



BEHANDELINGS-
VOORSCHRIFTEN

VOOR



MOTORRIJWIELEN

Type XIII

250, 350, 450 cc

FABRIQUE NATIONALE D'ARMES DE GUERRE
S. A.
HERSTAL - BELGIË

MOTORRIJWIELEN F. N. TYPE XIII
VOORZORGEN TE NEMEN BIJ HET INRIJDEN

MODELLEN

	250 - 350 450 cc. O.H.V. 450 cc. S.V.	350 cc. S.V.
	Km/U.	Km/U.
van 0 tot 500 Km met niet volgehouden topsnelheden van	50 tot 60	40 tot 50
	70	60
van 500 tot 1.000 Km met volgehouden topsnelheden, over 600 tot 700 meter, van	70	60
	80	70
van 1.000 tot 1.500 Km met volgehouden topsnelheden, over 600 tot 700 meter, van	85 tot 90	70 tot 75
	95	80
IN HELLING , de motor niet laten doorslaan, maar van versnel- ling veranderen, en niet te overschrijden.		
in derde versnelling:		
onder de 500 Km	45	35
van 500 tot 1.000 Km	55	45

Na 1.500 Km. kan de motor aanzien worden als zijnde ingevseden en kan men hem tot zijn maximum laten lopen binnen de zekerheidsgrenzen algemeen aangeoomen.

Tijdens het inrijden **gebruik men olie S.A.E. 20.**

Aftappen der olie aan 500, 1.000 en 1.500 Km. Boven de 1.500 Km. schikke men zich naar de aanduidingen ver-
vat in de handleiding tot oederhoud.

BEHANDELINGS-
VOORSCHRIFTEN

VOOR



MOTORRIJWIELEN

Type XIII

250 cc O. H. V.

350 cc S. V. - O. H. V.

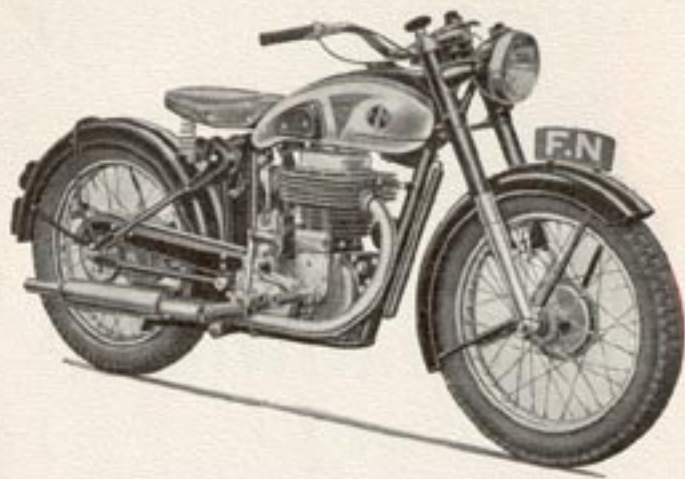
450 cc S. V. - O. H. V.

Groepen zijspan 450 cc S. V. - O. H. V.

FABRIQUE NATIONALE D'ARMES DE GUERRE

S. A.

HERSTAL - BELGIË



**MOTORRIJWIEL F. N. 450 cc O. H. V.
TYPE XIII**

VOORWOORD

Het motorrijwiel F. N. type XIII is een lichte machine maar robuust en krachtig.

Het is leverbaar in de volgende cilinderinhouden: 250 O. H. V., 350 S. V., 350 O. H. V., 450 S. V. en 450 O. H. V.

Een combinatie, motor met zijspan 450 S. V. of 450 O. H. V. met frame uit één stuk en met onafhankelijke wielen completeert het geheel.

Al deze modellen beschikken zowel voor als achter een wielophanging, welke er machines van maken waarvan het rijcomfort tot op den dag van heden nog nimmer geëvenaard is.

De bedrijfszekerheid en de uitstekende wegligging van het motorrijwiel F. N. XIII, verschaffen de motorrijder een telkens terugkerende genoegdoening.

Deze toepassingen van afvering welke van dit motorrijwiel een buitengewoon comfortabel voertuig maken, zijn gepatenteerd, zowel in het buitenland als in België en zijn aan langdurige proefnemingen onderworpen geweest.

Zij plaatsen het motorrijwiel F. N. XIII aan het hoofd van de vooruitgang.

Deze handleiding bevat de bijzonderste aanwijzingen voor het gebruik en onderhoud der moto F. N. XIII. Ze zijn niet talrijk, en eenvoudig te volgen. Het is dus zeker, dat met normaal gebruik, geen enkel ongenoegen zal voorkomen.

Doch, zouden moeilijkheden voorkomen die de tussenkomst van een vakman vereisen, vergeet dan niet dat onze agentschappen over gansch het land en het buitenland verdeeld en onze herstelling en onderdelen diensten in onze werkhuizen, ter uwer beschikking zijn, om deze moeilijkheden te boven te komen en U met raad en daad bij te staan.

Voor al uw geschreven mededelingen aangaande een moto F. N. vergeet niet te vermelden:

- Het nummer van den motor;
- Het nummer van het frame;
- Het nummer van het onderdeel dat gebeurlijk te vernieuwen zou zijn.

BESCHRIJVING

Het motorrijwiel F. N. XIII heeft de traditionele blok-motor behouden. In hetzelfde carter vormen de eigenlijke motor, de koppeling en de versnellingsbak één compact geheel, dat goed beschermd is.

De **motor**, één cylinder, is van het 4 tact type. (Zie blz. 37, het schema van karakteristieken van ieder model.)

