

Servicehandboek

Hoofdgroep

Wijzigingen 1985

240, 260

Wijzigingen Overzicht

VOLVO

Voorwoord

Dit Servicehandboek bevat een samenvatting van de wijzigingen en korte beschrijvingen van de belangrijkste wijzigingen bij de modellen 1985.

Het bevat geen reparatie-instructies. In plaats daarvan zullen wij voor de belangrijkste wijzigingen aanvullende Service Bulletins sturen. Hierin geven wij instructies voor het werk van de monteurs.

De modellen 1985 krijgen als modeljaaraanduiding F en chassisnummers te beginnen bij

- 244 chassisnummer 72450
- 245 chassisnummer 592000
- 265 chassisnummer 34890

De verstrekte gegevens zijn niet bindend. Rechten tot wijzigingen zonder voorafgaande mededeling worden voorbehouden.

Volvo Car Corporation

Inhoud

	Pag.
Voorwoord	1
Samenvatting wijzigingen modeljaar 1985	2
Hoofdgroep 0 Algemeen	4
Hoofdgroep 2 Motor	6
Hoofdgroep 3 Elektrische installatie	14
Hoofdgroep 4 Transmissie	18
Hoofdgroep 5 Remmen	20
Hoofdgroep 6 Wielophanging, stuurinrichting	21
Hoofdgroep 7 Vering, schokdempers en wielen	22
Hoofdgroep 8 Carrosserie en interieur	23

Bestelnummer: TP 30735/1

Wijzigingsrechten voorbehouden.

Samenvatting van de wijzigingen, modeljaar 1985

Wijzigingen	Opmerkingen	Pag.
Hoofdgroep 0 Algemeen		
Andere kleur voor stickers	Rode kleur 1985 Uitzondering: stickers voor de emissie-eisen en het serviceplaatje zijn wit met zwarte tekst	-
Hoofdgroep 2 Motor		
Motoruitv.	Wijzigingen	Pag.
B 19-23	<ul style="list-style-type: none"> ● B 19 A (Overseas), B 19 E, B 21 A, B 21 F-5 (Japan), B 23 A en B 23 E/F zijn vervallen. Worden vervangen door een nieuwe basismotor. ● B 17 A, B 19/21 ET en B 21 FT blijven t.o.v modeljaar 1984 ongewijzigd. 	- -
B 200-230	<ul style="list-style-type: none"> ● Nieuwe basismotor; zelfde als bij de 740/760 ingevoerd. Het enige verschil is dat de stroomverdeler door de hulpas in plaats van door de nokkenas aangedreven wordt. ● Toerentalbegrenzing via het ontstekings- of brandstofsysteem 	8 8, 14
Denk bij de wijzigingen aan het volgende: de verschillende motoruitvoeringen van de B 200-300 zijn vergeleken met de overeenkomstige uitvoering van de B 19/23. Alleen grote wijzigingen zijn opgenomen.		
B 200 K	<ul style="list-style-type: none"> ● Voor bepaalde landen ook nog recirculatie van uitlaatgassen (EGR), Pulsair-systeem en gesloten beluchtingssysteem, ● Gewijzigde gasklepbediening ● Gewijzigde uitvoering van de Solex-Cisac carburateur ● Dampafscheider ● Compensatie stationair toerental, auto's met airconditioning 	- 8 8 10 11
B 230 A	-	-
B 200/230 E	<ul style="list-style-type: none"> ● Nieuwe hoeveelheidsmeters 	11
B230 F	<ul style="list-style-type: none"> ● Verlaagde compressie, auto's met automatische versnellingsbak ● Gewijzigd brandstofsysteem ● Nieuwe regeleenheid, schakelaar in de versnellingsbak, nieuwe luchthoeveelheidsmeter 	12 12 12
B 28 E	-	-
D 24	<ul style="list-style-type: none"> ● Voorverwarmingssysteem, nieuwe regeleenheid 	13

Wijzigingen	Opmerkingen	Pag.
Hoofdgroep 3 Elektrische installatie		
Startmotor	Uitvoering met overbrenging voor de D 24.	14
Ontstekingsstelsel B 200 K/E, B 230 A/E	Bosch TZ-28 H. Bevat o.a. een nieuwe bobine, regelenheid en stroomverdeler	14
Stroomverdeler, regelenheid	Nieuwe uitvoering voor de B 23 F	-
Zijknipperlicht	Uitvoering met pasbus	-
Achterlicht	Mistachterlamp voor USA/Canada	-
Versnellingsbakgever	Uitschakelen van de brandstofafsluiting, B 230 F	12
Gloeistroomrelais, D 24	Langere gloeitijd en nagloeien	13
Schakelaar elektrische verwarmde stoel	Uit- en inschakelen van de elektrische verwarming	15
Instrumentenpaneel	Teksten door symbolen vervangen	15
	Schakelindicator (B 230 F)	16
Hoofdgroep 4 Transmissie		
Handgeschakelde versnellingsbak	Demper tegen stationair geratel	18
	Nieuwe lagering hulpas	18
Cardanas	1140 is vervallen; wordt vervangen door 03, Mm-bouten in de meeneemflens	19
Hoofdgroep 5 Remmen		
Wielrem	Asbestloze remvoering (Nordic)	20
Hoofdgroep 6 Wielophanging, stuurinrichting		
Start-/stuurslot	Koppelbegrenzing voor grotere diefstalbeveiliging (Nordic)	21
Bekrachtigingspomp	Lichter en met los oliereservoir	21
Hoofdgroep 7 Vering, schokdempers, wielen		
Wielen	Paspen in de naaf	22
	Vetdop	22
Hoofdgroep 8 Carrosserie, interieur		
Elektrisch verwarmde stoel	Gewijzigde thermostaattemperatuur	23
Airconditioning	Nieuwe compressor voor benzinemotoren	23
	Geluidemper in verband met de nieuwe compressor	23

Hoofdgroep 0 Algemeen

Servicegegevens modeljaar 1985

N.B! Nieuwe of gewijzigde waarden zijn **vet gedrukt**. De motoruitvoering B 200-230 is vergeleken met de oude overeenkomstige uitvoering van de B 19-23 in de 240.

BENZINE-motoren.

CO-gehalte. Stationair toerental

ALGEMEEN

- Bij auto's met een automatische versnellingsbak moet bij het controleren/afstellen de keuzehendel in de stand P staan
- Het CO-gehalte moet bij warme motor en stationair toerental gecontroleerd/afgesteld worden
- CO-gehalte **buiten** de controlewaarden: stel af tot de voorgeschreven afstelwaarde
- CO-gehalte **binnen** de controlewaarden: hoeft niet afgesteld te worden, mits de motor overigens bevredigend loopt.

Motor- uitv.	CO-gehalte, % Afstelwaarde (Controlewaarde)	Stationair toerental r/s (omw/min)
B 17 A	2,0 (1,5-3,0)	15,0 (900)
B 19 ET	2,0 (1,0-3,0)	15,0 (900)
B 21 ET	2,0 (1,0-3,0)	15,0 (900)
B 21 FT	1,0 (0,7-1,3) ^{2, 3}	15,0 (900) ⁴
B 200 K	1,5 (1,0-2,5) ¹	15,0 (900)
B 200 E	1,0 (0,5-2,0)	15,0 (900)
B 230 A	2,0 (1,5-3,0) ¹	15,0 (900)
B 230 E	1,0 (0,5-2,0) ¹	15,0 (900)
B 230 F	0,6 (0,4-0,8) ^{2, 3}	12,5 (900) ⁴
B 28 E	2,0 (1,0-3,0) ¹	15,0 (900)



135 528

Opmerkingen:

¹ Eventueel aanwezig Pulsair-systeem losgekoppeld en afgeplugd.

² Lambda-sonde losgekoppeld.

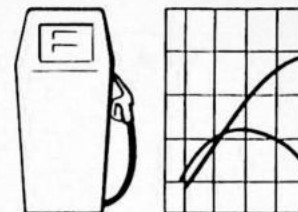
B 230 F: Alternatief: afstelmethode met Volvo Mono-Tester 20-70°.

Denk eraan dat de Lambda-sonde dan aangesloten moet zijn.

³ CO-afstelling verzegeld.

⁴ Systeem voor compensatie stationair toerental (CIS-systeem).

Hoofdgroep 2 Motor



Prestaties, compressieverhouding, vereist octaangetal

N.B! Nieuwe of gewijzigde waarden zijn **vet gedrukt**. De motoruitvoering B 200–230 is vergeleken met de oude overeenkomstige uitvoering van de B 19–23.

