

Machinebeschrijving

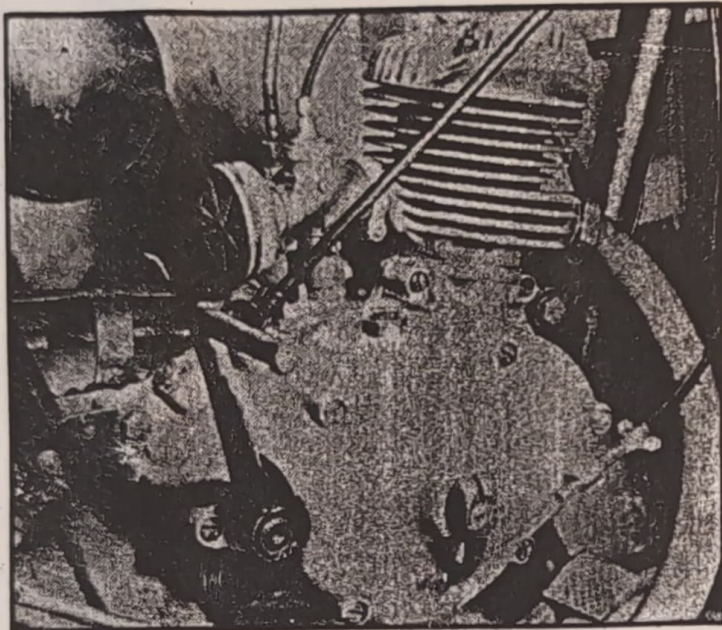
Zo zit de DKW RT 3 (van 98 cc) in elkaar

De dynamo is een groot en onhandig gevaarte, hij moet er dus maar zo gauw mogelijk af. Allereerst schroeft u het beschermingsdeksel (indien aanwezig) los, waardoor u het vliegwiel krijgt te zien. Dit vliegwiel is op een conische as geklemd en vastgezet met een moer op die as. Wanneer u die moer heeft losgedraaid, zult u ook merken, dat het wiel zo vast als een huis zit. Hiet heeft u een trekker nodig.

Heeft u niet natuurlijk. Geen nood! Die maakt u zelf even gauw, nl. van een stukje hoekijzer. (Zie de foto's.) Wanneer u het vliegwiel nu bekijkt, ziet u dat naast het asgat twee tapgaten zitten. Zoek daar twee passende bouten in, roep het stukje hoekijzer te hulp en zonder moeite schroeft u het vliegwiel los. Pas op, dat u het spietje (halve maantje) niet kwijtraakt! Het losnemen van de dynamo is verder een koud kunstje, omdat deze slechts door twee bouten wordt vastgehouden. Deze bouten zitten vlak langs de buitenomtrek en zijn door een paar sleufvormige gaten gestoken. Zodra u deze bouten los heeft gedraaid, kunt u de dynamo van zijn plaats schuiven.

Demontage van de koppeling

Zo langzamerhand gaan we naar het inwendige van de motor. Om bij de koppeling te komen, moeten we het carterdeksel losschroeven. Schroef allereerst het kleine ontkoppelhefboompje, in het midden van het carterdeksel, los. Dit hefboompje zit met een klemboutje op een uitstekende asje bevestigd. Daarna kunnen de zes dekselbouten worden losgeschroefd. Maak u geen zorgen over de kickstarter, deze zit aan het deksel vast. Wanneer u het deksel losneemt, komt de kickstarter-as, compleet met startertandwiel, mee naar buiten. Tja, en dan ziet u een heleboel viezigheid: het carter zit vol met vieze klonten dik vet. Voordat u de koppe-



ling gaat losnemen, is het wel verstandig zoveel mogelijk vet te verwijderen. U komt anders tot over uw ellebogen onder het vet te zitten....

Het demonteren van de koppeling is absoluut niet zo ingewikkeld, als soms wordt beweerd en ook hoeft het in geen geval te gebeuren, dat de veren om uw hoofd vliegen.....

Wanneer u zich precies houdt aan de hier gegeven aanwijzingen, bestaat er geen eenvoudiger werkje dan het losnemen van de koppeling van de DKW-pruttel!

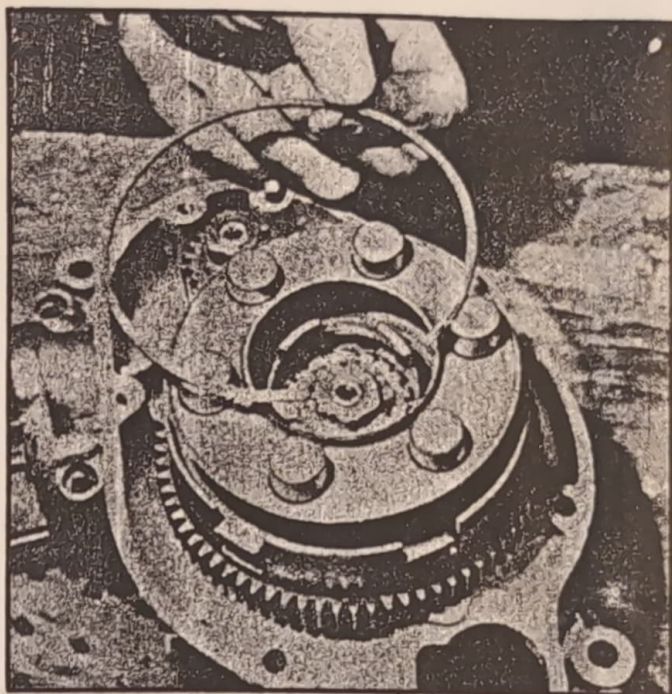
De koppeling wordt vastgehouden door twee klemveren. Deze moeten dus worden gelicht. Leg daartoe om te beginnen het motorblokje op zijn kant, dus met de dynamokant naar onderen. Om geen last van de krukas te hebben, is het wel verstandig een paar blokken onder het motortje te leggen.

Wanneer u tevreden bent over de ligging van het geheel kunt u het beste met de kleine veerring beginnen. (Zie foto.) Deze ring kunt u zonder meer met een schroevendraaier lospeuteren want hij staat niet onder spanning. Doch zodra u hem los heeft, moet u oppassen! Het kleine uitstekende asje, waarop de wormvormige schroef met een pennetje is vastgezet, is gevat in een ring van 8 kogeltjes. Wanneer u het uitstekende asje dus zonder meer naar buiten trekt, rollen de kogeltjes overal heen, waar u ze niet wilt hebben, tenzij u het geluk heeft, dat ze door het vet aan elkaar blijven kleven. Daar de kogeltjes op hun plaats worden gehouden door twee op elkaar liggende bolvormige plaatjes en tevens door het pennetje (zie foto), kunt u de weglolramp voorkomen, door de beide plaatjes stevig naar beneden te

drukken en tegelijkertijd het pennetje op te lichten. Omdat het pennetje aan de onderkanten verdikking heeft, blijven de kogels en plaatjes en pennetje door het aandrukken één stevig geheel. Houd het hele geval boven een doosje, hef de druk op en zie: het zaakje sukkelt uit elkaar, hup het doosje in.

En nu komt het gevreesde werk, het werk, waar iedereen iedereen altijd voor waarschuwt: het demonteren van de onder flinke spanning staande veren. Troost u: met een eenvoudig hulpmiddelje heeft u het geval in een wip uit elkaar en zonder dat de veren tegen het plafond knallen. Wel verdient het aanbeveling even de hulp van een vriend of huisgenoot in te roepen: Het is wat je noemt een „vierhanden-karwei”.

Wanneer u de foto bekijkt, ziet u de bedoeling al: maak met behulp van een stevig stuk hout een hefboom, waarmee de frictieplaat naar beneden gedrukt kan worden. Zoals u ziet op de foto, ligt er een klein, stevig dwarshoutje op een paar blokjes, die weer op de frictieplaat liggen. De grote balk wordt aan de linkerbovenkant vastgehouden, b.v. door een stevige klamp tegen de muur. Wanneer u de balk nu aan de rechterkant naar beneden drukt, drukt u tegen de veerkracht van de zes frictieveren in, de frictieplaat een stukje naar beneden. Nu kan uw vriend de grote klemveer met een schroevendraaier uit de buitenomtrek van het frictiehuis peuteren en hem wegnemen. En nu laat u de hefboom heel langzaam naar boven komen. Kalmaan ontspannen de zes veren zich... en zie, het vakwerk is verricht: zonder slag of stoot is het zaakje gedemonteerd.



