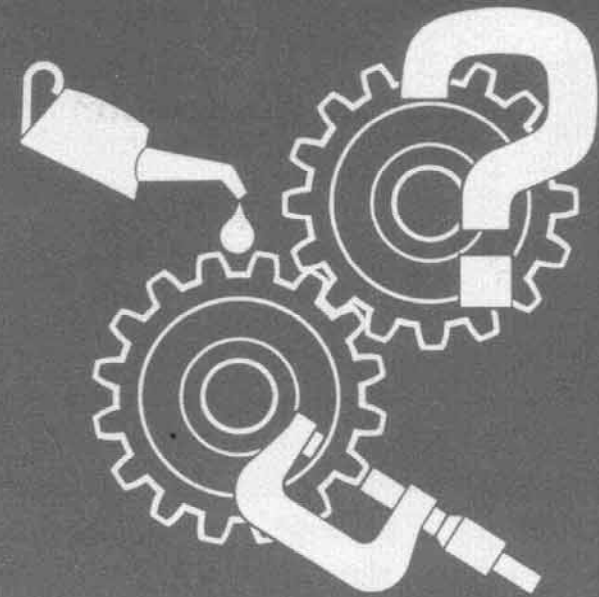


VOLVO

**Service
Gegevens**

**400
1986-1994**

Januari 1994



TP 0303071
1800.1.94
Dutch
Printed in the
Netherlands

Drukkerij Jémi Eindhoven
De Wit Binders Eindhoven

Volvo Car Corporation

VOORWOORD

Dit boekje is speciaal voor monteurs bedoeld, maar kan natuurlijk ook gebruikt worden door anderen die technische gegevens over het produkt nodig hebben. Maak er een gewoonte van om het altijd bij u te hebben, dan heeft u gewenste gegevens steeds bij de hand.

Door het formaat moesten de gegevens gecomprimeerd worden, zodat in veel gevallen afbeeldingen en verklaringen weggelaten zijn. Controleer bij de geringste twijfel de gegevens met het betreffende Servicehandboek waarin dezelfde gegevens uitvoeriger toegelicht zijn.

Volvo Car Corporation

Volvo-auto's worden verkocht in uitvoeringen die voor de verschillende landen aangepast zijn. In dit boek kunnen dus afbeeldingen en tekst voorkomen die niet gelden voor auto's in uw land.

© Volvo Car Corporation

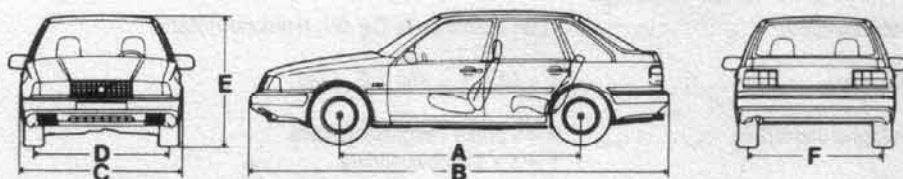
Inhoud

	Pagina
0. Algemeen	2
20. Motoren, algemeen	5
22. Smeersysteem	8
23. Brandstofsysteem	9
25. In- en uitlaatsysteem	14
26. Koelsysteem	16
28. Ontsteking	18
3. Elektrische installatie	20
4. Transmissie	23
5. Remmen	28
6. Wielophanging en stuurinrichting	32
7. Vering, stabilisatorstangen en wielen	36
8. Carrosserie en uitrusting	38
Diagnose	40

Bestelnummer TP 0303071
Vervangt TP 35629/3

Wijzigingsrechten voorbehouden

Afmetingen



Afmetingen in mm.

Type	Modelj.	A	B	C	D	E	F
440	'89-	2503	4312	1686	1416	1380	1426
460	'90-	2503	4405	1686	1416	1380	1426
440	'94-	2503	4345	1686	1416	1380	1426
460	'94-	2503	4435	1686	1416	1380	1426
480	'86-87	2503	4258	1710	1410	1311	1420
480	'88-	2503	4258	1710	1416	1311	1426

Gewichten

Gewichten in kg volgens DIN 70020 (volle brandstoftank)
Het gewicht varieert met de uitvoering en de uitrusting.

