

2 34 FRU

Servicehandbok

Reparation och underhåll

Avd 3 (34)

Tändsystem

240, 260
1975–1984

VOLVO

Volvo säljs i utföranden anpassade för olika marknader. Denna anpassning beror bl.a. på lagkrav, skattegränser och marknadsönskemål.

I denna bok kan Du därför finna bilder och text som inte gäller bilar som finns i Ditt land.

Grupp 34 Tändsystem

Innehåll

	Sida
Specialverktyg	2
Anvisningar för arbeten med tändsystem	3
Specifikationer: Brytarstyrt tändsystem	5
Brytarlöst tändsystem	10
Datorstyrt tändsystem	21
Översyn av Brytarstyrt tändsystem B 20 A, B 17–B 23 A	24
Brytarlöst tändsystem B 20 F, B 19 E, ET, B 21 E, ET, F, FT, B 23 E, B 27/28 A, E och F	37
Datorstyrt tändsystem B 21 F–MPG (1981), B 21 F–CI (1982), B 21 F–LH (1982), B 23 F–LH (1983–)	57

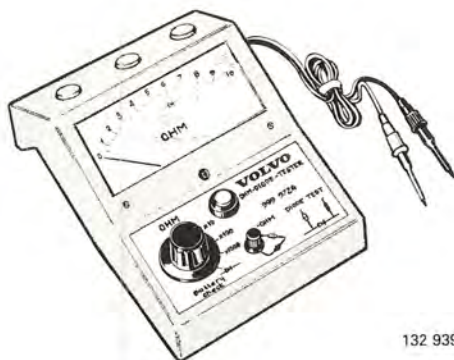
Alfabetiskt register sida 75

Beställningsnummer: TP 30431

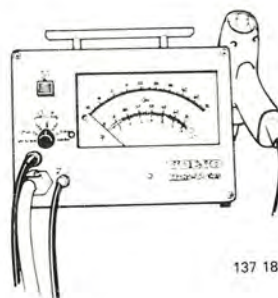
Rätt till ändringar förbehålles

Specialverktyg

999	Beskrivning—användning
9724	Ohm-Diode-Tester — Resistansmätning
9921	Monotester — Slutningsvinkel, tändläge
9940	Stroboskop — Tändläge



132 939



137 188

Anvisningar vid arbeten med tändsystem

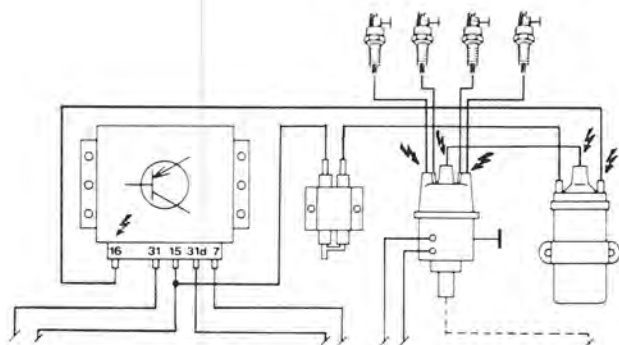


137 524

Motståndsprovning

Alla ledningar måste vara borttagna från anslutningarna till de enheter som ska provas.

Angivna värden gäller vid ca 20°C.



136 453

Elektroniska tändsystem

Elektroniska tändsystem arbetar med tändspänningar på över 30 000 V. De ligger dessutom inom det effektområde där beröring kan innebära livsfara.

Symbolen ⚡ anger var farliga tändspänningar förekommer.



137 190

USA/Canada

-1980: VC 244 45 L 1 000 000
1981-: YV1 AX 45 4X B 1 000 000

Övriga

-1980: 245 45 L 1 000 000
1981-: YV1 244 46 1 B 1 000 000

137 189

Motorutförandet och årsmodellen framgår av typbeteckningen

11 = B317 (B 20 1975–76)

6 = B27 (1975–79)

2 = B 19

61 = A

21 = A

64 = E (–1980)

24 = E

65 = F

26 = E-Turbo

6 = B28 (1980–)

4 = B21

62 = A

41 = A

68 = E (1981–)

44 = E

69 = F

45 = F (5)

8 = B23

46 = E-Turbo

81 = A

47 = F-Turbo

84 = E

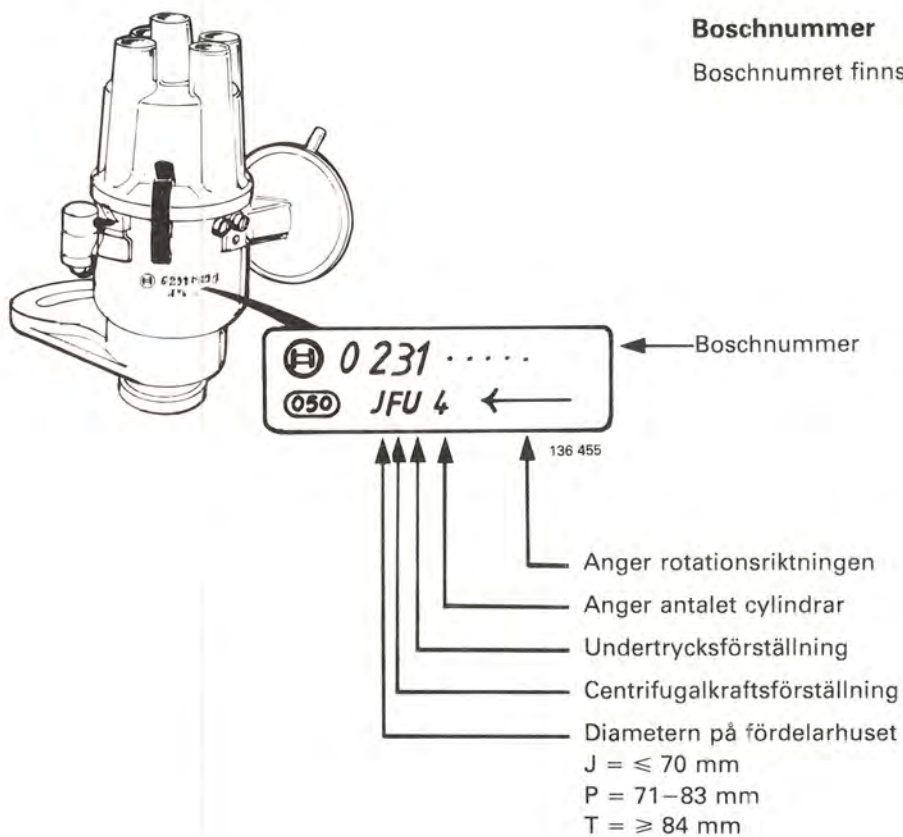
48 = F (8)

88 = F

49 = F (9)

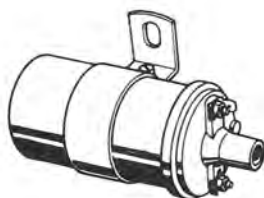
Boschnummer

Boschnumret finns instansat på fördelarhuset.



Specifikationer Brytarstyrtd tändsystem B 20 A, B 17–B 23 A

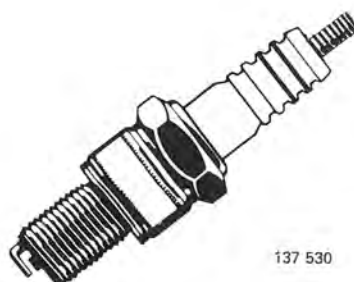
Tändspole



131 753

	A-motorer – 1978	A-motorer 1979–
Resistans i primärlindning (mellan uttag 1(–) och 15(+))	$2,85 \pm 0,15 \Omega$	$1,9 \pm 0,1 \Omega$
Resistans i sekundärlindning (mellan uttag 1(–) högspännings- uttaget)	$9,5 \pm 2,5 \text{ k}\Omega$	$9,5 \pm 1,5 \text{ k}\Omega$
Förkopplingsmotstånd	–	$1,3 \pm 0,1 \Omega$ ($0,9 \pm 0,1 \Omega$ på tid 79)

Tändstift



137 530

B 20	Bosch W 7 B
B 17–B 23	Bosch W 7 DC
Elektroavstånd	0,7–0,8 mm
Åtdragningsmoment ej anoljade stift	$25 \pm 5 \text{ Nm}$ ($2,5 \pm 0,5 \text{ kpm}$)

BP 6 ES

Tändledningar

			
1975	 $1 \text{ k}\Omega$ $0 \Omega/\text{m}$ $1 \text{ k}\Omega$	1975	 0Ω $0 \Omega/\text{m}$ $1,4 \text{ k}\Omega$
1976–80	 0Ω $5,6 \text{ k}\Omega/\text{m}$ 0Ω	1975–76	 $1 \text{ k}\Omega$ $0 \Omega/\text{m}$ $1 \text{ k}\Omega$
1981–	 0Ω $5,6 \text{ k}\Omega/\text{m}$ 0Ω	1976–	 $1 \text{ k}\Omega$ $0 \Omega/\text{m}$ $5 \text{ k}\Omega$
136 523		136 524	

FördelararmResistans $5 \pm 1 \text{ k}\Omega$ 

134 578

Tändföljd**B 20**

1-3-4-2

**B 17–B 23**

1-3-4-2

**Tändinställning**

Fr o m 1976 finns på bilar för Sverige, Australien, USA och Kanada (fr o m 1983 även Schweiz) data för tändinställning mm på en dekal till vänster i motorrummet.

Tändinställning (fö d bortkopplad vakuumregulator)			
Motortyp	Årsmodell/Marknad	11,7–13,3 r/s 700–800 r/min	41,7 r/s 2 500 r/min
B 17 A	1979–84	12°	28–32°
B 19 A	1977 ¹⁾ 1978 Italien 1978–80 Övriga 1981–84	15° 15° 12° 10°	32–36° 32–36° 28–32° 26–30°
B 19 K		7°	17–23°
B 20 A	1975–76	10°	23–27°
B 21 A	1975 1976–77 ¹⁾ 1978 Sverige ³⁾ Övriga marknader 1979–80 ²⁾ 1981 Norden, Australien Övriga 1982–83 Norden, Australien Kanada Övriga 1984 Norden, Schweiz Australien Europa Kanada	12° 15° 12° 15° 12° 10° 12° 10° 7° 12° 10° 7° 7°	24–28° 32–36° 28–32° 32–36° 28–32° 26–32° 28–32° 26–32° 24–30° 28–32° 20–26° 26–32° 17–23° 24–30°
B 23 A	1981–82 Norden ⁴⁾ 1982 Övriga 1983–84 Europa Overseas	7° 5° 7° 5°	21–26° 19–24° 17–22° 19–24°

Specialvagnar

¹⁾ Sverige: 245 med BW 35, BW 55, M 46 samt specialvagnar 10°

²⁾ 1979–80: Sverige, Overseas med motorutf 498 755 och 498 811 samt specialvagnar manuell vxl-låda 10°
Specialvagnar automatlåda 8

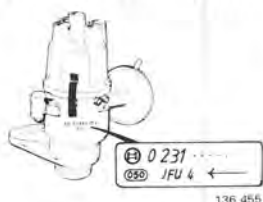
³⁾ 240 med motorutförande 498 528 15° resp 32–36°

⁴⁾ Om motorn trots användning av 98 oktan visar knockningstendenser kan tändningen sänkas till 5°.
Med specialvagn menas en tyngre variant, ex 245 GL med automatlåda.

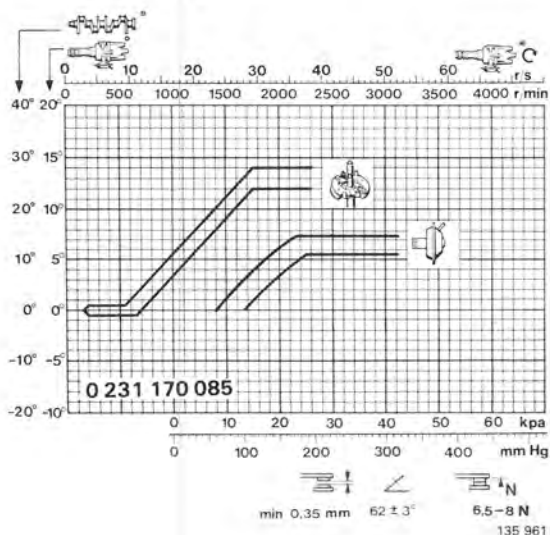
Tändfördelare

Motortyp	Årsmodell	Marknader Gäller samtliga marknader om inget annat anges	Bosch nr	Volvo nr
B 17 A	1979–80 1981–84		0 231 176 103 0 185	1 266 478 1 219 661
B 19 A	1977 1978 1979 1980 1981–84	Italien Övriga Thailand, Malaysia, Indonesien Övriga	0 185 0 185 6 103 6 103 0 185 6 103 0 185	1 219 661 1 219 661 1 266 478 1 266 478 1 219 661 1 266 478 1 219 661
B 19 K	1984		0 302	1 332 410
B 20 A	1975–76		0 085	462 657
B 21 A	1975 1976–77 1978 1979 1980 1981–83 1984	 Sverige, Kanada Övriga Sverige, Australien, Kanada, Overseas Övriga (inkl Thailand, Indonesien) Sverige, Australien, Kanada, Overseas Övriga (inkl Malaysia, Thailand, Indonesien) Kanada Sverige, Australien (1982– även Schweiz, Kanada) Övriga Europa Australien, Kanada	0 134 0 173 0 185 6 103 0 185 6 103 0 185 6 103 0 185 6 103 0 284 0 185 0 302 0 284	463 692 1 219 625 1 219 661 1 266 478 1 219 661 1 266 478 1 219 661 1 266 478 1 219 661 1 266 478 1 306 792 1 219 661 1 332 410 1 306 792
B 23 A	1981–82 1983–84	Europa Övriga	0 287 0 302 0 287	1 306 872 1 332 410 1 306 872

Tändförställningskurvor



Boschnummer för
tändförställningskurvor
finns på resp tändfördelare



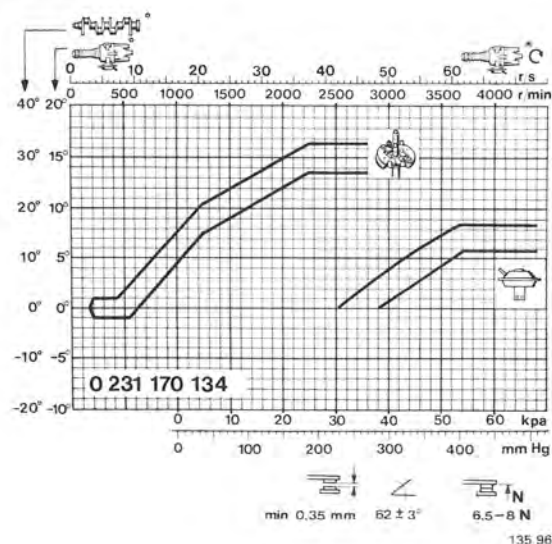
Diagrammen visar:



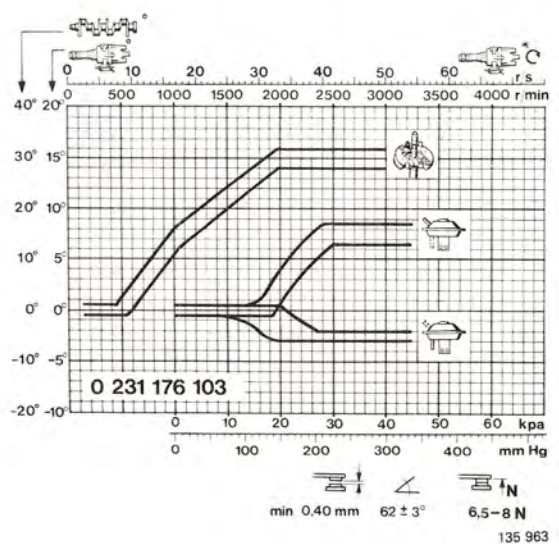
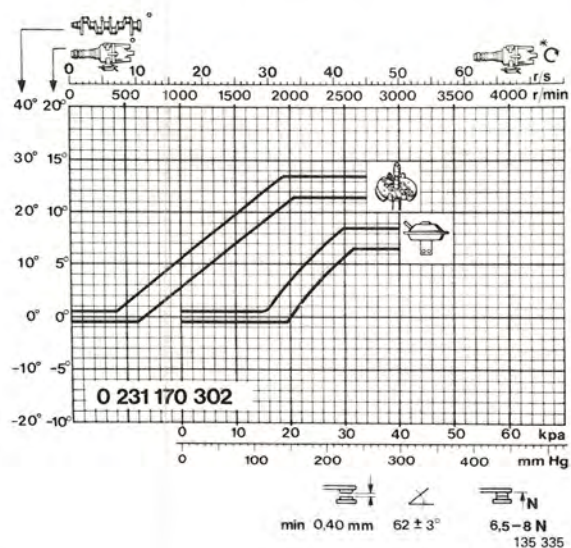
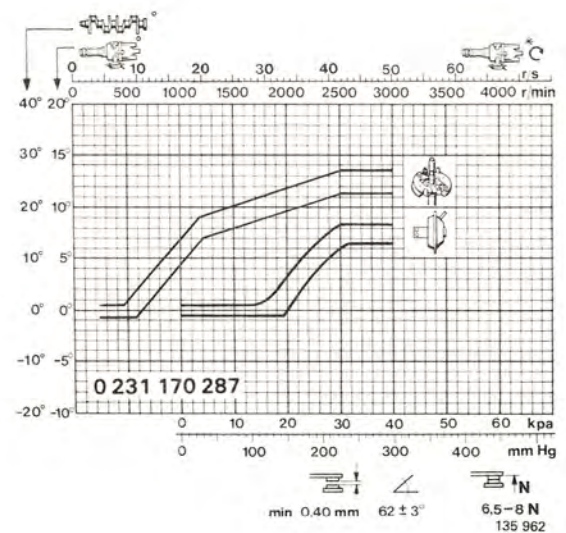
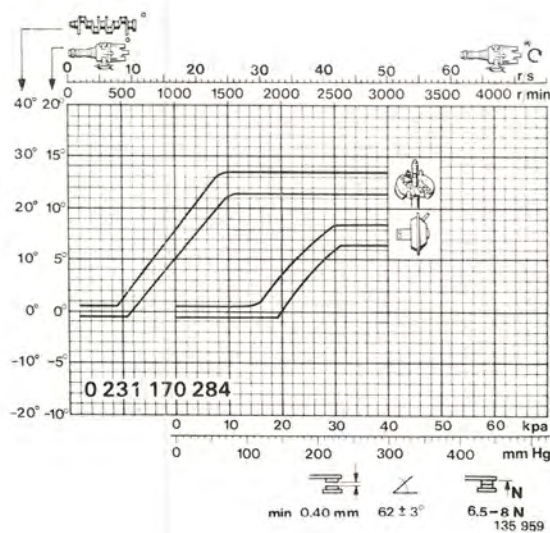
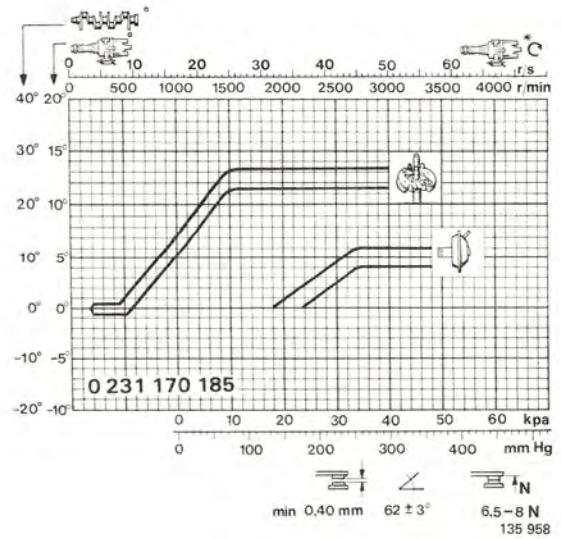
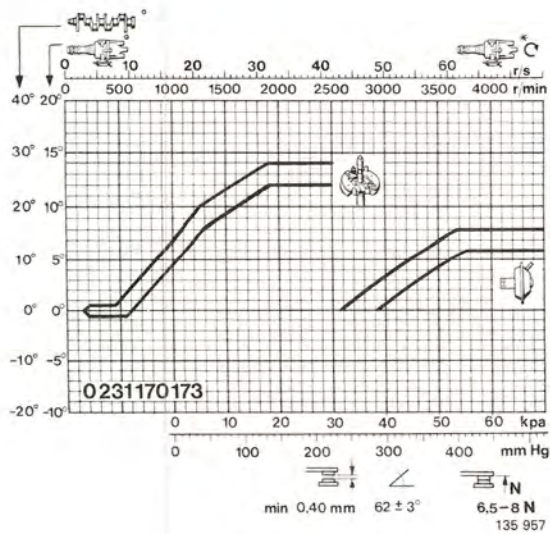
hur tändningen förändras vid
olika undertryck



hur tändningen förändras vid
olika varvtal



Tändförställningskurvor



Bosch nr.	0231 170 085	0231 170 134	0231 170 173	0231 170 185	0231 176 103	0231 170 284	0231 170 287	0231 170 302
Volvo nr.	462 657	463 692	1219 625	1219 661	1 266 478	1 306 792	1 306 872	1 332 410
Rotationsriktning	Moturs	Medurs	Medurs	Medurs	Medurs	Medurs	Medurs	Medurs
Brytarkontaktavstånd mm	min. 0,35	min. 0,40	min. 0,40	min. 0,40	min. 0,40	min. 0,40	min. 0,40	min. 0,40
Slutningsvinkel vid 8,3 r/s (500 r/min)	62±3°	62±3°	62±3°	62±3°	62±3°	62±3°	62±3°	62±3°
Anligningsstryck, N	*6,5–8	*6,5–8	*6,5–8	*6,5–8	*6,5–8	6,5–8,0	6,5–8,0	6,5–8,0
(kp)	(0,65–0,80)	(0,65–0,80)	(0,65–0,80)	(0,65–0,80)	(0,65–0,80)	(0,65–0,80)	(0,65–0,80)	(0,65–0,80)

*Anligningsstryck för originalmon-
terad
kontaktsats: 5,0–6,3 N (0,50–0,63 kp)

Centrifugalregulator

Förställning totalt, fördelargrader	13±1	15±1	13±1	12,5±1	15±1	12,5±1	12,5±1	12,5±1
Förställningen börjar vid fördelarvarv/sek	9,2–10,8	7,1–9,6	7,5–9,2	7,5–9,2	6,7–10	7,5–9,2	7,7–9,6	6,7–10
(fördelarvarv/min)	(550–650)	(425–575)	(450–550)	(450–550)	(400–600)	(450–550)	(460–575)	(400–600)

VÅRDEN

5° vid fördelarvarv/sek	15,8–19	13,8–16,7	14,2–17,5	13,3–16,3	13–14,3	13,0–16,5	13,8–17,3	15,8–20,8
(fördelarvarv/min)	(950–1140)	(830–1000)	(850–1050)	(800–975)	(780–860)	(780–990)	(825–1040)	(950–1250)
10° vid fördelarvarv/sek	23,2–26,3	20,8–28,0	20,8–26,7	20–22,9	20,8–25,2	19,3–22,8	24,0–35,5	25,8–30,8
(fördelarvarv/min)	(1390–1580)	(1250–1680)	(1250–1600)	(1200–1375)	(1250–1510)	(1160–1370)	(1440–2130)	(1550–1850)
Förställningen maximal vid fördelarvarv/sek	29,2	37,5	31,7	25,8	33,3	25	41,6	33,3
(fördelarvarv/min)	(1750)	(2250)	(1900)	(1550)	(2000)	(1500)	(2500)	(2000)

Vakuumreglering

Regleringsriktning	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv
Reglering totalt, fördelargrader ..	6,5±1	7±1	7±1	5±1	7,5±1	7,5±1	7,5±1	7,5±1
Regleringen börjar vid mm Hg ...	60–100	230–300	235–290	135–180	110–145	110–150	110–145	110–150
Värden:								
2° vid mm Hg	85–130	–	275–320	175–215	130–170	130–170	135–170	135–170
5° vid mm Hg	130–180	320–400	335–390	–	165–210	165–210	165–215	170–210
Regleringen maximal vid mm Hg	175–185	400	400–410	255–265	220	220–230	230–240	220–240

Regleringsriktning

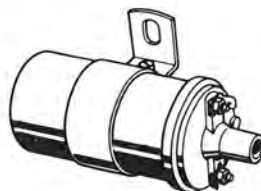
Reglering totalt, fördelargrader ..	–	–	–	–	Negativ	–	–	–
Regleringen börjar vid mm Hg ...	–	–	–	–	2,5±0,5	–	–	–
Värden:								
1° vid mm Hg	–	–	–	–	80–160	–	–	–
Regleringen maximal vid mm Hg	–	–	–	–	95–180	–	–	–
	–	–	–	–	200	–	–	–

Specifikationer

Brytarlöst tändsystem

B 20 F, B 19 E, ET, B 21 E, ET, F, FT, B 23 E, B 27 A, E, F, B 28 A, E, F

Tändspole



131 753

	B 20, B 19–B 23	B 27/B 28
Resistans i primärlindningen mellan uttag 1(–) och 15(+)	1,9±0,1 Ω	0,5±0,1 Ω
Resistans i sekundärlindningen mellan anslutning 1(–) och högspänningsuttaget	9,5±1,5 kΩ	9,5±1,5 kΩ
Förkopplingsmotstånd	0,9±0,1 Ω	1±0,1 Ω

Tändstift

4-cyl

B 20 F	–1976	Bosch W 6 B
B 19 E, B 21 E	1975–84	Bosch W 6 DC
B 19 ET, B 21 ET		Bosch W 6 DC
B 21 F	1976–79 1980–84 USA 1980–84 Övriga	Bosch W 7 DC Bosch WR 7 DS Bosch W 7 DC
B 21 FT	1981–84	Bosch WR 7 DS
B 23 E	1979–80 1981–84	Bosch W 5 DC Bosch W 6 DC

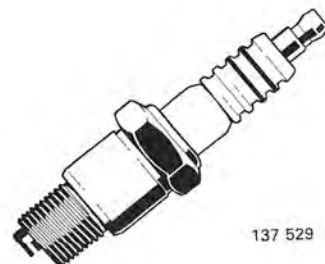


137 530

Elektroavstånd	0,7–0,8 mm
Åtdragningsmoment, ej anoljade stift	25±5 Nm (2,5±0,5 kpm)

6-cyl

B 27 A	1975–79	Bosch H 6 D
B 27 E	1975–78 1979–80	Bosch H 6 D Bosch H 5 D
B 27 F	1976–79	Bosch H 6 D
B 28 A och E	1980–84	Bosch H 6 D
B 28 F	1980–84 USA 1980–84 Övriga	Bosch HR 6 DS Bosch H 6 D



137 529

Elektroavstånd	0,6–0,7 mm
Åtdragningsmoment, ej anoljade stift	12±2 Nm (1,2±0,2 kpm)

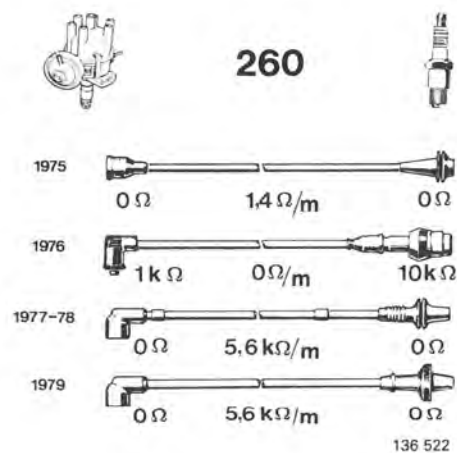
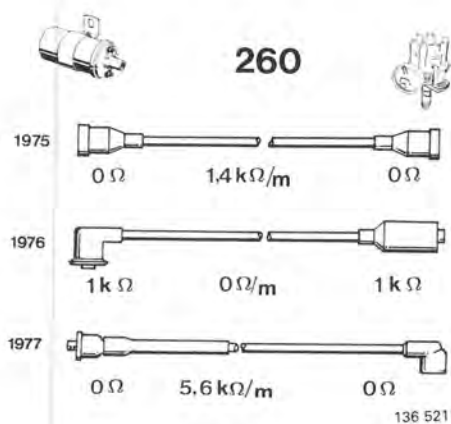
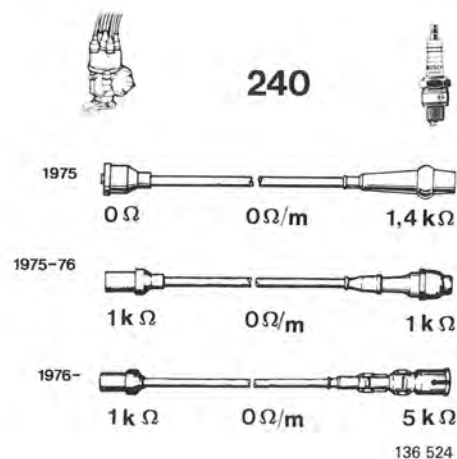
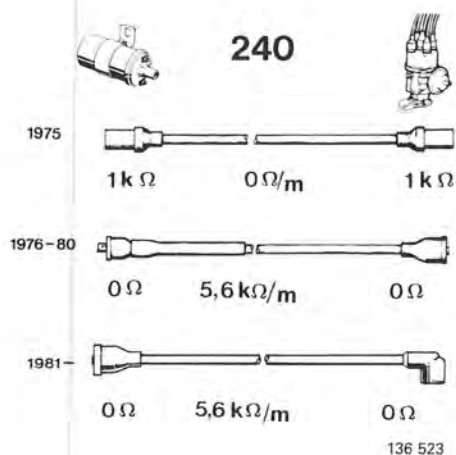
Fördelararm

Resistans $5 \pm 1 \text{ k}\Omega$

Tändledningar



134 578



Tändföljd

B 20

1-3-4-2



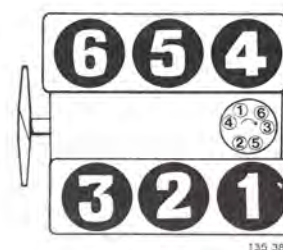
B 19-B 23

1-3-4-2



B 27, B 28

1-6-3-5-2-4



Tändinställning (fö d med bortkopplad vakuumregulator)

Fr o m 1976 finns på bilar för Sverige, Australien, USA och Kanada (fr o m 1983 även Schweiz) data för tändinställning m m på en dekal till vänster i motorrummet.

