

VOLVO

Servicehandboek

Lokaliseren van storingen

Reparatie

Onderhoud

Hoofdgroep 2 (20-29)

Motor B18KP

440

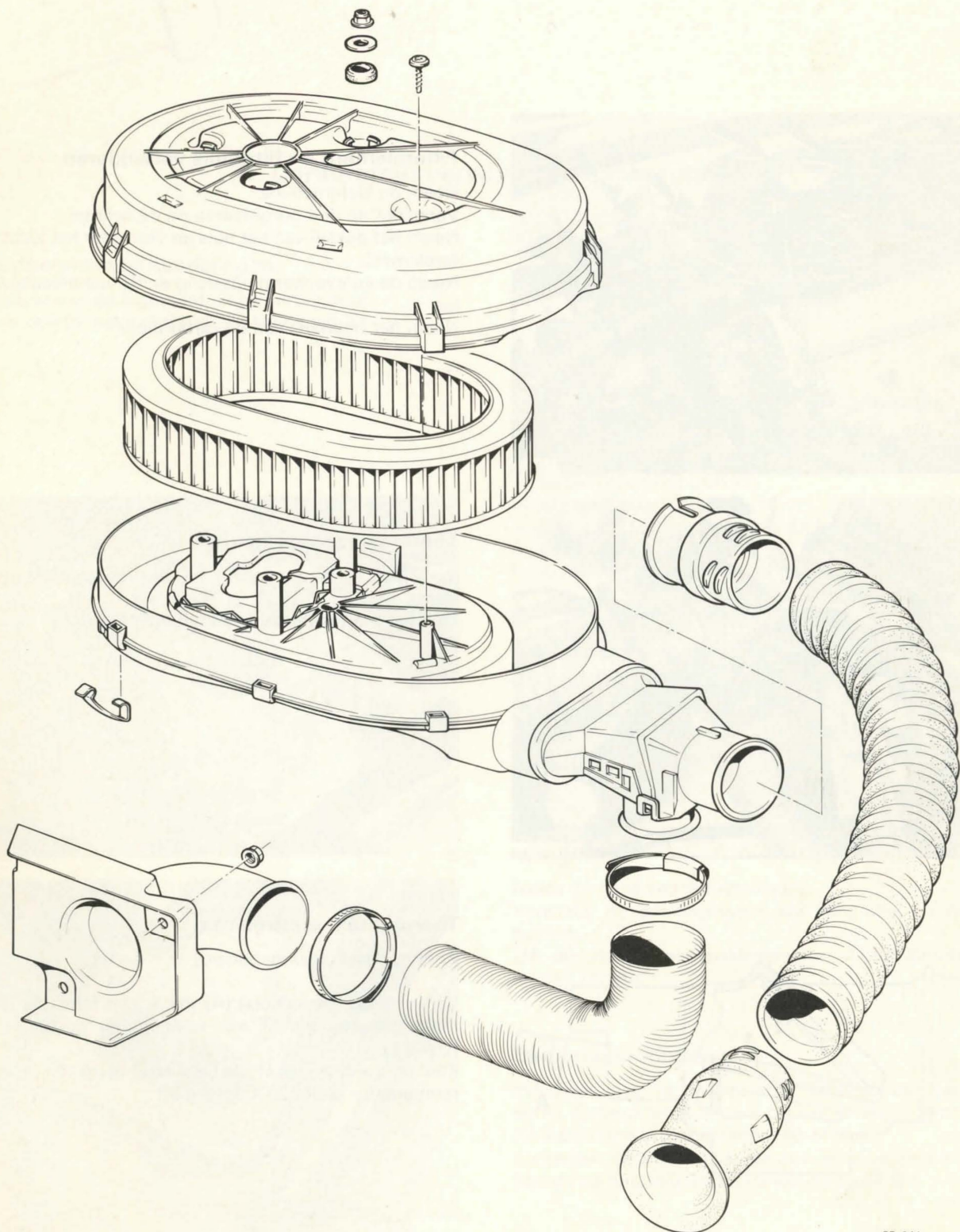
1988-19..
Juli 1988



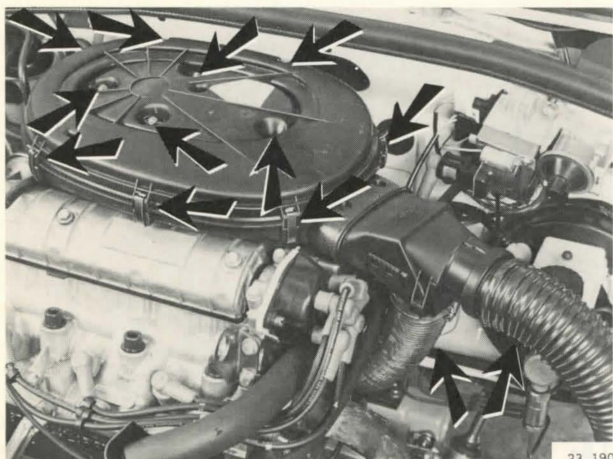
AUTODIVISIE VOLVO CAR B.V.

Groep 23 Brandstofsysteem

Luchtfilter en thermostaat B18 KP



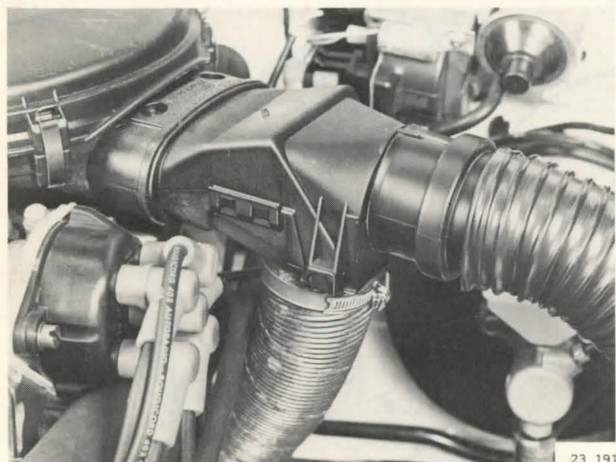
C. Luchtfilter en thermostaat, verwijderen/aanbrengen/controleren



C1

Filterelement en filterhuis verwijderen

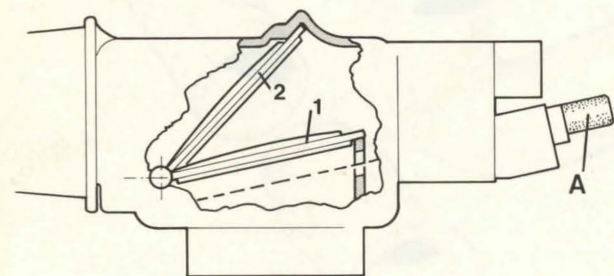
Neem de klemmen los.
Verwijder de drie borgmoeren en de schroef.
Neem het deksel van het huis en verwijder het luchtfilterelement.
Neem de voorverwarmings slang en de luchtinlaatslang los.
Neem het filterhuis van de carburateur.



C2

Thermostaat verwijderen

Verwijder de aanzuigslang en de voorverwarmingslang.
Trek het thermostaathuis uit het luchtfilterhuis.



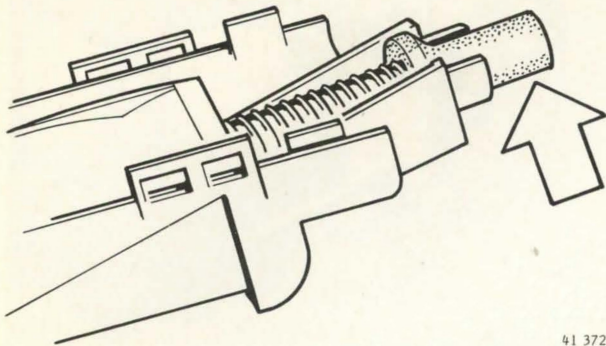
C3

Thermostaat controleren

(thermostaathuis uitgebouwd)

Verwarm de thermostaat (A) m.b.v. een föhn; de klep moet gesloten zijn bij een temperatuur boven 35°C (stand 1).
Koel de thermostaat af; de klep moet open zijn bij een temperatuur onder 20°C (stand 2).

