

ENCARWI CARBURATEUR

(Aanvankelijk gefabriceerd onder de naam „CARWI“)

FABRIKANT: EERSTE NEDERLANDSE CARBURATEURFABRIEK DER N.V. PIET WIEGEL
MERWEDESTRAAT 46-58 — DEN HAAG — TELEFOON 771906

MONTAGE VAN DE CARBURATEUR

De carburateur bestaat uit twee hoofddelen t.w. het mengkamerhuis 10165 en het vlotterkamerhuis 10115.

Deze hoofddelen worden aan elkaar gemonteerd door middel van de verbindingbout 10125 en de sproeierhouder 10127, waarin de sproeier 10126 geschroefd zit en waar de fiber pakkingring 10128 overheen geschoven is. Voor de afdichting tussen deze twee delen dient de pakking 10124.

Bij de montage van de twee hoofddelen dient men er voor te zorgen dat het vlotterkamerhuis aan die zijde van het mengkamerhuis wordt gemonteerd waar dit voor de motor het gunstigst is.

Aan de vlotterkamer tegen de mengkamer zit de overloopkamer, welke met het ontluuchtingsdopje 10123 afgesloten is.

Bij het nieuwe model, voorzien van het merk „Encarwi“ vormen mengkamerhuis en vlotterkamerhuis één geheel, zodat hierop het boven omschrevene niet van toepassing is.

Wanneer, bij een critiek toerental van de motor, door het trillen het gevreesde schuimen van de brandstof optreedt, gaat de brandstof door het bovenste verbindingkanaaltje tussen de vlotterkamerruimte en de overloopkamer en komt dan in de overloopkamer. De schuimende brandstof komt dan in de overloopkamer weer tot rust en zakt weer door het onderste verbindingkanaaltje naar de vlotterkamer. Hierdoor wordt het overbruisen en naar buiten treden van de brandstof voorkomen.

Bij het verder monteren van de vlotterkamer is de volgende volgorde aan te houden: inzetten van de vlotter met naald — waarbij men moet zorgen dat het onderende van de vlotternaald in de daarvoor bestemde geleiding in de bodem van de vlotterkamer gezet wordt, — daarna wordt de dekselpakking om de rand van de vlotterkamerdeksel met naaldzitting gelegd en op de vlotterkamer gezet, waarbij men moet zorgen dat de punt van de vlotternaald in het gat van de naaldzitting terecht komt en de opening in het deksel voor de benzineslangaansluiting zoveel mogelijk in de richting van de benzinetank-aansluiting wijst. Het vlotterkamerdeksel wordt dan door twee dekselboutjes vastgeschroefd. Rest nog het inschroeven en vastzetten van de benzine-invoernippel met ingezet zeefje en omgelegd fiber pakkingringetje.

In de plaats van de benzine-invoernippel kan men ook een banjo met aan weerszijden een fiber pakkingring, waar doorheen dan de banjobout met ingezet zeefje gestoken wordt, monteren.

De mengkamer welke nu kan worden afgemonteerd, is altijd voorzien van een verstuiwer en een kerfstift. Deze twee onderdelen zijn vast ingeperst en mogen niet verwijderd worden.

