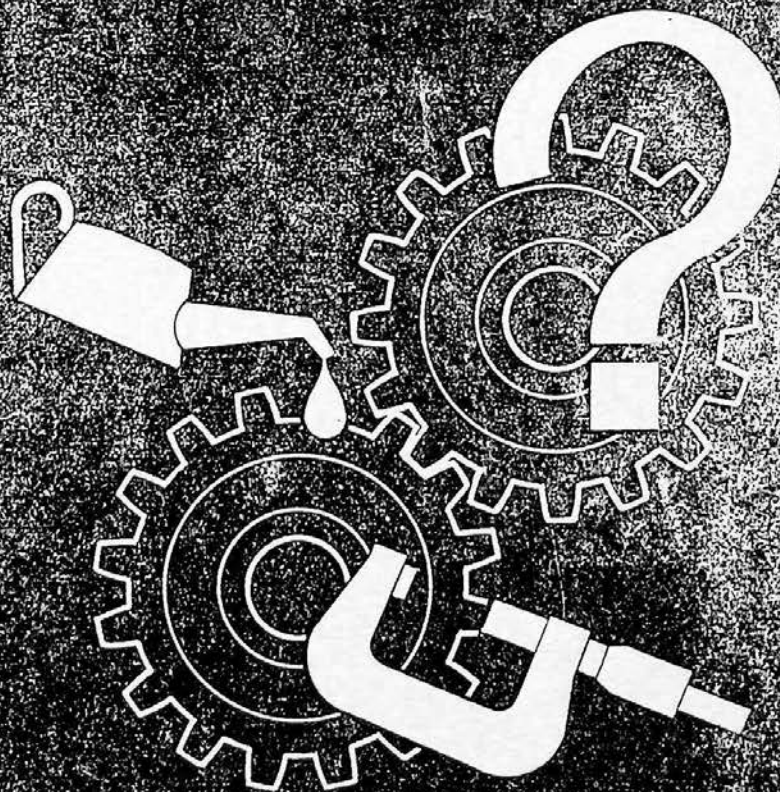


VOLVO

Hoofdgroep 0 (03)

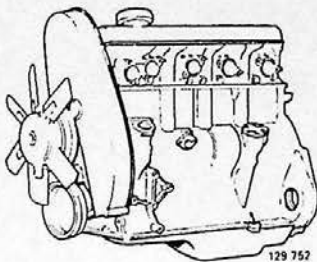
Specificaties

700 1982-1989



Volvo Car Corporation

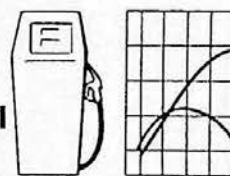
Hoofdgroep 2 Motor B 19, B 23



Groep 20 Algemeen	10
Groep 21 Motorblok	11
Groep 22 Smeersysteem	15
Groep 23 Brandstofsysteem	16
Groep 25 Inlaat- en uitlaatsysteem	26
Groep 26 Koelsysteem	27
Groep 28 Ontstekingssysteem	28

Groep 20 Algemeen

Prestaties, compressieverhouding, vereist octaangetal



129 750

Motor	Opmerking	Compressie- verhouding	Vereist octaan- getal	Vermogen		Maximumkoppel	
				kW bij r/s	pk bij omw/min	Nm bij r/s	kgm bij omw/min
B 19 E		10,0	98	86/100	117/6000	158/50	16,1/3000
B 19 ET		7,5	98	110/92	150/5500	230/60	23,4/3600
B 23 E	Nordic, Zwitserland Overige landen	10,3	96	95/88	129/5250	190/50	19,4/3000
		10,0	98	96/90	131/5400	190/60	19,4/3600
B 23 ET		9,0	98 ¹⁾	127/95	173/5700	250/57	25,5/3400
B 23 FT		8,7	91 ^{2), 3)}	117/88	160/5300	250/48	25,5/2900
					157 ⁵⁾ /5300		184 ⁴⁾ /2900

Opmerkingen:

¹⁾ Australië octaangetal 97-98.

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

³⁾ Voor betere prestaties en beter rijden op hoogten boven 600 m (2000 ft) en in een warm klimaat wordt aanbevolen premium benzine zonder lood, AKI = 91.

⁴⁾ Opgegeven in ft lbs.

⁵⁾ Opgegeven: hp (horse power, mech).

Overige algemene gegevens

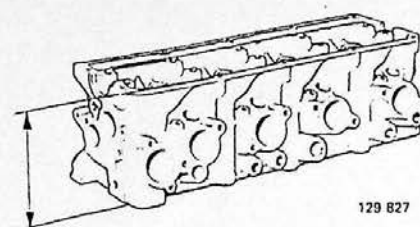
	B 19	B 23
Cilinderaantal	4	4
Cilinderdiameter	88,9 mm	96 mm
Slaglengte	80 mm	80 mm
Cilinderinhoud	1,99 dm ³ (liter)	2,32 dm ³ (liter)
Ontstekingsvolgorde	1-3-4-2	1-3-4-2
Compressiedruk (minimumwaarde) ¹⁾	0,9 (9) MPa (kg/cm ²)	0,9 (9) MPa (kg/cm ²)
maximumafwijking tussen de cilinders	0,2 (2) MPa (kg/cm ²)	0,2 (2) MPa (kg/cm ²)
Gewicht, ongeveer, zonder turbo	165 kg	165 kg
met turbo	170 kg	170 kg

¹⁾ Geldt bij warme motor met geheel open gasklep en bij tornen met de startmotor bij 4,2-5,0 r/s (250-300 omw/min).

Groep 21 Motorblok

Cilinderkop

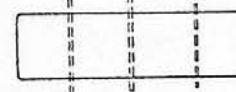
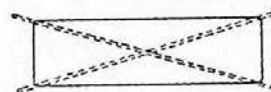
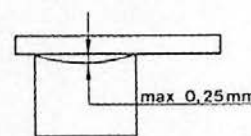
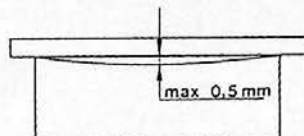
Hoogte, nieuw	146,1 mm
na vlakken minimaal	145,6 mm



129 827

Maximumonvlakheid

N.B! Als de onvlakheid in de lengterichting groter dan 1,0 mm en in de dwarsrichting groter dan 0,05 mm is, mag niet gevlakt worden. De cilinderkop moet dan vervangen worden.



129 826

Motorblok

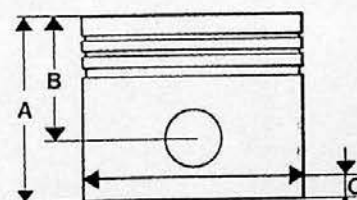
Cilinderdiameter

	B 19	B 23
Standaard (C-gemerkt)	88,90–88,91	96,00–96,01
(D-gemerkt)	88,91–88,92	96,01–96,02
(E-gemerkt)	88,92–88,93	96,02–96,03
(G-gemerkt)	88,94–88,95	96,04–96,05
Overmaat 1	89,29–89,30	96,3
2	89,67–89,68	96,6

De cilinderwanden moeten bij een slijtage van 0,10 mm gehoond worden (als de motor een abnormaal olieconsumptie heeft).