De **carters** en de deksels van aluminium hebben verticale verbindingsvlakken. De steunplaatsen der kogellagers en lagerplaatsen zijn zuiver uitgelijnd, ten einde zuiver lopende tussen assen te verkrijgen, welke noodzakelijk zijn voor het geruisloos overschakelen der tandwielen.

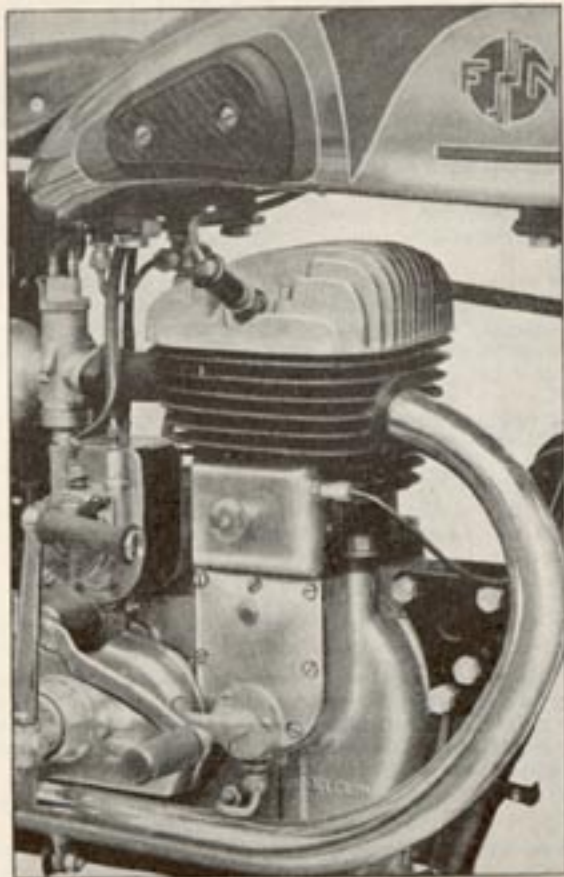
De **cylinder** uit speciaal gietijzer is voorzien van grote koelribben, een goede afkoeling verzekerend. De aluminium cylinderkop van grote afmeting is op de cylinder bevestigd door tapeinden bij de zijklepmodellen en door bouten bij de kopklepmodellen. De bougie-schacht, voor bougie van 14 mm, is van brons. De verbrandingsruimte, speciaal ontworpen voor maximum rendement, verzekert een volmaakt functioneren der motor.

De **kleppen** over grote lengte in gesmeerde geleiders werkend zijn van het beste staal.

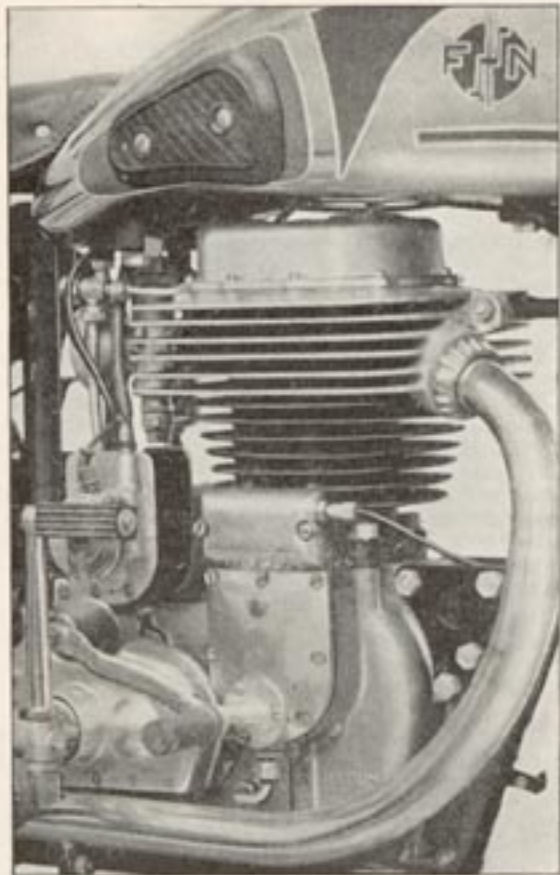
In de zijklepmodellen, worden zij bediend door een stoter die zelf zijn beweging van de stootnok ontvangt door middel van een tuimelaar. De regeling der klepspelling wordt bewerkstelligd door afstelling van de lengte der stoter door middel van stelbout met contraoer.

Dit geheel, verborgen achter een deksel, en berekend op snelle afneembaarheid, is zeer toegankelijk.

In de kopklepmodellen, wordt de bediening naar boven overgebracht door stoterstangen in stalen buizen, welke de boven-tuimelaars bewegen die gelegen zijn boven de cylinderkop in een gesloten tuimelaarhuis.



MOTORBLOK F. N. XIII 350 CC. S.V.



MOTORBLOK F. N. XIII 450 CC. O.H.V.

geleidelijk ontkoppelen bewerkstelligt dat met droge koppelingen nooit te bereiken is.