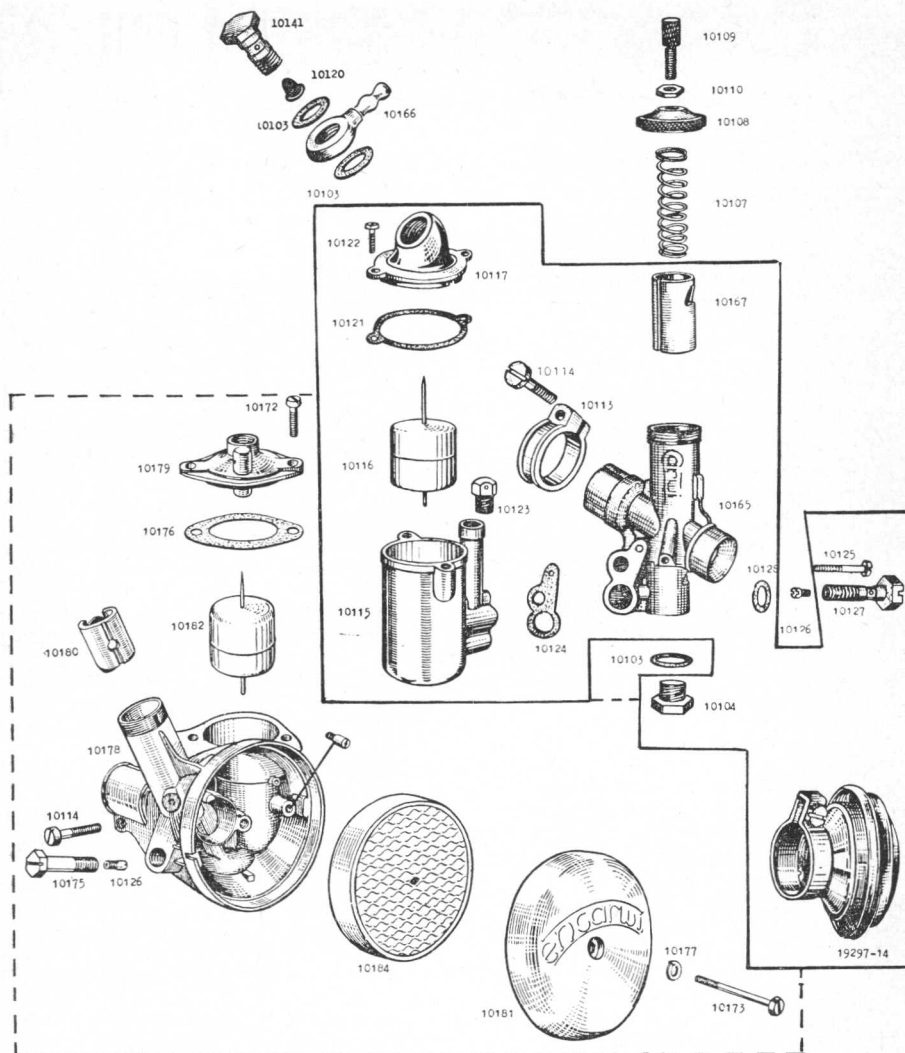
De verstuiwerkamer, van waaruit de verstuiwer ingeperst is, wordt afgesloten door het afsluitdopje met omgelegde fiber pakkingring.

Die zijde van de mengkamer die bestemd is voor de aansluiting aan de zuigleiding van de motor, wordt voorzien van de middelen om een dichte en passende afsluiting te verkrijgen. Deze bestaan uit: eerst een fiber pakkingring en de pasring of verloopbuis (beide onderdelen zijn bij de latere uitvoeringen vervallen) voor de overbrugging tussen de aansluitdiameter van de mengkamer — 18 mm — en de buitendiameter van de zuigleiding aan de motor.

Voor de stevige bevestiging van de gehele carburateur op de zuigleiding diende de klemring 10113, die bij het nieuwe type vervallen is. De klembout 10114 bleef gehandhaafd en wordt nu in het aansluitstuk van de carburateur gedraaid.

De montage van de gasschuif, die voorzien is van de openingen voor de „automatische choke“ in de mengkamer is zeer eenvoudig en wijst zichzelf. Regelaar met naaldsproeier en/of stationnaire sproeier en compensatie-luchtboringen zijn bij dit principe geheel overbodig.

Na de gasschuif volgt het inzetten van de gasschuifveer, waarna de schroefdop het geheel opsluit.



In het lijnkader staan de onderdelen van het oude model, binnen de gebroken lijn die van het nieuwe model. Wat daarbuiten valt is voor beide uitvoeringen

Voor het instellen van de bowdenkabel dient de kabelstelnippel met contraemoer welke in de schroefdoop gedraaid wordt.

Het verwijderen van de carburateur van de aanzuigbuis.

Sluit de benzinekraan, draai de klemschroef 10114 enkele slagen los en verwijder de benzineleiding. Doe dit laatste met ondersteuning van een schroevendraaier, want als er uitsluitend aan getrokken wordt, dan breekt de leiding. Trek de carburateur van de aanzuigbuis, draai de schroefdoop van de mengkamer los en verwijder de gasschuif door aan de gaskabel te trekken. Zorg er voor dat de gasschuif niet in aanraking komt met de verontreinigde motor of beschadigd wordt. De hermontage geschiedt in omgekeerde volgorde, doch zorg, dat de aanzuigbuis stuit tegen de achterzijde van de mengkamer.

Controle benzinezeef.

