



HANDLEIDING

voor de bediening, het onderhoud en de herstelling van de

Flandria **BROMFIETSEN 49 CC** *met 2 versnellingen*

PRODUCTEN VAN DE
WERKHUIZEN A. CLAEYS-FLANDRIA
ZEDELGEM

gefabriceerd in

1958

WERKHUIZEN A. CLAEYS-FLANDRIA
ZEDELGEM

H.R. Brugge 247.97 - Postrekening 850.01
Tel. Torhout 292.44 - 292.45 - 292.46

Waarde "Flandria"-berijder,

In de allereerste plaats wensen wij u geluk met de wondermooie en uitstekende bromfiets die u zich aangeschaft hebt, en wij danken u voor het vertrouwen dat u aldus in onze fabricatie gesteld hebt. Wij willen alleen volkomen voldane berijders van onze bromfietsen hebben en doen al het

mogelijke om u voor altijd in deze categorie te bewaren.

Onze niet te evenaren ervaring, die verkregen is door een veeljarige productie zo van motoren als van rijwielen, gepaard aan de meest efficiënte methodes van massavoortbrengst, heeft ons in staat gesteld om bromfietsen waaraan de allerhoogste eisen kunnen gesteld worden, tegen uiterst populaire prijzen op de markt te brengen.

Van uw bromfiets moet u kracht, stevigheid en betrouwbaarheid verwachten. Daartoe behoort u hem echter met begrip, kennis en toewijding te behandelen. Vergeet u niet dat uw bromfiets nog het "lopen" leren moet! Het is om u daarbij van dienst te zijn dat wij u deze beknopte handleiding met onze raadgevingen aanbieden. Indien u de er uiteengezette richtlijnen trouw en zorgvuldig zult toepassen, zal uw "Flandria" bromfiets uw veiligste en meest betrouwbare reisgezel worden en blijven!

Met vriendelijke groeten en hoogachting,

Werkhuizen A. CLAEYS-FLANDRIA.

I. INLEIDING

Uit onze jarenlange ervaring op gebied van bromfietsen en motorrijwielen is er een productie ontstaan van de modernste, eenvoudigste en meest doeltreffende constructie.

De trapas is in de motor zelf ingebouwd, waardoor een tweede ketting naar het achterwiel vervalst, met als gevolg minder slijtage, daar het tandwiel in de olie draait. Daar de cilinderinhoud beperkt is, nl. 49 cc en de motor ook in vermogen niet te hoog belast mocht worden, nl. 2,20 PK met een draaimoment dat het grootst is tussen 3000 en 4500 omw./min. zijn wij van het standpunt uitgegaan dat twee versnellingen het mogelijk maken om bij zeer sterke tegenwind en bij het bestijgen van hellingen van 20 % en meer, de 1e versnelling doeltreffend te gebruiken.

Door deze constructie heeft men de zekerheid dat de motor bij achterwind normaal zal draaien en bij afdalingen niet te ver over zijn maximum toerental zal gaan.

De gehele bromfiets bezit meer het uiterlijk van speciaal aangepast werk, m.a.w. hij is dus geen fiets meer die is aangepast als bromfiets door er een motor in te plaatsen, maar hij is volledig gebouwd als kleine scooter. Het frame is uit geperste staalplaat vervaardigd net als de kettingkasten en de beenbeschermers. De sierlijke bemanteling op voor- en achterwiel beschermt tegen het hinderlijke spatten bij regenweder.

De **Majestic** en **Iris** zijn thans uitgerust met een telescopische achterwielvering met schommelarmen. Een achterrem die bediend wordt door

terugtrappen met de voet, biedt een uiterste veiligheid. Een zeer eenvoudige bediening van de versnellingen op het stuur, maakt het mogelijk steeds met twee handen te sturen en schakelt het gevaar bij grotere snelheden uit.

De moeilijkheden die de duisternis meebrengt, zijn op gelost door een krachtig koplicht (17 W.). Het stuur is van een mooi ingebouwde kilometerteller voorzien.

De enige voorwaarde voor een feilloos gebruik van de A. Claeys-motor is een met zakelijke kennis uitgevoerde behandeling. Indien U alle wenken en raadgevingen welke hierna te lezen zijn, stipt navolgt en zo U onmiddellijk de kleine storingen verhelpt, zal de A. Claeys-motor ook U slechts louter vreugde verschaffen!

II. GEBRUIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD

1. STARTEN EN WEGRIJDEN.

Alvorens weg te rijden is het aan te raden na te gaan of de hoeveelheid benzine in de tank voldoende is voor de rit die u wilt ondernemen. Open daarna de benzinekraan. Sluit de gasschuif door het dopje op het stuur in te duwen, plaats de versnellingshandle in de nulstand en geef een krachtige korte trap op één der cranks, terwijl men de decompressiehendel induwt. De motor slaat nu aan. Knijp de ontkoppelingshendel in, verdraai tot in eerste versnelling, geef lichtjes meer gas en laat de ontkoppelingshendel geleidelijk terugkomen. U rijdt nu in eerste versnelling. Om in 2e versnelling te rijden, knijp de ontkoppelingshendel in, verdraai het handvat tot de 2e versnelling en laat geleidelijk de ontkoppelingshendel terugkomen. Het is aan te raden bij het overschakelen, zowel van eerste naar tweede als van tweede naar eerste versnelling of op vrijloop, de gashendel een ogenblik te sluiten, daar anders de motor zwaar belast wordt. Loopt de motor na het aanslaan niet rustig, maar slaat hij van tijd tot tijd over, dan moet men de gashendel enkele malen snel open- en toedraaien, tot de bewegende delen van de motor op bedrijfstemperatuur gekomen zijn.

2. HET INRIJDEN.

De zuiger en cilinder zijn uit zo'n materiaal vervaardigd dat het mogelijk is dadelijk met een zekere snelheid te rijden. Voor deze bromfiets raden wij in de tweede versnelling gedurende de eerste 500 km een snelheid van 20 tot 30 km per uur aan. Wees echter voorzichtig: want wanneer men met sterke tegenwind rijdt, kan de motor toch te veel belast worden.

Te traag rijden is nadelig, het ondercarter blijft te koud zodat er condenswater ontstaat, waardoor de rollagers kunnen aangetast worden. Een 2-takt-motor voldoet best wanneer hij zo behandeld wordt, dat zijn temperatuur niet te laag komt; koud rijden bv. door veel korte afstanden te rijden, vervuult de motor vlugger doordat de met de benzine vermengde olie niet zo goed verbrandt en

de vochtigheid uit de aangezogen lucht condenseert. Verder raden wij aan met de bromfiets tegen zo'n snelheid te rijden dat hij ronddraait, dus niet overslaat (4 takt).

Wissel dikwijls van snelheid door meer en minder gas te geven; dit bezorgt vooral bij grote afstanden een betere smering. Bij het inrijden wordt de mengverhouding een weinig verhoogd.

3. RAADGEVINGEN VOOR HET BRANDSTOFVERBRUIK EN DE MENGSMERING.

Men gebruike uitsluitend normale benzine van bekende merken. Als olie prijzen wij BP ENERGOL TWEE-TAKT olie aan, waarin twee verschillende soorten zijn:



1) BP ENERGOL TWEE-TAKT, in normale mengverhouding van 1 liter op 25 liter benzine (bij het inrijden: 1 liter op 20 liter benzine).

2) BP ENERGOL TWEE-TAKT SPECIAAL, die zelfmengend is, in normale mengverhouding van 1 liter op 20 liter benzine (bij het inrijden: 1 liter op 18 liter benzine).

De mengverhouding die op de verpakking van de olie aangeduid is, moet zo nauwkeurig mogelijk toegepast worden. Zij niet de mening toegedaan dat uw motor beter gesmeerd wordt door meer olie bij de benzine te voegen, integendeel, daardoor zal de motor grote slijtage vertonen, doordat een grotere vervuiling optreedt. Ook de bougie zal daardoor vlugger defect worden.

1) Bij het gebruik van BP ENERGOL TWEE-TAKT, dient de olie in de benzine vooraf in een bus goed dooreengeschud, vooraleer men de tank van de bromfiets ermee vult. Wij raden onze verbruikers aan bv. 10 à 20 lit. benzine te kopen en de vermenging te doen om aldus steeds een voorraad bij de hand te hebben.

Vul uw tank met een trechter, waarin zorgvuldig een stuk vilt (bv. van een oude hoed) is aangepast. Hierdoor worden eventuele water- of stofdeeltjes, die zich in de benzine kunnen bevinden, afgescheiden. Dit is bij een kleine motor, zoals de bromfietsmotor, hoogstnodig, daar alle afmetingen (sproeier) zo klein zijn. Doet men de benzine rechtstreeks in de tank om daarna de olie bij te voegen of doet men eerst de olie in de tank vooraleer de benzine bij te voegen, dan heeft de olie de neiging ogenblikkelijk op de bodem te bezinken. Wanneer nu de benzinekraan openstaat, kan de olie de benzine uit de carburator wegdrukken en deze geheel vullen, hetgeen een normaal starten zonder schoonmaken van de carburator, onmogelijk maakt. Wij raden de berijders van onze bromfietsen aan, onder alle omstandigheden, onvermengde

benzine aan de pompstations te weigeren.

