

Service Bulletin

Lokaliseren van storingen

Reparatie

Onderhoud



HOOFDGROEP	GROEP	NO.
2	23	3
DATUM September 1983		
BETR. Systeem voor regeling van het stationaire toerental B28E 760 GLE		

Pagina 1 van 11

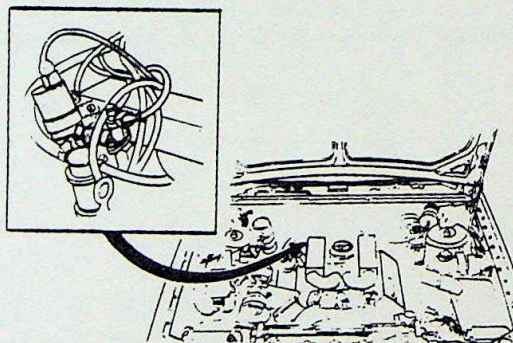
Dit Service Bulletin:

- is een aanvulling op het Servicehandboek 760 GLE, groep 23 Brandstofsysteem, pag. 2:87
- brengt wijzigingen aan in het Service Bulletin Constructie en werking, Hoofdgroep 2, groep 20, nr. 1, pagina 2 (gewijzigde basisafstelling van de stationaire afstelschroef en de balansschroeven).

XX

Vernietig het Service Bulletin 2-23-3 van Januari 1983.
Het Service Bulletin is bewerkt en aangevuld.

Systeem voor het regelen van het stationaire toerental ingevoerd bij de B28E 760 GLE



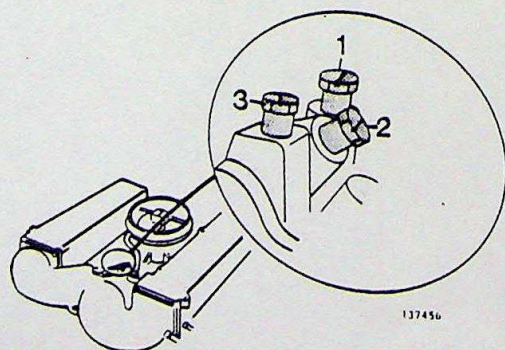
136565

Stationair toerental bij,

koude motor -20°C ca 18 r/s (1100 omw/min)

(het toerental daalt naarmate de motor warmer wordt om bij circa $+15^{\circ}\text{C}$ "normaal" te worden)

warme motor 15,0 r/s (900 omw/min)



137456

Basisafstelling van de stationaire afstelschroef en de balansschroeven

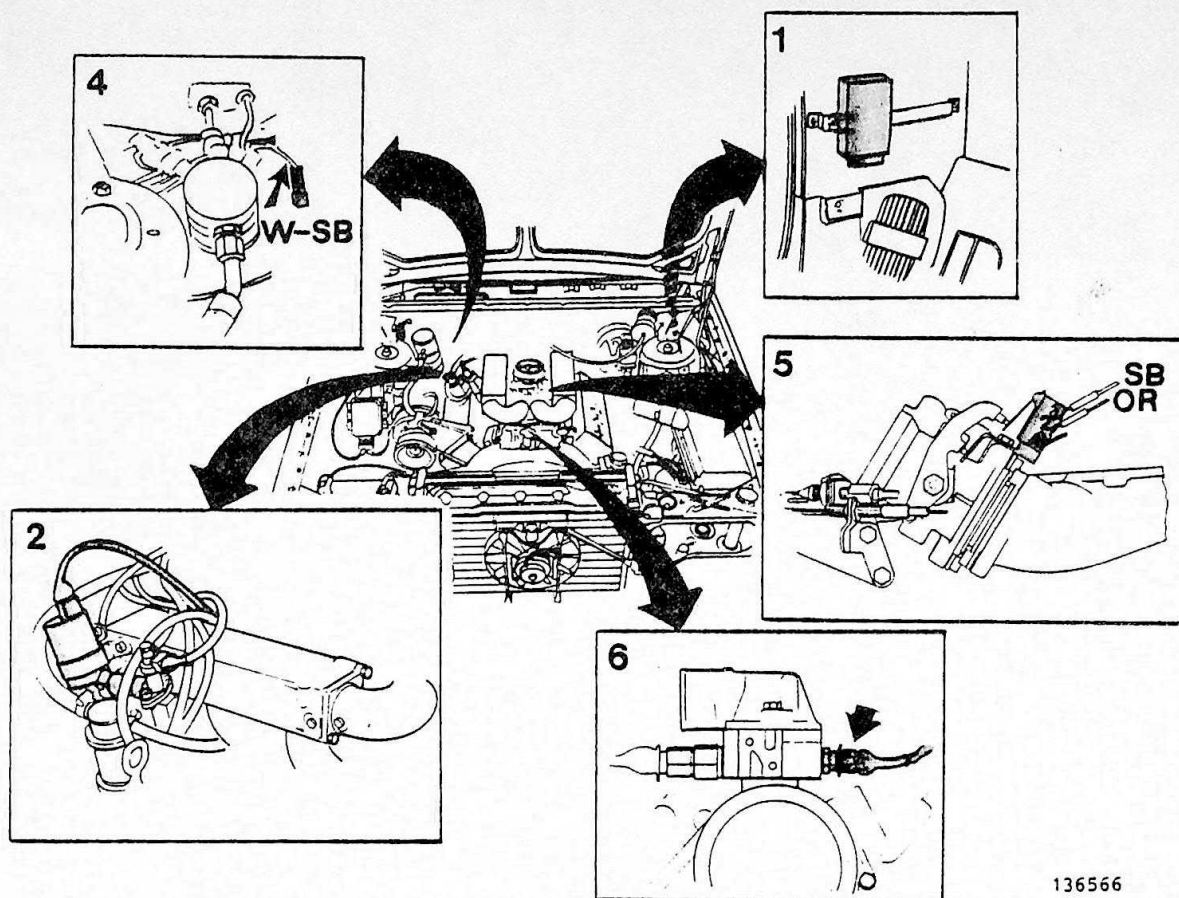
Uitgaande van de onderste stand moeten de schroeven als volgt omhooggedraaid zijn:

