

VOLVO

Servicehandboek

Lokaliseren van storingen

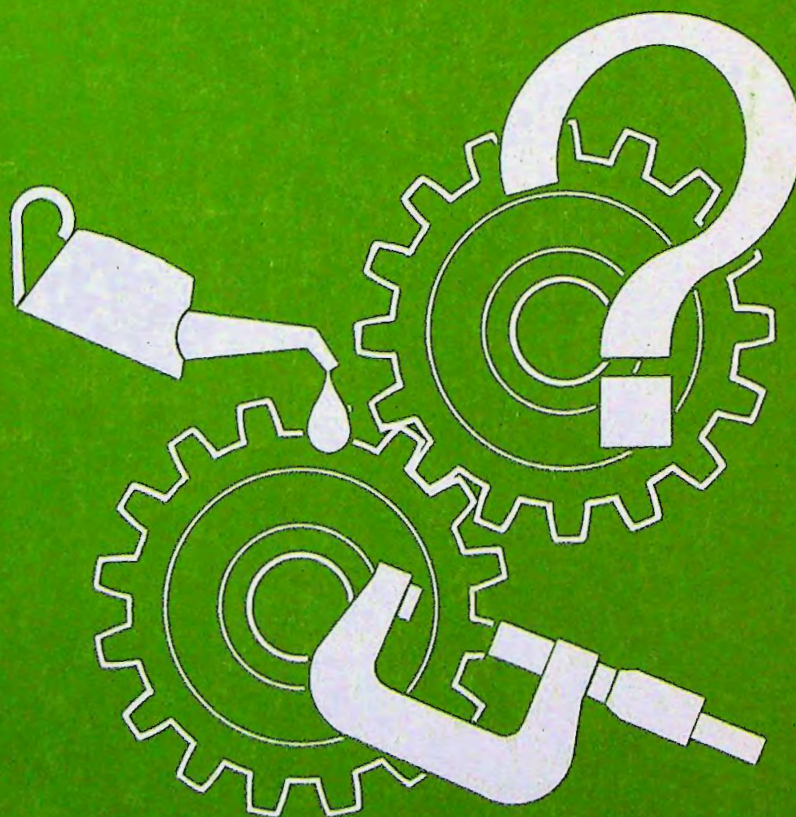
Reparatie

Onderhoud

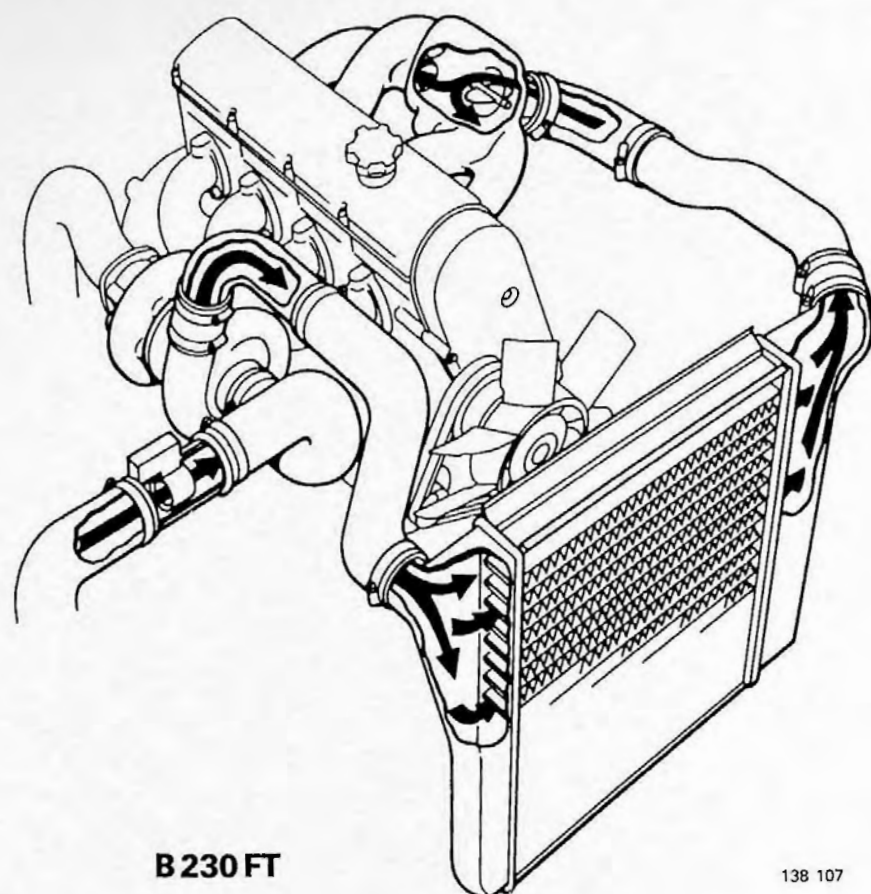
Hoofdgroep 2 (23)

Motor B230 FT

700 1985-19..



Volvo Car Corporation

B 230 FT**B 230 FT**

138 107

Wat betekenen de aanduidingen?

B 230 F T
 ↓
 T = Turbo
 A = carburateurmotor (carburateur met constante druk, b.v. Pierburg 175 (CDUS)
 K = carburateurmotor (sproeiercarburateur, b.v. Solex-Cisac)
 E = injectiemotor
 F = injectiemotor (katalytische zuivering)
 ↓
 230 = cilinderinhoud
 ↓
 B = benzine
 B 230 = basismotor
 B 200 = een B 230 met kleinere cilinderdiameter

In dit boek worden de volgende motoren behandeld:

Motor	Modeljaar
B230FT	1985-19..

Volvo-auto's worden verkocht in uitvoeringen die aan de verschillende landen zijn aangepast. Deze aanpassing berust o.a. op wettelijke voorschriften, belastinggrenzen en wensen van het betreffende land.

In dit Servicehandboek kunnen dus afbeeldingen en tekst voorkomen die niet gelden voor auto's in uw land.

Inhoud

	Pagina
Belangrijk	2
Specificaties	4
Speciaal gereedschap	8
Groep 20 Algemeen	9
Groep 23 Brandstofsysteem	10
Plaats van de componenten	10
Storing lokaliseren Reparatie & Onderhoud	11
Ontsteking, stationair toerental en CO-gehalte controleren/afstellen	32
Injectoren controleren	40
Brandstofverdeelbuis	41
Bedradingsschema's	achterin het boek

Bestelnummer: TP 31455/1

Wijzigingsrechten voorbehouden

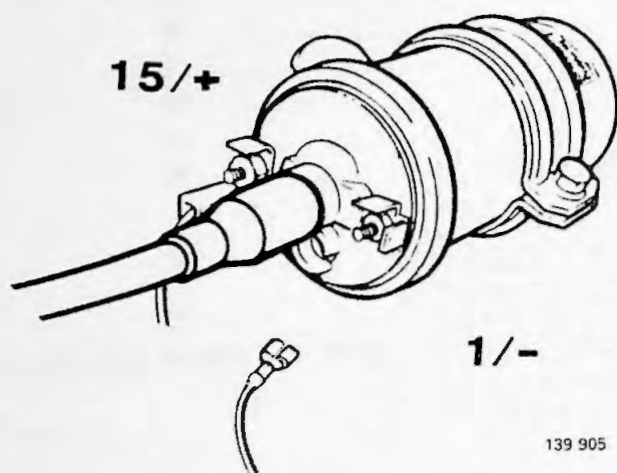
Belangrijk



Belangrijk!

Het ontstekingssysteem werkt in het laag- en hoogspanningscircuit met een hoog ontstekingsvermogen en een gevaarlijke spanning.

De gevaarlijke spanning komt in het gehele ontstekingssysteem, dus ook bij de stekerverbindingen, e.d., voor.



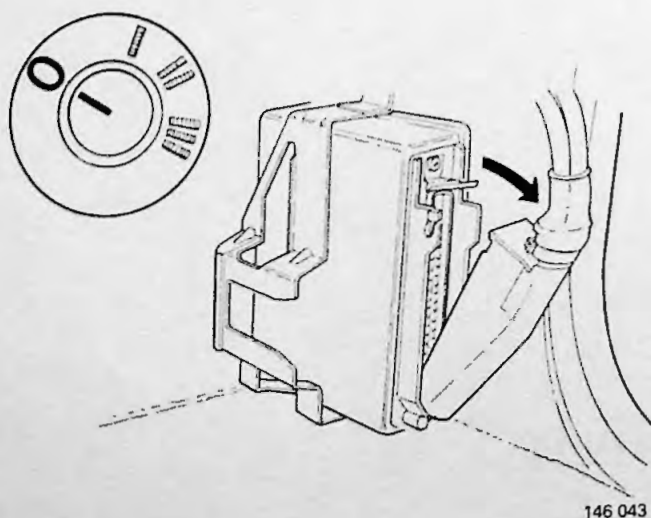
Indien onderstaande instructies niet worden opgevolgd, bestaat de kans, dat de regeleenheid stukgaat.

Bij het opmeten van de compressie:

- verwijder de bedrading van aansluiting 1 op de bobine (om overslag naar de kabelboom van de elektrische installatie te verhinderen)
- verwijder de stekerverbindingen van de injectoren (om te verhinderen, dat de motor "verzuipt", de motorolie wordt verdund, enz.).

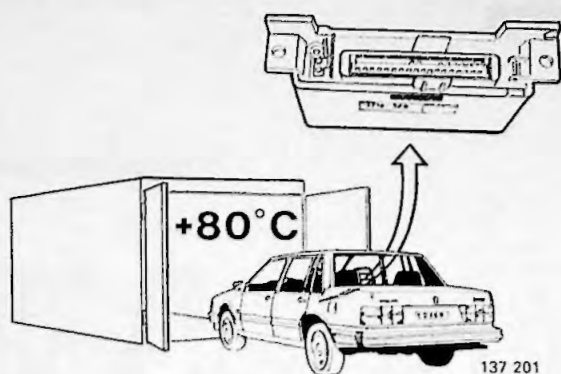
Het contact afzetten bij:

- het aansluiten en verwijderen van testinstrumenten
- het verwijderen en aansluiten van de stekerverbinding voor de regeleenheid
- het verwijderen en aansluitingen van de bedrading naar de bobine en bougies.



Accu:

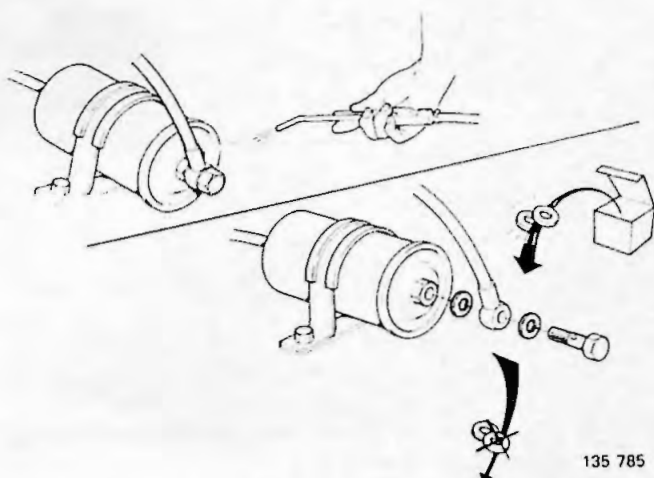
- verwijder de kabels niet, terwijl de motor loopt
- verwijder de accukabels bij snelladen
- gebruik bij hulpstarten geen snellader of een spanning hoger dan 16 volt.



137 201

Regeleenheid

- verwijder b.v. bij moffelen de regeleenheid. Deze mag niet boven +80°C worden verhit
- verwijder bij elektrisch lassen de stekerverbinding van de regeleenheid
- als in de buurt van de regeleenheid elektrisch wordt gelast, moet deze worden verwijderd
- vervang de regeleenheid niet zonder de bedrading en de componenten te hebben gecontroleerd. Anders kan een defect de nieuwe regeleenheid op dezelfde manier als de oude beschadigen.



135 785

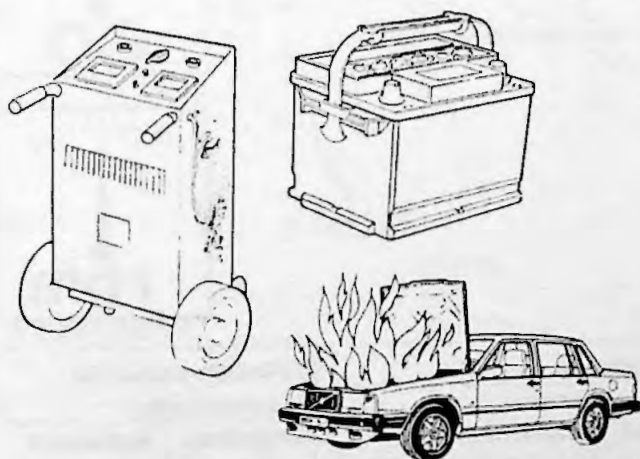
Reinheid

Let bij werkzaamheden aan het brandstofsysteem goed op de reinheid.

Reinig de brandstofaansluitingen nauwkeurig, voordat deze worden losgenomen.

Pakkingen, afdichtingen

Gebruik **altijd** nieuwe pakkingen en afdichtingen, als een aansluiting losgenomen is geweest.



143 107

Accu

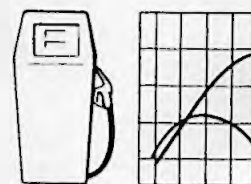
Het is bij het testen van de verschillende componenten van belang, dat de accuspanning normaal (niet te laag) is. Indien nodig, kan tijdens het testen een acculader worden aangesloten. Maximaal toegestane laadstroom: 15 A en 16 V.

Brandgevaar

De grootste voorzichtigheid moet in acht worden genomen om, met name bij het controleren van de injectoren, vonkvorming te vermijden.

Specificaties

Brandstofsysteem



129 750

Prestaties, compressieverhouding, vereist octaangetal

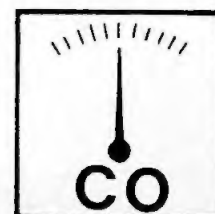
Motor	Opmerking	Compressieverhouding	Vereist octaangetal	Vermogen		Maximumkoppel	
				kW r/s	pk bij omw/min	Nm r/s	kgm bij omw/min
B230FT	Europa USA, Canada, Japan	8,7	91 ¹	115/80	156/4800	242/55	24,7/3300
		8,7	91 ¹	119/88	160 ³ /5300	253/48	187 ² /2900

Opmerkingen:

- ¹⁾ Loodvrije benzine: 91 RON-octaan (Research Octane Number); AKI = 87 volgens de formule $\frac{R + M}{2}$
²⁾ Opgegeven in ft.lbs.
³⁾ Opgegeven in hp (horsepower, mech.)

CO-gehalte, stationair toerental

- Het CO-gehalte moet bij stationair lopende, warme motor worden gecontroleerd/ afgesteld.
- CO-gehalte **buiten** de controlewaarden = wordt op de voorgeschreven afstelwaarde afgesteld.
- CO-gehalte **binnen** de controlewaarden = behoeft niet te worden afgesteld, mits de motor verder goed loopt.
- Bij auto's met een automatische versnellingsbak moet bij het controleren/afstellen van het CO-gehalte en het stationaire toerental de keuzehendel in stand P staan.
- AC afgezet.



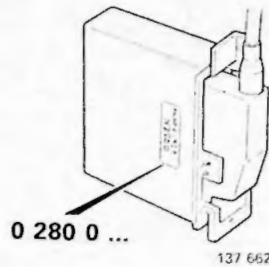
Motor	Opmerking	CO-gehalte		Stationair toerental r/s (omw/min)	
		CO-meter, % Afstellen (controleren)	Volvo Mono-tester	Handschak.	Automaat
B 230 FT	Europa, USA, Canada Japan	0,6 (0,4-0,8) ⁴	20 ⁰⁵	12,5 (750) ^{6, 7}	
		0,6 (0,4-0,8) ⁴	20 ⁰⁵	15,0 (900) ⁶	

Opmerkingen:

- ⁴⁾ Lambda-sonde losgekoppeld. Meet vóór de katalysator op.
⁵⁾ Lambda-sonde aangesloten.
⁶⁾ Systeem voor regeling stationair toerental (CIS-systeem).
⁷⁾ Airconditioning (AC) afgezet. Als deze wordt aangezet, wordt het toerental tot 15,0 r/s (900 omw/min) verhoogd.

LH-Jetronic 2.2

Regeleenheid



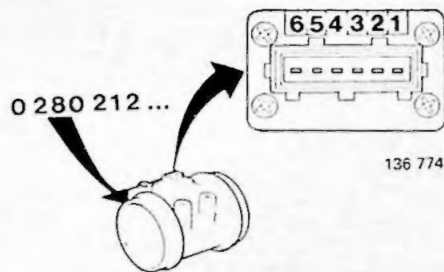
Uitv. I

Bosch-nummer 518
Volvo O/N 1 346 783-2

Uitv. II

Bosch-nummer 541
Volvo O/N 1 367 487-4

Luchtmassameter

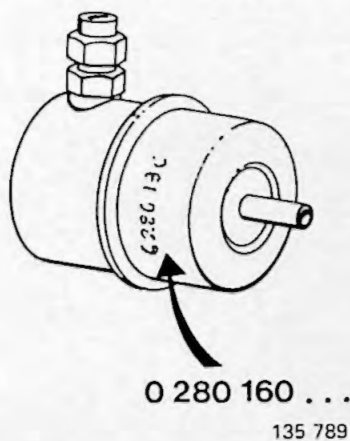


Bosch-nummer 007
Volvo O/N 1 346 645-3

Weerstand:

- tussen aansluiting 2 en 3 3,5-4,0 Ohm
- tussen aansluiting 2 en 6 0-1 000 Ohm

Systeemdruk, drukregelaar



Oude uitv.

Bosch-nummer 226
Volvo O/N 1 357 710-1

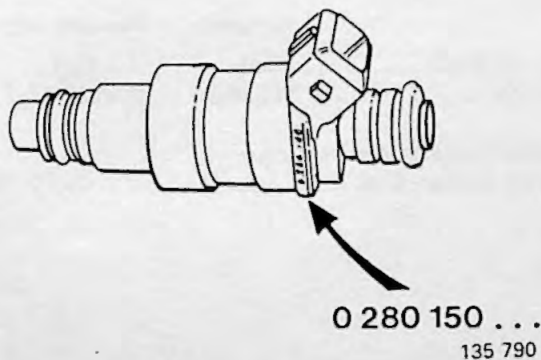
Nieuwe uitv.

Bosch-nummer 226
Volvo O/N 3 517 064-6

Systeemdruk* 300 kPa
(3,0 kg/cm²)

*Brandstofdruk boven de druk in het inlaatspruitstuk.

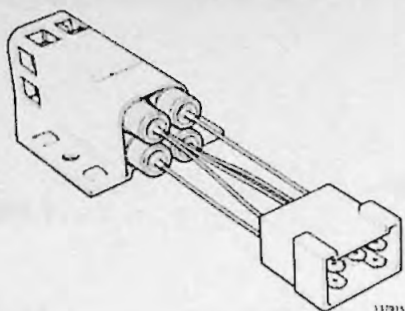
Injectoren



Bosch-nummer 357
Volvo O/N 1 332 337-3

Ingespoten hoeveelheid 300 cm³/min
bij systeemdruk 300 kPa
(3,0 kg/cm²)

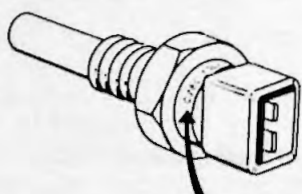
Voorschakelweerstand voor injectoren



Bosch-nummer 0 280 159 001
Volvo O/N 1 336 810-5

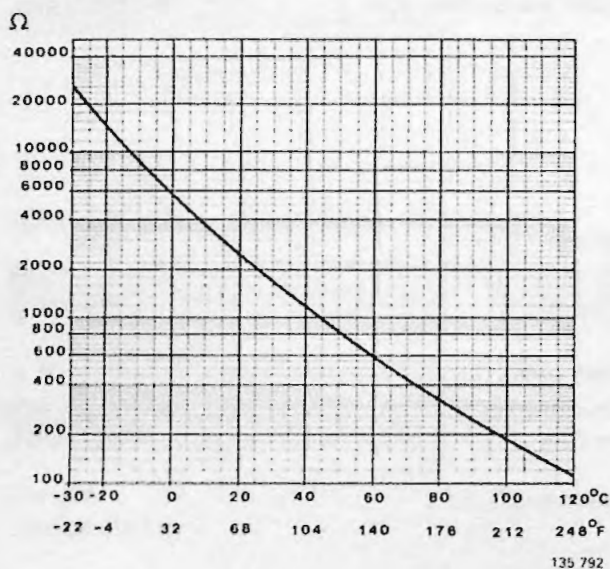
Vier weerstanden (1 per injector)
Weerstand 5,5–6,0 Ohm

Temperatuurgever koelvloeistof



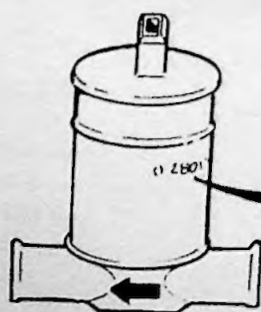
0 280 130 ...
135 791

Bosch-nummer026
Volvo O/N 1 332 396-9



Weerstand bij:
-10°C 8.260–10.560 Ohm
+20°C 2.280–2.270 Ohm
+80°C 290–364 Ohm

Luchtregelklep



0 280 140...

138 111

	Oude uitv.	Nieuwe uitv.
Bosch-nummer.....	501	520
Volvo O/N	1 317 957-7	3 517 067-9
Weerstand tussen aansluiting 3 en 4 en tussen 4 en 5	ca 20 Ohm	

*Smeer de gehele schroefdraad van de sonde in met boutverbindingspasta "Never-Seez" (Volvo O/N 1 161 035-9).

0580 464 ...