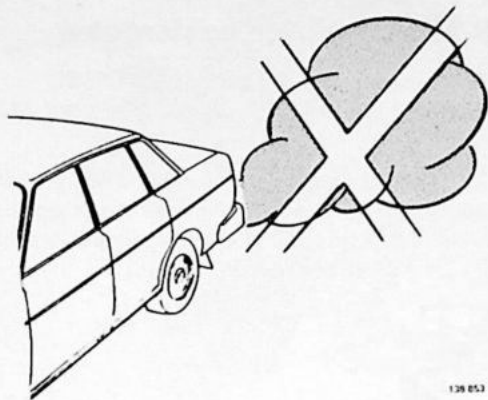
Motor-uitv.	Opmerkingen	Compressieverhouding	Vereist octaangetal	Vermogen		Maximumkoppel	
				kW bij r/s	pk bij omw/min	Nm bij r/s	kpm bij omw/min
B 17 A		8,3	93	66/92	90/5500	132/42	13,5/2500
B 19 ET		7,5	98	107/92	145/5500	226/63	23,0/3750
B 21 ET		7,5	98	114/92	155/5500	240/63	24,5/3750
B 21 FT		7,5	91 ¹	121/85	165/5100 162 ³ /5100	245/65	25,0/3900 181 ² /3900
B 200 K	Nordic	10,0	98	76/90	103/5400	165/45	16,8/2700
	Overig Europa	10,0	98	74/90	101/5400	160/40	16,3/2400
	Overseas	8,5	93	72/90	98/5400	160/45	16,3/2700
B 200 E		10,0	98	86/100	117/6000	158/50	16,1/3000
B 230 A	Europa	10,3	98	81/83	110/5000	187/42	19,1/2500
	Overseas	9,0	93	78/83	106/5000	179/42	18,2/2500
B 230 E	Nordic + Zwitserland + Australië	10,3	98	95/88	129/5250	190/50	19,4/3000
	Overige landen	10,3	98	96/90	131/5400	190/60	19,4/3600
B 230 F	Handschak. + Autom.	9,5	91 ¹	85/90	116/5400 114³/5400	185/46	18,9/2750 136²/2750
B 28 E	Groot-Brittannië + Australië	9,5	98	114/92	115/5500	230/50	23,4/3000
D 24		23,0	–	60/80	82/4800 80 ³ /4800	140/47	14,3/2800 103 ² /2800

Opmerkingen:

¹ Loodvrije benzine; octaangetal 91 RON (Research Octane Number). AKI=87 volgens de formule $\frac{R+M}{2}$

² Opgegeven in ft.lbs

³ Opgegeven in hp (horsepower, mech)



138 853

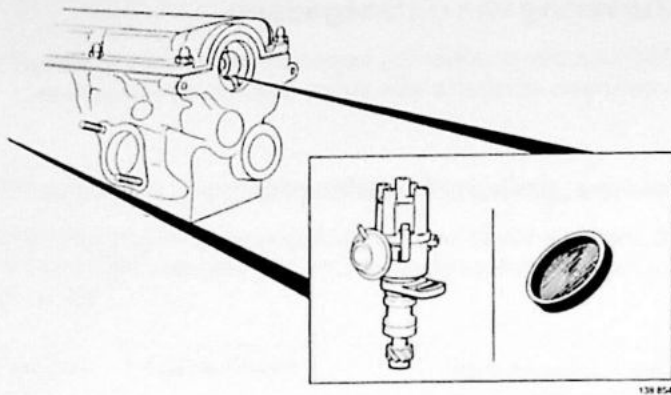
Zuivering van uitlaatgassen

Merk op dat er alleen bij bepaalde landen en motoruitvoeringen sprake is van zuivering van uitlaatgassen.

NORDIC EN ZWITSERLAND		
B 21 ET	handschakeling:	recirculatie van uitlaatgassen (EGR), type aan/uit
B 200 K	handschakeling:	recirculatie van uitlaatgassen (EGR), type traploos + Pulsair
B 230 A/E	handschakeling:	recirculatie van uitlaatgassen (EGR), type aan/uit + Pulsair
	automaat:	recirculatie van uitlaatgassen (EGR), type traploos + Pulsair
AUSTRALIE		
B 230 E	handschakeling:	recirculatie van uitlaatgassen (EGR), type aan/uit + Pulsair + gesloten beluchtingssysteem
	automaat:	recirculatie van uitlaatgassen (EGR), type traploos + pulsair + gesloten beluchtingssysteem
B 28 E	automaat:	recirculatie van uitlaatgassen (EGR), type aan/uit + Pulsair + gesloten beluchtingssysteem
USA en CANADA		
B 21 FT-B 230 F	handschak. + automaat:	Lambda-sonde + katalysator + gesloten beluchtingssysteem
SAOEDI-ARABIE		
B 200 K-B 230 A	handschak. + automaat:	gesloten beluchtingssysteem

Overzicht brandstofsysteemen – ontstekingsystemen

Motoruitv.	Brandstofsysteem	Ontstekingsysteem
B 17 A	Carburateur Solex (Zenith) 175 CD	Bosch SZ
B 19/21 ET, B 21 FT	Inspuiting CI-systeem	Bosch TSZ-2
B 200 K	Carburateur Solex-Cisac	Bosch TZ-28 H
B 230 A	Carburateur Pierburg (DVG) 175 CDUS	Bosch TZ-28 H
B 200/230 E	Inspuiting CI-systeem	Bosch TZ-28 H
B 230 F	Inspuiting LH-Jetronic 2.2	Chrysler, computer gestuurd, pingelvoeler
B 28 E	Inspuiting CI-systeem	Bosch TSZ-4
D 24	Inspuiting verdelerpomp	-

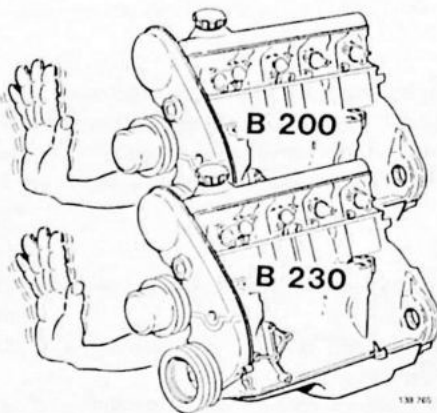


B 200, B 230 – nieuwe basismotor

Dezelfde basismotor als bij de 740/760 1985, wordt ingevoerd; zie het "Wijzigingsoverzicht 740/760 1985".

Bij alle B 200-230 motoren in de 240 wordt de stroomverdeler echter net als vroeger door de hulpas aangedreven. Dit komt door plaatsgebrek tussen de cilinderkop en het schutbord.

B 19 A B 19 K
B 19 E
B 21 A, B 21 F



B 23 A
B 23 E, B 23 F

B 17 A, B 19 ET, B 21 ET, B 21 FT

De B 200-230 vervangt de meeste uitvoeringen van de B 17-23 in de 240.

De motoruitvoeringen B 17 A-B 19 ET-B 21 ET-B 21 FT worden niet vervangen. Deze blijven ongewijzigd ten opzichte van het voorgaande jaar behouden.

TOERENTALBEGRENZING

Alle B 200-230 motoren hebben een toerentalbegrenzing tot maximaal 6200 omw/min.

Bij de B 230 F geschiedt de regeling net als eerder doordat de regeleenheid voor het brandstofsysteem bij het maximumtoerental de inspuiting afsluit.

Bij de overige motoruitvoeringen is in de rotor van de stroomverdeler een toerentalbegrenzer ingebouwd.

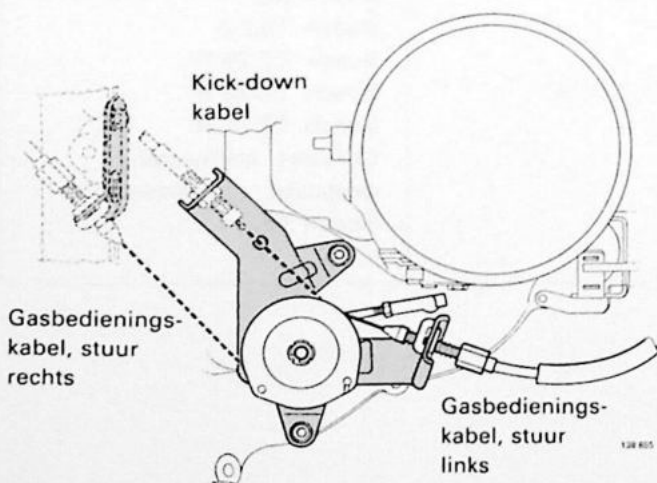


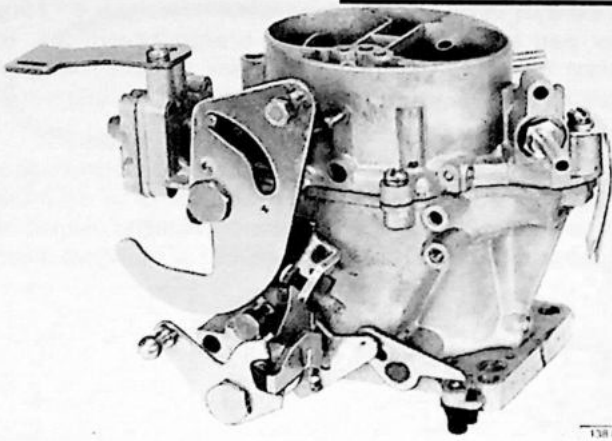
B 200 K

CARBURATEUR

Hetzelfde type carburateur als bij de B 19 K. Er zijn nu echter drie verschillende uitvoeringen van de carburateur, afhankelijk van het land.

De gasklepbediening is bij alle drie de uitvoeringen gewijzigd. De bediening wordt geregeld via een verbindingstang vanaf een afstelschijf op het inlaatspruitstuk.

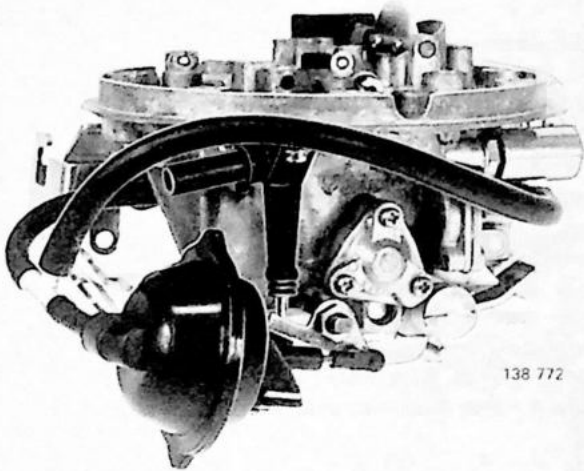




138 656

EUROPA (behalve Nordic)

Behalve de gasklepbediening is de carburateur ongewijzigd ten opzichte van de B 19 K 1984.