C4



41 372

Thermostaat vernieuwen

Druk de lippen aan de beide zijanten en aan de voorzijde terug en scheid de helften van het thermostaathuis. Druk de thermostaat uit de houder.

Aanbrengen is in omgekeerde volgorde van verwijderen.

- Controleer de werking.

D. Carburateur verwijderen/aanbrengen

D1

Vorbereidende handelingen:

- Verwijder de brandstof uit de carburateur
- Verwijder het luchtfilter: zie handeling C1.

D2

Losnemen/verwijderen van de carburateur:

- Luchtfilterpakking
- chokekabel
- bedieningsstang gasklep
- vacuümslang
- carterontluchtings slang aan de flens
- brandstof toevoerslang
- stekerverbindingen aan de thermistor

D3

Carburateur verwijderen

Verwijder de vier inbusbouten met ringen. Neem de carburateur met flens van het inlaatspruitstuk. Verwijder de bevestigingsbout van de flens. Verwijder de flens.

D4

Isolatieflens verwijderen en pakkingvlakken reinigen

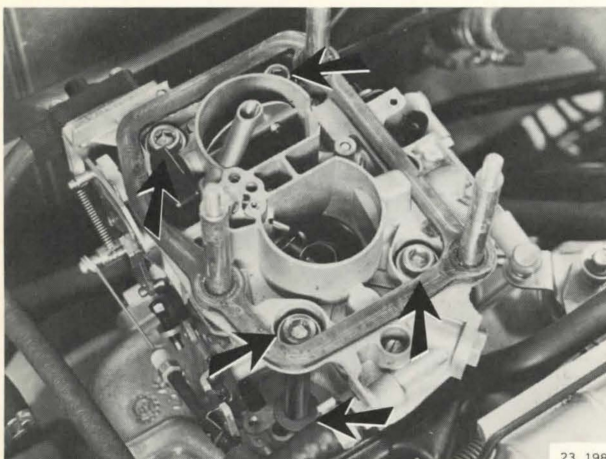
Neem de flens van het spruitstuk. Verwijder de pakkingresten van spruitstuk en isolatieflens.

Let op dat er geen pakkingresten in het spruitstuk terecht komen.

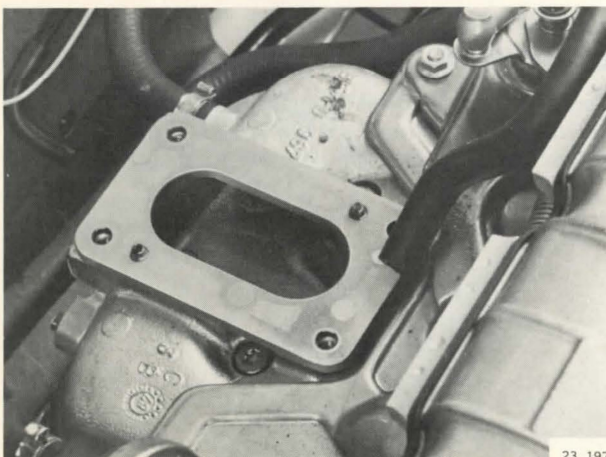
D5

Carburateur inbouwen

Inbouwen gaat in omgekeerde volgorde van verwijderen. Gebruik altijd nieuwe pakkingen en ringen. Aanhaalmoment inbusbouten: 10-14 Nm. Controleer de werking van de gas- en chokebediening. Stel de carburateur af: zie handelingen G1-G3.

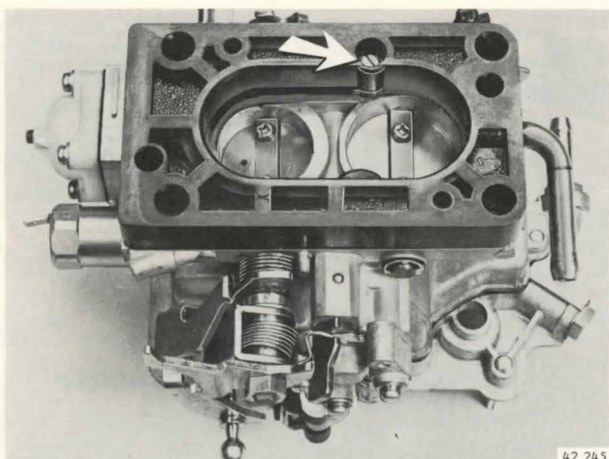


23 198



23 197

E. Carburateur uit elkaar nemen



E1

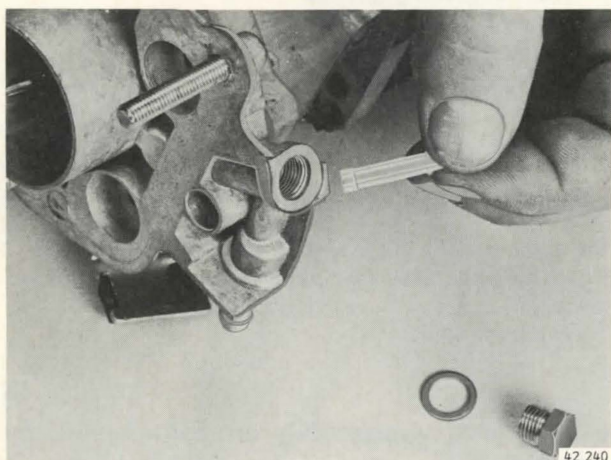
Isolatieflens van de carburateur verwijderen

Verwijder de schroef en neem de isolatieflens van de carburateur.

E2

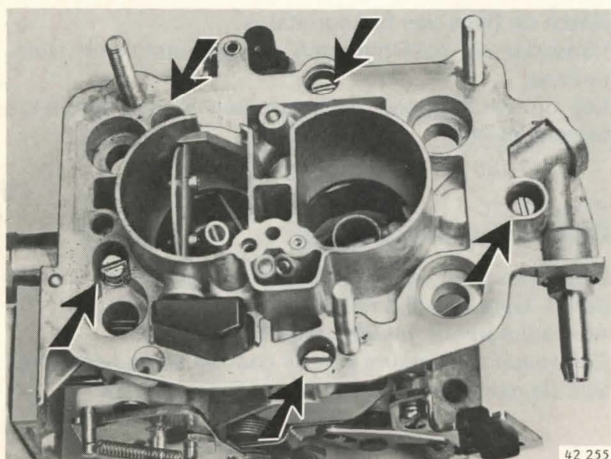
Diverse delen reinigen

Verwijder eventuele pakkingresten.
Reinig de carburateur met benzine; droogblazen met perslucht.



E3

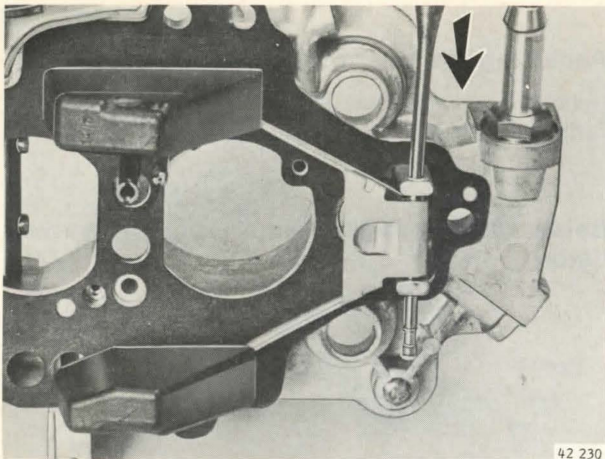
Zeef van de brandstoftoevoer verwijderen



E4

Deksel van de vlotterkamer verwijderen

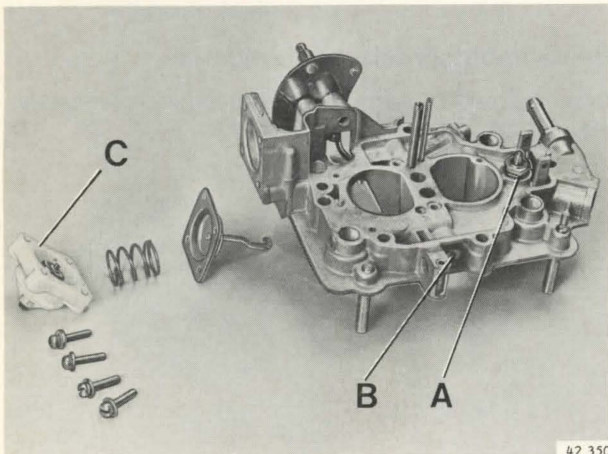
Verwijder de vijf bevestigingsschroeven.
Neem het deksel rechtstandig van de vlotterkamer.
Neem het O-ringetje van de caliberopening.



