

VOLVO

Servicehandboek

Lokaliseren van storingen

Reparatie

Constructie

Onderhoud

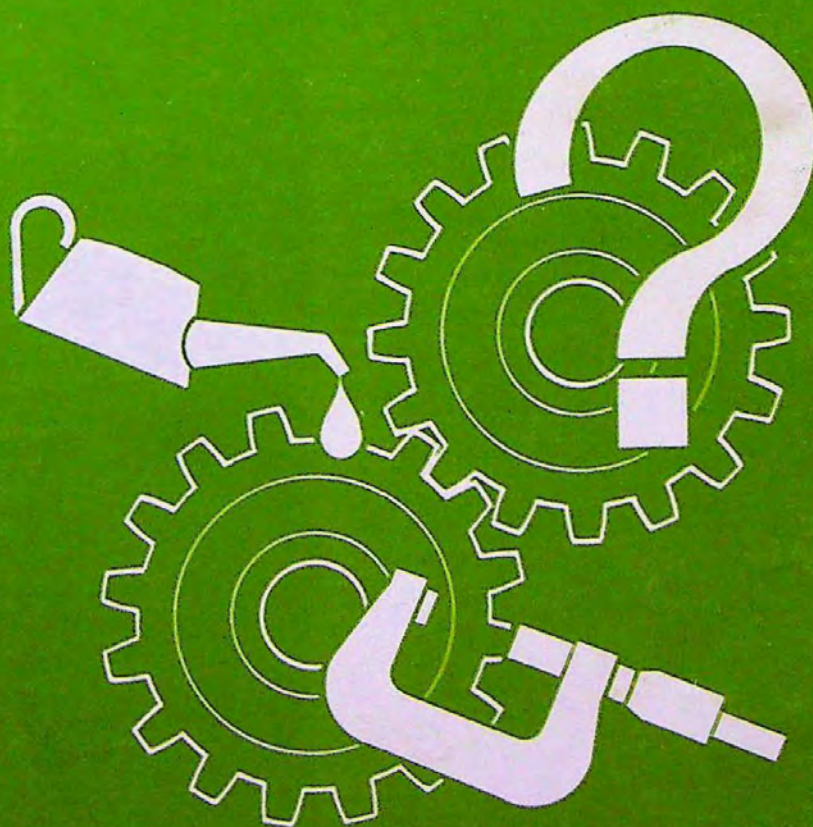
Werking

Hoofdgroep 2
(21-22, 25-27)

Motor B 19
B 23

740/760 1983-84

TP 31618/1



Volvo Car Corporation

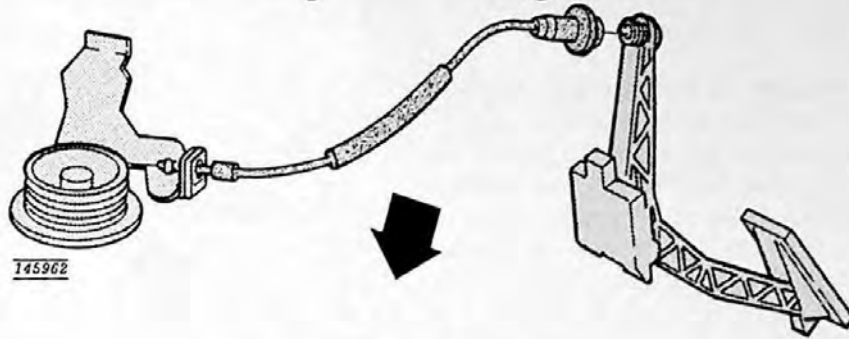
Groep 27

Motorbediening

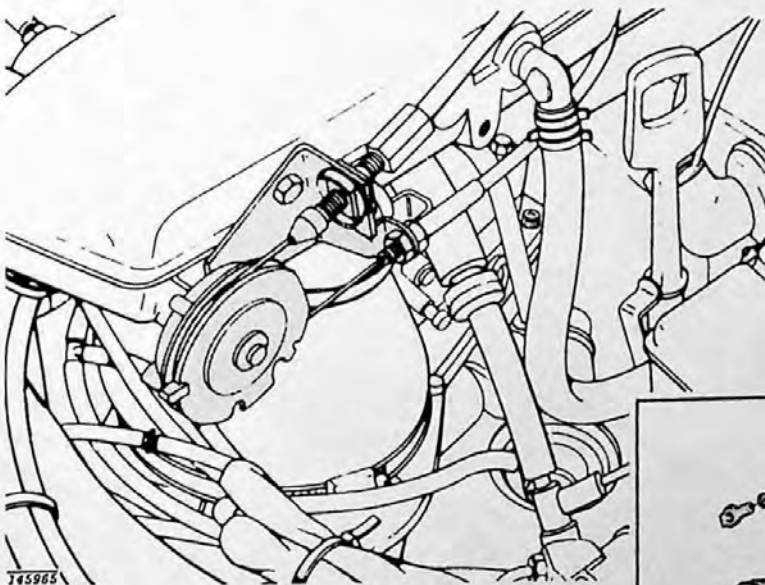
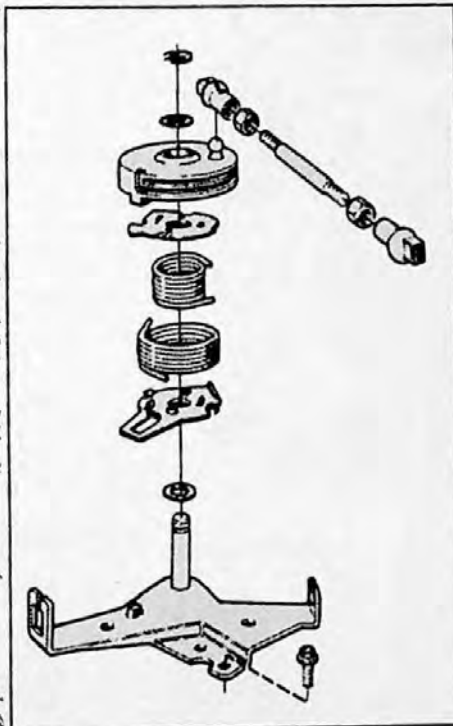
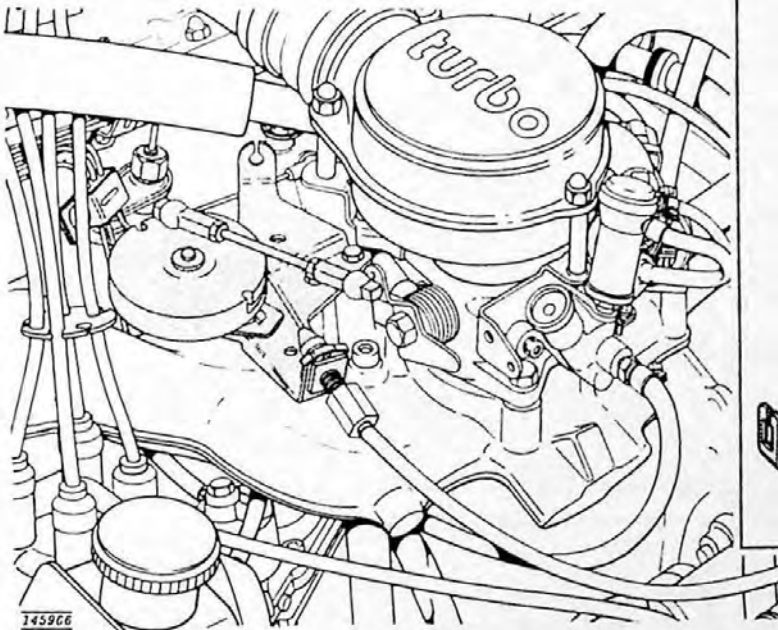
Inhoud

