

Servicehandboek

Constructie en werking
Lokaliseren van storingen
Reparatie en onderhoud

Hoofdgroep 2(20-28)

Motor B19, B200

300

1981 - 1991

Maart 1992 TP 35735/1

VOLVO

Volvo Car Corporation

Inleiding

Specificaties

Compressiewaarde, vereist octaangetal, prestatie

Motor	Compressie- verhouding	Vereist octaangetal	Vermogen, ISO		Max. koppel, ISO** Nm bij r/s
			kW bij r/s	pk bij omw/min	
B19A 568, 854 906, 982, 984	9,2:1	96	70/90	95/5400	150/60
B19A 552, 566 658, 660	10:1	98	68/90*	92,4/5400	152/55
B19A 902	8,5:1	91	67/90	91/5100	140/55
B19E 554, 556 862, 864	10:1	98	85/95	115/5700	160/60
* B19A (658) 68/92 en 94/5500					
B200 K Nordic/Europa	- 87 10,0:1 87 - 10,0:1	98 95 (loodvrij)	75/95	102/5700	157/50
Overseas 928	9,2:1	92	75/95	98/5700	157/50
B200 E Nordic/Europa	- 87 10,0:1 87 - 9,2:1	98 91 (loodvrij)	85/95 82/97	116/5700 112/5800	160/70 157/70
Overseas	9,2:1	92	82/97	112/5800	157/70
B200 EA Nordic/Europa	9,2:1	91 (loodvrij)	82/97	112/5800	157/70
Australië (oxycat)	9,2:1	91 (loodvrij)	80/100	109/6000	150/70
B200 F	9,2:1	91 (loodvrij)	80/100	109/6000	150/70

** I.v.m. de standardisatie worden de vermogens opgegeven in de ISO norm. (Deze norm ligt ± 1 á 2% onder de DIN norm)

Overige algemene gegevens

Aantal cilinders	4	
Boring	88,9	
Slag	80	
Cilinderinhoud	1,986	
Ontstekingsvolgorde. (1 ^e cilinder distributie zijde)	1 - 3 - 4 - 2	
Compressiedruk		B200/B19A
(normale waarde, zie opmerking)		0,9 - 1,1 (9 - 11)
		B19E
		1,1 - 1,25

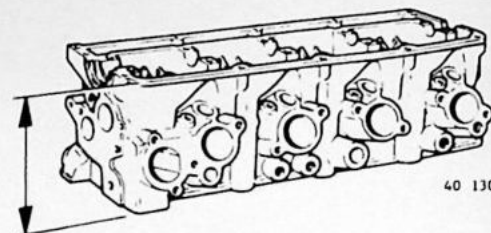
Opmerking:

Compressiedruk gemeten bij warme motor, geheel geopende gasklep en met motor getornd d.m.v. de startmotor.

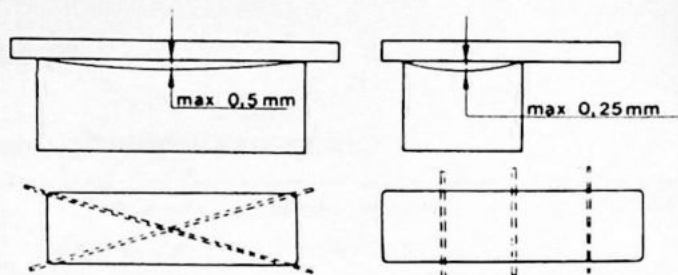
Cilinderkop

Hoogte, Nieuw:mm
 nimaal na vlakkenmm

146,1
 145,6



Maximum-onvlakheidzie tek.



Cilinderkoppakking, dikte, onbelastmm
 belastmm

	B200	B19
onbelast	1,3	1,2
belast	1,2	1,0

40 140

Motorblok

Boring

Standaard (gemerkt met C)mm
 (gemerkt met D)mm
 (gemerkt met E)mm
 (gemerkt met G)mm
 Overmaat 1mm
 Overmaat 2mm

B19/B200

88,90 - 88,91
 88,91 - 88,92
 88,92 - 88,93
 88,94 - 88,95
 89,29 - 89,30
 89,67 - 89,68

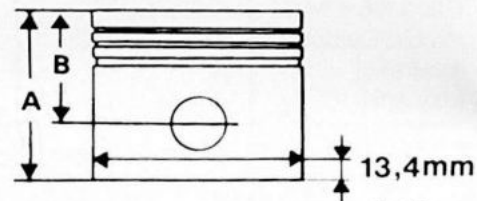
De cilinders moeten worden gehoond bij een slijtage van 0,10 mm (als de motor een abnormaal oliebruik heeft).