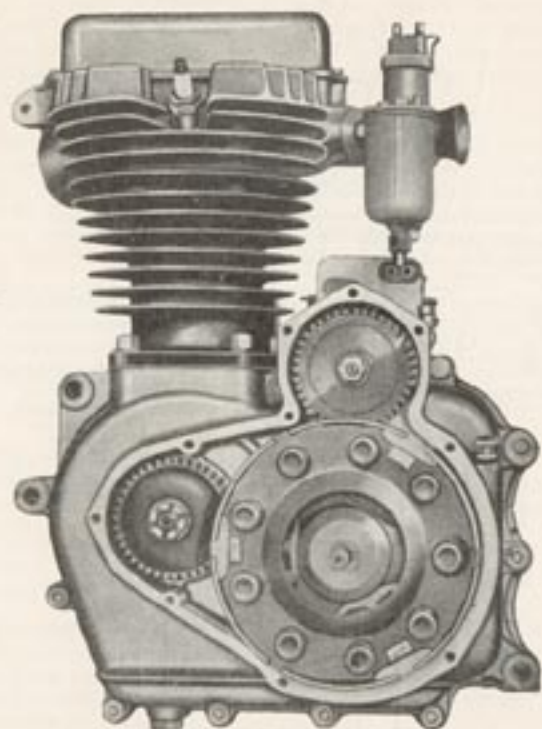
De druk van de platen tegen elkaar wordt bewerkstelligd door een stel van 18 cilindrische veren van grote buigzaamheid, welke oppesloten zijn in uithollingen. De bediening geschiedt door middel van een hevel werkend op een kogeldruklager.

De **versnellingsbak** met 4 versnellingen en een vrije stand, is achter de motor aangebracht en bezit 2 hoofdasen; de primaire as die aangedreven wordt door middel van de koppeling en de secundaire as waarop het voor-kettingtandwiel bevestigd is dat voor de overbrenging door middel van een ketting naar het achterwiel zorg draagt.

De 4 tandwielen bevestigd op de primaire as zijn steeds in aangripping met de overeenstemmende tandwielen van de secundaire as. Een tandwiel van iedere versnelling is steeds met zijn as verbonden door middel van groeven.

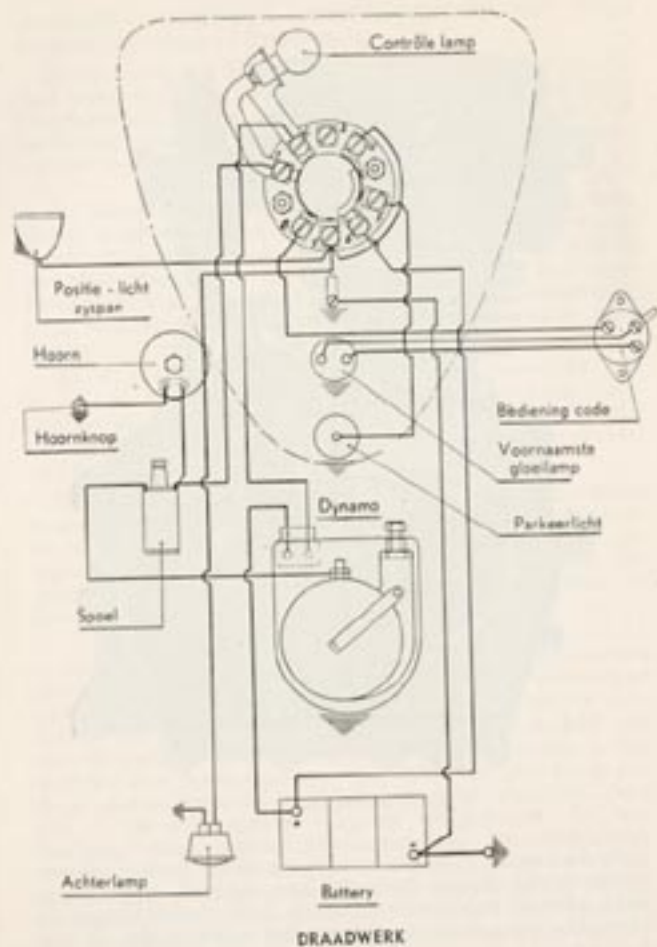
Door een grendelsysteem is het mogelijk het andere tandwiel van een der 4 gewenste versnellingscombinaties in te schakelen. Het inschakelen der versnellingen geschiedt door middel van vorkjes welke zich op een gegroefde as verplaatsen welke bediend wordt door de selector.

De **selector**, in een aparte goed toegankelijke ruimte aan de rechterbuitenzijde der motor gelegen, is voorzien van een systeem van palraden en pallen dat de aandrijf-as der vorken in beweging brengt door middel van een getande sector, waarop de grendelinrichting is bevestigd. Een enkelvoudig pedaal dient op zijn beurt om de 4 versnellingen omhoog- of omlaag te schakelen. Deze zijn in de navolgende volgorde aangebracht: 1^e versnelling, vrije stand, 2^e versnelling, 3^e versnelling, 4^e versnelling. Bewegingen van het pedaal naar boven bewerkstelligt het inschakelen van de eerstvolgende hogere versnelling, het neerdrücken van het pedaal bewerkstelligt het inschakelen van de eerstvolgende lagere versnelling.



KOPPELING

De **kickstarter** is rechts van de motor en bestaat uit een cranck welke dwars gedraaid kan worden wanneer er geen gebruik van gemaakt wordt. Deze cranck brengt de beweging over door middel van het tandwiel der 1^e versnelling.



Decompressie. Het decompressiepijpje dat voor de onderdruk in de motor zorgt om olieverlies te vermijden, is in het rechter carterdeksel gelegen. Het is gemakkelijk bereikbaar. Het bestaat in hoofdzaak uit een bronzen schijf, medegenomen door de krukas en die, op het geschikt ogenblik, een opening bloot maakt welke verbinding geeft naar buiten.

De **carburateur** met enkele vlotterkamer is aan de cilinderkop bevestigd door een flens en 2 tapeinden. De gaschuif wordt bediend door een draaiend handvat met grote spoed. De luchtschuif die het aanzetten van de motor bij koud weer vergemakkelijkt, wordt gecommandeerd door een trekstang, welke zich op de carburateur zelf bevindt.