135 793

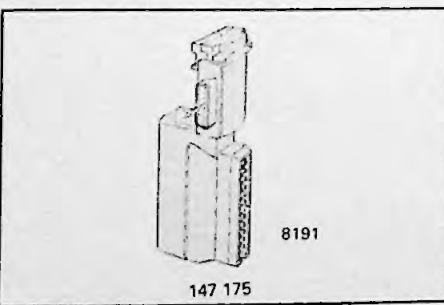
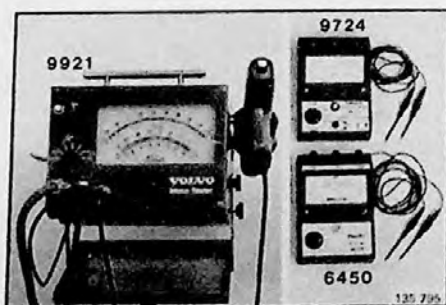
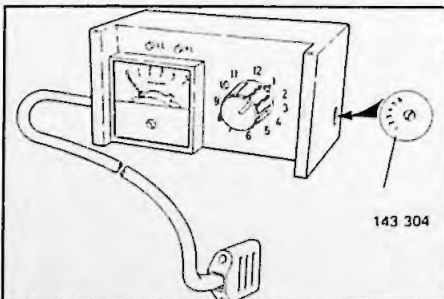
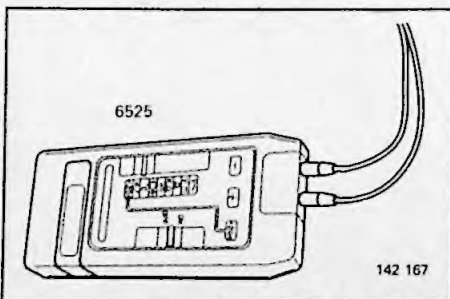
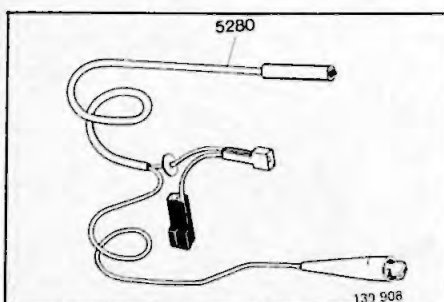
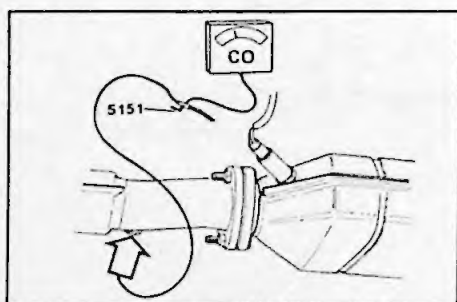
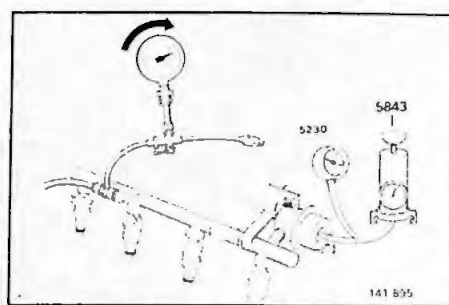
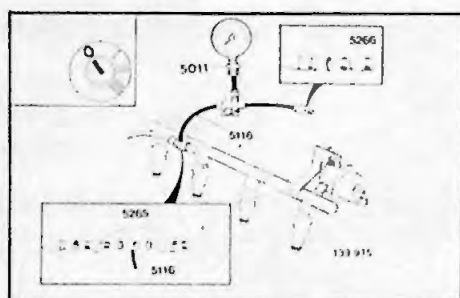
Stroomverbruik bij systeemdruk 300 kPa (3,0 kg/cm²), +20 °C en 12 V..... maximaal 6,5 A

137 666

Stroomverbruik, oude uitv 1-2 A
 nieuwe uitv 3-4 A

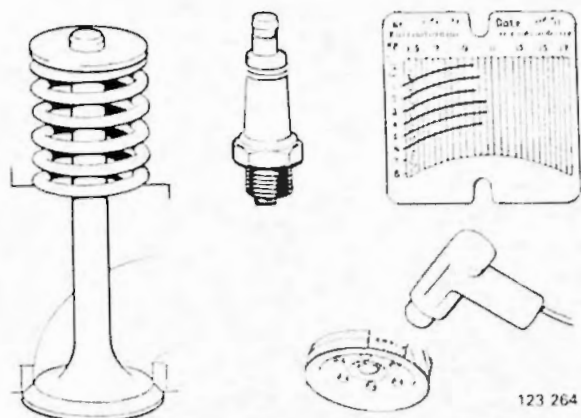
Speciaal gereedschap

999-	Beschrijving – toepassing
5011-5	Manometer: brandstofdruk opmeten; wordt te samen met 5116,5265,5266 en 5332 gebruikt
5116-2	Slang: manometer 5011 aansluiten
5151-9	Aansluiting: CO-meter
5230-	Manometer
5265	Nippels
5280-6	Testdiode (lamp)
5843-1	Vacuümpomp: drukregelaar controleren
6450-4	Volt-Ampèremeter: storing lokaliseren
9724-0	Ohm-diodemeter: storing lokaliseren
9921-1	Volvo Mono-Tester: ontstekingsafstelling,stationair toerental en CO-gehalte
6525-	Multimeter: Volt-, ampère- en ohmmeter
998-	
8190	Instrument voor lokaliseren storing in brandstofsysteem
8191	Adapter



Groep 20 Algemeen

Bij motorstoringen moet altijd eerst de motor worden gecontroleerd, voordat met de controle van het LH-Jetronic systeem wordt begonnen.



Mechanisch

- de compressie
- de klepspeling
- de vacuümslangen met aansluitingen
- de gasklepbediening
- het luchtfilter.

Elektrisch

- de bougies met bobine- en bougiekabels
- de verdelerkap
- de elektrische aansluitingen.

Zuivering van uitlaatgassen

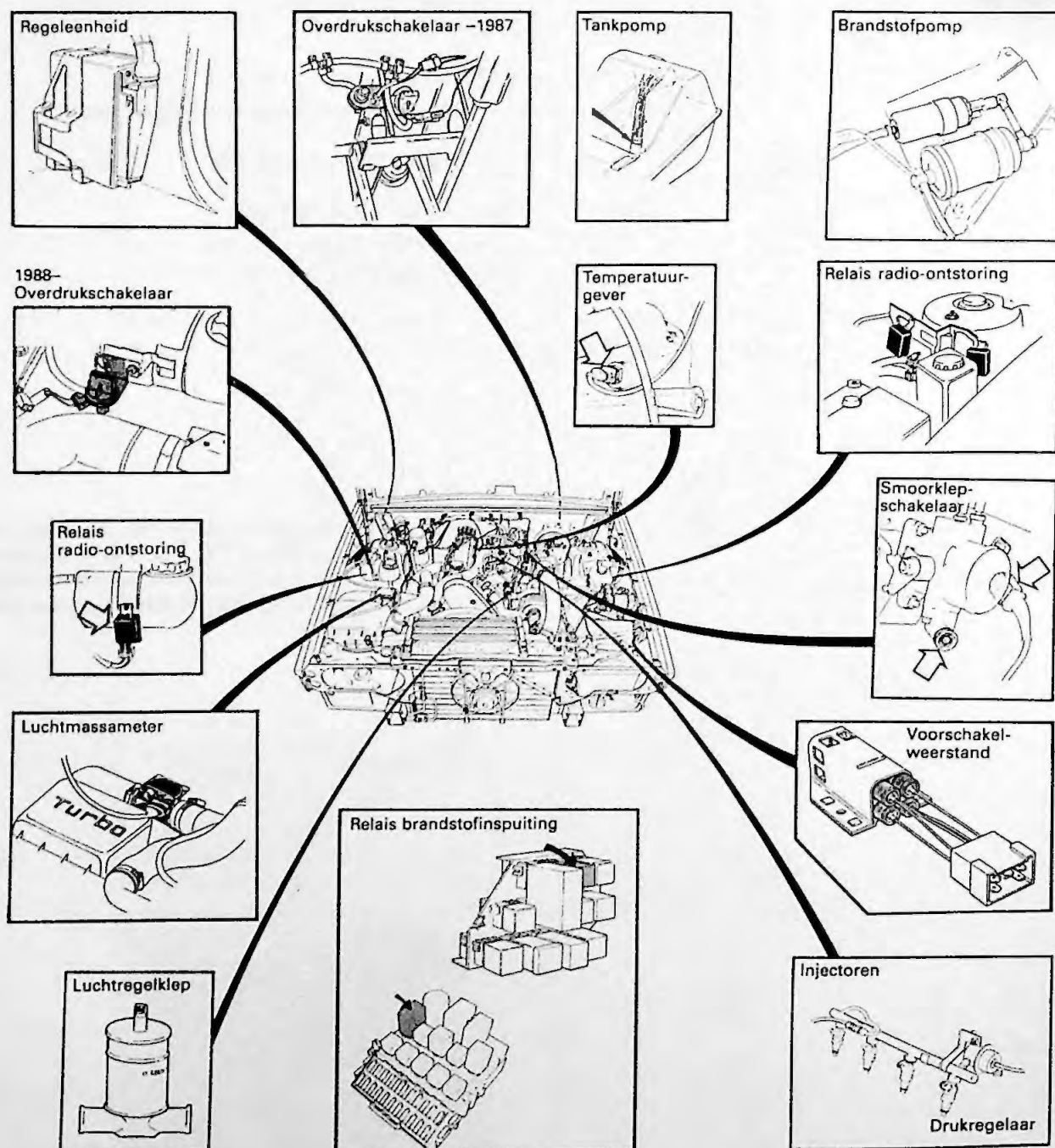
- de carterventilatie
- het verdampingssysteem.

Als na de bovenstaande controles van de motor en na het verhelpen van eventuele defecten de motorstoring blijft bestaan, moet het LH-Jetronic systeem volgens de instructies op de volgende pagina's worden gecontroleerd.

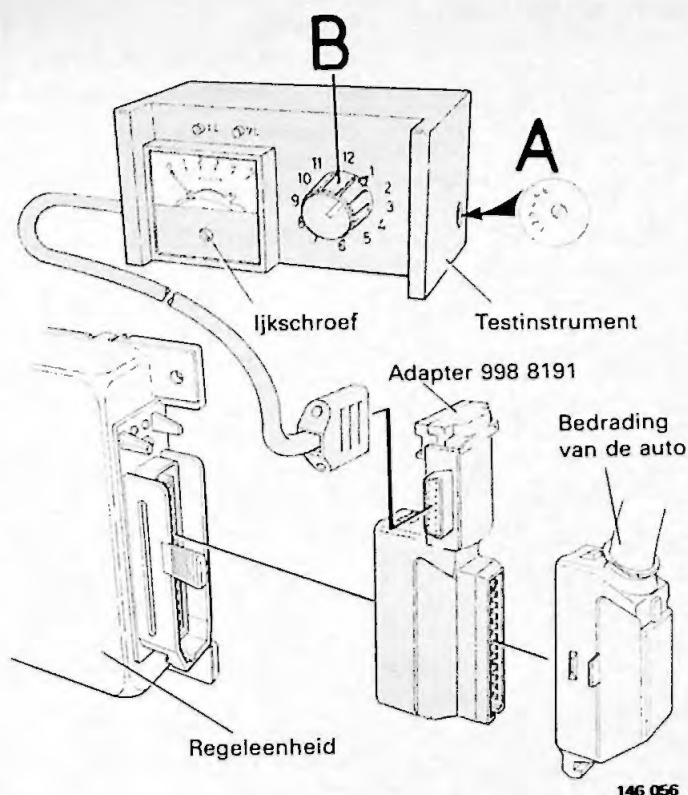
Groep 23 Brandstofsysteem

	Handeling	Pagina
Storing lokaliseren met instrument 8190		11
Complete inspectie van LH-Jetronic 2.2	A1-4	15
Luchtlekkage en smoorklep	B1-6	16
Pompen, systeemdruk en drukregelaar	B7-13	17
Overdrukschakelaar controleren	C1-2	22
Componenten, bedrading	D1-26	23
Ontstekingsafstelling, stationair toerental en CO-gehalte	E1-26	32
Injectoren, diagnosecontrole	F1-3	40
Injectoren, brandstofverdeelbuis en drukregelaar verwijderen/ aanbrengen	F4	41

Plaats van de componenten



Storing lokaliseren met testinstrument 8190



Testinstrument aansluiten

Zet het contact af.

Verwijder het paneel rechtsonder het dashboard en het paneel vlak voor het rechter voorportier.

Belangrijk! Het contact moet afgezet zijn, als de stekerverbinding verwijderd of aangebracht wordt.

Druk de vergrendeling naar buiten, buig de stekerverbinding uit en verwijder deze.

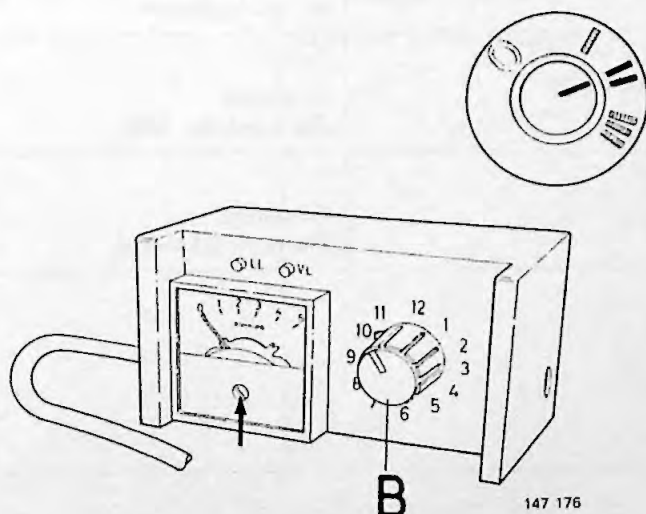
Sluit testinstrument 8190 met adapter 8191 aan tussen de regeleenheid en de stekerverbinding; zie de afbeelding.

Met schakelaar A op de zijkant van het instrument wordt aangegeven bij welk type motor een storing moet worden gelokaliseerd.

Stand 1: Aanzuigmotoren

Stand 2: Turbomotoren

Met schakelaar B aan de voorkant van het instrument worden de te controleren functies gekozen. Stand 9 en 10 zijn de ijkstanden voor het wijzerinstrument.



Wijzerinstrument ijken

Zet het contact af.

Zet schakelaar B in stand 10. Draai aan de ijschroef onder het instrument, totdat de wijzer op 0 staat.

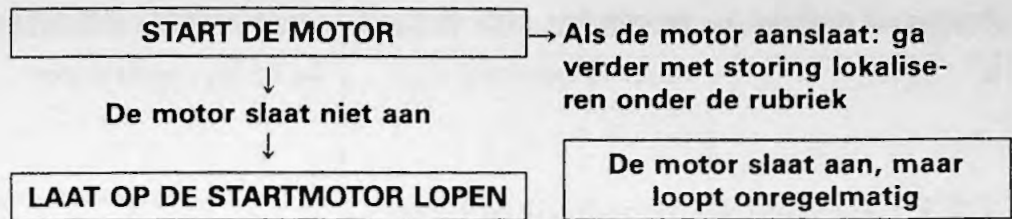
Zet schakelaar B in stand 9. De wijzer moet nu op 5 staan.

N.B! De wijzer kan niet zo worden geijkt, dat deze op 5 staat.

CONTACT AANZETTEN

Controleer	Functie	Juiste waarde	Storingsignaal
De schaalverlichting	Spanning naar systeemrelais	Schaalverlichting moet branden	Schaalverlichting brandt niet. Remedie: Zie punt A1, A2, E4, E8 en E9.
LL-lamp	Smoorklepschakelaar in stationaire stand	LL-lamp geeft rood licht als de smoorklepschijf dicht is LL-lamp gaat uit, als de smoorklepschijf opengaat	LL-lamp brandt niet bij dichte smoorklepschijf LL-lamp gaat niet uit, als de smoorklepschijf opengaat Remedie: Zie punt B5, E21.
VL-lamp	Heeft bij de B 230 FT geen functie.		

Schakelaar in stand	Functie	Juiste waarde	Storingsignaal
1	Signaal van luchtmassameter	Ca 1,2–1,4	0 of 0,2 Remedie: Zie punt E11–E14.
2	Lambda-sonde	Ca 0,5	0 Remedie: Zie punt E5, E6 en E19.
6	Injector	0 of 5	Wijzer trilt Remedie: Vervang systeemrelais (Systeemrelais defect)
8	Accu	Ca 4 ($\times 3 = 12$ volt)	Onder 3,5 ($\times 3 = 10,5$ volt) Remedie: Controleer accu en laadsysteem.
11	Motortemperatuurgever	Ca 2,2 bij 20°C Ca 0,4 bij 80°C	0 of 5 Remedie: Zie punt A4, E20.
12	Stand CO-schroef in lucht-massameter	0–2,6	5 Remedie: Zie punt E11–E14.



Schakelaar in stand	Functie	Juiste waarde	Storingsignaal
4	Toerentalsignaal van ontstekingssysteem	Ca 4,5 bij lopende motor 2-4	0 Remedie: Zie punt E7.
6	Injector	Ca 0,4	0 of 5 Remedie: Zie punt E9-E10 en E15-E17; ook A1, A2, D1, D2, B7-B14 en C1-C2.

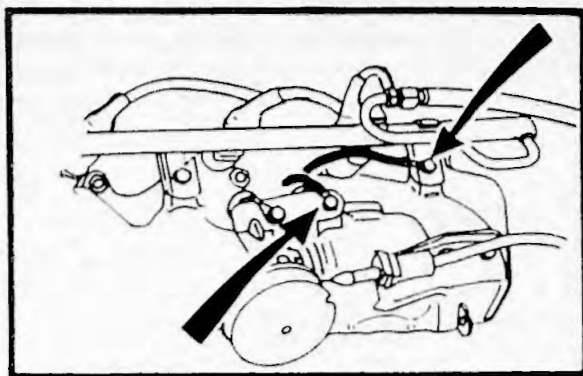
DE MOTOR SLAAT AAN, MAAR LOOPT ONREGELMATIG

N.B! Zet de AC af

Schakelaar in stand	Functie	Juiste waarde	Storingsignaal
1	Signaal van luchtmassameter	Ca 2,2	Onder 2,0 of boven 2,5. Constant 0,2, 0,5, 0,8 Remedie: Zie punt B1, E5, E19 en E24-E26.
2	Lambda-regeling. N.B! De motor moet warm zijn.	Gaat heen en weer tussen 0-1.	Constant 0,2, 0,5, 0,8. Remedie: Zie punt B1, E5, E19 en E24-E26.
3	CO-gehalte afstellen N.B! De motor moet warm zijn	Gaat heen en weer tussen 0-5.	Constant 0 of 5. 0 = mengsel te rijk 5 = mengsel te arm Remedie: Stel het CO-gehalte af met de luchtmassameter, totdat de wijzer tussen 0 en 5 heen en weer gaat. Zet de schakelaar in stand 12: bij de waarde 0-0,1 of 2,5-2,6 kan er in het inlaatspruitstuk of een injector lucht-lekkage zijn Bij afstellen: Zie punt E6-E8.

Schakelaar in stand	Functie	Juiste waarde	Storingsignaal
5	Regeling stationair toerental	Ca 3,5 bij warme motor	0-3 of 5. Remedie: Zie punt A6, B6, E6, E15, E16; ook E18 en E20.
6 Schakelaar aan de zijkant in stand 2 = turbomotor	Injectorverbruik liter/uur. Afsluiten brandstoftoevoer	Ca 0,3 ($\times 5 = 1,5$ l/uur bij warme motor). Verhoog het motortoerental en laat het gaspedaal los De wijzer moet eventjes op 0 gaan staan en daarna weer op ca 0,3	Geen storingsignaal na aanslaan van de motor
8	Accu en laadsysteem	Ca 4,4 ($\times 3 = 13,2$ volt).	Onder 4 ($\times 3 = 12$ volt). Remedie: Controleer accu en laadsysteem
1	Draden in de luchtmassameter schoonbranden De koelvloeistof moet warmer dan 60°C zijn. Verhoog het motortoerental tot boven 21 omw/min (35 r/s) Zet de motor af.	Na 4 sec moet de wijzer van de meter 1 sec naar rechts uitslaan De schaalverlichting gaat uit	

A. Zekeringen, massa-aansluitingen en stekerverbindingen



139 909

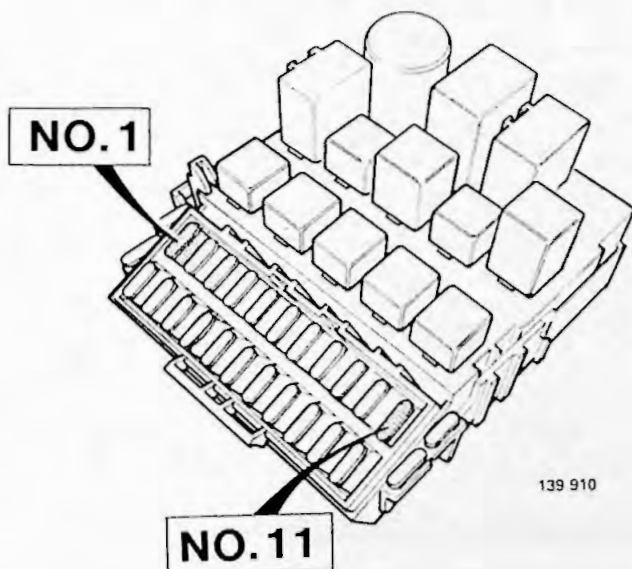
Complete inspectie LH-Jetronic 2.2

A1

Controleer of de massa-aansluitingen bij het inlaatspruitstuk goed contact maken.

Een slecht contact kan van allerlei storingsymptomen de oorzaak zijn.

Controleer ook het massapunt van de Lambda-sonde bij het rechter voorscherm.

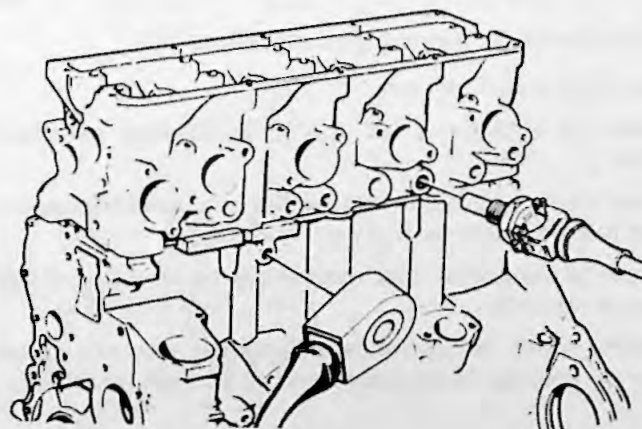


139 910

A2

Controleren of de zekeringen voor het pomprelais en de tankpomp heel zijn

Zekeringen nr 1 en nr 11.



139 911

A3

Stekerverbindingen van de luchtmassameter, luchtklep CIS, pingelgever en koelvloeistoftemperatuurgever controleren

De stekerverbindingen moeten goed aangesloten zijn en goed contact maken.