	<i>pagina</i>
Constructie en werking	189
Reparatie en onderhoud	<i>hand.</i>
Gasklepbediening afstellen	A1-A6 193
Storing in Cruise Control lokaliseren (controleren)	B1-B8 195

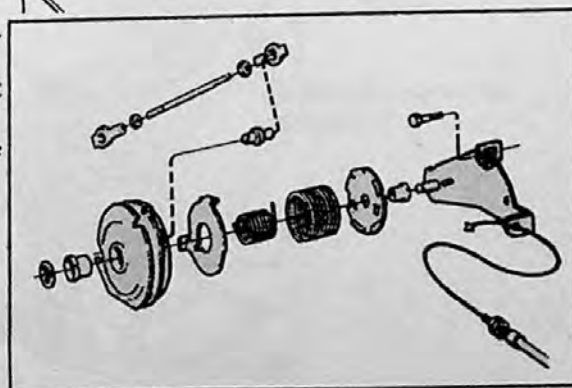
Constructie en werking Gasklepbediening

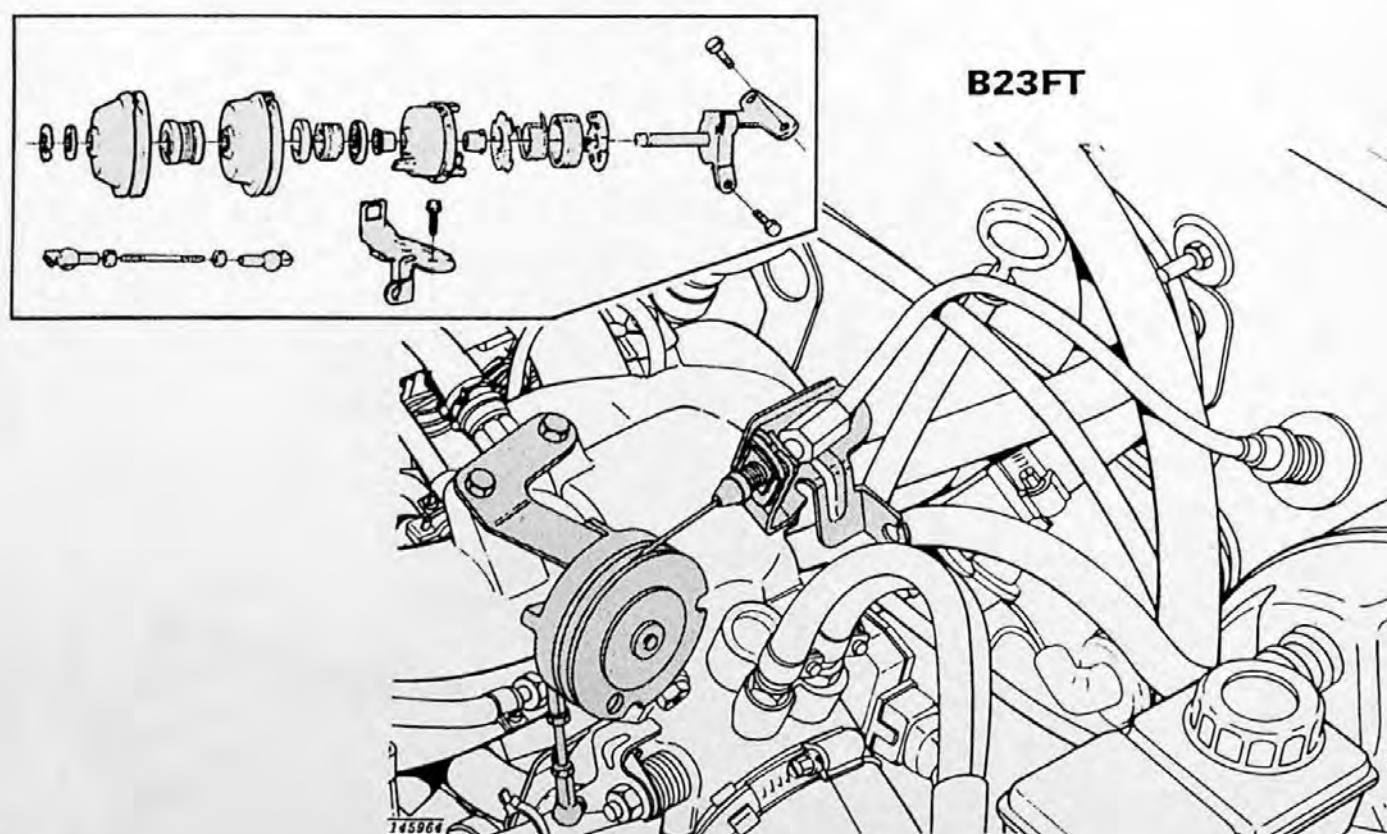
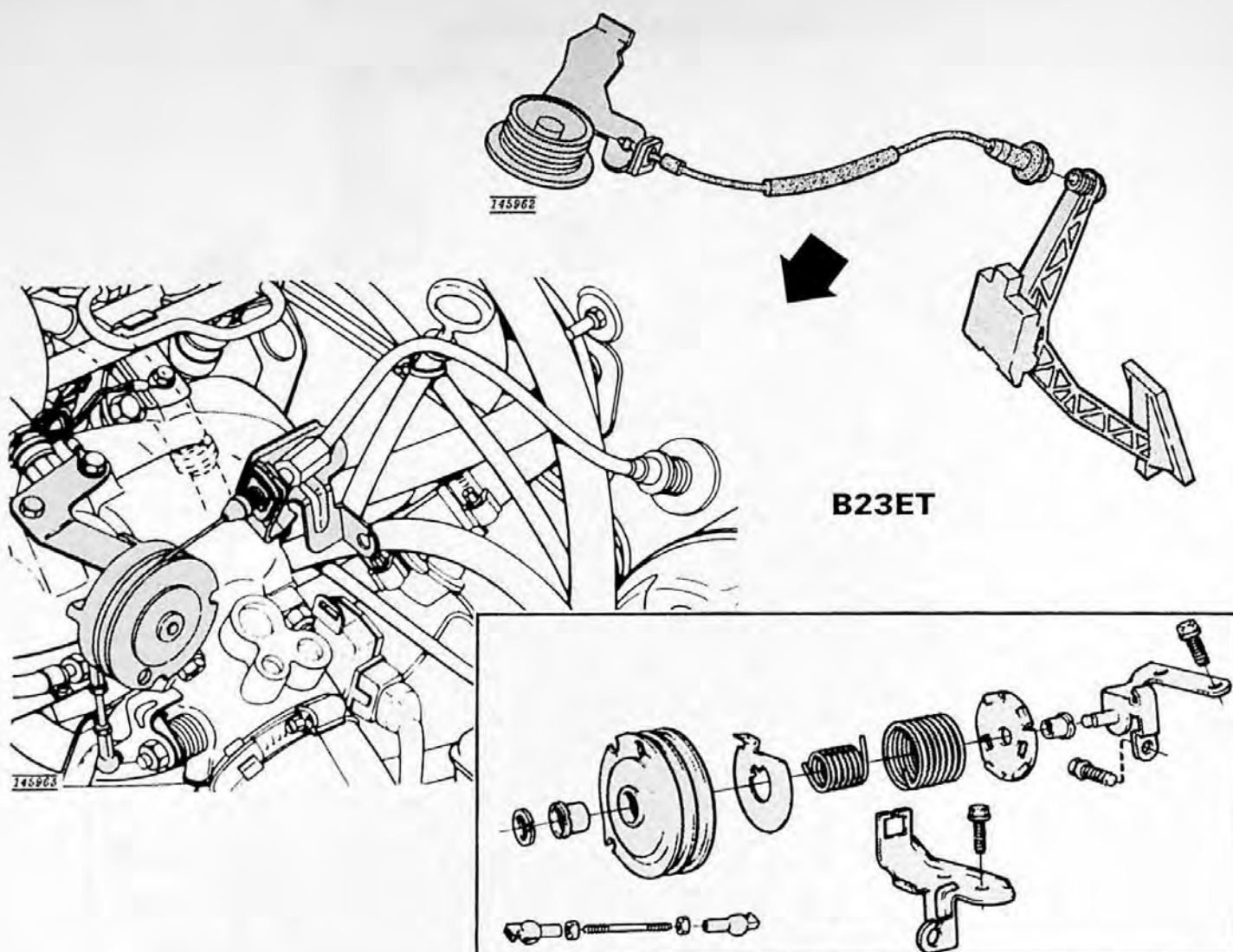


