

VOLVO

Servicehandboek

Lokaliseren van storingen

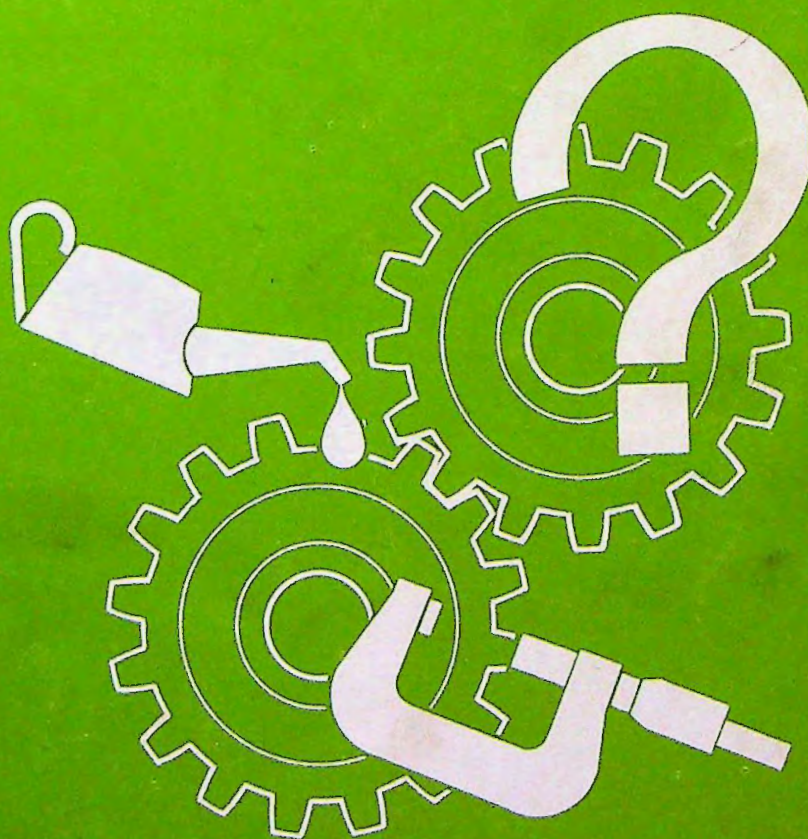
Reparatie

Onderhoud

Hoofdgroep 2

Motor

B28A, E, F
760 GLE
1982-86



Volvo Car Corporation

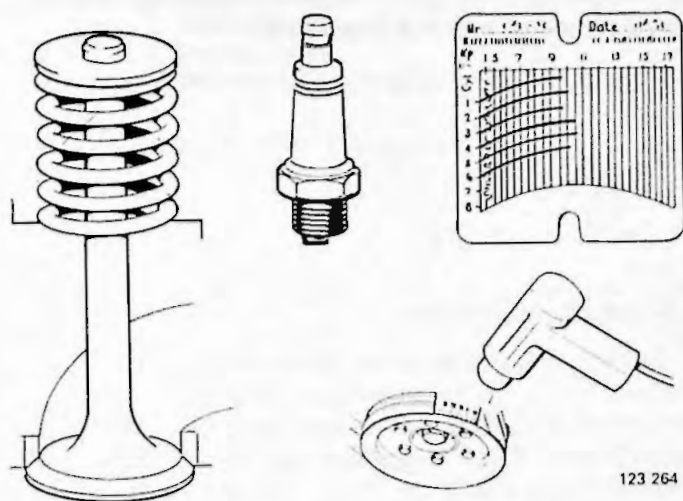
Groep 22

Brandstofsysteem

	Pagina
Algemeen. CO-gehalte afstellen.....	87
Carburateurmotor B28A	
Carburateur: CO-gehalte controleren/afstellen	89
verwijderen/aanbrengen.....	92
reviseren (carburateur losgenomen).....	93
Brandstofpomp: druk controleren.....	98
vervangen	98
Inspuitmotor B28E/B28F	
Vacuümslangen controleren.....	99
Stationair toerental controleren/afstellen	100
CO-gehalte controleren/afstellen	101
Basisstand stationair toerental/CO-gehalte afstellen	102
basisstand afstellen stationaire stelschroef en balansschroeven.....	102
stationair toerental/CO-gehalte.....	103
CO-balans controleren/afstellen.....	106
Koolwaterstof(CH)-gehalte controleren, B28F	107
Basisstand gasklepbediening afstellen	109
CI-systeem, storing lokaliseren	111
bedradingsschema B28E	112
plaatsing componenten B28E.....	113
bedradingsschema B28F	114
plaatsing componenten B28F.....	115
CI-systeem, volledige inspectie	116
Regeling stationair toerental (CI-systeem)	133
plaatsing componenten	134
basisstand afstellen en controleren	135
storing lokaliseren	139
B28A, E, F	
Brandstofleidingen.....	143
Brandstoffilter	143
Tankpomp/filter op de pomp	144
Gewijzigde ophanging/gewijzigde tankpomp	144
Kabelboom voor de tankpomp vervangen.....	147
Brandstofpomp: terugslagklep/drukaccumulator vervangen	153
Injectoren	154
Luchtmeet-unit	156
Luchtfilter, luchtvoorverwarming.....	161
Brandstoftank	162
Gesloten beluchtingssysteem.....	163

P. CO-gehalte afstellen; algemene instructies

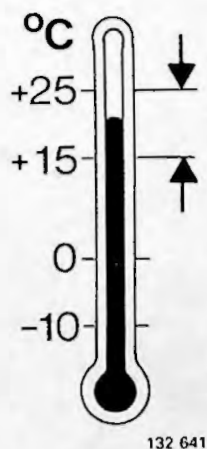
P1



Telkens voor het afstellen moet het volgende worden gecontroleerd en, indien nodig, in orde gemaakt:

- de klepspeling
- de bougies
- de compressie
- het ontstekingsstijdstip
- eventuele lekkage aan de uitlaat- of inlaatkant
- of het luchtfilter niet verstopt is

P2

**Temperatuur**

Het afstellen moet gebeuren bij een omgevingstemperatuur van +15°C tot +25°C en pas, nadat de koelvloeistofthermostaat is opengegaan.

De motor moet vanaf een geheel koude motor worden warmgedraaid.

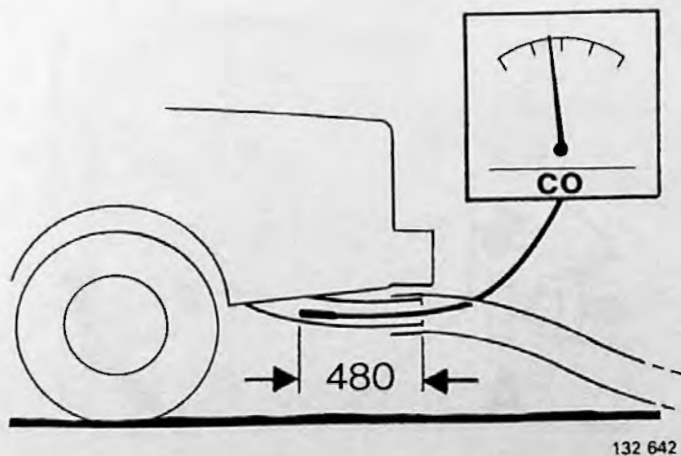
CO-gehalte opmeten

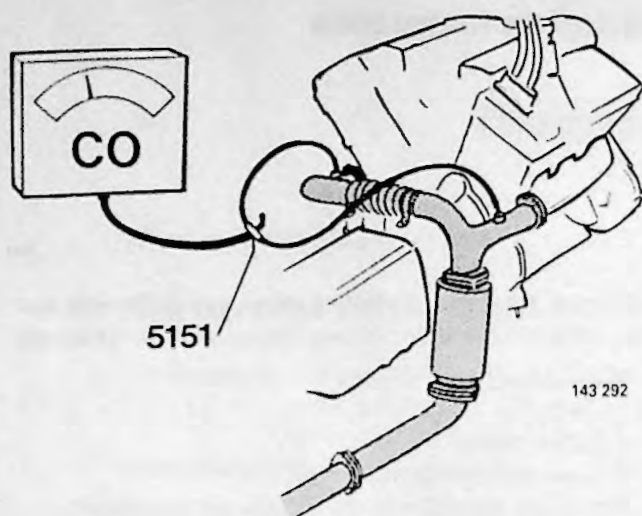
P3

B28A en E

De sonde van de CO-meter moet zo ver in de uitlaatpijp worden gestoken, dat de uitlaatgassen niet met verse lucht kunnen worden verdund. De insteeklengte moet tenminste 480 mm zijn.

Telkens voor het aflezen moet het toerental van de motor eventjes worden verhoogd. Het doel hiervan is, dat de motor/de brandstof niet te warm zijn en dat de vacuümzuiger in de carburateur (B28A) in de juiste stand staat. Het kan ook doelmatig zijn om b.v. met een schroevendraaier zachtjes tegen de vacuümkamer te tikken.

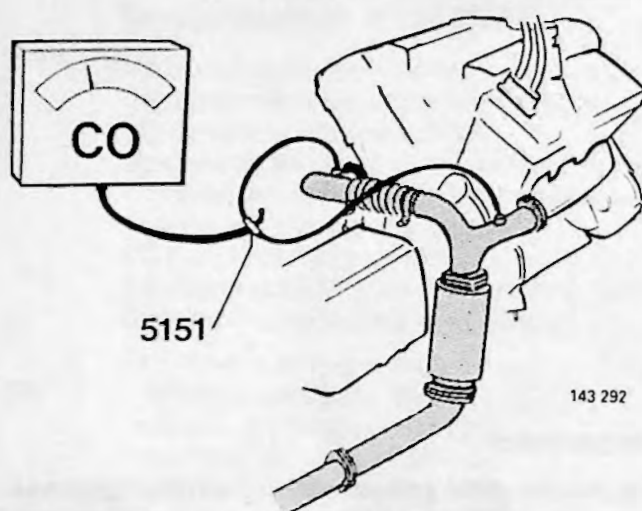




B28F

Bij de B28F moet het CO-gehalte worden opgemeten in de aansluitingen van de voorste spruitstukken, dwz. voor de katalysator.

Sluit de CO-meter op de beide voorste uitlaatspruitstukken aan met aansluiting 5151, een 3-wegkraan. Zo kan het CO-gehalte van elke cilinderrij afzonderlijk worden opgemeten en de CO-balans tussen de cilinderrijen nauwkeurig worden afgesteld.



CH-gehalte opmeten

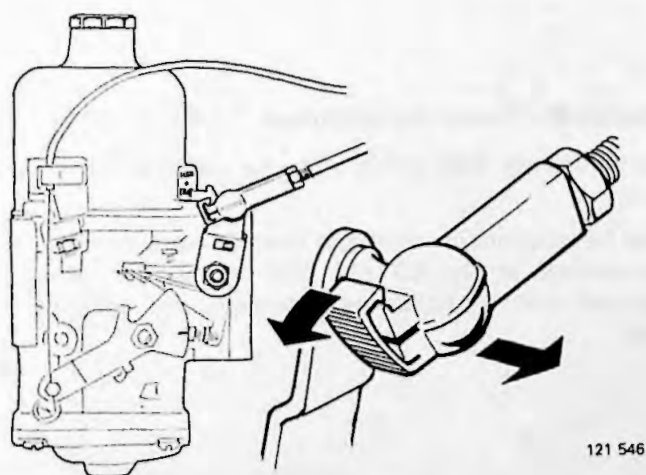
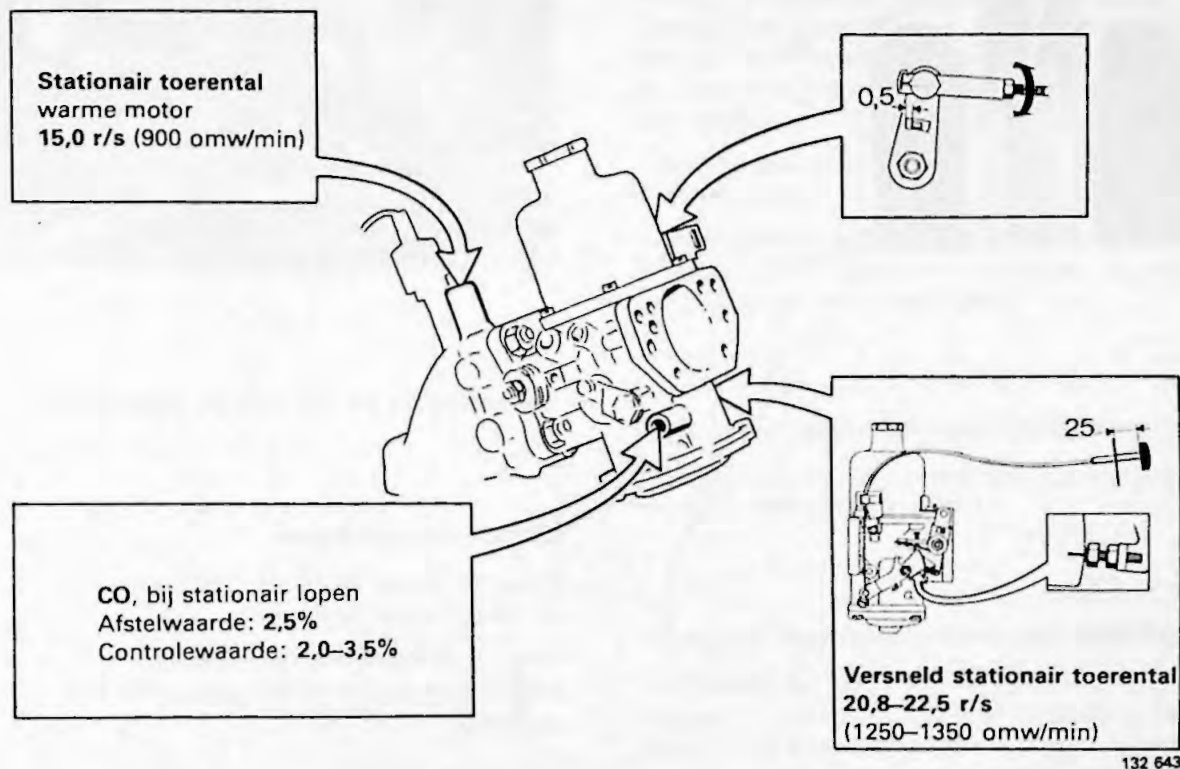
Door het CH-gehalte op te meten kan worden gecontroleerd of de motor overslaat. Overslaan brengt onverbrande brandstof en dus een hoog CH-gehalte in de uitlaatgassen mee. Overslaan kan bij stationair lopen trillingen veroorzaken.

Gebruik dezelfde 3-wegkraan (5151) als bij het opmeten van het CO-gehalte.

Carburateurmotor B28A

Q1-14: CO-gehalte/stationair toerental controleren/afstellen

Zie ook de algemene instructies op pagina 87.



Q1

Verbindingsstang verwijderen van de carburateur

Buig de borglip van de kogelhouder naar buiten en wring de verbindingstang los.

Q2

Smoorklep en smoorklepas controleren

De smoorklep en de as moeten licht lopen en mogen niet blijven hangen.

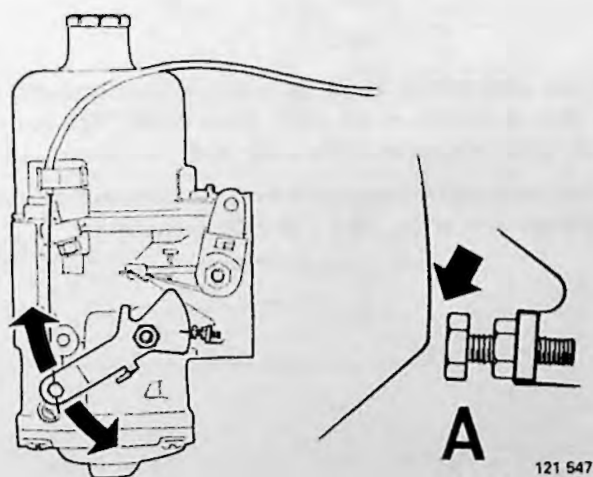
In geval van speling in de as moet de carburateur worden gereviseerd.

Q3

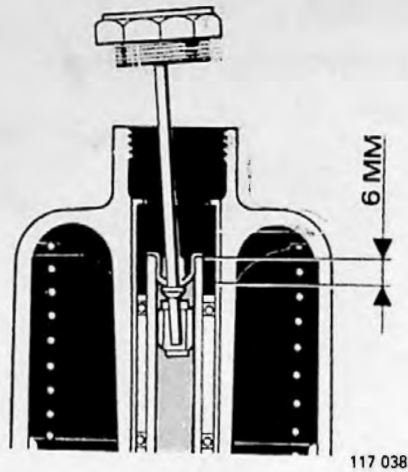
Koud-startbediening controleren

Controleer of de bediening geheel uitslaat, als de choke wordt uitgetrokken.

Schuif de choke in. Controleer of de hefboom in zijn onderste stand is gekomen en of de stelschroef A voor versneld stationair lopen niet tegen de hefboom ligt. Stel, indien nodig, af.

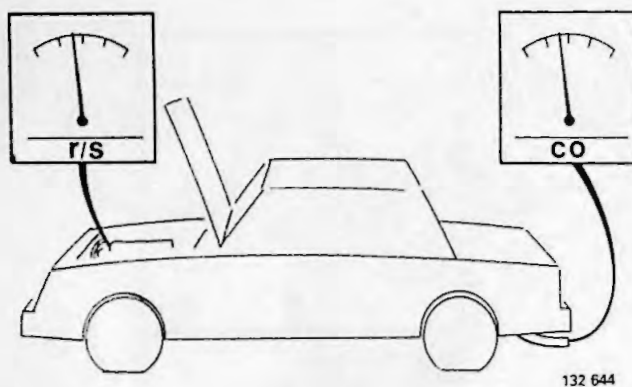


Carburateur afstellen

**Q4**
Oliepeil in de dempingscilinder controleren

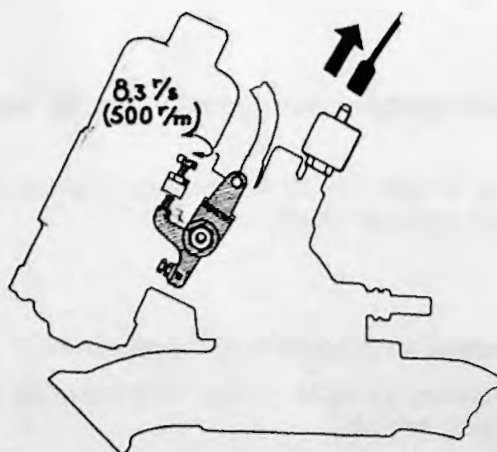
Vul, indien nodig, bij met olie: motorolie SAE 10W/40 (of 10W/50).

De spatplaat wordt met een punttang verwijderd.

**Q5**
Toerenteller en CO-meter aansluiten**Q5**
Motor warmdraaien

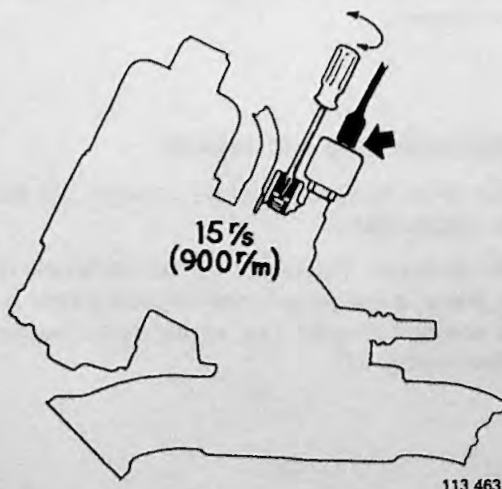
Draai de motor bij 25 r/s (1500 omw/min) warm, totdat de thermostaat opengaat.

Voel bij de bovenste radiatorslang aan de radiator: als deze warm begint te worden, is de thermostaat opengegaan.

**Q7**
Stationair toerental afstellen

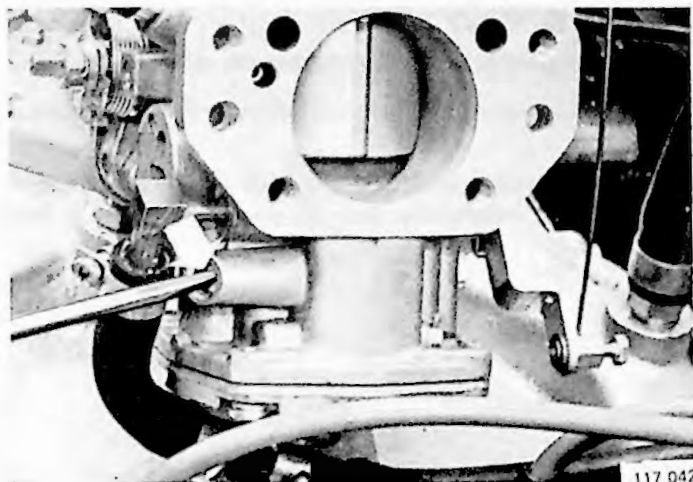
Verwijder de bedrading van de elektromagnetische klep.

Stel het stationaire toerental met de stelschroef van de smoorklep af op **8,3 r/s** (500 omw/min). Borg de schroef met de borgmoer. Verzegel de schroef met verf.



Sluit de bedrading voor de elektromagnetische klep aan. Zet de motor af en start deze weer. (Dit is nodig om de elektromagnetische klep open te doen gaan.)

Stel het stationaire toerental met de stelschroef van de luchtmeet-unit af op **15,0 r/s** (900 omw/min).



Q8

CO-gehalte controleren en, indien nodig, afstellen

N.B! Telkens voor het aflezen van de CO-meter moet het toerental tot 25 r/s (1500 omw/min) worden verhoogd, zodat koude brandstof in de carburateur komt. Verlaag het daarna weer tot het stationaire. Tik (b.v. met de steel van een schroevendraaier) zachtjes tegen de vacuümkamer, zodat de vacuümzuiger in de juiste stand komt.

Controlewaarde 2,0–3,5%

Afstelwaarde 2,5%

Het CO-gehalte **stijgt**, als de stelschroef **rechtsom** (naar binnen) wordt gedraaid en **daalt**, als deze **linksom** (naar buiten) wordt gedraaid.

Q9

Stationair toerental nogmaals afstellen

Stel het met de stelschroef van de luchtmeet-unit af op 15,0 r/s (900 omw/min).

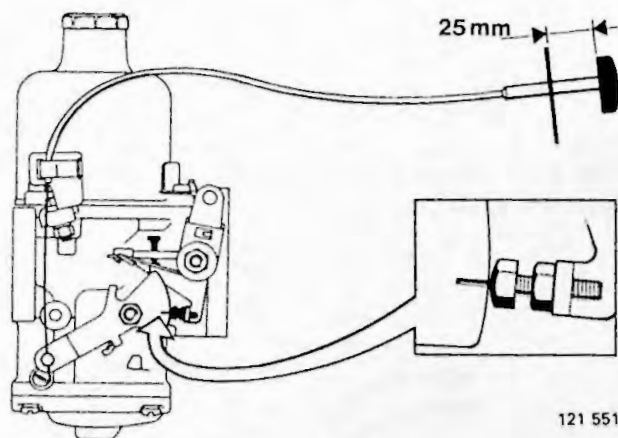
Q10

Versneld stationair toerental afstellen

Trek de choke (ca 25 mm) uit, zodat de streep op de hefboom van de koud-startbediening recht voor de stelschroef voor versneld stationair lopen ligt.

Stel het toerental met de stelschroef voor versneld stationair lopen af op: 20,8–22,5 r/s (1250–1350 omw/min).

Schuif de choke in..



Q11

Motor afzetten. Meetinstrumenten verwijderen

Q12

Gaskabel afstellen

De stuwschijf moet bij het teruggaan de aanslag raken. De kabel moet strak staan.

Bij volgas moet de stuwschijf de aanslag voor volgas raken.

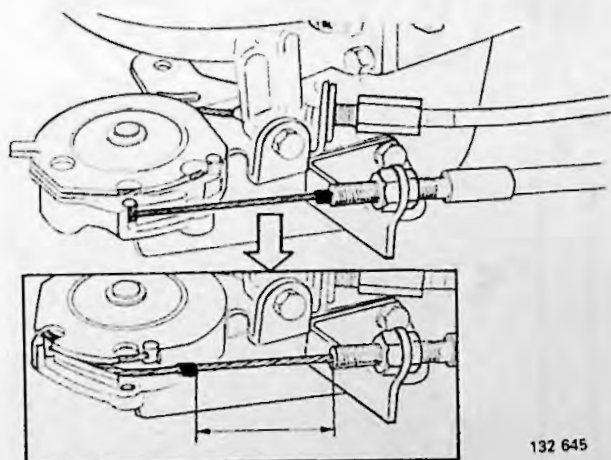
Q13

Kick-downkabel afstellen (automatische versnellingsbak)

Trap het gaspedaal helemaal in.

N.B! Stel de bediening niet met de hand af: de afstelling kan dan foutief zijn.

Bij volgas moet de afstand tussen de buitenkabel en de klem 50,4–52,6 mm zijn.



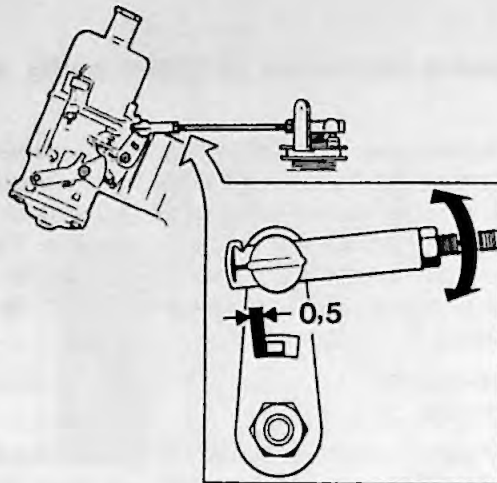
Carburateur verwijderen/aanbrengen

Q14

Verbindingsstang aanbrengen en afstellen

Druk de verbindingsstang vast en buig de borglip naar binnen.

Stel de verbindingsstang zo af, dat er tussen de hefboom en de meenemer van de smoorklepas 0,5 mm speling is.

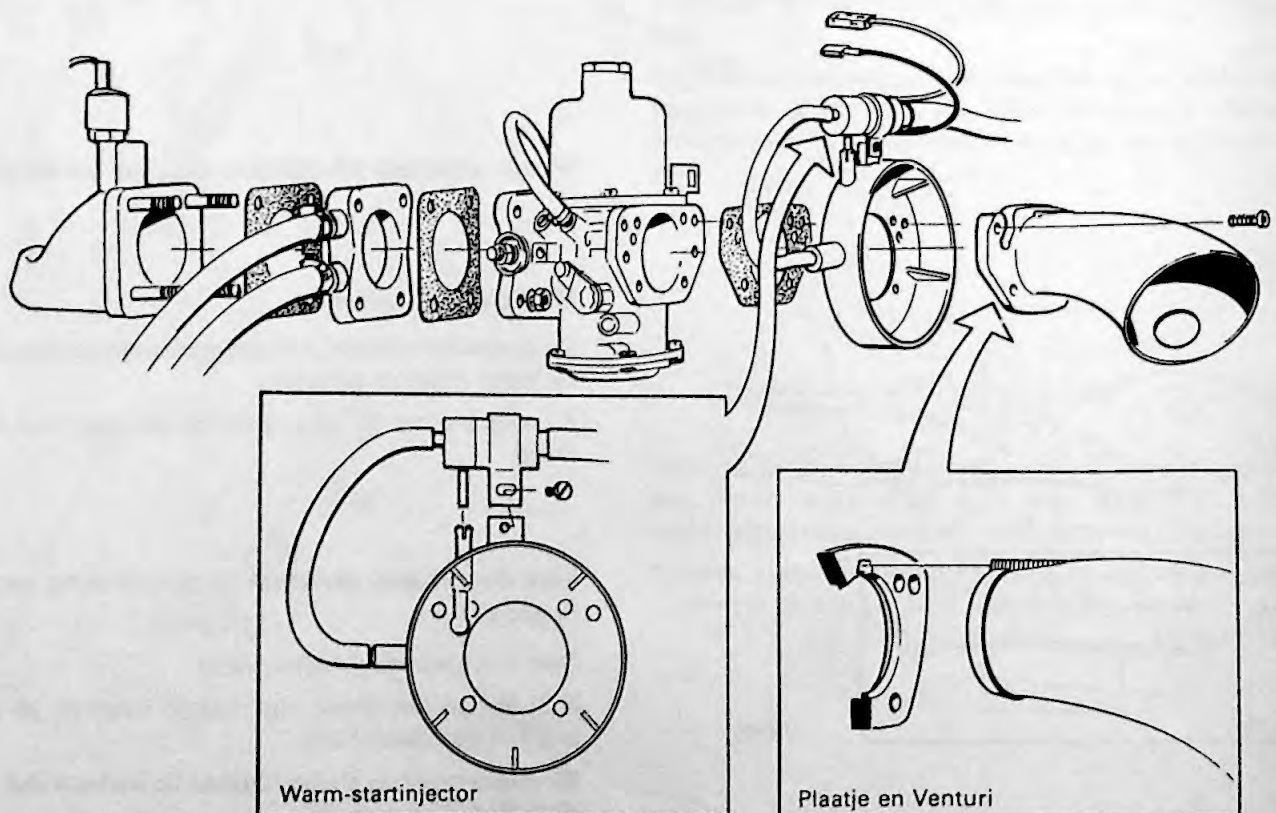


132 646

Q15. Carburateur verwijderen/aanbrengen

Q15

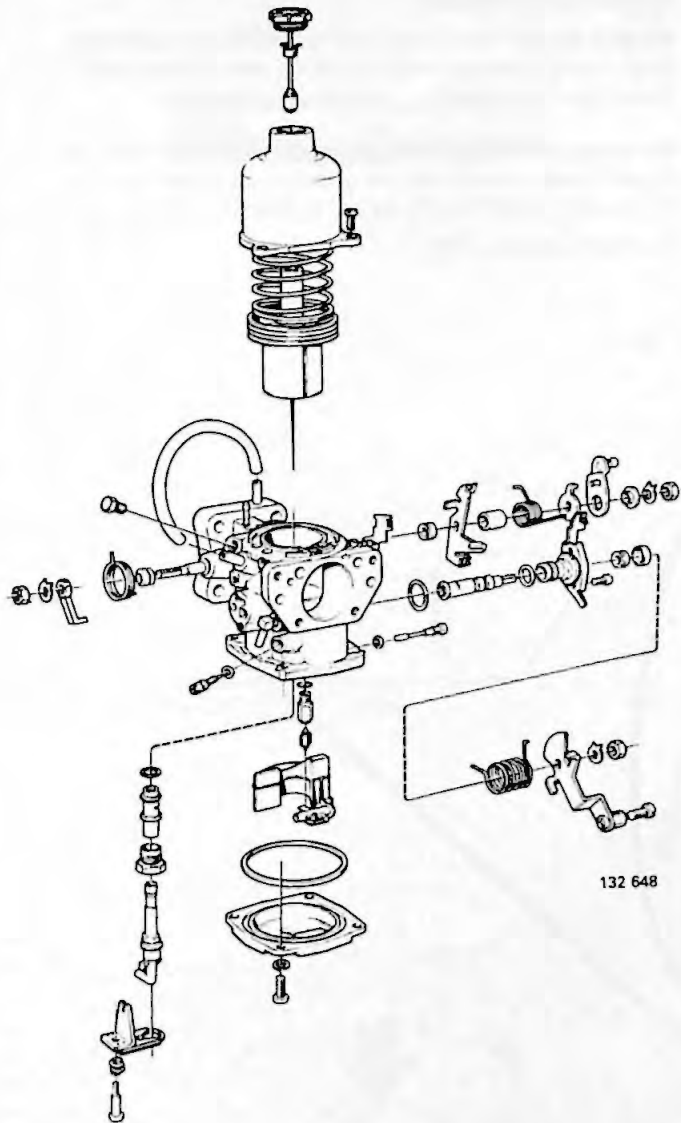
Na het aanbrengen moet de carburateur worden afgesteld: zie Q1-14, pagina 87.



132 647

Q16-33. Carburateur reviseren

Speciaal gereedschap (lagerbussen vervangen): 2402, 2881



Uit elkaar nemen

Q16

Carburateur aan de buitenkant reinigen

Q17

Carburateur uit elkaar nemen

De spatplaat voor de dempingszuiger moet met een punttang worden verwijderd.

Reinigen en inspecteren

Q18

Alle onderdelen reinigen en droogblazen

Q19

Passing van de vacuümzuiger controleren

Maak de luchtgaten in de zuiger dicht met b.v. kleine kurken.

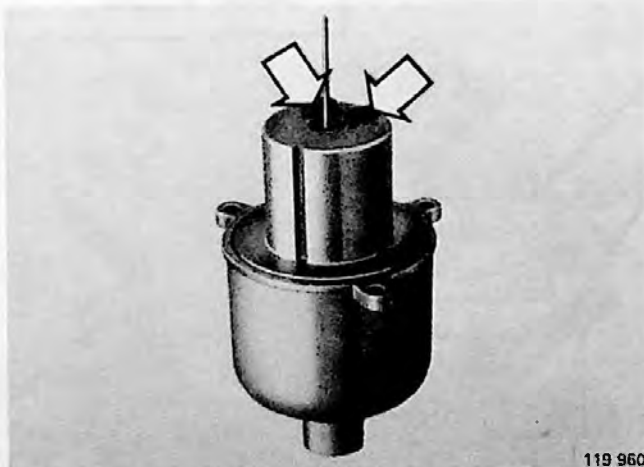
Breng de zuiger met de sproeiernaald aan in de vacuümkamer. Breng de dempingszuiger aan. **N.B!** Geen dempingsolie of veer.

Uit de afgebeelde stand moet de zuiger in **3-5 seconden** helemaal omlaagzakken.

De zuiger zakt te snel (gesleten): vervang de zuiger en vacuümkamer. Deze zijn bij de produktie nauwkeurig op elkaar passend gemaakt en moeten tegelijk worden vervangen.

De zuiger zakt te langzaam: controleer en reinig, indien nodig. Kleine oneffenheden worden met fijn schuurlijnen weggepolijst.

N.B! De zuiger/kamer mag absoluut niet worden afgeschaafd of afgevijld.



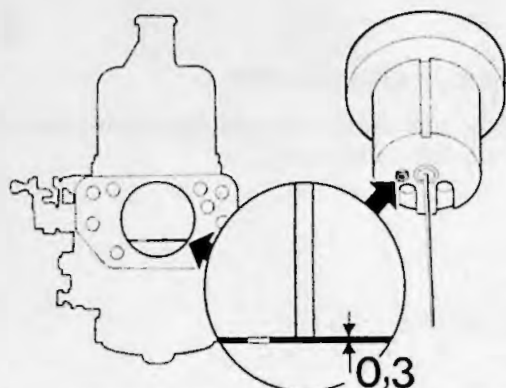
119 960

Controleren

Spleetopening zuiger – brug

Bij een te kleine spleet gaan het koud-starten en stationair lopen slechter en ontstaan bij het afzetten van de motor bijgeluiden.

De spleetopening wordt afgesteld door papier onder de plug te leggen. De plug wordt met een schroef uitgetrokken en met een hamer ingetikt.



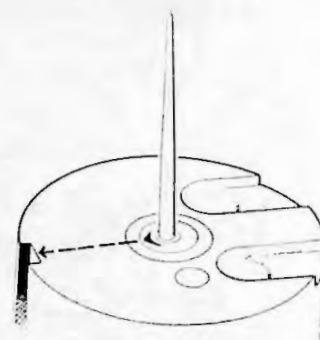
Sproeiernaald en sproeier

Beschadiging, slijtage?

Moeten worden vervangen, als de motor onregelmatig loopt (hoog brandstofverbruik, o.a.), ook al is de carburateur goed afgesteld.

Als de sproeiernaald moet worden vervangen: de pijl op de houder moet naar de groef in de zuiger wijzen. De houder moet met de zuiger in één vlak liggen.

Naaldaanduiding: BFC.



Axiale speling van de dempingszuiger

Vervang in geval van storing de zuiger compleet.

Een foute speling en/of een te laag dempingsoliepeil geven bij accelereren storingen.



Deellast-verarmingsysteem

Is de slang heel? Zijn de kanalen open?

Smoorklep, smoorklepas

Ruimte? Aanlopen?

Is de overstroomklep in de smoorklep in orde?

Vervang in geval van ruimte volgens pagina 93.

Passing van de sproeier in de huls

Aanlopen? Ruimte?

Koud-startinrichting

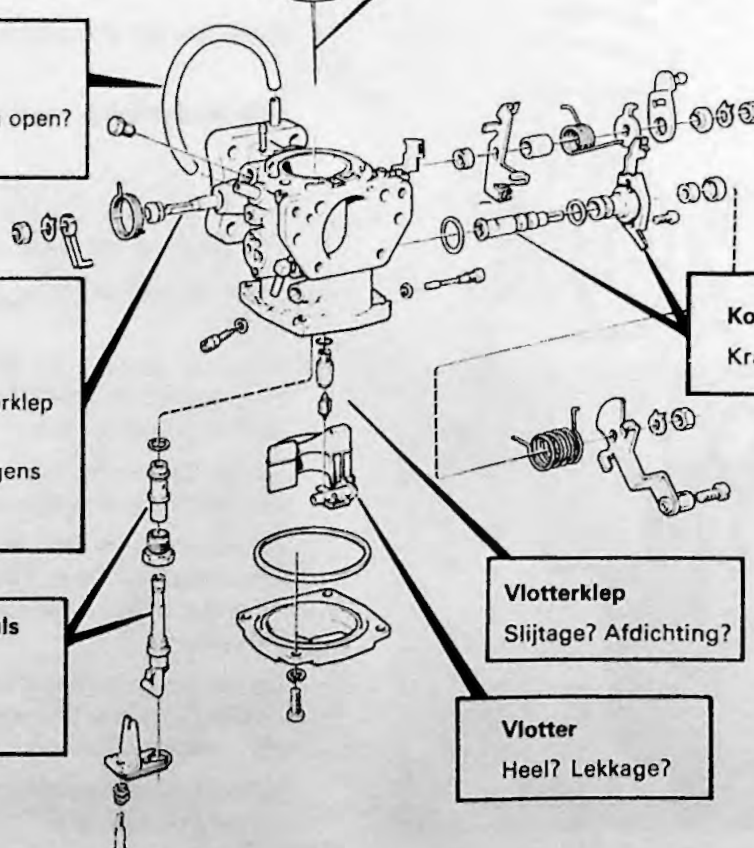
Krassen? Slijtage?

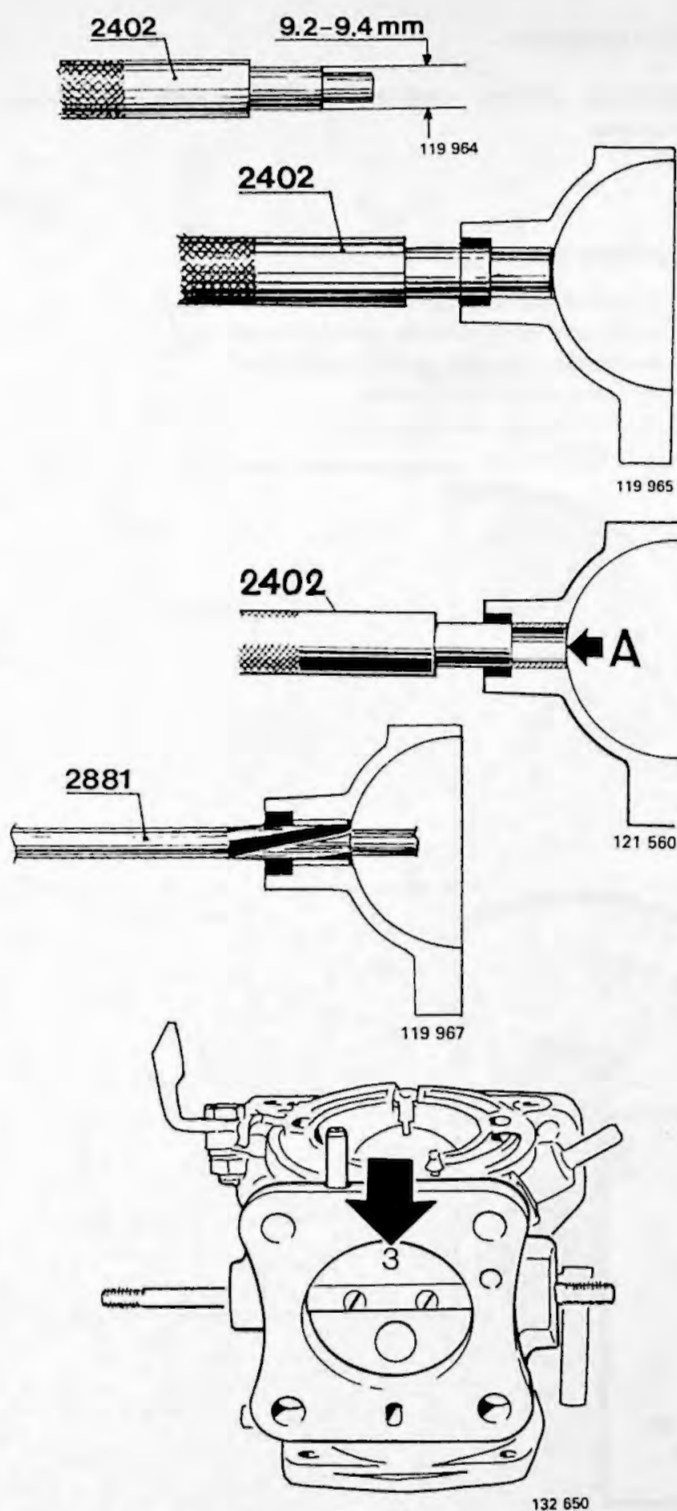
Vlotterklep

Slijtage? Afdichting?

Vlotter

Heel? Lekkage?



**Smoorklepas verbussen (Q21-26)**

Q21

Smoorklep en smoorklepas verwijderen

Q22

Lagerbussen van de smoorklepas uittikken

Gebruik stempel 2402.

N.B! Controleer de grootste diameter van de stempel. Polijst, indien nodig, ca 0,1 mm weg, zodat de diameter 9,2-9,4 mm wordt. Bij grotere diameter kan de stempel in de lagerbuszitting blijven vastzitten.

