

VOLVO

Servicehandboek

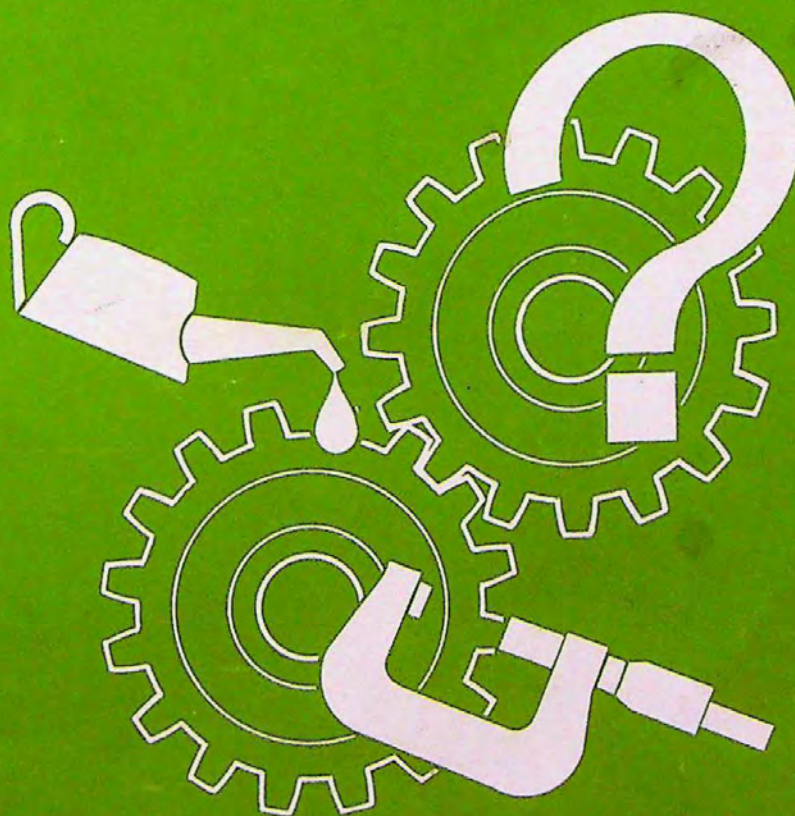
Lokaliseren van storingen

Reparatie

Onderhoud

Hoofdgroep 1(17)

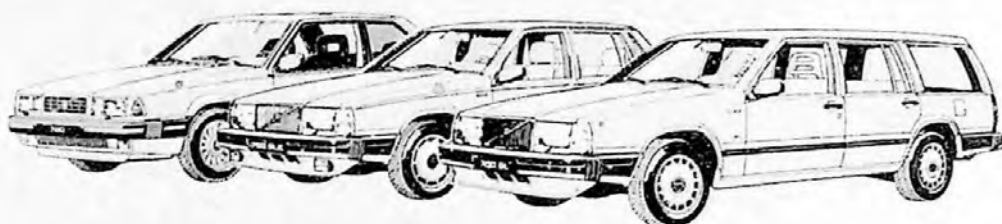
Volvo
Onderhouds-
programma
240/260
340/360
740/760/780
1975-1988



Volvo Car Corporation

Inhoud

	Pagina
Voorwoord	1
Controlepunten 240, 260	2
Controlepunten 340, 360	6
Controlepunten 740, 700/780	10
Specificaties	14
Technische beschrijving	23
Proefrijden	113
Controles door de klant	115



142 487

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.

Bestelnummer: TP30751/4

Vervangt het vorige Servicehandboek:

Hoofdgroep 1(17) Volvo onderhoudsprogramma 240/260,
340/360, 740/760/780 TP 30751/3

Wijzigingsrechten voorbehouden

Voorwoord

Dit Volvo Onderhoudsprogramma is als volgt opgezet:

Dit is een gemeenschappelijk Servicehandboek voor de 240/260, 340/360 en 740/760/780.

Op pagina 2 tot en met 13 staan de controlepunten met de in maanden en afgelegde kilometers aangegeven intervallen voor elk gamma (240/260, 340/360 en 740/760/780). Dit programma geldt ook voor de zogenaamde F-motoren met katalysator (vanaf de modellen van 1986).

Denk eraan, dat sommige punten alleen maar gelden voor bepaalde modeljaren en uitvoeringen. Dit is in de rubriek "opmerkingen" aangegeven.

Bij elk controlepunt staat een verwijzing naar een pagina. Deze heeft betrekking op de pagina van de "technische beschrijving", waar de werkwijze voor dit punt is beschreven.

Om het overzicht nog duidelijker te maken staat in het hoofdstuk "technische beschrijving" en voor iedere werkwijze, een vakje dat aangeeft op welke serie(s) modellen de beschrijving betrekking heeft

2		
----------	--	--

verwijst naar serie 240/260,

	3	
--	----------	--

verwijst naar serie 340/360

		7
--	--	----------

verwijst naar serie 740/760/780.

De laatste controle is de proefrit om er zich van te vergewissen, dat de auto in perfecte staat is.

In het hoofdstuk "Controles door de klant" worden de verschillende controles die de klant zelf kan uitvoeren beschreven.

Het Onderhoudsprogramma geldt in het algemeen voor alle landen met uitzondering van USA en Canada. Plaatselijk kunnen echter op grond van b.v. klimaat, wensen van het betreffende land en wettelijke voorschriften bepaalde afwijkingen voorkomen.

Controlepunten – 240, 260

Controles	Pag.	Opm.	Maanden											
			6 km × 1000	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
			10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'
Rembekrachtiging controleren	101			X		X		X		X		X		X
Parkeerrem controleren/afstellen	102			X		X		X		X		X		X
Keuzehendel automaat controleren/afstellen	96		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ruite- en koplamp- wissers/sproeiers controleren	112			X		X		X		X		X		X
Portieren, motorkap, kofferdeksel scharnieren smeren	111			X		X		X		X		X		X
Voorwiellagers controleren/afstellen	110			X		X		X		X		X		X
Stuurinrichting op slijtage controleren	105	Bij 20 000 km: alleen natrekken; zie pagina 108		X		X		X		X		X		X
Voortreinophanging op slijtage controleren	106	Bij 20 000 km: alleen natrekken; zie pagina 108		X		X		X		X		X		X
Banden controleren	111		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Remvoeringen controleren	102	Incl. remschijven		X		X		X		X		X		X
Remslangen controleren	103			X		X		X		X		X		X
Achterasophanging op slijtage controleren	101	Bij 20 000 km: alleen natrekken; zie pagina 108		X		X		X		X		X		X
Koppeling speling controleren/ afstellen	91			X		X		X		X		X		X
Versnellingsbak op lekkage controleren/ bijvullen	92			X		X		X		X		X		X
Automatische versnel- lingsbak olie verversen	93					X				X				X

Controles	Pag.	Opm.	Maanden																				
			6		12		18		24		30		36		42		48		54		60		66
			km × 1000		10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'							
Aandrijf-as, toplagers kruiskoppeling controleren	100					X		X		X		X		X		X							
Uitlaatsysteem op lekkage/toestand controleren/aanhaken	80				X		X		X		X		X		X		X						
Achteras op lekkage controleren/ bijvullen	101				X		X		X		X		X		X		X						
Rem-, brandstofleidingen op beschadiging/ lekkage controleren	109					X		X		X		X		X		X							
Brandstoffilter vervangen	78	Injectie- en dieselmotoren						X					X				X						
Brandstoffilter condenswater aftappen	78	Diesel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Motor op lekkage/reinheid controleren	87					X		X		X		X		X		X							
Motorolie/oliefilter, verversen/vervangen	51		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Roestwering/lakwerk* controleren	110				X		X		X		X		X		X		X						
Hydraulische koppeling op lekkage/peil controleren-bijvullen	92					X		X		X		X		X		X							
Remvloeistof op lekkage/peil controleren-bijvullen	104		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Stuurbekrachtiging oliepeil controleren- bijvullen	104		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Koelvloeistof bevroezingspunt controleren, peil controleren-bijvullen	86		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Accu electrolytpeil controleren/ vastzetten/reinigen	88		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Luchtfiler vervangen	77	D 24 20 000 km					X					X					X						

*Niet geldig voor landen die een speciale roestweringsgarantie geven.

Controles	Pag.	Opm.	Maanden													
			km × 1000													
			6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72		
			10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'		
Oliepeil carburateur controleren/bijvullen	50		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Brandstoffilter bij carburateur controleren	77			X				X				X				
Brandstoffilter bij carburateur vervangen	77					X				X				X		
Warm-startinjector controleren/afstellen	59	B 200 K	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Carterventilatie reinigen	83					X				X				X		
Aandrijfriemen controleren/afstellen	86			X		X		X		X		X		X		
Bougies vervangen	20	Long-Life (WR/HR) 20 000 km	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
F-motoren: 40 000 km*																
Kleppen controleren/afstellen	23					X				X				X		
Distributieriem vervangen	33	B 19–B 23 B 200–B 230									X					
Distributie-, pompriem en leidwiel vervangen	39	Diesel												X		
Compressie controleren	49	Benzinemotoren				X				X				X		
Contactpunten vervangen	89	Motoren met contactpunten	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Stroomverdeler smeren	88			X		X		X		X		X		X		
Ontstekingstijdstip controleren/afstellen	89	Motoren met contactpunten	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Recirculatie van uitlaatgassen (EGR) reinigen	76	Nordic, Zwitserland Australië				X				X				X		

*Bij intens gebruik: vervangen om de 20.000 km

Controles	Pag.	Opm.	Maanden											
			km × 1000											
			6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
			10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'
Chokebediening controleren/afstellen	80	Carburateur motoren	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Overdrukschakelaar Turbo controleren	82			X		X		X		X		X		X
Verzegeling turbo controleren	82			X		X		X		X		X		X
Recirculatie van uitlaatgassen (EGR) werking controleren	76	Nordic, Zwitserland Australië		X		X		X		X		X		X
Retardatiemechanisme controleren	73	Nordic, Zwitserland B 200 K	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Stationair toerental controleren/afstellen	52	Diesel		X		X		X		X		X		X
CO-gehalte en stationair toerental controleren/afstellen	52	Benzinemotoren (F-motoren niet)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kick-down kabel controleren/afstellen	87	Automaat		X		X		X		X		X		X
Koelvloeistof¹⁾ verversen	*	Op verzoek van de klant				X				X				X
Remvloeistof verversen	*	Op verzoek van de klant				X				X				X

* Zie het betreffende Servicehandboek.

¹⁾ In warme klimaten: reinig het koelsysteem bij voorkeur tegelijk met het koelvloeistof verversen; zie SB 2-26-30.

Controlepunten - 340, 360

Controles	Pag.	Opm.	Maanden	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
			km × 1000	10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'
Rembekrachtiging controleren	101				X		X		X		X		X		X
Parkeerrem controleren/afstellen	102				X		X		X		X		X		X
Ruite- en koplamp- wissers/sproeiers controleren	112				X		X		X		X		X		X
Portieren, motorkap, kofferdeksel scharnieren smeren	111				X		X		X		X		X		X
Voorwiellagers controleren/afstellen	110				X		X		X		X		X		X
Stuurinrichting op slijtage controleren	105	Bij 20 000 km: alleen natrekken; zie pagina 108			X		X		X		X		X		X
Voortreinophanging op slijtage controleren	106	Bij 20 000 km: alleen natrekken; zie pagina 108			X		X		X		X		X		X
Banden controleren	111		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Remvoeringen controleren	102				X		X		X		X		X		X
Remslangen controleren	103				X		X		X		X		X		X
Achterasophanging op slijtage controleren	101	Bij 20 000 km: alleen natrekken; zie pagina 108			X		X		X		X		X		X
Koppeling speling controleren/ afstellen	91				X		X		X		X		X		X
Versnellingsbak oliepeil controleren/ bijvullen	92	op lekkage controle om de 10.000 km			X		X		X		X		X		X
Automatische versnel- lingsbak olie verversen	95						X				X				X
Centrifugaalkoppeling controleren/afstellen	98	automatische versnellingsbak			X		X		X		X		X		X

Controles	Pag.	Opm.	Maanden	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
			km × 1000	10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'
Schijfstand controleren/afstellen	99	automatische versnellingsbak		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aandrijf- fas, toplagers kruiskoppeling controleren	100				X		X		X		X		X		X
Uitlaatsysteem op lekkage controleren/ aanhalen	80				X		X		X		X		X		X
Eindaandrijving oliepeil controleren/ bijvullen	101	lekkage controle om de 10.000 km			X		X		X		X		X		X
Rem-, brandstofleidingen op beschadiging/ lekkage controleren	109				X		X		X		X		X		X
Brandstoffilter* vervangen	78		Injectie- en Dieselmotoren					X				X			
Brandstoffilter condenswater aftappen	79	Dieselmotoren (D 16)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Motor op lekkage/reinheid controleren	87				X		X		X		X		X		X
Motorolie/oliefilter, verversen/vervangen	51		D 16 olie verversen om de 5 000 km		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Roestwering/lakwerk** controleren	110				X		X		X		X		X		X
Remvloeistof op lekkage/peil/controleren/ bijvullen	104			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Koelvloeistof peil en bevroezingspunt controleren/bijvullen	86			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Accu elektrolytpeil controleren/ vastzetten/reinigen	88	D 16 en 340 –1980: 20 000 km		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LuchtfILTER vervangen	77							X				X			X
Carburateur oliepeil controleren	50		B 19		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

*360: B 19 E, B 200 E: zelfs het filter onder de auto.

**Niet voor landen met een speciale roestweringsgarantie.

Controles	Pag.	Opm.	Maanden	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
			km × 1000	10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'
Brandstoffilter bij carburateur controleren	77				X				X				X		
Brandstoffilter bij carburateur vervangen	77						X				X				X
Warm-startinjector controleren/afstellen	59	B 200 K		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carterventilatie reinigen	83						X				X				X
Aandrijfriemen spanning controleren	86	B 14, B 19, B 200			X		X		X		X		X		X
Bougies	20			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Motoren F: 20.000 km</div>		"Long-life" bougies (WR) vervangen om de 20 000 km													
Kleppen controleren/afstellen	23 28 24	B 14 B 172, D 16 B 200, B 19		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aandrijfriem (getande riemen) controleren/afstellen	38	B 172, D 16		X			X					X			X
Distributieriem en aandrijfriemen (getande riemen) vervangen	35	D 16, B 172									X				
Distributieriem vervangen	33	B 19–B 200									X				
Compressie controleren	49	Benzinemotoren					X				X				X
Stroomverdeler smeren	88	Behalve Renix			X		X		X		X		X		X

Controles	Pag.	Opm.	Maanden	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
			km × 1000	10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'
Contactpunten vervangen	89	Motoren met contactpunten		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ontstekingsstijdstip controleren/afstellen	89	Motoren met contactpunten		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Recirculatie van uitlaatgassen (EGR) reinigen	76	Nordic, Zwitserland, Australië					X				X				X
Chockebediening controleren/afstellen	80	Carburateurmotoren		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Recirculatie van uitlaatgassen (EGR) werking controleren	76	Nordic, Zwitserland, Australië			X		X		X		X		X		X
Retardatiemechanisme controleren	73	Nordic, Zwitserland: B 14, B 19 A, B 200 K		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Stationair toerental/koud-startinrichting controleren/afstellen	52	D 16		X		X		X		X		X			X
CO-gehalte en stationair toerental controleren/afstellen	52	Benzinemotoren B 200 F: 20 000 km		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tachorelais controleren	90	B 14 automaat			X		X		X		X		X		X
Koelvloeistof verversen	*	Op verzoek van de klant					X				X				X
Remvloeistof verversen	*	Op verzoek van de klant					X				X				X

* Zie het betreffende Servicehandboek.

Controlepunten – 740, 760, 870

Controles	Pag.	Opm.	Maanden																				
			6		12		18		24		30		36		42		48		54		60		66
			km × 1000		10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'							
Rembekrachtiging controleren	101					X		X		X		X		X		X							
Parkeerrem controleren/afstellen	102					X		X		X		X		X		X							
Keuzehendel automaat controleren/afstellen	96					X		X		X		X		X		X							
Ruite- en koplamp- wissers/sproeiers controleren	112					X		X		X		X		X		X							
Motorkap scharnieren smeren	111					X		X		X		X		X		X							
Plug reservewielkuip opening controleren	104	Auto's met ABS-remmen. Niet modeljaar 1988	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Voorwiellagers controleren/afstellen	110	Niet modeljaar 1988				X		X		X		X		X		X							
Stuurinrichting op slijtage controleren	105	Bij 20 000 km: alleen natrekken; zie pagina 108				X		X		X		X		X		X							
Voortreinophanging op slijtage controleren	106	Bij 20 000 km: alleen natrekken; zie pagina 108				X		X		X		X		X		X							
Banden controleren	111		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Remvoeringen controleren	102					X		X		X		X		X		X							
Remslangen controleren	103					X		X		X		X		X		X							
Achterasophanging op slijtage controleren	101	Bij 20 000 km: alleen natrekken; zie pagina 108				X		X		X		X		X		X							
Koppeling speling controleren/ afstellen	91					X		X		X		X		X		X							
Versnellingsbak op lekkage controleren/ bijvullen	92		X		X			X		X		X		X		X							

Controles	Pag.	Opm.	Maanden	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
			km × 1000	10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'
Automatische versnellingsbak olie verversen	93						X				X				X
Aandrijfas, toplagers kruiskoppeling controleren	100			X		X		X		X		X		X	
Uitlaatsysteem* controleren	80			X		X		X		X		X		X	
Achteras op lekkage controleren/ bijvullen	101				X		X		X		X		X		X
Rem-, brandstofleidingen op beschadiging/lekkage controleren	109				X		X		X		X		X		X
Brandstoffilter vervangen	79	Injectie- en dieselmotoren					X				X				X
Brandstoffilter condenswater aftappen	78	Diesel		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Motor op lekkage/reinheid controleren	87				X		X		X		X		X		X
Motorolie/oliefilter verversen/vervangen	51	D 24 T/TIC: olie ver- versen om de 5 000 km (niet bij de eerste 5 000 km)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Roestwering/lakwerk** controleren	110				X		X		X		X		X		X
Hydraulische koppeling op lekkage/peil controleren/bijvullen	92				X		X		X		X		X		X
Remvloeistof op lekkage/peil controleren/bijvullen	104			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Stuurbekrachtiging oliepeil controleren/ bijvullen	104			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Koelvloeistof bevriezingspunt/peil controleren/bijvullen	86			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Accu elektrolytpeil controleren/vastzetten/ reinigen	88			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

* B 28 F, 1986: Lambda-sonde vervangen na 50.000 km, zie pagina 81.

** Niet voor landen met een speciale roestweringsgarantie.

Controles	Pag.	Opm.	Maanden	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	
			km × 1000	10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'	
Luchtfilter vervangen	77	D 24: 20 000 km					X				X				X	
Oliepeil carburateur controleren/bijvullen	50			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Brandstoffilter bij carburateur controleren	77				X					X				X		
Brandstoffilter bij carburateur vervangen	77	B 200 K					X				X				X	
Warm-startinjector controleren	59			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carterventilatie reinigen	83						X					X				X
Aandrijfriemen controleren/afstellen	86	Long-Life (WR/HR): om de 20 000 km F-motoren: 40 000 km*		X		X			X		X		X		X	
Bougies vervangen	20			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kleppen controleren/afstellen	23						X					X				X
Distributieriem vervangen	33		B 19–B 23, B 200–B 230									X				
Distributie-, pompriem en leidwiel vervangen	39	Diesel													X	
Compressie controleren	49	Benzinemotoren					X				X				X	
Stroomverdeler smeren	88	Niet Remix, Motronic, motoren met de stroomverdeler op de nokkenas			X		X		X		X		X		X	
Recirculatie van uitlaatgassen (EGR) reinigen	76	Nordic, Zwitserland Australië					X				X				X	
Chokebediening controleren/afstellen	80		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

*Bij intens gebruik: om de 20.000 km.

Controles	Pag.	Opm.	Maanden	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
			km × 1000	10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'
Overdrukschakelaar Turbo controleren	82	Benzineturbo			X		X		X		X		X		X
Verzegeling Turbo controleren	82				X		X		X		X		X		X
Recirculatie van uitlaatgassen (EGR) werking controleren	76	Nordic, Zwitserland Australië			X		X		X		X		X		X
Retardatiemechanisme controleren	73	B 200 K		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Stationair toerental controleren/afstellen	52	Dieselmotoren			X		X		X		X		X		X
CO-gehalte en stationair toerental controleren/afstellen	52	Benzinemotoren (F-motoren niet)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kick-down kabel controleren/afstellen	87	Automaat			X		X		X		X		X		X
Koelvloeistof¹⁾ verversen	*	Op verzoek van de klant					X				X				X
Remvloeistof verversen	*	Op verzoek van de klant					X				X				X

*Zie het betreffende Servicehandboek

¹⁾In warme klimaten: reinig het koelsysteem bij voorkeur tegelijk met het koelvloeistof verversen; zie SB 2-26-4.

Specificaties

Motor

Klebspeling, mm

Motor		Koude motor	Warme motor
B 14	inlaat uitlaat	0,15 0,20	0,20 0,25
B 17-23, B 200-230	bij afstellen bij controleren	0,35-0,40 0,30-0,40	0,40-0,45 0,35-0,45
B 27 A B 28 A 1981- B 27 E 1975-78 1979 Zweden, Australië B 28 E 1981- B 280 1987-	inlaat uitlaat	0,10-0,15 0,25-0,30	0,15-0,20 0,30-0,35
B 28 A 1980 B 27 E 1979-80 (niet Zweden, Australië)	inlaat uitlaat	0,20-0,25 0,30-0,35	0,25-0,30 0,35-0,40
D 16, B 172	bij afstellen: inlaat uitlaat bij controleren: inlaat uitlaat	0,20 0,40 0,15-0,25 0,35-0,45	
D 20 D 24 D 24 T D 24 TIC	bij afstellen: inlaat uitlaat bij controleren: inlaat uitlaat	0,20 0,40 0,15-0,25 0,35-0,45	0,20 0,45 0,20-0,30 0,40-0,50

Dieselmotoren

Stationair toerental, r/s (omw/min)

	D 16	D 24	D 24 T/D 24 TIC
Laag stationair toerental	14,2 (850)	12,5 (750)	13,8 (750)
Versneld stationair toerental	88,3 (5300)	90,0 (5400)	90,0 (5400)

Inspuittijdstip

	Controleren	Afstellen
Slag pompzuiger bij B.D.P. D 16	1,58-1,62	1,60
D 20	0,75-0,83	0,80
D 24 -1986	0,65-0,73	0,70
D 24 T 1987-.....	0,77-0,85	0,80
D 24 T Oostenrijk 1987-.....	0,72-0,80	0,75
D 24 T, D 24 TIC	0,87-0,95	0,90

Riemspanning

Getande riemen (distributieriem en pompriem)
met gereedschap 5197

	Controleren	Afstellen
D 16	11,5-12,0	12,0
D 20, D 24, D 24 T/TIC	12,0-13,0	12,5
B 172	12,0	12,0

Brandstofsysteem**CO-gehalte, stationair toerental 240,260**

Motor	Modeljaar	Land	CO-gehalte % ¹⁾ Afstelwaarde (controlewaarde)	Stationair toerental r/s (omw/min)
B 17 A	1979-		2,0 (1,5-3,0)	15,0 (900)
B 19 A	1977 1978 1978-84	Italië	3,0 (2,0-4,0) 2,5 (2,0-3,5) 2,0 (1,5-3,0)	14,2 (850) 15,0 (900) 15,0 (900)
B 21 A	1975-77 1978 1979-80 1981-83 1984	Zweden Australië Overige landen Australië Overige landen Nordic, Zwitserland, Australië Overige landen	2,5 (1,5-4,0) 2,0 (1,5-3,0) 4,5 (3,5-5,5) 2,5 (2,0-3,5) 3,5 (2,5-4,0) 2,0 (1,5-3,0) 2,0 (1,5-3,0) 2,0 (1,5-3,0) 1,5 (1,0-2,5)	14,2 (850) 15,0 (900) 15,0 (900) 15,0 (900) 15,0 (900) 15,0 (900) 15,0 (900) 15,0 (900) 15,0 (900)
B 19 K	1984		1,5 (1,0-2,5)	15,0 (900)
B 200 K	1985-		1,5 (1,0-2,5)	15,0 (900)
B 230 K Handgesch. versn. bak Automat. versn. bak	1987- 1987-		1,0 (0,5-1,5) 1,0 (0,5-1,5)	13,3 (800) 15,0 (900)
B 19, 21 E	1975-77 1978-80 1981-84		2,0 (1,0-4,0) 2,0 (1,0-3,0) 1,0 (0,5-2,0)	15,0 (900) 15,0 (900) 15,0 (900)
B 200 E	1985-		1,0 (0,5-2,0)	15,0 (900)
B 19, 21 ET	1983 1981-	Nordic, Zwitserland	3,0 (2,5-3,5) 2,0 (1,0-3,0)	15,0 (900) 15,0 (900)
B 23 A	1981-84		2,0 (1,5-3,0)	15,0 (900)
B 230 A	1985-86		2,0 (1,5-3,0)	15,0 (900)
B 23 E	1979-80 1981-84		2,0 (1,0-3,0) 1,0 (0,5-2,0)	15,8 (950) 15,0 (900)
B 230 E	1985-	Europa, handschakeling	1,0 (0,5-2,0)	15,0 (900)
B 230 F*	1986-		0,6 (0,4-0,8) ²⁾	12,5 (750)
B 27, 28 A	1976 1977 1978-84		2,5 (1,5-4,0) 2,5 (1,5-4,0) 2,5 (2,0-3,5)	14,2 (850) 15,0 (900) 15,0 (900)
B 27, 28 E	1975-77 1978 1979-85	Zweden, Australië Overige landen Handgesch. versn. bak automat. versn. bak	1,5 (1,0-4,0) 2,0 (1,0-4,0) 2,0 (1,0-3,0) 2,0 (1,0-3,0) 2,0 (1,0-3,0)	15,0 (900) 15,0 (900) 15,0 (900) 15,0 (900) 16,7 (1000) ³⁾
D 20, D 24				laag 12,5 (750) versneld 90,0 (5400)

¹⁾ Eventueel Pulsair-systeem losgekoppeld en afgeplugd.²⁾ Lambda-sonde uitgeschakeld.³⁾ 1982: alleen Zweden en Australië. Overige landen: 15,0 (900).

• Het CO-gehalte en het stationair toerental van F-motoren moeten normaal niet afgesteld moeten worden.

CO-gehalte, stationair toerental 340, 360

Motor	Modeljaar	Land	CO-gehalte%* Afstelwaarde (controlewaarde)	Stationair toerental r/s (omw/min)
B 14.0	1976-78		2,5 (1,5-4,0)	12,5 (750)
B 14.1/2/3/4 ²⁾	1979-		2,0 (1,5-3,0)	AT: 13,3 (800) MT: 15,0 (900)
B 19 A	1983-84 1981-84	Europa Overige landen	1,5 (1,0-2,5) 2,0 (1,5-3,0)	15 (900) 15 (900)
B 19 E	1983-84		1,0 (0,5-2,0)	15,0 (900)
B 172 ²⁾	1986-		1,0 (0,5-2,0)	15,0 (900)
B 200 K.E/S/O	1985-		1,5 (1,0-2,5)	15,0 (900)
B 200 E	1985-		1,0 (0,5-2,0)	15,0 (900)
B 200 EA (oxicat)	1986-		1,0 (0,5-2,0)	15,0 (900)
B 200 F*	1986-		0,6 (0,4-0,8) ³⁾	15,0 (900)
D 16	1984-			laag 14,2 (850) versneld 88,3 (5300)

¹⁾ Eventueel Pulsair-systeem losgekoppeld en afgeplugd

²⁾ 340, B 14, 1984- en B 172: het CO-gehalte moet binnen drie minuten na het opengaan van de koelvloeistofthermostaat worden gecontroleerd/afgesteld.

³⁾ Lambda-sonde uitgeschakeld. Voor de katalysator opmeten.

* Afstellen bij de B 200 F gewoonlijk niet nodig .

CO-gehalte, stationair toerental 740, 760, 780

Motor	Opmerkingen	CO-gehalte%*		Stationair toerental r/s (omw/min)	
		Afstelwaarde (controlewaarde)	Monotester Volvo	Handschakeling	Automaat
B 200 K		1,5 (1,0-2,5)		15,0 (900)	
B 230 K	Zwitserland -86 Overige landen -86	1,5 (1,0-2,5) 1,0 (0,5-2,0)		13,3 (800) 13,3 (800)	15,0 (900) 15,0 (900)
B 230 K	1987-	1,0 (0,5-1,5)		13,3 (800)	15,0 (900)
B 230 A		2,0 (1,5-3,0)		15,0 (900)	
B 19 E		1,0 (0,5-2,0)		15,0 (900)	
B 23 E B 200 E B 230 E ²⁾		1,0 (0,5-2,0)		15,0 (900)	
B 19 ET		2,0 (1,0-3,0)		15,0 (900)	
B 23 ET		1,5 (1,0-2,5)		14,2 (850)	
B 200 ET		1,5 (1,0-2,5)		15,0 (900) ⁵⁾	
B 230 ET	Nordic, Zwitserland, Australië Overige landen	1,5 (1,0-2,5) 1,00 (0,5-2,0)		15,0 (900) ⁵⁾ 15,0 (900) ⁵⁾	
B 230 F/FT*	Japan Overige landen	0,6 (0,4-0,8) ³⁾ 0,6 (0,4-0,8) ³⁾	20-70 ^{o4)} 20-70 ^{o4)}	15,0 (900) ⁵⁾ 12,5 (750) ^{5), 6)}	
B 28 A		2,5 (2,0-3,5)		15,0 (900)	
B 28 E		2,0 (1,0-3,0)		15,0 (900)	
B 28 F*	1986	1,0 (0,7-1,3) ³⁾	39-45 ^{o4)}	12,5 (750) ⁵⁾	
B 280 E	1987-	1,0 (0,5-2,0)		12,5 (750) ⁵⁾	
B 280 F*	1987-	0,6 (0,2-1,0) ³⁾	20-70 ^{o4)}	12,5 (750) ⁵⁾	
D 24 S				laag: 12,5 (750) versneld: 90,0 (5400)	
D 24 T/TIC				laag: 13,8 (830) versneld: 90,0 (5400)	

¹⁾ Eventueel Pulsair-systeem losgekoppeld en afgeplugd.

²⁾ Bij auto's met automatische versnellingsbak wordt het CO-gehalte gecontroleerd en afgesteld bij 13,3 omw/s (800 omw/min)

³⁾ Lambda-sonde uitgeschakeld.

⁴⁾ Lambda-sonde aangesloten.

⁵⁾ Systeem voor het regelen van het stationair toerental (CIS-systeem).

⁶⁾ Airconditioning (AC) afgezet. Stationair toerental bij aangezette airconditioning: 15,0 r/s (900 omw/min).

* CO-gehalte en stationair toerental van F-motoren moeten normaal niet afgesteld moeten worden.

Elektrische installatie

Contacthoek

B 14 met AC-delco	47°-53°
B 14.....	54°-60°
B 17 - 23 A, B 19 K	59°-65°

De overige motoren hebben geen contactpunten.

Ontstekingstijdstip (vóór B.D.P. bij losgekoppelde vacuümregelaar) alleen motoren met contactpunten.

Motor	Opmerking	r/s 11,7-13,3 (omw/min 700-800)	r/s 41,7 (omw/min 2500)
B 14.0 E		3°	16-20°
B 14.1/2/3 S	-1983	6°	18-22°
B 14.3 E	-1983	10°	
B 17 A		12°	28-32°
B 19 A 340/360	1983 Europa Overige landen	7° 10°	
B 19 A 240	1977 ¹ 1978 1978-80 1981-84 Italië Overige landen	15° 15° 12° 10°	32-36° 32-36° 28-32° 26-30°
B 19 K		7°	17-23°
B 21 A	1975 1976-77 ¹ 1978 Zweden ⁴ Overige landen 1979-80 ² 1981-83 ³ Nordic, Australië Overige landen 1984 Nordic, Zwitserland Europa Australië	12° 15° 12° 15° 12° 10° 12° 10° 7° 10°	24-28° 32-36° 28-32° 32-36° 28-32° 26-32° 28-32° 20-26° 17-23° 26-32°
B 23 A	1981-82 1982 1983-84 Zweden Overige landen Europa (incl. Nordic, Zwitserland) Overseas	7° 5° 7° 5°	21-26° 19-24° 17-22° 19-24°

Speciale auto's

¹ Zweden 1976, 1977: 245 met BW35, BW55, M46 en speciale auto's..... 10°

² Zweden, bepaalde speciale auto's B 21 A handschakeling 10°
B 21 A automaat 8°

³ Australië, Zweden 1976-80 244, 245 Politie en speciale auto's 5°

⁴ Voor de Zweedse markt zijn 2650 stuks 240 modeljaar 1978 met handgeschakelde versnellingsbak gebouwd met een B 21 A-motor in de motoruitvoering 498528. Deze moeten 15° resp. 32-36° hebben. De overige auto's van dit type worden met de motor 498550 gebouwd.

Met speciale auto wordt een zwaardere variant, zoals b.v. de 245 GL met automatische versnellingsbak, bedoeld.

Met ingang van 1976 zitten voor Zweden, Canada en Australië gegevens betreffende het ontstekingstijdstip, enz. op een sticker links in de motorruimte. Volg deze gegevens op. (Met ingang van 1983 geldt dit ook voor Zwitserland.)

Bougies

Motor	Opmerking	Setnummer	Aanduiding
B 14.0		273 558-7	W 7 B
B 19 E B 21 E B 23 E B 19 ET B 21 ET		273 596-7	W 6 DC
B 14.1/2/3/4 B 17 A B 19 A B 21 A B 23 A B 19 K B 23 ET		273 597-5	W 7 DC
B 172 B 230 K B 200 E B 230 E B 200 F B 230 FT ¹⁾	1987-	270 747-9* of 271 415-2	WR 6 DC
B 230 A B 200 K B 230 K B 200 ET B 230 ET B 230 F	-1986	270 746-1* of 271 409-5	WR 7 DC
B 27 A B 28 A B 27 E B 28 E B 28 F B 280 E B 280 F	Australië 1986 760/780 Nordic	273 599-1	HR 6 DC
B 280 E	760/780 behalve Nordic	270 590-3	HR 5 DC

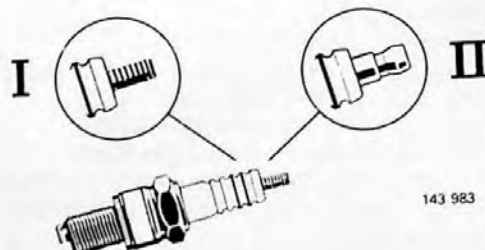
¹⁾Japan, Australië: WR 7 DC, setnr 271 409-5

*SAE bougies. Bougies van het weerstandstype (fittinging SAE II) geleidelijk bij modeljaar 1987 van de 700-serie en met ingang van modeljaar 1988 bij de 200-serie ingevoerd.

Bij oudere B 200/230-motoren moeten bougies zonder de fittinging SAE (I) worden gebruikt.

Aanhaalmomenten

De bougies aanhalen met	Nm	(Kpm)
B 14	18	(1,8)
B 172	30	(3,0)
B 17-23, B 200-230	25	(2,5)
B 27-28, B 280	12	(1,2)

**Accu**

Rustspanning	12,0 volt
Startspanning	9,5 volt
Elektrolyt, soortelijk gewicht:	
bij volle accu	1,28
als bijladen nodig is	1,21

Transmissie

Koppeling 340/360

Speling bij koppelvork:

340 B 14, met stuur links, -1981 3-5 mm; overige 340 zie hieronder

Pedaalhoogte

340/360 150+10 mm

240/260, 740/760/780 (mechanische koppeling)

Speling bij koppelvork 1-3 mm

N.B! Bij auto's met meedraaiende lagers (er is geen trekveer) moet de koppelvork bij het controleren van de speling naar achteren worden getrokken.

Automatische versnellingsbak 340

Olie-inhoud, primaire deel	0,55 liter
secundaire deel	1,0 liter
Schijfafstand, minimaal	1,5 mm
na afstellen	1,5-2,0 mm
Microschakelaar, inschakeltoerental	43,4-45,0 r/s (2600-2700 omw/min)
Tachorelais, inschakeltoerental 1978-	29,2-30,8 r/s (1750-1850 omw/min)
Oliekwaliteit, Europa	API GL-4 of GL-5 (MIL-L-2105 B of C)
Nordic	SAE 80W-90
	ATF-olie type A/A of F, of Dexron

240/260, 740/760/780

Oliehoeveelheid bij verversen	AW/BW 55	AW 70/71	ZF 4 HP22
Oliekwaliteit	ca 6,0 liter ATF, type G of F	ca 6,0 liter Dexron II D	ca 7,5 liter Dexron II D

Handgeschakelde versnellingsbak

Oliekwaliteit * ATF, type G of F

* Voor auto's waarmee wordt gereden in gebieden waar de temperatuur zelden onder -10°C komt of voor auto's waarmee veel wordt gereden (b.v. taxi's), wordt Volvo Thermo-olie met Volvo O/N 1 161 243-3, aan-geraden.

N.B!: verschillende soorten olie mogen niet met elkaar gemengd worden.

Voortrein

Toe-in

Opgemeten hoek 240, 260 mechanische stuurinrichting	24'±8'
240, 260 stuurbevestiging	16'±8'
340, 360.....	30'±8'
740 en 760, 780 tot en met 1987.....	18'±6'
740, 760, 780	18'±6'
Op spooroverrijplaat opgemeten	
240, 260 mechanische stuurinrichting	4,5±1,5 mm
240, 260 stuurbevestiging	3,0±1,5 mm
340, 360.....	5,0±1,2 mm
740 en 760, 780 tot en met 1987.....	3,5±1,0 mm
760,780 1988-.....	4,0±0,8 mm

Fuseekogels

Toegegeven speling in fuseekogel bij normaal belaste voortrein:	
Axiaal.....	Maximaal 3 mm
Radial.....	Maximaal 0,5 mm

Technische beschrijving

Kleppen controleren/afstellen

Motor	Pagina
B 14.....	23
B 17-23, B 200-230.....	24
B 27-28, B 280.....	26
D 16, B 172.....	28
D 20, D 24.....	30

B 14



A1

Kleppendecksel verwijderen

A2

Motor in de juiste stand zetten

Draai de krukas met behulp van de poeliebout rond, totdat de **uitlaatklep** van de 1e cilinder geheel open is.

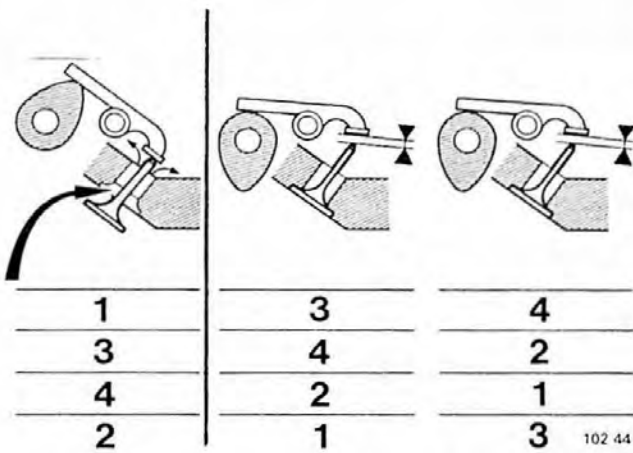
N.B. De 1e cilinder zit aan de vliegwielkant.

A3

Klepspeling afstellen

Stel de speling voor de **inlaatklep** van de 3e cilinder en de **uitlaatklep** van de 4e cilinder af met de klepstelsleutel 5801.

Ga op dezelfde manier verder met de cilinders 3-4-2 en stel de kleppen af volgens de tabel hiernaast.



Klepspeling, mm

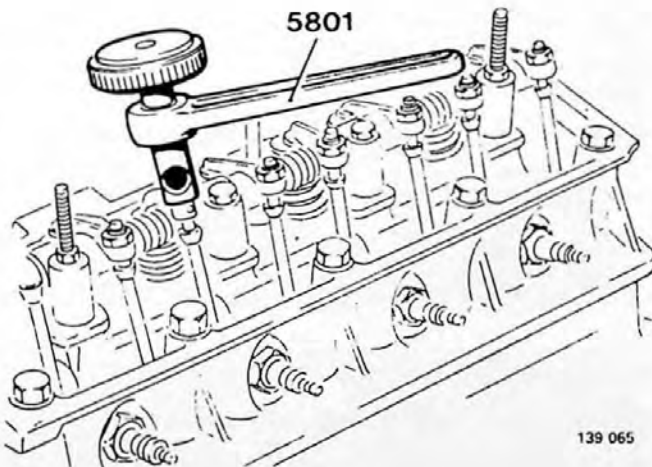
	Warme motor	Koude motor
Inlaatklep	0,20	0,15
Uitlaatklep	0,25	0,20

A4

Pakking voor kleppendecksel reinigen of, indien nodig, vervangen

A5

Kleppendecksel aanbrengen

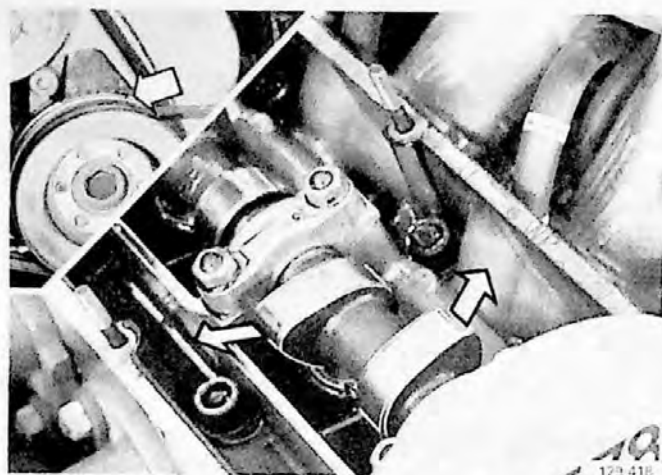


B 17-23
B 200-230

2 3 7

B1

Kleppendeksel vrijmaken en verwijderen



B2

Nokkenas in B.D.P. – ontsteking cil. 1 – zetten

De nokken voor cil. 1 moeten schuin omhoog wijzen en het merkteken op de poelie moet op 0° staan.

N.B. Draai altijd aan de centrale bout van de krukas.

B3

Kleppspeling voor cil. 1 opmeten en noteren

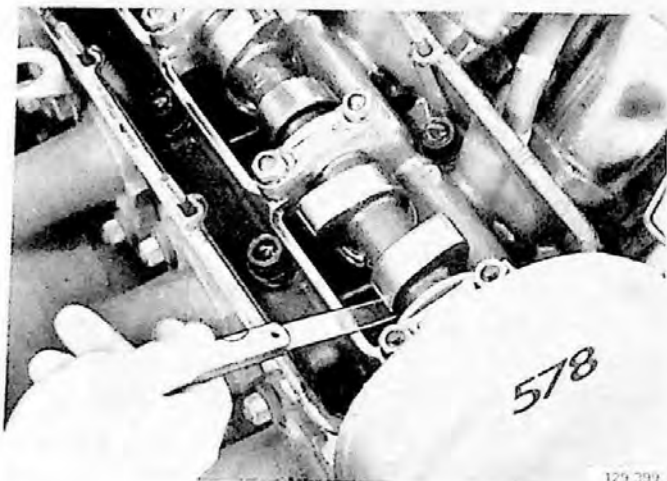
Speling bij controleren:

Koude motor 0,30-0,45 mm
Warme motor:..... 0,35-0,50 mm

Speling bij afstellen:

Koude motor 0,35-0,40 mm
Warme motor:..... 0,40-0,45 mm

Inlaat- en uitlaatkleppen hebben dezelfde speling.



B4

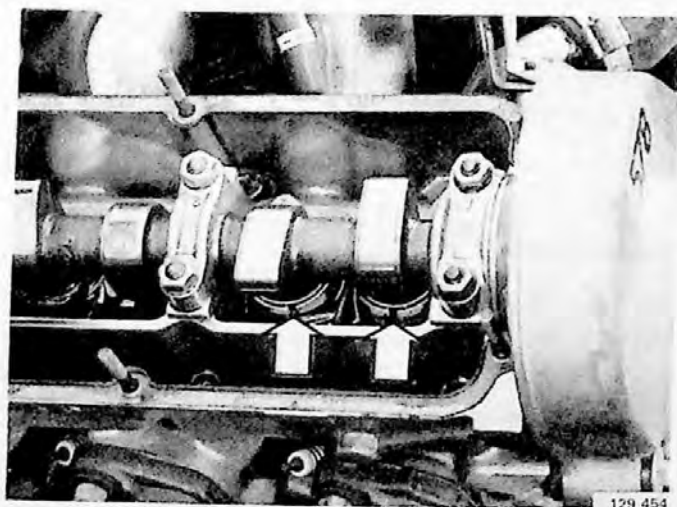
Bij foutieve speling (B4-B7)

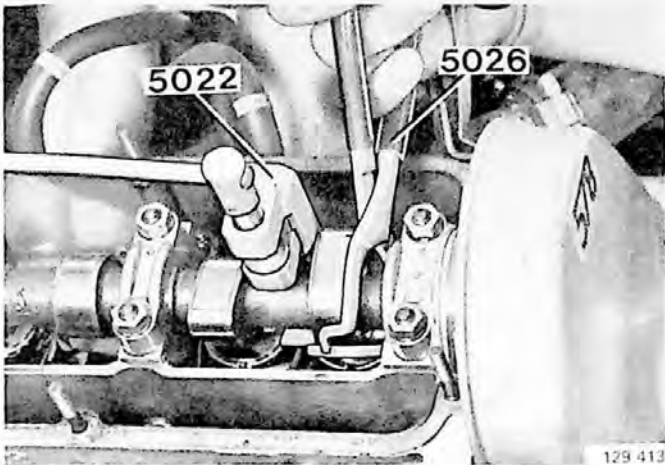
Motor nog ca een 1/4 slag ronddraaien

Bij het afstellen van de kleppspeling mag de zuiger niet in het B.D.P. staan om te vermijden dat de kleppen tegen de zuiger komen, als de klepstoters omlaag worden gedrukt.

Klepstoter draaien

De groef moet haaks op de lengterichting van de nokkenas liggen.

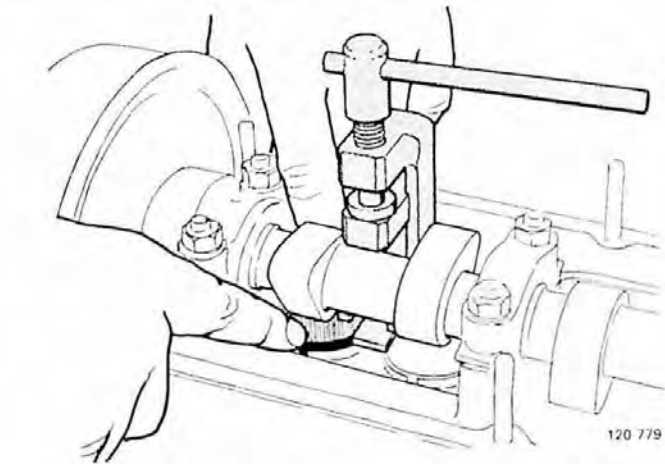




129 413

B5
Klepstoter met 5022 omlaagdrukken. Afstelplaatje met 5026 verwijderen

De groef in de klepstoter moet boven de rand liggen, zodat het plaatje met een tang bereikbaar is.



120 779

B6
Dikte van het afstelplaatje met een micrometer opmeten

Dikte van het plaatje dat de juiste speling geeft, uitrekenen

Voorbeeld:

Opgemeten speling: 0,25 mm. Juiste speling: 0,40 mm. Verschil in speling: -0,15 mm.

Opgemeten dikte van het aanwezige plaatje: 3,80 mm. Juiste dikte van een nieuw plaatje: $3,80 - 0,15 = 3,65$ mm.

