

# Over slaande motor



Het vorige deel eindigde met de controle van de benzine op de aanwezigheid van water. Nu zoeken we naar andere oorzaken.

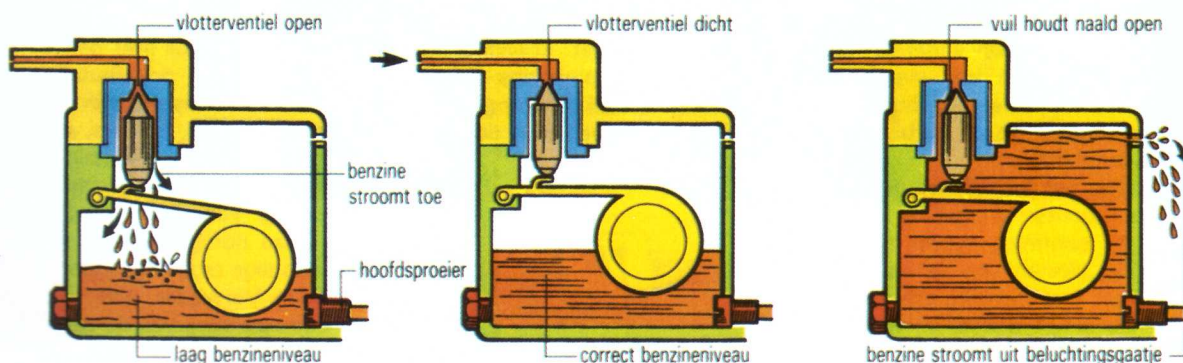
**W**at voor een soort chauffeur u bent en wat voor prestaties u ook van uw auto verwacht, een over slaande motor is niet alleen vervelend, maar kan ook gevaarlijk zijn – juist als u goede motorprestaties het meest nodig hebt. Zo kan bijvoorbeeld bij snel optrekken voor het oversteken van een drukke weg, een haperende motor u en uw auto in een levensgevaarlijke positie brengen. De oorzaak van overslaan opsporen is niet altijd gemakkelijk en meestal zit er niets anders op dan daarvoor systematisch en stap voor stap te werk te gaan. In principe moet u dus diverse, zo

niet alle in dit en in het vorige artikel opgesomde controles achtereenvolgens uitvoeren om de storing te verhelpen, en niet lukraak te werk gaan. Deel één van dit artikel begon met een basiscontrole van het ontstekingsstelsel door de bougiekabels te controleren, de kap van de stroomverdeler te reinigen en de contactpuntopening te controleren. Vervolgens kwam het inlaatspruitstuk aan de beurt om daarna aandacht te schenken aan het brandstofsysteem. Dit artikel voltooit het nalopen van het brandstofsysteem en toont u, hoe u de componenten van de auto moet hermonteren.

## Stap 5 Controleer de carburateur

De benzine in de vlotterkamer wordt door een holle vlotter op het juiste peil gehouden. Als de benzine in de vlotterkamer omhoog gaat, drukt hij de naald van het vlotterventiel tegen de zitting, waardoor de brandstoftoevoer afgesloten wordt (figuur 1). Als vlotter of ventiel defect is, kan de benzine in de vlotterkamer overlopen en in het inlaatspruitstuk terecht komen, waardoor de motor onregelmatig zal gaan draaien. Penetrante benzinegeur en hoog verbruik zijn de gebruikelijke tekenen van een overlopende carburateur. Als de vlotter lek is, zal er benzine in lopen en zal hij niet ver genoeg stijgen om het vlotterventiel dicht te kunnen drukken.

