



| HOOFDGROEP                             | GROEP | NO |
|----------------------------------------|-------|----|
| 2                                      | 20    | 1  |
| DATUM<br>Januari 1983                  |       |    |
| BETR.<br><br>Motor B28E<br><br>760 GLE |       |    |

Pagina 1 van 5

Dit Service Bulletin is een aanvulling op het Servicehandboek voor de 760 GLE:

- groep 23, pagina 2:8 (regelen stationair toerental, hulp-luchtregelaar)
- groep 25, pagina 2:16 (inlaatsysteem) en pagina 2:18 (recirculatie van uitlaatgassen)
- groep 26, pagina 2:21 (temperatuur-gestuurde ontstekingsvervroeging)
- groep 87, pagina 8:26 (compensatie voor stationair lopen)

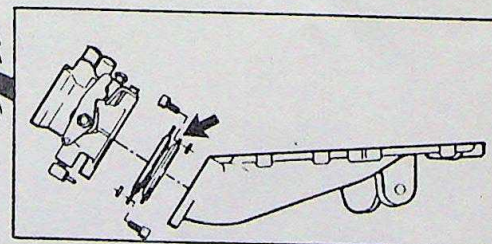
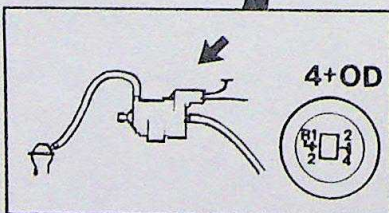
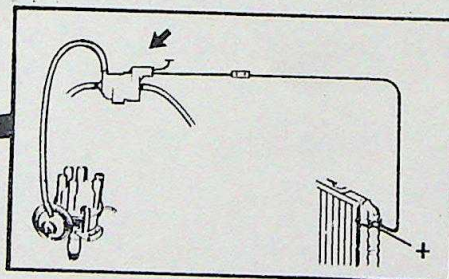
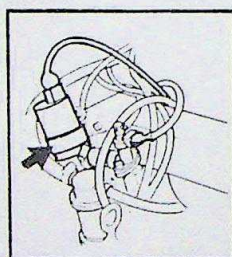
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

### Wijzigingen bij de B28E motor 760 GLE

De wijzigingen werden in week 02 (januari 1983) ingevoerd

#### Temperatuur-gestuurde ontstekingsvervroeging

#### Regelen van stationair toerental



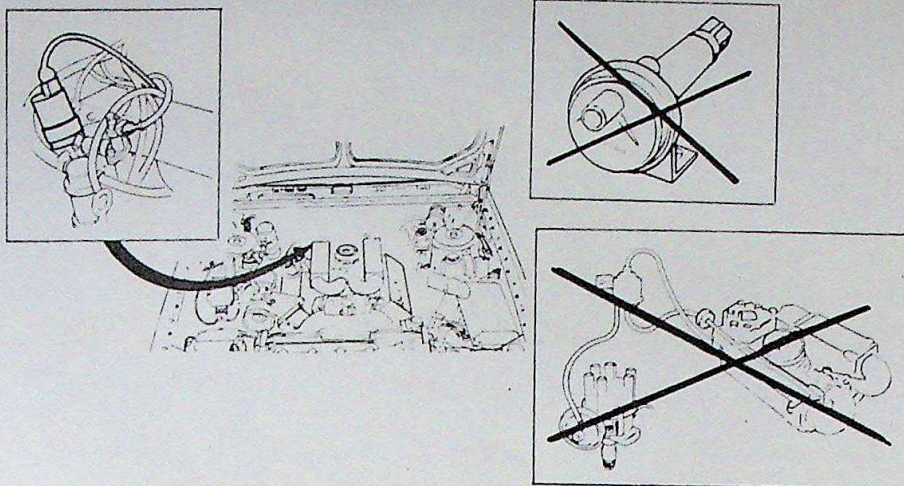
#### Inlaatsysteem

#### Recirculatie van uitlaatgassen

- **Regelen van stationair toerental:** zorgt, ongeacht de motorbelasting, voor een gelijkmatig stationair lopen 2
- **Inlaatsysteem:** rubber flens tussen het onderste deel van de luchtmetr en het vlinderklephuis 3
- **Temperatuur-gestuurde ontstekingsvervroeging:** auto's met airconditioning (AC) 4
- **Magneetklep voor de recirculatie van uitlaatgassen:** bij auto's met hand-geschakelde versnellingsbak. 5  
De magneetklep schakelt bij het rijden in de 4e versnelling en in de overdrive de recirculatie van uitlaatgassen uit.