- de stationaire afstelschroef (1) **1,0 slag**
- de balansschroef (2) moet nog in de onderste stand staan
- de balansschroef (3) **5,0 slagen**

Inhoud

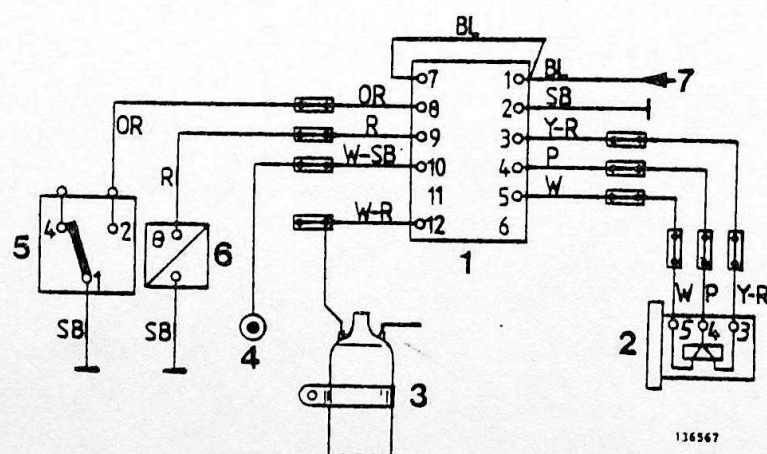
Plaats van de componenten	2
Bedradingsschema	2
Storingssymptomen	3
Controle van het systeem	3
Basisafstelling van het systeem	4
Lokaliseren van storingen	9
Afstellen van de microschakelaar	8 (B16)

Plaats van de componenten



136566

Bedradingsschema



136567

Componentenaanduiding

- 1 Regeleenheid
 - 2 Luchtklep
 - 3 Bobine
 - 4 Testaansluiting
 - 5 Microschakelaar
 - 6 Temperatuurgever
 - 7 Van zekering
- 1982-1983 = zekeringnr 8
1984 = zekeringnr 11

Kleurcodes

- R = rood
OR = oranje
SB = zwart
Y = geel
W = wit
BL = blauw
P = rose

Storingssymptomen

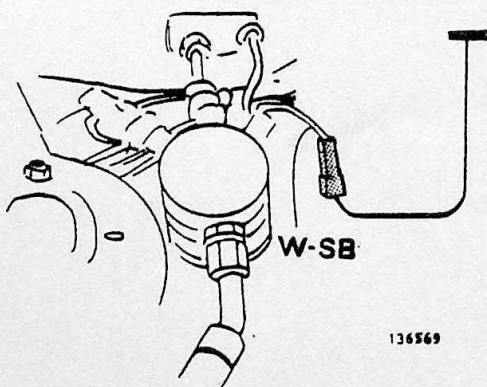
Symptomen van storingen in het systeem kunnen veroorzaakt worden door andere oorzaken dan in het systeem zelf; zie onderstaande lijst.