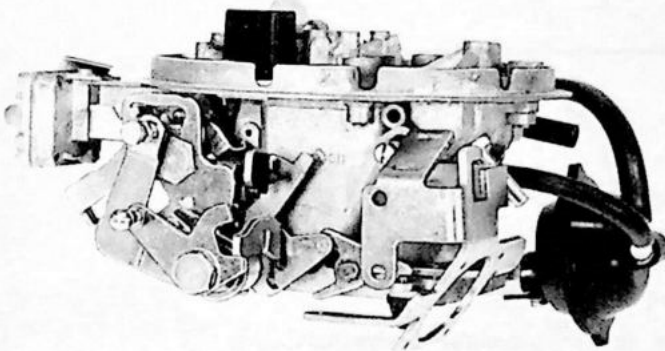
138 772

OVERSEAS

Hier heeft de carburateur een "lage" uitvoering (gelijk aan de B 200 K in de 740).

Ten opzichte van de Europa-uitvoering is de carburateur op de volgende punten gewijzigd:

- het deksel van de carburateur is lager en de aansluiting van de inlaatslang is gewijzigd
- de magneetklep tegen nadieselen is van het deksel verplaatst naar het carburateurhuis
- de warm-startinjector werkt mechanisch en is op de carburateur aangebracht. De klep reageert op de gasklepbediening
- de tweede trap van de carburateur wordt bediend door een vacuümdoos. Deze reageert op de druk in de beide carburateurhalzen. Deze "tast" dus de totale luchtstroom naar de motor af en opent de tweede trap niet meer dan nodig is.



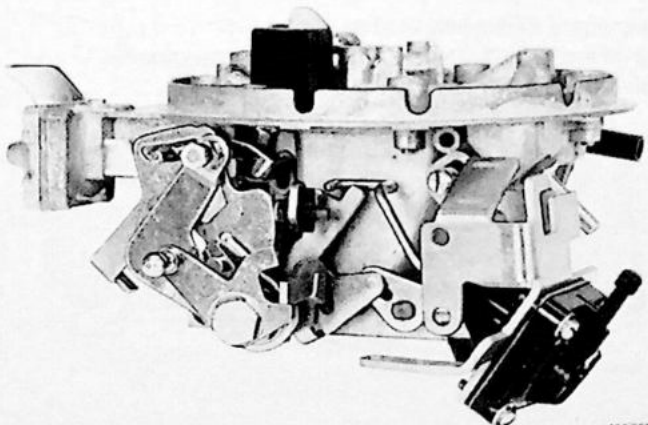
138 773

NORDIC

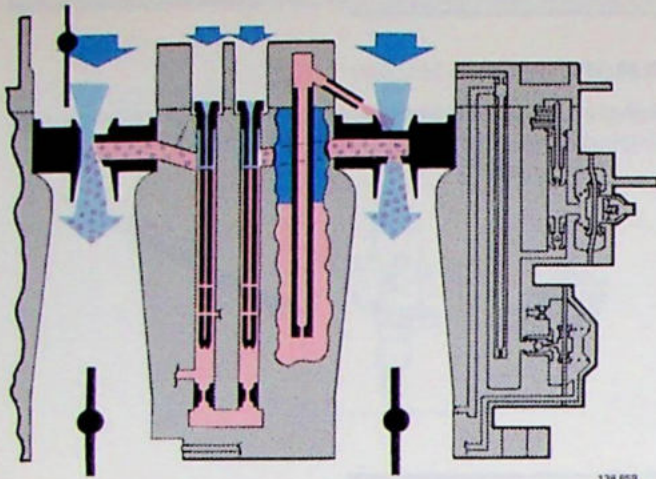
Ook bij de B 200 K Nordic wordt een carburateur in de "lage" uitvoering gebruikt.

De carburateur verschilt echter op een paar punten van de carburateur die bij de B 200 K in de 240 Overseas en in de 740 wordt gebruikt:

- de tweede trap wordt mechanisch gestuurd (geen vacuümdoos)
- een nieuwe Venturi en een nieuw systeem voor vollast-verrijking in de tweede trap
- een gasklepoper (HC-begrenzer) voor de gasklep in de eerste trap.



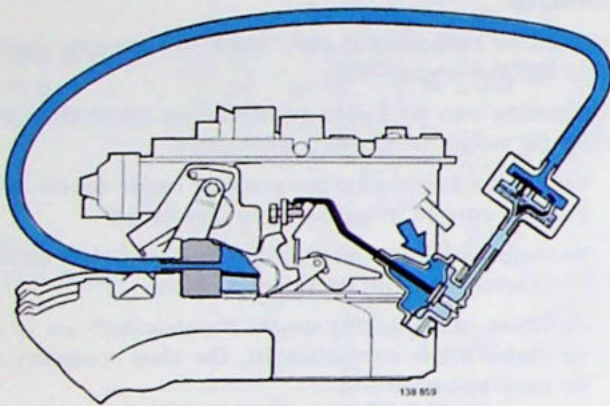
138 857



138 658

De Venturi in de tweede trap is symmetrisch en zorgt voor een armer mengsel/lager brandstofverbruik. Bij vollast geeft de Venturi echter een te arm mengsel. Daarom is de tweede trap voorzien van vollast-verrijking.

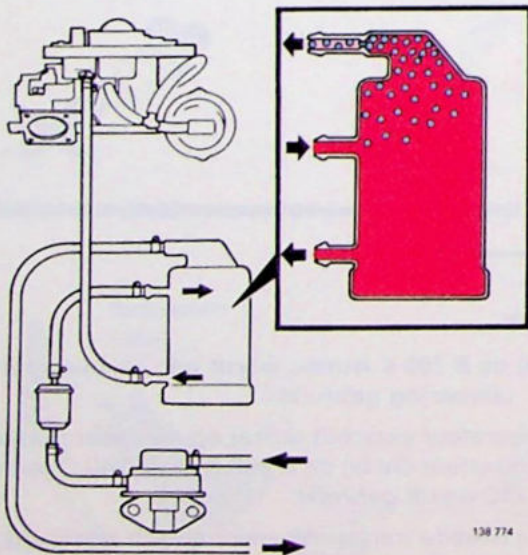
Bij vollast (hoge toerentallen) is de lichtsnelheid door de carburateurhals echter zo groot dat er in de inlaat van de hals onderdruk is. Dan stroomt via het mondstuk extra brandstof naar buiten en wordt het mengsel rijker.



138 659

Als bij afremmen op de motor de gasklep dichtgaat, wordt de onderdruk in het inlaatspruitstuk groot. Niet-verbrande brandstof verdampt dan, terwijl tegelijk de cilinders niet goed geleegd worden – het gehalte aan koolwaterstoffen (HC) in de uitlaatgassen wordt hoog.

Om dit te vermijden is de carburateur voorzien van een gasklepoper die via een vertragingssklep op de druk vóór de gasklep reageert. De klep vertraagt de drukstijging in de gasklepoper, als de gasklep dichtgaat. De operer sluit in het laatste stukje van de eerste fase de gasklep langzaam. Daardoor wordt de onderdruk in het inlaatspruitstuk begrensd en wordt de verbranding effectiever – het koolwaterstofgehalte (HC) daalt.



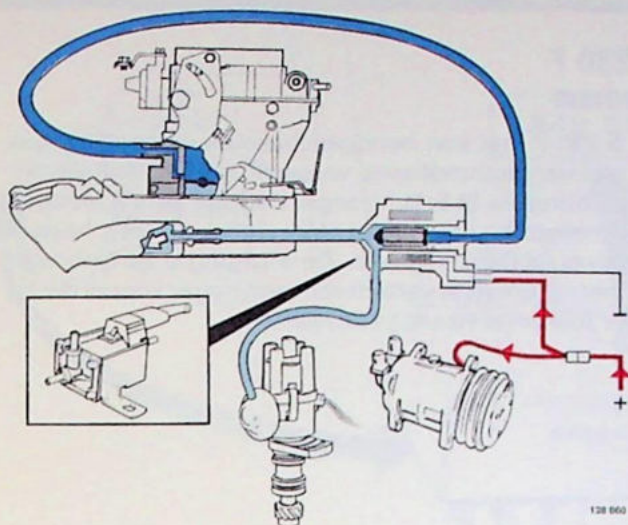
138 774

DAMPAFSCHIEDER

Alle B 200 K motoren zijn voorzien van een dampafscheider die op de stang onder het inlaatspruitstuk is geplaatst (als bij de B 200 K van de 740).

De dampafscheider verhindert bedrijfsstoringen die door dampbellen in de brandstof worden veroorzaakt. Dampbellen kunnen bij hoge temperatuur en een slechte brandstofkwaliteit ontstaan.

Eventuele dampbellen stijgen in de dampafscheider op. De damp wordt via een retourleiding naar de tank teruggeleid.