De **dynamo** levert de stroom aan de batterij welke aan de zadelbuis bevestigd is. De dynamo is van het spanningsregelende type, waardoor het mogelijk is zonder de batterij te rijden. De spanningsregelaar en de uitschakelaar zijn ondergebracht in het carter dat het dynamolichaam verlengt.

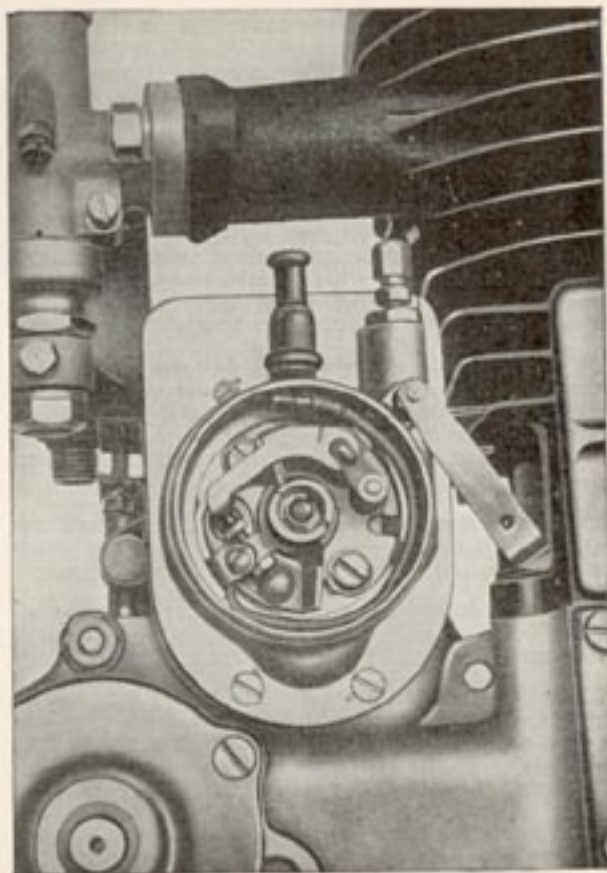
De **onderbreker** is aangebracht aan het uiteinde der dynamo en is zeer gemakkelijk bereikbaar. Hij wordt door een enkele bout en een verende ring vastgehouden.

De **bobine** is aan het frame onder het reservoir bevestigd. Op deze wijze is zij zowel tegen regen als slijk beschermd.

De **schijnwerper** van grote diameter omvat het parkeerlicht, het vol en gedempt licht (waarbij het overgaan van het eene naar het andere licht gemakkelijk geschiedt door een handeltje op het stuur), de contactsleutel en het controlelampje.

De **6 volt batterij** is met behulp van een robuuste steun aan de zadelbuis bevestigd.

Ontladen batterij. — Om zonder batterij te kunnen rijden is het nodig de dubbele knop die zich op het dynamohuis bevindt, om te draaien, de positieve aansluiting der bat-



AANBRENGING VAN DE ONDERBREKER.
DYNAMODEKSEL AFGENOMEN

terij los te maken en er zorg voor te dragen het einde der draad te isoleren. Het op gang brengen der motor zal in dit geval het gemakkelijkst gaan door aanduwen. Een gang van 6 tot 7 km in de 1^e versnelling is voldoende.

De **kilometerteller**, voor aan de machine aangebracht, is ingevat in het bovenste aansluitstuk der vork en wordt bediend door een buigzame kabel, door een hoekse overbrenging in werking gebracht op een tandwiel, vastgezet op de achternaaf, binnen in de remtrommel.

De **claxon** is aan de voorframebuis bevestigd.

Het eigenlijke **frame** is van het gesloten type en samengesteld uit stalen buizen.

Het **achterwiel** is aan het frame bevestigd door een beweegbare vork.

De stand van frame en wiel wordt geregeld door rubberringen, die het wiel een gelijkmatige gang verzekeren daar de beschreven cirkelboog, de scharnieras als middelpunt heeft. In de werkingszone beweegt het wiel zich in een bijna verticale lijn. Dit geheel geeft aan het motorrijwiel een buitengewoon soepele achterwielopanging welke aan de rijder een ideaal comfort verschafft.

En zijsteun (jiffy-stand) welke men aan de linkerzijde neerslaat, maakt het mogelijk de machine in ruststand te zetten.

De **voorvork met getrokken wiel** bestaat uit 2 hoofdbestanddelen: de stuurvork en de beweegbare vork welke het wiel draagt. De stuurvork is vast en omvat aan haar uiteinde een horizontale as. Aan deze as is de beweegbare vork bevestigd die het wiel vasthoudt en geleidt. De eigenlijke wielophanging wordt gevormd door rubberringen die de verbinding tussen het vaste en beweegbare deel der voorvork verzekeren. De voordelen van dit geheel ten opzichte van de klassieke voorvork met schommels zijn de volgende:

Steueringdemper. De rijder kan door middel van deze stuurrem, de sturing van zijn machine naar wens regelen.

Het stuur zonder manettes is op de bovenaansluiting van de T buis bevestigd. In zekere mate verstelbaar.

Zadeltank. De gestroomlijnde zadeltank bezit een vuldop met snelsluiting. Hij heeft een inhoud van ongeveer 15 liter en voedt de carburateur door middel van een kraantje.