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

STORINGSSYMPTOMEN	MOGELIJKE OORZAAK
Het stationaire toerental varieert (meer dan ± 20 omw/min)	- ontstekingsafstelling - CO-gehalte
Te hoog stationair toerental	- microschakelaar foutief afgesteld - temperatuurgever defect of niet aangesloten - luchtkleppen foutief afgesteld - luchtlekkage
Te laag stationair toerental	- dichtgeklemdde luchtslangen - carterventilatie verstopt
Geen regeling	- luchtkleppen foutief afgesteld - microschakelaar foutief afgesteld
Motor slaat af bij remmen tot stilstand	- ontstekingsafstelling - CO-gehalte - luchtkleppen foutief afgesteld
Geen versneld stationair toerental bij koude motor	- temperatuurgever defect of bedrading beschadigd

A. Regeling van stationaire toerental controleren

Als het toerental foutief is bij het controleren of als de motor stationair onregelmatig loopt, moet de basisstand van het systeem afgesteld worden; zie pagina 4.



Toerenteller aansluiten Motor warmdraaien

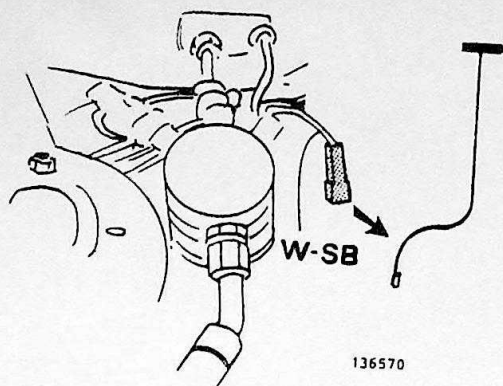
Laat de motor bij 25 r/s (1500 omw/min) warmdraaien.

A1

Basisafstelling controleren

Sluit de testaansluiting aan op de massa. De luchtklep gaat dan in de basisstand. Het toerental moet nu 14,2 r/s (850 omw/min) zijn.

A2

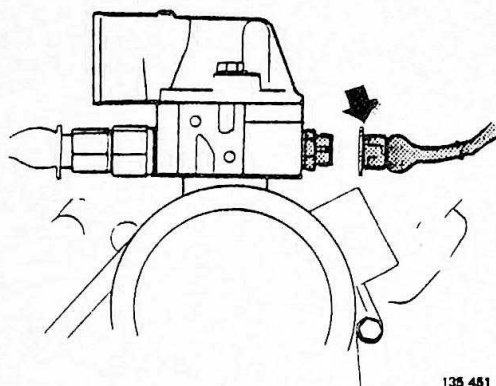


A3

Regeling van het stationaire toerental controleren

Verwijder de massa-aansluiting van de test aansluiting.

Het toerental stijgt dan eventjes en moet daarna bij 15,0 r/s (900 ± 20 omw/min) constant worden.



A4

Versneld stationair toerental controleren

Zet de motor af.

Verwijder de stekerverbinding uit de temperatuur-gever.

Start de motor.

Het toerental moet nu 26,6-40 r/s (1600-2400 omw/min) zijn.

Sluit de stekerverbinding aan. Het toerental moet nu weer "normaal" worden.

Zet de motor af.

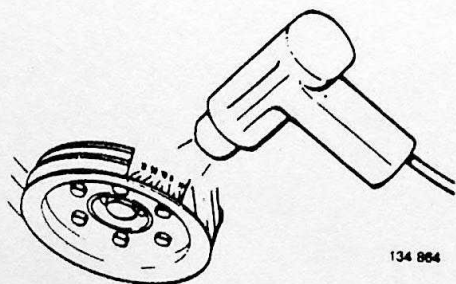
B. Basisafstelling van regeling van stationaire toerental

Voor het bereiken van een juiste afstelling moeten het ontstekings-tijdstip en het CO-gehalte goed afgesteld zijn.

B1

Aansluiten:

- de toerenteller
- de CO-meter



B2

Ontstekingstijdstip controleren/afstellen

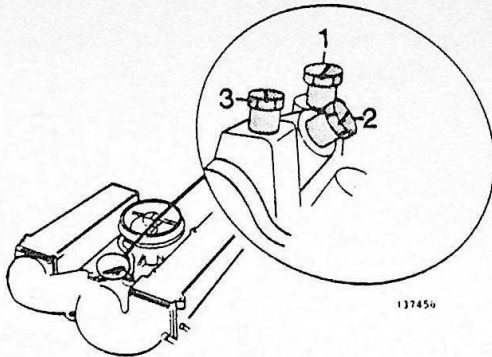
Ontstekingstijdstip bij losgekoppelde vacuümregelaar: 10° vóór het BDP bij 15,0 r/s (900 omw/min).

B3**Balansschroeven in basisstand afstellen**

Draai alle drie de balansschroeven helemaal in.