Flotter van deksel verwijderen

Tik het asje voorzichtig uit het deksel.
Verwijder de pakking van het deksel.

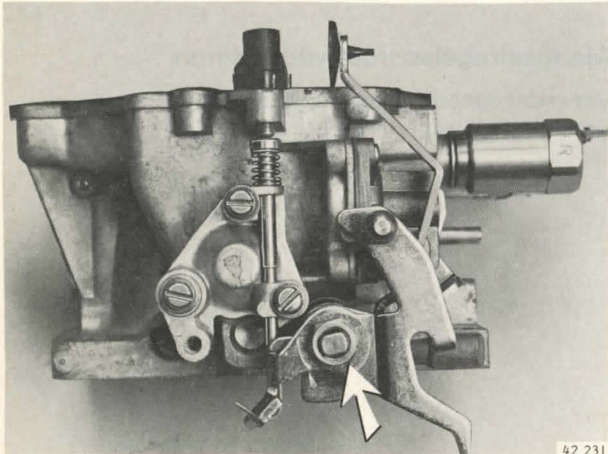
E5



Uit deksel verwijderen

- Vlotternaald (A)
- Sproeier (B)
- Pneumatische choke; verwijder de kap (C) en haak het stangetje van het membraan uit het oog.

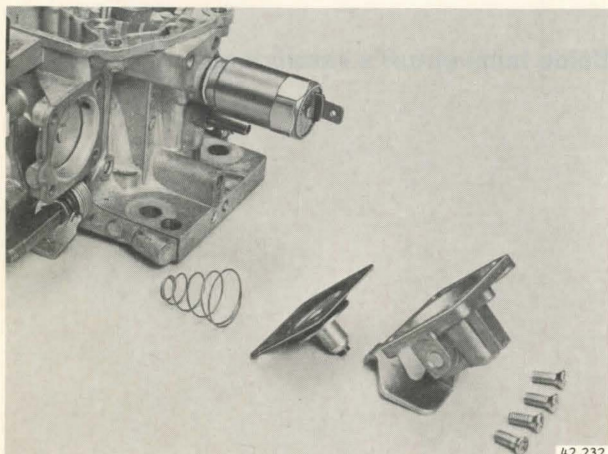
E6



Hefboom bedieningsmechanisme vlotterkamerbeluchting verwijderen

Verwijder de hefboom van de gasklepbediening en het beluchtingsmechanisme van de vlotterkamer.

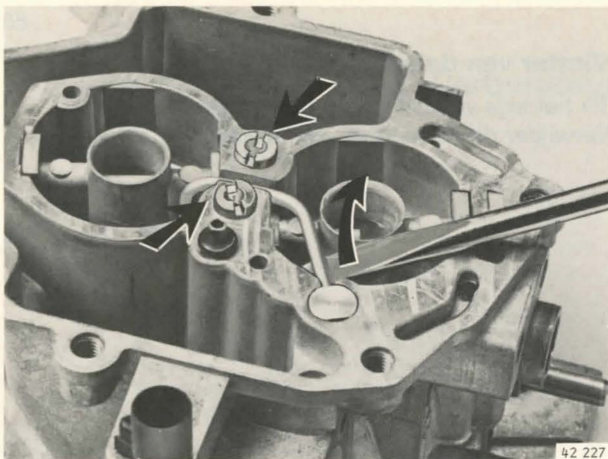
E7



Acceleratiepomp verwijderen

Verwijder de vier bevestigingsschroeven.
Verwijder het deksel, het membraan en de veer.

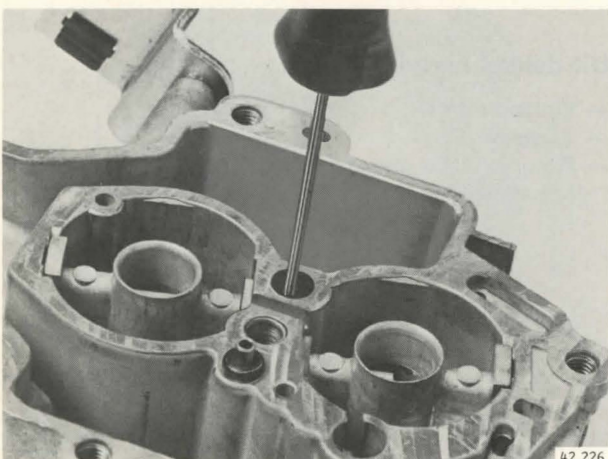
E8



E9

Acceleratiesproeier met leiding verwijderen

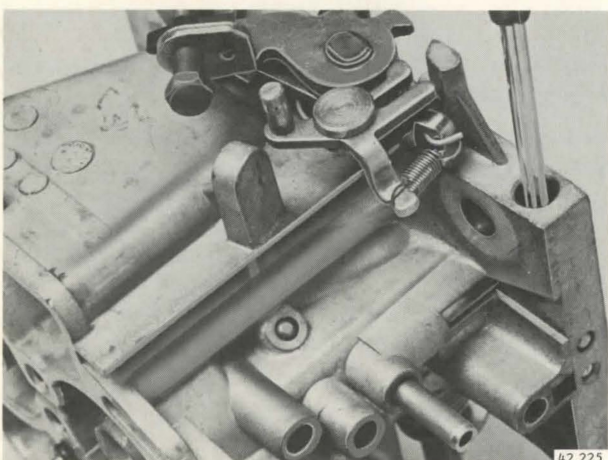
Licht de sproeier met een schroevendraaier uit het carburateurhuis.



E11

Beide hoofdsproeiers verwijderen

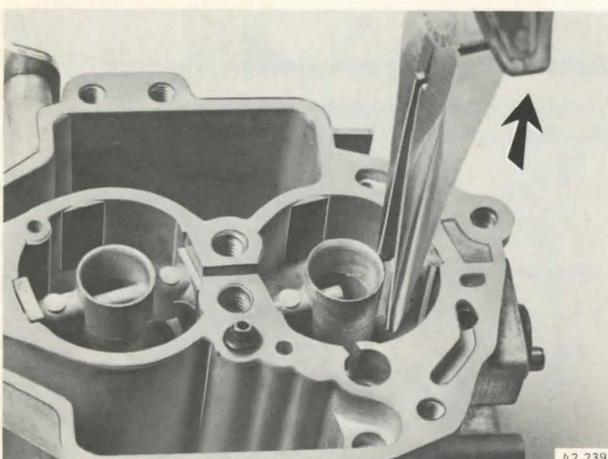
Draai de sproeiers met een lange dunne schroevendraaier uit het huis.



E12

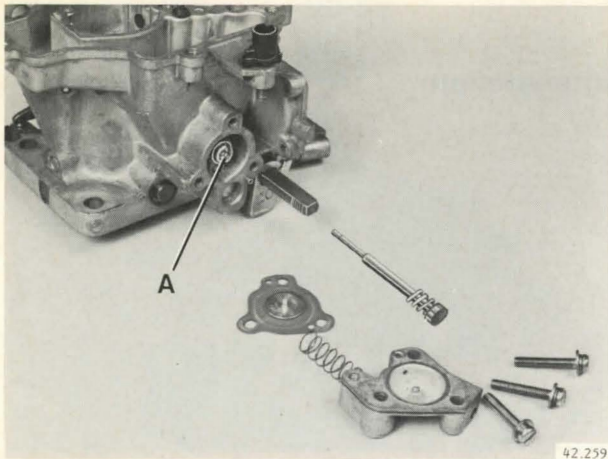
Mengselregelschroef verwijderen

Verwijder zonodig eerst de verzegeling.
Draai de regelschroef uit het huis.