Zuigers

- A = Totale zuigerhoogte.
 B = Zuigerhoogte van hart zuigerpen tot bovenkant zuiger.
 C = De zuigerdiameter moet haaks op het zuigerpengat en op de afstand C van de onderkant worden opgemeten.



137 551

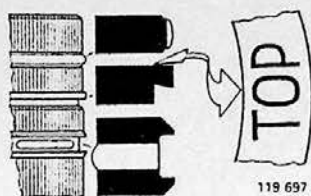
Motor	Gewicht gram ¹⁾	Maten in mm		
		A	B	C
B 19 E	515±6	73,9	46,7	7
B 19 ET	510±6	71,0	46,0	7
B 23 E	570±7	76,4	46,4	8
B 23 ET	562±7	75,4	46,4	12
B 23 FT	562±7	75,7	46,7	12

Opmerkingen:

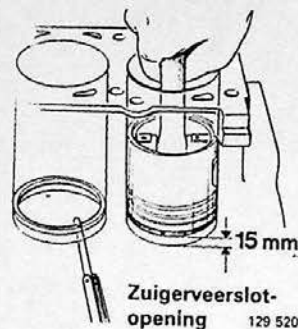
¹⁾Maximumgewichtverschil tussen zuigers in dezelfde motor: 12 gram resp. 14 gram.

Zuigerspeling

B 19 E, B 23 E	0,01–0,04 mm
B 19 ET	0,03–0,06 mm
B 23 ET, B 23 FT	0,05–0,07 mm

Zuigerveren

Axiale speling

Zuigerveerslot-
opening

Axiale speling (wordt opgemeten met zuigerveer op zuiger)

B 19 E, B 19 ET, B 23 E..... mm

B 23 ET, B 23 FT mm

Zuigerveerslotopening (wordt opgemeten in cilinder, zie afb.)

B 19 E, B 19 ET, B 23 E..... mm

B 23 ET, B 23 FT mm

Bovenste
comp.veerOnderste
comp.veerOlie-
schraapveer

0,040-0,072

0,040-0,072

0,030-0,062

0,060-0,092

0,040-0,072

0,030-0,065

0,35-0,65

0,35-0,55

0,25-0,60

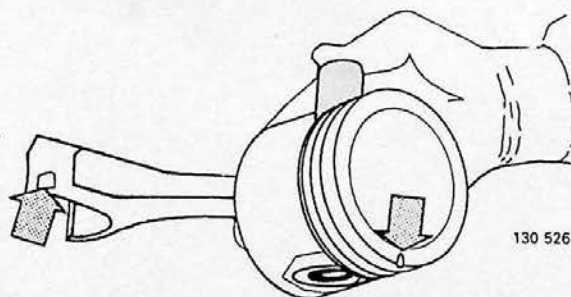
0,40-0,65

0,40-0,65

0,30-0,60

Zuigerpen

Passing, in drijfstang..... Lichte duimdruk
(nauwkeurige glijpassing)
in zuiger..... Duimdruk (schuifpassing)

**Kleppensysteem****KLEPSPELING**

Inlaat- en uitlaatklep:

koude motor mm

warme motor..... mm

Controlewaarde

Afstelwaarde

0,30-0,40

0,35-0,40

0,35-0,45

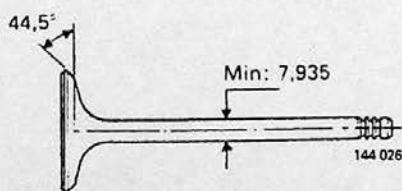
0,40-0,45

Afstelplaatjes, dikte mm 3,30-4,50 oplopend met 0,05 mm

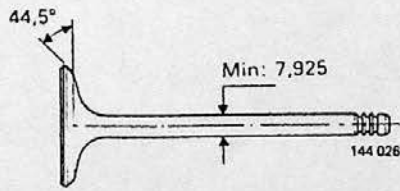
KLEPPEN

BELANGRIJK! De uitlaatkleppen zijn met stelliet bekleed en mogen daarom niet machinaal worden geslepen, maar moeten op de zitting worden ingeschuurd.

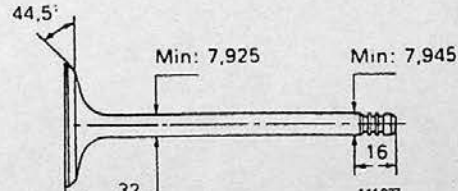
BELANGRIJK! De uitlaatkleppen van turbomotoren zijn met natrium gevuld. Kleppen niet weggooien, voordat het natrium is verwijderd.

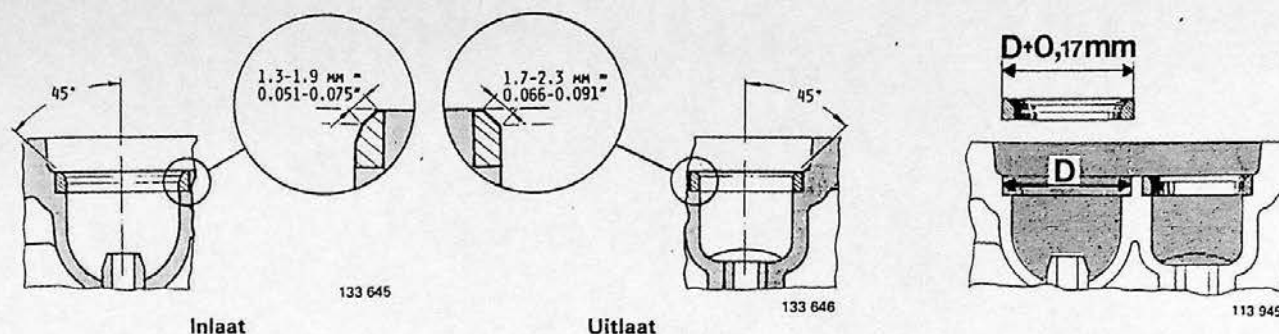


Inlaatklep



Uitlaatklep E-motoren (B 19 E, B 23 E)

Uitlaatklep turbomotoren
(B 19 ET, B 23 ET/FT)

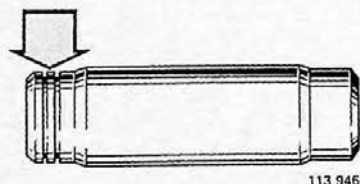
KLEPZITTINGEN

N.B! Bij het vervangen van klepzittingen: de passing tussen klepzitting en klepzittingboring in de cilinderkop moet 0,17 mm zijn. D.w.z. de diameter van de klepzitting moet 0,17 mm groter zijn dan de diameter van de klepzittingboring in de cilinderkop.