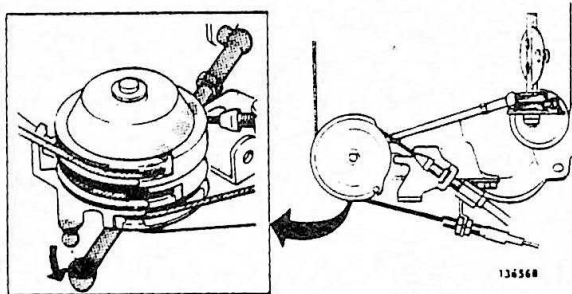
Draai daarna omhoog:

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

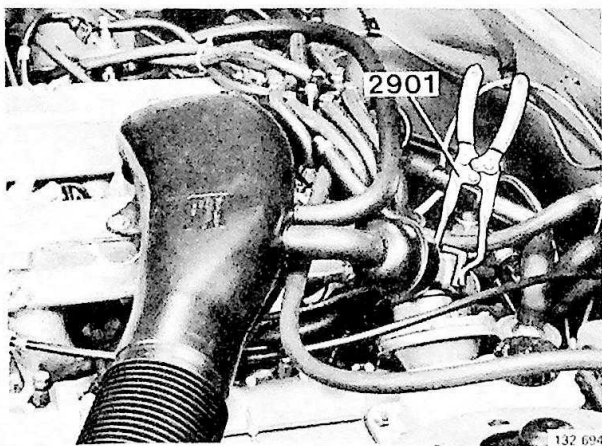
**B4****Motor warmdraaien**

Laat de motor bij 25 r/s (1500 omw/min) warmdraaien.

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

**B5****Verbindingsstang losmaken van de afstelschijf**

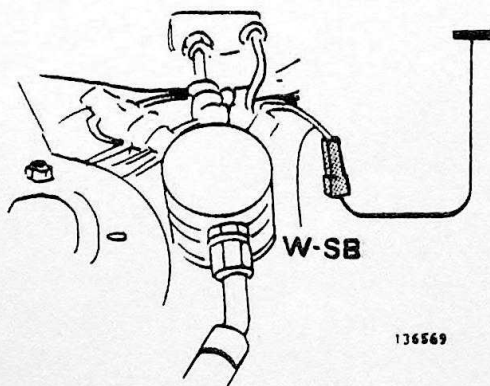
Controleer of de afstelschijf vrij loopt en niet aanloopt.

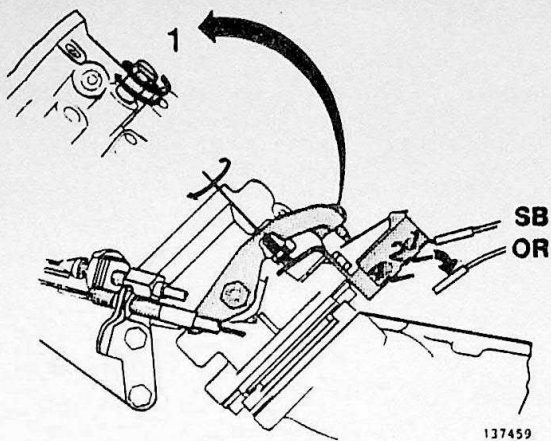
**B6****Motoren met Pulsair-systeem:****Pulsair-systeem loskoppelen**

Anders worden foutieve meetwaarden verkregen. Maak de slang los en plug deze af of knijp de slang dicht met slangklep 2901.

B7**Testaansluiting voor de regeling van het stationaire toerental op de massa aansluiten**

De luchtklep gaat dan in de basisstand.





B8

Microschakelaar loskoppelen

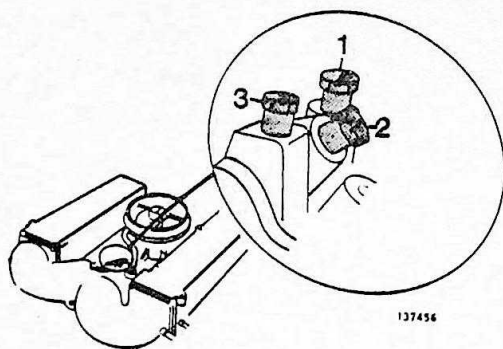
Verwijder de oranje draad van de microschakelaar. Let erop, dat de draad geen contact met de massa maakt.