## REGELEN VAN STATIONAIR TOERENTAL

### Luchtklep



136576

Het systeem bestaat uit een luchtklep, waarmee het stationaire toerental wordt geregeld door de hoeveelheid voorbij de luchtklep te vergroten/verkleinen. De luchtklep wordt door een regeleenheid gestuurd.

Met dit systeem wordt, ongeacht de motorbelasting, een gelijkmatig stationair lopen bereikt; bovendien wordt bij een koude motor een versneld stationair lopen verkregen.

De regeling van het stationair toerental vervangt dus:

- de hulp-luchtregelaar in het CI-systeem
- het systeem voor het compenseren van het stationair toerental bij auto's met airconditioning.

Dit systeem is nu gewijzigd in een systeem voor temperatuur-gestuurde ontstekingsvervroeging; zie pagina 5.

**WERKING VAN HET SYSTEEM** (zie de afbeeldingen op de volgende pagina)

De regeleenheid krijgt van 3 plaatsen informatie:

- de bobine (aansluiting 1) geeft inlichtingen over het toerental van de motor
- de temperatuurgever geeft inlichtingen over de temperatuur van de koelvloeistof
- de microschakelaar geeft aan, of de gasklep in de stationaire stand staat.

De regeleenheid verwerkt de informatie en regelt de luchtklep zodanig, dat een gelijkmatig stationair lopen met het juiste toerental wordt bereikt.

### Versneld stationair toerental

Als de motor koud is, is een hoger stationair toerental nodig. De temperatuurgever geeft inlichtingen over de temperatuur van de koelvloeistof (motor).

Bij  $-20^{\circ}\text{C}$  is het stationaire toerental circa 50% hoger dan bij een warme motor. Het toerental daalt naarmate de koelvloeistof temperatuur stijgt en wordt dan bij circa  $+15^{\circ}\text{C}$  normaal.

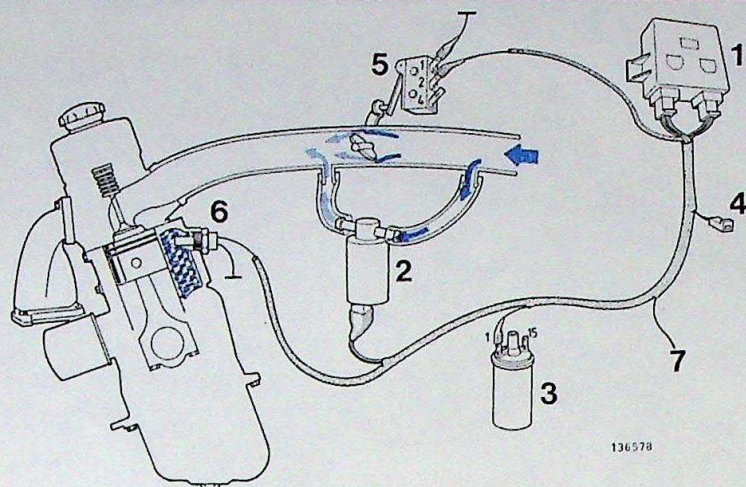
### Normaal stationair toerental

Als de motor warm is, is het stationaire toerental  $15,0 \text{ r/s}$  ( $900 \pm 20 \text{ omw/min}$ ).

### Basisafstelling

Als de test aansluiting met de massa wordt verbonden, gaat de luchtklep geheel dicht. Deze stand wordt bij de basisafstelling van de luchtmetor gebruikt.

