



HANDLEIDING

VOOR HET

RIJWIEL MET HULPMOTOR

Mobylette

'N NEDERLANDS PRODUCT

MOTORRIJWIELFABRIEK

KAPTEIN N.V.

ARNHEM — HOLLAND

GARANTIE-BEWIJS

KAPTEIN *Mobylette*

ten behoeve van het rijwiel met hulpmotor Kaptein *Mobylette*:

Motor No.: 25555 K

Frame No.: 45350

Type: Hand remmen

Datum aflevering aan cliënt: 22-1-1952

1)

Volledige naam en adres agent:

W. P. P. P.

Machineweg 17

Amsterdam

1)

Volledige naam en adres cliënt:

A. Wessels

De Boezemerdijk 32

Amsterdam

2)

De garantietermijn eindigt zes maanden na aflevering van het rijwiel, dus op

.....)

De gratis service-termijn eindigt een maand na aflevering van het rijwiel, dus op

.....)

Handtekening cliënt:

Firmastempel en
handtekening agent



*) in te vullen door agent

*) in te vullen door cliënt

(Zie ook garantiekaart)

GARANTIE-BEPALINGEN KAPTEIN MOBYLETTE

Op onze rijwielen met hulpmotor '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, waarbij alle kosten voor verzending en arbeidsloon voor demontage en montage voor rekening van cliënt komen, 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 onderhouds-werkzaamheden, nodig voor een goed gebruik en instandhouding van het mechanisme, echter met uitdrukkelijk beperking hiertoe.

Reparaties ten gevolge van evenementen of anderszins, hoe ook veroorzaakt, vallen buiten deze service. Evenmin wordt door ons enige aansprakelijkheid aanvaard voor uit een defect — van welke aard dan ook — direct of indirect voortvloeiende kosten en/of gevolgen.

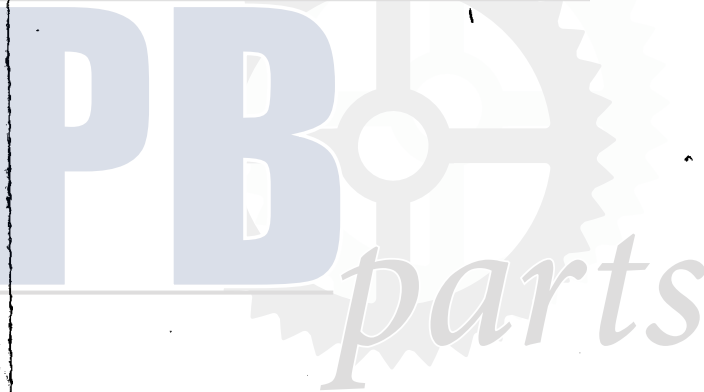
Garantie en service vervallen:

1. Indien het rijwiel wordt verkocht en dus niet meer in eerste hand is.
2. Indien het rijwiel gedurende de garantietermijn van 6 maanden niet ten minste éénmaal per maand ter controle bij een onzer agenten is gebracht.
3. Indien niet door ons geleverde onderdelen worden gebruikt.
4. Ingeval van de in de handleiding gegeven voorschriften voor onderhoud en behandeling wordt afgeweken.
5. Indien een andere oliesoort wordt gebruikt dan de door ons voorgeschreven Mobylette-olie.
6. Ingeval van nalatigheid of daarmede gelijk te stellen omstandigheden.
7. Indien door anderen dan officiële Mobylette-agenten reparaties worden uitgevoerd, die geacht kunnen worden van nadelige invloed te zijn op het rijwiel, de krachtbron en/of de accessoires.
8. Indien de garantie-aanvraag niet binnen 2x24 uur na aflevering aan cliënt aangetekend is opgezonden aan: WILLEM KAPTEIN'S Handelsonderneming N.V., Weteringschans 136, AMSTERDAM-C., door cliënt en agent beiden is ondertekend en volledig is ingevuld.
9. Indien het rijwiel wordt gebruikt in prestatieritten 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.

Uitdrukkelijk wordt bepaald, dat garantiegevallen steeds en uitsluitend aan de beoordeling van de fabriek zijn onderworpen en slechts in overweging kunnen worden genomen, indien het geldige garantiebewijs wordt overgelegd.

MOTORRIJWIELFABRIEK KAPTEIN N.V.

Hierlangs afknippen



Van harte welkom

IN DE GELEDEREN VAN TEVREDEN

Kaptein Mobylette

BERIJDSTERS EN BERIJDERS

MEMORANDUM

De gegevens van mijn *Mobylette* zijn:

Motornummer: 25555 K
Framenummer: ~~45350~~ 45350
Datum van aflevering: 22-1-1952
Leverancier { Naam: J. J. P. P.
Adres: Mechanieweg 17
Plaats: Nelsman
Tel. No.: 474

GARANTIE EN SERVICE

Aangelegenheden betreffende garantie en service gelieve men steeds met de leveranciers te behandelen.

In uitzonderlijke gevallen slechts kan men zich rechtstreeks wenden tot: Willem Kaptein's Handelsonderneming N.V. te Amsterdam (C), Weteringschans 136, tel. 32180 en 38331 (K 2900).

Garantie- en servicegevallen kunnen slechts in behandeling worden genomen bij overlegging van het geldige garantiebewijs.

BELANGRIJK

Men neme de in deze handleiding aangegeven onderhouds- en smeervoorschriften nauwkeurig in acht! Dit is een uitdrukkelijke voorwaarde onzer garantie-bepalingen, welke U achterin dit boekje gelieve aan te treffen.



INLEIDING

MASSAMOTORISERING

Tientallen jaren een schijnbaar onbereikbaar ideaal van enthousiasten en technici, thans een realiteit, zoals men dagelijks duidelijker bevestigd ziet, dank zij het nieuwe gemotoriseerde vervoermiddel-voor-iedereen, het rijwiel met hulpmotor.

Na talloze vergeefse pogingen tot het brengen van een vervoermiddel, dat de voordelen der motorisatie door een relatief lage prijs binnen het bereik der massa kon brengen, werkten na de laatste wereldoorlog technische zowel als economische factoren samen en gaven de tot nu toe ontbrekende stoot, die tot verwezenlijking van de massa-motoriseringsidealen van voorheen leidde.

Welk een belangrijke bijdrage het rijwiel met hulpmotor kan leveren tot een verhoging onzer arbeidsproductiviteit door middel van energie- en tijdsbesparing is zonder meer duidelijk. Jammer is het, dat de huidige hoge prijzen van materialen en grondstoffen, belastingen en lasten, een nóg lagere prijs in de weg staan.

Twee principeel van elkaar verschillende constructie-beginselen vallen bij rijwielen met hulpmotor op: a. het complete rijwiel met krachtbron; b. het losse motortje, dat op ieder willekeurig rijwiel kan worden gemonteerd. De *Mobylette* wordt uitsluitend als compleet rijwiel in de handel gebracht omdat naar onze mening voor het bereiken van maximale levensduur, veiligheid en rijcomfort noodzakelijk is, dat frame, wielen, remmen, enz. worden aangepast aan de hogere eisen die de mechanische voortbeweging stelt.

Goede wegligging, grote stabiliteit en een comfortabele 'zit' werden mede bereikt door toepassing van de *Mobylette*-ballonbanden; het motortje heeft een grote trekkracht, welke het onaangename 'meetrappen' overbodig maakt. De overbrengingsorganen paren lange levensduur aan een minimum onderhoud en een absolute ongevoeligheid voor de invloeden van weer en weg.

Uitgangspunt bij de constructie van de *Mobylette* is en blijft: duurzaamheid en eenvoud bij een zo laag mogelijke prijs. Het gaat hier immers om een vervoermiddel voor iedereen!

De aandacht dient nog te worden gevestigd op de behoefte aan regelmatig onderhoud, welke Uw *Mobylette* met alle andere mechanische vervoermiddelen gemeen heeft. Alle onderhoudswerkzaamheden vindt U in de volgende pagina's beschreven. Lees deze handleiding vóórdat U gaat rijden en onthoud dat doelmatig onderhoud beoogt storingen en vroegtijdige slijtage te voorkomen.

Wij wensen U gaarne duizenden voorspoedige kilometers.

MOTORRIJWIELFABRIEK KAPTEIN N.V.