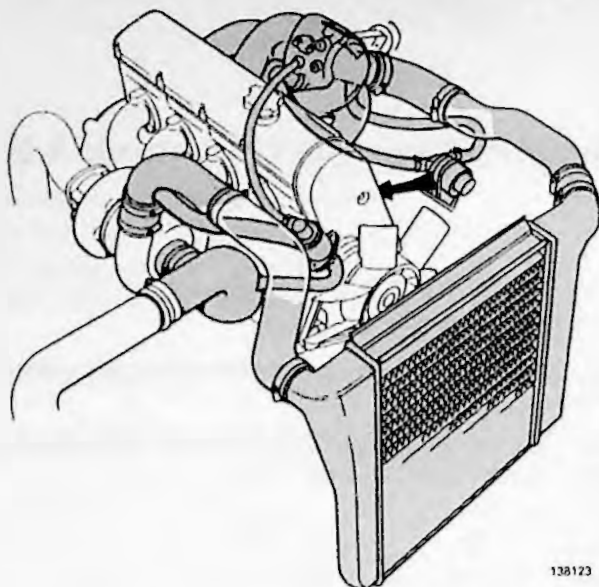
A4

Ook controleren of de stekerverbindingen van de pingelgever en van de koelvloeistoftemperatuurgever niet verwisseld zijn

De pingelgever heeft een zwarte kap.

De koelvloeistoftemperatuurgever heeft een blauwe kap.

B. Luchtlekkage en smoorklep



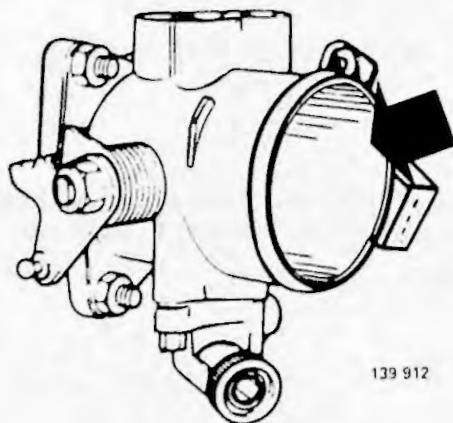
B1

Inlaatsysteem op luchtlekkage controleren

Luchtlekkage tussen de luchtmassameter en het turbo-aggregaat is de oorzaak van een te arm brandstof/luchtmengsel is, terwijl luchtlekkage tussen het turbo-aggregaat en de motor de oorzaak van een te rijk brandstof/luchtmengsel is.

Controleer alle slangaansluitingen en pakkingen op luchtlekkage tussen:

- de luchtmassameter - het smoorklephuis
- het smoorklephuis - het inlaatspruitstuk
- het huis van de stationaire stelschroef
- de laadluchtkoeler (tanks - radiator)
- het inlaatspruitstuk - de cilinderkop
- de injectoren - het inlaatspruitstuk



B2

Smoorklephuis

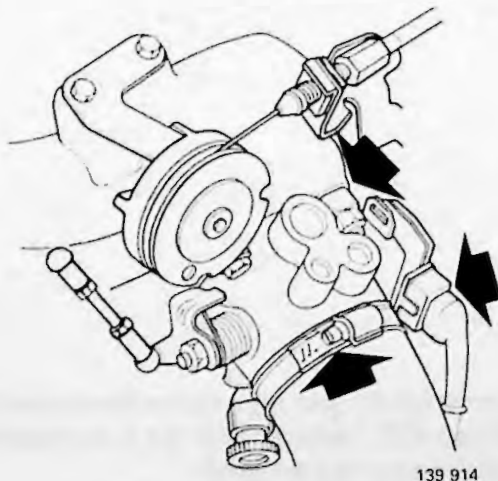
Controleer of het smoorklephuis vervuild is.

Smoorklephuis, indien nodig, reinigen

Verwijder de stekerverbinding van de smoorklepschakelaar

Verwijder het smoorklephuis en reinig dit met oplosmiddel. Let erop, dat geen oplosmiddel in de smoorklepschakelaar komt.

Belangrijk! Een vervuild smoorklephuis wijst op een verstopt, verkeerd aangebracht of beschadigd luchtfilter.



B3

Smoorklephuis aanbrengen

Gebruik een nieuwe pakking.

Sluit de luchtslangen en de stekerverbinding voor de smoorklepschakelaar aan.

B4

Gasklep in de basisstand afstellen

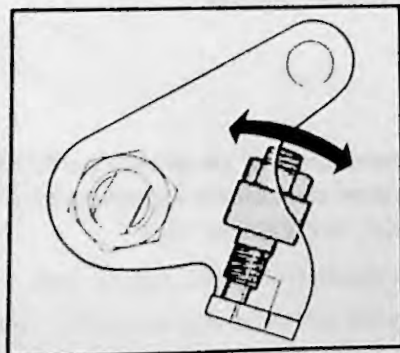
Draai de borgmoer los.

Draai de stelschroef uit, totdat de gasklep helemaal dicht is.

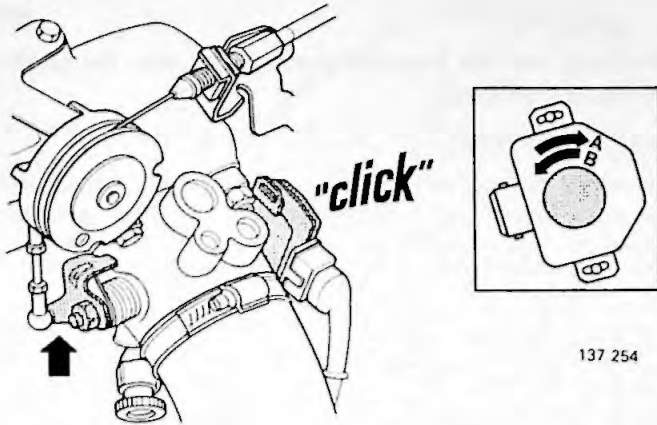
Draai de stelschroef in, totdat deze de verbindingsarm net raakt en daarna nog een $\frac{1}{4}$ slag.

Draai de borgmoer vast zonder dat de stelschroef van stand verandert.

(Soms moet de smoorklepschakelaar worden gelost om de gasklep in de basisstand te kunnen afstellen.)



B5



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 gasklep opengaat.

Afstellen:

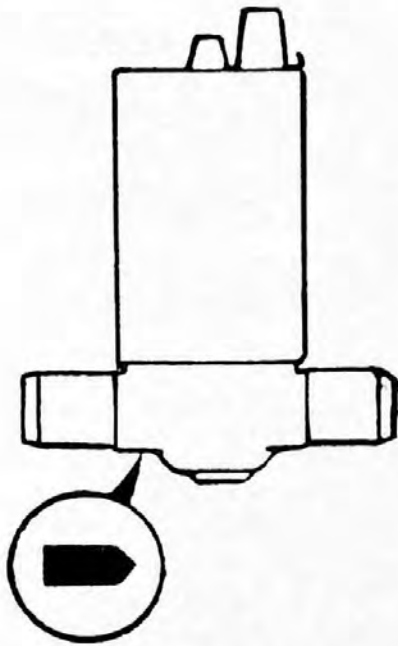
Los de bevestigingsbouten (3 mm inbus).

Draai de schakelaar iets rechtsom.

Draai de schakelaar linksom, totdat de schakelaar net klikt. Draai de bevestigingsbouten vast.

Controleer de afstelling.

B6



Controleren of de luchtregelklep goed omgekeerd is.

Op de klep staat een pijl die de stromingsrichting aangeeft.

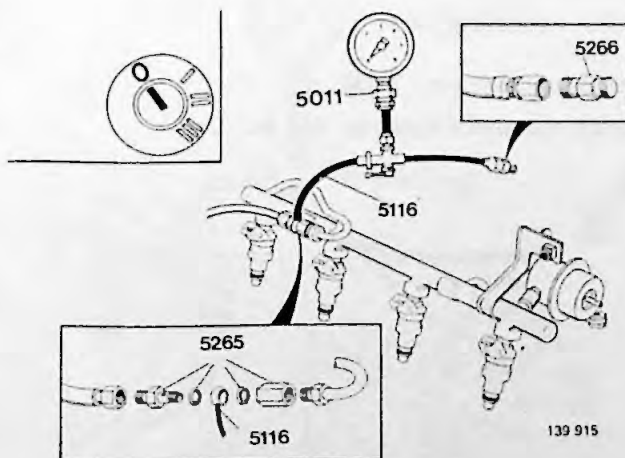
Als het toerental veel te laag is:

controleer of de slangen, nippels en luchtregelklep niet verstopt zijn. Deze kunnen verstopt raken door afzettingen afkomstig van de carterventilatie. Controleer de intervallen voor olie verversen en de oliekwiteit.

Neem, indien nodig, maatregelen.

Pompen, systeemdruk en drukregelaar

B7



Manometer 5011 aansluiten

Sluit de meter aan tussen de brandstofleiding en de verdeelbuis. Gebruik slang 5116 en nippel 5265.

Maak het vrije slanguiteinde dicht met plug 5266.

Zet de kraan van 5011 in stand 1 (wijst naar slang 5116).

B8

Werking van de brandstofpomp en van de tankpomp controleren

Auto's t.e.m. 1987

Verwijder het paneel onder het dashboard boven de pedalen. Neem de stekerverbinding bij de overdrukschakelaar uit elkaar.

Zet het contact aan.

Verbind de ene draad (afkomstig van het relais) in de stekerverbinding met de massa.

Probeer welke draad de juiste is (beide zijn geel-zwart).

Bij de juiste draad moeten de brandstofpompen gaan werken.

Het is duidelijk hoorbaar of de brandstofpomp werkt.

Auto's t.e.m. 1988

De overdrukschakelaar is bij het expansievat in de motorruimte aangebracht.

Neem de stekerverbinding bij de overdrukschakelaar uit elkaar.

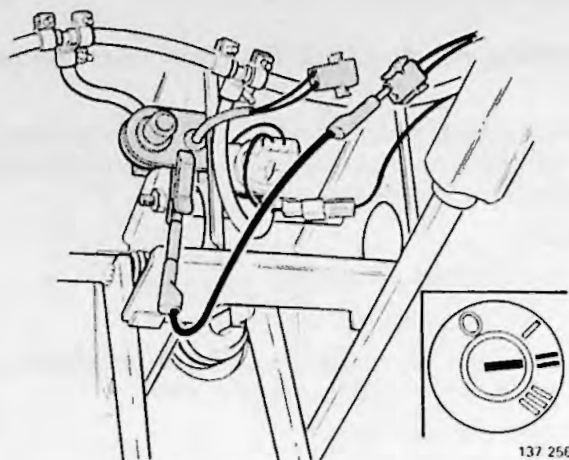
Zet het contact aan.

Verbind de ene draad (afkomstig van het relais) in de stekerverbinding met de massa.

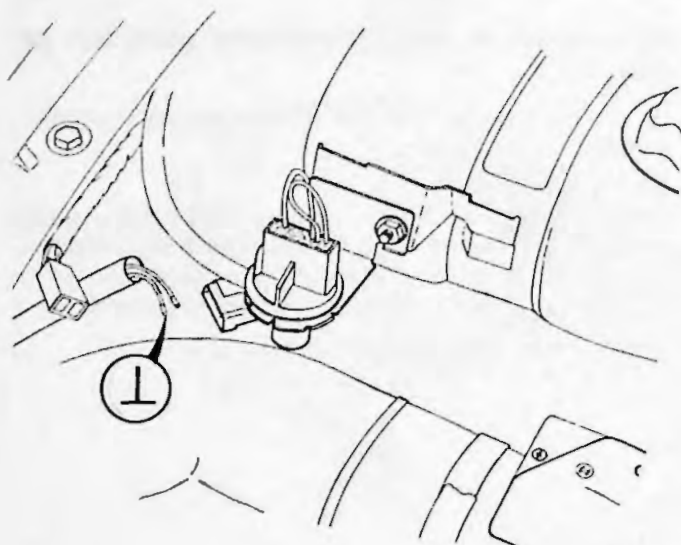
Probeer welke draad de juiste is (beide zijn geel-zwart).

Bij de juiste draad moeten de brandstofpompen gaan werken.

Het is duidelijk hoorbaar of de brandstofpomp werkt.



137 256



147 177

B9

Tankdop verwijderen en in de vulpijp luisteren om te bepalen of de tankpomp werkt

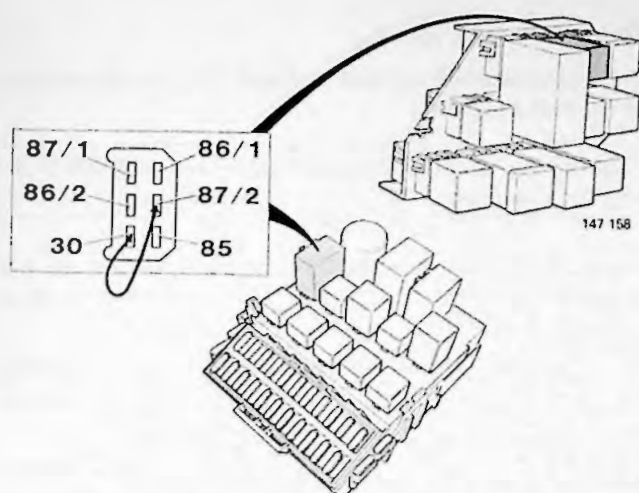
Bij twijfel aan de werking van de tankpomp kan deze worden gecontroleerd door een ampèremeter aan te sluiten tussen de zekering en de bedrading van de tankpomp.

740 1985-: zekering nr 11

760 -1987

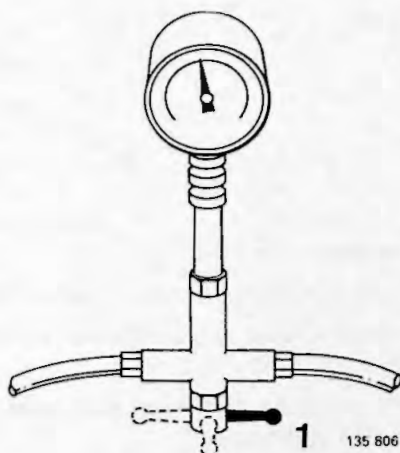
760 1988-: zekering nr 11/30.

Het juiste stroomverbruik is: 1-2 A.



Geen van de brandstofpompen werkt

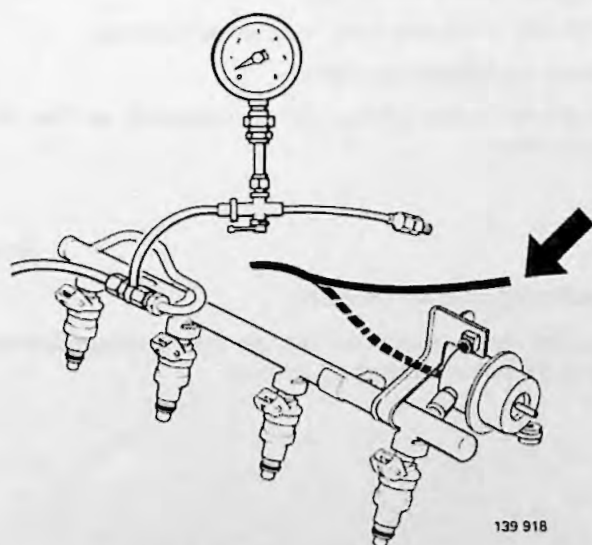
- Zet het contact af.
- Pak de centrale verdeeldoos en verwijder het systeemrelais.
- Controleer of aansluiting "30" spanning heeft.
Als er geen spanning is:
Controleer de draad tussen het relais en de accu.
- Sluit een draad aan tussen "30" en "87/2" op de relaisfitting.
Beide pompen moeten nu gaan werken.
Als de pompen gaan werken:
Voer punt B10-B18 uit en controleer vervolgens waarom het systeemrelais niet wordt bekrachtigd; zie punt C1-C4 en ook C4-C10.
Als de pompen niet gaan werken:
Controleer de draad tussen het relais en de pompen.
- Controleer de draad tussen "87/1" en "85" op breuk.
Gebruik een ohmmeter of een zoemer.



B10

Systeemdruk opmeten

De systeemdruk moet 300 kPa (3,0 kg/cm²) zijn.



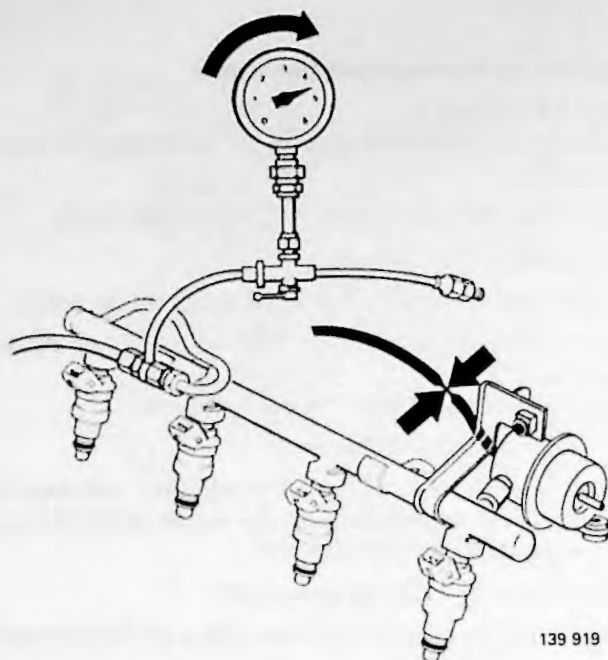
Te hoge systeemdruk

Verwijder de draad tussen de fittingaansluitingen "30" en "87/2" van het brandstofpomprelais.

Verwijder de retourleiding van de drukregelaar. Blaas de leiding door.

Verwijder de vacuümleiding van de drukregelaar. Blaas de leiding door.

Als de beide leidingen open zijn, zit de storing in de drukregelaar. Vervang de regelaar en meet de druk opnieuw op.



Te lage systeemdruk

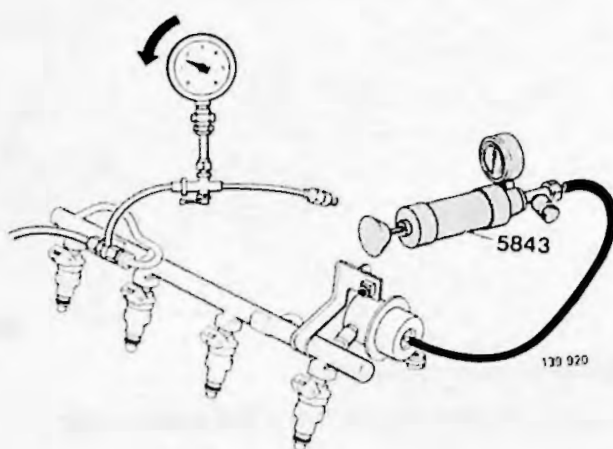
Knijp de retourleiding met de hand dicht en controleer of de druk oploopt.

Belangrijk! Laat de druk niet hoger dan **600 kPa** (6,0 kg/cm²) worden.

Als de druk **snel oploopt**, zijn de pompen en de bedrading in orde. Vervang de regelaar en meet de druk opnieuw op.

Als de druk **langzaam oploopt**, wijst dit erop, dat het brandstoffilter, het filter op de tankpomp of de brandstofleiding verstopt/dicht zijn.

Als de druk **niet oploopt**, wijst dit op een defecte brandstofpomp.



B11

Werking van de drukregelaar controleren

Sluit een vacuümpomp op de drukregelaar aan. Gebruik b.v. vacuümpomp **5843**.

Pomp de lucht uit de regelaar.

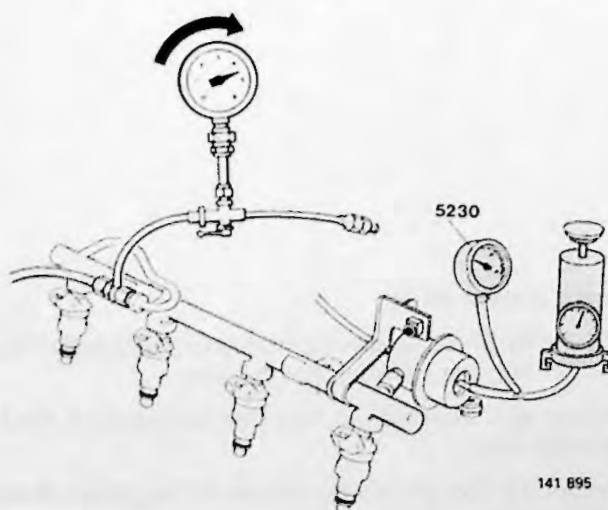
Controleer of de systeemdruk evenveel daalt als de druk in de regelaar wordt verlaagd.

- 300 kPa - de onderdruk = de systeemdruk.

Sluit op de drukregelaar een druktaster en manometer **5230** aan.

Bouw door te pompen druk op en controleer of de systeemdruk wordt verhoogd.

Belangrijk! Pomp de druk op tot ten hoogste **70 kPa** (0,7 kg/cm²).



De systeemdruk moet evenveel oplopen als de druk in de regelaar wordt verhoogd.

- 300 kPa + de overdruk = de systeemdruk.

Vervang de defecte regelaar.

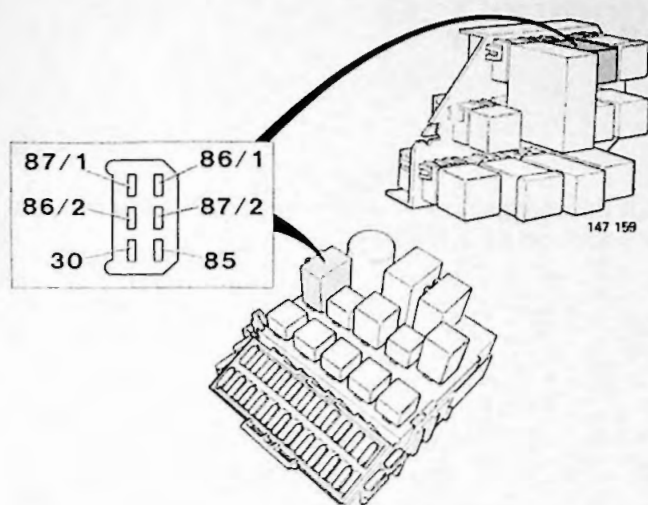
Sluit de slang aan tussen de drukregelaar en het inlaatspruitstuk.

B12

Brandstofpompen afzetten

Verwijder de massadraad van de overdrukschakelaar en stel de stekerverbinding samen.

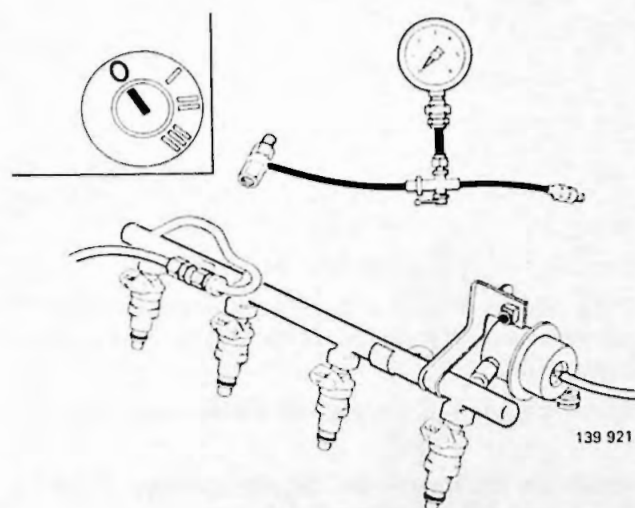
B13



Verwijder de draad tussen de fittingaansluitingen "30" en "87/2" van het relais.