Zuigers

Diameters

Standaard, klasse Cmm
 Standaard, klasse Dmm
 Standaard, klasse Emm
 Standaard, klasse Gmm
 Overmaat 1mm
 Overmaat 2mm

88,88 - 88,89
 88,89 - 88,90
 88,90 - 88,91
 88,92 - 88,93
 89,27 - 89,28
 89,65 - 89,66



Motortype

	B19A	B19A	B19E	B19A
568, 854	568, 854	552, 566	554, 556	902
906, 982, 984	906, 982, 984	660	862, 864	
(9,2:1)	(9,2:1)	(10:1)	(10:1)	(8,5:1)
Hoogte, maat Amm	71,5	73,9	73,9	71
maat Bmm	46,5	46,7	46,7	46
Gewichtgram	496 - 508	509 - 521	509 - 521	496
Max. toelaatbaar gewichtsverschil tussen twee zuigers in dezelfde motorgram	12	12	12	12
Zuigerspeling (zie opmerking)	0,01 - 0,03	0,01 - 0,03	0,01 - 0,03	0,01 - 0,03

Opmerking:

Bij de B19 motor wordt de zuigerdiameter haaks ten opzichte van het zuigerpengat en 7 mm van de onderkant van de zuigers opgemeten.

	B200K/O 928, 938 EO EA 942, F 778	B200E/E-E/S-K/S 622, 624, 626, 628
Compressieverhouding	9,2:1	10,0:1
Hoogte maat A	67,7	69,9
maat B	39,7	41,9
Gewicht (tolerantie)	440 (± 8)	440 (± 8)
Max. toelaatbaar gewichtsverschil tussen zuigers in dezelfde motor	16	16
Max. zuigerspeling (zie opm.) - 1985	0,003 - 0,027	0,003 - 0,027
Max. zuigerspeling 1986 -	0,01 - 0,03	0,01 - 0,03

B200

Opmerking: De zuigerdiameter moet haaks ten opzichte van het zuigerpengat en 13.4 mm van de onderkant van de zuiger worden opgemeten voor het meten van de speling zie het werkplaatshandboek.

Zuigerveren

	Bovenste comp. veer	Onderste comp. veer	Olie- schraapveer
Hoogte	1,728 - 1,740	1,728 - 1,740	3,475 - 3,490
B200 mm	1,728 - 1,740	1,978 - 1,990	3,978 - 3,990
B19 mm			
Axiale speling (wordt met zuigerveer op zuiger opgemeten)	0,060 - 0,092	0,030 - 0,062	0,020 - 0,055
B200 mm	0,040 - 0,072	0,040 - 0,072	0,030 - 0,062
B19 mm			
Zuigerveerslotopening (wordt in de cilinder opgemeten, zie afb.)	0,30 - 0,50	0,30 - 0,55	0,25 - 0,50
B200 mm	0,35 - 0,65	0,35 - 0,55	0,25 - 0,60
B19 mm			

Zuigerpen

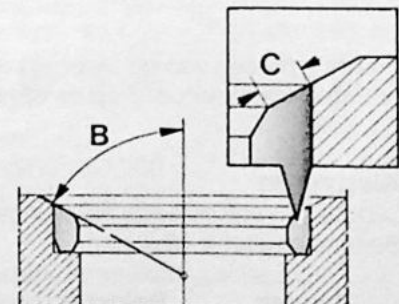
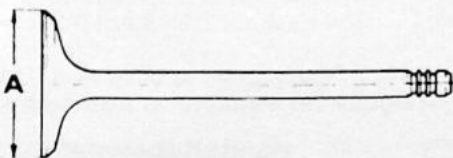
Passing, in drijfstang	lichte duimdruk (nauwkeurige glijpassing)
in zuiger	duimdruk (schuifpassing)
Diameter, standaard B200/B19	23,00/24,00
overmaat B200/B19	23,05/24,05
Lengte	60

Kleppensysteem**Klepstelling**

	Controle	Afstelling
Inlaat- en uitlaatklep:		
koude motor	0,35 - 0,40	0,35 - 0,40
warme motor	0,35 - 0,45	0,40 - 0,45
Afstelplaatjes, dikte	3,30 - 4,50 met intervallen van 0,05	

Kleppen

Let op: De uitlaatkleppen zijn voorzien van een stellietlaag en kunnen niet machinaal afgeslepen worden. Wel kunnen ze ingesleurd worden met een slijppasta om een goede afdichting te verkrijgen.