Voorzichtig haalt u nu het pakket koppelingslamellen naar buiten, waarna u door middel van het zelfgemaakte tandwieltrekkertje het binnentandwiel losneemt. Tegelijk met dit tandwiel gaat ook het gehele frictiehuis los. Daarna werkt u, ook weer met de tandwieltrekker, het aandrijftandwiel op de krukas los.

Nu u toch met de tandwieltrekker bezig bent, kunt u meteen het kettingtandwiel ook wel lossjorren. Wanneer u dan nog even de kogellager dekplaatjes losschroeft, bent u klaar voor de laatste fase:

Het demonteren van het carter

Dit gaat vrij eenvoudig: in totaal zitten de beide carterhelften met 6 bouten vast, drie aan de buitenkant en drie vlak bij de versnellingsassen.

Houdt de bouten na het losschroeven goed bij elkaar, dan weet u bij het monteren weer, waar ze thuishoren. Nu kunt u de beide carterhelften voorzichtig van elkaar werken. Het beste gaat dit, door met een rubber hamer op de uitstekende assen te kloppen. Ga niet met een schroevendraaier of zoiets tussen de carterhelften wrikken, daar anders de aanrakingsvlakken worden beschadigd!

Zo, u bent nu bij de laatste te demonteren onderdelen beland: de twee assen met versnellingsstandwielen en het versnellings-omschakelmechanisme. Wat de assen betreft: die kunt u zonder meer, compleet met tandwielen en kogellagers uit het carter nemen. Het schakelmechanisme kunt u dan naar binnen drukken en eruit halen. Daarna schroeft u de borgbout met verende kogel los.

Mocht het absoluut noodzakelijk zijn, dat de krukas met vliegwielen en drijfstaang moet worden gedemonteerd, dan moet u dat in een motorwerkplaats laten doen.

Constaateert u dus weinig speling in de draaiende delen, dan moet u het rustig laten zitten. Houd er wel rekening mee, dat de lagerpunten van de drijfstaang gerust wel enige ZIJDE-LINGSE speling mogen hebben!

HET MONTEREN VAN HET MOTORBLOK

Het carter

U heeft alle onderdelen goed met petroleum of benzine schoongemaakt en nagekeken, waarbij u ongetwijfeld geconstateerd heeft, dat alles „er nog lekker ziet”.

Mooi zo, het geval kan dus weer in elkaar.

U begint met de twee brandschone

tandwielassen tegen elkaar te houden en ze tegelijkertijd op hun plaats in de ene carterhelft te drukken.

Dan schuift u het andere carterhelft van binnen uit het omschakelmechanisme op zijn plaats en schroeft tevens de borgbout vast.

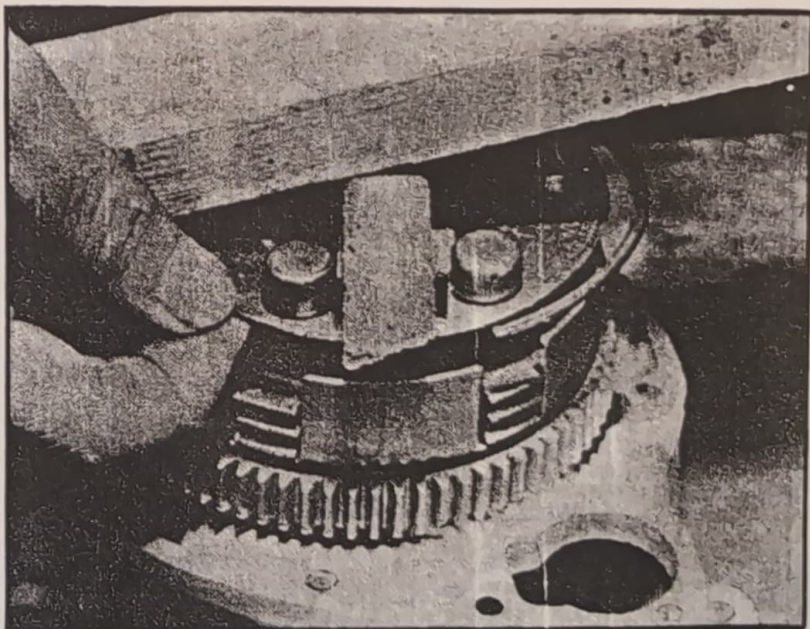
Zet het schakelmechanisme voorlopig aan de buitenkant vast met het ringetje en boutje, waarmee later het versnellingshandle wordt bevestigd, dan loopt u geen kans, dat het ding tijdens het in elkaar zetten van het carter stilletjes naar binnen verdwijnt. De beide carterhelften moeten nu luchtdicht op elkaar worden gedrukt. Alereerst hebben we daar een papieren pakking voor nodig. Die kunt u kopen, maar ook kunt u hem zelf even maken. U legt daartoe een vel stevig tekenpapier op een carterhelft en klopt voorzichtig met een houten hamertje de binnen- en buitenomtrak af. U houdt dan vanzelf de pakking over. Verder heeft u vloeibare pakking nodig, die in elke motorzaak te koop is. Nu gaat u als volgt te werk:

1. maak de beide carterhelften volledig schoon en met benzine vetvrij;
2. geef de tandwielen een forse lik vet (zie onder „smering”);
3. smeet de carterhelften niet te dik in met vloeibare pakking (bij voorkeur van het niet-hardwordende type);

4. druk de helften voorzichtig tegen elkaar, waarbij u er op moet letten, dat het schakelmechanisme op de juiste wijze in het wisseltandwiel grijpt. Dit is te zien door het gat, waar later de kickstarter-as doorheen komt.

6. controleer voorzichtig of de drie versnellingen en de vrijstand goed werken, wanneer u het omschakelmechanisme heen en weer beweegt.

7. schroef de beide carterhelften zo stevig mogelijk vast. Hiervoor zijn 6 bouten nodig. Twee betrekkelijk



kleine komen vlak naast de cylinder, een andere korte komt vlak bij de kickstarter-as, naast de buitenomtrek en drie lange bouten horen in het midden, vlak bij de tandwielassen. Deze drie bouten zijn niet even lang: de langste komt het dichtst bij de cylinder te zitten, dus rechts boven, en de kortste hoort linksonder. De verschillen tussen de drie bouten zijn 1/2 cm.

De koppeling

Nadat het carter lekker stevig in elkaar is „gesmoord”, schroeft u de kogellagerdekplaatjes en afdekringetjes weer vast.

Nu komt het aandrijftandwielje op de krukas aan de beurt. Vergeet bij de montage de drukveer niet, die tussen dit tandwiel en het lager moet worden gedrukt!

Het tandwiel zit verder door middel van een kleine spie vast op de krukas en wordt op zijn plaats gehouden door een moer, die u flink stevig vastsjort. Steek een schroevendraaier door het gat van de drijfstaag, dan kunt u de moer goed aandraaien!

Daarna pakt u het frictiehuis, waarin u in het midden het kleine, precies passende tandwiel steekt.

Alvorens u dit hechte tweetal op de as schuift, moet u niet vergeten de stevige, precies tegen het kogellager passende drukring te plaatsen. Tegen deze ring wordt nl. het frictiehuis gedrukt. De bevestiging van het frictiehuis geschiedt weer met spieën, plus aansjormoer.

Te beginnen met een kurkplaat, schuift u een voor een de frictieplaten op hun vaste plaats (zie de foto's). Het vastzetten van de drukplaat met de 6 veren gaat op dezelfde wijze als het demonteren, alleen natuurlijk in omgekeerde volgorde!

Lees dus even het stukje over het demonteren en bekijk de foto. Zorg ervoor, dat de grote klemveer op alle punten goed in de sponning komt te zitten; Hij schiet anders onherroepelijk los!!

Wanneer u ervan overtuigd bent, dat de frictieplaten goed gemonteerd zijn, zet u de pen-met-kogeltjes-constructie vast. De handigste montagemethode is de volgende:

Leg nu ring F, ook met de bolle zijde naar beneden, op de kogeltjes en steek tot slot de pen door de beide ringen en de ring van kogeltjes. Wanneer u nu de beide ringen op elkaar gedrukt houdt, kunnen de kogeltjes niet meer weg.

De foto laat u zien, hoe u het toestel op zijn plaats brengt en met een klemveer vastzet. Tot slot wordt de wormvormige pen H op de pen vastgezet. Zo, het carterdeksel kan er op. Doch eerst moet u paar kluiten vet tegen de tandwielkrans van het frictiehuis smeren.