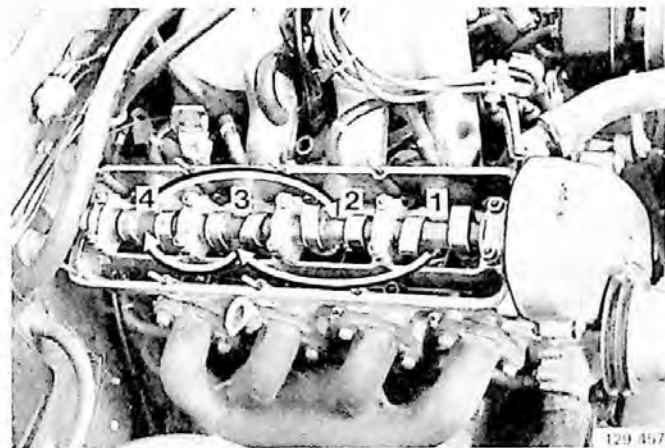
Gebruik alleen nieuwe afstelplaatjes.

Deze bestaan in dikten van 3,30-4,50 mm oplopend met 0,05 mm.

B7
Nieuw afstelplaatje oliën en aanbrenge

N.B! Het plaatje moet met het merkteken naar beneden gekeerd liggen.

Verwijder persgereedschap 5022.

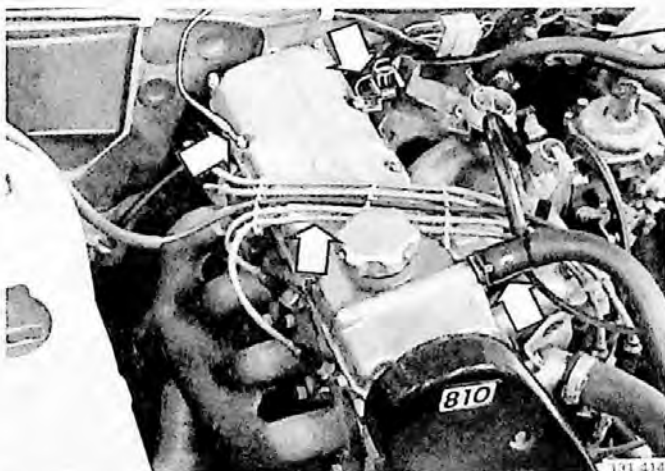


129 457

B8
Klepdeling voor de overige cilinders in de volgorde 3, 4, 2 controleren en, indien nodig, afstellen

B9
Motor een paar slagen met de startmotor tornen

Controleer daarna de speling nogmaals. Stel, indien nodig, af.



131 414

B10
Kleppendecksel aanbrenge

Gebruik een nieuwe pakking.

B11
Slangen, bougiekabels en bobinekabel aanbrenge

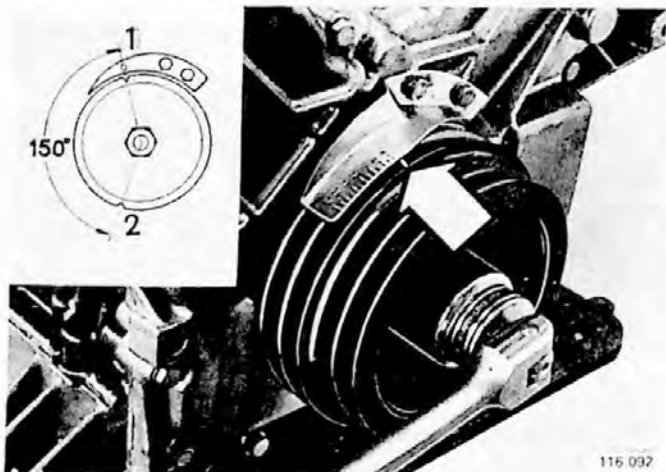
Breng de overige verwijderde componenten aan.

B 27-28/B 280

2 | 7

Klebspeling (verschillend voor verschillende motoruitvoeringen)

Klebspeling in mm	Alt. 1	Alt. 2
Inlaatklep, koude motor	0,10-0,15	0,20-0,25
warme motor	0,15-0,20	0,25-0,30
Uitlaatklep, koude motor	0,25-0,30	0,30-0,35
warme motor	0,30-0,35	0,35-0,40
Motoruitvoering – modeljaar		
B 27 A 1976-1979	X	
B 28 A 1980		X
1981-	X	
B 27 E 1975-1978	X	
1979-1980 Zweden + Australië	X	
1979-1980 Overige landen		X
B 28 E 1981-	X	
B 280 E/F	X	
B 27 F 1976-1979	X	
B 28 F 1980-		X
1981-	X	



115 092

Kleppendecksels verwijderen

C1

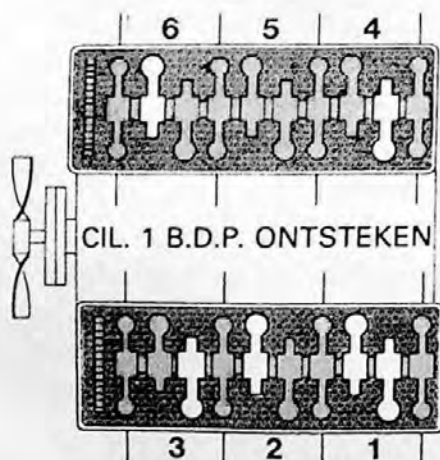
Krukas in de stand ontsteking cil. 1 draaien

C2

Dopsleutel 36 mm.

Het merkteken 1 op de poelie moet recht vóór het merkteken 0 op de ontstekingsafstelplaat staan. De beide tuimelaars voor cil. 1 moeten speling hebben.

N.B! Er staan op de poelie twee merktekens: 1 = B.D.P. van cil. 1 en 2 = B.D.P. van cil. 6.



115 092

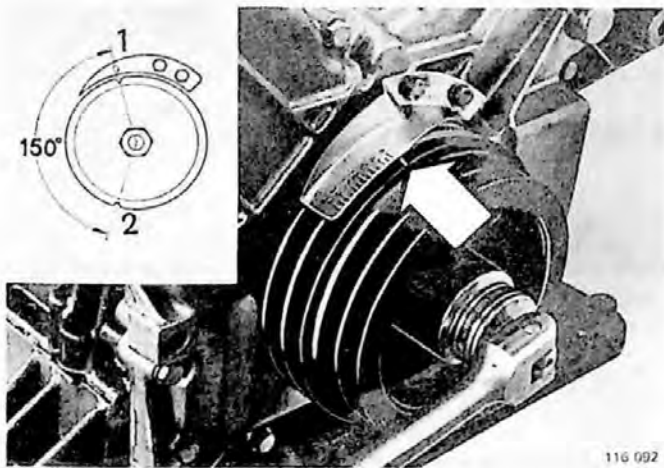
Klebspeling controleren/afstellen

C3

In de afgestelde stand moeten de volgende kleppen worden gecontroleerd:

Inlaat: cilinder 1, 2 en 4.

Uitlaat: cilinder 1, 3 en 6.

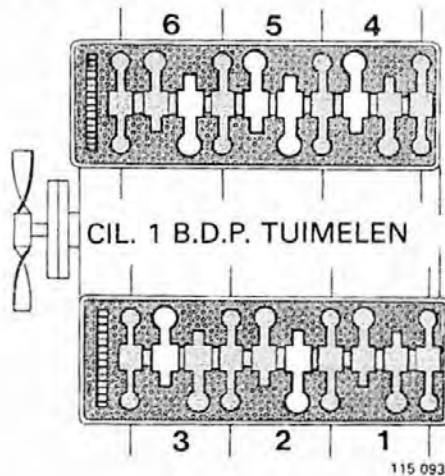


116 092

C4

Krukas één slag tot de stand tuimelen van cil. 1 draaien

Het merkteken 1 moet recht vóór het merkteken 0 staan. De tuimelaars van cil. 1 moeten op tuimelen staan.



115 093

C5

Klebspeling controleren/afstellen

In de afgestelde stand moeten de volgende kleppen worden gecontroleerd:

Inlaat: cilinder 3, 5 en 6

Uitlaat: cilinder 2, 4 en 5.

C6

Pakkingvlakken van de kleppendeckels en de cilinderkoppen reinigen

C7

Pakkingen en kleppendeckels aanbrengen

Gebruik nieuwe pakkingen. Zet de pakkingen op een paar plaatsen vast met afdichtingsmiddel (Volvo O/N 1 161 026-8).

Aanhaalmoment 10-15 Nm (1,0-1,5 kgm).

T-naad tussen kleppendecksel, motorblok en distributiedeksel. Om er zeker van te zijn dat de naad helemaal dicht is, kan men over de naad een streep siliconen (Volvo O/N 1 161 048-2) leggen.

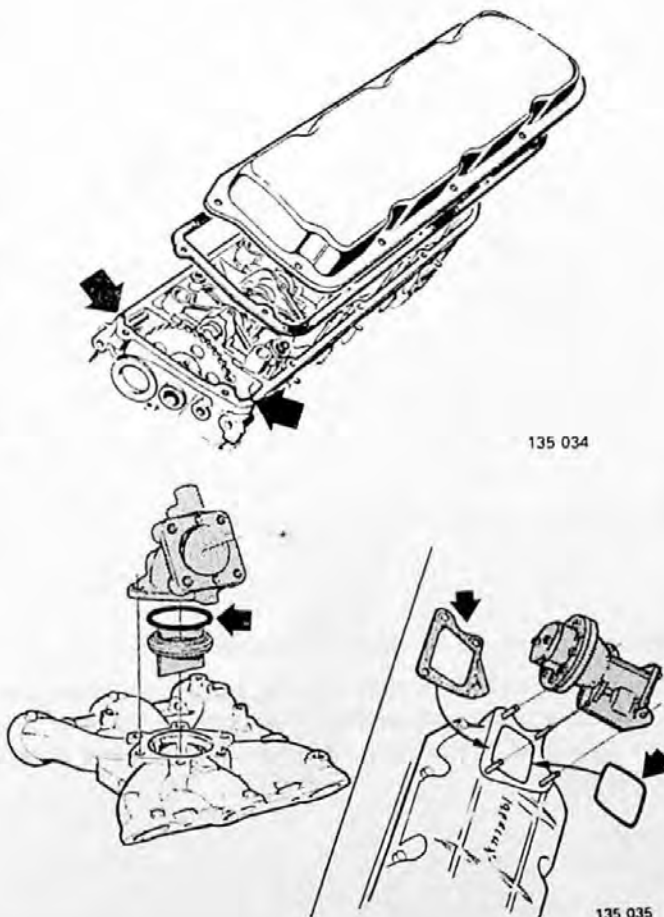
N.B! Breng niet te veel siliconen aan, omdat anders wat siliconen in het smeersysteem kunnen doordringen en de oliekanalen verstoppen.

C8

Overige verwijderde componenten aanbrengen

B 27/28 A: gebruik voor het tussenstuk een **nieuwe** O-ring. Aanhaalmoment 10-15 Nm (1,0-1,5 kgm).

Overige: gebruik voor een eventueel aanwezige vacuümpomp een **nieuwe** O-ring (pakking). Let erop dat de pompas aan de bovenkant van de nokkenas komt.



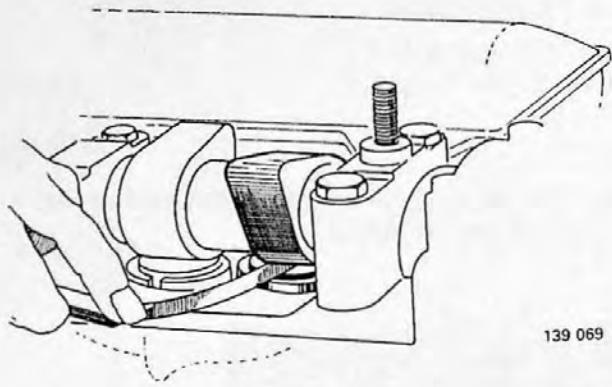
135 034

135 035

D 16, B 172

3

N.B! Het controleren/afstellen van kleppen mag alleen bij een koude motor gebeuren.



D1

Kleppendecksel vrijmaken en verwijderen

Alleen B 172:

Verwijder het complete luchtfilter en de brandstofpomp.

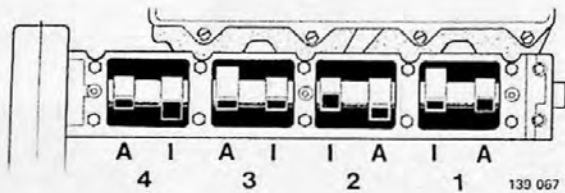
D2

Cilinder 1 in het B.D.P. zetten

N.B! Cil. 1 zit aan de vliegwiellkant.

Draai de motor altijd rond aan de centrale bout van de krukas.

De beide nokken van de nokkenas voor cil. 1 moeten schuin omhoog wijzen.



D3

Kleppening voor de 1e cilinder controleren

Bij controleren:

Inlaat: 0,15–0,25 mm
 Uitlaat: 0,35–0,45 mm

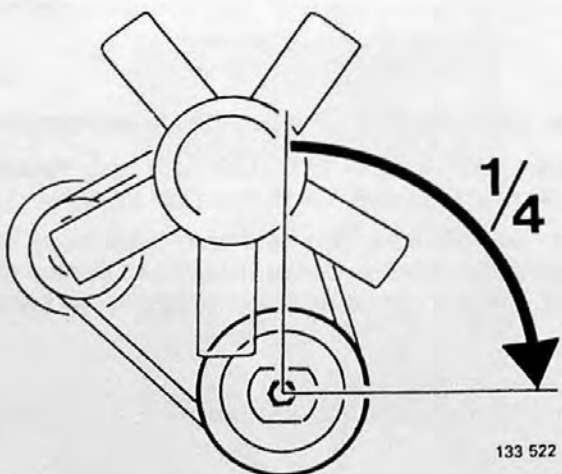
I = Inlaatkleppen
 A = Uitlaatkleppen

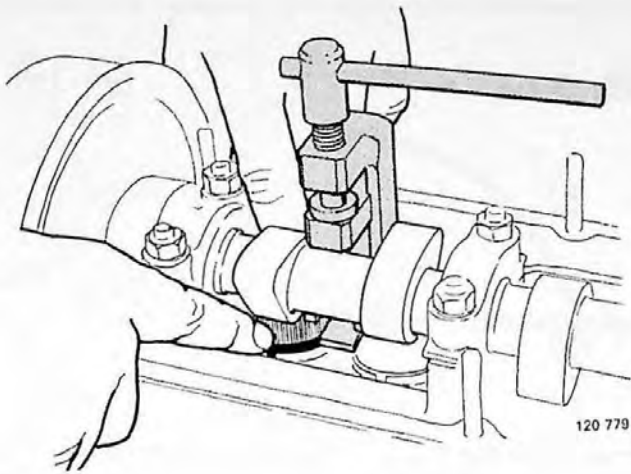
Bij foutieve speling (punt D4–D9)

D4

Motor nog ca en 1/4 slag ronddraaien

Bij het afstellen van de kleppening mag de zuiger niet in het B.D.P. staan om te vermijden dat de kleppen tegen de zuiger komen, als de klepstoters omlaag worden gedrukt.

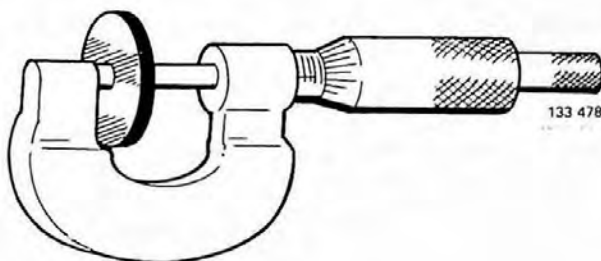




D5

Klepstoters met persgereedschap 5989 omlaagdrücken

Verwijder het afstelplaatje.



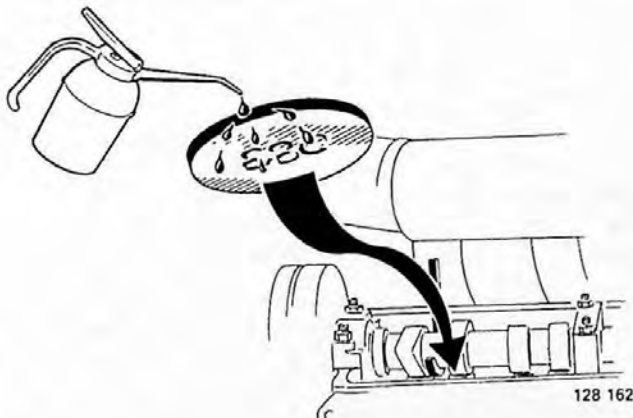
D6

Dikte van het afstelplaatje dat de juiste speling geeft, uitrekenen

Bij afstellen:

Inlaat:..... 0,20 mm
 Uitlaat:..... 0,40 mm

Meet de dikte van het oude afstelplaatje op met een micrometer. Reken de dikte uit van het nieuwe afstelplaatje dat gebruikt moet worden. Gebruik alleen nieuwe plaatjes.



D7

Nieuw afstelplaatje aanbrengen en gereedschap verwijderen

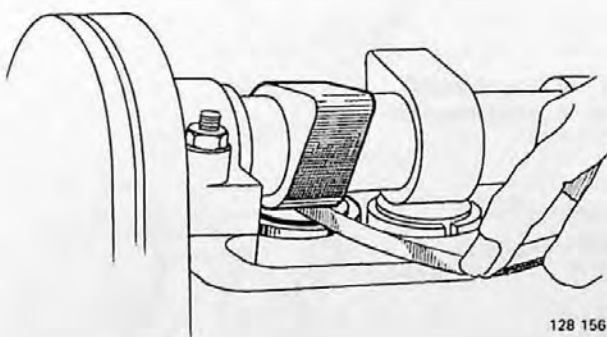
Het plaatje moet geölied zijn en met het merkteken naar beneden naar de klepstoter gekeerd worden aangebracht.

D8

Klepspeling voor de overige cilinders controleren/afstellen

Controleer de kleppen en stel deze af in de volgorde: 1-3-4-2.

Belangrijk! Vergeet niet om de krukas nog circa $\frac{1}{4}$ slag te draaien, voordat de klepspeling wordt afgesteld.



D9

Klepspeling voor alle cilinders nogmaals controleren

Torn de motor een paar slagen alvorens te controleren.

D10

Kleppendecksel aanbrengen

Gebruik, indien nodig, nieuwe pakkingen.

D20, D24

2	7
---	---

E1

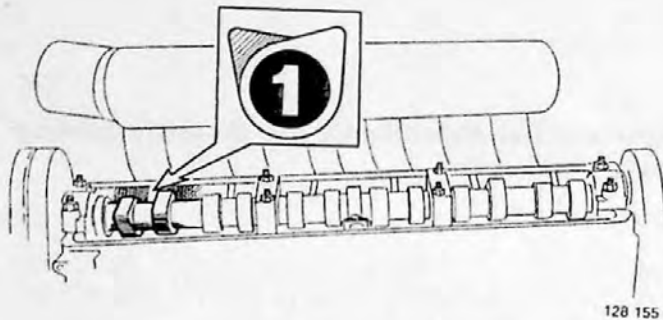
Kleppendecksel verwijderen

E2

Cilinder 1 in het B.D.P. – inspuiten – zetten

Draai altijd aan de centrale bout van de trillingsdemper; dopsleutel 27 mm, eventueel sleutel 5188.

De beide nokken van de nokkenas voor cilinder 1 moeten schuin omhoog wijzen.

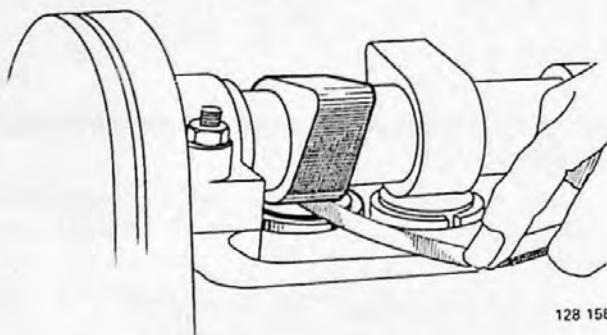


E3

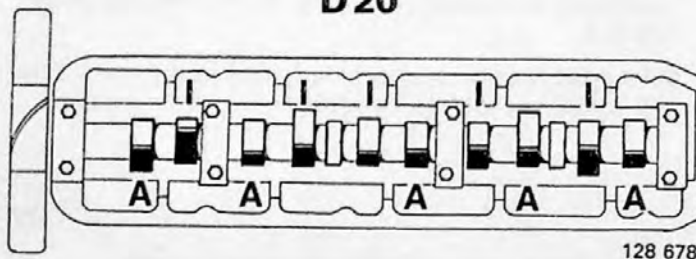
Klepspeling voor de 1e cilinder controleren

Bij het controleren zijn de volgende waarden toegeestaan:

Koude motor	mm
Inlaat	0,15–0,35
Uitlaat	0,35–0,45
Warme motor	mm
Inlaat	0,20–0,30
Uitlaat	0,40–0,50

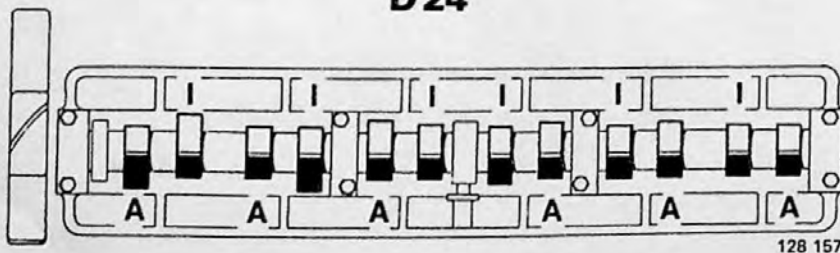


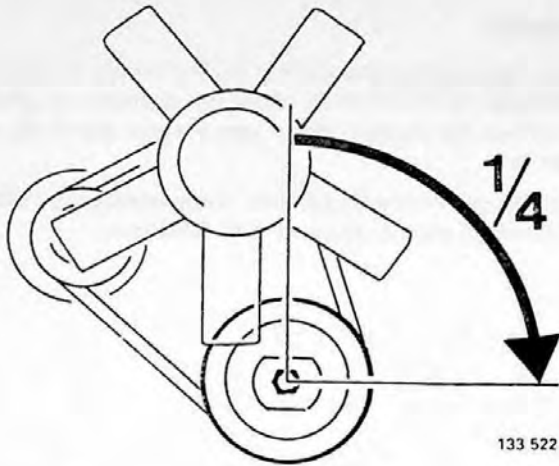
D20



I = inlaatkleppen
A = uitlaatkleppen

D24



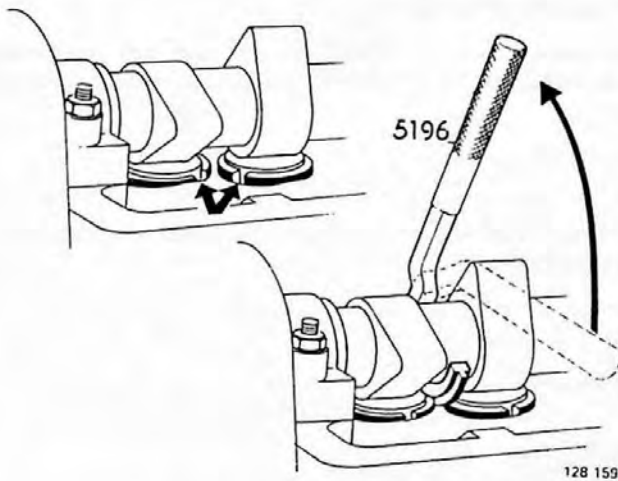


Bij foutieve speling (punt E4-E9):

E4

Motor nog ca een 1/4 slag ronddraaien

Bij het afstellen van de klepopening mag de zuiger niet in het B.D.P. staan om te vermijden dat de kleppen tegen de zuiger komen, als de klepstoters omlaag worden gedrukt.

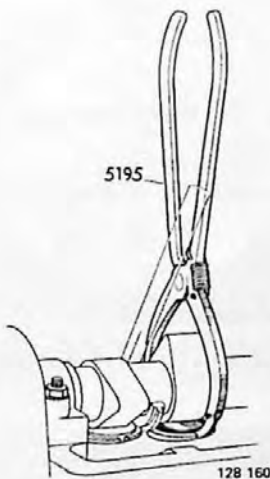


E5

Klepstoters omlaagdrukken

Draai de klepstoters zodanig dat de groef iets naar binnen wijst.

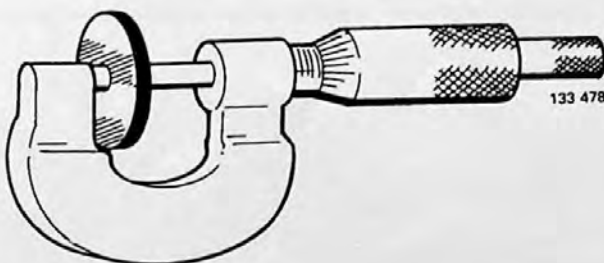
Druk de klepstoters omlaag met gereedschap 5196. De groef in de stoters moet boven de rand liggen, zodat het afstelplaatje met een tang verwijderd kan worden.



E6

Afstelplaatje naar boven verwijderen

Gebruik tang 5195.



E7

Dikte van het afstelplaatje dat de juiste speling geeft, uitrekenen

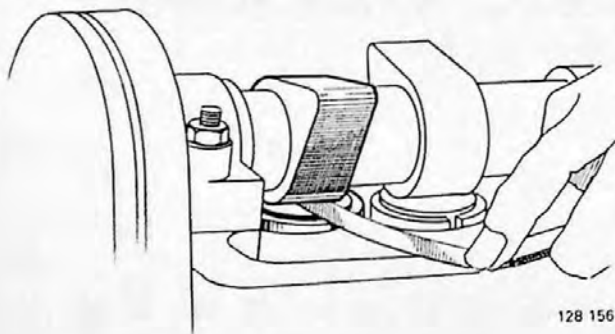
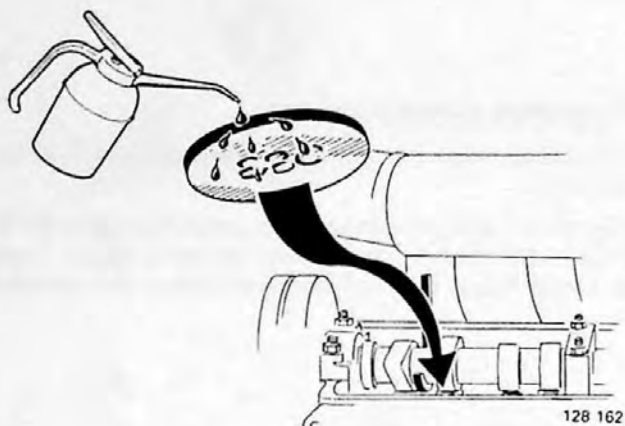
Het onderstaande geldt bij het afstellen:

Koude motor	mm
Inlaat	0,20
Uitlaat	0,40
Warme motor	mm
Inlaat	0,25
Uitlaat	0,45

Meet de dikte van het oude plaatje op met een micrometer. Reken de dikte uit van het nieuwe plaatje dat moet worden gebruikt.



133 479



Voorbeeld:

Als de opgemeten klepspeling 0,20 mm en de gewenste klepspeling 0,25 mm is, moet het aanwezige plaatje dus worden vervangen door een plaatje dat 0,05 mm dunner is.

Gebruik alleen nieuwe plaatjes. Deze bestaan in dikten van 3,00-4,25 mm olopend met 0,05 mm.

E8

Nieuw afstelplaatje aanbrengen en gereedschappen verwijderen

Het plaatje moet geölied zijn en met het merkteken naar beneden, in de richting van de klepstoter, gekeerd zijn.

E9

Klepspeling van de overige cilinders controleren/afstellen

Controleer de kleppen en stel deze af in de volgorde: 1-5-3-6-2-4.

Belangrijk! Vergeet niet om de krukas nog ca een 1/4 slag te draaien alvorens de klepspeling af te stellen.

E10

Klepspeling voor alle cilinders nogmaals controleren

Torn de motor een paar slagen alvorens te controleren.

E11

Kleppendecksel aanbrengen

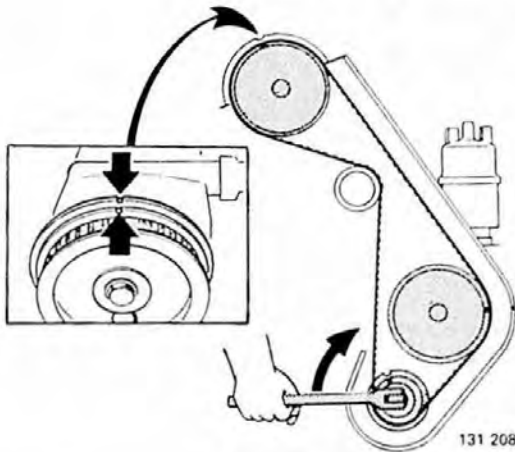
Gebruik, indien nodig, nieuwe pakkingen.

Distributieriem vervangen

**B 17-23
B 200-230**

2 3 7

Bij de B 200/230 bestaat het distributiedeksel uit twee delen. De onderste helft kan pas worden verwijderd, nadat de trillingsdemper (krukaspoelie) is verwijderd.

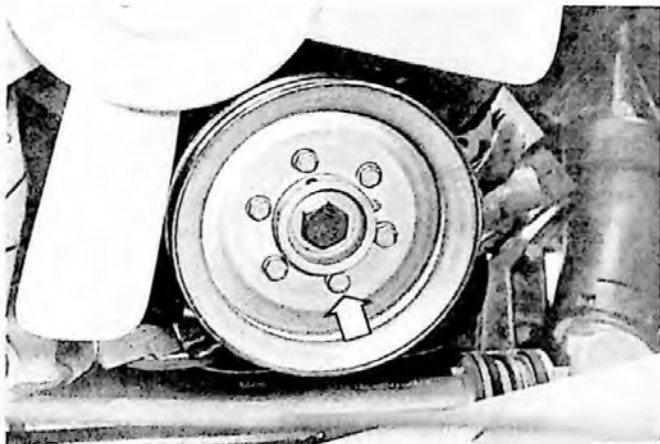


F1

Motor in de basisstand afstellen

Draai de motor met de centrale bout rechtsom. Zet de nokkenas zo dat het merkteken op de poelie recht vóór het merkteken op het kleppendecksel komt.

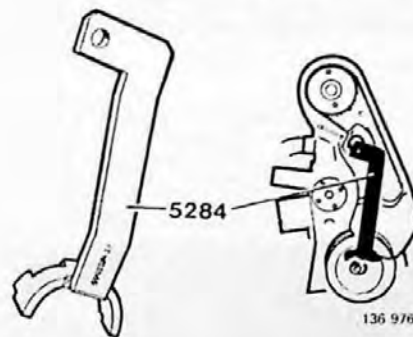
N.B! Eerst moeten de ventilator en de krukaspoelie van de waterpomp worden verwijderd.



F2

Poelies van de krukas verwijderen

N.B! Gebruik bij de B 200/230 tegenhouder 5284.

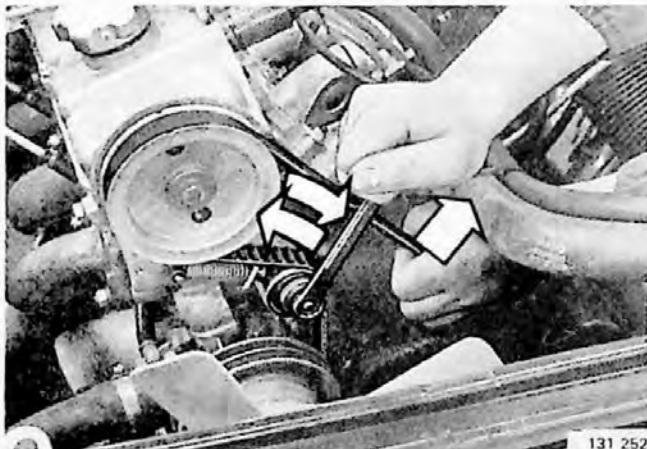


F3

Distributieriem ontspannen

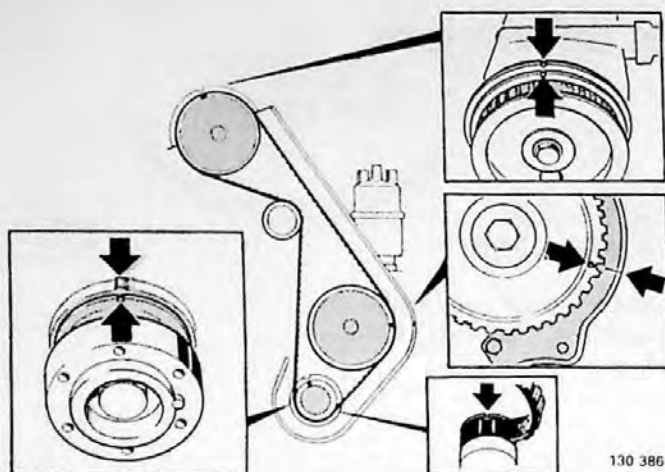
- Los de moer van de riemspanner circa 1 slag
- Trek de riem zo ver uit dat de veer van de riemspanner wordt samengedrukt
- Haal de moer weer aan.

N.B! De zuigers kunnen de kleppen raken, indien de krukas of de nokkenas wordt rondgedraaid, als de distributieriem is verwijderd.



F4

Distributieriem verwijderen



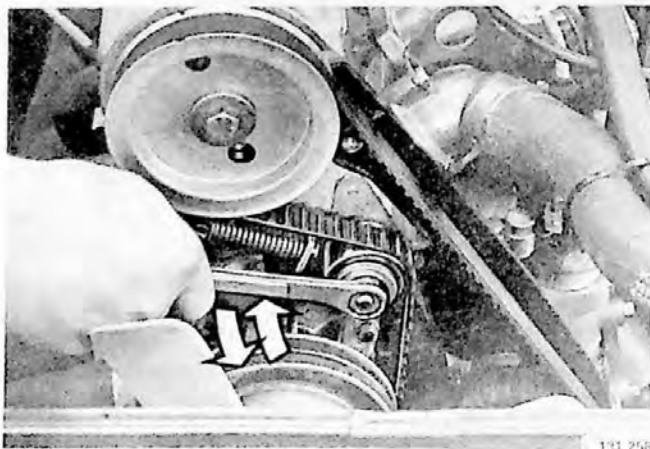
F5
Nokkenas, hulpas en krukas in de gemerkte stand fijn afstellen

Bij de B23 mag de nokkenas of de krukas niet worden gedraaid, omdat anders de zuigers tegen de kleppen kunnen komen.

F6
Distributieriem aanbrengen

- Leg de twee streepjes op de riem tegenover het merkteken op de krukas
- Strek de riem, leg deze op de poelie voor de getande riem van de hulpas en de nokkenas.

Controleer of de merktekens van de poelie voor de getande riem recht vóór de merktekens op de motor liggen.



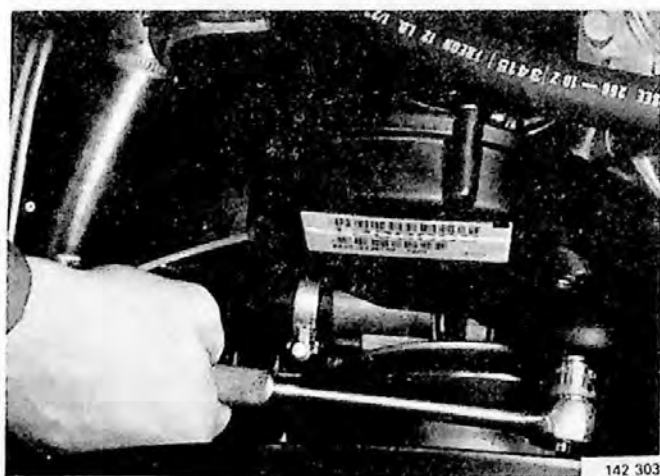
F7
Distributieriem spannen

- Los de moer van de riemspanner circa 1 slag
- De veer van de riemspanner spant nu de riem
- Haal de moer weer aan.

F8
Motor laten warmdraaien en controleren/afstellen:

- de ontsteking
- het CO-gehalte.

F9
Motor afzetten



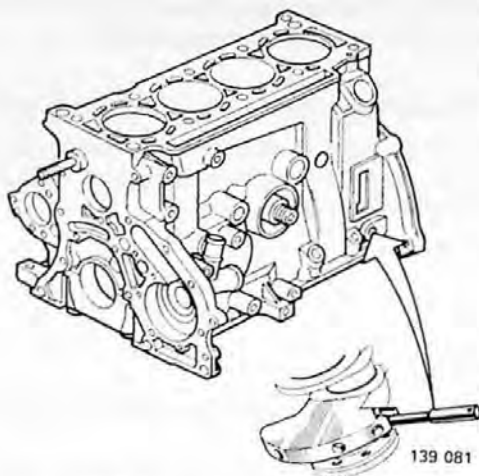
F10
Rubber plug in het distributiedeksel verwijderen en distributieriem spannen

- Los de moer van de riemspanner circa 1 slag
- De veer van de riemspanner spant nu de riem
- Haal de moer weer aan
- Breng de rubber plug aan.

Distributieriem en aandrijfriemen vervangen

D 16, B 172

3



G1

Verwijderen

- de minkabel van de acu
- de aandrijfriem van de dynamo/waterpomp
- het distributiedeksel
- de aandrijfriem van de vacuümpomp (D 16).

G2

Cilinder 1 in het B.D.P. – inspuiten – zetten

(Cilinder 1 zit aan de vliegwielkant). De beide nokken van de nokkenas voor cilinder 4 moeten schuin naar beneden wijzen (via de oliepeilstok zichtbaar).

De merktekens op het vliegwiel en het koppelingsdeksel moeten tegenover elkaar liggen.

Verwijder de plug boven het gat met schroefdraad rechts van de oliepeilstok. Steek door het gat een 8 mm dikke borgpen. Controleer of deze de krukas borgt.

Verwijder de krukaspoelie.

G3

Spanrol lossen en riem verwijderen

G4

Nieuwe riem aanbrengen

De streepjes op de riem moeten recht vóór de merktekens op de poelies liggen.

G5

Controleer vóór het aanbrengen:

- de draairichting van de riem (pijlen op de riem)
- in welke volgorde de riem op de poelies moet worden gelegd (zie de afbeelding).

Geef de riem voorspanning door de spanrol linksom te draaien.

N.B! Als de riem opgelegd wordt, moet de spanrol geheel ontspannen zijn om de riem niet te beschadigen.

G6

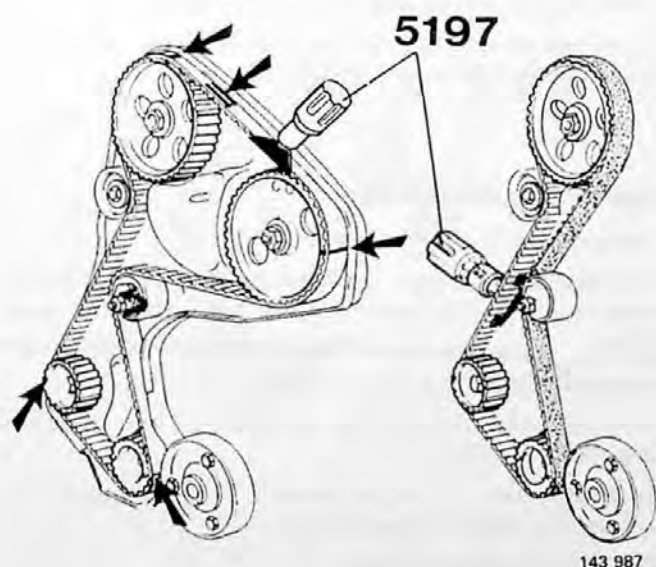
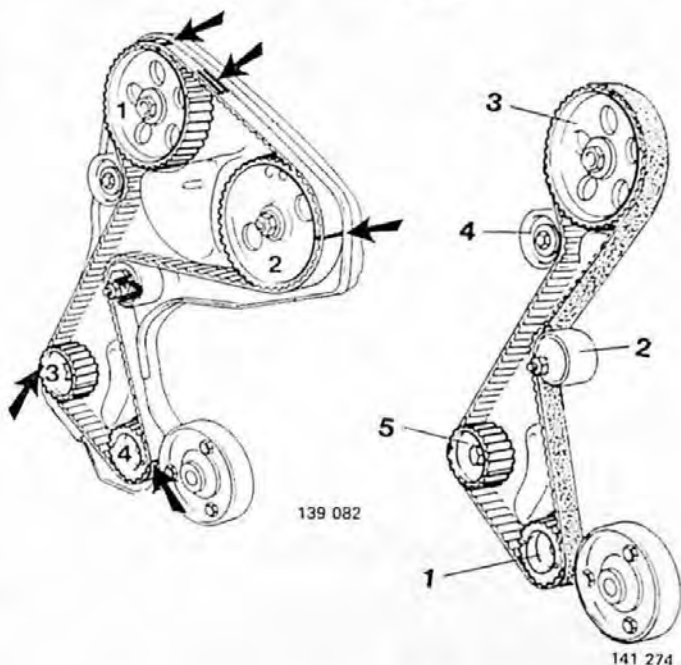
Riem spannen

Gebruik meetgereedschap 5197.

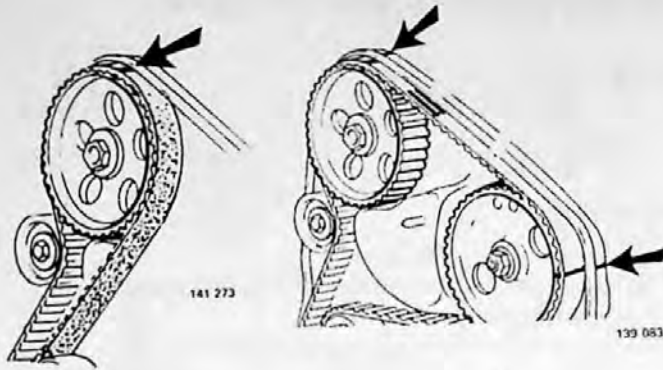
De riemspanning moet 12,5 eenheden zijn.

Haal de riemspanner aan met 40 Nm (4,0 kgm).

Druk de riem met de hand omlaag, zodat deze zich goed zet. Controleer de spanning opnieuw en stel deze, indien nodig, af.



G7



Ligging controleren

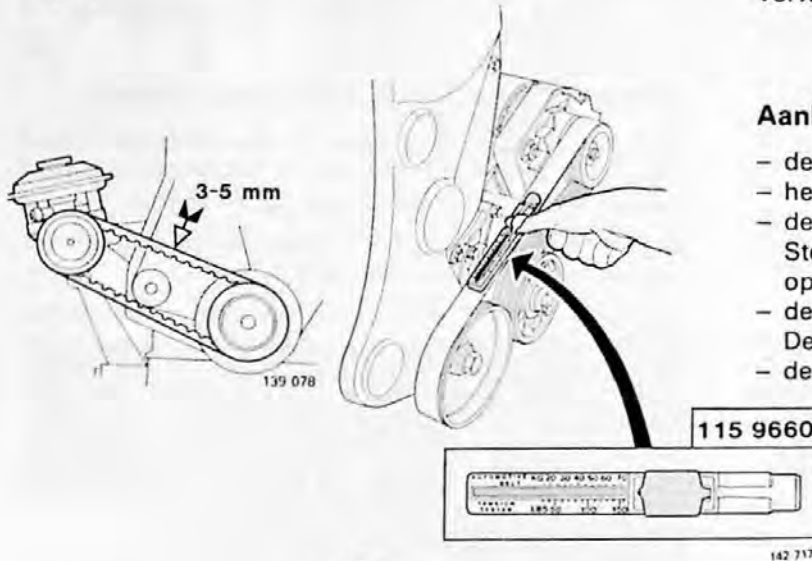
Noteer de plaats van de merktekens op de aangedreven wielen door kleine merktekens aan te brengen op het gedeelte van het distributiedeksel dat op de motor blijft zitten.

Draai de krukas twee slagen. Breng de boor weer aan.

Controleer of de merktekens op de aangedreven wielen recht vóór de zo juist aangebrachte merktekens op het distributiedeksel liggen.

Verwijder de boor.

G8



Aanbrengen

- de krukaspoelie: aanhaalmoment **95 Nm** (9,5 kgm)
- het distributiedeksel
- de nieuwe aandrijfriem voor de dynamo/waterpomp
Stel met gereedschap **1 159 660** de riemspanning af op **400 N** (40 kp)
- de nieuwe aandrijfriem voor de vacuümpomp (D16)
De riem moet **3-5 mm** ingedrukt kunnen worden
- de minkabel van de accu.

Inspuitpomp afstellen

G9

Cilinder 1 (aan de vliegwielkant) in het B.D.P. - inspuiten - zetten

De beide nokken van de nokkenas voor cil. 4 moeten schuin omlaag wijzen (via de olievladdop zichtbaar).

Het merkteken van het vliegwiel moet tegenover het merkteken in het koppelingsdeksel liggen.

Steek een 8 mm boor in het balanceergewicht van de krukas in het gat achter de oliepeilstok.

G10

Meetklokje aansluiten

Zet een lekbak onder de pomp.

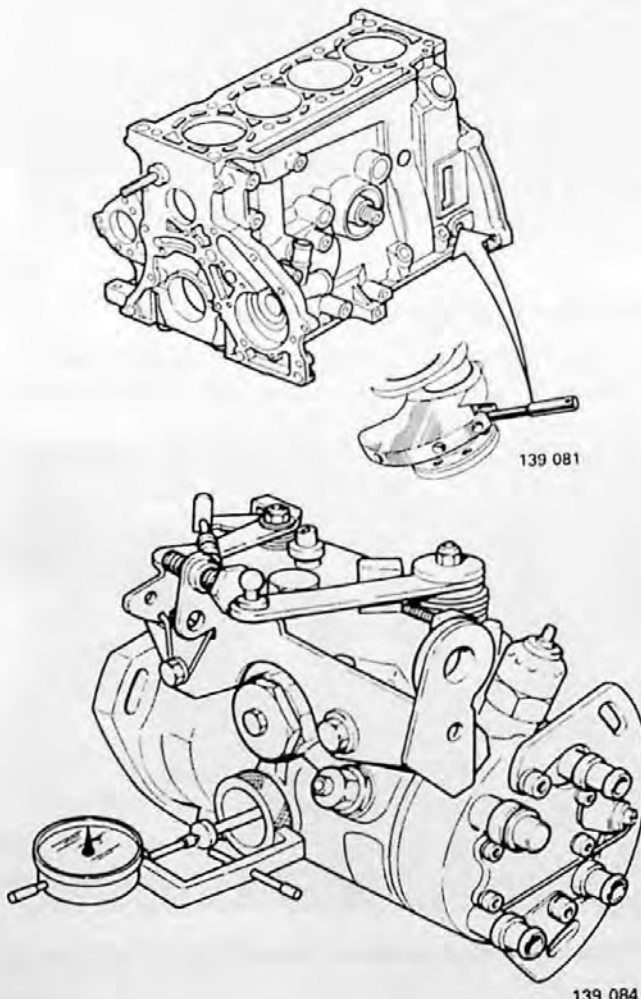
Verwijder de onderste grote plug uit de pomp. Zet de meetpen in de pomp en houder 5997 met een meetklokje.

Verwijder de boor bij de peilstok.

Torn de krukas linksom tot de wijzer bij een bepaalde waarde blijft staan.

Torn de krukas nu in de normale draairichting tot de wijzer zijn laagste stand bereikt.

Zet het meetklokje op nul.

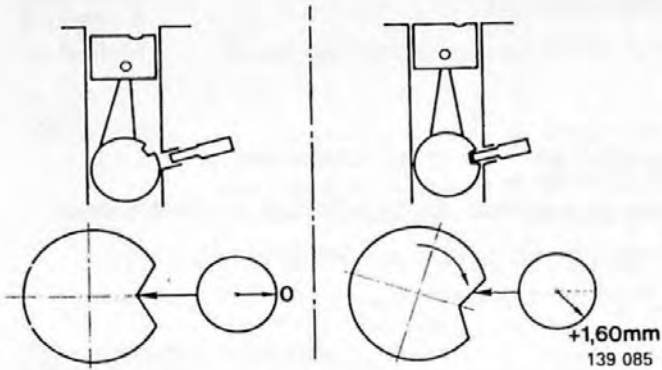


G11

Inspuitpomp afstellen

Steek de boor in het gat en draai de krukas in de normale draairichting, totdat de boor de krukas borgt. (Let ook op het merkteken van het vliegwiel.)

Het meetklokje moet nu 1,58–1,62 mm aanwijzen.



WAARSCHUWING!

Als de krukas te ver wordt gedraaid, kan de gever van het meetklokje de inspuitpomp kapotmaken.

Stel, indien nodig, op 1,60 mm af door de pomp in een van beide richtingen te draaien (maak de brandstofleidingen van de pomp en de vijf bouten waarmee de pomp vastzit, voorzichtig los).