2) Gebruikt men echter de zelfmengende BP ENERGOL TWEE-TAKT SPECIAAL, dan mag de olie bijgevoegd worden op het ogenblik van het tanken. Men kan dus overal, aan de pompstations, benzine in de tank laten vullen en deze olie direct in de opgevulde tank gieten. Let echter wel op dat, als men éénmaal overgaat naar BP ENERGOL TWEE-TAKT SPECIAAL, men best deze olie zal blijven gebruiken en men niet, zoals wel eens gedaan wordt, nu met deze, dan weer met andere olie mag rijden. Het is absoluut niet nadelig voor deze olie, dat zij lange tijd met benzine vermengd blijft, daar éénmaal vermengd, de olie zich niet meer afscheidt.

4. HET SMEREN VAN DE VERSNELLINGSBAK.

In de motor zijn twee gedeelten, namelijk de krukkast en de versnellingskast. Alle delen die zich in de krukkast bevinden worden gesmeerd door de olie die in de benzine vermengd is.

Het versnellingsstelsel loopt, tezamen met alle andere aandrijfdelen, in een oliebad.

Gebruik voor het vullen van de versnellingsbak ENERGOL MOTOR OIL/D HEAVY DUTY SAE 10/W. Deze olie is door ons volledig getest onder de meest verscheiden omstandigheden, zodat wij deze alleen kunnen aanraden.

Werkwijze: Bovenaan het carter bevindt zich een opvulschroef terwijl men onderaan het carter de olieaflaatschroef zal vinden. Draai deze beide schroeven uit. Wanneer de olie volledig uit het carter gelopen is schroeft U de aflaatschroef terug in en giet de nieuwe olie door de vulopening in het carter. Nu moet de olie navulling zo hoog staan, dat zij uit het gaatje loopt van de schroef die zich op de zijde van het carter bevindt en vooraf reeds moet uitgeschroefd zijn. Vul niet te veel olie bij, maar controleer dikwijls de stand, daar een eventueel droogdraaien van de koppeling tot snelle slijtage zou leiden.

De olieerversing moet gebeuren na de eerste 25 km, dan weer na 5 km, na 150 km, na 500, na 1500 en dan voort geregeld na elke 2500 km. De eerste aftappingen geschieden om de eventuele metaaldeeltjes die in de olie rondwentelen te verwijderen.

5. HET SMEREN VAN DE KETTING.

De ketting mag natuurlijk niet droogdraaien, maar gewoon vet is hier schadelijk daar het stof van de wegen erin vliegt en dan schuurt. Het beste is haar te smeren met lichte olie en van tijd tot tijd te demonteren en te wassen in benzine of petroleum om haar dan, na drenken in lichte olie, weer te monteren.

6. SMEREN VAN NAVEN, VERENDE VORK EN ACHTERWIELVERING.

De naven zijn van de fabriek uit met dik kogellagervet gesmeerd en kunnen lange tijd lopen zonder bijgesmeerd te worden. De eigenlijke scharniervering van de achterwielvering draait in kleine naaldlagers die in de fabriek zelf gevuld worden met vet. De veren van de schokbrekers worden, alvorens gemonteerd te worden, dik in het vet gestoken en behoeven om zo te zeggen geen nazicht. Van de voorwielvering moeten enkel de scharnierbouten van de schommelarmen en van de veerbeugels geregeld gesmeerd worden om een goede vering te behouden.

III. EEN BEETJE TECHNISCHE VORMING

1. TECHNISCHE GEGEVENS.

Motor 2 versnellingen:

- Eencilinder, tweetakt, luchtgekoeld.
- Zuiger van aluminiumlegering met bolle kop en 2 zuigerveren.
- Cilinder van aluminiumlegering met cilindervoering van perlitisch gietijzer.
- Cilinderkop van aluminiumlegering met decompressieklepje voor het starten en stoppen. Afneembaar door het losschroeven van 4 moeren.

Boring: 39,5 mm

Slag: 40 mm.

Cilinderinhoud: 49 cc.

Compressieverhouding: 1 op 6,7.

Vermogen: ± 2,10 PK/4.500 t./m.

Brandstofverbruik: 1,8 l./100 km.

Ontsteking: Bosch

Voorontsteking: 3 mm

Aandrijfkettingwiel op motor: 11 tanden.

Aandrijfkettingwiel op achterwiel: 37 tanden.