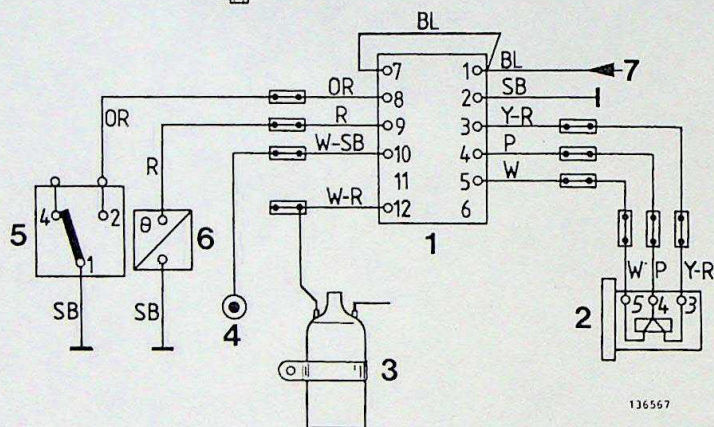
**N.B.** De afstelschroef voor het stationaire toerental moet altijd geheel zijn ingedraaid.


**Principetekening**

Afgebeeld is een B21 motor, maar het principe is voor B28 motoren hetzelfde.

**Componentenaanduiding**

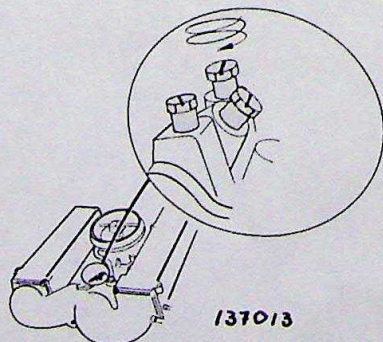
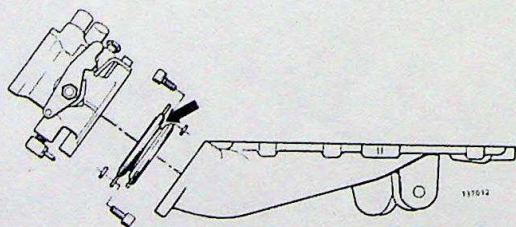
- 1 Regeleenheid
- 2 Luchtklep
- 3 Bobine
- 4 Testaansluiting
- 5 Microschakelaar
- 6 Temperatuurgever
- 7 Van zekering nr. 8



In het schema is de microschakelaar in de stationaire stand afgebeeld.

**INLAATSYSTEEM**

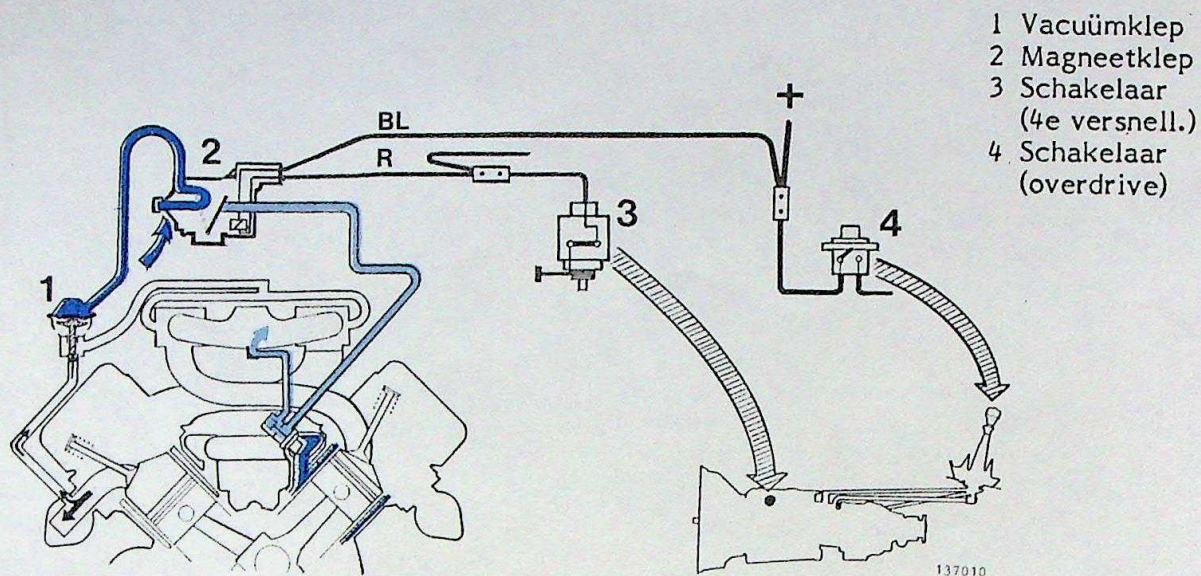
De rubber flens tussen het onderste deel van de luchtmeter en het vlinderklephuis dempt de trillingen in het inlaatsysteem.