4-cyl E-motorer

Motortyp	Årsmodell/Marknad	Anmärkning	11,7–13,3 r/s 700–800 r/min	41,7 r/s 2 500 r/min
B 19 E	1977–83 1984		8° 10°	28–33° 24–28°
B 19 ET	1982–84		15°	21–26°
B 21 E	1975–82 ¹⁾		8°	28–33°
B 21 ET	1981–84		15°	21–26°
B 23 E	1979–82 1983 Kanada Övriga 1984		5° 10° 5° 10°	25–30° 25–29° 25–30° 25–29°

¹⁾ 1976–80: Australien, Sverige Specialvagnar 5°

4-cyl F-motorer

B 20 F	1975		5°	20–25°
B 21 F	1976 1977 USA Övriga 1978 1979 Kalifornien, Japan Övriga 1980 Kanada Övriga 1981–84	Kalifornien justeras vid 15 r/s (900 r/min)	15° 12° 15° 12° 8° 10° 10° 8° 8°	25–30° 28–32° 25–30° 28–32° 22–26° 26–30° 24–28° 22–26° 22–26°
B 21 FT	1981–84	Justeras vid 15 r/s (900 r/min)	12°	26–30°

6-cyl A och E-motorer

B 27 A	1975–79		10°	22–25°
B 28 A	1980–84		10°	22–25°
B 27 E	1975 1976 Sverige, Australien Övriga 1977–78 1979–80		10° 10° 10° 10° 10°	30–34° 22–26° 30–34° 30–34° 25–29°
B 28 E	1981–82 1983–84		10° 12°	25–29° 27–31°

¹⁾ 1978: Sverige, Australien Specialvagnar 8°

6-cyl F-motorer

B 27 F	–1976 1977 Kalifornien Övriga 1979		10° 7° 10° 10°	27–32° 20–24° 27–32° 20–24°
B 28 F	1980–82	Justeras vid 15 r/s (900 r/min) Gäller: 1981: Kalifornien, Japan 1982: Samtliga	10°	20–24°

Tändfördelare

4-cyl E-motorer

Motortyp	Årsmodell	Anmärkning	Bosch nr 0 237 00. . . .	Volvo nr
B 19 E	1977–83 1984		2 017 2 039	1 219 957 1 276 403
B 19 ET	1982–84		3 027	1 276 701
B 21 E	1975 1976 1977–80 1981–82	Sverige, Australien Övriga Sverige, Australien (Overseas 1979–) Övriga (inkl Thailand 1979-)	2 001 2 010 2 001 2 010 2 017 2 017	463 832 1 219 662 463 832 1 219 662 1 219 957 1 219 957
B 21 ET	1981–84		3 027	1 276 701
B 23 E	1979–82 1983 1984	Kanada Övriga	2 017 2 039 2 017 2 039	1 219 957 1 276 403 1 219 957 1 276 403

4-cyl F-motorer

B 20 F	1975	BW 35 (Kalifornien -motornr 500) M 40/M 41 (Kalifornien -motornr 500) Kalifornien BW 35 (motornr 501-) Kalifornien M 40/M 41 (motornr 501-)	2 003 2 002 2 009 2 008	462 762 462 896 1 218 672 1 218 671
B 21 F	1976 1977 1978 1979 1980–82 1983–84	USA Kanada, Japan Kalifornien, Kanada, Japan Övriga Kalifornien, Japan (Kanada –1980) Övriga USA, Japan (Kanada 1981–82) Japan	2 007 3 003 2 007 3 009 3 003 2 039 2 038 2 039 2 039	463 694 1 219 848 463 694 1 266 466 1 219 848 1 276 403 1 266 904 1 276 403 1 276 403
B 21 FT	1981–84		3 024	1 276 703

6-cyl A och E-motorer

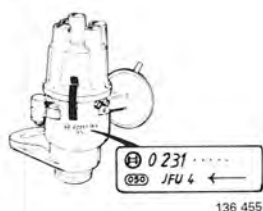
Motortyp	Årsmodell	Anmärkning	Bosch nr 0 237 40. . . .	Volvo nr
B 27 A	1975–79		2 006	269 995
B 27 E	1975 1976 1977–78 1979–80	Sverige, Australien Övriga Sverige, Australien Övriga	2 001 2 005 2 001 2 005 2 007 2 013	269 323 269 565 269 323 269 565 269 733 1 269 191
B 28 A	1980–84		2 006	269 995
B 28 E	1981–84		2 013	1 269 191

6-cyl F-motorer

B 27 F	–1976 1977–78 1979	Japan, Kanada USA	2 004 2 004 6 001 6 004	269 134 269 134 269 739 1 269 291
B 28 F	1980–84		2 017	1 269 380

Tändförställningskurvor

Boschnummer för tändförställningskurvorna finns på resp tändfördelare.



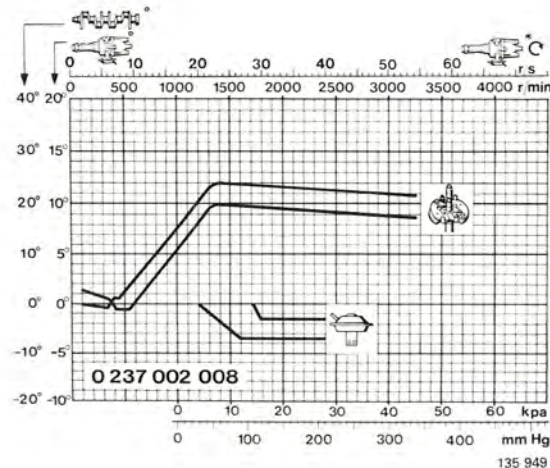
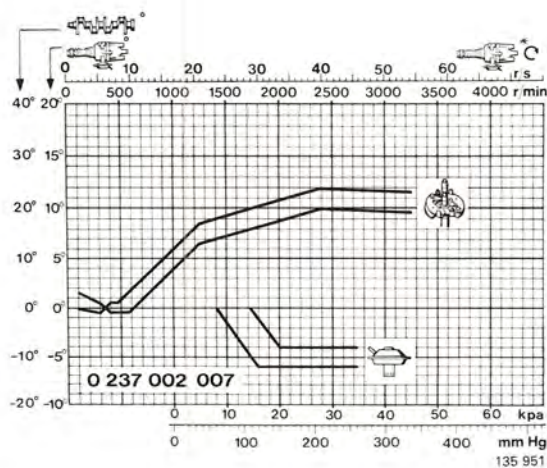
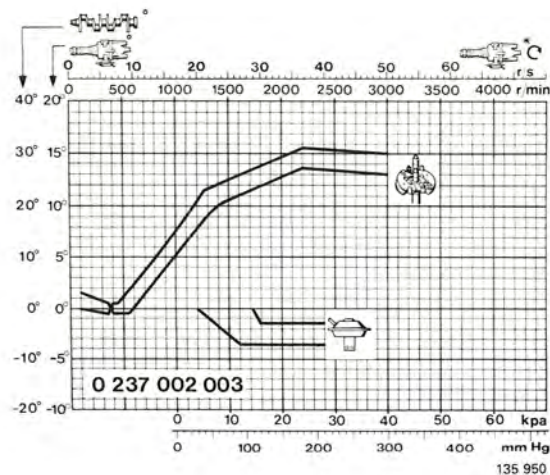
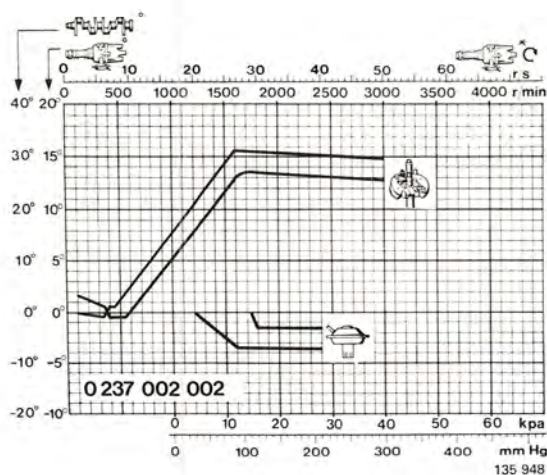
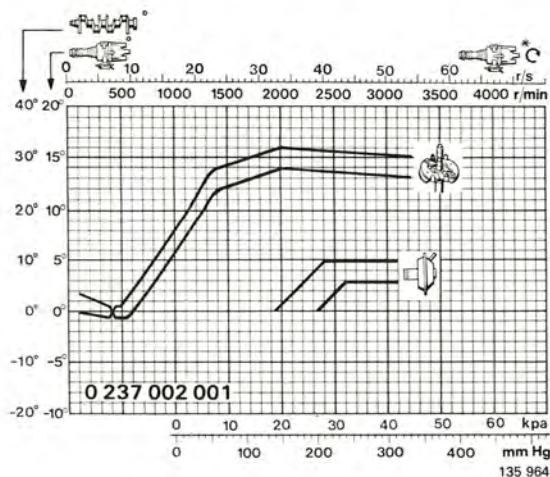
Diagrammen visar:

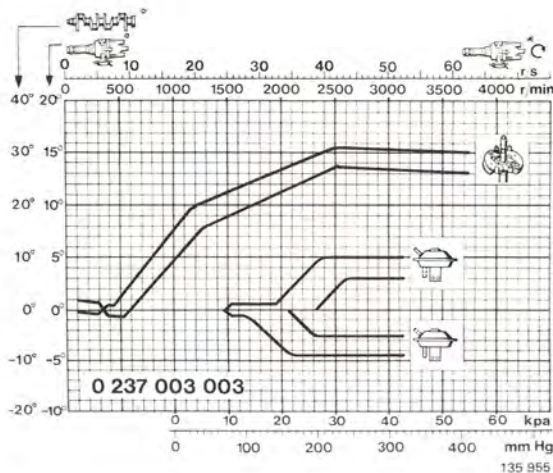
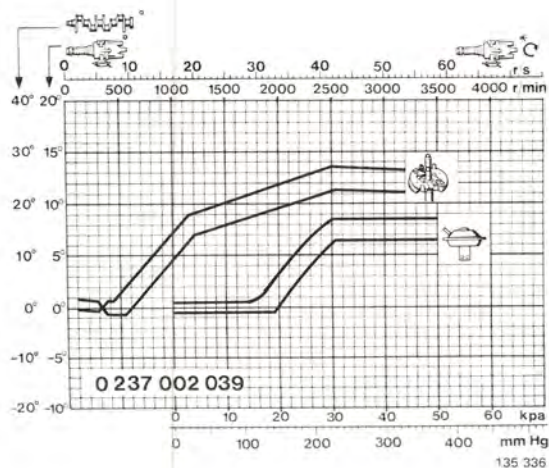
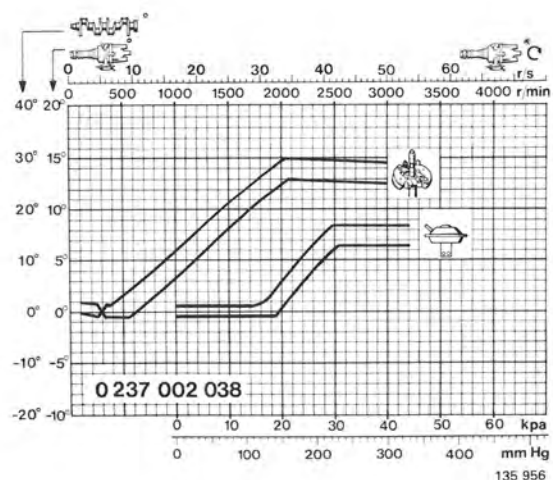
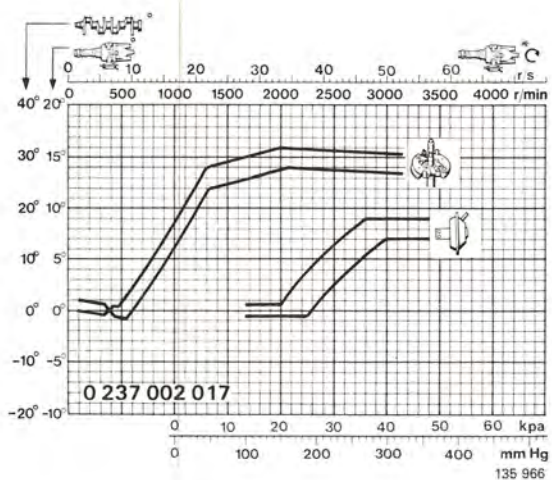
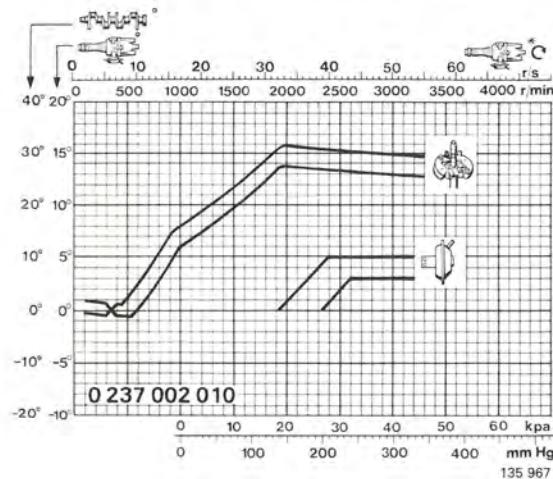
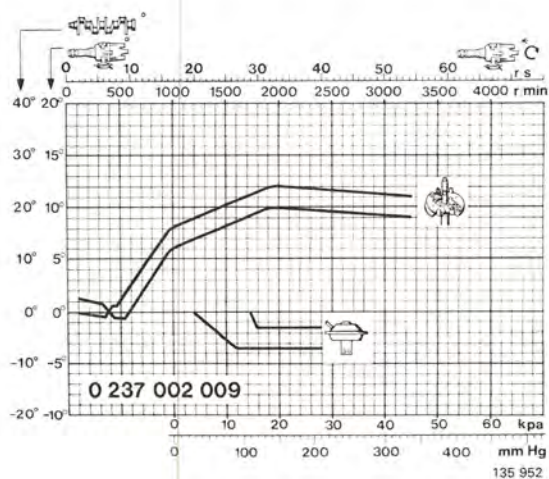


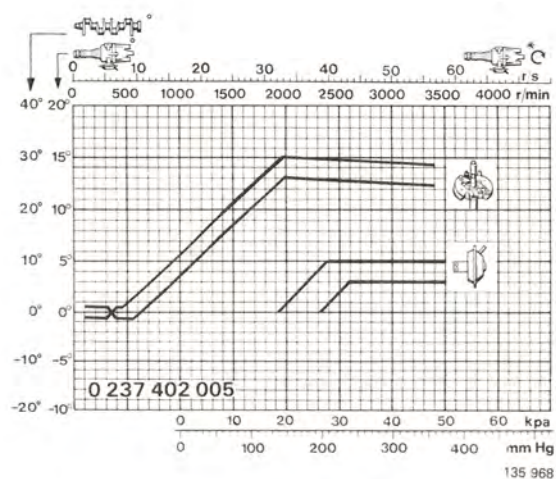
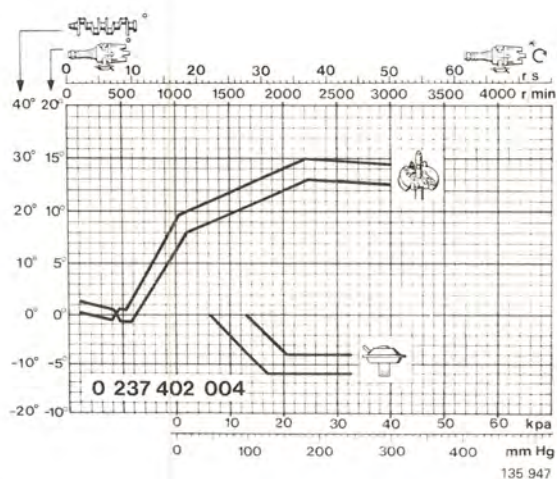
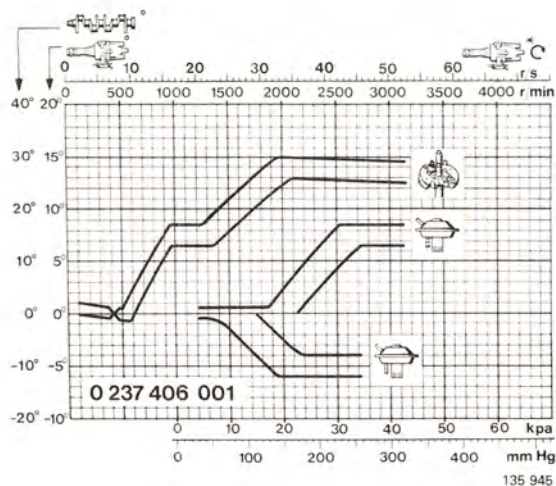
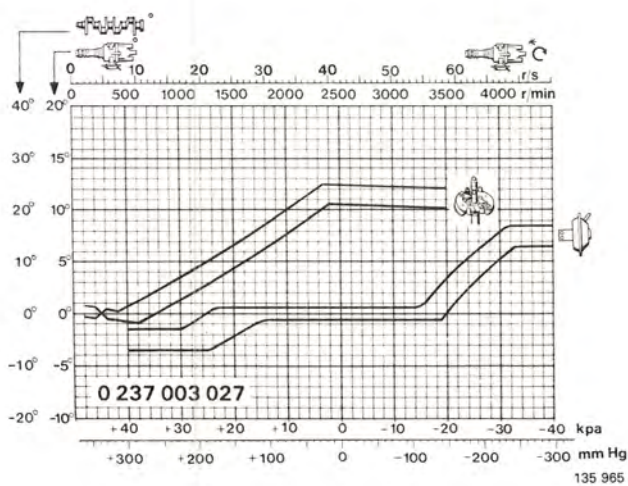
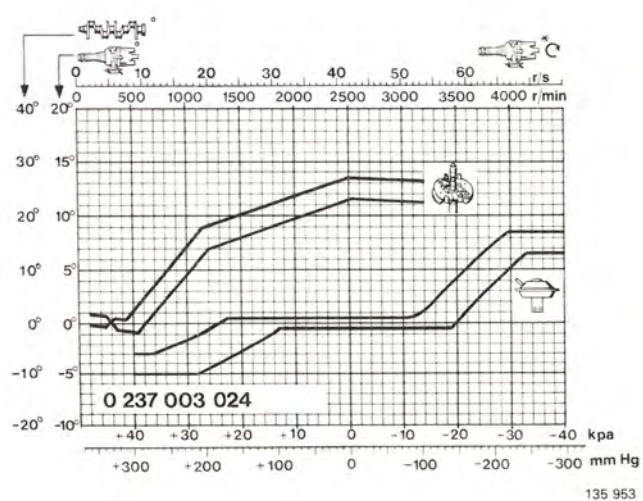
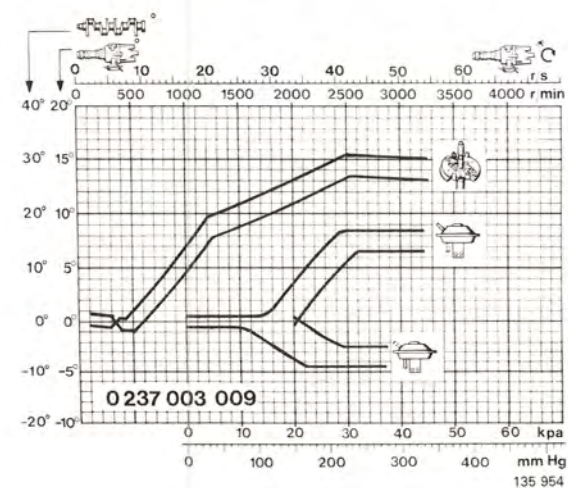
hur tändningen förändras vid olika undertryck.

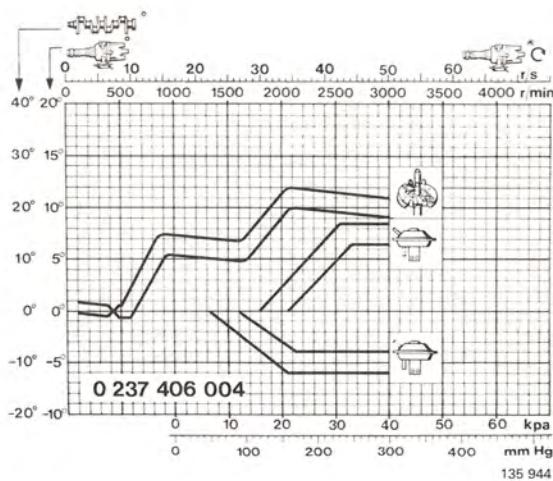
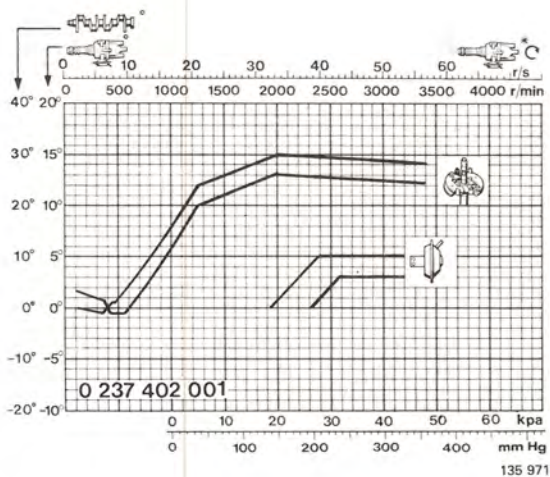
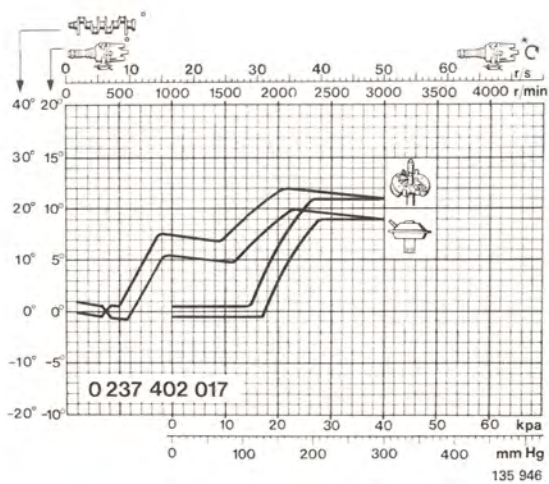
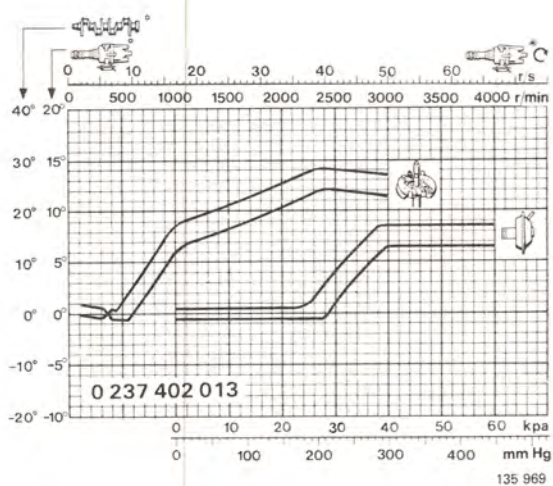
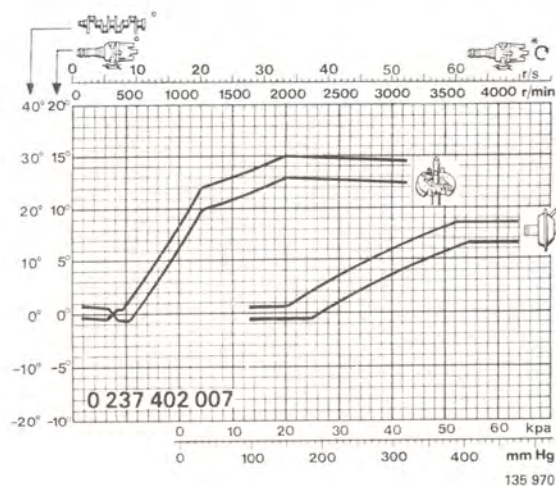
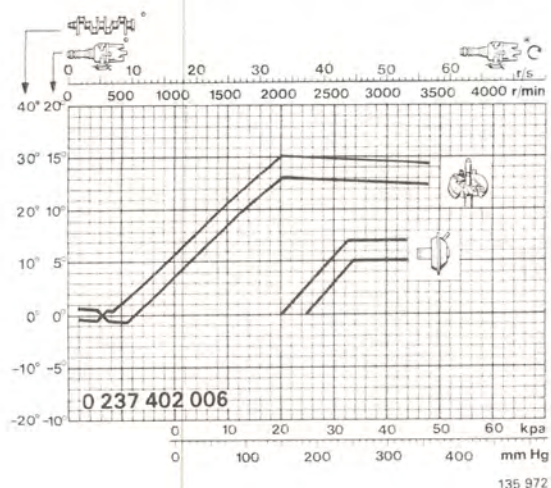


hur tändningen förändras vid olika varvtal.