Uitvoering	Rijklaar gewicht	Max. toegestane totaalgewicht
440, carburateur uitvoering:		
DL, GL	995-1010	1560
GLE, GLT	1010-1020	1560
440 injectie uitvoeringen	1015-1060	1580
440 Turbo	1080	1580
440 Diesel uitvoeringen	1067-1076	1580
460 injectie uitvoeringen	1020-1050	1580
460 2.0-uitvoeringen	1040	1580
460 Turbo	1080	1580
460 Diesel uitvoeringen	1071-1080	1580
480 B18E,F, MT	1010	1440
480 B18EP/FP, AT	1040	1440
480 Turbo, MT	1050	1460
480 Turbo AT	1070	1460
480 2.0-uitvoeringen	1020	1440
480 2.0-uitvoeringen AT	1040	1460

2. Motor

20. Algemeen

Compressiewaarde, vereist octaangetal, prestaties

Motornummer*	Compressie verhouding	Min. octaangetal		Vermogen kW bij r/s	Max. koppel Nm bij r/s
		gelode	ongelode		
B16F 109	'92 10:1	Niet toegest.	95 RON	69/95	132/45
B16F 109	'92 10:1	Niet toegest.	95 RON	62/95	125/65
B16F 109	'93 10:1	Niet toegest.	95 RON	61/92	125/67
B18K 102	9,5:1	95 RON	95 RON	59/90	128/55
B18K(D) 102	9,5:1	Niet toegest.	95 RON	57/90	127/55
B18KP 111	9,5:1	95 RON	95 RON	66/97	131/60
B18KP(D) 111	9,5:1	Niet toegest.	95 RON	64/95	130/60
B18E 104	10,5:1	95 RON	95 RON	80/97	140/68
B18E(D) 104	10,5:1	Niet toegest.	95 RON	78/97	139/67
B18E(S) 105	10,5:1	95 RON	95 RON	80/97	140/70
B18EP 115	10,0:1	95 RON	95 RON	78/92	145/65
B18FP 115	10,0:1	Niet toegest.	95 RON	75/92	142/65
B18U 103	9,7:1	Niet toegest.	95 RON	66/100	140/42
B18F 106	9,5:1	Niet toegest.	95 RON	70/90	140/68
B18FT 107**	8,1:1	Niet toegest.	95 RON	88/90	175/70
B18FT(M) 107**	8,1:1	95 RON	95 RON	90/90	175/70
B18FT 107	8,1:1	Niet toegest.	95 RON	88/92	175/55
B18FT(M) 107	8,1:1	95 RON	95 RON	88/92	175/55
B20F 116/118	'94 9,5:1	Niet toegest.	95 RON	81/92	165/58
B20F(M) 208/209	'94- 9,8:1	95 RON	95 RON	80/87	165/58
B20F 208/209	'94- 9,8:1	Niet toegest.	95 RON***	80/87	165/58

D19T 204	20,5:1	Minimaal CN48	66/71	175/38
----------	--------	---------------	-------	--------

* Naast de oliepeilstok op het motorblok ** Tot CH-013838 (440/460) en tot CH-540197 (480)

*** Australië RON 92

Overige algemene gegevens

	B16	B18U	Overige B18	B20F	D19T
Aantal cilinders	4	4	4	4	4
Cilinderinhoud	1596	1794	1721	1998	1870
Boring	78	82,7	81	82,7	80
Slag	83,5	83,5	83,5	93	93
Ontstekings- of inspuitsvolgorde	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2

	B18F	B18U, B20F	Overige B18, B16	D19T
Compressiedruk* MPa	1,4-1,5	1,2-1,3	1,1-1,3	1,6-2,4
..... Bar	14-15	12-13	11-13	16-24

* Compressiedruk gemeten bij warme motor, geheel geopende gasklep en toeren met startmotor bij 4,2-5,0 r/s (250-300 omw/min)

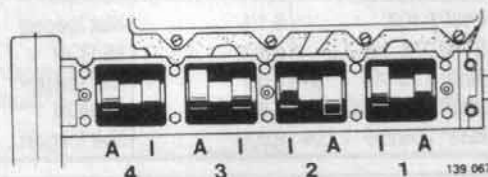
Kleppensysteem

Nokkenas	B18K	B18KP B18F	B18E/ E(S)/ E(D)	B16F EP/FP B20F	B18FT FTM**	B18FT FTM	B18U	B20F (*94-)	D19T
Identificatie	1-2	1-2-3	1-3	1-4	1-3-5	2-3	1-2-3-4	2-5	1-3-4
Max. licht hoogte van de nok:									
inlaatnok mm	8,23	9,42	10,49	10,45	9,49	9,3	9,8	10,22	8,29
uitlaatnok mm	8,44	9,42	10,49	10,28	9,13	9,0	9,3	10,30	9,65
Waarden met een theoretische klepspeling van mm	0,4	0,5	0,5	0,7	0,52	0,28	0,7	0,7	0,7
inlaatklep opent, voor BDP . °	4	8	16	7/13*	5	14	3	5	1
inlaatklep sluit, na ODP . . . °	40	52	64	50/44*	55	58	49	43	22
Waarden met een theoretische klepspeling van mm	0,5	0,5	0,5	0,7	0,65	0,57	0,7	0,7	0,7
uitlaatklep opent, voor ODP . °	40	52	64	51/57*	43	55	40	52	43
uitlaatklep sluit, na BDP . . . °	4	8	16	6/0*	9	7	5	1	2
Axiale speling mm	0,048-0,133								
Radiale speling mm	0,050-0,150								