Haal de bouten aan en controleer opnieuw.

G12

Houder 5997 en meetklokje verwijderen

Breng de plug op de pomp aan en haal de plug aan met 20 Nm (2,0 kgm).

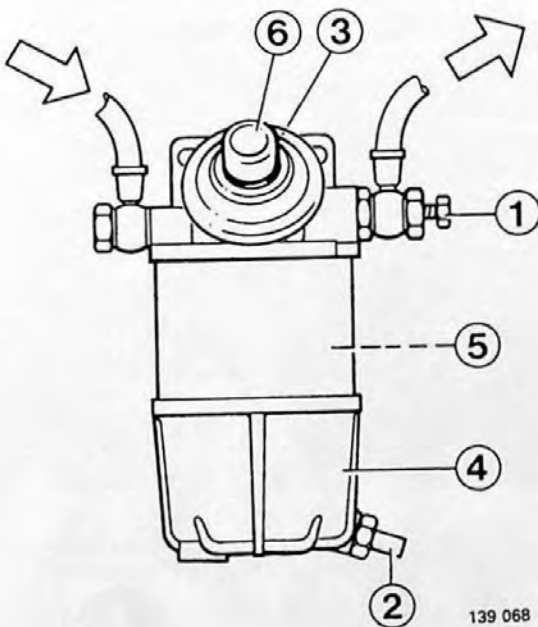
Verwijder de borgpen bij de oliepeilstok, breng de plug met een nieuwe pakking aan en haal de plug aan met 20 Nm (2,0 kgm).

G13

Pomp met brandstof vullen

Draai ontluichtingschroef (1) open. Vul het filter met brandstof door met knop (6) met de hand te pompen, tot er via de ontluichtingschroef geen lucht meer ontsnapt.

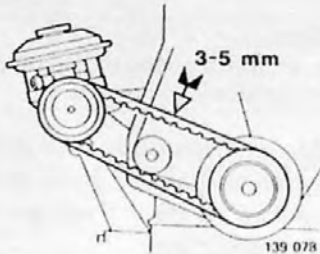
Haal de ontluichtingschroef aan.



Aandrijfriemen controleren/afstellen

D 16, B 172

3



Alleen D 16

H1

Aandrijfriem van de vacuümpomp controleren

Vervang deze bij eventuele beschadiging.

De riem moet 3-5 mm kunnen worden ingedrukt.

D 16, B 172

H2

Aandrijfriem van de waterpomp/dynamo controleren

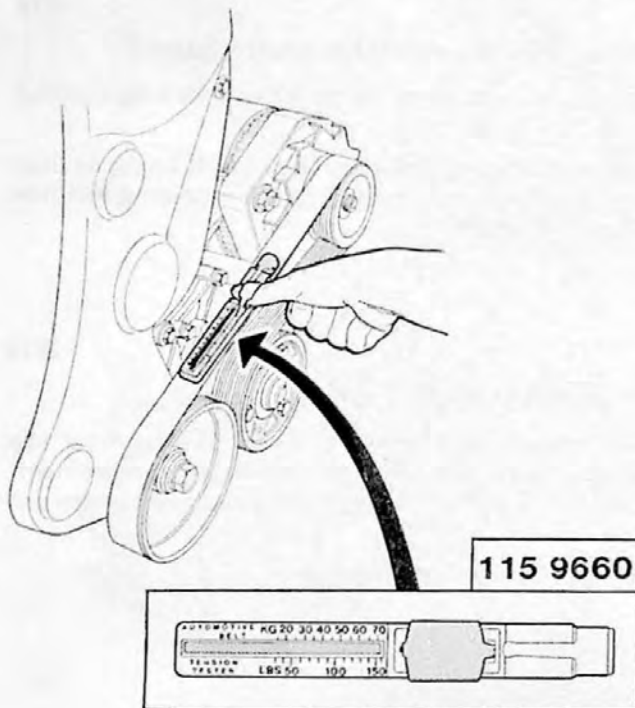
Vervang deze bij eventuele beschadiging, slijtage of als er olie op de riem zit.

H3

Riemsparing controleren

Stel met gereedschap 1 159 660 de riemsparing af op 400 N (40 kp).

N.B! Laat de motor, als de riem vervangen is, lopen, totdat de elektrische ventilator begint te werken. Controleer de riem.



Distributieriem, pompriem en los wiel, vervangen

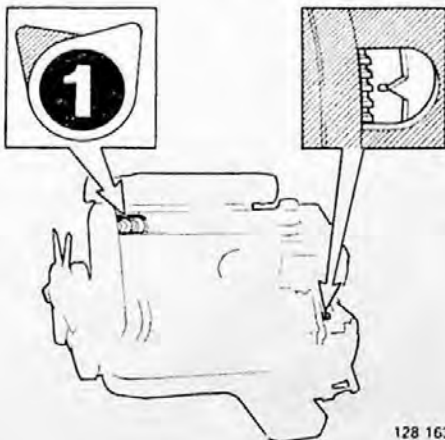
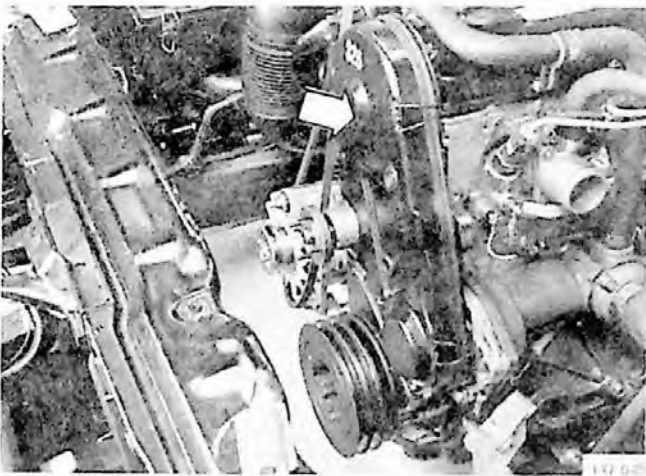
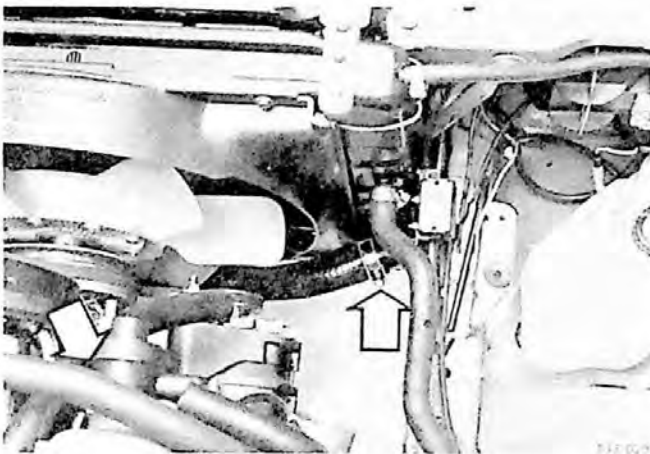
D 20, D 24, D 24 T/TIC

2	7
---	---

Zowel de distributieriem als de pompriem

Speciaal gereedschap: 5187, 5188, 5190, 5193, 5194, 5197, 5199, 5201, 5202

Belangrijk! De motor mag alleen met de trillingsdemper met de hand worden rondgedraaid. Als de distributieriem verwijderd is, mag noch de krukas noch de nokkenas gedraaid worden, anders kunnen de kleppen de zuigers raken en schade veroorzaken.



128 163

11

Verwijderen

- de massa-aansluiting van de accu
- de afschermplaat onder de motor.

12

Koelvloeistof aftappen

Verwijder de dop van de expansietank.

Auto's zonder aftapkraan:

Neem de onderste radiatorslang los en tap de koelvloeistof af. Verwijder de onderste slang van de koudstartinrichting.

Auto's met aftapkraan:

Draai de kraan open en tap de koelvloeistof af. Neem de onderste radiatorslang los van de radiator.

Verwijder de dynamo (auto's met hoog geplaatste dynamo).

13

Bekrachtigingspomp met steun losnemen en ophangen

Automaat: Verwijder de leidingen voor de oliekoeling van de oliekoeler.

14

Verwijderen

- de ventilator met poelie
- de radiator (D 24 TIC: laat de laadluchoelers zitten)
- de ventilator met poelie
- de distributieriem
- het kleppendecksel
- de distributiedeksels (vóór+achter).

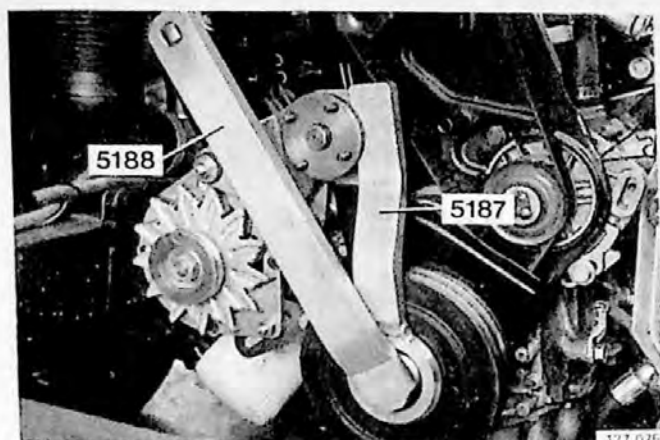
15

Cilinder 1 in het B.D.P. – inspuiten – zetten

Draai de motor rond met de centrale bout van de trillingsdemper; dopsleutel 27 mm of gereedschap 5188.

De beide nokken van de nokkenas voor cil. 1 moeten schuin naar boven wijzen. Het vliegwiel moet op het merkteken 0 staan.

39

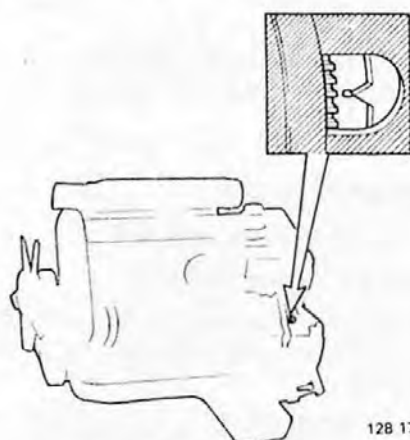


16

Centrale bout van de trillingsdemper verwijderen

Gebruik tegenhouder 5187, sleutel 5188 en een wringijzer om de bout los te draaien.

Het kan nodig zijn om de motor nog iets te draaien om te bereiken dat de tegenhouder tegen de ventilatorlagering ligt.

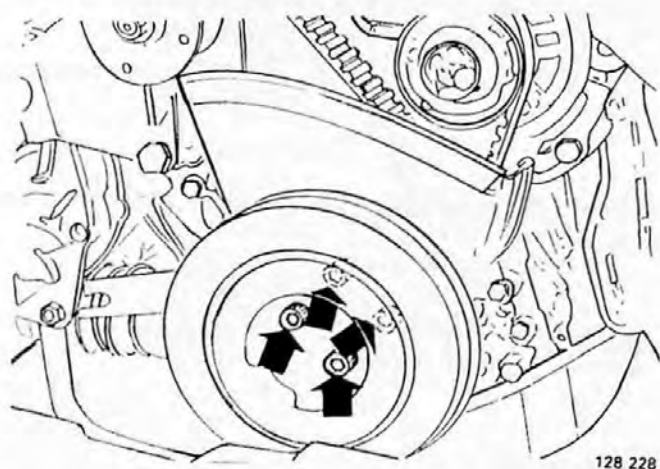


17

Controleren of cil. 1 in het B.D.P. – inspuiten – staat

Het vliegwiel moet op het merkteken 0 staan.

Stel, indien nodig, af; gebruik tegenhouder 5187 om de motor te draaien.

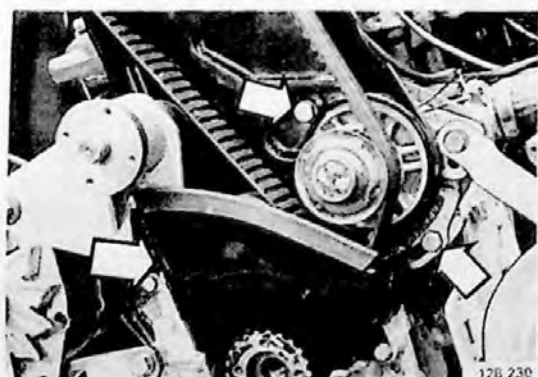


18

Trillingsdemper verwijderen

Verwijder de vier inbusbouten, 6 mm.

Trek de trillingsdemper los. **N.B!** Soms kunnen de trillingsdemper en het tandwiel op de krukas aan elkaar vast zijn gaan zitten. Tik deze, indien nodig, van elkaar los.



19

Onderste distributiedeksel en distributieriem verwijderen

Verwijder het deksel.

Los de bevestigingsbouten van de waterpomp en ontspan de riem. Verwijder de riem.

110

Los wiel vervangen

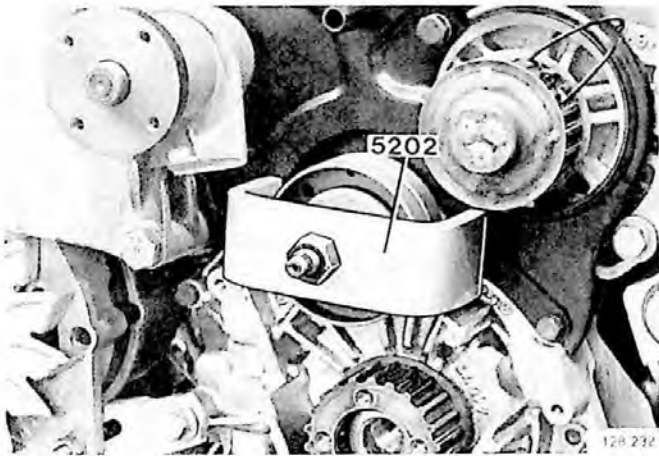
Het losse wiel moet altijd samen met de getande riem (distributieriem) worden vervangen.

Verwijder de centrale bout.

Trek het losse wiel los. Gebruik trekker 5202.

Tik het nieuwe losse wiel op zijn plaats; let erop dat het recht komt te zitten.

Breng de centrale bout aan.

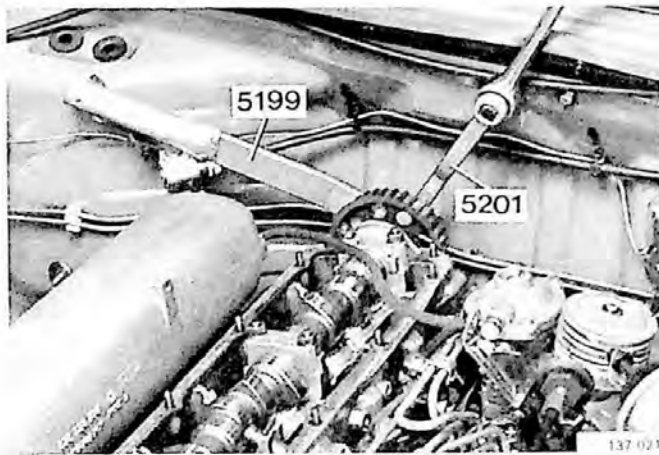


111

Achterste nokkenstandwiel en pompriem verwijderen

Gebruik tegenhouder 5199 en sleutel 5201.

N.B! Zorg ervoor dat de nokkenas niet wordt gedraaid.



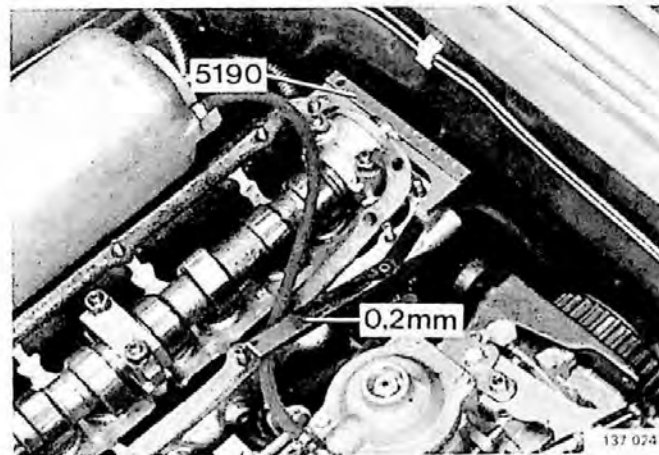
112

Nokkenas in de O-stand borgen

Til de pakking van het kleppendecksel op.

Breng kaliber 5190 aan in de groef in het achtereinde van de nokkenas. Leg onder de linkerkant van het kaliber een voelermaat van 0,2 mm.

De voelermaat dient om de toleranties in distributie te compenseren.

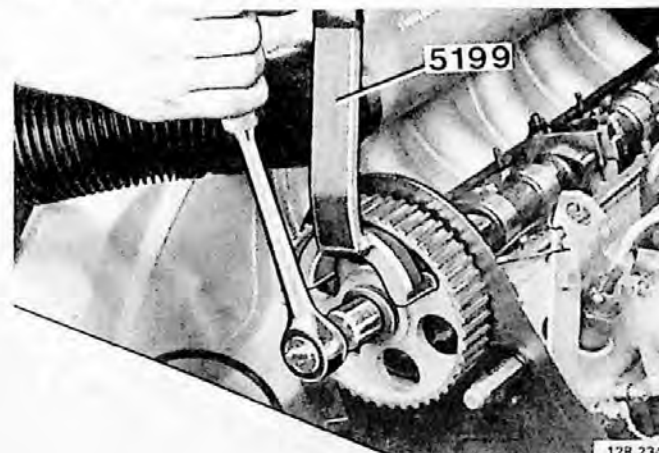


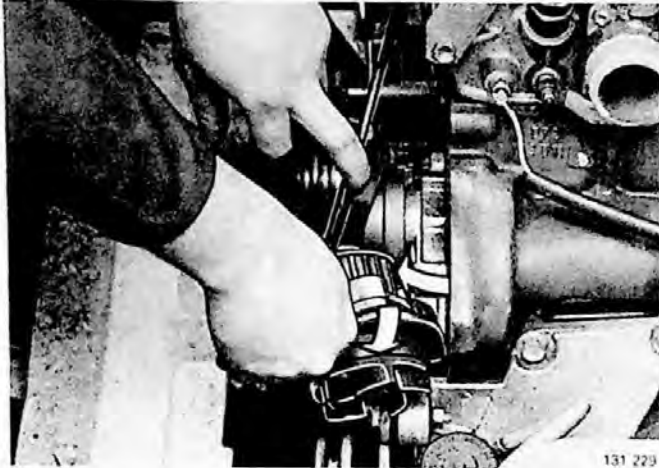
113

Voorste nokkenstandwiel verwijderen

Gebruik tegenhouder 5199.

Tik tegen het tandwiel, zodat het loslaat van de conus op de nokkenas.





O-ring van de waterpomp vervangen

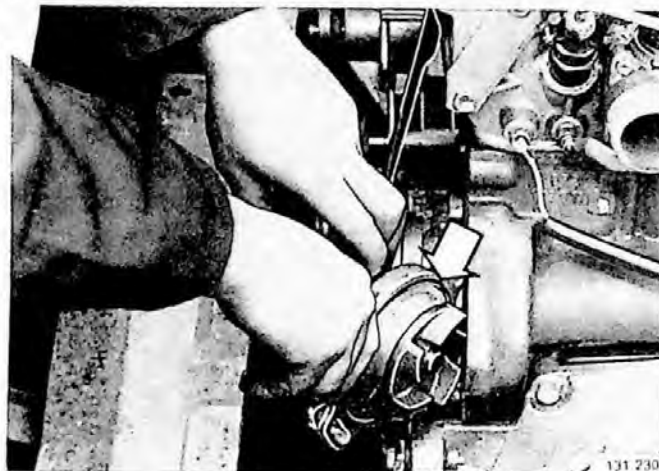
114

Verwijder de waterpomp.

Verwijder de bevestigingsbouten van de afschermplaat en van de waterpomp.

Buig de plaat opzij en verwijder de pomp. Zorg ervoor dat de plaat niet knakt.

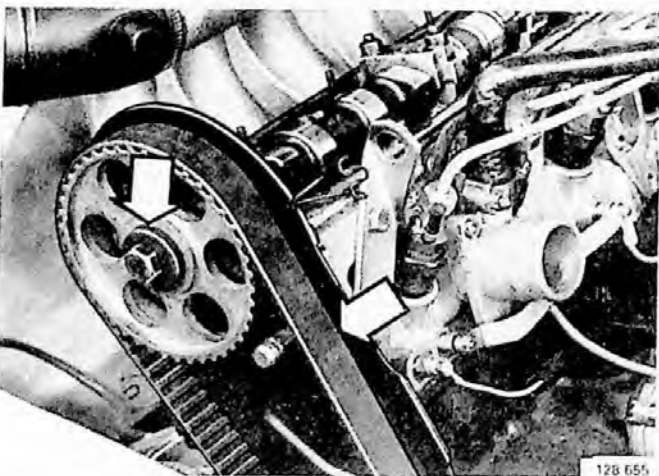
Verwijder de O-ring.



Reinigen

115

Reinig het aanlegvlak van de pomp op het motorblok. Veeg koelvloeistof van het motorblok, de tandwielen, enz. af.



Nieuwe O-ring met vet insmeren en in de pomp aanbrengen

116

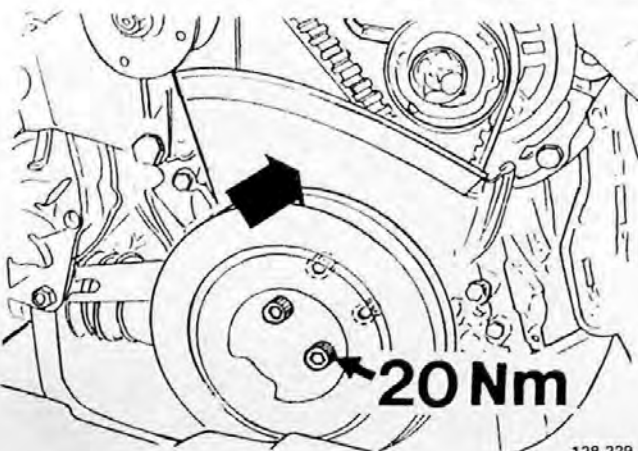
Gebruik geen Permatex of een ander afdichtingsmiddel.

Smeer een dun laagje vet op het aanlegvlak van de pomp.

Buig de afschermplaat opzij en breng de pomp op zijn plaats.

Breng de bevestigingsbouten van de pomp losjes aan.

Breng de bevestigingsbouten van de afschermplaat aan.



Distributieriem en voorste nokkenstandwiel aanbrengen

117

Let erop dat de riem bij alle tandwielen in de tanden ligt.

Draai de centrale bout van het voorste nokkenstandwiel met de hand aan; het tandwiel moet om de as kunnen draaien.

Onderste distributiedeksel en trillingsdemper aanbrengen

118

De trillingsdemper past in slechts één stand. Op het krukstandwiel zit een pen die in de trillingsdemper moet passen.

Breng de inbusbouten (6 mm) aan en haal deze aan met 20 Nm (2,0 kgm).

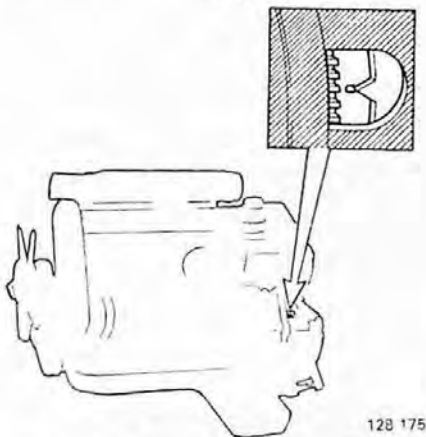
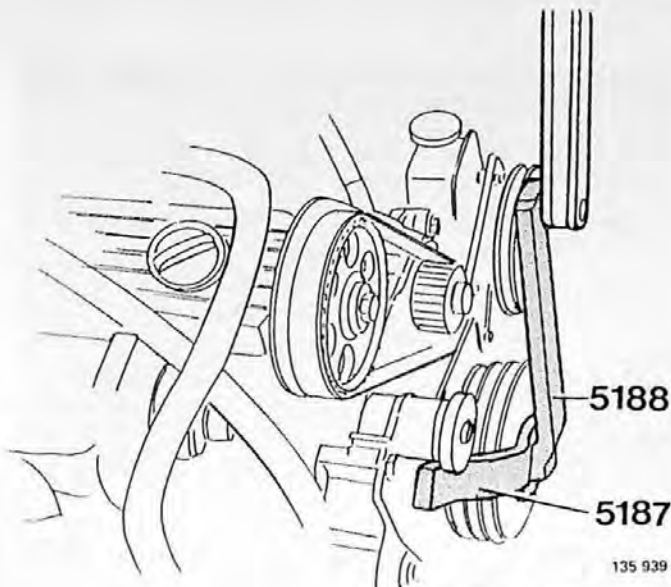
119

Centrale bout aanbrengen

Smeer de schroefdraad en het aanlegvlak van de centrale bout in met vloeibare pakking (Volvo O/N 277 961-9).

Breng de centrale bout aan en haal deze aan met **350 Nm** (35 kgm). Gebruik tegenhouder **5187**, sleutel **5188** en een momentsleutel. De tegenhouder moet tegen de ventilatorlagering liggen.

N.B! De waarde 350 Nm geldt alleen, als sleutel 5188 wordt gebruikt. Verder moet de momentsleutel in één lijn met sleutel 5188 liggen.



120

Controleren of cil. 1 in het B.D.P. – inspuiten – staat

Het vliegwiel moet op het merkteken 0 staan.

Stel, indien nodig, af.

121

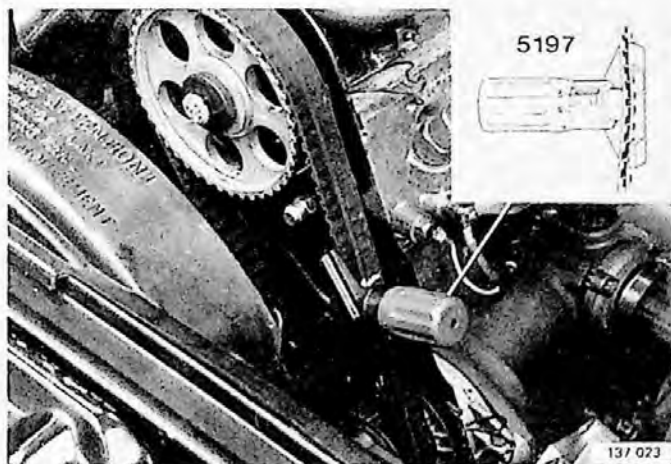
Distributieriem spannen

De riemspanning moet met de waterpomp worden afgesteld.

Gebruik meetgereedschap **5197** om de riemspanning te controleren.

Breng het gereedschap op de riem aan en stel het af op **12,5** eenheden. Span de riem tot het merkteken op de zuiger de dop van het gereedschap raakt.

Druk met de hand stevig op de riem en controleer/stel de riemspanning weer af.



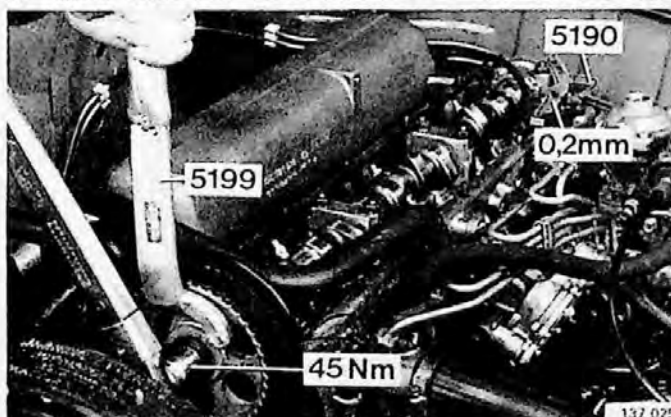
122

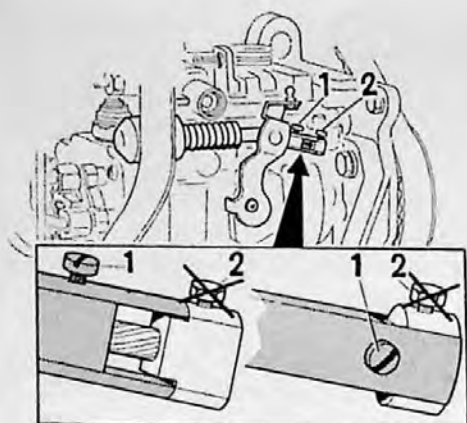
Voorste nokkenastandwiel aanhalen en daarna kaliber 5190 verwijderen

Gebruik tegenhouder **5199**. Zorg ervoor dat de nokkenas of het tandwiel niet draait.

Haal de centrale bout aan met **45 Nm** (4,5 kgm).

Verwijder kaliber **5190** en de voelmaat.





Ingeschakeld

Losgemaakt

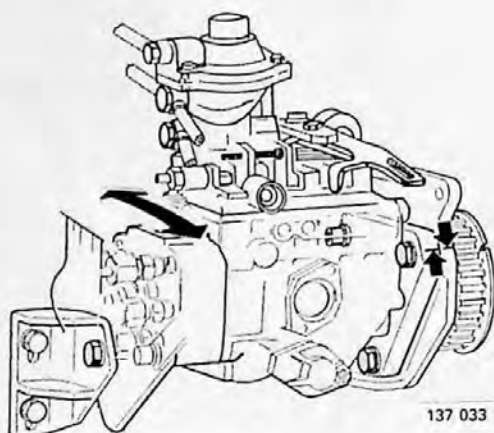
128 169

Koud-startinrichting vrijmaken

Los bout 1. Druk de hefboom naar voren en draai de bus 90°.

N.B! Raak bout 2 niet aan. Als deze bout wordt gelost, moet de koud-startinrichting worden afgesteld.

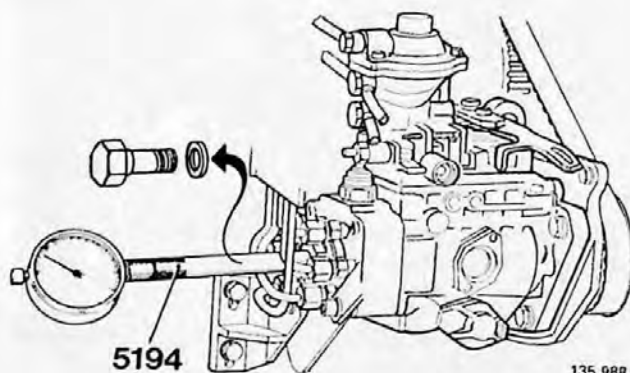
Druk de hefboom naar achteren tegen de aanslag.



137 033

Inspuitpomp in de basisstand zetten

Draai de bevestigingsbouten van de pomp los (de binnenste bout is een 6 mm inbusbout). Draai de pomp zo dat het merkteken op de pomp en op de pompsteun tegenover elkaar liggen. Haal de bevestigingsbouten aan.



5194

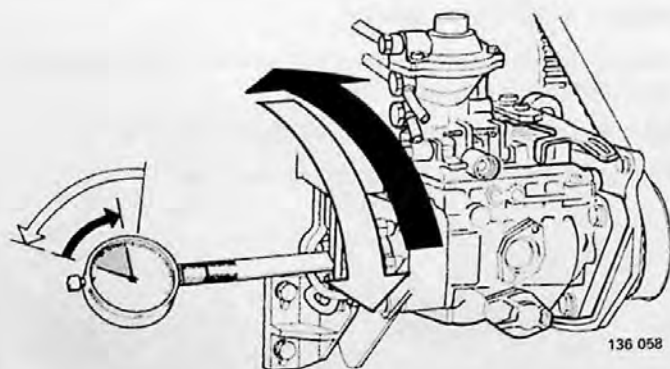
135 988

Meetklokje aanbrengen en op nul zetten. Pompwiel met borgpen 5193 in de stand cil. 1 – inspuiten – zetten

Draai de plug uit de verdeleenheid van de pomp.

Breng houder 5194 en het meetklokje (meetbereik 0-3 mm) aan. Stel het klokje af op ca 2 mm voorspanning.

Draai het pompwiel in de normale draairichting tot het merkteken op het pompwiel en op de pompsteun tegenover elkaar liggen.



136 058

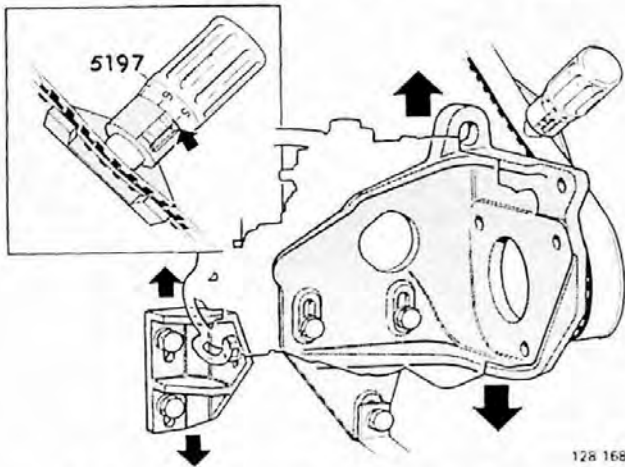
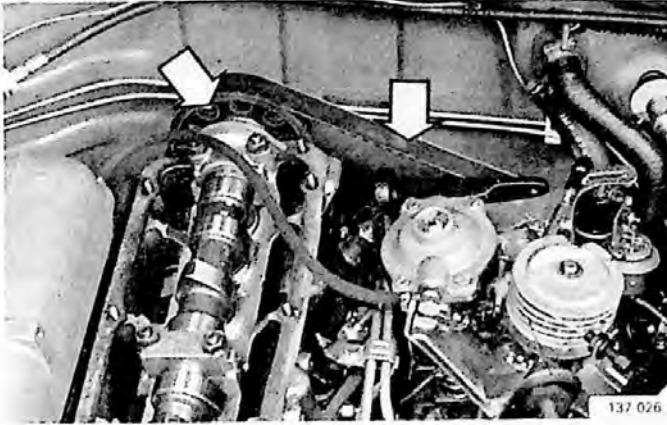
Draai daarna het pompwiel iets tegen de normale draairichting in tot op het meetklokje de laagste waarde is bereikt. Zet het meetklokje op nul.

Draai het pompwiel in de normale draairichting terug tot het merkteken op het pompwiel en op de pompsteun tegenover elkaar liggen. Borg het pompwiel in deze stand met borgpen 5193. (De borgpen moet door een van de gaten in het pompwiel in een gat in de pompsteun worden gestoken.)

126

**Achterste nokkenastdriehoek en pompriem
aanbrengen**

Haal de centrale bout met de hand aan; het wiel moet dan op de nokkenas kunnen draaien.

**Pompriem spannen**

De riemspanning wordt met de pompsteunen afgesteld.

Gebruik meetgereedschap **5197** om de riemspanning te controleren. Breng het gereedschap op de riem aan en stel het af op **12,5** eenheden.

Span de riem, totdat het merkteken op de zuiger tegen de huis van het gereedschap ligt. Haal de bevestigingsbouten van de pompsteunen aan.

Druk stevig met de hand op de riem. Controleer/stel de riemspanning opnieuw af.

127

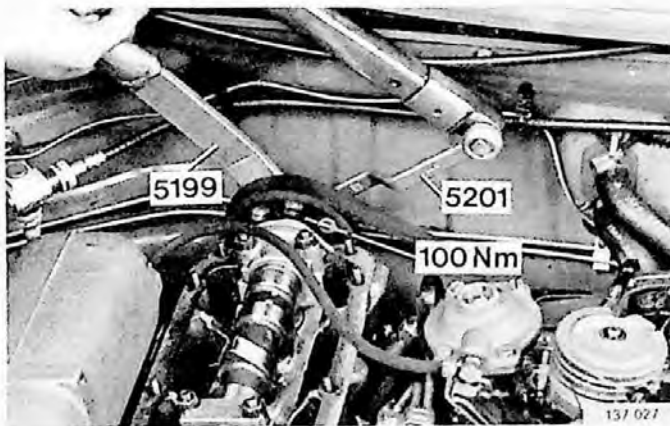
**Pomp afstellen en achterste nokkenastdriehoek
vastdraaien**

Breng tegenhouder **5199**, sleutel **5201** en een momentsleutel aan. De momentsleutel moet haaks op **5201** worden aangebracht, omdat anders een foutief aanhaalmoment wordt verkregen.

Draai met tegenhouder **5199** het nokkenastdriehoek langzaam in de normale draairichting, tot het meetklokje het volgende aanwijst:

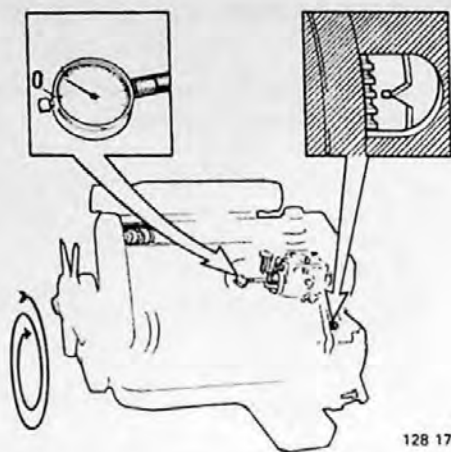
D 20.....	0,80 mm
D 24 -1986	0,70 mm
D 24 1987-	0,80 mm
D 24 T, Oostenrijk 1987-	0,75 mm
D 24 T	0,90 mm

Houd het nokkenastdriehoek in deze stand. Haal de centrale bout aan met **100 Nm** (10 kgm). Zorg ervoor dat de nokkenas of het tandwiel niet van stand veranderen.



129

Borgpen 5193 uit het pompwiel verwijderen



128 173

Pompafstelling controleren

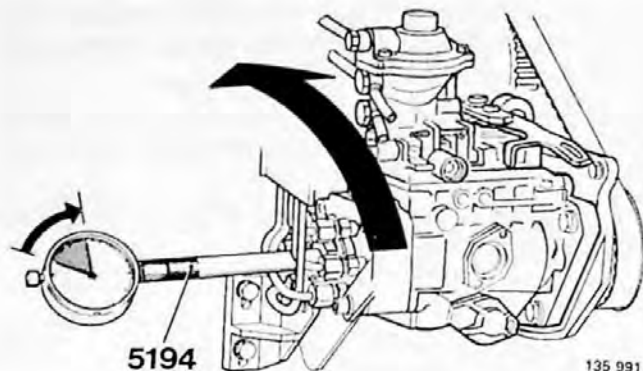
Draai de motor twee slagen, totdat de motor weer in het B.D.P. – inspuiten – voor cil. 1 staat. Als de motor te ver wordt gedraaid, moet deze eerst ca 1/4 slag worden teruggedraaid en daarna tot het O-merkteken, omdat anders een foutieve afstelling wordt verkregen.

Het meetklokje moet nu aanwijzen:

D 20.....	0,75–0,83 mm
D 24 –1986	0,65–0,73 mm
D 24 1987–	0,75–0,83 mm
D 24 T, Oostenrijk 1987–	0,72–0,80 mm
D 24 T, D 24 TIC	0,87–0,95 mm

Bij juiste waarde: Ga verder met handeling I32.

Bij foutieve waarde: Stel nogmaals af volgens onderstaande instructies.



5194

135 991

Pompafstelling nogmaals afstellen

Afstelwaarden:

D 20.....	0,80 mm
D 24 –1986	0,70 mm
D 24 1987–	0,80 mm
D 24 T, Oostenrijk 1987–	0,75 mm
D 24 T, D 24 TIC	0,90 mm

Als de waarde lager dan de afstelwaarde is:

Los de bevestigingsbouten van de pomp en draai de pomp tot de afstelwaarde naar binnen. Draai de bevestigingsbouten vast en controleer de pompafstelling opnieuw.

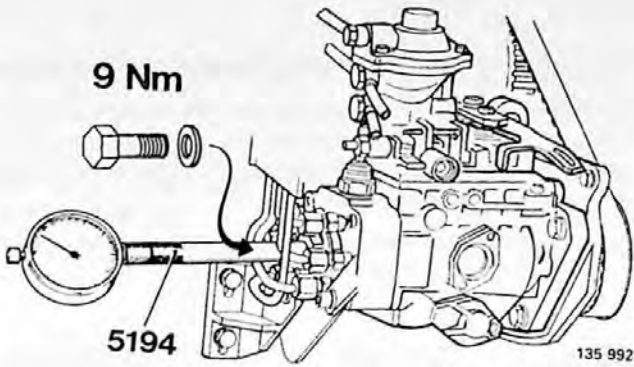
Als de waarde hoger dan de afstelwaarde is:

Los de bevestigingsbouten van de pomp. Draai de pomp eerst naar buiten, totdat het meetklokje ongeveer aanwijst:

D 20.....	0,70 mm
D 24 –1986	0,60 mm
D 24 1987–	0,70 mm
D 24 T, Oostenrijk 1987–	0,65 mm
D 24 T, D 24 TIC	0,80 mm

Draai daarna de pomp tot de afstelwaarde naar binnen. Haal de bevestigingsbouten aan en controleer de pompafstelling nogmaals.

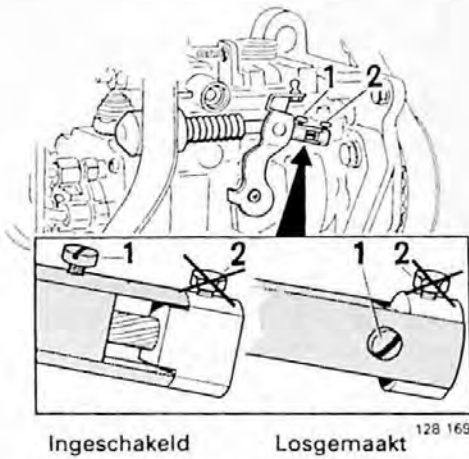
Belangrijk! Er mag absoluut niet tegen de pomp worden geslagen of getikt, omdat de afstelling dan foutief wordt.



132

Meetsklokje en houder 5194 verwijderen. De plug met een nieuwe pakking aanbrengen

Aanhaalmoment 9 Nm (0,9 kgm).

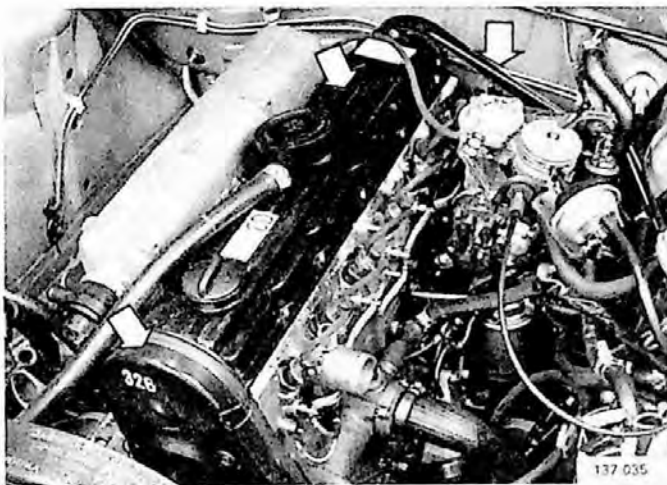


133

Koud-startinrichting inschakelen

Druk de hefboom naar voren en draai de bus 90°. Haal bout (1) aan.

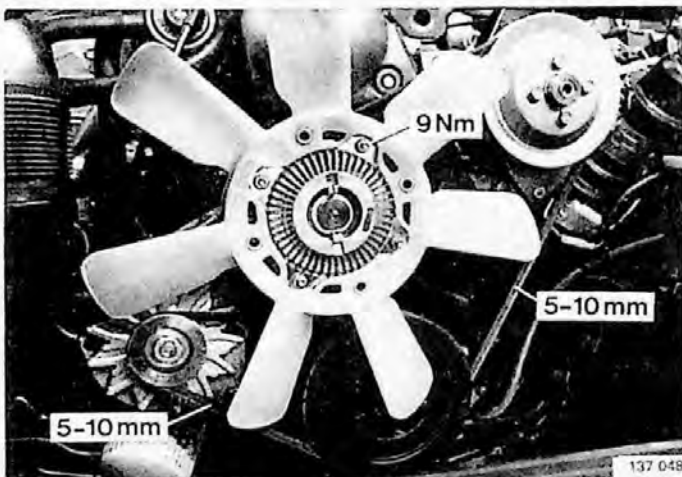
N.B! Raak bout (2) niet aan. Als deze bout wordt gelost, moet de koud-startinrichting worden afgesteld.



134

Kleppendecksel aanbrengen

Gebruik, indien nodig, nieuwe pakkingen.



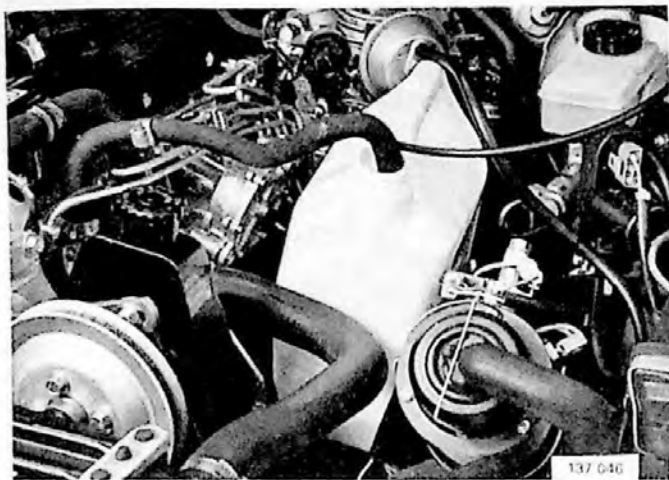
135

Distributiedeksels (voor en achter) aanbrengen

Gebruik, indien nodig, nieuwe pakkingen.

Aanbrengen

- de distributiedeksels (voor+achter)
- het kleppendecksel
- de aandrijfriemen. Deze zodanig spannen dat ze 5 à 10 mm kunnen worden ingedrukt
- de radiator (TIC: compleet met laadluchtkoeler)
- de ventilator met poelie
- automatisch: leidingen voor olienkoeling van de radiator
- de bekrachtigingspomp met steun
- de dynamo (alleen bij motoren met hooggeplaatste dynamo)

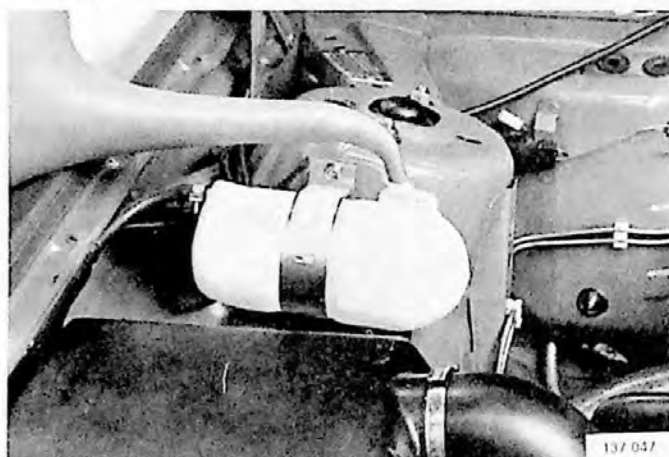


137

Ontluchting van het koelsysteem voorbereiden

Verwijder de bovenste slang van de koud-startinrichting. Zet een lekbak onder de slang. Houd de uitloop van de slang op ongeveer gelijke hoogte met de bovenkant van de expansietank.

Op deze manier wordt het koelsysteem snel ontlucht en verdwijnen luchtzakken.



138

Met koelvloeistof vullen

Inhoud: met handgeschakelde versnellingsbak circa 11 liter (11,7 liter met tropenradiator)
met automatische versnellingsbak circa 10 liter (11,6 liter met tropenradiator).

Gebruik alleen koelvloeistof **type C (blauwgroen)**.

Auto's met CU: Zet de kachelbediening op volle warmte. De functiekiezer mag niet op MAX staan.