Remmen. De remmen met trommels zijn van grote diameter en tegen slijk en water beschermd door schijven die de nok en de bout dragen. De achterrem wordt bediend door een links van de machine aangebracht lang pedaal en in werking gebracht met het voorste gedeelte van de voet. De voorrem wordt gecommandeerd door een met een bowdenkabel verbonden handel rechts van het stuur. De twee rembedieningen kunnen zeer gemakkelijk bijgesteld worden.

De spatborden zijn breed en zeer doeltreffend. Het achtergedeelte van het achterspatbord is afneembaar ten einde het uithalen en het wedermonteren van het wiel met opgepompte band te vergemakkelijken.

De maximum lengte van de machine is 2.200 mm, de maximum hoogte 1.000 mm, en de breedte met het stuur 750 mm (zonder stuur 580 mm).

Het gereedschap dat met de machine geleverd wordt bestaat uit:

- 1 pijpsleutel van 21 voor bougie en wielassen;
- 1 pijpsleutel van 14 voor de moeren der tapeinden van cilinderkop (Motos S.V.);
- 1 pijpsleutel van 17 voor de moeren der tapeinden van cilinderkop (Motos O.H.V.);
- 1 platte sleutel van 10 voor nastellen der kleppen;
- 2 platte sleutels van 12 voor nastellen der kleppen;
- 1 sleutel van 12-14 voor nastellen van diverse moeren.

- 1 sleutel van 17-21 voor diverse moeren;
- 1 verstelbare sleutel;
- 1 schroevendraaier;
- 2 banden-afnemers;
- 1 bandenpomp.
- 1 broche voor montage der ketting;
- 1 universeeltang;
- 1 platte sleutel van 8-10;
- 1 vierkante sleutel van 10 voor steekassen der achternaaf;
- 1 doorsteekijzer voor pijpsleutels \varnothing 10 - lengte 205;
- 1 pijpsleutel van 26;
- 1 sleutel voor vastzetmoer van uitlaatbuis (Motos O.H.V.);
- 2 rubberringen (reserve ringen voor de achtervering) uitsluitend voor de machines met enkel zadel;
- 1 sproeier voor carburateur;
- 1 oliespuit.

GEBRUIK VAN HET MOTORRIJWIEL

Aanzetten.

Men verzekere zich dat de olie in de motor, doch niet boven het teken op het peilstokje, en benzine in het reservoir is en de versnellingshefboom in de vrije stand staat. Men opene het benzinekraantje en overtuige zich dat de benzine de carburateur bereikt (vermijden dat de carburateur te vol wordt en dat de benzine op het carter komt te vallen). Men sluit de lucht geheel af en bringe de voor-ontsteking op het maximum verlate ontsteking (trekstangen volledig ingedruwd). Alvorens het contact in te schakelen, is het aan te bevelen enige trappen op de kickstarter te geven, zich tegelijkertijd van den kleplichter bedienen, ten einde de cylinder met een vers, homogeen mengsel te vullen.

Men schakele het contact aan de koplamp in en opene een weinig de gasschuif (draaiend handvat). Vervolgens trappe men krachtig op de kickstarter. De motor moet dan beginnen te draaien.

Voor licht-gebouwde rijders wordt het aanslaan vergemakkelijkt door, wanneer de compressie gevoeld wordt, een zeer kort moment van de kleplichter gebruik te maken, doch tegelijkertijd niet op de kickstarter te trappen. De starttrap wordt hierdoor zeer vergemakkelijkt.

Stand der trekstangen.

Zodra de motor aangezet is, trekke men de ontstekings-trekstang welke zich op de dynamo, rechts van de onderbreker bevindt, naar omhoog ten einde de motor de maximum voorontsteking te geven. Het lucht-trekstang welke zich op de carburateur bevindt trekke men geheel naar omhoog om het juiste gasmengsel te verkrijgen.

Inschakelen der versnellingen.

Wanneer de motor in de vrije stand draait, ontkoppel men geheel waarna men met behulp van de punt van de voet het versnellingspedaal tot het einde van zijn slag naar beneden drukt. Men is dan in de 1^e versnelling. Om te starten, geleidelijk de koppeling loslaten, echter het nodige gas gevend om den motor zijne regime te behouden. Om in de tweede, vervolgens in de derde en dan in de vierde versnelling over te gaan, is het voldoende, na ontkoppeld te hebben, opnieuw het pedaal dat intussen in zijn rustpositie is teruggekomen, geheel naar boven te trekken. Samenvattend, dus om een direct hogere versnelling in te schakelen moet men het pedaal met de voet naar boven trekken en de omgekeerde beweging maken om een direct lagere versnelling in te schakelen. De vrije stand bevindt zich tussen de 1^e en de 2^e versnelling. Men bereikt deze vanuit de 1^e of 2^e versnelling door met het pedaal een halve slag in de gewenste richting te maken.

Steueringdemper.

Iedere rijder regelt zijn stuur zoals hem dit het beste voorkomt. Wij kunnen daarom geen bijzondere nastelling aanraden. De wegligging is even goed met ontspannen als vastgezette steeringdemper. In het algemeen geeft men de grootst mogelijke vrijheid aan het stuur bij lage snelheid, vooral op natte wegen. Bij hoge snelheid heeft men de gewoonte de steeringdemper min of meer vast te zetten.

ONDERHOUD

Uitwendig schoonmaken van de motor.

Het schoonmaken van de motor kan geschieden door hem met water of met petroleum te wassen.

Smering van de motor.