KLEPGELEIDERS

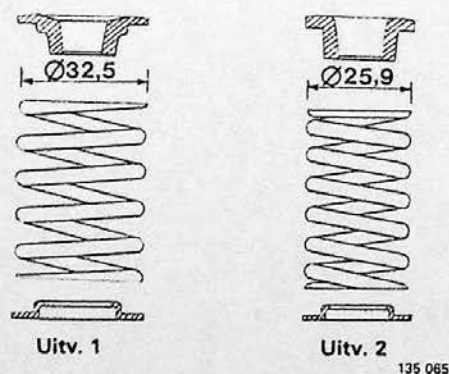
	Inlaatklep	Uitlaatklep
Binnendiameter..... mm	8,000–8,022	8,000–8,022
Hoogte boven het ondervlak van de cilinderkop mm	15,4–15,6	17,9–18,1
Speling klepsteel–klepgeleider (wordt bij een nieuwe klep opgemeten), nieuw mm	0,030–0,060	0,060–0,090
maximaal..... mm	0,15	0,15

De klepgeleiders bestaan in drie overmaten en zijn gemerkt met groeven:



	Merkteken	Ruimer voor boring
Standaard	Geen groef	–
Overmaat 1	1 groef	5161
2	2 groeven	5162
3	3 groeven	5163

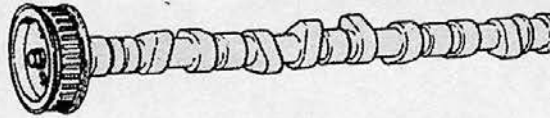
N.B! De perskracht bij het inpersen van een klepgeleider moet tenminste 9000 N (900 kg) bedragen. Als de perskracht lager is, moet de klepzittingboring voor de klepgeleider tot de eerstvolgende overmaat worden geruimd en een klepgeleider met overeenkomstige maat worden ingeperst.

KLEPVEREN

B 19 E, B 23 E, B 23 ET		B 19 ET, B 23 FT	
Uitv. 1		Uitv. 2	
Lengte, mm	Belasting, N (kg)	Lengte, mm	Belasting, N (kg)
45,0	0	45,5	0
38,0	280–320 (28–32)	38,0	280–320 (28–32)
27,0	710–790 (71–79)	27,5	702–782 (70–78)

AFSTELPLAATJE (voor klepspeling)

Dikte 3,3–4,5 mm oplopend met 0,05 mm

Distributie**NOKKENAS**

De nokkenas is op het achtereinde gemerkt met een hoofdletter

Motor	Nokkenas		Controle van nokkenasafstelling (koude motor)	
	Merkteken	Max. lichthoogte	Klepspeling inlaatklep cilinder 1	De inlaatklep moet opengaan bij
B 19 E	A	10,5 mm	0,7 mm	13° voor B.D.P.
B 19 ET	T	9,9 mm	0,7 mm	4° voor B.D.P.
B 23 E	A	10,5 mm	0,7 mm	13° voor B.D.P.
B 23 ET	B	10,6 mm	0,7 mm	19° voor B.D.P.
B 23 FT	T	9,9 mm	0,7 mm	4° voor B.D.P.

Radiale speling, nieuw	0,030–0,071 mm
max.	0,15 mm
Axiale speling	0,1–0,4 mm

HULPAS

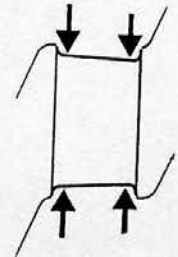
Radiale speling	0,020–0,075 mm
Axiale speling	0,20–0,46 mm

Draaiend gedeelte**KRUKAS**

Rechtheid, maximumafwijking	0,05 mm
Krukas, axiale speling, maximaal	0,25 mm
radiale speling (hoofdlagers)	0,028–0,083 mm
Krukaslagers, axiale speling	0,15–0,35 mm
radiale speling	0,024–0,070 mm

HOOFDLAGERTAPPEN

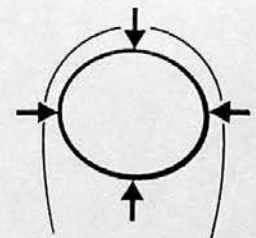
Onrondheid, maximaal	0,07 mm
Tapsheid, maximaal	0,05 mm
Diameter, standaard	63,451–63,464 mm
ondermaat 1	63,197–63,210 mm
2	62,943–62,956 mm



Tapsheid

DRIJFSTANGLAGERTAPPEN

Onrondheid, maximaal	0,05 mm
Tapsheid, maximaal	0,05 mm
Diameter, standaard	53,987–54,000 mm
ondermaat 1	53,733–53,746 mm
2	53,479–53,492 mm



Onrondheid 115 089

DRIJFSTANGEN

Axiale speling op de krukas	0,15–0,35 mm
Maximumgewichtsverschil tussen drijfstangen in dezelfde motor	10 gram

Vliegwiel

Axiale slingering, maximaal	0,02 mm/100 mm diameter
-----------------------------	-------------------------

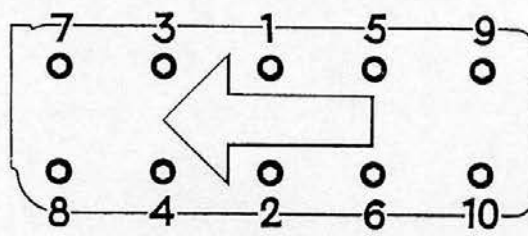
De aanhaalmomenten gelden voor geöliede bouten en moeren. Ontvette (gereinigde) onderdelen moeten vóór het aanbrengen worden geölied.

	Nm	(kgm)
Hoofdlagers	110	(11,0)
Drijfstanglagers, oude bouten.....	63	(6,3)
nieuwe bouten.....	70	(7,0)
Vlieg wiel (gebruik nieuwe bouten)	70	(7,0)
Bougies (mogen niet geölief worden).....	25±5	(2,5±0,5)
Nokkenastandwielen	50	(5,0)
Hulpastandwielen	50	(5,0)
Nokkenaslagerkappen	20	(2,0)
Krukas, centrale poeliebout	165	(16,5)

134 266

- Vervang een bout in geval van twijfel over een van deze punten.

1 = 20 Nm (2,0 kgm)
2 = 60 Nm (6,0 kgm)
3 = over 90° aanhalen in één handeling



115 324

Aanhaalvolgorde voor cilinderkopbouten

Algemeen

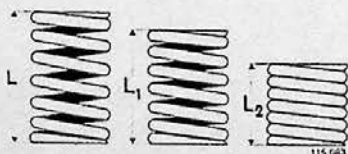
Olie-inhoud en -kwaliteit: zie pagina 7.