Het carterdeksel wordt, evenals de beide carterhelften, met papieren en vloeibare pakking vastgezet. Zes bouten zorgen voor een stevige bevestiging. Deze bouten zijn niet allemaal

evenlang. De kortste zit vlak naast de kickstarter en is 27 mm lang. Met de ijzers van de klok meegaand, meten de daarop volgende bouten: 110 mm, 50 mm 40 mm, 100 mm en 105 mm. Alvorens u ze vastsjort, moet u wel even controleren of alles goed werkt.

Dit doet u door de kickstarter heen en weer te bewegen. De zuigerstaag moet dan op en neer bewegen. Ten overvloede kunt u de drie versnellingen nog even controleren. Wanneer u de kickstarter naar beneden drukt en u heeft het versnellingsmechanisme in één van de drie versnellingen staan, dan moet de as, waar het kettingwiel op hoort, meedraaien. In de vrijstand moet dit wiel blijven staan.

Verder moet u even controleren of u de kickstarter-borgbout niet heeft vergeten. De bout zit links boven op de versnellingsbak en heeft een gehard en geslepen uiteinde. Wanneer de kickstarter naar beneden wordt gedrukt, glijdt een schuin aflopend gedeelte van het kickstartertandwiel langs deze bout waardoor dit tandwiel opzij wordt gedrukt, wanneer de kickstarter in zijn onderste en bovenste stand staat.

** De zelfgemaakte trekker, welke in de tekst ter sprake komt en welke meermalen bij de demontage van de motor zijn nut bewijst.*

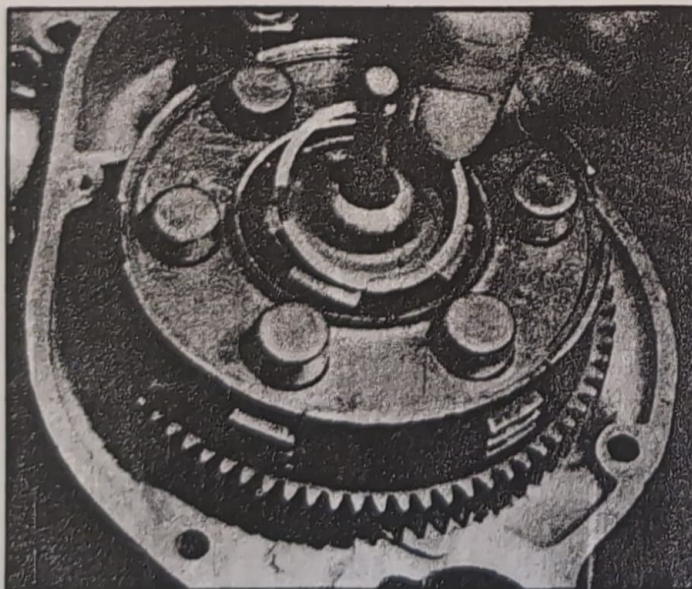
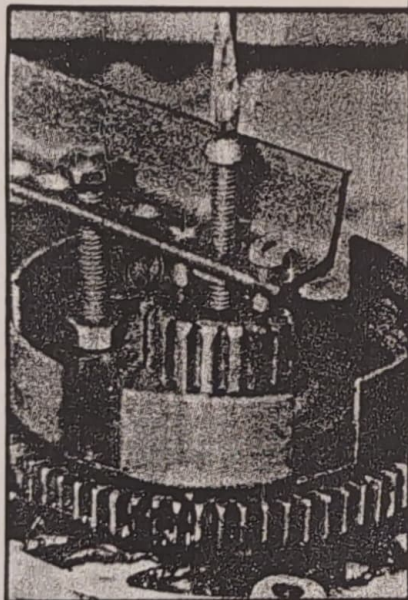
** De koppelings-drukplaat wordt door deze veer in het huis verankerd. In de tekst wordt aangegeven hoe deze veer gedemonteerd en weer gemonteerd kan worden.*

** Hieronder de beklede en massief stalen platen van de koppeling. Op de voorgrond de drukplaat met de zes veertjes.*

** Hieronder wordt getoond hoe met een paar stukken hout een bruikbare hefboom voor het aandrukken van de koppelings-drukplaat verkregen kan worden.*

** Ook de de- en hermontage van deze kleine veer wordt in de tekst uitvoerig besproken. De foto toont levens de drukstift van het ontkoppelingsmechanisme.*

** Hier komt nogmaals de zelfgemaakte trekker op de proppen, nu om het koppelingencentrum (waarmee de beklede platen verbonden zijn) van zijn as te verwijderen.*



Machinebeschrijving

Zo zit de **DKW** in elkaar

RT 3 (van 98 cc)

Onder deze titel schreef de bekende technische journalist Wim van Bussel enige tijd geleden een artikel voor het niet minder bekende maandblad „Techniek en Hobby”, en toen de auteur ons voorstelde dit verhaal ook in M.K. op te nemen, hebben wij zijn aanbod graag aanvaard, want wij weten, dat er nog verscheidene van deze RT'tjes in gebruik zijn. De aard van dit artikel is die van een „Practische Motorrevue”, dat wil zeggen, het bevat een aaneenschakeling van wenken op het gebied van onderhoud en montage van dit populaire DKW-model en van de oorspronkelijke tekst hebben wij slechts de theoretische uiteenzetting over de werking van de motor en andere onderdelen weggelaten, zodat het praktische gedeelte onaangetast bleef. Ook de meeste afbeeldingen zijn van de heer Van Bussel afkomstig.

Het is een onloochenbaar feit: het oeroude, uit 1938 stammende prutteltje is een goed prutteltje, anders zou het al lang nergens meer worden aangetroffen, of het zou moeten zijn in een museum..... En er is nog een reden: van het pittige ding zijn de meeste onderdelen nog wel ergens te krijgen!! Vandaar dat ook velen, die zich te „groots” voor een bromfiets voelen, voor een paar centen zo'n tiendehands DKW'tje op de kop tikken en daarmee lustig elke dag naar hun werk roffelen. En mankeert er op een kwade dag eens wat aan, iets, wat tenslotte de beste motor overkomt, wel, dan is het, dank zij de simpele constructie, een koud kunstje, om de fout op te sporen, ja, om zelfs het hele motorblok te slopen. Echter, en zo is dat met alle „koude kunstjes”: je moet van bepaalde kleinigheidjes op de hoogte zijn. Deze kleinigheidjes nu worden uitvoerig in dit artikel onder de loupe genomen, zodat zelfs iemand, die nog nimmer een motor van binnen heeft gezien, met goed gevolg zijn DKW'tje volledig kan slopen en weer in elkaar zetten! Bovendien wordt in dit artikel het doel en de werking van ieder onderdeelje verklaard, zodat bij eventuele weigering van het motortje door logisch nadenken binnen korte tijd de oorzaak van de fout kan worden opgespoord.

TECHNISCHE GEGEVENS

Motor,

Aantal cylinders I

Boring 50 mm
Slag 50 mm
Cylindinhoud 98 cc
Maximum remp.k.'s 3
Max. aant. omwentelingen 4000 p/min.
Compressieverhouding 5,9 : 1
Carburateur

Type Amal 68N
Gasschuif 5
Naaldstand (inkeping van boven) 1-2
Naaldsproeier 1075 (2,73)
of type Graetzin KF 13,5
Hoofdsproeier 70
Stationairsproeier 30
Naaldstand 2
of (bij vervanging)
type Bing 1/14/12
Hoofdsproeier 75
Naaldsproeier 3,10
Naaldstand 3
Koppeling

Meer-schijvenkoppeling met kurkbe-kleding

Type droge koppeling.