B19ET

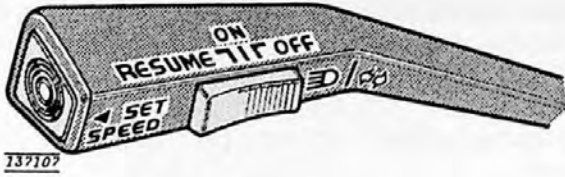


B19E
B23E





Cruise Control

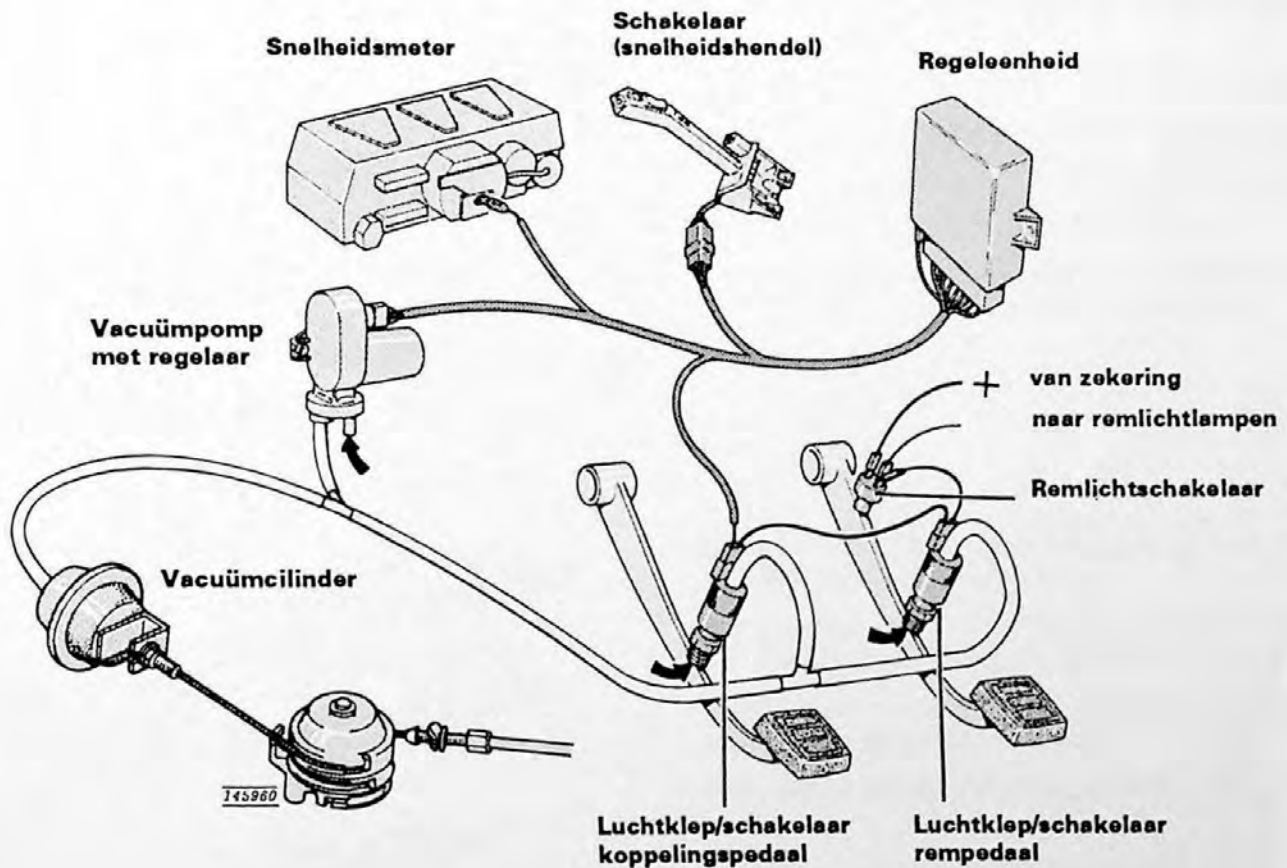


Het in- en uitschakelen en het instellen van de gewenste snelheid gebeuren met de schakelaar in de snelheidshendel. De standen zijn OFF, ON, RESUME en SET SPEED. Het systeem kan bij snelheden onder 40 km/uur niet ingeschakeld worden.

WAARSCHUWING!

De Cruise Control behoort bij het rijden op een nat of glad wegdek of in druk verkeer niet gebruikt te worden.

Schakel het systeem uit, als de hendel vrijgezet is, zodat de motor niet met een te hoog toerental loopt. Het systeem wordt uitgeschakeld door licht op het gas- of koppelingspedaal te trappen of de schakelaar in de stand OFF te zetten.



Werking

De regeleenheid tast de snelheid af door de impulsen uit de elektronische snelheidsmeter. Als de schakelaar in ON staat en de knop SET SPEED ingedrukt wordt, wordt het aantal impulsen (= de gewenste snelheid) in het geheugen van de regeleenheid geregistreerd.

De regeleenheid stuurt de vacuümpomp met regelaar en deze past op zijn beurt de onderdruk in de vacuümcilinder continu zo aan, dat de snelheid constant gehouden wordt, omdat het aantal impulsen uit de snelheidsmeter gelijk gehouden wordt aan het aantal impulsen dat in het geheugen van de regeleenheid geregistreerd is.

Accelereren met het gaspedaal, b.v. bij passeren, heeft geen invloed op de Cruise Control. Er wordt weer met de eerder ingestelde snelheid gereden, als het gaspedaal losgelaten wordt.