De smering van de motor, de versnellingsbak en de verschillende delen van het motorblok geschiedt automatisch. Het is voldoende na te gaan of zich olie in het carter-reservoir bevindt door het peilstokje uit te trekken. Het niveau moet zich bevinden tussen de 2 op het platte gedeelte van het peilstokje gemaakte merktekens wanneer de motor in een horizontale positie is. Het is aanbevolen niet over te gaan tot het vullen van het olie-carter of tot het controleren van het olieniveau wanneer de moto op de centrale standaard staat. De inhoud van het reservoir is 1 1/4 liter. Wanneer het reservoir vol is, bereikt de olie, het bovenste op het peilstokje aangebrachte merkteken, het onderste merkteken komt met een inhoud van 1/2 liter overeen, waaronder men zonder gevaar niet gaan kan. Eveneens moet men vermijden het bovenste teken van het peilstokje te overschrijden. Daar het olie-verbruik zeer gering is, raden wij dringend aan slechts olie van allereerste kwaliteit te gebruiken: S. A. E. 40 in de zomer, S. A. E. 30 in de winter.

Aftappen van de motor.

Het aftappen moet geschieden wanneer de motor nog warm is om het wegvloeiën van de olie uit het carter te vergemakkelijken. Het is daartoe voldoende de stop af te nemen die zich onder aan de motor bevindt. Dit aftappen moet geschieden na de eerste 500, 1.000 en 1.500 km ten einde al de fijne metaal deeltjes te verwijderen, welke zich door het inslijpen in het carter

bevinden. Daarna moet het aftappen iedere 1.500 km geschieden.

Het is aan te bevelen dikwijls het olieniveau na te gaan en, slechts bij uitzondering, het te laten dalen tot aan het merkteken dat de minima hoeveelheid olie aanduidt die zich in het carter moet bevinden.

Smering der ketting.

De ketting moet dikwijls gesmeerd worden wanneer men een abnormale slijtage vermijden wil. Het beste middel daartoe is de ketting af te nemen en zorgvuldig in een petroleum- of benzinebad te wassen. Daarna dompelen ze in een van te voren vloeibaar gemaakt mengsel van olie en graphiet. Op deze wijze blijft de ketting veel langer gesmeerd.

Smering der dynamo.

De dynamo is, wanneer de machine de fabriek verlaat, goed met consistentvet gesmeerd, voldoende voor ongeveer 20.000 km. Na dit kilometeraantal is het noodzakelijk de dynamo opnieuw te smeren. Olie bijdoen iedere 1.000 km in de smeernippel welke zich op het dynamo-huis bevindt aan den kant van den onderbreker.

Smering der niet mechanische delen.

Men gebruike tot dit doel de oliespuit die met het gereedschap geleverd wordt. Deze smering moet dikwijls herhaald worden ten einde het vastlopen te vermijden. Deze handeling moet iedere 1.000 km geschieden.

Smering der telescoopvork L.

De olie dringt door de openingen welke onderaan de gelebuizen aangebracht zijn.

Aldus zijn de lagerbussen voortdurend gesmeerd en, diensgevolge vereist de vork geen enkele boventallige smering.

Ringen welke aangebracht zijn op de cilindres en de buizen verzekeren volkomen dichtheid en beletten het binnendringen van stof in de mechanische delen.

De vork vergt geen onderhoud. Alleen het hernieuwen van de olie na elke 5.000 km is gewenst.

Onderaan de voorkant van elk vorkbeen, draait men de olieaflaatvijsjes uit en laat de olie, onder aanhoudend pompen, totaal wegvloeien. Naspoeien is niet nodig, men draait de vijsjes terug vast, dan draait men de bovenste gesloten moeren van elk been uit en giet men in elk been 140 gram schokdemperolie S.A.E. 10. Dan de moeren terug goed aansluiten en enkele malen pompen.

Smering der bedieningskabels.

De toestand der kabels is van groot belang, zowel voor het soepel functioneren als voor de levensduur van de bowdankabels. Het is wel bekend dat een slecht onderhouden kabel slechts een rendement van 15 tot 20 % heeft, terwijl dit bij een goed onderhouden kabel 75 tot 80 % bedraagt. Het is dus van het grootste belang dat de kabels en hun omhulsel aanhoudend met olie gedrenkt worden. Te dien einde neme men de kabels met hun omhulsel af en hange deze aan hun uiteinde op. Men giete een weinig warme olie tussen de kabel en het omhulsel, terwijl men tegelijkertijd de kabel in het omhulsel zo lang heen en weer beweegt totdat de olie aan het andere uiteinde begint uit te vloeien. Alleen dan is men zeker van voldoende smering der kabel. Men moet te scherpe bochten in de kabels vermijden daar in dit geval de werking stroef zou worden.

Onderhoud van de batterij.

1^e Batterij droog en rein houden.

2^e Nooit één of ander voorwerp op de geopende batterij leggen (gevaar voor kortsluiting).

3^e Zo dikwijls mogelijk (minstens iedere 4 weken) het niveau van de vloeistof in de cellen controleren.

Dit moet steeds 8 mm boven de platen zijn. Indien nodig het niveau verhogen door bijvoeging van gedistilleerd water.

4^e Slechts chemisch zuiver zuur gebruiken, speciaal bestemd voor batterijen. Nooit zuur bijvoegen in de batterij, behalve om gemorst of verloren gegaan zuur te vervangen en dan nog slechts zuur te gebruiken van dezelfde zuurdichtheid als die van de beoordeelde cel. (Dus eerst het sg. van het zuur in de cel opmeten). Om de verliezen tengevolge van verdamping op te heffen is het slechts noodzakelijk gedistilleerd water bij te voegen.

5^e De batterij is geheel geladen indien een sterke opborreling optreedt gelijkelijk verdeeld over alle cellen, de spanning aan de polen van elke cel 2,6 tot 2,7 volts is en de zuurdichtheid 1,285 (32° Bé op de zuurmeter).