138 660

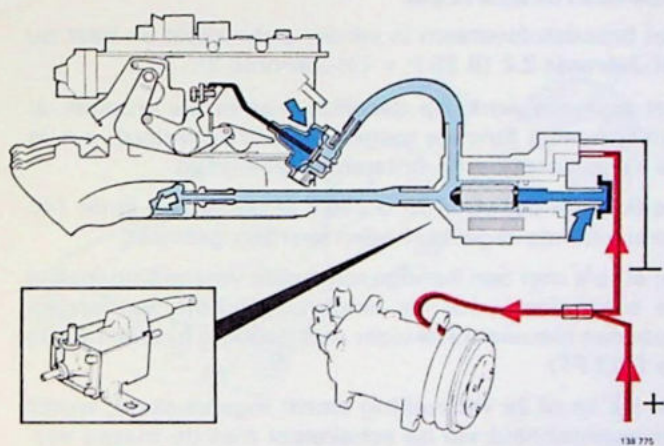
COMPENSATIE VAN HET STATIONAIRE TOERENTAL; AUTO'S MET AIRCONDITIONING (AC)

Europa (behalve Nordic)

Het systeem bestaat uit een magneetklep die aangesloten is op de stroomverdeler, het inlaatspruitstuk van de motor en op de carburateur vóór de gasklep.

De magneetklep wordt via de compressor van de airconditioning gestuurd.

Normaal reageert de stroomverdeler op de onderdruk vóór de gasklep. Als de compressor echter wordt ingeschakeld, slaat de magneetklep om. De stroomverdeler reageert dan op de grote onderdruk in het inlaatspruitstuk van de motor en de ontsteking wordt vervroegd.



138 775

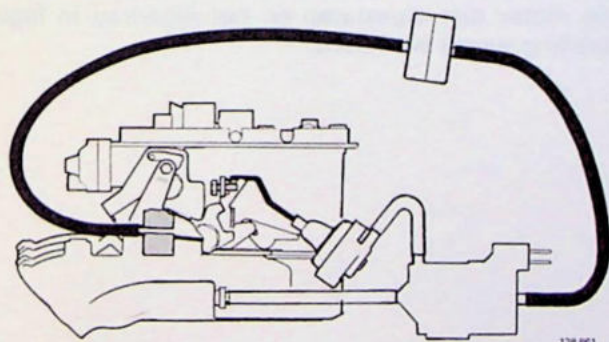
OVERSEAS, NORDIC

Het systeem bestaat uit een gasklepopener (vacuüm-doos) waarop de gasklepbediening reageert, en een magneetklep en slangen.

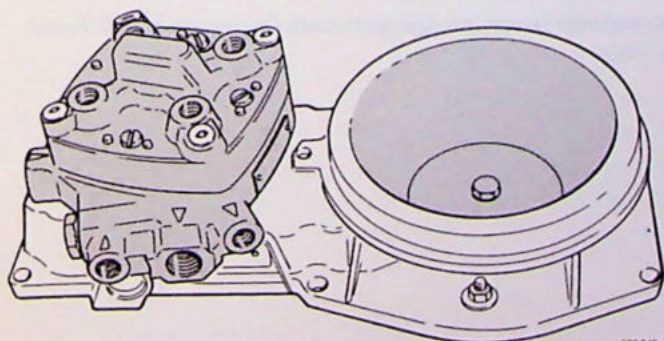
De magneetklep wordt via de compressor van de airconditioning gestuurd.

Normaal reageert de gasklepopener op de atmosferische druk. Als de compressor echter wordt ingeschakeld, slaat de magneetklep om. De gasklepopener reageert dan op de grote onderdruk in het inlaatspruitstuk van de motor en opent de gasklep iets.

N.B! Bij auto's in de Nordic-uitvoering werkt de gasklepopener ook als HC-begrenzer. De derde aansluiting van de magneetklep is via de vertragsingsklep vóór de gasklep aangesloten op de carburateur.



138 801



138 849

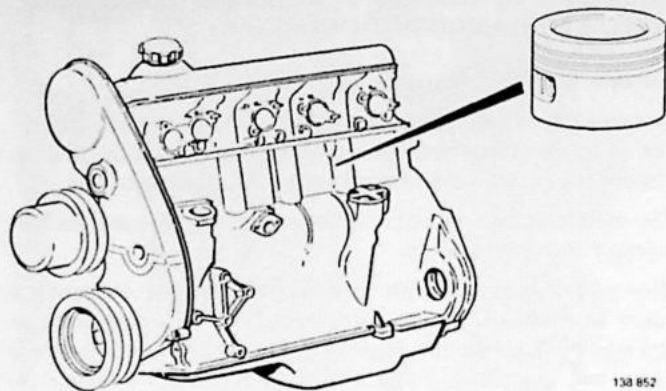
B 200/230 E

HOEVEELHEIDSMETERS

De luchthoeveelheidsmeter bestaat nu in verschillende uitvoeringen: de conus in de meter is aan de motoruitvoering aangepast (gelijk aan de B 200/230 E van de 740).

De brandstofmeter heeft ijschroeven die gebruikt worden om de meter bij de fabricage fijn af te stellen. Daardoor wordt een gelijkmatigere brandstofverdeling met ook een beter stationair lopen en constanter CO-gehalte verkregen.

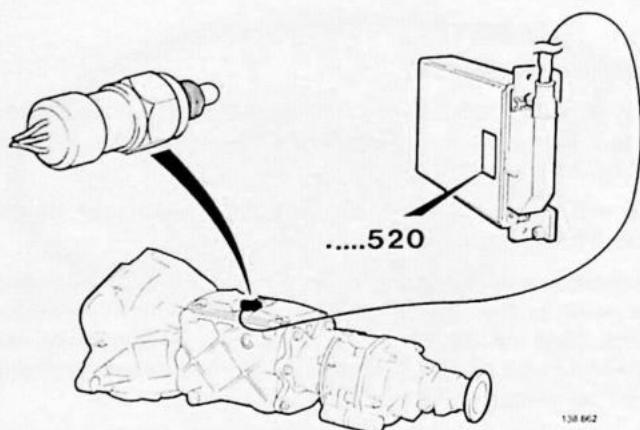
N.B! De schroeven mogen in de werkplaats niet verder afgesteld (aangeraakt) worden.



138 852

B 230 F ZUIGERS

De B 230 F met een handgeschakelde versnellingsbak en met een automatische versnellingsbak heeft dezelfde compressie (9,5:1). Vroeger hadden auto's met een automatische versnellingsbak zuigers die een hogere compressie (10,3:1) gaven. De wijziging is aangebracht om het rijgedrag te verbeteren: een hoger koppel dat bij lager toerental wordt verkregen.



138 862

BRANDSTOFSYSTEEM

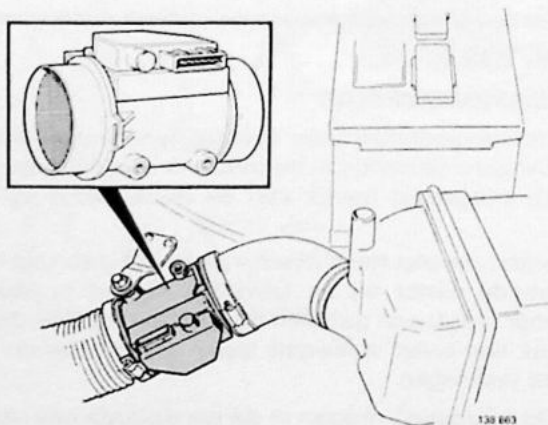
Het brandstofsysteem is verder ontwikkeld en heet nu **LH-Jetronic 2.2** (B 23 F = LH-Jetronic 2).

Het systeem werkt op dezelfde manier als vroeger, al zijn bepaalde functies toegevoegd of verbeterd; o.a. is de aansluiting op de ontsteking gewijzigd.

Denk erom dat voor de B 230 F in de 240 en in de 740 verschillende regeleenheden worden gebruikt.

Bij auto's met een handgeschakelde versnellingsbak is de schakelaar voor de achteruitrijlichten vervangen door een nieuwe schakelaar met dubbele functie (als bij de B 23 FT).

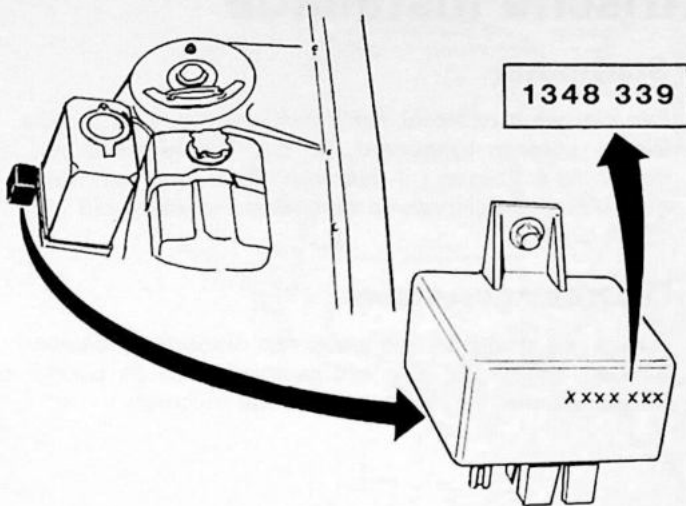
Als de 1e of 2e versnelling wordt ingeschakeld, wordt de regeleenheid via de schakelaar met de massa verbonden. De brandstoftoevoer wordt dan bij afremmen op de motor niet afgesloten en het rijgedrag in lage versnelling wordt verbeterd.