Motorketting: 1/2" x 3/16".

Startinrichting: door trapbeweging.

Carburator: Encarwi

Verlichting: 6 Volt 17 Watt.

Koplamp: Philips Duplo 6 V 15/15 Watt.

Achterlicht: Splendor 79 A - 6 V 2 W of Osram 5/24.

Dimschakelaar: op stuur

Kettingspannen: door kettingspanner op de achtervork.

Koppeling: antifricctie in olie ferodo.

Stijgvermogen: ± 18%.

Min. snelheid: ± 6 km/uur.

Max. snelheid: ± 55 à 60 km/uur

Choke: automatische choke

Bedieningsorganen: Aan het stuur rechts, draaibaar gashandle, decompressorhandle, remhefboom, autom. choke. Aan het stuur links,

koppelingshandle, draaibaar versnellingshandvat

Motorschild: afneembaar

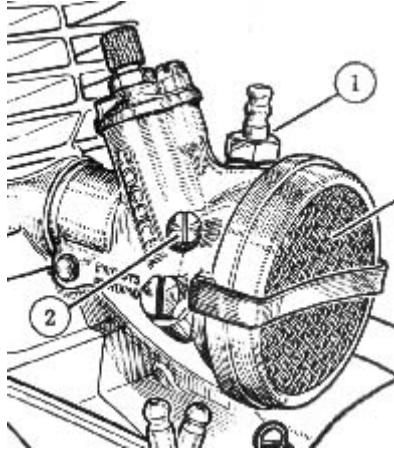
Remmen: Voorwiel: zware trommelrem, met hand. Achterwiel: zware trommelrem met de pedalen te bedienen.

Wielen: Velgmaat: 23" x 2" of 2,25".

Frame: geheel uit staalplaat vervaardigd met verzwaard balhoofdstel en brede, diepe spatborden.

Standaard-uitvoering: compleet met verlichting, bagagerek, bel, standaard, gereedschapskastje, pomp en gereedschap.

2. DE ENCARWI-CARBURATOR MET AUTOMATISCHE CHOKE.



De werking van deze carburator is als volgt:

In de zijwand van de gasschuif aan de kant van de motor is bovenaan een opening aangebracht, de z.g. choke-opening. Wanneer de gasschuif naar beneden wordt bewogen, zodat het aanzuigkanaal naar de motor is afgesloten, bestaat de mogelijkheid de gasschuif nog verder te doen dalen in een verlenging van de mengkamer. Hierdoor wordt bereikt dat de choke-opening van de gasschuif voor het aanzuigkanaal naar de motor komt. Doordat de

choke-opening groter is dan de boring in de gasschuif aan de luchtfilterzijde, ontstaat er boven de gasschuif in de mengkamerruimte, een hoog vacuum, waardoor meer brandstof door de startsproeierboring, welke direct boven de verstuiver uitmondt, wordt aangezogen en hierdoor een voor het starten geschikt mengsel wordt verkregen. Voor het bedienen van de carburator met automatische choke is een speciaal gasdraaihandle of manette vereist. In deze manette of handle is een vergrendeling aangebracht, waardoor het niet mogelijk is onopzettelijk in de chokestand te komen.

Waarom staat de mengkamer van de ENCARWI-carburator schuin?

Dit is een vraag welke zeer veel wordt gesteld, omdat dit de eerste carburator is met schuine mengkamer. Zonder hierbij veel theorie te gebruiken kunnen wij over deze schuine stand het volgende vertellen:

De mengkamer schuin plaatsen is het enige middel om bij alle gasschuifstanden een juiste mengselverhouding te verkrijgen, zonder gebruik te maken van een regelnaald met daarbij behorende naaldsproeier (precisie onderdelen welke duur en bovendien aan slijtage onderhevig zijn). De regelnaald kan verkeerd ingesteld worden en heeft een ongunstige en storende invloed op de passerende gasstroom, vooral bij volgas.

Het is dus geen kwestie van mode, hoewel het inderdaad modern (gestroomlijnd) staat, maar een revolutionaire verbetering van de "gasschuif-carburator" waarop reeds in verschillende landen octrooi is verkregen. De ENCARWI-carburator is ook leverbaar met ingebouwde chokeklep, zowel

voor hand- als kabelbediening.

Beschrijving van de "automatische choke" uitvoering van de ENCARWI carburator:

De bediening hiervan is zeer eenvoudig en geschiedt als volgt: In geval van toepassing van een manette, drukt men deze in de richting "gas dicht" tot de manette stuit, waarna deze naar beneden wordt gedrukt en hierdoor nog verder naar voren kan worden geschoven.