Breng het relais weer aan.

B14

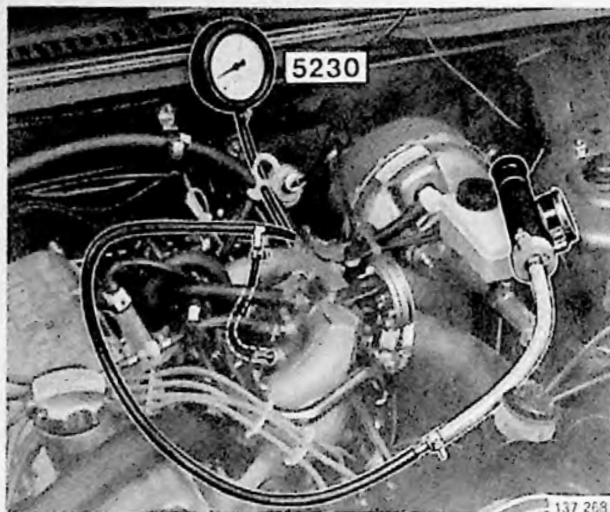


Drukmeter verwijderen

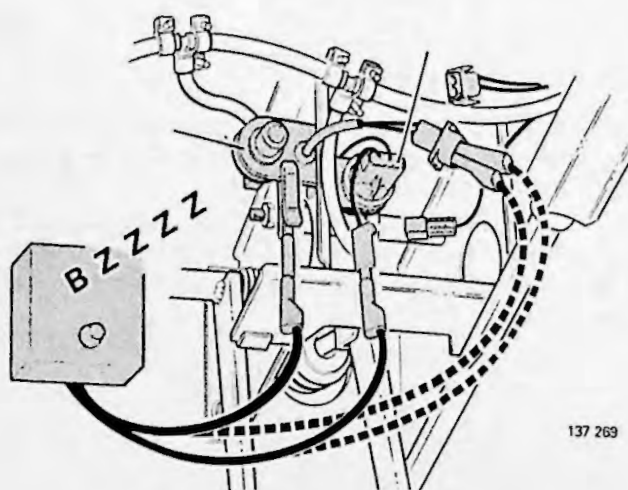
Houd onder de brandstofleiding papier om de benzine op te zuigen die bij het verwijderen van de drukmeter naar buiten stroomt.

Belangrijk! Eventueel verwijderd plastic band voor brandstofleidingen moet weer worden aangebracht.

C. Overdrukschakelaar



C1
Sluit de druktester en manometer 5230 bij het inlaatspruitstuk op de slang aan.



Overdrukschakelaar controleren

Auto's t.e.m. 1987

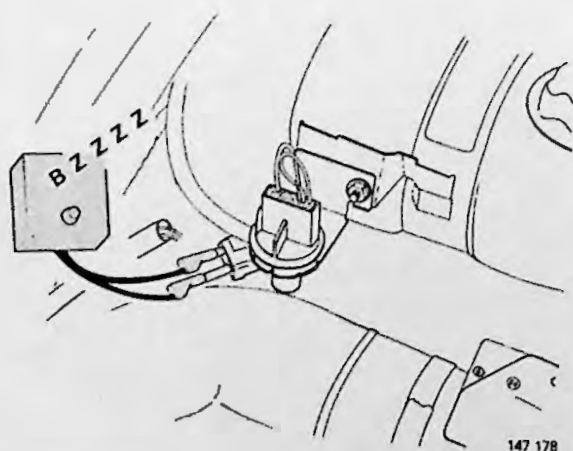
C2
De overdrukschakelaar is bij de pedaalsteun geplaatst. Neem de stekerverbinding bij de overdrukschakelaar uit elkaar.

Sluit op de overdrukschakelaar een zoemer aan.

Verhoog de druk door met de druktester te pompen. De overdrukschakelaar moet bij ca 85–95 kPa uitschakelen (de zoemer stil zijn).

Verwijder de zoemer en stel de stekerverbinding samen.

Verwijder de druktester en de manometer. Sluit de slang weer op het inlaatspruitstuk aan.



Auto's m.i.v. 1988

De overdrukschakelaar is bij het expansievat in de motorruimte aangebracht.

Verwijder de stekerverbinding uit de overdrukschakelaar.

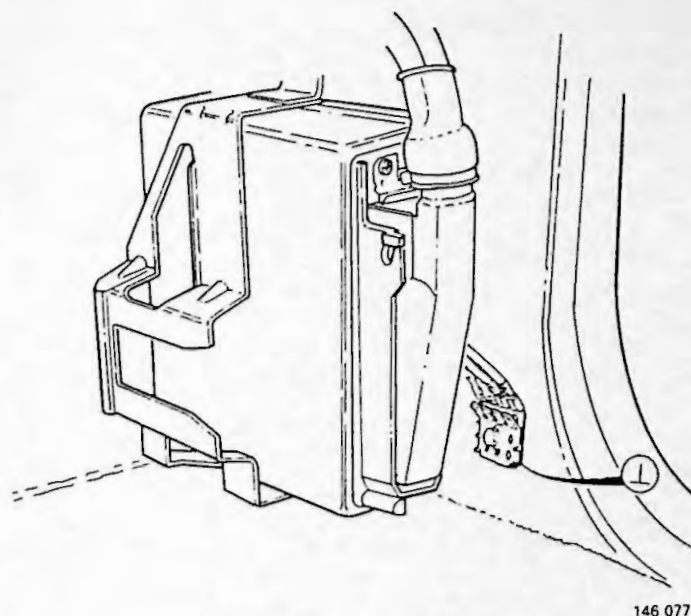
Sluit op de overdrukschakelaar een zoemer aan.

Verhoog de druk door met de druktester te pompen. De overdrukschakelaar moet bij ca 85–95 kPa uitschakelen (de zoemer moet stil zijn).

Verwijder de zoemer en sluit de stekerverbinding weer aan.

Verwijder de druktester en de manometer. Sluit de slang weer op het inlaatspruitstuk aan.

D. Componenten, bedrading



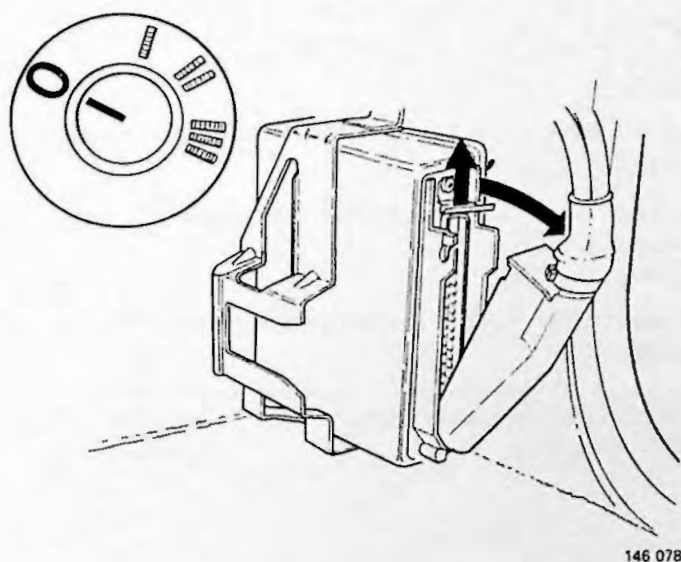
Vouw het volledige bedradingsschema uit (uitvouwblad achterin dit boek).

Laat het schema tijdens het werken opengeslagen liggen.

D1

Massadraden bij de regeleenheid controleren

De draden moeten goed contact maken en goed vastzitten.



D2

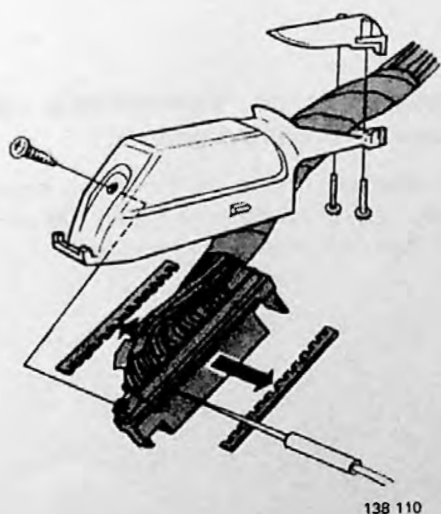
Contact afzetten

Stekerverbinding van de regeleenheid verwijderen

Verwijder het paneel rechts onder het dashboard en het paneel vlak voor het rechter voorportier.

Belangrijk! Het contact moet afgezet zijn, als de stekerverbinding verwijderd of aangebracht wordt.

Druk de vergrendeling naar buiten en buig de stekerverbinding uit.

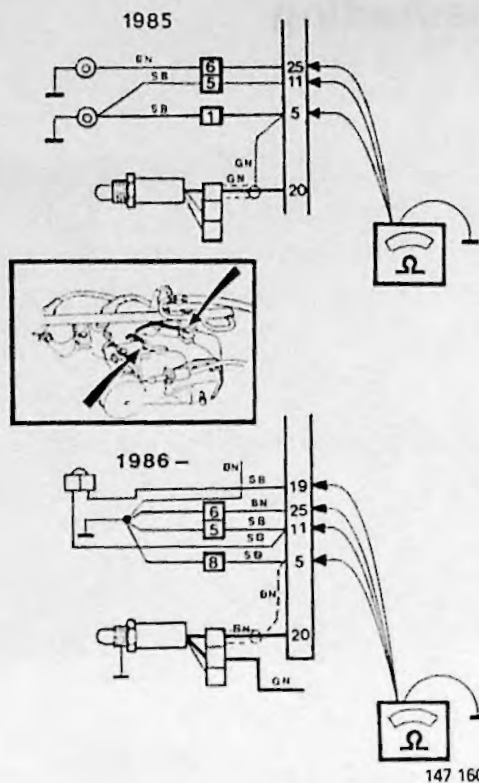


D3

Beschermkap van de stekerverbinding verwijderen

Belangrijk!

- Controleer de aansluitingen **nooit** van voren. Uit ervaring is gebleken, dat de aansluitingen kunnen beschadigen en eventuele storingen kunnen verergeren.
- Controleer de aansluitingen via de gaten in de zijkant van de stekerverbinding. Gebruik niet onnodig veel kracht.
- De nummers van de aansluitingen zijn in de zijkant van de stekerverbinding ingeslagen.



D4

Massa-aansluitingen controleren

Sluit een ohmmeter aan tussen de massa en:

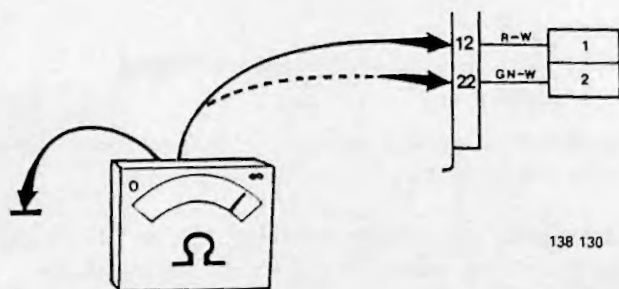
- aansluiting 5
- aansluiting 11
- aansluiting 19
- aansluiting 25.

De weerstand moet in alle gevallen 0 ohm zijn.

D5

Coax-kabel van de Lambda-sonde controleren

Controleer of de kabel op aansluiting 5 aangesloten is.



D6

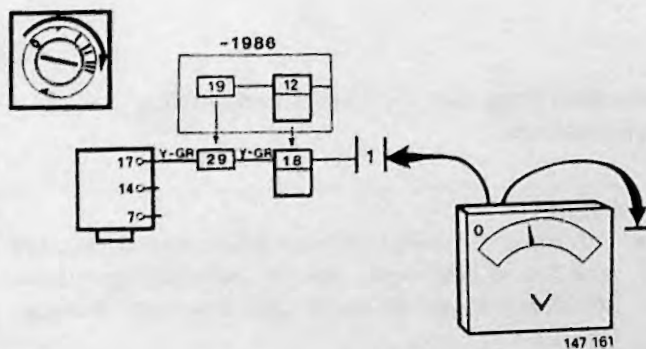
Controleren of de testpunten niet met de massa verbonden zijn

Sluit een ohmmeter aan tussen de massa en:

- aansluiting 12
- aansluiting 22.

De weerstand moet in beide gevallen oneindig groot (∞) zijn.

Constant stationair toerental (CIS)	= rood/wit (1)
Lambda-sonde	= groen/wit (2)

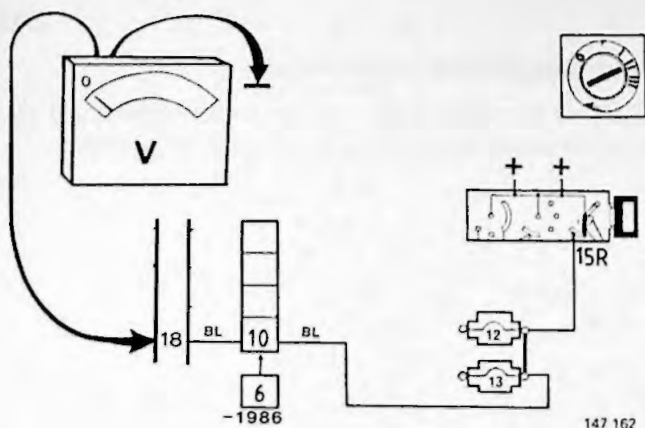


D7

Toerentalsignaal van de regeleenheid van het ontstekingsstelsel controleren

Sluit een voltmeter aan tussen de massa en aansluiting 1. Laat de motor op de startmotor lopen. De voltmeter moet uitslaan (het motortoerental aangeven).

D8

**Stroomtoevoer controleren**

Zet het contact aan.

Gebruik een voltmeter tussen de massa en aansluiting 18.

De voltmeter moet de accuspanning aangeven.

Controleer of er ook spanning is, als de startmotor werkt.

Zet het contact af.

D9

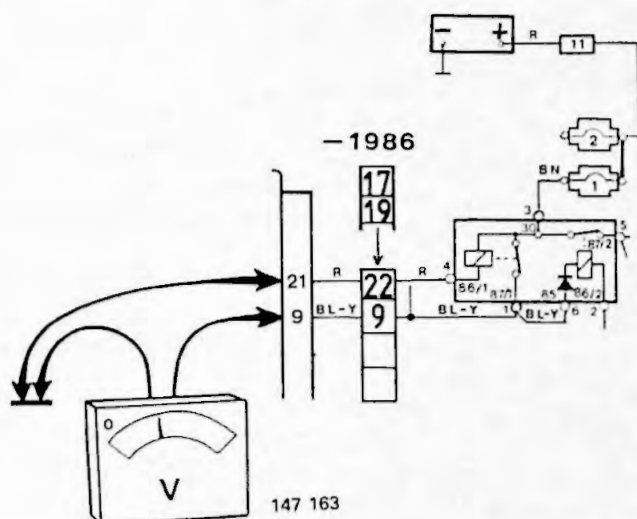
Relais voor de brandstofinspuiting controleren

Sluit een voltmeter aan tussen de massa en aansluiting "9" van de regeleenheid.

Sluit een draad aan tussen de massa en aansluiting "21" van de regeleenheid.

Het hoofdrelais moet nu inschakelen en de voltmeter moet de accuspanning aangeven.

Japan: De voltmeter moet de accuspanning ook aangeven, als de meter tussen de massa en aansluiting "16" wordt aangesloten.



Laat de massadraad bij aansluiting "21" zitten.

D10

Pomprelais controleren

Verbind aansluiting "17" met de massa. Het pomprelais moet nu inschakelen en de brandstofpompen gaan werken.

Auto's t.e.m. 1986

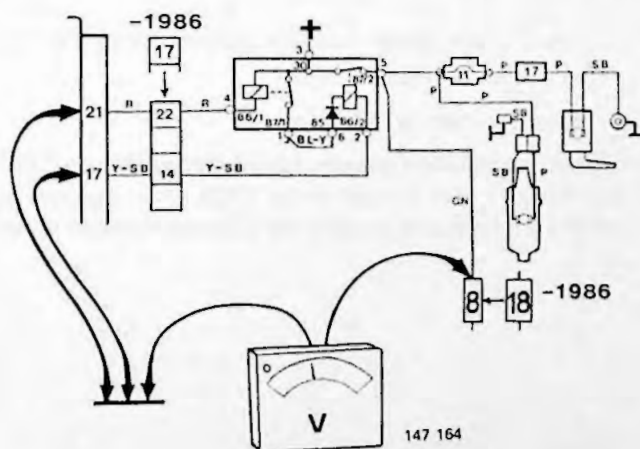
Sluit een voltmeter aan tussen de massa en aansluiting "18" in de 20-polige stekerverbinding bij de rechter A-stijl.

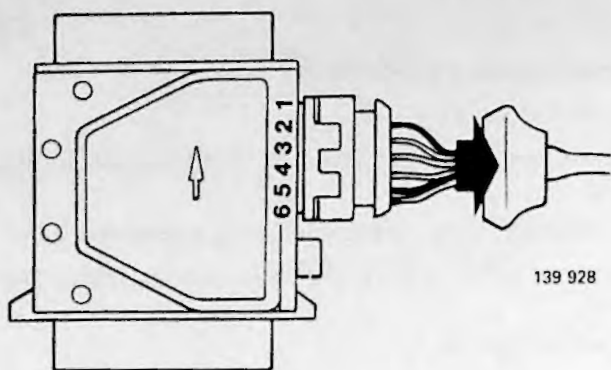
Auto's m.i.v. 1987

Sluit een voltmeter aan tussen de massa en aansluiting "8" in de 35-polige stekerverbinding bij de rechter A-stijl.

De voltmeter moet de accuspanning aangeven.

Verwijder de massadraad van aansluiting "17".

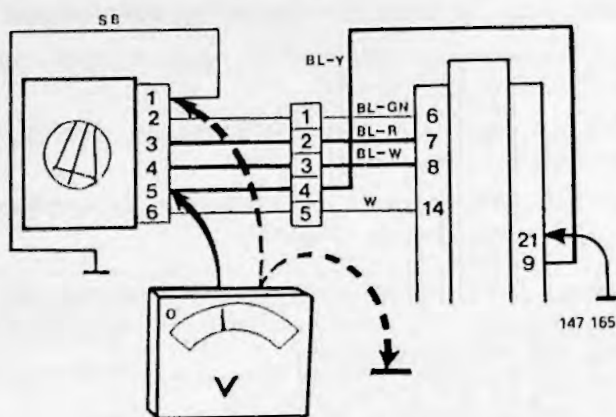




D11

Luchtmassameter controleren

Verwijder de rubber hoes van de stekerverbinding van de luchtmassameter, zodat de draden vrijkomen.



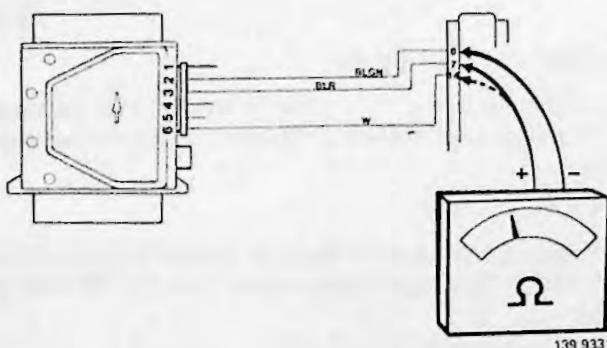
D12

Voltmeter aansluiten tussen de massa en aansluiting "5" van de luchtmassameter

Daarna de voltmeter aansluiten tussen aansluiting "5" en "1" van de luchtmassameter

In beide gevallen moet de voltmeter de accuspanning aangeven.

Verwijder de draad tussen de massa en aansluiting "21" van de regeleenheid.

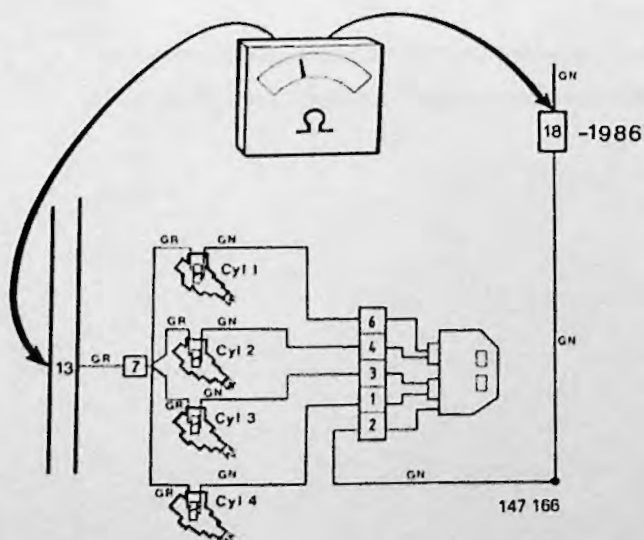


D13

Ohmmeter aansluiten tussen aansluiting "6" en "7" van de luchtmassameter

De weerstand moet ca 3,7 ohm zijn.

Ohmmeter aansluiten tussen aansluiting "6" en "14".
De weerstand moet tussen 0 en 1000 ohm liggen, afhankelijk van de stand waarin de CO-stelschroef staat.

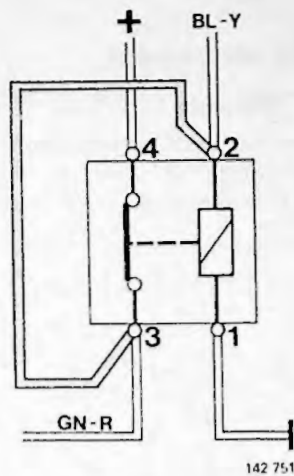


D14

Injectoren controleren

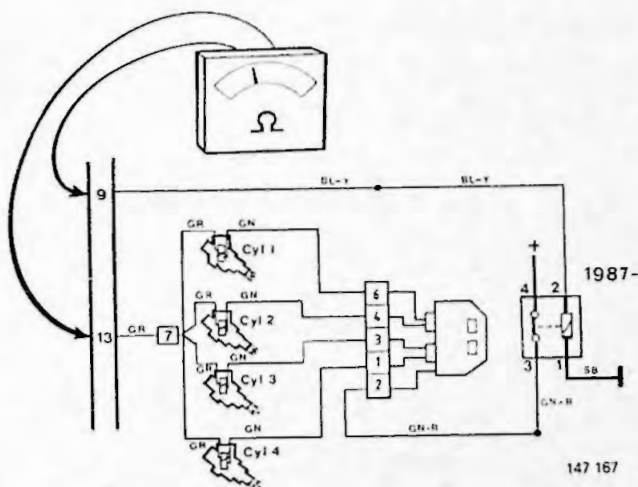
Auto's t.e.m. 1986

Sluit een ohmmeter aan tussen aansluiting "13" van de regeleenheid en aansluiting "18" in de 20-polige stekerverbinding bij de rechter A-stijl.