* B16F vanaf CH 358976- ** Tot CH-013838 (440/460) en tot CH-540197 (480)

Klepspeling (meten bij koude motor)

I = inlaatklep
A = uitlaatklep



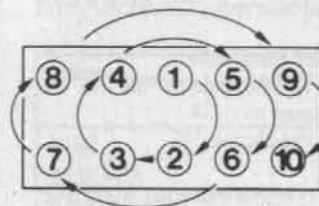
B16, D19T, B20, B18 excl. FT-motoren	Controlewaarde	Afstelwaarde
Inlaatkleppen mm	0,15 -0,25	0,20
Uitlaatkleppen mm	0,35 -0,45	0,40
B18FT motoren		
Inlaatkleppen mm	0,15 -0,25	0,20
Uitlaatkleppen mm	0,45 -0,55	0,50
Dikte afstelplaatjes mm	3,25 - 4,30 (met intervallen van 0,05) 4,30 - 4,50 (met intervallen van 0,10)	

Bij het verwisselen van de afstelplaatjes mag de zuiger niet in het B.D.P staan. Men moet de krukas 45° verder torren omdat anders de kleppen tegen de zuiger komen wanneer de klepstoters omlaag worden gedrukt.

Cilinderkoppaking D19T

Markering	O	OO	OOO
Dikte cilinderkoppaking mm	1,5	1,4	1,6

Aanhalen van de cilinderkopbouten



Het aanhalen van de cilinderkopbouten dient in de juiste volgorde en in 2 fasen te gebeuren.

Aanhaalvolgorde voor cilinderkopbouten

Olie de schroefdraad en het aanligvlak van de boutkoppen in. Breng de cilinderkopbouten aan en zet deze handvast. De cilinderkop-bouten dienen in twee fasen te worden aangehaald. Gebruik een universele inbusdop 10 mm(115-8462).

Haal aan in eerste fase:

eerst tot 30 Nm daarna tot 70 Nm/50°±4*

Wacht nu tenminste 3 minuten voor stabilisatie van de koppakking

Draai nu alle bouten in omgekeerde volgorde los en haal aan in tweede fase: eerst tot 20Nm/25Nm* daarna verder onder een hoek van 123±2°/213±7°* in één handeling zonder onderbreking met speciaal gereedschap 951-2050.

Benzinemotoren: Aanhaalmoment moet hierbij tussen 90 en 160 Nm liggen. * D19T-motoren

D19T: Motor warmdraaien tot koelventilator draait. Daarna af laten koelen tot werkplaatstemperatuur. (ca. 2,5 uur) Draai de kopbouten verder aan onder een hoek van 120±7°.

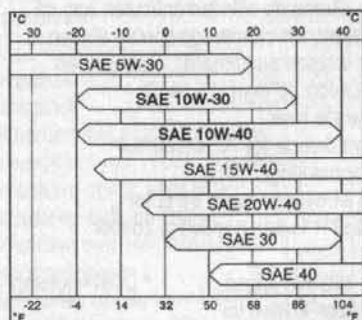
Aanhaalmomenten

De aanhaalmomenten gelden voor geoliede bouten en moeren; ontvette (gereinigde) componenten moeten voor het aanbrengen geolied worden.

	Nm
Hoofdlagerkappen	65
Drijfstanglagerbouten	45
Vliegwielbouten (gebruik nieuwe bouten) . . .	55
Nokkenastandwiel	50
Krukas, poeliebout	95
Bouten oliepan	13
Moeren kleppendecksel	10
Moer spanrol distributieriem	40
Bout meeloprool	30
Spanrolbouten	15
Distributiedecksel	6
Nokkenaskap M6	9
Nokkenaskap M8	20
Huis en deksel waterpomp	12
Motorophangrubbers (voor)	40
Steun tussen versnellingsbak en motor	40
Plug motorblok (BDP-controle)	20
Tapeinden in cilinderkop	10
Bouten hulpastandwiel	50
Bouten in sluitplaat hulpas	13
Bouten in sluitplaat krukas	15
Poelie waterpomp	20
Deksel distributie	8
Motorrubber op steun	90
D19T Demper motor/body	21
Steun aan versnellingsbak	40
Steun tussen motor en body	85

22. Smeersysteem

Motorolie en kwaliteit



CCMC service klassificatie:
D19T, B18FT/FT(M) motoren: G5,
Overige motoren min.: G4
API service klassificatie: SG

Bij extreme rij-omstandigheden, wordt SAE 15W/40 of SAE 20W/40 olie aanbevolen. Denk om de onderste temperatuurgrens. Volvo beveelt het gebruik van dopes (toevoegingen) niet aan, dit in verband met evt. beschadigingen van de motor.