Thans staat de manette op "choke" stand en kan de motor worden gestart. Na het starten wordt de manette weer teruggehaald, zodat men na het passeren van het "startslot" weer over het normale gasbedieningsbereik kan beschikken.

In geval van toepassing echter van een gasdraaihandle is het enig verschil met de "manette", dat waar de manette voor het passeren van het "startslot" naar beneden gedrukt wordt, bij de draaihandle voor het uitschakelen van het startslot hiervoor een aparte drukknop ofwipper is aangebracht, welke zeer gemakkelijk met de duim ingedrukt kan worden.

De werking van de automatische choke is als volgt:

Wanneer de manette of handle in de stand "gas dicht" is gebracht, sluit de gasschuif in de carburator de gastoevoer naar de motor af door het betreffende gaskanaal geheel te bedekken. Wordt nu de manette of handle in de stand "choke" gebracht, dan zakt de gasschuif nog verder in een verlenging van de mengkamer, waardoor de boven in de gasschuif aangebrachte choke-opening met het gaskanaal naar de motor in verbinding wordt gebracht.

Het afstellen van de automatische choke.

Wanneer de bedieningskabel in de carburator gemonteerd is, moet er voor gezorgd worden, dat de kabelstelnippel in het deksel van de mengkamer zo ver mogelijk ingedraaid is, dan wordt de manette of handle op "choken" gezet en daarna wordt het andere einde van de kabel in de boring van het binnenkabelklemschroefje gebracht. Vervolgens wordt de binnenkabel zover door de boring aangetrokken, dat de buitenkabel juist ruimte heeft - te constateren door vast te stellen of het buitenkabeleinde aan de manette nog iets heen en weer gehaald kan worden - waarna dit door middel van de kabelnippel op de carburator eventueel beter afgesteld kan worden. Blijkt later, door het gebruik, de binnenkabel wat langer geworden te zijn en de ruimte van de buitenkabel beduidend groter geworden, dan kan dit gemakkelijk met genoemde kabelstelnippel bijgesteld worden.

3. DE LUCHTFILTER.

De taak van de luchtfilter bestaat er in de aangezogen lucht te reinigen van stof- en zanddeeltjes. De aangezogen lucht moet door een metaalweefsel passeren dat van een oliefilm voorzien is. Hieraan blijven de schadelijke

zouden zij er een sterk slijtende of invretende werking verwekken.

De oliefilm is echter na een zekere tijd van vuil verzadigd en kan haar werking niet meer goed doen. Het is daarom noodzakelijk iedere 1000 km, de luchtfilter schoon te maken.

U gaat hierbij als volgt te werk:

Na de luchtfilter afgenomen te hebben wordt deze in een bakje met benzine of petroleum gelegd. Na enkele minuten wordt de luchtfilter goed uitgeschud en terug in het bakje gelegd. Na nogmaals goed uitgeschud te zijn, laat men de luchtfilter enkele minuten drogen. De gehele oliefilm met het aangehechte vuil is nu verwijderd. Breng dan de nieuwe oliefilm aan door de luchtfilter in dezelfde olie te drenken die voor de gemengde brandstof gebruikt wordt. Goed uitschudden en de buitenzijde afvegen. Hierna is de luchtfilter weer klaar om gemonteerd te worden. Let er echter goed op dat de luchtfilter bij de montage goed vastgezet wordt.

4. DE BOUGIE.

De elektroden van de bougie moeten zich op een afstand van + 0,5 mm van elkander bevinden (naziën met voelmesjes).

Vooraf bij het inrijden en bij berijders die bijzonder voorzichtig willen zijn, gebeurt het dat de bougie vet slaat (koude motor). De vonk springt dan, inplaats van tussen de elektroden, naar de isolator over. Denk echter niet dat deze bougie daarom slecht is: na sableren van de isolator zijn 90 % van deze bougies weer goed. Het is enkel de verbrande olie bij de isolator die doorslag veroorzaakt. Een andere moeilijkheid bij bougies van 2-takt-motoren is het overbruggen, d.w.z. de motor valt plotseling stil na lange tijd snel gereden te hebben; draait men nu de bougie uit, dan constateert men een kleine overbrugging tussen de elektroden. Na verwijdering van de metaalachtige massa kan men weer normaal verder rijden. Komt dit ongemak echter te veel voor, dan betekem dit dat de motor een te arm mengsel heeft. Vergroot dan de sproeier met één nummer, daardoor verkrijgt men meer benzine en wordt dit euvel verholpen. Een verstopte filter kan ook tot overbrugging van de bougie leiden.