Auto's met ACC: Zet de functiekiezer op OFF.:

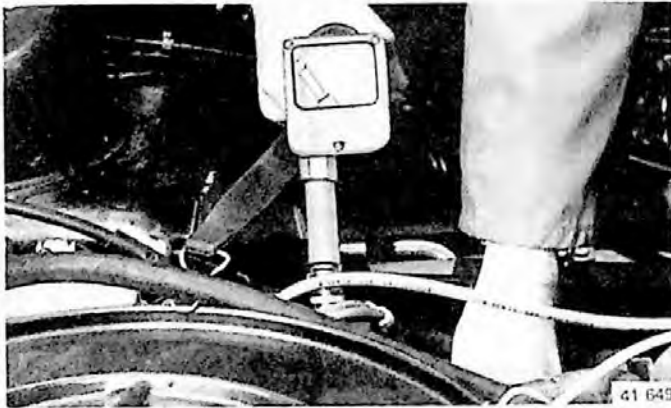
Start de motor en laat deze 5 minuten met versneld stationair toerental lopen. Vul ondertussen met koelvloeistof. Breng de slang aan op de koud-startinrichting. Vul de expansietank **helemaal** (tot boven max) en breng de dop aan.

Compressie controleren

Alleen benzinemotoren

3

Motor	Pagina
B 14, B 172.....	49
B 17-23, B 200-300.....	49
B 27-28, B 280.....	50

**B 14, B 172**

J1

Bougies losdraaien

Verwijder de bougiekabels.

J2

Compressie opmeten

Voer het opmeten uit bij een warme motor (olietemperatuur circa 60°C bij geheel open gasklep).

Druk de compressiemeter **9689** met de verlengslang (Volvo O/N 1 158 264) goed in de bougiegat.

Torn de motor met de hulp-startinrichting (Volvo O/N 1 158 263) of met de start sleutel.

Compressie:**B 14:** Nieuwe motor: 1,1–1,2 MPa (11–12 kg/cm²).Toegestane maximumafwijking tussen de cilinders: 0,05 MPa (0,5 kg/cm²).**B 172:** 1,2–1,4 MPa (12–14 kg/cm²).

J3

Bougies en kabels aanbrengen**Aanhaalmomenten:****B 172:** 30 Nm (3,0 kgm)**B 14:** 18 Nm (1,8 kgm)**B 17-23
B 200-230****2 3 7**

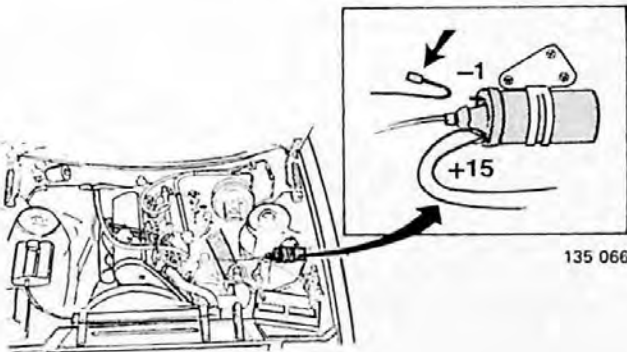
K1

Veiligheidsmaatregel

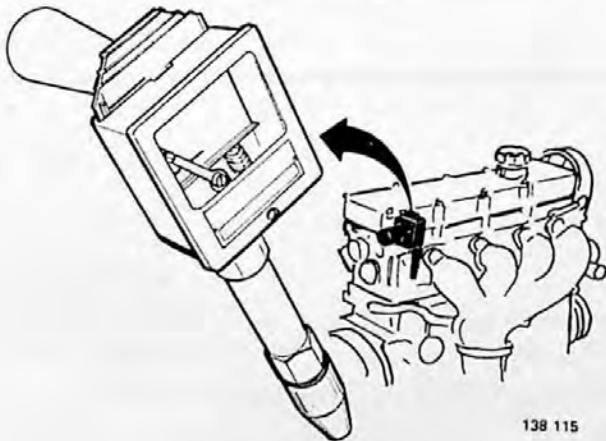
Verwijder de bedrading van aansluiting 1 op de bobine.

BELANGRIJK!

Bij auto's met een LH-Jetronic inspuitstelsel moet aansluiting 1 losgemaakt worden van de bobine. Als de ontsteking niet wordt uitgeschakeld, kan de ontstekingspanning overslaan. Dit kan de regeleenheid van het inspuitstelsel of het Hall IC-circuit in de bobine beschadigen.



135 066



138 115

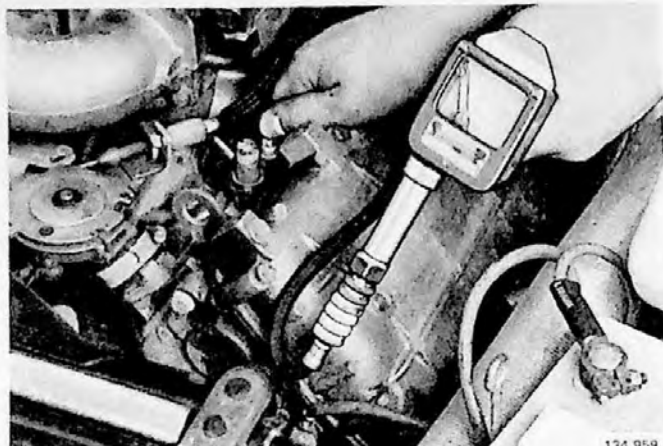
K2

Compressie opmeten bij warme motor en vol gasNormale waarde 0,9–1,1 MPa (9–11 kg/cm²)**N.B!** Dit geldt bij warme motor, geheel open gasklep en tornen met de startmotor bij 4,2–5,0 r/s (250–300 r/min).

Aanhaalmoment van de bougies: 25 Nm (2,5 kgm).

B 27-28, B 280

2		
---	--	--



134 959

Veiligheidsmaatregel

Verwijder de bedrading van aansluiting 1 op de bobine.

L1

L2

Compressie opmeten bij warme motor en vol gas

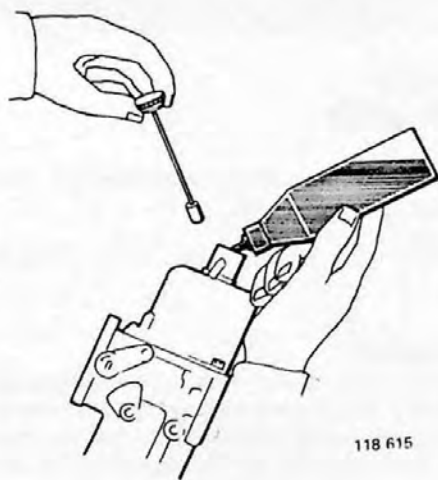
Normale waarde 0,8-1,1 MPa (8-11 kg/cm²)

N.B! Dit geldt bij warme motor, geheel open gasklep en tornen met de startmotor bij 4,2-5,0 r/s (250-300 omw/min).

Aanhaalmoment van de bougies: 12 Nm (1,2 kgm).

Oliepeil carburateur controleren

2	7
---	---



118 615

M1

Indien nodig, tot het normale peil met olie vullen

B 17-23, B 230 A ATF-olie

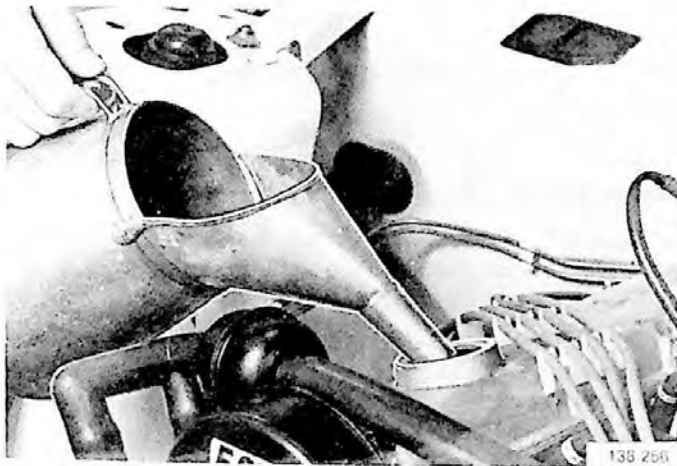
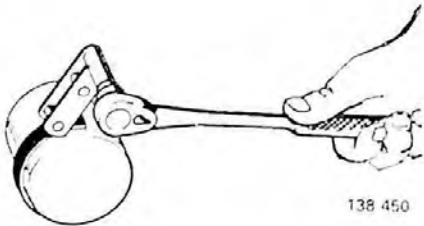
B 27-28 SAE 10W-40
(10W-50)

Motorolie verversen en oliefilter vervangen

N.B! Bij de D 16 en D 24T/TIC* moet de olie om de 5 000 km worden verversd.

Olie **plus** oliefilter moeten om de 10 000 km worden verversd/vervangen.

* Te beginnen bij de eerste 10 000 km.



Alle motoren

2	3	7
---	---	---

N1

Motorolie aftappen

Verwijder de aftapplug.

Vervang de koperen ring, als deze beschadigd is.

Breng de aftapplug weer aan en haal deze aan.

N2

Oliefilter vervangen

Gebruik oliefiltersleutel 2903.

N.B! Bij de B 14 komt bij oude en nieuwe motoren verschillende schroefdraad voor het oliefilter voor. Controleer daarom steeds of het juiste filter wordt gebruikt. Het filter moet gemakkelijk opgeschroefd kunnen worden.

N3

Met olie vullen

Olie-inhoud:

B 14.....	4,0 liter
B 172.....	5,0 liter
B 19, B 200 (340/360).....	4,5 liter
B 17-23, B 200-300.....	3,85 liter
B 27-28.....	6,5 liter
B 280.....	6,0 liter
D 16.....	5,0 liter
D 20, D 24.....	6,0 liter

Bij benzineturbo-uitvoeringen 0,6 liter toevoegen voor de oliekoeler, als het systeem geheel werd afgetapt. Bij D 24 TIC 0,7 liter extra toevoegen (lucht-oliekoeling).

Oliekwaliteit

Benzinemotoren

Volgens API-norm tenminste SF
Volgens CCMC-norm klasse G 2/G 3

(Oliën met de aanduiding SF/CC en SF/CD voldoen aan deze norm.)

Dieselmotoren

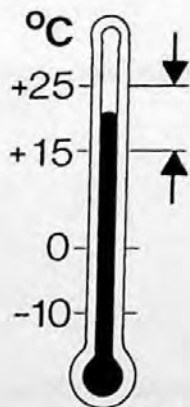
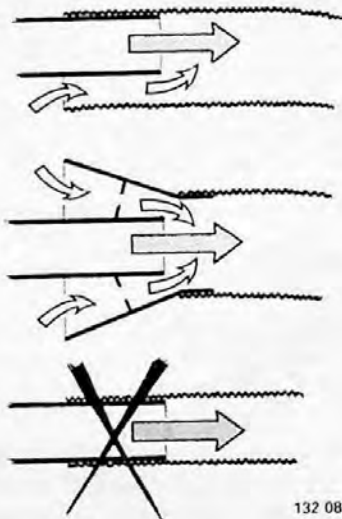
Volgens API-norm tenminste CD
Volgens CCMC-norm klasse D 2/PD 1

(Oliën met de aanduiding SE/CD en SF/CD voldoen aan deze norm.)

Stationair toerental/CO-gehalte controleren/afstellen

Carburateur	Pagina	Injectiemotoren	Pagina
Weber 32 DIR (340).....	54	B 19-23 E, B 200-230 E, B 19/21 ET	65
Solex 32 SEIA (340)	55	B 23 ET, B 200/B 230 ET, B 19/200 E; 360	66
Solex-Cisac 28 34Z 10 (340).....	55	B 200 F (360, 1987-)	67
Solex 175 CD (Zenith) (240, 340)	56	B 27 E 1975-78	68
Solex-Cisac (240, 360, 740).....	59	B 27 E 1979-80, B 28 E	68
Solex-Cisac (240 1987-)	61	B 280 E (760, 1987-)	69
SU-HIF 6 (240, 260, 760)	61	Dieselmotorer (stationair)	
Pierburg 175 CDUS (240, 740).....	63	D 16	70
Pierburg 2 B-5/2 B-7 (740)	64	D 20, D 24	71
		D 24 T/D 24 TIC	71

Lees dit vóór het controleren/afstellen



Afstelgegevens: zie "specificaties" pagina's 15 tot 17.

Uitlaatgassen afzuigen. CO-meter aansluiten

Gebruik een uitlaatslang met open aansluiting. Als de uitlaatgassen te sterk worden afgezogen, bestaat er kans op foutieve meetresultaten.

De sonde van de CO-meter moet circa 480 mm in de uitlaatpijp worden gestoken. Als de sonde te kort wordt ingestoken, bestaat er kans dat de uitlaatgassen met verse lucht worden verdund en dus foutieve meetresultaten worden verkregen.

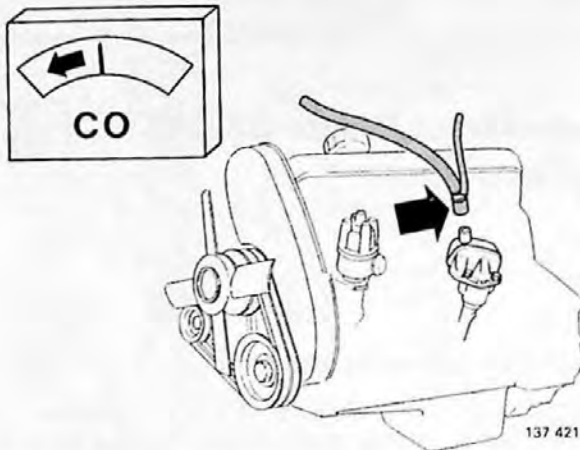
Temperatuur

Het controleren/afstellen van het CO-gehalte moet bij kamertemperatuur (+15-25°C) gebeuren en:

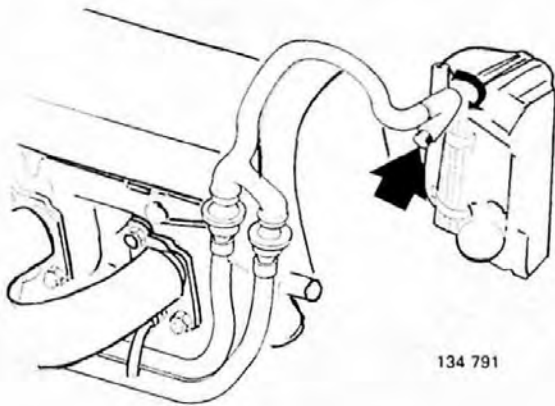
- bij carburateurmotoren + B 19 E: **binnen 8 minuten** (340/360 B 14, 84 en B 172 **3 minuten**) na het opengaan van de koelvloeistofthermostaat. Bij de B 14 mag de elektrische ventilator niet zijn gaan werken.
- bij injectiemotoren: **niet eerder dan 5 minuten** na het opengaan van de koelvloeistofthermostaat.

Voor elke aflezing en als het controleren/afstellen niet binnen 8, resp. 3 minuten (carburateurmotoren) heeft kunnen gebeuren

- Verhoog het toerental eventjes tot circa 15 r/s (1500 omw/min), zodat koude brandstof in de carburateur komt.
- Tik voorzichtig op de vacuümkamer, zodat de vacuümzuiger zeker in de juiste stand komt.
- Denk aan de tijdfactor.



N.B! Til bij de B 27/28 A in plaats daarvan de olievuldop op.



Bij een hoog CO-gehalte

Al met de auto veel in stadsverkeer (starten, stationair lopen) wordt gereden, kan er van een zekere verdunning van de motorolie met brandstof sprake zijn. De carterdampen kunnen dan het CO-gehalte beïnvloeden en een foutieve afstelling veroorzaken.

- Controleer het CO-gehalte bij losgekoppelde carter-ventilatie.
- Normaal daalt het CO-gehalte iets, als de carter-ventilatie wordt losgekoppeld.
- Als het CO-gehalte sterk daalt, wijst dit erop dat de motorolie met brandstof is verdund. De motorolie moet dan worden verversd.

Pulsair-systeem

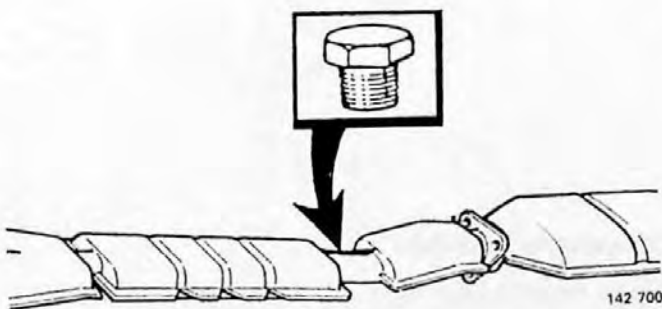
Een eventueel aanwezig Pulsair-systeem moet losgekoppeld en afgeplugd zijn bij het controleren/afstellen van het CO-gehalte. Het CO-gehalte mag niet met losgekoppeld Pulsair-systeem nogmaals worden afgesteld.

F-motoren (met katalysator)

Bij motoren met een katalysator behoeven, het CO-gehalte en het stationaire toerental normaal niet gecontroleerd te worden. De Lambda-sonde en het CIS-systeem zorgen ervoor dat de CO-waarden en het stationaire toerental binnen de opgegeven grenswaarden blijven.

Als de waarden niet overeenkomen, kan dit wijzen op storing in één van beide systemen. Het CO-gehalte wordt voor de katalysator gemeten door een plug in de voorste uitlaatpijp te verwijderen. Bij de B 28 F en de B 280 F is er een plug voor iedere cilinderrij.

De Lambda-sonde moet bij het opmeten van het CO-gehalte altijd uitgeschakeld zijn.



Stationair toerental/CO-gehalte controleren/afstellen

Carburateur Weber 32 DIR

(340; B 14)



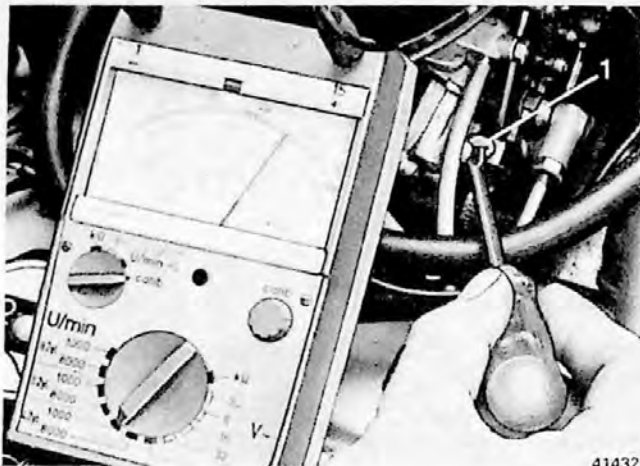
01

Stationair toerental afstellen

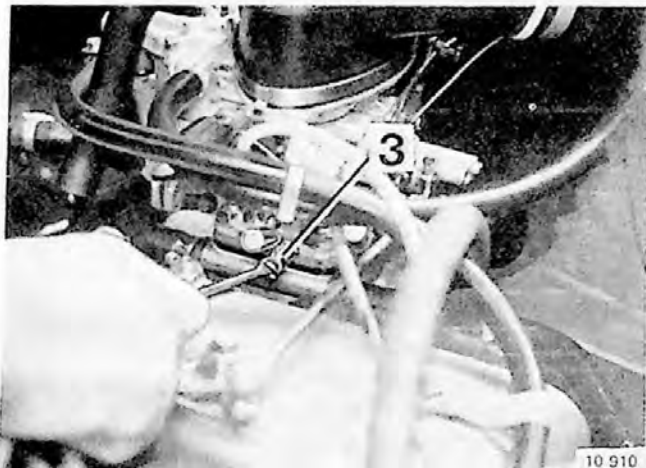
Stel het stationaire toerental af met stopschroef 1 voor de gasklepbediening (oude uitvoering van de carburateur) of met stationaire afstelschroef 3.

Stationair toerental	r/s	(omw/min)
B 14.0	12,5	750
B 14 overige handgeschakeld	15,0	900
B 14 overige automaat	13,3	800
B 19, B 200	15,0	900

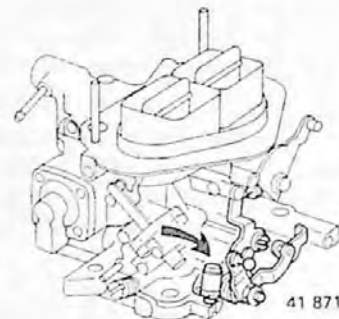
N.B! Als schroef (1) verzegeld is, moet deze verzegeling vóór het afstellen worden verwijderd. Dit geldt voor het modeljaar 1981 tot 1983.



41432



10 910



41 871

02

CO-gehalte afstellen

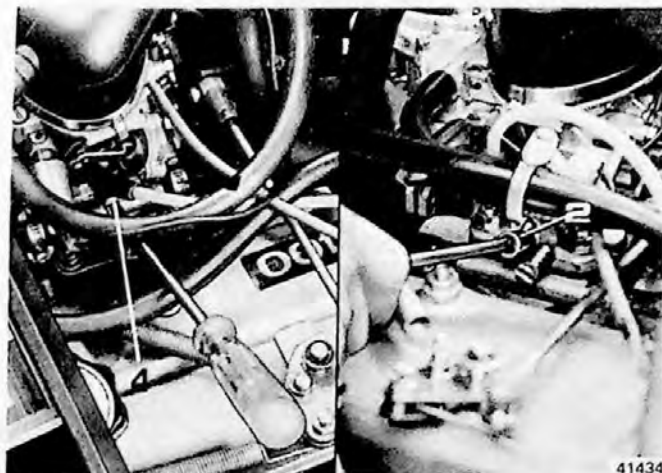
Als de waarde voor het CO-gehalte niet juist is, kan dit in orde worden gebracht met stelschroef 4 (nieuwe uitvoering van de carburateur) of met stelschroef 2 (oude uitvoering).

(Verwijder de afdichting, als dit nodig blijkt.)

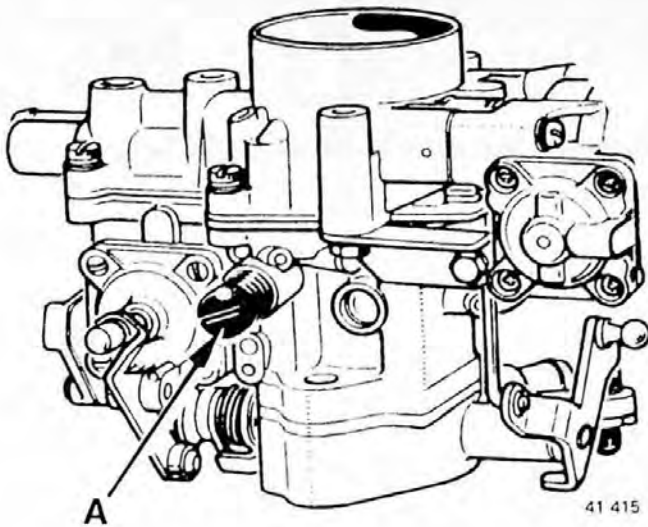
Stel het stationaire toerental weer af.

Breng een nieuwe verzegeling aan.

CO-gehalte, %	Afstellen	Controleren
B 14.0	2,5	1,5-4,0
B 14 overige	2,0	1,5-3,0



41434



Carburateur Solex 32 SEIA (340)

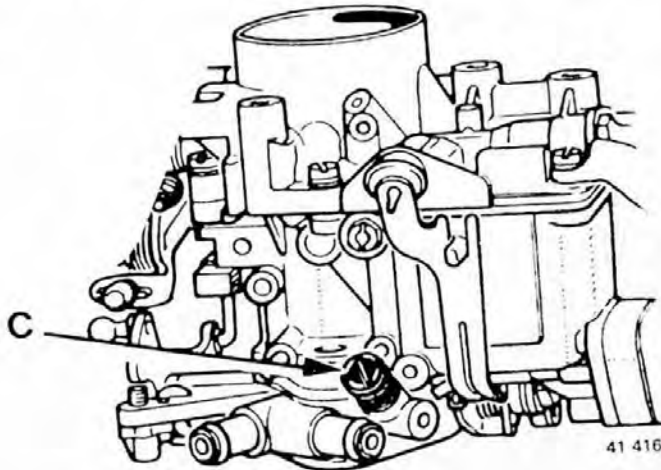
3

P1

Stationair toerental afstellen

Stel het stationaire toerental af met schroef A.

Stationair toerental	r/s (omw/min)
B 14.3E automaat	13,3 (800)
B 14.3E handgeschakeld	15,0 (900)



P2

CO-gehalte afstellen

Als de waarde voor het CO-gehalte niet juist is, kan dit in orde worden gebracht met stelschroef C. (Verwijder de afdichting, als dit nodig blijkt).
Stel het stationaire toerental weer af.
Breng een nieuwe verzegeling aan.

CO-gehalte, %	Afstellen	Controleren
B 14.3E	2,0	1,5-3,0

Carburateur Solex Cisac 28 34 Z 10 (340, 360; B 172)

3

Q1

Stationair toerental afstellen

Stel het stationaire toerental af met de schroef in het hart van het luchtfilter.

Stationair toerental	r/s	(omw/min)
B 172	15,0	(900)

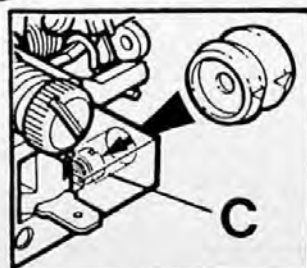
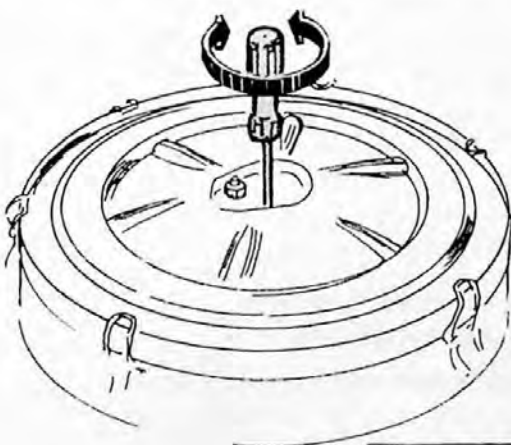
Q2

CO-gehalte afstellen

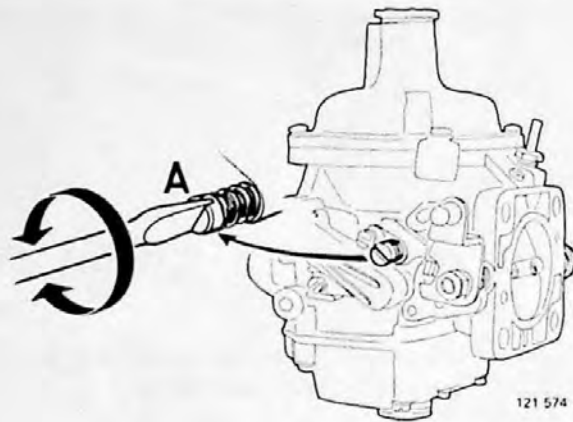
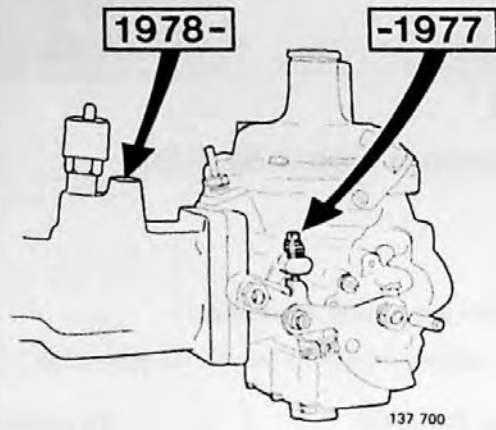
CO-afstelschroef = C.
Schroef C moet zijn verzegeld.
Stel het stationaire toerental af en breng de verzegeling aan.

CO-gehalte, %	Afstellen	Controleren
	1,0	0,5-2,0

55



141 382



Carburateur Solex 175 CD (Zenith)

(240; B 17 A, B 19 A, B 21 A, 340/360; B 19 A)

2	3
---	---

Q3

Stationair toerental voorlopig afstellen

Zie "Specificaties".

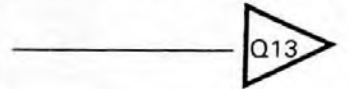
Q4

CO-gehalte controleren

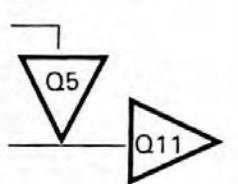
Het CO-gehalte kan binnen kleine afwijkingen met stelschroef A worden afgesteld).

- Bij **rechtsom** (naar binnen) draaien **stijgt** het CO-gehalte
- Bij **linksom** (naar buiten) draaien **daalt** het CO-gehalte

Bij foutief CO-gehalte



Bij foutief CO-gehalte 1975-77



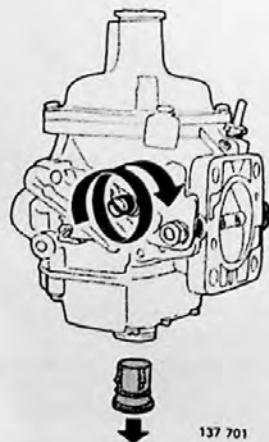
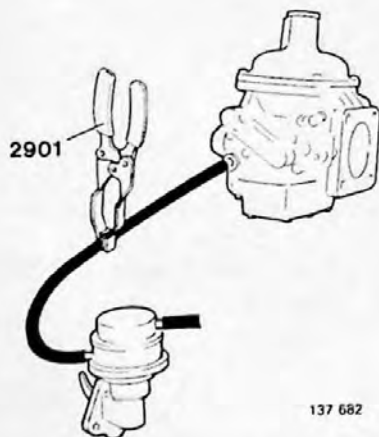
Bij foutief CO-gehalte 1978-84

CO-gehalte afstellen Modeljaar 1975-77

Q5

Benzine uit de carburateur verwijderen door de motor te laten lopen
Contact afzetten

Knijp de slang tussen de brandstofpomp en de carburateur dicht. Gebruik slangklem 2901.

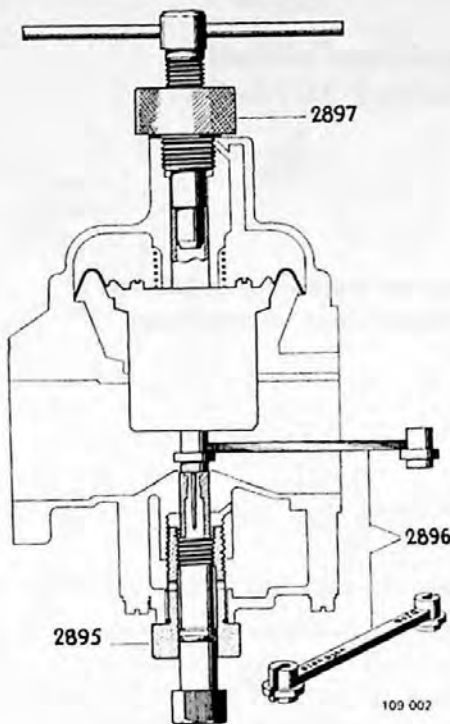


Q6

Stelschroef helemaal indraaien Vlotterhuisplug verwijderen

Wring de plug met een schroevendraaier uit.

Q7



Persgereedschap 2895 aanbrengen

Draai eerst de spindel van het gereedschap uit (ongeveer tot de rubber ring). Breng vervolgens het gereedschap in de carburateur aan.

Q8

Brandstofsproeier in de basisstand zetten

Breng kaliber 2896 aan tussen de vacuümzuiger en de sproeier. **N.B!** Gebruik van het kaliber het uiteinde dat voor alle motoruitvoeringen met B 20 B is gemerkt. Het merkteken van het kaliber moet naar boven zijn gekeerd.

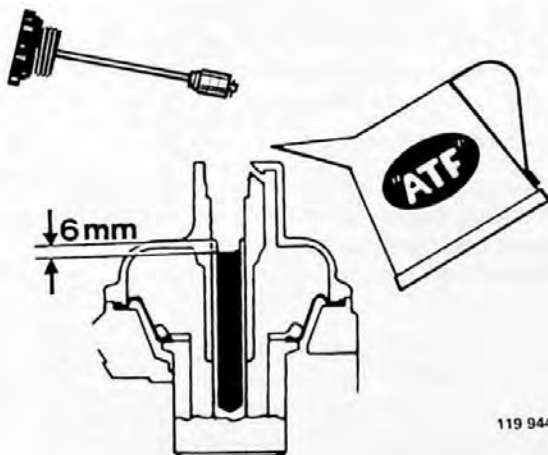
Controleer of er tussen de brug van het carburateurhuis en de aanslag van het kaliber speling is. Druk, indien nodig, met 2895 de sproeier omhoog, zodat wat speling wordt verkregen. Draai vervolgens de spindel van 2895 uit, ongeveer tot de rubber ring.

Verwijder de dempingszuiger en breng persgereedschap 2897 aan. Zorg ervoor het deksel niet te beschadigen.

Druk de sproeier omlaag door de spindel van 2897 in te draaien, zodat de aanslag van het kaliber de brug van het carburateurhuis raakt. De carburateur is nu zo afgesteld dat het brandstof/luchtmengsel rijk is.

Verwijder persgereedschap 2897 en kaliber 2896.

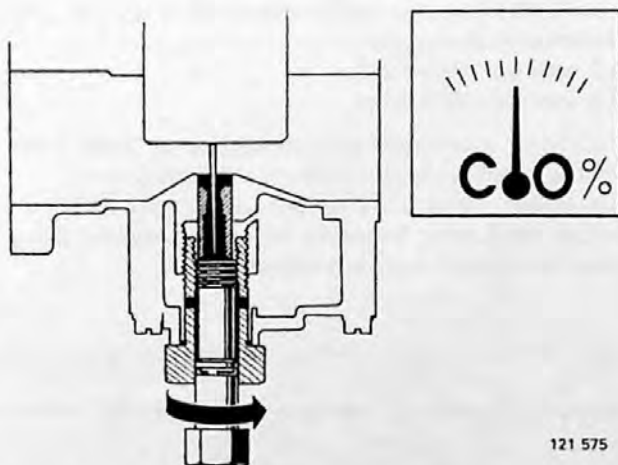
Q9



Olie in de dempingscilinder controleren/bijvullen Dempingszuiger aanbrengen

Gebruik ATF-olie.

Q10



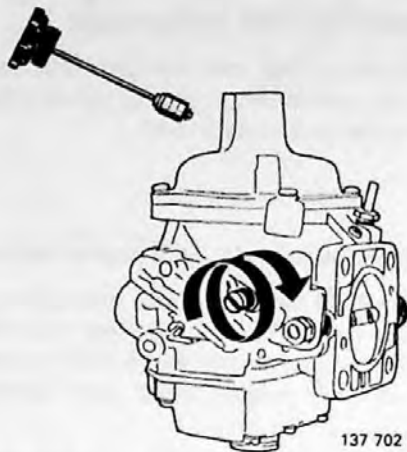
CO-gehalte afstellen

Start de motor.

Druk de brandstofsproeier met 2895 omhoog, totdat het juiste CO-gehalte verkregen is. Draai telkens na het afstellen 2895 circa een $\frac{1}{4}$ slag uit. Anders kan 2895 de stand van de sproeier en het CO-gehalte beïnvloeden.

Ga verder met

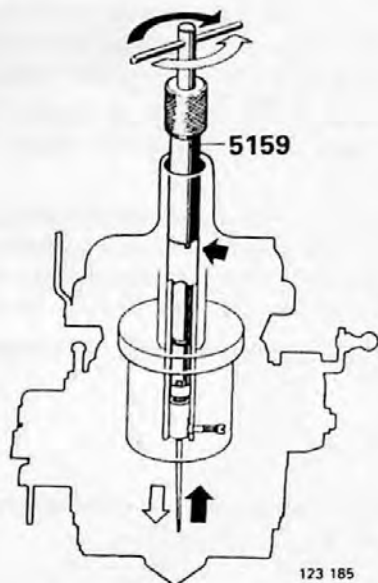
Q13



CO-gehalte afstellen Modeljaar 1978-84

Q11

Stelschroef helemaal indraaien
Dempingszuiger verwijderen



Q12

CO-gehalte afstellen (stand van de sproeiernaald)

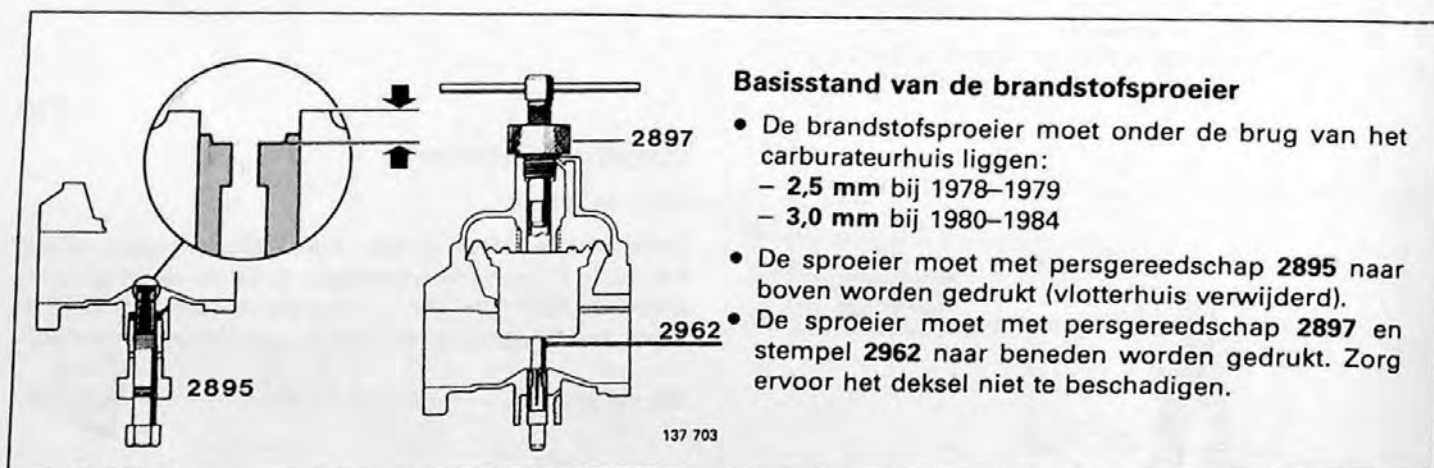
Gebruik sleutel 5159. Let erop dat de nokken van het gereedschap in de uitsparingen in de spindel van de vacuümzuiger grijpen. Anders kan bij het afstellen het membraan in de carburateur beschadigd worden.

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

N.B! Het afstelbereik van de schroef is circa **4 slagen**. Als dit niet voldoende is om het juiste CO-gehalte te bereiken, moet de brandstofsproeier in de basisstand worden gezet; zie hieronder.

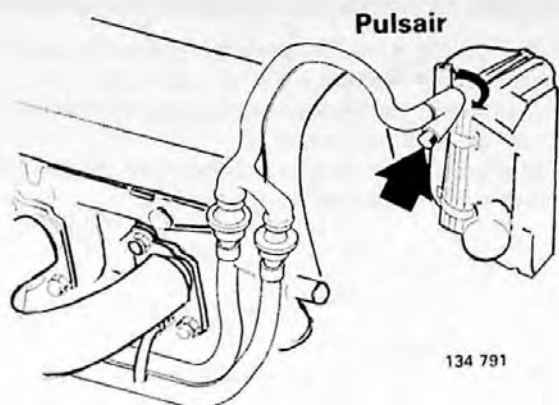
Telkens vóór het aflezen van het CO-gehalte:

- moet met dempingsolie worden gevuld
- moet de dempingszuiger worden aangebracht
- moet het toerental van de motor tot circa 50 r/s (3000 omw/min) worden verhoogd



Basisstand van de brandstofsproeier

- De brandstofsproeier moet onder de brug van het carburateurhuis liggen:
 - 2,5 mm bij 1978-1979
 - 3,0 mm bij 1980-1984
- De sproeier moet met persgereedschap 2895 naar boven worden gedrukt (vlotterhuis verwijderd).
- De sproeier moet met persgereedschap 2897 en stempel 2962 naar beneden worden gedrukt. Zorg ervoor het deksel niet te beschadigen.



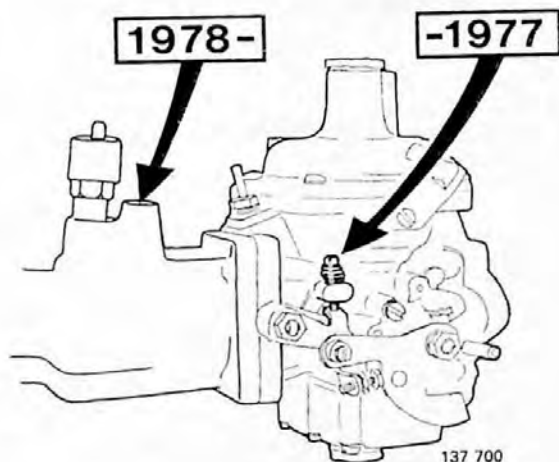
Q13

Slang op het Pulsair-systeem aansluiten

Als de slang wordt aangesloten, moet worden gecontroleerd of het CO-gehalte daalt.

BELANGRIJK!

Het CO-gehalte mag bij ingeschakeld Pulsair-systeem absoluut niet nogmaals worden afgesteld.

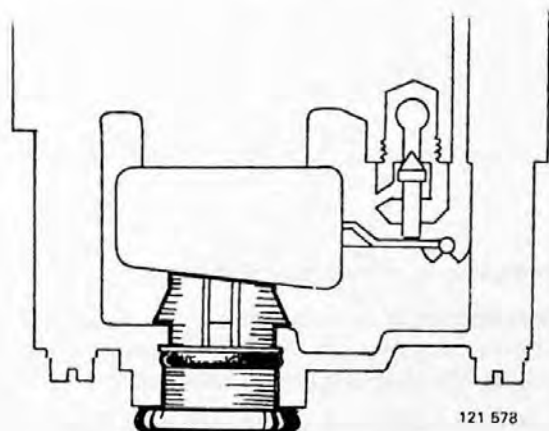


Q14

Stationair toerental controleren/afstellen

Zie "Specificaties".

N.B! B 21 A 1982-1984 Nordic, Australië, Canada en Zwitserland 1983-1984 met airconditioning (AC).
Stel het stationaire toerental bij **ingeschakelde airconditioning (AC)** nogmaals af op **15,0 omw/s (900 omw/min)**.



1975-1977

Q15

Persgereedschap 2895 verwijderen NIEUWE vlotterhuisplug aanbrengen

Verwijder eerst de benzine uit de carburateur door de motor te laten lopen; zie Q3 op pagina 49.

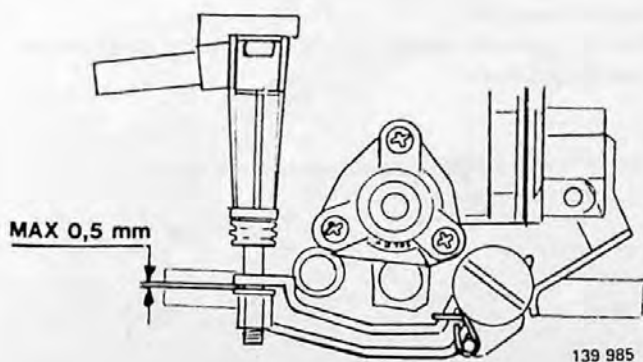
Er moet een **nieuwe** vlotterhuisplug worden gebruikt om er zeker van te zijn dat de plug blijft zitten en af-dicht.

Carburateur Solex-Cisac

(240, 360, 740; B 19 K, B 200 K)

237

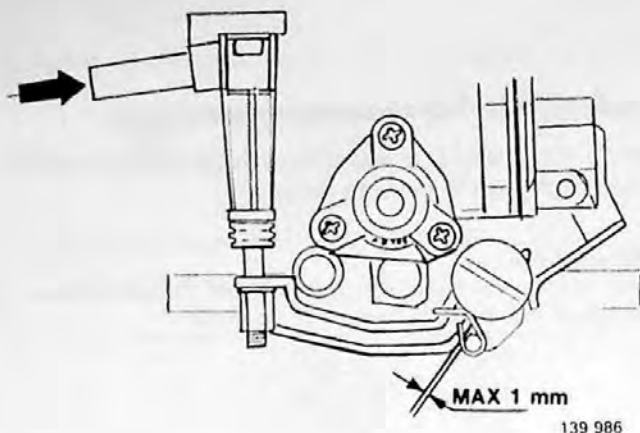
R1



Warm-startinjector controleren/afstellen

(R1+R2 gelden alleen voor de B 200 K, Nordic en overzeese landen)

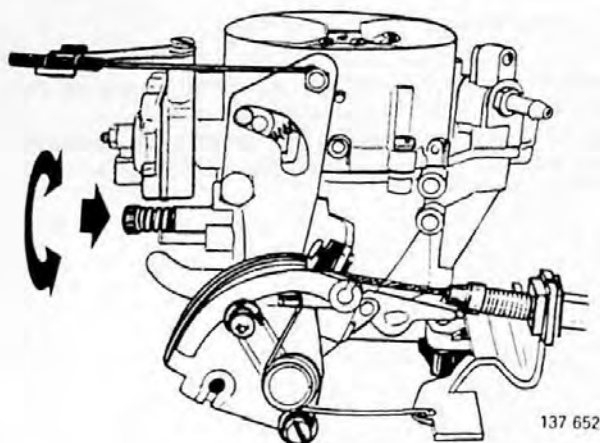
- De smookklepas moet helemaal onderaan staan (stationaire stand)
- De choke moet helemaal ingedrukt staan
- Controleer de speling tussen de hefboom van de warm-startinjector en de stelmoer. De speling moet 0,1-0,5 mm zijn. Stel deze, indien nodig, af (gebruik een voelermaat).



R2

Werking van de warm-startinjector controleren

- Blaas de injector door. Bij gesloten gasklep moet het blazen tot in het vlotterhuis merkbaar zijn
- Trek tegelijk aan de gasklepbediening, totdat er niet meer kan worden geblazen
- De afstand tussen de plastic hefboom en de aanslagpen moet dan **maximaal 1 mm** zijn.



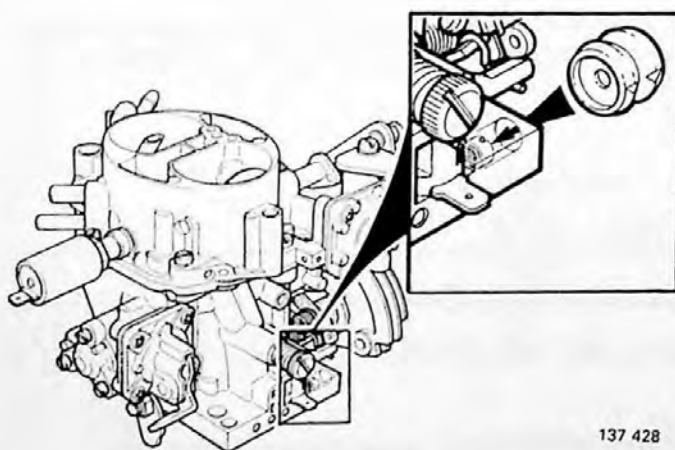
R3

Stationair toerental controleren/afstellen

Het stationaire toerental moet **15,0 r/s** (900 omw/min) zijn.

BELANGRIJK!

- De toevoerslang en de slangen voor de warm-startinjector moeten bij het controleren/afstellen van het stationaire toerental en het CO-gehalte op hun plaats zitten, omdat anders foutieve meetwaarden worden verkregen.
- De slangaansluiting van de carterventilatie moet recht naar de motor wijzen, omdat anders het rijgedrag wordt beïnvloed.



R4

CO-gehalte controleren/afstellen

De stelschroef is met een plastic plug verzegeld. Prik met een priem een gat in de plug en wring deze eruit. Breng na het afstellen een **nieuwe** plug aan.

Stel, indien nodig, het stationaire toerental nogmaals af, zodat dit bij controleren van het CO-gehalte juist is.

Juist CO-gehalte: zie "Specificaties".

- Het CO-gehalte **stijgt**, als de stelschroef **naar buiten** wordt gedraaid.
- Het CO-gehalte **daalt**, als de stelschroef **naar binnen** wordt gedraaid.

Carburateur Solex-Cisac

(240; B 230 K)

2

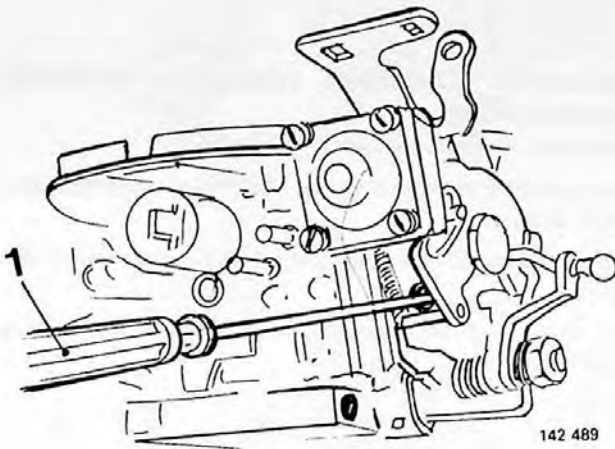
S1

Stationair toerental controleren/afstellen

15,0 r/s (900 omw/min).