De regeleenheid is via de remlichtlampen met de massa verbonden. Als het rem- of koppelingspedaal ingetrapt wordt, wordt de verbinding met de massa verbroken en het systeem uitgeschakeld. Tegelijk wordt via de luchtklep bij het pedaal lucht in het systeem gelaten en gaat de gasklepbediening snel naar de stationaire stand terug.

De eerder ingestelde snelheid blijft echter in het geheugen van de regeleenheid bewaard. Als het pedaal losgelaten wordt, wordt de ingestelde snelheid weer aangenomen, als de schakelaar in RESUME gezet wordt.

Het systeem wordt uitgeschakeld en de ingestelde snelheid uit het geheugen gewist, als:

- de snelheid onder 40 km/uur daalt, b.v. bij afremmen.
- de snelheid meer dan 30 km/uur van de ingestelde snelheid afwijkt, b.v. bij grotere belasting.
- de schakelaar in OFF gezet wordt. De gasklepbediening gaat dan geleidelijk weer naar de stationaire stand.
- het contact afgezet wordt.

Reparatie en onderhoud

Gasklepbediening afstellen

A1

Verbindingsstang van de stuwschijf losmaken

Indien nodig:

Afstelling van de smoorklep controleren

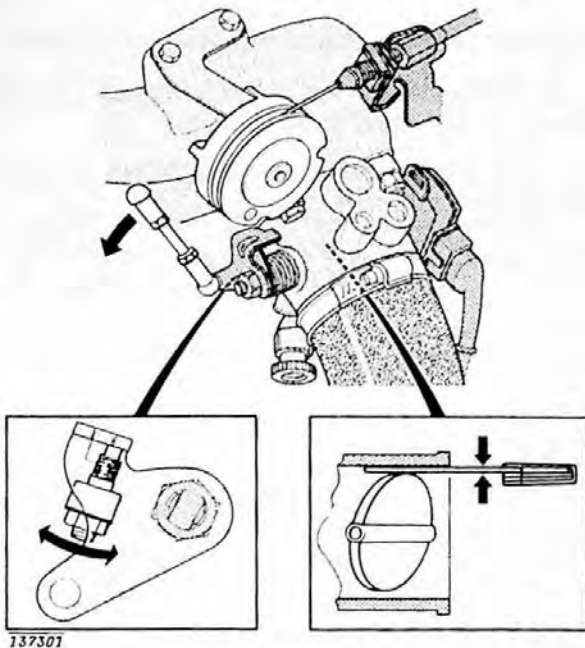
De speling tussen de klep en het huis moet **0,06-0,08 mm** zijn. Meet deze aan de bovenkant van de klep op.

Controleer of de klep niet zwaar gaat of aanloopt.

Afstellen:

Stel de speling met de stelschroef voor de smoorklep op **0,07 mm** af.

N.B! Soms moet de smoorklepschakelaar losgenomen worden om de klep te kunnen centreren en in de juiste stand af te stellen.



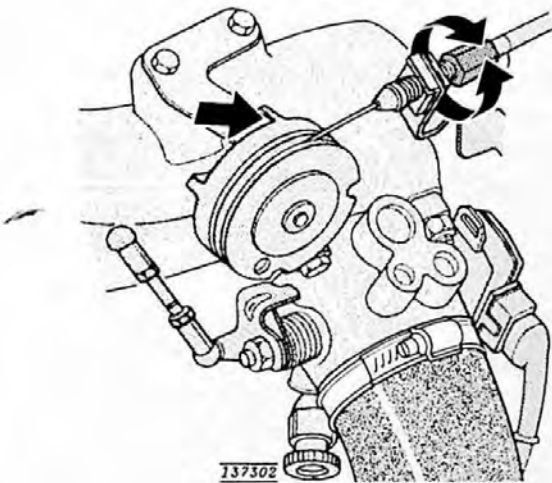
A2

Stuwschijf en gaskabel controleren/afstellen

De stuwschijf moet licht gaan en niet aanlopen.