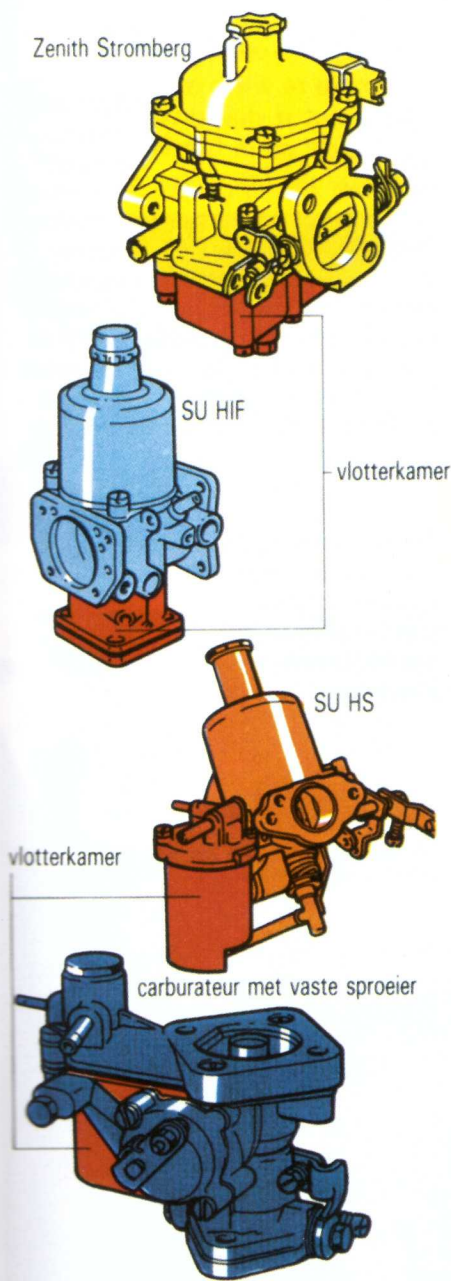
1 | Vlotternaald werkt correct (links en midden) en blijft hangen (rechts)



# herstellen - deel 2

Andere redenen waarom de toevoer niet afgesloten wordt, zijn slijtage aan het tapse eind van de naald of zelfs afzetting op de naald van bepaalde toevoegingen aan de benzine. Als er geen duidelijke tekenen van brandstoflekkage zijn, kijk dan naar benzinevlekken – af en toe overlopen zal na opdrogen vlekken op het carburateurhuis achterlaten. U kunt proberen overlopen te verhelpen door met het handvat van een schroevendraaier een flinke tik tegen de zijkant van de vlotterkamer te geven. Maar pas op, dat is slechts een noodmaatregel; het geheel van vlotter en naald moet daarna toch op slijtage gecontroleerd worden.

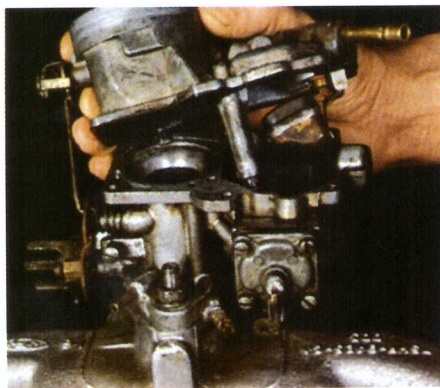
## 2 | Plaats van vlotterkamer



## Stap 6 Vlotterkamerdeksel verwijderen

Bij carburateurs met een vaste sproeier vormt de vlotterkamer één geheel met het carburateurhuis en zit hij onder het bovendeksel. Carburateurs met variabele sproeier of van het constant vacuümtype, zoals SU en Zenith Stromberg carburateurs, hebben de vlotterkamer gewoonlijk aan de onderkant van het carburateurhuis, behalve bij de oudere SU's type H, HS en HD, die de vlotterkamer gemakkelijk bereikbaar aan de zijkant hebben. Begin, om bij de vlotterkamer van een carburateur met vaste sproeier te kunnen komen, met het luchtfilter te verwijderen en haal de benzineleiding van de carburateur. Kijk ook of eventueel een chokekabel of verbinding verwijderd moet worden voor het deksel eraf kan. Draai alle bevestigingsschroeven los en til het deksel voorzichtig van de carburateur (figuur 3). Maak, terwijl u dat doet, de stang los die de chokeklep bedient en leg het deksel omgekeerd op een schoon werkoppervlak. Afhankelijk van de carburateur kan de vlotter aan de onderkant van het deksel vastzitten of zich in de vlotterkamer van de carburateur bevinden. Als u het oudere SU-type carburateur met variabele sproeier hebt, zit het vlotterkamerdeksel met één enkele moer of drie schroeven vast. Maak die los en til het deksel eraf; zorg dat de pakking ermee af komt. Afhankelijk van het type zal de vlotter aan het deksel zitten of in de vlotterkamer blijven zitten. Bij andere typen carburateurs met variabele sproeier, moet de carburateur eerst van de motor gehaald worden. Leg de carburateur op een schoon werkoppervlak en draai de schroeven los waarmee de vlotterkamer aan de onderkant van het huis zit. Trek de vlotterkamer voorzichtig van het huis en let daarbij goed op de plaats van de O-ringen. Zowel bij de SU carburateur type HIF als bij de Zenith-Stromberg CD modellen blijft de vlotter aan het carburateurhuis zitten.