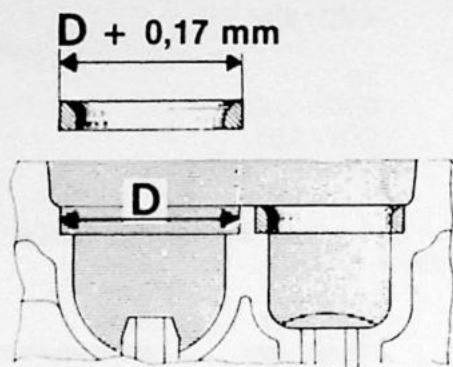


42 654

Motortype	Kleppen	Diameter (A)	Zittinghoek (B)	Zittingbreedte (C)
B19/B200	inlaatklep uitlaatklep	44 mm 35 mm	45° 45°	1,6 ± 0,3 mm 2,0 ± 0,3 mm

Klepzittingen

	Inlaat	Uitlaat
Klepzitting, diameter, standaard.....mm	46,00	38,00
overmaat 1mm	46,25	38,25
overmaat 2mm	46,50	38,50



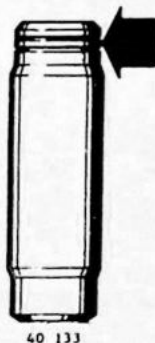
40 416

Zitting voor inlaatklep Zitting voor uitlaatklep

NB! Bij vervangen klepzitting: de passing tussen de klepzitting en de boring in de cilinderkop moet 0,17 mm zijn. D.w.z. dat de diameter van de klepzitting 0,17 mm groter moet zijn dan de diameter van de boring in de cilinderkop.

Klepgeleiders

	Inlaatklep	Uitlaatklep
Lengtemm	52	52
Binnendiametermm	8,000 - 8,022	8,000 - 8,022
Hoogte, boven bovenzijde cilinderkopmm	15,4 - 15,6	17,9 - 18,1
Speling, klepsteelgeleider (wordt bij nieuwe klep opgemeten) nieuw.....mm	0,030 - 0,060	0,060 - 0,090
maximaal.....mm	0,15	0,15



40 133

De klepgeleiders zijn verkrijgbaar in drie overmaten en zijn gemerkt met groeven.

	Merkteken	Ruimer buiten diameter klepgeleider
Standaard	Geen groef	-
Overmaat 1	1 groef	5161
2	2 groeven	5162
3	3 groeven	5163

Bij het inpersen van de klepgeleider moet de persdruk tenminste 9000 N bedragen. Indien de persdruk lager is, moet de boring worden geruimd op de eerstvolgende overmaat en de overeenkomstige maat klepgeleider worden geperst.

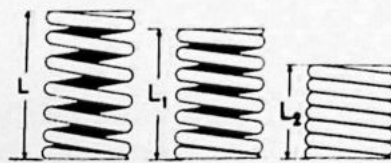
Klepveren

Lengte bij verschillende belastingen.
Buitendiameter ϕ 32,5 mm

	Lengte	Belasting
L	45 mm	0 N
L ₁	38 mm	280 - 320 N
L ₂	27 mm	710 - 790 N

Buitendiameter ϕ 25,9 mm

	Lengte	Belasting
L	45,5 mm	0 N
L ₁	38 mm	280 - 320 N
L ₂	27,5 mm	702 - 782 N



10 144

Klepstoters

Diameter.....mm	36,975 - 36,995
Hoogte.....mm	30 - 31
Speling, afstelplaatje-stoter.....mm	0,009 - 0,064
stoter-cilinderkop.....mm	0,030 - 0,075

Afstelplaatjes (voor klepspeling)

Dikte.....mm	3,30 - 4,50 met intervallen van 0,05
Diameter.....mm	32,980 - 33,000

Distributie

Motortype	Nokkenas profiel	Max. licht hoogte	Controlewaarden (bij koude motor)	
			klepspeling no.1 inlaatklep	inlaatklep open bij
B200 K (Europa), B19A '82- B200 K (Nordic + overseas) B200 E, B19E, B19A '82 B200 F	L Y A M	9,8 mm 10,35 mm 10,50 mm Inlaat 9,5 mm Uitlaat 10,5 mm	0,7 mm 0,7 mm 0,7 mm 0,7 mm 0,7mm	5° voor BDP 8° voor BDP 13° voor BDP 6° voor BDP 44° voor ODP

Algemene gegevens

Merkteken	A, L, M of Y
Nokkenastap, diameter.....mm	29,050 - 29,070
Radiale speling	
nieuw.....mm	0,030 - 0,071
max.....mm	0,15
Axiale speling B200/B19.....mm	0,20 - 0,50/0,1 - 0,4
Diameter nokkenas lager.....mm	30,000 - 30,021

Hulpas

Diameter, voorste.....mm	46,975 - 47,000	Lagertap	Lager in motorblok
middelste.....mm	43,025 - 43,050		47,020 - 47,050
achterste.....mm	42,925 - 42,950		43,070 - 43,100
Radiale speling.....mm	0,020 - 0,075		42,970 - 43,000
Axiale speling.....mm	0,20 - 0,46		