De kabel moet in de stationaire stand gestrekt zijn, maar mag de stand van de stuwschijf niet beïnvloeden. De schijf moet de stationaire aanslag raken. Stel, indien nodig, de gaskabel af.

Trap het gaspedaal helemaal in en controleer of de stuwschijf de aanslag voor volgas raakt.



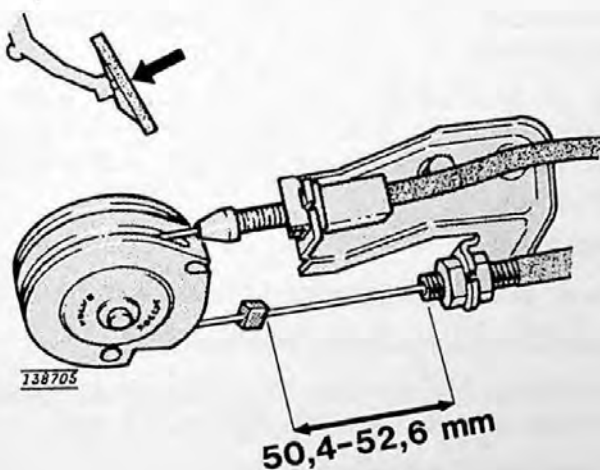
A3

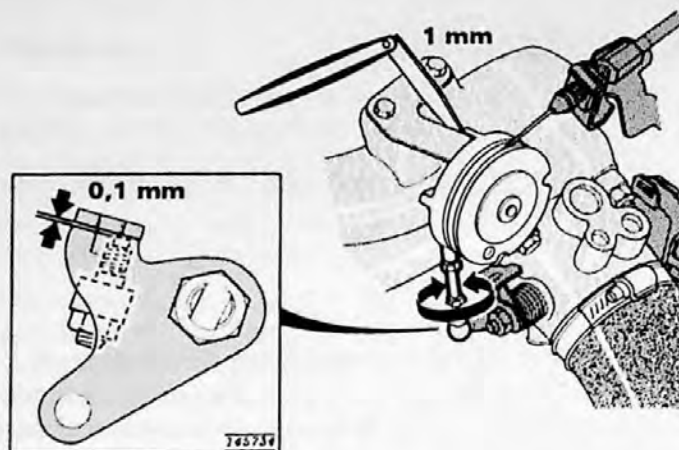
Kick-downkabel controleren/afstellen
(automatische versnellingsbak)

Trap het gaspedaal helemaal in. **N.B!** Bedien niet met de hand: de afstelling kan dan foutief zijn.

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

Stel, indien nodig, met de buitenkabel af.





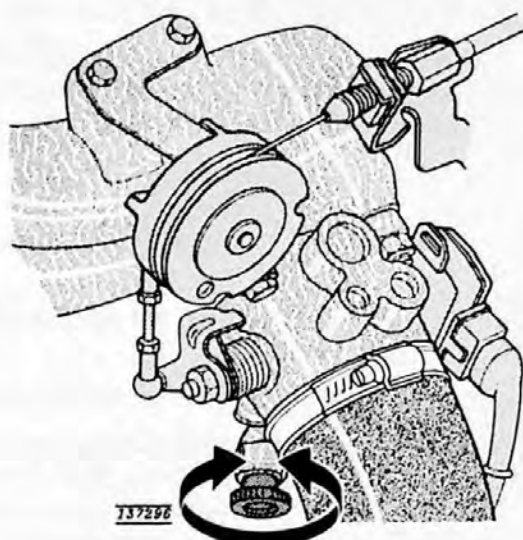
A4

Verbindingsstang controleren/afstellen

Zet een voelmaat van **1 mm** tussen de stuwschijf en de stationaire aanslag.

De speling tussen de smoorklephefboom en de afstelschroef moet nu **0,1 mm** zijn.

Stel, indien nodig, de verbindingsstang af.



A5

Stationair toerental controleren/afstellen

Laat de motor tot de normale bedrijfstemperatuur warmdraaien.



A6

Afstelling van de smoorklepschakelaar controleren

Zet de gasklep iets open en luister naar de schakelaar. Een klik moet hoorbaar zijn (de stationaire schakelaar schakelt uit), zodra de klep opengaat.

Afstellen:

Los de bevestigingsbouten (inbus 3 mm).

Draai de schakelaar iets rechtsom.

Draai de schakelaar linksom, totdat de schakelaar net klikt. Haal de bevestigingsbouten aan.

Controleer de afstelling.