De zeef 10120 bevindt zich in de toevoernippel. Indien een banjonippel 10166 aanwezig is, zit het zeefje in de banjobout. Verwijder de toevoernippel of de banjobout, neem het zeefje met de hand (nagels) uit de nippel en spoel het in schone

ONDERDELEN:

* = oud model, ° = voor oud en nieuw model.

10165* Carburateurhuis (type-nr. opgeven)	10124* Scheidingspakking
10103° Fiberpakking	10125* Verbindingsbout
10104* Afsluitdop	10126° Sproeier (maat opgeven)
10167* Gasschuif	10127* Sproeierhouder
10107° Gasschuifveer	10128* Fiberpakking
10108° Schroefdeksel voor mengkamer	10166° Banjo
10109° Kabelstelnippel	10141° Banjobout
10110° Kabelstelnippelmoer	19297* Filter (compleet)
*) 10111 Fiberring	Onderstaande onderdelen uitsluitend bij nieuw model.
*) 10112 Verloopbus	10172 Vlotterkamerschroef
10113* Klemring	10173 Schroef van filterkap
10114° Klemringbout	10175 Sproeierhouder
10115* Vlotterkamer	10176 Vlotterkamerdekselpakking
10116* Vlotter met naald	10177 Veerring van filterkap-schroef
10117* Vlotterkamerdeksel met zitting	10178 Carburateurhuis
*) 10119 Benzine-invoernippel	10179 Vlotterkamerdeksel met zitting
10120° Benzinezeefje	10180 Gasschuif
10121* Vlotterkamerdekselpakking	10181 Filterkap
10122* Vlotterkamerdekselschroef	10182 Vlotter met naald
10123* Ontluchtingsdopje	10184 Filterelement

*) Niet afgebeeld en inmiddels vervallen.

Voor sproeiermaten en eventuele afwijkingen zie Technische gegevens van het desbetreffende motortype.

benzine. Het verdient aanbeveling het, na het schoonspoelen, door te blazen met de luchtpomp. Zorg er voor dat bij het monteren het zeefje klem komt te zitten in de nippel, anders zou het onder het rijden kunnen losraken. Mocht het los in de nippel liggen, dan kan het zeefje tussen duim en wijsvinger enigszins platgedrukt worden. Vergeet de fiberring niet!

Ingeval er een banjobout 10141 gemonteerd is, zijn er 2 fiberringen aanwezig.

Controle vlotter met naald.

Demontage van het vlotterkamerdeksel 10117 (oude type), zonder eerst de benzinezeef te controleren is mogelijk, doch dan **moet** eerst de nippel of de banjobout verwijderd worden, daar anders een der beide schroefjes van het vlotterkamerdeksel niet bereikt kan worden. Bij het nieuwe type is dit niet nodig. Verwijder beide schroefjes 10122, het vlotterkamerdeksel, (waarbij moet worden opgepast, dat de pakking 10121 niet wordt beschadigd), en de vlotter, door deze bij de naald rechtstandig omhoog te trekken.

Controleer of de vlotter niet lek is door deze in warm water onder te dompelen. Stijgen er dan luchtbelletjes op, dan is dit natuurlijk een teken, dat de vlotter lek is. **Vervang in zo'n geval de gehele vlotter en tracht niet deze te solderen!** Reinig de vlotterkamer met schone benzine en controleer vooral of de geleider onder in de vlotterkamer geen vuil bevat. Verwijder dit vuil met behulp van een passend boortje (1,8 mm).

Controleer de vlotternaald op beschadigingen en overtuig U, dat de scherpe punt recht is. Ditzelfde geldt voor de vlotternaaldzitting in het deksel. **Bekijk beide zeer nauwkeurig, bij voorkeur met een loupe!** Het is mogelijk, dat door slijtage van de zitting, de naald niet meer afsluit.

Controle sproeier.

Verwijder de sproeierhouder 10127, bij het nieuwe type 10175 en demonteer de sproeier met een passende schroevendraaier. Gebruik nooit een stalen of scherp voorwerp om de sproeier door te prikken, daar hiermee het sproeiergat beschadigd kan worden, waardoor de sproeiermaat onjuist wordt. Doorblazen met de mond of luchtslang is de juiste remedie, doch doe dit **in tegengestelde richting** van de brandstoftoevoer!

Controleer, bij het monteren van de sproeierhouder, of de fiberring (alleen bij het oude type) nog in goede staat verkeert. Vernieuw de ring, indien zulks noodzakelijk blijkt te zijn.

Werking van de automatische choke.