4-cyl

Bosch nr	0237 002 001	0237 002 002	0237 002 003	0237 002 007	0237 002 008	0237 002 009	0237 002 010	0237 002 017
Volvo nr	463 832	462 896	462 762	463 694	1 218 671	1 218 672	1 219 662	1 219 957
Rotationsriktning	Medurs	Moturs	Moturs	Medurs	Moturs	Moturs	Medurs	Medurs
Resistans i impulsgivarspolen kΩ	0,95–1,25	0,95–1,25	0,95–1,25	0,95–1,25	0,95–1,25	0,95–1,25	0,95–1,25	0,95–1,25

Centrifugalregulator

Förställning totalt, fördelargrader	15±1	14,5±1	14,5±1	11±1	11±1	11±1	15±1	15±1
Förställningen börjar vid								
fördelarvarv/sek	7,7–9,2	7,5–9,2	7,2–9,2	7,8–9,5	7,5–9,2	7,5–9,2	7,7–9,2	7,7–9,2
(fördelarvarv/min)	(460–550)	(450–550)	(430–550)	(470–570)	(450–550)	(450–550)	(460–550)	(460–550)

VÄRDEN

5° vid fördelarvarv/sek)	13,2–15,7	13,8–16,8	13,8–16,8	15–18,3	13,3–16,2	12,5–15,3	13,2–15,7	13,2–15,7
(fördelarvarv/min)	(790–940)	(830–1 010)	(830–1 010)	(900–1 100)	(800–970)	(750–920)	(790–940)	(790–940)
10° vid fördelarvarv/sek	19–20,8	20,5–23,3	20–23,3	29,2–40	19,7–22,5	25–32,5	20,8–25,8	18,2–20,7
(fördelarvarv/min)	(1 140–1 250)	(1 230–1 400)	(1 200–1 400)	(1 750–2 400)	(1 180–1 350)	(1 500–1 950)	(1 250–1 550)	(1 090–1 240)
Förställningen maximal vid								
fördelarvarv/sek	33,3	26,7	36,7	40	22,5	32,5	33,3	33,3
(fördelarvarv/min)	(2 000)	(1 600)	(2 200)	(2 400)	(1 350)	(1 950)	(2 000)	(2 000)

Vakuumreglering

Regleringsriktning	Positiv	–	–	–	–	–	Positiv	Positiv
Reglering totalt, fördelargrader ..	4±1	–	–	–	–	–	4±1	8±1
Regleringen börjar vid mm Hg ...	140–200	–	–	–	–	–	140–200	140–190
Värden:								
2° vid mm Hg	170–230	–	–	–	–	–	170–230	165–220
5° vid mm Hg	–	–	–	–	–	–	–	205–270
Regleringen maximal vid mm Hg	210–240	–	–	–	–	–	210–240	270–300
Regleringsriktning	–	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	–	–
Reglering totalt, fördelargrader ..	–	2,5±1	2,5±1	5±1	2,5±1	2,5±1	–	–
Regleringen börjar vid mm Hg ...	–	30–110	30–110	60–110	30–110	30–110	–	–
Värden:								
1° vid mm Hg	–	45–115	45–115	65–120	45–115	45–115	–	–
Regleringen maximal vid mm Hg	–	90–120	90–120	120–150	90–120	90–120	–	–

4-cyl

Bosch nr	0237 002 038	0237 002 039	0237 003 003	0237 003 009	0237 003 024	0237 003 027
Volvo nr	1 266 904	1 276 403	1 219 848	1 266 466	1 276 703	1 276 701
Rotationsriktning	Medurs	Medurs	Medurs	Medurs	Medurs	Medurs
Resistans i impulsgivarspolen kΩ	0,95–1,25	0,95–1,25	0,95–1,25	0,95–1,25	0,95–1,25	0,95–1,25

Centrifugalregulator

Förställning totalt, fördelargrader	14±1	12,5±1	14,5±1	14,5±1	12,5±1	11,5±1
Förställningen börjar vid fördelarvarv/sek (fördelarvarv/min)	7,5–9,2 (450–550)	7,5–9,2 (450–550)	7,5–9,2 (450–550)	7,5–9,2 (450–550)	7,5–9,2 (450–550)	6,7–10,0 (400–600)

VÄRDEN

5° vid fördelarvarv/sek	15–19,2 (900–1 150)	13,7–17,5 (820–1 050)	14,2–17,5 (850–1 050)	14,2–17,5 (850–1 050)	14,2–17,5 (850–1 050)	20,5–26,3 (1 250–1 575)
(fördelarvarv/min)						
10° vid fördelarvarv/sek	24,2–28,3 (1 450–1 700)	25–35,8 (1 500–2 150)	20,8–29,2 (1 250–1 750)	20,8–30,3 (1 250–1 820)	25–35,8 (1 500–2 150)	32,5–38,3 (1 950–2 300)
(fördelarvarv/min)						
Förställningen maximal vid fördelarvarv/sek (fördelarvarv/min)	33,3 (2 000)	41,7 (2 500)	42,5 (2 550)	41,7 (2 500)	41,7 (2 500)	40 (2 400)

Vakuumreglering

Regleringsriktning	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv
Reglering totalt, fördelargrader	7,5±1	7,5±1	7,5±1	7,5±1	7,5±1	7,5±1
Regleringen börjar vid mm Hg	120–145	110–140	145–200	105–155	95–140	110–140
Värden: 2° vid mm Hg	130–170	130–170	165–225	125–175	120–170	135–170
5° vid mm Hg	170–210	170–210	–	165–220	155–215	170–220
Regleringen maximal vid mm Hg	220–230	220–230	215–245	215–245	225–245	230–245

Regleringsriktning

Reglering totalt, fördelargrader	–	–	Negativ	Negativ	–	–
Regleringen börjar vid mm Hg	–	–	3,5±1	3,5±1	–	–
Värden: 2° vid mm Hg	–	–	105–160	95–160	–	–
Regleringen maximal vid mm Hg	–	–	125–190	125–190	–	–
	–	–	170–200	170–215	–	–

Tryckreglering

Regleringsriktning	–	–	–	–	Negativ	Negativ
Reglering totalt, fördelargrader	–	–	–	–	5±1	2,5±1
Regleringen börjar vid mm Hg	–	–	–	–	95–170	110–180
Värden: 1° vid mm Hg	–	–	–	–	110–210	125–210
Regleringen maximal vid mm Hg	–	–	–	–	225–275	185–230

6-cyl

[illegible]

Centrifugalreglering

Förställning totalt, fördelargrader	14±1	14±1	14±1	13±1	11±1	14±1	11±1
Förställningen börjar vid							
fördelarvarv/sek	7,9-9,6	7,9-9,6	7,9-9,6	7,5-9,2	8,3-9,6	8,3-10,0	8,3-10,0
(fördelarvarv/min)	(475-575)	(475-575)	(475-575)	(450-550)	(500-575)	(500-600)	(500-600)

VÄRDEN

5° vid fördelarvarv/sek (fördelarvarv/min)	13,3–15,8 (800–950)	12,9–15,4 (775–925)	15,8–19,2 (950–1 150)	15,8–18,8 (950–1 125)	12,9–15,4 (775–925)	12,5–15,4 (750–925)	12,5–15 (750–900)	12,5–15 (750–900)
10° vid fördelarvarv/sek (fördelarvarv/min)	19–20,8 (1 140–1 250)	18,3–25,8 (1 100–1 550)	24,2–27,5 (1 450–1 650)	24,2–27,5 (1 450–1 650)	18,3–20,8 (1 100–1 250)	23,3–31,7 (1 400–1 900)	30–35,8 (1 800–2 150)	31,3–34,6 (1 875–2 075)
Förställningen maximal vid fördelarvarv/sek	33,3	36,7	33,3	33,3	33,3	40	35,8	35
(fördelarvarv/min)	(2 000)	(2 200)	(2 000)	(2 000)	(2 000)	(2 400)	(2 150)	(2 100)

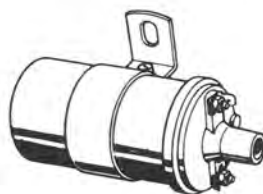
Vakuumreglering

Regleringsriktning	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv
Reglering totalt, fördelargrader	4 ± 1	6 ± 1	7,5 ± 1	7,5 ± 1	7,5 ± 1	7,5 ± 1
Regleringen börjar vid mm Hg	140–200	150–190	140–200	170–210	105–140	120–140
Värden:						
2° vid mm Hg	170–230	180–215	200–260	200–240	120–145	150–190
5° vid mm Hg	–	220–250	290–350	240–275	140–165	190–230
Regleringen maximal vid mm Hg	210–240	245–255	400	290–310	200–210	230–250
Regleringsriktning	Negativ	–	–	–	–	Negativ
Reglering totalt, fördelargrader	5 ± 1	–	–	–	–	5 ± 1
Regleringen börjar vid mm Hg	50–100	–	–	–	–	50–90
Värden:						
2° vid mm Hg	75–125	–	–	–	–	90–130
Regleringen maximal vid mm Hg	130–155	–	–	–	–	160–170

Specifikationer Datorstyrt tändsystem

B 21 F—MPG 1981, B 21 F—CI 1982, B 21 F—LH 1982, B 23 F 1983—

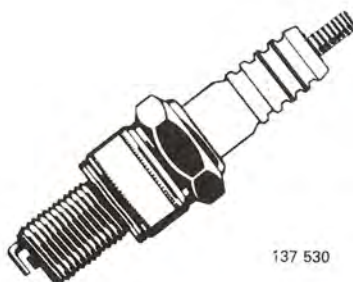
Tändspole



131 753

Resistans i primärlindningen mellan anslutning 1(−) och 15(+)	Essex $1,2 \pm 0,1 \Omega$	Bosch $1,2 \pm 0,1 \Omega$
Resistans i sekundärlindningen mellan anslutning 1(−) och högspänningsuttaget	$10,6 \pm 1,0 \text{ k}\Omega$	$8,5 \pm 0,8 \text{ k}\Omega$
Kondensator, anslutning 1(−)	50–250 nF	

Tändstift



137 530

B 21 F, B 23 F	Bosch WR 7 DS
Elektroavstånd	0,7–0,8 mm
Åtdragningsmoment, ej anoljade stift	$25 \pm 5 \text{ Nm}$ ($2,5 \pm 0,5 \text{ kpm}$)

Tändledningar

Resistans i ledning mellan tändspole och fördelare	5,6 k Ω /m
Resistans i dämpmotstånd vid:	
tändstiftsanslutning	5 k Ω
fördelarlock	1 k Ω

Tändföljd

1-3-4-2



136 457

Tändinställning (vakuumregulator på styrenhet bortkopplad)

Motortyp	Årsmodell	Anm	11,7–13,3 r/s 700–800 r/min	41,7 r/s 2 500 r/min
B 21 F	1981–82		12°	18–22°
B 23 F	1983–84		12°	18–22°

Tändfördelare

Motortyp	Årsmodell	Anmärkning	Volvo nr
B 21 F	1981–82		1 306 059
B 23 F	1983 1984	alt. 1 306 059	1 332 684 1 336 737

Tändförställningskurvor, styrenhet

Diagrammen visar:



hur tändningen förändras vid olika undertryck.



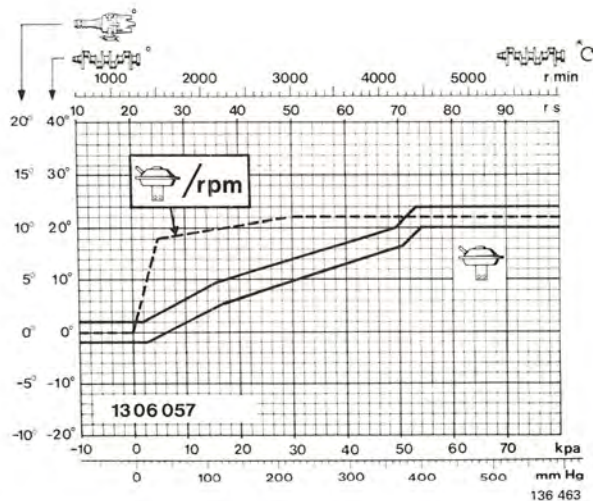
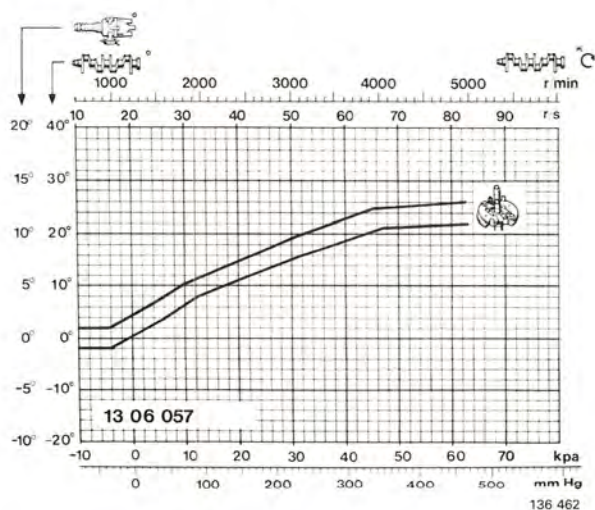
hur tändningen förändras vid olika varvtal.



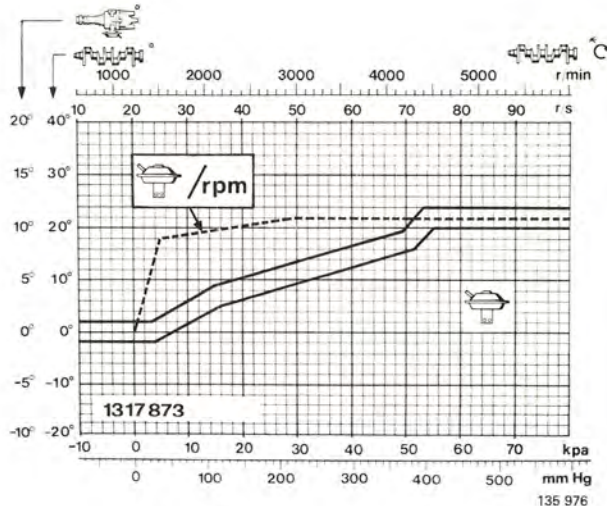
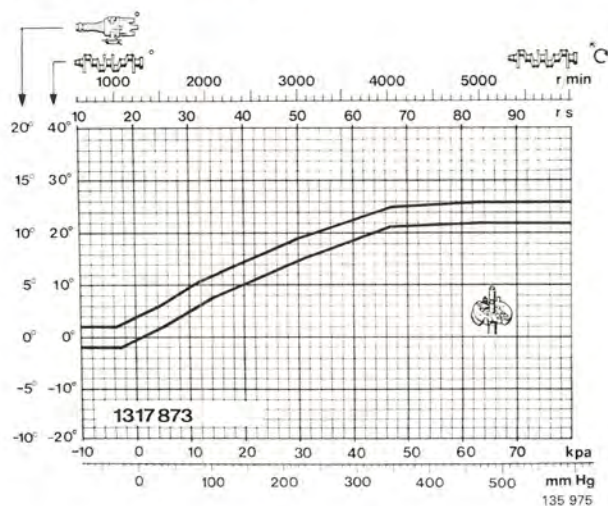
max vakuumpförställning i förhållande till varvtalet.

Ex styrenhet nr 1306057: vid 30 r/s (1800 r/min) kan vakuumpförställningen inte bli högre än 19° oavsett hur stort undertrycket är.

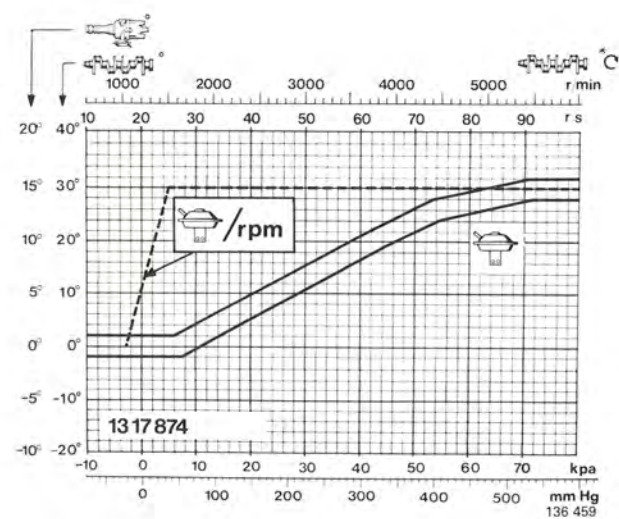
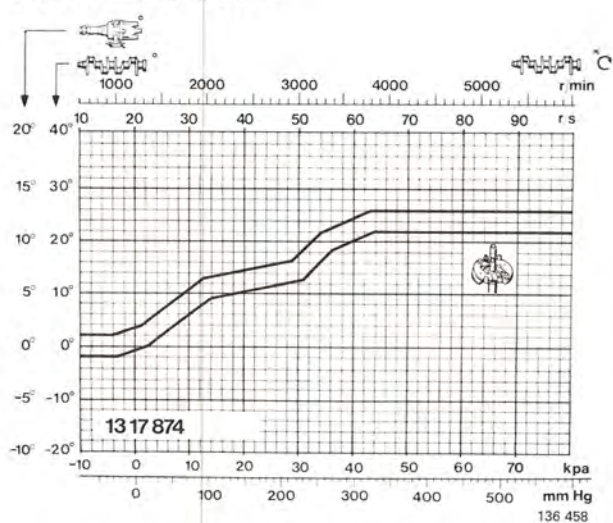
B 21 F–MPG 1981



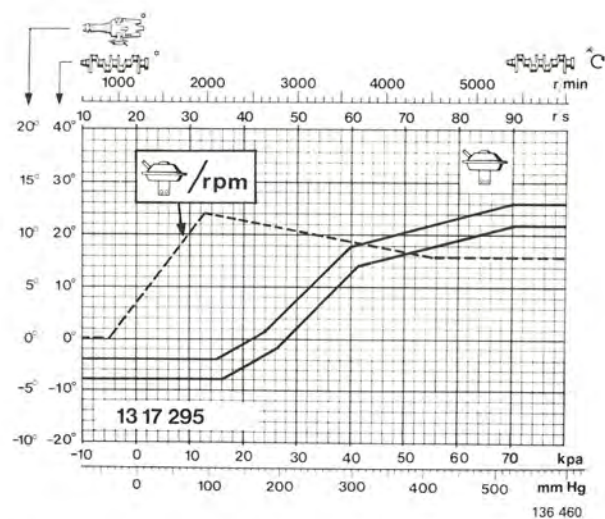
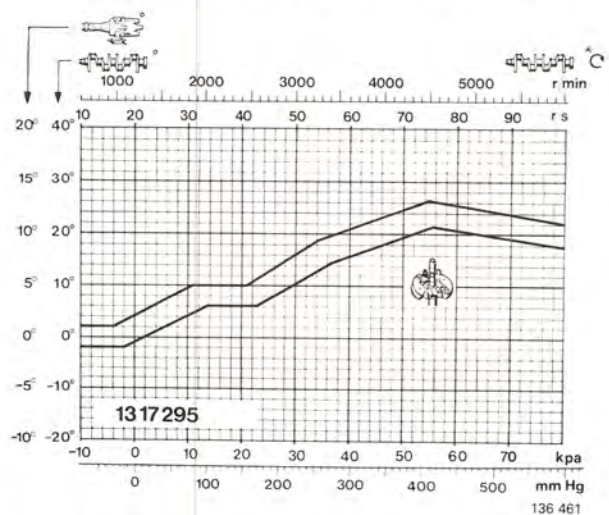
B 21 F–CI 1982



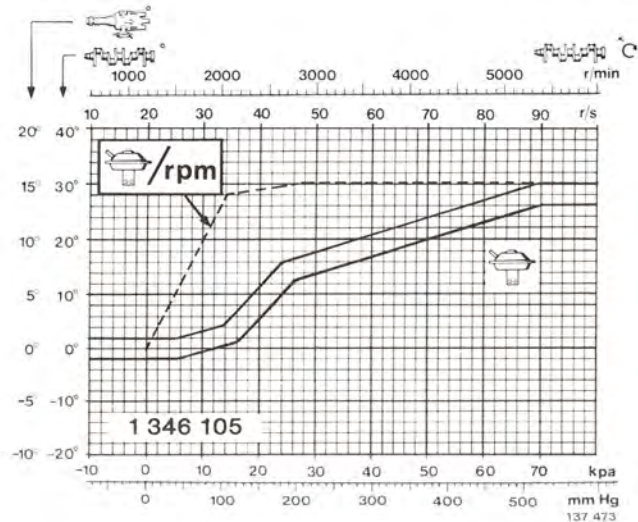
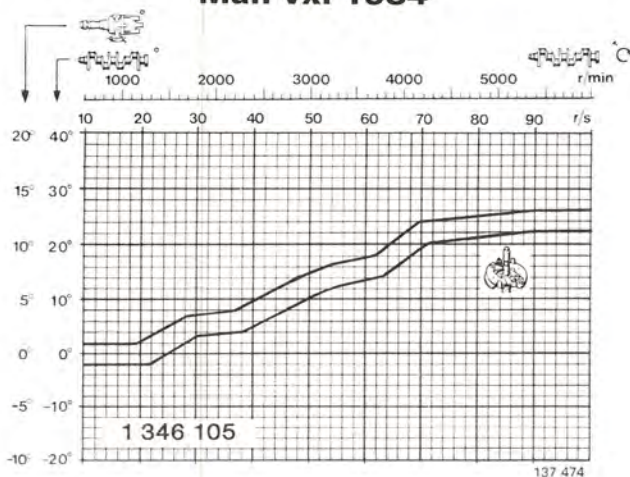
B21F-LH 1982



B23F-LH Aut vxl 1983-84 Man vxl 1983 motor det nr 499802 (Ändrat motorutförande 1983)

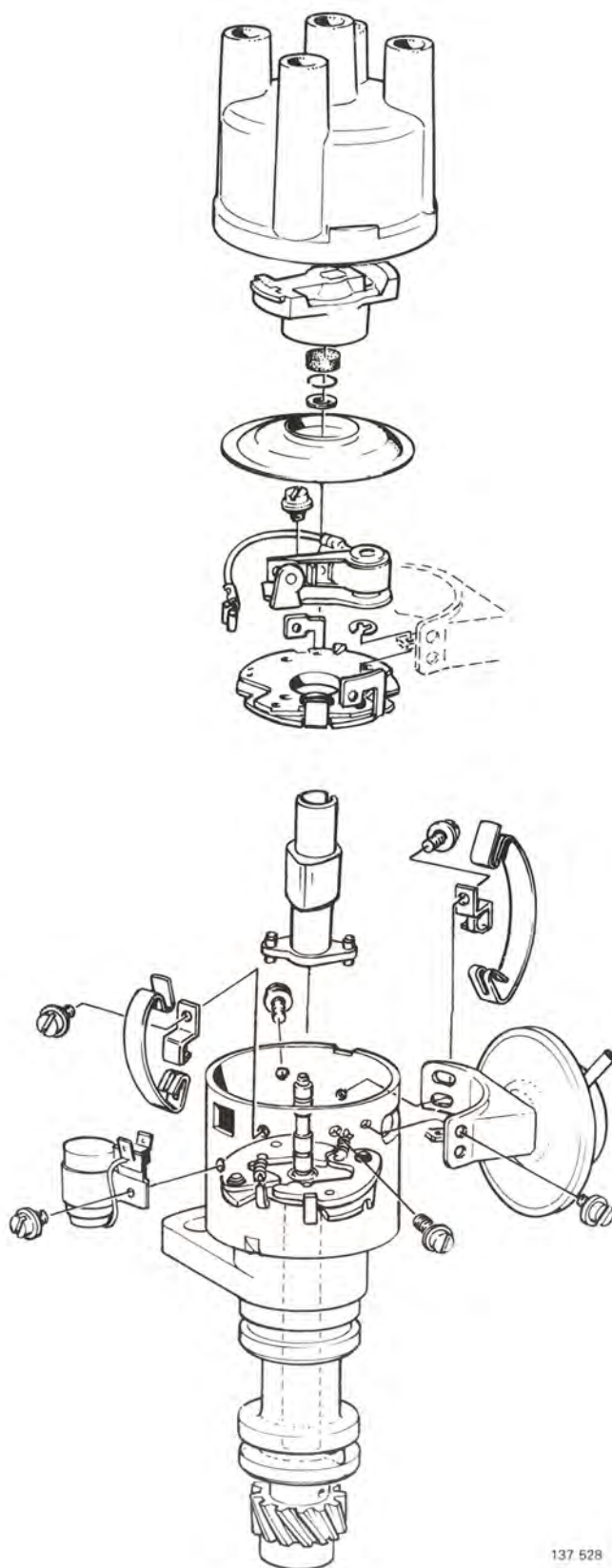


B23F-LH Man vxl 1983 motor det nr 499890 Man vxl 1984



Brytarstyrt tändsystem

Innehåll	Arbetsmoment	Sida
Tändspole med tändledningar	A1–A4	26
Kontroll av fördelarlock och fördelararm	B1–B2	27
Byte av brytarkontakter	B3–B15	28
Kontroll av grundtändläge	B6	29
Kontroll av centrifugalreglering	B7	29
Kontroll av vakuumreglering	B8–B14	30
Renovering av fördelare	C1–C6	32
Byte av vakuumregulator	C1–C2	32
Byte av fördelare	C3–C4	32
Kontroll av radialglapp	C5	33
Smörjning av fördelare	C6	33
Provkörning av fördelare i provbänk	D1–D4	34



137 528

A. Tändspole med tändledningar



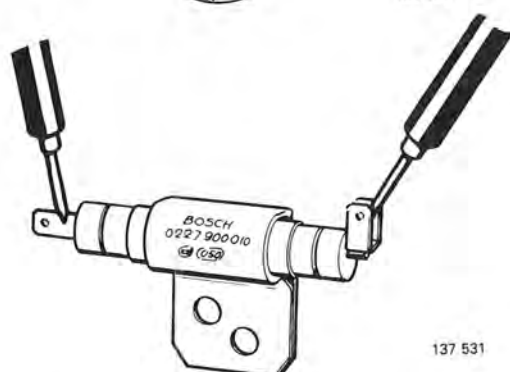
A1

Provning av tändspole, förkopplingsmotstånd och tändledningar

Förutsättningar för kontrollen.

Tändspole och förkopplingsmotstånd håller en temperatur av ca 20°C.

Alla ledningar lossade från de komponenter som ska provas.



A2

Mätning av resistans i förkopplingsmotstånd

Förkopplingsmotstånd finns från 1979-års modell.

Rätt värde: 0,9 Ω (tid 79)

1,3 Ω (Övriga)



A3

Kontroll av tändspole

- kontrollera att inga sprickor finns i isoleringen.
- mät resistansen mellan anslutning 1(–) och 15(+).

Rätt värde: 2,7–3,0 Ω – 1978

1,8–2,0 Ω 1979–84

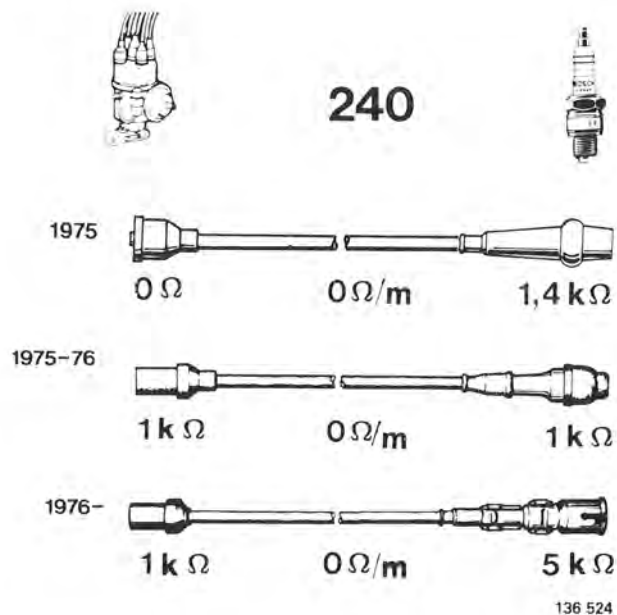
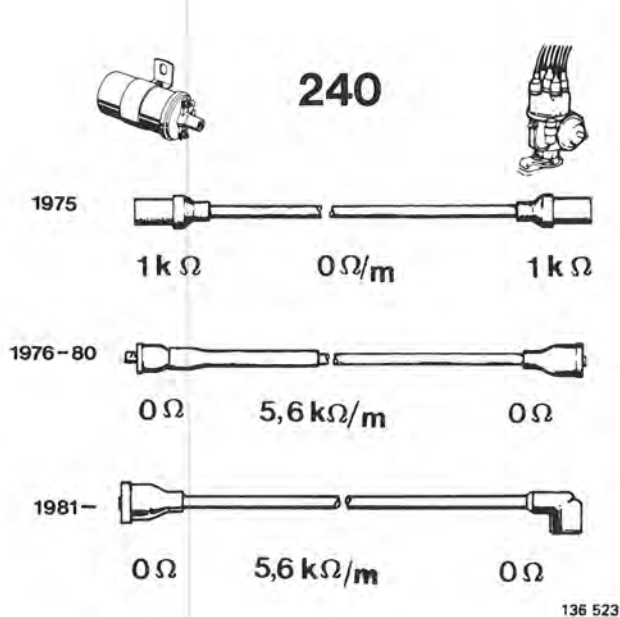


- mät resistansen mellan anslutning 1(–) och högspänningsuttaket.