Q23

Nieuwe lagerbussen intikken

Gebruik stempel 2402.

Tik de lagerbussen zo ver in, dat deze op één hoogte met het huis komen. Dit is van belang, omdat het anders uiterst moeilijk kan worden om de carburateur goed af te stellen.

Q24

Controleren of de nieuwe smoorklepas niet aanloopt

Polijst, indien nodig, de lagerbussen met ruimer 2881.

Q25

Smoorklep en smoorklepas aanbrengen

Breng de smoorklepas aan.

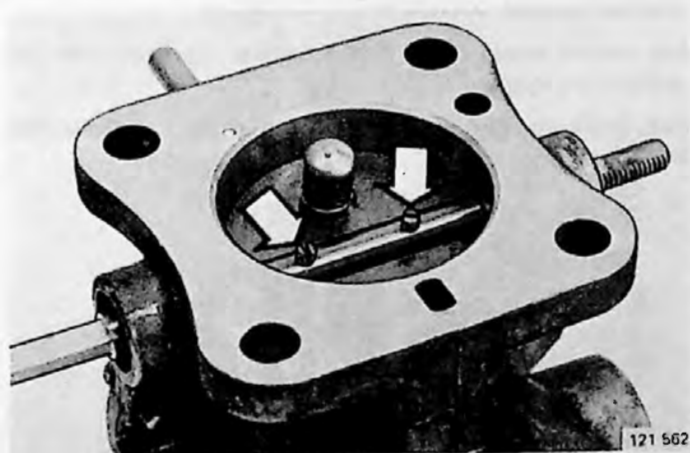
Breng de smoorklep aan; keer de klep met het merkteken naar boven en naar de flens voor het inlaatspruitstuk. **N.B!** Haal de smoorklepbouten niet aan. De klep moet eerst worden gecentreerd.

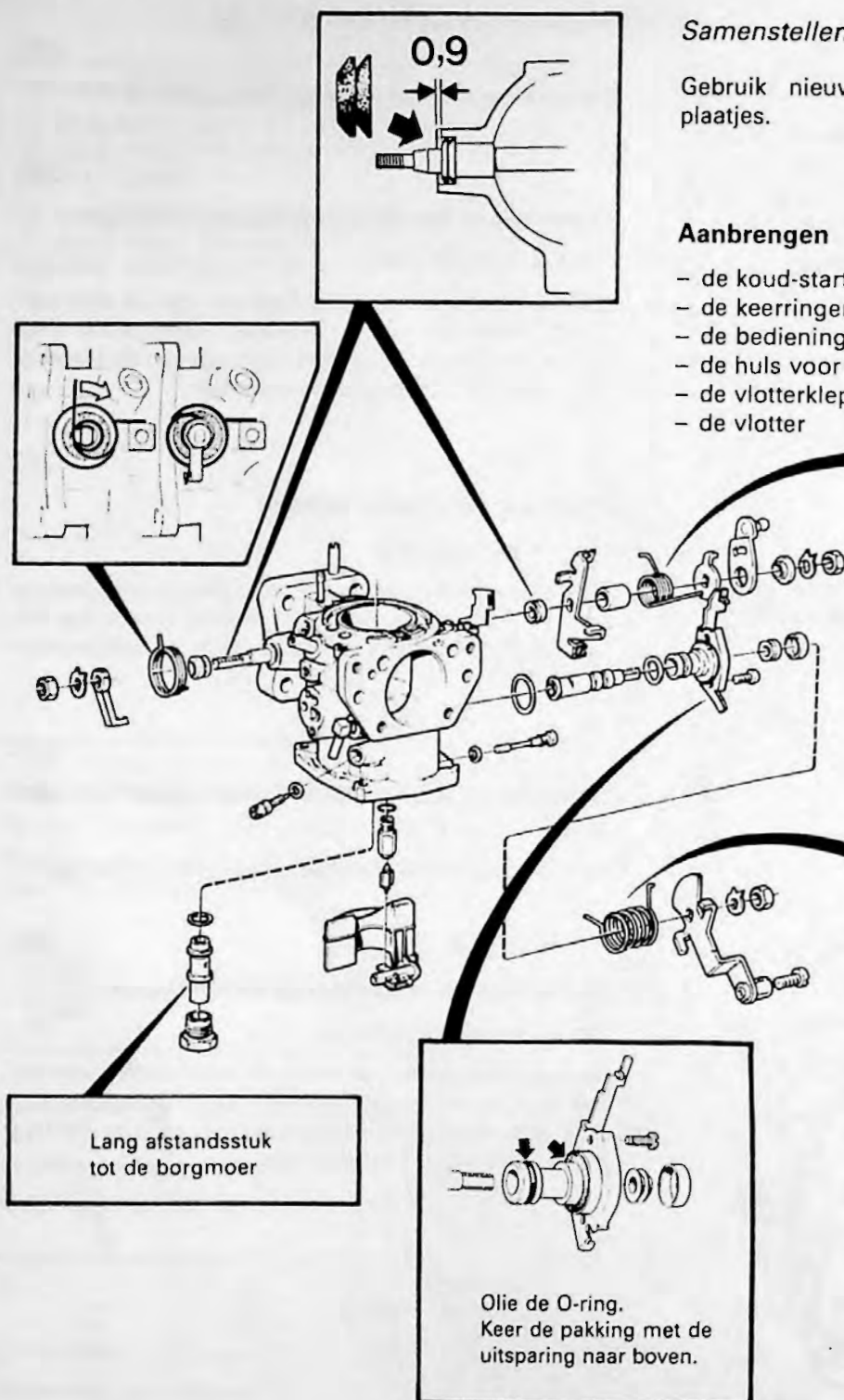
Q26

Smoorklep centreren en bevestigingsbouten aanhalen

Sla na het aanhalen een center in de bouten.

Controleer of de smoorklep en -as niet aanlopen.





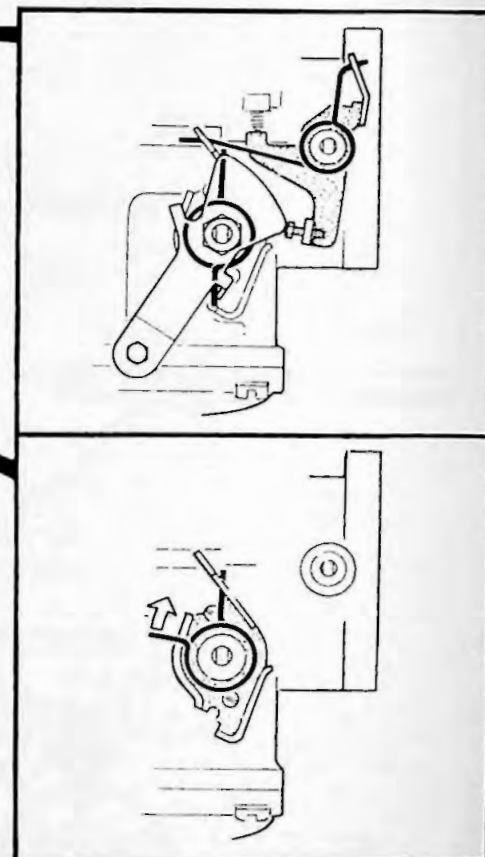
Samenstellen

Gebruik nieuwe pakkingen, keerringen en borgplaatjes.

Q27

Aanbrengen

- de koud-startinrichting met bediening
- de keerringen van de smoorklepas
- de bediening van de smoorklepas
- de huls voor de sproeier
- de vlotterklep met pakking
- de vlotter



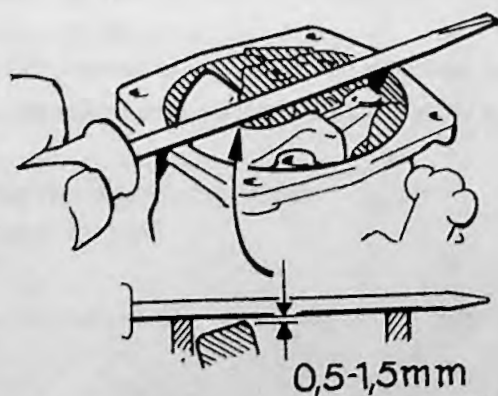
132 651

Q28

Vlotterniveau controleren/afstellen

Het niveau moet **0,5–1,5 mm onder** de flens van het vlotterhuis liggen.

Stel, indien nodig, af door de metalen lip van de vlotter te verbuigen.

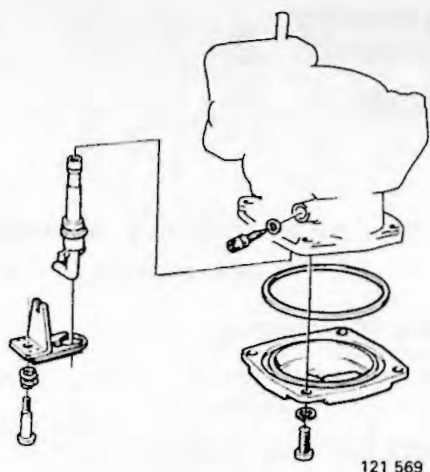


121 568

Q29

Aanbrengen

- de stelschroef van de sproeier
- de sproeier met de bimetalen veer. Let erop, dat de groef in de hefboom over de pen van de stelschroef wordt aangebracht
- de bevestigingsbout met veer
- het vlotterhuis met pakking. Aan de binnenkant moet het deksel bij de vlotterklep aanliggen.



121 569

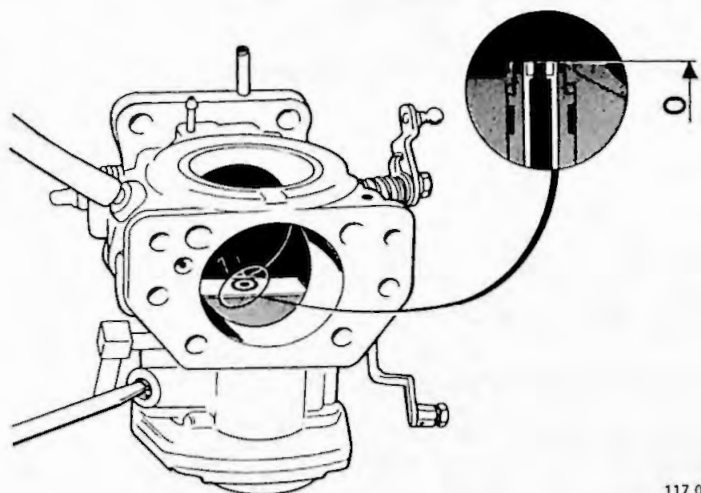
Q30

Sproeier in de basisstand afstellen

Draai de stelschroef uit (linksom), zodat de bovenkant van de sproeier met de brug op één hoogte komt.

Draai daarna de schroef in (rechtsom).

Bij	+°C	Aantal slagen
	10–20	3
	20	2 3/4
	20–30	2 1/2

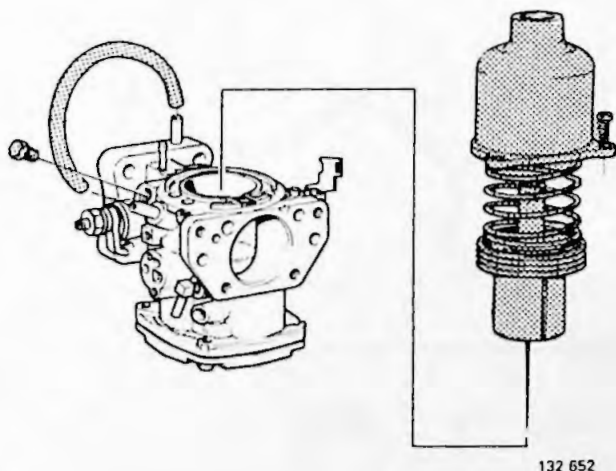


117 053

Q31

Aanbrengen

- de vacuümzuiger
- de trekveer
- de vacuümkamer. Controleer of de zuiger licht loopt
- de plug
- de slang



132 652

Q32

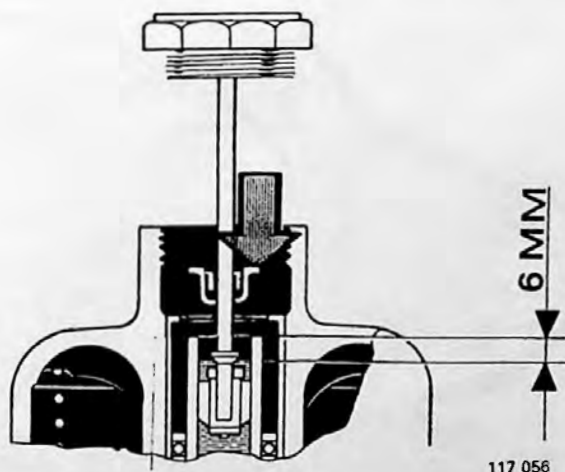
Met dempingsolie vullen

Motorolie SAE 10W–40 (of 10W–50).

Q33

Dempingszuiger aanbrengen

Druk de spatplaat vast.

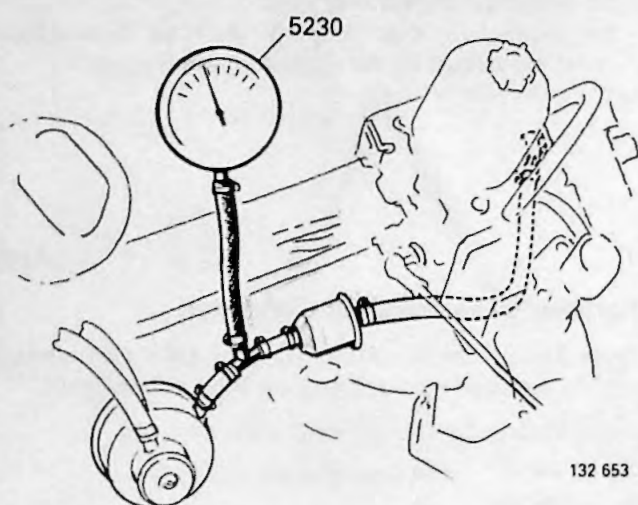


117 056

Brandstofpomp

R. Brandstofpomp carburateurmotor

Speciaal gereedschap: 5230



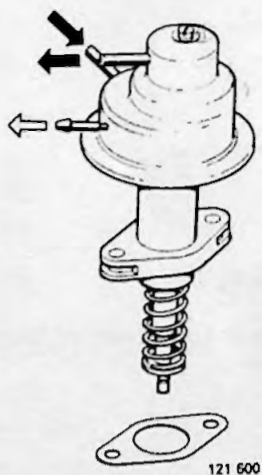
R1

Brandstofdruk controleren

De druk moet op gelijke hoogte met de pomp en bij 50 r/s (3000 omw/min) worden opgemeten.

Sluit meter 5230 aan. Laat de motor draaien, totdat de druk niet meer stijgt. De druk moet 15–27 kPa (0,15–0,27 kg/cm²) zijn.

Vervang in geval van storing de pomp.



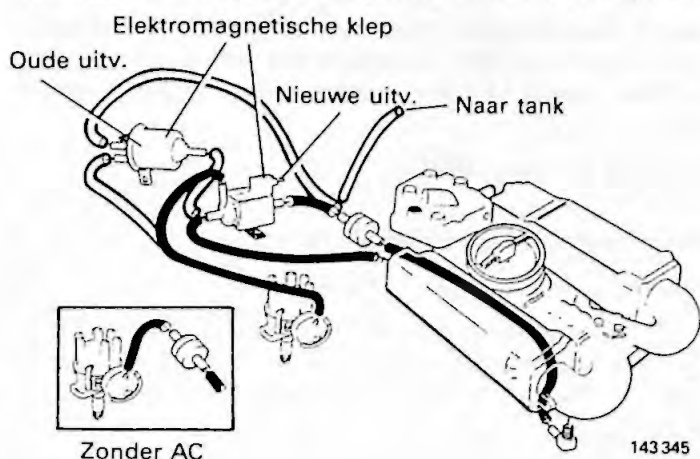
R2

Brandstofpomp vervangen

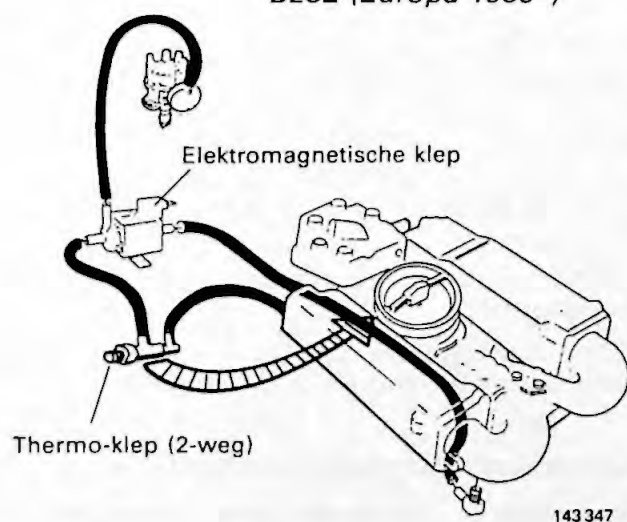
Vervang in geval van storing de pomp, compleet met pakking.

S. Brandstofsysteem B28E en F controleren/afstellen

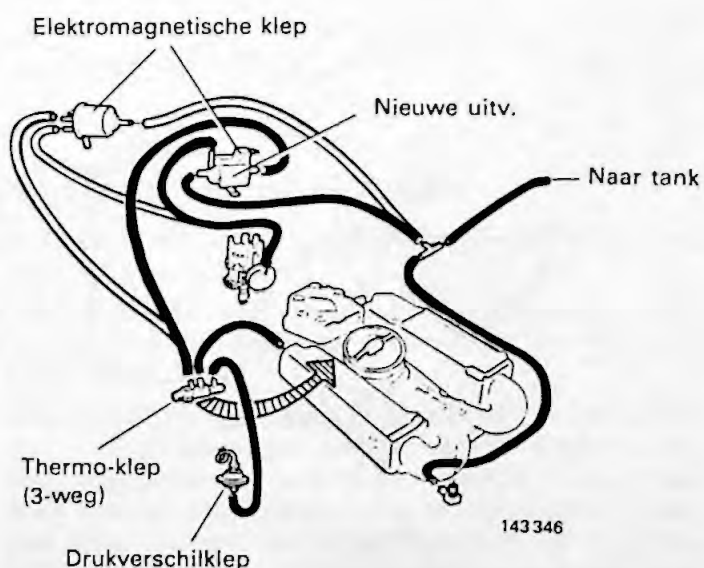
B28E (Australië, Zweden, Zwitserland, Europa -84)



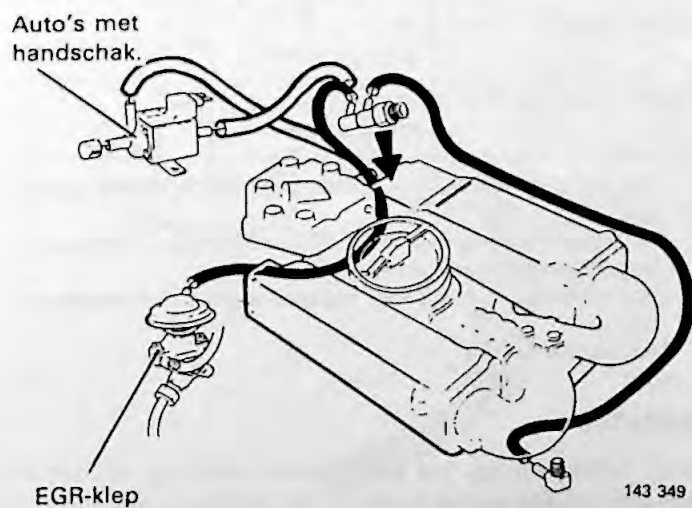
B28E (Europa 1985-)



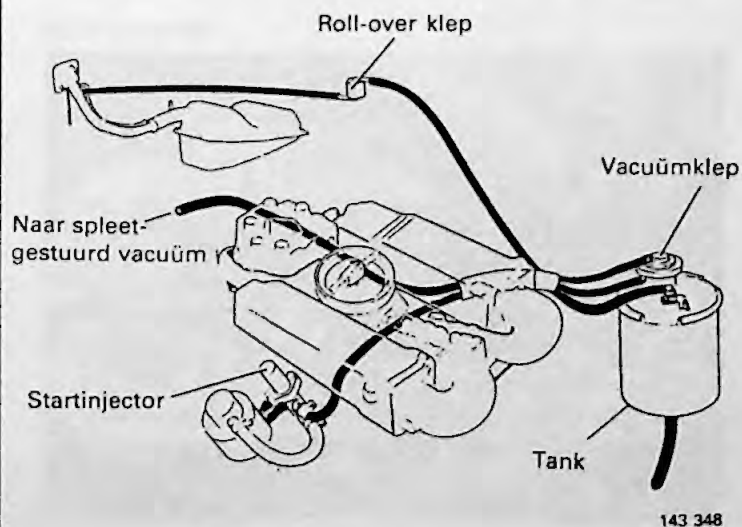
B 28 F



EGR



Gesloten beluchtingssysteem



S1

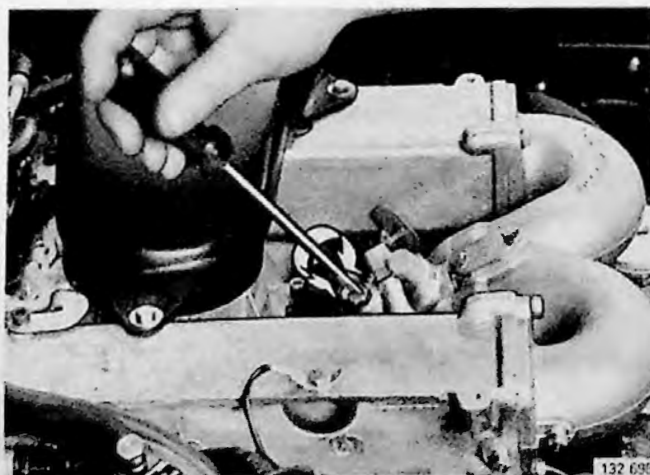
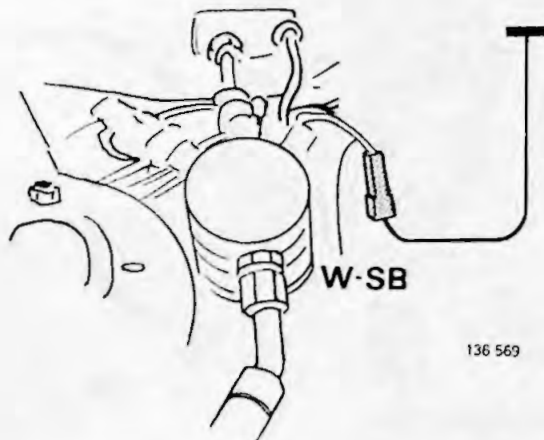
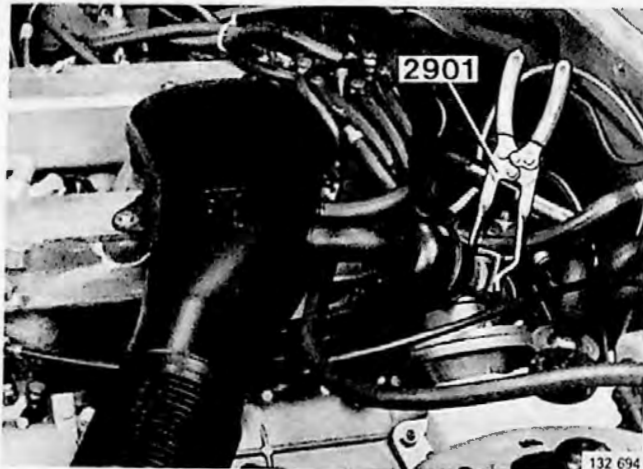
Vacuümslangen controleren

Controleer of deze heel en aangesloten zijn.

Vacuüm-gestuurde ontstekingsvervroeging

Stationair toerental en CO-gehalte B28E en F controleren/afstellen

Speciaal gereedschap: (2901), 5102



S2

Pulsair-systeem

Het Pulsair-systeem moet bij het controleren/afstellen van het CO-gehalte losgekoppeld en afgeplugd zijn, omdat anders foutieve meetwaarden worden verkregen.

Gebruik b.v. tang 2901.

S3

Basistoerental controleren/afstellen

Alleen bij motoren met CIS-systeem.

Sluit de test aansluiting voor het CIS-systeem* zo aan, dat de luchtregelklep in de basisstand gaat. Anders wordt het toerental te hoog voor het afstellen van de ontsteking.

*Regeling van het stationaire toerental (CIS-systeem) komt voor bij alle B28F en werd geleidelijk bij de B28E 1983 ingevoerd.

Basistoerental

r/s (omw/min)	controlewaarde	afstelwaarde
B28E	14,2–15,0 (850–900)	14,2 (850)
B28F	11,8–12,5 (700–750)	11,8 (700)*

*AC losgekoppeld.

N.B! Om het CIS-systeem goed te doen werken moet het basistoerental binnen de controlewaarden liggen.

S4

Stationair toerental controleren/afstellen

r/s (omw/min)	controlewaarde	afstelwaarde
B28E zonder CIS	14,2–16,7 (850–1000)	15,0 (900)
B28E met CIS	14,7–15,3 (880–920)**	—*
B28F, Japan	14,7–15,3 (880–920)**	—*
B28F, Overige***	12,2–12,8 (730–770)**	—*

* Het afstellen moet bij losgekoppeld CIS-systeem gebeuren.
(= test aansluiting met de massa verbonden). Zie handeling S3, basistoerental, afstelwaarde.

** Het controleren moet met ingeschakeld CIS-systeem gebeuren.

***AC uitgeschakeld.

S5

Afstellen

Stel, indien nodig, het stationaire toerental af met de stelschroef. De motor moet bij het afstellen warm zijn.

S6

Versneld stationair toerental controleren

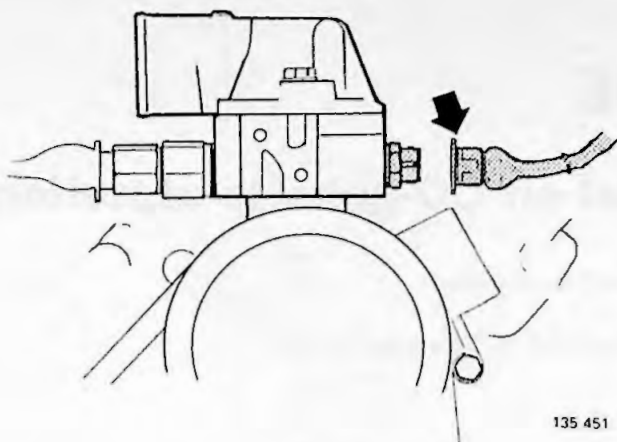
Zet de motor af.

Verwijder de stekerverbinding van de temperatuurgever.

Start de motor. Het toerental moet nu **26,6–40 r/s** (1600–2400 omw/min) zijn.

Sluit de stekerverbinding aan. Het toerental wordt dan weer "normaal".

Zet de motor af.



S7

Ontstekingstijdstip controleren/afstellen

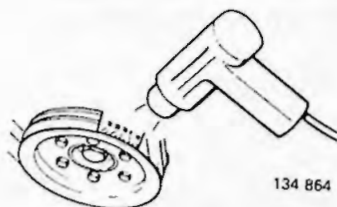
Sluit de toerenteller aan. Koppel de vacuümregelaar los.

Afstelwaarde:

B28E: 10° bij 15,0 r/s (900 omw/min)

B28F: 23° bij 41,7 r/s (2500 omw/min).

Stel, indien nodig, het ontstekingstijdstip af door aan de stroomverdeler te draaien.



S8

CO-gehalte controleren/afstellen

Draai de motor warm; laat deze met 25 r/s (1500 omw/min) lopen.

Het CO-gehalte mag niet eerder worden gecontroleerd dan 5 minuten na het opengaan van de koelvloeistofthermostaat.

N.B! Bij de B28F moet het CO-gehalte worden opgemeten in de aansluitingen van de voorste uitlaatpijpen, dwz. **vlak voor** de katalysator. Gebruik 3-wegkraan **5151** waardoor de gassen van de beide cilinderrijen met elkaar kunnen worden gemengd en de CO-gehalten van de linker en rechter cilinderrij met elkaar kunnen worden vergeleken.

Controlewaarde:

B28E 1,0–3,0% *

B28F 0,7–1,3% **

Afstelwaarde:

B28E 2,0% *

B28F 1,0% **

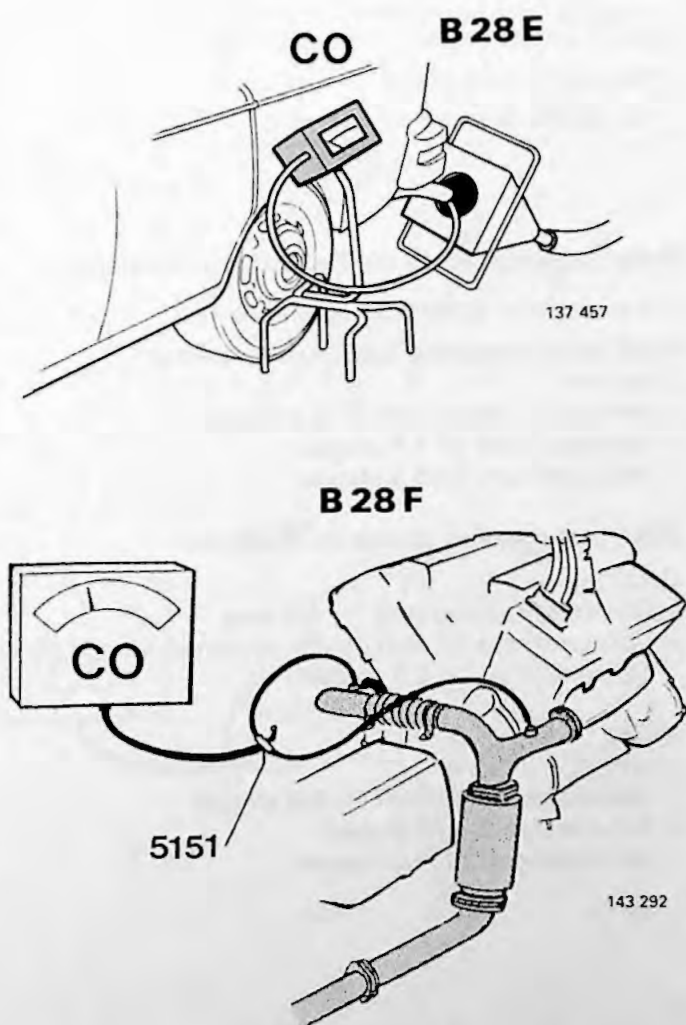
* Eventueel Pulsair-systeem losgekoppeld en afgeplugd.

** Lambda-sonde losgekoppeld.

Gebruik bij het afstellen sleutel **5102**.

N.B! Ook kan het CO-gehalte met de Volvo Mono-Tester worden opgemeten: **20–70°**. De Lambda-sonde moet zijn aangesloten.

N.B! Bij de B28F is de CO-stelschroef verzegeld. Om de verzegeling te verbreken moet de luchtmeet-unit worden verwijderd. Tik de verzegeling (= stalen kogel) met een 3 mm pen uit. Na het afstellen moet de CO-stelschroef weer worden verzegeld. (Zie handeling T3, pagina 103).

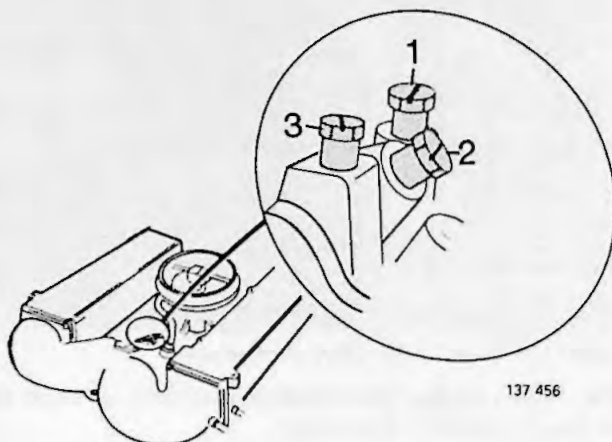


B28E

Basisstand stationair toerental en CO-gehalte afstellen

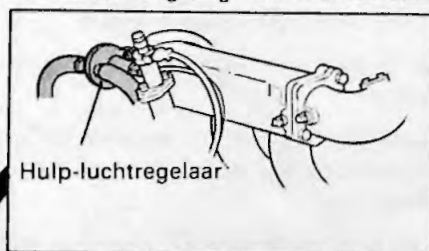
(incl. basisstand smoorklep afstellen)

Basisstand van de stationaire stelschroef en balansschroeven.



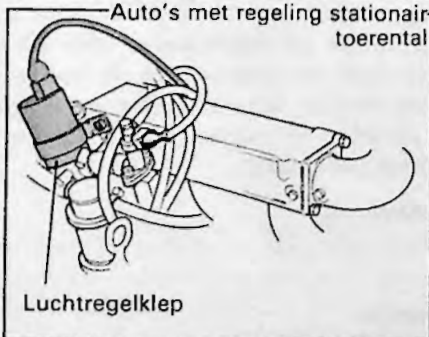
N.B! Bij de B28F, USA/Canada zijn de twee balansschroeven vervormd (= verzegeld). Verwijder bij het afstellen de oude schroeven met een trekker. Breng **nieuwe** schroeven aan, stel de balans af en breek daarna de koppen van de schroeven af.

Auto's zonder regeling stationair toerental

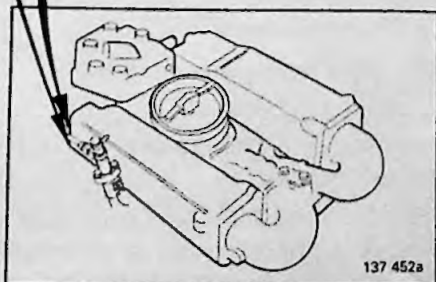


Hulp-luchtregelaar

Auto's met regeling stationair toerental



Luchtregelklep



Stationaire stelschroef 1 laat een bepaalde hoeveelheid lucht toe. Deze hoeveelheid lucht wordt tussen de cilinderrijen verdeeld en met schroef 2 en 3 gebalanceerd.

Schroef 2 is voor cilinder 1, 2 en 3.

Schroef 3 is voor cilinder 4, 5 en 6.

T1

Balansschroeven in de basisstand afstellen

Draai alle drie schroeven helemaal in.

B28E zonder regeling stationair toerental:

Draai uit:

- stationaire stelschroef (1) **2,0 slagen**
- balansschroef (2) **1,5 slagen**
- balansschroef (3) **5,0 slagen.**

B29E met regeling stationair toerental:

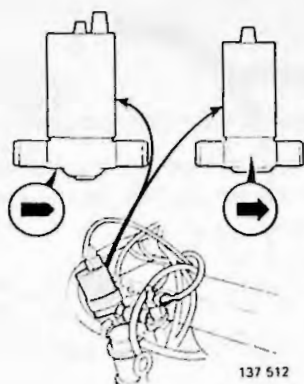
Draai uit:

- stationaire stelschroef (1) **1,0 slag**
- balansschroef (2) moet in de onderste stand blijven
- balansschroef (3) **5,0 slagen.**

B28F:

Draai uit:

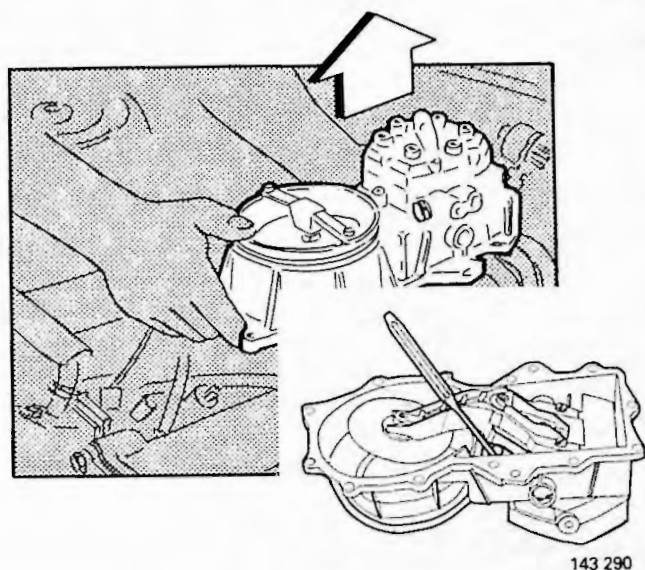
- stationaire stelschroef (1) **2,0 slagen**
- balansschroef (2) **1,0 slag**
- balansschroef (3) **5,0 slagen.**



T2

Controleren of de luchtregelklep goed om zit

Op de klep zit een pijl die de stromingsrichting aangeeft.



T3

Stationair toerental en CO-gehalte

N.B! Bij de B28F is de CO-stelschroef met een stalen kogel verzegeld. Daarom moet bij het afstellen van het CO-gehalte het bovenste deel van de luchtmeet-unit worden verwijderd.

Draai de tankdop los en laat eventuele overdruk uit de brandstoftank ontsnappen.

Reinig de aansluitingen nauwkeurig alvorens de leidingen te verwijderen.

Tik de stalen kogel met een 3 mm pen voorzichtig uit.

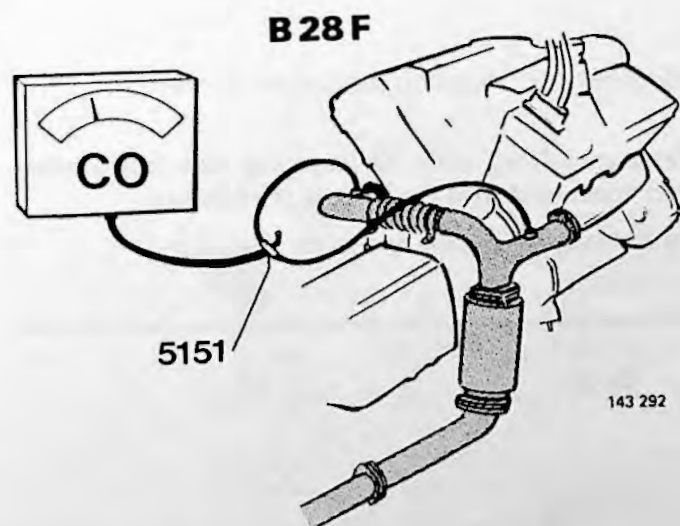
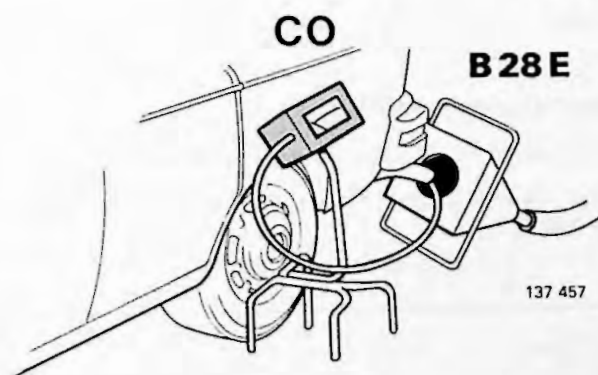
Breng, indien nodig, op het scheidingsvlak van de luchtmeet-unit een nieuwe pakking aan en verzegel na het afstellen opnieuw.

T4

CO-meter aansluiten

B28E

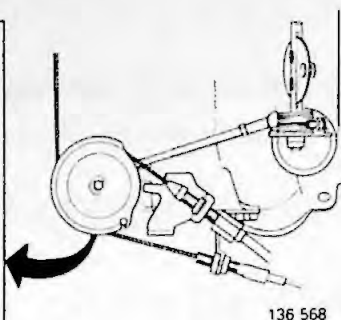
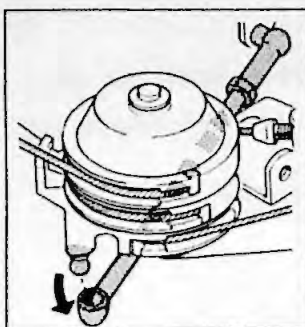
Sluit in de uitlaatpijp een gewone CO-meter aan. Steek de sonde tenminste 480 m naar binnen.



B28F

Gebruik een gewone CO-meter of, nog liever, een uitlaatgasanalysator met de mogelijkheid om zowel het CO- als het CH-gehalte op te meten. Sluit het instrument op beide voorste uitlaatpijpen aan. Gebruik aansluiting 5151.

Basisstand motor afstellen

**Motor warmdraaien**

Draai de motor bij 25 r/s (1500 omw/min) warm.

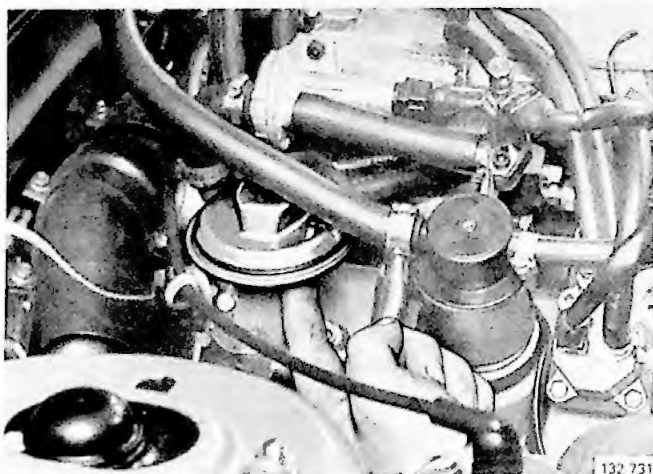
Het CO-gehalte mag niet eerder worden gecontroleerd/afgesteld dan 5 minuten na het opengaan van de koelvloeistofthermostaat.

T5

T6

Verbindingsstang vrijmaken van de stuwschijf

Controleer of de stuwschijf licht gaat en niet aanloopt.