DEEL I

Wat iedere Mobylette-bezitter moet weten

Allereerst in 't kort

ENIGE BELANGRIJKE PUNTEN:

- Gebruik uitsluitend de voorgeschreven olie, die bij al onze agenten steeds voorradig is:

MOBYLETTE OLIE!

- Neem de voorgeschreven *mengverhouding* voor de brandstof nauwkeurig in acht. Deze is:

1 L. olie op 12½ L. benzine (= 80 cc. p. L.)

- Waak tegen iedere verontreiniging van de brandstof. Meng olie en benzine in een apart (schoon!) blik alvorens te tanken.
- Gebruik steeds de voorgeschreven bougie:

LODGE, TYPE C 14

- De V-snaar mag *nooit* strak staan.
- Controleer Uw banden regelmatig.
- Lees de garantiebepalingen achterin dit boekje.
- Breng Uw *Mobylette* van tijd tot tijd ter controle bij één van onze agenten.
- Bij storingen raadplege men pagina 26 e.v.
- Lees deze handleiding voor gebruik en onderhoud aandachtig; liefst ook deel II, waarin iets nader op enige belangrijke technische onderwerpen wordt ingegaan.

WENKEN VOOR HET GEBRUIK

Zijn die dan nog nodig? zult U wellicht vragen. En die vraag is zeker gemotiveerd, want de Kaptein *Mobylette* is zo weinig gecompliceerd, dat men zich afvraagt, wat er nog fout gedaan kan worden. Toch menen wij met het volgende te bereiken, dat U zich nog sneller thuis gevoelt op Uw nieuwe vervoermiddel, het beter — en dus goedkoper — gebruikt, terwijl voor hen, die geheel en al onbekend zijn met motoren, enige kennis van enkele essentiële onderdelen en accessoires tot een beter begrip van de werkwijze zal bijdragen en dus ook de rijvaardigheid en veiligheid ten goede zal komen.

Voor het wegrijden

Welnu, laten wij samen eens een ritje gaan maken. Allereerst overtuigen wij ons dan natuurlijk van de bandenspanning. Het beste is om deze zo te kiezen, dat U zonder stoten rijdt, dus niet al te hard; maar er dient terzelfdertijd voor te worden gewaakt, dat zij niet te zacht zijn, want dit is de zekerste weg om een band te vernielen. Het beste is om Uw leverancier te vragen U op dit punt even wegwijst te maken, want een spanning is bij rijwielen nooit nauwkeurig te controleren, omdat de gebruikelijke ventielconstructie het meten van de spanning met een zgn spanningmeter, zoals dit bij automobielen en motorrijwielen gebeurt, onmogelijk maakt. Bedenk hierbij, dat niet alleen de levensduur van Uw banden, maar ook Uw rijcomfort van de spanning in hoge mate afhankelijk zijn. Regelmatige *contrôle* der banden, bij veelvuldig gebruik *minstens tweemaal per week*, wordt sterk aanbevolen. Op pag. 12 vindt U nadere aanwijzingen voor onderhoud en reparatie.

Het tweede punt is de *brandstof*. Wij controleren voor de rit dus of er zich nog voldoende brandstof in de tank bevindt. De tankdop (onder het zadel) wordt afgenomen door hem naar links te draaien. Het sluiten geschiedt door de dop in de tankopening te plaatsen en hem naar rechts te draaien; men voelt gemakkelijk wanneer hij voldoende vast zit. De *Mobylette*-tankdop sluit door zijn speciale constructie goed af en voorkomt derhalve verontreiniging van de kleding. Draai hem niet overmatig vast. Anders vernielt U de veer en de rubber afdichting. *Men houde zich vooral aan de voorgeschreven oliesoort en mengverhouding van 1 l olie op 12½ l benzine*. Meer over brandstof op pag. 15.

Het starten

Ziezo, banden en brandstof zijn in orde bevonden. Nu controleren wij nog even, of de motor door middel van de hefboom op de grote snaarschijf met het achterwiel is gekoppeld (zie pag. 5 en 22). Het volgende, wat wij doen is het

openen van de benzinekraan (aan onderzijde tank). Dan draaien wij het rechterhandvat op het stuur geheel naar rechts, stappen op en bewegen de *Mobylette* door middel van de pedalen over een afstand van circa 10 m voort. Zijn wij zo ver, dan draait men — al trappend — het rechterhandvat een weinig naar links (U geeft dan 'gas') en het motortje slaat direct aan. Indrukken van de startspoeierknop links op het stuur vergemakkelijkt het aanslaan; vooral bij koud weer. Zodra de motor loopt, laat men het knopje los. (Bij oudere modellen commandeert genoemd knopje niet de startspoeier, maar de luchtschuif op het luchtfilter van de carburateur). Van dit moment af houdt U natuurlijk op met trappen. U freewheelt; zelfs tegen flinke hellingen en tegenwind in, dank zij de rustige kracht van de motor. U behoeft dit maar eenmaal te proberen en U gevoelt zich direct in het zadel van de *Mobylette* thuis. Het verdient aanbeveling bij avond met uitgeschakelde verlichting te starten en het licht eerst aan te draaien wanneer de motor loopt (*nooit* verlichting bij volle snelheid inschakelen voor gevaar van doorbranden der gloeidraden).

Wenst U de *snelheid* te *verhogen*, dan wordt het handvat iets meer naar links gedraaid en ogenblikkelijk voelt U de soepele trekkracht van de motor sterker worden. Wilt U daarentegen *snelheid verminderen*, b.v. bij een bocht, dan wordt het handvat naar rechts gedraaid.

Na korte tijd zult U bemerken, dat men bij oordeelkundig rijden de remmen slechts bij hoge uitzondering gebruikt. Men bedient de *Mobylette* door middel van het rechterhandvat! Aan het einde van de rit heeft men met geheel naar rechts gedraaid handvat — en zo nodig bijremmend — het rijwiel *tot stilstand gebracht*. Men kan het dan rustig wegzetten tot de volgende rit, maar één ding behoort U dan toch nog te doen: benzinekraan sluiten! — Dit moet steeds worden gedaan, wanneer de *Mobylette* voor enige tijd wordt stilgezet, dus 's nachts, in stallingen, op parkeerplaatsen, etc. Stopt U even voor een kort oponthoud, b.v. voor een winkel, of stoplicht, dan kan de benzinekraan natuurlijk open blijven staan.

Het gebruik van de remmen

Hoewel het remmen weinig moeilijkheden zal opleveren, is het nuttig te waarschuwen tegen een te bruusk gebruik van de remmen, vooral natuurlijk op gladde wegen. Bijna steeds echter zult U het zonder de remmen kunnen stellen en zal de remkracht van de motor voldoende zijn om vaart te minderen. Dit heeft het voordeel ener grote souplesse, hetgeen een belangrijke beveiliging tegen slipgevaar vormt. Onthoud in ieder geval, dat een slip vrijwel steeds door een plotselinge beweging wordt ingeleid. Op gladde wegen dienen deze dus in ieder geval te worden vermeden. Het verdient echter aanbeveling ook onder de gunstigste omstandigheden zich gelijkmatige en geleidelijke rijpractijken aan

te wennen. Dan doet U het onder slechtere weersomstandigheden zeker goed. Eerste beginsel bij krachtig remmen en *steeds* bij het remmen op gladde wegen is: Rem niet in een bocht. Zolang U remt, moet U dus rechthout blijven rijden. Ook dit is bij een gewone fiets niet anders, maar het is nuttig hierop nog eens de aandacht te vestigen.

Besturing

Het kan wel eens voorkomen, dat U een zeer slecht stuk weg of een stuk mul zand, los grint of een ander kort stuk weg, bedekt met een los oppervlak, moet 'nemen'. De juiste methode, waarbij Uw *Mobylette* zich — evenals iedere gemotoriseerde tweewieler — het zekerst laat besturen en een vaste ligging blijft behouden, is: vertraag de snelheid een weinig, voordat U aan het slechte stuk bent gekomen en geef dan wat meer gas, zodat U met trekkende motor over het losse oppervlak rijdt. U zult zien, dat het dan als vanzelf gaat.