Versnellingsbak

Overbrengingsverhouding
1e versnelling 3.08 : 1
2e versnelling 1.58 : 1
3e versnelling 1.18 : 1
Overbrengingsverhouding van motor op versnellingsbak 3.36 : 1
Overbrengingsverhouding van versn. bak op achterwiel 2.12 : 1
Totale overbrengingsverhouding 8.4 : 1

Electrische installatie en
Ontstekingsstelsel

Vliegwielmagneet
Grote licht dupliolamp 4V 5/5 W of 6V 15/15 W
Achterlicht 4V, 0.6 A of 6V 2W
Stadslicht 4V 1.2 W of 6V 1.3 W
Aanbevolen Bougie Bosch W 225
Electroden-afstand 0,4 tot 0,5 mm
Voorontsteking 4,5 mm
Onderbreker-contact 0,3-0,4 mm

Smering

Olie/benzineverhouding 1 : 25
Olieviscositeit SAE 50

Versnellingsbak
2/3 Shell Gearol en 1/3 middeldik vloeibare motorolie, totaal 3/4 liter (l.p.v. Gearol ook te gebruiken: Mobiloil Compound Cr of Shell Retinax en soortgelijke)
Voorvork (4 plaatsen) hogedrukvet (ieder 1000 km)
Voor- en achterwielnaaf hogedrukvet (iedere 3000 km)
Kettingkettingvet (ieder 2000 km)
Rempedaal, handgrepen enz. motorolie (iedere 2000 km)
Balhoofdvlager (boven en onderkant) hogedrukvet (iedere 10.000 km)
Voor- en achterrem

Remtrommel-diameter
voorwiel 100 mm
achterwiel 125 mm
Remtrommelbreedte
voorwiel 15 mm
achterwiel 20 mm

Aandrijfketting 17 tanden
Wielen

Velgmaat voor- en achterwiel 2 x 19
Banden 2.50 x 19
Bandenspanning

Voor 21 lbs is 1,5 atm.
Achter (1 pers.) 25 lbs - 1,8 atm.
Achter (2 pers.) 28 lbs - 2 atm.
Toelichting smering versnellingsbak

Het is gewenst iedere 5000 km de versnellingsbak met het voorgeschreven smeermiddel bij te vullen. Hier-toe schroeft u de vuldop los, die zich boven op het huis van de transmissie-tandwielen en koppeling bevindt, waarna u een hoeveelheid van ca 1/4 liter bijvult.

Iedere 10.000 km moet al het smeermiddel uit de versnellingsbak worden afgetapt, hetgeen het beste kan geschieden door de versnellingsbak een weinig te verwarmen (door een flink eind te rijden b.v.) waarna u de aftap-plug aan de onderzijde van de versnellingsbak losschroeft. Nadat u de versnellingsbak met behulp van dunne spoelolie heeft nagespoeld, vult u deze bij met ongeveer 3/4 liter smeermiddel. Vul niet te veel bij, daar anders de wrijving tussen de tandwielen te groot wordt en de koppeling kan gaan slippen. Bovendien zal uit de ontluuchtings-plug olie naar buiten komen.

CONSTRUCTIE VAN DE VERSNELLINGSBAK

De drie-versnellingsbak is met de motor tot één-blok samengebouwd.

Van de krukas heeft de aandrijving plaats door middel van twee transmissie-tandwielen naar de koppeling en van daaruit naar de tandwielen van de versnellingsbak.

In principe bestaat de versnellingsbak uit drie tandwielparen, waarvan ieder stel constant met elkaar in aanraking is. Hoe het schakelen precies in zijn werk gaat, kunt u overduidelijk zien op onderstaande foto's

DE KOPPELING

De koppeling bestaat uit drie kruken twee staalplaten, die door zes veren tegen elkaar worden gedrukt. Het pakket vormt als zodanig dus een hecht geheel.

Daar de stalen platen met de krukas in verbinding staan en de met kurk beklede platen met de tandwielen van de versnellingsbak, betekent dit, dat de motor gekoppeld is. Door het koppelingshandel links aan het stuur in te trekken, wordt de veerdruk opgeheven, waardoor de platen langs elkaar komen te slippen. De koppeling is dan buiten werking gebracht. Alhoewel de krukas dan nog in beweging kan zijn (de motor loopt dan stationair) staan de tandwielen in de versnellingsbak stil

DE CARBURATEUR

De AMAL carburateur, type 68 N, heeft een naaldsproeier met naaldregeling, doch bezit geen hoofdsproeier. De werking van de carburateur is volautomatisch. De regeling voor het vormen van het gasmengsel geschiedt door een naaldsproeier met grote doorlaat, waardoor een conische sproeiernaald is gevoerd.

Deze naald, die beter „mengnaald” genoemd kan worden, is verstelbaar ten opzichte van haar bevestiging aan de gasschuif. De eigenlijke regeling van het gasmengsel vindt plaats door de lengte en diameter van de sproeiernaald in de boring van de naaldsproeier, terwijl de juiste afmetingen van het schuin afgenomen gedeelte van de gasschuif vooral bij lagere toerentallen voor de regeling van het gasmengsel zorg draagt.

Op de onderkant van de gasschuif staat het nummer, ingeslagen. Hoe groter dit nummer, des te groter is het afgenomen gedeelte van de gasschuif en des te armer zal het gasmengsel zijn; dat wil dus zeggen: des te meer lucht zal er in het gasmengsel aanwezig zijn. Hoe kleiner het nummer, op de gasschuif, des te rijk is het gasmengsel. Het normaal geldende nummer is 5. De naald hoort in de hoogste of tweede inkeping te staan. U merkt al wel: de afstelling van de carburateur is een precies werkje. Is dit niet in orde, dan krijgt u een te rijk of te arm mengsel, of bij een bepaald toerental, of bij alle toerentallen.

Teneinde eventuele fouten te kunnen localiseren, is het het beste de volgende vragen in overweging te nemen 1. bij welke gasschuif-opening werd de fout vastgesteld: bijna dicht, half

open, of helemaal open?

2. is het mengsel te rijk? Tekenend hiervoor zijn viertaktlopen van de motor (dat wil zeggen): zo nu en dan is er geen ontbranding), zwarte bougie, vuil of nat. Verder: sterke rookontwikkeling uit de uitlaat. Soms ook kan een overlopende vlotterkamer deze fout veroorzaken; 3. is het mengsel te arm? Tekenend hiervoor zijn: het z.g. niezen van de motor door de carburateur (geknal en rookontwikkeling uit het luchtfilter). Vaak is de oorzaak van deze fout: een vuile naaldsproeier. Het verdient in dat geval wel aanbeveling de bezineleiding en vlotterkamer op vuil te controleren!

Aan het eind van dit artikel gaan we nog wat dieper in op de storingen en hoe deze zijn op te heffen.

DE VLOTTER INRICHTING

De vlotternaald is het beste schoon te maken door de naaldspits tussen de vingers rond te draaien. U mag hier in geen geval schuurpasta of papier gebruiken, daar anders de benzinetoevoer niet meer goed wordt afgesloten. Mocht de vlotternaald aan de spits een inkeping vertonen, dan is het wel aan de raden de naald te vernieuwen. Bij weer in elkaar zetten van de vlotterkamer moet u erop letten, dat de vlotternaald in het geleidegat (op de bodem van de vlotterkamer) komt en dat de naaldspits op de juiste wijze in het deksel wordt aangebracht. De vlotterdrucker moet vrij werken en op eigen kracht terugspringen. Het luchtgaatje in het vlotterkamerdeksel mag niet verstopt zijn.

Een belangrijk punt van onderhoud is de schuin oplopende boring van vlotterkamer naar naaldsproeier. Een vuiltje, dat zich daar vastzet, verstoort ogenblikkelijk de benzinetoevoer.

Om bij deze boring te kunnen komen, moet u het boutje, dat er tegenover in de vlotterkamerwand is aangebracht, losnemen. Door het ontstane gaatje kunt u dan gemakkelijk met een dun pennetje in de boring komen.

Vergeet bij het schoonmaken van de carburateur ook nimmer de sproeier aan een nauwlettend onderzoek te onderwerpen, evenals de sproeiernaald en de gasschuif. Bij het monteren van de carburateur aan de motor moet er op worden gelet, dat deze zuiver loodrecht geplaatst wordt! Bovendien moet hij zo ver mogelijk op de cilinder-aansluiting worden geschoven, ter vermijding van valse-lucht-aanzuiging. Na u van deze twee punten goed overtuigd te hebben, schroeft u het boutje van de klemring stevig vast.

HET LUCHTFILTER

Dit filter zorgt voor een goede reiniging van de aangezogen lucht en mag onder geen beding van de motor worden verwijderd! Van tijd tot

tijd moet het filter door uitwassen in benzine gereinigd worden, waarna het met een paar druppels dunne olie moet worden „ingevet”.

Wil de motor moeillijk starten, dan verdient het aanbeveling de luchtschuif tijdens starten te sluiten. Draait de motor eenmaal, dan moet de luchtschuif helemaal OPEN staan.

DE LICHT- EN ONTSTEKINGS-INSTALLATIE

De motor is met een vliegwiel-magneet uitgerust, volgens de bekende DKW-constructie.