De automatische choke dient om de koude motor gemakkelijk te doen aanslaan. De werking is als volgt: Wanneer de draaigreep in de startstand wordt gezet, gaat de gasschuif geheel omlaag en verdwijnt het in de mengkamer stekende gedeelte van de verstuiver hierin. De bovenzijde van de verstuiver staat dan recht tegenover het kleine kanaaltje, dat in de gasschuif is geboord. Bovendien is in deze stand de halvemaanvormige uitsparing in de gasschuif juist zichtbaar vanaf de zijde van de aanzuigbuis.

Aangezien deze uitsparing aan de motorzijde aanmerkelijk groter is dan de sleuf aan de luchtfilterkant, zal de onderdruk in de ruimte boven de gasschuif zeer groot zijn. Daardoor wordt met kracht benzine aangezogen via de verstuiver en het kleine kanaaltje in de gasschuif. De hoeveelheid lucht, waarmee deze benzine wordt vermengd, is dus vanzelfsprekend kleiner, waardoor het mengsel rijker wordt en de motor gemakkelijker aanslaat. Bij zeer koud weer kunnen de startmoeilijkheden op zeer eenvoudige wijze overwonnen worden en als volgt worden gevlotterd. Laat het rijwiel flink overhellen, met de vlotterkamer hoger dan de mengkamer, totdat de benzine uit de carburateur loopt.

De bediening van de automatische choke met manette.

Men drukt de manette in de richting „gas dicht” tot de manette stuit, waarna men deze naar beneden drukt en nog verder naar voren schuift. De manette staat dan op „choke” stand en de motor kan worden gestart. Na het starten haalt men de manette weer terug, zodat men na het passeren van het „startslot” weer over het normale gasbedienings-orgaan kan beschikken.

De bediening van de automatische choke met draaihandle.

Hierbij is het enige verschil met de manette dat voor het passeren van het startslot een aparte drukknop of wipper aangebracht is, welke met de duim bediend wordt.

Afstelling van de automatische choke.

Draai de kabelschroef 10109 boven in het mengkamerdeksel los en stel hem zó, dat naar beide zijden afstelling mogelijk is. Zet de draaigreep in de startstand. Draai het schroefje in de greep los, zodat de binnenkabel los is. De gasschuif zal dan, tengevolge van de druk van de gasschuifveer, geheel onderin de mengkamer komen te zitten.

Stel in deze toestand de binnenkabel zó, dat tussen de buitenkabel en draaigreep een speling blijft van 0.5 tot 1 mm.

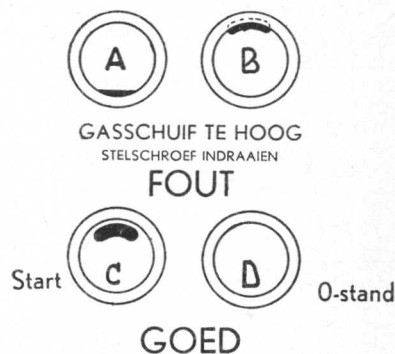
Zet de binnenkabel goed vast met het schroefje in de greep, open de draaigreep en sluit hem dan tot de nulstand. Kijk in de mengkamer vanaf de zijde van de aanzuigbuis. Bij een juiste afstelling moet de gasschuif de aanzuigopening geheel afsluiten. Is dit niet het geval, regel dan de afstelling met de kabelstelschroef. De onderkant van de gasschuif moet ca. 1 mm voorbij de doorlaat staan. Zakt de gasschuif te ver, dan zal weer een gedeelte van de halvemaanvormige chokeopening zichtbaar zijn.

Stel de gasschuif dus zódanig af, dat de halvemaanvormige opening in de startstand geheel zichtbaar is, terwijl bij gasdicht de gasschuif de doorstroomopening volledig afsluit.

Het reinigen van de luchtfilter.

Bij het oude type is de luchtfilter niet demontabel en reinigen kan uitsluitend plaatsvinden door de filter in schone petroleum of benzine grondig schoon te spoelen. Blaas hem daarna door met de luchtslang en herhaal beide handelingen indien nodig, nog enige malen. Alvorens de filter te monteren, het binnenwerk met wat olie bevochtigen. Dit reinigen moet iedere 1000 km. gebeuren.

Het nieuwe type heeft een demontabel filterelement, dat ook op de bovenomschreven wijze gereinigd wordt.