**Auto's m.i.v. 1987**

Verwijder het relais.

Verbind aansluiting "2" (BL-Y) en "3" (GN-R) van de relaisfitting met een draad door.

**Ohmmeter aansluiten tussen aansluiting "13" en "9" van de regeleenheid**

De weerstand moet ca 2,25 ohm zijn.

Bij een weerstand van:

ca 2,9 ohm: is een injector of een draad ernaartoe defect

ca 4,4 ohm: zijn twee injectoren of draden ernaartoe defect

ca 8,5 ohm: zijn drie injectoren of draden ernaartoe defect.

Bij defecte injectoren:

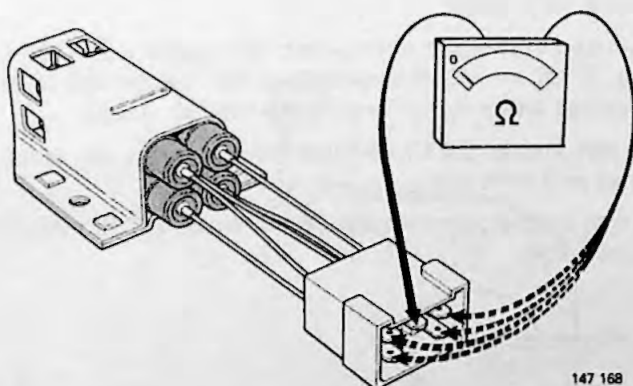
Verwijder de stekerverbinding van de injectoren en probeer elke injector afzonderlijk.

De weerstand moet ca 3 ohm zijn.

Vervang defecte injectoren door nieuwe en sluit de stekerverbindingen weer aan.

Laat de doorverbinding van het ontstoringsrelais zitten.

D15

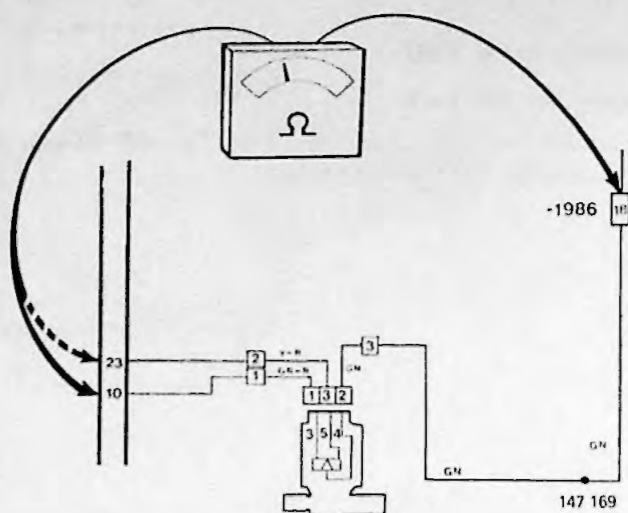
**Voorschakelweerstand controleren**

Neem de stekerverbinding bij de voorschakelweerstand uit elkaar.

Meet de weerstand op bij de vier weerstanden achter-eenvolgens op door een ohmmeter aan te sluiten tussen de middelste pen van de stekerverbinding en elk van de overige pennen.

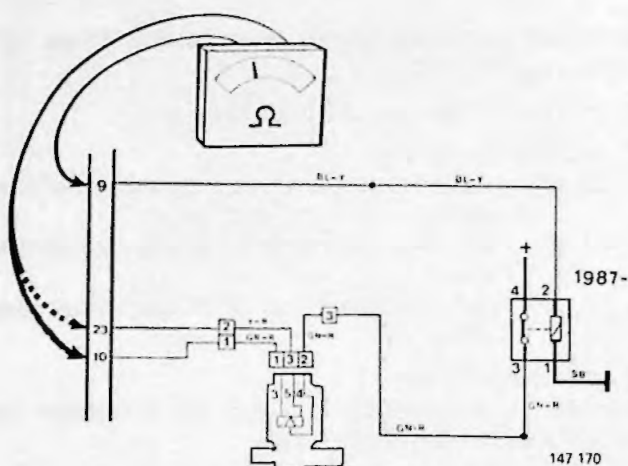
De weerstand moet 5,5 - 6,5 ohm zijn.

D16

**Luchtklep CIS controleren****Auto's t.e.m. 1986**

Sluit een ohmmeter aan tussen aansluiting "10" resp. "23" en aansluiting "18" van de regeleenheid in de 20-polige stekerverbinding bij de rechter A-stijl.

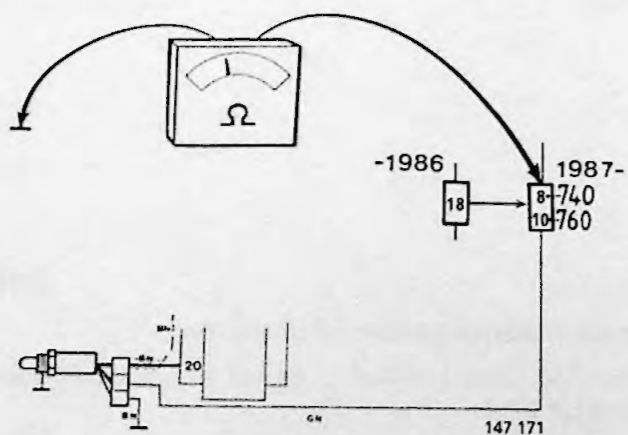
In beide gevallen moet de weerstand ca 20 ohm zijn.

**Auto's m.i.v. 1987**

Sluit een ohmmeter aan tussen aansluiting "9" en "10" en daarna tussen aansluiting "9" en "23" van de regeleenheid.

In beide gevallen moet de weerstand ca 20 ohm zijn.

Verwijder de doorverbinding van het ontstoringrelais.



D17

Voorverwarmingsweerstand in de Lambda-sonde controleren**Auto's t.e.m. 1986**

Sluit een ohmmeter aan tussen de massa en aansluiting "18" in de 20-polige stekerverbinding bij de rechter A-stijl.

Auto's m.i.v. 1987

Sluit een ohmmeter aan tussen de massa en aansluiting "8" bij de 740 of aansluiting "10" bij de 760 in de 20-polige stekerverbinding bij de rechter A-stijl.

Bij een koude (20°C) Lambda-sonde moet de weerstand ca 3 ohm zijn.

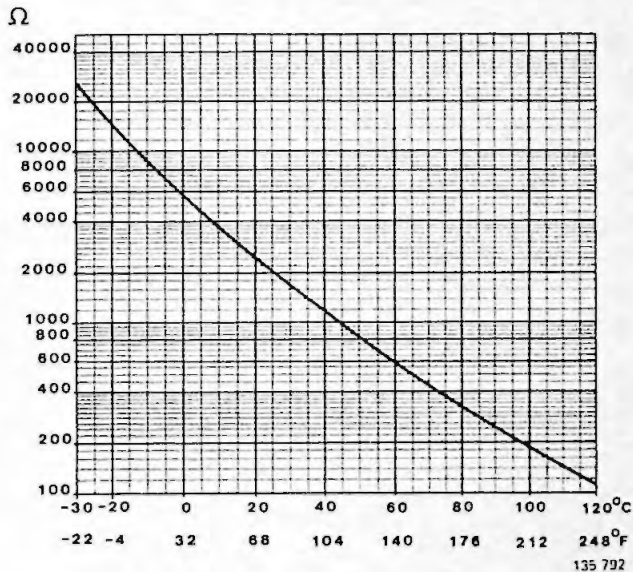
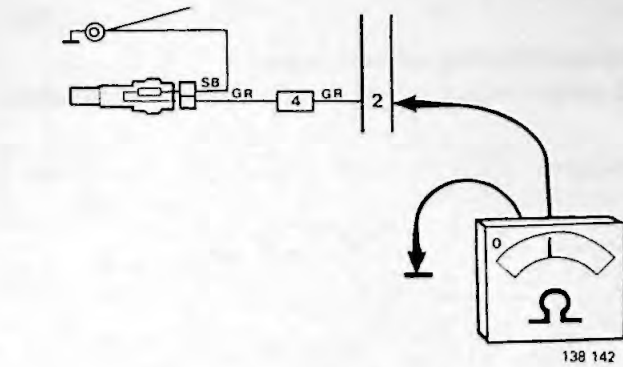
Bij een warme (warmer dan 350°C) moet de weerstand 13 ohm zijn.

D18

Koelvloeistoftemperatuurgever controleren

Sluit een ohmmeter aan tussen de massa en aansluiting "2" van de regeleenheid.

De weerstand is afhankelijk van de temperatuur; zie het diagram.



Weerstand bij:

-10°C	8260-10560 ohm
+20°C	2280- 2720 ohm
+80°C	290- 364 ohm

Bij storing:

Meet bij de geveer op om na te gaan of de storing in de geveer of in de bedrading zit.

Controleer de bij het inlaatspruitstuk aangesloten massa-aansluiting.

D19

Smoorklepschakelaar controleren

Sluit een ohmmeter aan tussen de massa en aansluiting "3" van de regeleenheid.

De weerstand moet ca 0 ohm zijn.

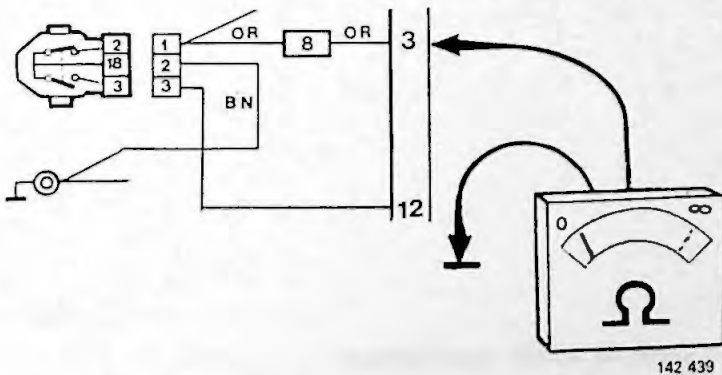
Trap het gaspedaal iets in.

De weerstand moet dan van 0 ohm tot oneindig groot oplopen (de schakelaar schakelt uit).

Bij storing:

Meet bij de schakelaar op om na te gaan of de storing in de schakelaar of in de bedrading zit.

Controleer de bij het inlaatspruitstuk aangesloten massa-aansluiting.



D20

Draad naar de bediening van de verwarming/ventilatie controleren

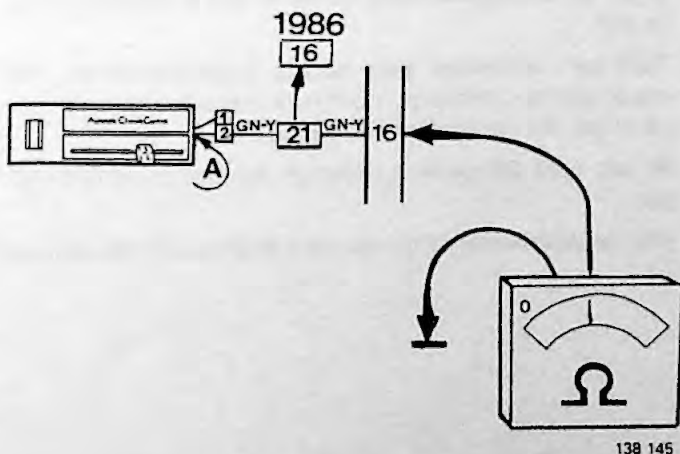
Zet het contact aan.

Sluit een ohmmeter aan tussen de massa en aansluiting "16" van de regeleenheid.

Zet de bediening in de AC-stand.

De weerstand moet dan veranderen.

Zet het contact af.



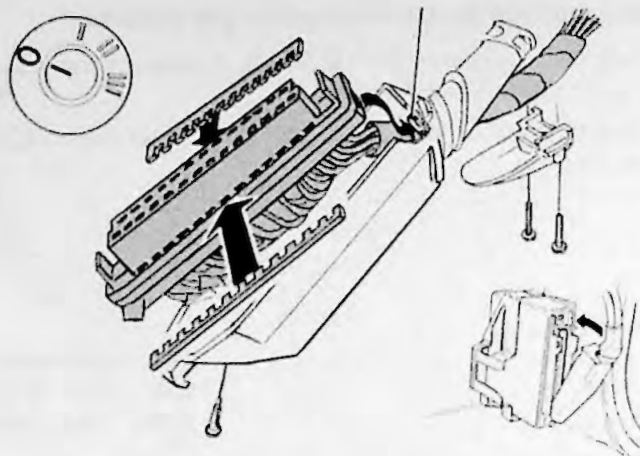
Japan: De bediening krijgt stroom rechtstreeks van het systeemrelais (niet van de regeleenheid).

Controleer de draad:

Verwijder het systeemrelais en sluit een ohmmeter aan tussen de massa en fittingaansluiting "1" van het systeemrelais.

Zet de bediening in de AC-stand.

De weerstand moet dan veranderen.



D21

Stekerverbinding samenstellen

Stekerverbinding op de regeleenheid aansluiten

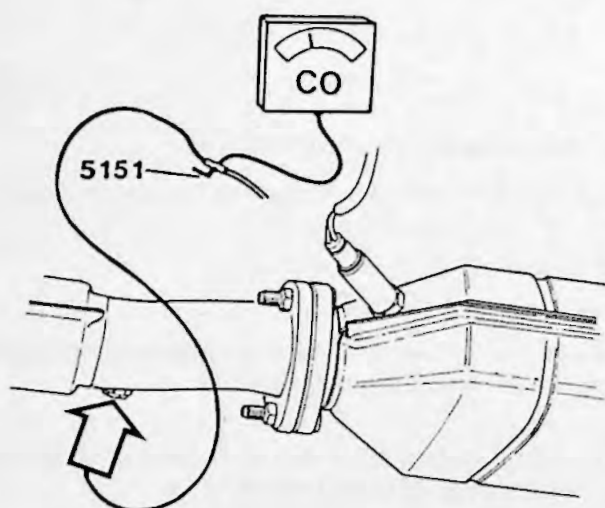
Belangrijk! Het contact moet afgezet zijn, als de stekerverbinding wordt verwijderd of aangebracht.

D22

Motor starten

Als de motor niet aanslaat:

Probeer met een nieuwe regeleenheid.

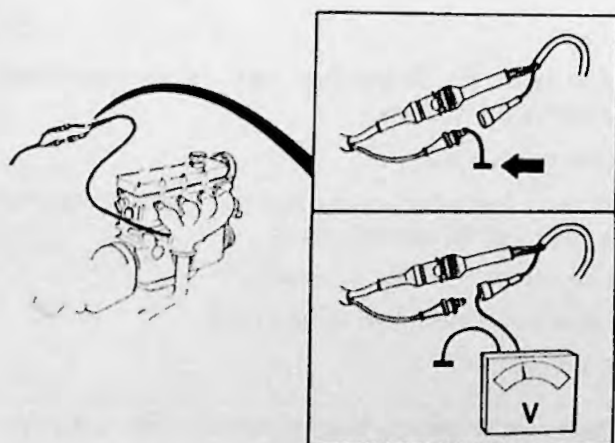


D23

CO-meter aansluiten

Sluit de CO-meter en 5151 aan op de aansluiting vlak voor het katalysatorfilter.

Motor warmdraaien



139 935

D24

Lambda-sonde controleren

Neem de stekerverbinding voor de Lambda-sonde uit elkaar. Verbind de draad die naar de regeleenheid gaat met de massa. Het CO-gehalte moet nu stijgen waaruit blijkt, dat de regeleenheid en de draad ernaartoe in orde zijn.

Sluit een voltmeter aan op de Lambda-sonde. De wijzer van de voltmeter moet heen en weer gaan waaruit blijkt, dat de Lambda-sonde werkt.

Bij een juist CO-gehalte moet de spanning ca 0,5 volt zijn.

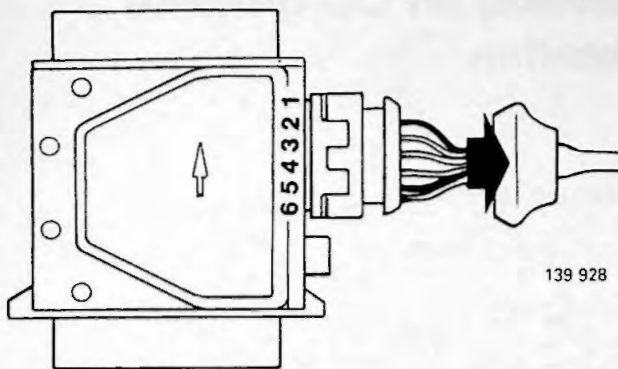
Stel de stekerverbinding van de Lambda-sonde samen.

D25

Schoonbranden van de verhittingsdraad van de luchtmassameter controleren

N.B! De motor moet warm zijn. De koelvloeistof-temperatuur moet hoger dan 60°C (140°F) zijn.

Verwijder de rubber hoes van de stekerverbinding van de luchtmassameter. (De verbinding moet op de luchtmassameter zijn aangesloten.)

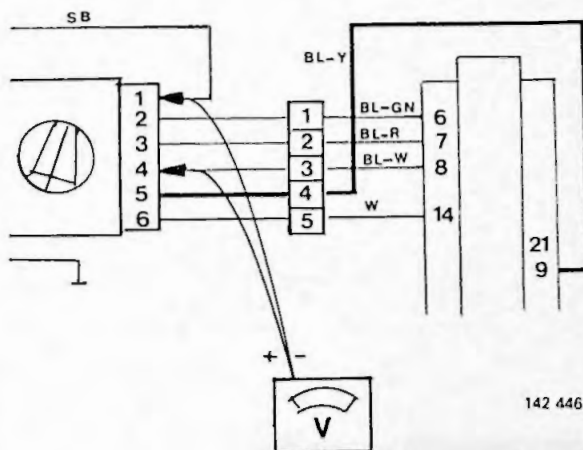


139 928

Sluit een voltmeter aan tussen aansluiting "1" en "4". Verhoog het motortoerental tot boven 35 r/s (2100 omw/min). Zet de motor af. Na ca 4 seconden moet de wijzer van de meter gedurende ca 1 seconde heen en weer gaan (schoonbranden).

Verwijder de voltmeter.

Breng de rubber hoes over de stekerverbinding aan.



142 446

D26

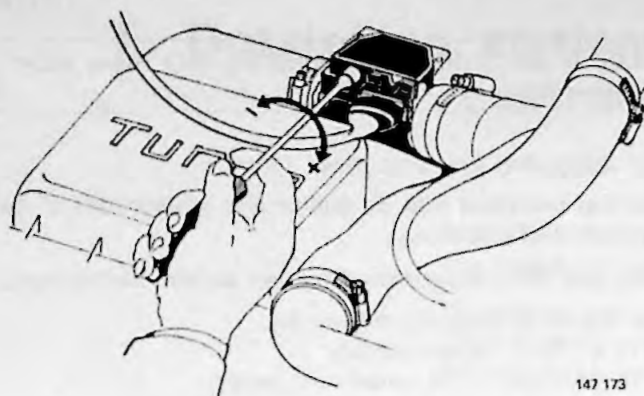
CO-gehalte controleren/afstellen

(Als de motor niet goed loopt, al zijn tijdens het zoeken geen storingen ontdekt of zijn ontdekte storingen verholpen):

Probeer met een nieuwe regeleenheid.

Verwijder de testinstrumenten.

Breng de verwijderde centrale verdeeldoos, regeleenheid, panelen, enz. weer aan.



147 173

E7

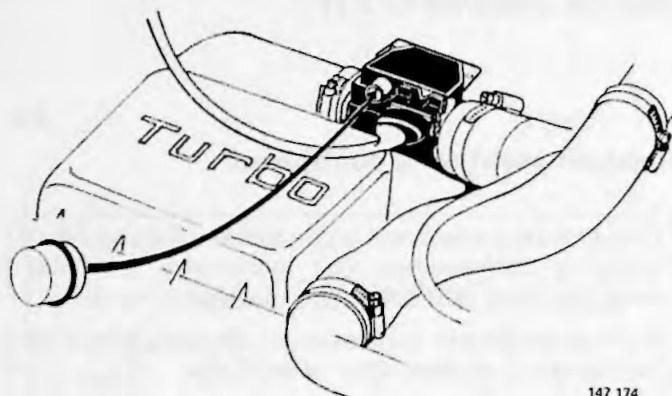
CO-gehalte afstellen

Het CO-gehalte moet zo worden afgesteld, dat de test-diode knippert.

Draai de stelschroef:

- linksom, dan daalt het CO-gehalte
- rechtsom, dan stijgt het CO-gehalte.

Stelbereik van de stelschroef: 15 slagen traploos.



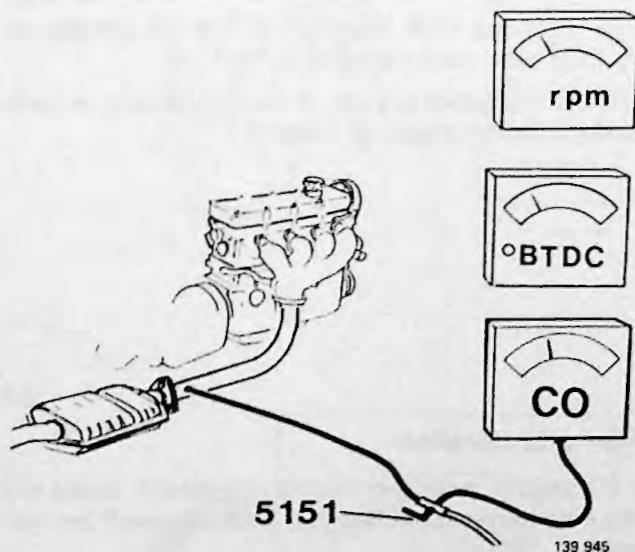
147 174

E8

Stelschroef verzegelen

De stelschroef moet na het afstellen van het CO-gehalte altijd worden verzegeld.

(2) CO-gehalte afstellen met de CO-meter



139 945

E9

Testinstrumenten aansluiten

- de toerenteller
- de Mono-tester
- de CO-meter. Gebruik aansluiting 5151 en sluit deze aan op de aansluiting vlak voor het katalysatorfilter.

Motor warmdraaien

Laat de motor met 25 r/s (1500 omw/min) lopen.