## 3 | Bovendeksel eraf nemen



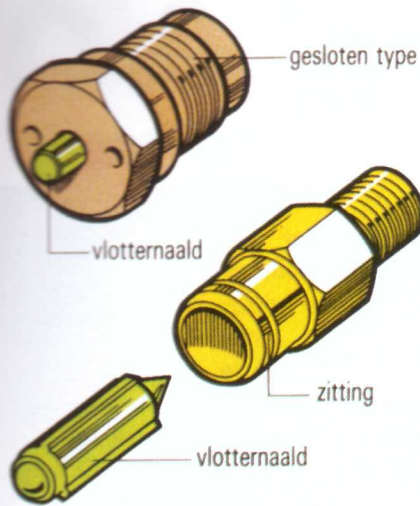
## 4 | Scharnierpen wegtrekken



## 5 | Testen op lekkage

## Stap 7 Controleer vlotter en vlotternaald

U moet de vlotter uit de carburateur halen om hem te kunnen controleren. Hij zal vastzitten met een pen, die u er met een punttang uit kunt trekken (figuur 4) – of bij typen waarin hij in de vlotterkamer zit – met een plastic bevestigingsstukje dat u er eerst uit moet halen. Controleer de vlotter op beschadiging en slijtage op de plaats waar hij tegen de vlotternaald rust. Schud de vlotter om na te gaan of hij lek is – want dan kunt u de benzine erin horen klotsen. Een andere manier om te controleren of een vlotter lek is: onderdompelen in warm (niet heet) water – door de warmte zet de lucht erin uit en een lek verraad zich met een serie luchtbelletjes (figuur 5). Een defecte vlotter moet u vervangen. Er zijn twee typen vlotterventielen (figuur 6); één met een losse naald die eruit kan, en een gesloten type waarbij de naald er niet uit kan voor inspectie. Verwijder de naald bij het losse type en reinig hem in benzine. Om de klepzitting eruit te halen, of het gehele samenstel bij een gesloten naald, hebt u een klein pijpsleuteltje nodig. Draai de zitting er voorzichtig uit, let op eventuele ringetjes die eronder zitten. Bij sommige auto's zit er een klein gasfilter



6 | Twee typen ventielen

achter de klep; reinig dat in benzine. Was het gehele klepmechanisme uit in schone benzine om vuil en hars te verwijderen en test het dan door er van de inlaatkant af doorheen te blazen, terwijl u de naald in de zitting drukt. Als de klep behoorlijk werkt, moet hij luchtdicht afsluiten. Controleer van een losse naald het tapse eind op een eventuele slijtgerand. Als de naald versleten is en/of niet goed sluit, moet u een nieuw vlotterventiel kopen. En als u de zaak weer in elkaar zet, vergeet dan niet eventuele ringetjes en filters. Controleer het vlotterniveau. Monteer nieuwe pakkingen en O-ringen als die beschadigd zijn en hermonteer het vlotterkamerdeksel, waarbij u de schroeven goed vastzet. Moest u de carburateur van de motor halen om vlotter en -naald te controleren, zet hem er dan weer op en breng alle verbindingen en slangen weer aan. De carburateur moet daarna opnieuw afgesteld worden.

### Stap 8 Carburateur verwijderen

Maak eerst de massakabel los van de accu. Maak een schetsje hoe alle slangen van het eventuele anti-emissiesysteem en hoe