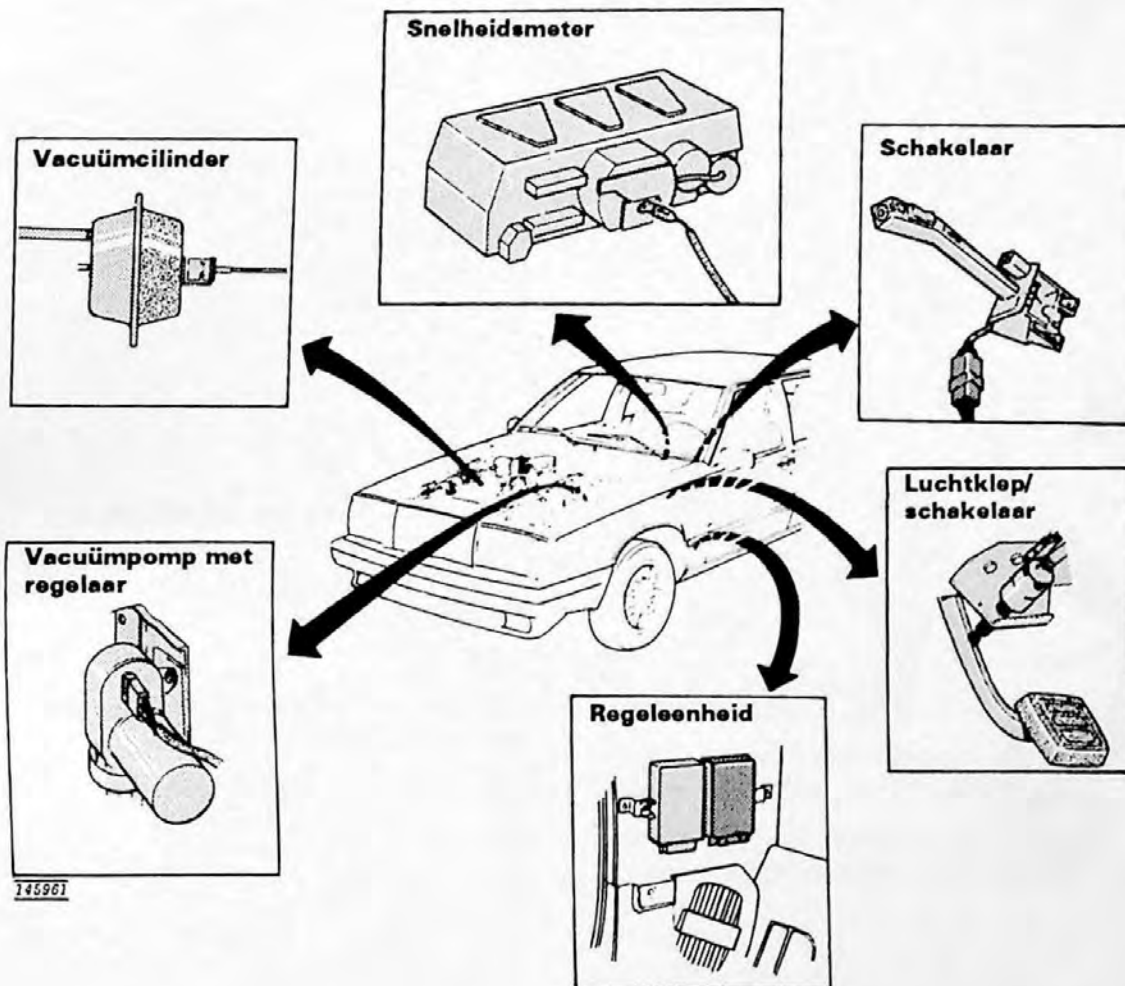
Storing in Cruise Control lokaliseren (controleren)

BELANGRIJK!

De Cruise Control moet uit de snelheidsmeter impulsen krijgen om te kunnen werken. Als de snelheidsmeter niet werkt, kan dus ook de Cruise Control niet werken.

De regeleenheid wordt alleen vervangen, als het gehele systeem gecontroleerd is en gebleken is, dat er geen andere storing is.

Als de regeleenheid vervangen wordt zonder dat een eventuele storing in het systeem verholpen is, kan ook de nieuwe regeleenheid stukgaan.



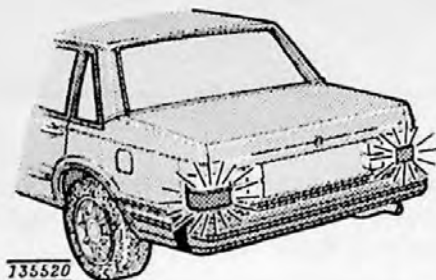
Zekering

Controleer of deze heel is.

Kabelboom en vacuümslangen

Controleer of deze goed aangesloten, niet ingeklemd of beschadigd zijn en of de stekerverbindingen goed in elkaar gezet zijn.

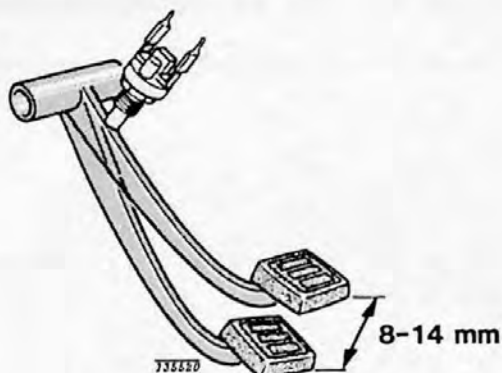
B1



B2

Remlichten

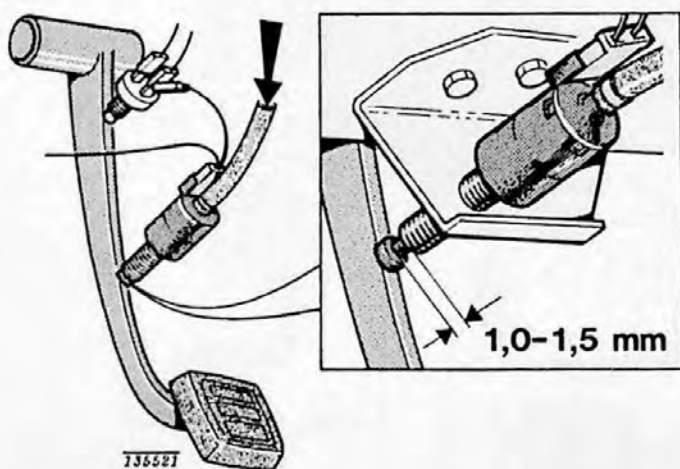
Controleer of de remlichten werken. De regeleenheid is via de remlichtlampen met de massa verbonden. Als beide lampen stuk zijn, werkt de regeleenheid niet.



B3

Remlichtschakelaar

De remlichten moeten gaan branden, voordat remmen aangrijpen, wanneer het pedaal 8-14 mm ingetrapt wordt. Stel dit, indien nodig, af.

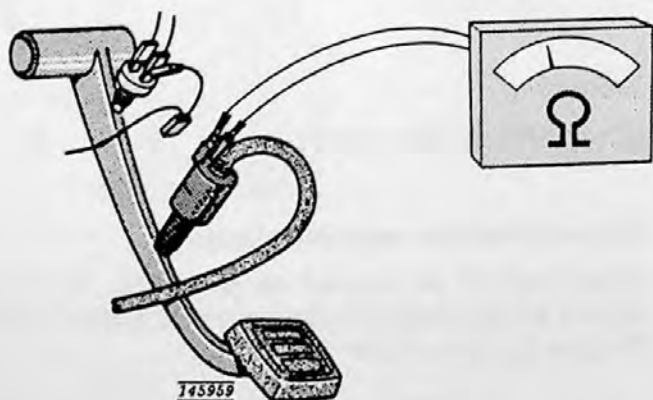


B4

Luchtkleppen bij de pedalen

Controleer of deze goed afgesteld zijn en niet lekken. De luchtklep moet dicht zijn, als het pedaal omhoog is, en opengaan, als het pedaal ingetrapt wordt.