PALLAS CARBURATEUR

TYPE 8/12 Z

De Pallas carburateur type 8/12 Z is ontworpen voor motoren tot 70 cc en wordt in drie boringen geleverd: 8, 10 en 12 mm. Deze diameters staan op het huis vermeld.

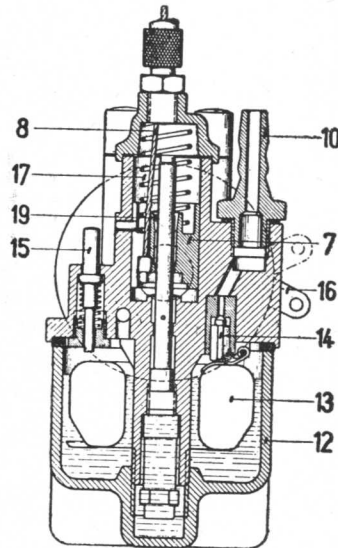
De carburateur werkt zonder naald en naaldsproeier en kan van een automatische startinrichting voorzien worden. Deze schakelt uit, zodra de motor voldoende warm is.

Montage kan geschieden met de klem 20 of met een langere klem die op de afbeelding gestippeld is getekend.

Werking.

De lucht komt binnen via het filter 21, waarvoor een kap 22 geplaatst kan worden. Dit verdient vooral aanbeveling wanneer de filter-ingang tegen de rijrichting in komt. De bevestiging van filter en kap geschiedt door bout 23 met bijbehorende klemring. De binnenkomende lucht komt onder de gasschuif 7 en wordt uit de boringen 4 van de sproeier 2 met benzine vermengd en naar de motor gevoerd. De benzine komt binnen via de nippel 10 naar het vlotterhuis 12, waarbij door de vlotter 13 naald 14 de toevoer onderbreekt zodra een bepaald niveau bereikt is.

De gasschuif 7 wordt door de bowdenkabel 8 bediend en door de veer 9 omlaag gedrukt als de gaskabel ontspannen wordt.



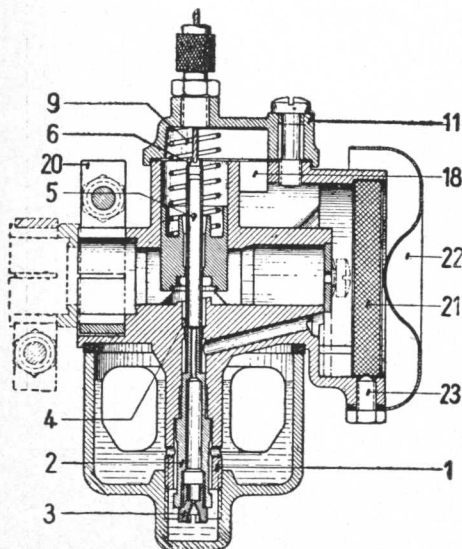
Om bij het starten een rijker mengsel te krijgen kan de vlotterpen 15 of de schuif 16 in het luchtfilter gebruikt worden. De carburateur kan met beide voorzieningen of een daarvan uitgerust zijn.