Bescherming

Doelmatige jasbeschermers, voorspatbordschilden en een groot aantal andere nuttige toebehoren, die iedere erkende *Mobylette*-agent U uit voorraad kan leveren, verhogen het comfort van de *Mobylette* nog in belangrijke mate. Met de kleding, die men op de 'fiets' gebruikt kan als regel ook zonder bezwaar de *Mobylette* worden bereden. Hierbij zij wel gewezen op de wenselijkheid van winddichte kleding, terwijl niet moet worden vergeten, dat men op een gemotoriseerd rijwiel stil zit en sneller gaat dan op een gewoon rijwiel, waardoor bij lage temperatuur een extra kledingstuk nodig kan zijn.

Uitschakeling krachtbron

Indien men de Mobylette als gewoon rijwiel wenst te berijden, kan de motor op eenvoudige wijze worden ontkoppeld door de schakelhefboom op de grote snaarschijf naar buiten te drukken. Zie ook pagina 22.

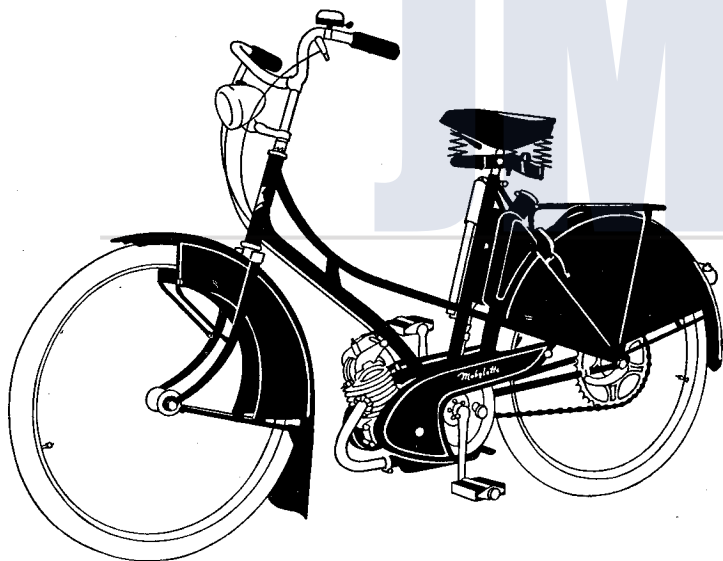
Ten slotte nog deze raad. U berijdt thans een rijwiel, waarop een uiterst krachtig motortje is aangebracht. Het is en blijft echter een *rijwiel* met *hulpmotor*. Verlang niet het onmogelijke door b.v. een volwassene als 'duo'-passagier te vervoeren; voor dergelijke krachttoeren is het rijwiel met hulpmotor nu eenmaal niet geschikt.

*

Het is allemaal even vanzelfsprekend als gemakkelijk, zoals U ziet en men leert het in een fractie van de tijd, die nodig was om dit te schrijven.

RESUMEREND DUS:

1. Bandenspanning.
2. Brandstofcontrole.
3. Schakelhefboom op snaarschijf controleren.
4. Benzinekraan openen.
5. 10 m trappen; handvat naar rechts.
6. Handvat naar links (startsproeierknop, links op het stuur, indrukken).
7. Rit (startsproeierknop loslaten).
8. Snelheidsvermeerdering: rechterhandvat naar links draaien.
9. Snelheidsvermindering: rechterhandvat naar rechts draaien; zo nodig bijremmen.
10. Stoppen met geheel naar rechts gedraaid handvat; bijremmen.
11. Bij langere tijd stilstaan benzinekraan sluiten.



REGELMATIG ONDERHOUD

Zij, die gewoon waren hun rijwiel hoogstens éénmaal per jaar 'een beurt' te laten geven en thans op een *Mobylette* zijn overgestapt, dienen er zich terdege van bewust te zijn, dat een rijwiel met hulpmotor nu eenmaal meer onderhoud behoeft dan de 'trapfiets'. Hoewel de *Mobylette* met relatief weinig onderhoud genoegen neemt, is het absoluut noodzakelijk dit minimum onderhoud regelmatig en goed te doen plaatsvinden. Ten einde U een overzicht te geven van deze werkzaamheden hebben wij op de volgende bladzijden een schematisch overzicht daarvan opgenomen. Vanzelfsprekend is hier uitgegaan van een middelmatig gebruik. Voor hen, die elke dag flinke ritten maken is het derhalve aan te bevelen met kortere tussenpozen de aangegeven werkzaamheden te (doen) verrichten.

Onderhoud wil zeggen het voorkomen van vroegtijdige slijtage en storingen. Geef men een vervoermiddel dit onderhoud niet of in onvoldoende mate dan is 'pech' onvermijdelijk. In plaats van 'pech' moet men dan echter spreken van 'eigen schuld'.

Enige bijzonder belangrijke punten geven wij hieronder nog aan:

a. Freewheel

Dit heeft veelvuldige smering nodig. Reden: freewheels werden en worden nog steeds gemaakt voor gewone rijwielen. Hierop trapt men 99% van de afgelegde afstand en freewheelt daarvan slechts 1%. Bij een rijwiel met hulpmotor is het juist omgekeerd: hier doet men niet anders dan freewheelen. Het is dus gemakkelijk in te zien dat van dit onderdeel veel wordt geleverd en het dus dikwijls olie behoeft. In gevallen waarin dagelijks veel wordt gereden is oliën om de 14 dagen of 3 weken niet overdreven! Men gebruike hiervoor dunne, gemakkelijk vloeiende olie.

b. V-snaar

Nog te veel wordt deze onnodig strak gespannen. Zolang de snaar niet slipt kan hij niet los genoeg staan. Hij trekt zich zelf immers steeds vast in de conische groeven van de schijven! Een te strakke snaar vernielt in korte tijd zichzelf en de lagers van de snaarschijven.

c. Bougies

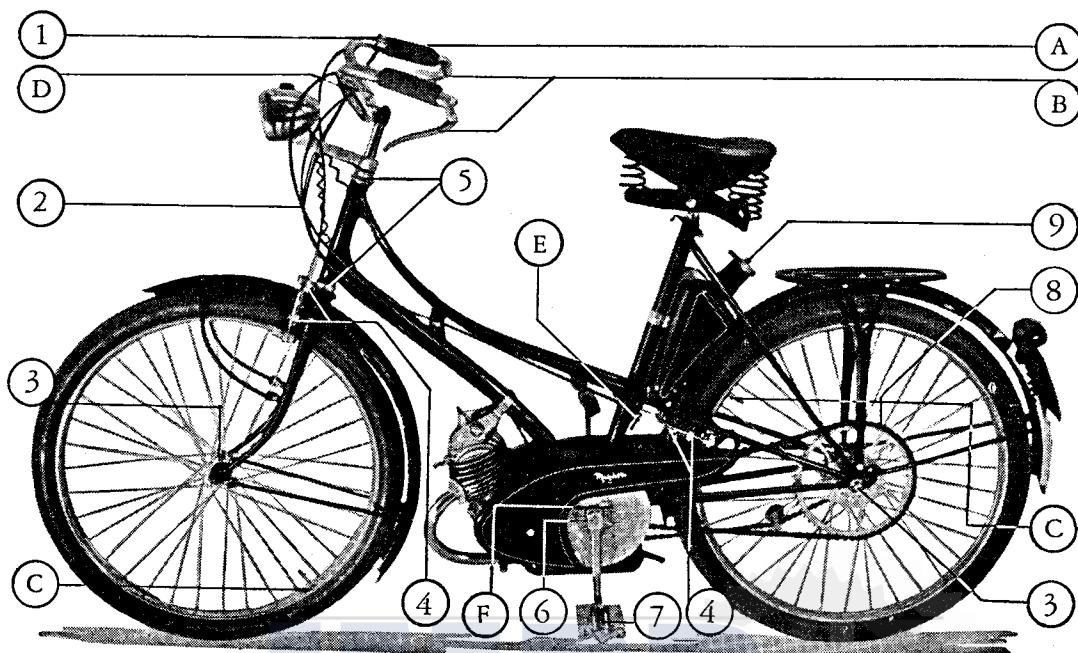
Gebruik de voorgeschreven bougie: **Lodge C 14** en sta er op, dat Uw handelaar U die levert. Neem geen proeven met andere bougies; dit deden wij reeds.