Belangrijk!

- De toevoerslang en de slangen voor de warm-startinjector moeten bij het controleren/afstellen van het stationaire toerental en het CO-gehalte op hun plaats zitten, omdat anders foutieve meetwaarden worden verkregen.
- De slangaansluiting van de carterventilatie moet recht naar de motor wijzen, omdat anders het rijgedrag wordt beïnvloed.



S2

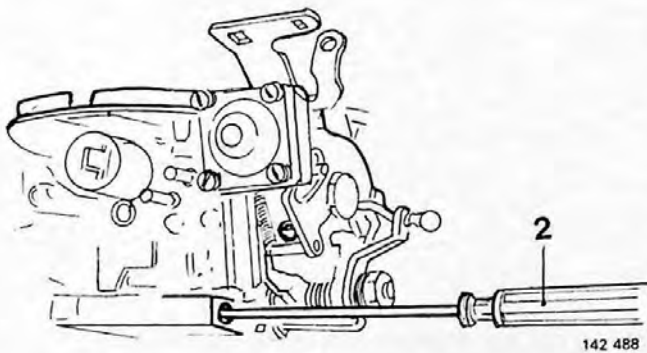
CO-gehalte controleren/afstellen

De stelschroef is met een plastic plug verzegeld. Prik met een priem een gat in de plug en wring deze eruit. Breng na het afstellen een **nieuwe** plug aan.

Stel, indien nodig, het stationaire toerental nogmaals af, zodat dit bij het controleren van het CO-gehalte juist is.

Juist CO-gehalte: zie "Specificaties".

- Het CO-gehalte **stijgt**, als de stelschroef **naar buiten** wordt gedraaid.
- Het CO-gehalte, **daalt**, als de stelschroef **naar binnen** wordt gedraaid.



2 7

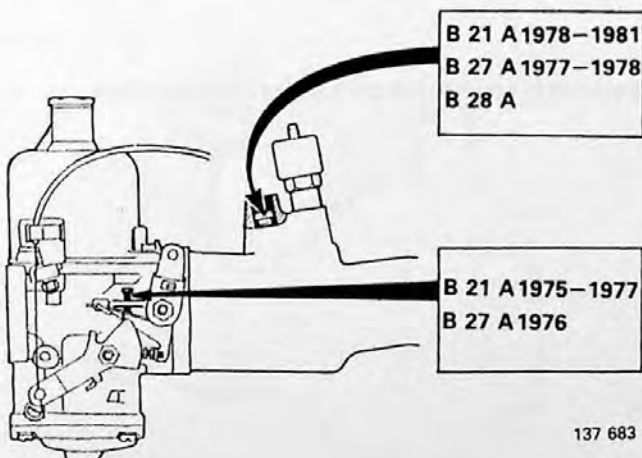
Carburateur SU-HIF 6

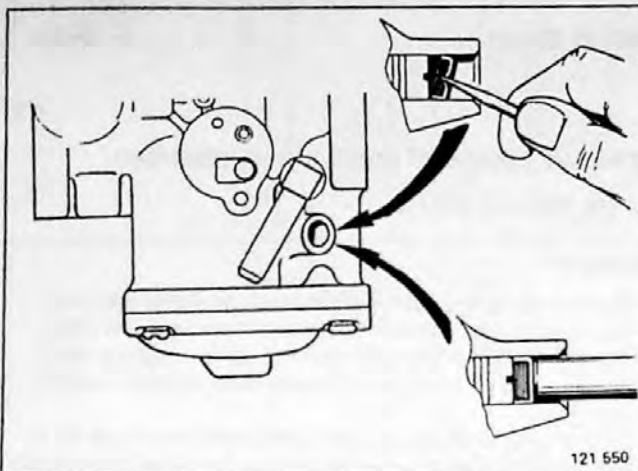
(240/260; B 21 A, B 27/B 28 A, 760; B 28 A)

T1

Stationair toerental voorlopig afstellen

Zie "Specificaties".





121 550

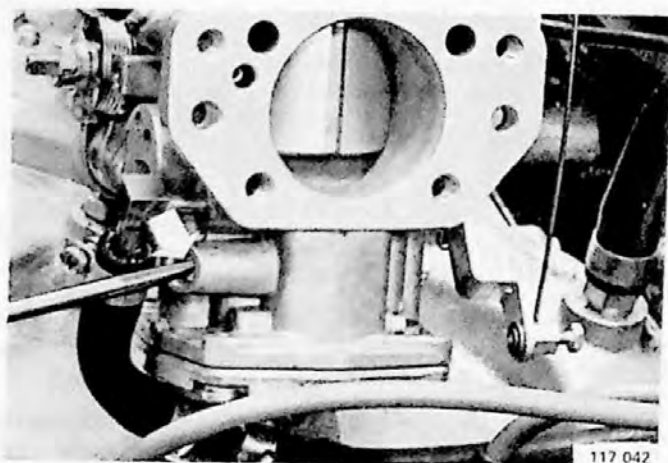
Afstelschroef CO-gehalte verzegelen (wettelijk voorgeschreven)

EG-landen + Zwitserland 1977-1984

Het gat voor de afstelschroef is afgeplugd met een aluminium plug.

Prik b.v. met een priem, een gat in de plug en wring deze eruit.

Breng na het afstellen een **nieuwe** plug aan. Tik de plug met een stempel in.

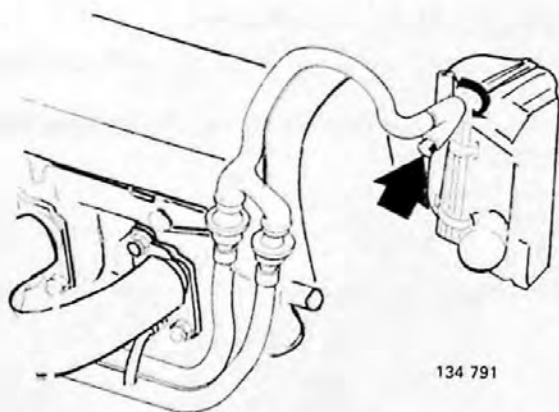


117 042

T2

CO-gehalte controleren/afstellen

- Bij **rechtsom** (naar binnen) draaien **stijgt** het CO-gehalte.
- Bij **linksom** (naar buiten) draaien **daalt** het CO-gehalte.



134 791

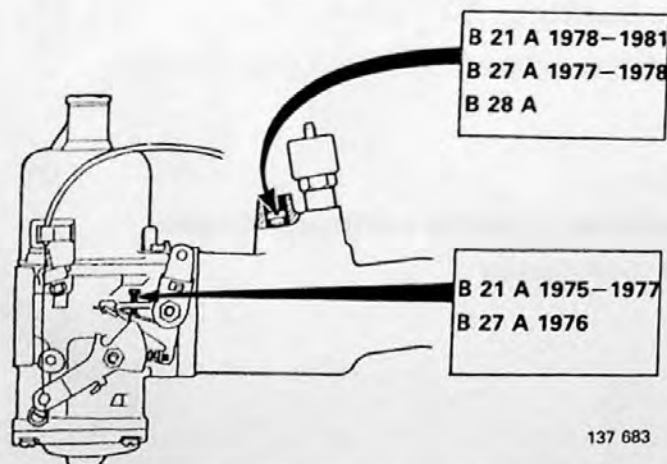
T3

Slang op het Pulsair-systeem aansluiten

Als de slang wordt aangesloten, moet het CO-gehalte dalen als bewijs dat het systeem werkt.

BELANGRIJK!

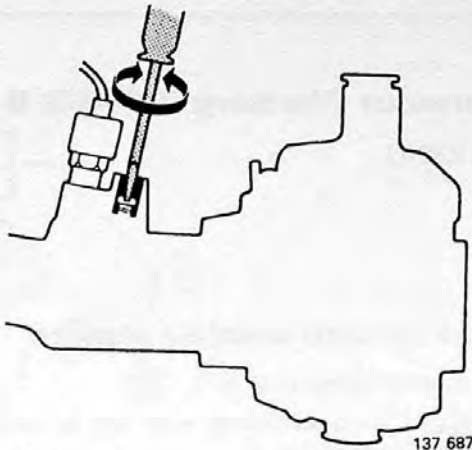
Het CO-gehalte mag bij ingeschakeld Pulsair-systeem **absoluut niet** nogmaals worden afgesteld.



137 683

T4

Stationair toerental controleren/afstellen



Carburateur Pierburg 175 CDUS

(240; B 21 A, B 23 A, B 230 A, 740; B 230 A)

2	7
---	---

U1

Stationair toerental voorlopig afstellen

Stel dit af met de regelschroef.

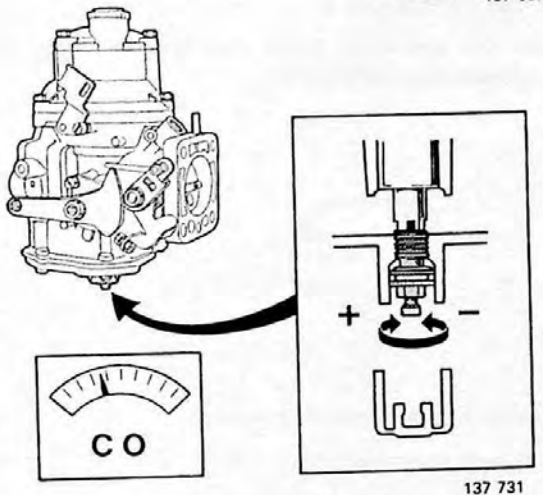
U2

CO-gehalte controleren/afstellen

Stel het CO-gehalte af met de stelschroef in het vlotterhuisdeksel.

De schroef is verzegeld met een plastic plug. Wring de plug met een schroevendraaier uit. Breng de plug na het afstellen weer aan.

- Bij **rechtsom** (naar binnen) draaien **daalt** het CO-gehalte
- Bij **linksom** (naar buiten) draaien **stijgt** het CO-gehalte.



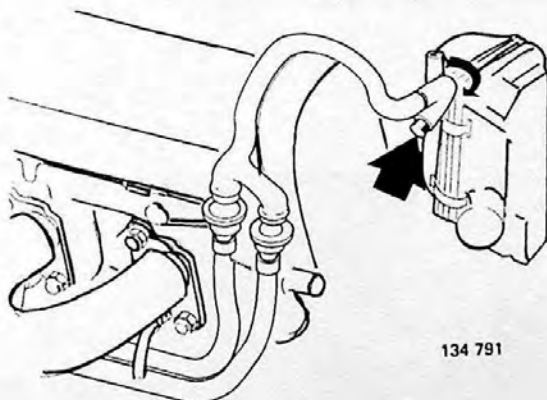
U3

Slang voor het Pulsair-systeem aansluiten

Als de slang wordt aangesloten, moet het CO-gehalte dalen als bewijs dat het systeem werkt.

BELANGRIJK!

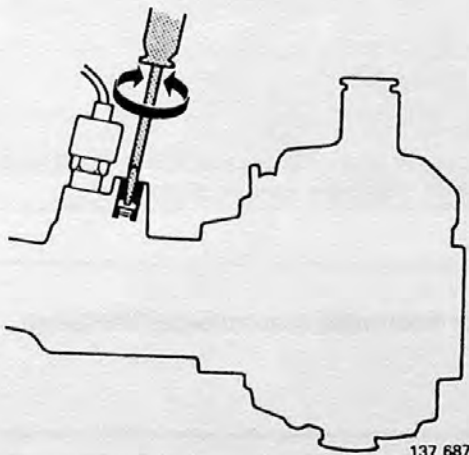
Het CO-gehalte mag bij ingeschakeld Pulsair-systeem **absoluut niet** nogmaals worden afgesteld.



U4

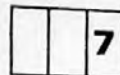
Stationair toerental controleren/afstellen

Stel dit af met de regelschroef.



Carburateur Pierburg 2 B-5/2 B-7

(740; B 230 K)



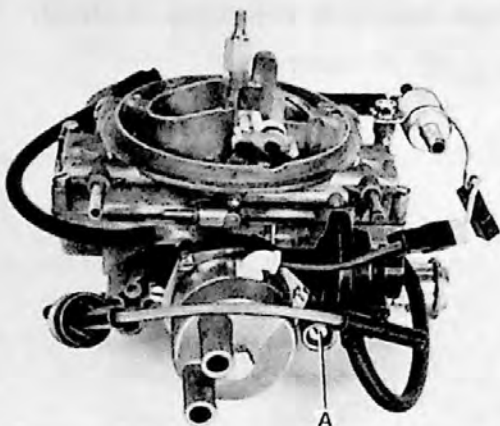
V1

Stationair toerental voorlopig afstellen

Stel dit af met stelschroef A.

Bij auto's met airconditioning is er een is vacuümklep in plaats van stelschroef A.

Het stationaire toerental moet dan worden afgesteld door de gehele klep te draaien.



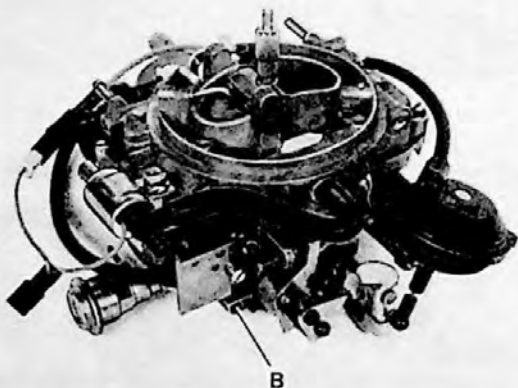
138 762

V2

CO-gehalte controleren/afstellen

Stel dit af met stelschroef B.

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



138 781

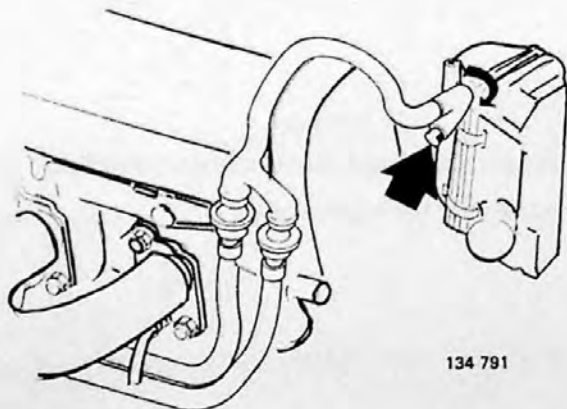
V3

Slang voor het Pulsair-systeem aansluiten

Als de slang wordt aangesloten, moet het CO-gehalte dalen als bewijs dat het systeem werkt.

BELANGRIJK!

Het CO-gehalte mag bij ingeschakeld Pulsair-systeem **absoluut niet** nogmaals worden afgesteld.



134 791

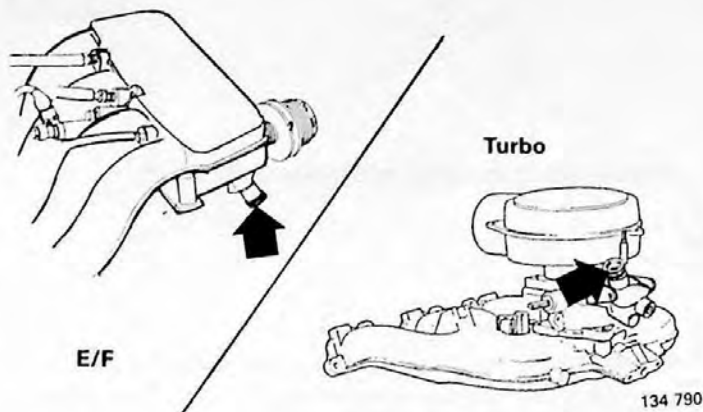
V4

Stationair toerental controleren/afstellen

**Motor B 19-23 E, B 200-230 E,
B 19/21 ET**

(B 19 E, B 200 E in de 360:
zie de volgende pagina)

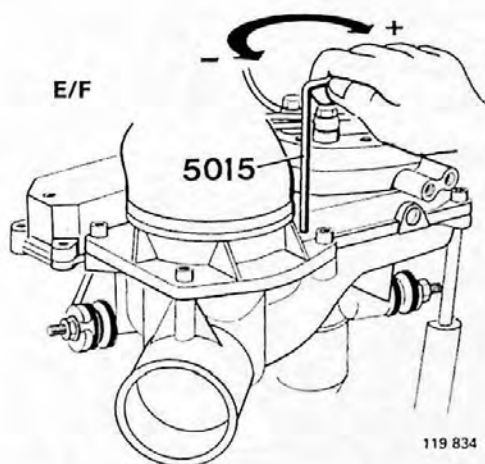
2	7
---	---



X1

Stationair toerental voorlopig afstellen

Bij warme motor.



X2

CO-gehalte controleren/afstellen

Bij warme motor en stationair toerental.

Gebruik sleutel **5015**.

Telkens na afstellen moet het toerental van de motor worden verhoogd kort voor de meter wordt afgelezen. **N.B!** Verwijder eerst sleutel 5015, omdat anders de hefboom in de luchtmeet-unit beschadigd kan worden.

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

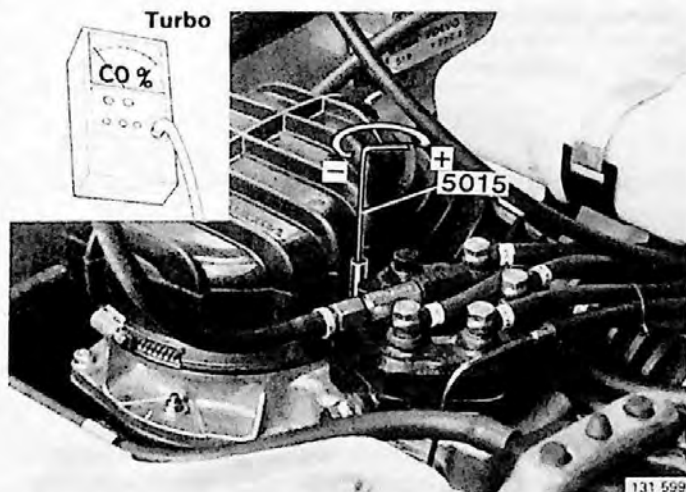
Stelschroef voor het CO-gehalte verzegelen

In bepaalde landen en voor bepaalde modeljaren wettelijk voorgeschreven.

EG-landen en Zwitserland 1977 - (plastic plug):

Verwijder de plug b.v. met een priem.

Druk na het afstellen een **nieuwe** plug in.

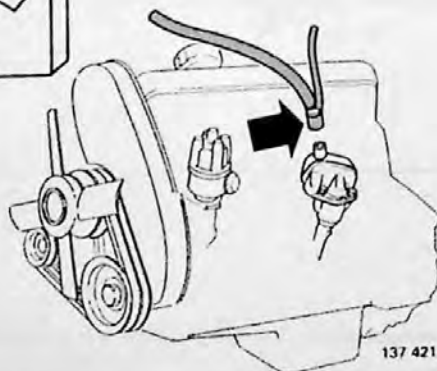
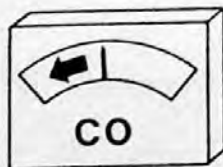
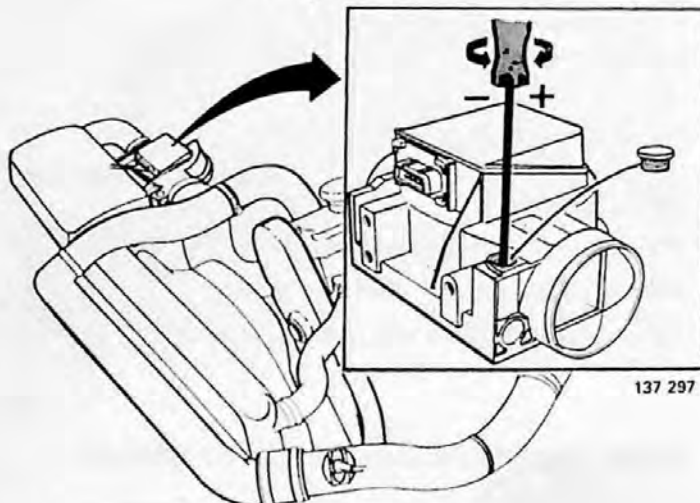
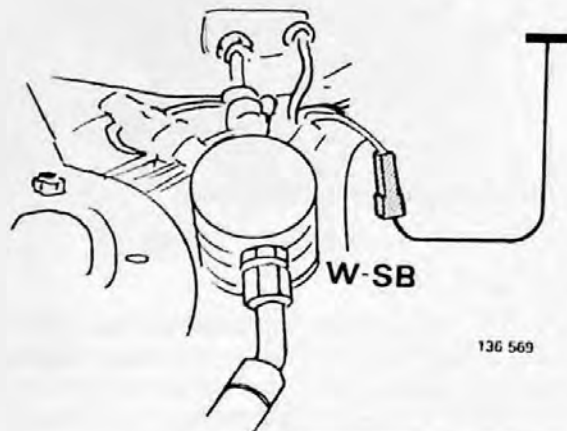
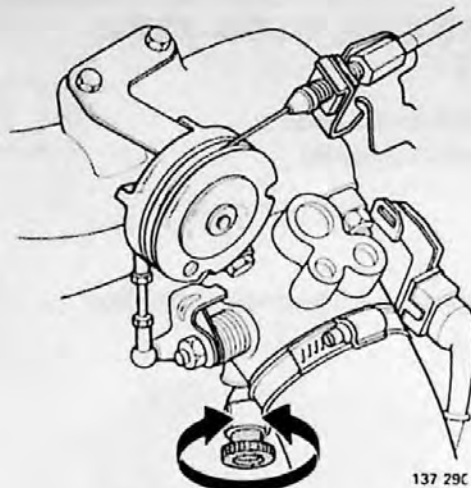


X3

Slang voor het Pulsair-systeem aansluiten

X4

Stationair toerental controleren/afstellen



Motor B 23 ET, B 200/230 ET en (B 19 E en B 200 E in de 360)

37

Y1

Stationair toerental controleren/afstellen

B 200/230 ET. Bij het afstellen moet de test aansluiting op de massa worden aangesloten. Stel het stationaire toerental af op 14,2 r/s (800 omw/min).

Verwijder de massa-aansluiting. Het toerental moet nu constant op 15,0 r/s (900 omw/min) blijven staan.

Y2

CO-gehalte controleren/afstellen

CO-gehalte: zie "Specificaties".

De stelschroef in de luchtmeter is met een plastic plug verzegeld.

Prik b.v. met een priem een gat in de plug en wring de plug eruit.

Als de stelschroef:

- linksom, wordt gedraaid, daalt het CO-gehalte
- rechtsom, wordt gedraaid, stijgt het CO-gehalte

Als het CO-gehalte te laag is en niet hoger kan worden afgesteld: controleer het inlaatsysteem op lucht lekkage (valse lucht). Zelfs een geringe lucht lekkage kan een laag CO-gehalte meebrengen.

Y3

CO-gehalte bij losgekoppelde carterventilatie controleren/afstellen

Dit moet gebeuren, zelfs als werd het CO-gehalte niet afgesteld.

Verwijder de dikke slang van de olie-afscheider.

Gewoonlijk daalt het CO-gehalte iets, als de slang wordt verwijderd.

Als het CO-gehalte tot onder de laagste controlewaarde daalt, moet het CO-gehalte tot deze waarde worden verhoogd.

Sluit de slang aan.

Y4

NIEUWE verzegelplug aanbrengen

Als het CO-gehalte is afgesteld.

De plug heeft Volvo O/N 1336347-8.

Motor B 200 F

(360, 1987-)



AA1

Stationair toerental controleren

Het stationair toerental moet 15 r/s (900 omw/min) bedragen. Stel, indien nodig, af met de stelschroef.

AA2

Lambda-sonde loskoppelen

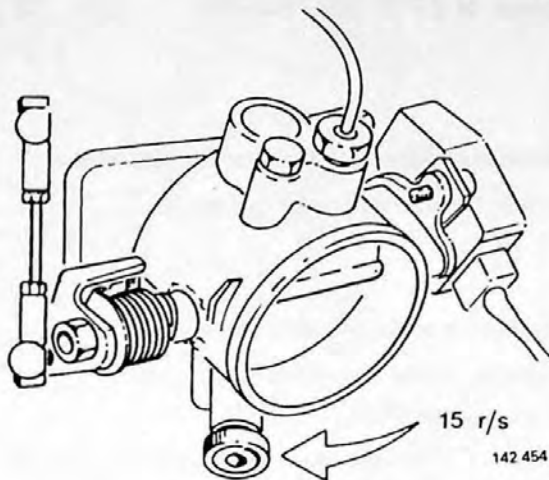
Sluit de CO-meter aan in de uitsparing in de voorste uitlaatpijp (voor de katalysator).

CO-gehalte controleren

Controlewaarde: 0,4-0,8%.

Afstellen:

- als de waarde buiten de controlewaarden ligt
- als alle andere mogelijke oorzaken van een foutief CO-gehalte werden nagegaan.



AA3

CO-gehalte afstellen

Verzegeling verwijderen.

Boor twee gaten van 2 mm in de verzegeling en verwijder deze met een zekeringentang.

Afstelwaarde: 0,6%

Stel af met de stelschroef:

- Bij linksom draaien, daalt het CO-gehalte
- Bij rechtsom draaien, stijgt het CO-gehalte

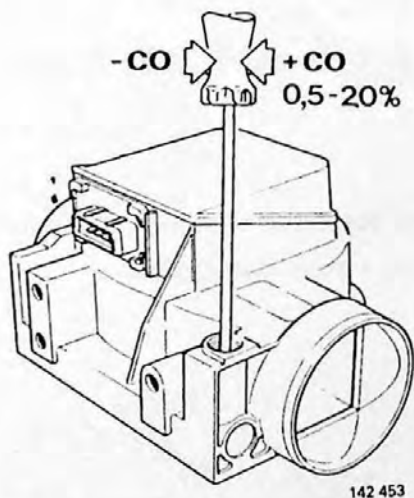
AA4

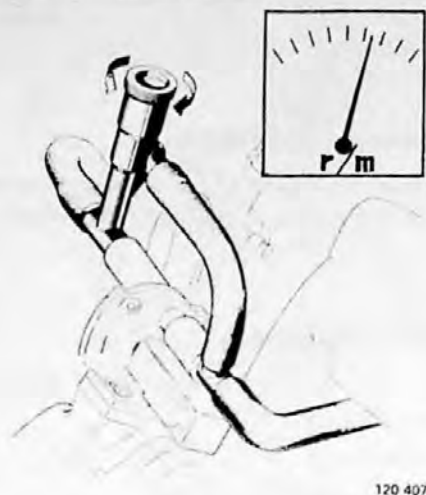
Lambda-sonde aansluiten

Controleer het stationaire toerental opnieuw.

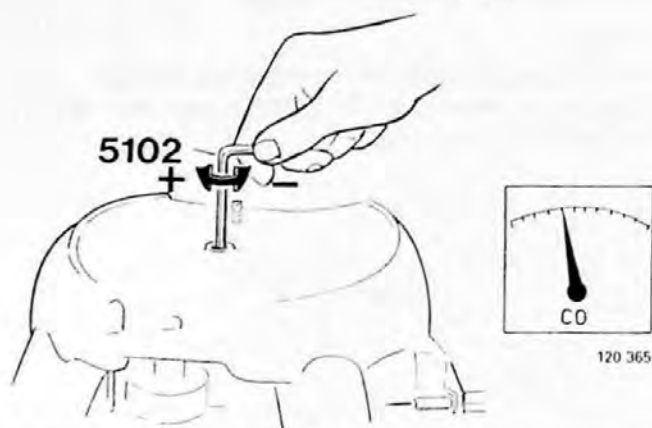
Zet de motor af.

Breng een nieuwe verzegeling aan.





120 407



120 365

Motor B 27 E 1975-78

2		
---	--	--

AB1

Stationair toerental voorlopig afstellen

Dit moet bij warme motor gebeuren.

AB2

CO-gehalte controleren/afstellen

Bij warme motor en stationair toerental.

Gebruik sleutel 5102.

Telkens na afstellen moet het toerental van de motor worden verhoogd kort voor de meter wordt afgelezen.

BELANGRIJK! Verwijder eerst sleutel 5102, omdat anders de hefboom in de luchtmeet-unit beschadigd kan worden.

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

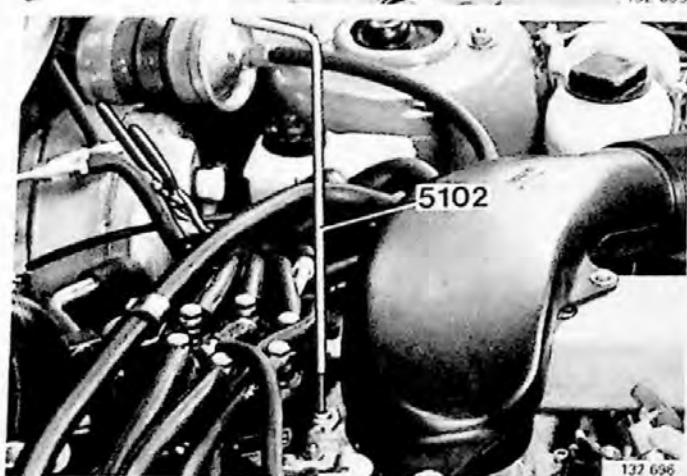
Breng na het afstellen de afdeklug weer aan.

AB3

Stationair toerental controleren/afstellen



132 695



137 696

Motor B 27 E 1978-80, B 28 E

2	7
---	---

AC1

Stationair toerental voorlopig afstellen

Dit moet bij warme motor gebeuren.

AC2

CO-gehalte controleren/afstellen

Stel dit af met de regelschroef in het onderste deel van de luchtmeter. Gebruik sleutel 5102.

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

Het gat in de luchtmeter voor het afstellen van het CO-gehalte is met een bout dichtgemaakt. Telkens na afstellen moet sleutel 5102 worden verwijderd en het gat worden afgedekt. Daarna moet het toerental van de motor kort worden verhoogd, omdat anders foutieve meetwaarden worden verkregen.

B 280 E (1987-)

AD1

Testaansluiting op de massa aansluiten

Stationair toerental afstellen

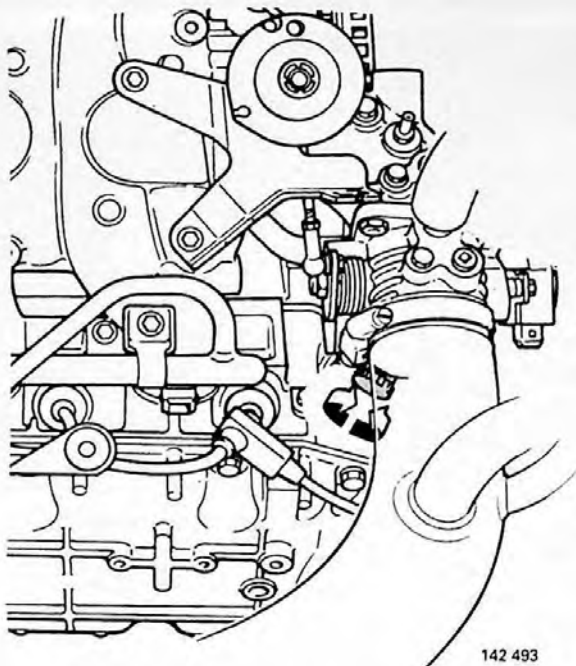
Stel het stationaire toerental met de regelschroef af op 17,7 r/s (700 omw/min).

Verwijder de massakabel van de testaansluiting. Het toerental van de motor moet dan oplopen tot 12,5 r/s (750 omw/min).

AD2

CO-gehalte controleren/afstellen

Controlewaarde: 0,5-0,2%



AD3

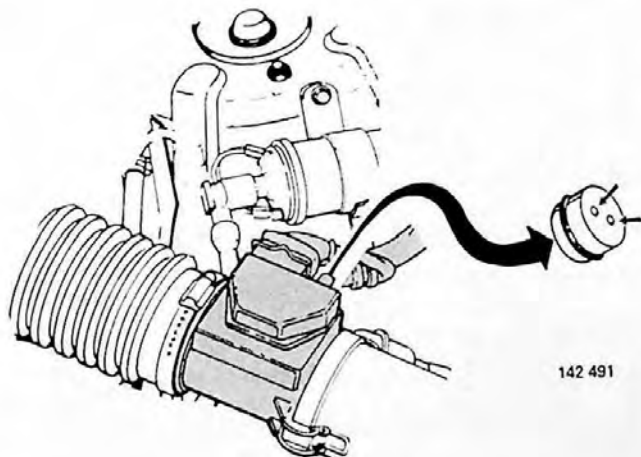
Bij het afstellen:

Verzegeling verwijderen:

Boor twee gaten in de plug. Boordiameter: 2 mm.

Zet de motor av.

Verwijder de plug met een zekeringentang. Start de motor.



AD4

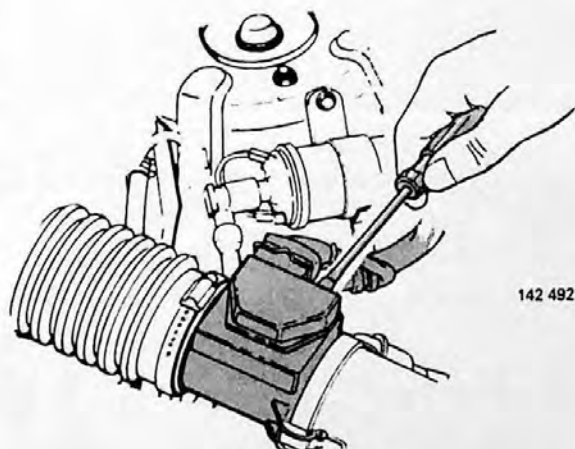
Afstelwaarde: 1,0%

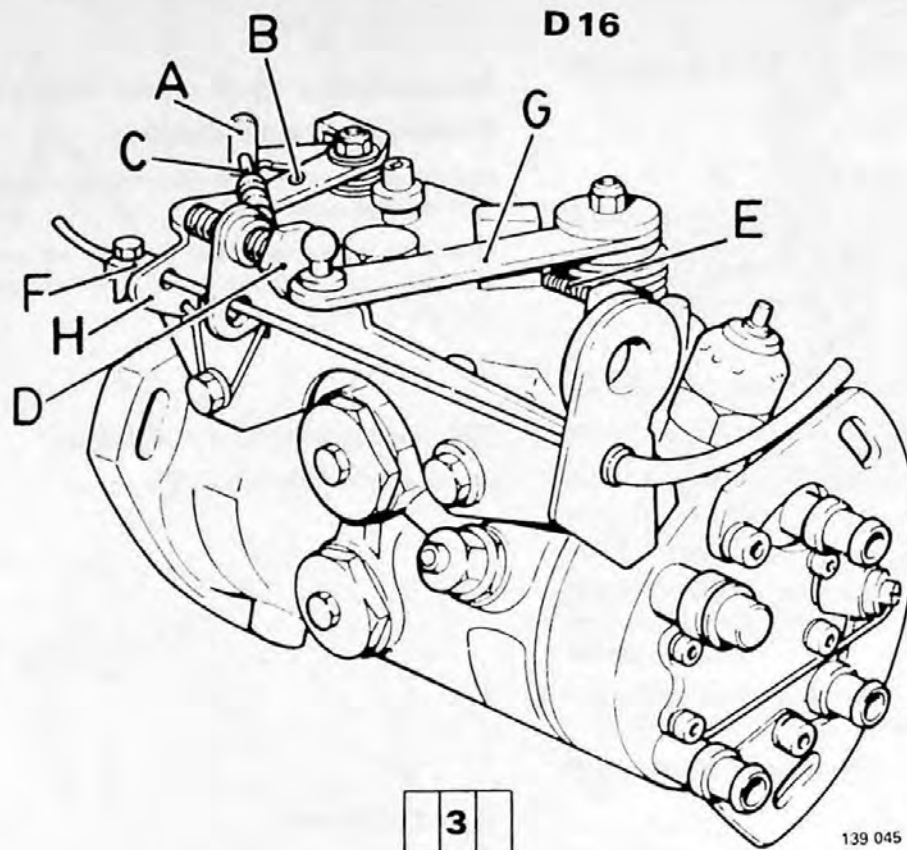
Stel af met de stelschroef:

- Bij linksom draaien, daalt het CO-gehalte.
- Bij rechtsom draaien, stijgt het CO-gehalte.

Stelschroef verzegelen

Breng een nieuwe plug aan. Tik de plug zachtjes op zijn plaats.





3

139 045

AE1

Stationair toerental controleren (warme motor)

Laag stationair toerental: 14,2 r/s (850 omw/min).

Bij koude motor wordt het toerental ten hoogste met 6,7 r/s (400 omw/min) verhoogd.

AE2

Stationair toerental afstellen (warme motor)

Druk afsluitarm A naar voren en breng door gat B een borgpen aan.

Breng tussen gasbedieningsarm G en aanslag D een 2 mm voelmaat aan. Stel met aanslag D af op 15,0 r/s (900 omw/min).

Verwijder de voelmaat en de borgpen.

Stel nu met stelschroef C af op 14,2 r/s (850 omw/min).

AE3

Controleren

Geef een paar maal vol gas.

- Als het stationaire toerental te laag is, moet aanslag-schroef D een 1/4 slag naar buiten worden gedraaid.
- Als het stationaire toerental, zij het langzaam, naar het juiste toerental daalt, moet aanslag-schroef D een 1/4 slag naar binnen worden gedraaid.

AE4

Versneld stationair toerental

Warme motor, controleren:

Aanslag F mag arm H niet raken.

Koude motor, afstellen:

(motortemperatuur onder 20°C).

Druk de arm naar achteren; draai aanslag F vast tegen de arm.

Controleer vervolgens bij warme motor, zoals hierboven is beschreven.

AE5

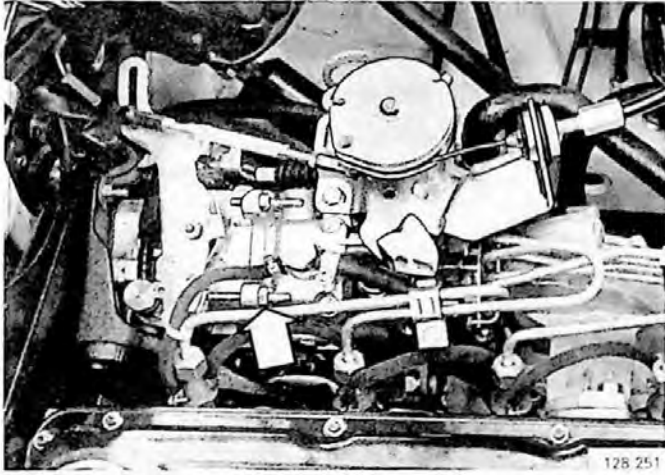
Maximumtoerental

Geef een paar seconden vol gas.

Het toerental moet dan $88,3 \pm 1,7$ r/s (5300 ± 100 omw/min) zijn.

Stel, indien nodig, af met schroef E.

Breng een nieuwe verzegeling aan.



D 20, D 24

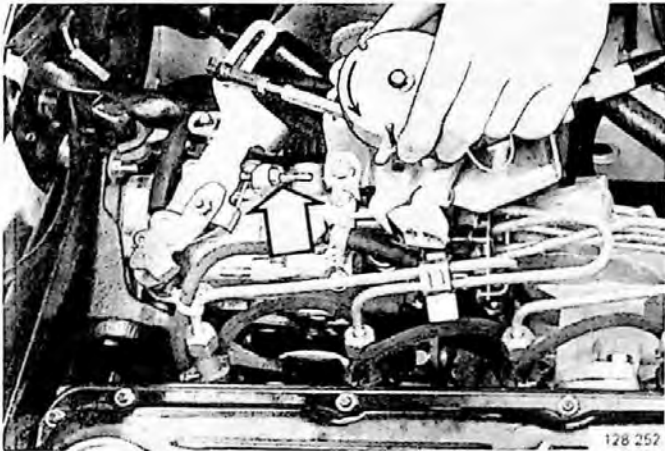
2	7
---	---

AF1

Laag stationair toerental controleren/afstellen

Bij warme motor. Laag stationair toerental **12,5 r/s** (750 omw/min).

Verzegel na het afstellen de schroef en de borgmoer met verf.



AF2

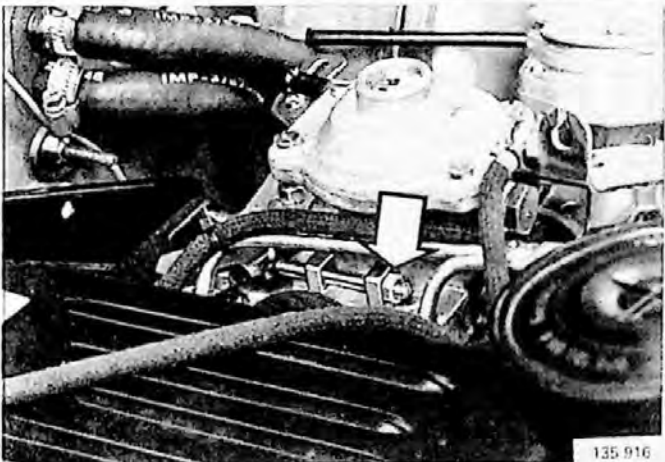
Versneld stationair toerental controleren/afstellen

Versneld stationair toerental: **87,0 r/s** (5200 omw/min);
86-: **90,0 r/s** (5400 omw/min).

Verzegel na het afstellen de schroef en de borgmoer met verf.

Laat de motor niet langer dan nodig razen.

Koud-startinrichting controleren, zie volgende bladzijde.



D 24 T/D 24 TIC

	7
--	---

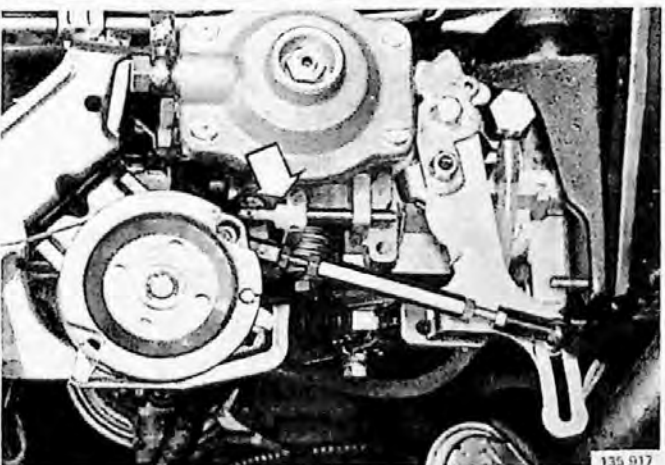
AF3

Laag stationair toerental controleren/afstellen

Warme motor: **13,8±0,8 r/s** (830±50 omw/min).

Laag stationair toerental: **12,5±0,8 r/s** (750±50 omw/min).

Verzegel na het afstellen de schroef en de borgmoer met verf.



AF4

Versneld stationair toerental controleren/afstellen

Versneld stationair toerental: **90±1,7 r/s** (5400±100 omw/min).

Verzegel na het afstellen de schroef en de borgmoer met verf.

Laat de motor niet langer dan nodig razen.

Koud-startinrichting controleren, zie volgende bladzijde.

D 24: koud-startinrichting controleren/afstellen

AG1

Wasthermostaat afkoelen

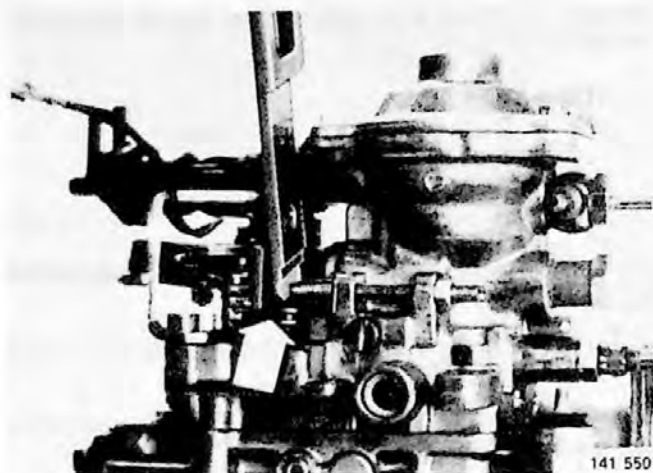
Maak de koelsslagen van de wasthermostaat los. Klem deze met tangklemmen dicht. Giet koud water door de thermostaat.

AG2

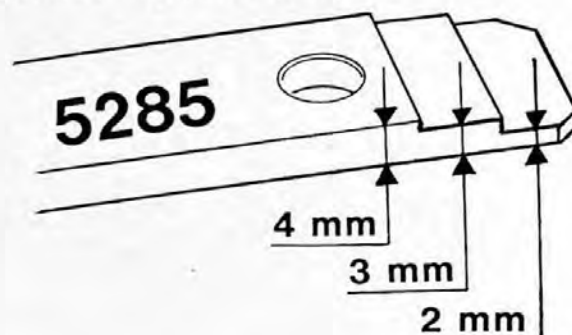
Koud-startinrichting controleren

Meet de afstand tussen de gasbedieningshendel van de injectiepomp en de stelschroef voor het lage stationaire toerental op.

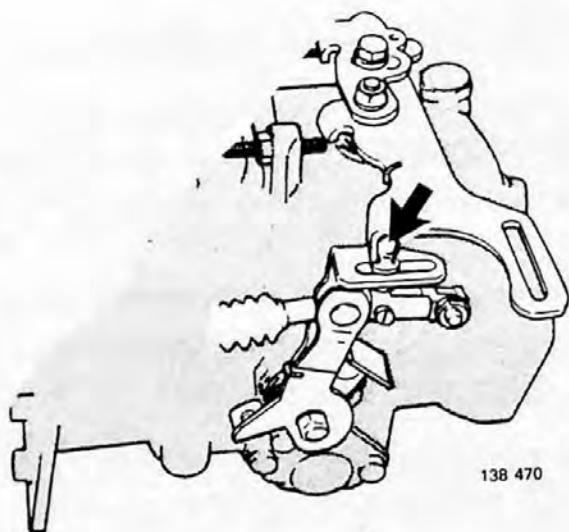
N.B.: De koud-startinrichting moet aangesloten zijn. Bij D 24 moet de afstand 3 mm bedragen; bij D 24 T en D 24 TIC; 2,5 mm. Gebruik de kaliber 5285 (D 24) of een voelmaat (overige modellen).



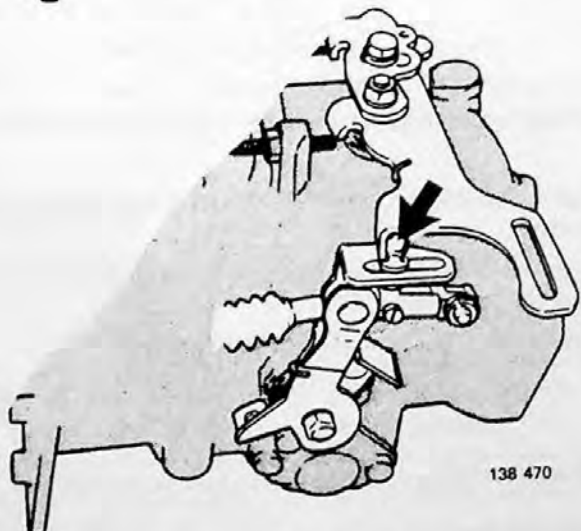
141 550



141 414



138 470



138 470

Afstellen

Stel, indien nodig, de afstand af door de kogel van de stang van de koud-startinrichting los te maken. Laat het meetinstrument vastzitten aan de schroef voor laag stationair toerental en verplaats de kogel zodanig dat deze de gasbedieningshendel net raakt. Draai de schroef opnieuw vast en verwijder het meetinstrument.

AG4

Versneld stationair toerental controleren

Sluit de Monotester aan. Start de motor en controleer of het stationaire toerental 200 omw/min hoger ligt dan bij een warme motor d.w.z. 950 omw/min voor D 24 en 1030 omw/min voor D 24 T en D 24 TIC.

AG5

Koelsslagen brengen

Verwijder de tangen en sluit de koelsslagen aan op de wasthermostaat.

AG6

Motor laten warmdraaien

Laat de motor warmdraaien en controleer of de kogel van de koud-startinrichting de gasbedieningshendel niet raakt.