Krukas

Rechtheid, maximumafwijking.....mm	B200	B19
Krukas, axiale speling maximaal.....mm	0,025	0,05
radiale speling (hoofdlagers), oud.....mm	0,08 - 0,270	0,25
radiale speling (hoofdlagers), nieuw.....mm	0,024 - 0,072	0,028 - 0,083
Drijfstanglagers, axiale speling.....mm	0,024 - 0,061	-
radiale speling.....mm	0,15 - 0,35	0,15 - 0,35
	0,023 - 0,067	0,024 - 0,070

Hoofdlagertappen

Onrondheid (A) max.....mm	0,004	0,07	
Tapsheid (B) max.....mm	0,004	0,05	
	B200	B19	
Diameter, standaard.....mm	Oude uitvoering	Nieuwe uitvoering	
ondermaat 1.....mm	54,987 - 55,000	62,987 - 63,000	B19
ondermaat 2.....mm	54,737 - 54,750	62,737 - 62,750	63,451 - 63,464
Lagerzitting breedtemaat.....mm	54,487 - 54,500	62,487 - 62,500	63,197 - 63,210
Breedtematen van de krukas voor axiaallagers	22,9 - 25,1		62,943 - 62,956
standaard.....mm	B200	B19	
overmaat 1.....mm	31,960 - 32,000	38,960 - 39,000	
overmaat 2.....mm	32,210 - 32,250	39,061 - 39,101	
	32,460 - 32,500	39,163 - 39,203	

Let op: Er worden twee typen hoofdlagers toegepast. Gebruik daarom onder en boven **altijd** hetzelfde type lager!!
De bovenste en onderste hoofdlagerschaal op dezelfde tap moeten van hetzelfde fabrikaat zijn.

Drijfstanglagertappen

Onrondheid, maximaal.....mm	B200	B19
Tapsheid, maximaal.....mm	0,004	0,05
Diameter, standaard.....mm	0,004	0,05
ondermaat 1.....mm	48,984 - 49,005	58,987 - 54,000
ondermaat 2.....mm	48,734 - 48,755	53,733 - 53,746
Lagerzitting, breedtemaat.....mm	48,484 - 48,505	53,479 - 53,492
	23,9 - 26,1	29,95 - 30,05

Een van de volgende alternatieven wordt gebruikt:

- Alt. 1 Twee geel gemerkte lagerschalen.
Alt. 2 Een blauw gemerkte (in de drijfstaang), en een rood gemerkte lagerschaal (in de lagerkap).
Als service-onderdeel worden uitsluitend geel gemerkte lagerschalen geleverd.

Specificaties

Drijfstangen

Axiale speling bij krukas.....	mm
Lengte, hart-hart.....	mm
Maximum gewichtsverschil tussen drijfstangen in dezelfde motor	gram

B200
0,25 - 0,45
152

B19
0,15 - 0,35
145 ± 1

Vliegwiel

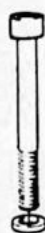
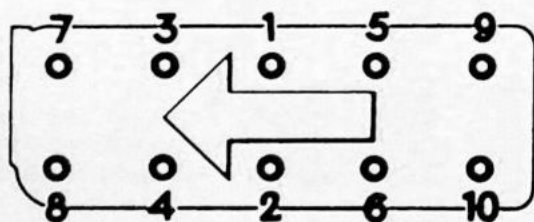
Axiale slingering, maximaal.....	
----------------------------------	--

B200 0,02 mm/100 mm diameter
B19 0,05 mm/150 mm diameter

Aanhaalmomenten

De aanhaalmomenten gelden voor ingeoliede bouten en moeren. Ontvette (gereinigde) componenten moeten vóór het aanbrengen ingeölied worden.

	Nm
Cilinderkop: aanhalen in fasen,	
Hoofdlagerkappen.....	110
Drijfstanglagerkappen,	
B200 eerste fase.....	20
tweede fase kwart slag verder	
B19 oude bouten.....	63
nieuwe bouten.....	70
Vliegwiel (gebruik nieuwe bouten)	70
Nokkenastandwielen	50
Hulpstandwielen.....	50
Nokkenaslagerkappen	20
Krukas, centrale poeliebout (kort)	165
Krukas, centrale poeliebout (lang)	250
Ventilatorbout	9
Bougies (niet ingeölied).....	25
Motorrubbers (borgmoeren)	45
Olie aftapplug	25

Aanhaalvolgorde voor cilinderkopbouten

40 417

Aanhaken van de cilinderkopbouten

Het aanhalen van de cilinderkopbouten dient in de juiste volgorde en in fasen te gebeuren.

Oud type bout:

1e fase: haal aan tot **60 Nm**.

2e fase: haal aan tot **110 Nm**.

Motor gedurende 20 minuten warmdraaien.