Oliedruk bij 33 r/s (2000 omw/min) en warme motor en met nieuw oliefilter	0,25–0,60 MPa (2,5–6,0 kg/cm ²)
---	---

Oliepomp

Axiale speling	0,02–0,12 mm
Radiale speling (excl. lagerspeling)	0,02–0,09 mm
Tandflankspeling (excl. lagerspeling)	0,15–0,35 mm
Lagerspeling aandrijf-as	0,032–0,070 mm
niet aangedreven as	0,014–0,043 mm

Veer voor de oliedrukbegrenzer, lengte bij verschillende belastingen:



Lengte	Belasting
39,2 mm	0
26,25 mm	46–54 N (4,6–5,4 kg)
21,0 mm	62–78 N (6,2–7,8 kg)

Groep 23 Brandstofsysteem

CO-gehalte, stationair toerental

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

Motor	Opmerking	CO-gehalte		Stationair toerental r/s (omw/min)
		CO-meter% Afstelling (controle)	Volvo Mono-tester	
B 19 E		1,0 (0,5–2,0)	–	15,0 (900)
B 19 ET		2,0 (1,0–3,0)	–	15,0 (900)
B 23 E		1,0 (0,5–2,0) ¹⁾	–	15,0 (900)
B 23 ET		1,5 (1,0–2,5)	–	14,2 (850)
B 23 FT	USA + Canada Japan	0,6 (0,4–0,8) ²⁾	20–70 ³⁾	12,5 (750) ⁴⁾
		0,6 (0,4–0,8) ²⁾	20–70 ³⁾	15,0 (900)

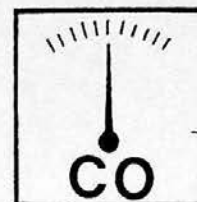
Opmerkingen:

¹⁾ Losgenomen en afgeplugd Pulsair-systeem.

²⁾ Losgenomen Lambda-sonde.

³⁾ Aangesloten Lambda-sonde.

⁴⁾ Afgezette airconditioning. Als deze wordt ingeschakeld, moet het toerental worden verhoogd tot 15,0 r/s (900 omw/min).



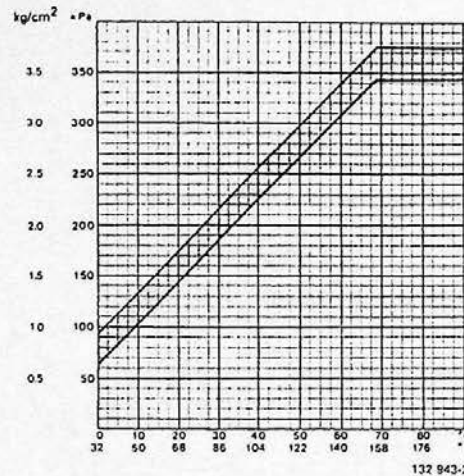
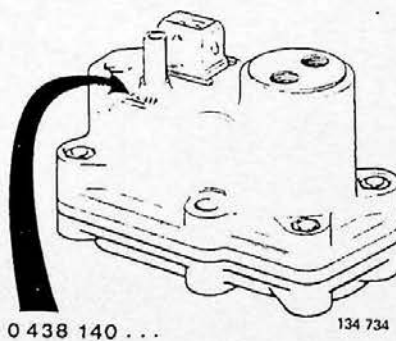
135 528

	Pagina
CI-Systeem (B 19 E/ET, B 23 E)	17
Motronic (B 23 ET)	20
LH-Jetronic (B 23 FT)	23

B 19 E, B 19 ET, B 23 E: CI-SYSTEEM**Drukken**

		B 19 E, B 23 E	B 19 ET
Systeemdruk	kPa (kg/cm ²)	450–530 (4,5–5,3)	520–580 (5,2–5,8)
Restdruk	kPa (kg/cm ²)	150–240 (1,5–2,4)	240–320 (2,4–3,2)
Dempdruk,			
warme motor	kPa (kg/cm ²)	345–375 (3,4–3,8)	345–375 (3,4–3,8)
warme motor bij een laaddruk			
van 45 kPa (0,45 kg/cm ²)	kPa (kg/cm ²)	–	295–325 (2,9–3,3)

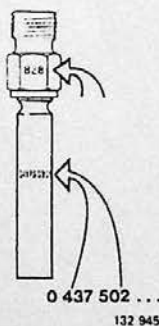
koude motor (zie grafiek)

**Dempdrukregelaar**

Er komen verschillende dempdrukregelaars voor, afhankelijk van het motortype. Deze zijn te herkennen aan het ingeslagen nummer (de laatste drie cijfers).

	Boschnummer	Volvo O/N
B 19 E, B 23 E	... 004	463 971-2
B 19 ET	... 117	1 336 077-1

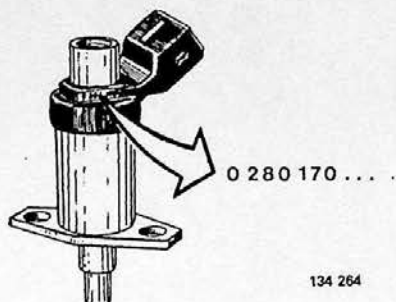
Weerstand

Injectoren

Er komen verschillende injectoren voor, afhankelijk van het motortype. Deze zijn te herkennen aan het ingeslagen nummer (de laatste drie cijfers).

	Boschnummer	Volvo O/N
B 19 E, B 23 E	... 015	1 276 037-7
B 19 ET	... 020	1 306 499-9
Openingsdruk		350–410 kPa (3,5–4,1 kg/cm ²)
Geen lekkage toegestaan onder...		290 kPa (2,9 kg/cm ²)

Startinjector



134 264

Startinjector, Boschnummer
 Volvo O/N
 inspuihoeveelheid

Er komen verschillende startinjectoren voor, afhankelijk van het motortype. Deze zijn te herkennen aan het ingeslagen nummer (de drie laatste cijfers).

De inspuitijd wordt geregeld door de thermo-tijdschakelaar (zie grafiek hieronder).

Bij de B 19 ET wordt de injector ook gestuurd door een impulsrelais, zodat de motor ook bij warm starten extra brandstof krijgt toegevoerd.

Het impulsrelais schakelt bij het starten de startinjector in na ca 1,5 seconden; daarna vinden plaats: inspuiten 0,1 s – pauze 0,3 s – inspuiten 0,1 s – pauze 0,3 s. . .

B 19 E, B 23 E

B 19 ET

... 413

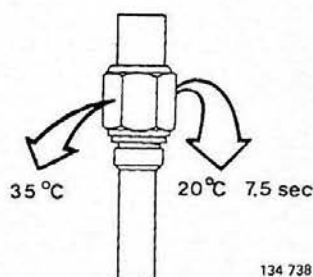
... 415

1 276 498-1

1 269 585-4

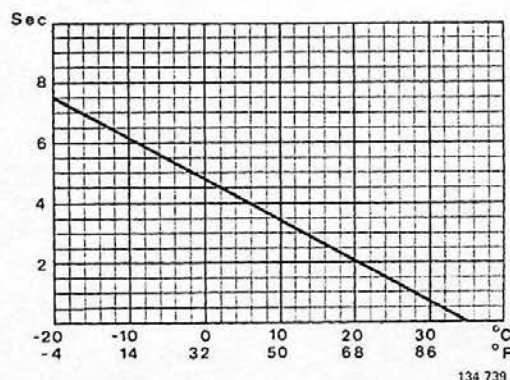
85 cm³/min135 cm³/min

Thermo-tijdschakelaar



134 738

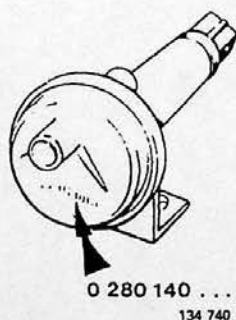
De uitschakeltemperatuur en de inschakeltijd bij -20°C zijn ingeslagen op de thermo-tijdschakelaar.