draden en kabels op de carburateur zijn aangesloten. Verwijder het luchtfilterhuis door moeren, bouten of clips los te maken. Bij sommige typen zit het huis van binnen aan de carburateur vast met moeren, die u kunt zien als u het deksel verwijdert. Maak vervolgens de slangklem of wartelmoer los waarmee de benzineleiding aan de carburateur zit. Stop het eind van de leiding met een rond potlood of de dop van een balpen dicht, zodat er geen benzine weg kan lekken. Maak bij een carburateur met een door de koelvloeistof verwarmde automatische choke de slangklemmen los en trek de slangen van het chokehuis; stop beide slangen dicht om verlies van koelvloeistof te voorkomen. Doe hetzelfde als uw carburateur een met vloeistof verwarmde aansluitflens bezit. Maak de gaskabel of -stang los en indien van toepassing ook de chokekabel. Draai nu de bevestigingsmoeren van de carburateur met een passende steek- of dopsleutel los. Draai ze eerst kruislings in enkele etappes zover los, tot u ze, samen met de ringen, met de hand kunt verwijderen. Haal de carburateur voorzichtig van de tapeinden - geef er zo nodig met een stukje hout een tikje tegen als hij moeilijk los komt. Verwijder alle sporen van oude pakking van de carburateurflens en het spruitstuk. Als een lekke pakking de oorzaak van het probleem was, moet de zaak in orde zijn na het aanbrengen van een nieuwe pakking. Het kan echter ook zijn dat de carburateurflens (figuur 8) kromgetrokken is; dat kunt u zien als u er een rechte meetlat overheen legt. Er mag geen licht te zien zijn tussen de meetlat en de flens. Indien nodig, moet de flens vlak geschuurd worden. (zie TIP).

### Flens vlak maken

*Als de carburateurflens kromgetrokken of anderszins beschadigd is, kunt u die herstellen door hem op een (dikke) glasplaat te zetten met daarop een vel middelgrof (watervast) schuurpapier. Schuur met een draaiende beweging de flens vlak. Zet gerust een beetje kracht. Schuur niet meer dan strikt nodig. Let op: laat deze handeling achterwege als de spruitstukflens ook kromgetrokken blijkt.*



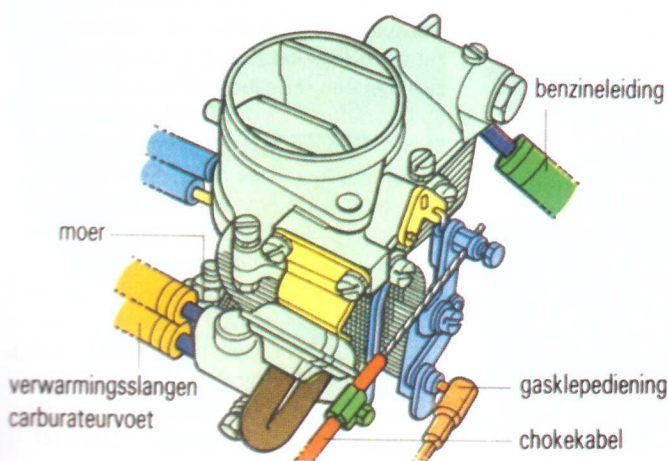
### Stap 9 Carburateur hermonteren

Zorg dat de flenzen van carburateur en spruitstuk vrij zijn van alle sporen van oude pakking, anders kunnen er luchtlekken ontstaan. Zet een nieuwe pakking op het spruitstuk, maar gebruik geen vloeibare pakking, tenzij dit aanbevolen wordt door de fabrikant. Zet nu de carburateur voorzichtig op zijn plaats tegen het spruitstuk. Monteer eventuele ringen, gevolgd door de bevestigingsmoeren - draai de moeren handvast aan. Zet ze kruislings vast, maar niet te vast, want dan beschadigt u de flens van de carburateur. Hermonteer gas- en chokekabels of stangen, gevolgd door eventuele vloeistof- of luchtslangen en raadpleeg daarbij het gemaakte schetsje. Zorg dat slangklemmen goed vastgedraaid worden en vul het koelsysteem zo nodig bij. Zet het luchtfilterhuis er weer op en vergeet daarbij de afdichtrubbers tussen huis en carburateur niet. Heeft uw auto een SU of Stromberg carburateur, vul de demper dan met nieuwe olie.

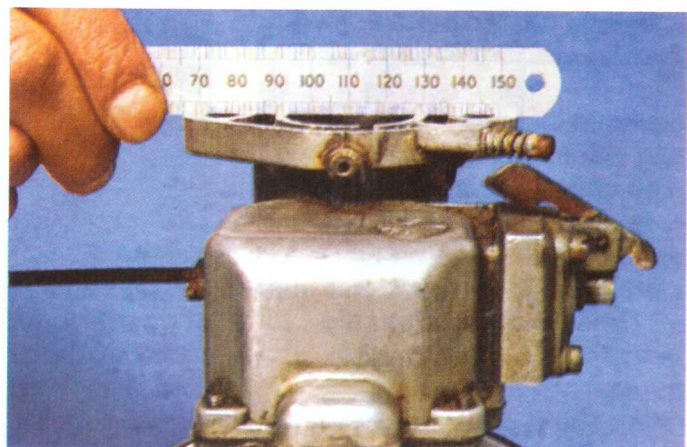
### Stap 10 Inlaatspruitstuk verwijderen