In het magneethuis zijn drie vaste spoelen aangebracht, met de poolschoenen naar buiten gericht. In het vliegwiel zijn sterke magneten aangebracht, die met hoge snelheid langs de poolschoenen draaien: Hierdoor worden in de spoelen spanningen opgewekt, nodig voor het licht en de ontsteking.

De spoel, die met de onderbreker verbonden is, is de ontstekingsspoel. Deze spoel, „bobine” genoemd, heeft een primaire en een secundaire wikkeling. De primaire wikkeling heeft naar verhouding weinig windingen van dik draad, terwijl de secundaire wikkeling uit vele windingen van zeer dun draad bestaat.

Door het magnetische veld van de ronddraaiende magneetring, wordt in de primaire wikkeling een wisselstroom opgewekt, die op zijn beurt weer een magnetisch veld vormt. Op het ogenblik van zijn maximum, hetgeen door de afstelling van de ontsteking is vastgelegd, wordt de stroom door de onderbreker onderbroken. Het onderbreektijdstip moet zijn 4,5 mm voordat de zuiger in zijn hoogste stand is en wordt bewerkstelligd door de onderbrekernok, die op de krukas zit.

HET TESTEN VAN DE BOBINE

Mocht de ontsteking eens weigeren, dan is de bobine op de volgende wijze gemakkelijk te testen: schroef de draad, die loopt naar het onderbreekcontact los en verbind een 4,5 volts batterij in serie met het onderbreekcontact en de primaire van de spoel. De minpool van de batterij wordt dus verbonden met het onderbreekcontact en de plus-pool met de losgeschroefde draad.

Bij het verbreken van het onderbreekcontact moet nu aan de bougie een vonk overslaan. Nog vlugger is de bobine te testen door te zorgen, dat het onderbreekcontact open staat en daarna de batterij een paar keer vlug achter elkaar parallel aan de primaire van de bobine te schakelen, dus met de min aan massa en de plus aan het onderbreekcontact. Ook dan moet steeds een vonk in de bougie overslaan.

De zuigerpen is aan beide uiteinden door een klemveertje geborgd. Indien de pen klemt, moet de zuiger iets verwarmd worden, b.v. door er een heet strijkijzer op te zetten.

Zorg, dat de condensator, die over het onderbreekcontact is geschakeld, altijd een goede massa-aansluiting heeft. Is de aansluiting niet in orde, dan is het gevolg logisch: aan de onderbrekercontacten zullen sterke blauw-groene vonkverschijnselen optreden. Blijven de vonken, ook bij goede aansluiting, dan is de condensator defect, wat ook te merken is aan een onregelmatig lopen van de motor. Een verdere mogelijkheid kan zijn een lek in de condensator, waardoor hij de onderbrekercontacten kortsluit.

**Gevolg: geen ontsteking
De verlichting**

De verlichtingsspoelen zijn de beide spoelen, die links en rechts van de onderbreker zitten. Door het magnetische veld van de vliegwielmagneet wordt in deze spoelen de lichtspanning veroorzaakt, die nodig is voor de koplampen, stads-, en achterlicht. De opgewekte spanning is 4 of 6 V. (Zie voor de juiste lampentypes de technische gegevens.)

HET DEMONTEREN VAN DE MOTOR

Teneinde het motorblok uit het frame te kunnen nemen, moet u losmaken:

1. de uitlaatpijp
2. de frictiekabel
3. het versnellingshandel
4. het gaskabeltje

5. de benzineleiding
6. de bougiekabel
7. de lichtkabel
8. de ketting

Nu kunt u de vier bevestigingsbouten van de motor losschroeven waarna het motorblok uit het frame kan worden gelicet.

Demontage van cylinder en zuiger
Zo, het motorblok staat voor u, op de werktafel, met daarnaast een stuk of wat steeksleutels, schroevendraaiers, tangen en een engelse sleutel.

Met de schroevendraaier schroeft u de klemring van de carburateur los. Leg de carburateur voorlopig maar opzij, want eerst duiken we in de motor. Allereerst wordt de bougie losgedraaid. Daarna worden met behulp van een ring- of pijpsleutel de vier moeren boven op de cylinderkop losgeschroefd. Deze vier moeren houden niet alleen de cylinderkop op zijn plaats, maar houden tevens de cylinder zelf vast.

Na het losdraaien van de moeren kan de kop zowel als de cylinder van het carter worden gelicet. Let er wel op, dat de nu vrij heen en weer zwabberende zuiger met de drijfstaang niet tegen de carterrand rammelt, waardoor deze zou kunnen worden beschadigd. Laten we de zuiger dan ook maar meteen losmaken. De zuigerpen wordt op zijn plaats gehouden door een seegerringetje. Door met een spitse tang de uiteinden van dit ringetje

naar binnen te buigen, is het eenvoudig uit het zuigergat te lichten. Door nu met een schroevendraaier de zuigerpen weg te duwen, kan de zuiger van de drijfstaang worden afgenomen. Doch vergeet niet eerst een merktekentje op de zuiger te zetten, zodat u bij het monteren de zuiger precies in dezelfde stand kunt zetten. Nu wilt u natuurlijk, door enorme ijver gedreven, de zuiger van de kool-aanslag ontdoen. Prachtig! Doch bedenkt, dat overdadige ijver hier kan schaden. Kool-aanslag op de zuigermantel mag absoluut niet worden verwijderd! Wat u wel moet schoonmaken zijn de zuigerkop en de veergroeven.

De zuigerveren moeten volkomen vrij in hun sponningen kunnen bewegen. Mochten ze zijn vastgebrand, probeer ze dan met petroleum los te weken. Ontdoe de groeven met uiterste zorg van alle kool, evenals de seegerringgroeven.

Wat de zuigerveren betreft: werk ze heel voorzichtig uit hun groeven. Ze breken namelijk gemakkelijk en ook kunnen ze, door te ver uiteenbuigen, hun kracht verliezen. Zijn ze over een groot gedeelte van de omtrek zwart, dan is dit een teken, dat ze slecht dragen en door nieuwe moeten worden vervangen. Ze moeten eveneens worden vernieuwd, als de spelingsopen-neer groter is dan 0,2 mm.

(Wordt vervolgd)

Toen ik weer in de garage terugkwam met de vetspuit, kon ik dan met de vrachtauto bezig gaan. Eerst nog even een afgedankte overall aangetrokken.

Een smerput hadden we nog niet dus alles ging half liggend en half zittend. Dat doorsmeren is wel niet het leukste baantje, maar de eigenaar van deze wagen was een goede klant, dus doen we het toch wel met plezier. Waar men tegenwoordig niet meer van hoort is spoelen met spoelolie. U ziet, ook toen probeerden we een schone motor af te leveren. Overigens steeds meer kreeg ik de afdeling motorfietsen te verzorgen. Ik had een deel van de garage voor mij kunnen reserveren waar ik een behoorlijke ruimte had voor de motorfietsen. In mijn vrije tijd had ik een werktafel getimmerd van 50 cm breed en ruim 2 meter lang en ongeveer 60 cm hoog zodat ik niet altijd op de knieën hoefde te liggen. Dat was een hele verbetering. En het spreekt de klanten ook aan. Verder had ik daar een werkbank en zo langzamerhand een leuke verzameling gereedschap bij elkaar gebedeld. Want de baas kocht het beslist niet zo maar. Maar wat beslist nodig was kreeg je. Door eigen initiatief en cursussen had ik de doorsnee motorfiets aardig onder de duim. Zoals het opnieuw vlechten en africhten van wielen. Of het storing zoeken in ontstekingen. Maar omdat je onmogelijk van alle merken en typen motorfietsen alle specifieke gereedschappen in voorraad kunt heb-

HERINNERINGEN (deel 5)

ben, moet je wel eens vindingrijk zijn bij het demonteren of afnemen van bijvoorbeeld tandwielen of lagers. Soms ging je trekkers of andere hulpstukken maken, ook vaak in eigen tijd. Soms kon je er zo druk mee zijn dat je het in gedachten mee naar huis nam. Op een koude winterdag was het 's avonds ook weer laat geworden. Onze garage was toen, zoals gebruikelijk in die tijd, niet verwarmd, dus door je behoorlijk te kleden bleef je op temperatuur. Echter, als je 's avonds naar huis ging, vooral als het laat werd, was het werken in die omstandigheden toch niet meer aangenaam. Mijn moeder wist dat en had een kruik bij mij in bed gelegd, gevuld met heet water. Heerlijk is het, als je koud bent om zo'n kruik in bed te vinden. Bijna onmiddellijk ging ik onder zeil. Even dacht ik terug aan een voorval in de werkplaats. Een klant had een Norton, een goede motorfiets, maar hij kwam steeds klagen dat die motor bij 120 km per uur trilde. Dat was kolder, alleen opschepperij dat hij zo hard reed. Er was maar een enkele behoorlijke weg die zich daarvoor leende en als de motor het haalde draaide deze wel ongeveer op het uiterste. We hadden hem al eens gezegd dat hij dan maar wat minder snel moest rijden, maar hij hield niet op met zeuren. Eindelijk ging ik die motor eens proberen. Het was droog

en ik koos een goede weg en nou wilde ik toch wel eens weten wat er aan de hand was. De snelheidsmeter klom langzaam naar boven.