d. Onderbrekerpunten

Regelmatische controle op lichthoogte is gewenst, omdat bij te grote puntenafstand de gang van de motor wordt geschaad, de contactpunten verbranden en soms zelfs de motor kan stoppen indien de verlichting wordt ingeschakeld. Juiste puntenafstand: 0,4 mm. Juiste elektrodenafstand bougie: 0,5 mm

(Zie pagina 10)

BEDIENINGSORGANEN EN SMEERSHEMA



**DE AANGEGEVEN WERKZAAMHEDEN ZIJN ALS MINIMAAL NOODZAKELIJK
TE BESCHOUWEN**

I. BEDIENINGSORGANEN :

- | | |
|--|-------------------------|
| A = draaibaar handvat (gas en décompresseur) | D = startspreier-knopje |
| B = remhandgrepen | E = benzinekraan |
| C = banden (ventielen) | F = schakelhefboom |

II. SMEERVOORSCHRIFTEN :

- | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---------|------|-----------|--------------|--------------------|-------------------------------------|
| 1. gashandle | : | eenmaal | per | maand | enige | druppels | olie |
| 2. kabels | : | " | " | " | " | " | " |
| 3. naven | : | " | " | jaar | voorzien | van | nieuw vet |
| freewheel | : | " | " | maand | rijklijk | met | d' inne olie smeren |
| 4. remscharnierpunten | : | " | " | maand | enige | druppels | olie |
| 5. balhoofdagering | : | " | " | jaar | voorzien | van | nieuw vet |
| 6. bracket | : | " | " | maand | 'doorsmeren' | met | dun vet of dikke olie (SAE 120—140) |
| 7. pedalen | : | " | " | 3 maanden | enige | druppels | olie |
| 8. kettingen | : | " | " | 3 | " | afnemen, reinigen, | nieuw kettingvet |
| 9. tank (brandstof) | : | olie | door | benzine | mengen | in | verhouding 1 : 12½ |

1. Het freewheel moet regelmatig goed met dunne olie worden gesmeerd.
 2. De remnaaf mag **niet** met olie worden gesmeerd. Na demontage de lagers met mate van kogellagervet voorzien.
 3. Het is belangrijk, dat op het smeerviltje van de onderbrekernok iedere 5000 km een weinig olie wordt gedruppeld.

DIT DOET UW HANDELAAR

REGELMATIG ONDERHOUD (vervolg)

e. 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. Olie is weinig doelmatig, want deze wordt te snel van de ketting geslingerd. Houd de kettingen behoorlijk op spanning.

f. Reinigen

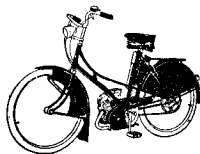
Men gebruike voor het reinigen van het gehele rijwiel plus de krachtbron een mengsel van benzine met een weinig olie. Door middel van een kwast wordt dan het vuil gemakkelijk verwijderd. Nawrijven met zachte lap. 's Winters kan het chroomwerk licht met vaseline ingevet worden. Bij het invetten van de velgen houde men de rembanen in ieder geval vetvrij! 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.

g. Inrijden

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

1. Gedurende de eerste 500 km (3 tankvullingen) niet lang achtereen op volle snelheid rijden, ten einde oververhitting te voorkomen.
2. Motor niet overbelasten. Tegen steile hellingen of abnormaal sterke tegenwind even de motor met de benen helpen (meetrappen). Bedenk dat Uw vervoermiddel een rijwiel is, al heeft het een krachtige hulpmotor! Ten overvloedige zij hieraan toegevoegd dat deze pedaalhulp ook slechts gedurende de eerste 500 km wordt aanbevolen.

N.B. Men leze hierna in ieder geval de garantiebepalingen achterin dit boekje. Bij storingen raadplege men het betreffende hoofdstuk op pagina 26 e.v.



DEEL II

Een heel klein beetje techniek

DAT
HEUS NIET MOEILIJK
EN
UITERST NUTTIG IS

BANDEN

Uw Kaptein *Mobylette* is voorzien van speciaal voor dit rijwiel vervaardigde *Mobylette*-ballonbanden. Het belang hiervan is, dat deze dikkere banden met een relatief lage spanning worden gereden, daardoor meer vering geven en op deze wijze Uw rijcomfort in hoge mate ten goede komen. De bandenmaat is 25x2". Velgmaat: 24x1 1/2". Velgbreedte: 24.7 mm. De buitendiameter van de opgepompte *Mobylette*-band bedraagt 635 mm (norm. N. 1162).

De binnenbanden zijn voorzien van een ventiel, zoals U dit van Uw 'fiets' reeds kent. In tegenstelling tot de ventielen op motorrijwielen en automobielen kan men hierop geen spanningmeter plaatsen om de juiste mate van luchtdruk te bepalen. Uw handelaar maakt U inzake de beste spanning in een minuut wegwijs.

Bedenk:

Te harde banden veroorzaken stotend rijden.

Te zachte banden zijn aan overmatige slijtage onderhevig.

Enige algemene wenken die tot een lange levensduur bijdragen, zijn:

1. Juiste spanning.
2. Houd de banden vrij van olie en vet.
3. Zorg er voor, dat de wielen 'sporen'.
4. Controleer af en toe de banden en verwijder steentjes enz. uit het loopvlak.

Bij het monteren van een *Mobylette*-band heeft het geen zin met lichters 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 of water 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 *Mobylette*-banden zijn onrekbaar.

Bij demontage begint men bij het ventiel.

Bij montage begint men tegenover het ventiel

¹⁾ 1 inch = 2.54 cm.

Regelmatig kettingonderhoud betaalt zichzelf

BOUGIES

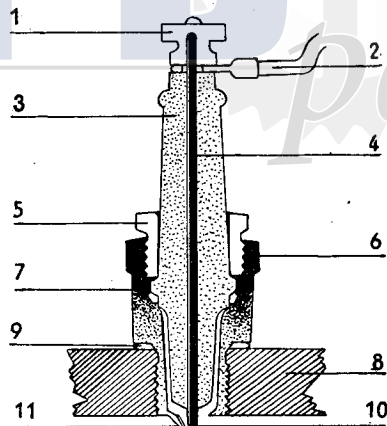
De bougie is een vitaal onderdeel van de motor; enige gegevens hierover kunnen dus nuttig zijn. Er bestaan honderden verschillende soorten van bougies; slechts enkele daarvan zijn voor een bepaalde motor geschikt. Voor de *Mobylette* is de aanbevolen bougie: *Lodge, type C 14*. Het gebruik van *ongeschikte bougies* kan *zeer schadelijke* gevolgen voor Uw motor hebben.

De taak van de bougie in de motor is het produceren van een krachtige vonk ter ontsteking van het aangezogen benzine/lucht/olie-mengsel. Aan de hand van bijgaande tekening verklaren wij U zijn werkwijze. (1) Moer, waarmee de bougiekabel (2) wordt vastgeklemd. Deze kabel deelt de spanning (tot 15000 V!), opgewekt in de vliegwielmagneet, aan de bougie mede. Voor een krachtige vonk is een goede isolatie nodig. Daarom moet de isolator (3) schoon en heel zijn (voorzichtig hiermede a.u.b.). Door deze isolator loopt de centrale electrode (4). Bij (5) is de opsluitmoer van de isolator getekend, terwijl (7) het huis met grote zeskant (6) voorstelt, dat in de cylinderkop (8) wordt geschroefd, met als afdichting een pakkingring (9). Tussen het uiteinde van de centrale electrode (10) en de massa-electrode (11) moet de vonk overspringen. De afstand tussen deze punten is dus belangrijk. Deze moet 0,5 mm (max. 0,6) bedragen, hetgeen men door middel van zgn 'voelermaatjes' kan controleren. Is de opening te groot, dan kan men zeer voorzichtig de massa-electroden (11) iets verbuigen. Tracht echter nooit de centrale electrode te verbuigen, want schade aan de isolatie is dan vrijwel zeker. De hoge spanning maakt, dat spoedig 'lekken' of kortsluiting optreedt.

Houdt daarom de isolator steeds droog en schoon.

Regelmatige bougiecontrole — ten minste 1 maal per maand — wordt aanbevolen.