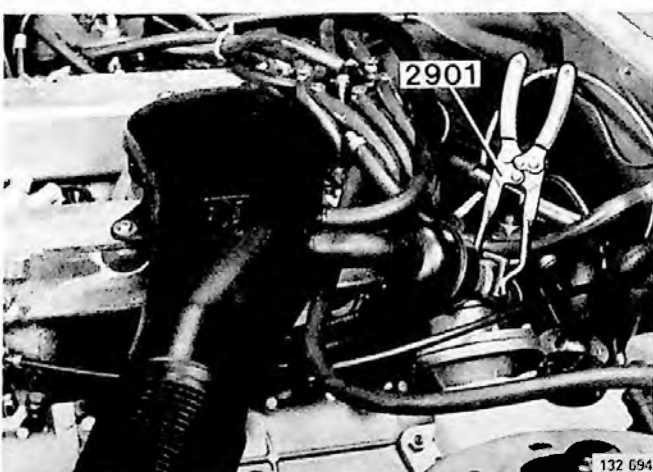
*Motoren met uitlaatgasrecirculatie (EGR):*

T7

Controleren of bij stationair lopen de vacuümklep dicht is

De vacuümklep moet alleen bij warme motor en deelgas open zijn. Of de klep open of dicht gaat, is met een vinger op het membraan aan de onderkant van de klep voelbaar, als tegelijk de gasklep wordt bediend. Als de vacuümklep bij stationair lopen open is, loopt de motor stationair onregelmatig.

Zie bij storing: AAK1-11 op pagina 177.

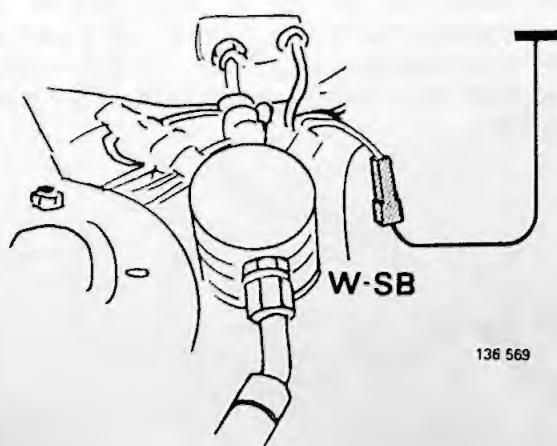
*Motoren met Pulsair-systeem*

T8

Pulsair-systeem loskoppelen

Anders worden foutieve meetwaarden verkregen.

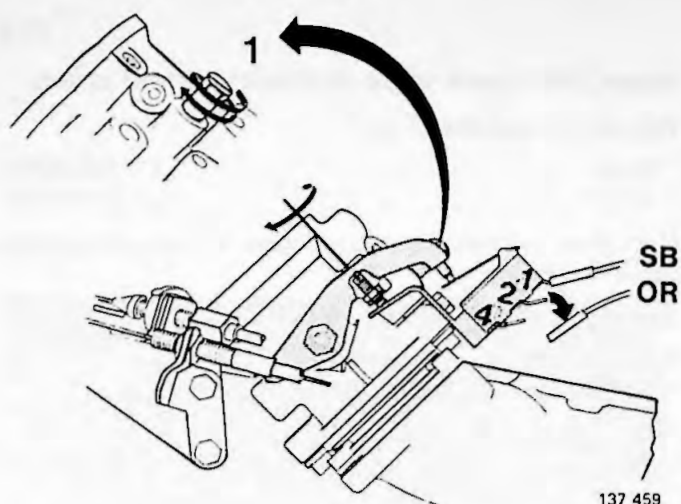
Koppel de slang los en plug deze af of klem deze met tang 2901 dicht.

*Motoren met regeling stationair toerental:*

T9

Testaansluiting voor de regeling van het stationair toerental met de massa verbinden

De luchtregelklep gaat dan in de basisstand.



Motoren met regeling stationair toerental:

T10

Microschakelaar loskoppelen

Verwijder de oranje draad van de microschakelaar. Let erop, dat de draad niet met de massa contact maakt.

T11

Basisstand luchtspleet afstellen

Draai stationaire stelschroef (1) helemaal in (helemaal dicht). Stel met de onderste stelschroef van de gasklep-hefboom het toerental af op **11,7 r/s** (700 omw/min) – B28F: 10,0 r/s (600 omw/min).

Stel het toerental met stationaire stelschroef (1) af op:

B28E zonder CIS	15,0 r/s (900 omw/min)
B28E met CIS	14,2 r/s (850 omw/min)
B28F	11,7 r/s (700 omw/min)

T12

Regeling stationair toerental controleren

Verwijder de massa-aansluiting van de testaansluiting voor het CIS-systeem. Het toerental loopt nu eventjes op en moet dan bij 15,0 r/s (900 omw/min) constant blijven. Bij de B28F, USA/Canada: 12,5 r/s (750 omw/min) - AC uitgeschakeld.

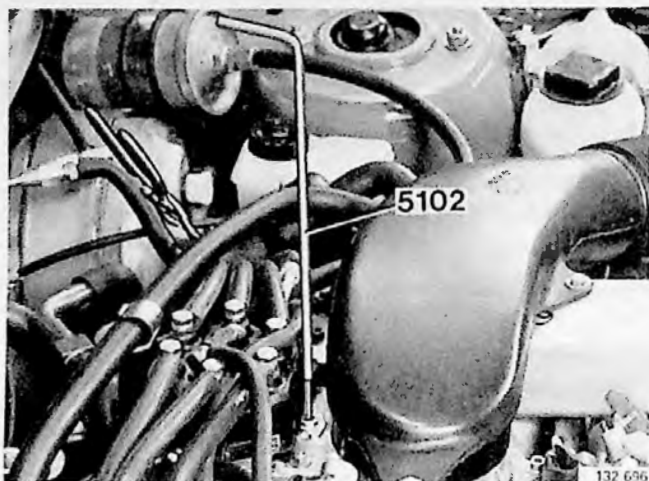
T13

Carterventilatie loskoppelen

Til de olievuldop op.

Als met de auto veel in stadsverkeer (starten, stationair lopen, enz.) wordt gereden, kan de motorolie met brandstof worden verdund. De carterdampen kunnen daardoor de CO-afstelling beïnvloeden en foutieve meetwaarden veroorzaken.

Basisstand motor afstellen

**Kraan 5151 moet in de middelste stand staan**

Stel het CO-gehalte af op:

B28E	1,8±0,5%
B28F	0,8±0,3%

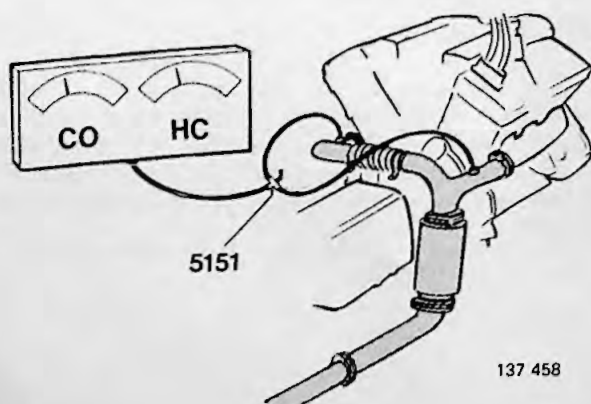
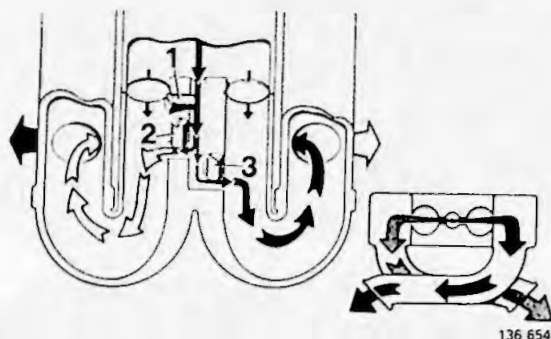
N.B! Deze waarden gelden alleen bij losgekoppelde carterventilatie.

Gebruik voor het afstellen sleutel **5102**.

- Bij linksom draaien daalt het CO-gehalte
- Bij rechtsom draaien stijgt het CO-gehalte.

Doe telkens na het afstellen het volgende:

- verwijder sleutel 5102 en bedek de afstelopening
- verhoog het motortoerental een paar seconden
- stel, indien nodig, het CO-gehalte nogmaals af.



T15

CO-balans controleren/afstellen

Dit kan alleen gebeuren, als aansluiting 5151 wordt gebruikt. Deze handeling heeft niet te worden verricht, maar dit geeft een beter resultaat dan wanneer alleen de balansschroeven in de basisstand worden afgesteld.

Stationaire stelschroef 1 laat een bepaalde hoeveelheid lucht toe. Deze hoeveelheid lucht wordt tussen de cilinderrijen verdeeld en met schroef 2 en 3 gebalanceerd.

Schroef 2 is voor cilinder 1, 2 en 3.

Schroef 3 is voor cilinder 4, 5 en 6.

Draai de kraan van 5151 zo, dat deze naar de linker cilinderrij wijst; lees het CO-gehalte af.

Draai de kraan naar de rechter cilinderrij; lees het CO-gehalte af.

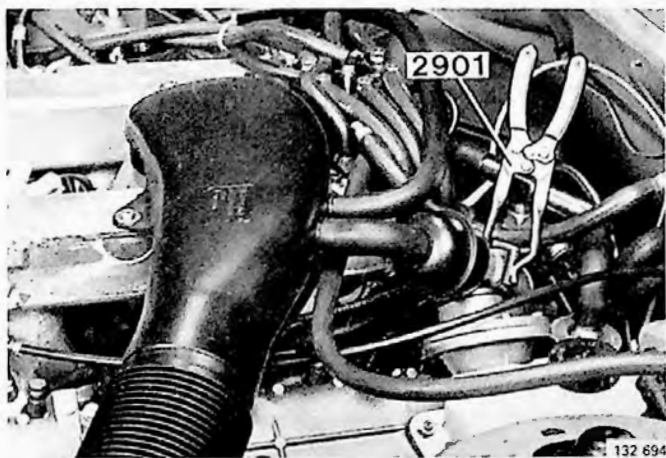
Het CO-gehalte mag maximaal 0,5% tussen de beide cilinderrijen afwijken (dit geldt voor E en F). Stel af door de schroef in te draaien voor de cilinderij die een laag CO-gehalte heeft.

Als b.v. schroef 2 wordt ingedraaid, daalt de hoeveelheid lucht naar de linker cilinderrij en stijgt het CO-gehalte. Tegelijk wordt de hoeveelheid lucht naar de rechter cilinderrij groter waardoor het CO-gehalte daalt.

T16

Afstelling smoorklep, stationair toerental en CO-gehalte controleren/afstellen

Herhaal handelingen T7–13, totdat voor alle punten de juiste waarden zijn verkregen.



Motoren met Pulsair-systeem:

T17

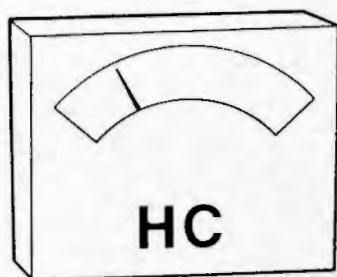
Pulsair-systeem aansluiten

Sluit de slang aan of verwijder tang 2901.

Als het systeem wordt aangesloten, moet het CO-gehalte iets dalen (bewijs, dat het systeem werkt).

Controleer het stationaire toerental.

Bij motoren zonder regeling stationair toerental: stel, indien nodig, met de stationaire stelschroef nogmaals op 15,0 r/s (900 omw/min) af.



137 461

CH-gehalte in de uitlaatgassen (B28F) controleren

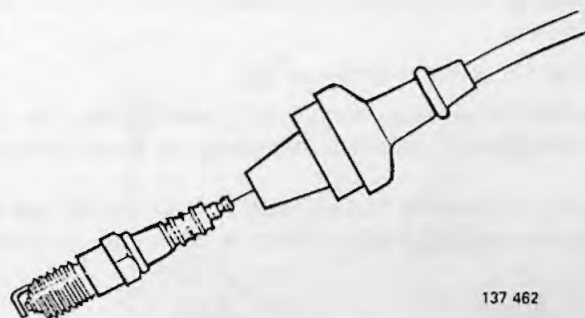
(zie de algemene instructies op pagina 88).

T18

CH-gehalte controleren

De kraan van 5151 moet in de middelste stand staan (beide cilinderrijen worden opgemeten.)

- CH-gehalte **onder** 400 ppm: de motor is in orde. Ga verder met T22.
- CH-gehalte **boven** 400 ppm: de motor slaat over. Ga verder met T17.



137 462

T19

Bougies vervangen en bobine- en bougiekabels controleren

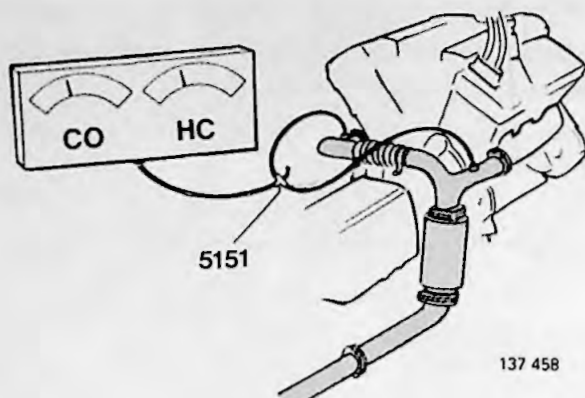
Controleer of de bougie-aansluitingen goed op de bougiekabels vastzitten, of deze goed op de bougies vastzitten en niet gescheurd of stukgeschaafd zijn.

Controleer het CH-gehalte.

- CH-gehalte **onder** 400 ppm: de motor is in orde. Ga verder met T22.
- CH-gehalte **boven** 400 ppm: de motor slaat nog steeds over.

Dit wijst op een defect in een injector of in de brandstofmeter.

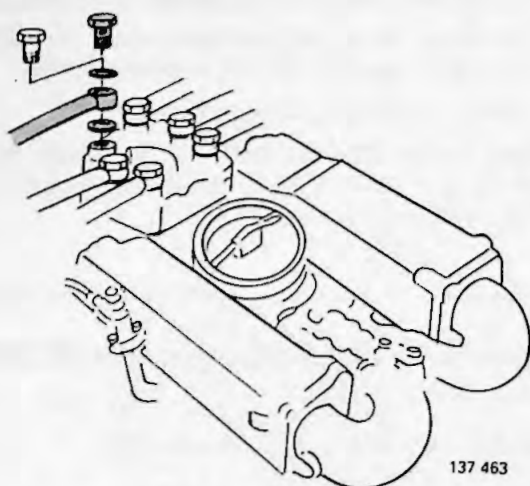
Ga verder met T19.



CH-gehalte bij elke cilinderrij afzonderlijk opmeten

Draai de kraan van 5151 naar de betreffende cilinderrij en lees het CO-gehalte van elke cilinderrij afzonderlijk af.

Stel, indien nodig, de balansschroeven in de basisstand af. Zie T1 op pagina 102.

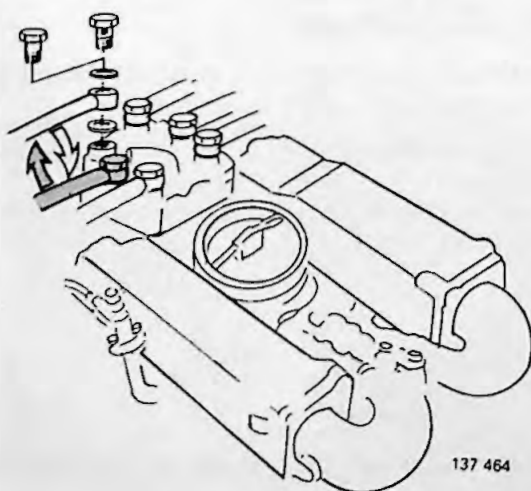


Controleren of een injector of de brandstofmeter defect is

Zet de motor af.

Koppel een brandstofleiding naar een injector los (plug deze af) in de cilinderrij waarin het CH-gehalte te hoog is.

Start de motor en lees het CH-gehalte af.



Het CH-gehalte is niet lager dan daarvoor:

Sluit de brandstofleiding aan op de brandstofmeter. Koppel daarna de overige injectoren op bovenbeschreven manier één voor één los en controleer het CH-gehalte.

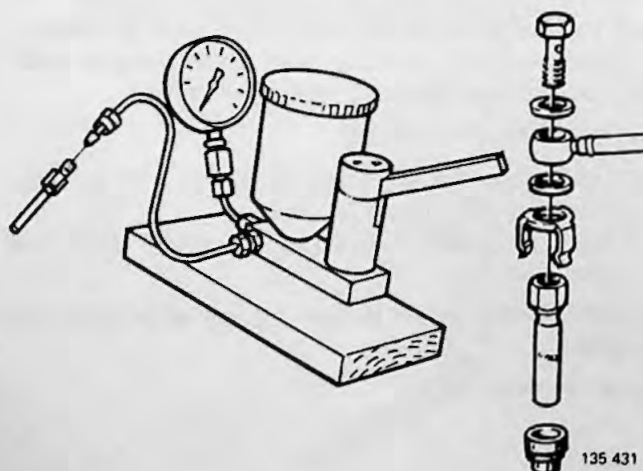
Het CH-gehalte is veel lager dan daarvoor:

Dit wijst erop, dat de injector of de brandstofmeter defect is.

Verwissel de afgeplugde brandstofleiding met een andere leiding.

Meet het CH-gehalte opnieuw op.

- Als het CH-gehalte hoog blijft, bewijst dit, dat de brandstofmeter defect is. Vervang de brandstofmeter.
- Als het CH-gehalte ook nu laag is, bewijst dit, dat de losgekoppelde injector defect is. Vervang de injector.



N.B! Nieuwe injectoren moeten altijd worden gereinigd en beproefd, voordat deze worden aangebracht.

Zie het Servicehandboek 760 GLE, pagina 185.

T22

Stationair toerental en CO-gehalte controleren/afstellen

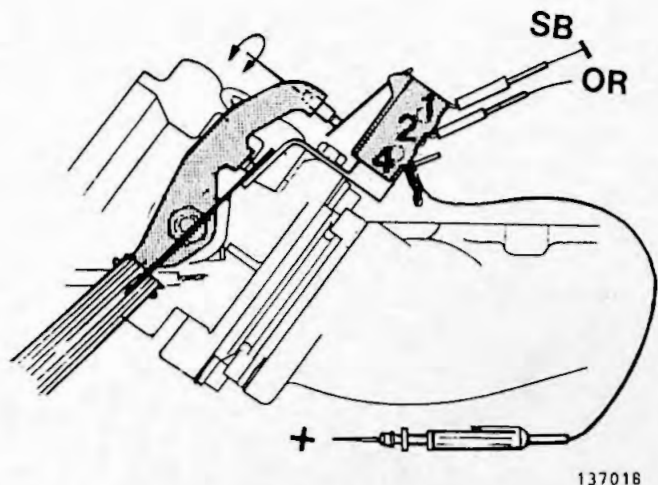
Zie S2-8, pagina 100.

T23

Motor afzetten Meetapparatuur verwijderen Olievuldop aanbrengen

Basisstand gasklepbediening afstellen

N.B! De verbindingsslang moet verwijderd zijn van de stuwschijf.



Motoren met regeling stationair toerental:

T24

Microschakelaar afstellen

Sluit de oranje draad op aansluiting 2 van de microschakelaar aan.

Sluit een spanningzoeker aan tussen aansluiting 4 van de microschakelaar en een stroombron (12 V).

Breng bij de **onderste** stelschroef een 0,3 mm voelermaat aan.

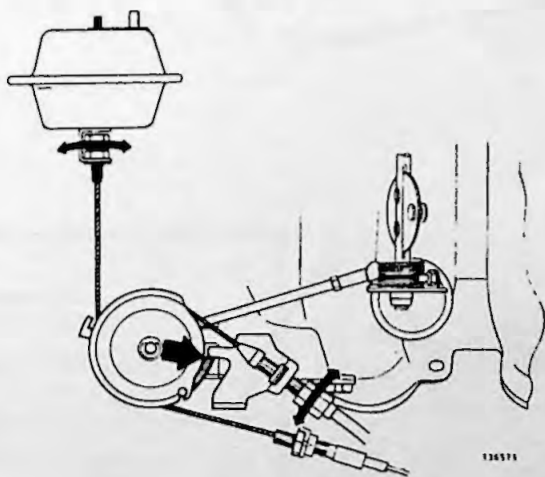
Draai de **bovenste** stelschroef zo ver uit, dat de spanningzoeker uitgaat.

Draai daarna de schroef in, totdat de spanningzoeker net gaat branden.

Controleer de afstelling met een 0,2 mm en een 0,6 mm voelermaat.

0,2 mm = lampje brandt

0,6 mm = lampje is uit



T25

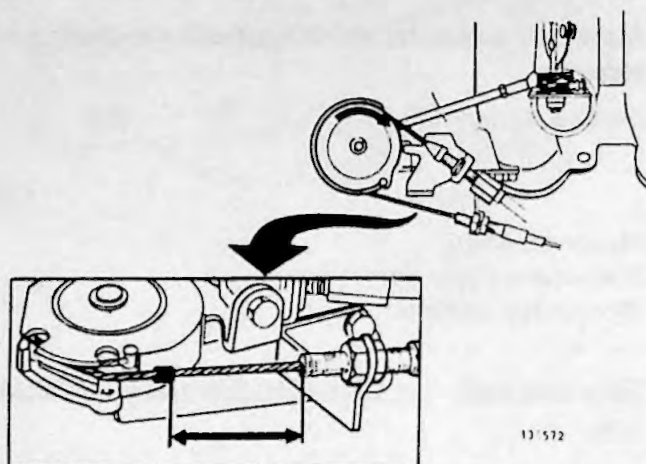
Gaskabel en eventueel kabel voor de Cruise Control afstellen

Beide kabels moeten in de stationaire stand strak staan, maar zij mogen de stand van de stuwschijf niet beïnvloeden.

Bij volgas moet de stuwschijf de aanslag voor volgas raken. Bij het teruggaan moet de schijf de aanslag raken.

Basisstand motor afstellen

T26

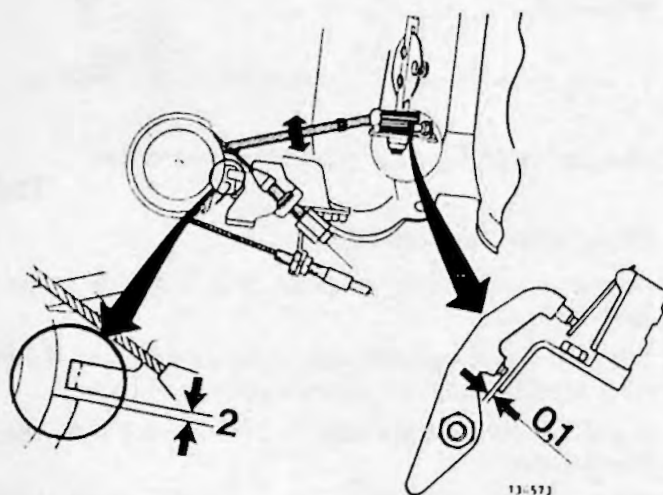
**Kick-downkabel afstellen (automaat)**

Trap het gaspedaal helemaal in.

N.B! Stel de bediening niet met de hand af: de afstelling kan dan foutief zijn.

Bij volgas moet de afstand van de buitenkabel tot de klem 50,4–52,6 mm zijn.

T27

**Verbindingsstang aanbrengen en afstellen**

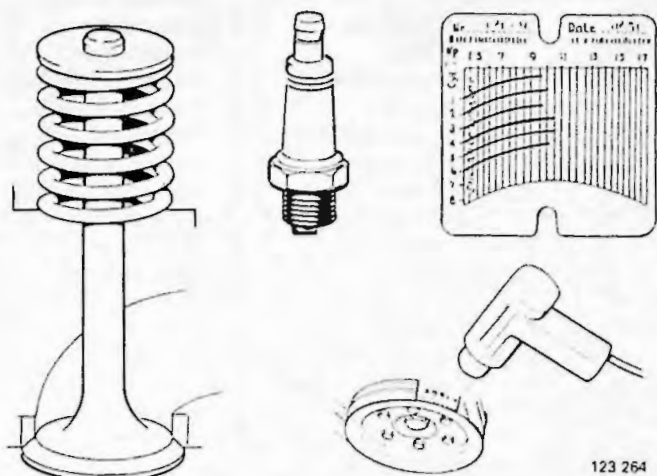
Breng bij de stationaire aanslag van de stuwschijf een 2 mm voelmaat aan.

Stel de verbindingsstang zo af, dat de speling tussen de onderste stelschroef en de aanslag 0,1 mm is.

CI-systeem volledig inspecteren

B28E en F

U1



123 264

Mechanisch

- de compressie
- de klepspel
- de vacuümslangen en aansluitingen
- de gasklepbediening en eventuele kick-downkabel
- het luchtfilter
- het inlaatspruitstuk (luchtlekkage)

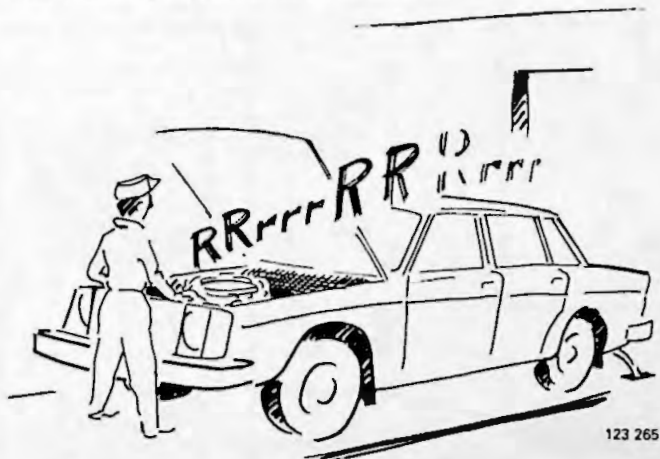
Elektrisch

- de bougies en bougiekabels
- de verdelerkap
- de bobine
- het ontstekingsstijp (incl. ontstekingsverstelling)
- de bedrading

Zuivering van uitlaatgassen

- de carterventilatie
- de uitlaatgasrecirculatie (EGR) en Pulsair (Zweden en Australië)
- het beluchtingssysteem (Australië).

U2



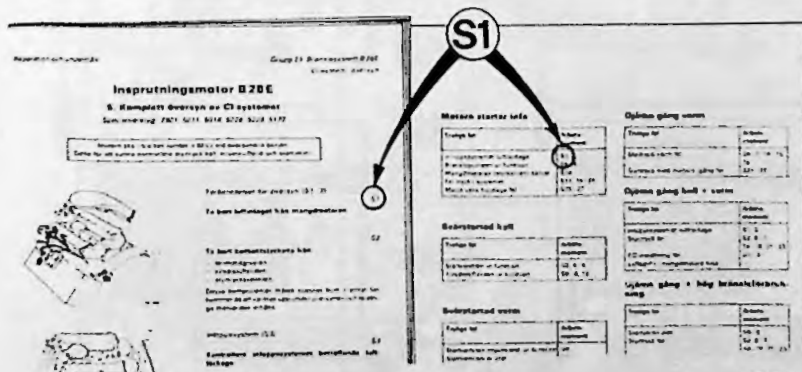
123 265

Zo is het lokaliseren van storingen opgezet:

Alleen de meest voorkomende en gemakkelijk te constateren storingssymptomen worden behandeld.

Voer een volledige inspectie van het CI-systeem uit (zie pagina 107):

- als bij het opvolgen van de instructies geen storing wordt gevonden
- als er geen gemakkelijk te constateren symptoom is
- als er tegelijk van enkele symptomen sprake is.



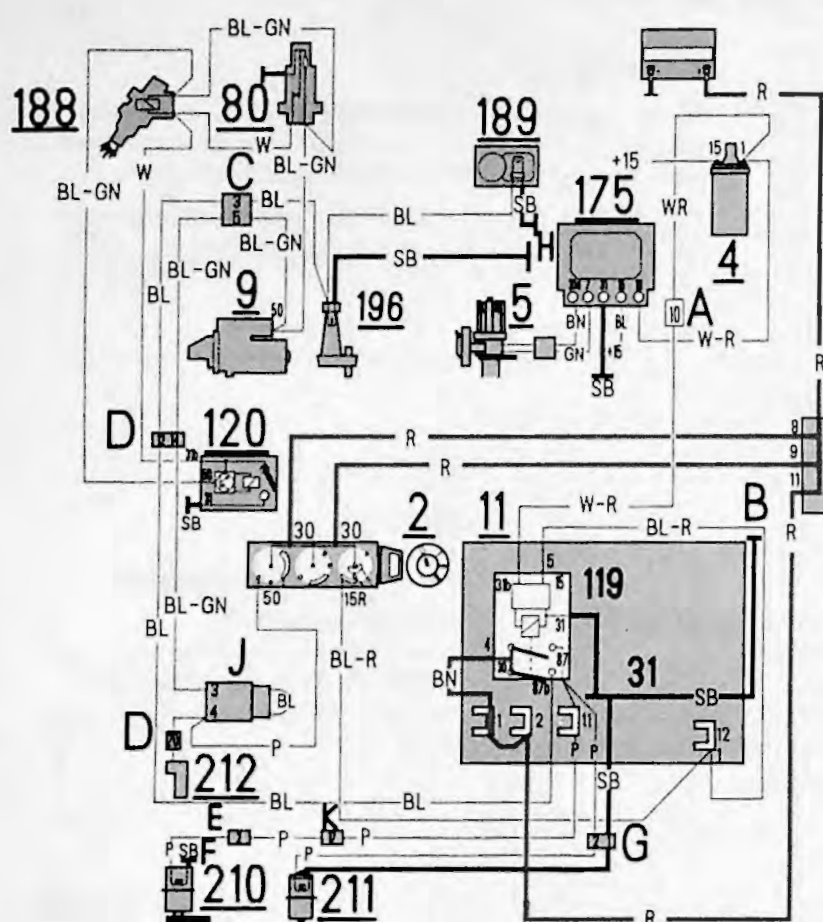
132 692

Op het uitvouwblad staat een overzicht van de meest voorkomende symptomen en van de uit te voeren controles.

Achter elke controle staan een letter en een cijfer (b.v. S1). Deze verwijzen naar de betreffende handeling bij de volledige inspectie van het CI-systeem.

Zie ook het bedradingsschema met plaatsing van de componenten; pagina 112-115.

CI-systeem B28E

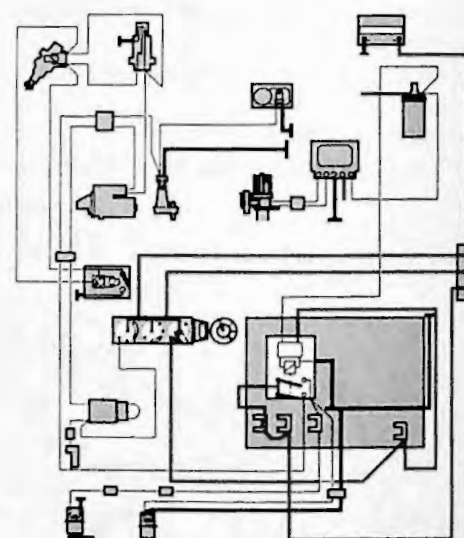


- 2 Startslot
- 4 Bobine
- 5 Stroomverdeler
- 9 Startmotor
- 11 Zekeringenkastje
- 31 Massarail in centrale verdeeldoos
- 80 Thermo-tijdgever
- 119 Elektronisch pomprelais
- 120 Impulsrelais
- 175 Regeleenheid ontstekingsysteem
- 188 Startinjector
- 189 Dempdrukregelaar
- 196 Luchtklep CIS
- 210 Tankpomp
- 211 Brandstofpomp
- 212 Stroomaansluiting

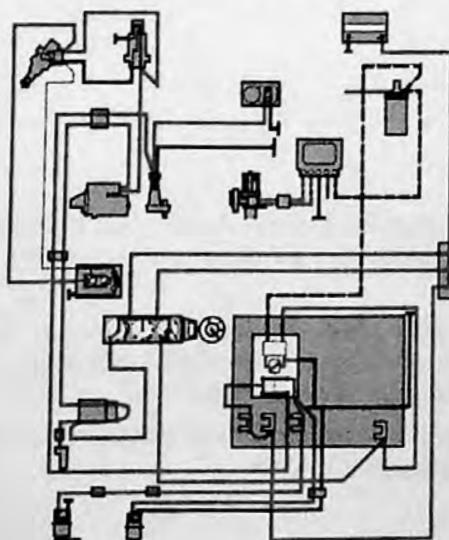
- A Stekerverbinding rechter A-stijl
- B Massapunt rechter A-stijl
- C Stekerverbinding linker wielkuip
- D Stekerverbinding linker A-stijl
- E Stekerverbinding in bagageruimte
- F Massapunt in bagageruimte
- G Stekerverbinding bij centrale verdeeldoos
- H Massapunt op motor
- J Stekerverbinding bij centrale verdeeldoos
- K Stekerverbinding linker A-stijl

Motor slaat af

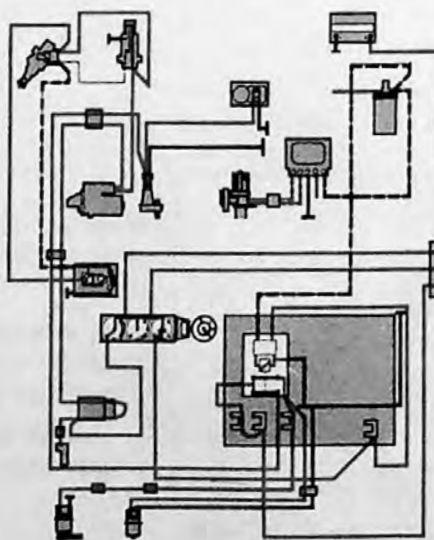
(contact staat aan, maar motor loopt niet)



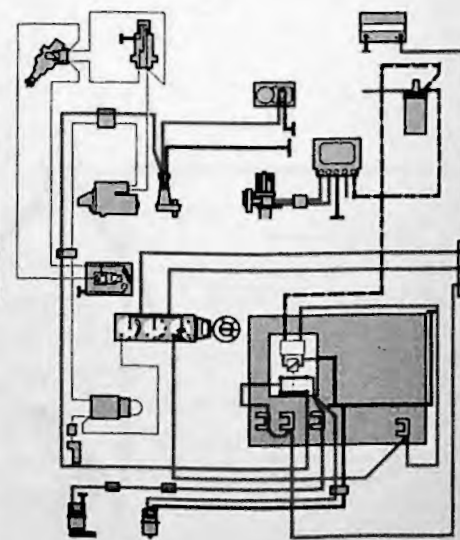
Koude motor starten



Warme motor starten

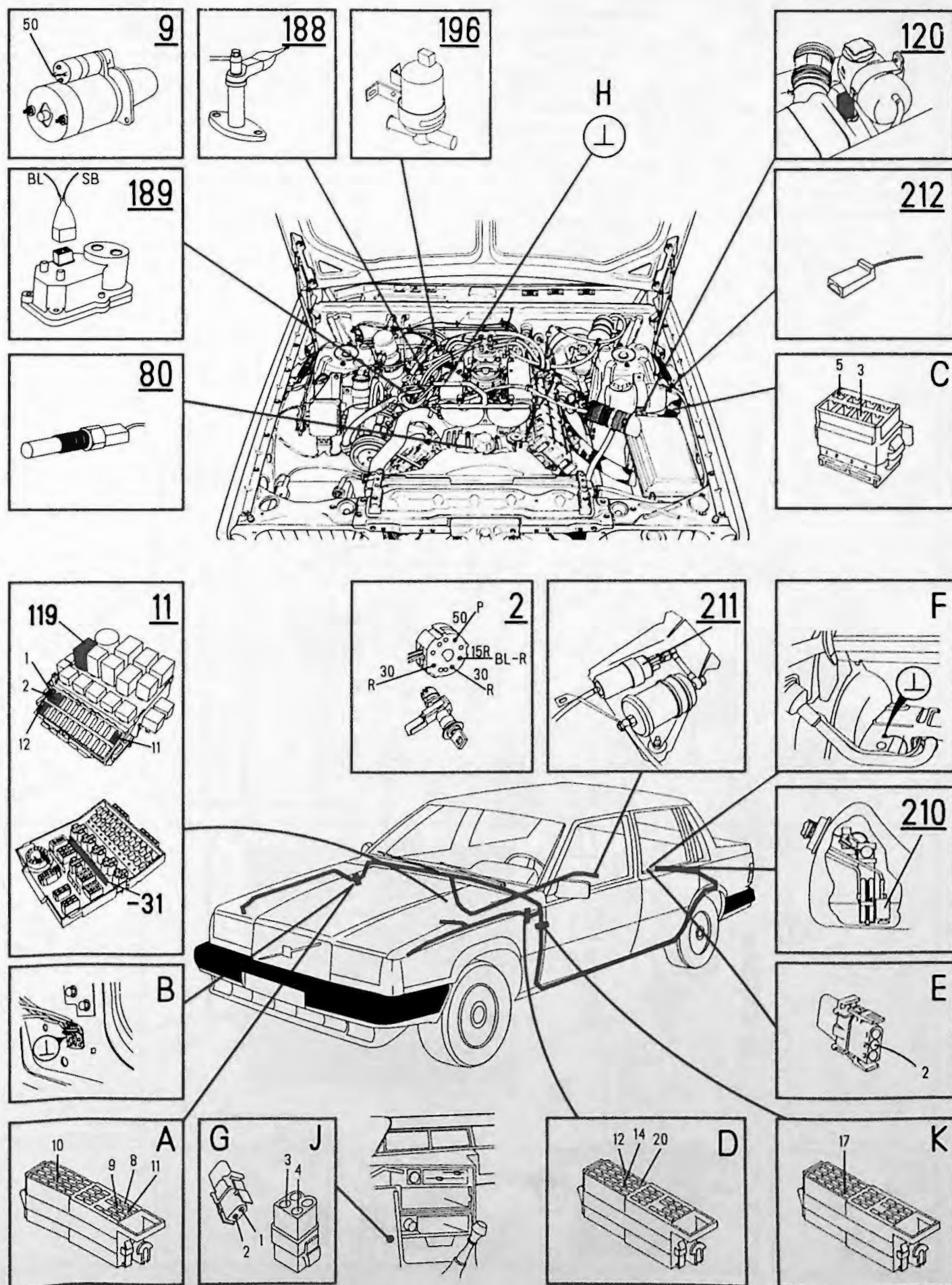


Motor loopt

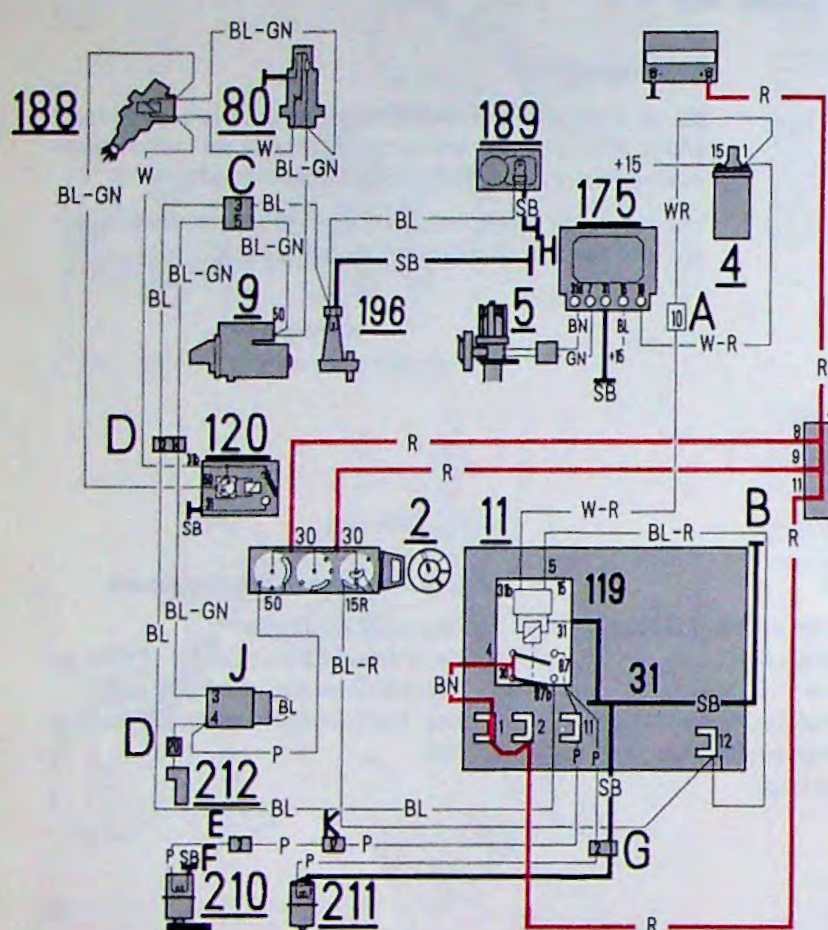


CI-systeem B28E

Plaatsing van de componenten



CI-systeem B28E

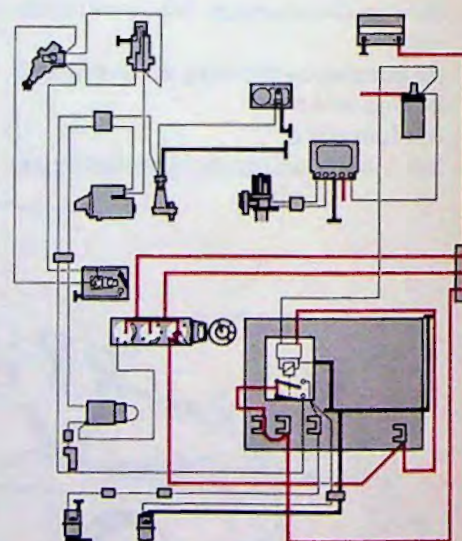


- 2 Startslot
- 4 Bobine
- 5 Stroomverdeler
- 9 Startmotor
- 11 Zekeringenkastje
- 31 Massarail in centrale verdeeldoo
- 80 Thermo-tijdgever
- 119 Elektronisch pomprelais
- 120 Impulsrelais
- 175 Regeleenheid ontstekingssysteem
- 188 Startinjector
- 189 Dempdrukregelaar
- 196 Luchtklep CIS
- 210 Tankpomp
- 211 Brandstofpomp
- 212 Stroomaansluiting