Bij 90 km/uur van trillen niets te merken. Het werd 100 km en nog niets aan de hand, behalve dat het eigenlijk al hard genoeg ging. Dan komt er een bocht in zicht, waar ik behoorlijk vaart moet minderen omdat het een scherpe bocht en vooral ook een lange bocht naar links is. Terug naar de derde versnelling, motor plat en dan ineens schiet mij de linkervoet voorlangs van de voetsteun af en zit meteen klem onder die steun en op de straat. Met de neus van de schoen schuur ik over de straat. Ik kan de voet er niet onder weg krijgen. De motor recht op kan ook niet. Natuurlijk heb ik het gas al afgesloten, maar ik heb nog veel te veel vaart. In een mum van tijd is de neus van de schoen doorgesleten. Ik voel het heet worden, dan ga ik al met de blote voet over de straat. Alsof mijn voet in brand staat. Wat een verschrikkelijke situatie, wat een verschrikkelijke pijn. Om gek van te worden. Ik laat me maar vallen. Dit is niet uit te houden. Met een ruk trek ik mijn voet nog terug. En dan ben ik ineens klaar wakken en dan blijkt dat ik met de tenen tegen de hete kruik lag. Eerst kon ik de slaap niet meer vatten. Ik was dan ook vreselijk geschrokken.

Wordt vervolgd

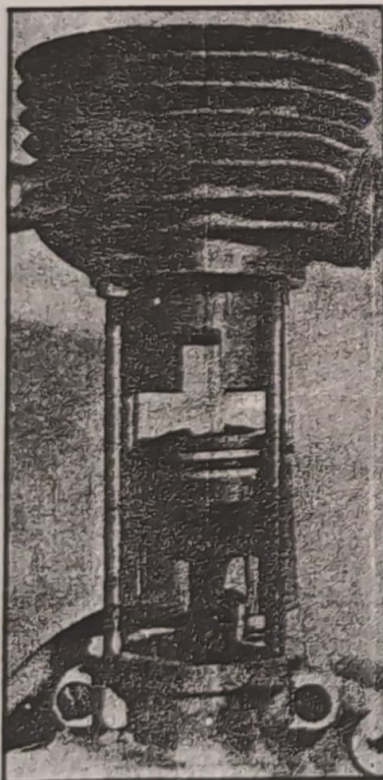
Machinebeschrijving

Zo zit de DKW RT 3 (van 98 cc) in elkaar

De zuiger en de cylinder.

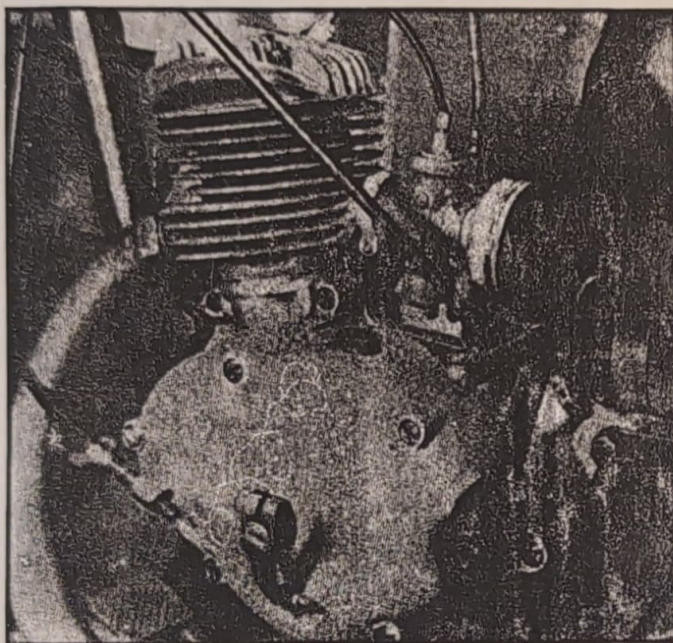
De zuiger monteren is een koud kunstje. U zet hem eenvoudigweg op de drijfstaaf, drukt de zuigerpen door de zuiger en drijfstaangoog, waarna de twee seegerringetjes het hele gevalletje vasthouden. Controleert u nog even, of het kleine oliegaatje in de zuiger, dat naar de zuigerpen loopt, wel goed schoongemaakt is? Dit oliegaatje wil nog wel eens vol met kool zitten, ziet u.

Nu schuift u voorzichtig de twee zuigerveren over de zuiger, waarbij u er op let, dat u ze niet te ver uitbuigt. (Zie ook: demontage van zuiger en cylinder.) Wees er verder van over-



Cylinder en cylinderkop worden door vier lange trekbouten gelijktijdig vastgehouden. De moer, die zich hier op een dier bouten bevindt, werd natuurlijk alleen aangebracht om deze foto te kunnen maken! Voorts behoort tussen cylindervoet en carter een papieren pakking te liggen.

(SLOT)



tuigd, dat u de zuigerveren GOED monteert, dus zo, dat ze op de juiste wijze aan sluiten tegen het nokje in de zuigerveergroef.

Enige speling tussen de zuigerveereinden en het nokje kan geen kwaad, integendeel, het is zelfs noodzakelijk. Zuigerveren, die met de uiteinden tegen elkaar drukken, breken vroeg of laat af. De speling mag variëren van 0.1 mm tot 1 mm toe.

Schuif, nadat de cylinder en de seegerringetjes goed gemonteerd zijn, de cylinder over de 4 lange bouten. Vergeet hierbij de cylinderpakking niet! Ook deze pakking kunt u eventueel zelf maken van een stukje stevig tekenpapier, doch beter is het zo'n pakkinkje te kopen, daar de originele de juiste dikte heeft. Ook hier geldt weer: biede metaalvlakken dunnetjes met vloeibare pakking insmeren.

Op de cylinder komt de koppakking met daarop de cylinderkop. De koppakking kunt u NIET zelf maken, althans niet van tekenpapier.

Op deze plaats hoort een koperasbest of klingeritpakking. Tot slot schuift u vier sluitplaatjes over de bouten en draait er de vier moertjes op.

Voordat u ze stevig aandraait, zwenfelt u eerst de kickstarter even een paar keer op en neer, teneinde u te overtuigen, dat de zuiger soepel loopt. Is dat het geval, dan pakt u een passend sleuteltje en draait de moeren DIAGONAALSGEWIJZE en gelijkmatig aan. Doet u het zo niet, dan bestaat er kans op vervorming.

De magneet-grondplaat.

Deze zit slechts met twee bouten vast aan het carter. „Eenvoudig werkje

dus”, denkt u, doch vergist u niet! De gaten in de grondplaat, waar de twee bouten doorheen moeten, zijn namelijk sleufgaten. Door middel van deze sleufgaten is het dus mogelijk de grondplaat binnen enge grenzen te verdraaien, waardoor het onderbrekerhamertje mee verschuift. Op deze wijze kan het ontstekings-tijdstip worden geregeld. Zover is het echter nog niet.

Schroef de dynamo zo vast, dat de bouten in het midden van de sleufgaten zitten en draai ze nog niet te vast aan. Schuif daarna het vliegwiel op zijn plaats, waarbij u er op moet letten, dat het spietje goed in de spiebaan komt te zitten en bovendien, dat u het onderbrekerhamertje even een eindje optilt, omdat anders de binnenste ring in het vliegwiel er tegenaan wordt gedrukt.

Het afregelen van de ontsteking.

Alvorens u het voorzichtig op de as geschoven vliegwiel met de borgmoer vastzet, moet u eerst de ontsteking afstellen. Wanneer de zuiger 4,5 mm voor zijn bovenste stand staat, moet de ontsteking plaatsvinden.