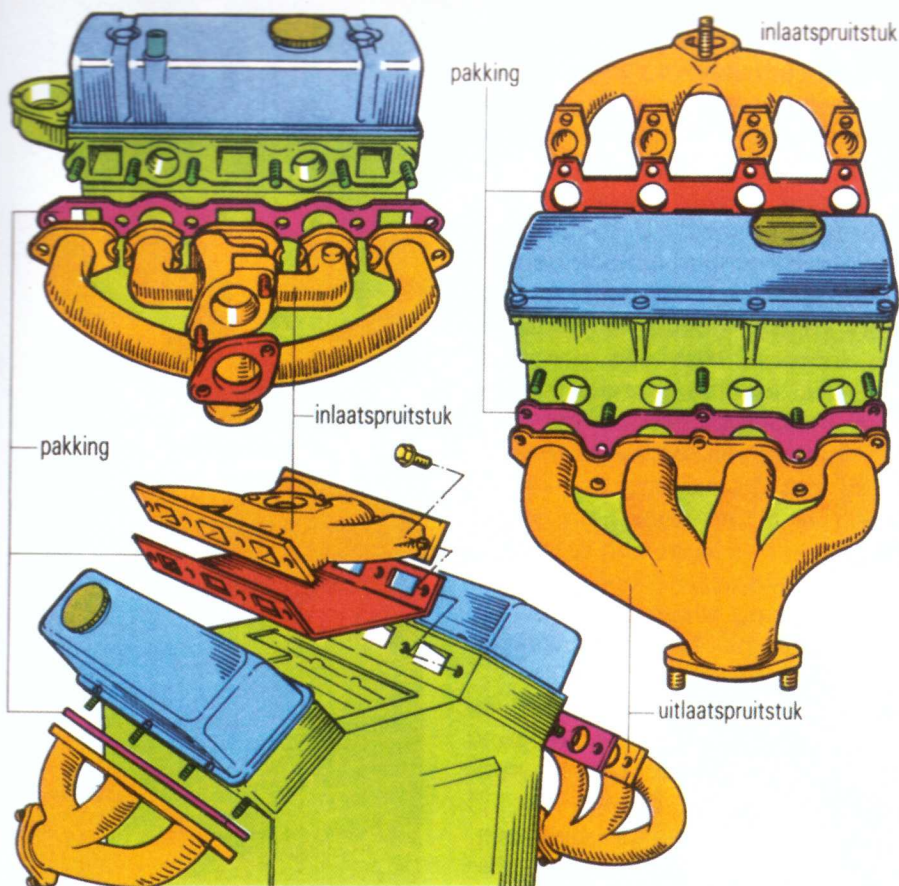
Als u een scheur in het spruitstuk ontdekt hebt of een lek in de pakking daarvan, moet het spruitstuk eraf. De drie meest gebruikelijke typen inlaatspruitstuk zijn alle met bouten of moeren aan de cilinderkop vastgezet. Bij sommige lijnmotoren zitten in- en uitlaatspruitstuk aan dezelfde kant van de cilinderkop, terwijl bij andere in- en uitlaatspruitstuk gescheiden zijn en elk aan één kant van de cilinderkop zitten. Bij V-motoren wordt het inlaatspruitstuk boven op de motor tussen de cilinderkop-