- A Stekerverbinding rechter A-stijl
- B Massapunt rechter A-stijl
- C Stekerverbinding linker wielkuip
- D Stekerverbinding linker A-stijl
- E Stekerverbinding in bagageruimte
- F Massapunt in bagageruimte
- G Stekerverbinding bij centrale verdeeldoo
- H Massapunt op motor
- J Stekerverbinding bij centrale verdeeldoo
- K Stekerverbinding linker A-stijl

Motor slaat af

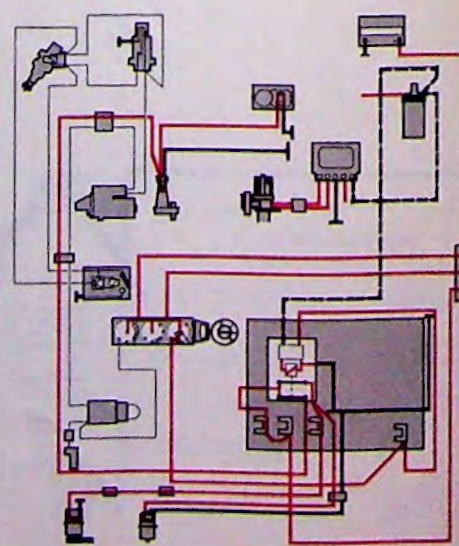
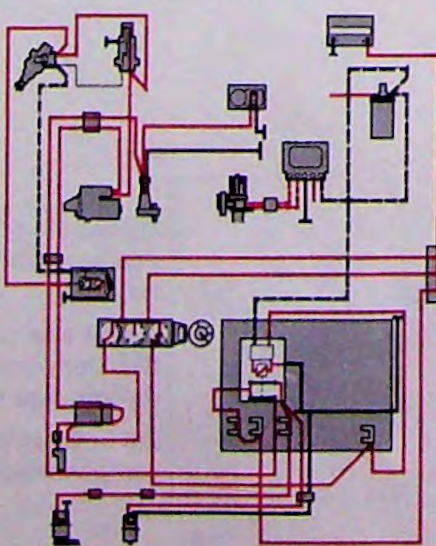
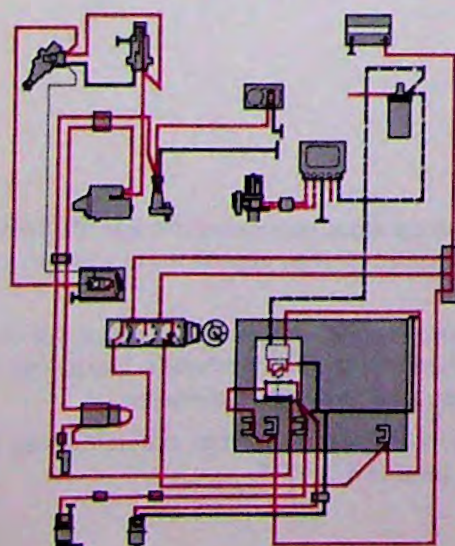
(contact staat aan, maar motor loopt niet)



Koude motor starten

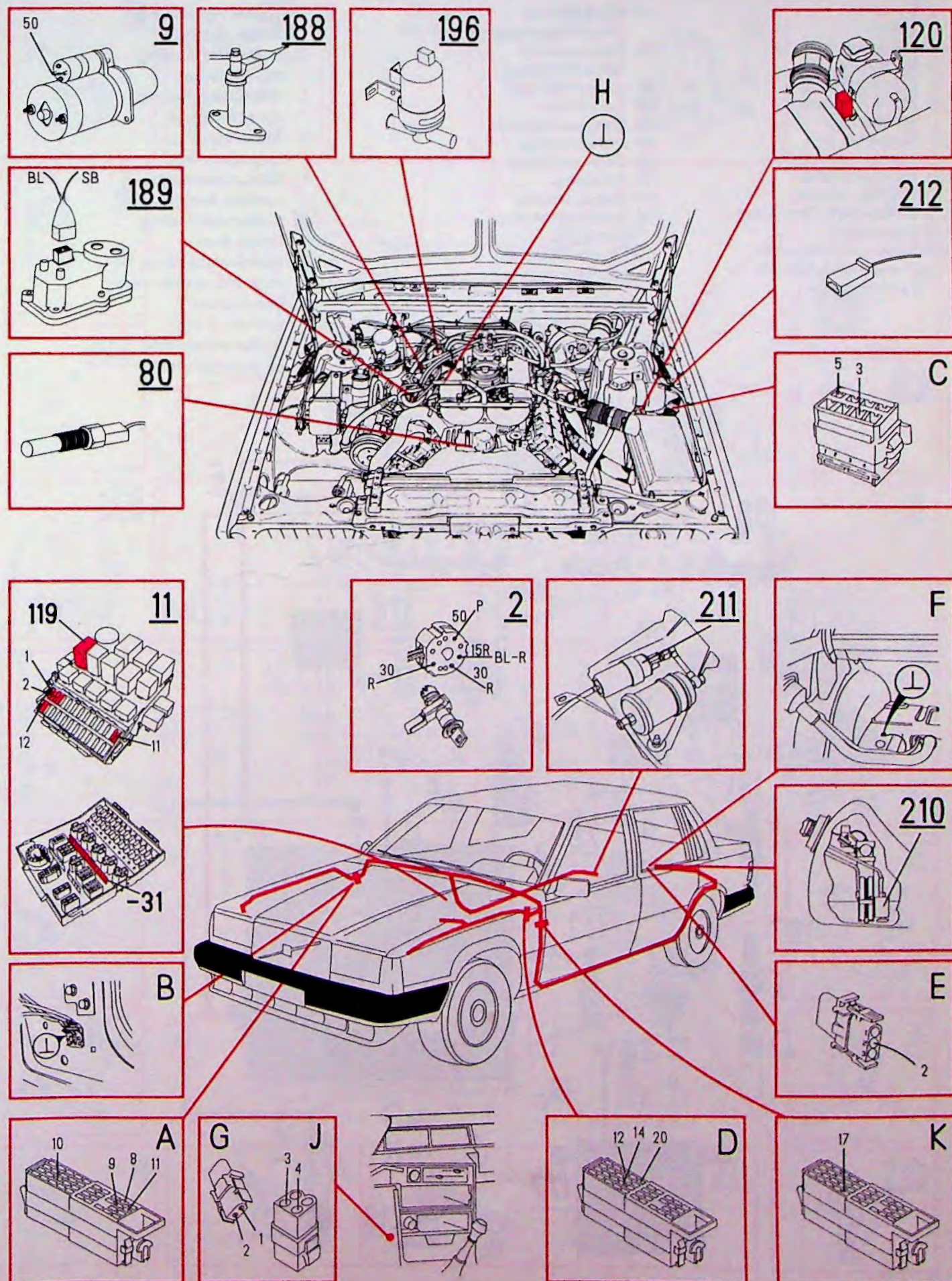
Warme motor starten

Motor loopt



CI-systeem B28E

Plaatsing van de componenten



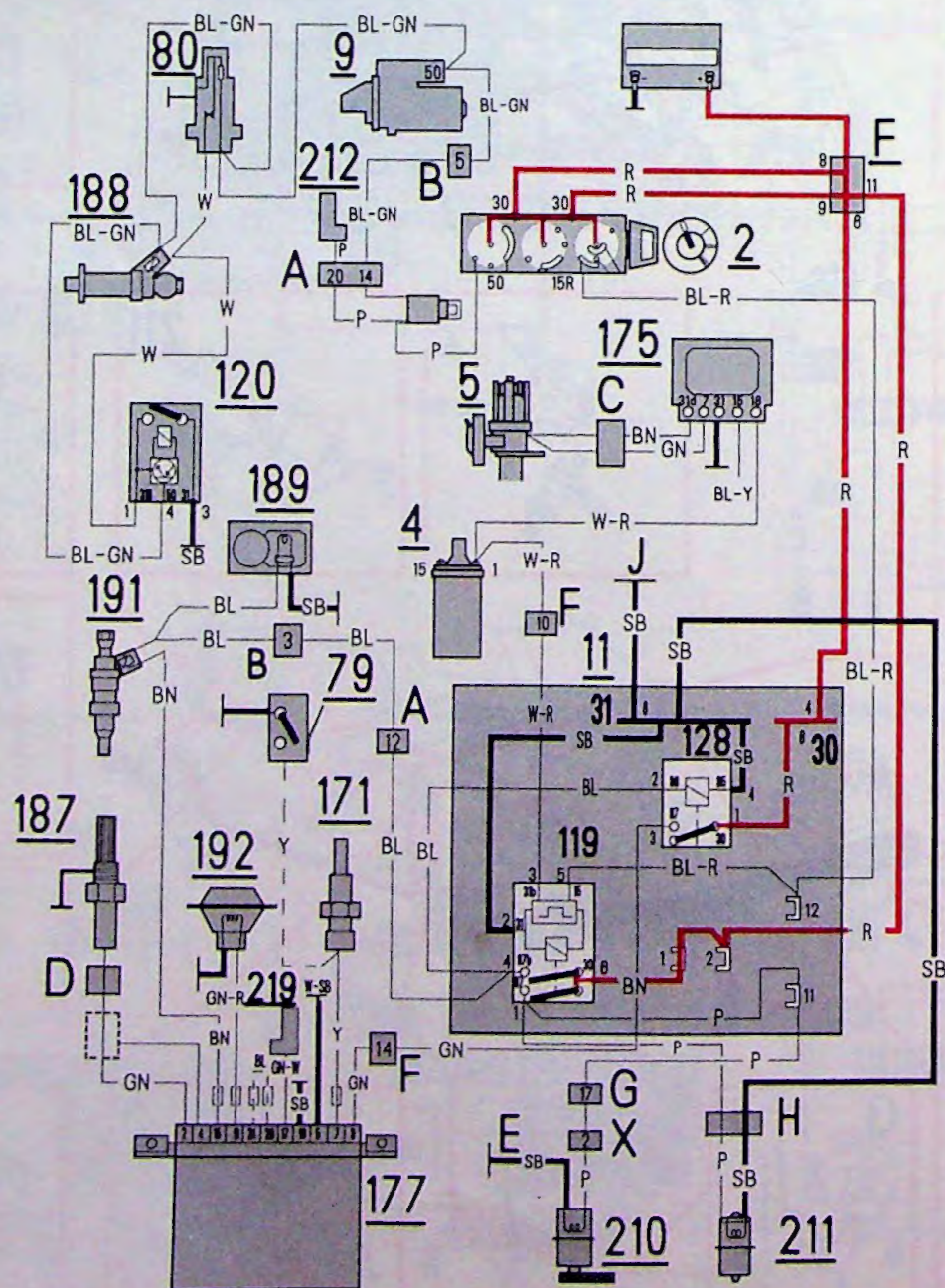
Storing lokaliseren in CI-systeem

CI-systeem B28F, met Lambda-sonde

- 2 Startslot
- 4 Bobine
- 5 Stroomverdeler
- 9 Startmotor
- 11 Zekeringenkastje
- 30 30-rail in centrale verdeeldoos
- 31 Massa-rail in centrale verdeeldoos
- 79 Microschakelaar
- 80 Thermo-tijdgever
- 119 Elektronisch pomprelais
- 120 Impulsrelais
- 128 Relais Lambda-sonde
- 171 Thermo-tijdschakelaar

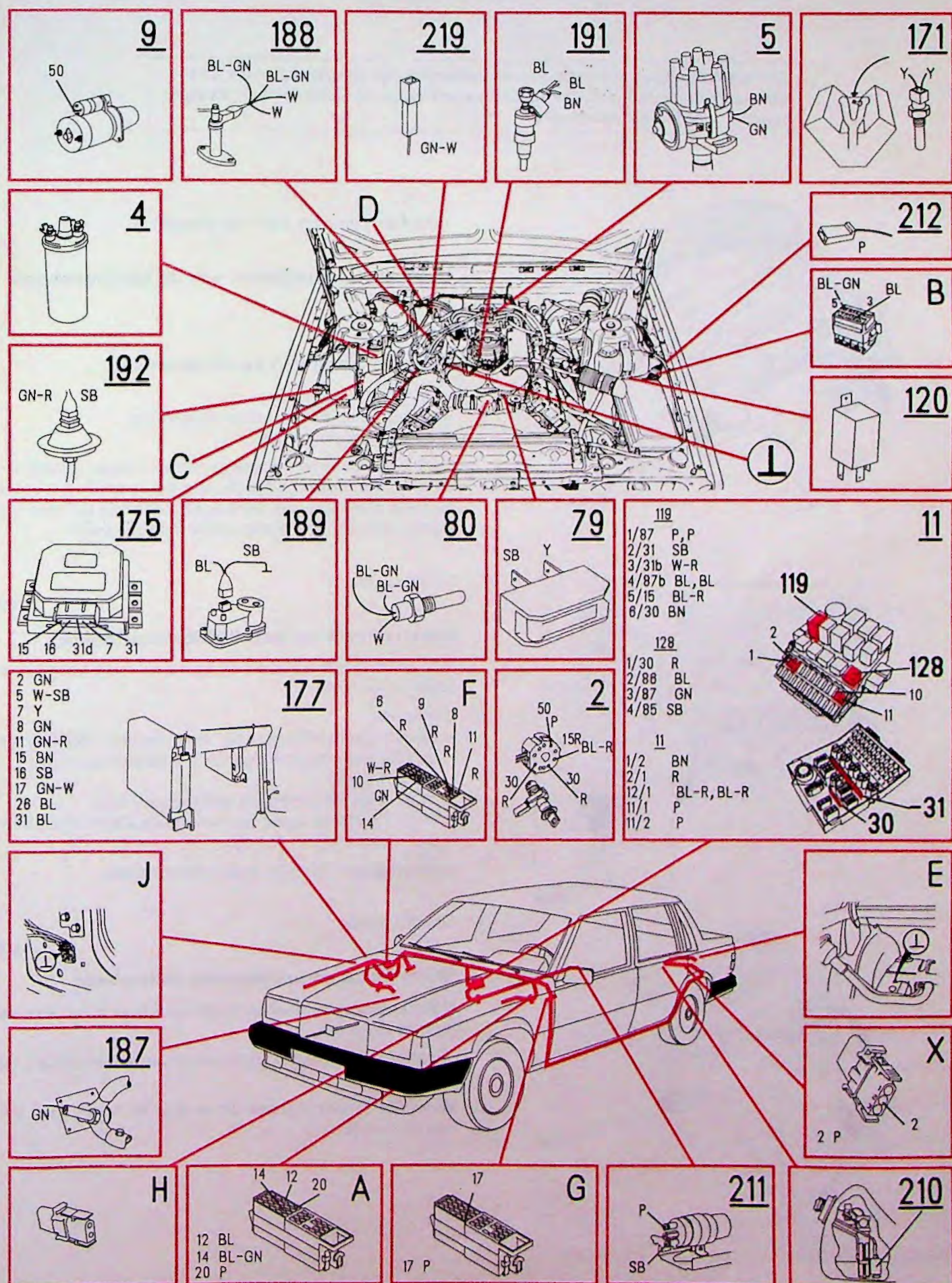
- 175 Regeleenheid (ontstekingssysteem)
- 177 Regeleenheid Lambda-sonde
- 187 Lambda-sonde
- 188 Startinjector
- 189 Dempdrukregelaar
- 191 Frekwentieklep
- 192 Drukverschilklep
- 210 Tankpomp
- 211 Brandstofpomp
- 212 Stroomaansluiting startmotor
- 219 Stroomaansluiting Lambda-sonde

- A Stekerverbinding linker A-stijl
- B Stekerverbinding bij wielkuip
- C Stekerverbinding op schutbord
- E Massapunt in bagageruimte
- F Stekerverbinding rechter A-stijl
- G Stekerverbinding linker A-stijl
- H Stekerverbinding bij centrale verdeeldoos
- J Massapunt rechter A-stijl
- X Stekerverbinding in bagageruimte



Cl-systeem B28F met Lambda-sonde

Plaatsing van de componenten



id

STORINGSOORZAKEN										
Motor start niet										
Moeilijk koud starten										
Moeilijk warm starten										
Onregelmatig lopen, koud+warmdraaien										
Onregelmatig lopen, warm										
Onregelmatig stationair lopen										
Motor slaat sporadisch af										
Lage topsnelheid, motor trekt niet										
Hoog brandstofverbruik										
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	Lekkage, brandstof/lucht Inlaatsysteem, luchtlekage Brandstofsysteem, lekkage aan de buitenkant Brandstofmeter, lekkage Luchtlekage, injectorhouder
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Drukken Een of andere druk foutief Systeemdruk foutief Dempdruk koud te hoog Dempdruk koud te laag Dempdruk warm te hoog Dempdruk warm te laag Stuurdruk vacuümregeling foutief Restdruk te laag (vorming dampbelletjes) Restdruk te hoog (injectoren lekken)
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Brandstofpomp, tankpomp Brandstofpomp gaat niet werken (relais, zekeringen) Brandstofpomp, capaciteit laag, loszittende bedrading Tankpomp werkt niet
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Luchtmeet-unit Stuwschijfstand foutief Stuwschijf/hefboom/dempingszuiger loopt aan Brandstofmeter verstopt
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Startinjector Gaet niet open Thermo-tijdgever stuk Impulsrelais werkt niet Gaet niet dicht
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Leidingen, filters Brandstofleidingen/-filter/tankpompfilter verstopt
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Luchtregelklep (CIS-systeem), hulp-luchtregelaar, injector Hulp-luchtregelaar (oude uitv.) – luchtregelklep (nieuwe uitv.): gaat niet open Hulp-luchtregelaar (oude uitv.) – luchtregelklep (nieuwe uitv.): gaat niet dicht (versneld stationair toerental) Injector verstopt (brandstof wordt niet fijnverdeeld) Injectoren dichten niet af
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	CO-gehalte, luchtklep, bediening CO-afstelling foutief Luchtklep los Luchtklep gasklepbediening foutief afgesteld
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Lambda-sondesysteem (alleen B 28 F) Thermo-klep defect Drukverschilklep defect Microschakelaar defect

Hoog brandstofverbruik

Thermo-klep defect
Drukverschilklep defect
Microschakelaar defect

Motor start niet

Waarschijnlijke oorzaken	Handeling
Inlaatsysteem, lucht lekkage	V1, 3
Brandstofpomp werkt niet	V6-8
Luchtmeet-unit (dempingszuiger)	V10
Foutieve druk in systeem	V11, 14-24
Hoogte stuwschijf foutief	V25-27

Moeilijk koud starten

Waarschijnlijke oorzaken	Handeling
Startinjector werkt niet	V2,4-5
Hulp-luchtregelaar werkt niet	V6-8,13
Luchtregelklep werkt niet	Y11, pag. 141
Defect in CIS-systeem	pag. 139

Moeilijk warm starten

Waarschijnlijke oorzaken	Handeling
Startinjector-impulsrelais werken niet	V4
Startinjector lekt	V6-9
Restdruk te laag	V11, 14-15
Storing in Lambda-systeem	pag. 182
Storing in CIS-systeem	pag. 139

Moeilijk starten, koud+warm

Waarschijnlijke oorzaken	Handeling
Inlaatsysteem, lucht lekkage	V1,3
Startinjector werkt niet	V4-5
Zijdelingse stand stuwschijf foutief	V12
Systeemdruk foutief	V6-7, 14-16
Hoogte stuwschijf foutief	V27
Storing in CIS-systeem	pag. 139

Onregelmatig lopen, koud+warm-draaien

Waarschijnlijke oorzaken	Handeling
Dempdruk koud foutief	V2,6-7
Storing in CIS-systeem	pag. 139

Onregelmatig lopen, warm

Waarschijnlijke oorzaak	Handeling
Dempdruk, warm foutief	V6-7, 14-15
Dempdruk bij lopende motor foutief	V21-23
Storing in Lambda-systeem	pag. 182
Storing in CIS-systeem	pag. 139

Onregelmatig lopen, koud+warm

Waarschijnlijke oorzaken	Handeling
Inlaatsysteem, lucht lekkage	V1,3
Dempdruk foutief	V2,6-7
	18,21-23
CO-afstelling foutief	S1-8, pag. 99
Luchtkleppen in luchtmeet-unit zitten los	-
Storing in Lambda-systeem	pag. 182
Storing in CIS-systeem	pag. 139

Onregelmatig lopen + hoog brandstofverbruik

Waarschijnlijke oorzaken	Handeling
Startinjector lekt	V6-9
Dempdruk foutief	V2,6-7
	V14-18, 21-23
CO-afstelling foutief	S1-8
Storing in CIS-systeem	pag. 139

Lage topsnelheid + motor trekt niet

Waarschijnlijke oorzaken	Handeling
Afstelling gasklepbediening foutief	AX10-15
Klep gaat niet helemaal open	pag. 207
Dempdruk warm of met lopende motor foutief	V6-7, 14-15
	V18, 21-23
Tankpomp werkt niet	V6-7, 48-49
Brandstofpomp, te lage capaciteit	V50
CO-afstelling foutief	S1-8
Drukverschilklep of microschaakelaar in Lambda-systeem defect	AK5-8, pag. 185

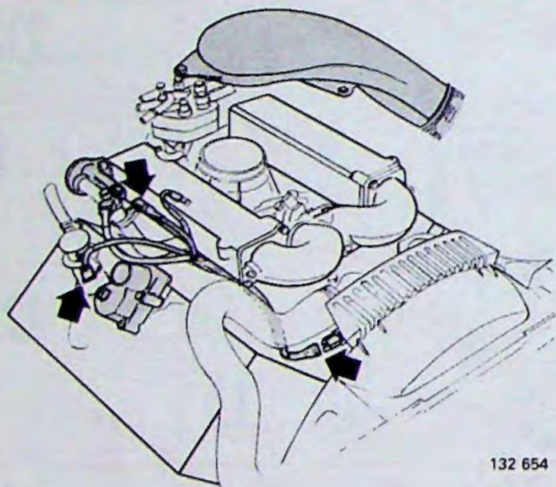
Onregelmatig stationair lopen

Waarschijnlijke oorzaken	Handeling
Motor loopt niet op alle cilinders	-
Inlaatsysteem, lucht lekkage	V1,3
Luchtmeet-unit loopt aan	V6-8,10-11
Luchtklep in luchtmeet-unit zit los	-
Injectoren lekken, slecht nevelbeeld	V29-33
Thermo-klep in Lambda-systeem defect	AK19-20, pag. 188
Luchtregelklep of aansluitingen/slangen verstopt	Y1, pag. 139

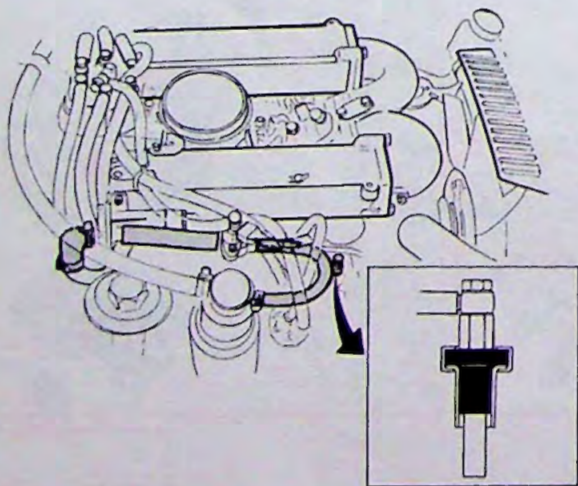
V. Storingen lokaliseren in CI-systeem B28E en F

Speciaal gereedschap: 2901, 5011, 5014, 5170, 5228, 5229

De motor moet aan het begin van de inspectie koud (kouder dan +30 °C) zijn. Dan kunnen de dempdruk koud, luchtregelklep (hulp-luchtregelaar) en startinjector worden gecontroleerd.



132 654



132 655



132 656

Voorbereidingen van de inspectie

V1

Luchtinlaat verwijderen van de luchtmeet-unit

V2

Stekerverbindingen verwijderen van:

- de thermo-tijdgever
- de hulp-luchtregelaar/luchtregelklep
- de dempdrukregelaar

Deze componenten moeten worden losgekoppeld, anders worden deze tijdens de inspectie warm en worden foutieve meetwaarden verkregen. (Het kan wel een uur duren, voordat een component is afgekoeld.)

Inlaatsysteem

V3

Inlaatsysteem op luchtlekkage controleren

Tussen de luchtmeet-unit en de motor mag geen luchtlekkage voorkomen.

Controleer:

- de slangaansluitingen bij de hulp-luchtregelaar en de pijp voor de startinjector en vacuümslangen
- de O-ringen
- of de boutverbindingen aangehaald zijn
- of de injectoren goed op hun plaats zitten en de rubber afdichtingen heel zijn.

Luchtlekkage: Verhelp deze, indien nodig.

Startinjector

V4

Startinjector en impulsrelais controleren

N.B! De stekerverbinding moet verwijderd zijn van de thermo-tijdgever.

Verwijder de bedrading (rood-wit) van aansluiting 1 op de bobine.

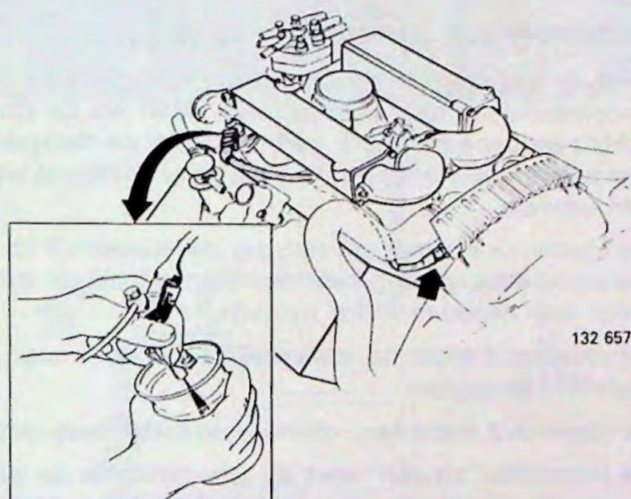
Verwijder de startinjector uit de pijp en houd deze boven een busje.

Torn met de startmotor en controleer de werking van de injector. Het inspuiten moet na ca 1,5 seconde beginnen. Daarna gaat het inspuiten als volgt: 0,1s – pauze 0,3s – inspuiten 0,1s – pauze 0,3s – . . .

Bij foutieve intervallen: vervang het impulsrelais.

Als er geen inspuiting is:

V37



132 657

V5

Startinjector en thermo-tijdgever controleren

N.B!. De motor moet koud (kouder dan +30 °C) zijn.

Sluit de stekerverbinding aan op de thermo-tijdgever.

Houd de injector boven een bak. Torn met de startmotor en controleer de werking van de injector.

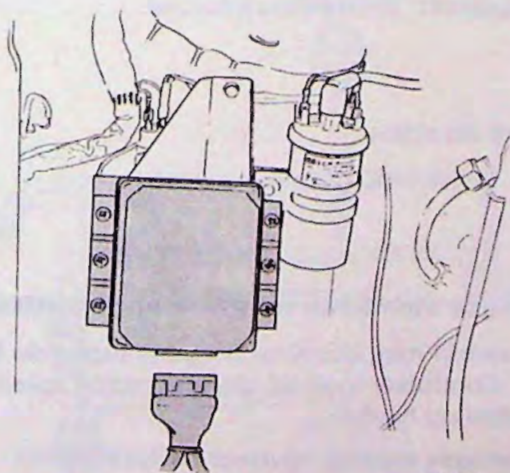
De injector moet continu spuiten, maar de inspuitijd is afhankelijk van de motortemperatuur. De maximumtijd is ca 7,5s bij -20 °C of kouder. Naarmate de temperatuur hoger is, wordt de tijd korter. Bij +35 °C is de thermo-tijdgever losgekoppeld en wordt de injector door het impulsrelais gestuurd (zie V4).

Breng de startinjector weer aan.

Bij foutieve inspuitijd: vervang de thermo-tijdgever.

Bij pulserend inspuiten (zie V4): draadbreek of thermo-tijdgever werkt niet.

Verhelp dit, indien nodig.



132 658

V6

Stekerverbinding verwijderen van de regeleenheid van het ontstekingssysteem

Dit is zowel een veiligheidsmaatregel als noodzakelijk om de brandstofpomp met controlerelais 5170 te kunnen aanzetten.

N.B! Let erop, dat de rubber afdichting in de stekerverbinding er niet uitvalt.

V7

Controlerelais 5170 aansluiten

Het relais bootst de impulsen van de regeleenheid van het ontstekingssysteem na en schakelt daardoor het pomprelais in.

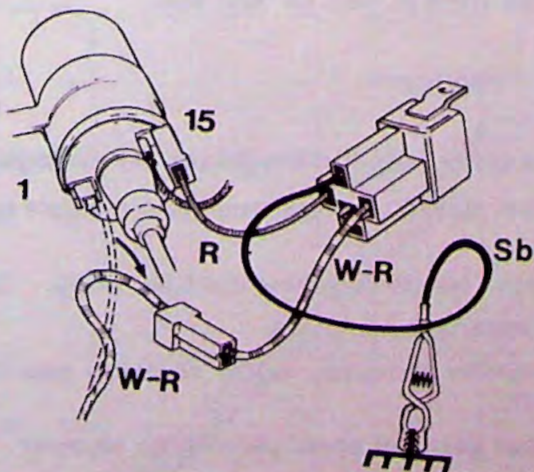
V8

Brandstofpomp aanzetten

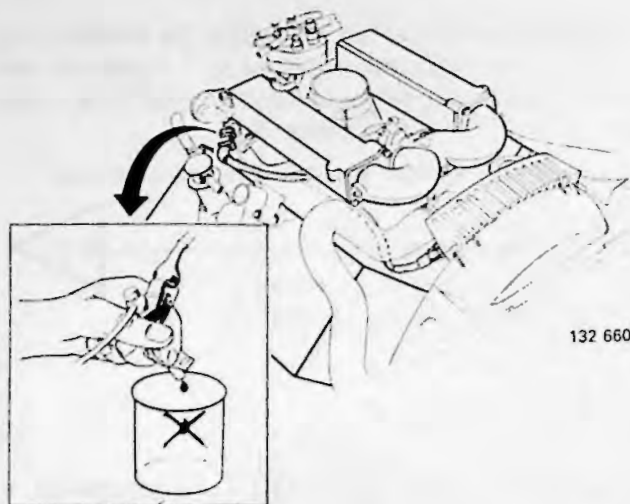
Zet het contact aan: de brandstofpomp moet dan gaan werken.

De brandstofpomp gaat niet werken:

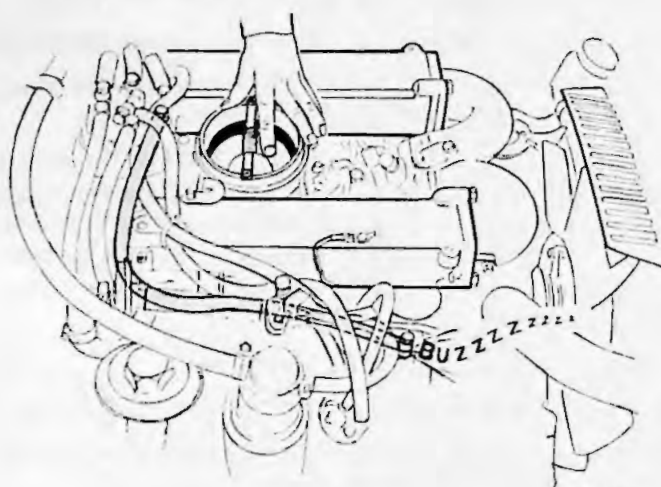
V39



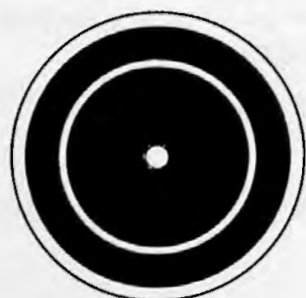
132 659



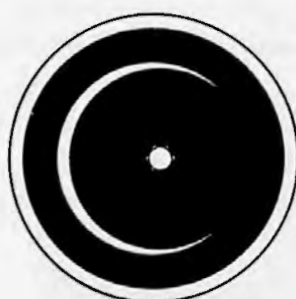
132 660



132 661

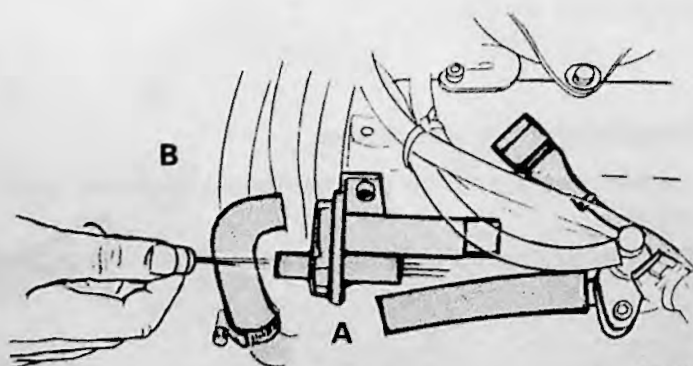


Juist



Foutief

108 604



132 662

Startinjector op lekkage controleren

De injector mag niet meer dan **1 druppel/minuut** lekken.

Bij grotere lekkage moet de injector worden vervangen.

Breng de injector aan.

Luchtmeet-unit

V10

Luchtmeet-unit op aanlopen controleren

Druk de stuwschijf in de luchtmetr eventjes naar beneden en luister naar de injectoren. **N.B!** Als de stuwschijf naar beneden wordt gedrukt, geeft de dempdruk een zekere weerstand; dit mag niet met aanlopen worden verward.

De injectoren moeten stil zijn, als de stuwschijf in de ruststand staat, en beginnen te "zingen", als de stuwschijf naar beneden wordt gedrukt.

De stuwschijf moet na loslaten onmiddellijk naar de ruststand teruggaan.

De stuwschijf loopt aan: reviseer de luchtmeet-unit.

De injectoren "zingen" met de stuwschijf in de ruststand: de dempingszuiger in het tankvlotterelement blijft hangen: reinig/vervang deze.

De injectoren zijn stil, als de stuwschijf naar beneden wordt gedrukt: systeemdruk foutief.

V11

Contact afzetten

V12

Zijdelingse stand van de stuwschijf controleren

De stuwschijf mag absoluut nergens tegen de Venturi liggen. Controleer ook of de stuwschijf geen zijdelingse speling heeft.

Bij zijdelingse speling: reviseer de luchtmetr.

Bij foutieve zijdelingse stand: los de centrale bout. Stel in de juiste stand af. Haal de bout aan.

Hulp-luchtregelaar

V13

Controleren of hulp-luchtregelaar (A) opengaat

De regelaar moet bij kamertemperatuur ten dele open zijn.

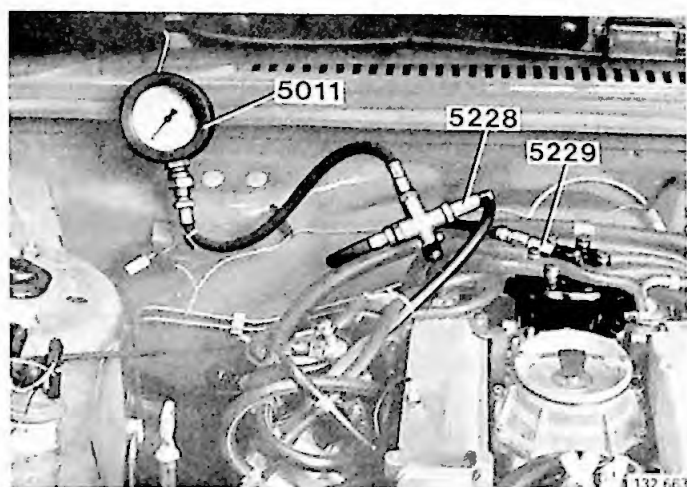
Geheel open bij -30°C ; geheel dicht bij $+70^{\circ}\text{C}$.

Sluit de stekerverbinding aan.

Of de regelaar dichtgaat, wordt verderop gecontroleerd (V28).

De regelaar gaat niet open: vervang de regelaar.

Controleer de luchtregelklep: (B); zie Y11, pagina 141.



Alle drukken controleren: V14-24

V14

Manometer 5011 aansluiten

Tussen de dempdrukregelaar en het tankvlotterelement.

Gebruik nippels 5228 en 5229.

V15

Contact aanzetten, zodat de brandstofpomp gaat werken

V16

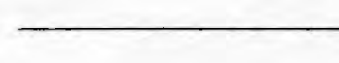
Systeemdruk controleren

Draai de kraan van 5011 in stand 1 (naar de brandstofmeter).

Lees de druk af, als deze constant is geworden.

De systeemdruk moet **470-550 kPa** (4,7-5,5 kg/cm²) zijn.

Bij te lage druk:  V47

Bij te hoge druk:  V56

V17

Dempdruk controleren (koude dempdrukregelaar)

De motor moet afgezet en de vacuümslang losgenomen zijn.

Draai de kraan van 5011 in stand 2 (haaks op de slangen).

De dempdrukregelaar moet op omgevingstemperatuur zijn.

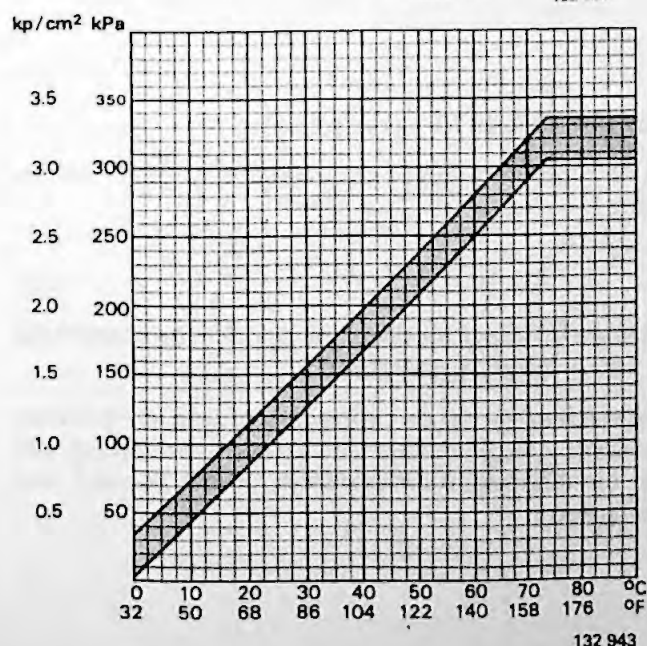
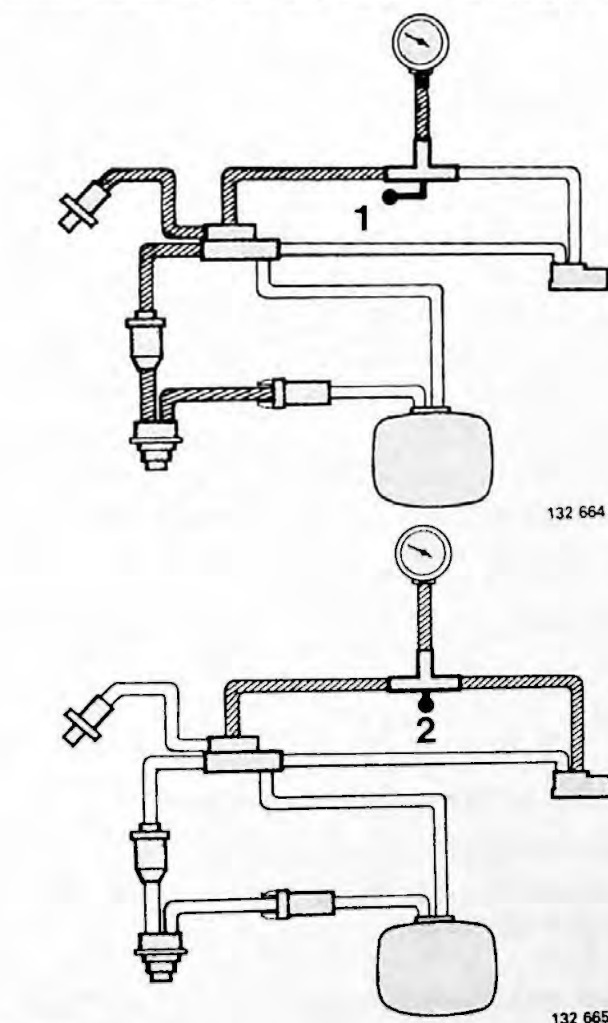
De juiste dempdruk bij verschillende omgevingstemperaturen blijkt uit het diagram.

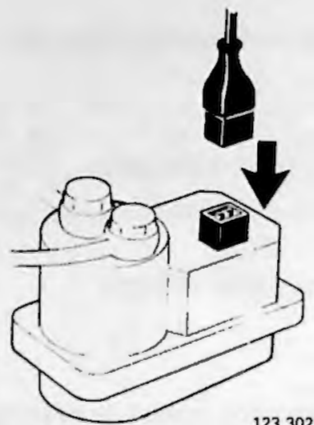
Bij te lage druk: probeer met een nieuwe dempdrukregelaar.

Bij te hoge druk:  V57

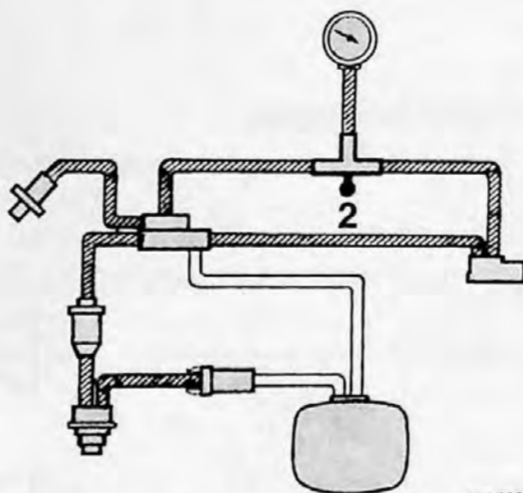
Diagram: dempdrukregelaar B28E.

N.B! Zie het vollediagram voor de B28E en de B28F; pagina 11 en 12.





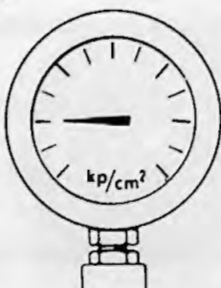
123 302



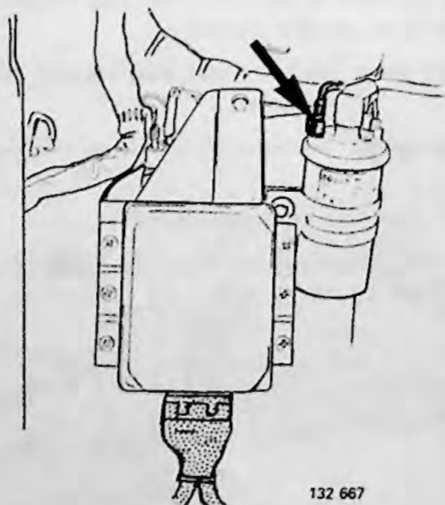
132 666



20min.