E13

Beide hulpventuri's verwijderen



E14

Pneumatische vollastverrijking verwijderen

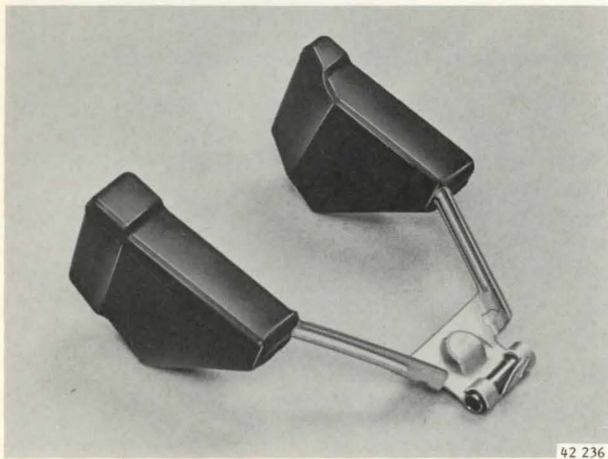
Verwijder het deksel (drie schroeven), de veer, het membraan en de stang voor de regeling van het stationaire toerental.

Opmerking: de dan bereikbare kogelklep (A) is **niet** demontabel.

E15

Reinigen en controleren

Reinig en controleer alle onderdelen van de carburateur. Blaas de sproeiers en sproeierkanalen door met perslucht.



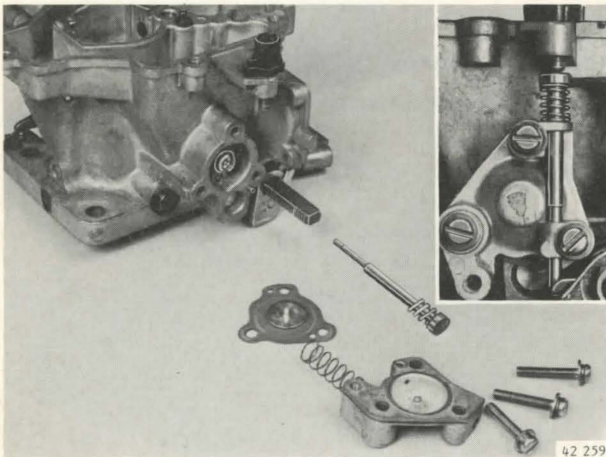
E16

Vlotter op lekkage controleren

Weeg de vlotter, zie specificaties.

*6,1 ± 1
(zonder brons bus)*

F. Carburateur samenstellen



F1

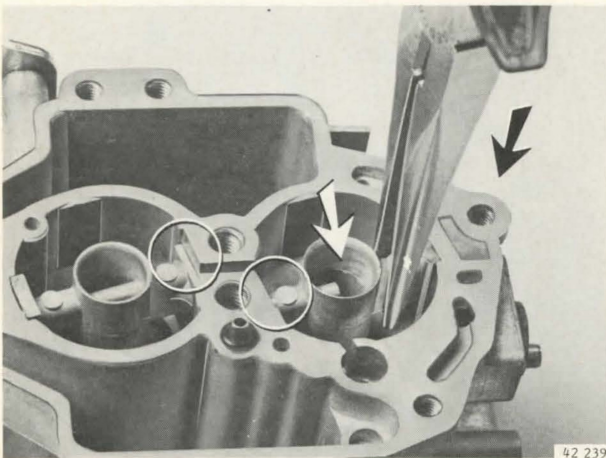
Pneumatische vollastverrijking aanbrengen

Controleer het membraan op beschadigingen; monteer zonodig een nieuw.

Plaats de stang met veer voor de regeling van het stationaire toerental in de kap.

Plaats het membraan met de pen tegen de kogelklep in het huis.

Monteer de kap met de membraanveer.

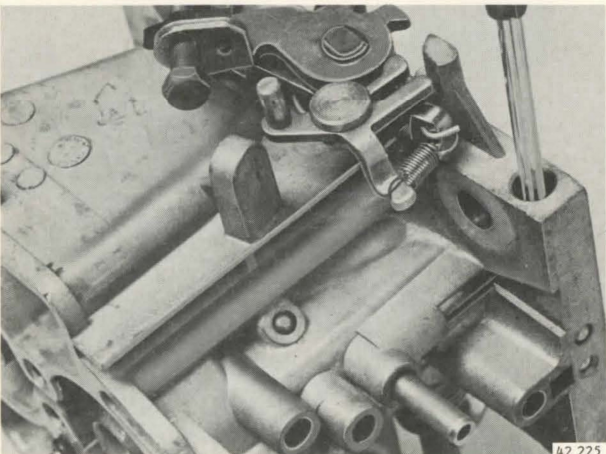


F2

Hulpventuri's plaatsen

Opmerking: De hulpventuri's moeten zo worden geplaatst, dat de openingen aan de zijkant van de hulpventuri's zich tegenover de openingen in het carburateurhuis bevinden.

De venturi van de eerste trap heeft een onderbroken brug.

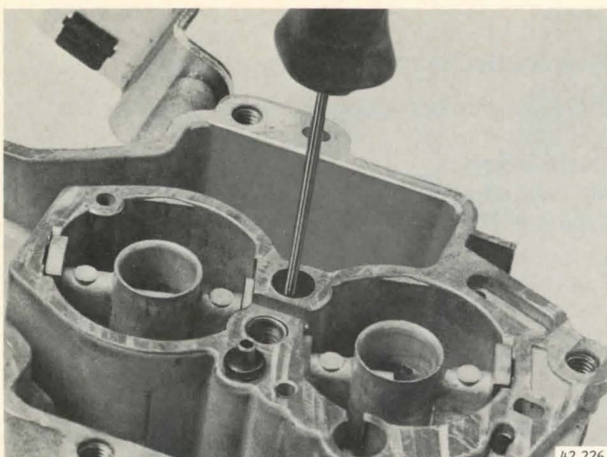


F3

Mengselregelschroef aanbrengen

Draai de regelschroef eerst helemaal in en daarna **1,5 à 2 slagen** terug.

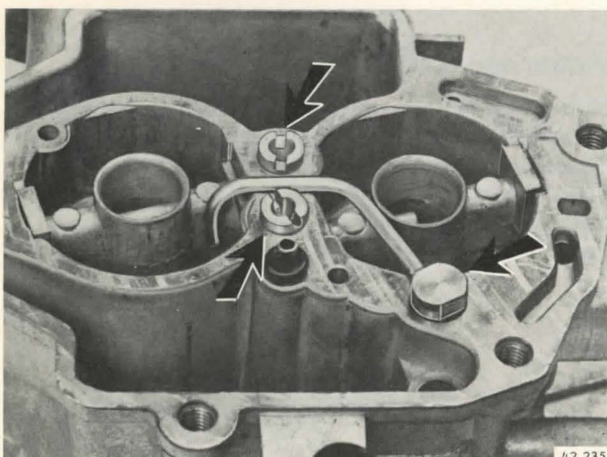
Opmerking: Breng de verzegeling nog niet aan.



F4

Hoofdsproeiers aanbrengen

Maten, zie specificaties.



F5

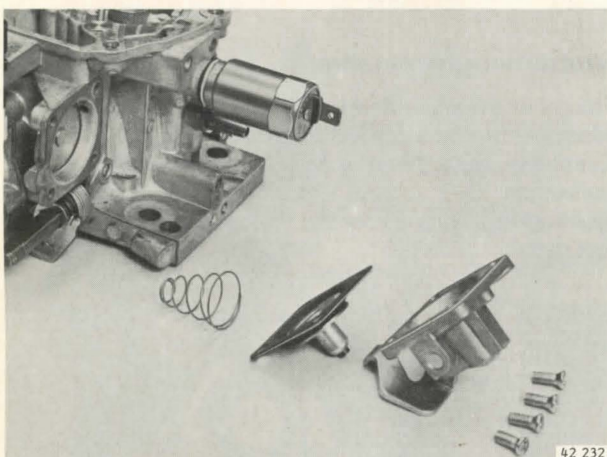
Emulsielijpen/luchtsproeiers aanbrengen

Maten, zie specificaties

F6

Acceleratiesproeier aanbrengen

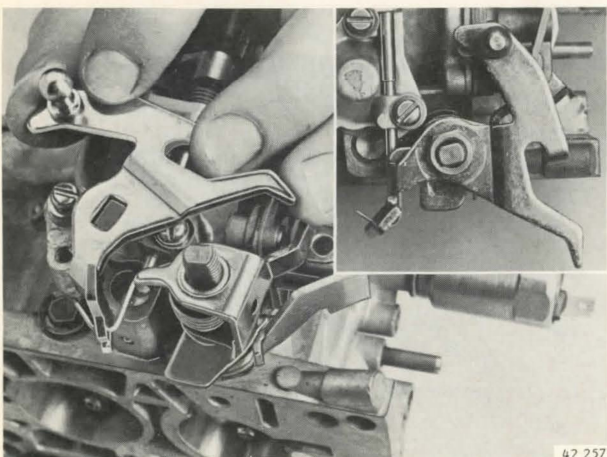
Breng een nieuwe O-ring aan.
Druk de sproeier in het huis.
Let op de loop van het pijpje.