B9

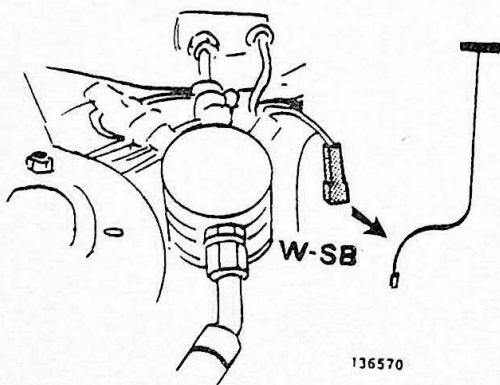
Luchtklep in de basisstand afstellen

Draai de stationaire afstelschroef (1) helemaal in (geheel dicht).

Stel het toerental met de **onderste** afstelschroef van de luchtklephefboom af op 11,7 r/s (700 omw/min).



Stel het toerental met de stationaire afstelschroef (1) af op 14,2 r/s (850 omw/min).



B10

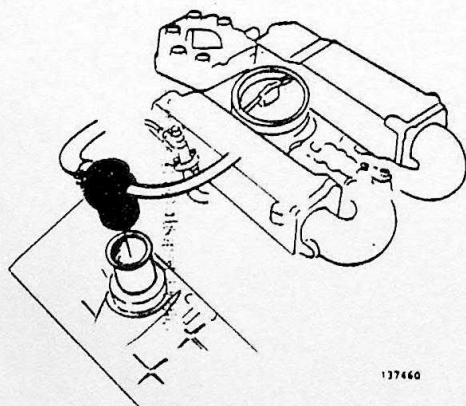
Regeling van het stationaire toerental controleren

Verwijder de massa-aansluiting van de test aansluiting. Het toerental stijgt dan eventjes en moet dan bij 15,0 r/s (900 $\pm$ 20 omw/min) constant worden.

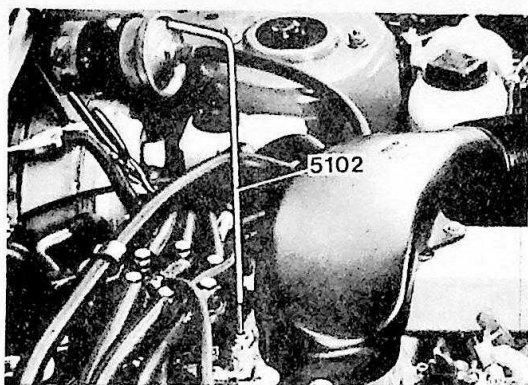
B11

Carterventilatie loskoppelen

Til de olievuldop op.



Als met de auto veel in stadsverkeer gereden wordt (starten, stationair lopen, enz.) kan de motorolie met wat brandstof verdund worden. Dit kan invloed op de carterdampen hebben en foutieve afstelling van het CO-gehalte meebrengen.

**B12****CO-gehalte afstellen**

De kraan van 5151 moet in de middelste stand staan.

Stel het CO-gehalte af op **1,8%**.

N.B.! Deze waarde geldt alleen bij losgekoppelde carterventilatie.

Gebruik voor het afstellen sleutel **5102**.

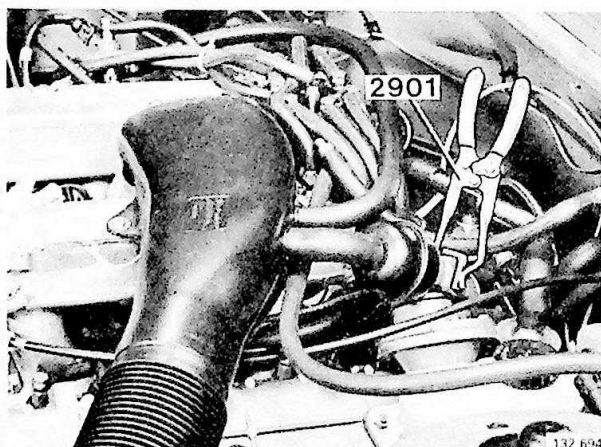
- o Bij **linksom** draaien **daalt** het CO-gehalte
- o Bij **rechtsom** draaien **stijgt** het CO-gehalte

Na elke afstelling moet:

- sleutel 5102 verwijderd worden en het afstelgat afgedekt worden
- het toerental van de motor een paar seconden verhoogd worden
- het CO-gehalte, indien nodig, nogmaals afgesteld worden

B13**Afstelling van luchtkleppen, stationair toerental en CO-gehalte controleren/afstellen**

Herhaal de handelingen B7-12, totdat bij alle punten de juiste waarde bereikt is.

**B14****Motoren met Pulsair-systeem:****Pulsair-systeem aansluiten**

Sluit de slang aan of verwijder de slangklem 2901.