120 393



132 667

V18

Dempdruk controleren (warme dempdrukregelaar)

De motor moet afgezet en de vacuümslang losgenomen zijn.

Sluit de stekerverbinding op de dempdrukregelaar aan. Er gaat dan stroom naar de regelaar en deze wordt verwarmd.

Na ca 5 minuten moet de dempdruk gestegen zijn tot 305–335 kPa (3,0–3,4 kg/cm²).

Bij te lage druk: ————— V58

Bij te hoge druk: ————— V57

V19

Restdruk controleren

De kraan van 5011 moet in stand 2 staan (haaks op de slangen).

Zet het contact af.

Lees de manometer af, als de druk constant is geworden en daarna nog gedurende ca 1 minuut.

De restdruk moet 240–320 kPa (2,4–3,2 kg/cm²) zijn en mag in 1 minuut niet dalen.

De druk daalt niet, maar is foutief; stel de systeem- en restdruk af; zie pagina 132.

De druk daalt: ————— V59

V20

Drukdaling in 20 minuten controleren

Van speciaal belang bij startproblemen.

Na 20 minuten moet er nog een druk van ten minste 240 kPa (2,4 kg/cm²) zijn.

Bij te lage druk: ————— V59

V21

Controlerelais 5170 verwijderen

Sluit de rood-witte draad aan op aansluiting 1 van de bobine.

V22

Stekerverbinding aansluiten op de regeleenheid van het ontstekingsstelsel

Het is van belang, dat de rubber afdichting in de stekerverbinding op zijn plaats zit. Zonder afdichting kan water binnendringen en oxydatie, slecht contact, e.d. veroorzaken.

V23

Dempdruk bij lopende motor controleren

De vacuümslang moet aangesloten zijn.

De kraan van 5011 moet in stand 2 staan (haaks op de slangen).

Start de motor en lees de druk af. Als de dempdrukregelaar koud is, moet de motor ten minste 5 minuten lopen, voordat de druk wordt afgelezen.

De dempdruk moet **345–375 kPa** (3,4–3,8 kg/cm²) zijn.

Bij de B28F met dempdrukregelaar ... 128 is de dempdruk ook afhankelijk van de hoogte boven de zeespiegel bij de werkplek; zie pagina 12.

Zet de motor af.

Bij te lage druk: controleer of de vacuümslang (regelaar-inlaatspruitstuk) en de aansluitingen heel zijn. Als deze in orde zijn: probeer met een nieuwe dempdrukregelaar.

Bij te hoge druk: probeer met een nieuwe dempdrukregelaar.

V24

Manometer 5011 met nippels verwijderen

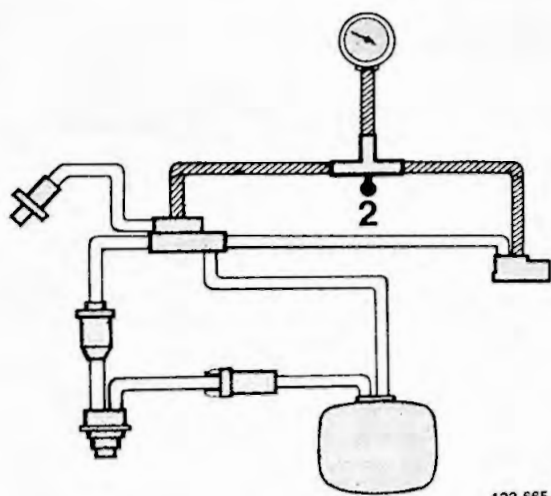
Sluit een gewone slang aan op de brandstofmeter.

V25

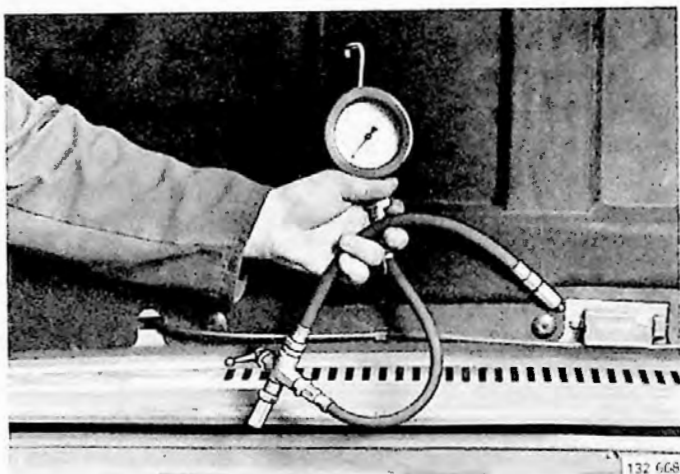
Stekerverbinding verwijderen van de regelaar van het ontstekingsysteem

Let erop, dat de rubber afdichting in de stekerverbinding er niet uit valt.

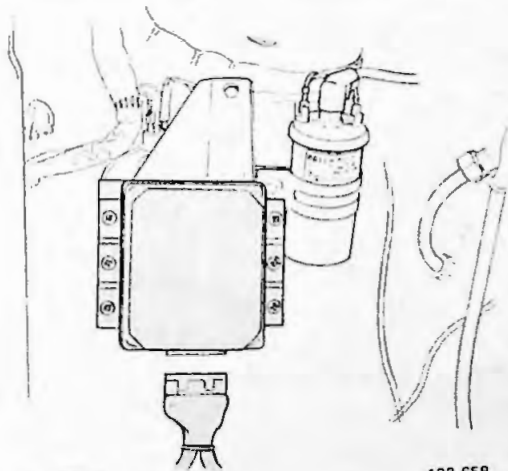
V26

Controlerelais 5170 aansluiten

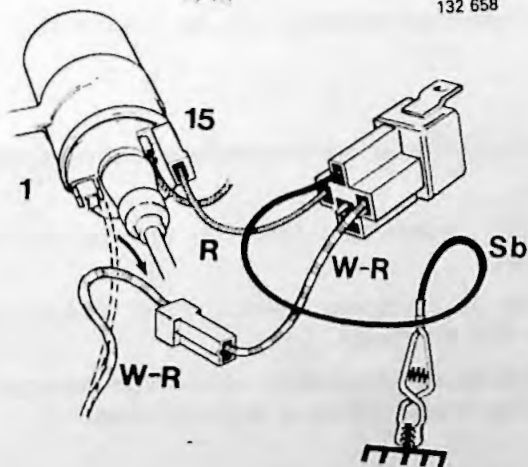
132 665



132 668

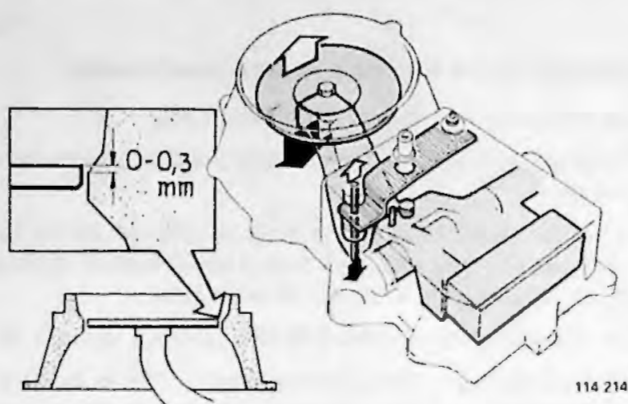


132 658



132 659

Cl-systeem inspecteren



114 214

Luchtmeet-unit (V27)

V27

Ruststand van de stuwschijf controleren

Zet het contact aan.

De dempdrukregelaar moet warm zijn.

De bovenkant van de stuwschijf moet aan de binnenkant **op dezelfde hoogte als of ten hoogste 0,3 mm boven** het cilindrische gedeelte van de Venturi liggen.

Zet het contact af.

Bij foutieve ruststand: stel deze af door de pen bij de aanslagveer omhoog/omlaag te tikken. Om de pen omhoog te kunnen tikken moet het bovenste gedeelte van de luchtmeet-unit losgenomen zijn.

V28

Hulp-luchtregelaar

(B28E zonder regeling stationair toerental CIS)

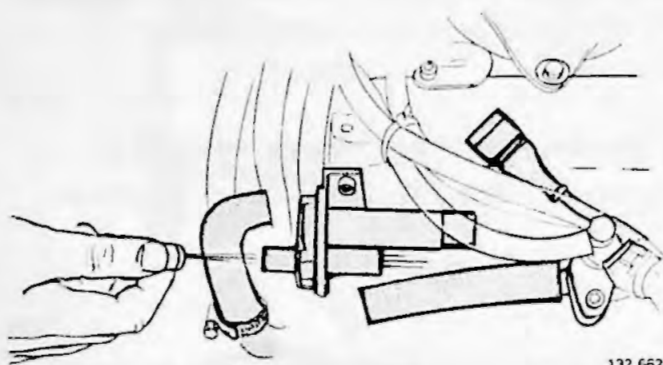
Controleren of de hulp-luchtregelaar dichtgaat

Zet het contact aan.

Als de spanning wordt aangesloten, moet de regelaar na ca 5 minuten bij +20 °C omgevingstemperatuur geheel zijn dichtgegaan.

Zet het contact af.

De regelaar gaat niet dicht: tik zachtjes tegen de regelaar. Als deze dan wel dichtgaat, is deze in orde (de motortrillingen helpen gewoonlijk om de regelaar dicht te doen gaan).



132 662

Als dit niet helpt:

→ V45

Luchtregelklep controleren: zie Y11, pagina 141.

Injectoren, brandstofmeter
(V29-33)

V29

Injectoren verwijderen uit de cilinderkop

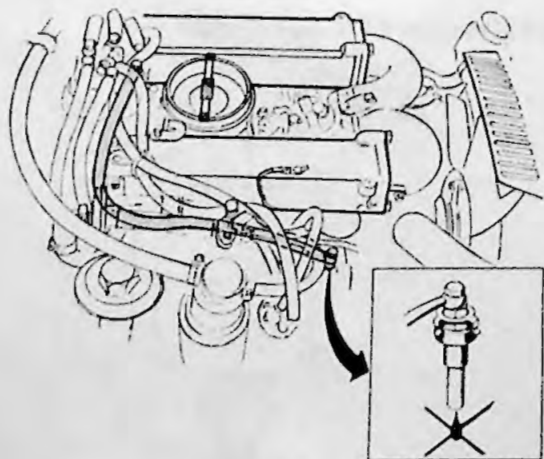
V30

Brandstofmeter op inwendige lekkage controleren

Zet het contact aan, zodat de brandstofpomp gaat werken.

Let op de injectoren: deze mogen vochtig worden, maar niet druppelen.

De injectoren druppelen: inwendige lekkage in de brandstofmeter; vervang deze compleet.



132 670

V31

Injectoren bij restdruk op lekkage controleren

Zet het contact af.

Druk de stuwschijf naar beneden, zodat de sleuven in de dempdrukregelaar opengaan en controleer de injectoren.

De injectoren mogen gedurende 15 seconden vochtig worden, maar niet druppelen.

Een of meer injectoren druppelen; Reinig de injectoren en test deze in het testapparaat; zie pagina 208.

Indien nodig: vervang injectoren.

V32

Afwijking in brandstofhoeveelheid tussen de injectoren controleren

Wordt alleen gedaan, als motorstoring is geconstateerd.

Sluit maatglas 5014 aan.

N.B! Aan het begin van de proef moeten alle slangen hetzij leeg, hetzij vol, zijn om juiste waarden te krijgen.

Zet het contact aan, zodat de brandstofpomp gaat werken.

Druk de stuwschijf voor de helft naar beneden. Houd deze in deze stand, totdat er 100 cm^3 brandstof in een van de maatglazen zit. Laat dan de stuwschijf los.

Het inspuiten moet voor alle injectoren gelijktijdig beginnen. De afwijking tussen de grootste en kleinste hoeveelheid brandstof mag niet meer dan 20% zijn.

Zet het contact af.

Bij afwijking groter dan 20%: herhaal de proef om dit te bevestigen.

Als de meetwaarden worden bevestigd: verwissel de bedrading tussen twee injectoren (een met de juiste en een met een foutieve meetwaarde) en herhaal de proef.

Als de fout bij dezelfde injector blijft bestaan, is de injector of de bedrading eraartoe defect. Reinig de injector en test deze in het testapparaat; zie pagina 154.

Als de fout zich naar de andere injector verplaatst, is de brandstofmeter defect en moet deze worden vervangen.

V33

Injectoren weer aanbrengen

Verwijder maatglas 5014.

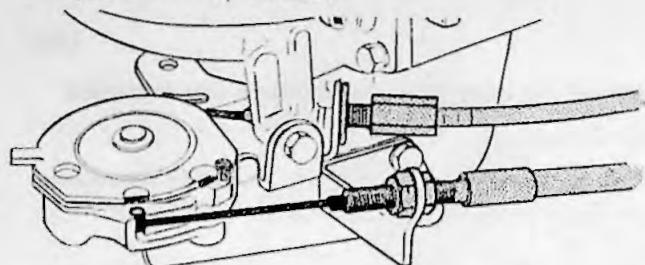
V34

Controlerelais 5170 verwijderen. Stekerverbinding voor de regeleenheid van het ontstekings-systeem aansluiten

Sluit de wit-rode draad aan op aansluiting 1 van de bobine.

Het is van belang, dat de rubber afdichting in de stekerverbinding op zijn plaats zit. Zonder de afdichting kan water binnendringen en oxydatie, slecht contact, e.d. veroorzaken.

CI-systeem inspecteren



132 675

V35

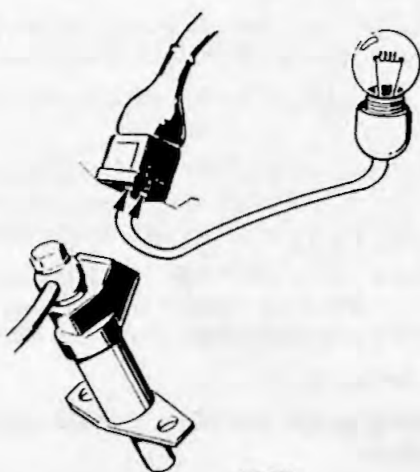
Gasklepbediening controleren/afstellen

Zie AT10-17, pagina 208.

V36

Stationair toerental en CO-gehalte controleren

Zie pagina 100-101.

Einde van de inspectie**Bij de inspectie ontdekte storingen (V37-67)**

120 374

Van V4: Geen inspuiting uit de startinjector

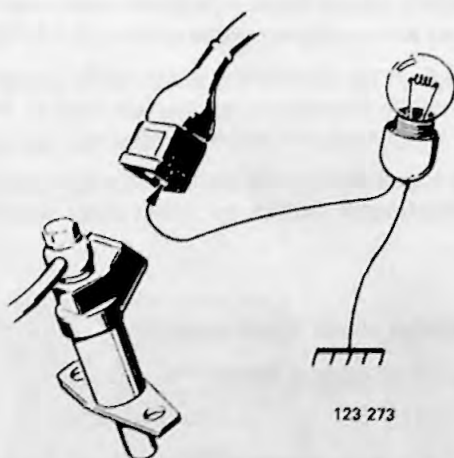
Ga, als de storing verholpen is, met de inspectie verder bij handeling V5 van de inspectie; zie pagina 117.

V37

Controleren of er tot bij de startinjector spanning is, als de startmotor werkt

Meet op tussen de beide pennen van de stekerverbinding. **N.B!** Pulserende spanning; zie V4.

Er is spanning: probeer met een nieuwe startinjector.



123 273

V38

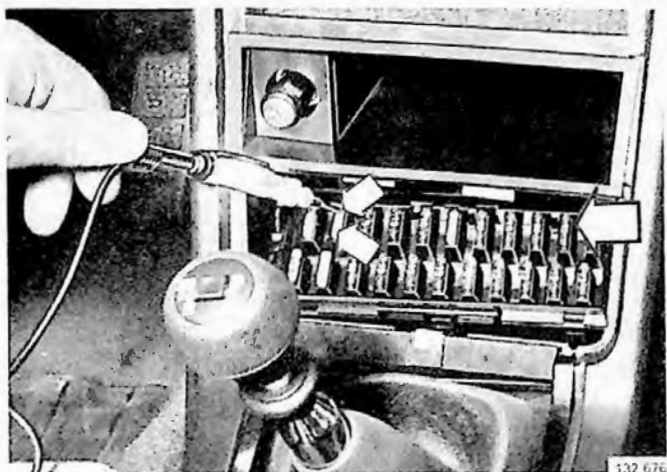
Controleren of er tussen de stekerverbinding en de massa spanning is, als de startmotor werkt

Meet op tussen de blauw-gele draad en de massa.

Er is spanning: breuk in de draad naar het impulsrelais of defect impulsrelais.

Er is geen spanning: breuk in de blauw-gele draad naar de startinjector.

Einde



Van V8: De brandstofpomp gaat niet werken

Ga, als de storing verholpen is, met de inspectie verder bij V9, pagina 118.

V39

Controleren of zekering nr 2 en nr 10 heel zijn

Gebruik een spanningzoeker of haal de zekeringen eruit en bekijk deze.

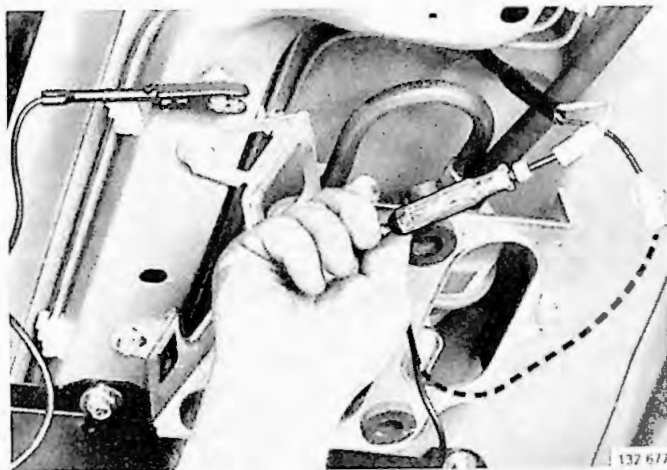
De zekering is stuk: vervang deze.

V40

Controleren of er tot bij de brandstofpomp spanning is

Controleer ook de massaverbinding.

Er is spanning en de massaverbinding is in orde: brandstofpomp defect; vervang deze.



V41

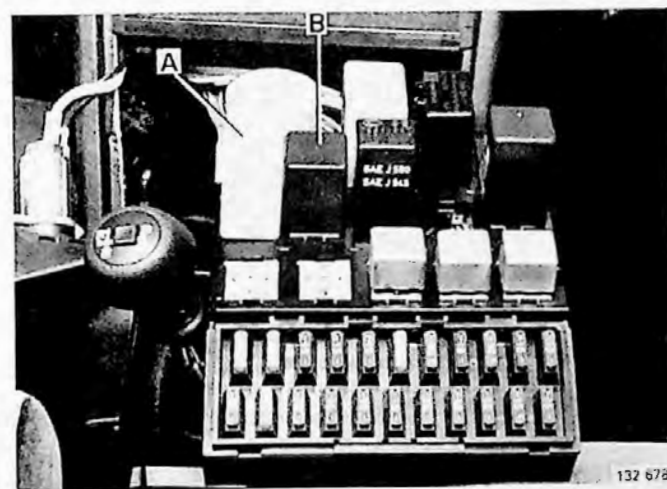
Centrale verdeeldoos vrijmaken en naar voren halen

V42

Pomprelais verwijderen

A = pomprelais

B = impulsrelais

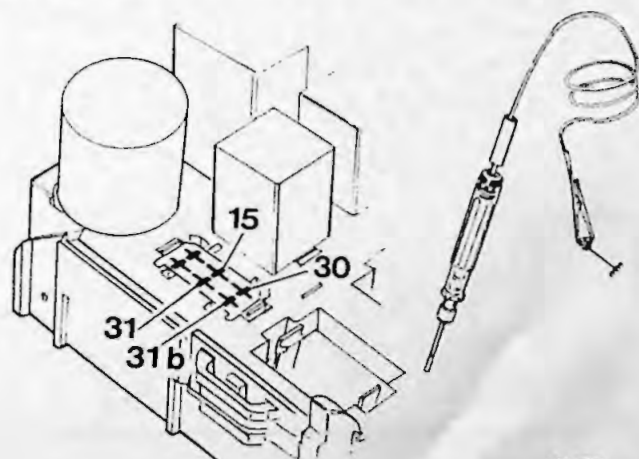


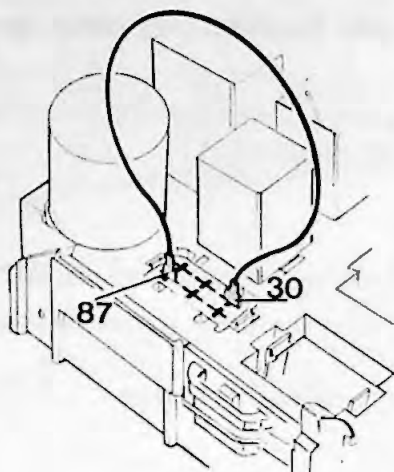
V43

Controleren of er geen draadbreuk is

Gebruik een spanningzoeker; deze moet in alle onderstaande gevallen gaan branden:

- aansluiting 30 en de massa (draad zekering nr 2 - relais)
- aansluiting 15 en de massa (draad zekeringenkastje - relais)
- aansluiting 31b en de massa; het lampje knippert (draad controlerelais 5170 - pomprelais)
- aansluiting 31 en 30 (massaverbinding).





132 680

V44

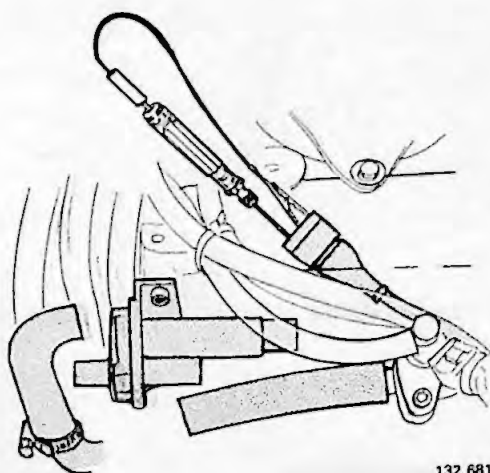
Bedrading tussen het relais en de brandstofpomp controleren

Sluit tussen aansluiting 30 en 87 een draad aan. Luister of de brandstofpomp gaat werken.

De brandstofpomp gaat werken: pomprelais defect; vervang dit.

De brandstofpomp gaat niet werken: breuk in de draad pomprelais – brandstofpomp.

Einde



132 681

Van V28: De hulp-luchtregelaar gaat niet dicht

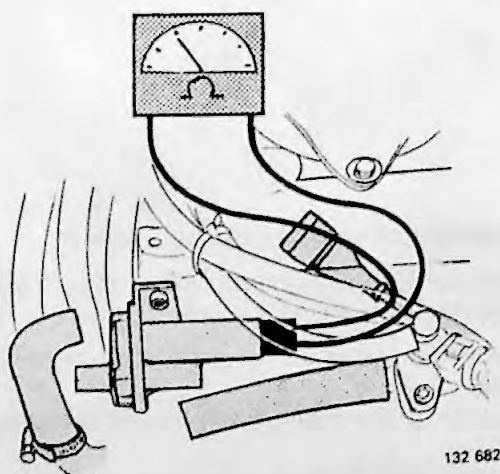
Ga, als de storing verholpen is, met de inspectie verder bij V29, pagina 122.

V45

Controleren of er tot bij de hulp-luchtregelaar spanning is

Meet dit op tussen de beide pennen van de stekerverbinding.

Er is geen spanning: controleer de massaverbinding. Meet op tussen de blauwe draad en de massa.



132 682

V46

Weerstand in de hulp-luchtregelaar controleren

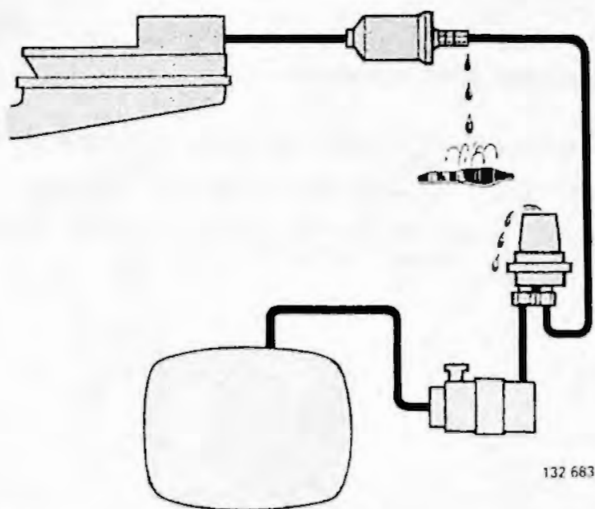
Meet met een ohmmeter de weerstand op tussen de pennen van de hulp-luchtregelaar.

De weerstand moet 40–60 Ohm zijn.

De weerstand is juist: dit wijst op een slecht contact in de stekerverbinding.

De weerstand is foutief: vervang de hulp-luchtregelaar.

Einde



Van V16: Systeemdruk te laag

Ga, als de storing verholpen is, met de inspectie verder bij V17, pagina 119.

V47

Op uitwendige lekkage controleren

Van de brandstofpomp tot bij de brandstofmeter.

Verhelp dit, indien nodig.

V48

Controleren of de tankpomp werkt

Verwijder de tankdop en luister bij de vulpijp. Als de pomp werkt, kan men deze horen zoemen.

Als een tankpomp niet werkt, veroorzaakt dit vaak een verhoogd geluidsniveau bij de hoofdbrandstofpomp.

De tankpomp werkt niet: controleer zekering nr 15 en of er tot bij de pomp spanning is. Als dit in orde is, moet met een nieuwe tankpomp worden geprobeerd.

V49

Stroomverbruik van de tankpomp controleren

Sluit bij de las in de bagageruimte (rose draad) een ampèremeter aan.

Het stroomverbruik moet 1-2 ampère zijn.

Bij foutief stroomverbruik: controleer de tankpomp en het pompfilter. Als dit in orde is, moet met een nieuwe tankpomp worden geprobeerd.

V50

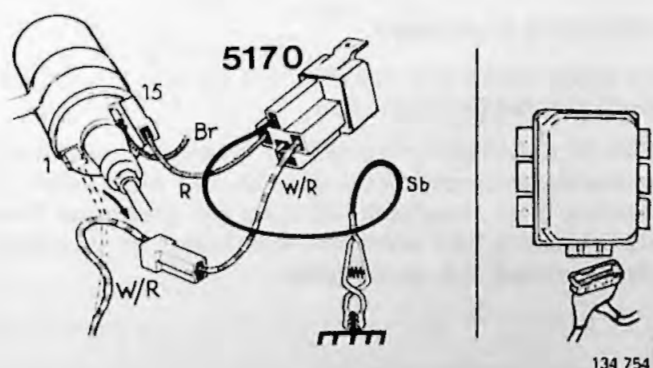
Werking van de brandstofpomp controleren

Aanzetten van de brandstofpompen voorbereiden

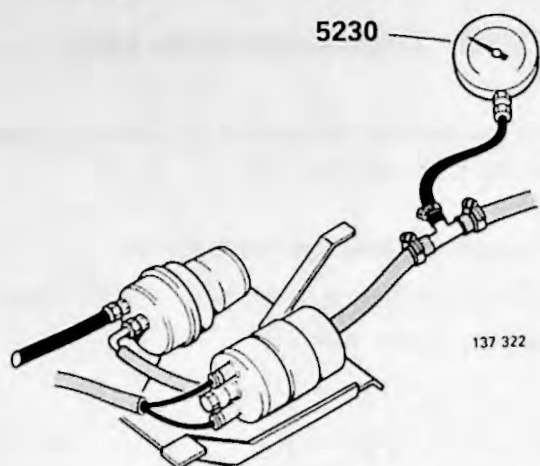
Sluit controlerelais 5170 aan.

Verwijder de stekerverbinding van de regelenheid van het ontstekingsstelsel.

Let erop, dat de rubber afdichting in de stekerverbinding er niet uitvalt.



CI-systeem inspecteren



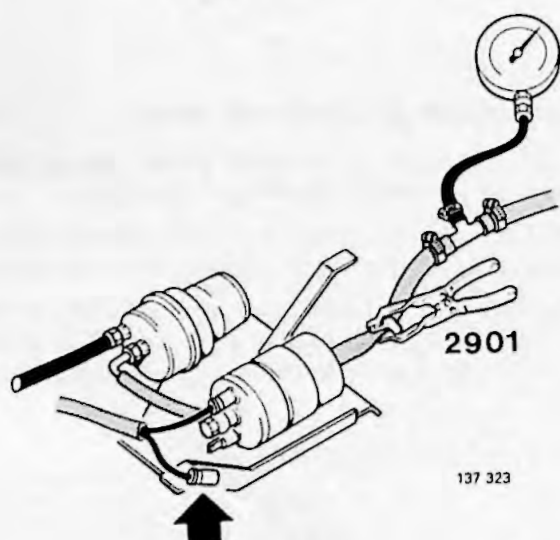
V51

Manometer 5230 aansluiten**Werkdruk van de brandstofpomp controleren**

Zet het contact aan, zodat de pomp gaat werken.

De druk moet ten minste **13,5 kPa** (0,14 kg/cm²) zijn.

Zet het contact af.



V52

Maximumdruk van de brandstofpomp controleren

Knijp de brandstofslang vlak voor de hoofdpomp dicht. Gebruik slangklem **2901**.

Verwijder de ene draad van de hoofdpomp, zodat deze niet kan werken.

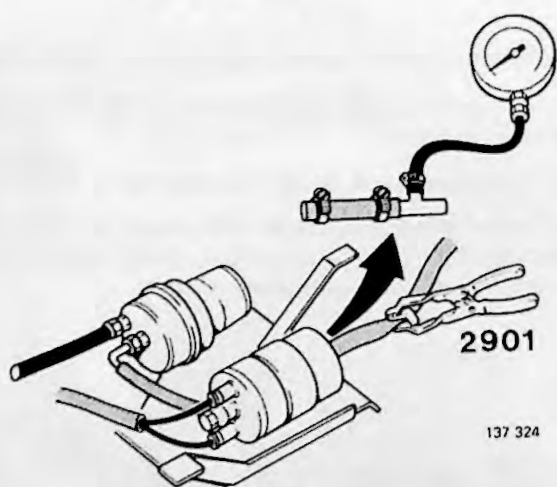
Zet het contact aan.

De druk moet nu **28–45 kPa** (0,28–0,45 kg/cm²) zijn.

Zet het contact af.

Verwijder slangklem **2901**.

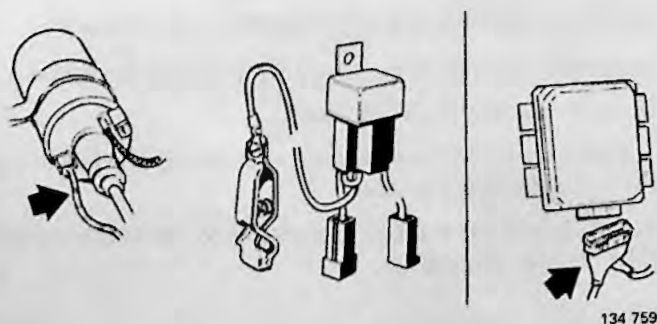
Sluit de draad naar de hoofdpomp aan.



V53

Manometer met slangen verwijderen

Knijp met slangklem **2901** de slang dicht, als de meetapparatuur wordt verwijderd.



V54

Bedrading aansluiten

Verwijder controlerelais **5170**. Sluit de draad naar aansluiting 1 van de bobine aan.

Sluit de stekerverbinding naar de regeleenheid van het ontstekingsstelsel aan. Let erop, dat de rubber afdichting in de stekerverbinding op zijn plaats zit. Zonder afdichting kan water binnendringen en oxydatie, slecht contact, e.d. veroorzaken.

V55

Capaciteit van de brandstofpomp controleren

Zet het contact af.

Draai de tankdop los om eventuele overdruk uit de brandstoftank te laten ontsnappen.

Neem de retourleiding (bij de las in de motorruimte) uit elkaar en houd de leiding boven een maatglas.

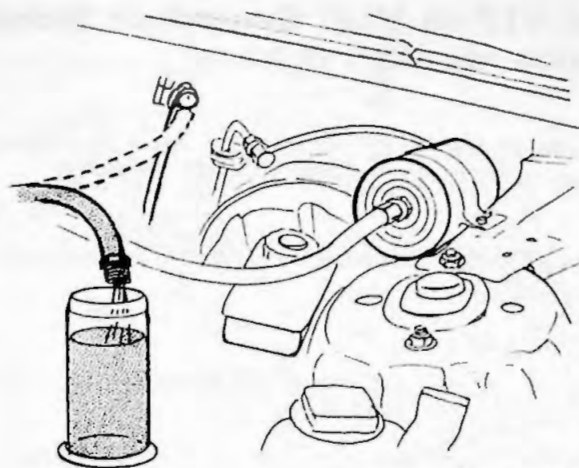
Zet het contact **30 seconden** aan en daarna weer af. De minimumhoeveelheid brandstof in het maatglas moet dan **1,0 liter** zijn.

Stel de retourleiding weer samen.

Bij te lage capaciteit: probeer met een nieuwe brandstofpomp. Als dit niet helpt, kan de storing zitten in verstopping van het brandstoffilter, de brandstofleidingen of de brandstofmeter.

Systeem- en restdruk afstellen

Zie V63, pagina 132.



132 686

Einde

Van V16: Systeemdruk te hoog

Ga, als de storing verholpen is, met de inspectie verder bij V17, pagina 120.

V56

Retourleiding op verstopping controleren

Zet het contact af.

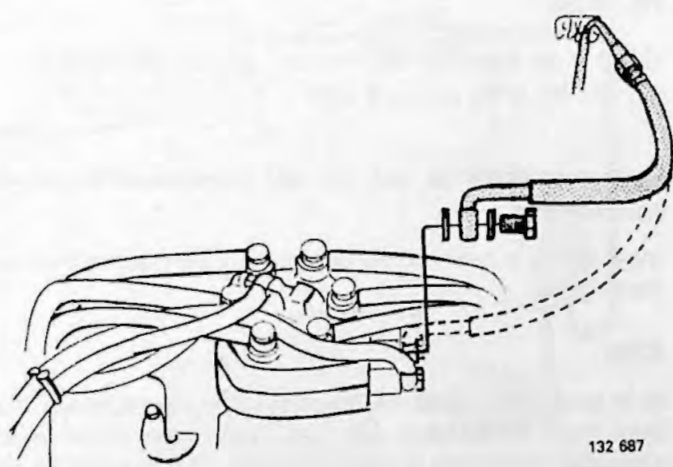
Draai de tankdop los om eventuele overdruk uit de brandstoftank te laten ontsnappen.

Verwijder de retourleiding van de brandstofmeter en blaas de leiding door.

Bij een verstopte leiding: reinig en vervang deze, indien nodig.

Bij een open leiding:

- controleer of de banjobout niet verstopt is. Breng de retourleiding weer aan
- controleer de restdruk; zie V19, pagina 120. Stel daarna de systeem- en restdruk af. Reinig in verband met het afstellen de systeemdrukregelaar.



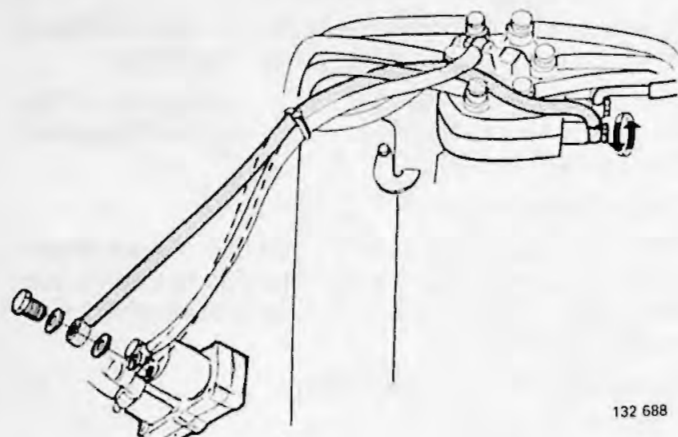
132 687

Einde

Van V17 en V18: Dempdruk (koude/warme regelaar) te hoog

Ga, als de storing verholpen is, met de inspectie verder bij V18, resp. V19, pagina 120.

V57



132 688

Retourleiding dempdrukregelaar – brandstofmeter controleren

Zet het contact af.

Draai de tankdop los om eventuele overdruk uit de brandstoftank te laten ontsnappen.

Verwijder de retourleiding van de dempdrukregelaar en neem deze bij de brandstofmeter los. Blaas de leiding door.

Bij dichte leiding: reinig en vervang deze, indien nodig.

Bij open leiding: controleer of de banjobouten niet verstopt zijn. Probeer met een nieuwe dempdrukregelaar. Als dit niet helpt, kan de systeemdrukregelaar in de brandstofmeter verstopt zijn.

Einde

Van V18: Dempdruk (warme regelaar) te laag

Ga, als de storing verholpen is, met de inspectie verder bij V19, pagina 120.

V58

Controleren of er tot bij de dempdrukregelaar spanning is.

Meet dit op tussen de beide pennen van de stekerverbinding.

B28E:

Er is spanning: meet de weerstand in de regelaar op. Deze moet **20–24 ohm** zijn. Een juiste weerstand wijst erop, dat de storing in een slecht contact tussen de regelaar en de stekerverbinding zit.

B28F:

Er is spanning: meet de weerstand in de regelaar op.

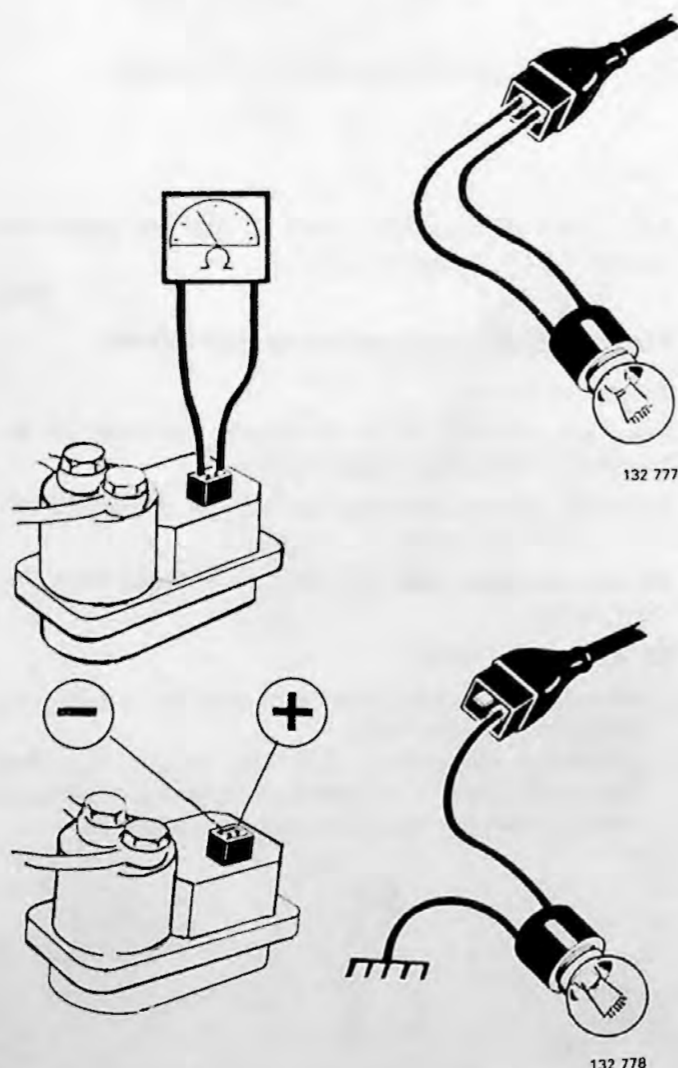
onder +12 °C 19,5–21,7 ohm
boven +18 °C 9,8–11,0 ohm

Een juiste weerstand wijst erop, dat de storing in een slecht contact tussen de regelaar en de stekerverbinding zit.

N.B! De regelaar is afhankelijk van de polariteit. De ene aansluiting van de regelaar gaat direct naar de massa. Het is dus van belang, dat de draden goed op de regelaar worden aangesloten.

Er is spanning: breuk in de draad naar de massa.

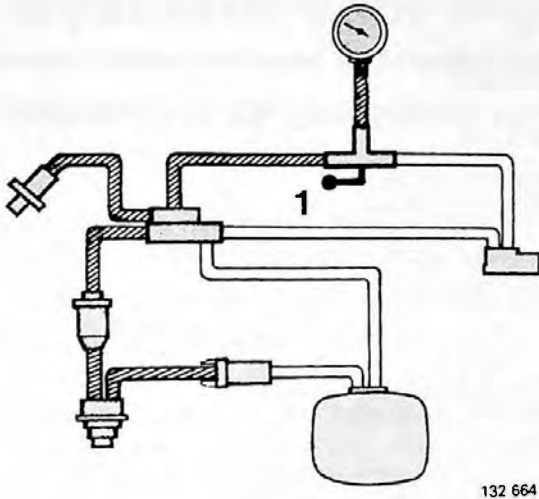
Er is geen spanning: breuk in de draad tussen het pompelais en de dempdrukregelaar.



132 777

132 778

Einde



132 664

Van V19 en V20: De restdruk daalt

Ga, als de storing verholpen is, met de inspectie verder bij V21, pagina 120.

V59

Restdruk met de kraan in stand 1 controleren

Zet het contact aan, zodat de druk in het systeem wordt opgebouwd.

Zet het contact af.

Draai de kraan van 5011 in stand 1 (naar de brandstofmeter).

Wacht en lees na ca 5 minuten de druk af, omdat de drukaccumulator een eventuele lekkage compenseert, zo lang als deze brandstof onder druk bevat.