Opmerkingen :

De spanning moet opgemeten worden tijdens het laden. Het opmeten van het sg. moet gedaan worden wanneer de zuurhoogte overeenstemt met die genoemd in paragraaf 3. Indien de batterij altijd goed behandeld is, kan men uit het sg. van het zuur, zich van de ontladingstoestand van de batterij op de hoogte stellen. Indien zuurmeter aangeeft :

Sg. 1,285 (32° Bé) dan is de batterij volledig geladen ;

Sg. 1,25 (29° Bé) dan is de batterij half ontladen ;

Sg. 1,21 - 1,23 (25° Bé - 27° Bé) dan is de batterij geheel ontladen.

6^e Wanneer men gedistilleerd water of zuur aan de cellen heeft toegevoegd, moet men het sg. niet opnemen voordat men zekerheid heeft dat één en ander zich goed met het reeds eerder in de cellen aanwezige zuur gemengd heeft. Het beste middel om deze menging te bewerkstelligen is de batterij na toevoeging opnieuw een half uur te laden.

Gebruik.

Het is ten zeerste aan te bevelen gedurende enige ogenblikken, de motor te laten draaien aan een snelheid, lichtjes hoger dan de langzaamloop, ten einde de olie in den motor te verwarmen en, op het ogenblik van starten, een volmaakte smering te bekomen.

Controle van de voorontsteking.

Wanneer de maximum voorontsteking geregeld is door middel van de zich in de onderbreker bevindende openingen, moet deze 30° of 7 mm voor het bovenste dode punt van de zuiger bedragen bij de zijklepmodellen, 36° of 9 mm bij de kopklepmodellen, 40° bij de kopklepmodel 450 cc. O.H.V.

Dit kan nagegaan worden door de bougie uit te nemen en door de stand van de zuiger in verhouding tot het bovenste dode punt te controleren op het ogenblik dat de contacten zich van elkaar verwijderen.

Nastelling van de distributie.

Men neme het deksel rechts van de motor af. De tekens op de inlaat- en uitlaatnok moeten goed met de merken op het aandrijftandwiel overeenkomen als de zuiger zich op het bovenste dode punt bevindt.

- De gegevens voor goede nastelling zijn:
- Opening inlaat 25° voor het bovenste dode punt;
- Sluiting inlaat 60° na het onderste dode punt;
- Opening uitlaat 76° voor het onderste dode punt;
- Sluiting uitlaat 26° na het bovenste dode punt;
- Speling aan de inlaatklep 0 mm 10;
- Speling aan de uitlaatklep 0 mm 15;

deze speling gemeten bij koude motor.

Nastelling van de carburateur.

Type motor	250 O.H.V.	350 O.H.V.	350 S.V.	450 S.V.	450 O.H.V.
Ø Mengkamer	22,22	25,4	20	25,4	25,4
Schuif	5/4	6/5	4/5	6/5	6/5
Sproeier	110	130	100	130	130

Naald in middenpositie voor de vijf modellen.

Nastelling der carburateurbedieningen.

Deze nastelling geschiedt door de regelschroef op de carburateur. Men make hiertoe de contra-moer los en reguleer de lengte der kabel op dusdanige wijze dat:

A. Een complete draai van het gashandel overeenkomt met een volkomen geopende gasschuif, dwz. dat ze geheel boven in de mengkamer getrokken is.

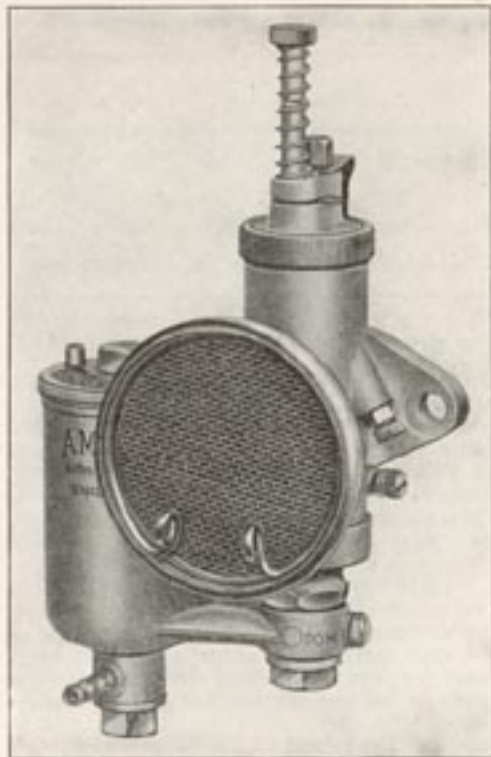
B. Voor de positie « open » van de trekstang dwz. volkomen naar omhoog de luchtschuif eveneens volkomen boven in de mengkamer getrokken is.

Men vergeete niet de contra-moeren van de stalschroef weer vast te zetten.

De carburateur bezit eveneens een regeling van de gasschuif door nastelling van de stand van het ralenti. Deze bout en zijn contra-moer bevinden zich aan de rechterzijde in het midden van het carburateurlichaam.

Nastelling van het ralenti.