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

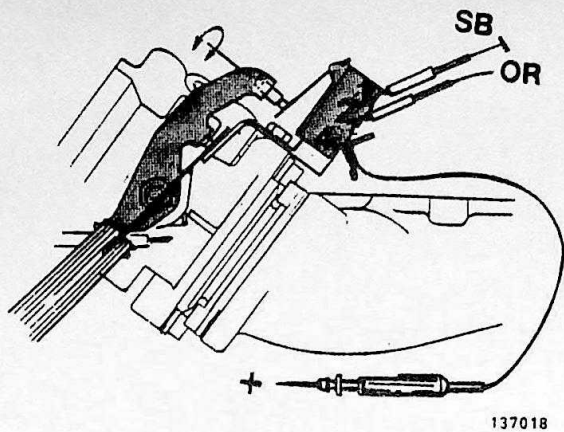
Controleer het stationaire toerental.

B15

Motor afzetten
Meetapparatuur verwijderen
Olievuldop aanbrengen

B16

Microschakelaar afstellen



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

Sluit tussen de microschakelaar, aansluiting 4, en de stroombron (12 Volt) een testlamp aan.

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

Draai de **bovenste** afstelschroef zo ver uit, dat de testlamp uitgaat.

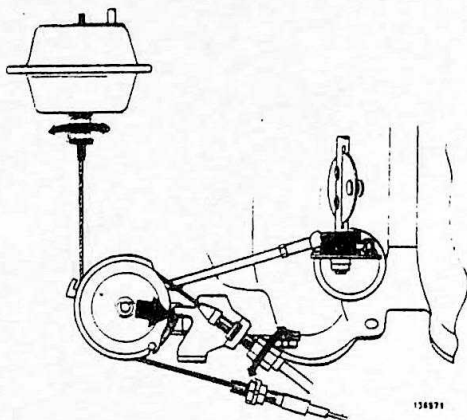
Draai daarna de schroef in, totdat de lamp net gaat branden.

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

0,2 mm = lamp brandt; 0,6 mm = lamp is uit.

B17

Gasbedieningskabel en eventueel aanwezige cruise control kabel afstellen

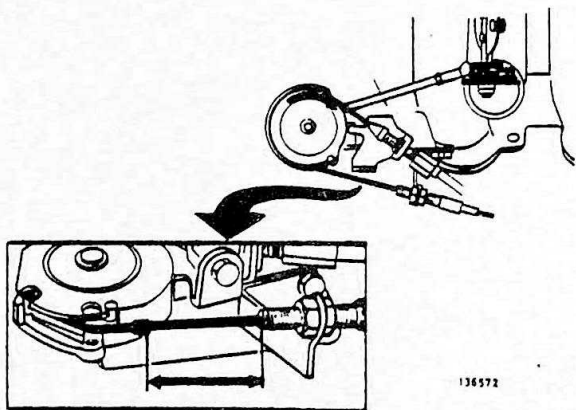


Beide kabels moeten in de stationaire stand gestrekt zijn, maar mogen de stand van de afstelschijf niet beïnvloeden.

Bij volgas moet de afstelschijf de volgas-aanslag raken. Bij teruggaan moet de afstelschijf de aanslag raken.

B18

Kick-downkabel afstellen (automatische versnellingsbak)



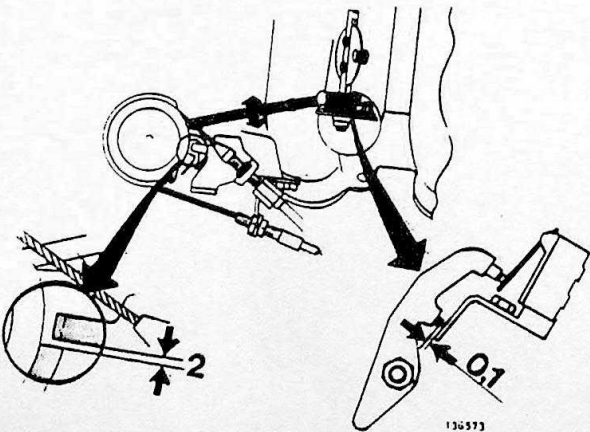
Trap het gaspedaal helemaal in.

N.B.! Raak de bediening niet met de hand aan; de afstelling kan dan foutief worden.

Bij volgas moet de afstand van de buitenkabel tot de clips **50,4-52,6 mm** zijn.

B19

Verbindingsstang aanbrengen en afstellen



Breng bij de stationaire aanslag van de afstelschijf een voelermaat van **2 mm** aan.

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

C. Lokaliseren van storingen in het systeem

Bij onderstaande instructies wordt er van uitgegaan, dat de motor overigens in goede staat verkeert en dat de ontsteking goed afgesteld is.