Hoeveelheid olie	Type	Hoeveelheid olie incl. oliefilter (l.)	Verskil in hoeveelheid olie tussen max.- min. (l.)
'93	400	5,3	1,7
'93-'94	400	5,0*	1,4
'94-	B16,B18	4,6	1,4
	B20	5,7	2,2
	D19T	5,0	1,7

* CH401000- (440/460) , CH585000- (480); 4,6 l.

Minimale oliedruk met nieuw filter en warme motor:

	Overige	B18U,B20F, D19T
Aantal tanden op oliepomp	8	13
13r/s (1000 omw/min)	≥Kpa(Bar) 200 (2)	150 (1,5)
50r/s (3000 omw/min)	≥Kpa(Bar) 350 (3,5)	350 (3,5)

Aanhaalmomenten

	Nm
Aftapplug carterpan	25
Deksel oliepomp	10
Bevestigingsbus oliekoeler	15
Bouten ollepan	13
Bouten huis en deksel oliepomp M6	9
Bouten huis en deksel oliepomp M8	22
Oliefilter	14
Nippel oliekoeler/filterhuis	60
Oliesproeijs voor zuigerkoeling	19

23. Brandstofsysteem

B16/18/20. CO-percentage, stationair toerental (warme motor)

Motor	CO-percentage*		Stationair toerental	
	Afstellen	Controleren	r/s	omw/min
B16F	niet instelbaar	0,2-1,0	14,2-15,8	850-950
B18K,K(D)	1,5±0,2	0,5-2,5	13,3-15	800-900
B18KP,KP(D)	1,5±0,2	0,5-2,0	12,5-15	750-900
B18KP, KP(D), met airco	1,5±0,2	1-2,5	15,4-16,2	925-975
B18E,ES,E(D)	1	0,5-2	12,5-14,1	750-850
B18F	0,6	0,4-0,8	11,7-12,5	700-750
B18EP	1,2	1,0-1,4	13,3-15	800-900
B18EP + EVAP-systeem	1,2	0,8-3,0	13,3-15	800-900
B18FP	niet instelbaar	0,4-1,2	14,2-15,8	850-950
B18U	niet instelbaar	0,3-1,1	14,2-15,8	850-950
B18FT, B18FTM - oud**	0,7±0,1	0,4-1,0	12,8-15	800-900
B18FT nieuw**	0,7±0,1	0,4-1,0	12,8-15	800-900
B18FTM - nieuw**	0,7±0,1	0,4-0,8	12,8-15	800-900
B20F	niet instelbaar	0,2-1,0	12-13,8	730-830
B20F(M)	niet instelbaar	0,5-1,5	12-13,8	730-830

- Motoren, die binnen de controlewaarden liggen, behoeven niet te worden *afgesteld, mits de motor verder goed loopt. Foutcodes uitlezen.
 - Afstelling dient met uitgeschakelde airconditioning en koelventilator te geschieden.
 - Pulsair-systeem, indien aanwezig, moet worden losgenomen en afgeplugd.
 - B18F/FT uitvoeringen: steker van de lambda-sonde los (indien aanwezig) en meten voor de katalysator.
- ** Oud/nieuw; 460,440 nieuw vanaf chassisnummer 013839-
480 nieuw vanaf chassisnummer 540197-

D19. Rookgehalte, stationair toerental (warme motor)

Motor	Rookpercentage		Stationair toerental	Maximaal toerental
	Afstellen	Controleren	r/s (omw/min)	r/s (omw/min)
D19T ...	1,45m ⁻¹ :45%	2m ⁻¹ :55%	13,8±0,5 (825±25)	80-83 (4800-5000)

Brandstoftank

	'91	'91-
Inhoud, totaal	liter 48	60
Reserve	liter 5	5

Tankdop (grijs) met overdrukventiel B18U,B20F

Carburateur

	900	995	958
Solex Clisac 28-34 Z10 REP... ..	900	995	958
Gemonteerd op	B18KP(D)*	B18KP(D)*	B18K(D)
	1e/2e trap	1e/2e trap	1e/2e trap
Venturi binnendiameter	20/27	20/27	20/27
Hoofdsproeier (benzine) ± 2,5 ...	97,5/140	97,5/135	100/132,5
Hoofdsproeier (lucht) ± 5	Z175/EZ155	Z180/EZ155	Z175/EZ155
Stationair sproeier (benzine)	40-46/47-53	37-43/47-53	40-46/47-53
Stationair sproeier (lucht)	190/70	165/70	190/70
Acceleratiepompsproeier	35/35	35/35	35/35
Acceleratiepomprok	nr. 36	36	25

Gasklepopening t.o.v. choke	26° ± 30'
Vlotternaald diameter	mm 1,8
Vlottergewicht (zonder bronzen bus) ...	gram 6,0-6,2
Vlotterhoogte (gemeten met pakking) ...	mm 33-37

Mechanische beluchtungsklep vlotterkamer	mm 2-3
--	--------

Elektrische beluchtungsklep vlotterkamer:	
schakelt in bij (omgevingstemperatuur) ...	°C 70
schakelt uit bij	°C 63 (of 3 minuten na het aanzetten van het contact)

* REP900 tot CH-106042 (LHD) en CH-103819 (RHD)
 REP995 vanaf CH106043- (LHD) en CH103820- (RHD)

Luchtkoeling carburateur

(Werkt alleen na het uitzetten van het contact.)