Rätt värde: 7,0–12,0 kΩ – 1978

8,0–11,0 kΩ 1979–84

Kontroll av tändledningar



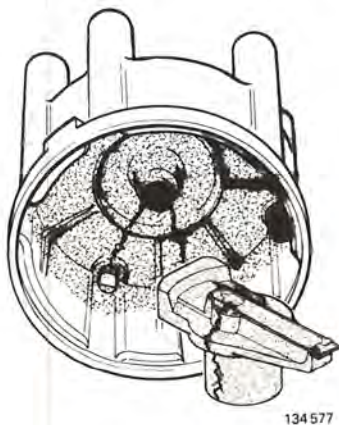
B. Fördelare – allmänt

B1

Kontroll av fördelarlock

Kontrollera med avseende på:

- smuts
- sprickor
- avbrända kontakter
- slitage på kolet i mitten



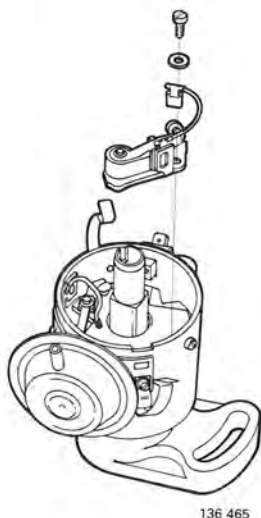
B2

Kontroll av fördelararm

Fördelararmen ska vara fri från sprickor och kontakten får inte vara hårt avbränd.

Mät resistansen. Ska vara 5 ± 1 kΩ.





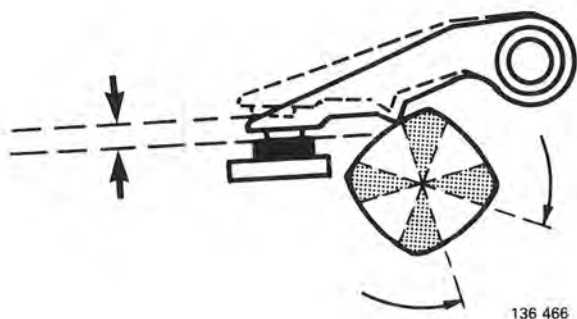
Byte av brytarkontakter

Smörj fördelarnocken med fett efter ditsättning av brytarkontakterna.

Vrid vevaxeln så kontakternas fiberklack vilar mot fördelarnockens högsta punkt.

Justera avståndet till: **0,40 mm** på B 17–B 23
0,35 mm på B 20

Smörj filtveken i fördelaraxeln med 1–2 droppar motorolja.

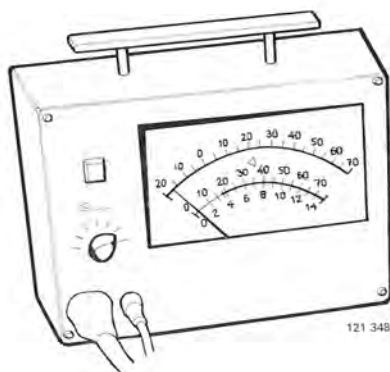


Justera slutningsvinkeln till 59–65°

Använd Volvo Monotester eller motsvarande.

Är slutningsvinkeln för liten måste avståndet mellan brytarkontakterna ökas, är vinkeln för stor minskas avståndet.

Sätt dit fördelararmen och locket.



Kontrollera slutningsvinkeln vid 42 r/s (2500 r/min)

Största tillåtna avvikelse från avläsningen vid tomgång är 2°.

Är avvikelsen större måste fördelaren kontrolleras med avseende på slitage.

B6

Justera grundtändläget vid 11,7–13,3 r/s (700–800 r/min)

Slangen till vakuumregulatorn ska vara bortkopplad.
Justera tändläget enligt specifikationerna nedan.



B7

Kontrollera centrifugalregleringen vid 42 r/s (2500 r/min)

Kontrollera att tändförställningen är enligt specifikationerna nedan.

Om förställningen är felaktig ska centrifugalregulatorn kontrolleras.

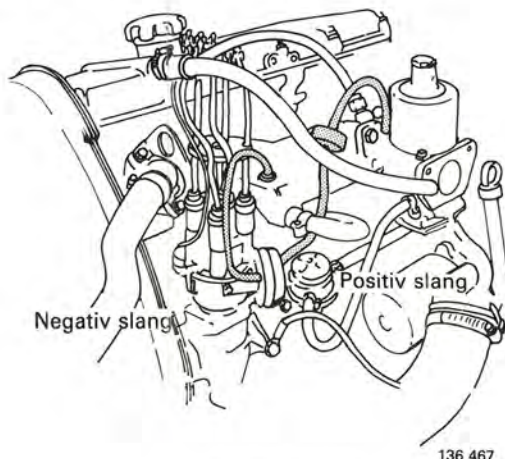
Tändinställning

Fr o m 1976 finns på bilar för Sverige, Australien, USA och Kanada (fr o m 1983 även Schweiz) data för tändinställning m m på en dekal till vänster i motorrummet.

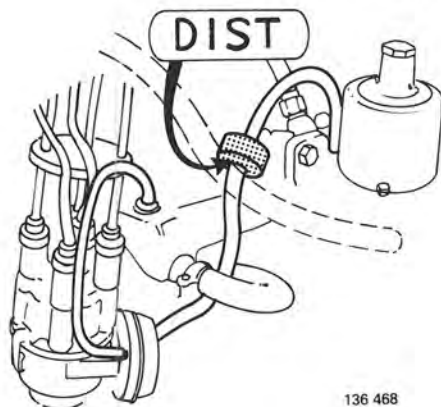
Tändinställning (fö d bortkopplad vakuumregulator)			
Motortyp	Årsmodell/Marknad	11,7–13,3 r/s 700–800 r/min	41,7 r/s 2500 r/min
B 17 A	1979–84	12°	28–32°
B 19 A	1977 ¹⁾	15°	32–36°
	1978 Italien	15°	32–36°
	1978–80 Övriga	12°	28–32°
	1981–84	10°	26–32°
B 19 K	1984	7°	17–22°
B 20 A	1975–76	10°	23–27°
B 21 A	1975	12°	24–28°
	1976–77 ¹⁾	15°	32–36°
	1978 Sverige ³⁾	12°	28–32°
	Övriga	15°	32–36°
	1979–80 ²⁾	12°	28–32°
	1981 Norden, Australien	10°	26–32°
	Övriga	12°	28–32°
	1982–83 Norden, Australien	10°	26–32°
	Kanada	7°	24–30°
	Övriga	12°	28–32°
	1984 Norden, Schweiz	10°	20–26°
	Australien	10°	27–33°
B 23 A	1981–82 Norden ⁴⁾	7°	21–26°
	1982 Övriga	5°	19–24°
	1983–84 Europa	7°	17–22°
	Overseas	5°	19–24°

Specialvagnar

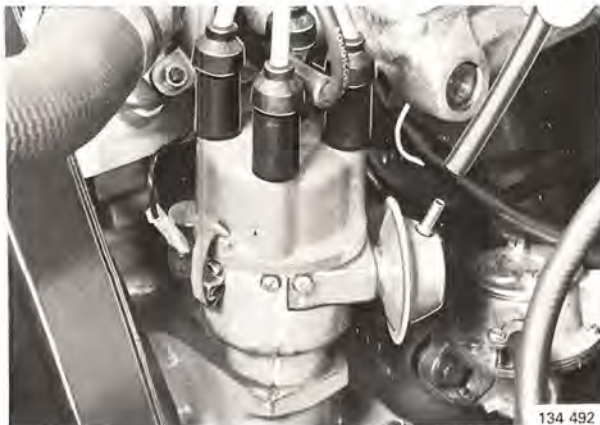
- ¹⁾ Sverige: 245 med BW 35, BW 55, M 46 samt specialvagnar 10°
- ²⁾ 1979–80: Sverige, Overseas med motorutf 498 755 och 498 811 samt specialvagnar manuell vxl-låda 10°
Specialvagnar automatlåda 8°
- ³⁾ 240 med motorutförande 498 528 15° resp 32–36°
- ⁴⁾ Om motorn trots användning av 98 oktan visar knackningstendenser kan tändningen sänkas till 5°.
Med specialvagn menas en tyngre variant, ex 245 GL med automatlåda.



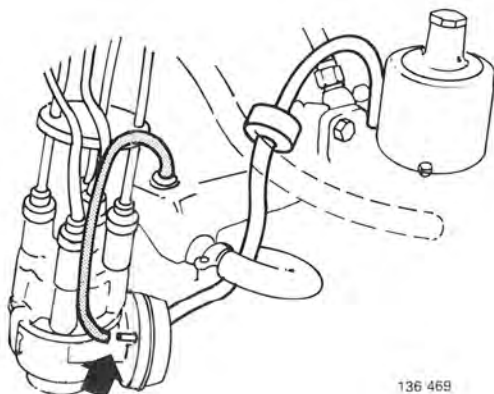
136 467



136 468



134 492



136 469

B8

Positiv och negativ vakuumreglering

Vissa fördelare är utrustade med en vakuumregulator med dubbla slanganslutningar. Regulatoren ger både positiv och negativ reglering.

B9

Fördröjningsventil

Pga avgasreningskrav har vissa bilar en fördröjningsventil på slangen mellan inloppsröret och vakuumregulatorn.

Ventilen finns i flera olika utföranden.

Den ska vara vänd med märkningen "DIST" mot fördelaren.

På "DIST"-sidan ska det vara lätt att suga i ventilen, men ett stort motstånd känns när man blåser genom ventilen.

B10

Kontroll av positiv vakuumreglering

Anslut en vakuumpump.

Låt motorn gå på tomgång. Avläs tändförställningen.

Skapa ett undertryck med hjälp av vakuumpumpen. Kontrollera att tändförställningen ökar.

Om ingen förändring sker ska vakuumregulatorn kontrolleras.

B11

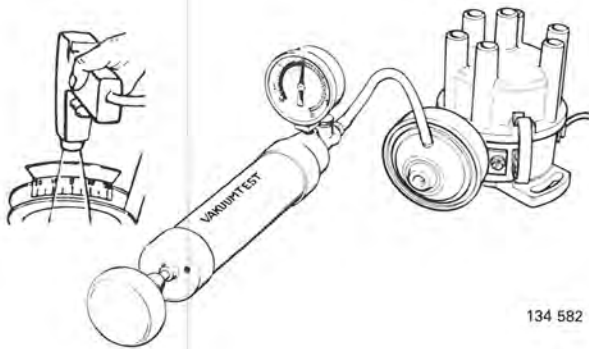
Kontroll av negativ vakuumreglering

Kör motorn på tomgång.

Anslut den negativa slangen och kontrollera att tändförställningen minskar.

Om värdet inte minskar ska slangen kontrolleras. Är slangen felfri kontrollera vakuumregulatorn.

B12



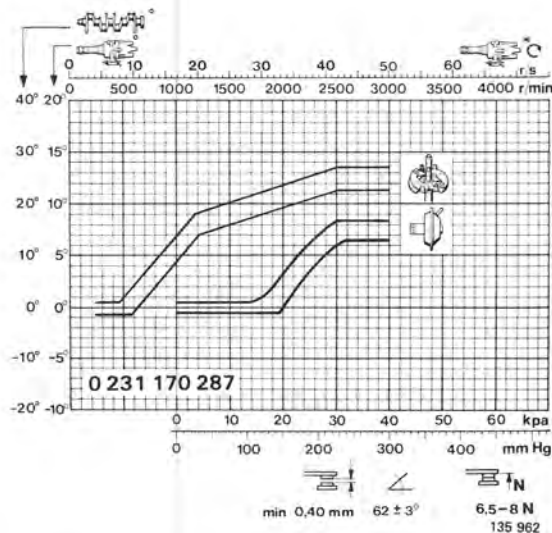
Kontroll av vakuumregleringen med vakuumpump

Välj ett värde på tändförställningskurvorna.

Se sid 6.

Öka med vakuumpumpen undertrycket till detta värde. Avläs tändförställningen och kontrollera värdet mot kurvorna.

Obs! Värdet i kurvorna måste adderas med antalet grader i grundtändläget.



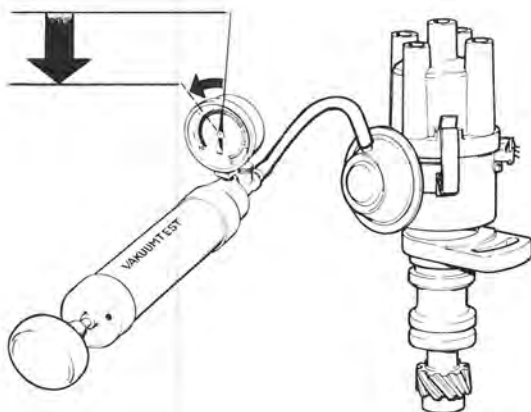
B13

Ex B 23 A 1981–82 Sverige

Du väljer att kontrollera förställningen vid 26,7 kPa (200 mm Hg).

Tändförställningskurvan visar att 9–14° vevaxelgrader ska erhållas vid 26,7 kPa (200 mm Hg).

Detta värde (9–14°) + grundinställningsvärdet 7° ger 16–21° förställning.



B14

Kontroll av vakuumregulatorns täthet

Anslut en vakuumpump. Öka undertrycket till 500 mm Hg (67 kPa).

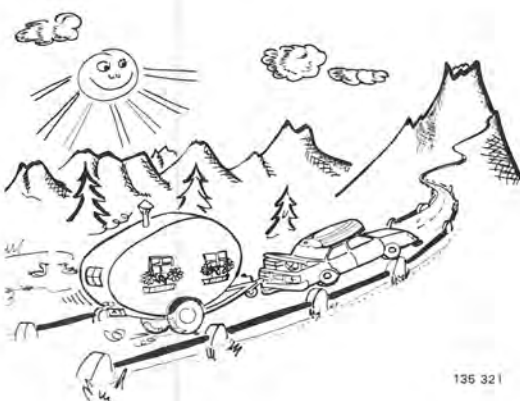
Under 1 minut får trycket inte sjunka mer än 100 mm Hg (13,5 kPa).

B15

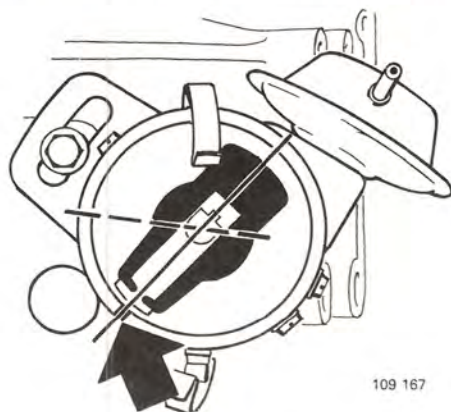
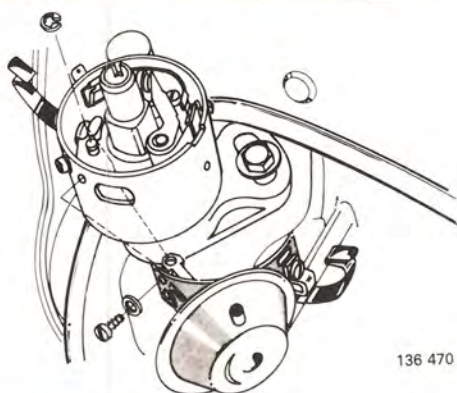
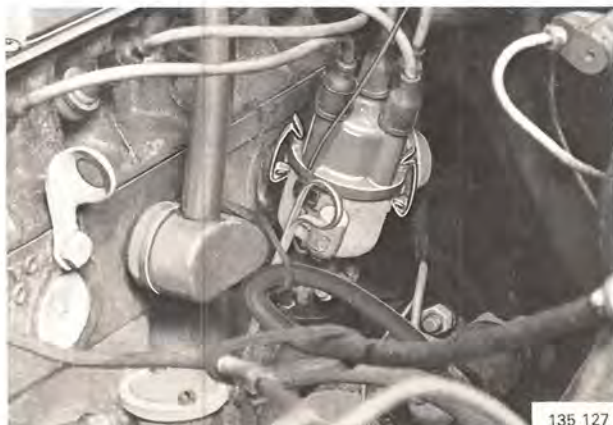
Knackningstendenser på B 23 A, Sverige 1981–82

Om motorn trots körning på 98 oktan visar knackningstendenser kan tändningen sänkas till 5°.

Vid körning med tung last ex husvagn kan tändningen tillfälligtvis sänkas ner till 2° f ö d. Efter avslutad körning med tung last måste tändningen återställas. Observera att bränsleförbrukningen blir högre vid körning med sänkt tändning.



C. Fördelare – renovering



C1

Byte av vakuumregulator

På B 20 måste fördelaren tas bort innan regulatören kan bytas. Se punkt C3.

Ta bort:

- fördelarlocket
- fördelararmen
- kondensspärren
- vakuumslangen

C2

Märk upp fördelarens läge

Vrid fördelaren så att regulatorns fästsruvar blir åtkomliga.

Ta bort och byt regulatören.

Vrid tillbaka fördelaren till märkning.

Sätt dit:

- kondensspärren
- fördelararmen
- fördelarlocket
- vakuumslangen

Kontrollera/justera grundtändläget.

C3

Byte av fördelare

Ta bort:

- fördelarlocket
- kondensspärren
- elledningen
- vakuumslangen

Vrid vevaxeln tills fördelararmen pekar mot märkningen i fördelarhuset.

Ta bort fästsruven och lyft bort fördelaren.

C4

Ditsättning

Vrid fördelararmen ca 60° medurs från märkningen i fördelarhuset. **Obs!** Gäller ej B 20.

Sätt dit fördelaren.

Fördelararmen ska nu peka mot märkningen i fördelarhuset.

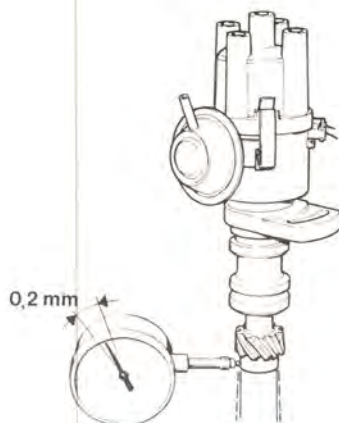
Sätt dit vakuumslangen, elledningen och se till att kondensspärren och fördelarlocket kommer i rätt läge.

Kontrollera/justera grundtändläget.

C5

Kontroll av radialglapp

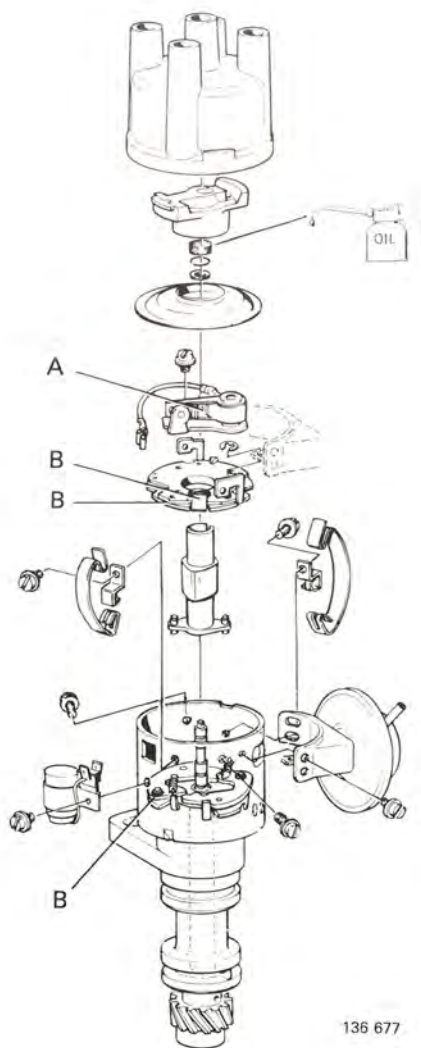
Max tillåtet radialglapp är **0,2 mm**. Är glappet större måste fördelaren bytas.



136 679

C6

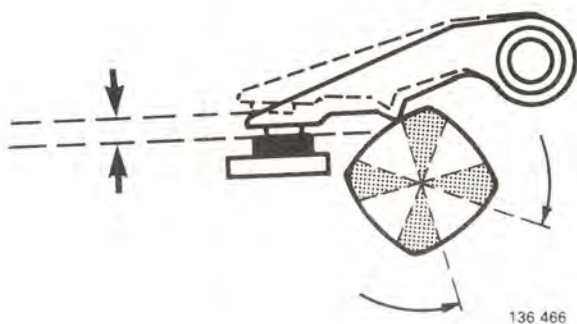
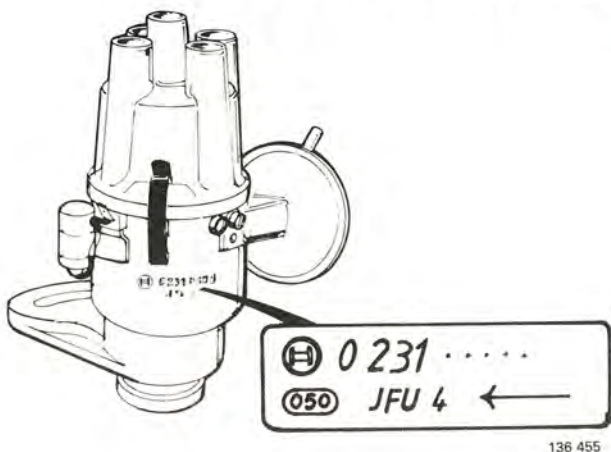
Smörjschema



136 677

A = Fördelarfett (116 1136-7) alt. Bosch Ft1v4
B = Fördelarfett (116 1136-7) alt. Bosch Ft1v26

D. Provkörning i fördelarprovbänk



För rätt arbetssätt vid provkörningen hänvisas till de instruktioner som finns för respektive provutrustning. Fördelarens Boschnummer finns instansat i fördelarhuset.

D1

Kontroll av slutningsvinkel

Förutsättning: Brytarkontakterna utbytta.

Kör fördelaren med **3,5–4,2** fördelarvarv/s (200–250 r/min).

Justera slutningsvinkeln till **59–65°**. Välj det lägre värdet då förslitning av kamföljaren gör att vinkeln ökar.

Öka varvet till **25 r/s** (1 500 r/min).

Avläs slutningsvinkeln. Värdet får inte avvika mer än **2°** från föregående avläsning.

Är avvikelser större ska fördelaren kontrolleras med avseende på slitage och glapp.

D2

Kontroll av tändfördelning

Kör fördelaren med **3–5** fördelarvarv/s (200–300 r/min).

Ställ in cyl 1 på **0°**.

Tändfördelningen ska vara **0–90–180–270°**.

Öka varvtalet.

Kontrollera symmetrin hos pilen (eller motsvarande symbol).

Osymmetri över **2°** tyder på för stort glapp i fördelaraxeln eller slitet kamhjul.

D3

Kontrollera centrifugalregleringen

Kör fördelaren med ca **3,5 r/s** (200 r/min). 0-ställ visningen av tändläget. Öka varvtalet och kontrollera att centrifugalförställningen följer värdet enligt specifikationerna.

Om inte, kontrollera att vikterna är smorda och inte kärvar eller att någon fjäder inte har brustit.

D4



137 192

Kontrollera vakuumförställningen

Kör fördelaren med konstant varvtal **10 r/s** (600 r/min).

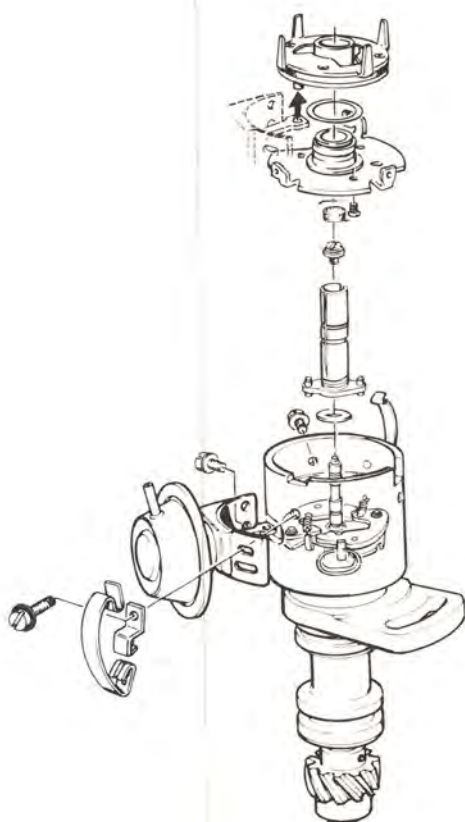
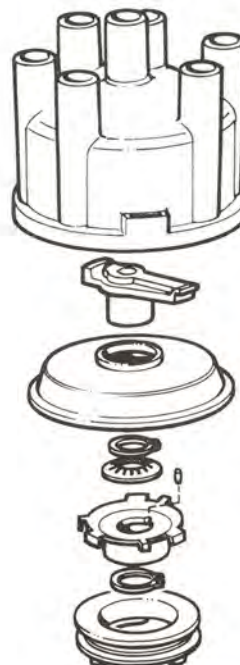
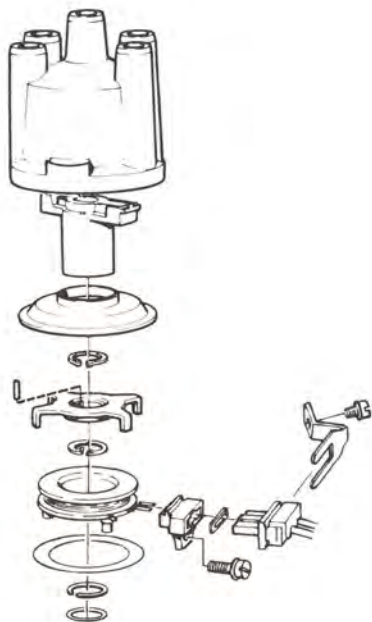
0-ställ visningen av tändläget.

Öka vakuumet och jämför med värdet enligt specifikationerna.