138 863

LUCHTHOEVEELHEIDSMETER

Deze meter is van plastic gemaakt (als bij de B 230 F van de 740).

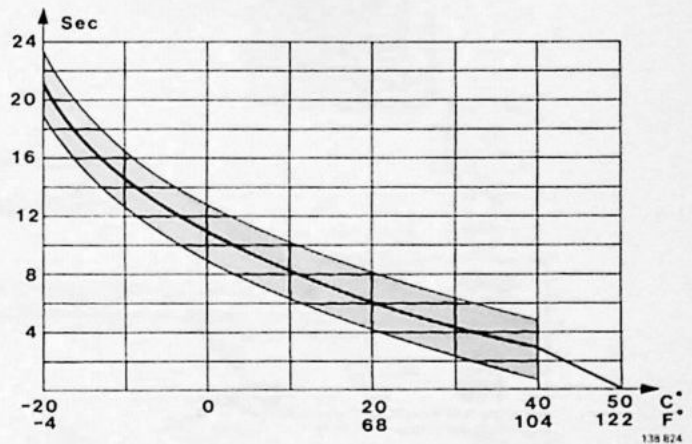
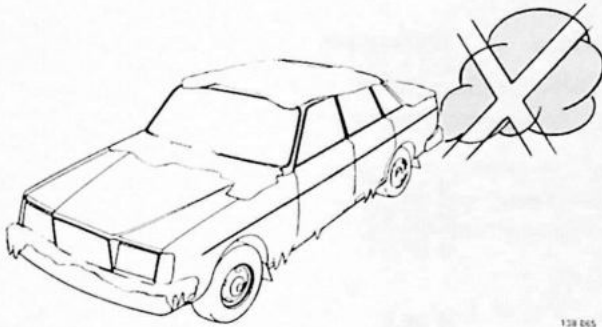


D 24 VOORVERWARMINGSSYSTEEM; NIEUWE REGELEENHEID

Het afzonderlijke relais is vervallen. In plaats daarvan is een regelenheid met ingebouwd relais en met andere functies ingevoerd (als bij de 740/760).

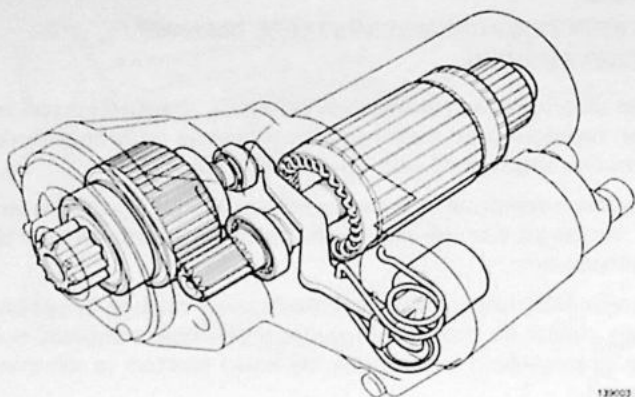
De inschakelduur van de gloeibougies bij koud starten is verlengd om de eigenschappen bij koud starten te verbeteren.

Bovendien blijven nu de gloeibougies nog ca 5 seconden, nadat de motor aangeslagen is, ingeschakeld om de hoeveelheid uitlaatrook bij koud starten te verminderen.



Inschakeltijd van het controlelampje

Hoofdgroep 3 Elektrische installatie



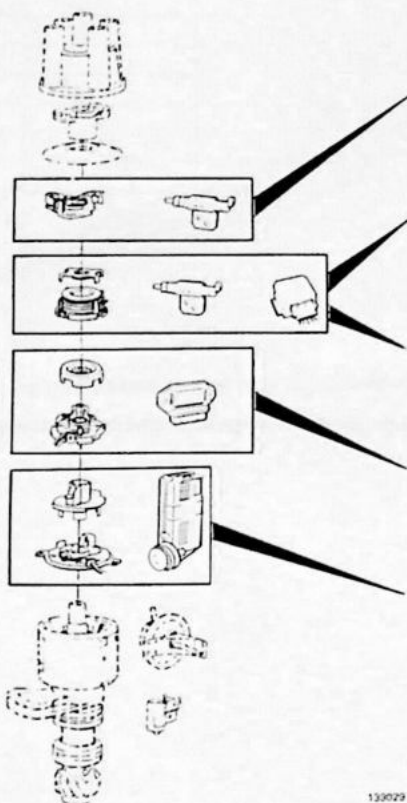
139003

Startmotor

Een nieuwe startmotor met overbrenging is nu bij alle Diesel-motoren ingevoerd. De overbrengingsverhouding is nu 4:1 tegen 1:1 daarvoor. Door deze overbrenging is het gewicht van de startmotor verlaagd van 10,5 kg tot 5,5 kg.

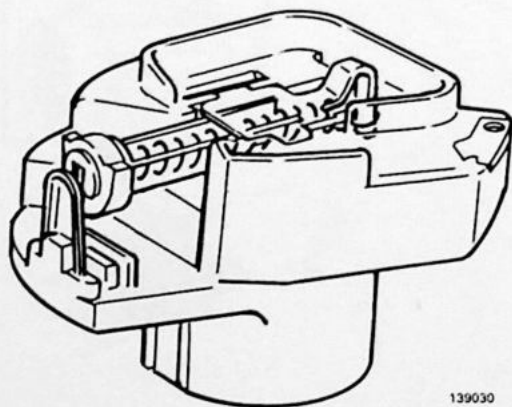
Ontstekingsysteem

Omdat wij verschillende types van ontstekingsysteem hebben, geven wij hier een overzicht van de ontstekingsystemen van de verschillende motoren.



139029

Ontstekingsysteem	Motortype
SZ	B 17 A
TSZ-2	B 19 ET B 21 ET B 21 FT
TSZ-4	B 28 E
TZ-28 H	B 200 E B 200 K B 230 A B 230 E
Chrysler, computer gestuurd	B 230 F



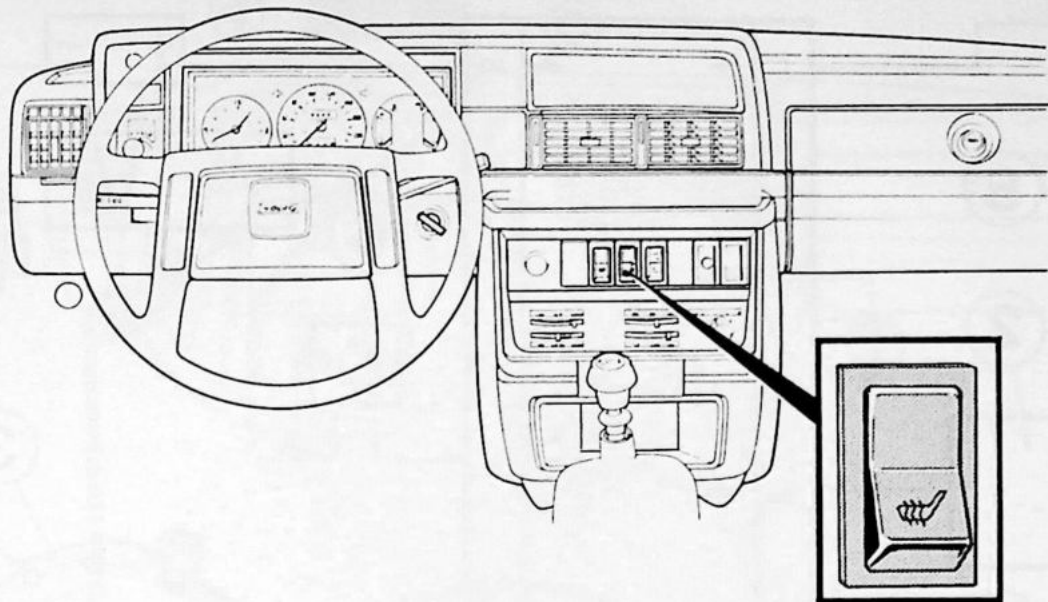
139030

Toerentalbegrenzing

Alle B 200- en B 230- motoren hebben een of andere vorm van toerentalbegrenzing om schade aan de motor als gevolg van een te hoog toerental te verhinderen.

De gewoonste begrenzer bestaat uit een rotor met een ingebouwd, veerbelast gewicht dat bij circa 6200 omw/min naar buiten geslingerd wordt en de ontstekingspanning kortsluit.

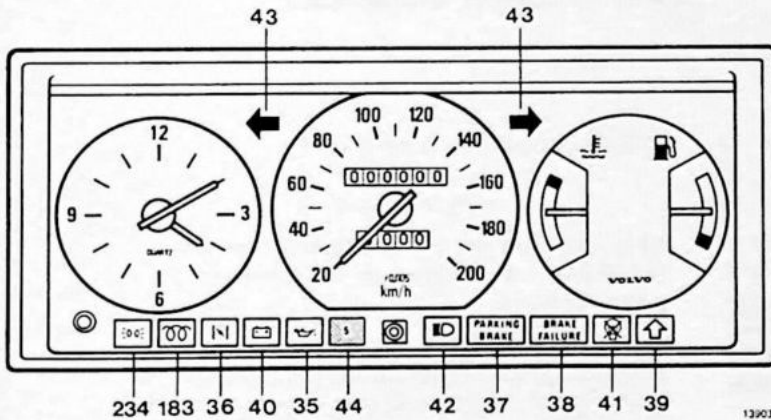
Dit type toerentalbegrenzer komt echter niet bij het computer gestuurde Chrysler ontstekingsstelsel voor. Daar zorgt de brandstofinspuiting voor de toerentalbegrenzing.