Inschakeltijd bij verschillende temperaturen

Toleranties, tijd ±2 s
 temperatuur..... ±4°C (7,2°F)

Hulp-luchtregelaar



134 740

Er komen verschillende hulp-luchtregelaars voor, afhankelijk van het motortype. Deze zijn te herkennen aan het ingeslagen nummer (de laatste drie cijfers).

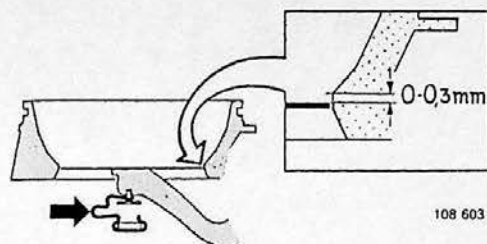
	Automaat	Handgeschakeld
Boschnummer..	... 114	... 106
Volvo O/N	1 346 477-1	1 346 476-3

Weerstand..... 40–60 Ohm
 Geheel open bij -30°C
 Geheel dicht bij..... +70°C

De hulp-luchtregelaar wordt elektrisch bediend en moet geheel dicht zijn na 5 minuten rijden bij een omgevingstemperatuur van +20°C.

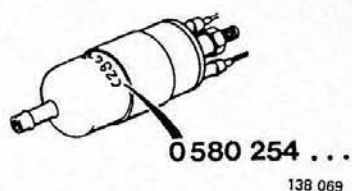
Luchtmeter

Ruststand stuwschijf



Deze moet worden gecontroleerd bij de maximumdempdruk, dwz. bij warme motor en met de brandstofpomp in werking.

Brandstofpomp



Boschnummer 948
Volvo O/N 1 336 677-8

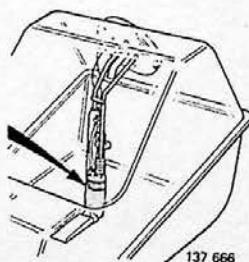
Pompcapaciteit bij 500 kPa (5,0 kg/cm²) systeemdruk,

+20°C en 12 V	120 liter/uur (1,0 liter/30 sec)
11 V	96 liter/uur (0,8 liter/30 sec)
10 V	75 liter/uur (0,6 liter/30 sec)

Stroomverbruik bij 500 kPa (5,0 kg/cm²) systeemdruk,

+20°C en 12 V	Maximaal 9,5 A
---------------------	----------------

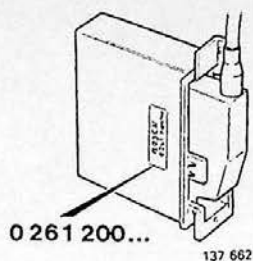
Tankpomp



Stroomverbruik..... 1-2 A

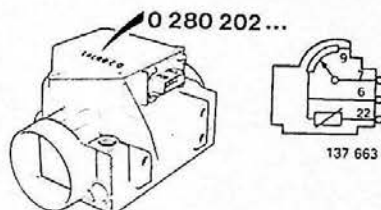
Motronic (B 23 ET)

Regeleenheid



Boschnummer 012
Volvo O/N 1 317 025-3

Luchtmeter



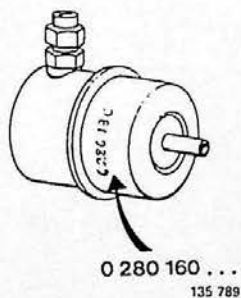
Boschnummer 035
Volvo O/N 1 306 967-9

Weerstand:

- tussen aansluiting 6 en 22 (= temperatuurgever)
 - bij -10°C 8260–10560 Ohm
 - + 20°C 2280–2720 Ohm

Weerstand 40–60 Ohm
Geheel open bij -30°C
Geheel dicht bij $+70^{\circ}\text{C}$

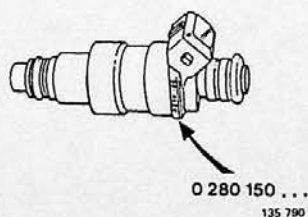
Drukregelaar



Boschnummer 213
Volvo O/N 1 306 965-3

Systeemdruk (brandstofdruk boven de druk
in het inlaatspruitstuk) 300 kPa (3,0 kg/cm²)

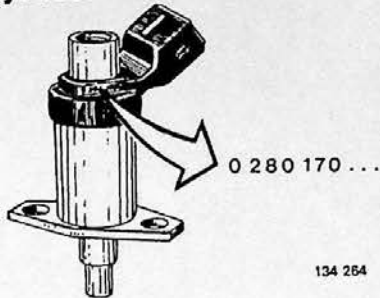
Injectoren



Boschnummer 355
Volvo O/N 1 306 966-1

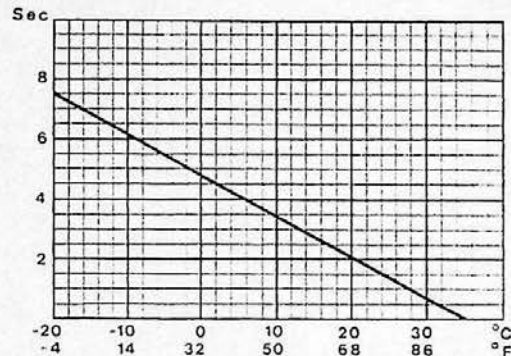
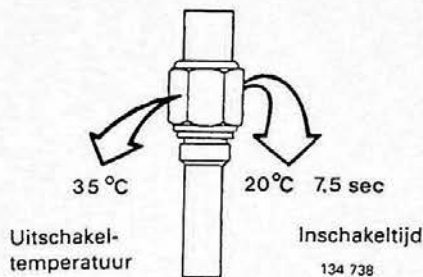
Inspuithoeveelheid bij een systeemdruk
van 300 kPa (3,0 kg/cm²) 300 cm³/min

Startinjector



Boschnummer..... 400
Volvo O/N..... 269 292-9
Inspuithoeveelheid..... 165 cm³/min
De inspuitijd wordt gestuurd door de thermo-tijdschakelaar (zie grafiek hieronder).

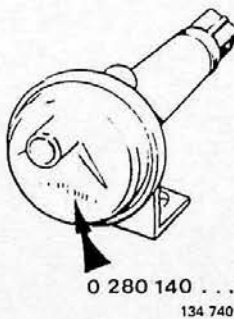
Thermo-tijdschakelaar



Inschakeltijd bij verschillende temperaturen

Toleranties, tijd ±2 s
temperatuur..... ±4°C (7,2°F)

Hulp-luchtregelaar

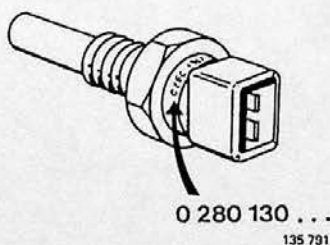


Boschnummer..... 106
Volvo O/N, oude uitv..... 1 219 160-7
nieuwe uitv..... 1 346 476-3

Weerstand..... 40-60 Ohm
Geheel open bij -30°C
Geheel dicht bij..... +70°C

De hulp-luchtregelaar wordt elektrisch gestuurd en moet geheel dicht zijn na 5 minuten rijden bij een omgevingstemperatuur van +20°C.