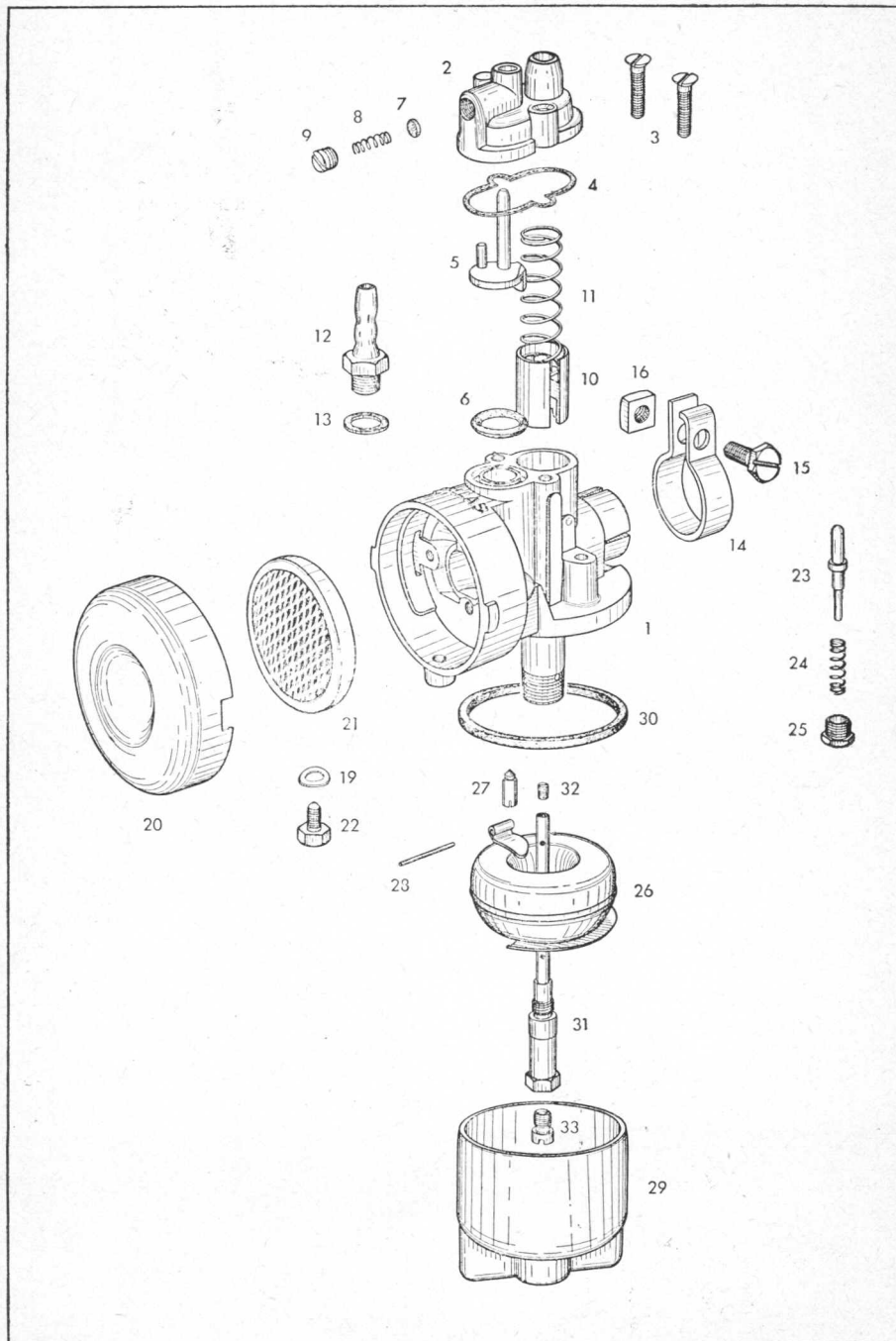
Het luchtregelsysteem.

De sproeier die in het huis 1 is geschroefd, draagt aan het ondereinde de hoofdsproeier 3 en loopt door de gasschuif 7. De ruimte 17 boven de schuif is door de opening 18 met het luchtfilter verbonden.

Behalve de openingen 4 voor het benzine-luchtmengsel heeft de sproeier 2 bovenaan openingen 5 waardoor lucht kan binnenstromen. Tussen de sproeier en de gasschuif is een ringvormige ruimte van ongelijke grootte.

Bij langzaam lopende motor met een dus weinig geopende gasschuif komt uit de ruimte 17 door de openingen 5 z.g. regellucht in de sproeier, waardoor de onderdruk in het binnenste van de sproeier afneemt en de noodzakelijke hoeveelheid brandstofmengsel minder wordt. Wordt de gasschuif opgetrokken, zodat de motor sneller gaat draaien, dan komen de openingen 5 binnen de ruimte 19 te liggen waar de hier heersende onderdruk bewerkt, dat minder lucht in de sproeier kan komen, zodat de toevoer van het mengsel groter wordt.





- 1 Carburateurhuis
- 2 Kap van de carburateur
- 3 Kapboutje
- 4 Pakking
- 5 Startschuif
- 6 Gummiring
- 7 Fiberring
- 8 Veer
- 9 Tapboutje
- 10 Gasschuif
- 11 Veer voor gasschuif
- 12 Nippel
- 13 Pakking
- 14 Klemband
- 15 Klembout
- 16 Moer
- 19 Veerring
- 20 Kap luchtfilter
- 21 Luchtfilter
- 22 Boutje
- 23 Vlotterpen
- 24 Veer
- 25 Schroefje
- 26 Vlotter
- 27 Vlotternaald
- 28 Pen voor ophanging vlotter
- 29 Vlotterbakje
- 30 Pakking
- 31 Sproeierhouder
- 32 Tapboutje
- 33 Sproeier

Grotere boringen hebben een kleinere toevoer ten gevolge, bij kleinere is het omgekeerde het geval.