F7

Acceleratiepomp aanbrengen

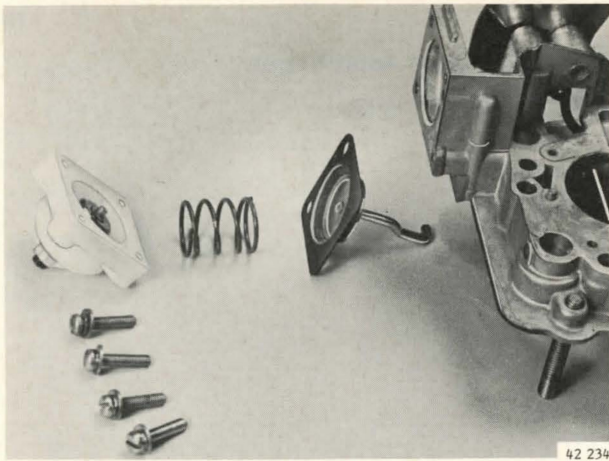
Plaats de veer, het membraan, de pakking en het deksel.
Zet de schroeven vast.



F8

Beluchttingsmechanisme monteren

Monteer het beluchttingsmechanisme van de vlotterkamer en de hefboom van de gasklepbediening.
Let op de stand van de veren.
Monteer de moer.



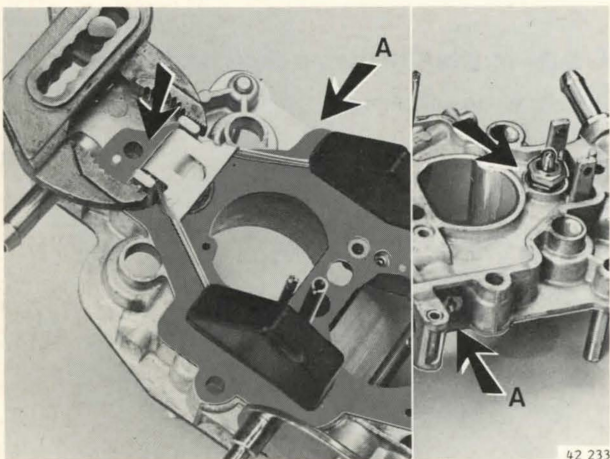
F9

Pneumatische choke aanbrengen

Breng het membraan aan en haak het stangetje door het oog.

Plaats de veer.

Monteer de kap. Let hierbij op de juiste stand van de bypass in het kapje t.o.v. het huis.



F10

Vlotter aan deksel monteren

Monteer de vlotternaald in het deksel.

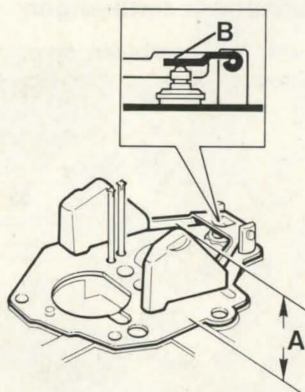
Plaats een nieuwe pakking op het deksel.

Plaats de vlotter en de vlotteras.

Controleer of de vlotter soepel kan bewegen.

Breng sproeier (A) aan.

Gebruik een nieuwe O-ring.



F11

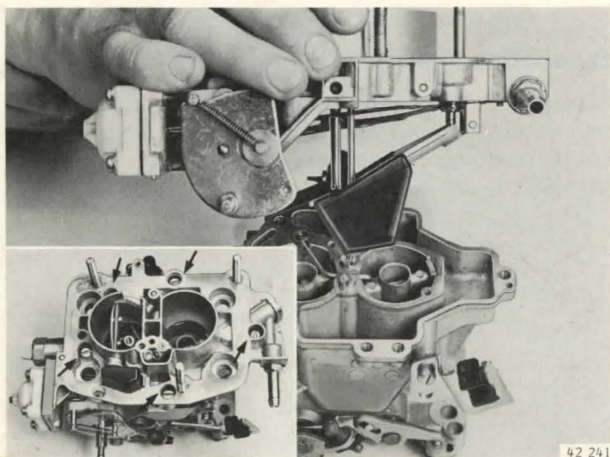
Vlotterhoogte afstellen

Houd het deksel ondersteboven.

Maat (A) moet nu zijn: **33,8 mm**.

Eventueel deze maat corrigeren door de lip (B) te verbuigen.

Opmerking: zorg ervoor dat de pakking vlak aanligt op het deksel.

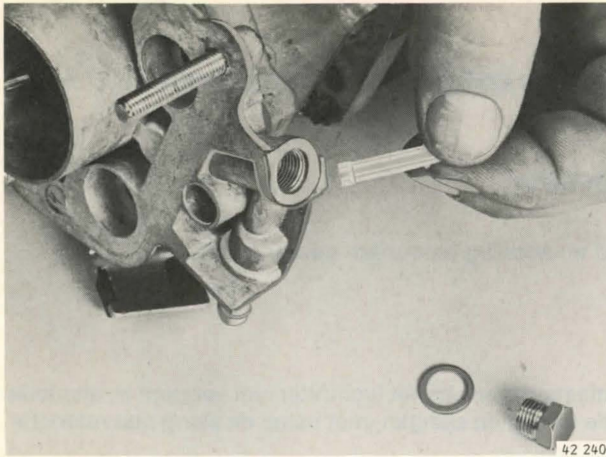


F12

Deksel op de vlotterkamer monteren

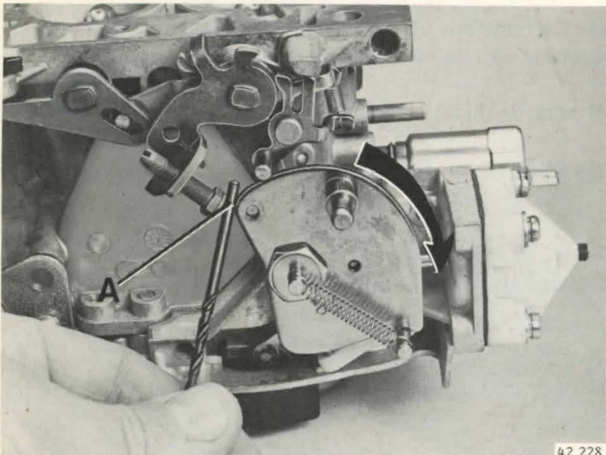
Zorg dat het beluchttingsmechanisme goed op zijn plaats komt.

Zet de bevestigingsschroeven vast.