132031

Schakelaar voor de elektrisch verwarmde stoel

Er is voor het in- en uitschakelen van de elektrisch verwarmde stoel een schakelaar gekomen. Deze zit in het bedieningspaneel.



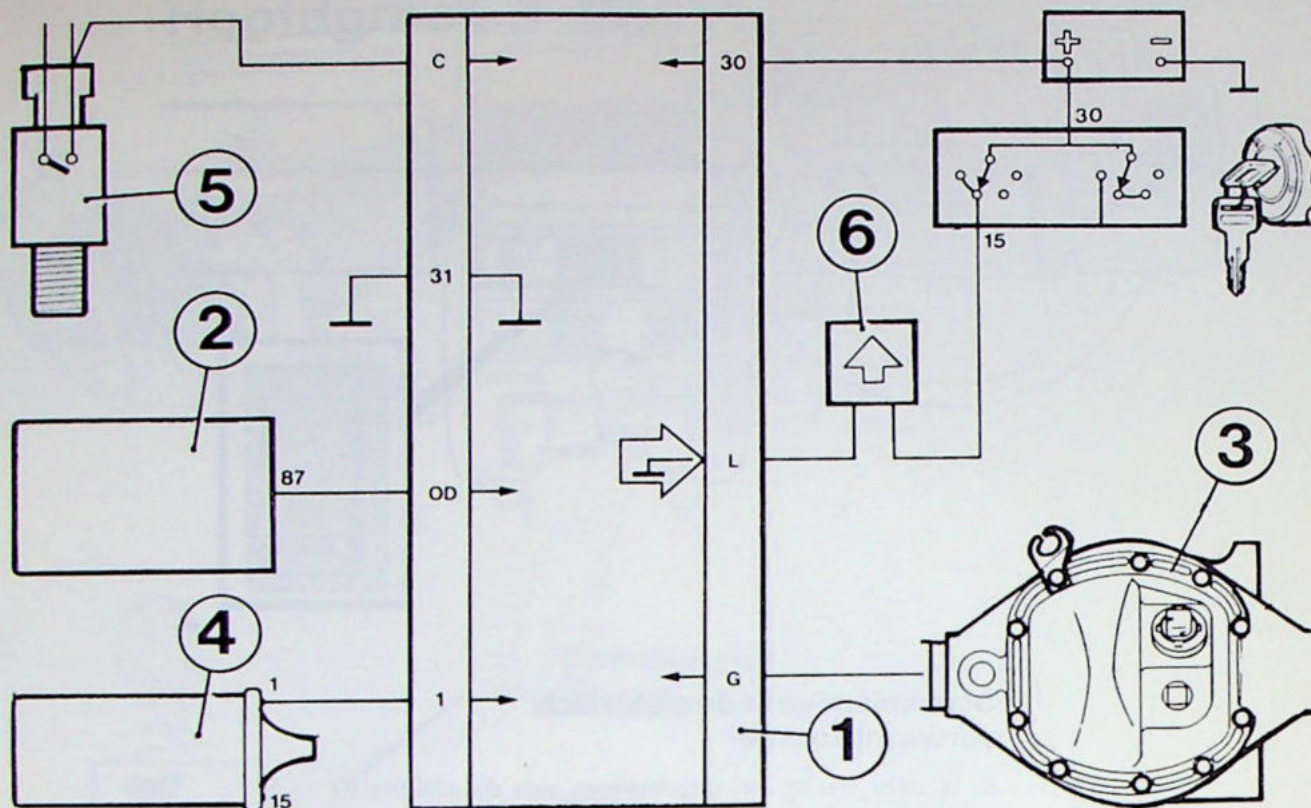
Controle-/waarschuwinglampjes

- 35 Oliedruk
- 36 Choke
- 37 Parkeerrem
- 38 Waarschuwingssysteem defect remcircuit
- 39 Overdrive AW 71 of schakelindicator
- 40 Laadstroom
- 41 Waarschuwingssysteem defecte gloeilamp
- 42 Grootlicht
- 43 Richtingaanwijzers
- 44 Overdrive M 46
- 183 Lambda-sonde of gloeistroom Diesel
- 234 Verlichting

Instrumenten

Nieuwe symbolen in het instrumentenpaneel

- het OD-off lampje is vervangen door een pijl
- het OD controlelampje is vervangen door een "5"
- een controlelampje voor de verlichting is er voor bepaalde landen bijgekomen.



139033

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Regeleenheid schakelindicator | 4 Bobine |
| 2 Overdriverelais | 5 Schakelaar koppelpedaal |
| 3 Snelheidsgever | 6 Controlelampje schakelindicator |

Schakelindicator

Auto's met een handgeschakelde versnellingsbak kunnen nu worden uitgerust met een schakelindicator die de bestuurder aangeeft, wanneer hij naar de eerst volgende versnelling kan opschakelen om zuinig te rijden. Dit gebeurt met een controlelampje met als symbool een naar boven gerichte pijl dat in het instrumentenpaneel gaat branden.

OPBOUW VAN HET SYSTEEM

Het systeem bestaat uit een regeleenheid die onder het dashboard is aangebracht. Een schakelaar op het koppelpedaal geeft aan of het koppelpedaal ingetrupt.

Als de auto met een overdrive is uitgerust, krijgt de regeleenheid informatie van het overdriverelais of geschakeld is. Door aansluiting op aansluiting 1 van de bobine wordt informatie over het toerental verkregen. De snelheid van de auto wordt door de snelheidsgever in de achteras geregistreerd.

WERKING CONTROLEREN

Als voor de eerste maal spanning aangesloten wordt, d.w.z. als de accu wordt aangesloten, kan de aansluiting

op de schakelaar bij het koppelpedaal, het overdriverelais, de bobine en de snelheidsgever worden gecontroleerd.

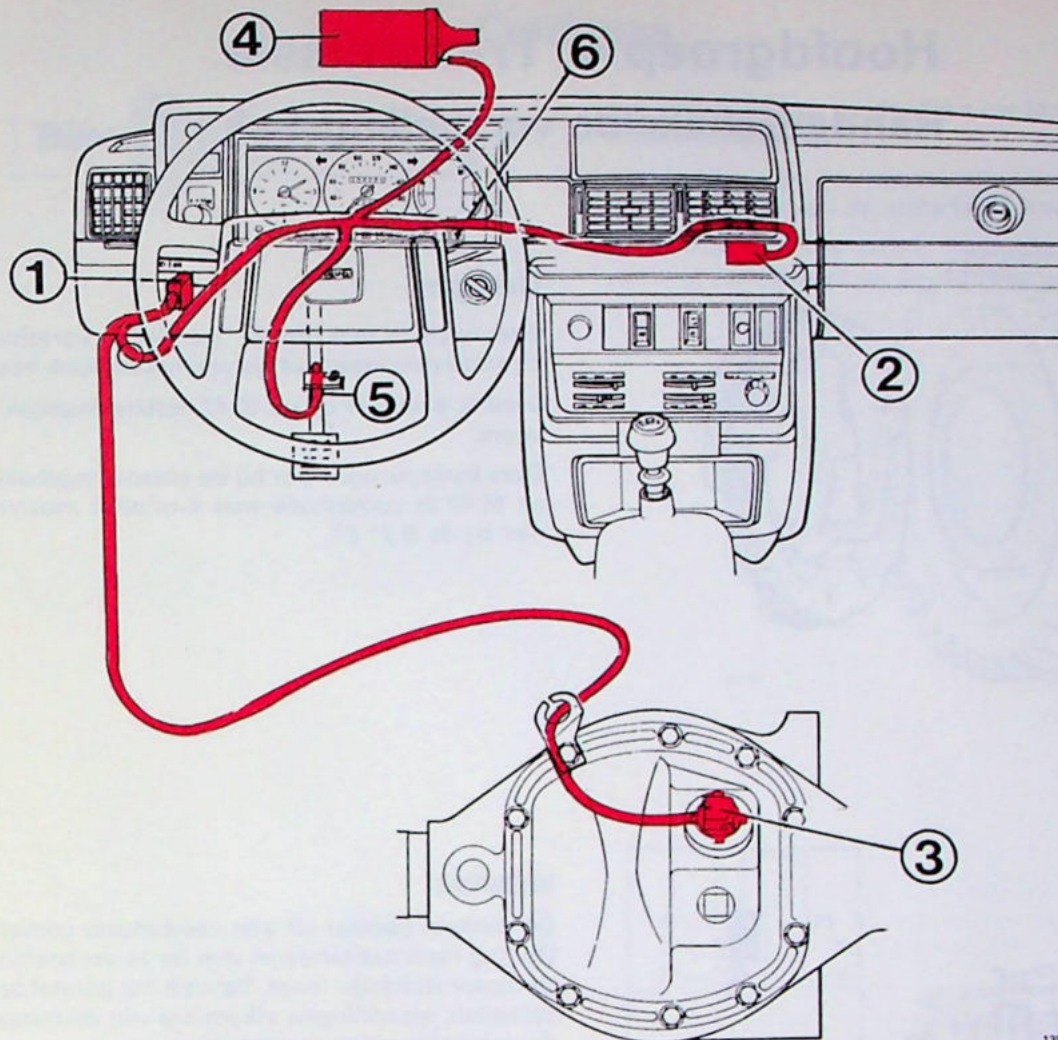
Als de startsleutel in de startstand staat en de motor stilstaat, gaat bij het intrappen van het koppelpedaal of bij het inschakelen van de overdrive (dan met het pedaal omhoog) het controlelampje met de pijl branden.