Men draai tegelijkertijd aan de stuitschroef van de gasschuif welke de sluiting van deze bepaalt en aan de luchtschroef welke het mengsel van het ralenti regelt. Deze laatste schroef bevindt zich aan dezelfde zijde als de stuitschroef doch een weinig naar voren. Men gaat dus als volgt te werk. Men verminder zoveel mogelijk de snelheid van de motor door de stuitschroef lossen te draaien en het gashandel naar voren te duwen. Men



CARBURATEUR

schroef de luchtschroef losser of vaster ten einde het goede mengsel te verkrijgen. Men draaie de stuitschroef van het ralenti nog losser om deze snelheid te verminderen. Men zoeke opnieuw de beste nastelling door aan de luchtschroef te draaien en zo verder. Wanneer men goede nastelling verkregen heeft kan men de contra-

moer van de stuitschroef vastzetten en men verzekere zich ervan, dat het mengsel van het ralenti correct is. Dit kan men als volgt vaststellen :

Men late de motor vrij draaien en helle de machine naar rechts, waardoor de vlotterkamer hoger komt te liggen als het carburateurlichaam. Men verkrijgt op deze wijze een iets rijkere nastelling, de snelheid van de motor neemt af en deze loopt met schokken ;

Men helle vervolgens de machine naar links om een armer mengsel te verkrijgen. De snelheid van de motor vermindert eveneens en de carburateur vertoont een neiging tot niezen.

De nastelling van het ralenti moet met na-ontsteking geschieden na er zich van verzekerd te hebben dat de speling aan de kleppen correct is en dat geen lucht door de pakking van de carburateur fiens binnendringt.

Nastelling van de koppelingskabel.

De nastelling der koppeling geschiedt door het van draad voorziene hulsje dat de bowdenkabel aan zijn onderste gedeelte vasthoudt losser of vaster te draaien.

Deze nastelling moet zo uitgevoerd worden dat men, gemeten aan de kabel, een kleine speling van 1 tot 2 mm bemerken moet, wanneer het handel in zijn rustpositie is (ingekoppeld).

Deze voorzorgsmaatregel heeft ten doel te vermijden dat door een te strakke nastelling van de koppelingskabel, de koppeling niet in haar normale positie « ingekoppeld » kan komen, waardoor geveer van slijpen zou ontstaan. Wanneer deze nastelling beëindigd is, zette men de contra-moer van het van draad voorziene hulsje zorgvuldig vast.

Kettingspanning.

Een te strak gespannen ketting geeft aanleiding tot te veel krachtverlies en doet de assen verslijten. Zij moet evenmin te los zijn, aangezien zij daardoor tegen het frame zou slaan en spoedig zou verslijten.

De nastelling geschiedt als volgt: de wielmoeren los-

HET FRAME GEDEELTE

Reservoir.

Inhoud: ongeveer 15 liter.

Het reservoir kan slechts afgenomen worden nadat het is afgetapt en nadat de zadelzitting van hare fundatie werd losgemaakt. Vervolgens de 2 bouten onder de zadelsteun losnemen en daarna afnemen door haar naar voren te bewegen.

Ketting.

Wanneer men de ketting gedemonteerd heeft moet bij wedermontage van deze opgelet worden dat het zekeringsplaatje van de afneembare schakel aan de buitenzijde aangebracht wordt en wel met haar open zijde naar achteren in de draairichting der ketting. Ten einde de twee kettingeinden weer aan elkaar te bevestigen kan men van de broche voor montage der ketting welke zich bij het gereedschap bevindt, gebruik maken. Plaats de kettingeinden op het achtertandwiel en druk de broche door de einden van buiten af. Draai vervolgens het wiel ten einde de broche naar een plaats te brengen waar de schakel van binnen uit aangebracht kan worden. Vervolgens de broche uitduwen door van achteren de originele afneembare schakel in te duwen.

Demontage achterwiel (met steekassen).

Men gaat als volgt te werk:

De moto op haar centrale standaard zetten;

Het beweegbaar gedeelte van het spatbord afnemen;

De centrale steekas losmaken, zonder deze uit te trekken;

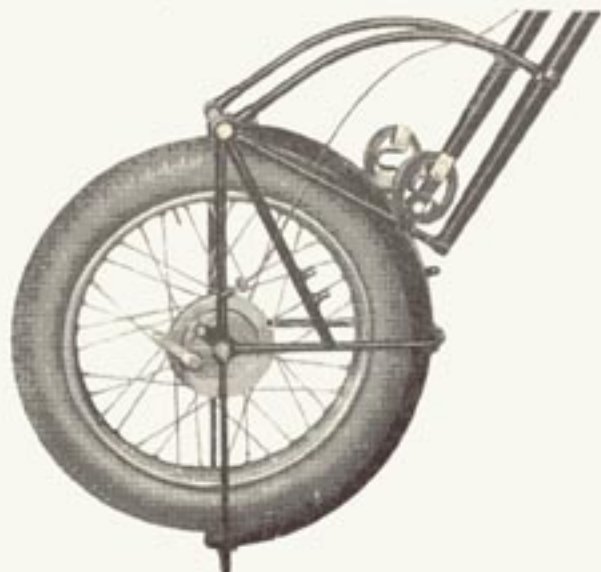
De 3 meenemer-steekassen demonteerden (vierkante kop);

De centrale steekas geheel uitnemen;

Het wiel komt dan los;

In het tegenovergestelde richting te werk gaan bij het hermonteerden.

Wel acht geven de centraal-as niet te sterk te klemmen, ten einde niet te hevig op de afstandsring te drukken.



DEMONTAGE GETROKKEN VOORWIEL

Demontage getrokken voorwiel.

Zet de machine op de centrale standaard, demonteer de bovenste pennen die de rubberringen op plaats houden, hef ze op derwijze dat zij uit hunne stiften komen, en verwijder ze uitwaarts. Men laat dan de vork geheel rond haar draaipunt wentelen. De voorste steun van het spatbord zal dan dienst doen van standaard. De wielassen lossen, de rem losmaken evenals de reactie-plaat: het wiel zal gemakkelijk uitkomen.