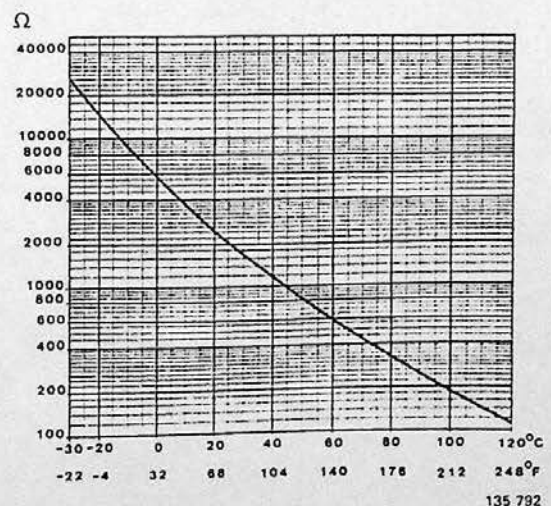
Temperatuurgever koelvloeistof

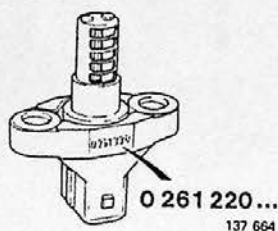


Boschnummer..... 026
Volvo O/N..... 1 332 396-9

Weerstand bij:

- 10°C..... 8260-10560 Ohm
- 20°C..... 2280-2720 Ohm
- 80°C..... 290-364 Ohm



Temperatuurgever laadlucht

Boschnummer 001

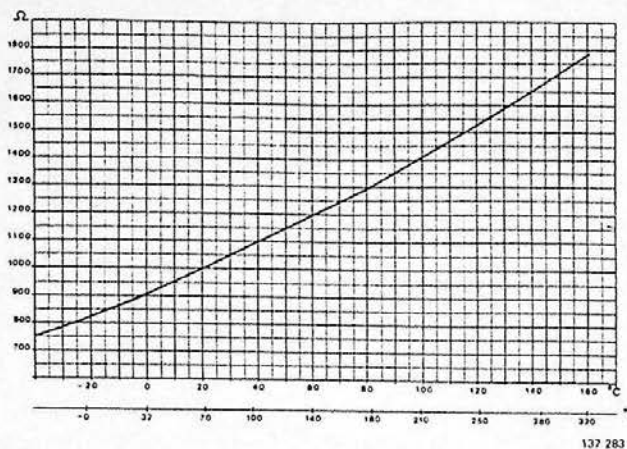
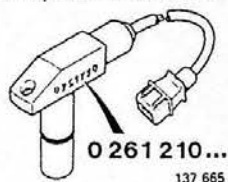
Volvo O/N 1 317 273-9

Weerstand bij:

+20°C 985–1015 Ohm

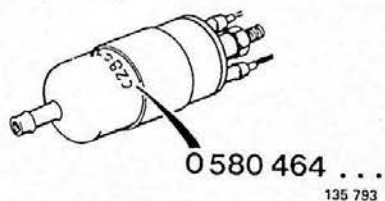
+40°C 1080–1110 Ohm

+130°C 1550–1620 Ohm

**Impulsgever** (positie- en toerentalgever)

Boschnummer 003

Volvo O/N 1 317 030-3

Brandstofpomp

Boschnummer 025

Volvo O/N 1 336 679-4

Pompcapaciteit bij 300 kPa (3,0 kg/cm²) systeemdruk,

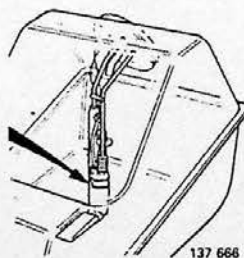
+20°C en 12 V 130 liter/uur (1,08 liter/30 sec)

11 V 108 liter/uur (0,9 liter/30 sec)

10 V 86 liter/uur (0,7 liter/30 sec)

Stroomverbruik bij 300 kPa (3,0 kg/cm²) systeemdruk,

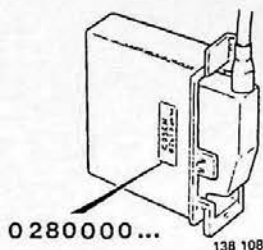
+20°C en 12 V Maximaal 6,5 A

Tankpomp

Stroomverbruik 1–2 A

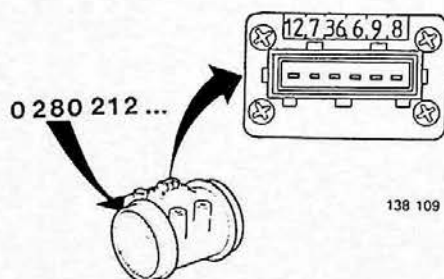
LH-Jetronic (B 23 FT)

Regeleenheid



Boschnummer 507
Volvo O/N 1 332 184-9

Luchtmassameter

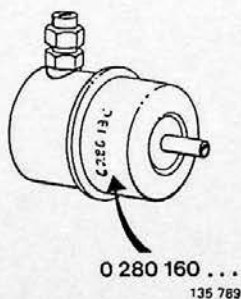


Boschnummer 002
Volvo O/N 1 326 065-8

Weerstand:

- tussen aansluiting 6 en 7 3,7 Ohm
- tussen aansluiting 7 en 12 0-1000 Ohm

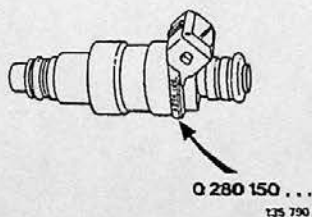
Drukregelaar



Boschnummer 213
Volvo O/N 1 306 965-3

Systeemdruk (brandstofdruk boven de druk
in het inlaatspruitstuk) 300 kPa (3,0 kg/cm²)

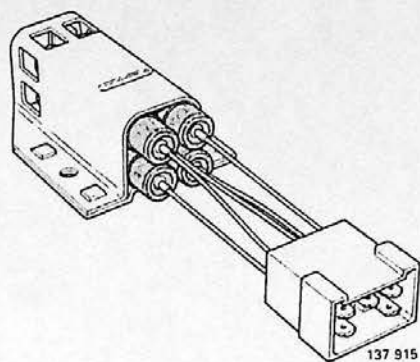
Injectoren



Boschnummer 357
Volvo O/N 1 332 337-3

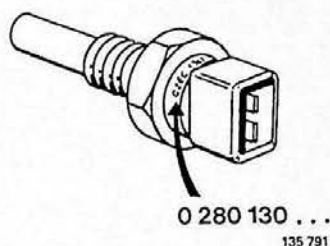
Inspuithoeveelheid bij een systeemdruk
van 300 kPa (3,0 kg/cm²) 300 cm³/min