Probeer dit door een slang aan te sluiten en in de luchtklep te blazen.



B5

Luchtkleppen/schakelaars

Controleer de werking door tussen de pennen van de schakelaar een ohmmeter aan te sluiten.

De weerstand moet klein zijn, als het pedaal omhoog is (circuit gesloten) en oneindig groot, als het pedaal ingetrapt wordt (circuit open).

B6

Vacuümpomp met regelaar; lekkage in het systeem

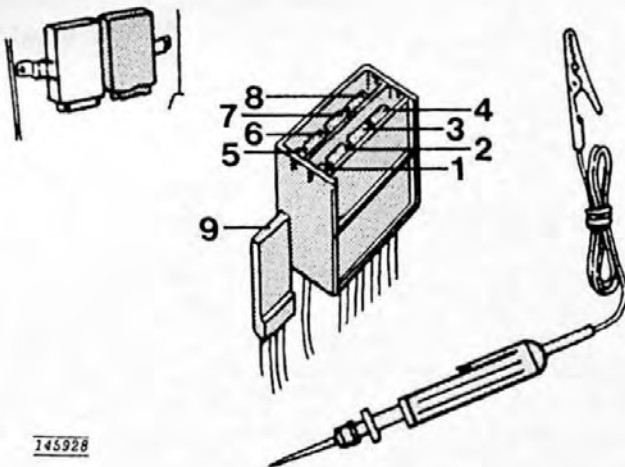
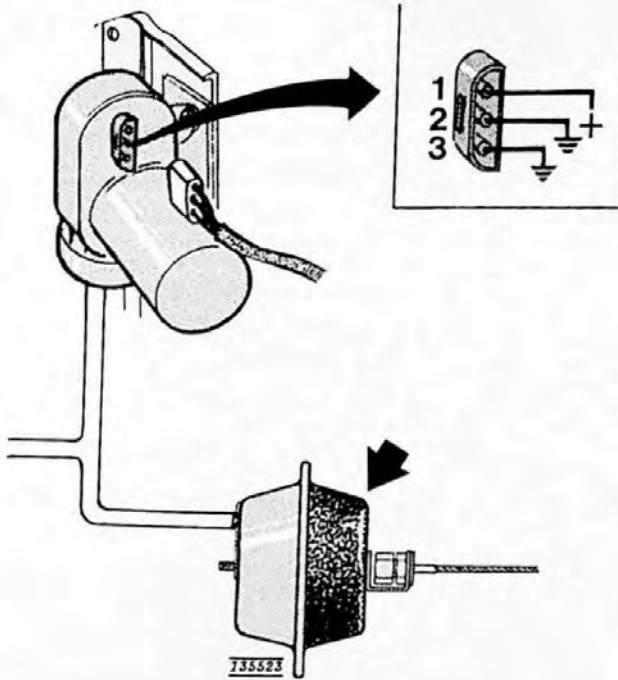
Voor het controleren zijn drie testsnoeren nodig.

Verwijder de stekerverbinding van de vacuümpomp. Sluit van een 12 volt stroombron een testsnoer op aansluiting 3 van de vacuümpomp aan. Sluit van de massa twee testsnoeren op de aansluitingen 1 en 2 van de vacuümpomp aan. Deze moet dan gaan werken en de vacuümcilinder helemaal omlaagtrekken.

Verwijder het testsnoer van aansluiting 2. De vacuümpomp moet dan niet meer werken, maar de vacuümcilinder moet onderin blijven staan. Als de vacuümcilinder loslaat, lekt het systeem of is ook de vacuümpomp defect.

Verwijder het testsnoer van aansluiting 1: de vacuümcilinder moet dan in de oorspronkelijke stand teruggaan. Als dit niet gebeurt, is de vacuümpomp defect.

Herstel de oorspronkelijke toestand: verwijder het stroomvoerende testsnoer; sluit de stekerverbinding op de vacuümpomp aan.



B7

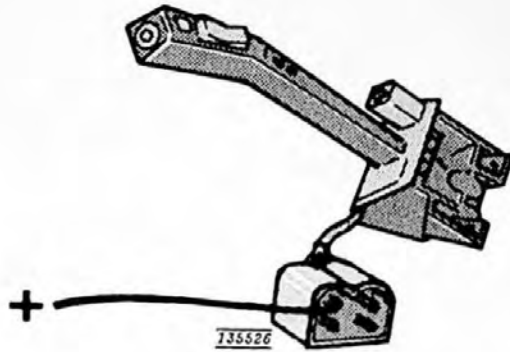
Kabelboom

Het contact moet afstaan. Verwijder de stekerverbinding van de regeleenheid.

Controleer de aansluitingen met een spanningsoeker volgens onderstaande instructies.

Test instructies	Storingssymptoom	Oorzaak / Maatregel
• Contact afgezet • Schakelaar in stand ON Sluit de spanningzoeker aan tussen de massa en aansluiting 1 tot 9. Het lampje mag bij geen aansluiting gaan branden.	Het lampje gaat bij een aansluiting branden	- verkeerd aangesloten draden - overslag
• Contact staat aan • Schakelaar in stand ON Sluit de spanningzoeker aan tussen de massa en aansluiting 1 tot 9. Het lampje moet bij aansluiting 1,9 en 4 gaan branden.	Het lampje gaat niet bij aansluiting 1 branden	- controleer zekering 12 - draadbreuk
	Het lampje gaat niet bij aansluiting 9 branden	- controleer de schakelaar - draadbreuk
	Het lampje gaat niet bij aansluiting 4 branden	- stekerverbinding bij de vacüumpomp niet aangesloten - draadbreuk
• Contact staat aan • Schakelaar in stand ON Sluit de spanningzoeker aan tussen aansluiting 1 en 8. Het lampje moet gaan branden.	Het lampje gaat niet branden	- breuk in massakabel
• Contact staat aan • Schakelaar in stand ON Sluit de spanningzoeker aan tussen aansluiting 1 en 3. Het lampje moet gaan branden, als de pedalen omhoogstaan en uitgaan, als de pedalen omlaagedrukt worden.	Het lampje gaat niet branden, als de pedalen omhoogstaan	- draadbreuk - draad niet aangesloten op de remlichtschakelaar (-kant)
	Het lampje gaat niet uit, als de pedalen omlaagedrukt worden	- verkeerd aangesloten draden bij de remlichtschakelaar - kortgesloten draad
• Contact staat aan • Schakelaar in stand ON Sluit de spanningzoeker aan tussen de massa en aansluiting 2. Druk op de SET SPEED-knop. Het lampje moet gaan branden.	Het lampje gaat niet branden	- controleer de schakelaar - draadbreuk
• Contact staat aan • Schakelaar in stand ON Sluit de spanningzoeker aan tussen de massa en aansluiting 6. Zet de schakelaar in stand RESUME. Het lampje moet gaan branden.	Het lampje gaat niet branden	- controleer de schakelaar - draadbreuk
• Contact staat aan • Schakelaar in stand ON Sluit een draad aan tussen de massa en aansluiting 7. Dan moet een "klik" uit de vacüumpomp in de motorruimte hoorbaar zijn. Sluit nog een draad aan tussen de massa en aansluiting 4. De vacüumpomp moet gaan werken.	Geen klik hoorbaar of de pomp gaat niet werken	- draadbreuk