Motor ongeveer 30 minuten afkoelen.

Draai cilinderkoppen no. 1 een kwart slag los en haal hem opnieuw aan tot **110 Nm**.

Herhaal dit in de juiste volgorde voor de overige bouten.

Nieuw type bout:

1e fase: haal aan tot 20 Nm.

2e fase: haal aan tot 60 Nm.

3e fase: kwart slag verder. (In een beweging aandraaien)

Opmerking: de motor hoeft niet warm gedraaid te worden.

Smeersysteem

Olie-inhoud, excl. oliefilter	liter
incl. oliefilter.....	liter
Inhoudsverschil, max.-min.....	liter
Oliedruk bij 33 r/s (2000 omw/min bij warme motor en met nieuw oliefilter)	kPa(kg/cm ²)
Motorolie, type en kwaliteit.....	

4,0

4,5

1,0

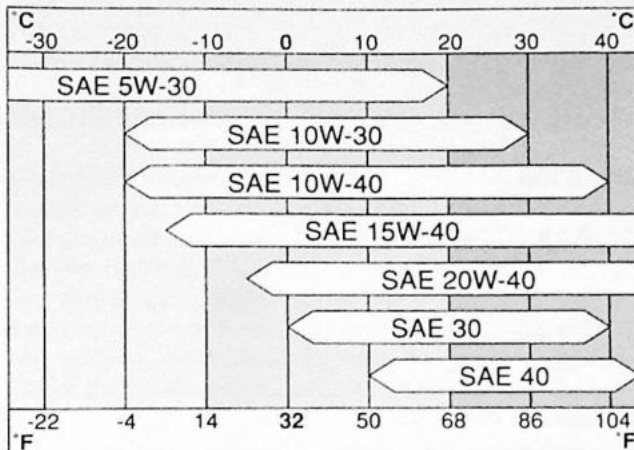
250 - 600, (2,5 - 6,0)

CCMC service classificatie: G2 of G3

API service classificatie: SF*

* Olie volgens classificatie SF/CC en SF/CD voldoen ook aan deze kwalificatie.

Viscositeit: Temperatuurgebied (constante luchttemperatuur)



Bij extreme rij-omstandigheden, die een abnormaal hoge olietemperatuur en een verhoogd oliegebruik tot gevolg hebben, zoals b.v. het rijden in bergen met veel afremmen op de motor en bij het zeer snel rijden op autosnelwegen, wordt SAE 15W/40 of SAE 20W/40 olie aanbevolen. Denk echter om de onderste temperatuurgrens.

Oliepomp

	B200	B19
Axiale speling	0,02 - 0,12	0,02 - 0,12
Radiale speling (excl. lagerspeling)	0,02 - 0,09	0,02 - 0,09
Tandflankspeling (excl. lagerspeling)	0,15 - 0,35	0,15 - 0,35
Lagerspeling, aandrijfas	0,032 - 0,070	0,024 - 0,049
tussenas	0,014 - 0,043	0,013 - 0,037

Veer oliedrukregelaar

Lengte bij verschillende belastingen

	Lengte	Belasting
L	39,20 mm	0
L1	26,25 mm	46 - 54 N
L2	21,00 mm	62 - 78 N

CO-gehalte, stationair toerental (warme motor)

Motortype	CO-percentage*		Stationair toerental	
	Afstelwaarde	Controlewaarde	r/s	omw/min
B19A 568, 854, 906, 982, 984, 902	2,0	1,5 - 3,0	15 ± 0,8	900 ± 50
B19A 552, 566, 658, 660	1,5	1,0 - 2,5	15 ± 0,8	900 ± 50
B19E 554, 556, 862, 864	1,0	0,5 - 2	15 ± 0,8	900 ± 50

- * Motoren die buiten de CO-controlewaarden liggen, moeten worden afgesteld volgens de voorgeschreven afstelwaarde. Motoren die binnen de CO-controlewaarden liggen, behoeven niet afgesteld te worden, mits de motor verder goed loopt.
- * Pulsair systeem, indien aanwezig buiten werking.

Motortype	CO-percentage*		Stationair toerental	
	Afstelwaarde	Controlewaarde	r/s ± 0,8	omw/min ± 50
B200K, B200 K(D) ***	1,5	1,0 - 2,5	15,0	900
B200E/B200EA/B200ES	1,0	0,5 - 2,0	15,0	900
B200F**	0,6	0,4 - 0,8	15	900
B200EO (oxicat)***	1,0	0,5 - 2,0	15,0	900

- * Pulsair systeem, moet buiten werking worden gesteld
- ** Lambda sonde afgekoppeld en gemeten voor de katalysator (na het aansluiten van de sonde moet het CO-percentage en toerental hetzelfde blijven)
- *** Gemeten voor de katalysator.