Bij hoge uitzondering kan montage van een 'warmer' type nodig zijn. Men neme dan *Lodge B 14*. Dit mag uitsluitend dan slechts geschieden, indien de voorgeschreven bougie regelmatig vet slaat. Dit kan worden veroorzaakt door het gebruik van verkeerde olie en/of foutieve mengverhouding, het voortdurend zeer langzaam rijden, het gebruik op zeer korte trajecten (b.v. bestelwerk in een stad) en onder be-

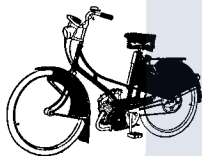


paalde andere omstandigheden, waaraan zuiver technische oorzaken ten grondslag liggen.

Bij het vetslaan van de normale bougie (C 14) moet de reden hiervan worden vastgesteld door een vakman. Zowel de carburatie als ontsteking dienen nauwkeurig te worden gecontroleerd. *Eerst indien is vastgesteld dat deze geheel naar behoren functionneren, de voorgeschreven brandstof wordt gebruikt, de motor inwendig schoon en in goede conditie is en desondanks vette bougies voorkomen mag op advies van Uw handelaar de B 14 worden gemonteerd.*

Voorzichtig hiermede!

Grote schade aan de motor kan ontstaan, indien boven vermelde voorzorgen niet worden genomen. Controleer in ieder geval de B 14 na enige kilometers te hebben gereden. Is de centrale electrode wit of gepareld, of vertoont de motor tekenen van oververhitting dan moet onmiddellijk weer de Lodge C 14 worden gemonteerd.



Verlang steeds de voorgeschreven bougie:

Lodge C 14

en neem geen genoegen met andere.

Dit advies is gebaseerd op uitgebreide proeven.

BRANDSTOF

Zoals wij in de voorgaande korte 'aanwijzingen' zagen, bestaat de brandstof voor Uw *Mobylette* uit een mengsel van olie en benzine. De mengverhouding is 1 : 12 $\frac{1}{2}$, m.a.w. op 12 $\frac{1}{2}$ l benzine moet 1 l olie worden gemengd. Onze agenten 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. En een goede smering is natuurlijk eerste voorwaarde voor lange levensduur, vermindering van onkosten, bedrijfszekerheid en ... onbezorgd rijden. Alle aandacht hieraan besteed, vindt U in rijgenoegeen 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 ermede U te zeggen, dat met de *Mobylette*-krachtbron, toen deze nog in de kinderschoenen stond, uitgebreide smeringsproeven zijn genomen, de resultaten waarvan aanleiding werden om juist deze olie voor te schrijven. Laat U 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. Het kan voorkomen, dat men zijn brandstof zelf wil of moet klaarmaken. Neemt U in dit geval de volgende punten nauwkeurig in acht:

1. Voor alles: *reinheid*; gebruik schone mengblikken en vul Uw tank door middel van een trechter met een zeer fijne zeef.
2. Pas de mengverhouding 1 : 12 $\frac{1}{2}$ *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 l benzine moet dus 80 cc olie worden gemengd.

Op 2 l benzine moet dus 160 cc olie worden gemengd.

Op 6 l benzine kan $\frac{1}{2}$ l olie worden gemengd.

(Zie pagina 18)

Mobylette 15

BRANDSTOF (vervolg)

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 foutief.
6. Vermijd het gebruik van verschillende oliesoorten door elkaar.
7. Wees voorzichtig met het gebruik van watten of doekjes als filtermateriaal voor Uw brandstof. Kleine vezeltjes kunnen de sproeieropening reeds verstopen!
8. Alvorens de tank uit het voorraadblik te vullen moet dit laatste flink worden geschud ten einde een goed mengsel te verzekeren.

UITSLUITEND VOOR GEBRUIK IN HET BUITENLAND:

Voor hen, die naar het buitenland gaan, waar geen *Mobylette*-olie is te verkrijgen, geldt:

1. Neem zoveel mogelijk *Mobylette*-olie mede.
2. In uiterste noodzaak kan worden gebruikt:
 - a. een eerste klasse merk-olie, dikte S.A.E. 20 in de verhouding 1:16 of
 - b. een eerste klasse merk-olie, dikte S.A.E. 30 of 40 in de verhouding 1:20.

Storingvrij rijden kan in het laatste geval niet worden gegarandeerd. Moeilijker starten, minder souplesse en zeker een grotere inwendige vervuiling (koolvorming) zullen kunnen optreden.

Aangeraden wordt dan ook zodra mogelijk de tank te ledigen en opnieuw met het voorgeschreven mengsel (*Mobylette*-olie 1:12 $\frac{1}{2}$) te vullen.

Te veel olie veroorzaakt vervuiling van het inwendige van de motor.

Te weinig olie veroorzaakt vroegtijdige slijtage van Uw motor.

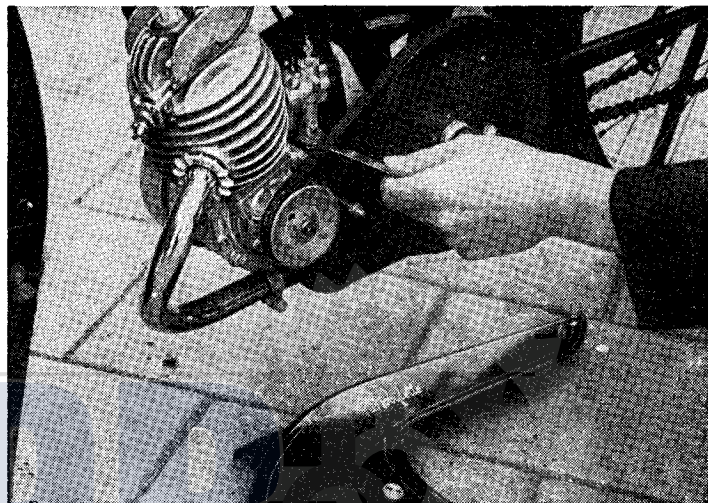
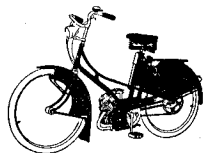
N.B. U vergeet toch niet, na de rit de benzinekraan te sluiten?



Door regelmatig

MOBYLETTE-OLIE (1:12 $\frac{1}{2}$)

te gebruiken voorkomt men storingen



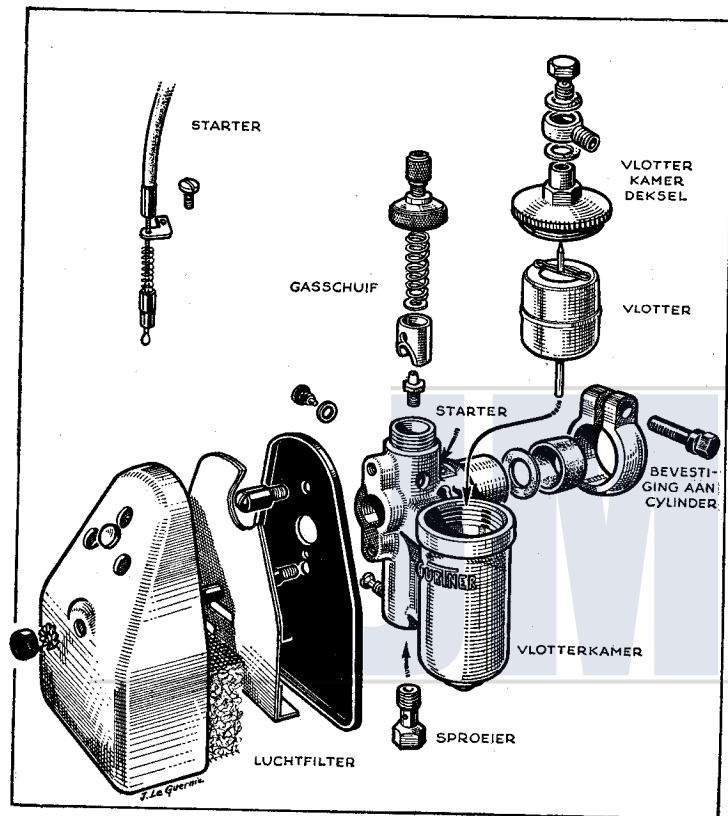
Deze foto toont hoe na demontage van het linkermotorscherm (2 moeren met brede zaagsnede) de sproeier eenvoudig kan worden bereikt.