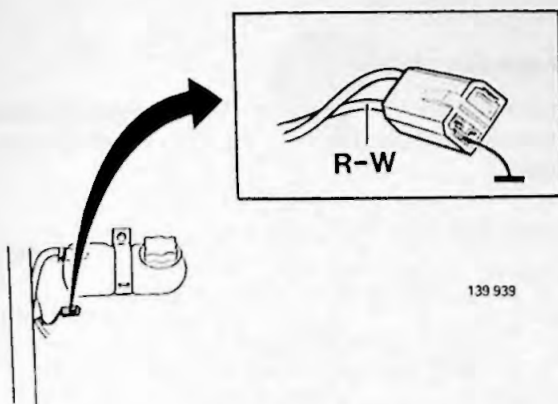
N.B! De motor moet warmdraaien, totdat de radiatorthermostaat opengaat en daarna nog 10 minuten.

E10

Basisstand van het stationaire toerental controleren

Verbind de rood/witte draad in de test-aansluiting voor de luchtklep CIS met de massa, zodat deze in de basisstand gaat staan.

N.B! Bij auto's met airconditioning (AC) moet deze afgezet zijn.



139 939

E11

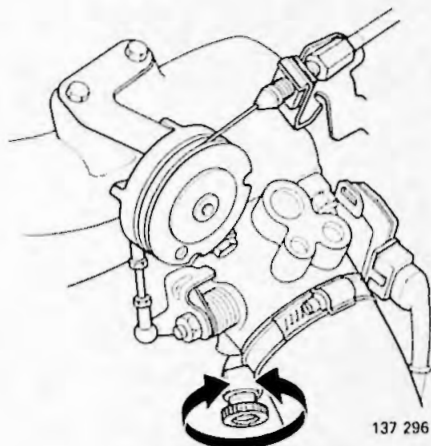
Stationair toerental controleren

Stel het toerental met de stationaire stelschroef af op 11,7 r/s (700 omw/min).

Verwijder de massa-aansluiting van de test-aansluiting.

Het motortoerental moet nu stijgen tot:

- 12,5 r/s (750 ± 20 omw/min)
- 15,0 r/s (900 ± 20 omw/min) Japan.



137 296

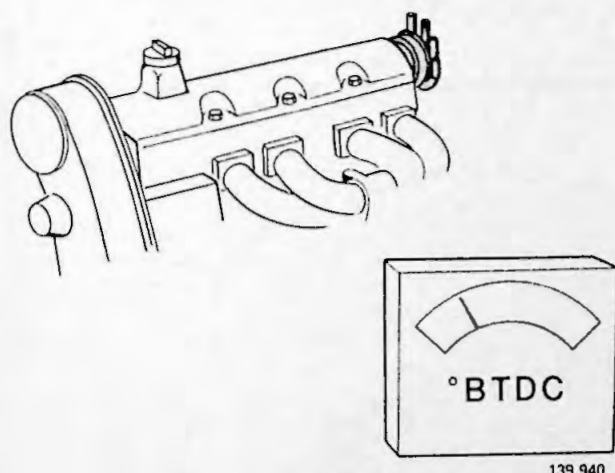
E12

Ontstekingsafstelling controleren

Onregelmatig stationair lopen kan de ontstekingsafstelling beïnvloeden. Het stationaire toerental mag niet meer dan 0,8 r/s (50 omw/min) variëren.

Bij te grote variatie: controleer bij de slangen of deze dicht of stuk zijn.

De ontstekingsafstelling moet bij stationair lopen $12^\circ (\pm 2^\circ)$ vóór B.D.P. zijn.



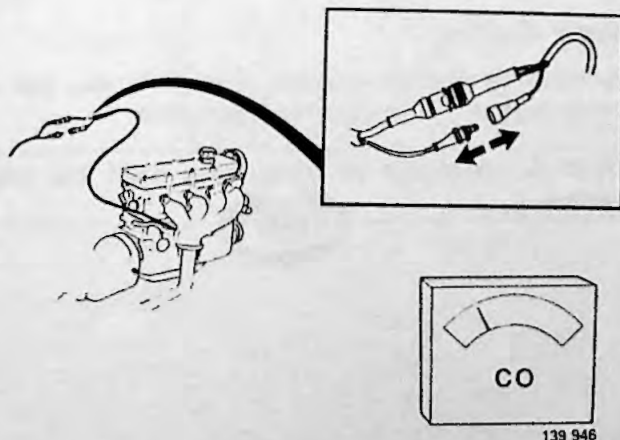
139 940

E13

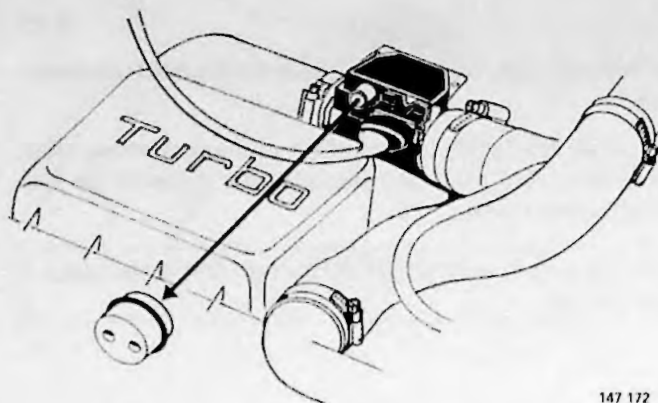
Lambda-sonde loskoppelen**CO-gehalte controleren**

N.B! Het CO-gehalte moet binnen 5-10 minuten na het opengaan van de thermostaat voor de koelvloeistoftemperatuur worden gecontroleerd/afgesteld.

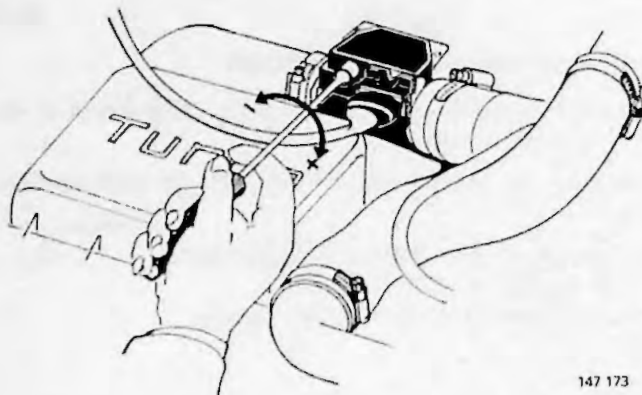
Het CO-gehalte moet 0,4-0,8% zijn.



139 946



147 172



147 173

E14

CO-gehalte afstellen

Het CO-gehalte moet pas worden afgesteld, nadat alle denkbare storingsorzaken zijn gecontroleerd en verholpen.

Verzegeling verwijderen

Zet de motor af.

Boor in de plug twee gaten; boordiameter 2 mm (0,08 inch).

Trek de plug uit met een borgveertang.

Start de motor.

E15

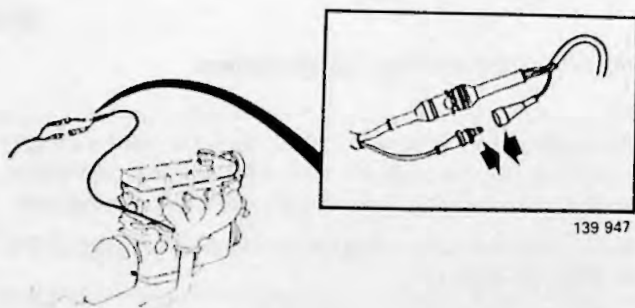
CO-gehalte afstellen

Het CO-gehalte moet op 0,6% worden afgesteld.

Draai de stelschroef:

- linksom, dan daalt het CO-gehalte
- rechtsom, dan stijgt het CO-gehalte.

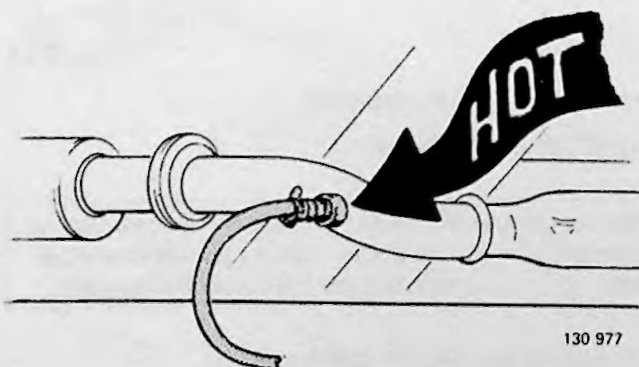
Stelbereik van de stelschroef: 15 slagen traploos.



139 947

E16

Lambda-sonde aansluiten



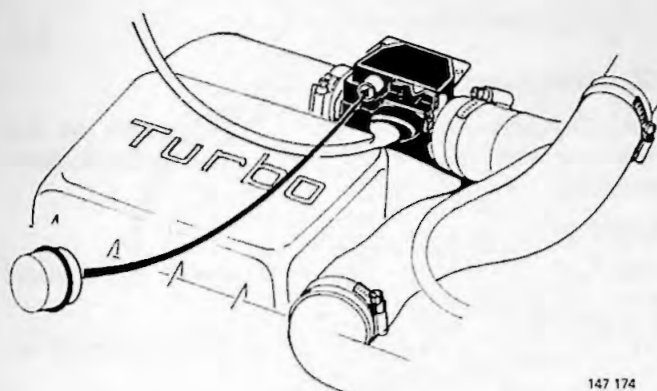
130 977

E17

Motor afzetten

Verwijder de testinstrumenten. Breng de plug aan en smeer deze in met boutverbindingspasta.

N.B! De uitlaatpijp en aansluiting 5151 zijn erg warm.



147 174

E18

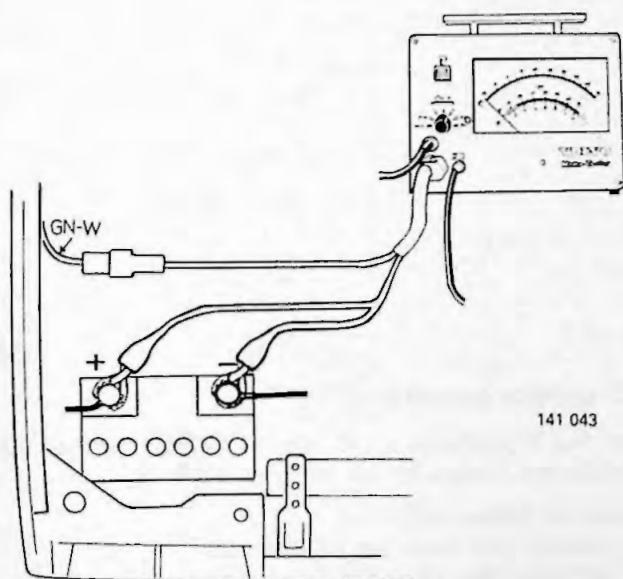
Stelschroef voor het CO-gehalte verzegelen

Gebruik een nieuwe plug.

Tik de plug op zijn plaats.

(3) CO-gehalte afstellen met de Volvo Mono-tester

E19



141 043

Mono-Tester aansluiten op:

- de (+) en (-) polen van de accu
- de bougiekabel voor cilinder 1
- de sensor voor de ontstekingsafstelling
- de test-aansluiting voor het CO-gehalte (groen/witte draad).

Motor warmdraaien

Laat de motor met 25 r/s (1500 omw/min) lopen.

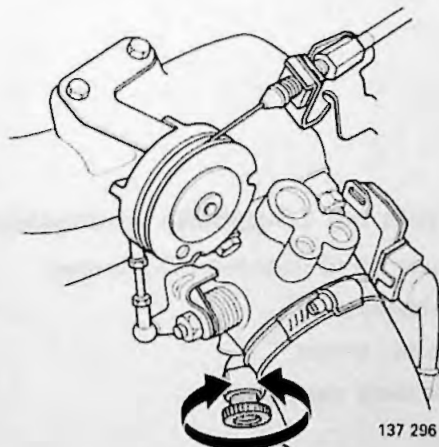
Auto's met airconditioning (AC):

Zet de airconditioning af, voordat het CO-gehalte wordt afgesteld.

Stationair toerental:

- 12,5 r/s (750 ± 20 omw/min)
- 15,0 r/s ($900 \text{ omw} \pm 20 \text{ omw/min}$) Japan.

Stel, indien nodig, het stationaire toerental af met de schroef links.



137 296

E20

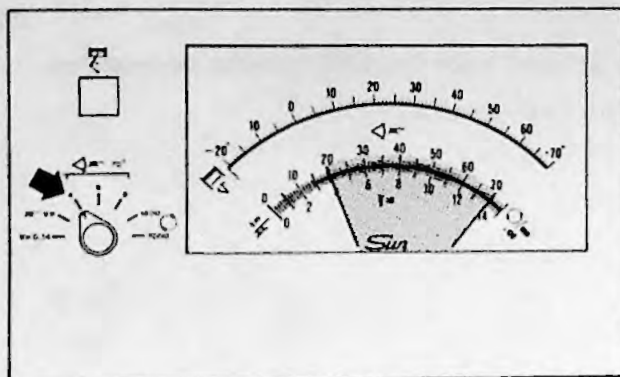
Ontstekingsafstelling controleren

Variaties in het stationaire toerental kunnen de ontstekingsafstelling beïnvloeden.

De variaties in het stationaire toerental mogen niet groter dan 0,8 r/s (50 omw/min) zijn.

Bij grotere afwijking: controleer of de slangen van de luchtregelklep CIS niet verstopt zijn.

De ontstekingsafstelling moet bij stationair lopen $12^\circ (\pm 2^\circ)$ vóór B.D.P. zijn.



138 155

E21

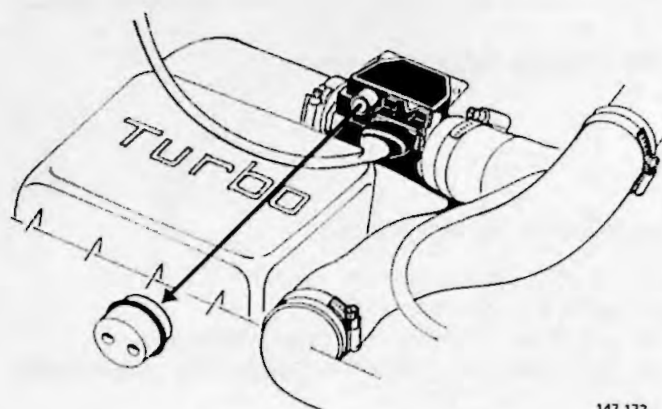
CO-gehalte controleren

Het CO-gehalte moet binnen 5-10 minuten na het opengaan van de thermostaat voor de koelvloeistof worden gecontroleerd.

Koppel de Lambda-sonde los.

Draai de schakelaar van de Mono-tester in de stand 4 cilinders.

Als het CO-gehalte juist is, moet de wijzer tussen 20° en 70° bewegen.



147 172

E22

CO-gehalte afstellen

Het CO-gehalte moet worden afgesteld, nadat alle denkbare storingsoorzaken zijn gecontroleerd/verholpen.

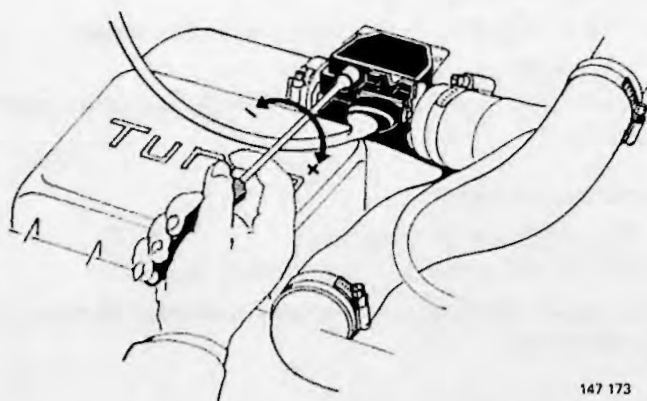
Verzegeling verwijderen

Zet de motor af.

Boor in de plug twee 2 mm gaten.

Trek de plug uit met een borgveertang.

Start de motor.



147 173

E23

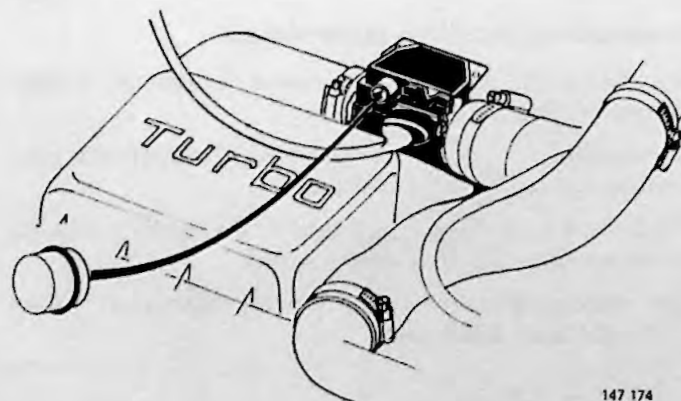
CO-gehalte controleren

Stel het CO-gehalte zo af, dat de wijzer van het test-instrument tussen 20° en 70° beweegt.

Draai de stelschroef:

- linksom, dan daalt het CO-gehalte
- rechtsom, dan stijgt het CO-gehalte.

Stelbereik van de stelschroef: 15 slagen.



147 174

E24

Stelschroef voor het CO-gehalte verzegelen

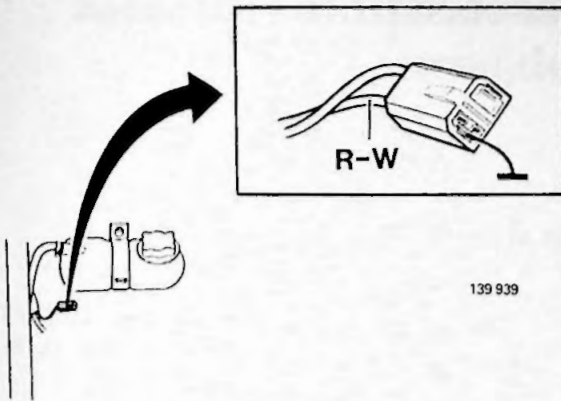
Verzegel de stelschroef voor het CO-gehalte.

Gebruik een **nieuwe** plug.

Tik de plug op zijn plaats.

Lambda-sonde weer aansluiten.

E25



Verbind de rood/witte draad in de aansluiting van de luchtklep CIS met de massa, zodat de klep in de basisstand gaat staan.

E26

Stationair toerental afstellen

Stel het stationaire toerental af op 11,7 r/s (700 omw/min).

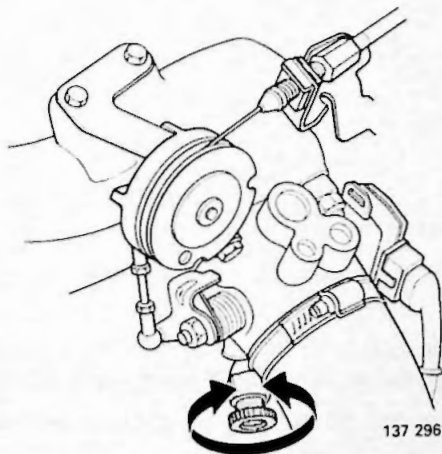
Verwijder de massa-aansluiting van de test-aansluiting.

Het motortoerental moet stijgen tot:

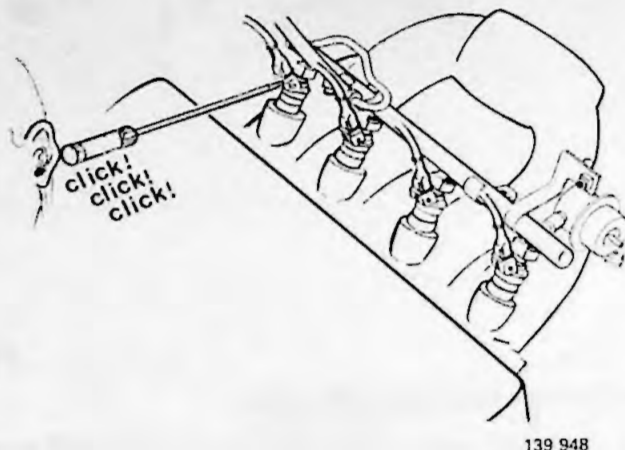
- 12,5 r/s (750 ± 20 omw/min)
- 15,0 r/s (900 ± 20 omw/min) Japan.

Zet de motor af.

Verwijder de testinstrumenten.



F. Injectoren, diagnosecontrole

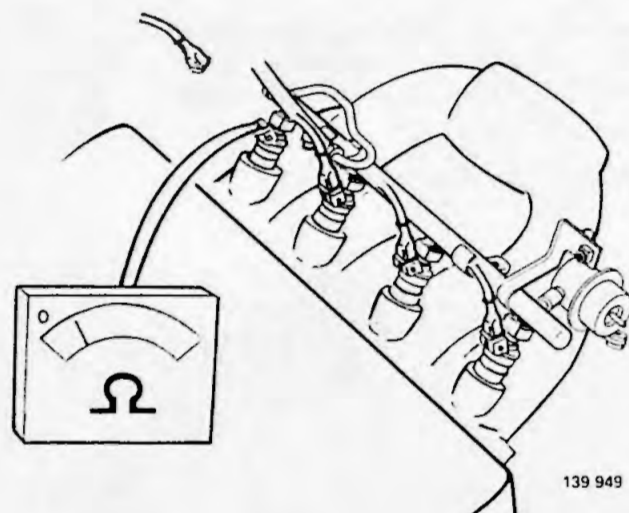


F1

Motor starten

Naar de injectoren luisteren

Houd b.v. een schroevendraaier tegen elke injector afzonderlijk. Een duidelijk geklik is hoorbaar, als de injector werkt.



F2

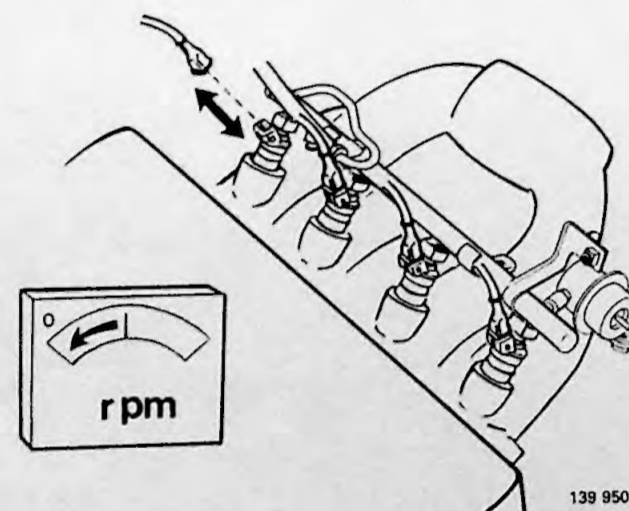
Als geen geklik hoorbaar is:

Verwissel de stekerverbinding met een injector die goed werkt.