Brandstoftank

Inhoud, totaal.....liter 57
 Reserve (waarschuwinglamp op de brandstofmeter).....liter 5

Brandstofpomp

Persdruk, gemeten op dezelfde hoogte als de pomp bij 16,6 r/s (1000 omw/min)kPa(kg/cm²) **B200K / B19A**
 15 - 27 (0,15 - 0,27)

Brandstofsysteem carburateurmotoren

Carburateur

Merk en type Zenith 175 CD-2SE

Luchttoevoerregeling

Uitvoering thermostatisch
 Regelgebied°C 20 - 30

Afstelling dashpot

Draai de Dashpot zover terug dat bij een volledige ingedrukte zuiger van de dashpot en het aanliggen van de bedieningsrol tegen de aanslag de afstelwaarde $0,5 \pm 0,1$ mm is.

Carburateur

Merk en type Solex 34 - 34 CISAC

Solex 34 - 34 CISAC	1 ^e trap	2 ^e trap
Venturidiametermm	15	27
Hoofdsproeier, benzinemm	120	115
luchtmm	145	130
Emulsiepijpmm	ZN	ZC
Stationairsproeier, benzinemm	44	60
luchtmm	100	100
Acceleratiepompsproeiermm	60	-
Vlotternaaldømm		2,1
Vlottergewichtgram		6,11
Vlotterhoogte (gemeten met pakking)mm		22,5

Afsteltoerental deceleratie mechanisme (voor Zwitserland en Zweden)..... **r/s** 25,0 - 28,3 **omw/min** 1500 - 1700

* Versneld stationair toerental bij warme motor en gedimd-grootlicht aan.

Luchttoevoerregeling

Uitvoering thermostatisch
 Regelgebied°C 20 - 30

Brandstofsysteem, injectiemotor

Merk en type

Bosch LE - jetronic (B200 F = LU - jetronic)*

* LU - jetronic is voorzien van lambda regeling

Specificaties**Hulpluchtregelaar**

Weerstand..... 40 - 60 Ohm

Geheel open bij..... 30°C

Geheel dicht bij..... +70°C

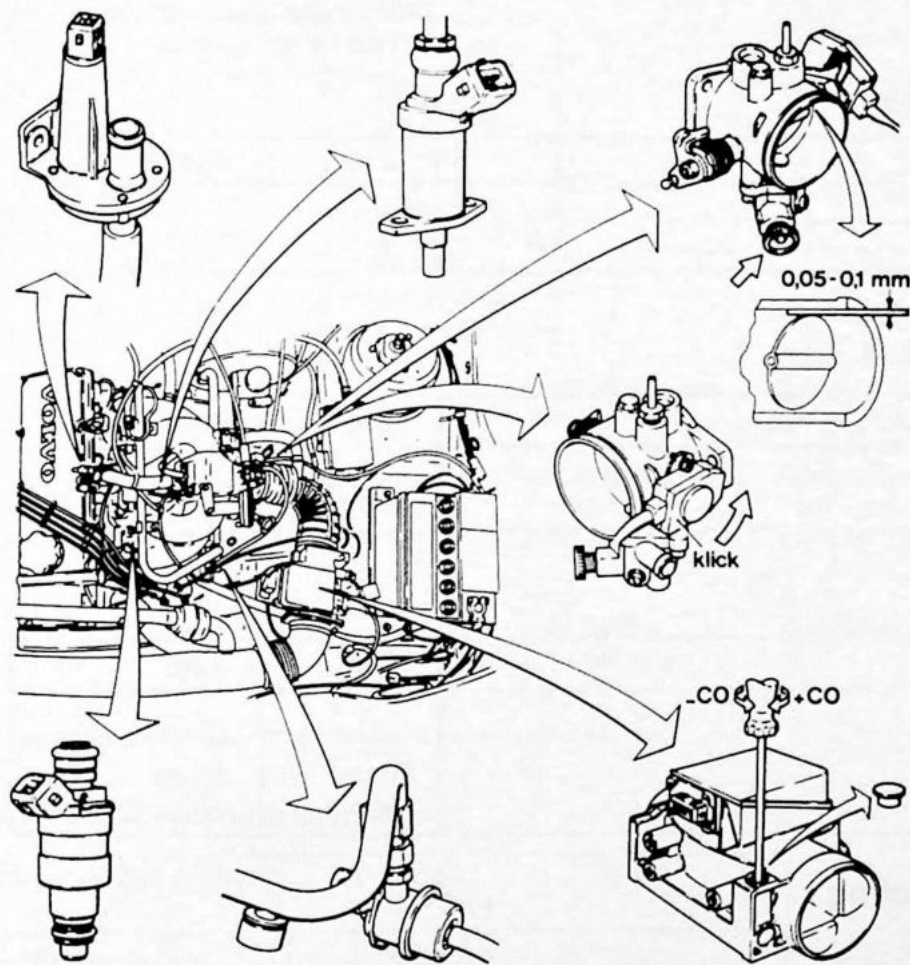
De hulpluchtregelaar wordt elektrisch bediend en moet 5 minuten na het starten geheel dicht zijn, bij een omgevingstemperatuur van..... 20°C

Koude-startinspuitventiel

Inspuittijd aflopend van 7s bij -20°C tot 0s bij + 35°C.