DE CARBURATEUR

Dit belangrijke onderdeel moet worden beschouwd als de gasfabriek van de motor, waarin de uit de tank toestromende brandstof (benzine vermengd met smeerolie) in de juiste verhouding met lucht wordt vermengd. 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 zijn weg naar de verbrandingsruimte verdampen. De olie zorgt onderweg voor de smering der bewegende delen. Een deel van de olie komt eveneens in de verbrandingsruimte terecht. Het is o.m. daarom dat bij gebruik van verkeerde olie en bij te langzaam rijden (waardoor onvolkomen verbranding wordt veroorzaakt) het inwendige van de motor sneller vervuult; hij moet dan vaker worden ontkoold.

Over de onderdelen vermelden wij in het kort aan de hand van de afbeelding op de volgende pagina:

De door de zuiger veroorzaakte onderdruk (zie hoofdstuk 'Hoe de *Mobylette*-krachtbron werkt') doet de buitenlucht met grote snelheid door het luchtfilter (links onder in de tekening) toestromen. Deze lucht vindt zijn weg door het



DE CARBURATEUR

Men lette op de plaatsing van starter (startsproeier) en sproeier, die door pijlen zijn aangegeven

filter, waar onzuiverheden worden achtergehouden en vandaar door het grote horizontale kanaal in het met 'Gürtner' gemerkte deel door de aanzuigbuis naar de cylinder.

De hoeveelheid aangezogen lucht wordt bepaald door de gasschuif, 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 aangezogen 'gas' (rechterhandvat).

In de vlotterkamer (waarop het woord 'Gürtner') stroomt benzine uit de tank toe. Deze doet de vlotter stijgen en sluit dan door middel van de vlotternaald automatisch de toevoer wederom af. Heeft de motor een weinig brandstof verbruikt dan zakt het niveau in de vlotterkamer wederom, 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. Onderaan staat de vlotterkamer in verbinding met het verticale kanaal, waarin zich aan de bovenzijde de gasschuif beweegt. Onder in dit verticale kanaal bevindt zich de sproeier. Deze bepaalt de hoeveelheid benzine/olie die kan toestromen. Daarboven — eveneens in het verticale kanaal — is de diffuser, die in het horizontale aanzuigkanaal uitmondt. Uit de nauwe opening van de diffuser nu zuigt de hiervoor beschreven snelle luchtstroom brandstof mee, verstuift deze en vermengt zich hiermede. Het brandbare mengsel is tot stand gekomen.

Het brandstofniveau in de vlotterkamer bepaalt volgens de wet der communicerende vaten eveneens de brandstofhoogte in de sproeier. Deze is natuurlijk aan nauwe grenzen gebonden omdat steeds een hoeveelheid brandstof moet kunnen worden aangezogen, die in constante verhouding staat tot de hoeveelheid aangezogen lucht, welke op zijn beurt door de stand van de gasschuif wordt bepaald.

Tussen vlotterkamer en de z.g.n. 'mengkamer' bevindt zich de startsproeierschuif, die ten doel heeft in geopende toestand door een opening in de aanzuigbuis extra brandstof toe te voeren. Deze startsproeier mag tijdens de rit niet worden gebruikt. Hij wordt bediend door het knopje op de linker stuurhelft. De zeer kleine sproeieropening maakt uiterste reinheid van de brandstof noodzakelijk.

De op de Mobylette gebruikte carburateur is een product van de Franse Gürtner fabriek. De startsproeierinstallatie is een gepatenteerde vinding. Het carburateur-type is:

GÜRTNER 'S 10 D' A STARTER No. 3281.

Sproeier: 20; na circa 1000 km geeft soms No. 19 of 18 betere resultaten. De Mobylette wordt met sproeier 20 afgeleverd. Indien een andere sproeier wordt gemonteerd komt deze voor rekening van de berijder; kosteloze omwisseling is onmogelijk.

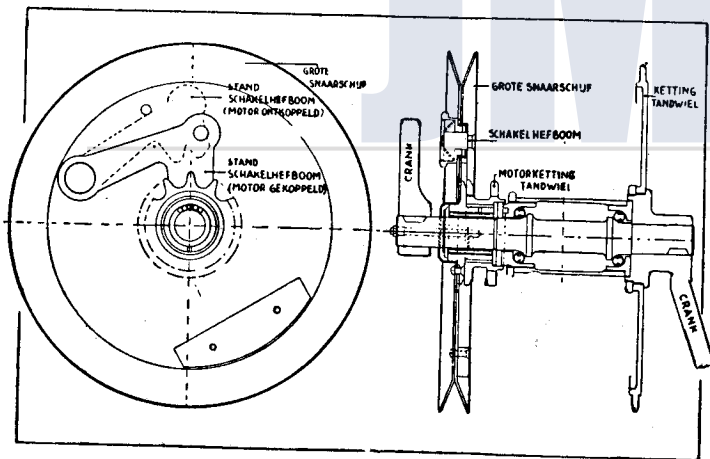
Zorg voor reine brandstof

TRANSMISSIE (OVERBRENGING)

Voor het overbrengen van de motorkracht op het voor- of achterwiel kent de techniek verschillende systemen. Bij rijwielhulpmotoren worden meestentijds rollen of kettingen toegepast. Geheel nieuw is de wijze van overbrengen ('transmissie'), waarvan bij de Kaptein *Mobylette* is gebruik gemaakt. Deze is te verdelen in twee trappen:

1. motor-trapas ('primaair');
2. trapas-achterwiel ('secundair').

De primaire overbrenging geschiedt door een V-snaar, die over twee snaarschijven loopt. De kleine snaarschijf (met rechter schroefdraad, geborgd met moer, voorzien van linkse draad), is op de linkerzijde van de krukas bevestigd, de grote draait door middel van een groot rollenlager vrij om de trapas. De schets geeft U een afbeelding van grote snaarschijf, trapas en tandwielen, terwijl ook de lagering duidelijk is aangegeven. Achter de snaarschijf bevinden zich twee met elkaar verbonden tandwielen, waarvan het binnenste de ketting draagt en het tandwiel, dat direct achter de grote snaarschijf is gelegen door middel van een schakelhefboom met dit laatste kan worden 'gekoppeld'. Door deze hefboom iets te draaien kan de krachtbron dus gemakkelijk worden uitgeschakeld. De *Mobylette* is dan een gewoon rijwiel, dat, ook al vergeet U



Snaarschijf met schakelhefboom (links) en dwarsdoorsnede Bracket-groep

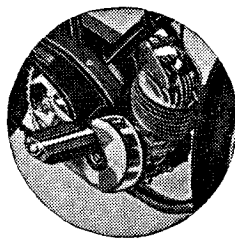
eens het tankje te vullen, U steeds thuisbrengt. Voor de smering van alle bewegende delen van de trapas-constructie bevindt zich aan de linkerzijde een smeernippel. (Zie pagina 9.)

De V-snaar behoeft geen onderhoud. Alleen zal het wenselijk blijken hem, nadat het nieuwe rijwiel korte tijd is bereiden, na te stellen. Dit doet Uw leverancier. *Men spanne de snaar niet te strak!*

De achterketting, die via het kleine hierboven genoemde tandwiel het achterwiel doet draaien, behoeft iets meer onderhoud. Men zie hiervoor het smeerschema op pag. 9. Ook dit is natuurlijk het werk van Uw handelaar, evenals het regelmatig controleren van de kettingspanning. Tenslotte is het van belang op te merken, dat de aandrijving door de V-snaar zeer soepel is, hetgeen in hoge mate tot het rijcomfort bijdraagt. Hoe bedrijfszeker zulk een V-snaar wel is, wordt al tientallen jaren achtereenvolgende bewezen door de automobiel-techniek, waarbij dit overbrengingssysteem voor de aandrijving van ventilator en dynamo algemeen toepassing vindt en niet alleen een lange levensduur heeft, volkomen bedrijfszeker is, maar ook volkomen geruisloos zijn werk verricht.



Regelmatig kettingonderhoud
betaalt zichzelf



HOE DE MOBYLETTE KRACHTBRON WERKT

De meesten Uwer zullen zich aanvankelijk weinig bekommeren om de wijze waarop het betrouwbare, weinig onderhoud behoevende motortje van Uw *Mobylette* zijn werk zo soepel en geruisloos verricht. Een wielrijder is nu eenmaal in de regel niet technisch ingesteld, waar het zijn vervoermiddel betreft. Toch zult U wel eens wat meer

van het motortje willen weten en in een verloren ogenblikje daarvoor deze handleiding naslaan. Welnu, daarom komen wij gaarne aan dit verlangen tegemoet met een korte verklaring van de werkwijze van de krachtbron.