Als de storing zich naar de andere injector verplaatst, wijst dit erop, dat er van draadbreuk sprake is.

Als de injector ook nu niet werkt, is deze vermoedelijk defect.

Meet de weerstand in de injector op. Deze moet ca 16 ohm zijn (variëert iets met de temperatuur).



F3

Als geklik hoorbaar is, maar de motor onregelmatig loopt:

Laat de motor stationair lopen.

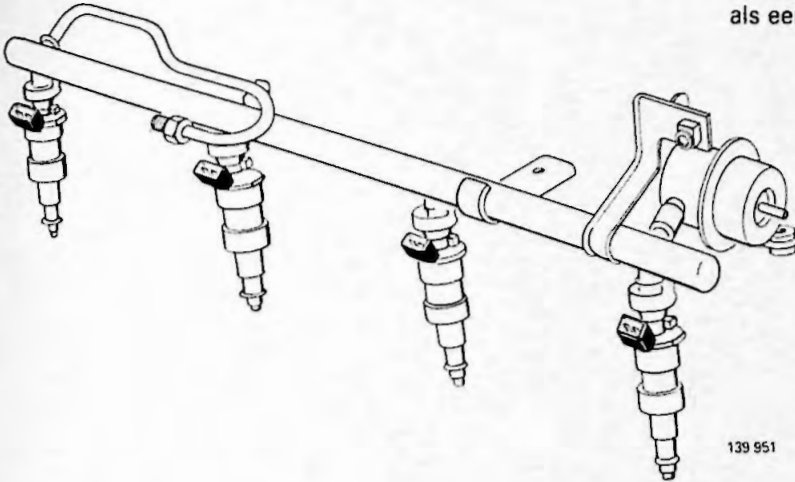
Verwijder telkens van een injector tegelijk de stekerverbinding en sluit deze weer aan.

Als het motortoerental sterk daalt, als de stekerverbinding wordt verwijderd, is de injector vermoedelijk in orde.

Injectoren, brandstofverdeelbuis en drukregelaar verwijderen/aanbrengen

F4

Verwijder de brandstofverdeelbuis met de injectoren
als een geheel en breng deze weer aan.

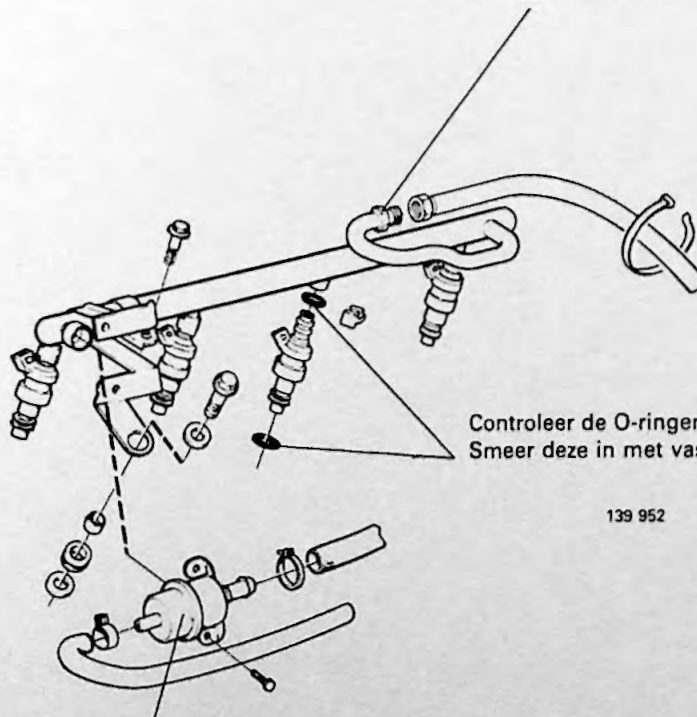


139 951

N.B! Controleer bij het weer aanbrengen of de massa-
draden een goed contact met de massa maken.

Gebruik een tegenhouder, als de brandstofleidingen worden
losgemaakt/aangehaald.

Dit geldt voor alle schroefdraadverbindingen.



Controleer de O-ringen.
Smeer deze in met vaseline of iets dergelijks.

139 952

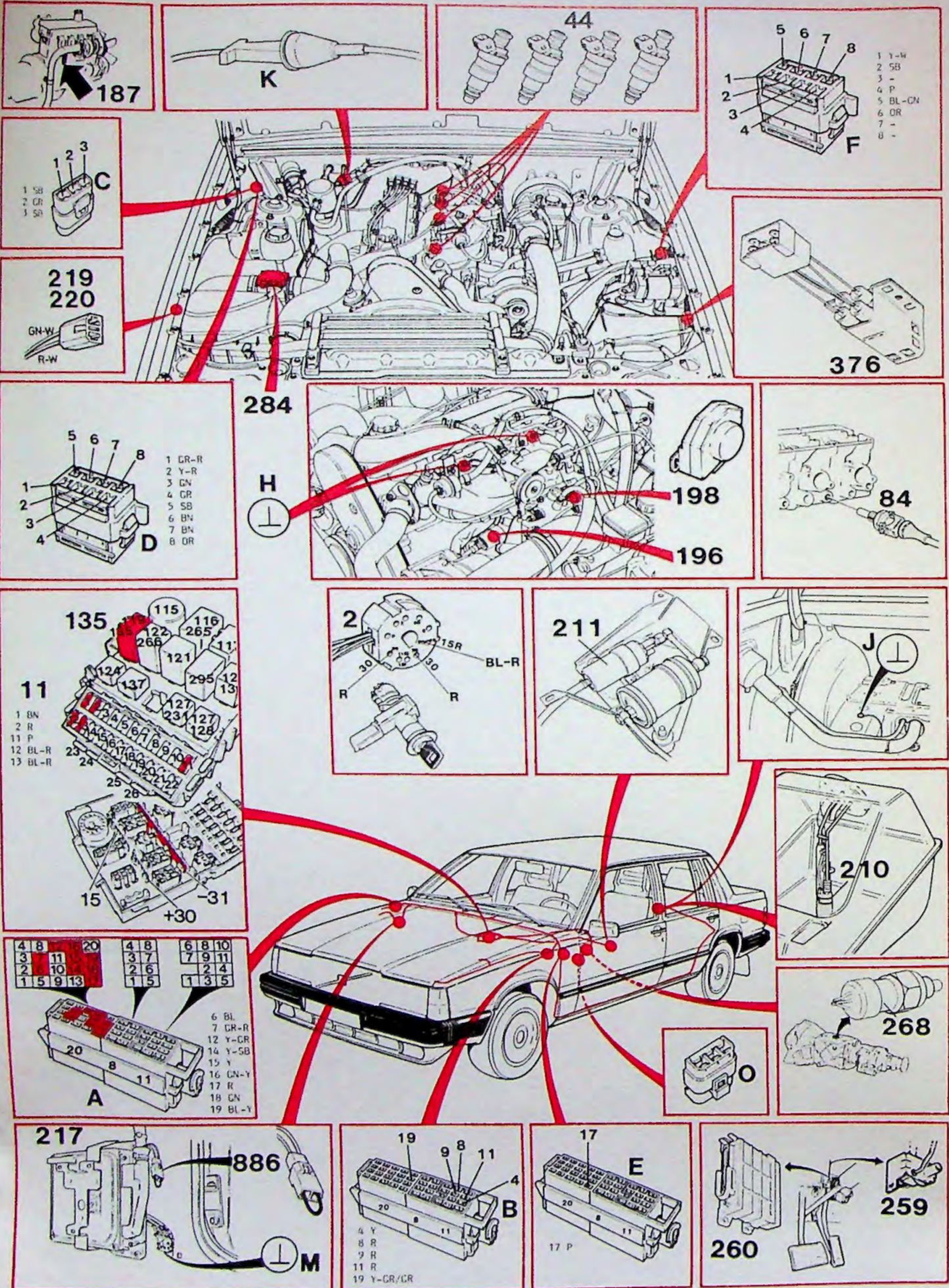
Zet de drukregelaar tegen de brandstofverdeelbuis en draai
deze in de steun vast.
Sluit daarna de vacuüm- en retourslang aan.



INSTITUTIONAL INFORMATION
RESEARCH AND DEVELOPMENT

Bedradingsschema B230FT
1985 740/760 USA
1986 740/760

LH-Jetronic 2.2 (B 230 FT)



LH-Jetronic (B 230 FT)

- 1 Accu

2 Startslot

4 Bobine

29 Plus-aansluitstuk

31 Massarail in centrale verdeeldoo

76 Overdrukschakelaar turbo

135 Relais brandstofinspuiting

184 Watertemperatuurgever

187 Lambda-sonde

196 Luchtklep CIS

198 Smoorklepschakelaar LH-Jetronic

202 CU-verwarming/ventilatie
- 210 Tankpomp, 1,6 A

211 Brandstofpomp, 6,5 A

217 Regeleenheid LH-Jetronic

219 Testpunt Lambda-sonde-systeem

220 Testpunt CIS-systeem

260 Regeleenheid ontstekings-systeem

268 Geveer versnellingsstand 1 en 2 (alleen USA 1985)

284 Luchtmassameter

361-364 Injectoren

376 Voorschakelweerstand

886 Doorverbinding
- A Stekerverbinding rechter A-stijl

B Stekerverbinding linker A-stijl

C Stekerverbinding rechter wielkuip

D Stekerverbinding rechter wielkuip

E Stekerverbinding linker A-stijl

F Stekerverbinding linker wielkuip

H Massapunt op inlaatspruitstuk

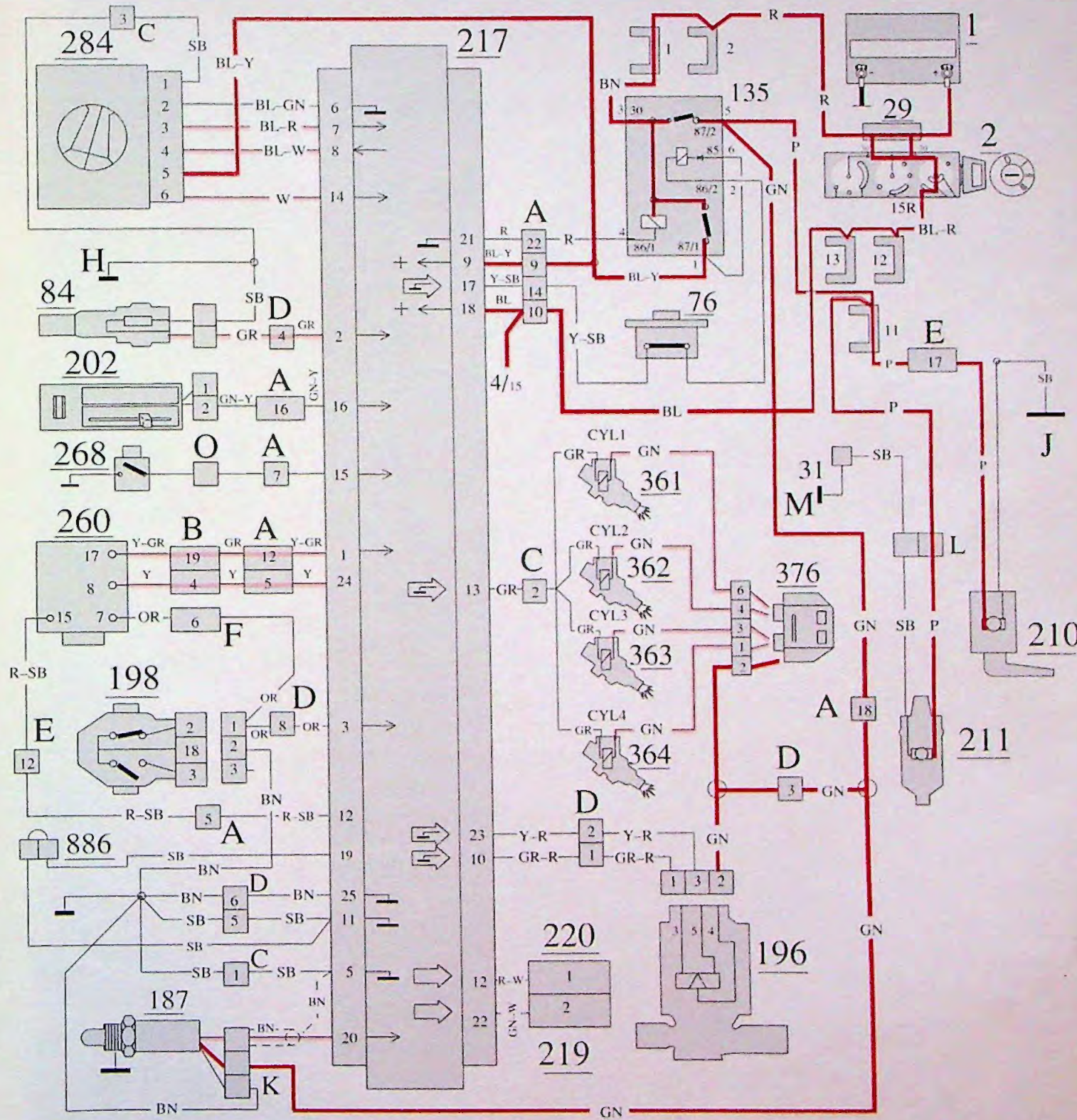
J Massapunt in bagageruimte

K Stekerverbinding op schutbord

M Massapunt rechter A-stijl

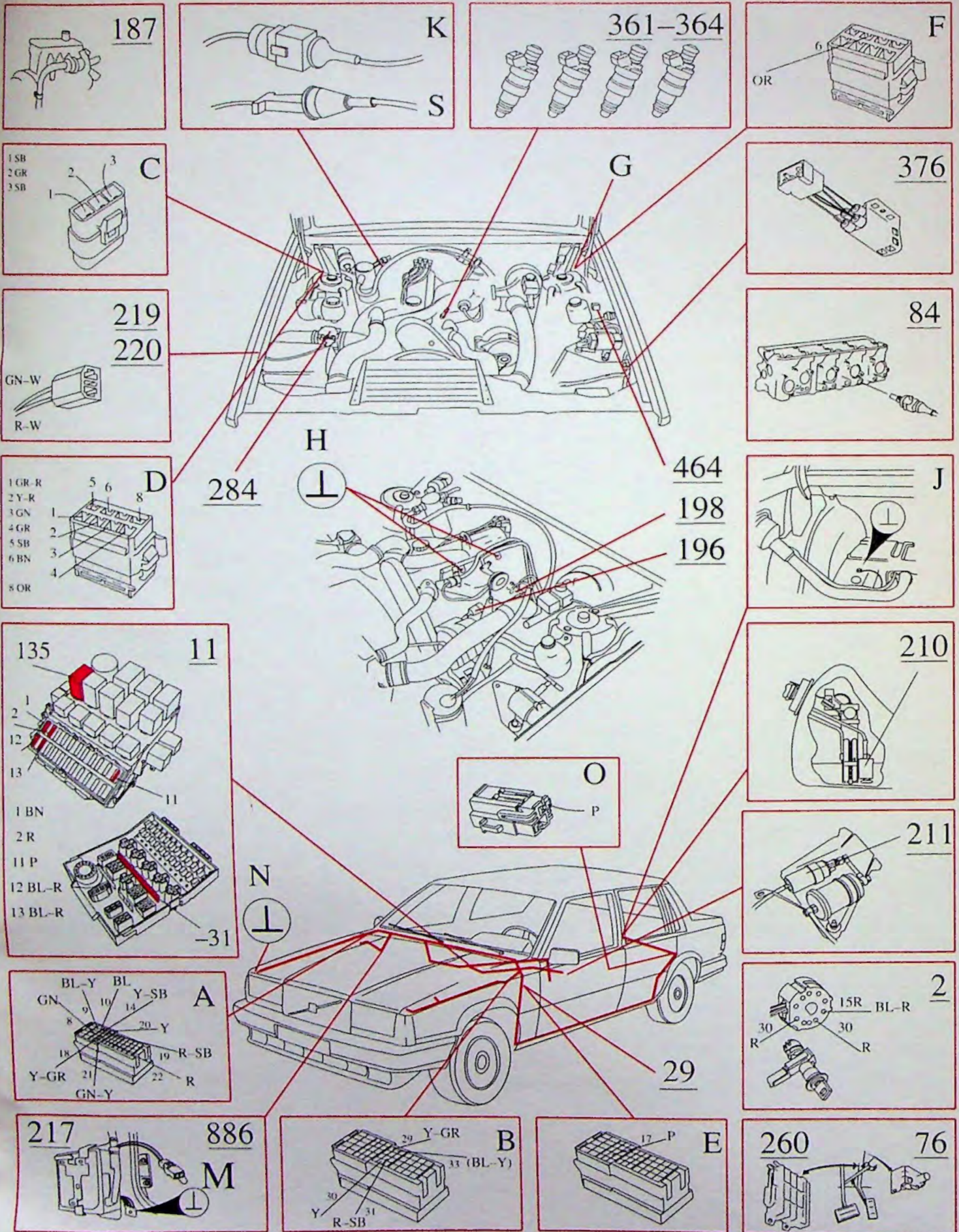
O Stekerverbinding bij versnellingsbak

o Soldeerplaats



Bedradingsschema B 230 FT
1987 740/760
1988 740
1989 740

LH-Jetronic 2.2 (B 230 FT)

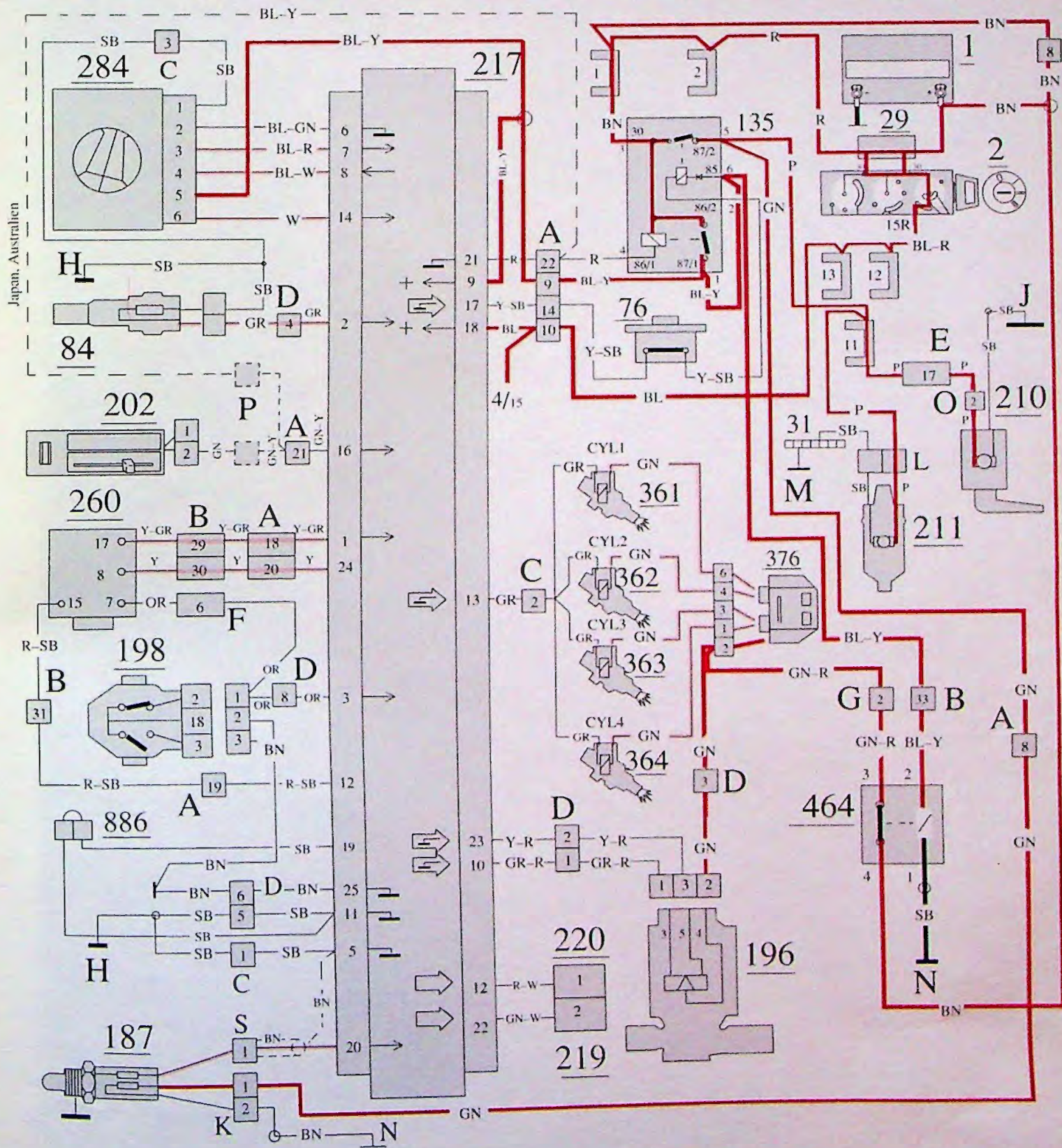


LH-Jetronic 2.2 (B 230 FT)

- 1 Accu
- 2 Startslot
- 4 Bobine
- 29 Plus-aansluitstuk
- 31 Massarail in centrale verdeeldoos
- 76 Overdrukschakelaar turbo
- 84 Watertemperatuurgever
- 136 Relais brandstofinspuiting
- 187 Lambda-sonde
- 196 Luchtklep CIS
- 198 Smoorklepschakelaar