Stationaire regelschroef

Stationair toerental.....15 r/s (900 omw/min)

**Inspuitventiel**

Weerstand bij 20°C.....15 - 17,5 Ohm

Weerstand bij 80°C..... 17 - 19 Ohm

Spanningsverschil over de punten:

direct na het starten..... 1V

na korte tijd..... 0,6V

warme motor..... 0,4V

Koude-startinspuitventielSysteemdruk.....250 kPa(2,5 kg/cm²)

Restdruk

..... 230 - 240 kPa(2,3 - 2,4 kg/cm²)**Luchthoeveelheidsmeter**

Weerstand:

tussen klemmen 8 en E... 150 Ohm
tussen klemmen

9 en E..... 50 Ohm (20°C)

tussen klemmen 5 en 7, variërend
van min 100 Ohm tot max. 1000Ohm, afhankelijk van de positie van
de klep.**Luchttoevoerregeling**

Uitvoering

thermostatisch

Regelgebied.....°C

25 - 35

Zuurstofsensor

Spanningsverschil over de

punten..... mV 300-600

Aanhaalmoment..... Nm 50.

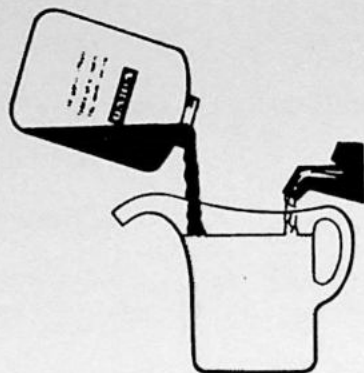
Brandstof pompOpbrengst bij 250 kPa (2,5 kg/cm²)

112V en + 20°C.....

1.0 liter/30 sec.

Stroomverbruik.....

6,5 A



Samenstelling koelvloeistof.....

Algemene gegevens

Koelvloeistofsamenstelling

■ koelvloeistof moet telkens in het najaar van het tweede jaar ververs worden. Na deze tijd hebben de corrosie-beschermende toevoegingen in de koelvloeistof hun werking voor een deel verloren.

■ Vul nooit met uitsluitend water bij. Gebruik hiervoor originele Volvo koelvloeistof, verdund met zuiver water in de verhouding zoals hieronder aangegeven.

Nordic landen:

1 deel Volvo koelvloeistof op 1 deel water.

Europa en overseas, uitgezonderd Nordic landen:

1 deel Volvo koelvloeistof op 2 delen water.

CKD landen, mengverhouding 1 deel koelvloeistof op 30 delen water

Inhoud koelsysteem

	B19	B200
t/m 1980liter	8,0	-
vanaf 1981liter	8,0	7,0

Expansietank

De drukklep in de vuldop gaat open bij:	B19	B200
overdrukkPa (kg/cm ²)	75 (0,75)	75 (0,75)
onderdrukkPa (kg/cm ²)	7 (0,07)	7 (0,07)

Thermostaat

	B19	B200	
Type	1	1	2
Merktken	92	87	92
Gaat open bij.....°C	91-93	86-88	91-93
Is geheel open bij.....°C	102	97	102

Thermo-slipkoppeling

Koppeling begint bij 55°C

Koppeling is maximaal bij 70°C

* luchttemperatuur vóór de ventilator

Ventilatorriemen

B19/B200 HC 38 - 925, HC co9 x 913

Stuurbebrachting HC 38 co9 x 938

Aanhaalmomenten

De aanhaalmomenten gelden voor ingeöliede bouten en moeren; ontvette (gereinigde) componenten moeten vóór het aanbrengen ingeölied worden.

	B19/B200
RadiatorNm	10
Temp.geverNm	20
B200/B19	
Ventilatorbout, zelfborgend.....Nm	9
Gever van de elektrische fan.....Nm	15

Algemene gegevens

Opmerking:

Alle benzinemotoren zijn met ingang van modeljaar 1984 * uitgerust met het elektronische ontstekingsstelsel „Renix”. De elektronische ontsteking voor deze motoren kan niet afgesteld worden; alle gegeven waarden zijn uitsluitend controlewaarden.