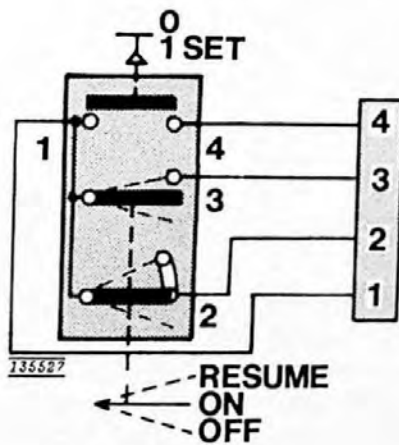
B8



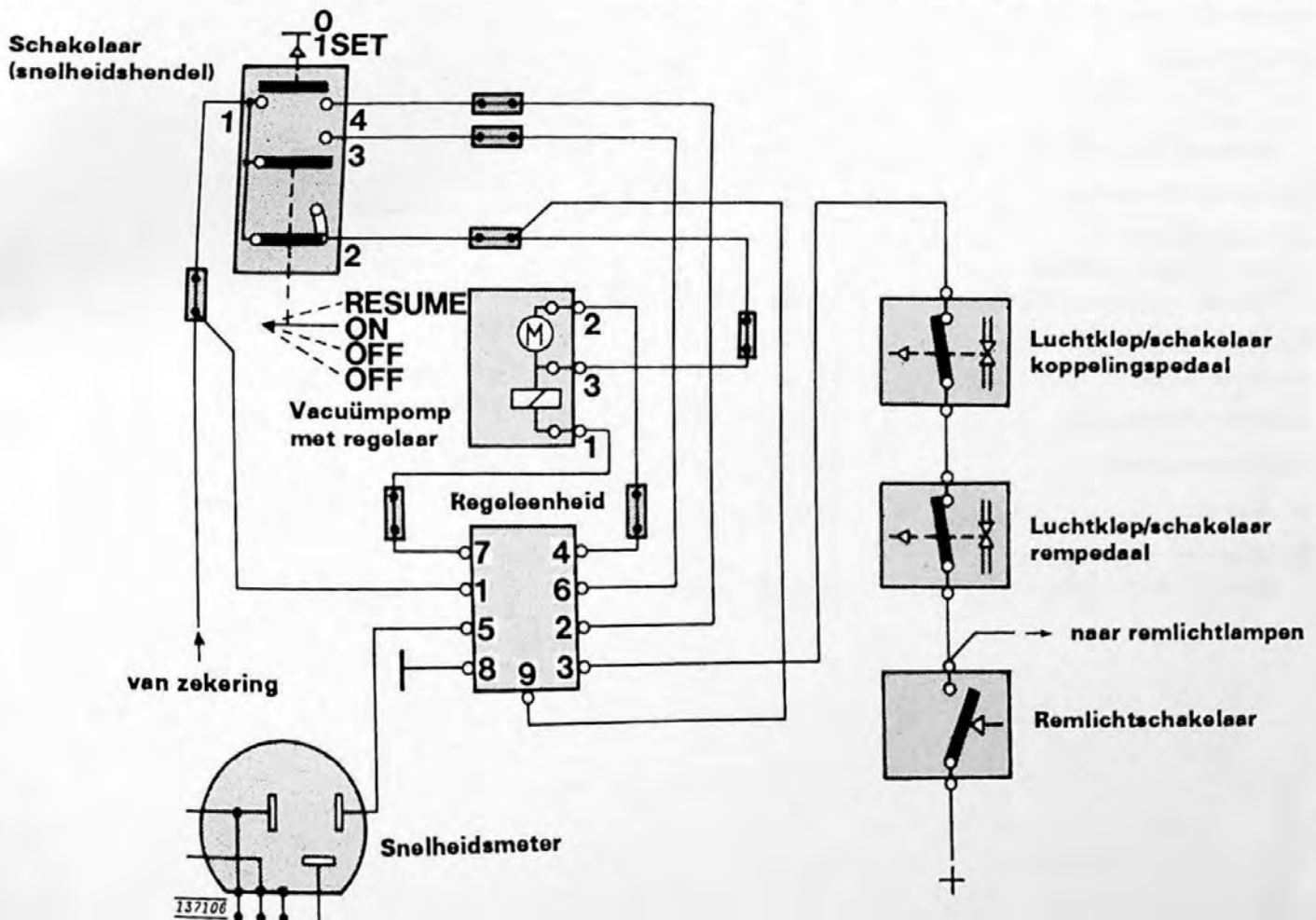
Schuifschakelaar

Neem de stekerverbinding bij de schakelaar van de Cruise Control uit elkaar. Sluit een draad van een stroombron (12 volt) aan op aansluiting 1.

Sluit achtereenvolgens een spanningzoeker aan tussen de massa en de drie aansluitingen. Het lampje moet volgens onderstaande tabel gaan branden.



Aan- slui- ting	Schakelaarstanden van de Cruise Control en werking van de spanningzoeker			
	OFF	ON	ON SEET SPEED ingedrukt	RESUME
2	uit	AAN	AAN	AAN
3	uit	uit	uit	AAN
4	uit	uit	AAN	uit



TP 31618/1
800.08.90
Dutch

Printed in Sweden
Tryckab, Halmstad