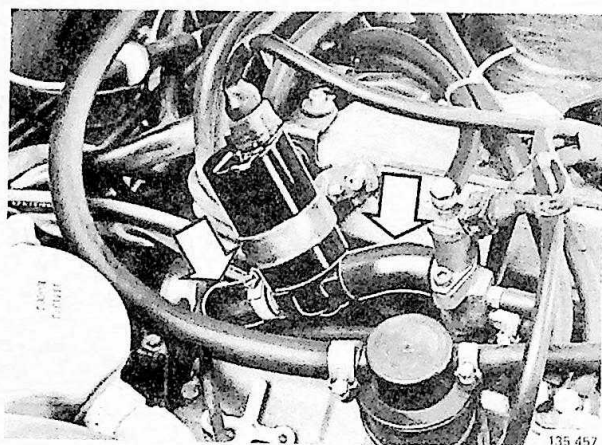
Het contact moet afstaan, als de stekerverbindingen verwijderd/aangebracht worden.

C1

Luchtslangen controleren

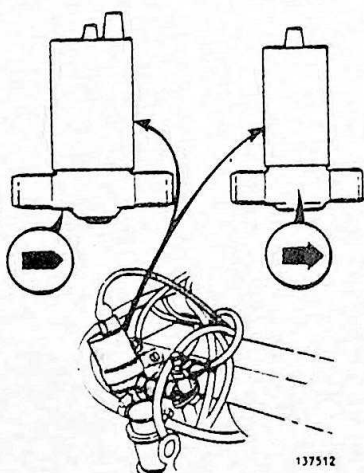
Controleer of de slangen op hun plaats zitten, niet dichtgeklemd of kapot zijn.

Als het toerental veel te laag is:
Controleer of de slangen, nippels en luchtklep niet verstopt zijn. Zij kunnen verstopt zijn door afzettingen, afkomstig van de carterventilatie. Controleer de intervallen van het olie verversen en de olie kwaliteit. Neem, indien nodig, maatregelen.



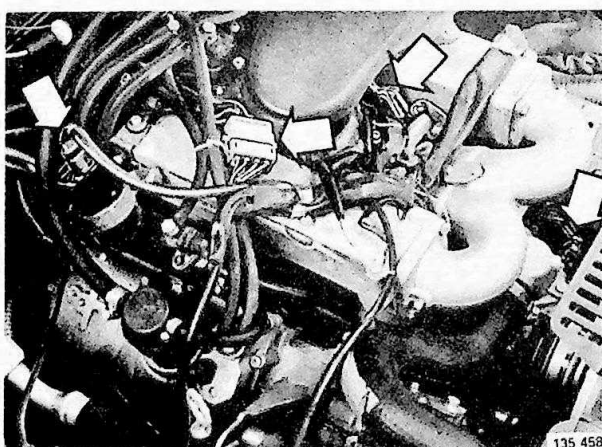
Oude uitv.

Nw. uitv.

**C2**

Controleren of de luchtklep goed staat

Op de klep staat een pijl die de stromingsrichting aangeeft.

**C3**

Bedrading controleren

Controleer of de bedrading goed aangesloten is.

N.B.! Een slecht contact in de stekerverbindingen kan de oorzaak van allerlei symptomen zijn.

C4

Stekerverbindingen uit de regeleenheid verwijderen

BELANGRIJK! Het contact moet afstaan, als de stekerverbindingen verwijderd worden.

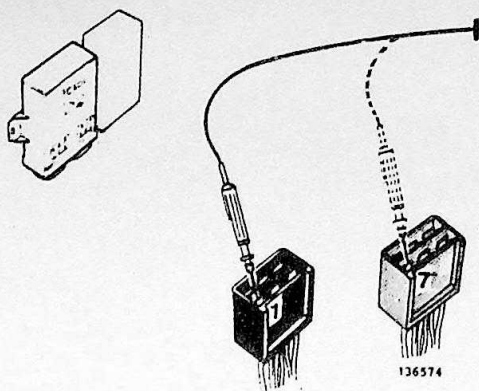
C5

Contact aanzetten

Stroomtoevoer controleren

Sluit eerst tussen aansluiting 1 en de massa en daarna tussen aansluiting 7 en de massa een testlamp aan.

De lamp moet in beide gevallen branden. Controleer, als dit niet het geval is, eerst zekering nr. 8 (1982-1983) of zekering nr. 11 (1984-)



C6

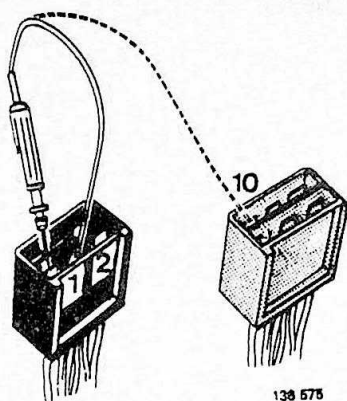
Massa-aansluiting controleren

Sluit tussen aansluiting 1 en 2 een testlamp aan. De lamp moet branden.