Voor u dit echter afstelt, moet u eerst het onderbrekercontact op de juiste opening afstellen. Deze opening bedraagt 0.4 mm.

Dit is eenvoudig af te stellen, door het vliegwiel zo ver te verdraaien, dat het onderbrekercontact geheel open staat. Met een voelertje van 0.4 mm (in een motorzaak te koop) kunt u dan bepalen of de afstand zuiver is. Met een klein stelschroefje op het onderbrekercontact is dit bij te stel-

len. Door de grote gaten in het vlieg-wiel kunt u er gemakkelijk bijkomen. En nu het onderbreekstijp: Steek heel voorzichtig een lang, dun voorwerp, een schroevendraaier b.v. door het bougiegat en kien uit, wanneer de zuiger 4,5 mm voor zijn bovenste stand staat. Let op: niet er NA, maar er VOOR.....! Op dat moment moet het contact juist opengaan. Doe dit heel secuur, want het is zeer belangrijk.

Door de grondplaat te verdraaien (u heeft immers de bouten nog niet vastgedraaid?) en tegelijkertijd door het ene gat van het vlieg-wiel, dat precies voor de onderbreker uitkomt te loeren, kunt u het zaakje heel precies bijstellen.

Wanneer u er zeker van bent, dat het een en ander in orde is, trek dan het vlieg-wiel van zijn plaats en schroef de dynamo stevig vast. Daarna zet u het vlieg-wiel weer op de as en schroeft dat ook door middel van de borgmoer op de as. Vergeet niet een sluitplaats tussen deze moer en het vlieg-wiel te klemmen.

De carburateur met het luchtfilter.

Na alle kleine en grote gaatjes van vlotterkamer en sproeier zorgvuldig te hebben gereinigd, zet u hem voorzichtig in elkaar.

Nadat u het luchtfilter, dat u een halfuurtje in de benzine heeft laten „uittrekken“, op de carburateur heeft geplaatst, kunt u het geheel op de cylinder monteren.

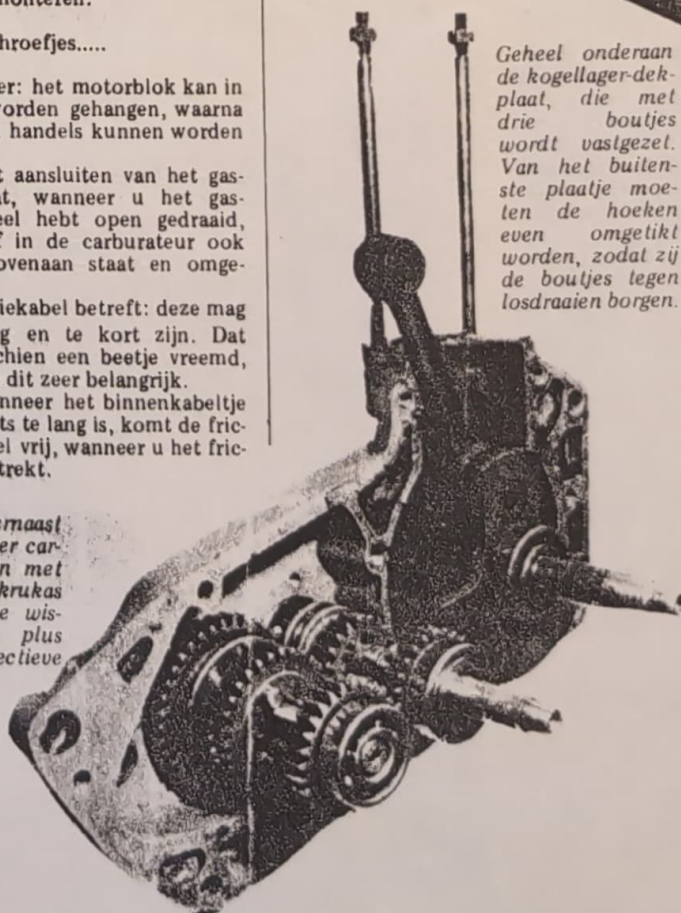
De laatste schroefjes.....

U bent zo ver: het motorblok kan in het frame worden gehangen, waarna de kabels en handels kunnen worden aangesloten.

Zorg bij het aansluiten van het gas-kabeltje, dat, wanneer u het gas-handel geheel hebt open gedraaid, de gasschuif in de carburateur ook helemaal bovenaan staat en omgekeerd.

Wat de frictiekabel betreft: deze mag niet te lang en te kort zijn. Dat klinkt misschien een beetje vreemd, maar toch is dit zeer belangrijk. Immers, wanneer het binnenkabeltje ook maar iets te lang is, komt de frictie niet geheel vrij, wanneer u het frictiehandel intrekt.

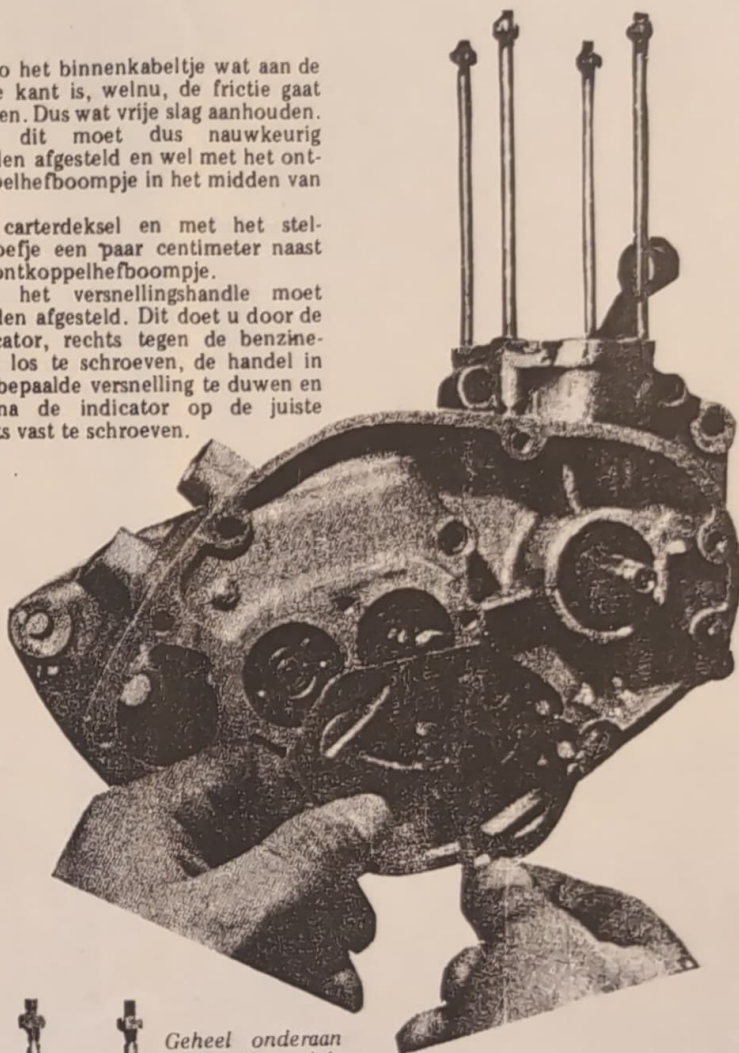
De foto hiernaast laat de linker carterhelft zien met daarin de krukas en de twee wis-selbakassen plus hun respectieve tandwielen.



En zo het binnenkabeltje wat aan de korte kant is, welnu, de frictie gaat slippen. Dus wat vrije slag aanhouden. Ook dit moet dus nauwkeurig worden afgesteld en wel met het ontkoppelhefboomje in het midden van

het carterdeksel en met het stelschroefje een paar centimeter naast het ontkoppelhefboomje.

Ook het versnellingshandle moet worden afgesteld. Dit doet u door de indicator, rechts tegen de benzine-tank los te schroeven, de handel in een bepaalde versnelling te duwen en daarna de indicator op de juiste plaats vast te schroeven.



Geheel onderaan de kogellager-dek-plaat, die met drie boutjes wordt vastgezet. Van het buitenste plaatje moeten de hoeken even omgetikt worden, zodat zij de boutjes tegen losdraaien borgen.

De ketting.

Zeer belangrijk is het, dat de ketting op de juiste wijze om de tandwielen wordt gelegd. Allereerst de spanning die mag niet te groot en ook niet te klein zijn, maar zo, dat de ketting in het midden ongeveer 1 cm heen en weer bewogen kan worden. Beter nog is het met een iets te slappe ketting te rijden, dan met een te strakke. Een te strakke ketting geeft onnodige slijtage.