Als daarna de motor weer wordt gestart, brandt het lampje weer waarbij nu wordt aangegeven dat het signaal van de bobine doorkomt. Als de auto wegrijdt, gaat het lampje uit en dit geeft aan dat signaal van de snelheidsgever doorkomt.

Nu is het controleren van de werking geëindigd en dit kan niet worden herhaald, voordat de spanning naar de regeleenheid weer is verbroken, doordat b.v. de accu is losgekoppeld.

GEHEUGENVERLIES

Telkens, wanneer de regeleenheid spanningloos is geweest, verliest deze het geheugen en moet deze opnieuw worden geprogrammeerd.



139034

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Regeleenheid schakelindicator | 4 Bobine |
| 2 Overdriverelais | 5 Schakelaar koppelingspedaal |
| 3 Snelheidsgever | 6 Controlelampje schakelindicator |

PROGRAMMEREN

Door in elke versnelling, de 2e tot en met de 5e, circa 8 seconden te rijden wordt de regeleenheid van geheugen voorzien. Het controlelampje knippert telkens als elke versnelling in het geheugen is geprogrammeerd.

N.B! Houd de voet bij het invoeren in het geheugen (programmeren) niet op het koppelingspedaal!

SCHAKELINDICATIE

Bij het rijden geeft de regeleenheid indicatie voor het opschakelen bij de volgende snelheden (B 23 F met de M 46):

1e naar 2e	19 km/uur
2e naar 3e	38 km/uur
3e naar 4e	52 km/uur
4e naar overdrive	65 km/uur

N.B!

Er is geen indicatie, als men de voet op het koppelingspedaal houdt, want dan wordt het contact verbroken.

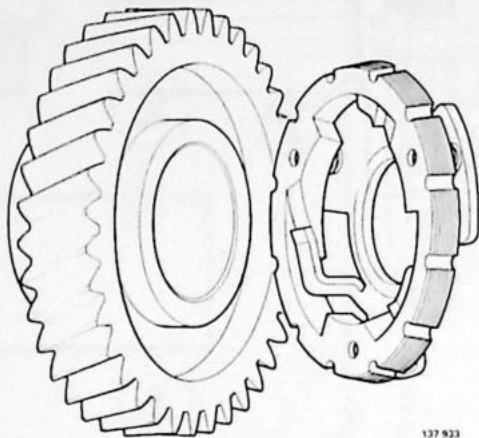
WERKING

Met behulp van het motortoerental en de snelheid van de auto rekent de regeleenheid uit of in de volgende versnelling zuiniger wordt gereden en laat het controlelampje met de omhooggerichte pijl branden.

Rollen met stationair lopende motor wordt verwaarloosd, omdat de overbrengingsverhouding niet evenredig is.

Hoofdgroep 4 Transmissie

Handgeschakelde versnellingsbak



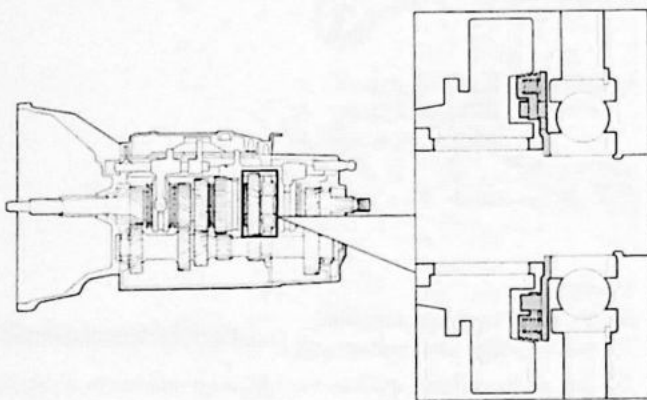
137 933

Demper

Deze heeft als taak om het "geratel" te verminderen dat bij stationair lopen uit de versnellingsbak hoorbaar is.

Deze is al eerder bij de M 47 versnellingsbakken ingevoerd.

Deze komt nu ook voor bij de versnellingsbakken M 46 en M 47 in combinatie met 4-cilinder motoren, maar niet bij de B 21 ET.

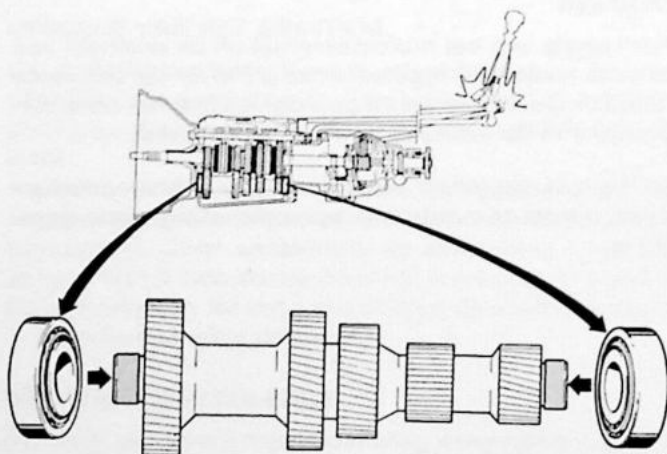


137 932

WERKING

De demper bestaat uit een veerbelaste conische ring. De ring remt het tandwiel van de 1e versnelling af, als de motor stationair loopt. Dat heft het geratel op dat kan optreden, als trillingen afkomstig van de motor zich in de versnellingsbak voortplanten.

Als het tandwiel van de 1e versnelling langzamer ronddraait dan de uitgaande as (in hogere versnellingen), wordt de demper uit het tandwiel getrokken.

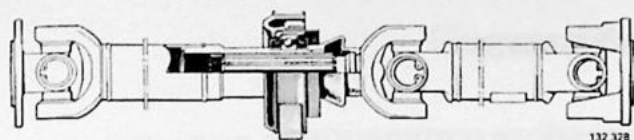


138 964

Nieuwe lagering van de hulpas in de M 45/46

Aan beide uiteinden van de hulpas zitten nu soortgelijke lagers. Vroeger had het achterste lager een 2 mm kleinere binnendiameter. Daarmee is ook de hulpas gewijzigd, zodat de beide lageringstappen dezelfde diameter hebben.

Cardanas



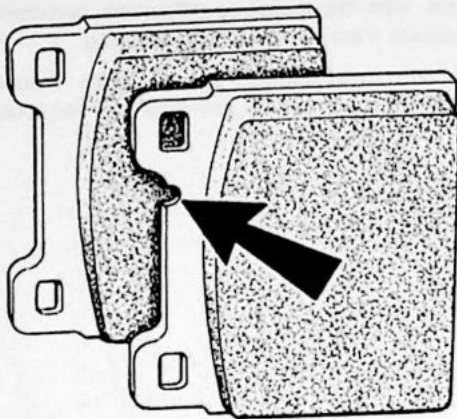
Alle auto's hebben nu de dikke cardanas met de grote meeneemflenzen.

Alle bouten van de meeneemflenzen hebben nu M-draad in plaats van de oude UNF-draad.

De splines zijn met plastic overtrokken waardoor de wrijving verminderd en de levensduur vergroot is.

Hoofdgroep 5 Remmen

Groep 51 Wielremmen



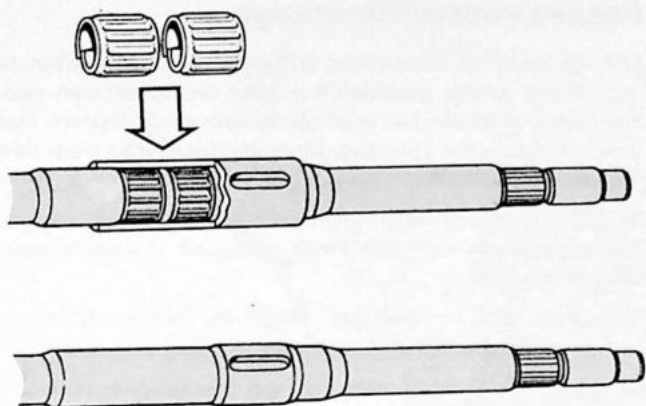
Asbestloze remvoeringen

Voor de Nordic-uitvoeringen zijn nu asbestloze remvoeringen voor de wielremmen ingevoerd. De nieuwe remvoeringen zijn het gemakkelijkst te herkennen aan een kleine groef in de bevestigingskant van het remblok.

De afbeelding toont een achterremblok met en zonder asbest.

Hoofdgroep 6 Wielophanging en stuurinrichting

Groep 64 Stuurinrichting



138 933

Stuurslot

Een nieuw type bovenste stuuras met een ingebouwd stuurslot met koppelbegrenzing is ingevoerd bij auto's voor de Scandinavische landen.

Deze uitvoering bestaat ten dele uit twee veerbussen die elk in een eigen groef in de stuuras zitten en ten dele uit een dikke stalen bus met drie groeven erin. Deze bus is over de beide veerbussen geperst. In de vergrendelde stand grijpt de zuiger van het stuurslot in de groeven van de stalen bus.