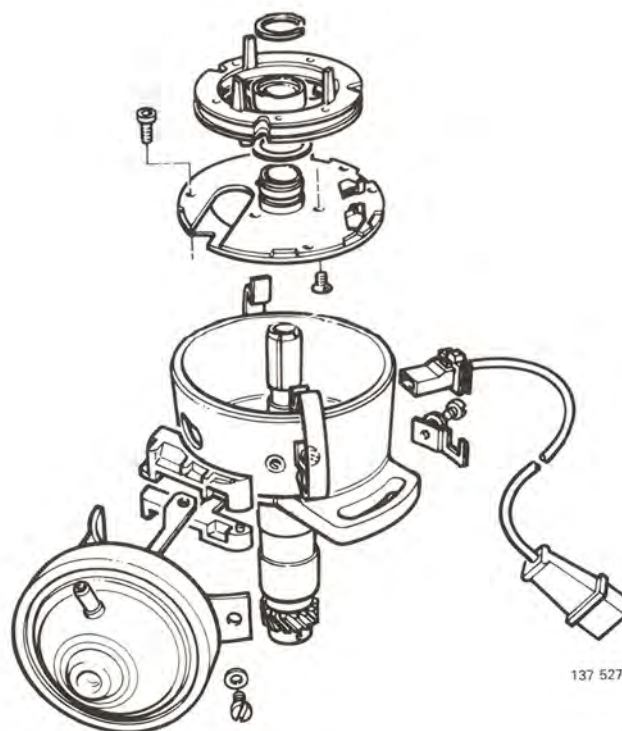
Brytarlöst tändsystem

Innehåll

	Arbetsmoment	Sida
Tändspole med tändledningar	E1–E4	38
Kontroll av fördelarlock och fördelararm	F1–F2	39
Kontroll av impulsledning och luftspalt	F3–F4	40
Kontroll av tändförställning	F5–F11	40
Grundtändläge	F5	40
Centrifugalreglering	F6	40
Vakuumreglering	F7–F10	42
Tändsänkning	F11	43
Renovering av fördelare	G1–G28	43
Byte av vakuumregulator	G1–G2	43
Byte av fördelare på B 19–B 23	G3–G4	44
Byte av impulsledning på B 19–B 23	G5–G11	44
Byte av fördelare på B 27/B 28	G12–G21	47
Byte av impulsledning på B 27/B 28	G22–G27	49
Kontroll av radialglapp	G28	51
Smörjschema	G29	52
Byte av styrenhet	G30	52
Provkörning i fördelarprovbänk	G31–G34	53
Kopplingsschema		55
Felsökningsschema		56



137 526



137 527

E. Tändspole med tändledningar

E1



136 464

Provning av tändspole, förkopplingsmotstånd och tändledningar

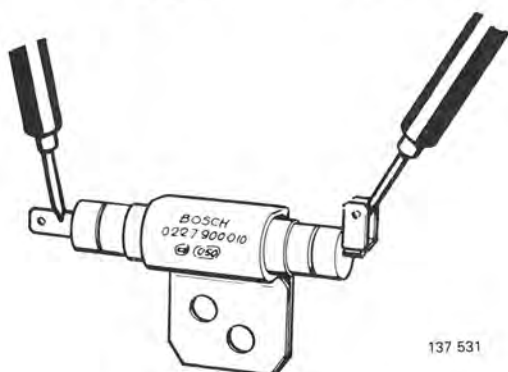
Förutsättningar för kontrollen:

- Tändspole och förkopplingsmotstånd håller en temperatur av ca 20°C.
- Alla ledningar lossade från de komponenter som ska provas.

E2

Mätning av resistans i förkopplingsmotstånd

Rätt värde: B 20, B 19–B 23 $0,9 \pm 0,1 \Omega$
 B 27, B 28 $1,0 \pm 0,1 \Omega$
 (Båda motstånden i serie)



137 531

E3

Kontroll av tändspole

- kontrollera att inga sprickor finns i isoleringen
- mät resistansen mellan anslutning 1(–) och 15(+)

Rätt värde: B 20, B 19–B 23 $1,9 \pm 0,1 \Omega$
 B 27, B 28 $0,5 \pm 0,1 \Omega$



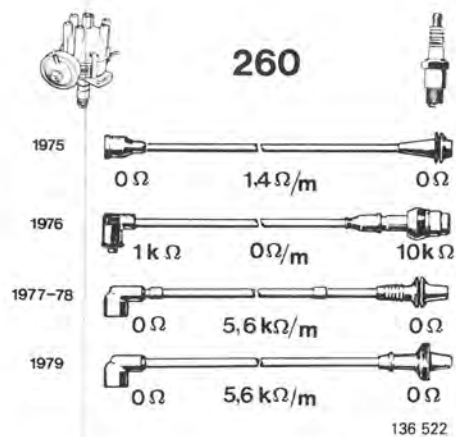
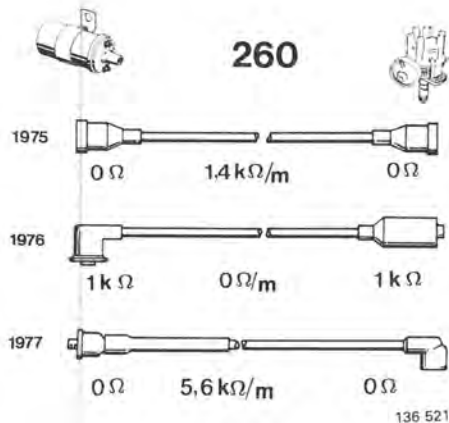
137 524

- mät resistansen mellan anslutning 1(–) och högspänningsuttaget.

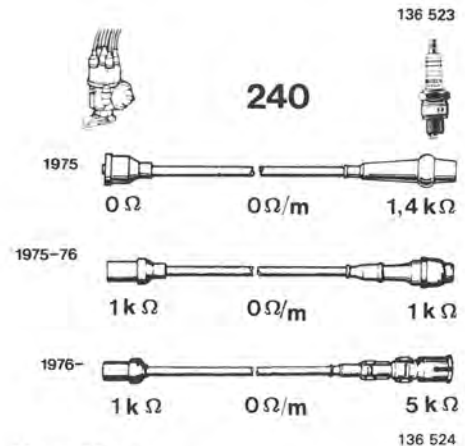
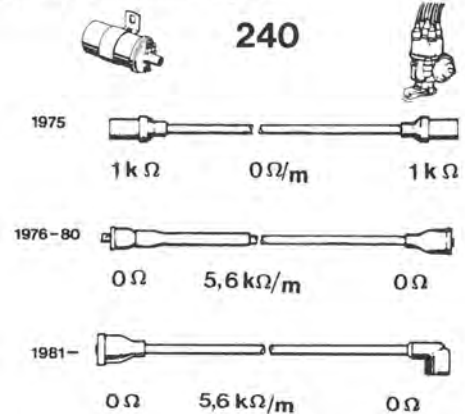
Rätt värde: $9,5 \pm 1,5 \text{ k}\Omega$.



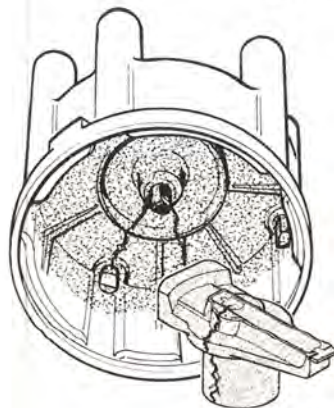
137 525



Kontroll av tändledningar



F. Fördelare—allmänt



Kontroll av fördelarlock

Kontrollera med avseende på:

- sprickor
- avbrända kontakter
- slitage på kolet i mitten

Viktigt! Kör inte runt motorn med startmotorn när fördelarlocket är borttaget.

Risk att låsfjädrarna förstör rotorskivan.



Kontroll av fördelararm

Fördelararmen ska vara fri från sprickor och kontakten får inte vara hårt avbränd.

Mät resistansen. Ska vara 5 ± 1 k Ω .

F1

F2

F3



Kontroll av impulslindning

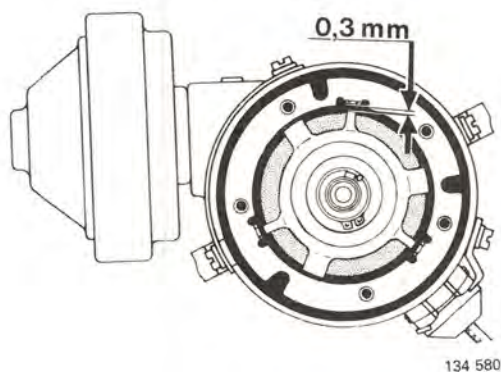
Mät resistansen i impulslindningen.

B 20, B 19–B 23	0,95–1,25 kΩ
B 27, B 28	0,54–0,66 kΩ

Kontrollera att inget överslag till stomme förekommer.

Vid avbrott (Ohm-mätaren ger fullt utslag) ta bort och kontrollera impulsgivarledningen lös, för att konstatera om ledningen eller impulsgivarlindningen är felaktig.

F4



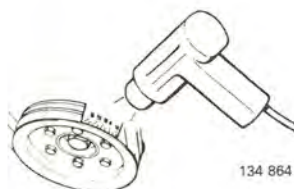
Kontroll av luftspalt

Ställ rotor och statorspetsarna mitt emot varandra och mät med ett bladmått.

Luftspalten får inte underskrida **0,3 mm** för tändfördelare till 6-cylindriga motorer och **0,25 mm** för tändfördelare till 4-cylindriga motorer.

Justera vid behov.

F5

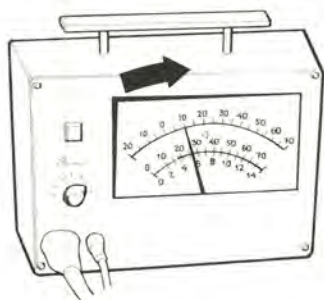


Kontrollera/justera grundtändläget vid 11,7–13,3 r/s (700–800 r/min)

Slangen till vakuumregulatorn ska vara bortkopplad.

Justera tändläget enligt specifikationerna. Se nästa sida.

F6



Kontrollera centrifugalregleringen vid 42 r/s (2500 r/min)

Kontrollera att tändförställningen är enligt specifikationerna. Se nästa sida.

Om förställningen är felaktig ska centrifugalregulatorn kontrolleras.

Tändinställning (fö d med bortkopplad vakuumregulator)

Fr o m 1976 finns på bilar för Sverige, Australien, USA och Kanada (fr o m 1983 även Schweiz) data för tändinställning m m på en dekal till vänster i motorrummet.

4-cyl E-motorer

Motortyp	Årsmodell/Marknad	Anmärkning	11,7–13,3 r/s 700–800 r/min	41,7 r/s 2 500 r/min
B 19 E	1977–83 1984		8° 10°	28–33° 24–28°
B 19 ET	1982–84		15°	21–26°
B 21 E	1975–82 ¹⁾		8°	28–33°
B 21 ET	1981–84		15°	21–26°
B 23 E	1979–82 1983 1984	Kanada Övriga	5° 10° 5° 10°	25–30° 25–29° 25–30° 25–20°

¹⁾ Australien, Sverige 1976–80 244, 245 Polis och specialvagnar 5°

4-cyl F-motorer

B 20 F	1975		5°	20–25°
B 21 F	1976 1977 1978 1979 1980 1981–84	USA, Kalifornien Övriga Kalifornien, Japan Övriga Kanada Övriga	15° 12° 15° 12° 8° 10° 10° 8° 8°	25–30° 28–32° 25–30° 28–32° 22–26° 26–30° 24–28° 22–26° 22–26°
B 21 FT	1981–84	Justeras vid 15 r/s (900 r/min)	12°	26–30°

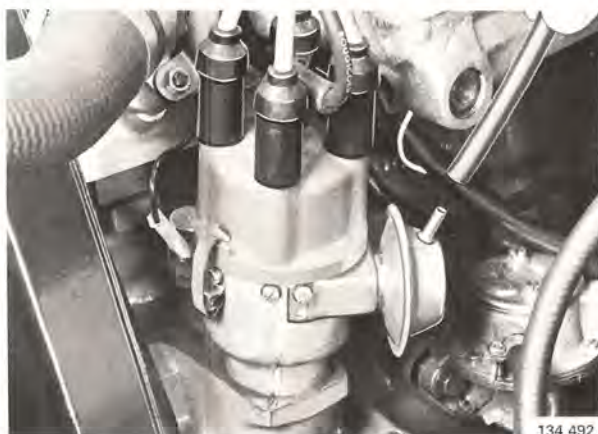
6-cyl A och E-motorer

B 27 A	1977–79		10°	22–25°
B 28 A	1980–84		10°	22–25°
B 27 E	1975 1976 1977–78 ¹⁾ 1979–80	Sverige, Australien Övriga	10° 10° 10° 10° 10°	30–34° 22–26° 30–34° 30–34° 25–29°
B 28 E	1980–82 1983–84		10° 12°	25–29° 27–31°

¹⁾ 1978: Sverige, Australien Specialvagnar 8°

6-cyl F-motorer

B 27 F	– 1976 1977 1979	Kalifornien Övriga	10° 7° 10° 10°	27–32° 20–24° 27–32° 20–24°
B 28 F	1980–82	1981– Kalifornien justeras vid 15 r/s (900 r/min)	10°	20–24°



134 492

F7

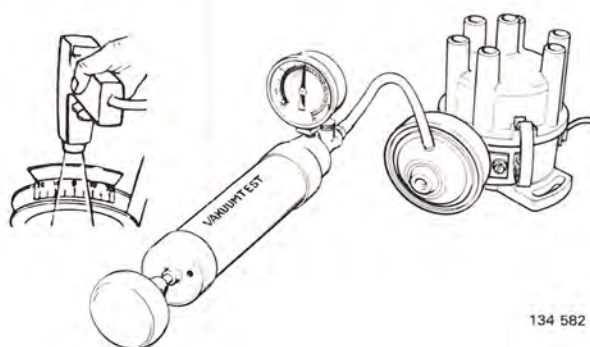
Kontroll av vakuumpreglering

Anslut en vakuumpump.

Låt motorn gå på tomgång. Avläs tändförställningen.

Skapa ett undertryck med hjälp av vakuumpumpen. Kontrollera att tändförställningen ökar.

Om ingen förändring sker ska vakuumpregulatorn kontrolleras.



134 582

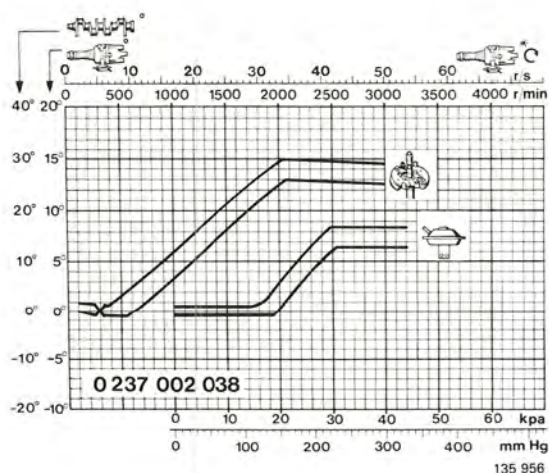
F8

Kontroll av vakuumpreglering med vakuumpump

Välj ett värde på tändförställningskurvorna. Se sid 16–20. (Om tillverkningsnumret på fördelaren är oläsligt se sammanställning sid 12.)

Öka undertrycket till valt värde. Avläs tändförställningen och kontrollera detta värde mot kurvorna.

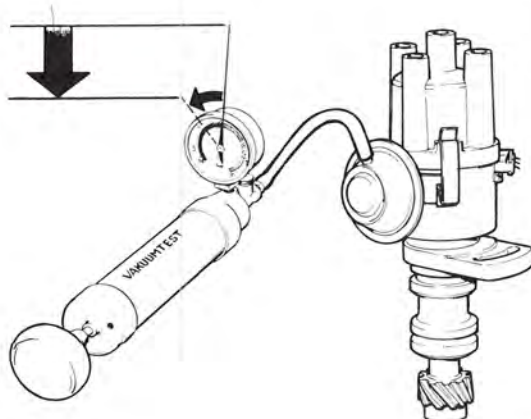
Obs! Värdet i kurvorna måste adderas med antalet grader i grundtändläget.



F9

Ex B21 F 1979— (Ej Kalifornien och Japan)

Du väljer att kontrollera förställningen vid 200 mm Hg. Tändförställningskurvorna ger 9–14°. Detta värde + grundtändläget 10° ger 19–24°.



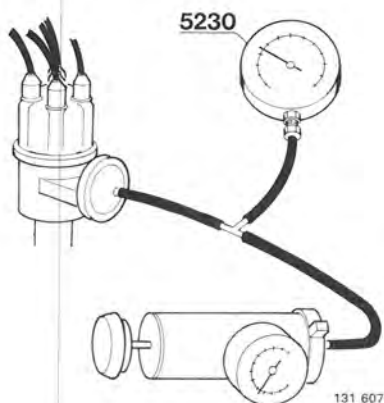
136 678

F10

Kontroll av vakuumpregulatorns täthet

Anslut en vakuumpump. Öka undertrycket till 67 kPa (500 mm Hg).

Under 1 minut får trycket inte sjunka mer än 13,5 kPa (100 mm Hg).



Kontroll av tändsänkning

Gäller endast B 19/21 E och F-Turbo.

Anslut manometer **5230** och en tryckprovare (5496) till vakuumregulatorn.

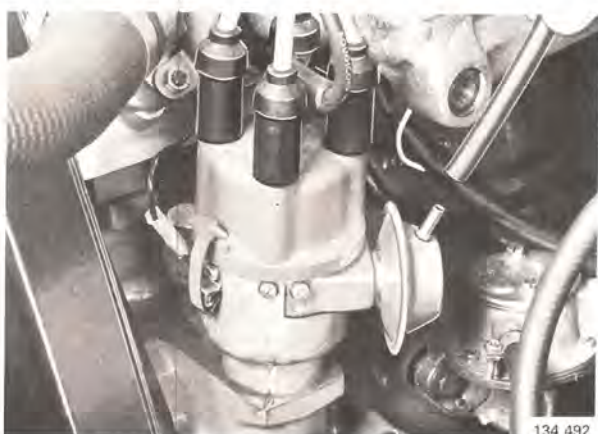
Starta motorn och låt den gå på tomgång.

Avläs tändförställningen. Pumpa upp trycket till **30 kPa** (0,3 kp/cm²).

Tändningen ska sänkas **3–7°**.

Ta bort pumpen och tryckmätaren. Återanslut slangen till spjällhuset.

G. Fördelare—renovering



G1

Byte av vakuumregulator

På B 20 måste fördelaren tas bort först.

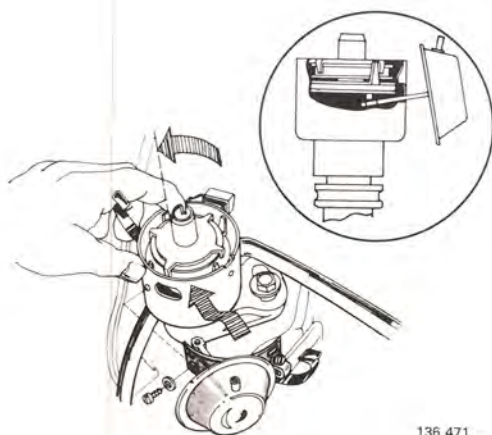
Ta bort:

- fördelarlocket
- fördelararmen
- kondensspärren
- vakuumslangen

Märk upp fördelarens läge.

Vrid fördelaren så att regulatorns fästsruvar blir åtkomliga.

Ta bort regulatorn.



G2

Haka fast regulatorn

Sätt dit skruvarna.

Vrid tillbaka fördelaren.

Sätt dit:

- vakuumslangen
- kondensspärren
- fördelararmen
- fördelarlocket

Kontrollera grundtändläget.



G3

Byte av tändfördelare på B 19–B 23

Borttagning

Ta bort fördelarlocket och lyft kondensspärren.

Vrid vevaxeln tills fördelararmen är inställd enligt bilden.

Ta bort:

- elledningen
- vakuumslangen

Ta bort fästskruven för fördelaren och drag upp fördelaren.

G4



Ditsättning

Vrid fördelararmen ca 60° medurs från märkningen i fördelarhuset.

Obs! Gäller ej B 20.

Sätt dit tändfördelaren och drag åt fästskruven löst.

Kontrollera att fördelararmen pekar mot märket i fördelarhuset.

Sätt dit:

- elledningen
- vakuumslangen
- fördelarlocket

Kontrollera/justera grundtändläget.

G5

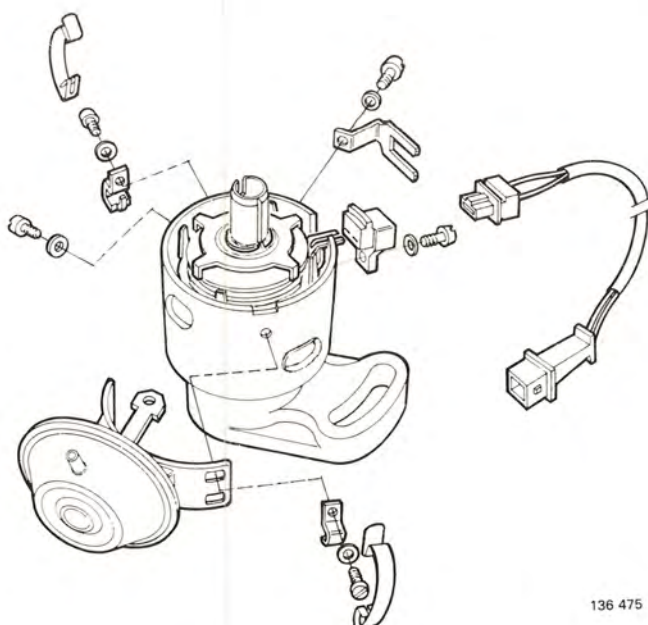
Byte av impulslindning på B 19–B 23

Borttagning

Ta bort tändfördelaren. Se punkt G3.

Ta bort:

- Spännfjädrarna
- Vakuumregulatorn
- Elledningen
- Skruv för impulsgivare



G6

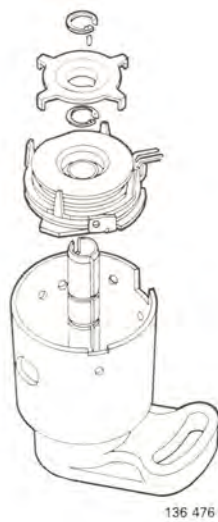
Ta bort låringen och ev shims

Ta bort rotorn och låsstiftet

Använd två skruvmejslar att bända med.

Ta bort låringen

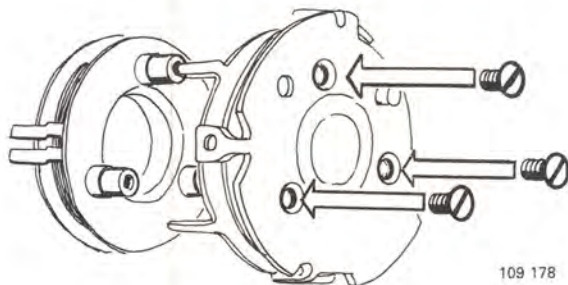
Lyft upp impulslindningen.



136 476

G7

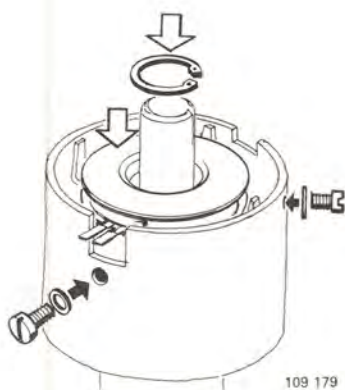
Byt impulslindningen



109 178

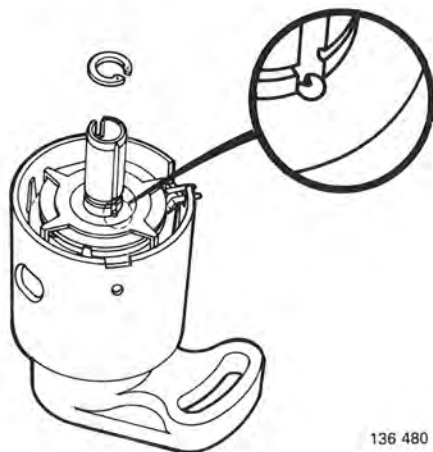
G8

Sätt dit impulslindningen med låsring



109 179

G9

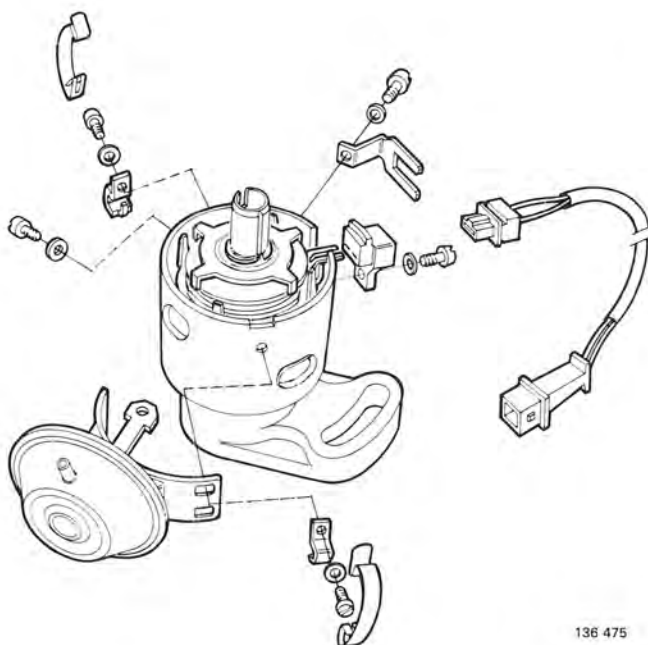


Sätt dit rotorn och låsstiftet

Om låsstiftet har en skåra ska det vändas mot axeln som på bilden.

Sätt dit ev. shims och låsringen.

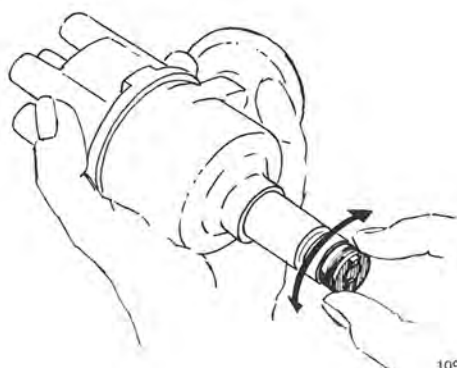
G10



Sätt dit:

- Skruv för impulsgivare
- Elledningen
- Vakuumregulatorn
- Spännfjädrarna

G11



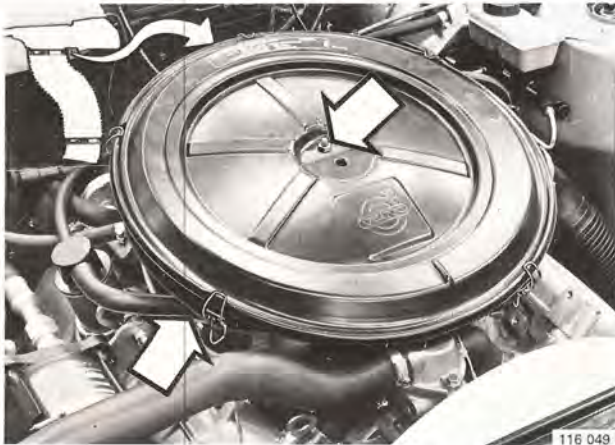
Kontrollera att ingen kärvning eller oljud förekommer

Det enda motstånd som får kännas är från magneterna.

Sätt dit tändfördelaren. Se punkt G14.

Kontrollera/justera grundtändläget.

Byte av tändfördelare på B 27, B 28



G12

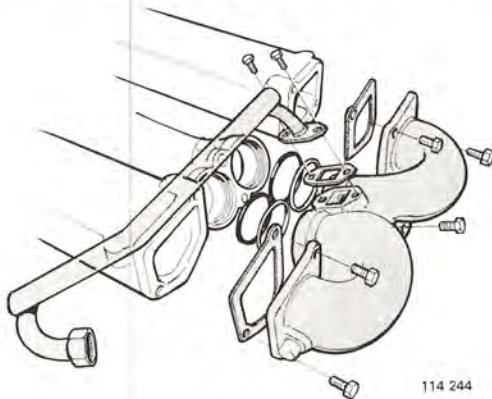
B 27 A, B 28 A Börja med punkt G15

Övriga

Ta bort luftrenaren.