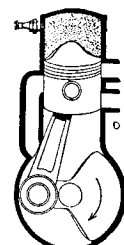
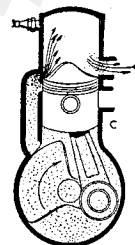
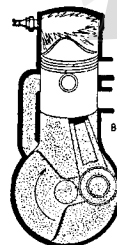
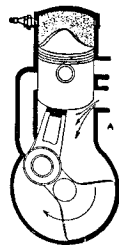
Uw *Mobylette* wordt voortbewogen door de eenvoudigste vorm van benzine-motor, die er bestaat: een z.g.n. 'driekanaal-tweetakt'. De tweetaktmotor dankt zijn naam aan zijn werkwijze. Onder 'takt' verstaat men één zuigerbeweging van het o.d.p. (onderste dode punt) naar b.d.p. (bovenste dode punt) of omgekeerd. Wanneer het vlieg wiel (en dus de krukas, waarop dit is bevestigd) één omwenteling heeft gemaakt, heeft de zuiger dus twee 'takten' doorlopen. Zoals bekend mag worden verondersteld, wordt bij de verbrandingsmotor een door de zuiger samengeperst benzinedamp/lucht-mengsel tot verbranding gebracht (hier: door de bougie), waarna de explosie-achtige verbranding de zuiger omlaag drijft, daardoor de krukas doet draaien en zo via een bepaald overbrengingssysteem — bij Uw *Mobylette* de V-snaar en de ketting — de motor-kracht aan het achterwiel mededeelt. Omdat in ons geval de zuiger bij iedere krukasomwenteling zulk een krachtslag maakt, dus steeds omstreeks het b.d.p. een samengeperst mengsel wordt ontstoken, spreekt men hier van een *tweetakt-motor*, omdat, zoals wij hierboven zagen, één krukasomwenteling met 2 takten overeenkomt.

Steeds moet vers gas op tijd worden aangevoerd en de verbrande gassen uit de cylinder worden verwijderd. Een eigenschap van de tweetaktmotor is, dat deze functies door de zuiger worden verricht. De tweetakt heeft — in tegenstelling tot de viertakt — geen kleppen. Hoe dit geschiedt verklaren wij U aan de hand van bijgaande schetsen. Wij gaan uit van de situatie, waarbij de zuiger het o.d.p. is gepasseerd en dus in opwaartse richting gaat. (Fig. A); hierdoor ontstaat in het luchtdicht gesloten carter een onderdruk. Zodra nu de zuiger de inlaatpoort vrijgeeft, zal via de hierop aangesloten carburateur (zie pagina 19) een

bepaalde hoeveelheid vers gas worden aangezogen. Het carter vult zich dus met dit mengsel. Boven de zuiger wordt inmiddels zulk een mengsel samengeperst zodra de zuiger ook de andere poorten is gepasseerd en deze dus afsluit. Is de zuiger het b.d.p. genaderd, dan springt aan de bougiepunten een sterke vonk over, waardoor het mengsel wordt 'ontstoken'. De kracht van deze (zeer snelle) verbranding drijft de zuiger omlaag (Fig. B). Op het moment, dat de zuiger de uitlaatpoort vrijgeeft, stromen de verbrandingsproducten (uitlaatgassen) via deze poort door uitlaatpijp en knaldemper naar buiten. Een moment later heeft de zuiger ook de z.g.n. 'overstroompoort' vrijgegeven (Fig. C).

Door de neerwaartse beweging van de zuiger gaat nu in het carter een overdruk heersen. De in het carter aangezogen verse gassen stromen tengevolge van deze overdruk door het overstroomkanaal naar de cylinderruimte boven de zuiger.

Deze met grote snelheid binnenstromende gassen nu worden door de kam op de zuiger (de z.g.n. 'deflector') scherp omhoog gericht en drijven de rest van de verbrande gassen, die nog niet 'op eigen kracht' waren verdwenen door de uitlaat, die nog geopend is, naar buiten. De zuiger heeft inmiddels het o.d.p. gepasseerd en sluit nu achtereenvolgens overstroompoort en uitlaat af (Fig. D) en laat daarna de inlaatpoort weer vrij. Hiermede zijn wij weer op ons punt van uitgang aangekomen. Tevens zien wij nu waarom dit soort motor een 'driekanaal'-tweetakt wordt genoemd. Er zijn immers 3 kanalen: inlaat-, overstroom- en uitlaatkanaal. Een belangrijk voordeel van de tweetaktmotor is zijn eenvoud. Slechts drie bewegende delen: krukas, drijfstaaf en zuiger. Tevens is het duidelijk waarom bij de tweetaktmotor de smeerolie door de brandstof kan worden gemengd. Door zijn aanzuiging via het carter komt de olie op alle bewegende en draaiende delen, die smering behoeven.



STORINGEN

1. 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.

2. HET OPHEFFEN

Indien het desondanks eens mocht voorkomen dat Uw rijwiel 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 initiële voorwaarden, waaraan moet worden voldaan wil een tweetakmotor zijn werk naar behoren kunnen verrichten; na het lezen van het vorige hoofdstuk is het duidelijk, dat deze zijn:

- 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, n.l.:

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 benzinekraan moet geopend zijn.

De benzineleiding (en de beide zeven) 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 toevloeien wanneer het brandstofniveau zakt.

De brandstof moet bestaan uit een mengsel van benzine en de aanbevolen olie in de juiste verhouding en goed gemengd zijn. (Mobylette-olie 1:12½)

2. Naar storingen in de elektrische installatie

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

De bougie moet van het juiste type zijn (Lodge C 14).

De bougie moet inwendig en uitwendig schoon zijn.

De elektroden moeten de juiste afstand hebben (0,5 mm)

De bougie moet goed afsluiten (pakkingring).

De bougiekabel moet aan beide einden goed contact maken, in goede staat verkeren en nergens kortsluiten.

De onderbrekerpunten moeten schoon zijn, vlak op elkaar aanliggen en de juiste lichte hoogte hebben (0,4 mm).

De onderbrekerpunten moeten op tijd openen (2,8 mm voor b.d.p.).

De condensator (in vliegwielmagneet) mag niet 'leken'.

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 gelocaliseerd, waarbij de hiernavolgende 'Storingzoeker' U de weg wijst.

Onderhoud voorkomt storingen

STORINGZOEKER

ENIGE STORINGEN, HUN OORZAAK EN HUN OPHEFFING

STORING	OORZAAK	OPHEFFING
1. motor start niet	a. carburatie	
	tank leeg	vullen
	kraan dicht	openen
	te veel benzine aangezogen door overmatig gebruik van startsproeier	startsproeier sluiten en even rijden met het 'gas' geheel open (handvat naar links)
	zeef (zeven) vervuild	benzinekraan demonteren-schoonmaken benzineleiding demonteren-schoonmaken vlotterkamer reinigen (men vergete niet de onderste vlotterpenzitting, waarin zich vuil kan verzamelen) zeef in vlotterdeksel reinigen sproeier reinigen (met pomp doorblazen) vastzetten
	carburator zit los	kanaal in centrale bout reinigen
	tankdop verstopt	hefboom op stuur, kabel en veer nazien; gangbaar maken
	startsproeier blijft hangen	repareren (door Mobylette-agent)
	vlotter lek	
	water in brandstof ongeschikte brandstof }	brandstofwegen reinigen; tank reinigen; opnieuw vullen <i>De carburateur is toegankelijk na demontage van de beide motorschermen.</i>
	b. ontsteking	
	bougie vuil	inwendig en uitwendig reinigen of reserve bougie monteren
	bougiepunten ontsteld	op juiste afstand (0,5 mm = duimnageldikte) instellen
	bougiekabel defect	slecht contact of kortsluiting herstellen (isolatieband is alleen voor noodreparatie geschikt; zo spoedig mogelijk vakkundig laten repareren)
	ingeschakelde verlichting onttrekt energie aan magneet	licht uitschakelen bij het starten; daarna Mobylette-agent raadplegen
	onderbrekerpunten ontsteld en/of ingebrand	reinigen; juist instellen; zonodig vernieuwen (door Mobylette-agent)
	onderbreker defect	
	ontsteking ontsteld	
	condensator defect	
	ontstekingsspoel defect etc.	naar Mobylette-agent
	c. mechanisch defect	
	décompresseur sluit niet	kabel gangbaar maken kabel stellen zonodig nieuwe veer monteren <i>Alle overige mechanische defecten, die slechts hoogst zelden of nooit zullen voorkomen, behoren door Mobylette-agenten te worden hersteld.</i>
2. motor stopt	a. carburatie	
	tank leeg	vullen
	benzinewegen vuil	zie hierboven
	carburator los getrild	vastzetten
	kanaal in tankdop verstopt	reinigen
	vlotter lek	zie hierboven
	water in brandstof	zie hierboven
	verkeerde olie	Mobylette-olie gebruiken
	b. ontsteking	zie hierboven