Retardatiemechanisme controleren/afstellen

**Nordic, Zwitserland:
B 14, B 19 A in de 340
B 200 K
B 14**

3

AH1

Membraanhuis van het retardatiemechanisme controleren en, indien nodig, afstellen

N.B! Het controleren/afstellen moet gebeuren binnen 3 minuten, nadat de koelvloeistofthermostaat is opengaan en voordat de elektrische ventilator is gaan werken.

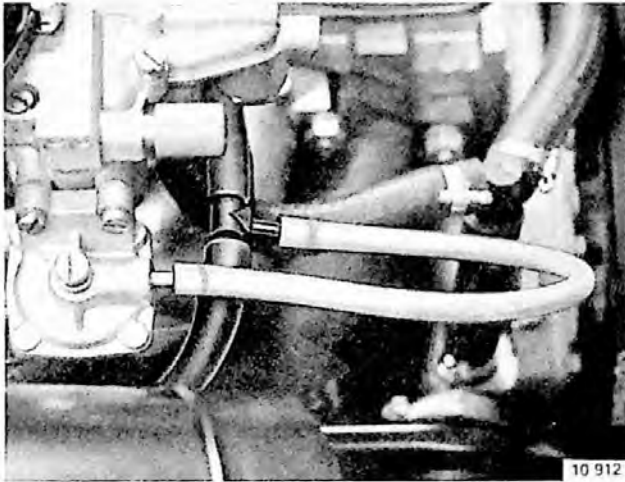
Sluit het membraanhuis direct op het T-stuk van het inlaatspruitstuk aan. Verhoog het motortoerental tot 41,7 r/s (2500 omw/min) en houd dit toerental een paar seconden aan.

Laat het gas los.

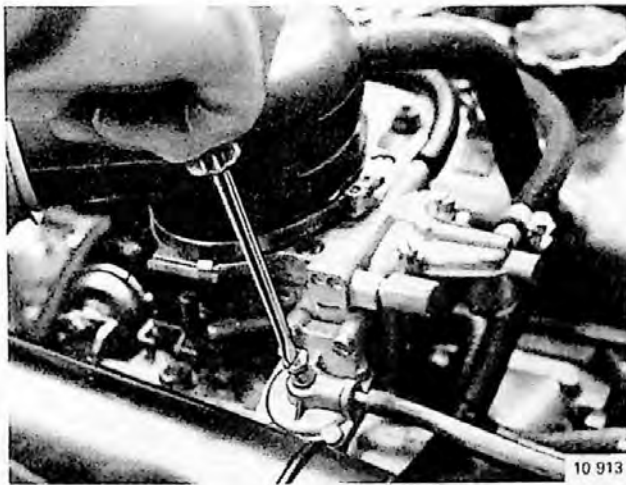
Het motortoerental moet nu dalen en bij een bepaald toerental constant blijven (zie hieronder).

Breng met de stelschroef van het membraanhuis eventueel noodzakelijke wijzigingen aan.

Sluit de slangen van het retardatiemechanisme weer in de oorspronkelijke toestand aan.



10 912



10 913

	r/s	omw/min
--	-----	---------

B 14 AT -1984	25,0-26,7	1500-1600
B 14 MT -1984	32,5-34,2	1950-2050
B 14 1985-	25,0-26,7	1500-1600
B 200 K	25,0-28,3	1500-1700

B 19 A (340), B 200 K: ga verder bij punt AH5.

AH2

Controleren

(Geldt alleen voor de B 14 tot en met modeljaar 1980)

Maak de bovenste slang los van de vacuümregelaar. Sluit in deze stand een vacuümmeter aan.

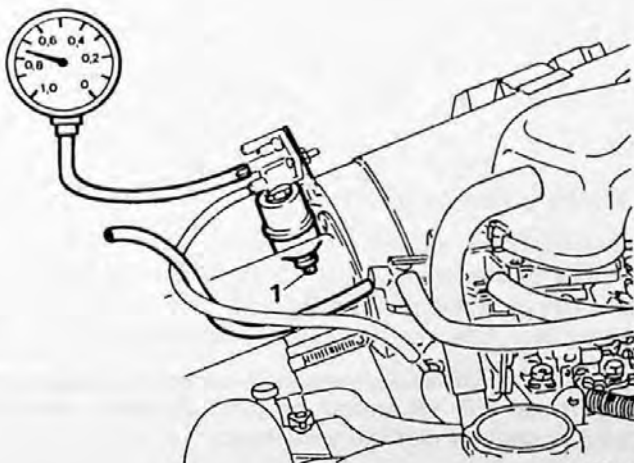
Verhoog het motortoerental tot 41,7 r/s (2500 omw/min) en houd dit toerental een paar seconden aan.

Laat het gas los.

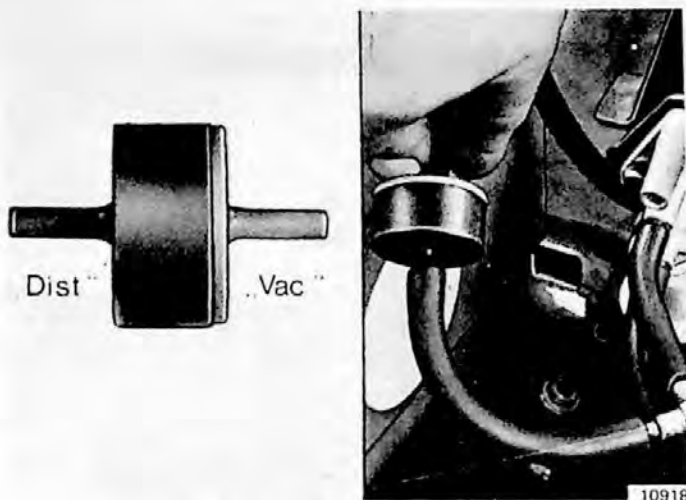
De vacuümmeter moet nu constant de waarde $73,5 \pm 5$ kPa (735 ± 50 g/cm²) aanwijzen.

Als de onderdruk daalt, is de vacuümregelaar defect en moet deze worden vervangen.

Een foutieve waarde kan worden verbeterd met stelschroef 1 bij het onderste deel van de vacuümregelaar.



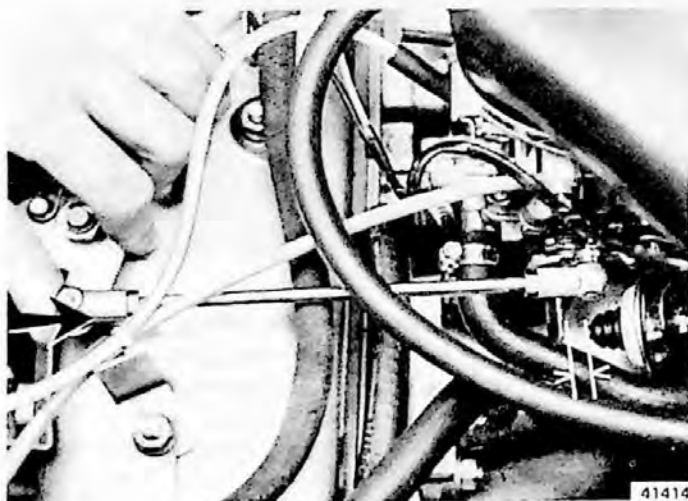
109 14



AH3

Vertragsventiel controleren (als dit aanwezig is)

Verwijder het vertragsventiel.
Blaas het ventiel door vanaf de "DIST"-kant: een fluitend geluid moet dan hoorbaar zijn.
Als dit niet het geval is, moet het ventiel worden vervangen.
Breng het ventiel aan met de "VAC"-kant naar de 4-wegklep gekeerd.



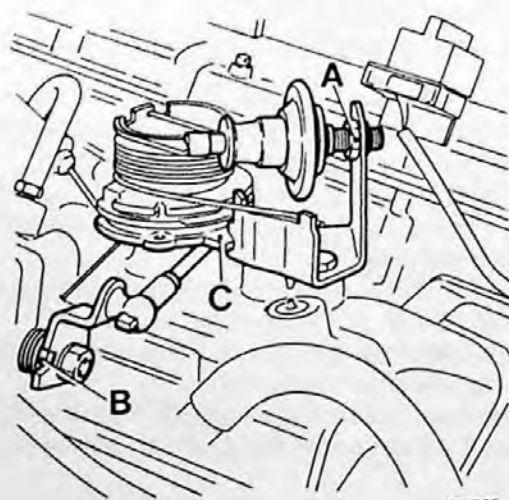
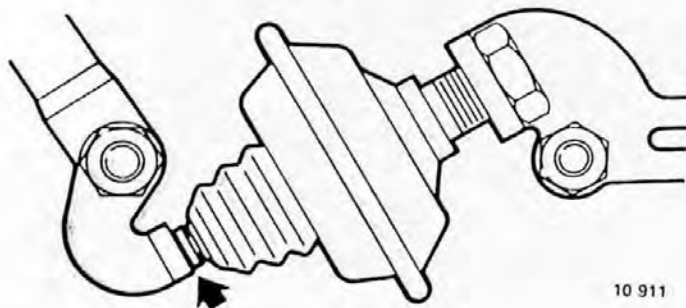
B 14



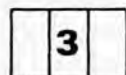
AH4

Werking van de gasklepdemper controleren (als deze aanwezig is)

Druk de gasklepbedieningsstang in, totdat de gasklepdemper zich vrij kan bewegen.
Laat daarna de verbindingstang **snel** los.
Het moet nu een paar seconden duren, voordat de motor weer stationair loopt.
Als de gasklep te traag, te snel en/of onregelmatig dichtgaat, is de gasklepdemper defect en moet deze worden vervangen.
N.B! Bij 66,6 r/s (4000 omw/min) moet de gasklepdemper de hefboom voor de gasklepbediening (A) net niet meer raken. De afstelling is dan juist.



B 19 A in de 360



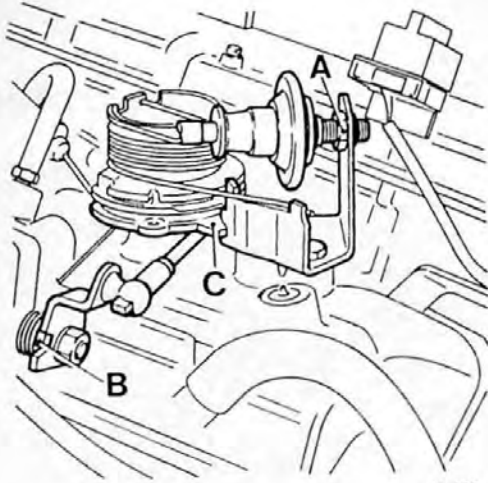
AH5

Werking van de gasklepdemper controleren

De motor moet afgezet zijn. Draai de schijf met de hand van de gasklepdemper weg. Draai de schijf terug, zodat deze de gasklepdemper net raakt. Laat de schijf los en controleer hoe snel de gasklepdemper weer in zijn ruststand terugkomt.

Dit moet 2-3 seconden vergen. Anders moet de gasklepdemper worden vervangen.

AH6



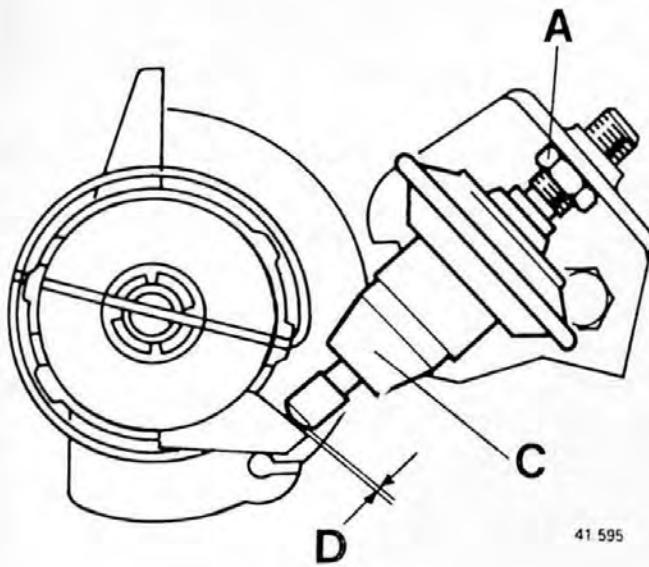
41 905

Gasklepbedieningsstang afstellen

Los borgmoer (A) en draai de gasklepdemper een paar slagen van de schijf weg.

Koppel de gasklepbedieningsstang los van de carburateur. Stel de gasklepbedieningskabel zo af dat deze strak staat en de schijf de aanslag net raakt. Breng de gasklepbedieningsstang aan en stel de lengte hiervan zo af dat nok (B) de flens van de hefboomarm net raakt.

N.B! De chokebediening mag niet uitgetrokken zijn, als de gasklepbedieningsstang wordt afgesteld.



41 595

AH7

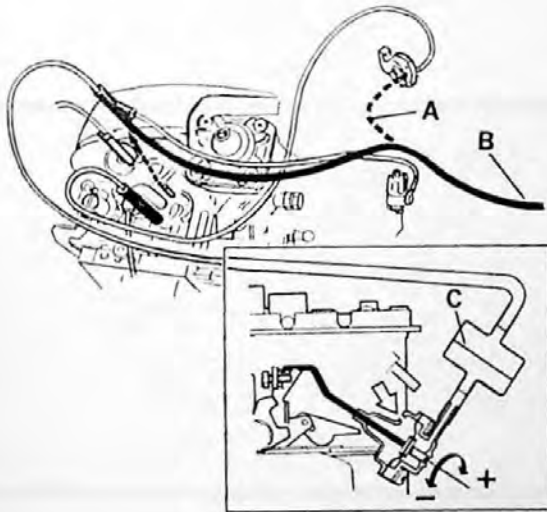
Stand van de gasklepdemper afstellen

Draai de gasklepdemper weer tegen de schijf. Als de zuiger van de gasklepdemper geheel ingedrukt is en schijf (C) de aanslag raakt, moet de speling $0,5 \pm 0,1$ mm zijn. Draai borgmoer (A) vast.

B 200 K, Nordic, Zwitserland (240, 360)

2	3
---	---

AH8



139 874

- A: Grijs
B: Thermostaatcontact
C: Bruin

Gasklepopener controleren/afstellen

Koppel het inlaatspruitstuk los van de carburateur. Verwijder de grijze slang van de rubber nippel van de vacuümversterker (Ranco-klep) en sluit deze op het T-stuk aan. De gasklepopener moet dan de gasklep in de eerste trap iets openen en het toerental moet oplopen tot 28 r/s (1700 omw/min) (indien het stationair toerental 15,0 r/s (900 omw/min) is).

Stel, indien nodig, af en verzegel de schroef met zwarte verf.

Verwijder de slang van het T-stuk. Het toerental moet dan langzaam tot het normale stationaire toerental dalen. Als dit niet het geval is, moet een nieuwe vertragingssklep worden geprobeerd.

Sluit de vacuümslangen weer aan. Zet de motor af. Verwijder de meetinstrumenten.

Recirculatie van uitlaatgassen (EGR) reinigen/controleren

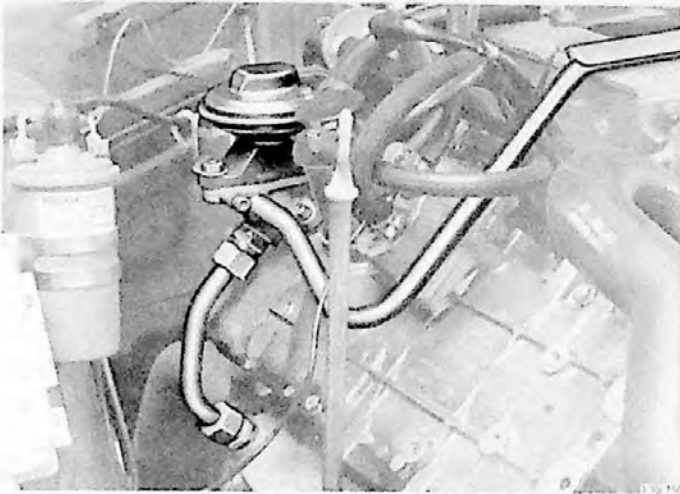
Nordic, Zwitserland, Australië

AJ1

Reinigen

Verwijder de klep en leidingen en reinig deze.

Klop koolafzetting eruit; let erop dat de klep en leidingen vóór het aanbrengen schoon zijn.

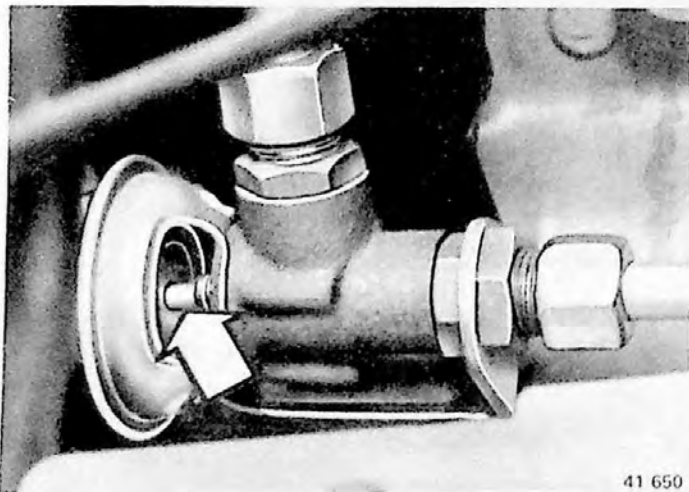


AJ2

Werking controleren

Controleer of de klep open- en dichtgaat, als het toerental wordt verhoogd.

N.B! De klep gaat pas open, als de motor warm is en het toerental hoger dan het stationaire toerental is.

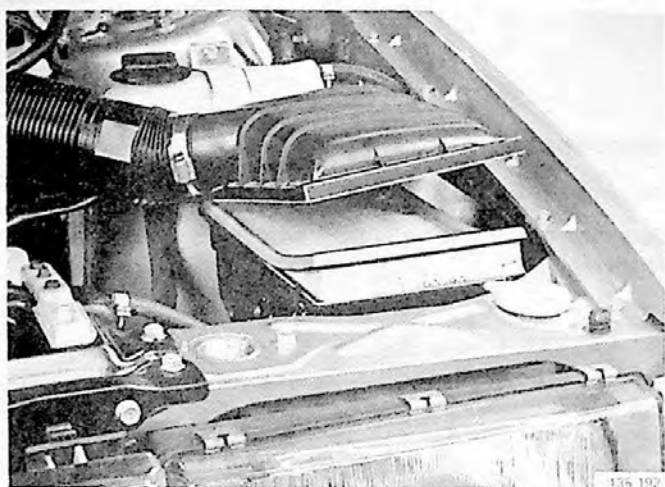


41 650

Luchtfiler vervangen

2	3	7
---	---	---

AL1



Luchtfiler vervangen

Als met de auto bij ongunstige omstandigheden, zoals b.v. veel op grindwegen of op abnormaal stoffige wegen, wordt gereden, moet het luchtfiler vaker worden vervangen.

Brandstoffiler, controleren/vervangen

Carburateurmotoren

AM1

20 000 km

Filter tussen de brandstofpomp en de carburateur controleren

Veeg het filter droog en schoon.

Controleer of het vervuild of ten dele verstopt is.

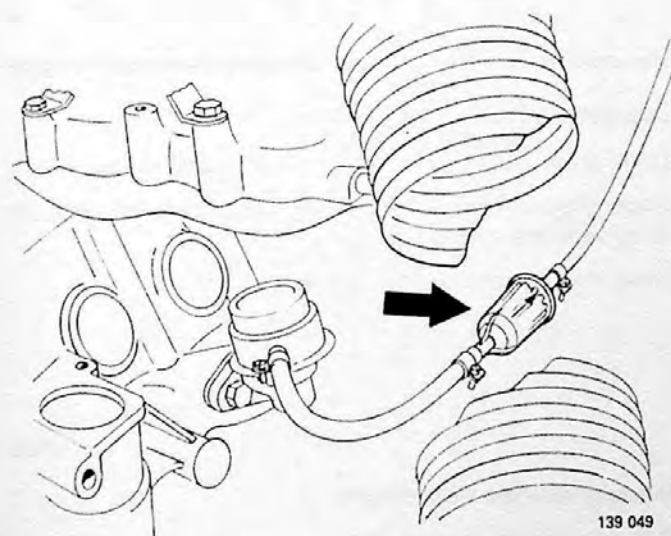
Vervang het filter, als het vervuild of gedeeltelijk verstopt is.

AM2

40 000 km

Filter tussen de brandstofpomp en de carburateur vervangen

De doorstroomrichting is met een pijl op het filter aangegeven.



Brandstoffilter vervangen/reinigen

D 16 volgende pagina.

360: B 19 E, B 200 E

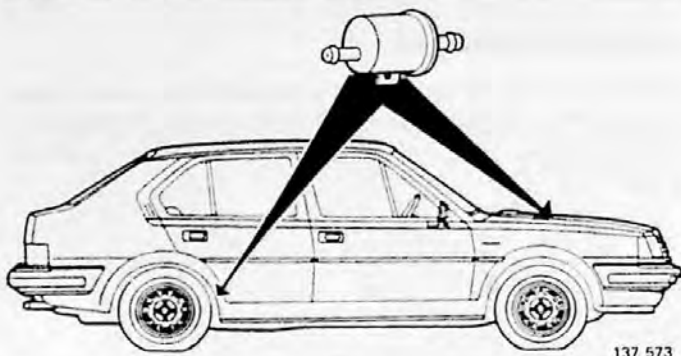
3

AN1

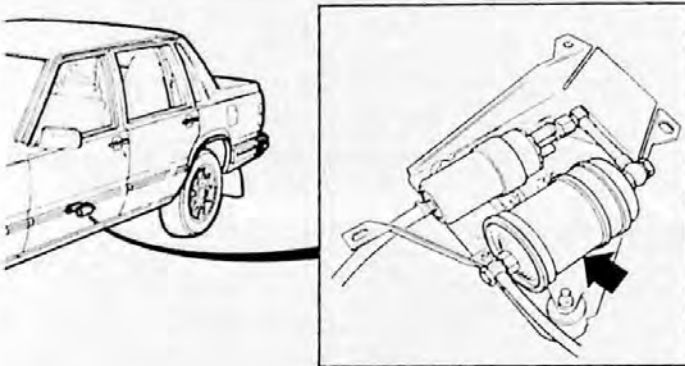
Injectiemotor

Vervang het brandstoffilter.

De doorstroomrichting is met een pijl op het filter aangegeven.



137 573



137 522

**B 19-23
B 200-230
B 27-28/B 280**

2 7

AO1

Injectiemotor

Vervang het brandstoffilter.

N.B! Bij de B 200 ET, B 23 ET en B 230 ET zit het brandstoffilter onder de auto; zie afbeelding. Bij de overige motoren zit het in de motorruimte.

De doorstroomrichting is met een pijl op het filter aangegeven.

D 20, D 24

2 7

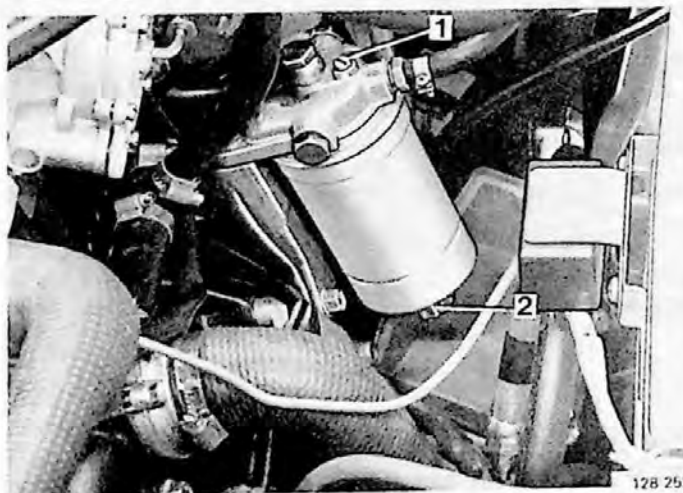
AP1

Condenswater aftappen

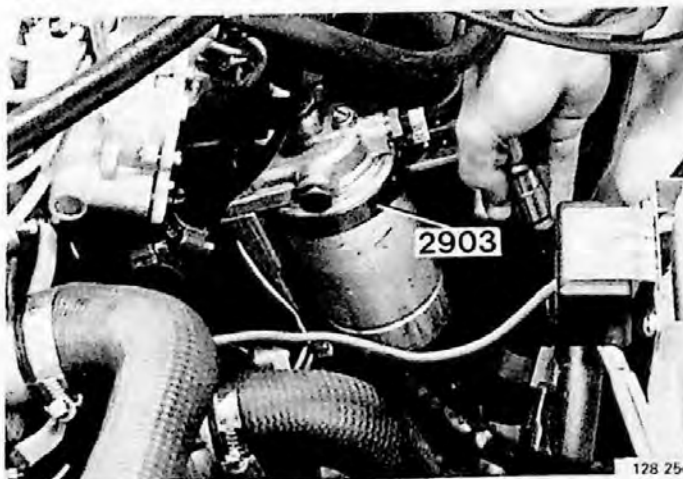
Draai ontluchtigingschroef (1) een paar slagen los.

Draai aftapschroef (2) los. Draai de bout weer vast, als er zuivere brandstof komt.

Draai de ontluchtigingschroef vast.



128 253



128 254

Brandstoffilter vervangen

Gebruik oliefiltersleutel 2903.

Bij het aanbrengen: smeer wat dieselolie op de rubber afdichtingsring. Draai met de hand aan, totdat de pakking aanligt. Draai nog een 1/4 slag aan.

Start de motor en controleer op lekkage.

AP2

D 16

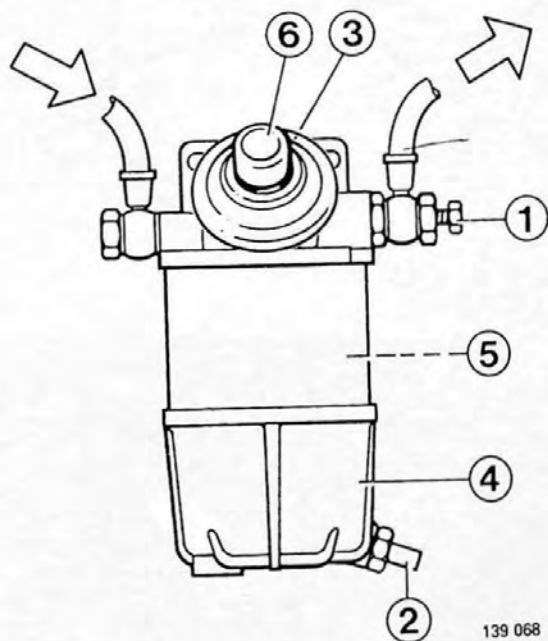
AR1

Condenswater aftappen

Draai ontluchtingsschroef (1) een paar slagen los.

Draai aftapplug (2) los. Draai de schroef weer vast, als er zuivere brandstof komt.

Draai ontluchtingsschroef (1) vast.



139 068

AR2

Brandstoffilter vervangen

Draai ontluchtingsschroef (1) en daarna aftapplug (2) los, totdat er geen brandstof meer uit het brandstoffilter komt.

Draai schroef (3) los en verwijder het onderste deel (4) te zamen met filterelement (5).

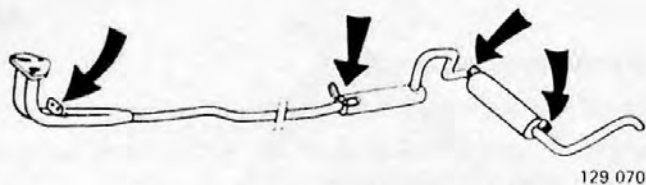
Breng het nieuwe filterelement aan; haal aan met 10–15 Nm (1,0–1,5 kgm).

Draai ontluchtingsschroef (1) open. Vul het filter met brandstof door met de hand met knop (6) te pompen, totdat tot er geen lucht meer via de ontluchtingsschroef naar buiten komt.

Draai de ontluchtingsschroef vast.

Uitlaatsysteem controleren

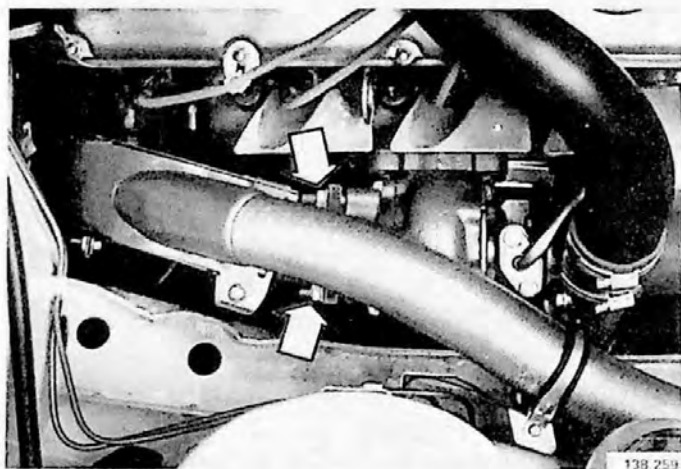
237



Aan de onderkant controleren

- op lekkage
- de ophanging
- de toestand

AS1



B 14

- ook het inlaatspruitstuk.

AS2

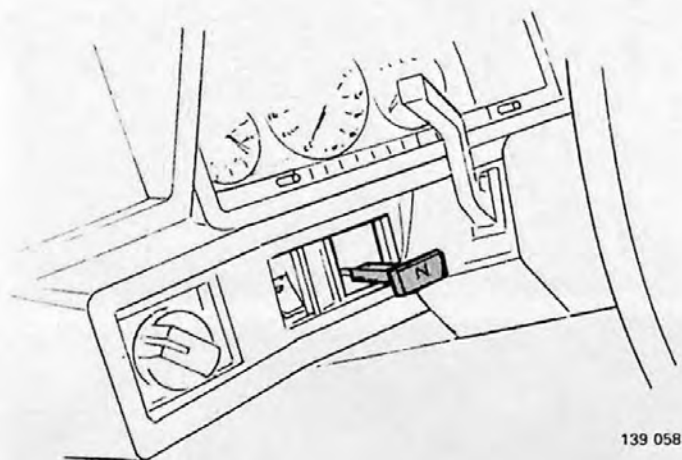
Turbo controleren

- de bevestiging van de voorste uitlaatpijp bij het turbo-aggregaat.

AS3

Chokebediening controleren

237

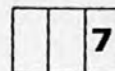


Werking en controlelampje controleren

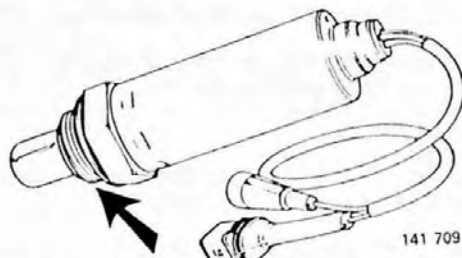
AT1

Lambda-sonde vervangen

**Alleen B 28 F om de
50 000 km**



AU1



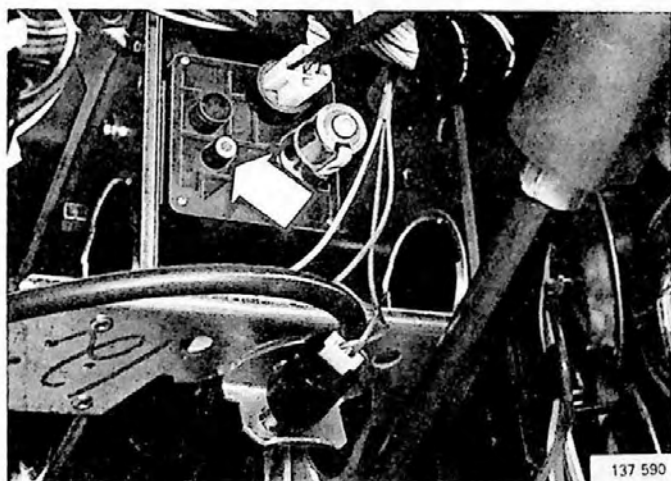
Lambda-sonde vervangen

Gebruik produkt "Never Seez" Volvo O/N 1 161 035-9 om roest op het draadgedeelte van de nieuwe Lambda-sonde te verwijderen. Dit produkt mag niet gebruikt worden op het van sleuven voorziene deel van de sonde.

Haal aan met **55 Nm**.

Controleer de werking.

AU2



Controlelampje van de Lambda-sonde in werking stellen

Verwijder het linkerpaneel onder het dashboard.

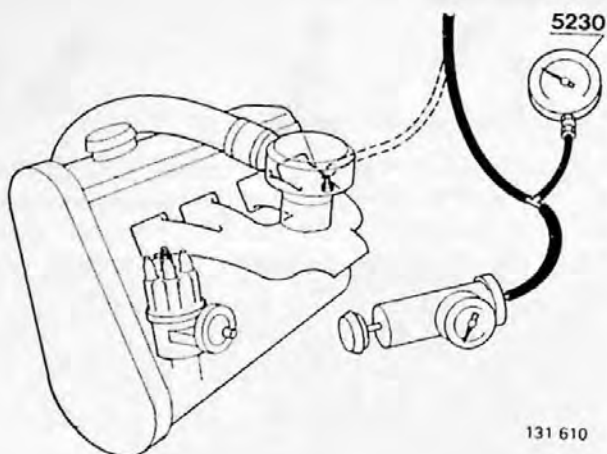
Druk op de witte knop om weer in werking te stellen.

Turbo controleren

B 19E, B 21 ET

2		
---	--	--

AV1



131 610

Overdrukschakelaar controleren

Sluit manometer 5230 en een drukteter aan op de slang bij het inlaatspruitstuk.

Start de motor.

Verhoog door te pompen de druk, totdat de motor afslaat (de overdrukschakelaar schakelt uit).

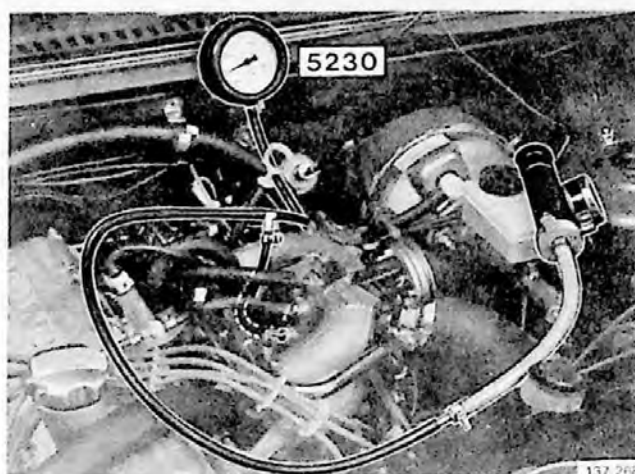
Belangrijk! Verhoog de druk niet tot boven 120 kPa (1,2 kg/cm²). De motor slaat af bij een druk van 90 kPa (0,9 kg/cm²).

Tegelijk moet de naald van het turbo-instrument in het begin van het rode gebied staan.

B 23 ET, B 200 ET, B 230 ET/FT

		7
--	--	---

AX1



137 268

Overdrukschakelaar controleren

Sluit manometer 5230 en een drukteter aan op de slang bij het inlaatspruitstuk.

Start de motor.

Verhoog door te pompen de druk, totdat de motor afslaat (de overdrukschakelaar schakelt uit).

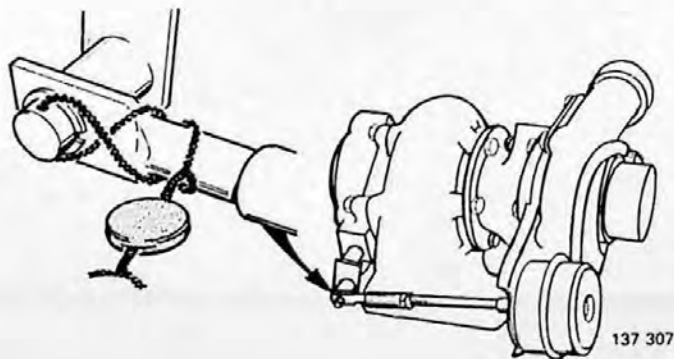
Belangrijk! Verhoog de druk niet tot boven 120 kPa (1,2 kg/cm²). De motor slaat af bij een druk van 70 kPa (0,7 kg/cm²).

Tegelijk moet de naald van het turbo-instrument in het begin van het rode gebied staan.

**B 19 ET, B 200 ET
B 21 ET, B 230 ET/FT
B 23 ET**

2		7
---	--	---

AY1



137 307

Verzegeling controleren

Controleer of de afstelling van de laaddruk (met een draadje en loodje) verzegeld is.

Carterventilatie reinigen/controleren

Motor	Pagina
B 14	83
B 17-23, B 200-230	83
B 27-28/B 280	84
B 172, D 16, D 20, D 24, D 24 T, D 24 TIC	85

B 14

3

BA1

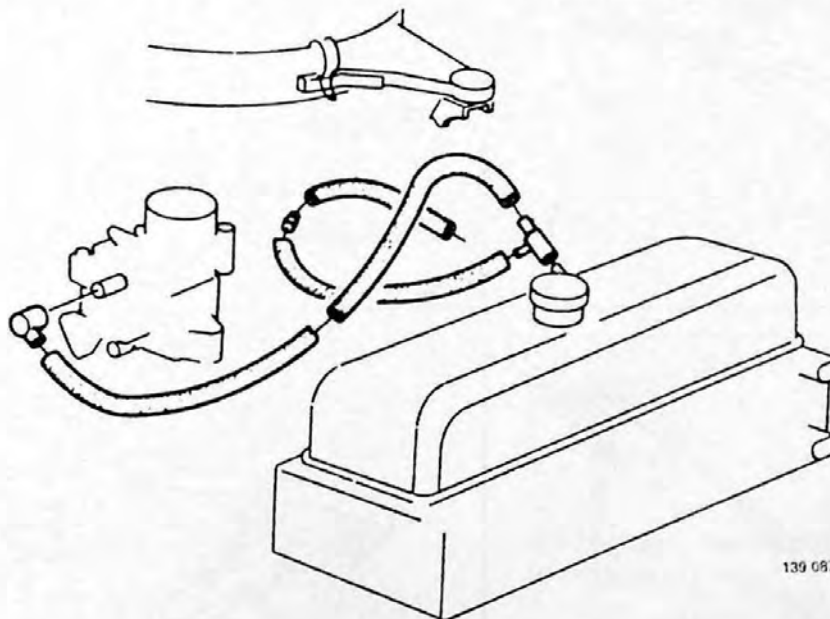
N.B! 's Winters en bij korte ritten kan in de vlamdover ijsvorming optreden.

In het ergste geval kan dit tot kapotte krukaskeerringen leiden.

Reinig de vlamdover daarom zeer nauwkeurig.

Reinigen/controleren

- reinig/controler de slangen
- reinig de nippels.



139 087

B 17-23 B 200-230

2	3	7
---	---	---

BA2

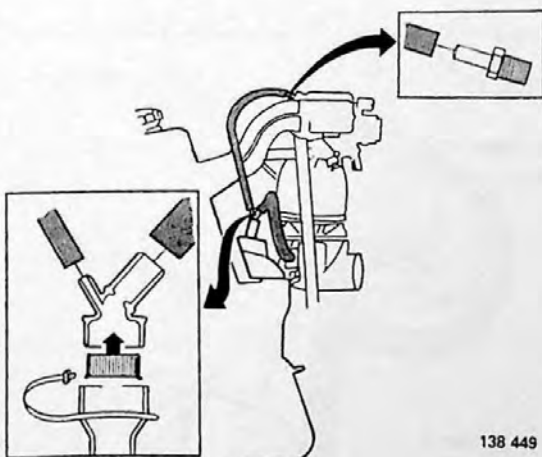
Reinigen/controleren

Controleer de slangen op hun toestand en eventuele verstopping.

Verwijder de nippel van het inlaatspruitstuk en reinig deze.

Vervang de vlamdover.

De vlamdover moet in het T-stuk worden aangebracht.



138 449

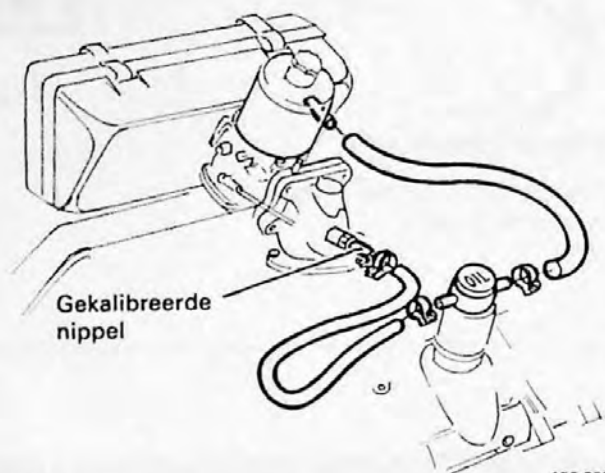
B 27-28/B 280

2	7
---	---

BA3

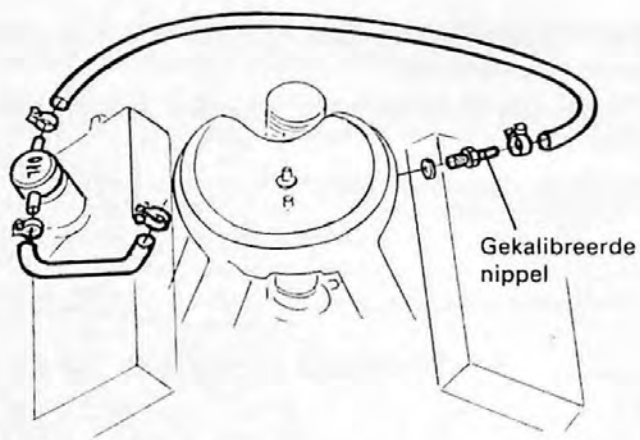
Reinigen/controleren

- reinig/controleer de slangen
- reinig de gekalibreerde nippel
- reinig de olievuldop; vervang eventueel de zeef in de dop.



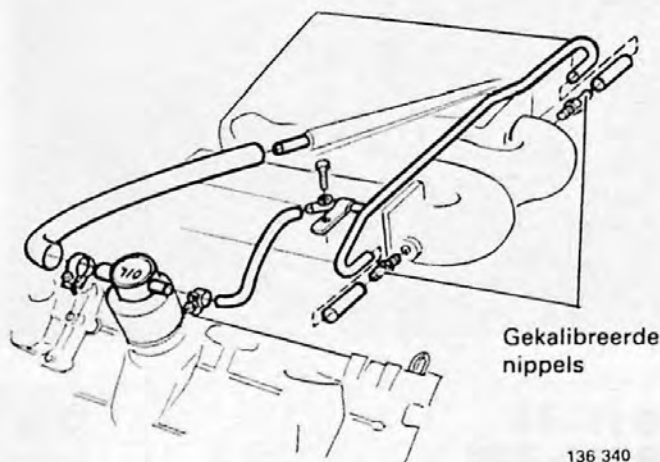
B 27/28 A

136 338



B 27 E 1975-1978

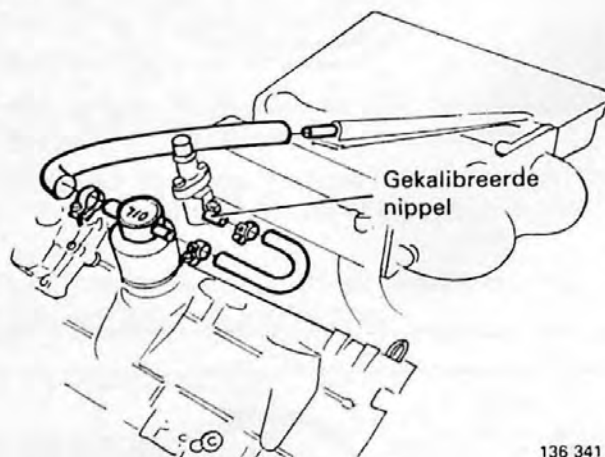
136 339



B 27 F 1976-1978

N.B! Bij enkele motoren kan de carterventilatie tot de nieuwe uitvoering zijn verbouwd; zie de B 27 F 1979.

136 340



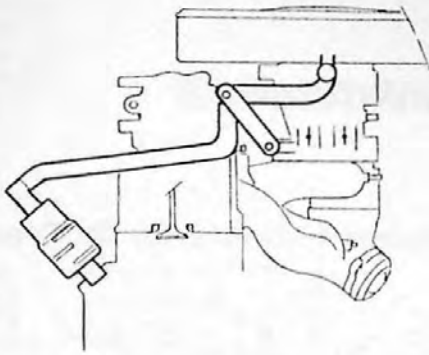
B 27 E 1979-1980

B 27 F 1979

B 28 E/F

B 280 E/F

136 341

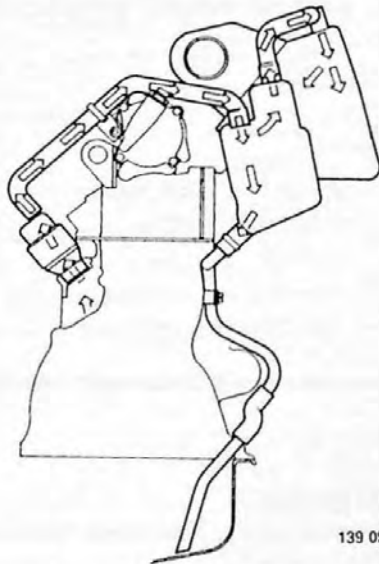


B 172

	3	
--	----------	--

BA4

- reinig/controleer de slang
- reinig de nippel



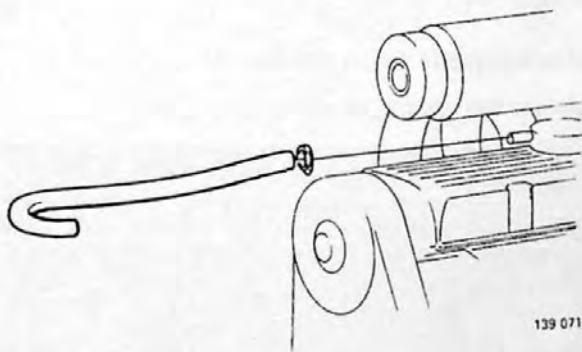
D 16

	3	
--	----------	--

BA5

- reinig/controleer de slang
- reinig de nippel

139 092



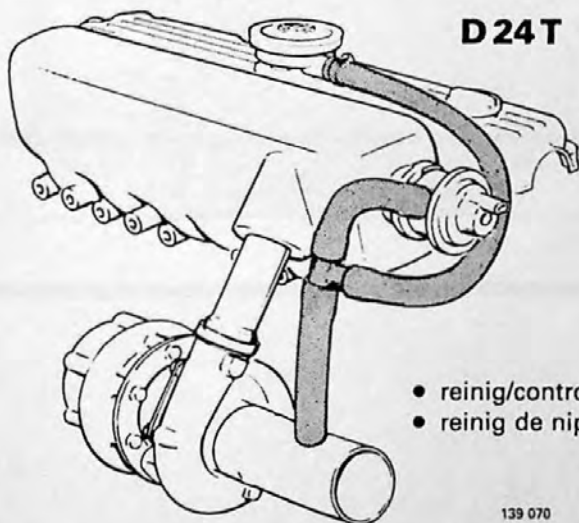
D 20-24

2	7
----------	----------

BA6

- reinig/controleer de slang
- reinig de nippel

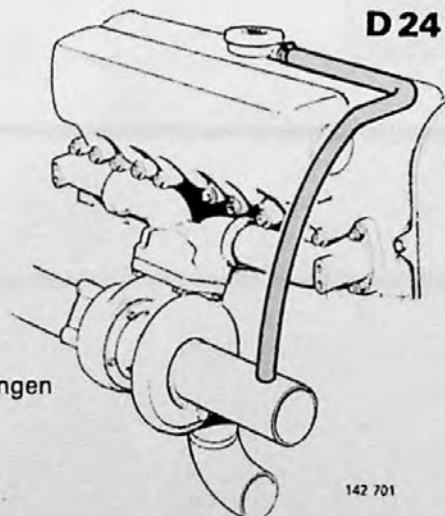
139 071



D 24T BA7

- reinig/controleer de slangen
- reinig de nippel.