5. DE UITLAAT.

Bij de verbranding van de gassen ontstaat er een koolneerslag en deze zet zich op de zuigerkop, in de verbrandingsruimte en in het uitlaatkanaal vast, doch de meeste komt in de knaldemper. Daarom dient men in acht te nemen dat de knaldemper iedere 1000 km moet gereinigd worden. Hoeft dit eerder gedaan dan zegt de motor dit zelf door een sterk verminderd uitlaatgeluid en een krachtafname. De knaldemper is zeer gemakkelijk van de motor te demonteren. Na de moer op het uiteinde van de knaldemper afgeschroefd te

met een lichte staalborstel en benzine of petroleum; soms moet de koolaanslag weggekrabt worden. De koolaanslag die zich in de verbrandingsruimte neerzet moet absoluut elke 3000 km weggenomen worden. Dit zal echter door een vakman dienen gedaan te worden daar de lichtmetalen zuiger en cilinder zonder het gepaste gereedschap zeer vlug te beschadigen zijn.

6. DE Vliegwielmagneet.

Regeling:

A. CONTACTPUNTEN: Moeten minstens 0,4 mm en hoogstens 0,5 mm openen op het hoogste punt van de vliegwielnok (controleren met voelmesjes).

De contactpunten kan men verder openen of toezetten door de grote schroef aan de vaste contactplaat een weinig te ontspannen en de andere schroef, die voorzien is van een excentriek, te verdraaien tot de punten open of toe gaan.

B. MAGNEET: Voorontsteking van 3,5 à 4 mm.

Werkwijze:

1) Theoretisch .

Men plaatst de krukas in een zodanige stand dat de zuiger 3,5 à 4 mm voor zijn H.D.P. staat. Men stelt de stator in de goede positie door verdraaiing in de langwerpige groeven van de drie schroeven zodanig dat de contactpunten juist openen wanneer de zuiger in de boven beschreven positie staat.

2) Praktisch.

Door middel van de valse bougie met regelstift. Men draait de valse bougie in de cilinderkop en draait de krukas totdat de zuiger in zo'n stand staat dat het onderste maatlijntje van de regelstift overeenkomt met het bovenzvlak van de valse bougie. Nu draait men de krukas terug totdat het bovenste maatlijntje ermede overeenstemt. Op dit ogenblik nu moeten de contactpunten van de vliegwielmagneet openen. Dit wordt geregeld door het vlieg wiel los te verdraaien op de as en dan in de goede stand terug vast te zetten.

N.B. De valse bougie met regelstift wordt in onze werkhuizen gefabriceerd.

C. AANWIJZING:

Erg ingebrande contactpunten duiden er op dat de condensator (in de stator gemonteerd) niet meer in goede toestand is. Door een slechte condensator springen, wanneer de motor draait, grote vonken over, waardoor de contactpunten snel inbranden.

Wanneer de contactpunten een opening hebben van 0,3-0,4 mm en, terwijl men het licht inschakelt, de motor stilvalt, dus de ontsteking wegvalt, dan is dit een gevolg van te zwakke magneten. Dit komt echter niet veel voor. Het

gebeurt meer dat de contactpunten te wijd staan, en dan valt de motor ook stil als men het licht inschakelt.

Valt de motor meest na 4 à 8 km plotseling stil, terwijl de benzinetoevoer toch goed is, dan kan de ontstekingspoel defect zijn.

Te veel op- en neergaande speling van het vliegwiel kan leiden tot onregelmatig draaien. De kogellagers en de as van de motor hebben dan teveel speling.

De hoogspanningskabel kan door kleine barstjes en vochtigheid de spanning niet meer isoleren; men ziet dit best wanneer het donker is; er springen dan kleine vonken over, terwijl de motor draait, meestal waar de kabel uit het carter komt.

Raadpleeg voor deze storingen direct uw verkoper.

7. DE VERLICHTING.

Het vliegwiel is uitgerust met een lichtspoel.
Het totaal vermogen van de lichtspoel is bij 4200 omwentelingen per minuut ongeveer 17 Watt.

De benodigde lampen zijn:
Vooraan: Philips Duplo 6 V 15/15 Watt.
Achteraan: Splendor 79 A. of Osram 5/24.

8. DE REMMEN.

-Voorrem: trommelrem met de hand bediend.
-Achteraan: trommelrem met de voet bediend.

HET AFSTELLEN.