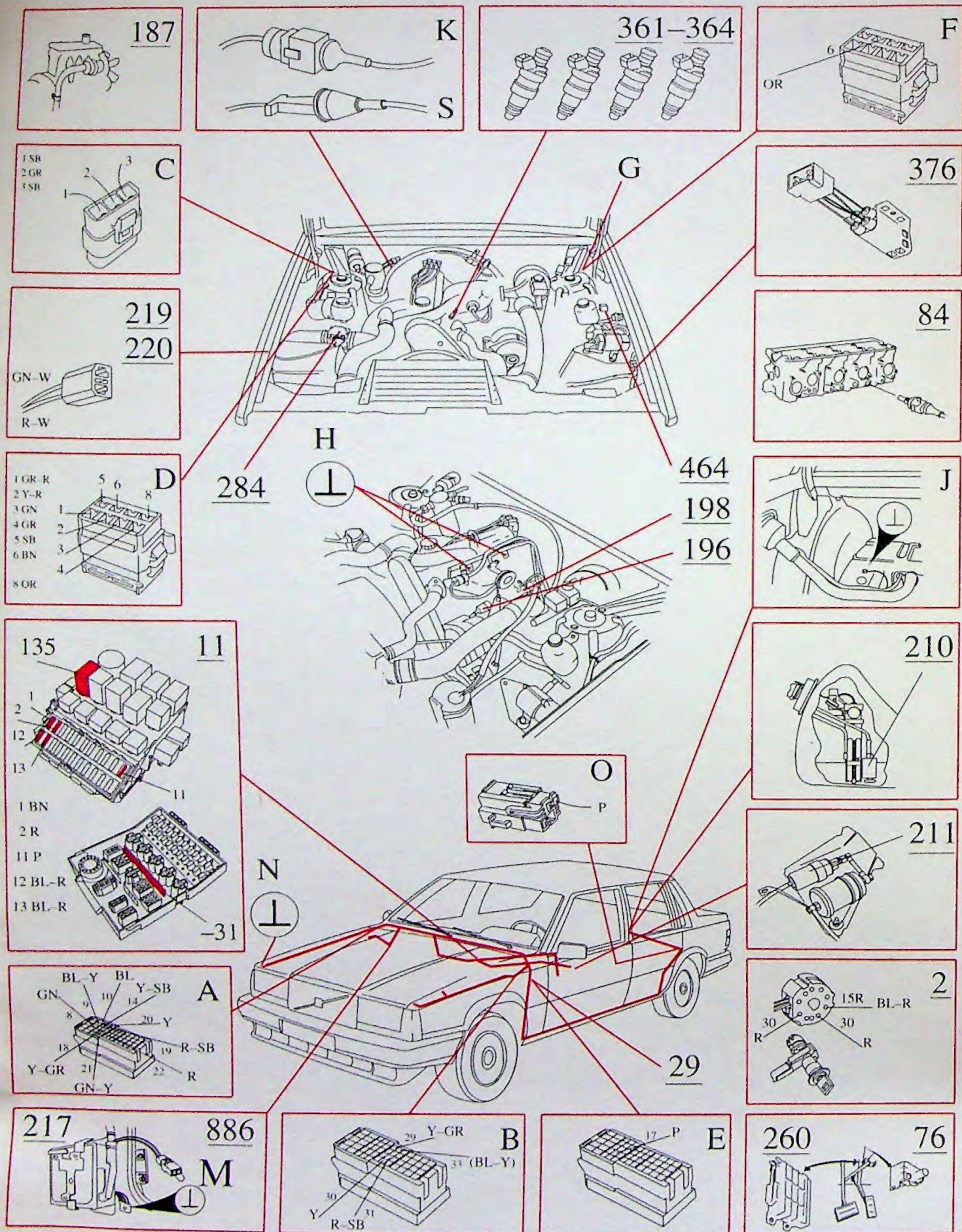
- 202 Verwarming/ventilatie
- 210 Tankpomp
- 211 Brandstopomp
- 217 Regeleenheid LH-Jetronic
- 219 Testpunt Lambda-sonde-systeem
- 220 Testpunt CIS-systeem
- 260 Regeleenheid ontstekings-systeem
- 284 Luchtmassameter
- 361-364 Injectoren
- 376 Voorschakelweerstand
- 464 Relais radio-ontstoring
- 886 Doorverbinding

- A Stekerverbinding rechter A-stijl
- B Stekerverbinding linker A-stijl
- C Stekerverbinding rechter wielkuip
- D Stekerverbinding rechter wielkuip
- E Stekerverbinding linker A-stijl
- F Stekerverbinding linker wielkuip
- G Stekerverbinding linker wielkuip
- H Massapunt op inlaatspruitstuk
- J Massapunt in bagageruimte
- K Stekerverbinding op schutbord
- L Stekerverbinding bij centrale verdeeldoos
- M Massapunt rechter A-stijl
- N Massapunt rechter voorscherm
- O Stekerverbinding in bagageruimte
- P Stekerverbinding (alleen Japan, Australië)
- o Soldeerplaats



Bedradingsschema B 230 FT
1987 740/760
1988 740
1989 740

LH-Jetronic 2.2 (B 230 FT)



LH-Jetronic 2.2 (B 230 FT)

- 1 Accu

2 Startslot

4 Bobine

29 Plus-aansluitstuk

31 Massarail in centrale verdeelbuis

76 Overdrukschakelaar turbo

84 Watertemperatuurgever

136 Relais brandstofinspuiting

187 Lambda-sonde

196 Luchtklep CIS

198 Smoorklepschakelaar
- 202 Verwarming/ventilatie

210 Tankpomp

211 Brandstopomp

217 Regeleenheid LH-Jetronic

219 Testpunt Lambda-sonde-systeem

220 Testpunt CIS-systeem

260 Regeleenheid ontstekings-systeem

284 Luchtmassameter

361-364 Injectoren

376 Voorschakelweerstand

464 Relais radio-ontstoring

886 Doorverbinding
- A Stekerverbinding rechter A-stijl

B Stekerverbinding linker A-stijl

C Stekerverbinding rechter wielkuip

D Stekerverbinding rechter wielkuip

E Stekerverbinding linker A-stijl

F Stekerverbinding linker wielkuip

G Stekerverbinding linker wielkuip

H Massapunt op inlaatspruitstuk

J Massapunt in bagageruimte

K Stekerverbinding op schutbord

L Stekerverbinding bij centrale verdeelbuis

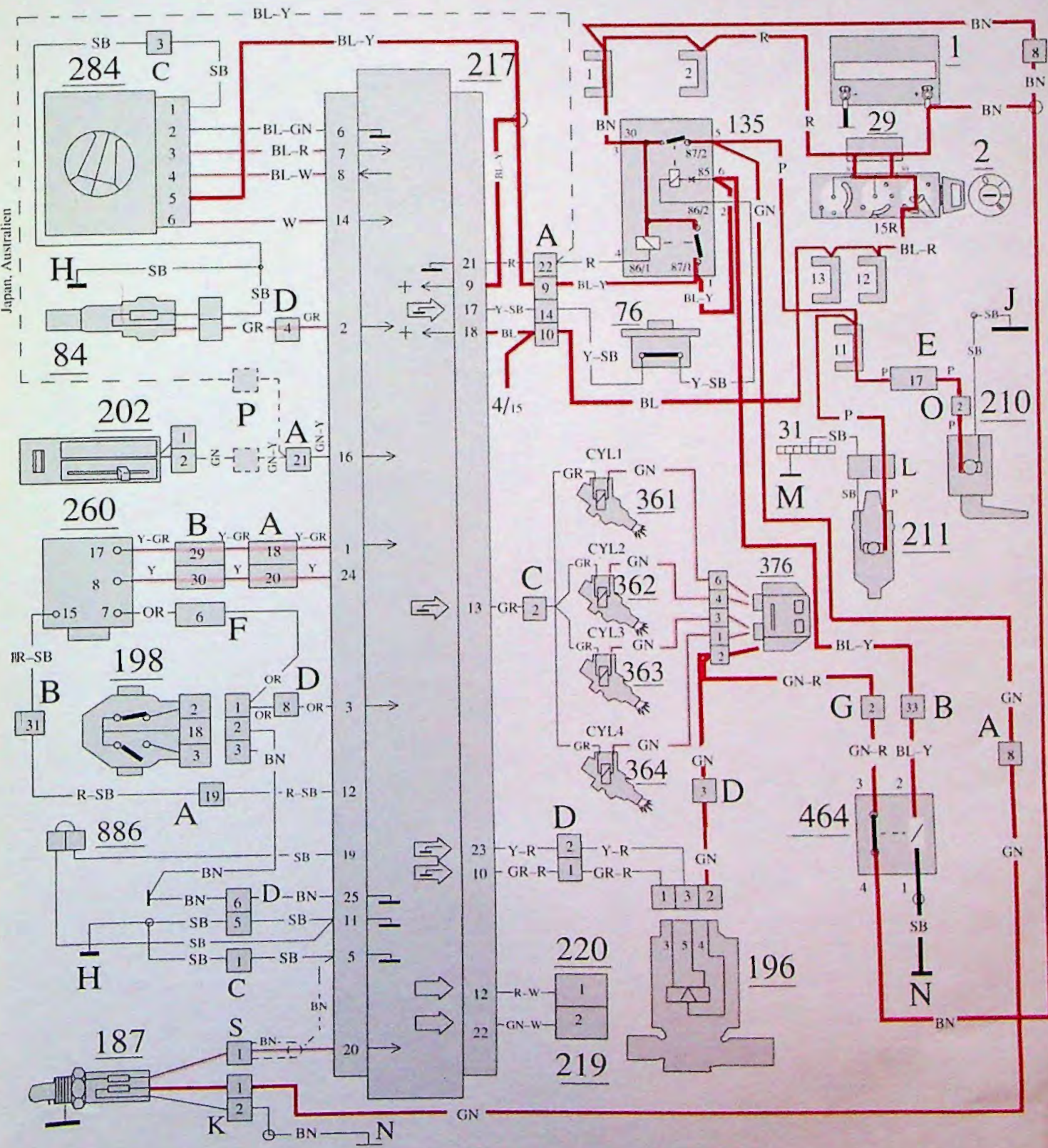
M Massapunt rechter A-stijl

N Massapunt rechter voorscherm

O Stekerverbinding in bagageruimte

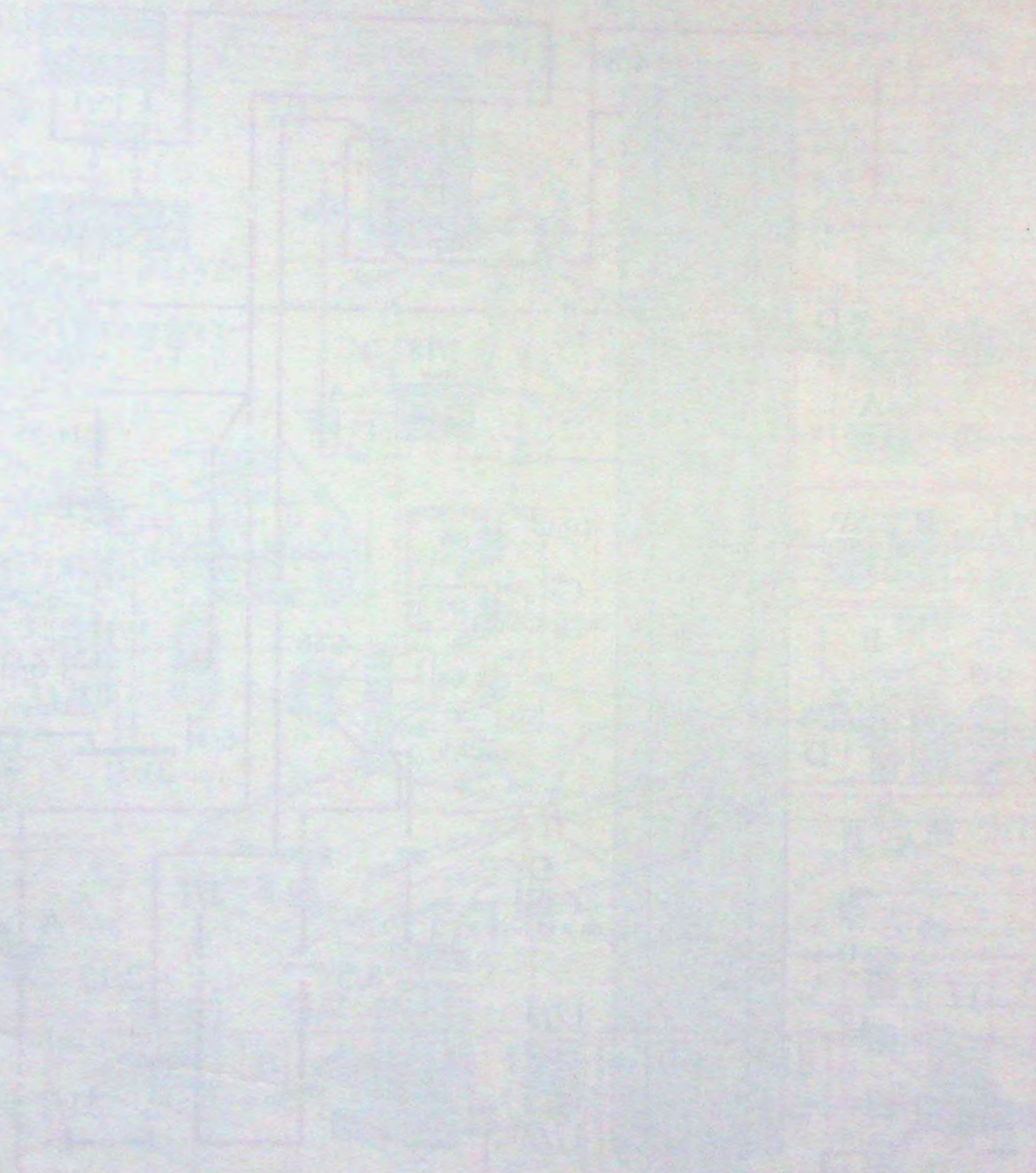
P Stekerverbinding (alleen Japan, Australië)

o Soldeerplaats



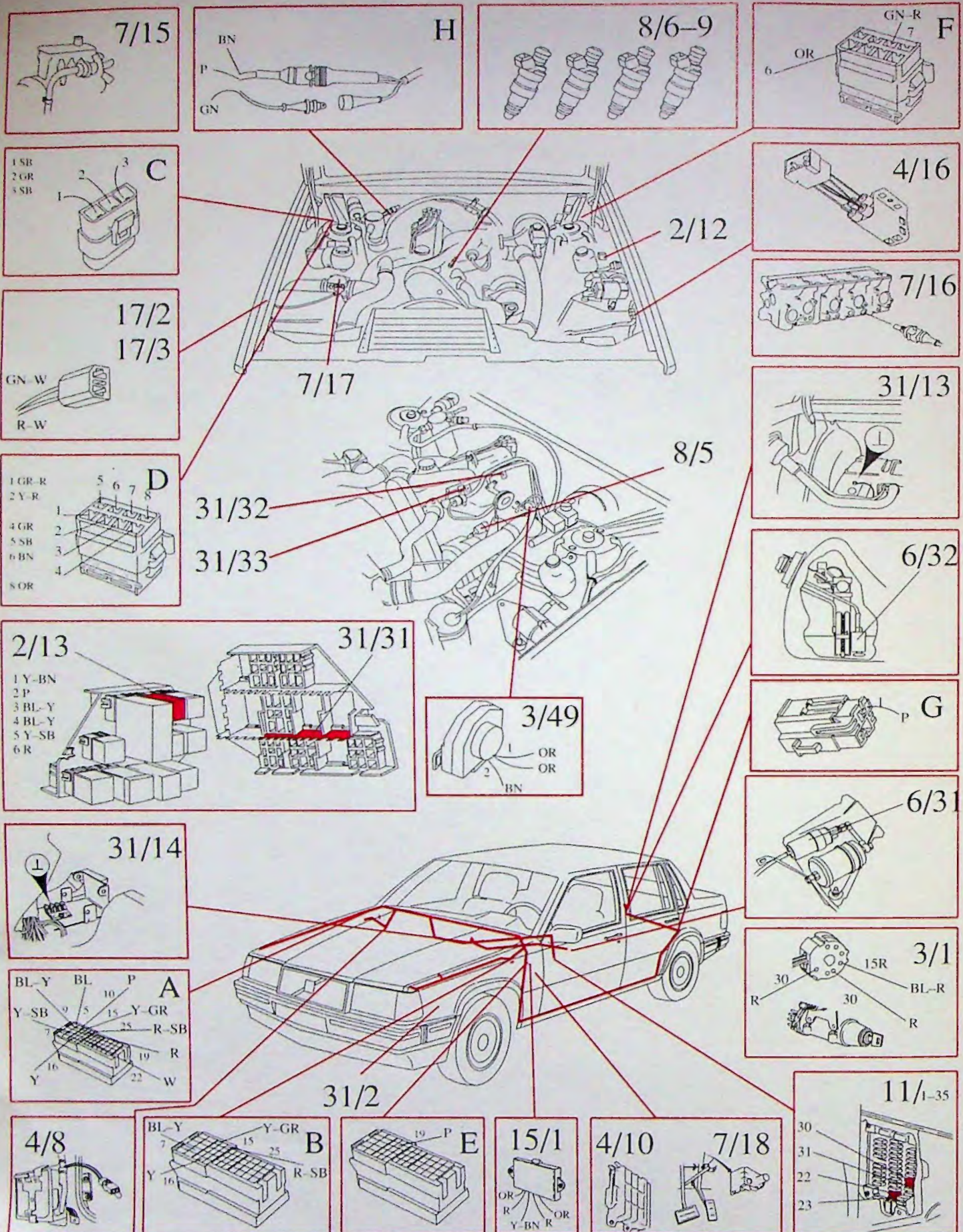
Bedradingschema

De afbeelding toont een bedradingschema voor een systeem met 230 FT. Het schema is opgebouwd uit een reeks van rechthoeken die de componenten van het systeem voorstellen. De rechthoeken zijn verbonden door lijnen die de bedrading of de datastroom aangeven. Het schema is verdeeld in verschillende secties, die mogelijk verschillende functionaliteiten of modules van het systeem vertegenwoordigen. De afbeelding is een schematische weergave van de fysieke of logische verbindingen tussen de componenten.



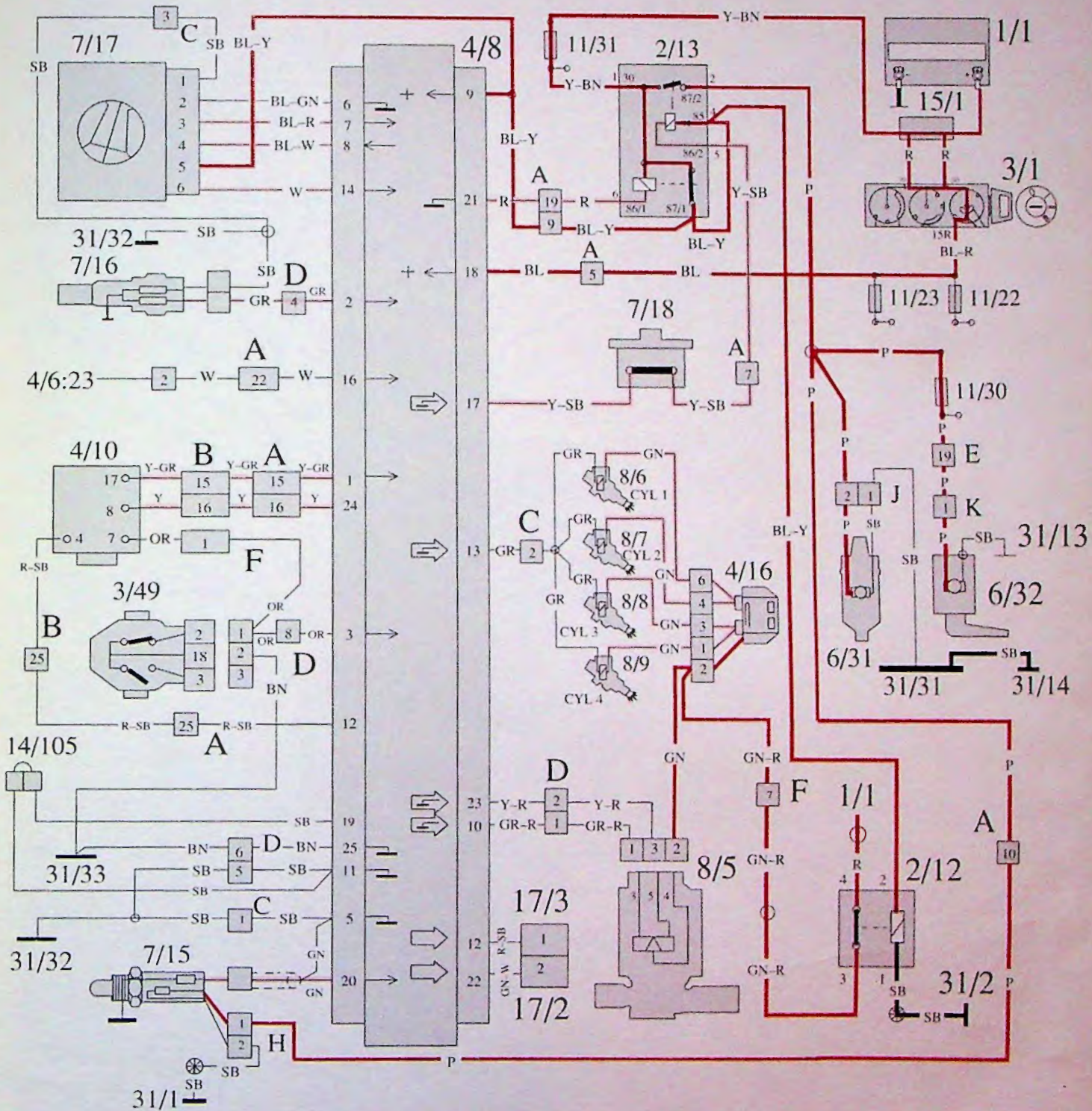
Bedradingsschema B 230 FT
1988 760
1989 760

LH-Jetronic 2.2 (B 230 FT)



LH-Jetronic 2.2 (B 230 FT)

- | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|--|
| 1/1 Accu | 7/18 Overdrukschakelaar turbo | A Stekerverbinding rechter A-stijl |
| 2/12 Relais injectoren | 8/5 Luchtklep CIS | B Stekerverbinding linker A-stijl |
| 2/13 Relais brandstof-inspuiting | 8/6-9 Injectoren | C Stekerverbinding rechter wielkuip |
| 3/1 Startslot | 11/1-35 Zekeringen | D Stekerverbinding rechter wielkuip |
| 3/49 Smoorklepschakelaar | 14/105 Doorverbinding | E Stekerverbinding linker A-stijl |
| 4/6 Kachelbediening ECC | 15/1 Plus-aansluitstuk | F Stekerverbinding linker wielkuip |
| 4/8 Regeleenheid LH-Jetronic | 17/2 Testpunt Lambda-sonde | G Stekerverbinding in bagageruimte |
| 4/10 Regeleenheid ontstekings-systeem | 17/3 Testpunt stationair toerental | H Stekerverbinding op schutbord |
| | 31/1 Massapunt rechter voorscherm | J Stekerverbinding bij centrale verdeeldoo |
| 4/16 Voorschakelweerstand | 31/2 Massapunt linker voorscherm | |
| 6/31 Brandstofpomp | 31/13 Massapunt in bagageruimte | |
| 6/32 Tankpomp | 31/14 Massapunt bij relaiscentrale | |
| 7/15 Lambda-sonde | 31/31 Massarail in relaiscentrale | |
| 7/16 Temperatuurgever | 31/32 Massapunt op motor | |
| 7/17 Luchtmassameter | 31/33 Massapunt op motor | |



TP 31455/1
800.03.89
Dutch