In het vlinderklephuis zitten 3 "stel"-schroeven, die alle helemaal moeten zijn ingedraaid. Deze schroeven worden alleen gebruikt bij auto's die geen systeem voor het regelen van het stationair toerental hebben.

## RECIRCULATIE VAN UITLAATGASSEN EGR)

N.B. Recirculatie van uitlaatgassen komt alleen voor bij auto's in Nordic uitvoering en voor Australië en ook voor Zwitserland 1983.

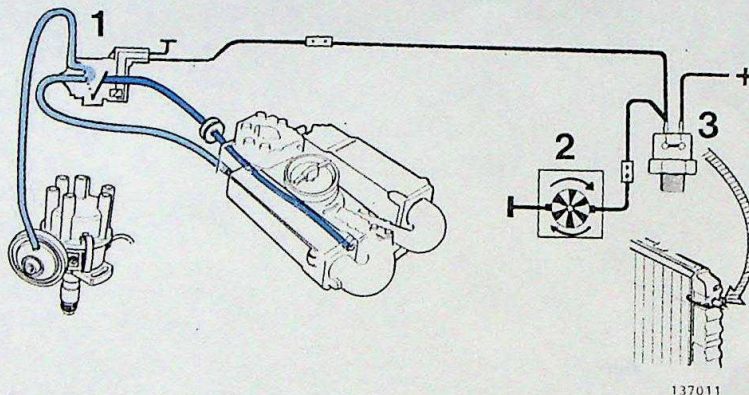
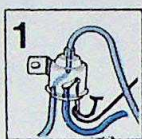


Bij auto's met een handgeschakelde versnellingsbak is in het systeem voor de recirculatie van uitlaatgassen een magneetklep ingevoerd. De magneetklep schakelt bij het rijden in de 4e versnelling en in de overdrive het systeem uit.

Bij het rijden in de 4e versnelling/overdrive wordt ook zonder recirculatie van uitlaatgassen aan de eisen ten aanzien van uitlaatgassen voldaan. Bovendien loopt de motor in deze versnellingen gelijkmatiger, als de recirculatie van uitlaatgassen is uitgeschakeld.

**TEMPERATUUR-GESTUURDE ONTSTEKINGSVERVROEGING**

Alleen bij auto's met airconditioning



- 1 Magneetklep  
(in kader = oude uitv.)
- 2 Elektrische ventilator
- 3 Thermische schakelaar  
in de radiator

Afgebeeld is de stand bij een koelvloeistoftemperatuur boven  $+100^{\circ}\text{C}$

Als de airconditioning wordt ingeschakeld, compenseert de regeling van het stationaire toerental de verhoogde belasting en houdt het toerental constant. Daarom is het systeem voor de compensatie van het stationaire toerental niet meer nodig, maar dit is nu gewijzigd in een systeem voor temperatuur-gestuurde ontstekingsvervroeging.

De temperatuur-gestuurde ontstekingsvervroeging is ingevoerd om te verhinderen, dat de motor bij het rijden in een warm klimaat of bij langdurig stationair lopen met ingeschakelde airconditioning te warm wordt.

Als de koelvloeistoftemperatuur circa  $+100^{\circ}\text{C}$  wordt, gebeurt het volgende:

- de thermische schakelaar in de radiator gaat dicht
- de elektrische ventilator gaat draaien
- de magneetklep wordt ingeschakeld
- de stroomverdeler reageert op de grote onderdruk in het inlaatspruitstuk (na de gasklep)
- de ontsteking wordt circa  $15^{\circ}$  vervroegd. Als de ontsteking wordt vervroegd, wordt het rendement van de motor verbeterd en daalt de verbrandingstemperatuur.

De koelvloeistoftemperatuur daalt snel, als de elektrische ventilator werkt en als de ontsteking vroeg is. Als de temperatuur tot circa  $+95^{\circ}\text{C}$  is gedaald, schakelt de thermische schakelaar in de radiator uit.