Schakelt in bij (watertemperatuur)	°C 90
Schakelt uit bij	°C 83

Luchttoevoerregeling

Type	thermostatisch
Regelgebied	°C 26 - 36

Brandstofpomp

Type	Sofabex M8736
Persdruk, gemeten op dezelfde hoogte als pomp bij 16,6 r/s (1000 omw/min)	KPa(Bar) 16-28 (0,16 - 0,28)

Vacuümcilinder

Inhoud	cc 125
Openingsvertraging choke	sec ± 5

Carburateur voetverwarming

Stroomafname bij 20°C	A ± 1
-----------------------------	-------

Inspuiting

Brandstofpomp	B18E	B16,B18F, EP/FP,FT(M)	B18U	B20F
Kleur van het pomphuis/markering	zwart	wit/geel	wit/paars	wit/geel
Persdruk, gemeten op dezelfde hoogte als de pomp:				
Systeemdruk	kPa(Bar) 250(2,5)	350(3,5)	100 (1,0)	300 (3)
Restdruk	kPa 230-240	330-340	85-90	285-290
Stroomverbruik bij systeemdruk	A -	7,4	1,5	6,8
Opbrengst bij systeemdruk	Liter/uur 120	120	92	130

Inspuitsysteem	B20F,B18U	B16-18EP/FP	B18E/S	B18F	B18FT(M)
Merk	Siemens	Siemens	Bosch	Bosch	
Type	Fenix 3B	Fenix 1 of 3.2	LH-Jetr. 2.2	LH-Jetr. 2.2	

Inspuitventiel(en)	B16F					
	B18EP/FP	B18E/S	B18F	B18FT	B18U	B20F
Kleur	zwart	grijs	blauw	bruin	blauw	blauw
Weerstand(20°C)Ohm	14	2-3	16-17	16-17	1,1-1,5	15
Spanning over de aansluitpunten bij stationair toerental:						
tijdens starten ... = mV	800	120	600	600	250	850
koude motor ... = mV	800	100	350	350	150	950
warme motor ... = mV	500	50 - 60	280	280	90	680

Luchttoevoerregeling

Type	B18U	wasthermostaat	bimetal
Werking bij	vollast		deellast
Afregeltemperatuur	°C ± 28		± 40

Inlaattemperatuursensor

Type	Fenix 1	Overige
Weerstand bij 20°C	Ohm PTC 290 ± 20	NTC 2500 ± 300

Potentiometer CO-afstelling

Weerstand	kOhm B18E, B18EP 0,3 - 11
-----------------	---------------------------

Luchtdruksensor

Weerstand	kOhm B16F, B18E, B18EP/FP, B18U, B20F 1,3
Spanning tussen A en B	V 1,6-5 afhankelijk van de onderdruk

Vliegwielsensor

Weerstand bij 20°C	Ohm 220 ± 60
--------------------------	--------------

Koelvloeistoftemperatuursensor

Injectie, ontsteking	Fenix 1	Overige
Type	PTC	NTC
Weerstand bij 20°C	Ohm 290 ± 20	2500 ± 300

Sensor koeling injectoren	Turbo
Schakelt in bij °C	105 ± 2
Schakelt uit bij °C	100 ± 2

Regelklep stationair toerental	B18E	B20F	B18
Weerstand Ohm	44	B18EP/FP 8	F, FT 20 B18U -

Gasklep huis	B16F	B18EP/FP	B18E	B18F	B18FT	B18U	B20F
Type	Solex	Solex	Weber	DVG	DVG/Solex	Bosch	Solex
Diameter(s) mm	55/32/45*	55	32-36	36-36	45	38	55

* Vanaf modeljaar '92/'93/'94

Gasklep-dicht schakelaar	B18E	B18F	B18U
Type	Bosch	Bosch	Bosch
Weerstand meten tussen	2 en 18	2 en 18	3 en 4
Gaspedaal los/ingetrapt	0 / ∞	0 / ∞	0 / ∞