42 240

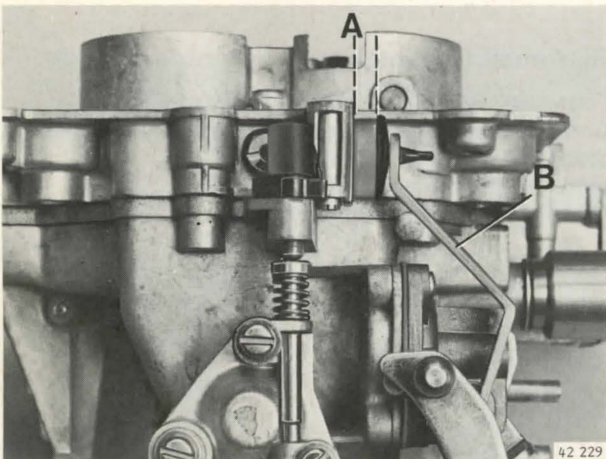
F13 Zeef in de brandstoftoevoer aanbrengen



42 228

F14 Afstelling gasklep t.o.v. choke controleren

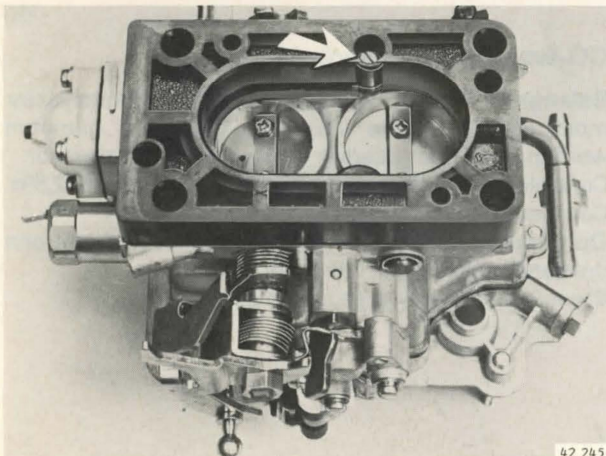
Open de chokeklep geheel en meet de afstand A (2,0 mm).
Corrigeer de afstelling met de stelschroef.



42 229

F15 Beluchtmechanisme vlotterkamer controleren

De klep moet sluiten bij het bewegen (openen) van de gasklep.
Opening A moet 2-4 mm bedragen bij gesloten gasklep.
Correcties kunnen worden uitgevoerd door arm (B) te verbuigen.



42 245

F16 Flens aan de carburateur monteren

Opmerking: gebruik nieuwe pakkingen.

F16

G. Stationair toerental en CO-afstelling controleren/corrigeren

G1

Algemene richtlijnen voor het afstellen van het CO-gehalte

Vóór het afstellen dient het volgende te worden gecontroleerd en zonodig te worden gecorrigeerd:

- compressie
- klepspel
- conditie van de bougies
- ontstekingsstelsel

Controleer eveneens of er geen lekkage is in het inlaat- en/of uitlaatsysteem, of het luchtfilter niet verstopt is, alsmede de werking van de gas- en chokebediening en de carterventilatie (reinig de slangen, met name de slang met restrictie tussen carburateur en verdeelstuk).

Tijdens het opmeten van het CO-gehalte is het belangrijk dat de carburateur een constante temperatuur heeft. Laat de motor minimaal 5 minuten stationair draaien; de temperatuur van de carburateur en van de brandstof is dan konstant geworden. Meet nu het CO-gehalte.

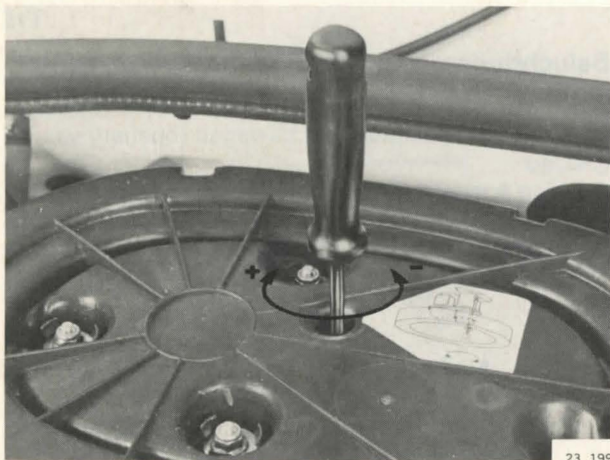
Belangrijk! Bij auto's uitgevoerd met een katalysator moet de CO-waarde bij de katalysator gemeten worden; verwijder daartoe de plug uit de katalysator.

Opmerking: stel het CO-percentages nooit af met een draaiende elektrische ventilator.

Aansluiten van de CO-meter

De sonde van de CO-meter moet zo ver mogelijk in de uitlaat gestoken worden om te voorkomen, dat de uitlaatgassen met de buitenlucht vermengd worden.

De insteekdiepte moet minstens 45 cm bedragen.



23 199

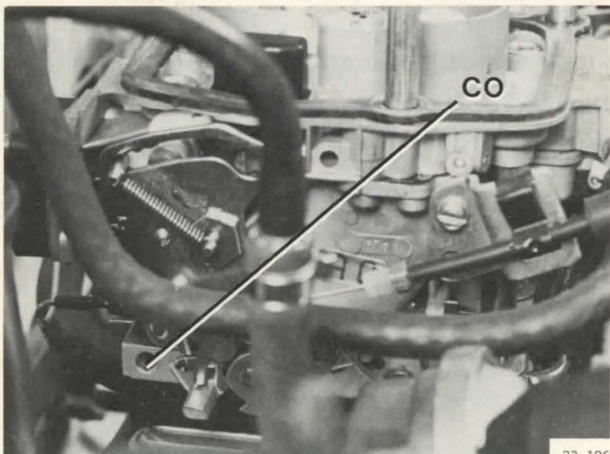
G2

Stationair toerental controleren/corrigeren

Controleer het stationaire toerental: **750-900 omw/min**. Corrigeer het stationaire toerental m.b.v. een schroevendraaier dóór het luchtfilterhuis.

Linksom : toerental wordt lager.

Rechtsom: toerental wordt hoger.



23 196

G3

CO-waarde controleren/afstellen

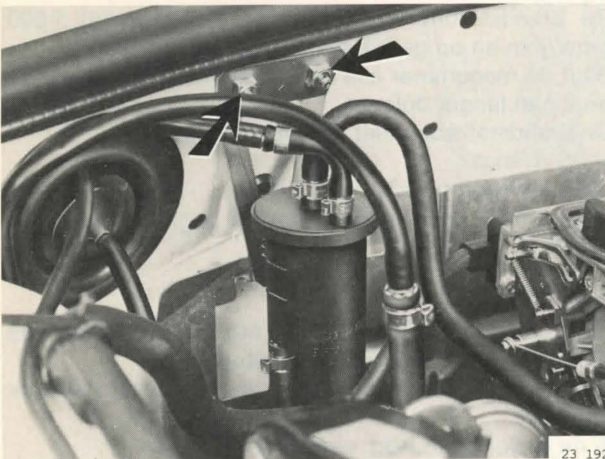
Belangrijk! Bij auto's uitgevoerd met een katalysator moet de CO-waarde vóór de katalysator gemeten worden; verwijder daartoe de plug uit de katalysator.

Controleer de waarde bij stationair toerental: **1,0-2,5%**. Corrigeer de waarde; afstelwaarde: **1,0%**.

Opmerking: stel het CO-percentages nooit af met een draaiende elektrische ventilator.

Breng een nieuwe verzegeldop aan.

H. Vacuümdoos en dampafscheider verwijderen/aanbrengen en controleren

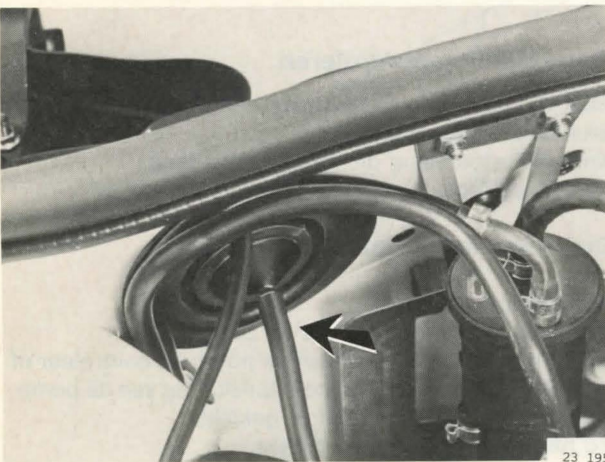


23 192

H1

Dampafscheider verwijderen

Verwijder de drie brandstofleidingen.
Verwijder de bouten.
Neem de dampafscheider compleet met beugel uit.