Ontstekingsvolgorde

1-3-4-2

* Behalve B19E

Ontstekingstijdstip

Motortype	B19A	B19A, B19AS - '83	B19E, B19AE '83 -
Aantal graden vóór BDP	982, 984, 568 10° ± 2°	566, 552 7° ± 2°	566, 554 10° ± 2°

Bougies

Motortype	Modeljaar	Set nr.
B19A (CH - 810500)	80 - 83	273597 - 5
B19A (CH 810501 -)	84 -	271409 - 5
B19E	82 -	271415 - 2
B200EA/EE/EO/ES	85 -	271415 - 2
B200F	85 -	271415 - 2
B200F/ (CH/S)	85 -	3344311 - 0
B200KE/KO/KS/KD	85 -	271409 - 5

Motortype

B19A tot 1984

B19A vanaf 1984.....

B19E

B200K/E

Stroomverdeler

Bosch JFU 4

Bosch JV 4

Bosch JHFU 4

Bosch JV 4

B19A, B19E, B200

Uitvoering

met contactpunten

contactpuntloos**

contactpuntloos vlg.

"Hall"- principe

contactpuntloos**

Draairichting

Onderbreker, contactpuntafstand.....mm

Contacthoek bij 8,3 r/s (500 omw/min).....

B19A

rechtsom

0,4 minimaal

62° ± 3°

B19E

rechtsom

n.v.t.

62° ± 3°

** Contacthoek niet te controleren of af te stellen (elektronisch geregeld).

Mechanische ontsteking

Centrifugaalregeling (vacuümslang losgenomen) *

Vervroeging in graden stroomverdeler	B19A tot 1984	B19E
Totale vervroeging, verdelergraden.....	12,5 ± 1	12,0 ± 1
De vervroeging begint bij een verdeler- toerental van.....r/s	6,7 - 10	6,6 - 10
omw/min	400 - 600	400 - 600

* Niet van toepassing op en B19A motoren, modeljaar 1984.

Verdelertoerentalen voor gradenvervroeging voorbij de statische afstelling

	B19A 854, 906, 982, 984, 902 tot 1984	B19A 552, 556 tot 1984	B19E
5° r/s	13 - 14,3	13,3 - 17,5	15,8 - 21,7
omw/min	780 - 860	800 - 1050	950 - 1300
7° r/s	-	16,7 - 20	-
omw/min	-	1000 - 1200	-
9° r/s	-	-	-
omw/min	-	-	-
10° r/s	19,2 - 23,3	25 - 35	26,6 - 32,5
max. r/s	25	41,7	33,3
omw/min	1500	2500	2000

Vacuümregeling**Vervroeging in graden stroomverdeler***

Verstelrichting: positief

Opmerking:

Bij controle van onderstaande waarden op de motor moeten deze - voor zowel de centrifugaal als de vacuüm-
vervroeging worden verdubbeld om graden stroomverde-
ler om te zetten in graden motor en vervolgens opgeteld
bij de statische afstelwaarde.

	B19A tot 1984	B19E
Totale vervroeging, graden stroomverdeler	7,5	8
Vervroeging begint bij mm Hg	130	170
2° vervroeging bij mm Hg	152	195
5° vervroeging bij mm Hg	190	240
Maximale vervroeging bij mm Hg	220	280

* Niet van toepassing op en B19A motoren, modeljaar 1984.

Bobine

	B19A	B19E
Weerstand primaire wikkeling, tussen de aansluitingen 1 en 15Ohm	1,9	0,7 - 0,8
Weerstand secundaire wikkeling, tussen de hoogspanningsaansluiting en aansluiting 1...k.Ohm	9,5	7,7
Voorschakelweerstand (bij 20°C)Ohm	1,3	n.v.t.

Elektronische ontsteking

Benzine-motoren vanaf modeljaar 1984

Ontstekingstijdstip

Aangegeven in graden voor BDP, en gemeten met de vacuümslang los.

Motortype	modeljaar	ontstekingsunit	Steker C los en		Steker C vast en 15 r/s
			15 r/s	42 r/s	
B19A	1984 -	404	15 ± 2	24 ± 3	-
B200K **	1985 - 1986	406, 407	15 ± 2	24 ± 3	-
B200E	1985 - 1986	405, 408 *	12 ± 2	30 ± 3	-
B200K	1987 -	414	15 ± 3	20 ± 3	-
B200K(D)	1987 -	414	15 ± 3	20 ± 3	10 ± 3
B200EA	1987 -	411	11 ± 2	22 ± 3	-
B200E/F	1987 -	411	11 ± 2	22 ± 3	-

* Uitvoering met toerentalbegrenzer.

** Uitvoering met schakelindicator.

Bobine

Weerstand primaire wikkelingOhm 0,4 - 0,8
Weerstand secundaire wikkelingOhm 2,5 - 5,5

Opneemelement

Inwendige weerstandOhm 220 ± 60