139 070



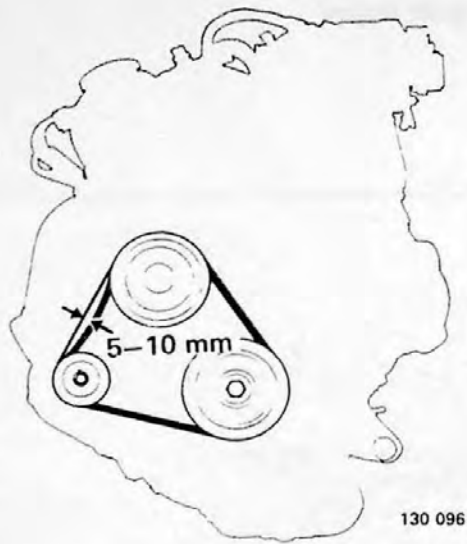
D 24TIC

	7
--	----------

BA8

142 701

Aandrijfriemen controleren/afstellen



Alle motoren behalve de D 16 en B 172

2 3 7

BB1

Betreft de ventilatorriem, bakrichtingsriem, AC-riem, enz.

Controleer de riemspanning.

Het midden van de riem moet 5-10 mm kunnen worden ingedrukt.

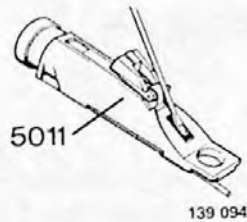
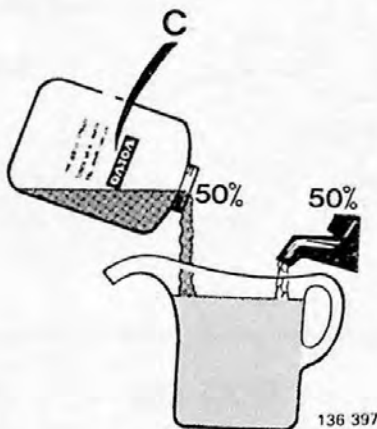
Stel de riemspanning, indien nodig, af door de stand van de dynamo te veranderen.

N.B! Let erop dat de riem niet al te strak wordt gespannen. Dit is met name van belang bij de motoren B 200-230 die een speciale riemspanner hebben.

Koelvloeistof controleren

2 3 7

BC1



Bevriezingspunt controleren

Controleer het glycolgehalte.

Vul, indien nodig, met koelvloeistof bij tot het normale peil.

Gebruik altijd **originele** Volvo koelvloeistof, **type C (blauwgroen)** die met zuiver water in de verhouding 50/50 is verdund.

Kick-downkabel controleren/afstellen

2	7
---	---

BD1

Automatische versnellingsbak BW 55, AW55/70/71, ZF

Controleer de toestand van de kick-downkabel en de plaats van de aanslag.

In de stationaire stand: 0,25–1 mm

In de volgas stand: 50,4–52,6 mm + de afstand in de stationaire stand.

Deze waarden gelden voor alle motorvarianten.

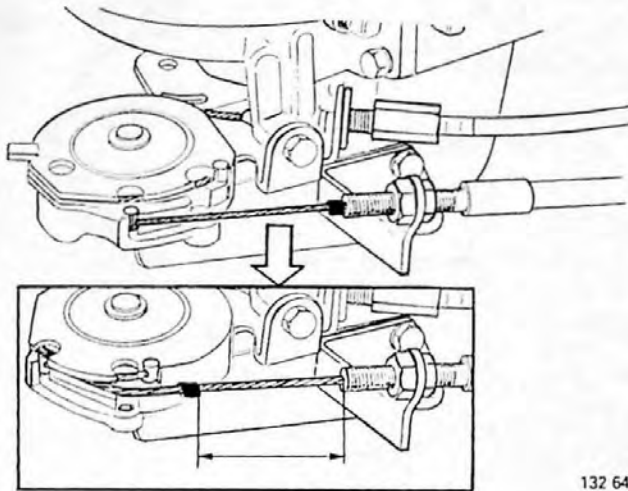
2		
---	--	--

Automatische versnellingsbak BW 35

Controleer de toestand van de kick-downkabel en de plaats van de aanslag.

In de stationaire stand: 0,25–1 mm

In de volgens stand: 43–47 mm + de afstand in de stationaire stand.



132 645

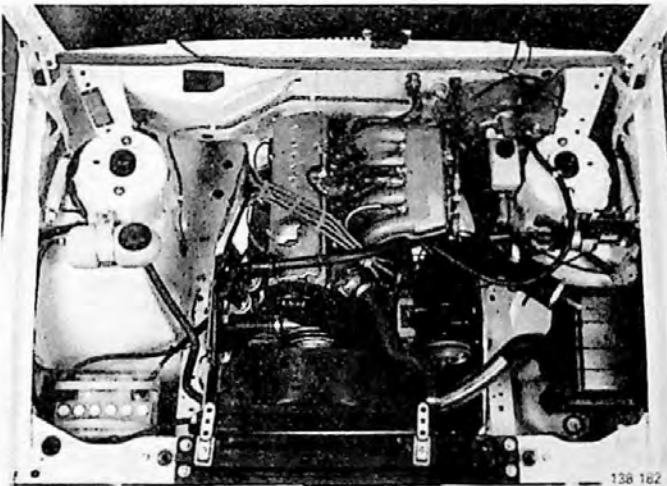
Motor controleren

2	3	7
---	---	---

BE1

Controleren

- de brandstofleidingen op lekkage
- of er olie lekkage is
- of er lekkage van de koelvloeistofslangen en aansluitingen is
- de bevestiging en toestand van de vacuümslangen

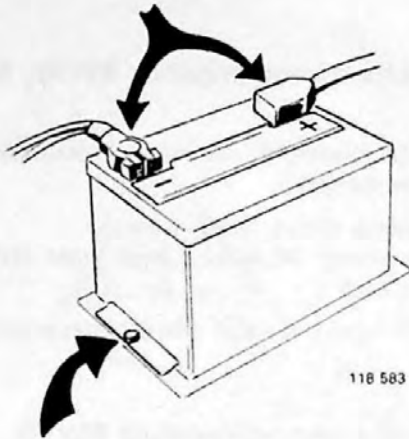


138 182

Accu controleren

2 3 7

BF1



Controleren

- de bevestiging
- het elektrolytpeil

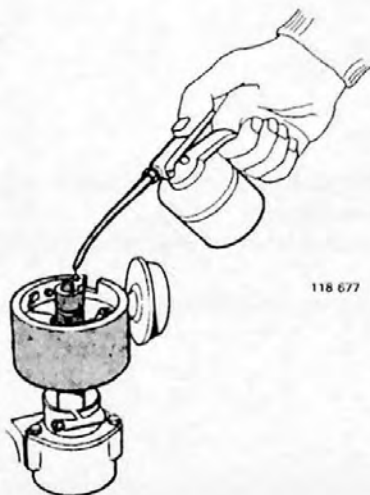
Vul, indien nodig, met gedestilleerd water bij tot het juiste peil.

Verwijder oxyde van de polen en vet deze in.

Stroomverdeler smeren

2 3 7

BG1



Geldt niet voor de ontstekingsystemen Renix en Motronic en ook niet voor motoren waarbij de stroomverdeler op de nokkenas zit.

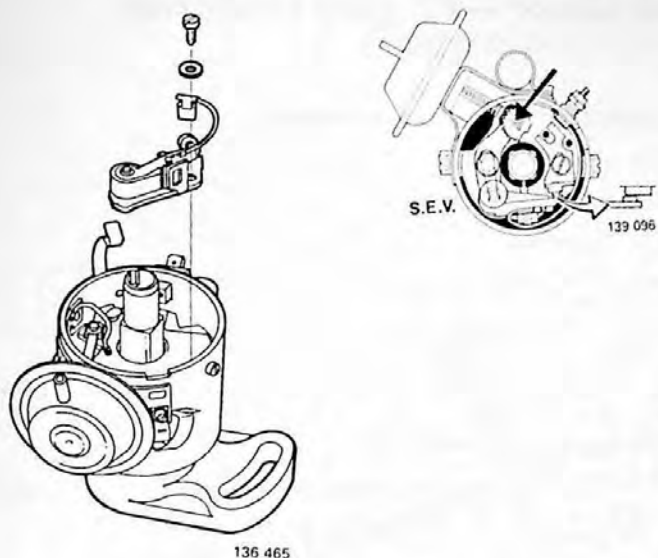
Smeren

- de verdeleras spaarzaam (1-2 druppels olie)
- de verdelernok (met contactpuntvet)

Contactpunten vervangen

2 3

BH1



Contactpunten vervangen

Smeer de verdelernok met vet, nadat de contactpunten zijn aangebracht.

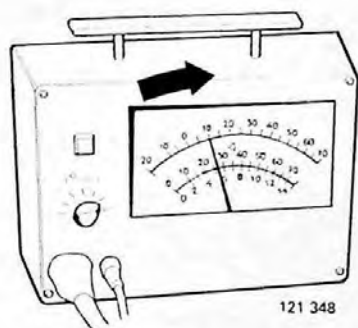
Draai de krukas zo dat de fibernok van de contactpunten tegen het hoogste punt van de verdelernok rust.

Stel de afstand af op 0,40 mm.

N.B! Bij de 340 met een S.E.V.-stroomverdeler moet de contacthoek volgens het onderstaande worden afgesteld.

Smeer het vilt van de verdeleras met 1-2 druppels motorolie.

BH2



Contacthoek afstellen

Gebruik de Volvo Monotester of dienovereenkomstig.

B 14 met AC-Delco	47°-53°
B 14	54°-60°
B 17-23 A, B 19 K	59°-65°

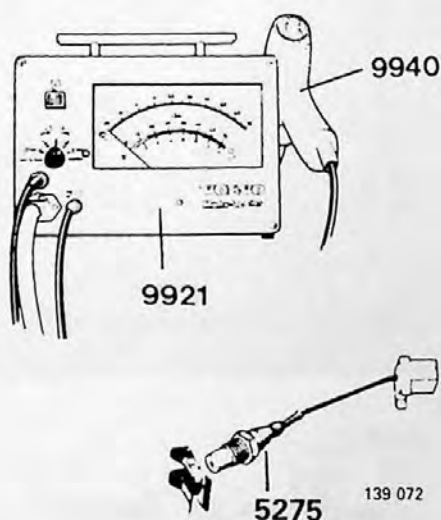
Als de contacthoek te klein is, moet de afstand tussen de contactpunten worden vergroot; als de hoek te groot is, moet de afstand worden verkleind.

Breng de verdelerarm en verdelerkap aan.

Ontstekingstijdstip controleren

2 3

BJ1



Alleen bij motoren met contactpunten

Afstelwaarden: zie "Specificaties", pagina 19.

Ontstekingstijdstip controleren/afstellen

Gebruik Volvo Monotester 9921 en een voeler. (B 14 met behulp van service-gever 5275).

N.B! Bij de 340 met handgeschakelde versnellingsbak tot en met chassisnummer 410679 kan de voeler niet worden gebruikt.

Gebruik dan Volvo Monotester 9921 met stroboscoop-lamp 9940.

Maak de vacuümslang los van de stroomverdeler.

Controleer het ontstekingstijdstip volgens de tabel op pagina 19 van de "Specificaties".

Stel, indien nodig, de afstelling nogmaals af door aan de stroomverdeler te draaien.

Tachorelais 78- /Microschakelaar -77 controleren

Uitsluitend bij de B14 automaat.

1978-

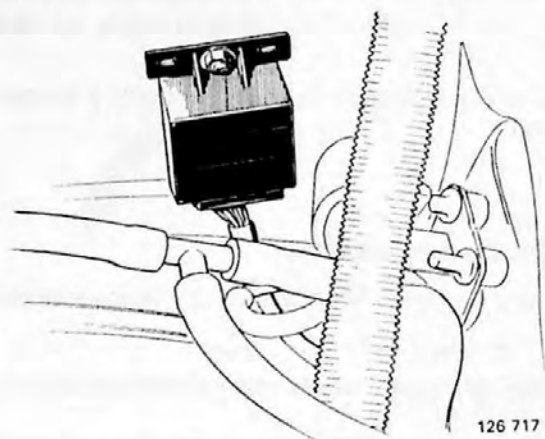
3

BK1

Tachorelais controleren

Controleer de inschakelfunctie door met de hand aan de 4-weg klep te voelen.

Inschakeltoerental:	r/s	(omw/min)
	29,2-30,8	1750-1850



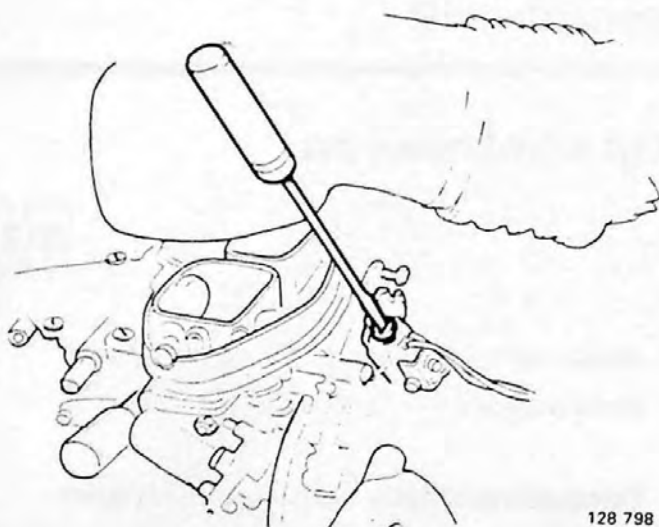
1976-77

3

BL1

Microschakelaar controleren

Controleer het inschakeltoerental voor de vacuüm-schakelaar van de overdrive en stel dit, indien nodig, af op 43,4-45,0 r/s (2600-2700 omw/min).

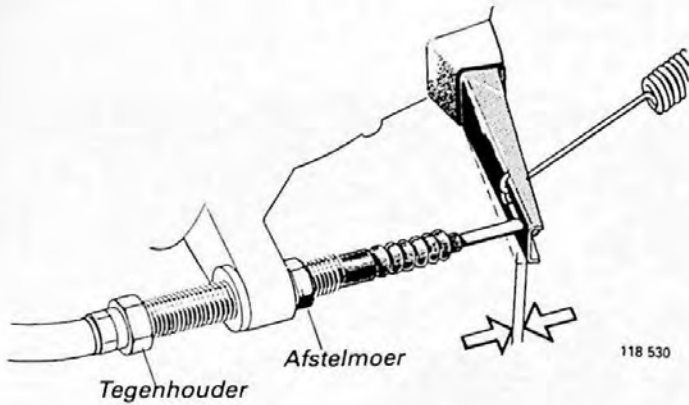


Koppeling controleren/afstellen

Speling (mechanische koppeling) controleren/afstellen

Er komen twee types druklager voor:

2	3	7
---	---	---



Vast druklager

BM1

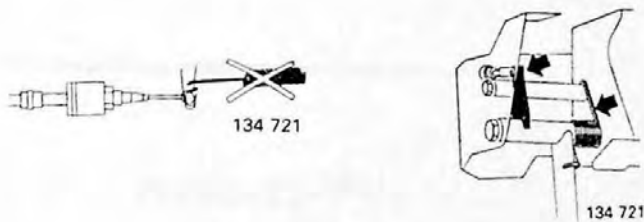
Er zit een trekveer op de koppelvork.

Druk de vork naar voren:

Speling: 340 B 14 met stuur links -1981: 3-5 mm
(overige 340 zie hieronder)

Overige modellen 1-3 mm

Stel, indien nodig, af.



Meedraaiend druklager

Er zit **geen** trekveer op de koppelvork. In plaats daarvan zit er een veer op de pedaalset.

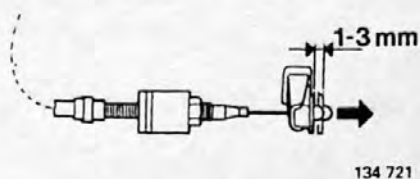
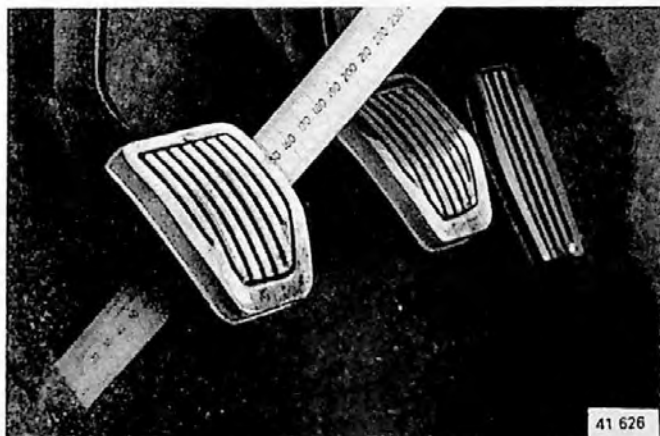
BN1

340/360

Controleer de afstand tussen de vloer en het bovenzvlak van het koppelingspedaal.

340/360 150+10 mm

Stel, indien nodig, bij de ontkoppelvork af.



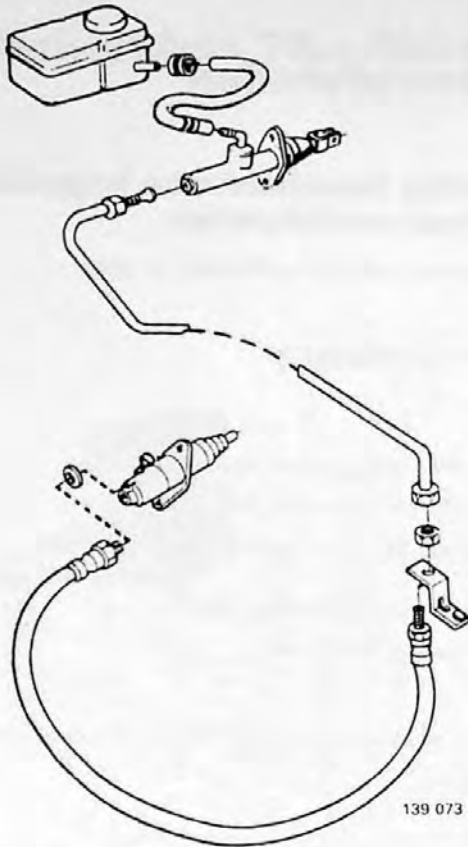
BN2

Overige modellen

Druk de vork naar achteren:

Speling: 1-3 mm

Stel, indien nodig, bij de ontkoppelvork af.



Hydraulische koppeling

2		
---	--	--

Controleer op lekkage; vul, indien nodig, bij met olie.

BO1

Bij de bedienings- en hoofdcilinder op lekkage controleren

- de aansluitingen
- de stofkap
- de slangen

Versnellingsbak op lekkage controleren/bijvullen

Handgeschakelde en automatische versnellingsbak

2	3	7
---	---	---

BP1

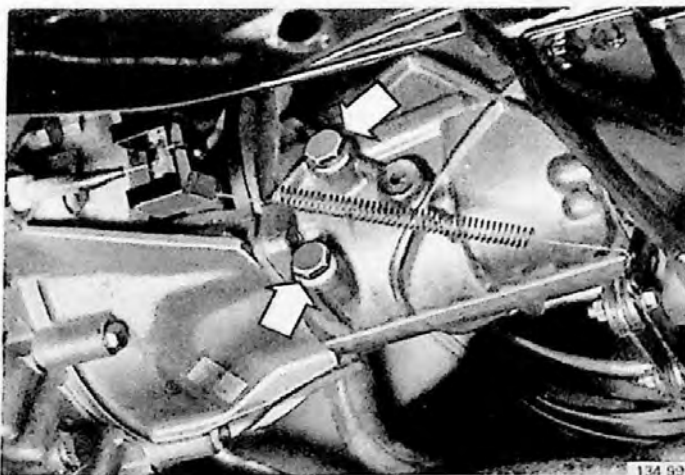
Op lekkage/oliepeil controleren

Vul, indien nodig, tot het juiste peil met olie bij.

340/360: om de 10 000 km op lekkage controleren. Als een lek wordt vastgesteld, controleer dan het oliepeil.

N.B! Bij een automatische versnellingsbak moet de olie om de 40 000 km worden ververs (zie verder in het programma); vul daarom nu niet bij, als de olie moet worden ververs.

N.B! Breng altijd een nieuwe pakking aan.



Olie automatische versnellingsbak verversen

2 7

Type	Pagina
AW/BW 55, AW 70/71	93
ZF 4 HP 22.....	94
Automaat 340.....	95



Olie verversen AW/BW 55, AW 70/71

BR1

Olie in de oliepan aftappen

Breng de aftapplug weer aan.

N.B! Als er in de oliepan geen aftapplug zit, moet bij punt 2 worden begonnen.

BR2

Achterste aansluiting van de oliekoelerleidingen losmaken

BR3

Doorzichtige plastic slang op de leiding aansluiten

BR4

Met circa 2 liter olie vullen

N.B! Vul alleen met olie bij auto's die een aftapplug hebben.

1. Start de motor en laat deze stationair lopen.
2. Zet de motor af, als er luchtbelletjes in de slang zichtbaar zijn.
3. Vul met circa 2 liter olie.

Versnellingsbakken **Met** aftapplug:

Herhaal punt 1 en 2 één maal. Breng de leiding weer op de versnellingsbak aan.

Versnellingsbak **Zonder** aftapplug:

Herhaal punt 1 en 2 twee maal en punt 3 één maal. Breng de leiding weer op de versnellingsbak aan.

BR5

Met circa 2 liter olie vullen

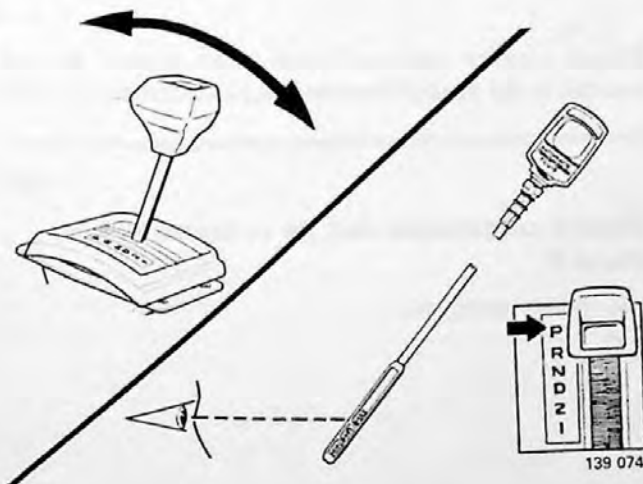
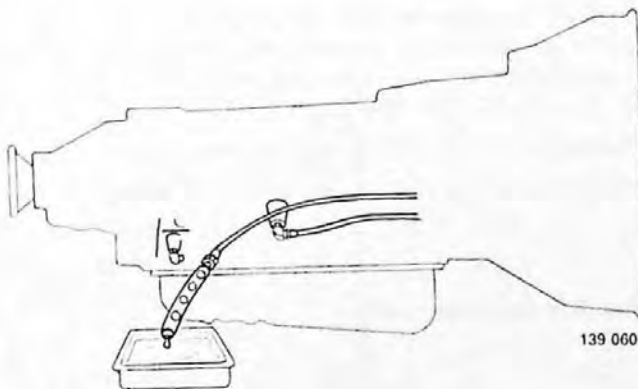
BR6

Motor starten en stationair laten lopen. Keuzehendel in de verschillende schakelstanden zetten

BR7

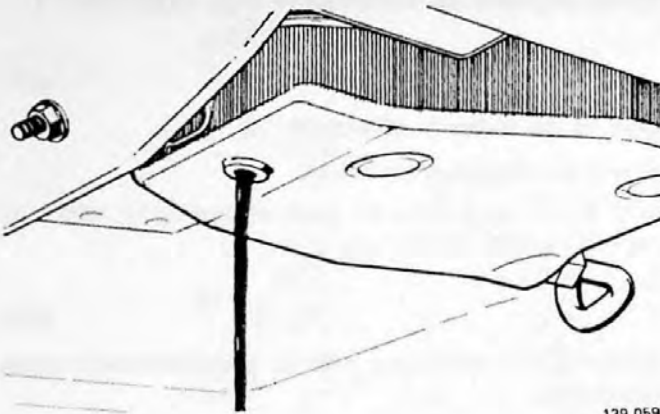
Keuzehendel in stand P zetten, 2 minuten wachten, daarna oliepeil controleren

Vul, indien nodig, bij.

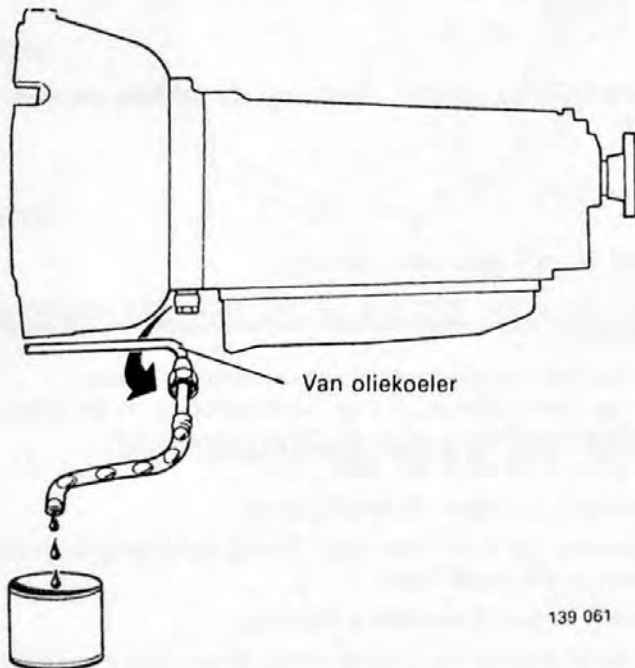


Olie verversen ZF 4 HP 22

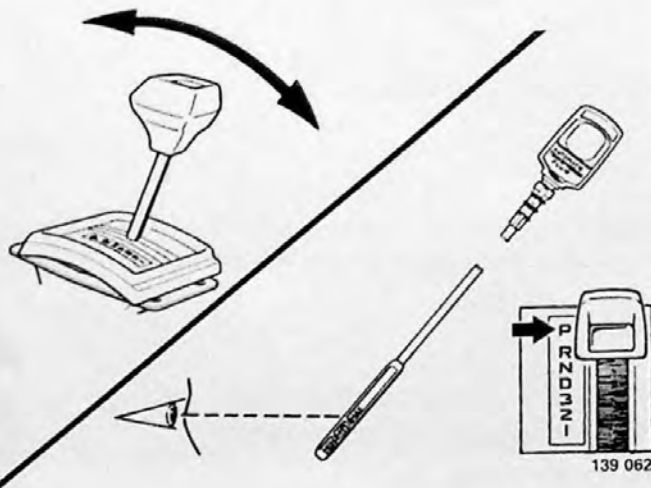
7



139 059



139 061



139 062

BS1

Olie in de oliepan aftappen

BS2

Onderste retourleiding van de oliekoeler aan de versnellingsbak verwijderen. Doorzichtige plastic slang op de retourleiding aansluiten

Vul met 2,5 liter olie (Dexron II D).

1. Start de motor en laat deze stationair lopen.
2. Zet de motor af, als er luchtbelletjes in de slang zichtbaar zijn.
3. Vul met 2,5 liter olie.

Herhaal punt 1 en 2 één maal en punt 3 één maal.

Sluit de retourleiding op de versnellingsbak aan.

BS3

Met 2,5 liter olie vullen

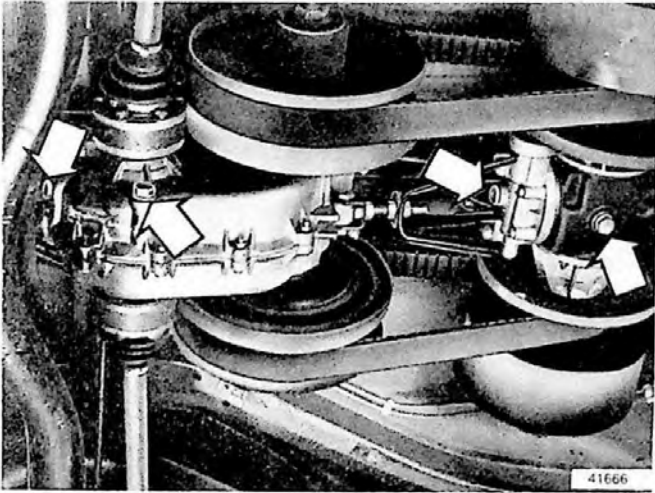
BS4

Motor starten en stationair laten lopen. Keuzehendel in de verschillende schakelstanden zetten

BS5

Oliepeil controleren met de keuzehendel in stand P

Vul, indien nodig, bij.



Olie verversen automaat 340

3

BT1

Olie verversen

Reinig de aftap- en vulplug voor het primaire en secundaire deel.

Olie-inhoud

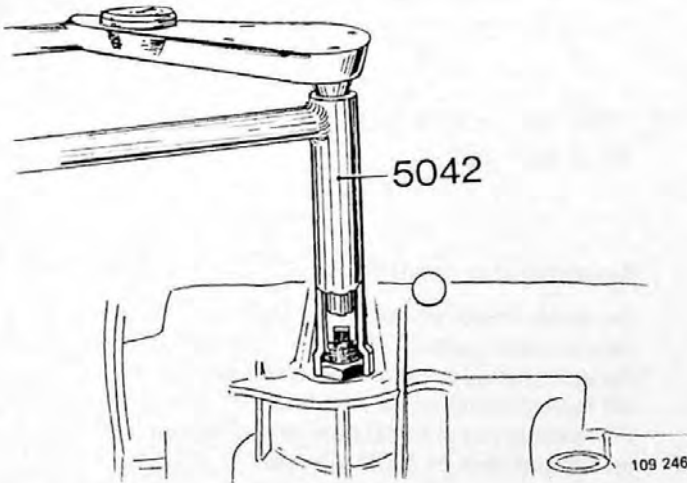
Primaire deel: 0,55 liter

Secundaire deel: 1,0 liter

ATF-olie voor de Nordic-uitvoering.

Breng altijd een nieuwe pakking aan.

Achterste remband afstellen



BW 35

2		
---	--	--

BU1

Speciaal gereedschap: sleutel 999 5042.

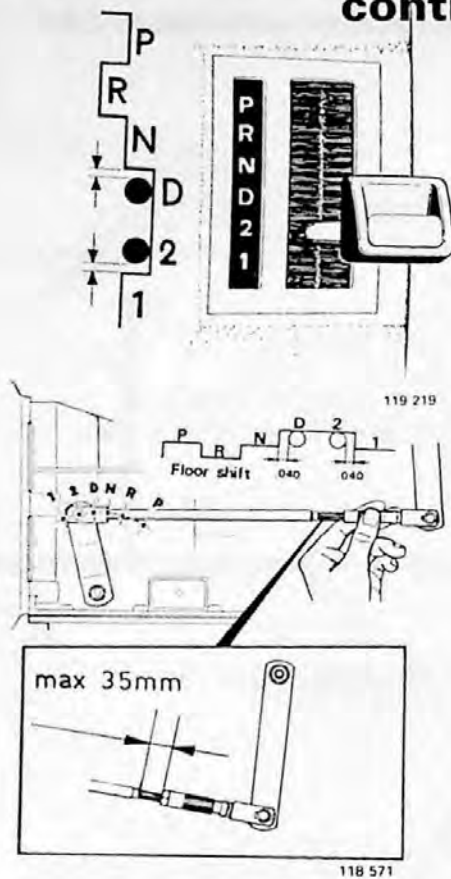
Los de borgmoer voor de stelbout.

Haal de stelbout aan met 14 Nm (1,4 kgm).

Los vervolgens de bout 1 slag.

Haal de borgmoer aan.

Keuzehendelbediening automatische versnellingsbak controleren/afstellen



(BW 35, AW/BW 55, AW 70/71)

2		
---	--	--

BV1

Keuzehendel controleren

De motor moet alleen in de standen "P" en "N" kunnen worden gestart.

De speling van stand D naar stand N moet groter dan of gelijk aan de speling van stand 2 naar stand 1 zijn.

De achteruitrijlampen moeten in stand "R" branden.

BV2

Lengte van de regelstang, indien nodig, afstellen

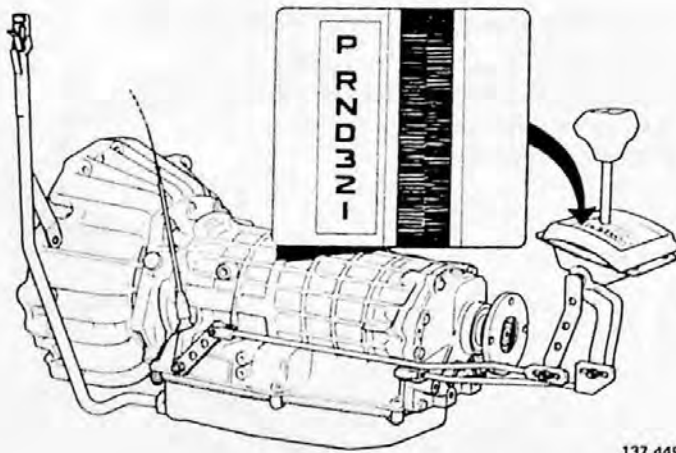
Het grove instellen gebeurt door aan het afsteloor van de regelstang te draaien. (Het oor zit bij bepaalde auto's aan de voorkant.)

Het fijne afstellen gebeurt door aan de geribbelde bus van het afsteloor te draaien.

De maximaal zichtbare draadlengte moet 35 mm zijn.

Als de stang langer wordt gemaakt, wordt de speling in stand D kleiner en in stand 2 groter.

Na het afstellen: zet de hendel in stand 1 en daarna in stand P. Herhaal daarna de controle.



(BW 55, AW 70/71, ZF 4 HP 22)

		7
--	--	---

BX1

Keuzehendel controleren

De motor moet alleen in de standen "P" en "N" kunnen worden gestart.

De achteruitrijlampen moeten in stand "R" branden.

De keuzehendel moet in stand "P" verticaal staan.

De speling van stand D naar stand N moet voelbaar zijn en minder dan of gelijk zijn aan:

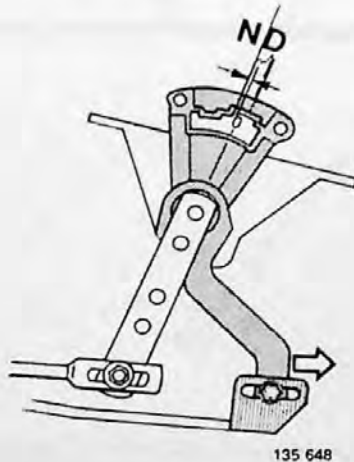
- de speling in stand 3 naar 2 (ZF)
- de speling in stand 2 naar 1 (BW, AW).

BX2

Speling afstellen

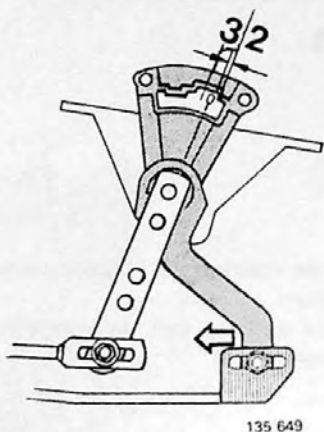
Controleer of de speling van stand D naar stand N voelbaar is en minder dan of gelijk aan de speling van stand 2 naar stand 1 is (bij de ZF van stand 3 naar stand 2).

Bij foutieve speling: stel als volgt af:



Als de hendel in stand D geen speling heeft:

- verplaats de reactiehefboom circa 2 mm naar achteren.



Als de hendel in stand 3 geen speling heeft:

- verplaats de reactiehefboom circa 3 mm naar voren.
- De afstand tussen twee "streepjes" op de achterste steun van de reactiestand is 2,5 mm.
- Haal de borgmoer aan met 17-23 Nm.

BX3

Na het afstellen controleren

- of de motor alleen in de standen "P" en "N" start
- of de achteruitrijlampen in stand "R" branden.

Centrifugaalkoppeling 340 automatisch controleren/afstellen

3

BY1



134 489

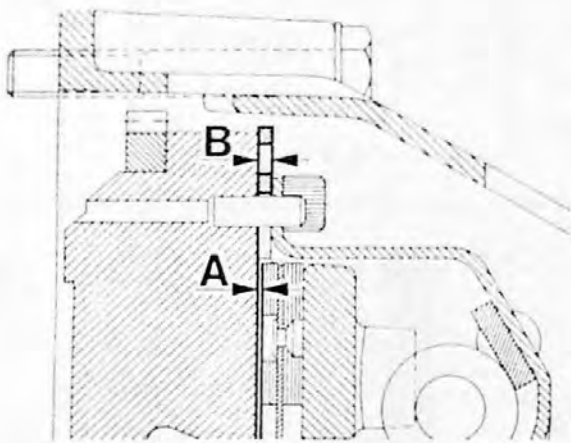
Controleren

- de dikte van de voering van de koppelingsplaat door deze te bekijken
- de zijdelingse speling van de koppelingsplaat. Gebruik een voelmaat.

Toegestane speling **0,1–0,5 mm**

Stel, indien nodig, af door afstelplaatjes te vervangen.

BY2



10 357

Afstelplaatje berekenen

Voorbeeld:

Opgemeten speling	1,0 mm (A)
Juiste speling:	<u>0,2 mm</u>
Afwijking:	0,8 mm
Aanwezig afstelplaatje:	2,7 mm
Afwijking (zie boven):	<u>0,8 mm</u>
Nieuw afstelplaatje:	1,9 mm (B)

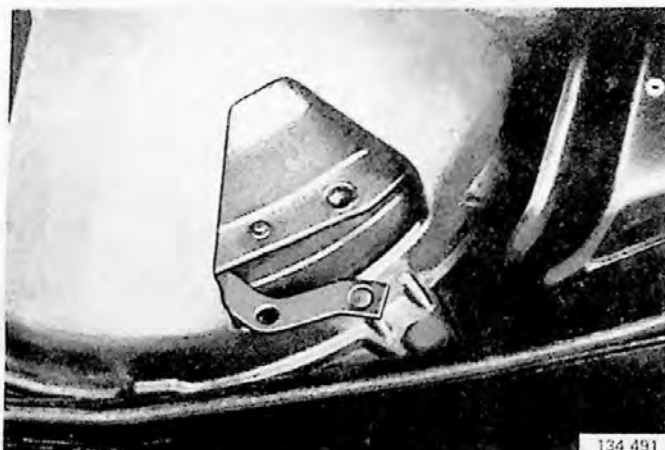
Deze afstelplaatjes bestaan in de volgende dikten: (mm)

0,5	1,2	1,5
1,8	2,1	2,4

Kies een afstelplaatje van **1,8 mm**. De speling wordt dan 0,1 mm.

N.B! Als de minimumdikte van de afstelplaatjes minder dan 0,7 mm is, nadert de dikte van het afstelplaatje zijn minimum.

BY3



134 491

Afstelplaatje vervangen

Los de 6 inbusbouten.

Door de krukas te draaien kan men via het gat in het koppelingsdeksel bij alle bouten komen.

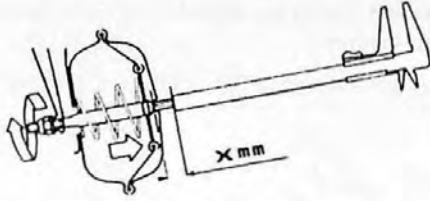
Vervang de afstelplaatjes. Haal de inbusbouten aan met **20 Nm** (2,0 kgm).

Controleer de speling nogmaals.

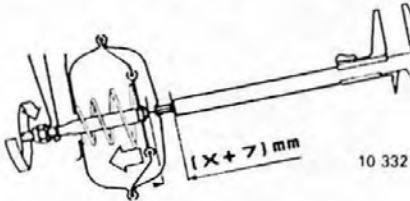
N.B! Als de koppeling aangrijpt, als de aandrijfwas wordt gedraaid, moet de speling door een dikker afstelplaatje worden vergroot.

BY4

1



2



Bekrachtigingscilinder van de koppeling afstellen Tot chassisnummer 314541 met ongewijzigd koppelingshuis

Stel het membraan met de stelmoer zo af dat het tegen binnenwand van de bekrachtigingscilinder ligt (1). Meet nu de stand van het membraan op. Draai de afstelmoer om het membraan 7 mm verder in bekrachtigingscilinder te krijgen (2). Breng de plastic kap aan.

N.B! Dit geldt niet, als de koppeling gewijzigd is (met veer aan de buitenkant van de vacuümkamer).

Schijfafstand 340 automaat controleren/afstellen



CA1

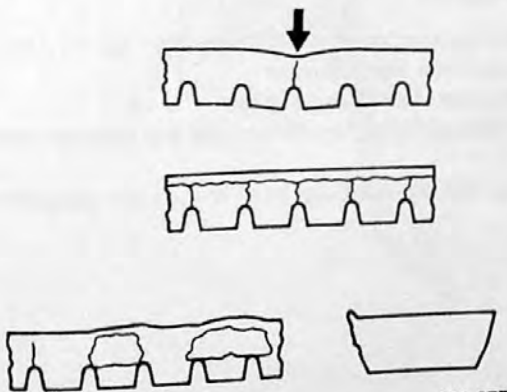
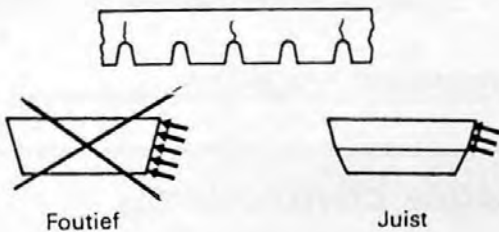
Afschermplaat verwijderen

CA2

Conditie van de riemen controleren

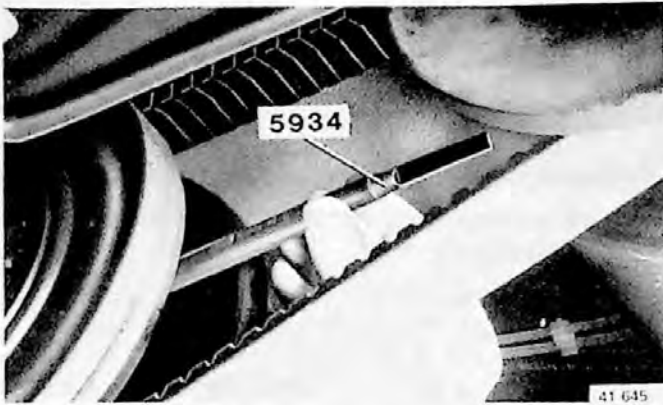
Vervang een riem **niet** bij

- kleine, niet doorlopende barstjes aan de binnenkant
- normale slijtage aan de zijkanten zonder afschilferende randen
- bijgeluiden na langdurig parkeren of bij vochtig weer, als het geluid weer snel verdwijnt. Controleer, als dit niet het geval is, het aanliggen.



De riemen **moeten** worden vervangen bij

- doorlopende barstjes
- barstjes in de flanken die ertoe kunnen leiden dat de buitenlaag loslaat
- afschilferende of vervormde riemkanten

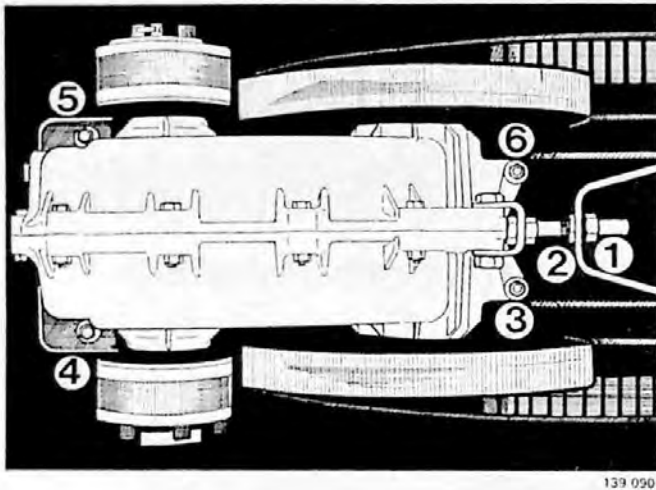


CA3

Afstand tussen de schijven controleren met kaliber 5934

Rol de auto naar voren en naar achteren tot de riemen in hun hoogste stand op de schijven van het secundaire CVT-deel liggen.

De juiste schijfafstand is ten minste 0,5 mm.



CA4

Afstellen

Aandrijfriemen lossen

Los de borgmoer 1.
Los de moeren 3, 4, 5 en 6.

Trek de riemen iets tussen de schijfhelften in.

Afstand tussen de schijfhelften afstellen met behulp van stelmoer 2

Rol daarna de auto naar voren en naar achteren tot de aandrijfriemen in hun hoogste stand op de schijven van het secundaire CVT-deel liggen.

Schijfafstand nogmaals controleren met 5934

De schijfafstand moet 1,5–2,0 mm zijn.
Stel, indien nodig, nogmaals af.

CA5

Secundaire CVT-deel vasttrekken

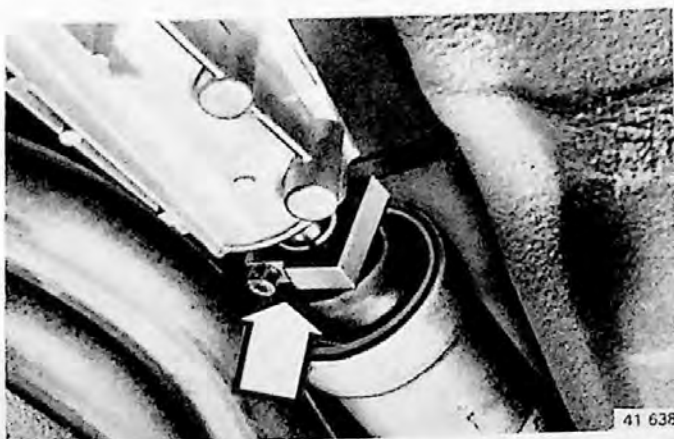
Haal de moeren (3,4,5 en 6) aan tot het aanhaalmoment 25,0–27,0 Nm (2,50–2,70 kgm).
Haal borgmoer (1) aan.

CA6

Afschermplaat aanbrengen

Aandrijffas en centraallager controleren

2 3 7

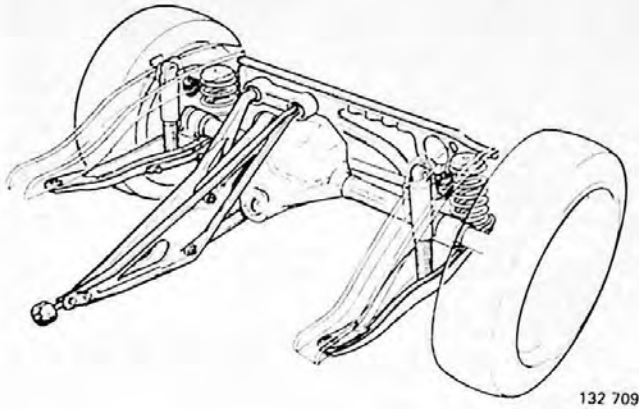


CB1

Controleren

- of de bouten voor de kruisstukken en de meeneemflenzen zijn aangehaald
- de kruisstukken (op slijtage)
- het centraallager en de houder ten aanzien van ruimte
- of de afdichtingsbalg heel is en juist angebracht is

Achteras met ophanging controleren



132 709

Achterasophanging

2 3 7

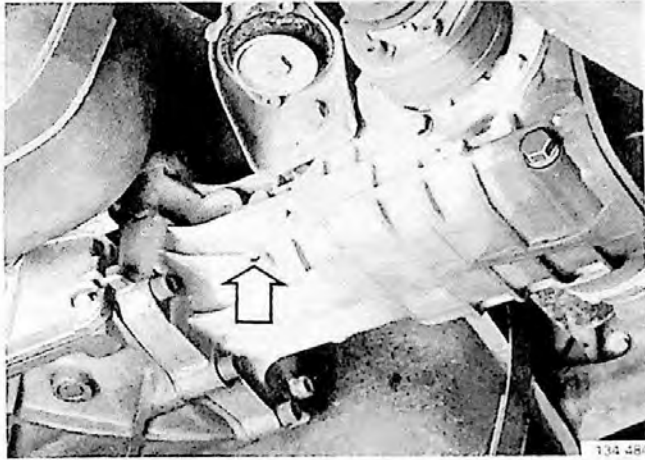
CD1

Met een bandenlichter de bevestiging controleren van:

- de draagarmen
- de reactiestangen
- de Panhard-stang
- de stabilisatorstang

CD2

Bevestiging en toestand van de veren en schokdempers controleren



134 484

Achterasoverbrenging

2 3 7

CF1

Op lekkage controleren

Vul, indien nodig, tot het normale peil bij met olie.