Voorschakelweerstand injectoren

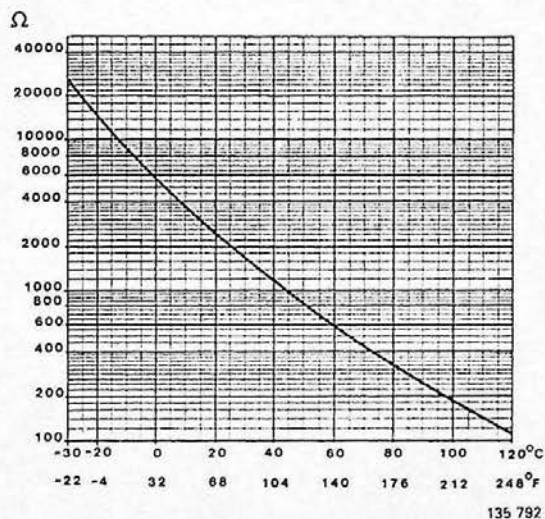


Boschnummer 0 280 159 001
 Volvo O/N 1 336 810-5
 Vier weerstanden (1/injector)
 Weerstand 5,5–6,5 Ohm

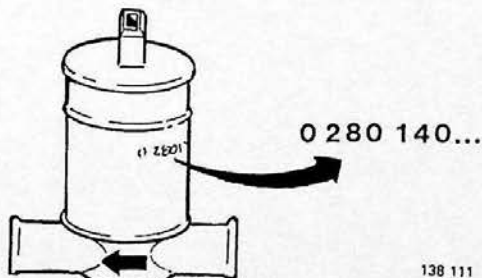
Temperatuurgever koelvloeistof



Boschnummer 026
 Volvo O/N 1 332 396-9
 Weerstand bij:
 -10°C 8260–10560 Ohm
 +20°C 2280–2720 Ohm
 +80°C 290–364 Ohm

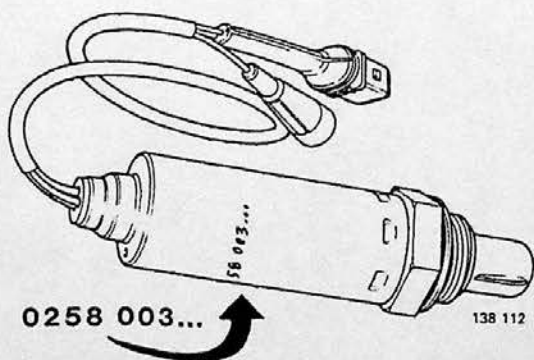


Luchtregelklep



Boschnummer 501
 Volvo O/N 1 317 957-7
 Weerstand tussen aansluiting 3 en 4
 en tussen 4 en 5 ca 20 Ohm

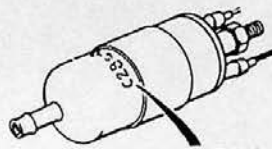
Lambda-sonde



Boschnummer 006
 Volvo O/N 1 346 738-6
 Weerstand in voorverwarmingsweerstand:
 koude sonde (20°C) 3 Ohm
 warme sonde (boven 350°C) 13 Ohm
 Aanhaalmoment 55 Nm (5,5 kgm)*

* Smeer boutverbindingspasta "Never-Seez" (Volvo O/N 1 161 035-9) op het gehele van schroefdraad voorziene deel van de sonde.

Brandstofpomp



0580 464 ...

135 793

Boschnummer 025
Volvo O/N 1 336 679-4

Pompcapaciteit bij 300 kPa (3,0 kg/cm³) systeemdruk,
+20°C en 12 V

130 liter/uur (1,08 liter/30 sec)

11 V

108 liter/uur (0,9 liter/30 sec)

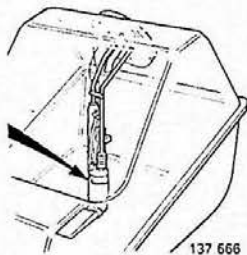
10 V

86 liter/uur (0,7 liter/30 sec)

Stroomverbruik bij 300 kPa (3,0 kg/cm³) systeemdruk,
+20°C en 12 V

Maximaal 6,5 A

Tankpomp



137 666

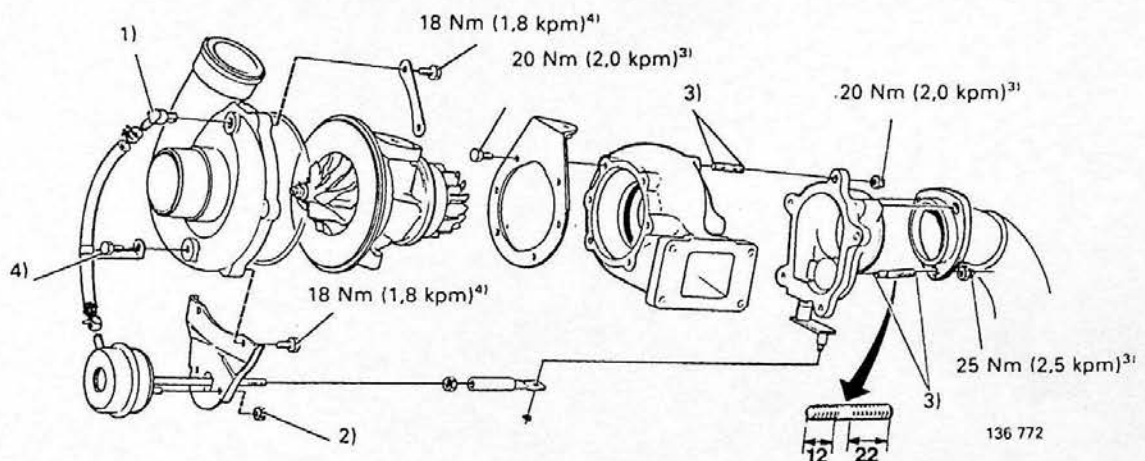
Stroomverbruik 1-2 A

Groep 25 Inlaat- en uitlaatsysteem

Turbo-motoren

Motor	B 19 ET	B 23 ET	B 23 FT
Laaddruk, bij vollast en omw/min	3500	3500	3000
controlewaarde kPa (kg/cm ³)	60-70 (0,60-0,70)	45-53 (0,45-0,53)	46-54 (0,46-0,54)
afstelwaarde kPa (kg/cm ³)	64-70 (0,64-0,70)	50 (0,5)	48-54 (0,48-0,54)
Overdrukschakelaar, schakelt uit bij kPa (kg/cm ³)	85-95 (0,85-0,95)	65-75 (0,65-0,75)	85-95 (0,85-0,95)
Drukschakelaar, gaat dicht bij kPa (kg/cm ³)	—	15-25 (0,15-0,25)	—

Aanhaalmomenten



¹⁾ Gebruik schroefdraadpasta (Volvo O/N 1 161 053-2).

²⁾ Gebruik nieuwe moeren.