De druk daalt niet in stand 1: de storing berust op een van de volgende oorzaken:

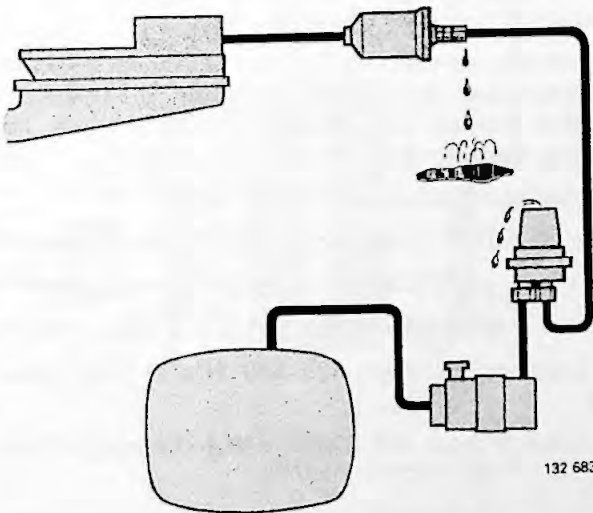
- lekkage in een brandstofleiding
- de sproeiernaald in de systeemdrukregelaar sluit niet af. Reinig/vervang de sproeiernaald en de schroefdraadverbinding.

V60

Op uitwendige lekkage controleren

Van de brandstofpomp tot bij de brandstofmeter.

Verhelp dit, indien nodig.



132 683

V61

Controleren of de systeemdrukregelaar afdicht

Draai de tankdop los om eventuele overdruk in de brandstoftank te laten ontsnappen.

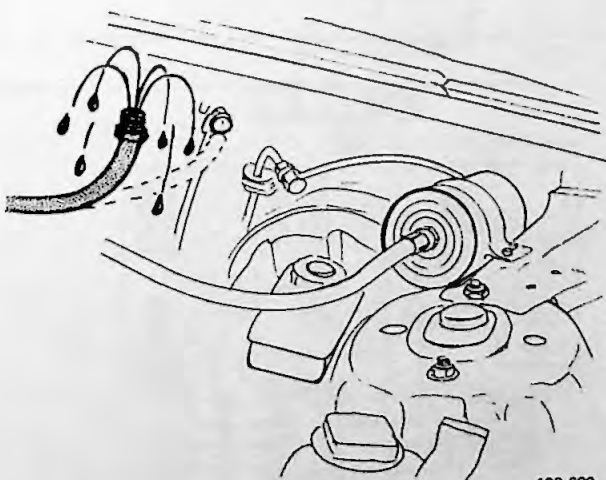
Zet het contact aan, zodat de druk in het systeem wordt opgebouwd.

Zet het contact af.

Neem de retourleiding (bij de las in de motorruimte) uit elkaar en houd het slanguiteinde omhoog. Als er brandstof uit de slang loopt, is de systeemdrukregelaar niet dicht.

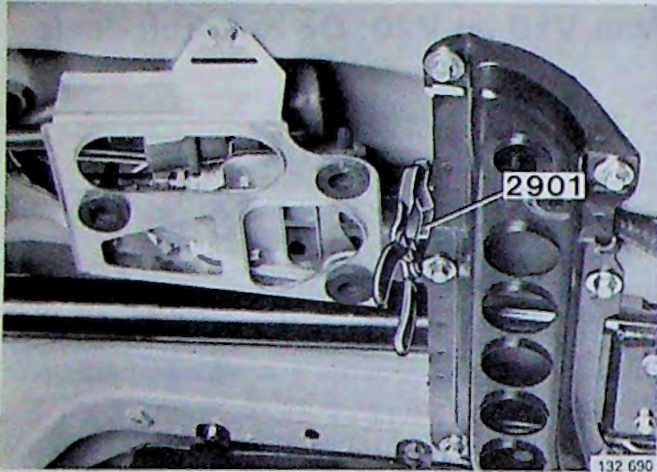
Sluit de retourleiding aan.

De systeemdrukregelaar is niet dicht: vervang de O-ring van de regelaar. Als dit niet helpt, moet de brandstofmeter compleet worden vervangen.



132 689

V62

**Terugslagklep in de brandstofpomp controleren**

Zet het contact aan, zodat de druk in het systeem wordt opgebouwd.

Zet het contact af.

Knijs de slang tussen de tankpomp en de brandstofpomp dicht. Gebruik slangklem **2901**.

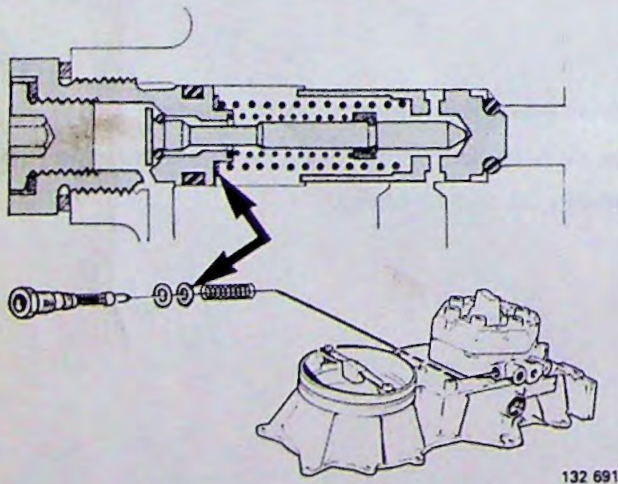
Lees de restdruk gedurende ca 5 minuten af.

De restdruk daalt: de startinjector of leiding ernaartoe lekt.

De restdruk daalt niet: de terugslagklep in de brandstoftank laat door, vervang deze.

Systeem- en restdruk afstellen

V63



Verwijder of breng afstelplaatjes in de systeemdrukregelaar aan, al naar nodig is.

De systeem- en restdruk worden bij het afstellen evenveel beïnvloed. Beide drukken stijgen, als meer afstelplaatjes worden aangebracht, en dalen, als afstelplaatjes worden verwijderd.

De afstelplaatjes bestaan in drie dikten:

0,1 mm = geeft 15 kPa (0,15 kg/cm²) drukverandering

0,15 mm = geeft 22 kPa (0,22 kg/cm²) drukverandering

0,6 mm = geeft 90 kPa (0,9 kg/cm²) drukverandering

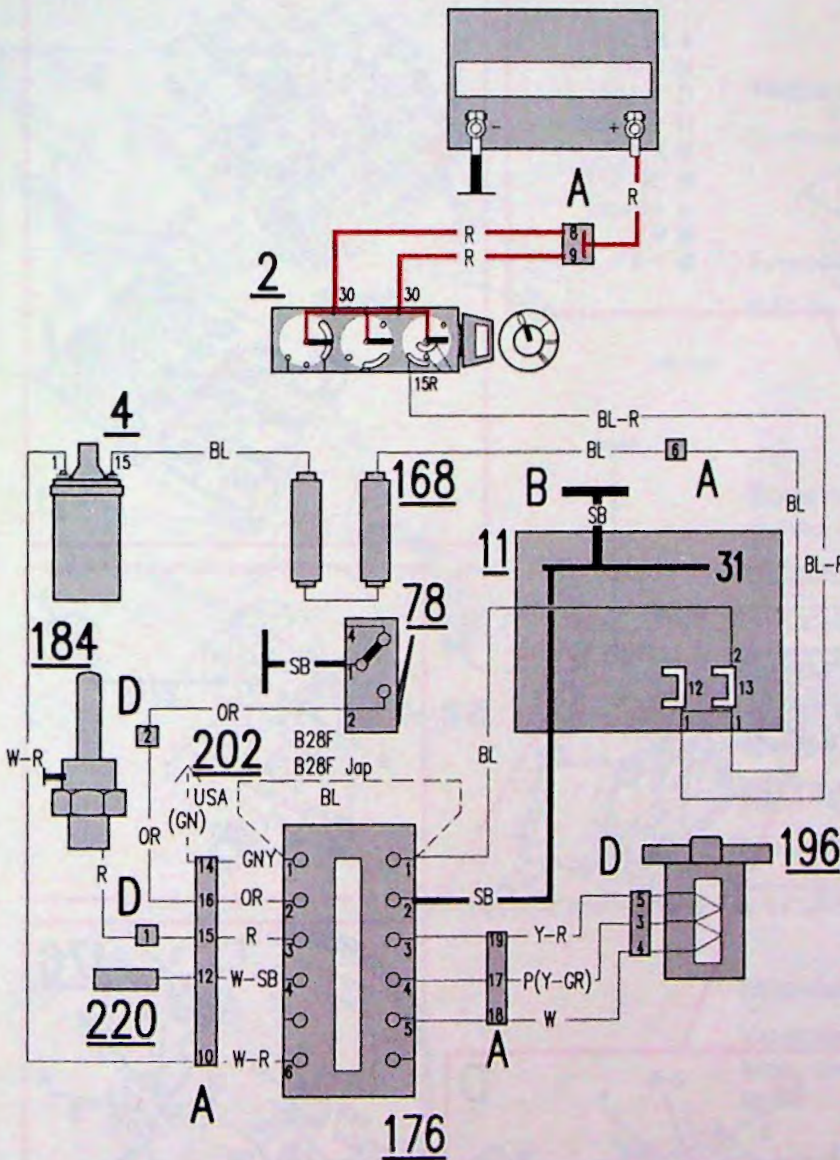
De systeemdruk moet **470–550 kPa** (4,7–5,5 kg/cm²) zijn.

De restdruk moet **240–320 kPa** (2,4–3,2 kg/cm²) zijn.

Einde

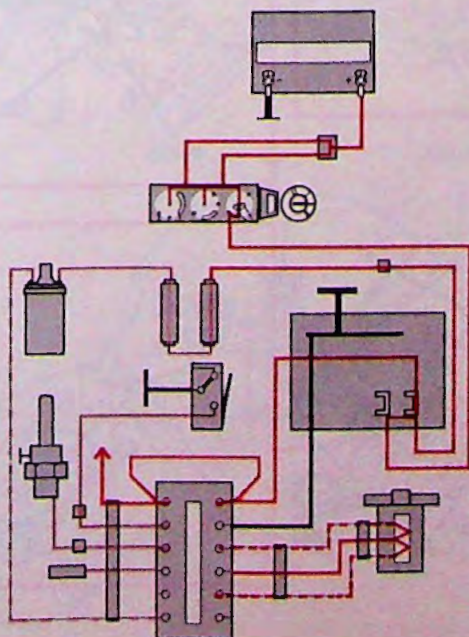
Systeem voor regeling stationair toerental (CIS-systeem)

(komt voor bij de B28F en werd geleidelijk bij de B28E 1983 ingevoerd)

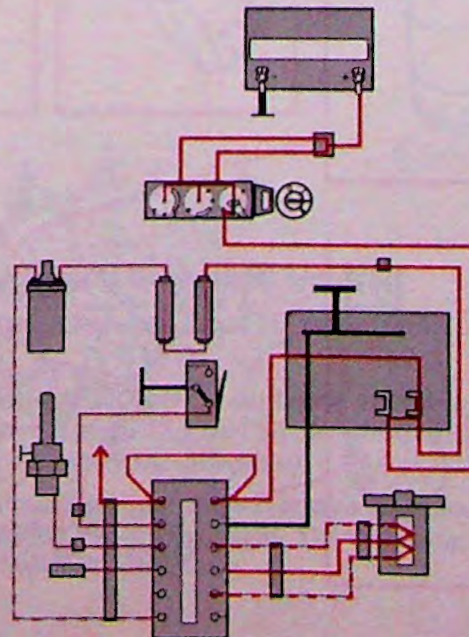


- 2 Startslot
- 4 Bobine
- 11 Zekeringenkastje
- 78 Microschakelaar
- 168 Weerstand
- 176 Regeleenheid
- 184 Temperatuurgever
- 196 Luchtklep CIS
- 202 Verwarming/ventilatie
- 220 Stroom-aansluiting

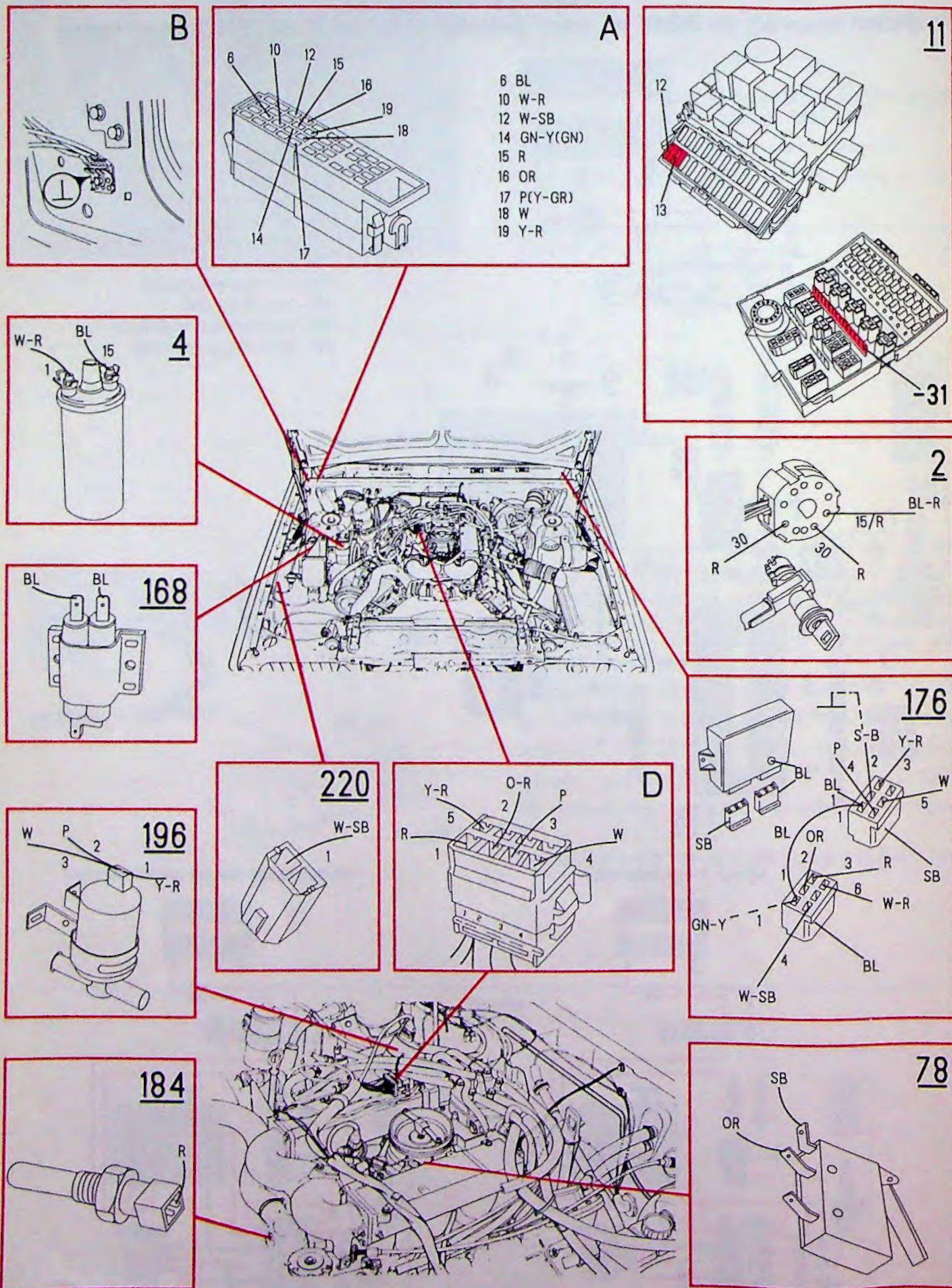
Motor loopt stationair



Motor loopt sneller dan stationair

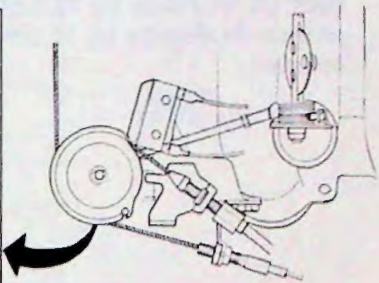
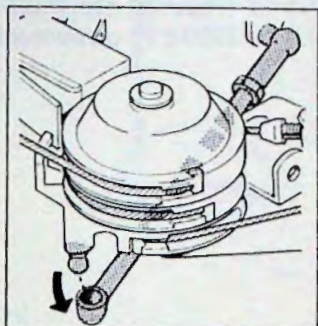


Plaatsing van de componenten



X. Regeling stationair toerental (CIS-systeem), basisstand afstellen en controleren

De motor moet tot de normale bedrijfstemperatuur warmgedraaid zijn.



135 446

X1

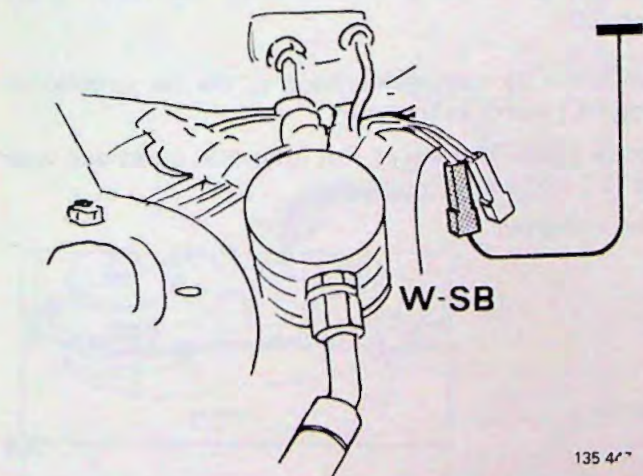
Verbindingsstang losmaken van de stuwschijf

Controleer of de stuwschijf licht gaat en niet aanloopt.

X2

Toerenteller aansluiten en motor starten

N.B! De airconditioning (AC) moet afgezet zijn.



135 447

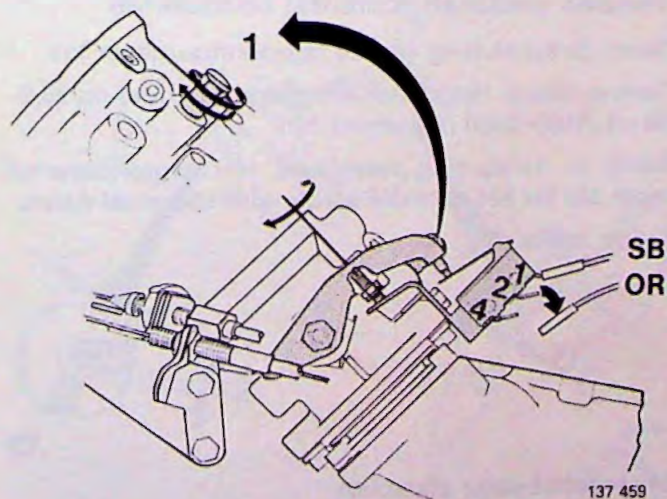
X3

Stroom-aansluiting voor het CIS-systeem op de massa aansluiten

De luchtregelklep gaat in de basisstand staan.

R = stroomaansluiting voor de Lambda-sonde

W-SB = stroomaansluiting voor het CIS

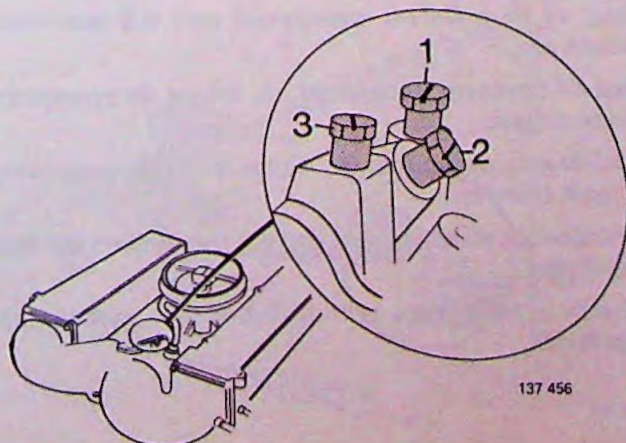


137 459

X4

Microschakelaar loskoppelen

Verwijder de oranje draad van de microschakelaar. Let erop, dat de draad niet met de massa in aanraking komt.



137 456

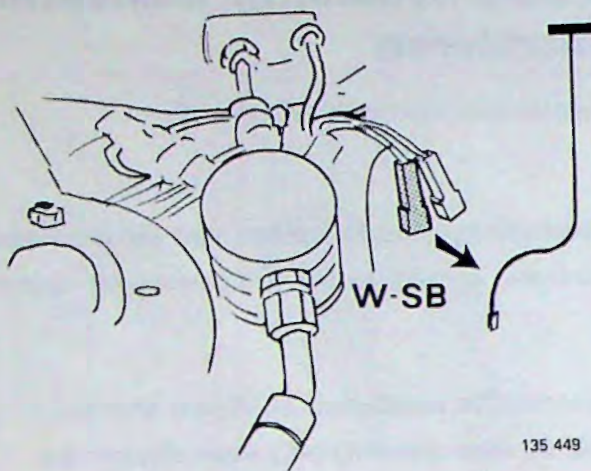
X5

Luchtclep in de basisstand afstellen

Draai stationaire stelschroef (1) helemaal in (helemaal dicht).

Stel het toerental met de **onderste stelschroef op de klephefboom af op 11,7 r/s** (700 omw/min); B28F USA/Canada: 10,0 r/s (600 omw/min).

Stel het toerental met de stationaire stelschroef af op 14,2 r/s (850 omw/min), B28F USA/Canada: 11,7 r/s (700 omw/min).

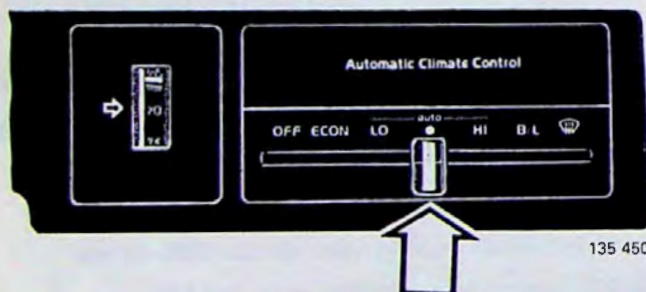


135 449

Regeling stationair toerental controleren

Verwijder de massa-aansluiting van de stroomaansluiting.

Het motortoerental loopt eventjes op en wordt voor de B28F USA/Canada bij $12,5 \pm 0,3$ r/s (750 ± 20 omw/min) en voor de overige bij $15,0 \pm 0,3$ r/s (900 ± 20 omw/min) constant.



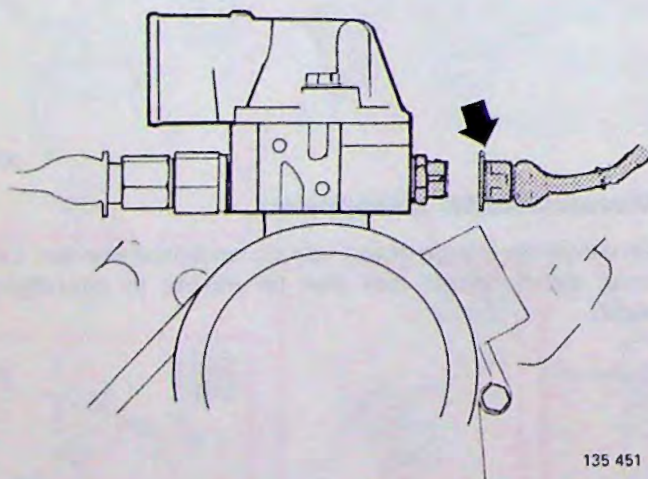
135 450

X7 Handeling X7 geldt alleen voor de B28F USA/Canada

Controleer de toerentalverhoging, als de airconditioning (AC) wordt aangezet.

Zet de airconditioning af. Het toerental moet dan weer tot 12,5 (750 omw/min) dalen.

Motor afzetten



135 451

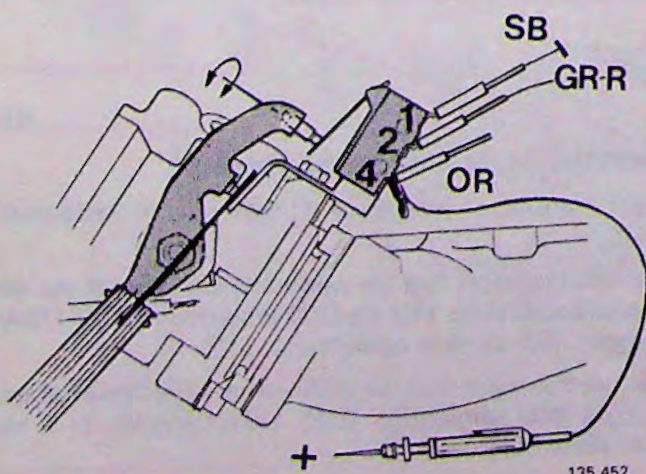
X8 Versneld stationair toerental controleren

Neem de aansluiting van de temperatuurgever los.

Start de motor. Het stationaire toerental moet nu 26,6–40 r/s (1600–2400 omw/min) zijn.

Breng de aansluiting weer aan. Het motortoerental moet dan tot het normale stationaire toerental dalen.

Zet de motor af.



135 452

X9 Microschakelaar afstellen

Breng bij de onderste stelschroef een 0,3 mm voelermaat aan.

Draai de bovenste stelschroef uit, totdat de spanningzoeker uitgaat.

Draai daarna de schroef in, totdat de spanningzoeker net gaat branden.

Controleer de afstelling met een 0,2 mm en een 0,6 mm voelermaat.

0,2 mm = het lampje brandt; 0,6 mm = het lampje brandt niet.

X10

Gaskabel en kabel van de Cruise Control (indien aanwezig) afstellen

De beide kabels moeten bij stationair lopen strak staan, maar mogen de stand van de stuwschijf niet beïnvloeden.

Bij volgas moet de schijf de aanslag voor volgas raken. Bij teruggaan moet de schijf de andere aanslag raken.

X11

Kick-downkabel afstellen (automaat)

Trap het gaspedaal helemaal in.

N.B! Stel de kabel niet met de hand af. De afstelling kan dan foutief worden.

Bij volgas moet de afstand van de buitenkabel tot de klem 50,4–52,5 mm zijn.

X12

Verbindingsstang aanbrengen en afstellen

Breng bij de stationaire aanslag van de stuwschijf een 2 mm voelmaat aan.

Stel de verbindingsstang zo af, dat de speling tussen de onderste stelschroef en de aanslag 0,1 mm wordt.

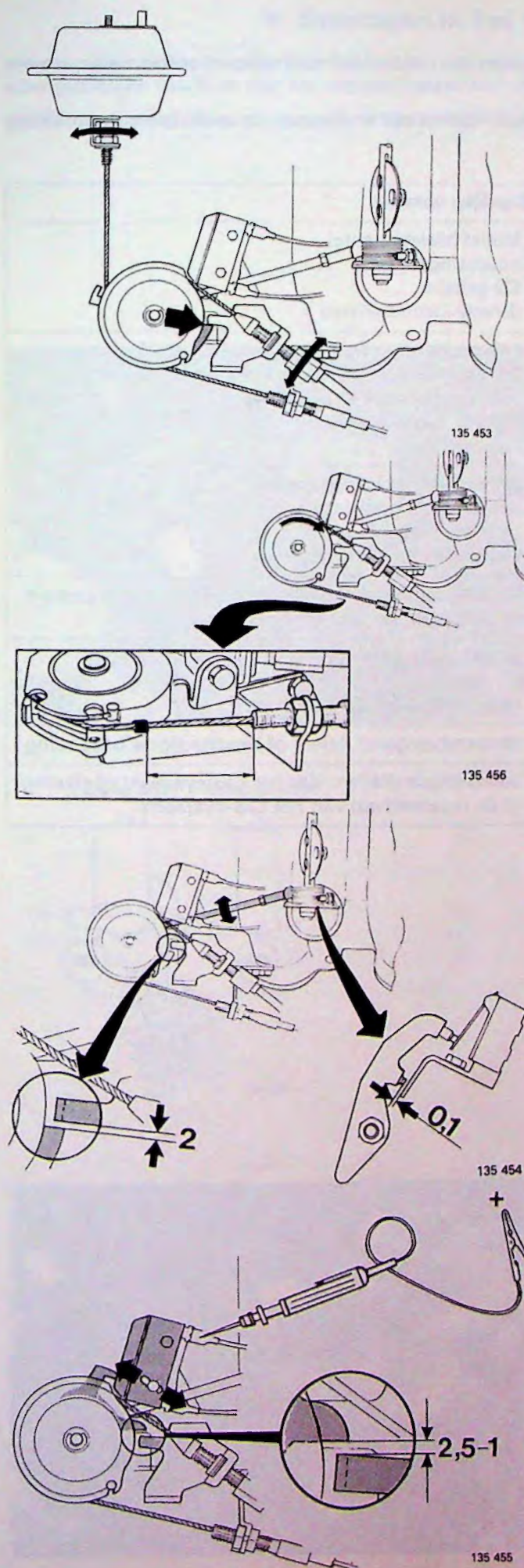
X13

Microschakelaar bij de stuwschijf afstellen

Sluit tussen de stroombron (12 V) en de gele draad van de schakelaar een spanningzoeker aan.

Stel de schakelaar zo af, dat deze 2,5–1 mm, voordat de stuwschijf de aanslag voor volgas raakt, contact maakt.

N.B! Bij auto's die voor gebruik op grote hoogte bestemd zijn, moet de microschakelaar losgekoppeld zijn; zie pagina 135.



CIS-systeem, storingen lokaliseren

Storingssymptomen

Storingssymptomen in het systeem kunnen door andere oorzaken dan het systeem zelf worden veroorzaakt; zie onderstaand overzicht.

N.B! Een slecht contact in de stekerverbindingen (oxydatie, e.d.) kan tot alle onderstaande symptomen aanleiding geven.

Storingssymptoom	Mogelijke oorzaak
Stationair toerental gaat meer dan ± 20 omw/min op en neer	- foutief basistoerental - ontstekingstijdstip - CO-gehalte - defecte luchtregelklep
Te hoog stationair toerental	- microschakelaar foutief afgesteld - temperatuurgever defect of niet aangesloten - luchtkleppen foutief afgesteld - defecte luchtregelklep - lucht lekkage
Te laag stationair toerental	- dichtgeklemdde luchtslangen - defecte luchtregelklep - carterventilatie verstopt - luchtregelklep werkt niet
Geen regeling	- defecte luchtregelklep luchtkleppen foutief afgesteld - microschakelaar foutief afgesteld
Motor slaat af bij afremmen tot stilstand	- foutief basistoerental - CO-gehalte - luchtkleppen foutief afgesteld
Geen versneld stationair lopen bij koude motor	- temperatuurgever defect of beschadigde bedrading
Geen stijging van het stationaire toerental, als de AC-installatie is ingeschakeld	- beschadigde draden naar het CIS-systeem of storing in de regelenheid van het CIS-systeem

Y. Storingen in het CIS-systeem lokaliseren

In onderstaande instructies voor het lokaliseren van storingen wordt ervan uitgegaan, dat de motor geen mechanische gebreken heeft en dat het ontstekingsstelsel in orde is.

Het contact moet afstaan, als elektrische aansluitingen worden verwijderd/aangesloten.

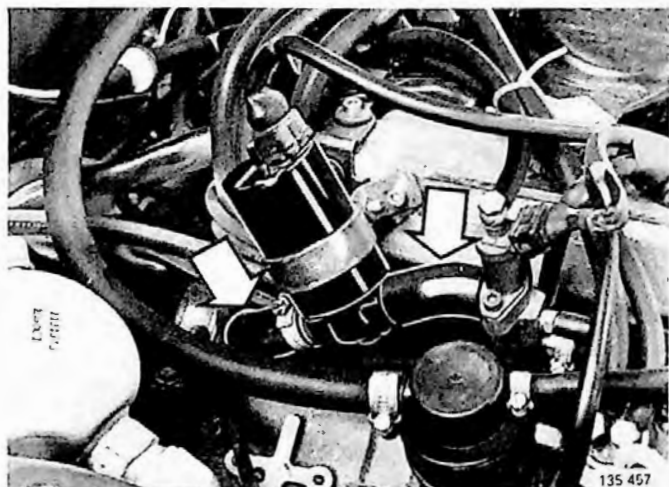
Y1

Luchtslangen controleren

Controleer of de slangen niet dichtgeklemd of beschadigd zijn.

Het stationaire toerental is veel en veel te hoog:

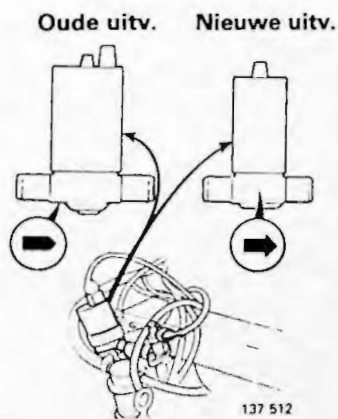
Controleer of de slangen, aansluitingen en kleppen niet verstopt zijn of aanlopen. Verwijder de klep voor een nadere inspectie, als deze aanloopt. Roetresten uit de motor kunnen verstopping veroorzaken. Controleer of de olie volgens de instructies is ververs. Verhelp dit, indien nodig.



Y2

Controleren of de luchtregklep goed om zit

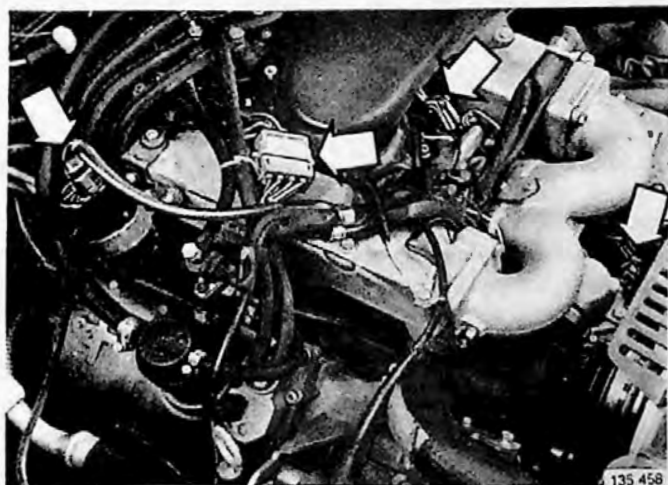
De pijl geeft de stromingsrichting aan.



Y3

Bedrading controleren

N.B! Slechte aansluitingen kunnen veel storingssymptomen veroorzaken.



Y4

Stekerverbindingen van de regeleenheid losmaken

BELANGRIJK! Het contact moet afgezet zijn, als de stekerverbindingen worden losgemaakt.

Y5

Contact aanzetten

Stroomtoevoer controleren

Sluit tussen aansluiting 1 en de massa of tussen aansluiting 7 en de massa een spanningzoeker aan.

De spanningzoeker moet in beide gevallen licht geven. Controleer bij storing eerst zekering nr 8 (1982–1983) of zekering nr 11 (1984–).

Y6

Massa-aansluiting controleren

Sluit tussen aansluiting 1 en 2 een spanningzoeker aan. Het lampje moet gaan branden.

Y7

Controleren of de draad niet kortgesloten is

Sluit tussen aansluiting 1 en 10 een spanningzoeker aan. Het lampje moet **niet** gaan branden.

Y8

Microschakelaar controleren

Sluit tussen aansluiting 1 en 8 een spanningzoeker aan. Het lampje moet in de stationaire stand uit zijn en gaan branden, als het gaspedaal wordt ingetrapt.

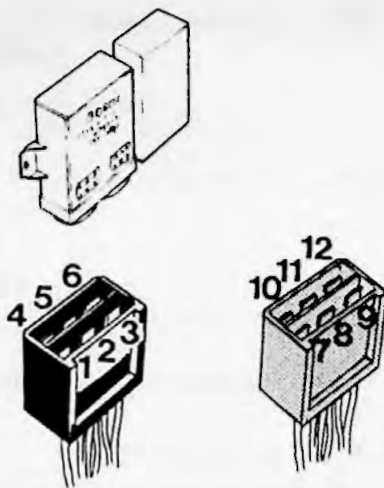
Stel, indien nodig, de microschakelaar af; zie X13, pagina 137.

Y9

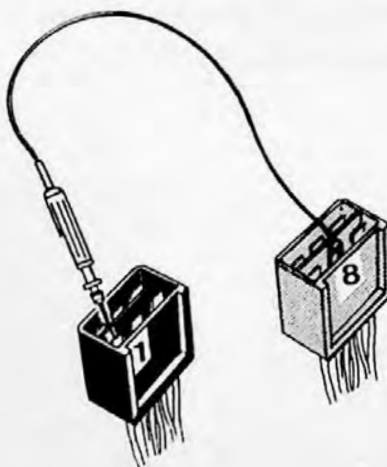
Temperatuurgever controleren

Sluit tussen aansluiting 9 en de massa een ohmmeter aan.

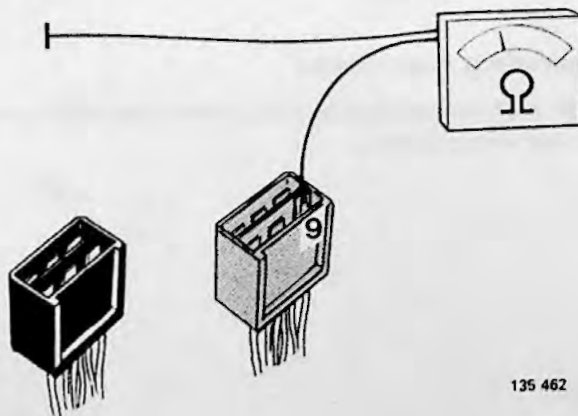
De juiste weerstand bij verschillende temperaturen blijkt uit de tabel. Bij eventuele afwijkingen worden het opmeten bij de temperatuurgever herhaald. In twijfelgevallen moet de gever worden losgenomen en bij verschillende temperaturen getest.



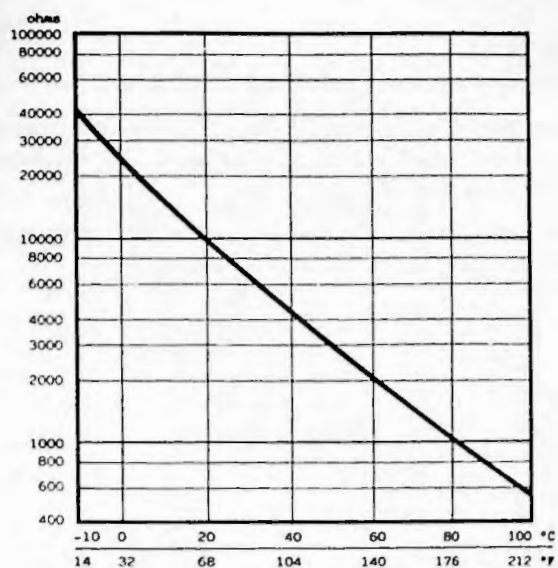
135 459



135 460



135 462



Geschikte controletemperaturen:

-10 °C.....	32000-53000 ohm
+20 °C.....	8500-11500 ohm
+80 °C.....	77-1320 ohm

Y10

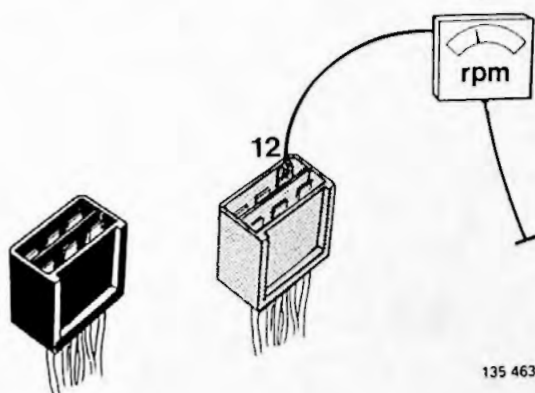
Signalen van de bobine controleren

Sluit op aansluiting 12 een toerenteller aan.

Start de motor.

De toerenteller moet het motortoerental aangeven.

Laat de toerenteller aangesloten en laat de motor lopen.



135 463

Y11

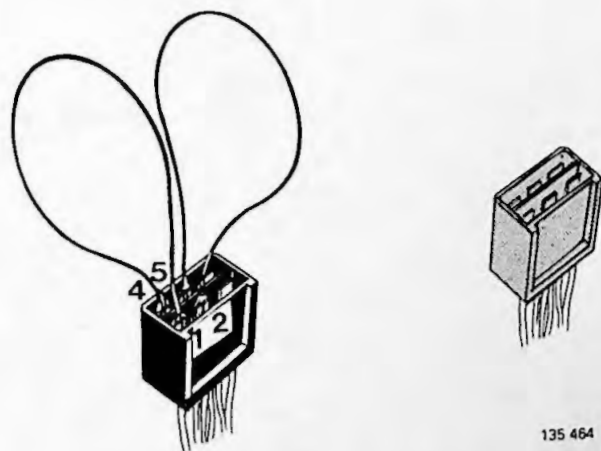
Luchtregelklep controleren

Twee korte aansluitdraden zijn nodig:

Sluit de ene aan tussen aansluiting 5 en 2 en de andere tussen aansluiting 4 en 1.

Het motortoerental moet op 26,6-40 r/s (1600-2400 omw/min) constant worden gehouden. Een laag motortoerental wijst erop, dat de luchtregelklep defect is.

Koppel de toerenteller los.



135 464

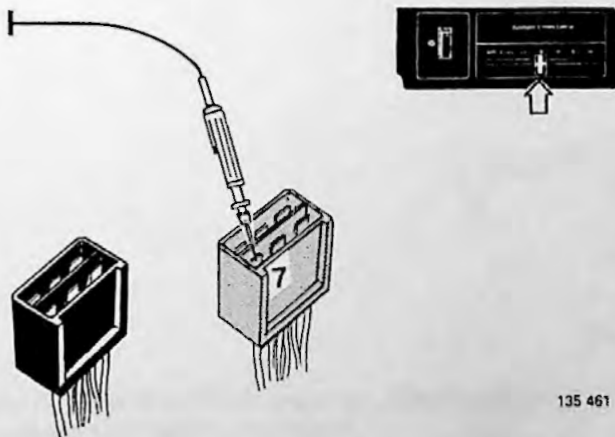
Y12

Aansluiting naar het airconditioningspaneel controleren

De motor moet bij deze controle lopen.