Gasklepvoelingsensor	B16F/B20F		
- Stationair indicatie:	B18FT(M)	B18EP/FP	B18U
Weerstand tussen	4 en 6	4 en 6	-
Gaspedaal los / ingetrapt Ohm	0 / ∞	- / -	-
- Acceleratie / Vollast signaal:			
Weerstand tussen	1 en 3	1 en 3	1 en 4
Gaspedaal los / ingetrapt ± Ohm	3500/300	1000/2500	1600/4800
- Gasklepstand:			
Weerstand tussen	2 en 3	2 en 3	2 en 4
Gaspedaal los / ingetrapt ± Ohm	500 / 3700	2500/1000	4400/1200

Luchtmassameter	B18F, FT, FTM
Weerstand tussen	
2 en 6 (basisinstelling) Ohm	382 ± 5
Weerstand tussen 6 en 7 Ohm	2,7
Weerstand tussen 1 en 6 Ohm	0 - 1000

Zuurstofsensor, indien aanwezig	
Voorverwarmingsweerstand:	
koude sonde (20°) Ohm	3
warme sonde (350°) Ohm	13
Spanning aan zuurstofsensor V	0,1-0,9

Inspuitpomp	
Merk en type	Roto Diesel DPCR8443B721B
Inspuittijdstop	12° voor BDP, afstelwaarde staat vermeld op de pomp

Voorgloeijsysteem	
Stroomafname	A 15 na 8 sec (max. 3 minuten)
Schakelaar op de brandstofpomp	< 8 mm; weerstand 0 Ohm. >12 mm; weerstand ∞ Ohm

Verstulvers	
Merk en type	CAV Roto Diesel END 45DC6878C
Openingsdruk,	
afstelwaarde / controlewaarde MPa(Bar)	12,7(127) / 12,5-13 (125-130)
Max. onderling drukverschil MPa(Bar)	0,8 (8)

Aanhaalmomenten

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

	Nm
Temperatuursensoren in cilinderkop	20
Olie-niveau sensor	22
Oliedruksensor	35
Oliedruksensor, adapter	45
Olietemperatuur sensor	25
Brandstofpomp	14
Carburateur	14
Moer pingelsensor	20
Tapeind pingelsensor	10
Zuurstofsensor*	55
Injectorhuis B18U	9
Injector B18U	6
Kap luchtinlaat	9
Vliegwielsensor	8
Verdelerkap	5
Moer vultuit / tank	30
Moer vlotter/brandstofpomp	50
Moer brandstofleiding-verdeelpijp	23
Moer brandstoffilter	22
Wartelstuk filter	35
D19T	
Gloeipluggen	22
Verstuivers in cilinderkop	70
Verstuivers boven-onderdeel	10 + 22°
Bevestiging Brandstofpomp	20
Tandwiel brandstofpomp	50
Flens tandwiel brandstofpomp	20
Wartels brandstofleidingen	25
Elektro-magnetische klep stopinrichting	20

* Smeer op de gehele schroefdraad boutverbindingspasta (O/N 1161035-9)

25. In- en uitlaatsysteem

Verwarmingselement carterventilatie	B18F/FT/K
Weerstand bij 20°C	10-19 Ohm

Turbo B18FT/FTM

Type	Garett T2
Membraandoos turbodruk-regeling	klein
Laadruddruk bij maximale belasting	45 kPa

Vuldrukregelklep turbo

Werkspanning	8-16 Volt
Weerstand magneetspoel 20°C	29±3 Ohm
Regelfrequentie	128 Hz
Membraandoos turbodruk-regeling	klein
Actuator basisdruk:	
Kontrolewaarde	26-30 (0,26-0,30) kPa(Bar)
Afstelwaarde	28±1 (0,28±0,01) kPa(Bar)

Aanhaalmomenten

Tapeind spuitstuk	12 Nm
Bevestigingsmoeren turbo	35
Tapeinden turbo	21
Olieleiding, turbo beneden wartel	35
Olieleiding, turbo beneden fiens	21
Olieleiding, turbo boven	22
Uitlaat aan spuitstuk FT	40
Banjobouten turbokoeling	40

Turbo D19T

Type	Garett T2
Laadruddruk bij 2500 omw/min (vullast)	70-85 (0,7-0,85) kPa (Bar)

Aanhaalmomenten

Bouten voorste uitlaatpijp-turbo	45 Nm
Bouten turbinehuis	22
Bocht aan turbinehuis	90
Moeren turbocompressor-spruitstuk	35
Membraandoos	15
Borgmoer trekstang-membraandoos	7
Koelvloeistofleidingen turbo	25
Ingaande olieleiding turbo	20
Uitgaande olieleiding turbo	40

Aanhaalmomenten

	Nm
Uitlaat aan spuitstuk	25
Uitlaatklemmen	24
Uitlaatklemmen breed	50
Bouten katalysator	40
Plug in katalysator	25
Moer in- en uitlaatspruitstuk	20
Tapeinden in- en uitlaatspruitstuk	10
Inlaatspruitstuk	10
Gasbediening op het spuitstuk	7
Gasklep-huis aan inlaatspruitstuk	17
Uitlaat aan spuitstuk EP/FP	25
Bout afsteuning spuitstuk	20
Bouten brandstofverdelpijp	20