Let er verder op, dat het sluitveertje op de losse verbindingsschakel in de juiste stand wordt gemonteerd. Het gesloten einde van dit veertje moet namelijk in de voortbewegingsrichting wijzen!

Let bij het stellen van de ketting meteen op het juiste sporen van het achterwiel. Wanneer u er zeker van bent, dat het frame absoluut niet is ontzet (wat moeilijk te zeggen is van een oud prutteltje....) kunt u het achterwiel netjes op het frame richten. Wanneer u tot slot de uitlaatpijp nog vastzet en de benzineleiding en de bougiekabel aansluit, wel, dan staat uw motorje u weer ten dienste! Probeer u het maar eens, wanneer u alles goed hebt afgeregeld, moet het motortje het met een paar trappen al doen.

STORINGEN.

Tja, nu kunnen we natuurlijk een hele lijst opstellen in de trant van: „Motor slaat niet aan, oorzaak: geen benzine”. In dat geval zouden we dus aannemen, dat u dat zelf niet kunt bekijken, u, die zelf uw hele motor-tje heeft gesloopt en weer in elkaar gezet!

Iemand, die de werking van zijn motor-tje door en door kent, zal onderweg niet veel last hebben eventuele fouten en storingen op te sporen. Hieruit volgt dus, dat u, wilt u „pechvrij” rijden, zich maar het beste de werking van uw motor zeer goed in uw hoofd kunt prenten. U hoeft dan onderweg tenminste niet voor het kleinste wisselwase ziel-togend op de Wegenwacht te wacht-en!.

Wees ervan overtuigd, dat de meeste storingen, die zich onderweg voordoen, bestaan uit ontstekings- of benzinetoevoerfouten. Begin, wanneer uw motor-tje u plotseling in de steek heeft gelaten, nimmer zo maar zonder meer actief te sleutelen. Denk eerst na en neem daarbij in gedachten op welke wijze de motor er mee is opgehouden. Dat kan van groot belang zijn. Ach, en dan is het verder een klein kunstje om de fout zo ongeveer te localiseren. Immers, eerst kijkt u in de tank of er nog benzine in zit. Dan controleert u of de benzine wel naar de vlotterkamer stroomt. Klopt dat tot zo ver, dan draait u de bougie los, houdt hem met de zijkant tegen de cilinder aan en zwengelt aan de starter. Is er geen vonk, dan controleert u of de fout in de bougie zit of verderop, door de bougie los te schroeven van de kabel en het kabeltje een klein eindje van de cilinder af te houden. Springt er dan nog geen vonk over, dan kijkt u, of er niets is ontsteld met het onderbrekercontact.

Ziet dat er allemaal goed uit, (zijn de onderbrekercontacten niet vet?), dan controleert u de condensator over het onderbrekercontact. Is die immers lek, dat sluit hij de vonk gewoonweg kort. Even losschroeven dus en kijken of de vonk weer komen wil.

Zo niet, ondek dan, of er misschien inwendige sluiting of zo iets in de kabel zit, door hem los te nemen en dan met een schroevendraaiertje te kijken, of er spanning op de aansluitklem, aan het magneethuis, staat.

Blijkt de ontsteking in orde te zijn, dan gaat u de benzinetoevoer naloopen. Desnoods giet u een heel klein beetje benzine door het bougiegat en probeert dan de motor te starten. Het zal niet de eerste keer zijn, dat op zo'n manier achterhaald wordt, dat de sproeier verstopt is! Immers de motor loopt dan een paar slagen en stopt dan prompt weer. Het is dan nog slechts een kwestie van carburateur losschroeven en schoonmaken.

Bedenk bij storingen altijd, dat het meestal „kleine dingetjes” zijn, die u parten spelen. Voorspel niet met een somber: „O, het carter zal wel lek wezen, of de zuigerveren zullen wel rot zijn....”, want zulke erge dingen komen hoogst zelden opeens voor, vooral bij een goed gemonteerd en goed onderhouden motortje.

Aangezien u uw motortje, zullen we aannemen, zelf helemaal in elkaar

heeft gezet, zullen we hieronder een lijstje geven van storingen, die normaal gesproken, moeilijk op te sporen zijn.

Vooraf motoren, die wel lopen, maar allerlei vreemde dingen doen, als: knallen in carburateur en heetlopen, geven nog wel eens hoofdbrekens.

Deze lijst is niet volledig. Fouten, die zonder meer kunnen worden opgespoord, zoals „geen benzine in de tank”, zult u er niet aantreffen.

MOTOR SLAAT NIET AAN, OF SLAAT WEER AF

Oorzaak

Te veel gevlotterd, waardoor motor „verzopen”.
Motor lange tijd niet meer gebruikt waardoor de olie naar beneden is gezakt, of de benzine is verdampst.
Motor zuigt valse lucht aan.
Bougie sluit niet goed af.
Geen compressie door gebroken zuigerveren.

Opheffing

Sluit benzinekraan, geef vol-gas en trap of loop de motor aan.
Eventueel bougie reinigen.
Carburateur reinigen en nieuwe benzine in de tank doen.
Carburateur-bevestiging controleren.
Goede pakkingring monteren.
Zuigerveren vernieuwen.

MOTOR TREKT SLECHT

Oorzaak

Onjuist gasmengsel.
Benzinetoevoer gedeeltelijk gestagneerd.
Ontsteking niet goed afgesteld.
Te veel koolaan-slag in cilinder en uitlaat.
Cilinder en/of zuiger versleten (te merken a. verz. w. compressie).
Verkeerde bougie of olie.
Gaasje in tankdop verstopt.
Te weinig onderdruk in carter tengevolge v. valse luchtaan-zuiging.

Opheffing

Carburateur bijstellen.
Benzineleiding enz. reinigen.
Ontsteking op tijd stellen en max. onderbreker-opening op 0,4 mm instellen.
Ontkolen.
Cilinder laten uitslijpen en overmaat zuiger nemen.
Zie techn. gegevens deel 1.
Tankdop goed schoonmaken.
Nieuwe simmerring op krukas monteren of carburateur goed bevestigen.

MOTOR LOOPT HEET

Oorzaak

Verkeerde olie, of verk. bougie.
Te zuinig afgestelde motor.
Sproeier gedeeltelijk verstopt.
Aanlopende remmen.
Overbelasting v. d. motor.
Te late ontsteking.

Opheffing

Zie techn. gegevens deel 1.
Carburateur bijstellen, zie deel 1.
Carburateur schoonmaken.
Bijstellen.
Niet te veel toeren maken in te lage versnelling — niet te veel van de motor vergen bij hellingen of tegenwind.

MOTOR HOUDT IN BIJ VOLGAS

Oorzaak

Verkeerde bougie.
Sproeier gedeeltelijk verstopt.

Opheffing

Zie techn. gegevens, deel 1.
Carburateur schoonmaken.

MOTOR LOOPT ONREGELMATIG

Oorzaak

Ged. verstopte benzinetoevoer of sproeier.
Te rijk gasmengsel door gesloten luchtschuif.
Lek aan vlotter of carburateur.

Opheffing

Schoonmaken.
Zorg, dat het luchtfilter tijdens het rijden ALTIJD OPEN staat.
Schroef alle schroefjes aan de carburateur stevig vast aan.

MOTOR NIEST (knalt in de carburateur)

Oorzaak

Vuile naaldsproeier.
Te arm mengsel.
Water in de benzine.
Verkeerde bougie.
Ontsteking niet op tijd.

Opheffing

Carburateur schoonmaken.
Carburateur bijstellen (zie deel 1).
Bij koude motor: motor laten warm draaien.
Carburateur schoonmaken.
Zie deel 1, techn. gegevens.

DE MOTOR STOOT

Oorzaak

Ontsteking niet op tijd.
Onjuiste bougie (electr. gloeien).
Sterke kool-aanslag in cilinderkop.
Uitlaat verstopt.

Opheffing

Meer na-ontsteking geven.
Zie techn. gegevens, deel 1.
Ontkolen.
Schoonmaken.

TE HOOG BENZINEVERBRUIK

Oorzaak

Verkeerd afgestelde ontsteking.
Luchtfilter gesloten.
Te rijke mengsamenstelling.

Opheffing

Ontsteking bijstellen.
Carburateur controleren en zonodig naaldsproeier vernieuwen.