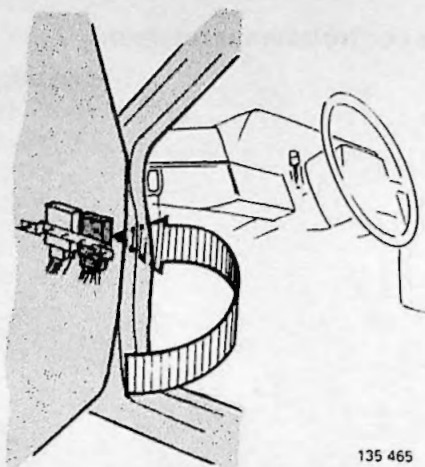
Sluit tussen aansluiting 7 en de massa een spanningsoeër aan.

Het lampje moet uit zijn, als de airconditioning afgezet is, en branden, als de airconditioning aanstaat.



135 461

Y13



135 465

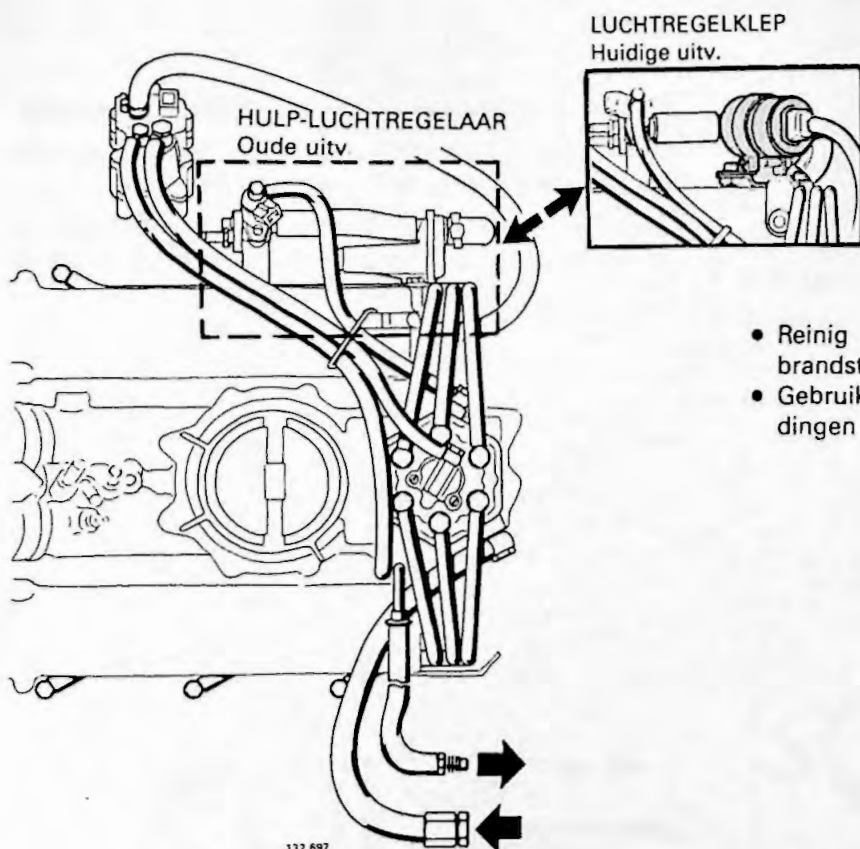
Met een nieuwe regeleenheid proberen

Als bij het testen geen storing wordt ontdekt, moet de nieuwe regeleenheid worden aangesloten en moeten nieuwe proeven worden gedaan.

N.B! Het contact moet afgezet zijn, als elektrische contacten worden verwijderd/aangebracht.

Einde lokaliseren van storingen

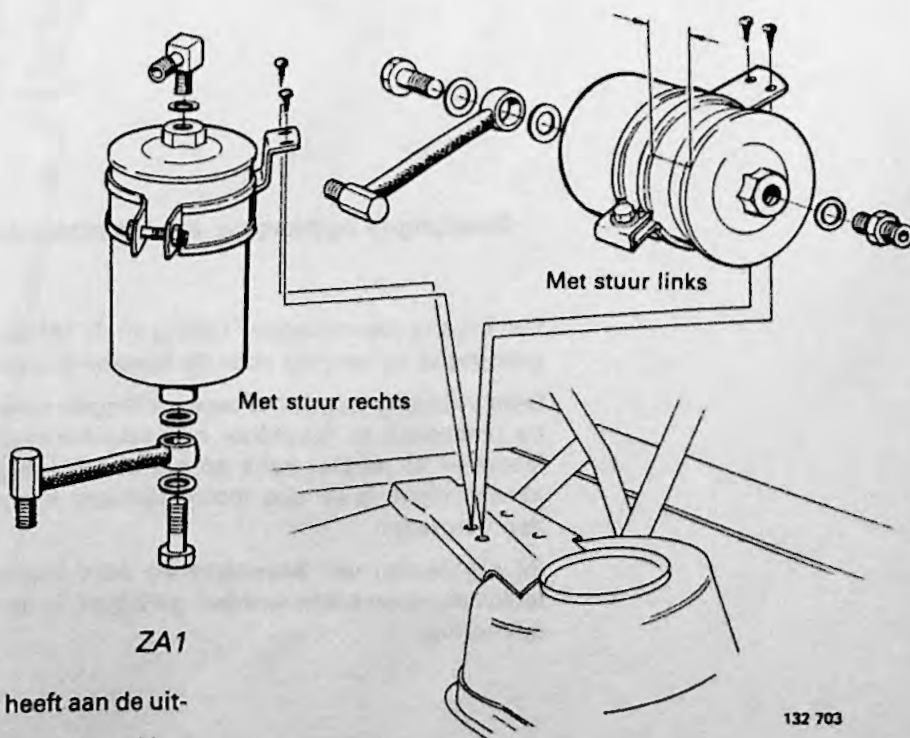
Z. Brandstofleidingen



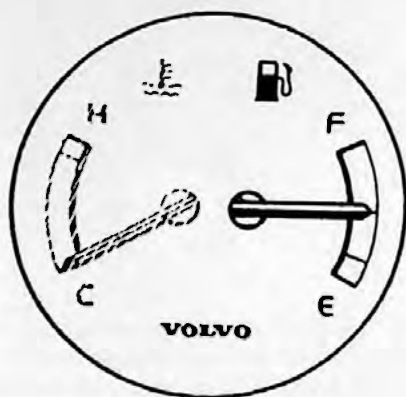
Z1

- Reinig de aansluitingen nauwkeurig, voordat de brandstofleidingen worden losgenomen
- Gebruik altijd nieuwe pakkingen, als de brandstofleidingen losgenomen zijn geweest.

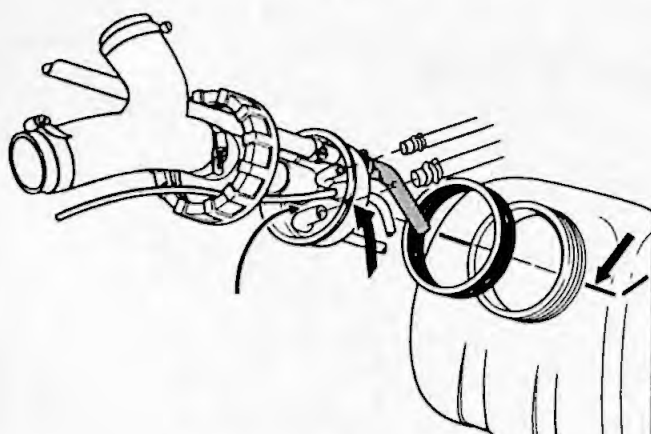
ZA. Brandstoffilter



Keer het brandstoffilter goed om. Deze heeft aan de uitloopkant een stalen voorplaat.

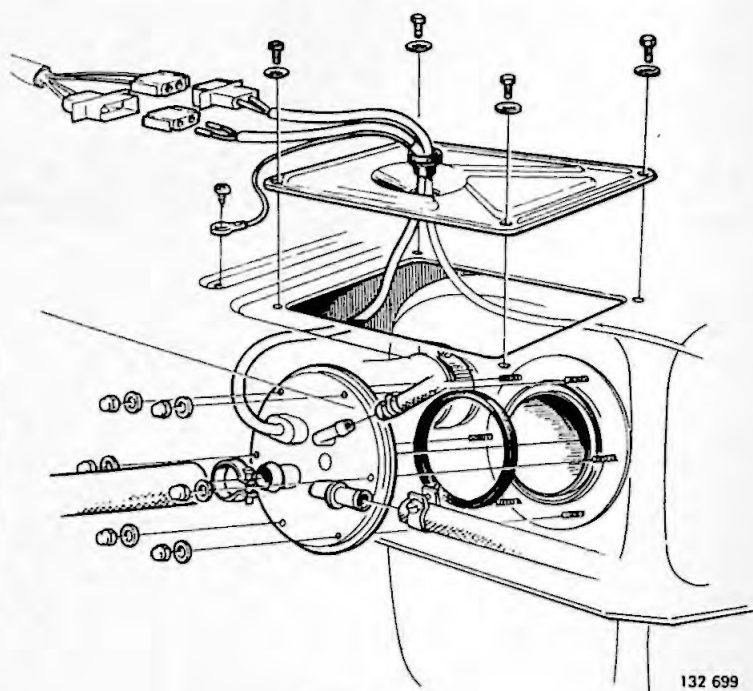
ZB. Tankpomp/filter op pomp

132 698



Plastic tank

138 559



Metalen tank

132 699

Bij het verwijderen van het tankvlotterelement

De brandstoftank mag niet meer dan halfvol zijn, omdat er anders brandstof kan worden gemorst.

Laat, indien nodig, wat brandstof weglopen; gebruik de aftapplug onderin de tank of een aggregaat om de tank te legen (plastic tank).

Gewijzigde ophanging van de tankpomp

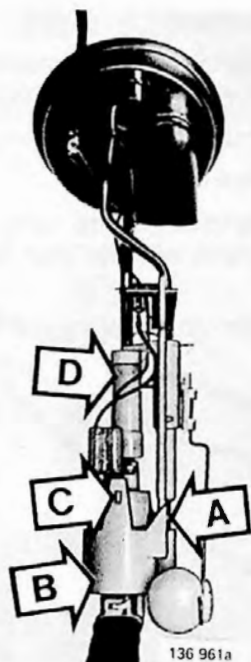
Met ingang van modeljaar 1985 is bij de 740 en 760 een gewijzigde ophanging voor de tankpomp ingevoerd.

Deze wijziging houdt het tegen trillingen isoleren van de tankpomp in, waardoor het geluidsniveau is verlaagd en er minder kans op brandstoflekkage bij de aansluitingen is en dus motorstoringen kunnen worden vermeden.

Bij problemen van bovenstaande aard kunnen oude tankvlotterelementen worden gewijzigd in de huidige uitvoering.

Werkwijze wijziging tankpomp

ZB1



Verwijder bevestigingsbout A.

Trek vergrendeling C recht naar buiten en verwijder steun B van de brandstofpomp.

N.B! Let erop de bedrading niet te beschadigen.

Verwijder verbindingsleiding D.

N.B! Plastic verbindingsleiding alleen bij modeljaar 1984.

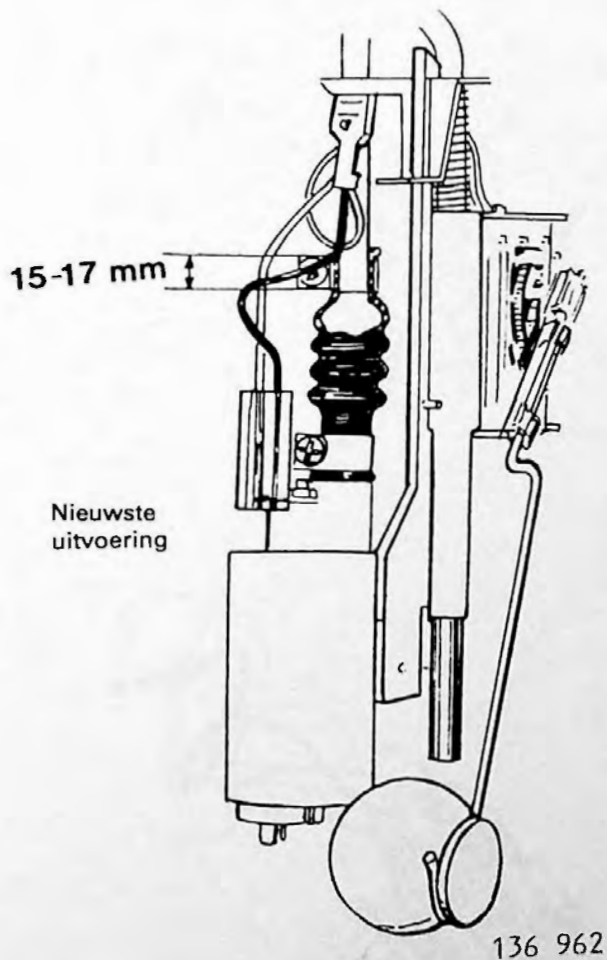
ZB2

Zet de rubber balg met de lage hals op de pomp vast.

Draai de slangklem, zoals is afgebeeld.

Schuif de rubber balg op de zuigbuis, zodat deze 15-17 mm in de bovenste hals van de balg steekt.

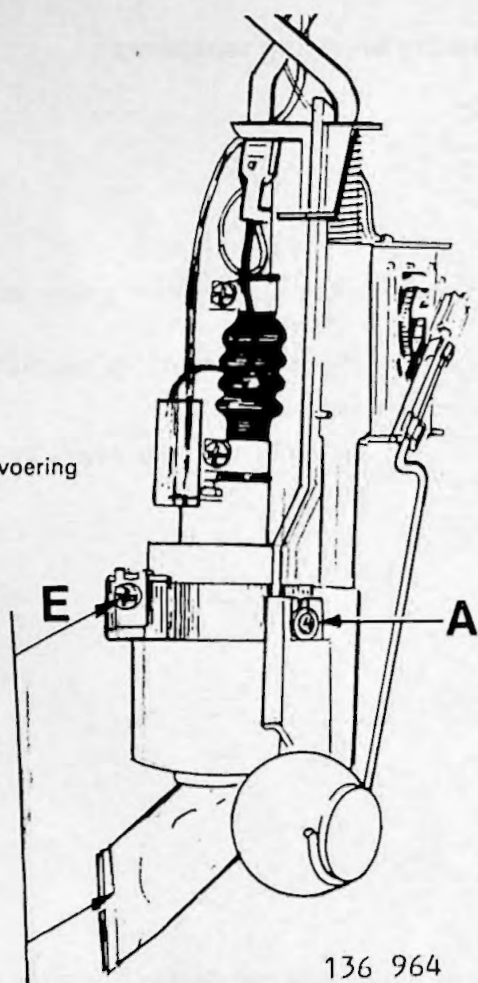
Draai de slangklem, zoals is afgebeeld.



Tankpomp

ZB3

Nieuwste uitvoering



Breng de steun op de pomp aan en schuif de steunpoot op de retourleiding. Zet de steunpoot vast met bout A.

(N.B! De pomp moet geen O-ring hebben.)

Haal de bouten E en A aan.

Druk het brandstoffilter zo vast, dat de rand aan het lange uiteinde in één lijn met bout E ligt; zie de afbeelding.

Ook de bouten van de slangklemmen moeten in deze lijn liggen.

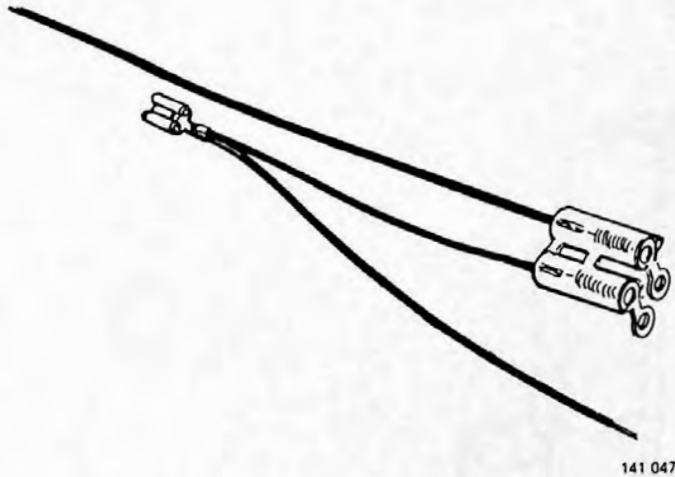
136 964

ZBA. Kabelboom voor de tankpomp vervangen bij losgenomen tankvlotterelement

De kabelboom is nu leverbaar als los service-onderdeel, Volvo O/N 1 367 624-2.

ZBA1

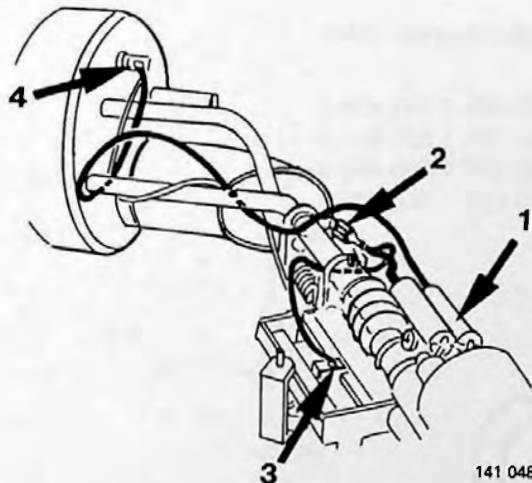
Loop van de te vervangen kabelboom noteren



ZBA2

Oude kabelboom verwijderen

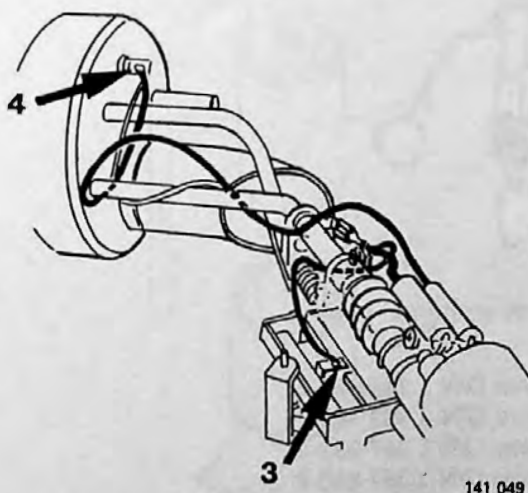
1. De tankpomp (2 moeren)
2. De platte pen
3. Maak de kabel met een soldeerbout los van de niveaugever
4. Maak de dikke kabel met een soldeerbout los van het tankvlotterelement.



ZBA3

Nieuwe kabelboom aanbrengen

1. De tankpomp
2. De platte pen.



ZBA4

Overige bedrading volgens de gemaakte notities trekken

ZBA5

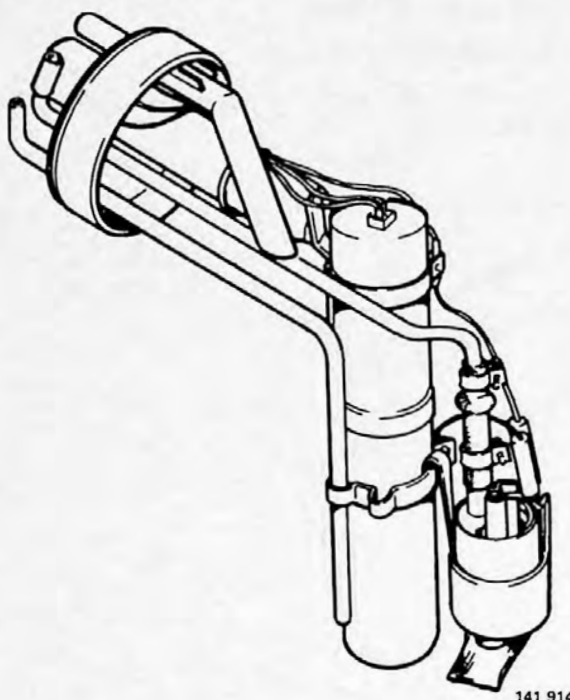
Aanbrengen

Draad 3 en 4 met een soldeerbout.

Tankpomp

ZBB. Brandstoftankpomp vervangen

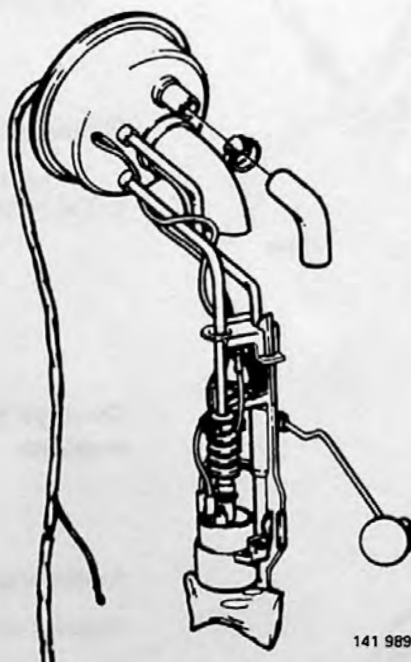
Met ingang van modeljaar 1986 hebben alle B28A-varianten een tankvlotterelement van het type buisgever. Vroeger werden verschillende modellen hefboomgever gebruikt.



141 914

Bij auto's met **buisgever** zijn de volgende onderdelen nodig:

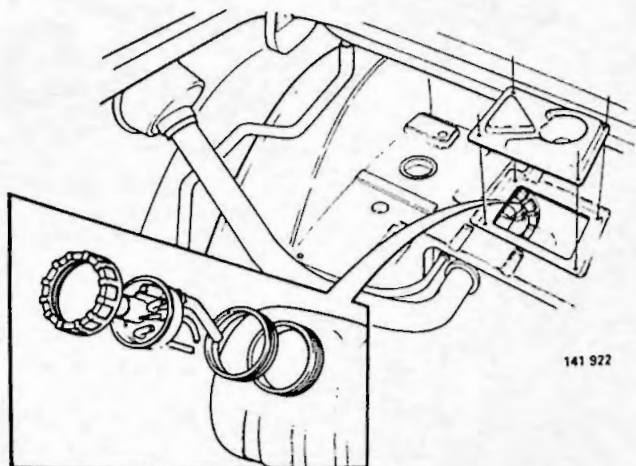
- | | |
|---------------------|-----------------------|
| - brandstoftankpomp | Volvo O/N 1 389 436-5 |
| - haak | Volvo O/N 1 389 437-3 |
| - rubber balg | Volvo O/N 1 389 440-7 |
| - 2 moeren M3,5 | Volvo O/N' 150 205-3 |



141 989

Bij auto's met **hefboomgever** zijn de volgende onderdelen nodig:

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| - brandstoftankpomp | Volvo O/N 1 389 436-5 |
| - rubber balg | Volvo O/N 1 389 440-7 |
| - hefboom | Volvo O/N 1 367 637-4 |
| - filterbus | Volvo O/N 1 367 640-8 |
| - 2 moeren M3,5 | Volvo O/N 150 205-3 |



141 922

Auto met buisgever

ZBB1

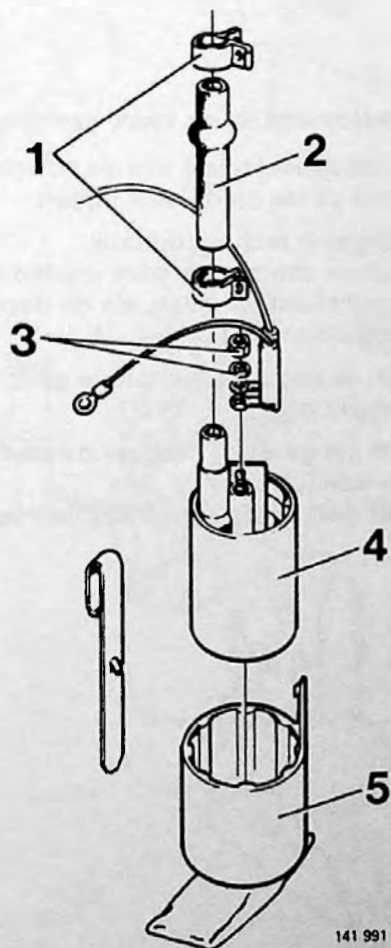
Gever uit de tank verwijderen

Licht de geveer uit de tank via het luikje in de bagageruimte.

ZBB2

Onderstaande onderdelen verwijderen

- slangklemmen (1)
- rubber balg (2)
- moeren en vulringen (3)
- brandstoftankpomp (4)
- steun en filter (5)



141 991

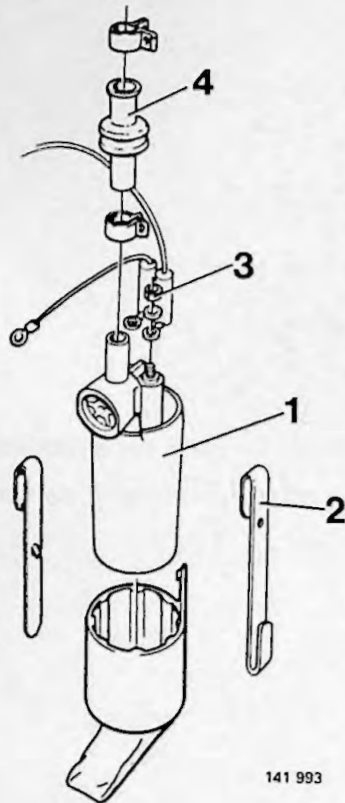
Tankpomp

ZBB3

Nieuwe brandstoftankpomp aanbrengen

De gemerkte onderdelen zijn nieuw:

- brandstoftankpomp (1)
- haak (2)
- 2 moeren (3)
- rubber balg (4)



141 993

ZBB4

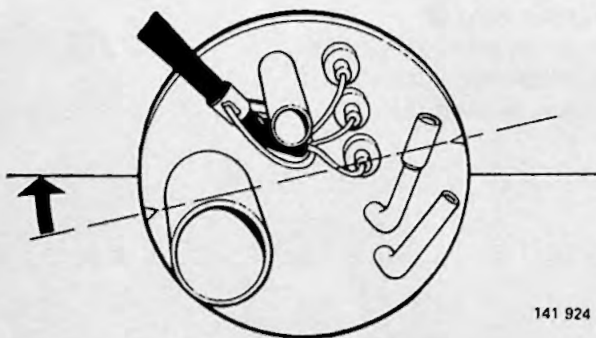
Tankvlotterelement in de tank aanbrengen

De pijlen op de aansluitplaat van de buisgever moeten in één lijn met de las op de tank liggen.

- Zet de buisgever recht in de tank.
- Draai de gever daarna een paar graden linksom, zodat deze recht komt te staan, als de dopmoer wordt aangehaald. Aanhaalmoment: 35 Nm.

Controleer of de zuigslang tussen de gever en de zuigbuis niet geknikt is.

- Als dit wel het geval is: probeer de slang verder op de buis te schuiven.
- Als dit niet gaat: snijd een stukje van de slang af.



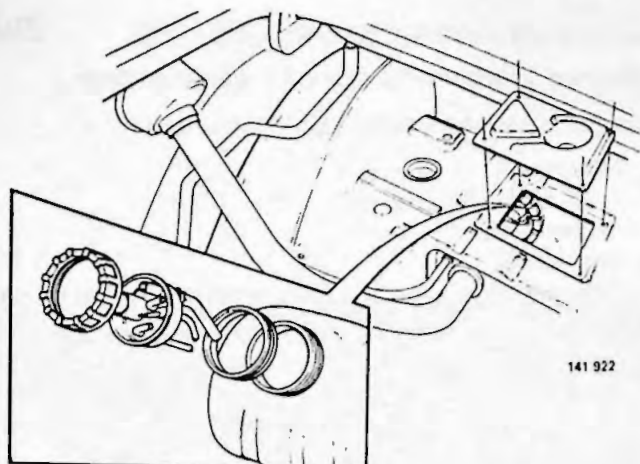
141 924

Auto met hefboomgever

ZBB5

Tankvlotterelement uit de tank verwijderen

Licht de geveer uit via het luikje in de bagageruimte.

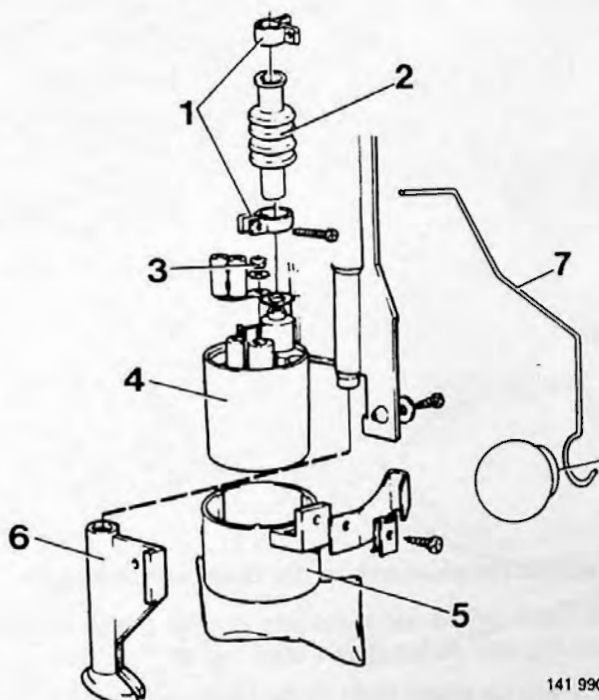


141 922

ZBB6

Onderstaande onderdelen verwijderen

- slangklemmen (1)
- rubber balg (2)
- moeren en vulringen (3)
- brandstoftankpomp (4)
- steun en filter (5)
- steunpoot (6)
- hefboom (7).



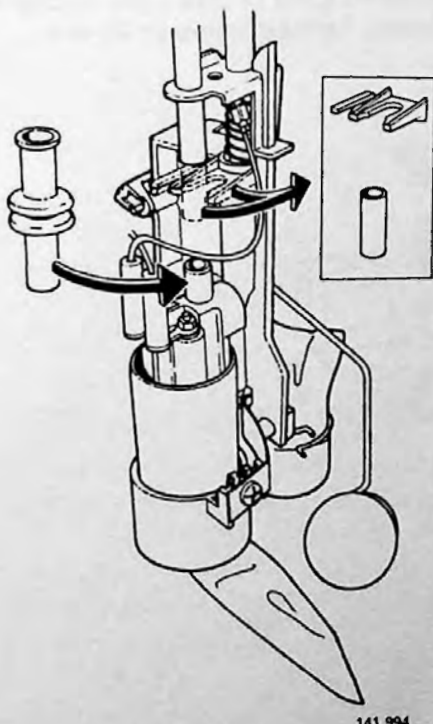
141 990

ZBB7

Knip van de plastic geleidingen van het tankvlotterelement 10 mm af.

Snijd van de hogedrukbuiss 25 mm af.

Snijd de nieuwe rubber balg op de juiste lengte af.



141 994

Tankpomp

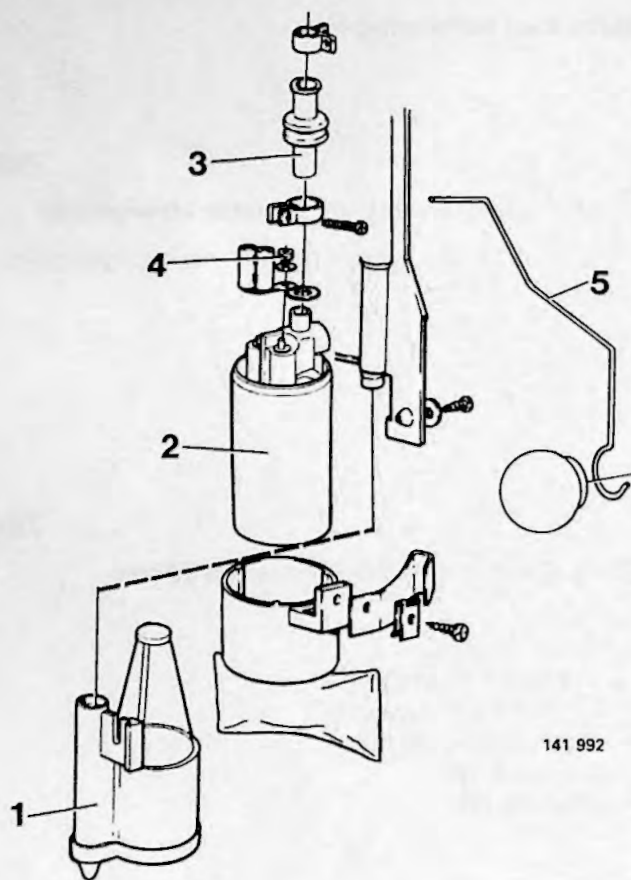
ZBB8

Nieuwe brandstoftankpomp aanbrengen

De gemerkte onderdelen zijn nieuw.

- filterbus (1)
- brandstoftankpomp (2)
- rubber balg (3)
- moeren (4)
- hefboom (5).

N.B! De kogel moet aan de binnenkant tegen de pomp liggen.



ZBB9

Tankvlotterelement in de tank aanbrengen

De pijlen op de aansluitplaat van de geveer moeten in één lijn met de las op de tank liggen.

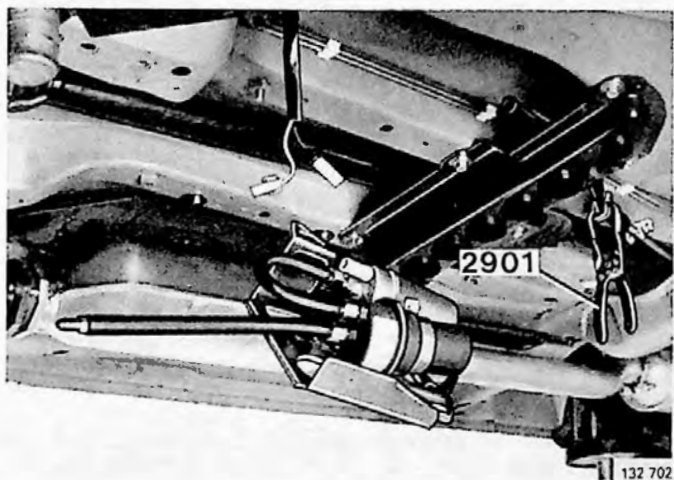
- Breng de geveer recht in de tank aan.
- Draai de geveer daarna een paar graden linksom, zodat deze recht komt te staan, als de dopmoer wordt aangehaald. Aanhaalmoment: 35 Nm.



ZC. Brandstofpomp:terugslagklep/drukaccumulator vervangen

Speciaal gereedschap: 2901

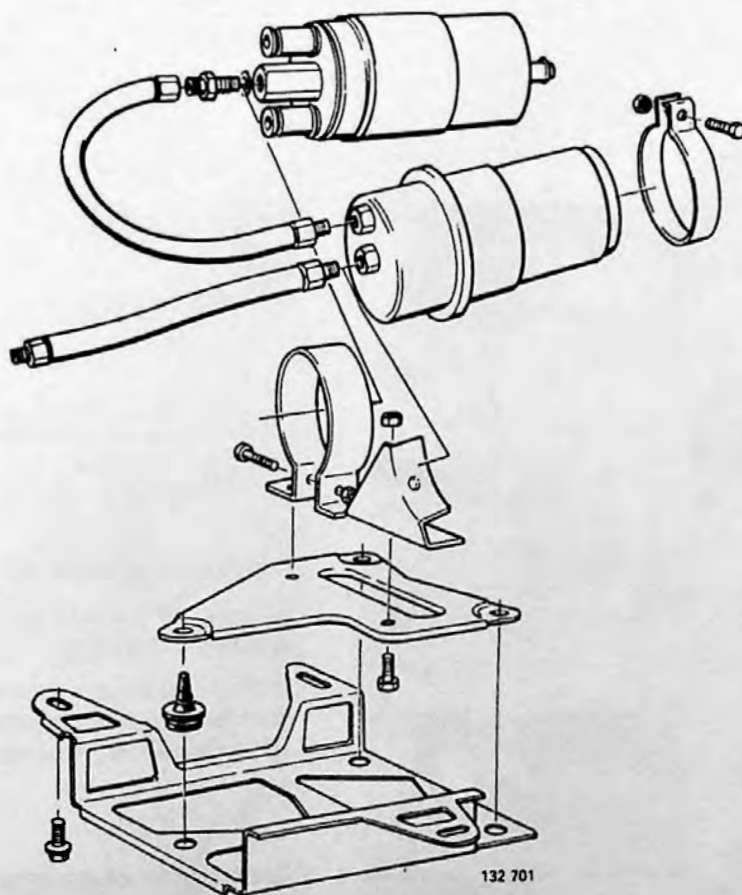
ZC1



Verwijder compleet met steun.

Maak de brandstofleiding tankpomp-brandstofpomp dicht. Gebruik slangklep 2901.

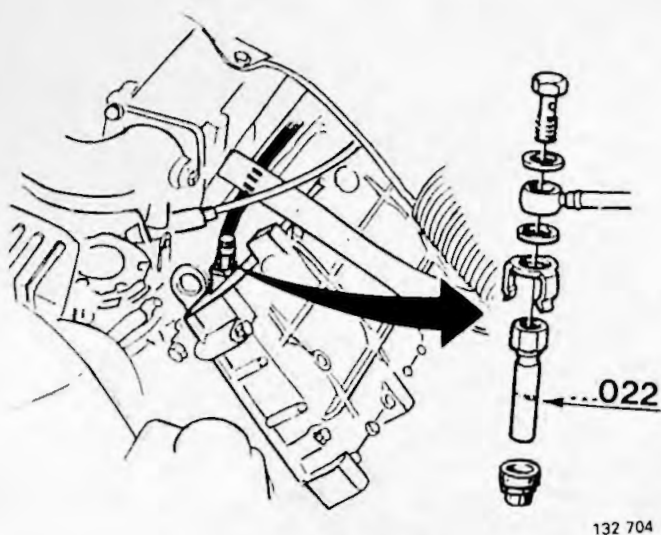
N.B! Gebruik bij een nieuwe pomp (een nieuwe klep en een nieuwe pakking zitten in de pompset) nooit een oude terugslagklep.



AA. Injectoren

Speciaal gereedschap: 9934

AA1

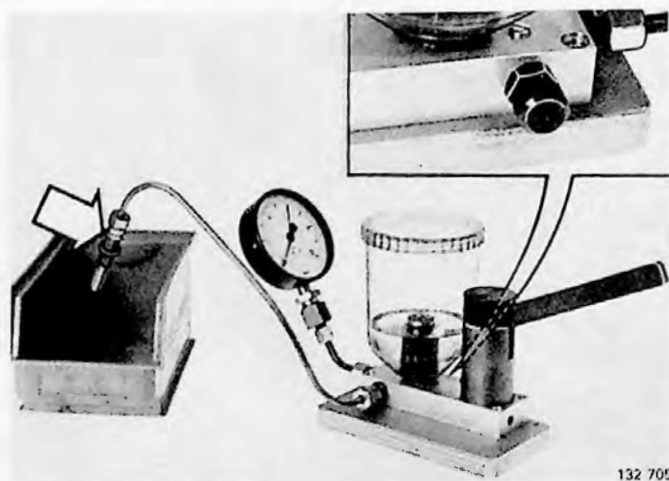


Vervangen

Nieuwe injectoren zijn met een roestwerend middel gevuld. Bij bewaren kan dit middel hard worden. Daarom moeten nieuwe injectoren altijd worden gereinigd en getest, voordat deze worden aangebracht (zie onderstaande methode).

De injectoren zijn gemerkt met het ingeslagen nummer 0 437 502 022.

Controleer de rubber afdichtingen en vervang, indien nodig.



Testen en reinigen

Gebruik testbenzine (Shell K30, Esso-Versol, Shell Mineral Spirits 135 of dienovereenkomstig).

AA2

N.B! Laat bij het testen de druk nooit hoger dan 600 kPa (6 kg/cm²) worden.

Injector aansluiten op injectortester 9934

Gebruik aansluitnippel, Volvo O/N 243 895-0. Haal de aansluiting niet aan.

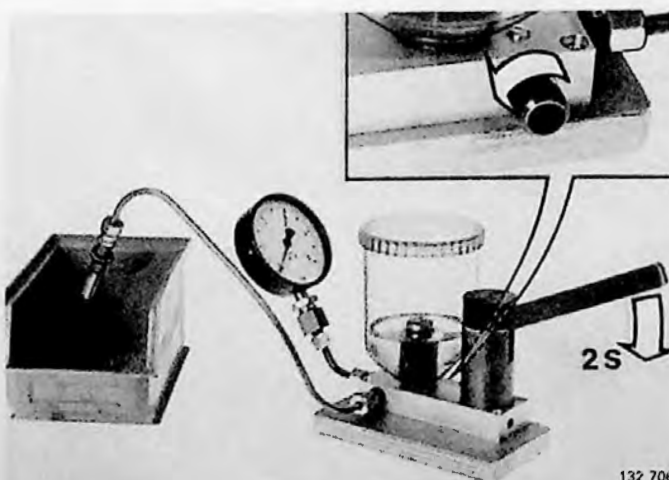
Ontlucht de hogedrukleiding door te pompen, totdat er brandstof zonder luchtbelletjes bij de aansluiting te voorschijn komt. Haal de aansluiting aan.

AA3

Controleren of de injector door vuil verstopt is

Draai de manometerkraan open. Pomp langzaam met ca 2 sec/slag. Controleer of de druk tot ten minste 100–150 kPa (1,0–1,5 kg/cm²) oploopt.

Als de druk niet tot deze waarde oploopt, lekt de injector te veel en moet deze worden gereinigd.



AA4

Injector (indien nodig) reinigen

Pomp 15–20 maal krachtig. Herhaal daarna de controle volgens AA3.

Als de injector nog steeds niet goed is, moet deze worden vervangen.

AA5

Openingsdruk controleren

Draai de manometerkraan dicht.

Pomp met enkele snelle pompslagen om de injector te ontluchten.

Draai de manometerkraan open.

Pomp langzaam, met ca 2 sec/slag. Lees de druk af, als de injector opengaat.

Openingsdruk: 350–410 kPa (3,5–4,1 kg/cm²).

Vervang de injector, als de druk niet goed is.

AA6

Injector op lekkage controleren

Draai de manometerkraan open.

Verhoog de druk langzaam, totdat deze 290 kPa (2,9 kg/cm²) is.

Houd de druk bij deze waarde constant.

Bij 15 sec mag de injector vochtig worden, maar niet druppelen.