Uitsluitend voor B18K, KP:

Tapeinden luchtfilter	8
Moeren luchtfilter	5
Tapeinden uitlaat in spuitstuk	20
moeren in- en uitlaatspruitstuk	17,5
Bout verbinding voorpijp	17,5

Uitsluitend voor B18U:

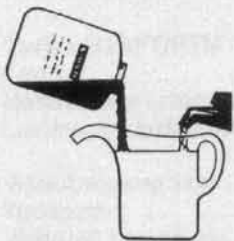
Uitlaat aan spuitstuk, moeren	10
Uitlaat aan spuitstuk, tapeinden	15
Uitlaatklemmen	20
Bouten katalysator	20
Gasklep-injectorhuis aan rubber voet	9
Rubber voet aan inlaatspruitstuk	15
Tapeind spuitstuk	17

Uitsluitend voor B20F:

Bevestigingsmoeren brandstofrail	10
Drukregelaar op brandstofrail	5
Moer gasklep-huis	9
Uitlaat aan spuitstuk	30
Bouten katalysator	20
Hitteschild	8

26. Koelsysteem

Algemene gegevens



Koelvloeistofsamenstelling

De koelvloeistof moet telkens in het najaar van het tweede jaar ververst 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 is aangegeven.

Samenstelling koelvloeistof

Nordic landen :

1 deel Volvo koelvloeistof op 1 deel water.

Europa & overzeas:

1 deel Volvo koelvloeistof op 2 delen water behalve B18FT(M):

1 deel Volvo koelvloeistof op 1 deel water.

Koelsysteem

Type	gesloten
Inhoud	6-7 liter
Inhoud bij opnieuw vullen	4,5-5 liter

Expansietank

De drukklep in de vuldop gaat open bij:

overdruk	kPa(Bar)	150 (1,5)
onderdruk	kPa(Bar)	7 (0,07)

Thermostaat

Gaet open bij	°C	B18FT(M) 89	Overige 92
Max. opening bij	°C	104	106
Min. opening	mm	7	8,5

Thermo-schakelaar

(gemonteerd in koelwaterslang)

Inschakeltemperatuur	°C	55±2
Uitschakeltemperatuur	°C	65±2

Thermoschakelaar, ventilator

480 excl. AC
E/F/EP/FP
B18KP,K

440/460
480 FT(M)
480 incl. AC
injectorkoeling
ja / nee

Inschakeltemperatuur	±2°C	92
Uitschakeltemperatuur	±2°C	87

1e trap 2e trap
95 / 92 101
90 / 87 96

Hulpwaterpomp

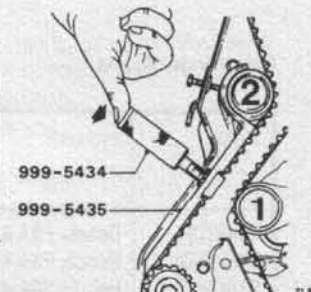
Opbrengst bij 10 kPa(0,1 Bar)	Liter/uur	700
Werkspanning	V	11-14,4
Werkdruk	kPa(Bar)	20-80 (0,2-0,8)
Inschakeltemperatuur*	°C	100
Uitschakeltemperatuur*	°C	95

* Bij B18EP/FP en nieuwe FT/FTM wordt de hulpwaterpomp via de ECU geregeld.

Aandrijfrlemen

Distributie (koude motor)	Lokatie van spanrol:	
	2. boven	1. beneden
Speciaal gereedschap	999-5434, 999-5506*	999-5197
Controleren	7,5 mm	12,5 eenheden
Afstellen	7,5 mm	13 eenheden

* Voor B18 kan ook speciaal gereedschap 999-5435 gebruikt worden.

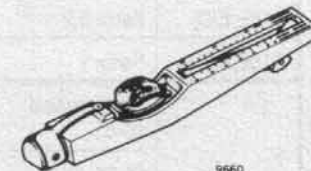


Poly V-snaar 6-groefs	controleren*	afstellen*	
		oud	nieuw
Standaard	4,5 mm	4 mm	3-4 mm
Single	3,5 mm	3 mm	2-3 mm
Double	3,5 mm	3 mm	2-3 mm

* Speciaal gereedschap 999-5434, 999-5436

Poly v-snaar 3-groefs	controleren*	afstellen*	
		oud	nieuw
	20 kg	30-35 kg	45-50 kg

* Speciaal gereedschap 115-9660



Aanhaalmomenten

	Nm
Thermoschakelaar (radiateur)	20
Koelwatertemperatuursensor (injectie)	20
Temperatuursensor in cilinderkop	20
Waterpomp	12,5
Waterpomppoelie	20
Thermostaathuis-cilinderkop	9
Bouten radiateurbevestiging	20
Aftapplug radiator	4
Waterafvoer op cilinderkop	7
Slangklemmen	2,5
Bevestiging hulpwaterpomp	8