23 195

H2

Vacuümdoos verwijderen

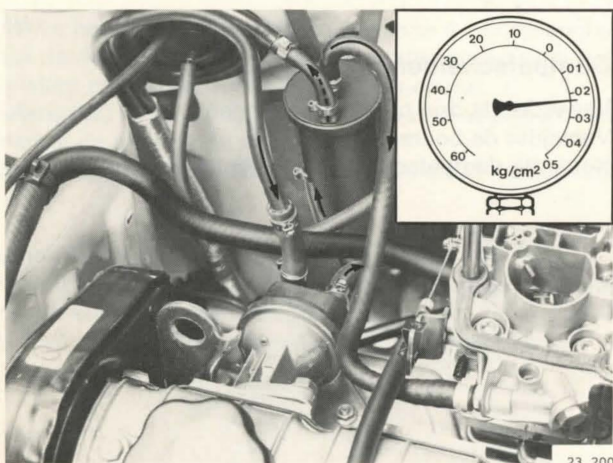
Verwijder de vacuümleiding.
Neem de vacuümdoos met de tule uit de luchtinlaatbak.

H3

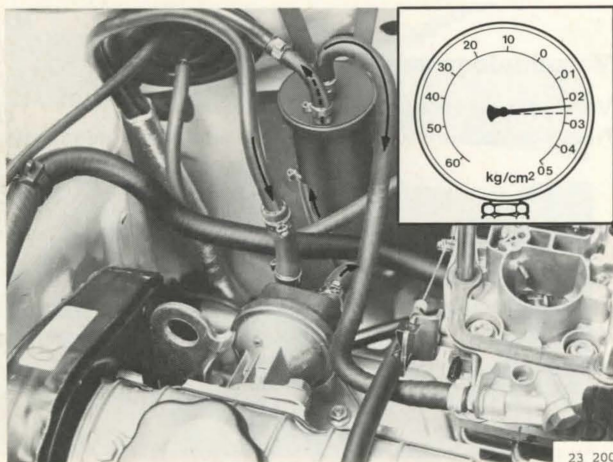
Vacuümdoos controleren

Verwijder de vacuümleiding van de carburateur.
Zuig de vacuümdoos met een pomp vacuüm. Als de doos het vacuüm niet vasthoudt, moet hij vervangen worden.

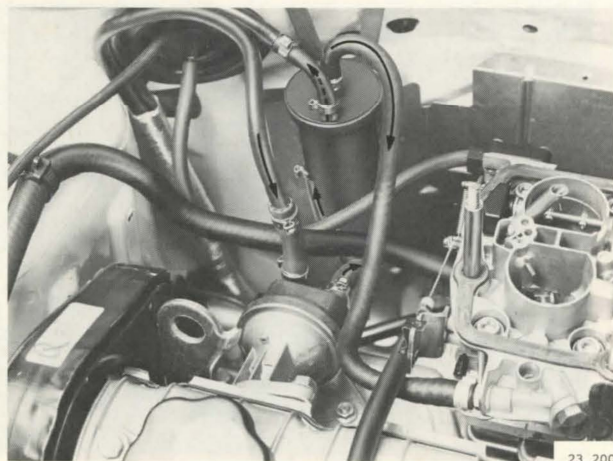
I. Brandstofpomp controleren



23 200



23 200



23 200

11

Brandstofdruk controleren/corrigeren

Controle:

De brandstofdruk moet worden gemeten bij 1.000 omw/min en op gelijke hoogte als de pomp. Sluit de manometer aan en laat de motor lopen tot de druk niet langer oploopt. De brandstofdruk moet zijn: **16-28 kPa**.

Druk te hoog:

Plaats meer pakkingen tussen de pomp en de isolatieflens.

Druk te laag:

Controleer de aanvoerleiding en het brandstoffilter in de brandstoftank op vervuiling/verstopping. Blaas filter en leiding schoon en controleer de druk opnieuw. Is de druk nog te laag: vernieuw de pomp.

12

Retourleiding controleren

Sluit de manometer aan en laat de motor lopen tot de druk niet langer oploopt. Knijp de retourslang dicht m.b.v. een tang. De brandstofdruk moet nu iets oplopen.

Druk loopt op: retourleiding in orde.

Druk loopt niet op:

Plaats een opvangbak onder de pomp. Neem de retourslang los van de pomp en controleer of er brandstof komt uit de retouraansluiting van de pomp. **Zo ja:** retourslang verstopt of geknikt. **Zo nee:** brandstofpomp defect.

13

Brandstofpomp en flens verwijderen

Verwijder:

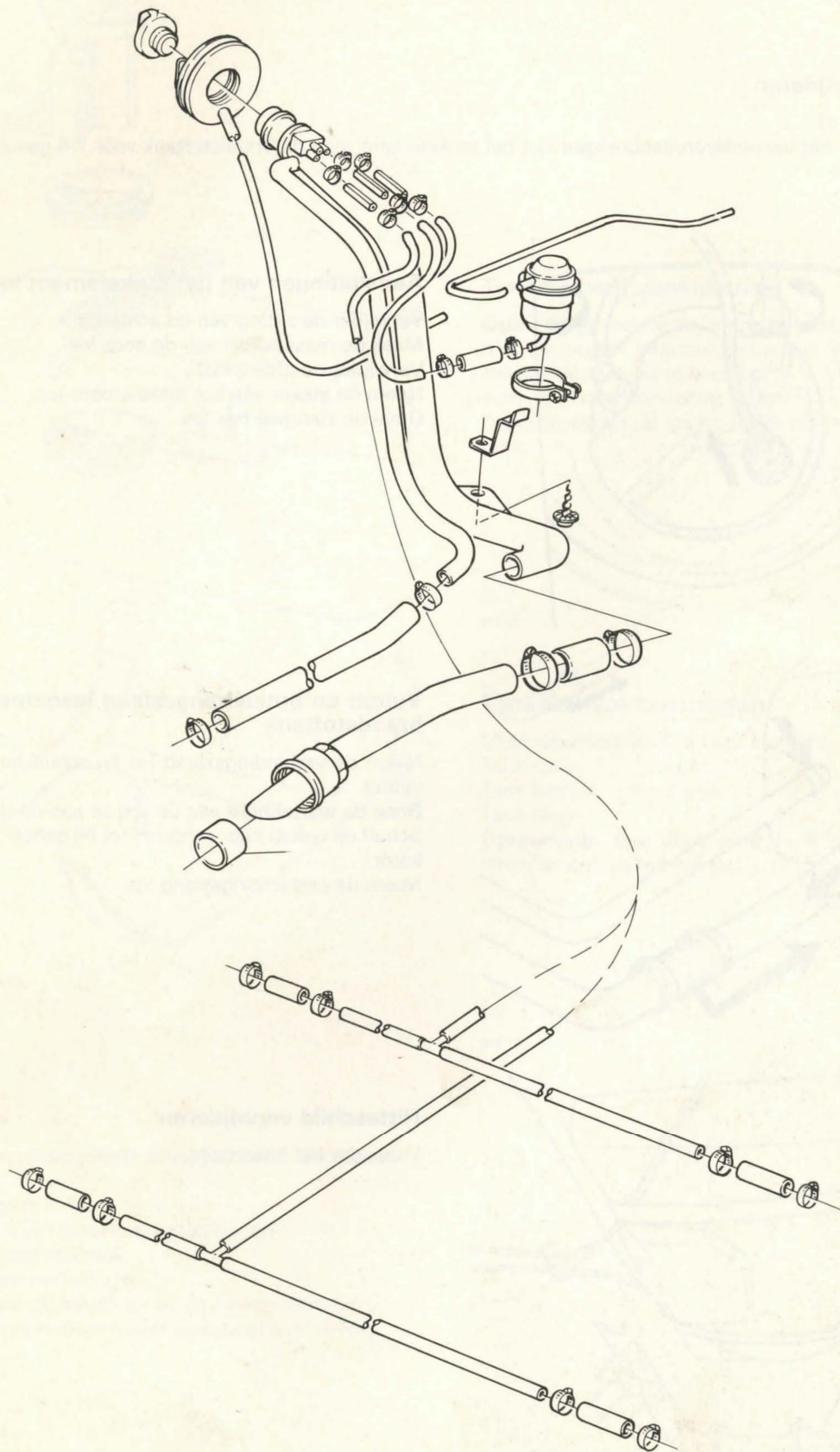
- de aanvoer- en retourleiding
- de slang naar de carburateur
- de beide moeren en ringen

Neem de pomp van de cilinderkop.