7 | Maak stangen, kabels en leiding los

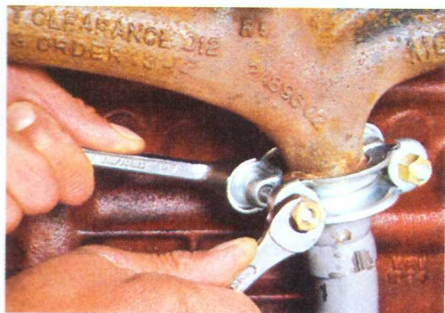


8 | Carburateurflens op kromtrekken controleren





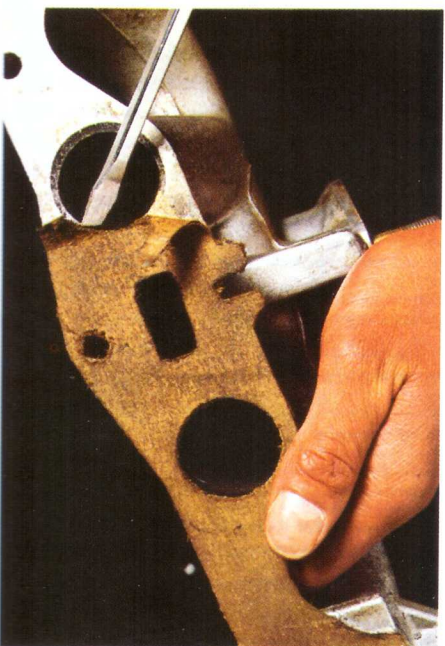
9 | Diverse typen inlaatspruitstuk



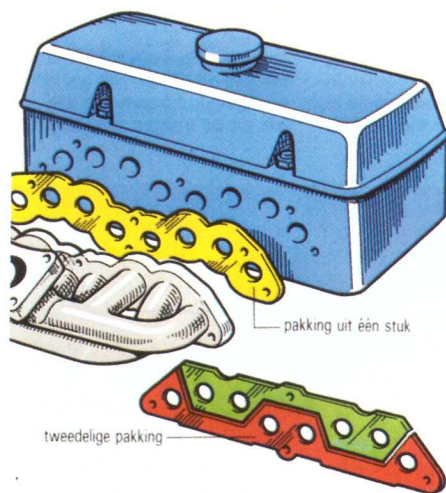
10 | Klem van uitlaatpijp losmaken



11 | Inlaatspruitstuk wegnemen



12 | Verwijderen van oude pakking (helemaal)



13 | Pakking uit één of twee delen

14 | Draai spruitstukmoeren gelijkmatig aan

pen gemonteerd. Demontage van het inlaatspruitstuk geeft meestal geen problemen, maar kan bij een dwars geplaatste motor lastig zijn door gebrek aan werkruimte. In dat geval komt een dopsleutelset met een kruiskoppeling goed van pas om de spruitstukbouten- of moeren te bereiken, evenals een spiegeltje om de juiste plaats op te sporen. Moderne auto's hebben een met koelvloeistof verwarmd inlaatspruitstuk. Het koelsysteem zal dus deels afgetapt moeten worden. Maak de massakabel van de accu los, verwijder luchtfilter en carburateur zoals beschreven in stap 8. Maak een schetsje hoe slangen van een eventueel emissiesysteem en andere verbindingen op het spruitstuk zijn aangesloten, maak ze daarna los en duw ze weg. Maak bij een motor met gecombineerd in- en uitlaatspruitstuk eerst de klem aan de uitlaat los (figuur 10), of de flensmoeren nadat u die een paar minuten in de kruipolie gezet hebt om losdraaien te vergemakkelijken. Haal de uitlaat eraf, maar ondersteun die met een paar bakstenen. Draai de bevestigingsmoeren of -bouten van het spruitstuk stuk voor stuk een beetje los om vervorming van het gegoten spruitstuk te voorkomen. Bij sommige auto's zit het spruitstuk vast met moeren en klampen van gietijzer of plaatjes; draai de moeren los en verwijder de klampen of plaatjes. Trek het spruitstuk behoedzaam los van de cilinderkop als alle bevestigingen losgemaakt zijn en til het uit de motorruimte (figuur 11).

### Stap 11 Inlaatspruitstuk hermonteren

Verwijder zorgvuldig alle sporen van de oude pakking van de beide pakkingpasvlakken (figuur 12). Schenk vooral aandacht aan de koelvloeistofpoorten als het spruitstuk door koelvloeistof wordt verwarmd. U moet altijd nieuwe pakkingen aanbrengen als u het spruitstuk hermonteert, anders krijgt u luchtlekken. Sommige motoren met een gecombineerd in- en uitlaatspruitstuk kunnen pakkingen hebben met een combinatie van metaal en asbest. Zorg dat de pakking er juist op komt te zitten door hem op de cilinderkop te leggen en te controleren of alle gaten kloppen. Vloeibare pakking alleen gebruiken als dat door de fabrikant wordt voorgeschreven. Hermonteer het spruitstuk op de cilinderkop en zorg dat het goed op zijn plaats zit voor u de bevestigingsmoeren en -bouten (figuur 14) stevig en kruiselings aandraait. Draai ze niet te vast, want dan vervormt u het spruitstuk. Hermonteer de carburateur met nieuwe pakkingen en zet tenslotte weer alle slangen en kabels vast. I