Het afstellen van de rem is noodzakelijk wanneer we over een grote afstand moeten terugtrappen, of wan neer het de voorrem betreft, de hefboom te ver moeten terugtrekken om een goede remming te verkrijgen. In beide gevallen gaat men als volgt tewerk: licht de bromfiets op zodanig dat het voorwiel of achterwiel vrij kan draaien; verdraai de regelschroef van de remkabel die zich op de naafplaat bevindt, zover dat u met een minimum aanspannen van de rem, 't zij door aantrekken van de remhefboom, 't zij door terugtrappen, een goede remming verkrijgt. In de stand van niet-remmen moet het wiel nog vrij kunnen ronddraaien.

9. REINIGEN VAN DE MOTOR.

Om de motor aan de buitenzijde grondig te reinige_n, verwijdert men best de

De kettingkasten zijn gemakkelijk te verwijderen door de versieringsbout los te draaien.

De beenbeschermers kunnen verwijderd worden door het losdraaien van 2 moeren: aan de bovenzijde waar de beenbeschermers te zamen gehouden worden, in 't midden door het losdraaien van de moer van de motorbevestiging.

10. UITNEMEN VAN DE WIELEN.

VOORWIEL.

Het voorwiel kan gemakkelijk verwijderd worden door de 2 speciale moeren die op de as geschroefd zijn en juist passend in de schommelarmen draaien, los te schroeven. Men moet er nochtans op letten eerst de klemboutjes van deze moeren uit te schroeven.

ACHTERWIEL.

Door een bijzondere constructie van de naaf kan het achterwiel in een minimum van tijd uitgehaald worden; de as van het achterwiel is immers een steekas.

Verwijder eerst de remkabel door het uithalen van de nippel uit het beugeltje van de remhefboom; draai de moer los die kan losgedraaid worden (de andere is immers onveranderlijk vast op de as door een stift die door as en moer steekt) en klop lichtjes op de as tot ze er gemakkelijk uit te trekken is. Nu kan men het wiel verwijderen.

11. ONDERHOUDSCHEMA.

Inrijperiode.

Na 25 km: olie in de versnellingsbak verversen; motorketting nazien; bouten en moeren nalopen.

Na 75 km: olie in de versnellingsbak verversen; motorketting naspannen; bougie nazien; ontsteking eventueel bijstellen.

Na \pm 200 km: olie in de versnellingsbak verversen.

Na \pm 700 km: olie in de versnellingsbak verversen; motorketting naspannen; carburator nazien.

Na + 2200 km: olie in de versnellingsbak verversen.

Verdere periode.

Iedere 1000 km: uitlaat en knaldemper reinigen; bouten en moeren nalopen.

Iedere 2500 km: olie in de versnellingsbak verversen; carburator reinigen; enkele druppels olie in de Bowden kabels.

Iedere 4000 km: ontkolen vzn de zuiger, cilinder en cilinderkop; ontsteking controleren (bougie, contactpunten, draden en lampen); koppeling nazien en eventueel bijstellen.

12. STORINGEN

Bij zorgvuldig naleven van al de aanduidingen die u vindt in de handleiding voor de gebruiker, kunnen bijna geen storingen optreden. Eventueel toch optredende storingen hebben vaak kleine oorzaken, die door een vakman snel kunnen worden gevonden. Wij beschrijven hier enkele storingen die wel eens kunnen voorkomen, met de verrichtingen om ze te verhelpen.

I. De motor slaat niet aan:

OORZAAK:	VERRICHTING:
Luchtgat in de tankdop verstopt.	Tankdop reinigen.
Sproeier in de carburator verstopt.	Sproeier met een haar doorprikken.
Carburator vervuild.	Carburator reinigen.
De ontsteking is niet in orde; bougie is vet of beschadigd.	Bougie reinigen en op de juiste electrodenafstand brengen $\pm 0,5$ mm.
Bougiekabel beschadigd of los.	Bougiekabel vernieuwen of opnieuw vastmaken.
Benzineleiding verstopt.	Leiding, zeef aan kraan en zeef aan carburator reinigen.

II. De motor werkt onregelmatig en blijft vaak staan:

OORZAAK:	VERRICHTING:
Benzine verbruikt	Benzine bijvullen
Benzineleiding verstopt	Leiding, kraan, zeef en eventueel tank reinigen.
Carburator of sproeier vervuild	Carburator en sproeier reinigen, geen draad gebruiken om sproeier niet te beschadigen
Instelling te arm	Sproeiernaald een inkerving hoger zetten, grotere sproeier nemen
Bougie zit los	Bougie vastschroeven, let dan ook op de bougiering
Bougie vervuild	Bougie reinigen of verwisselen
Bougie-isolator defect	Nieuwe bougie inzetten en ook weer letten op elektrodenafstand.
Bougiekabel beschadigd of los	Bougiekabel vernieuwen of eventueel opnieuw bevestigen