B 27 E 1975–78

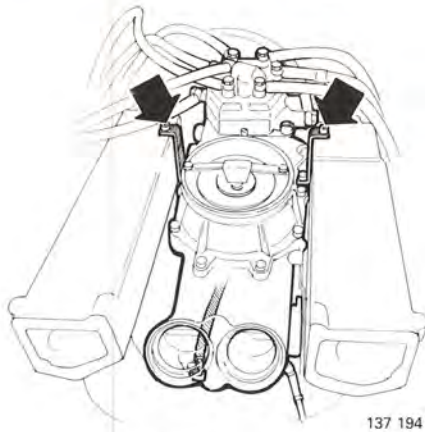
Fortsätt med punkt G15.



G13

Ta bort inloppsrörets främre del

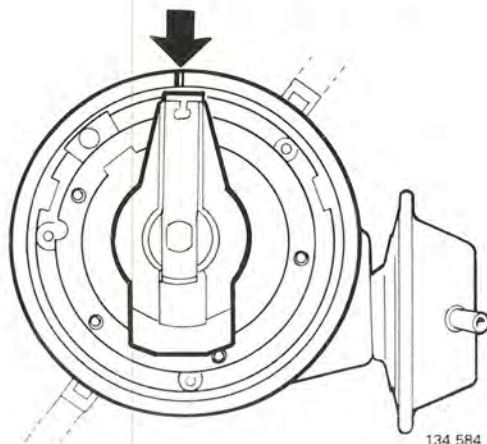
Ta bort länkstängen från gasreglagerullen.



G14

Ta bort mängdmätarens fästskruvar

Lyft upp mängdmätaren något.



G15

Samtliga B 27, B 28

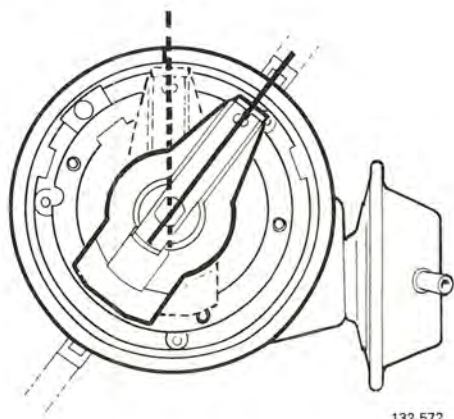
Ta bort fördelarlocket och lyft kondensspärren.

Vrid vevaxeln tills fördelararmen pekar mot märket i fördelarhuset.

Ta bort:

- vakuumslangen
- elledningen
- fästskruven

Lyft upp fördelaren.



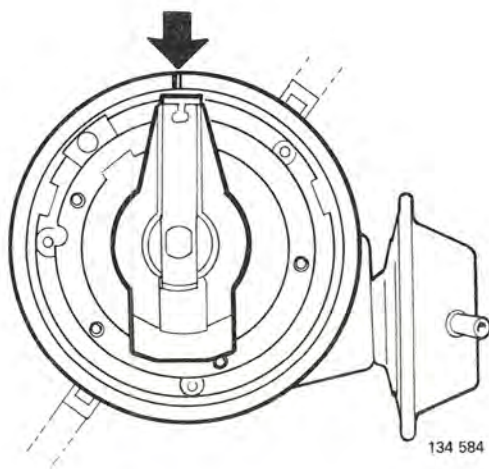
132 572

G16

Ditsättning av tändfördelare

Vrid fördelararmen så att den pekar mot spännfjädern.

Sätt dit tändfördelaren.



134 584

G17

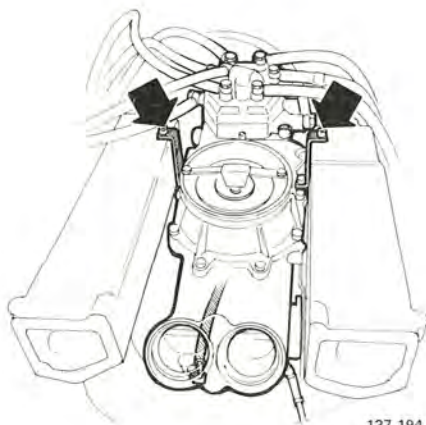
Kontrollera inställningen

När fördelaren är på plats ska fördelararmen peka mot märket i fördelarhuset.

Dra åt fästsruven något.

Sätt dit:

- fördelarlocket
- elledningen
- vakuumslangen
- kondensspärr
- fördelarlock



137 194

G18

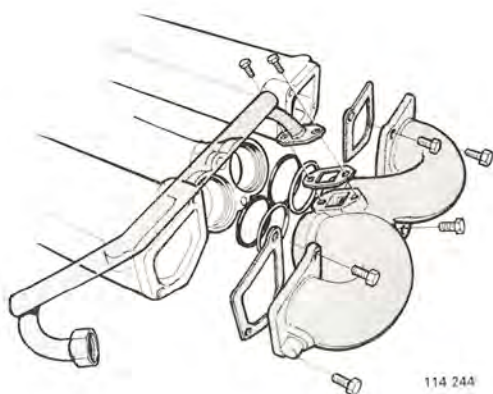
B 27 A, B 28 A fortsätt med punkt G21

B 27 E 1975–78 fortsätt med punkt G20

Övriga B 27 E samt B 27 F, B 28 E och B 28 F

Sätt dit mängdmätaren

Sätt dit länkstången till gasreglagerullen. Dra åt mängdmätarens fästsruvar.



114 244

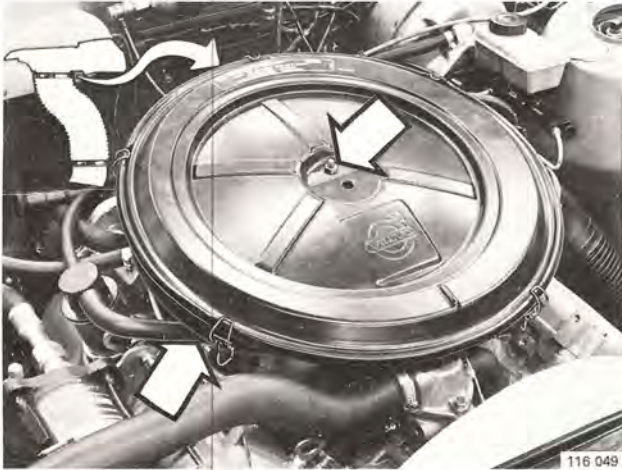
G19

Sätt dit inloppsröret

Sätt dit inloppsrörets främre del, åtdragningsmoment 10–15 Nm (1,0–1,5 kp/cm²).

G20

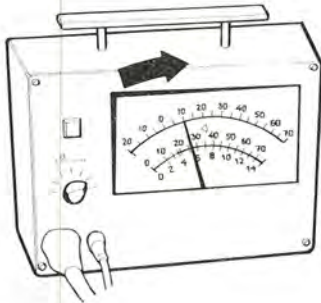
Sätt dit luftrenaren



G21

Samtliga B 27, B 28

Kontrollera/justera grundtändläget.



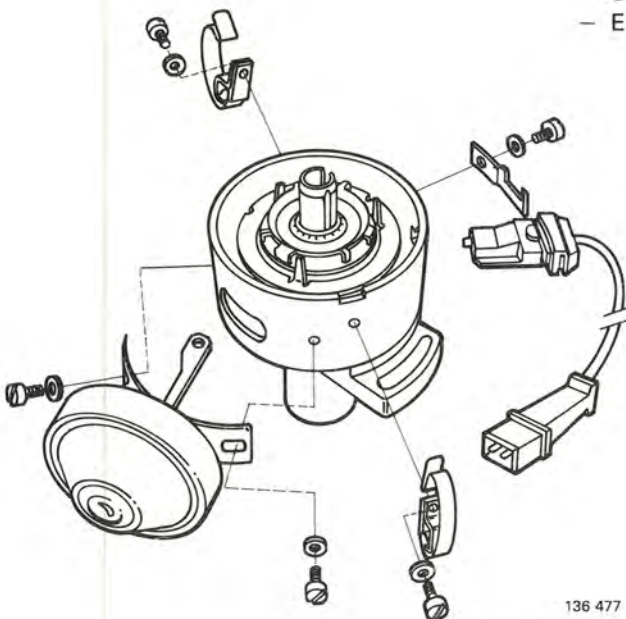
G22

Byte av impulslindning på B 27/B 28

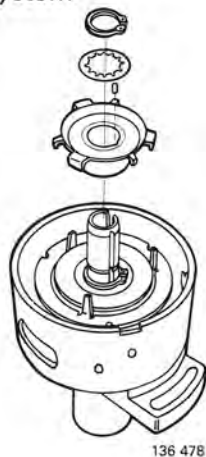
Ta bort fördelaren. Se punkt G12–G15.

Ta bort:

- Vakuumregulatorn
- Spännfjädrarna
- Elledningen



136 477



G23

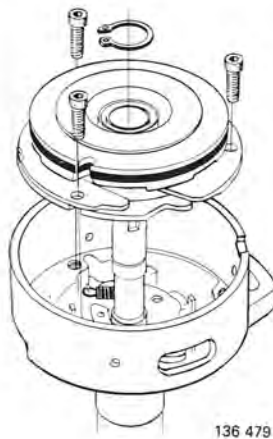
Ta bort rotorn

Ta bort låsringen och expanderbrickan.

Lyft upp rotorn.

Var försiktig så att låsstiftet inte ramlar ner i fördelaren.

Använd två skruvmejslar att bända med.



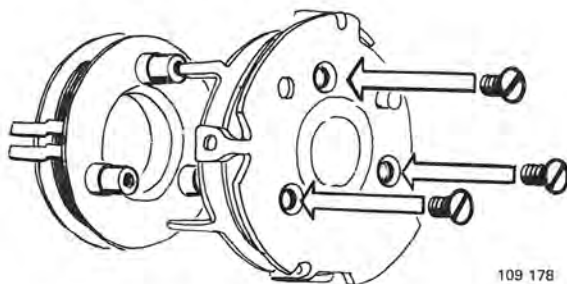
G24

Ta bort impulsindningen

Ta bort skruvarna för lindningsplattan.

Ta bort låsringen.

Lyft upp plattan.



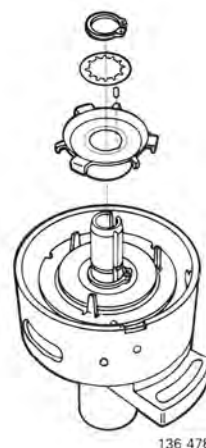
Byt impulsindningen

Ta bort skruvarna för impulsindningen.

Sätt dit den nya lindningen.

Sätt dit plattan. Se till att anslutningsstiften kommer mitt för urtaget i fördelarhuset.

Sätt dit skruvarna och låsringen.



G25

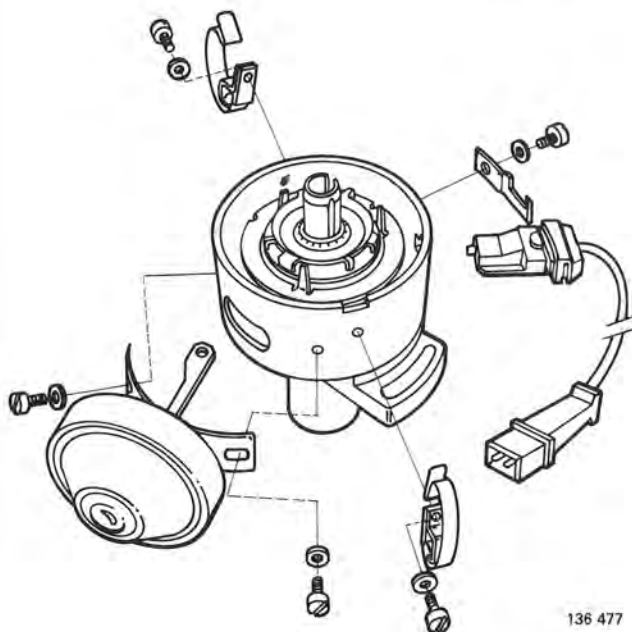
Sätt dit rotorn

Om låsstiftet har en skåra ska denna vändas in mot fördelaraxeln.

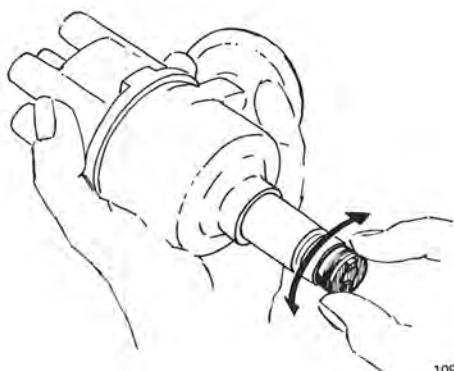
Sätt dit expanderbricka och låsring.

Sätt dit:

- Vakuumregulatorn
- Spännfjädrarna
- Elledningen



136 477



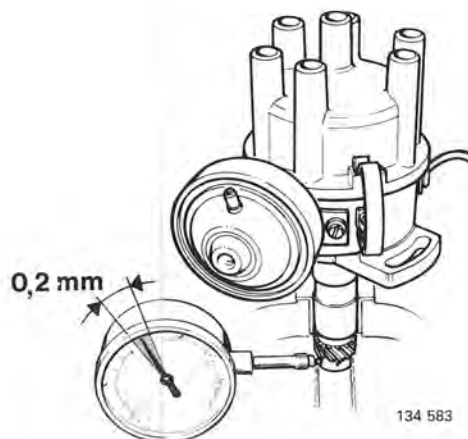
109 252

G27

Kontrollera att ingen kärvhet eller oljud före-
kommer

Det enda motstånd som får kännas är från magneterna.

Sätt dit tändfördelaren. Se punkt G16–G21.



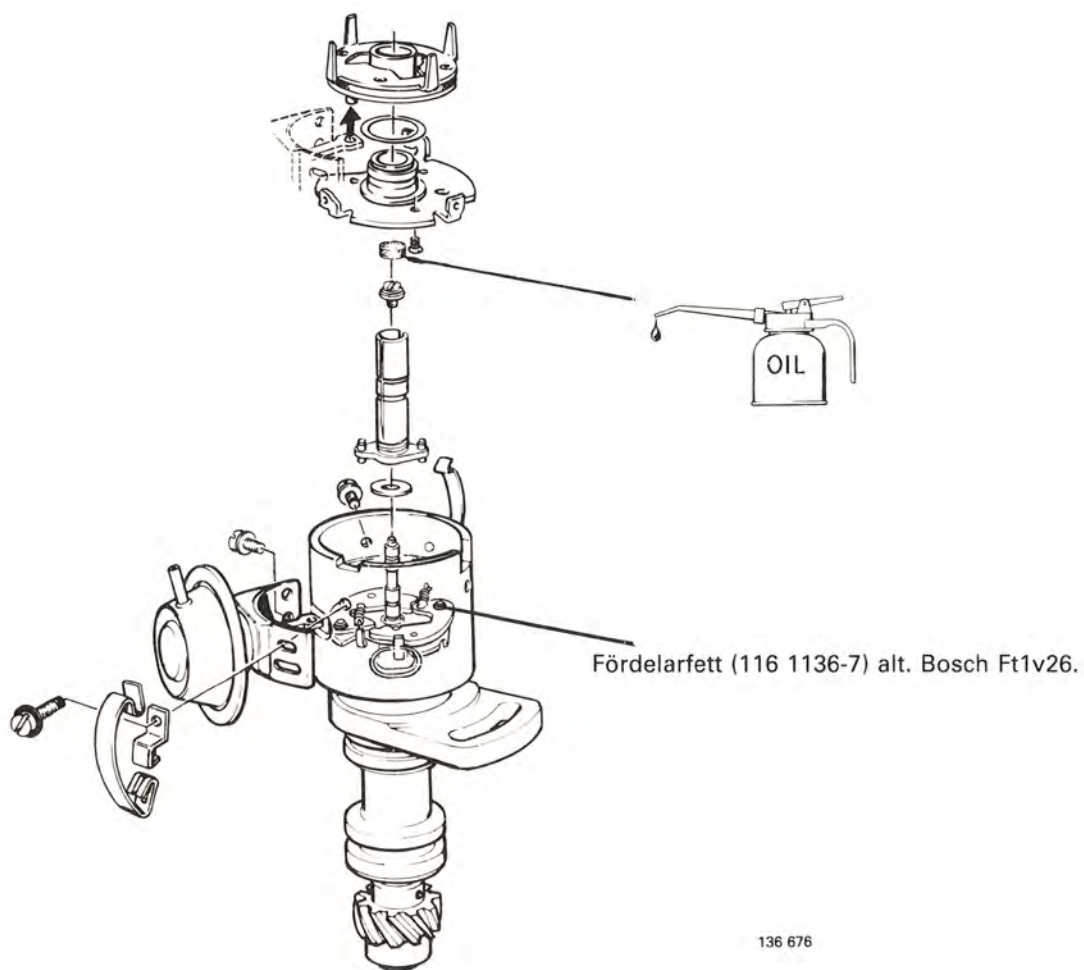
134 583

G28

Kontroll av radialglapp fördelaraxel

Max tillåtet radialglapp är 0,2 mm. Vid större glapp ska fördelaren bytas.

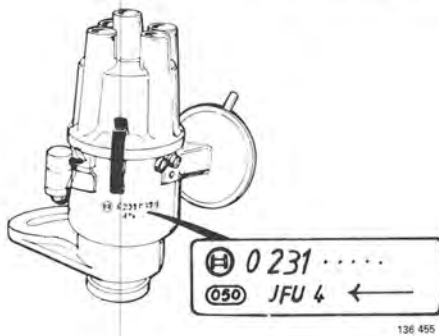
Smörjschema



Byte av styrenhet

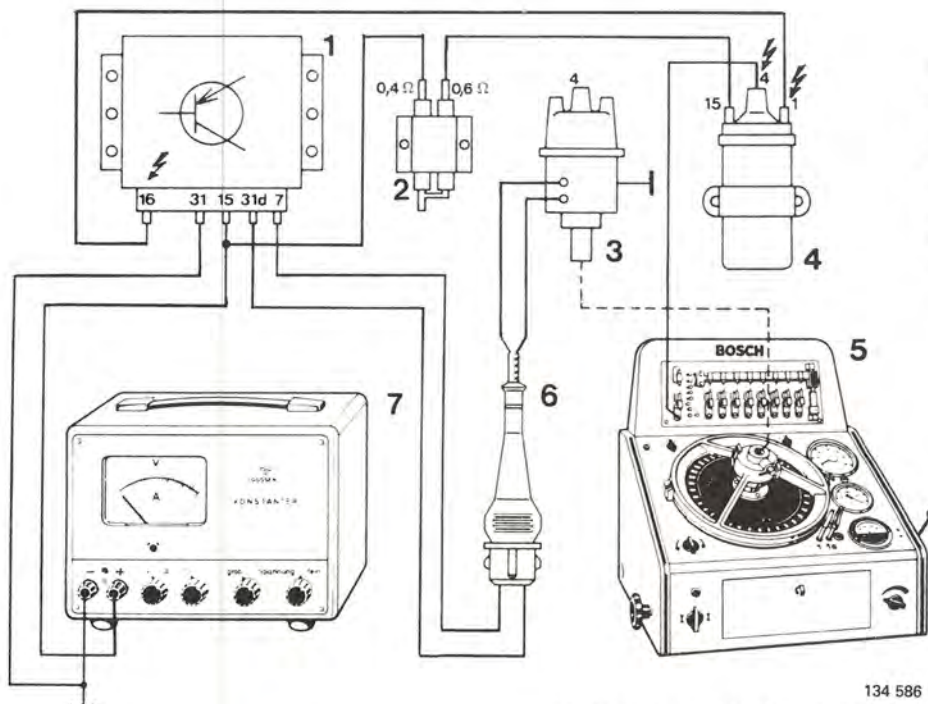
Se till att gummitätningen finns kvar i botten på kontaktstycket.

Provkörning i fördelarprovbänk



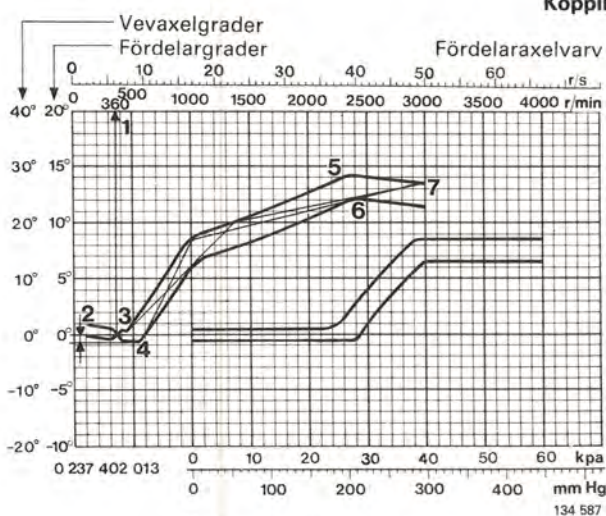
För rätt arbetssätt vid provkörningen hänvisas till de instruktioner som finns för respektive provutrustning.

Fördelarens Boschnummer finns instansat i fördelarhuset.



- 1 Styrenhet
- 2 Förskopplingsmotstånd
- 3 Tändfördelare
- 4 Tändspole
- 5 Fördelarprovbänk
- 6 Anslutningsledning till fördelare
- 7 Batterieliminatör (14 V)
- "Blixten" markerar punkter med farlig spänning

Kopplingsschema för tändfördelarprovbänk



- 1 Nollpunkt (360 r/min)
- 2 Nollpunktsförställning (elektronisk förställning)
- 3 och 4 Centrifugalförställningens början
- 5 och 6 Centrifugalförställningens slut
- 7 I extremfall kan förställningen ligga i denna punkt

G31

Gör nollpunktsinställning

Ställ in gradskivans nollpunkt vid nollpunktsvarvtalet. Nollpunktsvarvtalet för respektive fördelare framgår av diagrammen sid 15–17.

Varför nollpunktsinställning?

Induktiva givarsystem har en **egenförställning**, dvs det uppstår en förställning trots att centrifugalregulatorn ännu inte trätt i funktion **eller** redan nått maximal förställning.

G32



Kontroll av tändfördelning

Ställ in cyl 1 på 0°.

Tändfördelningen ska vara 0–90–180–270° för 4-cyl och 0–75–120–195–240–315–360° för 6-cyl.

Max tillåten avvikelse är $\pm 1,5^\circ$.

Öka varvtalet.

Kontrollera symmetrin hos pilen (eller motsvarande symbol).

Osymmetri över 2° tyder på för stort glapp i fördelar-axeln.

G33

Kontrollera centrifugalregleringen

Kör fördelaren med ca 3,5 r/s (200 r/min). 0-ställ visningen av tändläget. Öka varvtalet och kontrollera att centrifugalförställningen följer värdet enligt specifikationerna.

Om inte, kontrollera att vikterna är smorda och inte kärvar eller att någon fjäder inte har brustit.

G34

Kontrollera vakuumförställningen

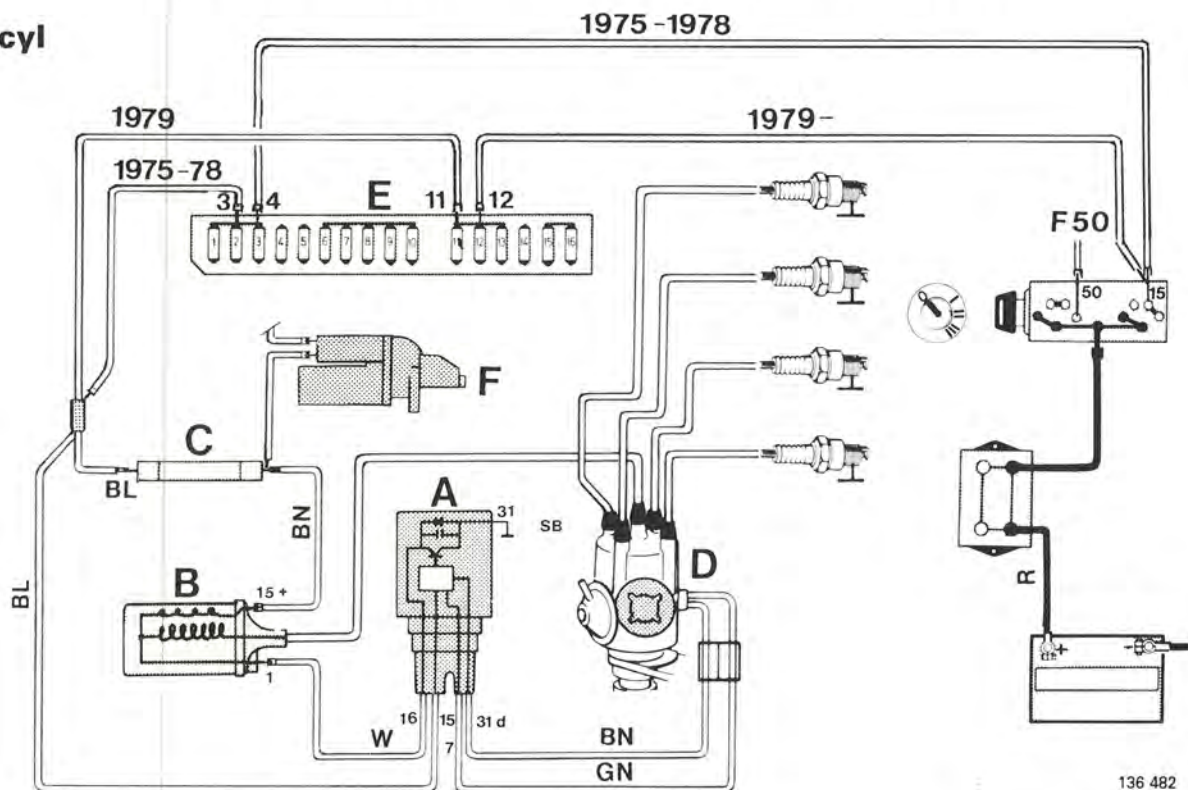
Kör fördelaren med konstant varvtal ca 10 r/s (600 r/min).

0-ställ visningen av tändläget.

Öka vakuumet och jämför med värdet enligt specifikationerna.