De toevoer wordt dus geregeld door de binnenstromende lucht, vandaar de benaming regellucht. De carburateur kan aan verschillende eisen worden aangepast door de hoogte der openingen en vooral hun grootte.

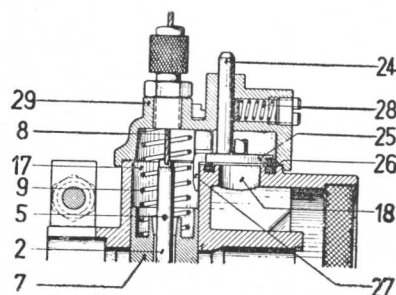
Op de sproeier is een getal van drie cijfers aangebracht. Het eerste cijfer „2” geeft het type 8/12 aan. Het tweede de hoogte der regellucht openingen boven 40 mm. Bij een hoogte van bijvoorbeeld 43 mm is dit tweede cijfer „3”.

Het derde cijfer geeft de diameter der openingen in tiende mm aan boven 1 mm. Bij een diam. van 1.4 mm bijvoorbeeld, is dit cijfer „4”.

Start-automaat.

Het luchtregelsysteem maakt een goede automatische startinrichting mogelijk door de luchttoevoer naar de ruimte 17 over de gasschuif en dus ook naar de regellucht openingen af te sluiten, waardoor een rijker mengsel ook bij langzaam draaiende en koude motor ontstaat. Dit afsluiten geschiedt door het indrukken van de pen 24 waardoor de schijf 25 op de afdichtring 26 drukt en de luchttoevoer afsluit. Nadat de motor gestart is en even op geringe snelheid heeft gelopen, kan door even volgas te geven de afsluiting weer ongedaan gemaakt worden. De gasschuif stoot dan nl. tegen de lip 27 en schuift deze naar boven zodat de carburateur weer normaal kan functioneren. Door de veer 28 wordt de pen zowel in bovenste als in onderste stand vastgehouden.

Bij het monteren van de gaskabel 8 in de gasschuif 7 moet er bij het opzetten van het deksel 29 op gelet worden, dat de veer 9 naast de lip 27 loopt en hier niet achter haakt.



Montage, afstelling en onderhoud.

Bij het monteren van de carburateur moet er voor gewaakt worden dat bij de inlaat geen valse lucht kan toetreden.

Om de gaskabel in de gasschuif te bevestigen moet het bovenste deksel worden afgenomen, de kabel er door getrokken worden, evenals door de veer en in de gasschuif ingehangen worden. Deze kan dan in het huis worden gebracht, waarna het deksel weer wordt vastgezet.

Bij het aansluiten van de benzineleiding moet deze ontlucht zijn. Het beste is daarom een beetje benzine te laten uitstromen en dan de leiding op de nippel te bevestigen.

Bij vernieuwde afstelling moet eerst de hoofdsproeier worden bepaald en deze moet zo groot worden gekozen, dat de motor goed loopt en niet tot viertakten neigt.

Voor de gemiddelde belasting van de motor is de grootte der regelluchtopeningen bepalend. Men kan het beste beginnen met een sproeier met de kleinste boring van 1.0 mm diam. Gaat de motor bij gemiddelde toeren-

tallen viertakten, dan moeten sproeiers met grotere openingen geprobeerd worden — oplopend met 0.1 mm — totdat de motor ook bij lagere snelheden goed loopt en gemakkelijk optrekt.

Door de verschillende vormen den gasschuif kan het stationnaire draaien van de motor geregeld worden. Moet de motor bij gesloten gasschuif afslaan, dan wordt gasschuif nr. 2 gebruikt, terwijl men de nummers 1 of 3 monteert als de motor ook bij gesloten gasschuif stationnair moet kunnen blijven draaien.

De carburateur kan schoongemaakt worden door het vlotterbakje af te nemen, de sproeier 2, de hoofdsproeier 3 en de schroef 6 uit te draaien. De sproeier kan dan doorgeblazen of doorgespoeld worden. Aansluitnippel en vlotternaald moeten eveneens uitgenomen worden en in benzine worden schoongespoeld, evenals het carbureateurhuis.

Het filter kan door losdraaien van de bout 23 uitgenomen worden.

Het kan dan in benzine worden uitgewassen en, na in olie gedompeld te zijn, weer gemonteerd worden.