STORINGZOEKER (Vervolg)**ENIGE STORINGEN, HUN OORZAAK EN HUN OPHEFFING**

STORING	OORZAAK	OPHEFFING
	c. mechanische defecten	raadpleeg <i>Mobylette</i> -handelaar
3. motor ontwikkelt te weinig kracht en/of loopt onregelmatig	bougie vervuild ontstekingsinstallatie defect sproeier verstopt benzinewegen vervuild V-snaar slijt inwendige vervuiling mechanische defecten	zie hierboven zie hierboven zie hierboven raadpleeg <i>Mobylette</i> -handelaar id. (ontkolen) id.
4. motor wordt te heet (o.m. te constateren door te trage gang; plotseling inhouden; 'pingelen')	te weinig brandstof (arm mengsel) slechte brandstof geen olie door benzine gemengd sproeier gedeeltelijk verstopt vlotterkamer vervuild ontstekingsdefect verkeerd bougietype inwendige vervuiling mechanisch defect veranderingen aan motor en/of uitlaatsysteem	<i>Mobylette</i> -agent raadplegen <i>Mobylette</i> -olie en goede benzine gebruiken tank ledigen en met goed mengsel vullen reinigen id. (niet vergeten rust voor vlotterpen op bodem van vlotterkamer te reinigen) in volgorde controleren Lodge C 14 monteren <i>Mobylette</i> -agent raadplegen in originele staat brengen
5. te hoog benzine-verbruik	lek in tank of benzinewegen te grote sproeier verkeerde of defecte bougie ontstekingsdefect mechanisch defect luchtfilter ten dele verstopt of vervuild inwendige vervuiling verkeerde rijmethode(n) rijwiel in slechte conditie	naar <i>Mobylette</i> -agent id. Lodge C 14 monteren naar <i>Mobylette</i> -agent id. reinigen in benzine en opnieuw inoliën raadpleeg <i>Mobylette</i> -agent instructieboekje lezen wielen sporen; kettingen reinigen en stellen; remmen nazien
6. Voorgeschreven bougie Lodge C 14 slaat vet	brandstof onjuist te langzaam rijden motor komt niet op temperatuur ontstekingsinstallatie carburatie	aanbevolen brandstof gebruiken { zie hoofdstuk 'bougie' en <i>Mobylette</i> -agent raadplegen door <i>Mobylette</i> -agent laten controleren
7. licht brandt niet	lampje(s) defect lampje brandt door leidingen defect	nieuwe monteren voorgeschreven gloeilampen monteren; leidingen en massa-contacten controleren licht niet inschakelen bij volle snelheid nieuwe monteren of repareren

N.B. 1. Volg aanwijzingen in deze handleiding op.

2. Laat door U uitgevoerde noodreparaties steeds door *Mobylette*-agent controleren.

3. Waag U niet aan werkjes, waarvan U niet geheel zeker bent ze goed te kunnen uitvoeren.

TECHNISCHE GEGEVENS KAPTEIN MOBYLETTE

Frame: van speciaal ontwerp; gefabriceerd uit gelaste naadloze stalen buizen; dubbele gebogen bovenframebuis; drievoudige achtersvork; verzwaaarde voorframebuis, balhoofd en voorvork; ruim bemeten spatborden en bagagedrager; verchroomd stuur met draaibaar rechterhandvat, startsproeierknop en, zo nodig, twee remhandgrepen; stuur en zadel naar hoogte verstelbaar.

Motor: driekanaal tweetakt met kamzuiger; lichtmetalen cilinder en cilinderkop; inhoud 49,9 cc; boring 39 mm; slag 41,8 mm; compressieverhouding 6; vermogen 0,6 pk; pistonpen vrijdragend, gezeurd door twee borgveertjes; drijfstaanglager, rollenlager, 22 rollen maat 2,5—13,8; krukaslagering, beide zijden kogellagers maat 15—42—13; smering, olie-benzine mengsel 1:12½; verbruik, 1 l mengsel op 70 km ongeveer.

Carburateur: Gürtner, met enkelvoudige gasschuif en startsproeier, type 'S 10 D' No. 3281.

Electrische installatie: vierpolige vliegwielmagneet, gemonteerd op rechterzijde van de krukas met lichtspoel, 6 V—8 W; ontstekingsafstelling, 2,8 mm vóór b.d.p.; elektrodenafstand bougie 0,5 mm; onderbrekerpunten 0,4 mm; aanbevolen bougie, Lodge, type C 14 (14 mm draad); gloeilamp schijnwerper, 6 V 1 A; gloeilamp achterlicht, 6 V 0,5 A.

Overbrenging: primair, V-snaar op twee snaarschijven; lengte V-snaar 725 mm; profiel 13×8; bijstelbaar door middel van verdraaiing van de motor om het bovenste bevestigingspunt; secundaire overbrenging, ketting met 104 schakels, maat ½×⅜"; trapketting, 104 schakels, maat ½×⅜"; primaire overbrenging 1:3,228 (V-snaar); secundaire overbrenging 1:4,333 (ketting); totale transmissieverhouding motor-achterwiel 14:1 bij 52 tanden op het achterwiel.

Wielen: velgmaat 24×1½"; velgbreedte 24,7 mm; bandenmaat 25×2"; spanning, vóór 1 atm.; achter 1,2 atm.

Tankinhoud: 2,1 l.

Snelheid: 8—30 km/h.

Gewicht: 29 kg rijklaar.

Stijgvermogen: 7 pCt zonder pedaalhulp met berijder van 65 kg.

Afmetingen: totale lengte 1765 mm; framehoogte 530 mm; totale breedte 610 mm; wielbasis 1090 mm; zadelhoogte 910 mm; grondspeling 140 mm.

INHOUDSOPGAVE

	pag.
Inleiding, Massamotorisering	1
Wat iedere <i>Mobylette</i> -bezitter moet weten	2
Wenken voor het gebruik	3
Regelmatig onderhoud	7
Bedieningsorganen en smeerschema	9
Banden	12
Bougies	13
Brandstof	15
Carburateur	19
Transmissie	22
Hoe de <i>Mobylette</i> -krachtbron werkt	24
Storingen	26
Storingzoeker	28
Technische gegevens Kaptein <i>Mobylette</i>	32
Afbeeldingen:	
Linkerzijde <i>Mobylette</i>	6
Bedieningsorganen en smeerschema	8
Bougie	13
Uitgeslagen tekening <i>Mobylette</i> -krachtbron	16—17
<i>Mobylette</i> -motor (demontage sproeier)	19
Uitgeslagen tekening carburateur	20
Snaarschijf en bracketgroep	22
Tweetakt-motor	25





GOEDE REIS

OP UW NIEUWE RIJWIEL MET HULPMOTOR!

En laat de A.N.W.B., Neerland's nationale toeristen- en verkeersbond, Uw pad effenen. De A.N.W.B. met zijn 240.000 leden staat steeds op de bres voor het verkeer, vooral ook voor het gemotoriseerde verkeer. Contributie f 6,— per jaar.

Aan de reeks Bondsbladen is sedert kort toegevoegd

'DE BROMFIETS'

A.N.W.B.-leden kunnen zich voor f 2,— per jaar op dit maandblad abonneren.

Het blad is onmisbaar voor de weggebruiker, die zich interesseert voor de technische ontwikkeling van rijwielen met hulpmotor, voor verkeersvraagstukken en toerisme, voor nieuws van tentoonstellingen, voor kwesties als onderhoud en rijpraktijk. Kent U 'De Bromfiets' nog niet? Vraagt dan eens een proefnummer aan.