III. De motor slaat in 4-takt:

OORZAAK:	VERRICHTING:
Luchtfilter verstopt	Luchtfilter in benzine reinigen, uitschudden en in olie drenken
De benzine-olie mengeling is te rijk	Niet teveel olie vermengen: 1 liter op 25 liter benzine (na inlopen) bij gebruik van ENERGOL TWEE-TAKT of 1 liter op 20 liter bij gebruik

	van ENERGOL TWEE TAKT SPECIAAL
Slecht bereid mengsel, ofwel werd de olie rechtstreeks in de tank gegoten	De olie heeft zich op de bodem van de tank neergezet. De motor heeft eerst gedraaid met een mengsel met een te grote hoeveelheid olie die een vervuilen heeft veroorzaakt, en daarna met een mengsel te arm aan olie en aldus geen voldoende smering verzekerd van de verschillende organen met gevaar voor vastlopen van de motor.
Sproeier te groot	Kleine sproeier inzetten of sproeiernaald in de carburator een inkerving dieper zetten
Vlotter lek	Vlotter vernieuwen
Vlotternaaldzitting of vlotternaald geschonden	Carburatorbuis of vlotternaald vernieuwen
De ontsteking slaat over (kenmerk: bougie vet of met een te hoge warmtegraad)	Bougie reinigen of een andere plaatsen met een lagere warmtegraad
Onderbrekerpunten versleten of vervuild	Onderbrekerpunten vernieuwen en de afstand weer nauwkeurig instellen: 0,4 tot 0,5 mm

IV. De motor trekt niet:

OORZAAK:	VERRICHTING
De motor is nog niet ingelopen	Motor voorzichtig inrijden
Luchtfilter verstopt	Filter in benzine reinigen, uitschudden en met olie drenken
Benzineleiding verstopt	Leiding, zeef aan kraan en eventueel tank reinigen.
Carburateur vervuild	Carburateur demonteren en reinigen.
Slechte benzine-lucht menging, verkeerde carburateurinstelling	Grotere sproeier inzetten, sproeiernaald hoger inzetten
Uitlaatkanaal-opening aan de cilinder met koolstof toegegroeid	Uitlaatleiding afnemen. De zuiger zodanig zetten, dat het uitlaatkanaal naar binnen afgesloten is en dan de koolstof met een hiertoe geschikt voorwerp verwijderen, opletten dat men de zuiger niet beschadigt
Knaldemper verstopt	Geheel de uitlaat reinigen
Ontstekingsstoringen (onderbreker condensator, bobine, enz.)	Onderbrekerarm en tegencontact vernieuwen. Het complete ontstekingsstelsel in een speciale werkplaats onderzoeken.
De motor knalt in de knaldemper.	De motor krijgt te weinig benzine: de sproeier reinigen, eventueel grotere sproeier monteren.

Valse lucht aan cilinderkop, cilinderflens, carburatoraansluiting door beschadigde dichtingen of geschonden schroeven.	Dichtingen vernieuwen, alle schroeven opnieuw aantrekken, ook opletten dat de dichtingsringen rondom de assen niet versleten zijn.
--	--

V. Te hoog brandstofverbruik:

ORZAAK:	VERRICHTING:
Defecte benzineleiding, losse aansluitingen, lekke benzinetank.	Leiding, aansluiting of tank in orde brengen.
Lekke carburateur.	Carburateur reinigen en beproeven, eventueel delen vernieuwen, kleinere sproeier monteren
Bougie met te lage warmtegraad.	Bougie met de naastbij zijnde hogere warmtegraad monteren
Knaldemper verstopt	Knaldemper reinigen
Defecte dichtingen aan cilinderkop, cilinderflens of carburatoraansluiting.	Dichtingen vernieuwen, schroeven en moeren aandraaien.

VI. De motor knalt in de carburateur:

ORZAAK:	VERRICHTING:
De motor heeft onvoldoende voorontsteking	Ontsteking instellen 3,5 à 4 mm vóór het bovenste dode punt
Bougie is een weinig overbrugd door vuil	Bougie reinigen
Bougie met te lage warmtegraad	De voorgeschreven bougie inzetten
Te olie-arme benzine of slechte olie	Wij bevelen uitsluitend het gebruik aan van ENERGOL olie 2 takt of 2 takt SPECIAAL
Knaldemper verstopt	Knaldemper reinigen
Cilinder en cilinderkop en bijzonder de koelribben zijn vervuild	Cilinder en motor reinigen