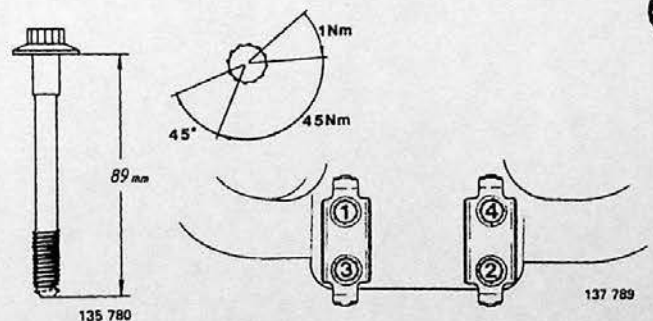
³⁾ Gebruik boutverbindingpasta (Volvo O/N 1 161 035-9).

⁴⁾ Gebruik nieuwe bouten. In noodgevallen kunnen de oude bouten worden gebruikt, als deze worden ingesmeerd met schroefdraadpasta (Volvo O/N 1 161 053-2).

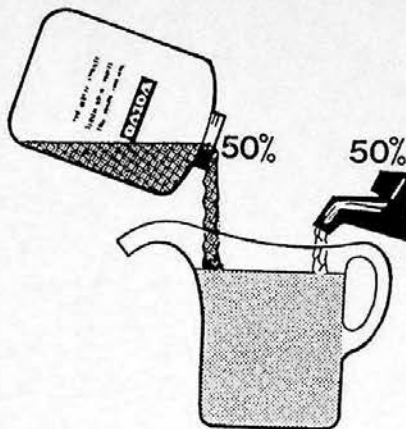
Bevestigingsbouten turbocompressor – spuitstuk:

- Meet de boutlengte; vernieuw de bout, indien nodig. De bouten mogen weer worden gebruikt mits deze korter zijn dan 89 mm.
- Smeer de schroefdraad van de bouten en de raakvlakken in met montagepasta, Volvo O/N 1 161 078-9.
- Monteer nieuwe borgplaten.
- Draai de bouten in de volgorde overeenkomstig de afbeelding en in drie fasen vast.

Fase I = 1 Nm (0,1 kgm)
 II = 45 Nm (4,5 kgm)
 III = over 45° in één handeling.



Algemeen



128 187

- Reinig het koelsysteem bij het vervangen van de koelvloeistof. Gebruik reinigingsmiddel Volvo O/N 1 161 328-8.

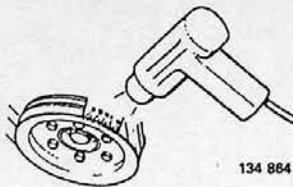
Inhoud 9,5 liter

overdruk.....	65–85 (0,65–0,85 kg/cm ³)
onderdruk.....	7 kPa (0,07 kg/cm ³)

	Uitv. 1	Uitv. 2
Gemerkt met	87	92
Gaat open bij	86–88°C	91–93°C
Geheel open bij	97°C	102°C

	1983	1984
Profiel×lengte, oude uitv.....	HC 38×925	HC 38×913
nieuwe uitv.....	HC 38 cog×925	HC 38 cog×913

Groep 28 Ontstekingsstelsysteem



134 864

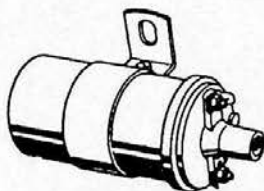
Type Zonder contactpunten
 Ontstekingsvolgorde 1-3-4-2

Ontstekingstijdstip (vóór B.D.P.)		
Motor	12,5 r/s 750 omw/min	41,7 r/s 2500 omw/min
B 19 E*	10°	28-33°
B 19 ET*	15°	23-26°
B 23 E*	10°	28-33°
B 23 ET	10° ¹⁾	—
B 23 FT	12° ²⁾	—

* Vacuümregelaar losgekoppeld.

¹⁾ Bij stationair toerental 14,1 r/s (850 omw/min).²⁾ Bij 15 r/s (900 omw/min).

Bobine



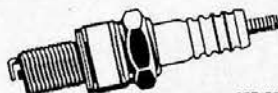
131 753

Weerstand in primaire wikkeling (tussen aansluiting 1 en 15) ..
 Weerstand in secundaire wikkeling (tussen aansluiting 1
 en de hoogspanningsaansluiting)

B 19 E, B 19 ET,
 B 23 E, B 23 FT
 0,6-0,9 Ohm

B 23 ET
 0,5 Ohm
 6,0 k. Ohm

Bougies



137 530

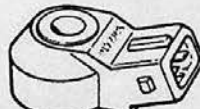
Motor	Aanduiding		
		Volvo O/N	Setnr
B 19 E, B 19 ET, B 23 E	W6DC	1 306 604-8	273 596-7
B 23 ET	W7DC	1 306 605-5	273 597-5
B 23 FT	WR7DC	1 346 541-4	271 409-5

Elektrode-afstand 0,7-0,8 mm
 Aanhaalmoment niet-geöliede bougies 25 Nm (2,5 kgm)

Pingelgever



I



II

146 804

Aanhaalmoment, type I 11 Nm (1,1 kgm)
 type II 20 Nm (2,0 kgm)

Stroomverdeler

Motor	Ontstekingssysteem	Stroomverdeler	
		Volvo O/N	Boschnummer
B 19 E, B 23 E	TZ-28 H	1 336 689**	0 237 020 075
B 19 ET	TZ-28 H	1 336 694	0 237 020 031
B 23 ET	Motronic*	1 317 298	0 237 501 003
B 23 FT	EZ-K*	1 332 587	0 237 506 001

* Computer-gestuurd. De stroomverdeler heeft geen centrifugaal- en vacuümregelaar. De testwaarden voor de overige stroomverdelers staan hieronder.

** De gewijzigde stroomverdeler heeft dezelfde waarden als Volvo O/N 1 336 690 (B 230 A).

	B 19 E, B 23 E	B 19 ET
Boschnummer	0 237 020 075	0 237 020 031
Volvo O/N	1 336 689	1 336 694
Draairichting	Rechtsom	Rechtsom

CENTRIFUGAALREGELING

Verstelling totaal, verdelergraden	12,5±1,5	12,5±1,5
Verstelling begint bij verdeler-toerental/sec.	6,7-9,2	6,7-11,7
(verdeler-toerental/min)	(400-550)	(400-700)
Waarden: 5° bij verdeler-toerental/sec.	20-26	12,8-16
(verdeler-toerental/min)	(1200-1560)	(770-960)
10° bij verdeler-toerental/sec.	33,3-39	17,5-22,3
(verdeler-toerental/min)	(2000-2340)	(1050-1340)
Verstelling maximaal bij verdeler-toerental/sec.	26,7	40
(verdeler-toerental/min)	(1600)	(2400)

VAKUÛMREGELING

Regelrichting	Positief	Positief
Regeling totaal, verdelergraden	7,5±1	7,5±1
Regeling begint bij mm Hg	105-140	105-145
Waarden: 5° bij mm Hg	175-215	175-220
maximaal bij mm Hg	235	250
Regelrichting	-	Negatief
Regeling totaal, verdelergraden	-	2,5±1
Regeling begint bij mm Hg	-	105-180
Waarden: 1° bij mm Hg	-	135-210
Regeling maximaal bij mm Hg	-	225

Grafieken ontstekingsverstelling