Verwijder de pakkingresten en reinig de deelvlakken.

Aanbrengen van de brandstofpomp gaat in omgekeerde volgorde.

Vultuit en ontluuchtingslangen



K. Brandstoftank uitbouwen/inbouwen

Opmerking:

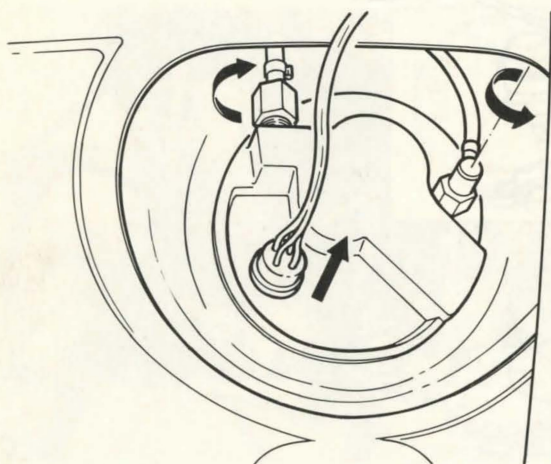
Het vervangen van het tankelement (handeling K7) kan ook vanuit het interieur gebeuren; het is niet noodzakelijk de tank uit te bouwen.

K1

Brandstof verwijderen

Tap de brandstof af.

Opmerking: voor het verwijderen/aanbrengen van het tankelement mag de brandstoftank voor 1/4 gevuld blijven.

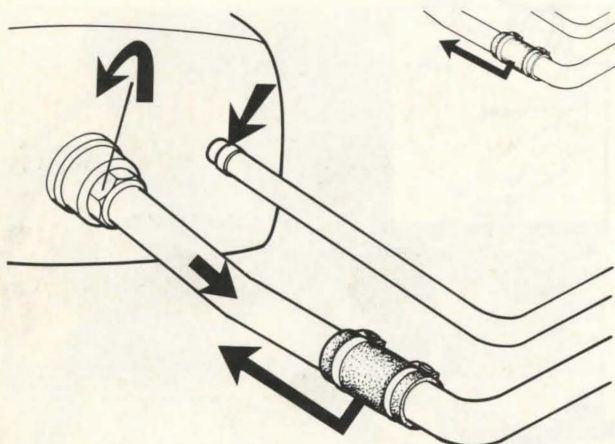


23 072

Aansluitingen van het tankelement losnemen

Verwijder de zitting van de achterbank.
Maak de massakabel van de accu los.
Verwijder de afdekplaat.
Neem de steker van het tankelement los.
Draai de slangwartels los.

K2

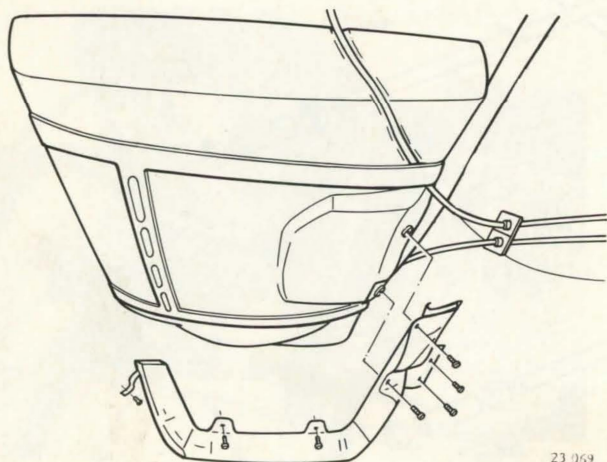


23 068

Vultuit en ontluchtings slang losnemen van de brandstoftank

Neem de verbindingsslang los en schuif hem over de vultuit.
Draai de wartelmoer van de vultuit aan de tank los.
Schuif de vultuit naar achteren tot hij geheel uit de tank komt.
Neem de ontluchtings slang los.

K3



23 059

Hitteschild verwijderen

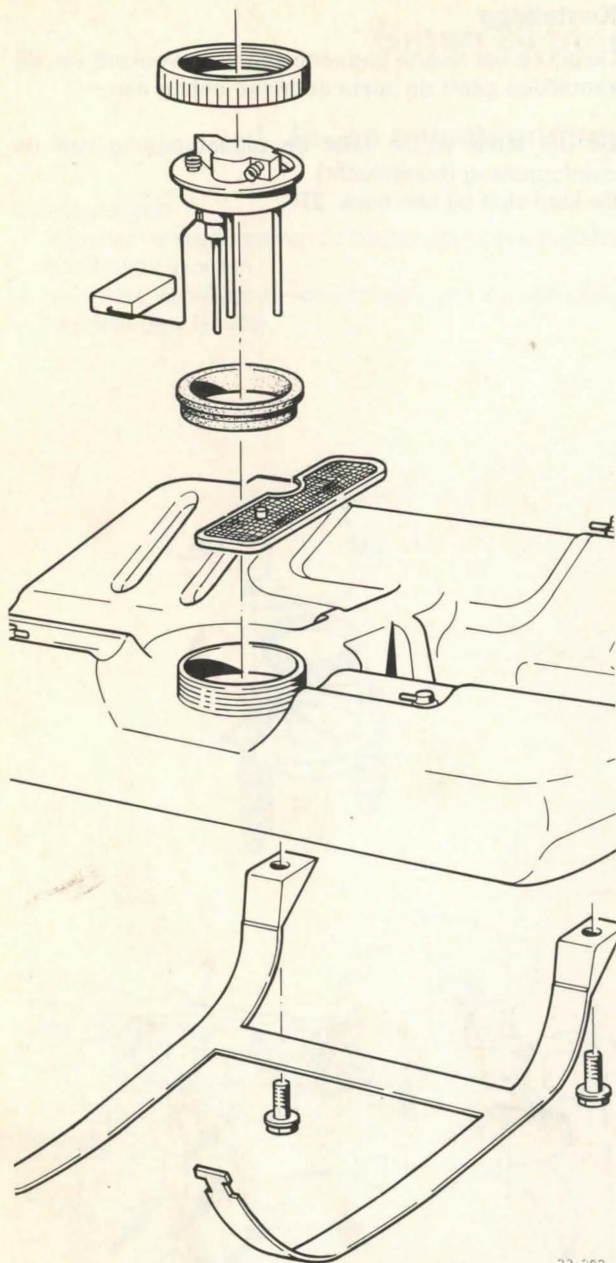
Verwijder het hitteschild.

K4

K5

Brandstoftank onder de auto uitnemen

Verwijder de twee bevestigingsbouten (1) van de tankbanden en laat de tank zakken.
Neem de vier ontluuchtingslangen los (2) en verwijder de tank.



23 202

K6

Tankelement verwijderen

Opmerking: het verwijderen van het tankelement kan ook vanuit het interieur gebeuren; het is niet noodzakelijk de tank uit te bouwen.
Voer dan eerst handeling K2 uit.
Draai de wartel (3) los en neem het tankelement uit de tank.

K7

Tankelement controleren

Meet de weerstand van het element:

Tank vol	35-40 Ω
Tank halfvol	76-82 Ω
Tank leeg	276-290 Ω

Opmerking: voor deze controle is het niet nodig het tankelement uit te bouwen.

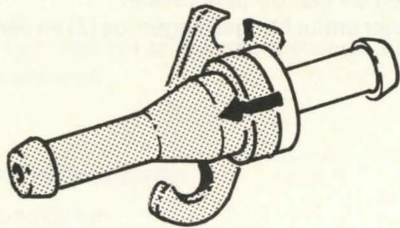
Inbouwen

Inbouwen is in omgekeerde volgorde van uitbouwen.

Opmerkingen:

- Gebruik altijd nieuwe slangklemmen
 - Vul de brandstoftank
 - Controleer op lekkage
 - Controleer de werking van de brandstofmeter.
- Aanhaalmoment wartelmoer brandstoftank 40 Nm.

K8



Kantelklep

De pijl op het zwarte gedeelte aan de bovenkant van de kantelklep geeft de juiste doorlaatrichting aan.

De pijl moet wijzen naar de uitlaatopening van de overloopslang (buitenlucht).
De klep sluit bij een hoek 37° .

41 421