Kopplingsschema brytarlöst tändsystem

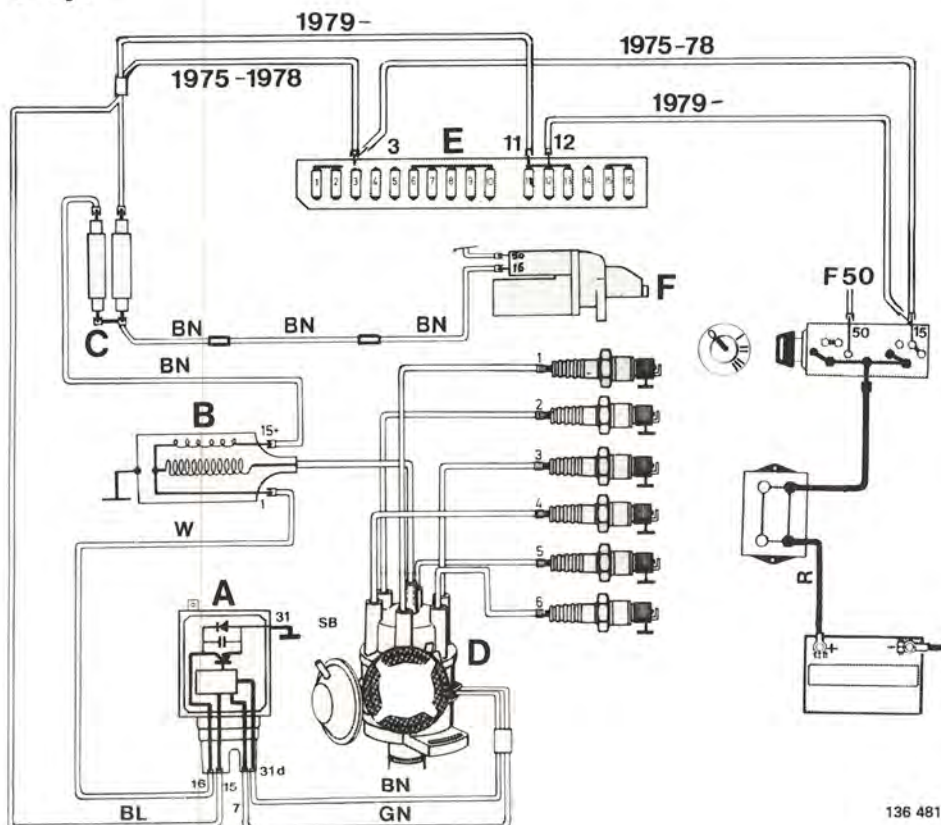
4 cyl



136 482

- A = Styrenhet
- B = Tändspole
- C = Förkopplingsmotstånd
- D = Fördelare
- E = Säkringspanel
- F = Startmotor

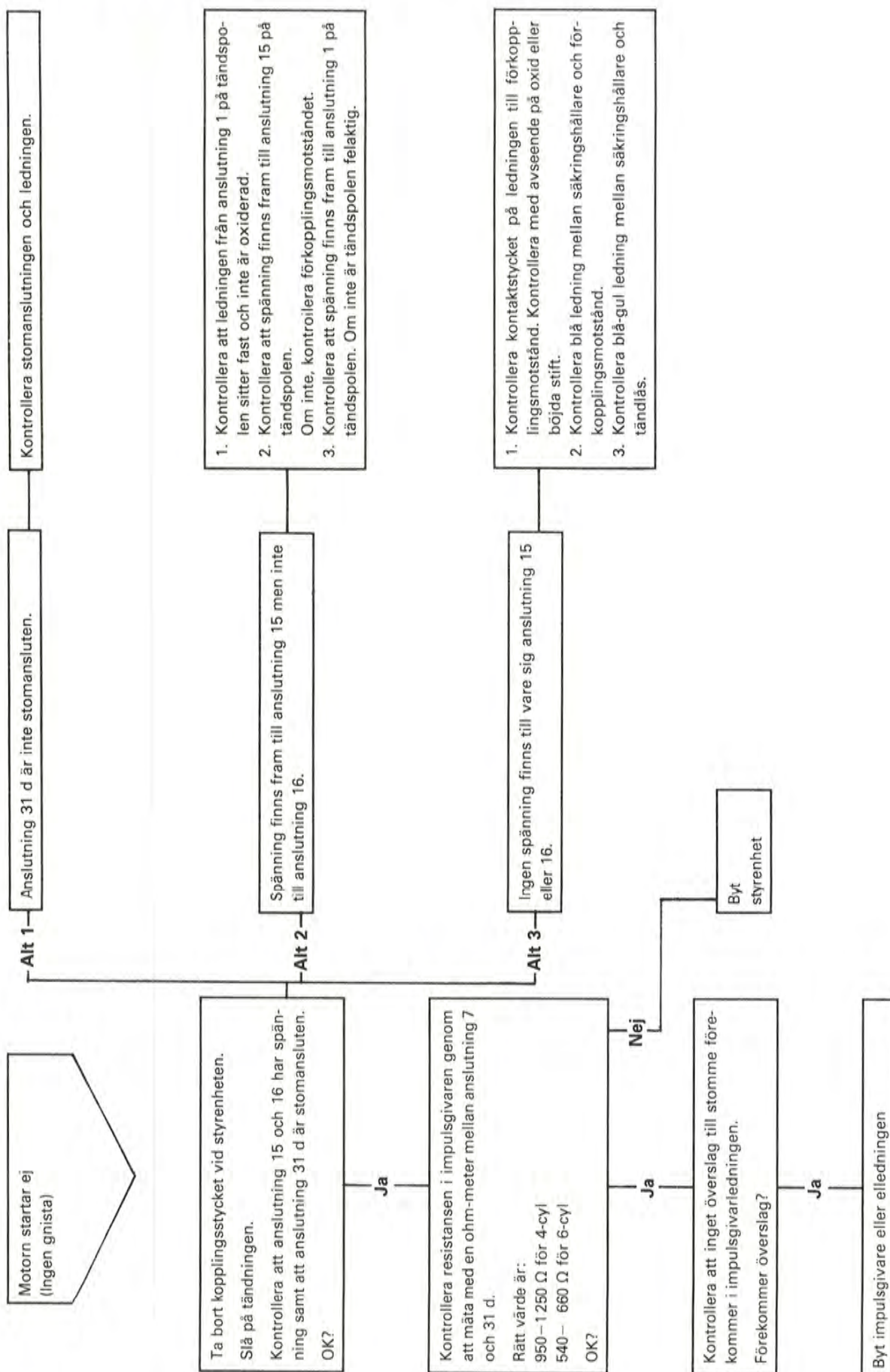
6 cyl



136 481

Bokstäverna på
ledningarna betyder:

- BL = blå
- GN = grön
- BN = brun
- SB = svart
- OR = orange
- R = röd
- Y = gul
- W = vit



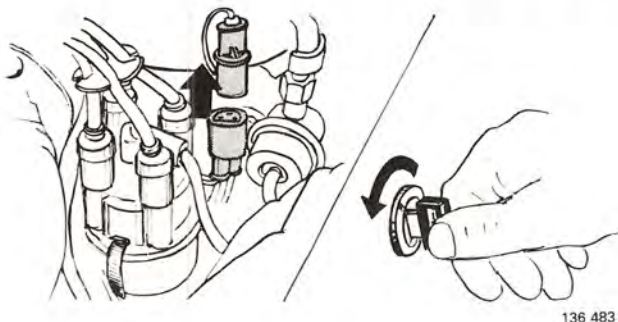
Datorstyrt tändsystem

Innehåll

	Arbetsmoment	Sida
Allmänna anvisningar	H1–H4	58
Kopplingsstycken och stomanslutningspunkter	J1–J4	59
Ändringar genomförda på 1983-års modell	K1–K8	60
Tändspole med tändledningar	L1–L4	62
Kontroll av fördelarlock och fördelararm	M1–M3	63
Kontroll av grundtändläge	M4–M10	63
Kontroll/justering av tomgångsbrytare		
B 21 F–MPG 1981, B 21 F–CI 1982	M5–M6	64
B 21 F–LH 1982	M7	64
B 23 F–LH 1983–	M8–M9	65
Kontroll av tändförställning	M11–M15	65
Varvtalsreglering	M11	65
Vakuumreglering	M12	66
Slutningsvinkelfunktionen	M13	66
Knacksensor	M14–M15	66
Renovering av tändfördelare Utf 1	N1–N4	67
Byte av impulsgivare	N1–N2	67
Byte av tändfördelare	N3–N4	67
Renovering av tändfördelare Utf 2	N5–N14	68
Byte av tändfördelare	N5–N8	68
Byte av impulsgivare	N9–N14	69
Byte av styrenhet	N15	70
Kopplingsschema		71
Felsökningsschema		73

H. Allmänna anvisningar

H1



136 483

Tändningen ska alltid vara frånslagen när kontaktstyckena tas isär och ansluts.

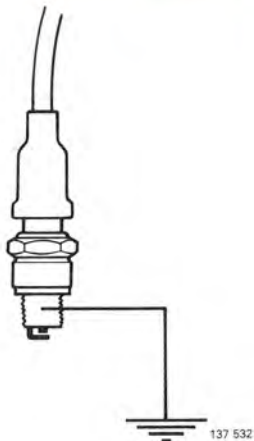
H2



136 484

Kontrollera i första hand anslutningar och kontaktstyckena vid felsökning. Se nästa sida.

H3



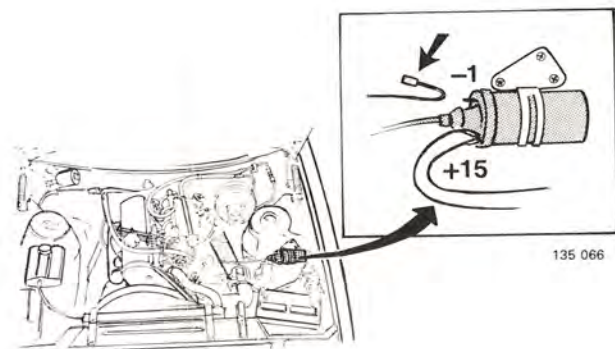
137 532

Vid funktionskontroll av systemet får gnistlängden aldrig överstiga **5 mm**.

Vid större gristavstånd än 5 mm finns stor risk att styrenheten förstörs genom överslag.

Anslut därför ett tändstift till tändledningen och stömanslut tändstiftet.

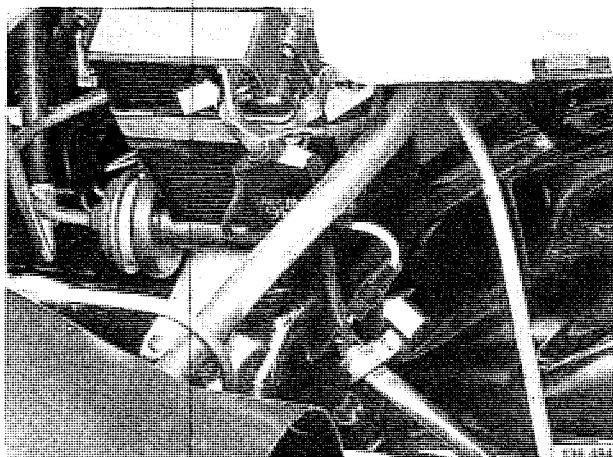
H4



135 066

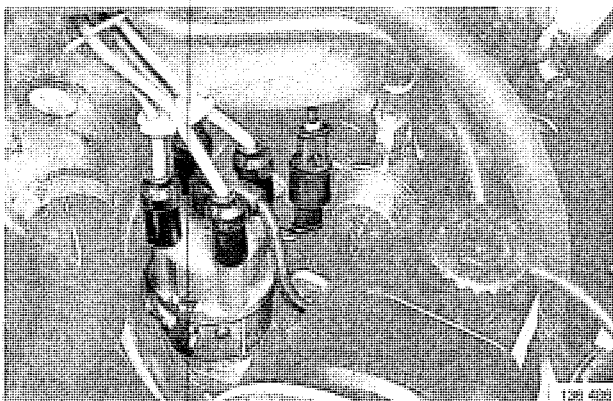
Vid kompressionsprov ska elledningen till anslutning 1(–) på tändspolen tas bort. Risk finns annars att styrenheten förstörs.

J. Kopplingsstycken och stomanslutningspunkter



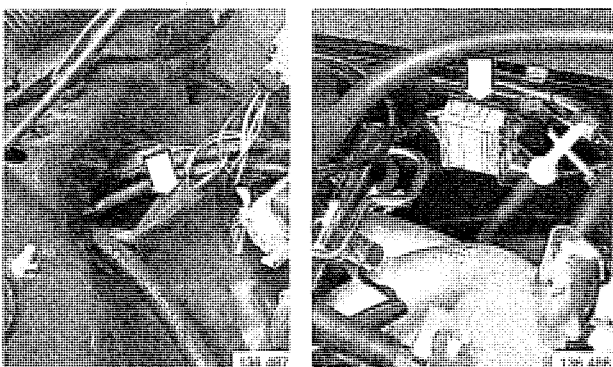
Vid styrenhet

J1



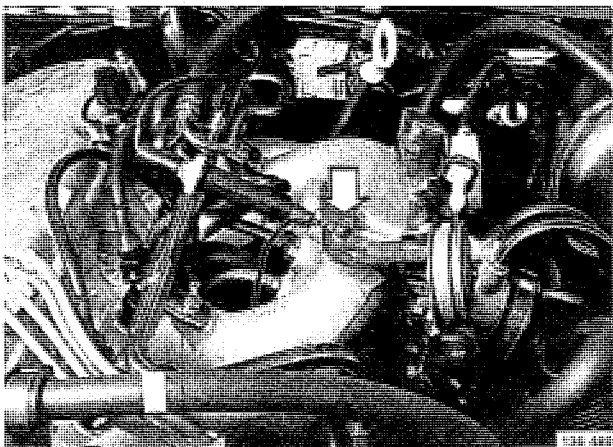
Vid fördelare

J2



Vid torpedvägg

J3



Styrenhetens stomanslutning

J4

K. Ändringar genomförda på 1983-års modeller

Ditsättning av styrhylsor

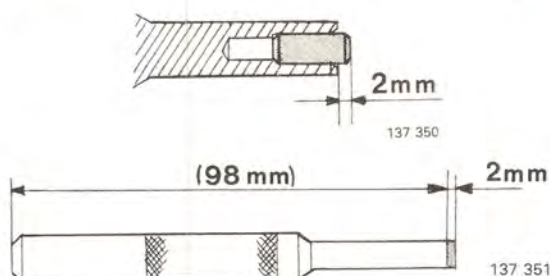
K1



På 1983-års modeller infördes styrhylsor i kontaktstycket för fördelaren. Dessa hylsor kan även sättas dit på tidigare årsmodeller. Även kontaktstycket för styrenheten kan kompletteras med styrhylsor.

Styrhylsor det nr 1 324 909-9.

K2



Dorn för ditsättning av styrhylsor

Använd dorn, det nr 999 5268-1 vid ditsättning.

Sätt en hylsa i dornet. Kontrollera att hylsan sticker ut 2 mm.

Om inte, korta av dornet enligt bild.

Grada av hålkanten.

För att lättare få i hylsan.



K3

Rengör noggrant kontaktstycket vid tändfördelaren och styrenheten

Använd verktyg 9549.

Skrapa bort plast och eventuell oxid på stiften.

Vid tändfördelaren – alla tre stiften.

Vid styrenheten – stift 3, 5, 9.

Stryk fett på stiften.

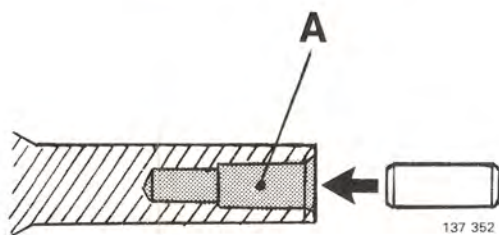
Rengör honkontakten till tändfördelaren med en nålfil.

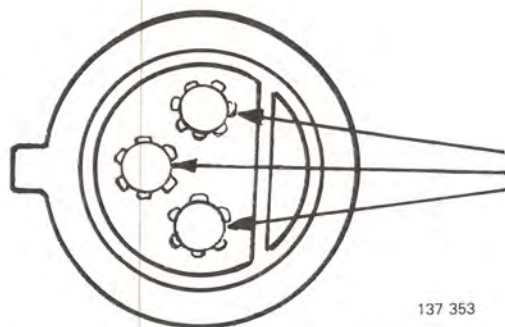
K4

Sätt styrhylsan i dorn 5268

Fyll styrhålet på verktyget med fett (A). (Upprepas för varje hylsa.)

Sätt styrhylsan i verktyget.





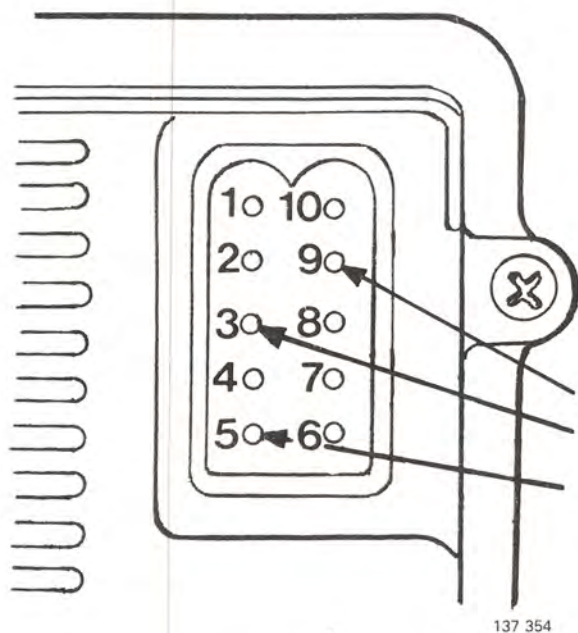
137 353

Sätt dit styrhylsorna på kontaktstiften

Vid fördelaren:

På samtliga stift.

K5

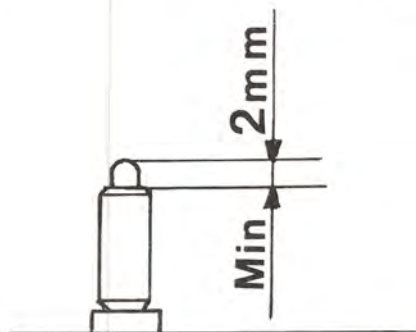


137 354

Vid styrenheten:

På stift 3, 5, 9.

K6



137 355

Kontrollera

Pressa på styrhylsan så att minst 2 mm av kontaktstiftets topp syns över styrhylsan.

Sätt ihop kontaktstyckena.

Kontrollera att de är helt sammanförda.

K7

Byte av hylsisolator



136 493

Drag isär kontaktstycket

Ta bort gummiöljet.

Sätt dit hylsisolator, detaljnr 949597-9.

Sätt ihop kontaktstycket.

K8

L. Tändspole med tändledningar



136 464

L1

Förutsättningar för kontrollen:

- Tändspole och tändledningar håller en temperatur av ca +20°C.
- Alla ledningar lossade från de komponenter som ska provas.



137 524

L2

Kontroll av tändspole

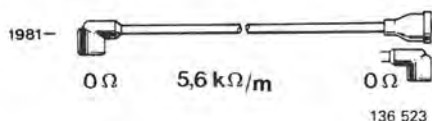
- kontrollera att inga sprickor finns i isoleringen
- mät resistansen mellan anslutning 1(–) och 15(+). Rätt värde är 1,1–1,3 Ω.



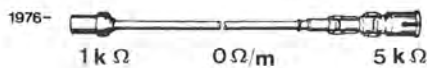
137 525

L3

- mät resistansen mellan anslutning 1(–) och högspänningsuttaget. Rätt värde är 9,6–11,6 kΩ.



136 523



136 524

L4

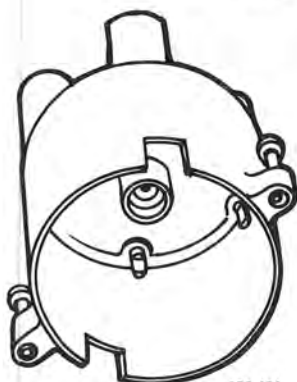
Kontroll av tändledningar

Ledningen mellan tändspolen och fördelaren ska ha en resistans av 5,6 kΩ/m. Vilket ger 2–3,5 kΩ för tändledningen.

Dessutom finns dämpmotstånd i tändstiftsanslutningarna på 5 kΩ och i anslutningen på fördelarlocket på 1 kΩ till varje cylinder.

M. Fördelare-allmänt

M1



136 494

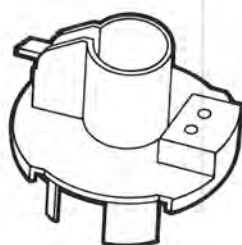
Kontroll av fördelarlock

Kontrollera med avseende på:

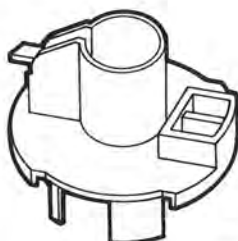
- sprickor, smuts
- avbrända kontakter

Obs! Kolet i mitten är inte fjädrande.

M2



Tidigt utförande



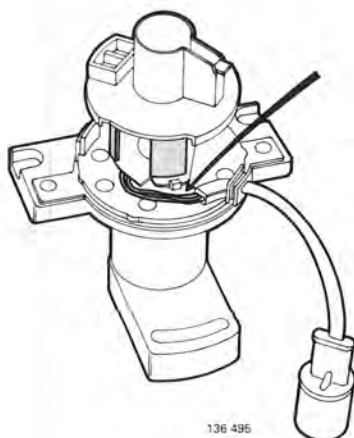
Nytt utförande

136 496

Kontroll av fördelararm

Fördelararmen finns i två olika utföranden. Endast arm av nytt utförande ska användas.

M3



136 495

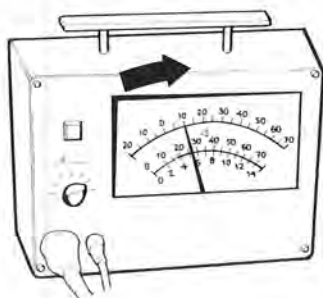
Kontrollera elledningen till hallgivaren

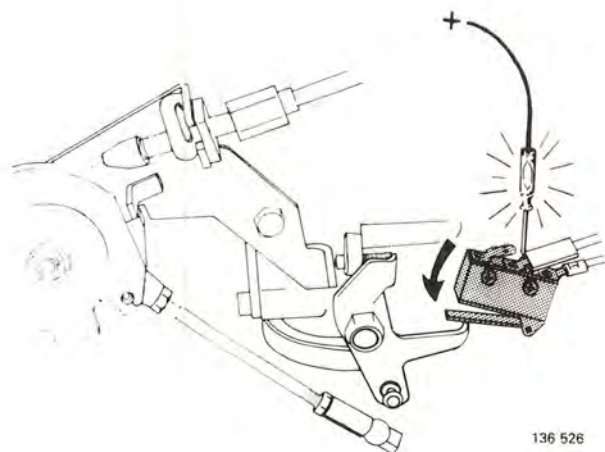
Ledningarna får inte ligga så att de kan skadas av bländarringarna på fördelararmen.

M4

Kontroll/justering av grundtändläge

Före kontroll av grundtändläget ska tomgångsbrytarens funktion kontrolleras.





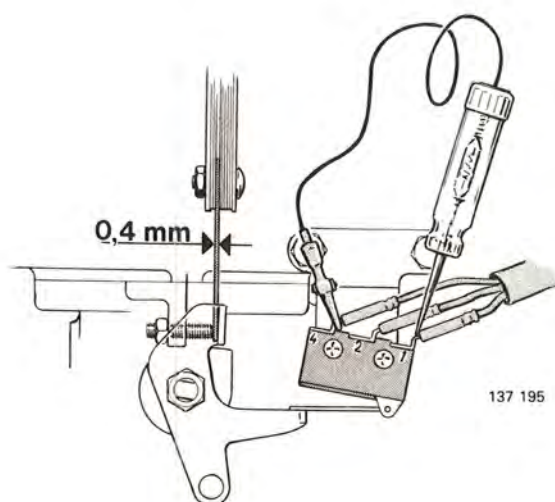
M5

Kontroll av tomgångsbrytare på B21F-MPG 1981 och B21F-CI 1982

Anslut en provlampa mellan batteriets pluspol och anslutning 2 (gul ledning) på mikrobrytaren.

Lampan ska vara släckt i tomgångsläge. Om lampan lyser måste mikrobrytaren justeras, se nedan.

Vrid gasreglaget och kontrollera att lampan tänds.



M6

Justering av tomgångsbrytare

Placera ett **0,4 mm** bladmått mellan anslagsskruven och hävarmen.

Anslut en provlampa mellan kontaktstift 1 och 4.

Lossa mikrobrytarens fästsruvar. Vrid mikrobrytaren tills lampan tänds.

Dra åt fästsruvarna.

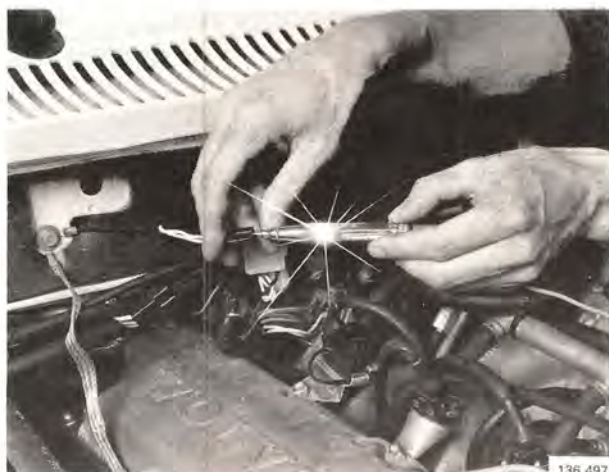
Kontrollera inställningen

Placera ett **0,2 mm** bladmått mellan anslagsskruven och hävarmen.

Lampan ska lysa.

Placera ett **0,4 mm** bladmått likadant.

Provlampan ska nu vara släckt.



M7

Kontroll av tomgångsbrytare på B21F-LH 1982

Lossa kontaktstycket till vakuumbrytaren. Anslut en provlampa mellan batteriets pluspol och orange ledning till vakuumbrytaren.

Starta motorn.

Provlampan ska lysa vid tomgång.

Öka motorvarvet och kontrollera att provlampan slocknar.

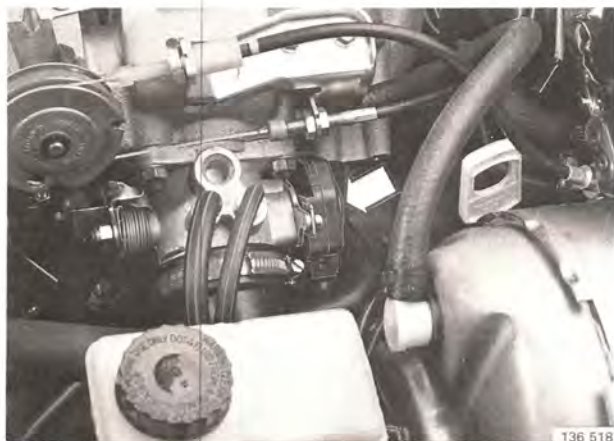
Vid fel, kontrollera slangen till vakuumbrytaren. Om slangen är felfri byt vakuumbrytaren.

M8

Kontroll av tomgångsbrytare på B 23 F—LH 1983—

Vrid gasreglaget sakta (motorn avstängd) och lyssna på mikrobrytaren.

Ett "klick" ska höras så snart som gasspjället påverkas.



M9

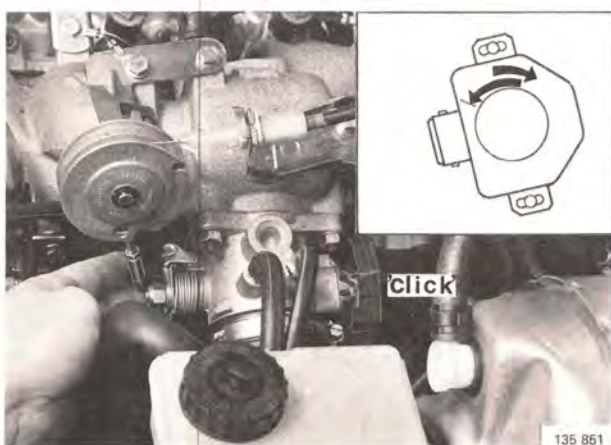
Justering av mikrobrytare

Lossa fästskruvarna för mikrobrytaren.

Vrid brytaren något medurs. Vrid därefter moturs till stopp, men inte så långt att gasspjället börjar öppna.

Dra åt fästskruvarna.

Kontrollera funktionen.



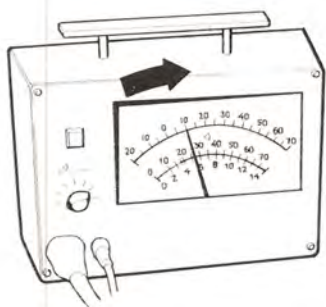
M10

Kontrollera att grundtändläget är 12° vid 12,5 r/s (750 r/min)

Varm motor.

Ev AC ska vara urkopplad.

Justera tändläget genom att vrida fördelaren.