C7

Controleren, of de testaansluiting niet met de massa verbonden is

Sluit tussen aansluiting 1 en 10 een testlamp aan. De lamp moet branden.

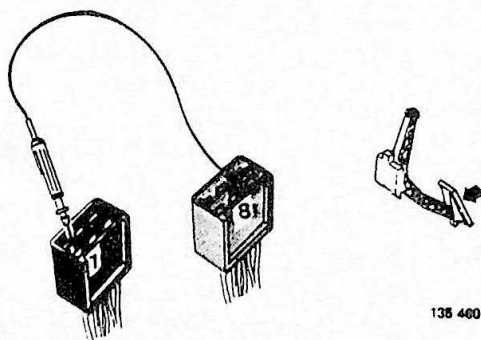


C8

Microschakelaar controleren

Sluit tussen aansluiting 1 en 8 een testlamp aan. De lamp moet niet branden, als het gaspedaal in de stationaire stand staat en moet branden als het gaspedaal ingetrapt wordt.

Stel, indien nodig, de microschakelaar af; zie handeling B16 op pagina 8.



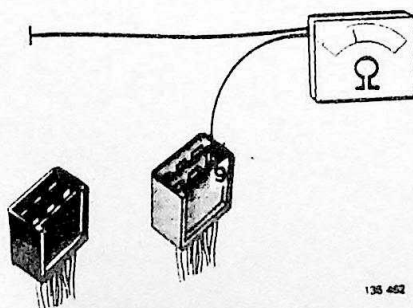
C9

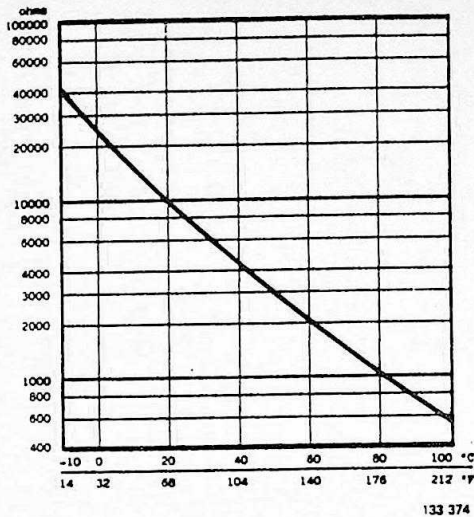
Temperatuurgever controleren

Sluit tussen aansluiting 9 en de massa een Ohm-meter aan.

De juiste weerstand bij verschillende temperaturen blijkt uit de grafiek op de volgende pagina.

Herhaal in geval van afwijkingen het opmeten bij de temperatuurmeter. In twijfelgevallen moet de gever verwijderd worden en bij verschillende temperaturen los getest worden.





Geschikte testpunten voor de temperatuurgever

-10° C (14° F)		32000-53000 Ohm
+20° C (68° F)		8500-11500 Ohm
+80° C (176° F)		770-1320 Ohm

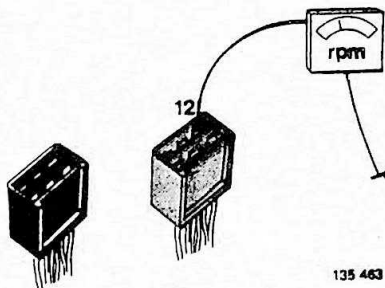
C10

Signaal van de bobine controleren

Sluit een toerenteller op aansluiting 12 aan.
Start de motor.

De toerenteller moet het toerental van de motor aanwijzen.

Laat de toerenteller ingeschakeld en laat de motor lopen.



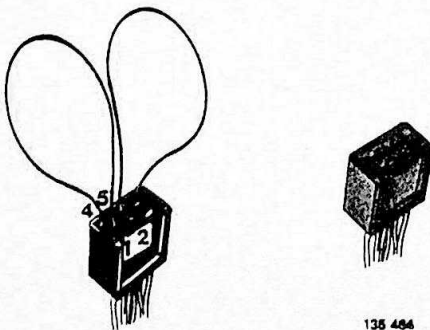
C11

Luchtklep controleren

Er zijn twee korte draden nodig.

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

Het toerental moet dan 26,6-40 r/s zijn (1600-2400 omw/min). Een te laag toerental wijst op een defecte luchtklep.



C12

Met een nieuwe regeleenheid testen

Als bij bovenstaande controles geen storing gevonden is.

N.B.! Het contact moet afstaan, als de stekerverbindingen verwijderd/aangebracht worden.