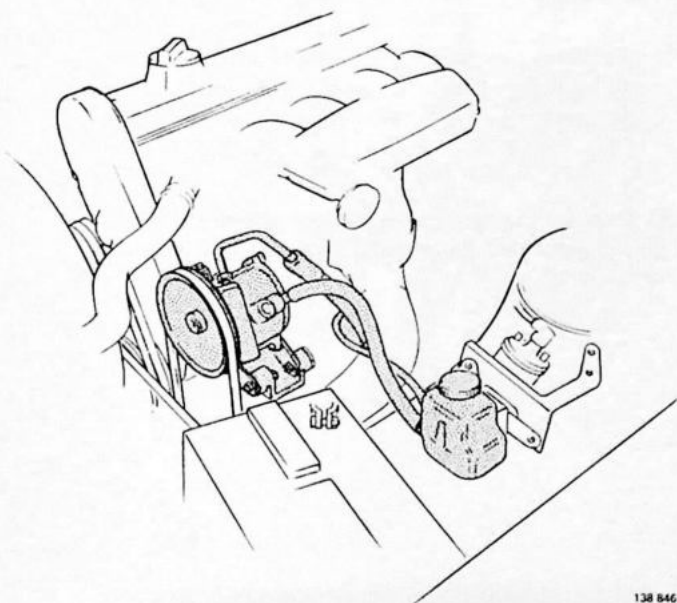
Als het stuur met kracht in de een of andere richting wordt gedraaid om de vergrendelingszuiger stuk te maken, b.v. bij een poging tot diefstal, wordt het koppel eerst op de beide veerbussen overgebracht. De kracht op de vergrendelingszuiger wordt dan te klein en op deze manier kan schade aan het stuurslot worden voorkomen.

Bekrachtigingspomp

Een nieuwe ronde en lichter type bekrachtigingspomp, fabrikaat Saginaw TC, wordt bij alle auto's met een B 200- of B 230-motor ingevoerd.

Tegelijk wordt ook een apart oliereservoir van plastic ingevoerd. Dit wordt op de voorkant van de linker wielkuip geplaatst.

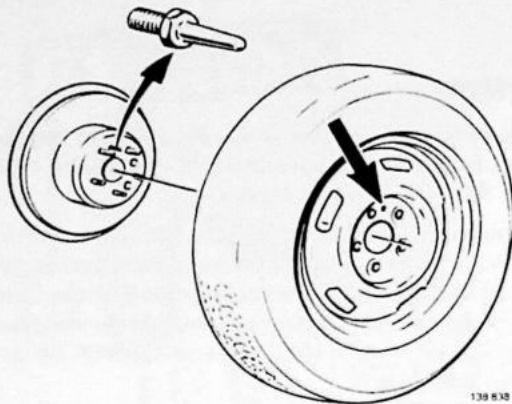
Het reservoir heeft een inhoud van circa 0,5 liter.



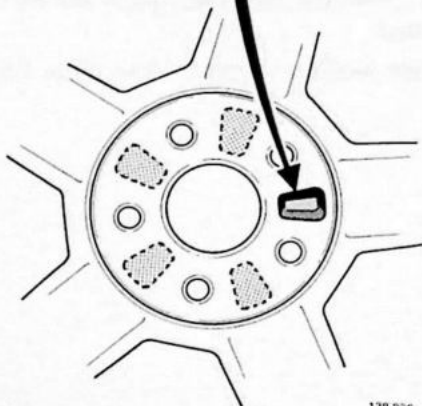
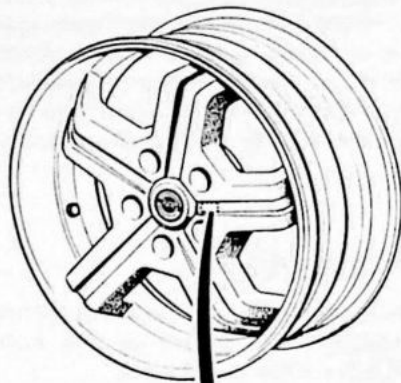
138 846

Hoofdgroep 7 Vering, schokdempers en wielen

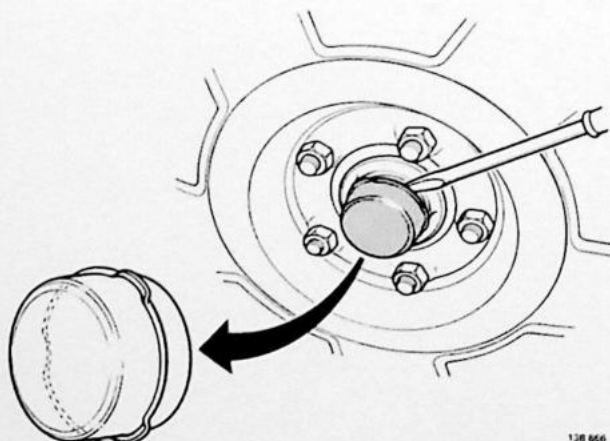
Groep 77 Wielen, banden en naven



139 838



139 836



138 866

Paspen voor wielmontage

Om de kans op hinderlijke trillingen van de wielen te verkleinen wordt geleidelijk in elke remschijf een paspen ingevoerd die het wiel op de remschijf fixeert. Het wiel wordt tussen een paar bevestigingsgaten voorzien van een overeenkomstig pasgat.

N.B! Bij de aluminium velg met 5 spaken is het pasgat niet geheel door de velg heen geboord. Zie de afbeelding hieronder.

Door het wiel in dezelfde stand te fixeren blijft de oorspronkelijke dynamische balancerings behouden.

De paspen vervangt een van de bevestigingsbouten van de remschijf.

Van het invoeren is sprake bij de volgende wieltypes:

Volvo O/N	Afmeting	Type	
1 229 494-8	14"	Staal	(special spare)
1 229 734-7	14"	Staal	(standaard)
1 229 735-4	14"	Staal	(standaard)
1 272 356-5	15"	Aluminium	(5 spaken)
1 229 535-8	14"	Aluminium	(20 spaken)
1 272 200-5	14"	Aluminium	(25 spaken)

Bij toepassing van oude wielen (zonder paspen) moet de paspen door de vroegere bevestigingsbout worden vervangen.

Nieuwe vetdop

Geleidelijk wordt een nieuwe vetdop met een verbeterde afdichting ingevoerd.

De vetdop wordt met een schroevendraaier van de naaf verwijderd. De nieuwe dop kan weer worden aangebracht en hoeft dus niet, zoals vroeger, in geval van verwijderen te worden vervangen.

Hoofdgroep 8 Carrosserie en interieur

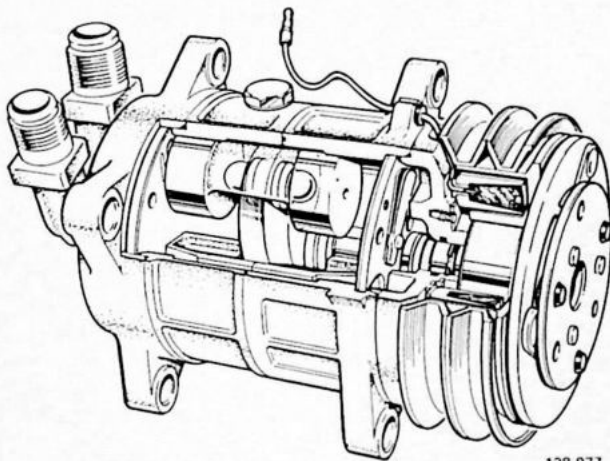


138 908

Elektrisch verwarmde voorstoelen

De temperatuurgrenzen van de thermostaat voor de elektrische verwarming zijn met 4°C verhoogd. De nieuwe thermostaat schakelt bij circa 14°C in en bij circa 34°C uit.

In verband met deze wijziging is voor de verwarming een elektrische schakelaar ingevoerd; zie hoofdgroep 3.



138 977

Nieuwe compressor voor auto's met een benzinemotor

Wordt voor de B 200/230 met ingang van het modeljaar 1985 ingevoerd.

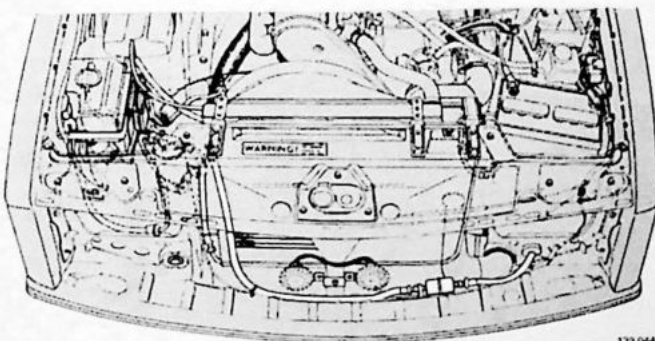
Merk en aanduiding: Diesel Kiki YA-15.

De compressor heeft 6 cilinders en drie dubbelwerkende zuigers.

Een schuin geplaatste aandrijfplaat brengt via aandrijfkogels en kogelzittingen de ronddraaiende beweging van de compressoras over op de zuigers.

Het compressorhuis is van aluminium en in twee helften gemaakt. De zuigers zijn van aluminium en hebben geen zuigerveren.

De koppeling is elektromagnetisch.



133 044

Geluidemper in de airconditioning

(alleen bij auto's met een Diesel Kiki-compressor)

Om het geluidsniveau bij ingeschakelde airconditioning te verminderen wordt aan de hogedrukkant, tussen de compressor en de condensor, een geluidemper ingevoerd.

Het koelmiddel komt pulserend onder hoge druk uit de compressor.

De geluidemper is naar zijn lengte en diameter zo aangepast dat het koelmiddel kan uitzetten en het pulseren wordt afgeremd. Op deze manier kan het geluidsniveau worden verlaagd.