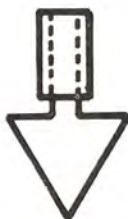
M11

Kontrollera varvtalsregleringen (centrifugalreglering)

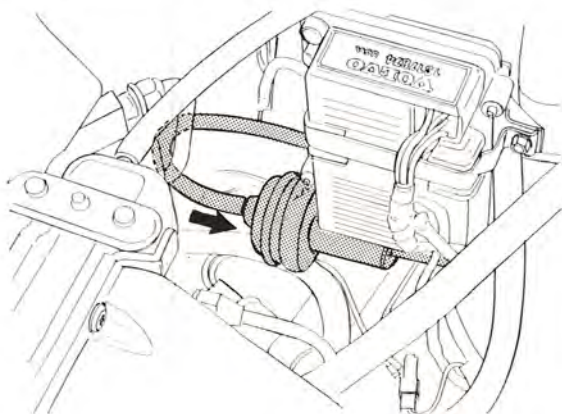
Ta bort vakuumslangen.

Kör motorn med 42 r/s (2 500 r/min) och kontrollera att tändläget är 18—22° f ö d för B 23 F och 23—27° f ö d för övriga.

Vid fel byt styrenhet.



136 472



136 498

M12

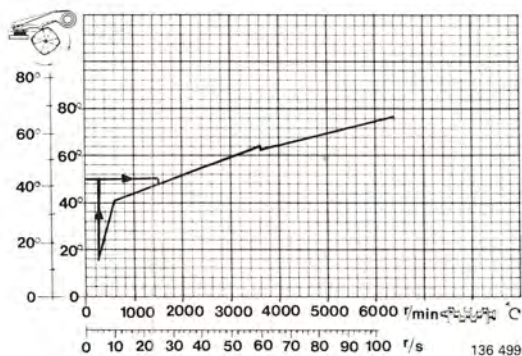
Kontrollera vakuumregleringen

Kör motorn med 25 r/s (1 500 r/min).

Ta bort vakuumslangen. Avläs tändförställningen. Anslut slangen och kontrollera att tändförställningen ändras.

Vid fel: Kontrollera att vakuumsignal finns fram till styrenheten ("sug" känns i slangen).

Om vakuumsignal finns, men ingen reglering måste styrenheten bytas.



136 499

M13

Kontroll av slutningsvinkelfunktionen

Avläs slutningsvinkeln på tomgång.

Ska vara 36–38°.

Öka motorvarvet och kontrollera att kamvinkeln ökar.

Om ingen förändring sker: byt styrenhet.



136 500

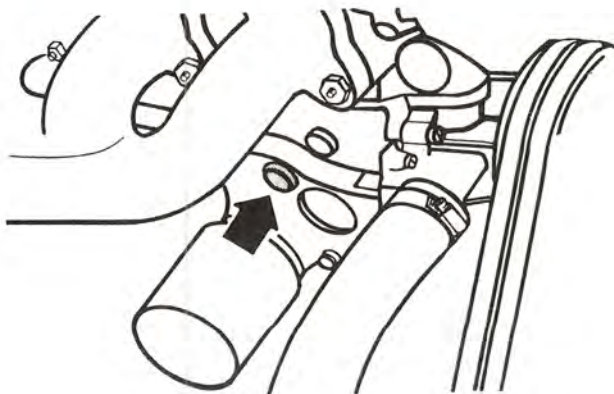
B 23 F

M14

Kontroll av knacksensor

Anslut Volvo Mono-tester eller motsvarande. Starta motorn (ev AC ska vara avstängd).

Höj varvtalet. Spärra gasreglagerullen med tex en skruvmejsel.



136 527

M15

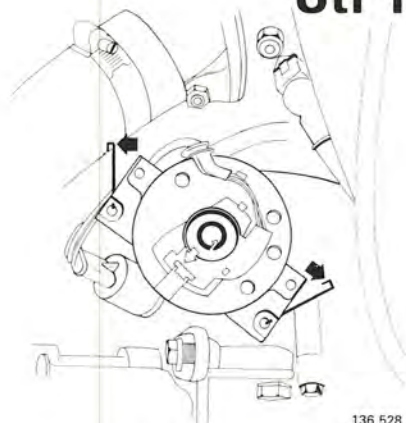
Knacka med en hammare på pluggen i cylinderblockets högra sida.

Tändningen ska då sänkas (max 6°). Tändningen återgår sedan automatiskt.

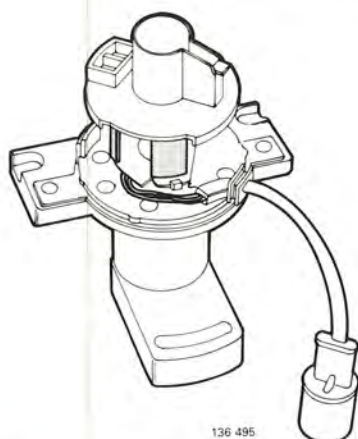
N. Fördelare—renovering

Utf 1 (det nr 1306059)

N1



136 528



136 495

Byte av hallgivare

Ta bort:

- fördelarlocket
- fördelararmen/rotorn
- fjädrarna för plattan till hallgivaren
- drag isär kopplingsstycket
- ta bort hallgivarplattan

N2

Sätt dit:

- hallgivarplattan
- fjädrarna för hallgivarplattan
- fördelararmen/rotorn.

Kontrollera att ledningarna till hallgivaren inte skaver mot fördelararmens bländarring.

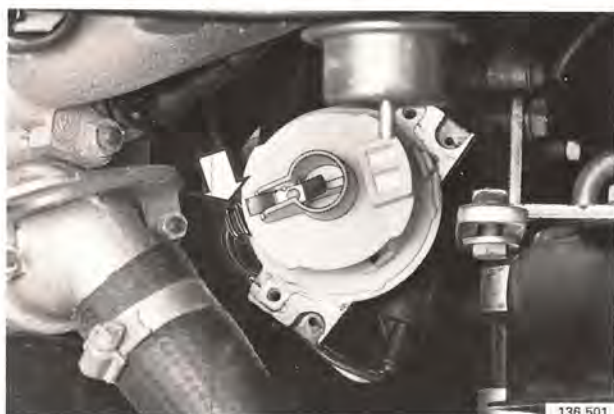
Sätt dit fördelarlocket och anslut kontaktstycket.

Observera

Sid 60–61

Ditsättning av styrhysor på kontaktstift.

N3



136 501

Byte av tändfördelare

Ta bort:

- tändledningarna från fördelarlocket
- fördelarlocket

Vrid vevaxeln tills fördelararmen pekar mot gummigenomföringen.

Drag isär kontaktstycket.

Ta bort fördelaren.

N4



136 502

Sätt dit fördelaren

Drevets rörnit sticker ut lite längre på ena sidan. Ställ denna ände mitt för urfräsningen i fördelarhuset.

Sätt dit fördelaren.

Sätt dit:

- fördelararmen
- fördelarlocket och tändledningarna

Anslut kontaktstycket.

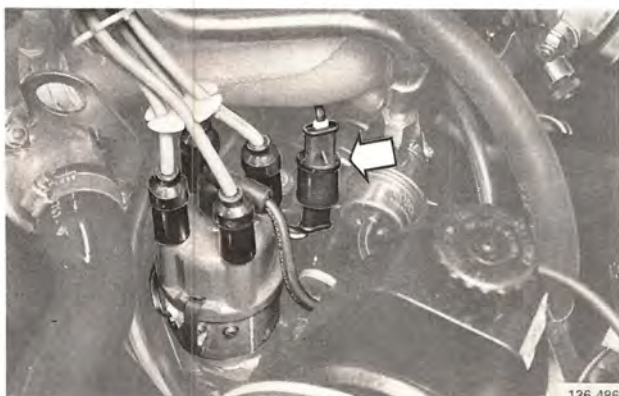
Kontrollera/justera grundtändläget. Se punkt M4.

Observera

Sid 60–61

Ditsättning av styrhysor på kontaktstift.

Fördelare—renovering Utf 2 (det nr 1332684, 1336737)



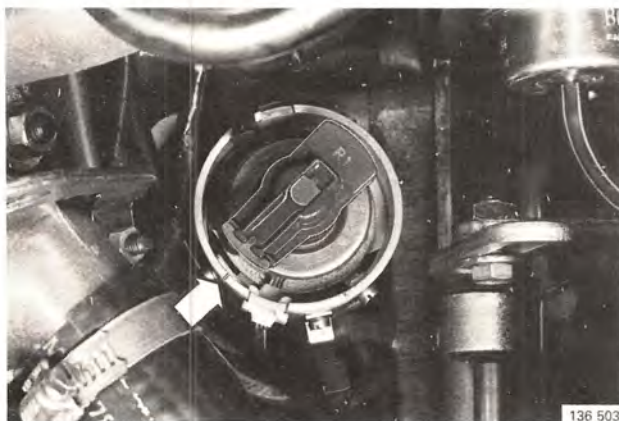
Byte av tändfördelare

N5

Ta bort:

- tändledningarna från fördelarlocket
- fördelarlocket
- plastskyddet

Sätt dit fördelararmen.



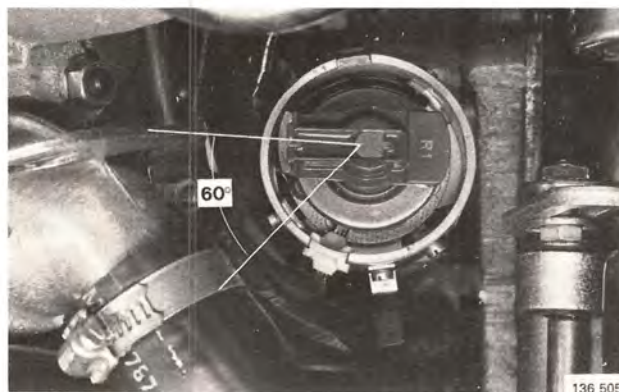
N6

Ställ cyl 1 i övre dödpunkt

Vrid vevaxeln tills fördelararmen pekar mot märkningen i fördelarhuset.

Drag isär kontaktstycket vid fördelaren.

Ta bort fördelaren.



N7

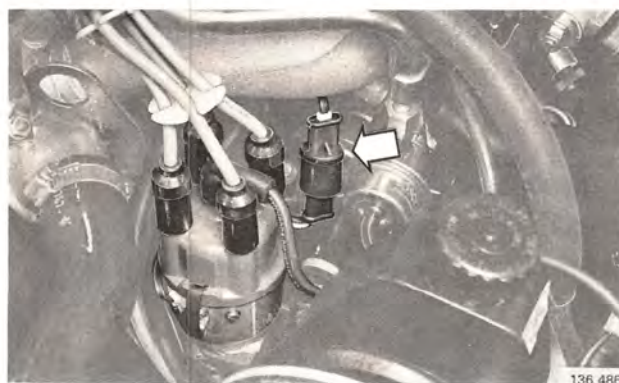
Sätt dit fördelaren

Kontrollera att cyl 1 står i övre dödpunkt.

Vrid fördelararmen ca 60° medurs från märkningen i fördelarhuset.

Sätt dit fördelaren.

Fördelararmen ska nu peka mot märkningen i fördelarhuset.



N8

Sätt dit:

- plastskyddet
- fördelararmen
- fördelarlocket
- tändledningarna

Kontrollera/justera grundtändläget. Se punkt M4.

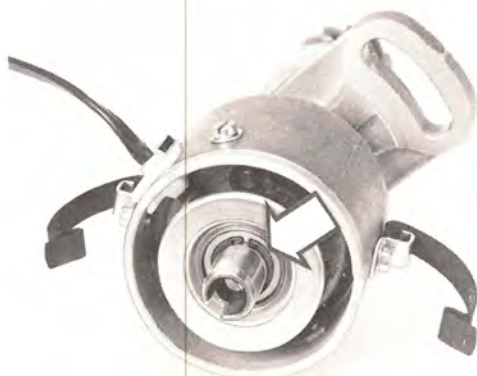
Observera

Sid 60–61

Ditsättning av styrhysor på kontaktstift.

Byte av hallgivare

N9



136 506

Ta bort fördelaren. Se punkt N5–N6.

Ta bort:

- låsfjädrarna för locket
- fördelararmen
- kondensspärren
- låsringen för spaltrotorn
- fästskruvarna

N10



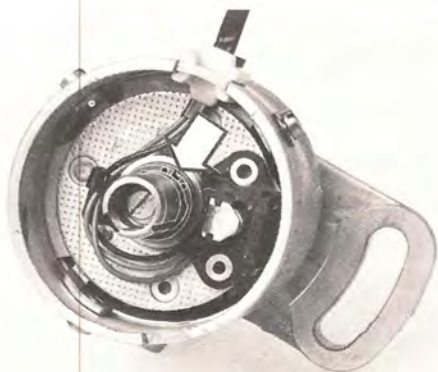
136 507

Lyft upp spaltrotorn

Var försiktig så att inte låsstiftet försvinner.

Använd två skruvmejslar för att ta bort spaltrotorn.

N11



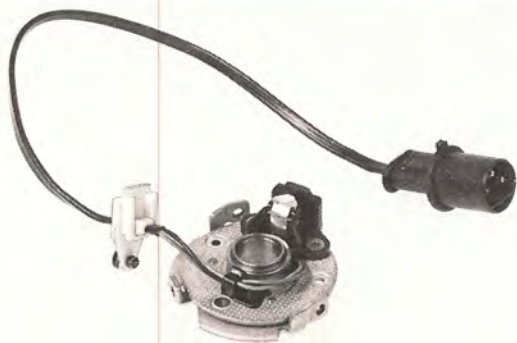
136 508

Ta bort låsringen

Ta bort plaststiftet som låser kabelgenomföringen.

Lyft upp hallgivarplattan.

N12

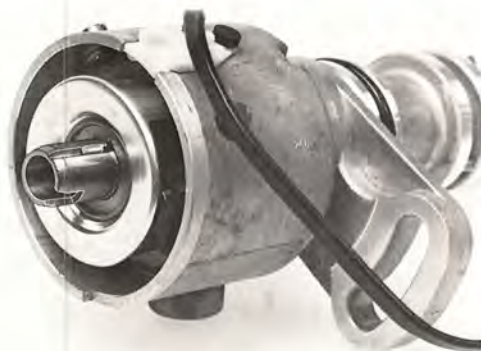


136 509

Sätt dit hallgivarplattan

Sätt dit:

- låsringen
- fästskruvarna

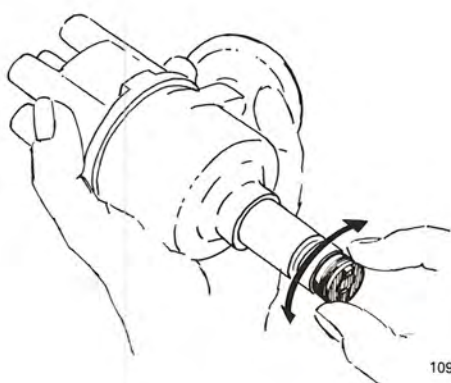


136 510

Sätt dit spaltrotorn

Lägg i låsstiftet.
Tryck fast stiftet.

N13



109 252

Sätt dit:

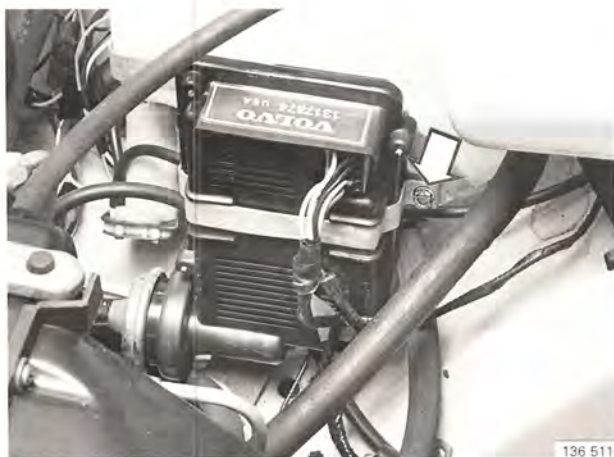
- låsringen för spaltrotorn
- kondensspärren
- fördelararmen
- låsfjädrarna för locket

Kontrollera att ingen kärvning förekommer.

Sätt dit fördelaren. Se punkt N7–N8.

Kontrollera/justera grundtändläget.

N14



136 511

Styrenhet

Byte av styrenhet

Efter ditsättning kontrollera varvtals- och vakuumregleringens funktion se punkt M11–M13.

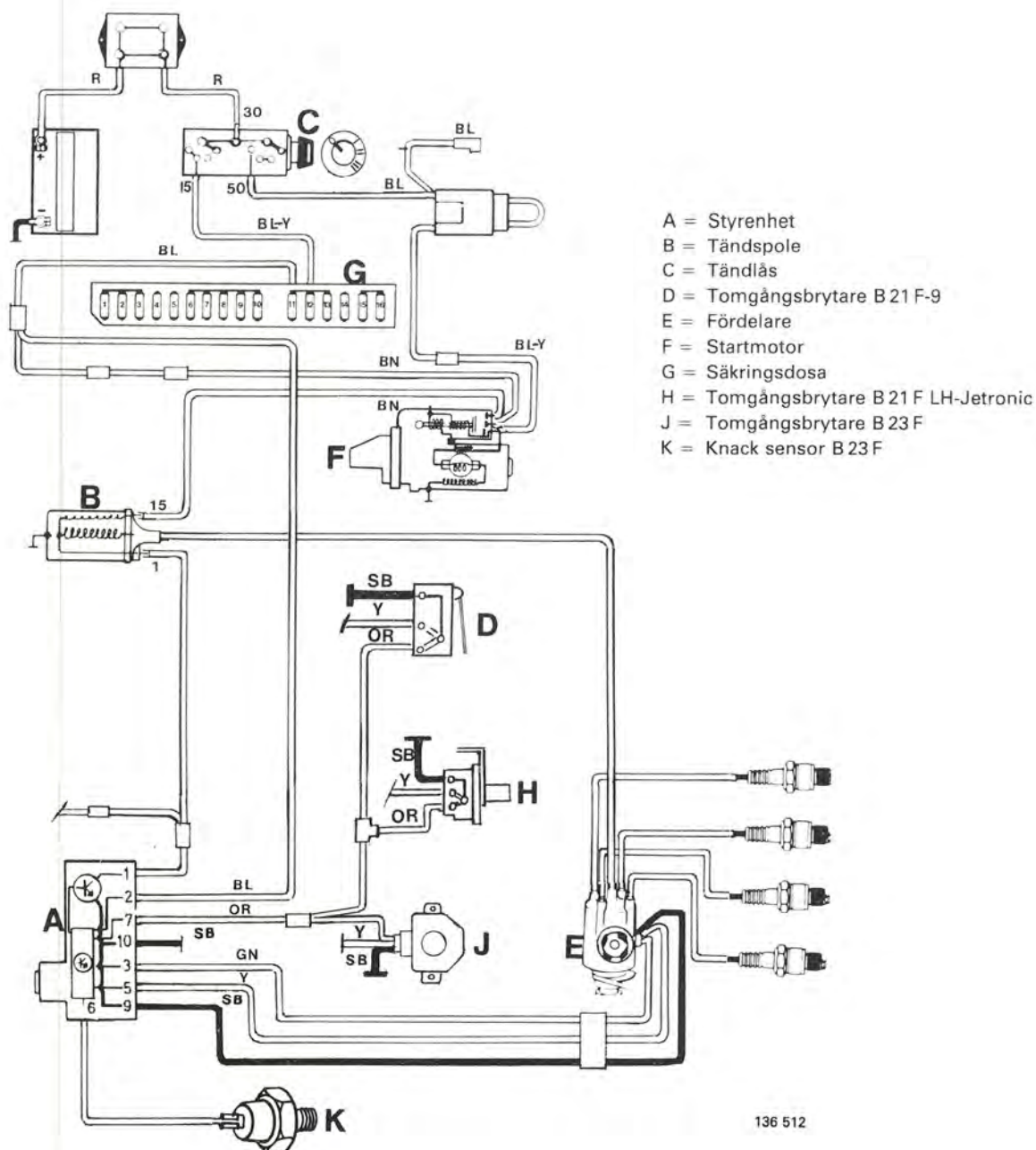
Observera

Sid 60–61

Ditsättning av styrhysor på kontaktstift.

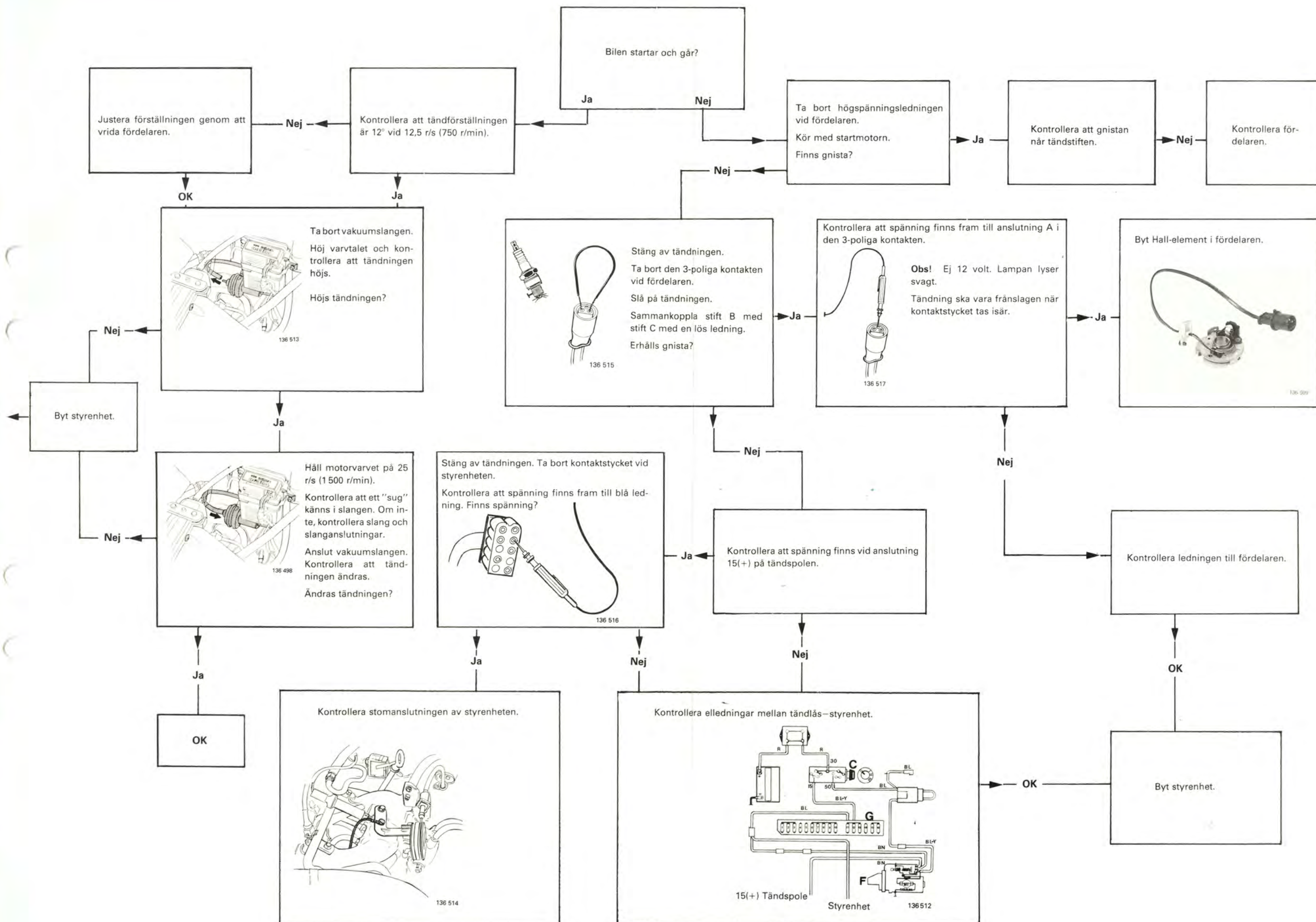
N15

Kopplingsschema datorstyrt tändsystem



Bokstäverna på ledningarna betyder:

BL = blå
GN = grön
BN = brun
SB = svart
OR = orange
R = röd
Y = gul
W = vit



Alfabetiskt register

	Arbets- moment	Sida			
Brytarkontakter			Slutningsvinkel		
Byte	B3	28	Inställning	B3–B4	28
Kontroll av slutningsvinkel	B4	28	Kontroll A motorer (4-cyl)	B4–B5	28
			Kontroll B 21 F-MPG, B 21 F-LH, B 23 F-LH	M13	66
Centrifugalreglering			Smörjschema		
B 17 A–B 23 A, B 19 K	B7	29	B 17 A–B 23 A	C6	33
B 19 E–B 23 E	F6	40	B 19 E–B 23 E, B 27 A–B 27 F	G29	52
B 27 A–B 28 F	F6	40	Stomanslutningspunkter		
B 21 F-MPG–B 23 F-LH	M8	65	B 21 F-MPG, B 21 F-LH, B 23 F-LH ..	J4	59
Felsökningsschema			Styrenhet		
E/F-motorer		56	B 19 E–B 23 E, B 27 A–B 28 F	G30	52
B 21 F-MPG/LHB 23 F-LH		73	B 21 F-MPG, B 21 F-LH, B 23 F-LH ..	N16	70
Fördelare (B 17 A–B 23 A)			Styrhyslor	K1–K7	60
Borttagning–ditsättning	C3–C4	32	Tomgångsbrytare		
Kontroll av radialglapp	C5	33	B 21 F-MPG, B 21 F-CI 1982	M5–M6	64
Provkörning i provbänk	D1–D4	34	B 21 F-LH 1982	M7	64
Smörjschema	C6	33	B 23 F-LH 1983–	M8–M9	65
			Tändföljd		11
Fördelare (B 19 E–B 23 E)			Tändfördelning		
Borttagning–ditsättning	G3–G4	44	B 17 A–B 23 A	D2	34
Byte av impulsledning	G5–G11	44	B 19 E–B 23 E, B 27 A–B 28 F	G32	54
Kontroll av radialglapp	G28	51	Tändspole		
Provkörning i provbänk	G31–G34	53	B 17 A–B 23 A	A1–A3	26
Fördelare (B 27 A–B 28 F)			B 19 E–B 23 E, B 27 A–B 28 F	E1–E4	38
Borttagning–ditsättning	G12–G21	47	B 21 F-MPG, B 21 F-LH, B 23 F-LH ..	L1–L4	62
Byte av impulsledning	G22–G27	49	Tändsänkning		
Kontroll av radialglapp	G28	51	B 19/21 E och F-Turbo	F11	43
Provkörning i provbänk	G31–G34	53	Vakuumreglering		
Fördelare (B 21 F-MPG–B 23 F-LH)			B 17 A–B 23 A	B8–B14	30
Borttagning–ditsättning			B 19 E–B 23 E, B 27 A–B 28 F	F7–F10	42
Utf 1	N3–N4	67	B 21 F-MPG, B 21 F-LH, B 23 F-LH ..	M9	65
Borttagning–ditsättning			Varvtalsreglering		
Utf 2	N5–N8	68	B 21 F-MPG, B 21 F-LH, B 23 F-LH ..	M11	65
Byte av hallgivare Utf 1	N1–N2	67			
Byte av hallgivare Utf 2	N9–N14	69			
Fördröjningsventil	B9	30			
Förkopplingsmotstånd					
A-motorer (4 cyl)	A2	26			
E/F-motorer A-motorer (6 cyl)	E2	38			
Hylsisolator	K7	61			
Kamvinkel se slutningsvinkel					
Knacksensor	M14–M15	66			
Kopplingsschema					
B 21 F-MPG, B 21 F-LH, B 23 F-LH ..		71			
Övriga E/F-motorer		55			
Kopplingsstycken					
B 21 F-MPG, B 21 F-LH, B 23 F-LH ..	J1–J3	59			
Nollpunktsinställning	G31	53			

Återrapportering

Till
VOLVO PERSONVAGNAR AB
Tekniska Publikationer
405 08 GÖTEBORG

Från

.....
.....
.....

Berör publikation:
.....

Avd.: Sid. TP-nr.

Förslag/Motivering:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Datum
.....

Har Du anmärkningar eller andra synpunkter på denna bok? Ta då en kopia av denna sida, skriv ner synpunkterna och sänd in till oss.

VOLVO

TP 30431/1
5000.10.83
Swedish
Printed in Sweden