Probeer, als dit wel het geval is, om de injector volgens AA4 te reinigen.

AA7

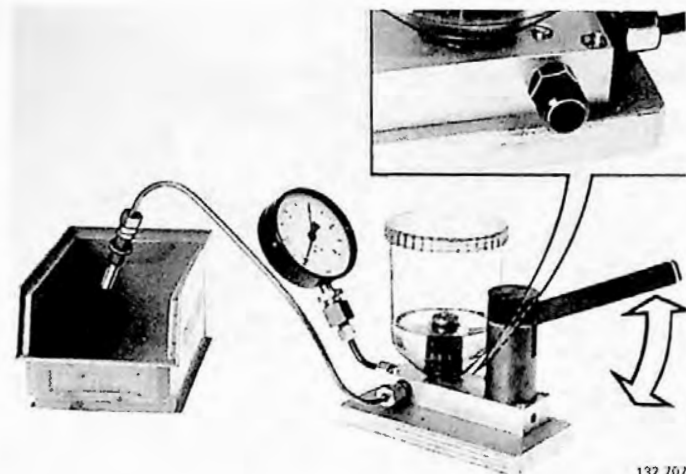
Werking, nevelbeeld, enz. van de injector controleren

Draai de manometerkraan dicht.

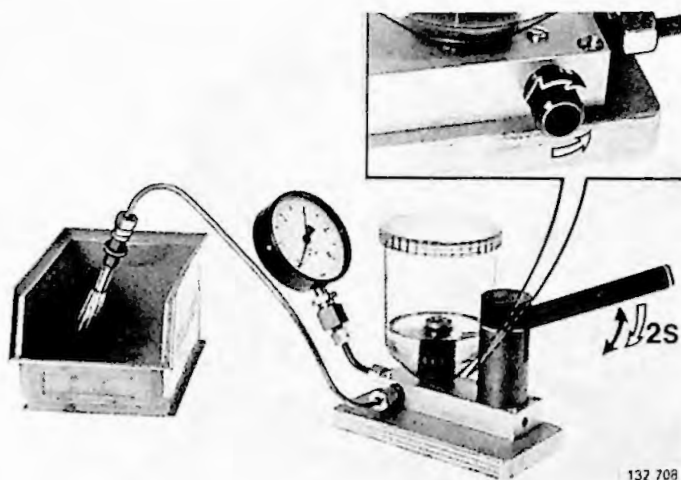
Pomp gedurende ten minste 10 seconden met ca 1 sec/slag en let op de injector.

Een goede injector "zingt". Bij de punt van de injector mogen geen druppels ontstaan. De straal mag niet gedraaid zijn.

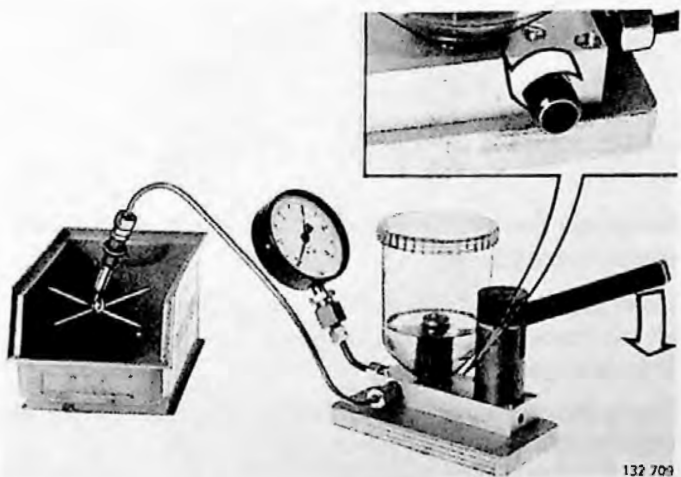
Probeer eerst, als dit wel het geval is, om de injector volgens AA4 te reinigen.



132 707



132 708



132 709



Goed nevelbeeld

Bruikbaar nevelbeeld

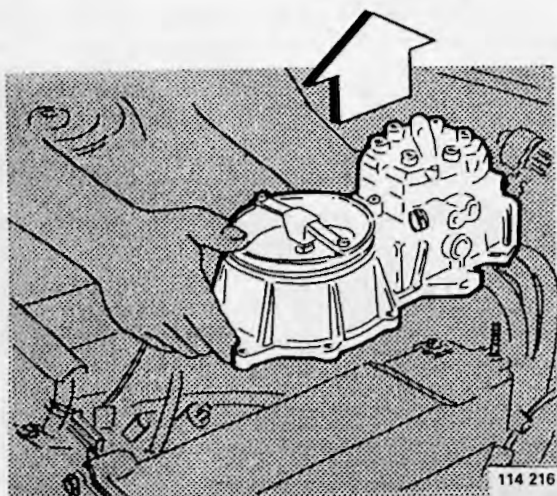
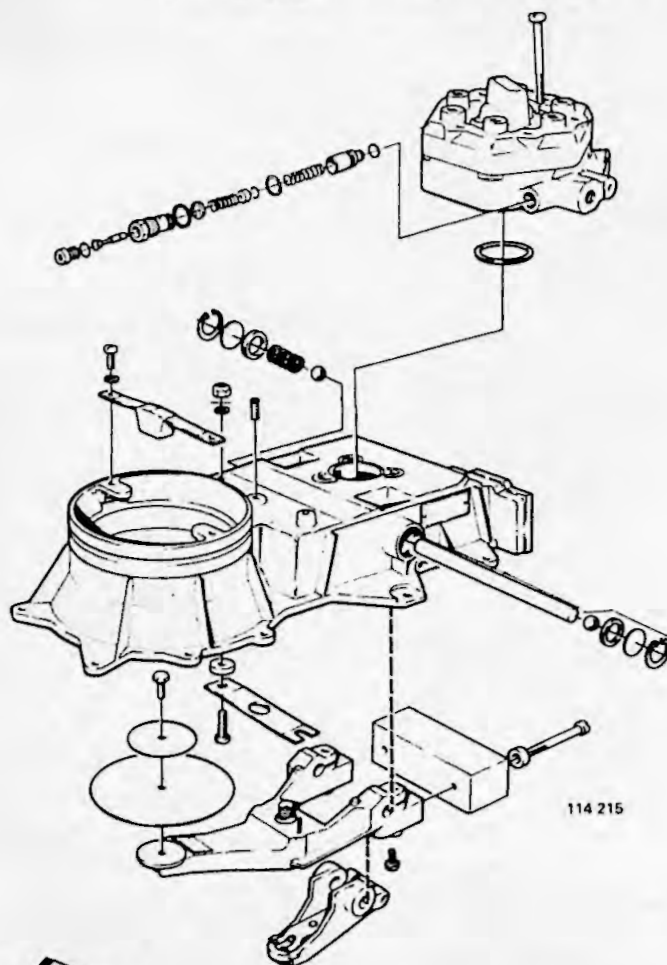
Voorbeelden van slechte nevelbeelden (injector vervangen)

132 710

AB. Luchtmeet-unit

N.B! Indien nodig, kan de brandstofmeter afzonderlijk worden verwijderd en gecontroleerd.

Speciaal gereedschap: 5102,5170



Luchtmeet-unit verwijderen (AB1-2)

AB1

Bovenste deel van de luchtmeter met brandstofmeter verwijderen

Draai eerst de tankdop los en laat eventuele overdruk uit de brandstoftank ontsnappen (er wordt minder brandstof gemorst).

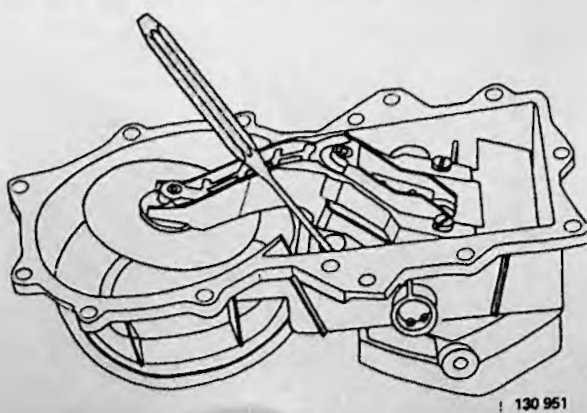
Reinig de aansluitingen nauwkeurig, voordat de brandstofleidingen worden losgenomen.

Inbusbouten 5 mm.

Alleen B28F USA/Canada

CO-verzegeling verwijderen

Tik met een 3 mm pen de verzegeling (stalen kogel) voorzichtig uit.

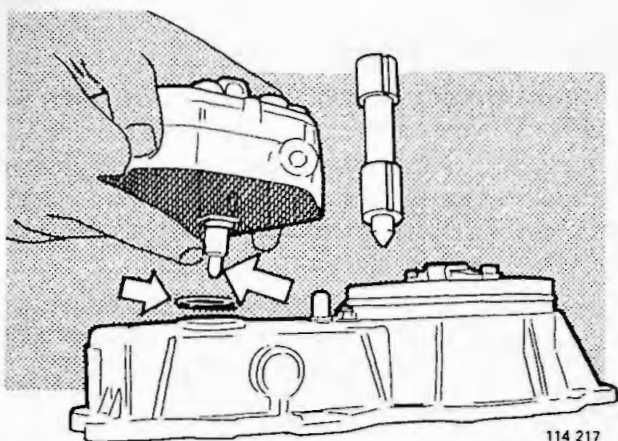


AB2

Brandstofmeter verwijderen

Pas op, dat de regelplunjer er niet uitvalt en beschadigt.

Een regelplunjer die verwijderd is, moet altijd in schone benzine worden gereinigd, voordat deze weer wordt aangebracht.



114 217

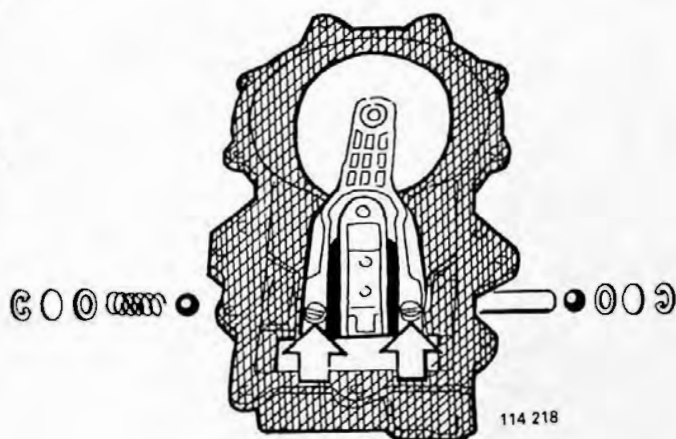
Luchtmeet-unit reviseren (AB3-10)

AB3

Hefboom en afstelarm verwijderen

Los de klembouten hefboom – as.

Verwijder de borgringen, afdekplaatjes, O-ringen, veer (ene kant) en kogels. Tik, indien nodig, voorzichtig met een plastic hamer om de kogels te verwijderen.



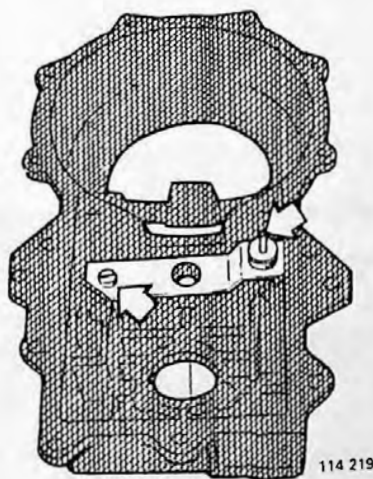
114 218

AB4

Alle onderdelen reinigen en inspecteren

Vervang beschadigde en gesleten onderdelen.

Controleer of de aanslagveer en afstelpen (stuwschijf-hoogte) niet los zitten.



114 219

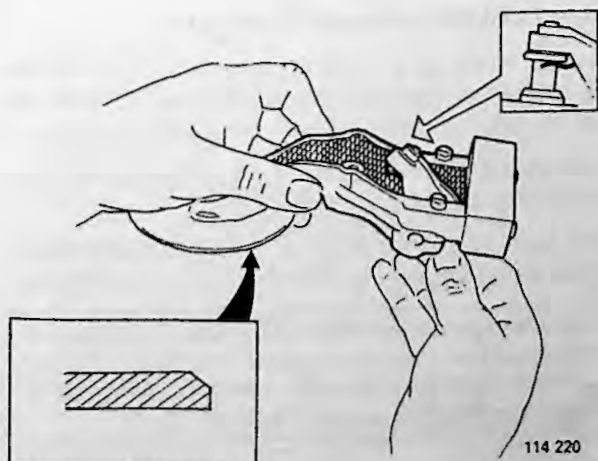
AB5

Hefboom en afstelarm samenstellen

Breng het contragewicht, indien verwijderd, aan.

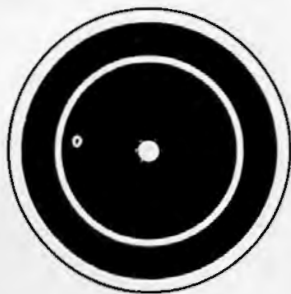
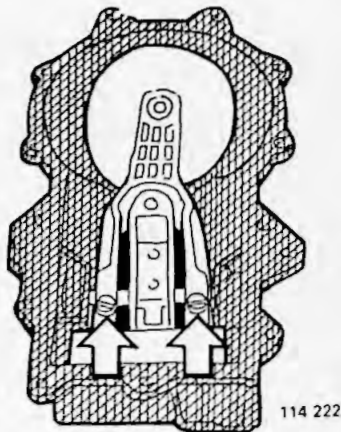
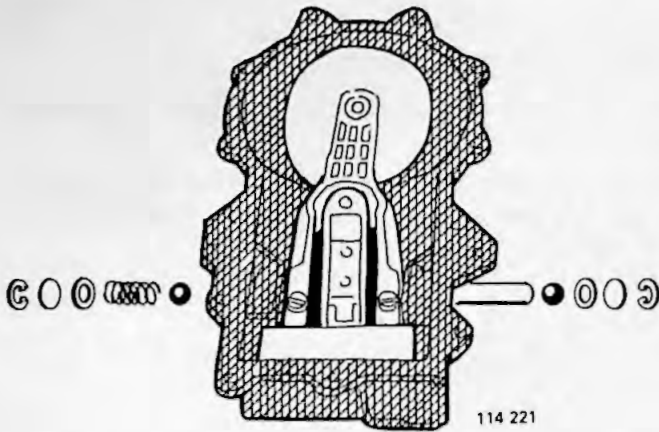
Zet de afstelarm in de hefboom.

Denk hieraan, als de stuwschijf verwijderd is geweest: de stuwschijf moet met de schuine rand aan de buitenkant naar de hefboom worden gekeerd.

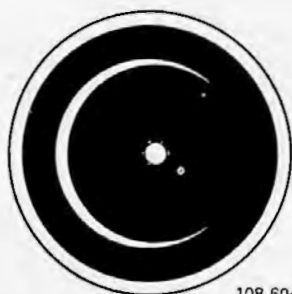


114 220

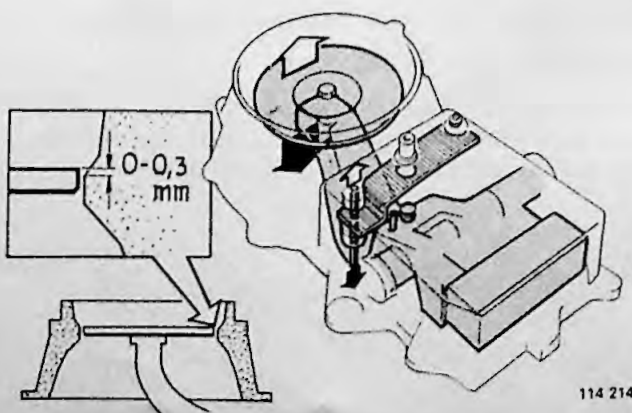
Luchtmeet-unit



Goed



Niet goed



AB6

Luchtmeter samenstellen

Smeer vet op de lagerzittingen in het huis, op de as, op de kogeltjes en op de veer.

Breng de hefboom en de afstelarm in de luchtmeter aan en druk de as op zijn plaats. **N.B!** Houd de afstelarm recht, als de as op zijn plaats wordt gedrukt. Anders kan de as in de afstelarm aanlopen.

Breng de kogeltjes, veer, O-ringen, afdekplaatjes en borgringen aan. De veer moet worden aangebracht aan de kant waar de lagerzitting het langst is.

AB7

Hefboom centreren

De CO-stelschroef moet recht voor het gat in het huis liggen. Probeer eventueel met zeskantsleutel 5102.

Haal de klembouten hefboom – as aan.

AB8

Stuwschijf centreren

De stuwschijf mag nergens tegen de Venturi liggen. Los bij het afstellen de centrale bout.

AB9

Stuwschijf/hefboom op aanlopen controleren

De gehele beweging moet licht en zonder aanlopen gaan.

AB10

Ruststand van de stuwschijf afstellen

De bovenkant van de stuwschijf moet met de binnenkant **op gelijke hoogte met of ten hoogste 0,3 mm boven** het cilindrische gedeelte van de Venturi liggen.

Stel de stand af door de pen bij de aanslagveer naar boven/beneden te tikken.

De stand moet nogmaals worden gecontroleerd, nadat de luchtmeter-unit weer op de motor is aangebracht.

N.B! Het is bij een losgenomen luchtmeter praktisch om een iets hogere stand voor de stuwschijf te kiezen. De pen kan namelijk alleen naar beneden worden getikt, als de luchtmeter op de motor op zijn plaats zit.

Brandstofmeter reviseren (AB11-12)

De brandstofmeter zelf mag niet uit elkaar worden genomen. Als deze defect is, moet deze compleet worden vervangen. De regelplunjer kan worden gereinigd. De systeemdrukregelaar kan worden gereinigd; O-ringen en pakkingen moeten worden vervangen.

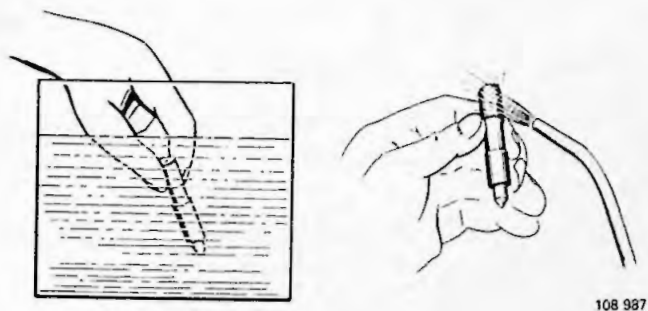
AB11**Regelplunjer reinigen en controleren**

Gebruik schone benzine en neem de grootste reinheid in acht.

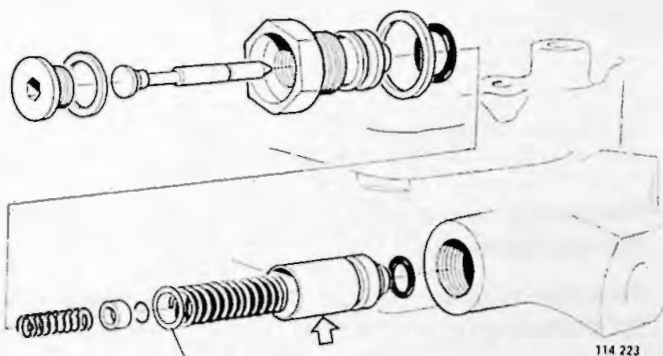
Spoel de regelplunjer af en blaas deze met perslucht schoon. Reinig ook de sleuven.

Controleer de plunjer op beschadigingen en afzettingen. Afzettingen worden verwijderd met de vingernagels: gereedschap mag niet worden gebruikt.

Breng de plunjer in de brandstofmeter aan. Controleer of deze niet aanloopt door deze te draaien en gelijktijdig naar binnen en buiten te bewegen. Als de plunjer aanloopt, moet de brandstofmeter compleet worden vervangen.

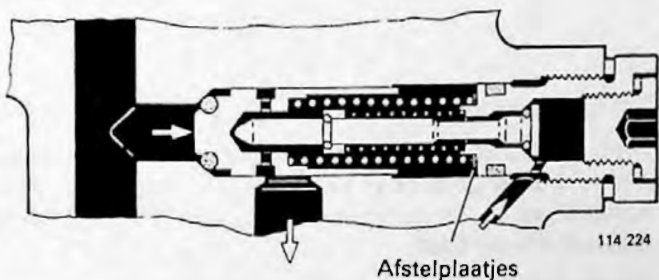


108 987



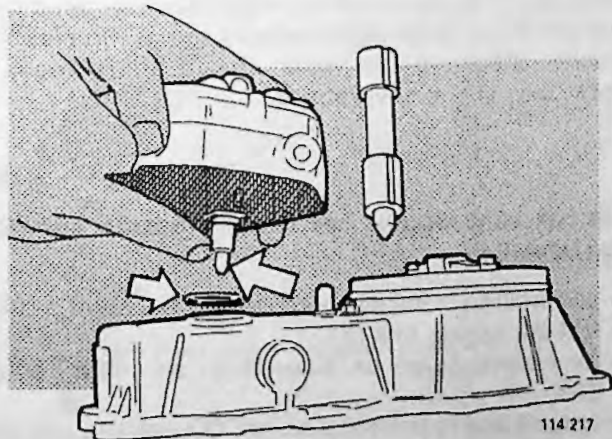
114 223

Afstelplaatjes



114 224

Afstelplaatjes



114 217

AB12**Systeemdrukregelaar reinigen en controleren**

Gebruik schone benzine en neem de grootste reinheid in acht.

Neem de regelaar uit elkaar en reinig deze.

Vervang beschadigde en gesleten onderdelen. **N.B!** De plunjer mag niet afzonderlijk worden vervangen. Als er iets met de plunjer is, moet de brandstofmeter compleet worden vervangen.

Stel de regelaar samen en breng deze aan. Gebruik nieuwe O-ringen en pakkingen.

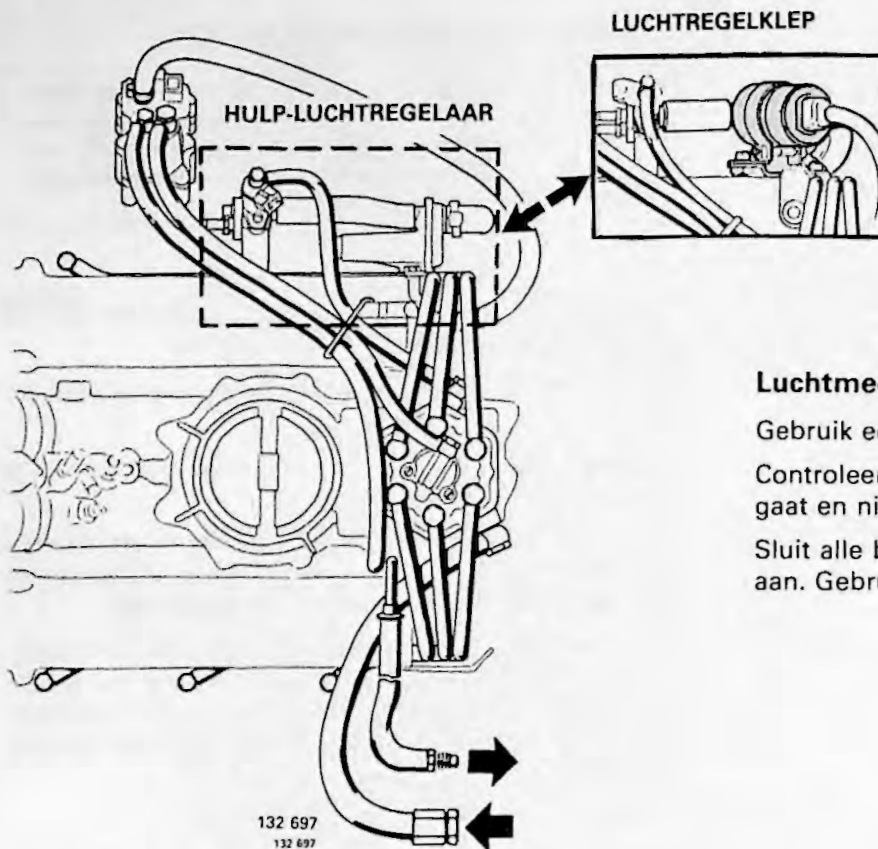
Luchtmeet-unit aanbrengen (AB13-16)**AB13****Brandstof- en luchtmeter samenstellen**

Gebruik een nieuwe O-ring en let erop, dat deze goed komt te zitten.

Pas op, dat de regelplunjer er niet uitvalt en beschadigt.

Haal de bouten gelijkmatig en niet te stevig aan. Aanhaalmoment: 3,6 Nm (0,36 kgm).

Luchtmeet-unit



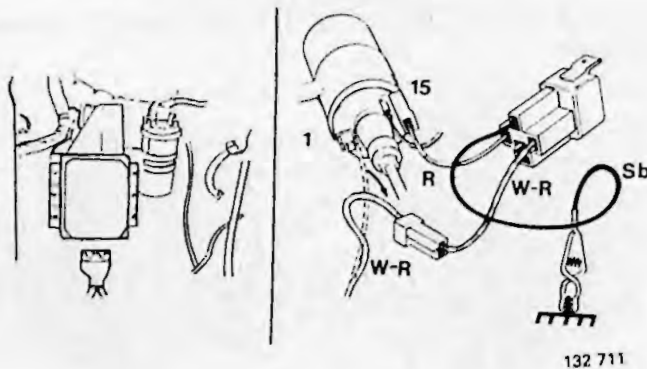
AB14

Luchtmeet-unit aanbrengen

Gebruik een nieuwe pakking. Inbusbout 5 mm.

Controleer na het aanhalen of de luchtmeet-unit licht gaat en niet aanloopt.

Sluit alle brandstofleidingen op één injectorleiding na aan. Gebruik nieuwe pakkingen.



AB15

Basisstand van de luchtmeet-unit afstellen (CO-stelschroef)

Verwijder de stekerverbinding van de regeleenheid van het ontstekingssysteem. Sluit controlerelais 5170 aan.

Zet het contact aan.

Draai de CO-stelschroef rechtsom zonder naar beneden te drukken, totdat er bij de open uitloop brandstof komt. Draai de stelschroef daarna een 1/2 slag terug. Gebruik sleutel 5102.

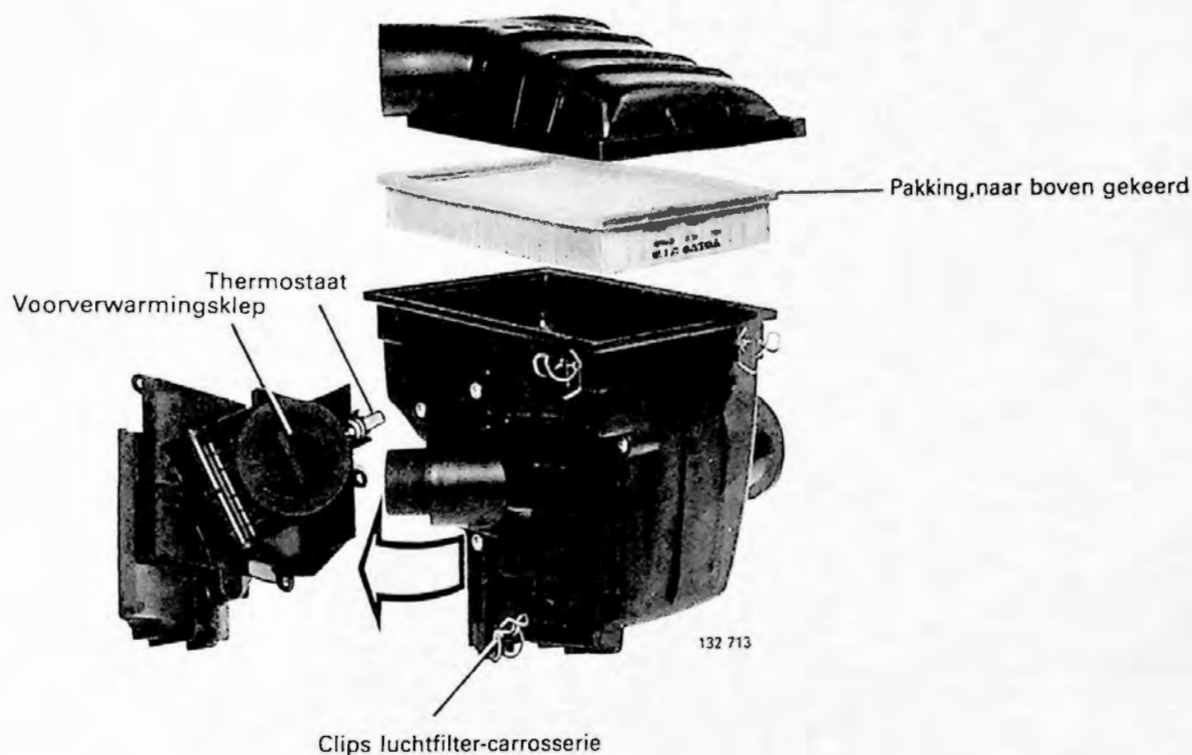
Zet het contact af en sluit de brandstofleiding aan.

Verwijder controlerelais 5170 en sluit de stekerverbinding aan op de regeleenheid. **N.B!** Let erop, dat de rubber afdichting in de stekerverbinding op zijn plaats zit. Zonder afdichting kan water naar binnendringen en roest, oxydatie, e.d. veroorzaken.

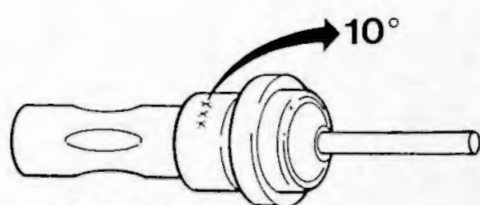
AB16

Na het aanbrengen het onderstaande controleren/afstellen

- alle drukken in het systeem; zie AB6-7, pagina 158 en V14-24, pagina 119-121.
- de ruststand van de stuwschijf; zie AB10, pagina 158.
- het stationaire toerental en het CO-gehalte; zie pagina 100.

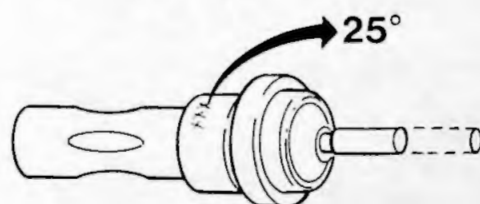
AC. Luchtfilter, luchtvoorverwarming

AC1



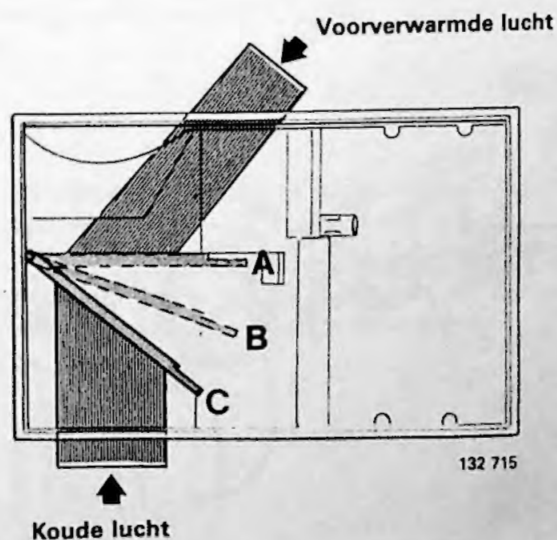
Afhankelijk van de motor uitvoering (A of E) worden in de voorverwarmingsinstallatie verschillende thermostaten gebruikt.

De afbeelding hiernaast toont het merkteken en de stand van de thermostaat bij een luchttemperatuur van ca +20 °C (68 °F).



132 714

AC2



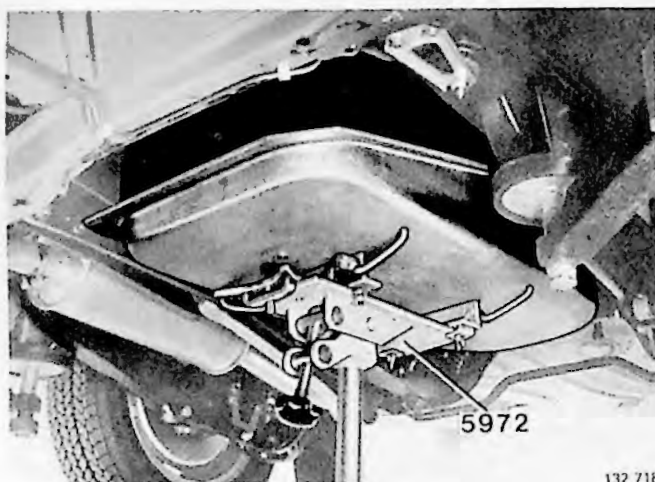
Klepstand bij verschillende temperaturen:

	B28A	B28E	B28F
A = slechts koude lucht van	+30°C	+15°C	+15°C
B = tussenstand			
C = slechts warme lucht tot	+18°C	+5°C	+5°C

AD. Brandstoftank

Speciaal gereedschap: 5972

AD1

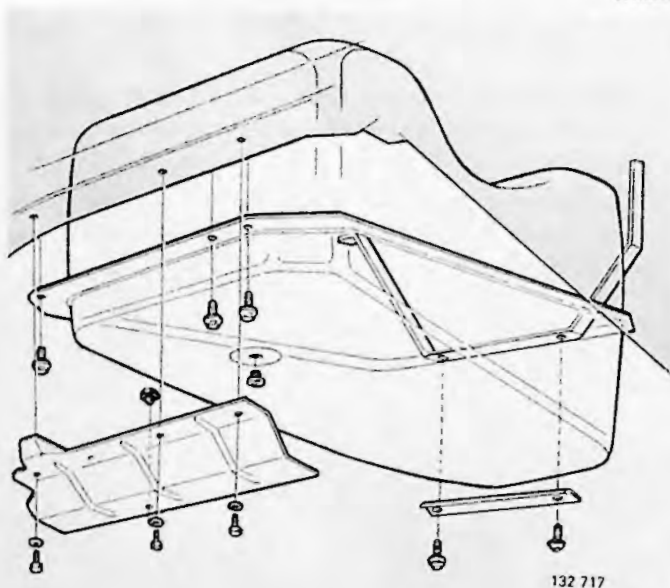


132 718

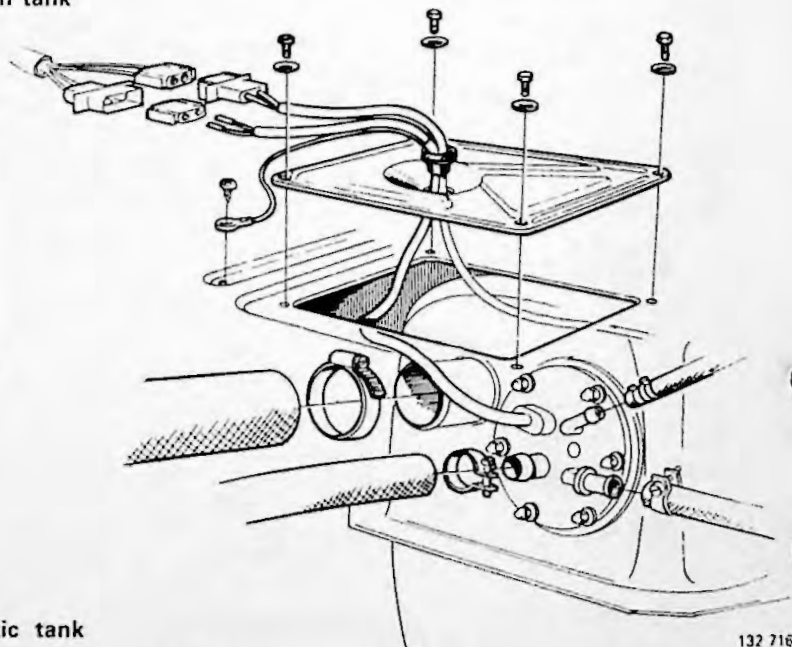
Aan het volgende denken

- Tap de brandstof af, voordat de tank wordt gede-monteerd. Gebruik de aftapplug of het aggregaat om de tank te legen.
- Gebruik universeelsteun 5972.
- Bij een nieuwe tank: behandel de bovenkant van de tank met een roestwerend middel, voordat deze wordt aangebracht, en de onderkant, nadat de tank is aangebracht.

Metalen tank

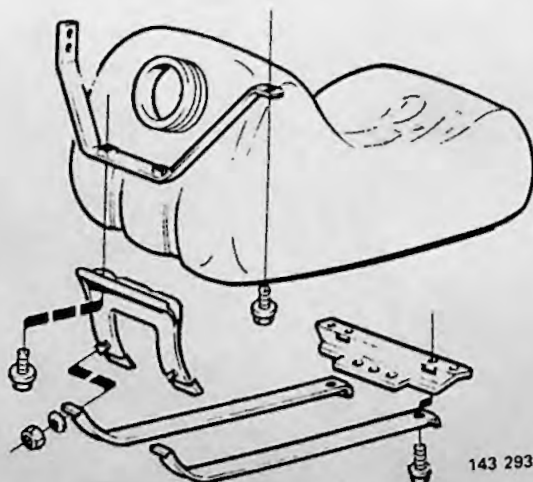


132 717

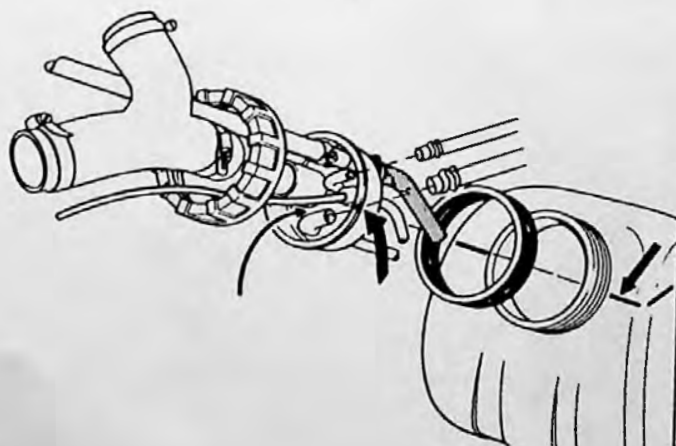


132 716

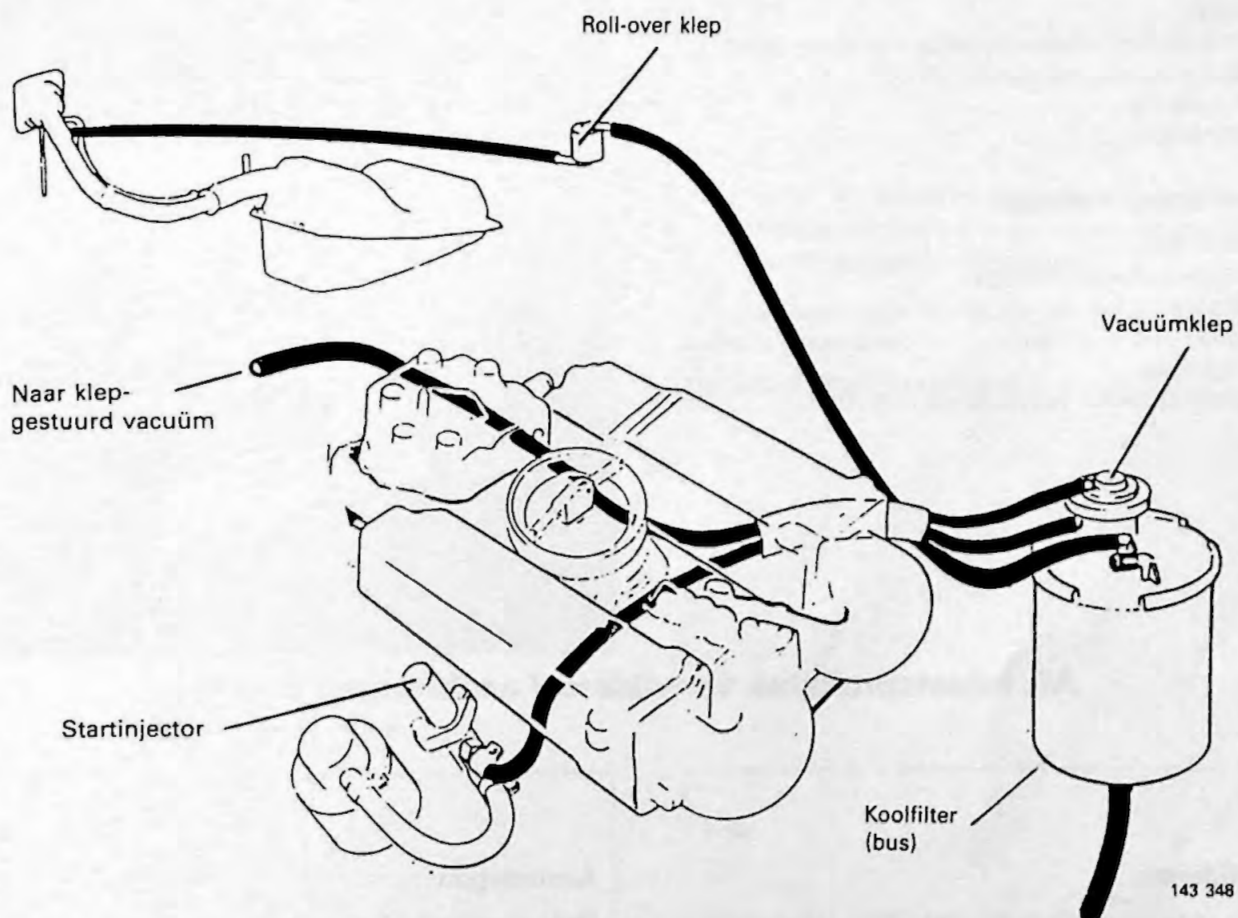
Plastic tank



143 293



138 559



Principeschets aansluiting

AE1

De afbeelding toont de aansluiting bij een auto zonder airconditioning.

Bij auto's zonder airconditioning komt de elektromagnetische klep erbij. De slang van het T-stuk loopt dan rechtstreeks naar de stroomverdeler.

AE2

De vacuümklep op het koolfilter moet bij deelgas openstaan.

De roll-over klep moet dichtgaan, als deze meer dan 45° helt.

TP 30963/1
800.08.87
Dutch