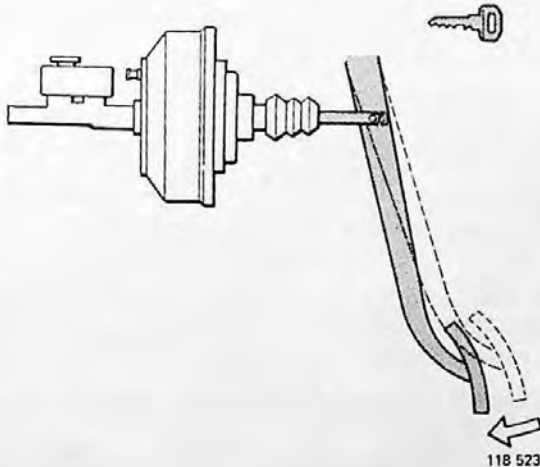
340/360: Controleer op lekkage om de 10000 km. Als lekkage zichtbaar is, moet het oliepeil worden gecontroleerd. Als er in het inspectiegat een plug zit, moet deze worden verwijderd en weggegooid.

Als er uit het inspectiegat olie komt, betekent dit lekkage bij de keerringen van de versnellingsbak of eindaandrijving.

N.B! Breng altijd een nieuwe pakking aan.

Remmen controleren/vervangen

2 3 7



118 523

Rembekrachtiging controleren

CG1

Pomp het vacuüm weg door 5 maal op het rempedaal te trappen.

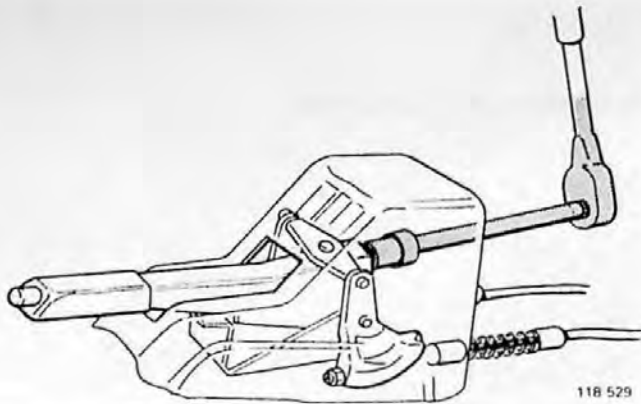
Houd het rempedaal ingedrukt.

Start de motor.

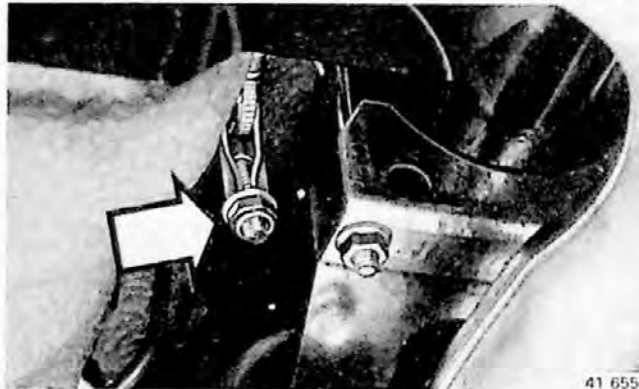
Het pedaal moet iets zakken, als de rembekrachtiging werkt.

Trap gedurende circa 15 seconden hard op het rempedaal.

Het pedaal mag niet zakken.



118 529



41 655

Parkeerrem controleren

De volle remwerking moet worden bereikt bij:
 2-8 tandjes bij de 240/260, 740/760/780
 5-7 tandjes bij de 360 (B 200)
 3-4 tandjes bij de 340 (overige)

Controleer of de vergrendeling goed werkt.

CH1

240/260, 740/760

Stel binnen in de auto af.

CH2

340/360

-1982: stel de parkeerremarm binnen in de auto af

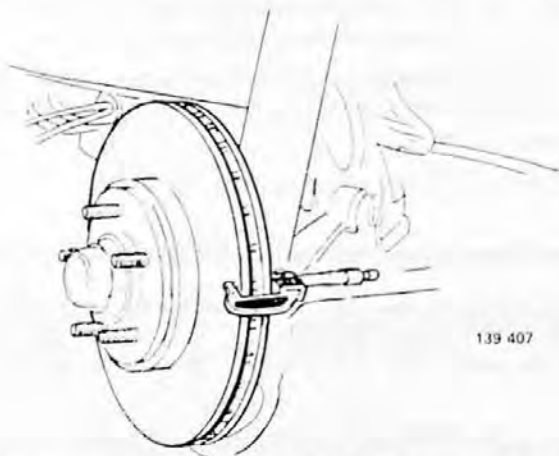
1983-: Bij de B 14 en B 172 zit de stelschroef boven de versnellingsbak (of het primaire deel)

D 16, B 19/B 200: tussen het uitlaatspruitstuk en de cardantunnel.

N.B! 1,5 slag van de stelschroef komt overeen met circa 1 tandje van de parkeerremarm.

Remvoering en remschijven controleren

2 3 7



139 407



134 481

CJ1

Remschijven controleren (240 en 700)

Meet de dikte van de remschijven op. De waarde mag niet lager dan de laagste toegestane waarde zijn; zie hieronder.

Remschijven; laagste toegestane dikte

Voor, massieve schijf	11,0 mm
geventileerde schijf	20,0 mm
Achter	8,4 mm

CJ2

Voorste remvoeringen

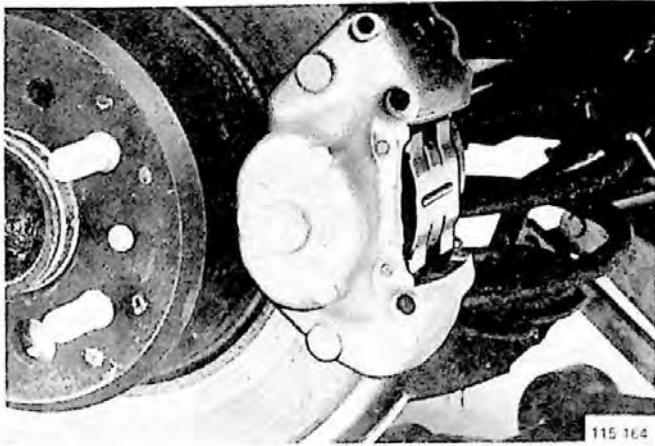
Gebruik een spiegel.

Minimumvoeringdikte: 240/260, 740/760/780	3 mm
340/360	2 mm

Als de dikte van de voeringen in de buurt van deze waarden ligt, moet men er de klant op wijzen dat deze nodig moeten worden vervangen.

Controleer of er in de remklauw of de aansluitingen geen lekkage is.

Bij twijfel aan de toestand van de remvoeringen moeten de wielen worden verwijderd.



CJ3

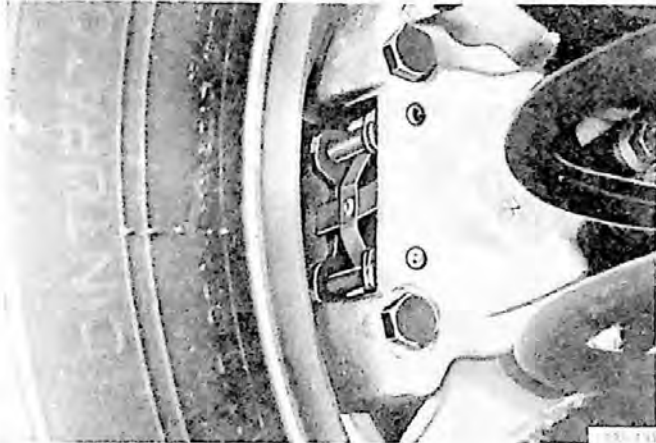
240/260 achterste remvoeringen (Girling remklaw).

Verwijder de wielen.

Minimumvoeringdikte: 2 mm.

Als de dikte van de remvoeringen in de buurt van deze waarde ligt, moet men er de klant op wijzen dat deze spoedig moeten worden vervangen.

Controleer of er in de remklauw of de aansluitingen geen lekkage is.



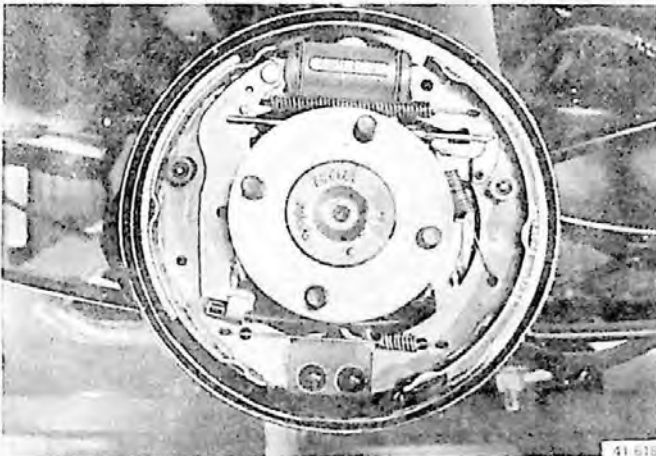
CJ4

240/260, 740/760/780 achterste remvoeringen

Minimumvoeringdikte: 2 mm.

Als de dikte van de remvoeringen in de buurt van deze waarde ligt, moet men er de klant op wijzen dat deze spoedig moeten worden vervangen.

Controleer of er in de remklauw of de aansluitingen geen lekkage is.



CJ5

Achterwielremmen 340/360 controleren

Verwijder de remtrommels. Reinig. Controleer:

- de remcilinders op lekkage
- de remtrommels op slijtage
- de stand van de zelf-instelling
- de remvoeringen op slijtage

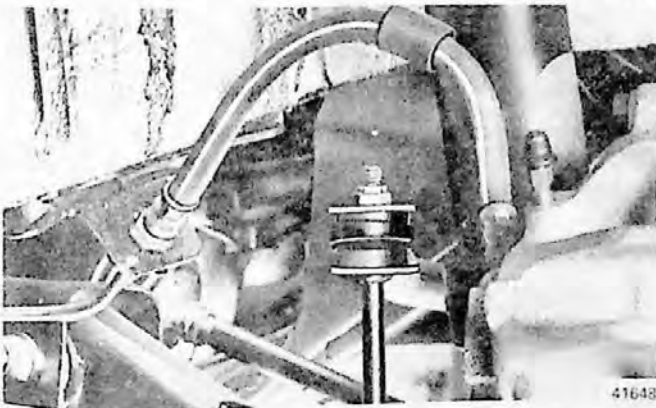
N.B! B 19: Als de voeringen iets dikker dan 1 mm zijn, moet men er de klant op wijzen dat deze spoedig moeten worden vervangen.

B 14-B 172-D 16: Als de dikte van de remvoeringen iets meer dan 1 mm boven de klinknagels is, moet men er de klant op wijzen dat deze spoedig moeten worden vervangen.

Remslangen controleren

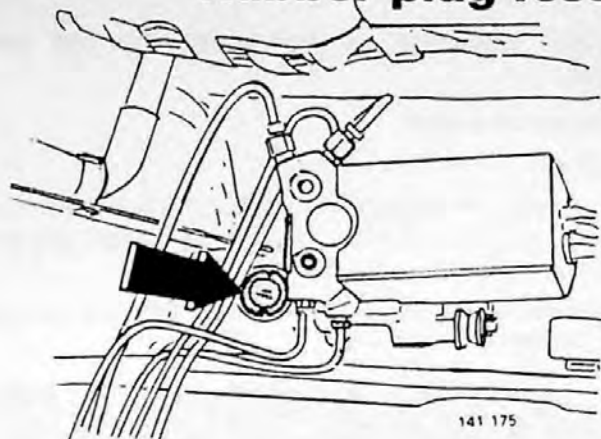
2 3 7

CK1

**Controleren**

- op lekkage
- of deze niet los in hun bevestigingen zitten
- of deze niet beschadigd zijn
- of deze niet tegen scherpe randen of iets anders dat beschadiging of slijtage kan veroorzaken, liggen

Rubber plug reservewielkuip controleren

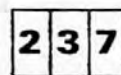
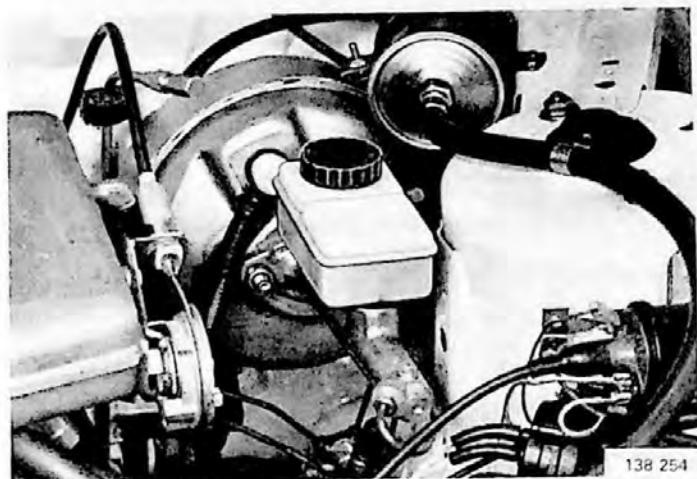


CL1

Uitsluitend 740/760 met ABS-remmen

Controleer of er in de rechter "reservewielkuip" een opening in de rubber plug zit. Anders kan eventueel verzameld water de regeleenheid van het ABS-systeem beschadigen.

Remvloeistof controleren



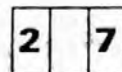
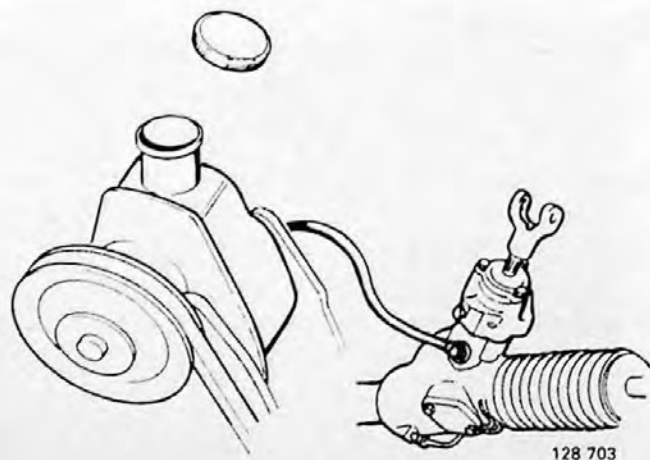
CM1

Controleren

- op lekkage bij het remvloeistofreservoir en de leidingen in de motorruimte
- het vloeistofpeil. Vul, indien nodig, tot het juiste peil bij met remvloeistof.

Kwaliteit van de remvloeistof: DOT 4.

Oliepeil stuurbekrachting controleren



CN1

Controleren

- op lekkage bij de pomp, slangen en het reservoir.

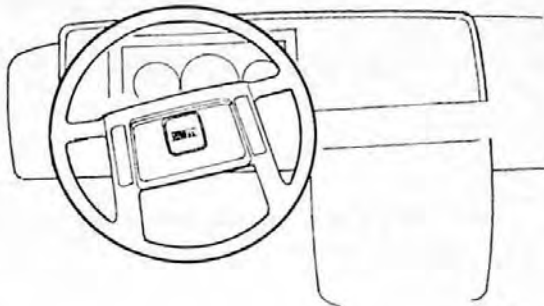
Controleer het oliepeil.

Vul, indien nodig, tot het normale peil bij met stuurbekrachtigingsvloeistof.

Stuurinrichting controleren

2	3	7
---	---	---

CO1



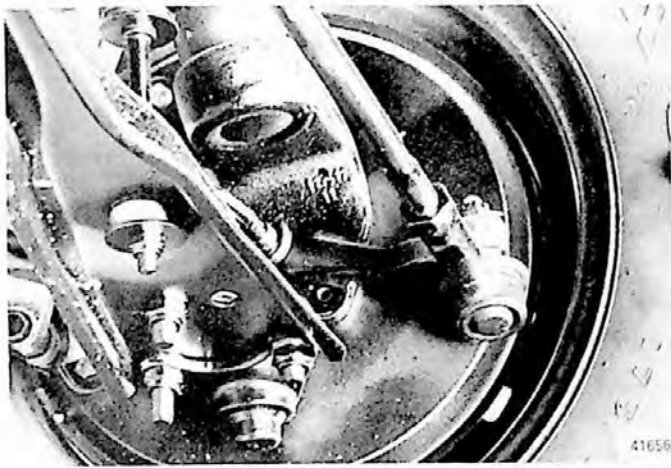
131 773

Stuurhuis – controleren

Met de wielen op de grond:
Draai aan het stuur en controleer op eventuele speling in de stand recht vooruit.

Met de wielen van de grond:
Controleer of het stuur zwaar draait door volle wieluit-slagen naar links en naar rechts te maken.

CO2



41656

Buitenste spoorstangkogels op eventuele speling controleren

Ruk aan het wiel in de stand 3 uur en 9 uur (wiel recht vooruit).

Radiale speling: maximaal 0,5 mm.

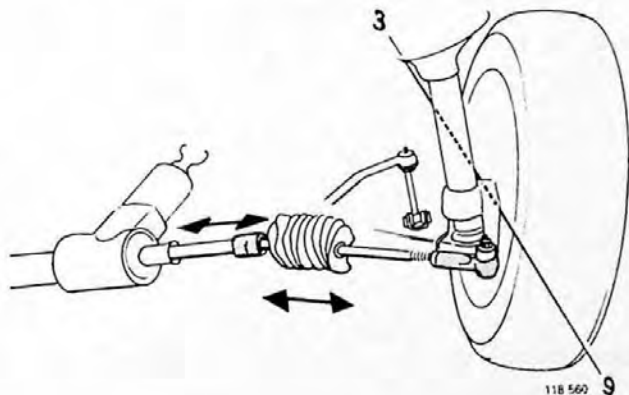
CO3

Tandheugel en binnenste spoorstangkogel – op axiale speling controleren

Ruk aan het wiel in de stand 3 uur en 9 uur.

Maximumspeling in de tandheugel:	240/260, 700	2,0 mm
	340/360	0,5 mm

Maximumspeling in de binnenste spoorstang-kogel:	240/260, 700	1,0 mm
	340/360	0,5 mm



118 560 9

CO4

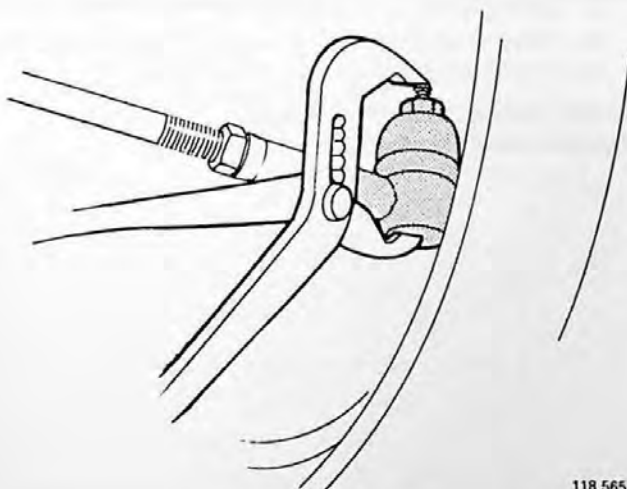
Spoorstang – controleren

- de rubber manchetten
- of de moeren zijn geborgd
- de stangen (op beschadiging)
- of er geen slijtrand is. (Draai de stang om zijn eigen as rond)
- op axiale speling (knijp samen met een waterpomp-tang).

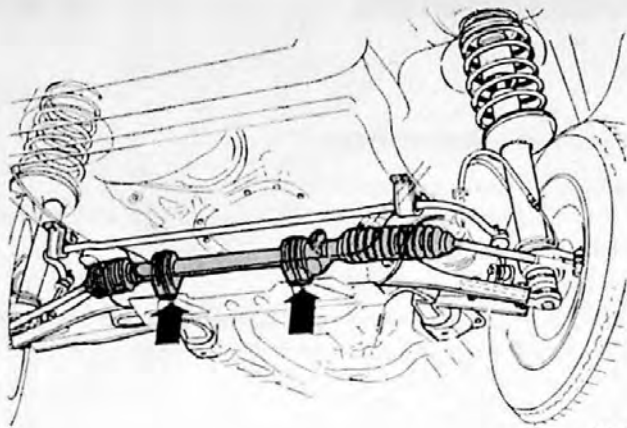
Maximumspeling:	axiaal	radiaal
Alle types	3 mm	0,5 mm

De volgende defecten moeten onmiddellijk worden verholpen:

- een beschadigde rubber manchet
- een beschadigde spoorstang
- een spoorstangkogel met slijtrand.



118 565



118 563

CO5

Bevestiging van het stuurhuis controleren

Verwijder de afschermplaat.

Controleer of het stuurhuis vastzit door er met de hand aan te voelen.

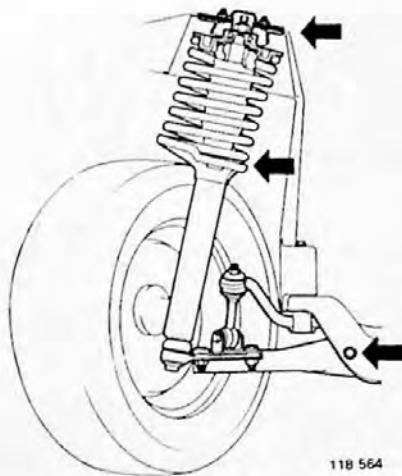
CO6

Rubber hoezen van de stuurinrichting op eventuele beschadiging controleren

Voortreinophanging controleren

2	3	7
---	---	---

CP1



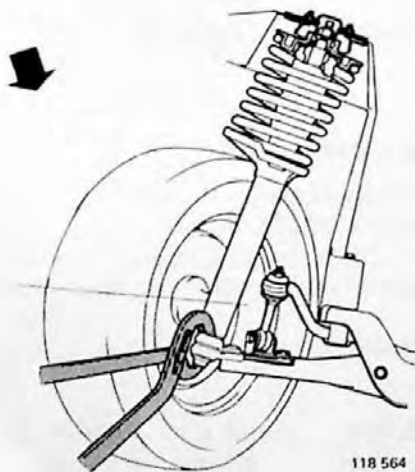
118 564

Veerpoten met bevestiging op eventuele ruimte controleren

Draai het wiel tot de maximumuitslag.

Ruk aan het wiel in de stand 6 uur en controleer:

- de draagarmbussen
- de schokdemperas
- de bovenste veerpootbevestiging.



118 564

CP2

Spoorstangkogels controleren

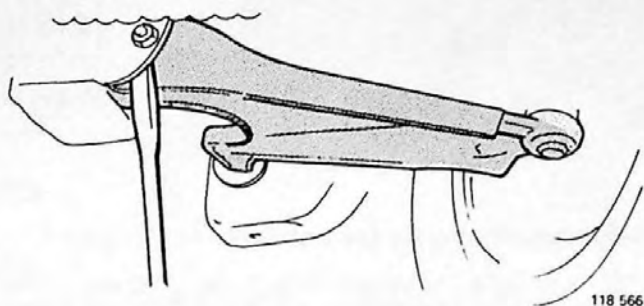
Controleer met de auto staande op de wielen:

- de speling in de spoorstangkogel
- de rubber manchet. Beschadigde manchetten moeten onmiddellijk worden vervangen.

Axiale speling: maximaal 3 mm.

Radiale speling: maximaal 0,5 mm.

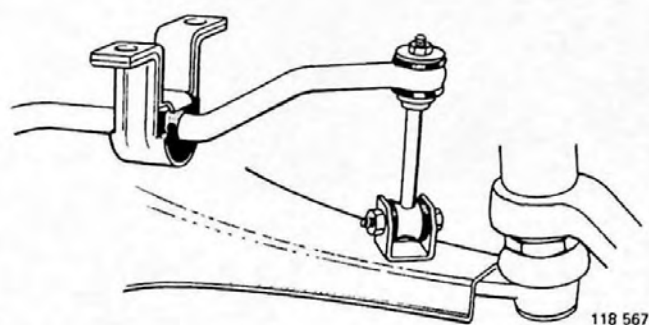
CP3



Draagarmen, draagarmbussen-controleren

- op ruimte
- op beschadiging

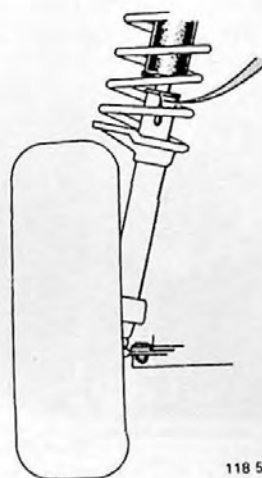
CP4



Stabilisatorstangen, reactiestangen – controleren

- de bevestigingen
- de rubber bussen.

CP5



Voorschokdempers op eventuele lekkage controleren

N.B! Verwar het normale "zweten" van schokdempers niet met lekkage.

Bouten natrekken

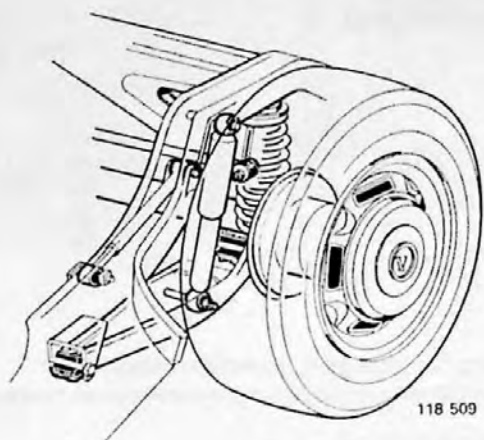
2	3
---	---

Alleen bij 20 000 km

CR1

Achterasophanging ter controle natrekken

Trek ter controle de bevestigingen van de draagarmen, reactiestangen, Panhard-stang, stabilisatorstang en schokdempers na.

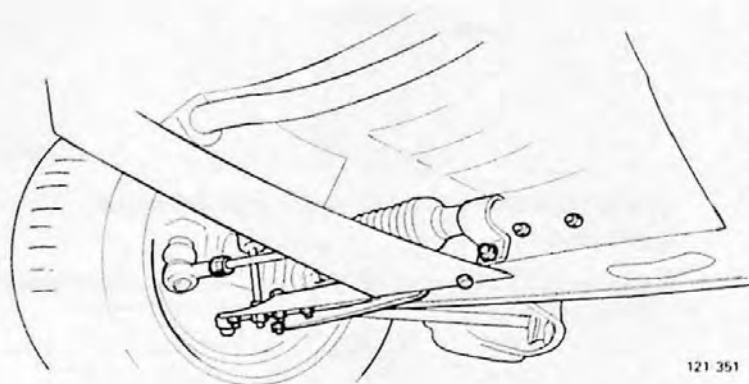


CR2

Voortrein ter controle natrekken

Verwijder, indien nodig, de afschermplaat.

Trek ter controle de boutverbindingen voor de voortrein, het stuurhuis en de motorsteunen na.



	7
--	---

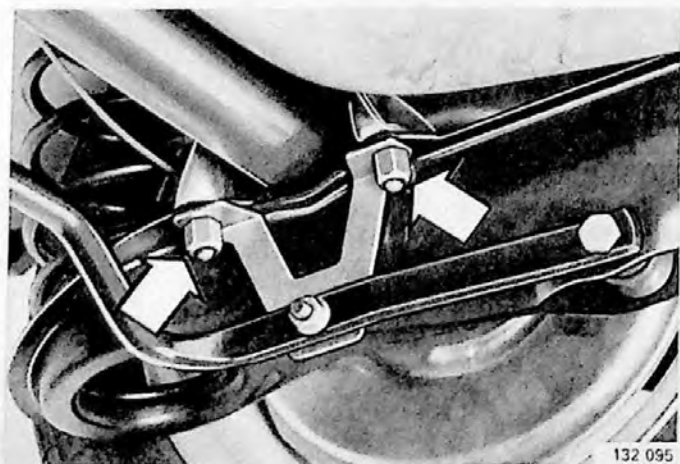
Alleen bij 20 000 km

CS1

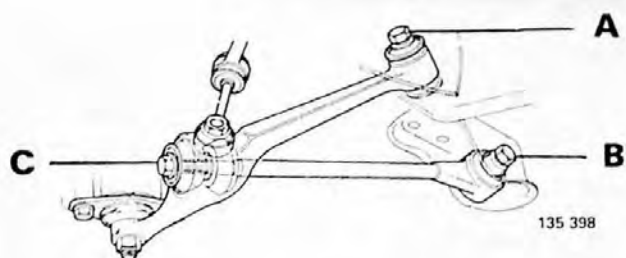
Draagarmmoeren natrekken

Trek de moeren na tot 45 Nm (4,5 kgm).

(Ga verder met CS2-CS4 op de volgende pagina.)



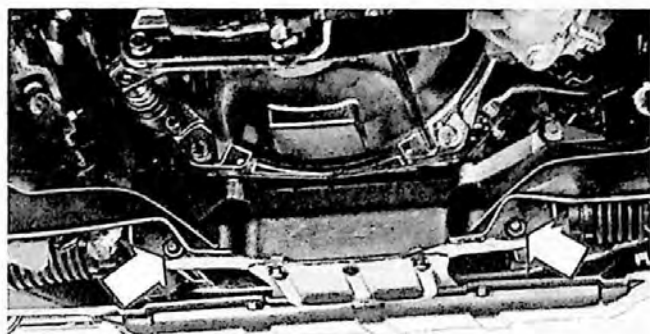
CS2



Draagarm, draagarmstang en stuurhuis natrekken

Trek de volgende boutverbindingen na:

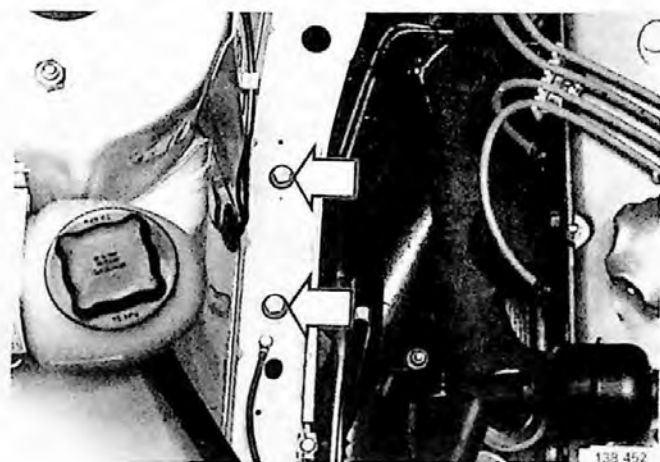
- A tot **85 Nm** (8,5 kgm)
- B tot **85 Nm** (8,5 kgm) bij een **M12**-moer (sleutel 17 mm)
- 140 Nm** (14 kgm) bij een **M14**-moer (sleutel 19 mm)
- C bis **95 Nm** (9,5 kgm)



135 531

CS3

Trek de stuurhuismoeren na tot **44 Nm** (4,4 kgm).



138 452

CS4

Bouten van de voorasbalk natrekken

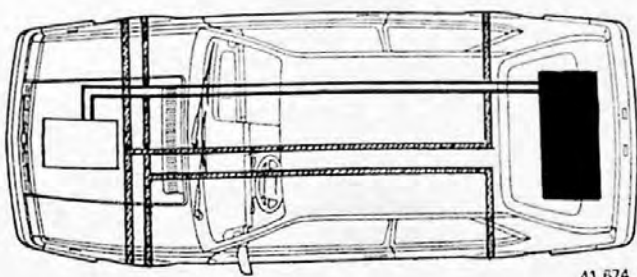
Trek de bouten na.

Aanhaalmoment: **95 Nm** (9,5 kgm).

Rem- en brandstofleidingen controleren

2	3	7
---	---	---

CU1



41 674

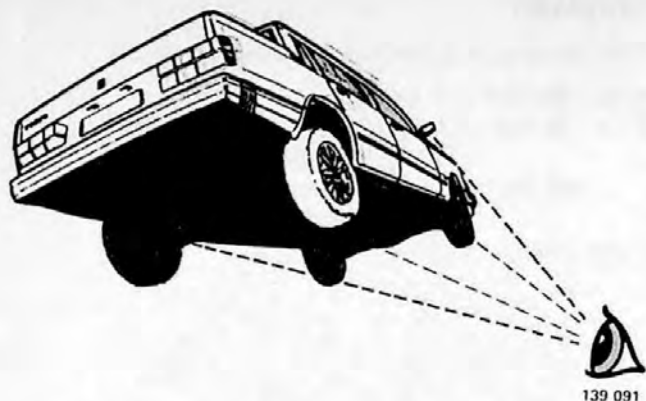
Controleren

- op lekkage
- of alle rem- en brandstofleidingen goed vastgeklemd en onbeschadigd zijn
- of de leidingen niet tegen scherpe randen liggen
- de parkeerremkabels en bevestigingen.

Lakwerk en roestwering controleren*

2 3 7

CV1



Controleren

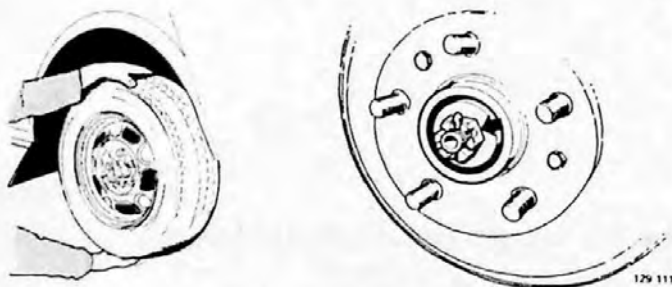
- het lakwerk
- of geen dragende delen door roest zijn beschadigd
- of anti-roestmiddel niet is weggesleten of ontbreekt.

Voorwiellagers controleren

N.B! Niet bij modeljaar 1988 van de 700.

2 3 7

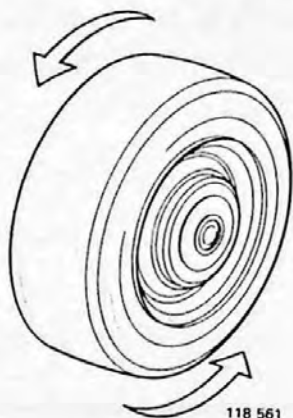
CX1



Speling van de voorwiellagers controleren

Pak het wiel in de stand 6 uur beet en controleer op eventuele speling. Stel, indien nodig, af.

340/360: In geval van afstellen moet de moer worden vervangen.



CX2

Wielagers op eventuele bijgeluiden controleren

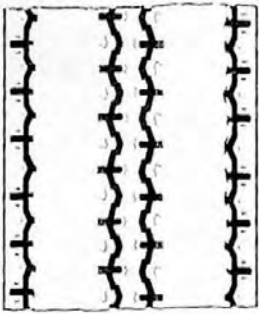
N.B! Slecht afgestelde wielagers kunnen de oorzaak van bijgeluiden zijn.

*Niet geldig voor landen die een speciale roestweringsgarantie geven.

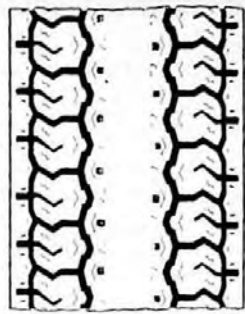
Banden controleren

2	3	7
---	---	---

CX3



1



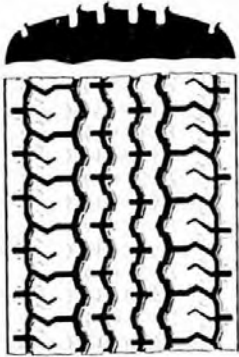
2

54 981

Controleren

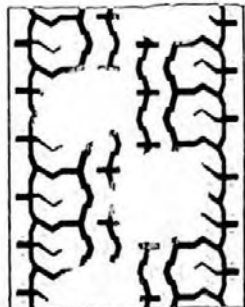
- of de profieldiepte **minimaal 1 mm is**
- het slijtagebeeld (aanwijzing voor onbalans, verkeerde camber (wielvlucht), toe-in (toespoor) of bandenspanning).
- of de bandentypes op beide wielen hetzelfde zijn (radiaal - diagonaal)

Controleer bij spijkerbanden of alle banden spijkerbanden zijn.



3

54 982



4

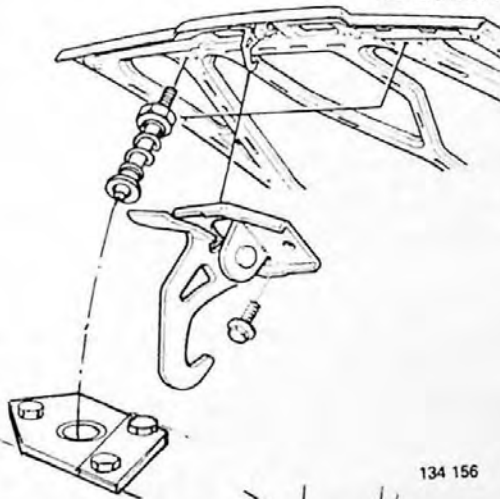
54 983

- 1 Te lage bandenspanning
- 2 Te hoge bandenspanning
- 3 Foutieve toe-in
- 4 Onbalans.

Scharnieren smeren

2	3	7
---	---	---

DA1



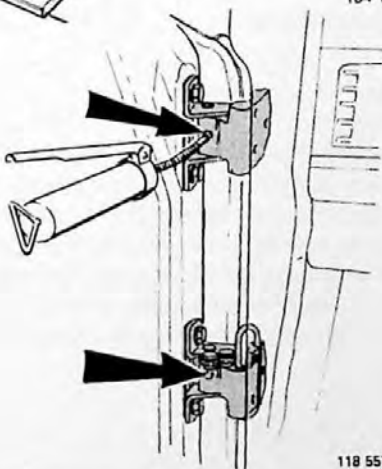
134 156

Motorkap - smeren

- de scharnieren
- de vergrendeling
- de veiligheidspal

2	3	
---	---	--

DA2



118 557

Portieren - smeren

(740/760 niet)

- de scharnieren
- de portieruitstellers. Gebruik paraffine
- de slotplaten.

DA3

Kofferdeksel/achterklep - smeren

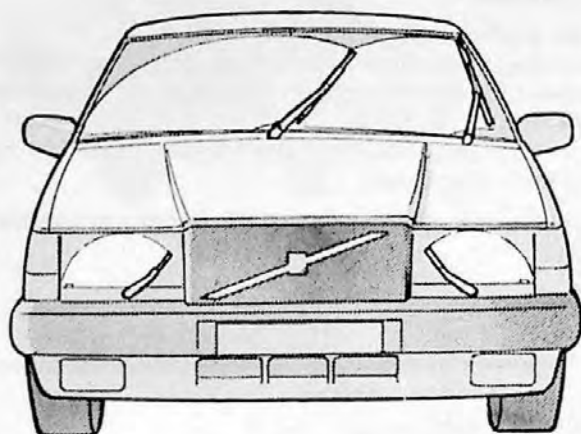
(740/760 niet)

- de scharnieren
- het slot

Wissers/sproeiers controleren/afstellen

237

DB1



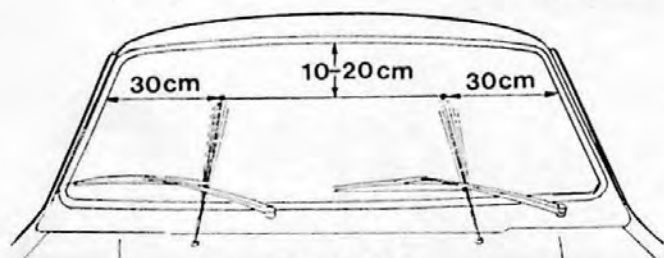
142 312

Wissers controleren

- of er in de eerste en tweede snelheidsstand verschillende snelheden zijn. Ook het intervalwissen
- het aanliggen en de ruststand
- de achterruitwisser
- de werking en ruststand van de koplampwissers.

Stel, indien nodig, af.

DB2



240/260
340/360

139 048

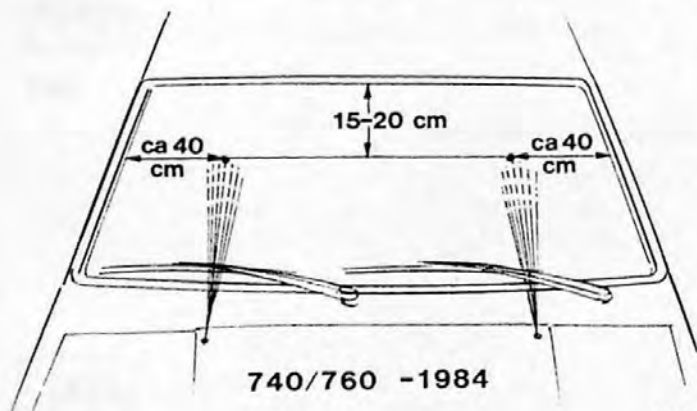
Ruitesproeiers

Stel de sproeimondstukken af volgens de tekening.

DB3

Achterruitsproeier controleren

DB4

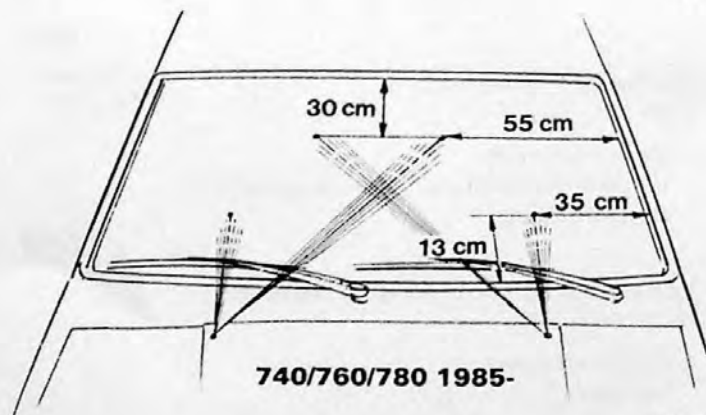


740/760 -1984

139 047

Koplampsproeiers controleren

Stel, indien nodig, de sproeimondstukken af met een 0,6 mm dikke snaar. Naalden e.d. mogen niet worden gebruikt.



740/760/780 1985-

139 046

Proefrijden

Ontdekte gebreken moeten door de verantwoordelijke onderhoudsmonteur worden verholpen.

Controleer vóór het starten van de motor of:

- het start- en stuurslot goed werkt
- de wissers en sproeiers goed werken en goed afgesteld zijn
- de controle-/waarschuwingslampjes en instrumenten goed werken.

Automatische versnellingsbak:

- de startmotor alleen in stand P en N werkt en de achteruitrijlampen alleen in stand R werken
- de keuzehendel de juiste speling heeft.

Controleer bij het starten van de motor of:

- de startmotor normaal en zonder bijgeluiden werkt
- de motor gemakkelijk aanslaat. Diesel: ook de koud-startinrichting
- het versnelde stationaire toerental juist is, de chokebediening en het waarschuwingslampje voor de choke goed werken
- de motor met het juiste stationaire toerental loopt en of er geen motorstoringen of bijgeluiden van b.v. kleppen zijn
- de koppeling goed afgesteld is en er in het druklager geen bijgeluiden optreden.

Controleer bij het gaan rijden of:

- de koppeling niet stoot of slipt
- de acceleratie normaal is en de motor zonder storingen, zoals b.v. pingelen loopt
- de versnellingsbak normaal en zonder bijgeluiden werkt
- de stuurinrichting geen speling heeft of abnormaal zwaar gaat
- de auto niet naar één kant trekt of onstabiel is
- de stand van het stuurwiel juist is en het stuur na het nemen van een bocht weer normaal terugkomt
- de wielen in onbalans of onrond zijn
- er zich in de transmissie geen trillingen of bijgeluiden voordoen.

Controleer bij het verder rijden of:

- de motor in de juiste tijd op temperatuur komt
- er zich geen bijgeluiden in de carrosserie of achterasophanging voordoen
- er geen abnormaal windgeruis is
- de verwarming/ventilatie en de bediening ervan normaal werken
- de instrumenten normaal werken.

Controleer bij het afremmen of:

- de auto niet naar één kant trekt
- de pedaaldruk normaal is en er zich geen trillingen voordoen
- de parkeerrem goed afgesteld is en normaal werkt.

Extra voor de automatische versnellingsbak (340); controleer of:

- de motor slechts in stand "P" en in "N" kan starten
- de hendel recht voor de letter van de ingeschakelde versnelling staat
- de hendel met ingedrukte knop tot 2000 omw/min in stand D en R kan worden gezet
- de parkeervergrendeling in stand P werkt en de bediening in deze stand blijft staan
- de centrifugaalkoppeling normaal en zonder bijgeluiden werkt
- het automatische ontkoppelmechanisme normaal werkt
- de traploze snelheidsregeling soepel en zonder bijgeluiden werkt
- het opschakelen, de overdrive en het met kick-down terugschakelen goed werken
- op de motor wordt afgeremd bij gebruik van de voetrem en van de blokkering van de lage versnelling
- de achteruitversnelling normaal werkt.

Extra voor D 20–D 24; controleer bovendien of:

- er geen zwarte uitlaatrook ontsnapt bij normaal accelereren.

Extra voor de automatische versnellingsbak; overige (340 niet) controleren of:

- de parkeervergrendeling in stand P werkt en de bediening ervan in die stand blijft staan
- er in stand D of R geen slip optreedt bij de stall-speed
- bij deelgas het opschakelen normaal en zonder slippen gaat
- het terugschakelen in de kick-downstand werkt
- in de kick-downstand het opschakelen bij de juiste snelheid gaat (moet alleen worden gecontroleerd, als het verkeer dit toelaat)
- er teruggeschakeld en op de motor afgeremd wordt, als de bediening in stand 2 of stand 1 wordt gezet
- de overdrive van de AW 71-versnellingsbak werkt.

Controleer na het proefrijden of:

- de motor na het afzetten niet nadieselt
- er in de motorruimte geen lekkage zichtbaar is
- de "service-onderdelen" weer aangebracht zijn en overigens niets abnormaals kan worden geconstateerd
- de carrosserie of het interieur geen duidelijke gebreken heeft.

Veeg het stuurwiel en de versnellingshendel af en let erop dat er van het bezoek aan de werkplaats geen sporen meer zichtbaar zijn.

Controles door de klant

Voorruit
Binnenspiegel

Controleer de voorruit op beschadigingen.
Controleer of de spiegel in de steun vastzit, het glas heel is en de spiegel in de anti-verblindingsstand kan worden gezet.

**Waarschuwingssnipper-
lichten**

Controleer of alle knipperlichten en het controlelampje werken.

**Verlichting
handschoenenkastje**

Controleer of het lampje brandt, als het handschoenenkastje wordt geopend, en weer uitgaat, als het handschoenenkastje wordt dichtgedaan.

Binnenverlichting

Controleer de werking.

**Controle-/waarschuwingss-
lampjes**

Controleer of alle controle-/waarschuwingsslampjes werken.

Kachelaanjager

Controleer de werking in alle bedieningsstanden; ACC in de standen LO en HI.

**Bediening verwarming en
ventilatie, CU-verwarming**

Zet de kachelbediening in de stand koud.

Controleer of er bij de voorruit en bij de vloer (zowel vóór als achter) een stroom lucht komt.

Laat de motor warmdraaien.

Controleer of de stroom lucht nog steeds koud is.

Zet de kachelbediening in de stand warm.

Controleer of de stroom lucht warm wordt.

Zet de kachelaanjager af en luister of de klep voor rec. werkt.


240/260/ standaard-

verwarming:

740/760 ACC:

Draai de bediening van air-mix in de stand warm en controleer of de stroom lucht in de twee middelste blaasmonden warm wordt.

Controleer met behulp van het functieschema de werking in alle standen. Merk op dat de kachelaanjager pas gaat werken, als de koelvloeistoftemperatuur boven +35°C of de temperatuur binnen in de auto hoger dan +18°C is.

	OFF	ECON	LO	auto	HI	B/L	
Binnenkomende lucht	Frisse lucht		Frisse lucht of recirc.		Frisse lucht		
Aanjagersnelheid	Laag	Geprogrammeerd	Laag	Geprogrammeerd	Hoog	Geprogrammeerd	Hoog
Kachelkraan	Open	Geprogrammeerd (open of dicht)				Open	
Compressor	Uitgeschakeld			Ingeschakeld			
Temperatuur	dt door de bestuurder geko						
Dashboardblaasmonden	Dicht	De stand van de blaasmonden hangt af van:				Open	Dicht
Vloerblaasmonden	Open	- de temperatuur buitenlucht - de interieurtemperatuur - de stand van de temperatuurkiezer				Open	lets open
Defrostersmonden	lets open					lets open	Open
Aanjagervertraging	Ja						Neen

134 307

TP 30751/4
600.12.87
Dutch