28. Ontsteking

Algemeen

Ontstekingsvolgorde 1-3-4-2, eerste cilinder vliegwielzijde

Motor	systeem	Ontstekingstijdstip bij omw/min ($\pm 3^\circ$)		Opmerkingen
		800	2500	
B18K(D)	Bendix F3A 418	6	10	
B18KP(D)	Bendix F3A 417	6	19	'91
B18KP(D)	Bendix F3A 419	6	19	'91-
B18EP	Fenix F3B	12	-	
B18FP	Fenix F3B	8	-	
B20F	Fenix F3B	8	48	± 67 kPa onderdruk
B16F	Fenix F3B	8	31	
B18F	Bendix F3A 416	8	35	
B18U	Fenix F3B	10	-	
B18FT	Bosch EZ 210 k	-	-	
B18FT(M)	Bosch EZ 210 k	-	-	
B18E,E(D)	Fenix 3.2	8	-	
B18E,E(D)	Fenix 1	-	-	
	Stuureenheid 40-43-..	Sensorkabel Zwart/geel		
	05 06 43 44	16/12	-/-	
	07 44	12/NVT	-/-	
	Overige	12/8	-/-	

Bobine

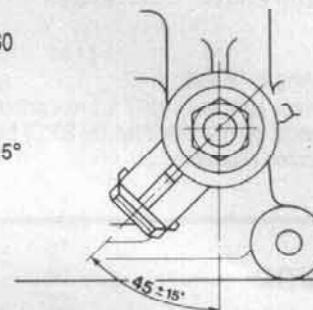
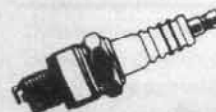
	Overige	B18FT(M)
Weerstand: primaire wikkeling, tussen 9 en 10	Ohm 0,4-0,8	0,72
Secundaire wikkeling, tussen de hoogspanningsaansluiting en aansluiting 9 en 11	k.Ohm 3,5-6,5	7,7

Vliegwielsensor

Inwendige weerstand Ohm 220 \pm 60

Pingelsensor

Weerstand M.Ohm > 1
 Positie pingelsensor $45^\circ \pm 15^\circ$



Bougies

	Service Set nummer	Elektrode afstand
B16F, B18K/KP/KPD/F/U/EP/FP ..	3344473-8	0,8 ^{+0,1} mm
B18E/FT/FTM, B20F, B20F(M) ..	3344899-4	0,8 ^{+0,1} mm

Ontstekingscorrectie olietemperatuur B18KP, B18KP(D)

(Indien aanwezig)

Ontstekingscorrectie	max 10°
Voorwaarden ontstekingscorrectie;	
Olietemperatuur	°C <15 of >70
Toerental	omw/min >1200 of <5300
Onderdruk	Bar >0,4

Controle olietemperatuurschakelaar

Weerstand tussen huis en aansluitpen:

Temperatuur tussen 15°C en 70°C	Ohm ∞
Temperatuur <15°C of >70°C	Ohm 0

Aanhaalmomenten

	Nm
Bougies	20-25
Olietemperatuurschakelaar	25
Pingelsensor	17
Vliegwielsensor	10

3. Elektrische installatie

31. Accu

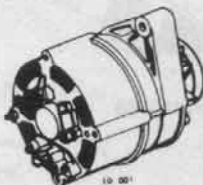
Accu-capaciteit, K- en U-motoren (-'93) ..	Ah	44
Accu-capaciteit, D19T	Ah	60
Accu-capaciteit, overige motoren	Ah	55
Aanbevolen laadstroom	A	5
Rustspanning	V	12
Startspanning	V	9,5



De systeemspanning is 12 Volt.

Het soortelijk gewicht van het electrolyt (bij 20°C) bij volledig geladen accu is 1,28 en 1,24 voor een accu die moet worden bijgeladen.

32. Dynamo



Algemene gegevens

Merk	Bosch		Valeo		Valeo	
	Bosch	Paris-Rh.	Paris-Rh.	Paris-Rh.	Paris-Rh.	Valeo
Type met 3 groefs poelie	KI14V70W	KI14V28/70	A13N133	A13N169	A13N242	
Type met 6 groefs poelie			A13N176	A13N231	A13N241	A13N164
Maximum stroomsterkte	70	70	72	63	70	70
Maximum vermogen	980	980	1050	800	1050	980
Maximum toerental	15000	12000	15000	15000	15000	15000
Overbrengingsverhouding motor : dynamo	1:2,15	1:2,15	1:2,15	1:2,15	1:2,15	1:2,15
Minimum diameter sleepingen	27	27	27,8	28,8	27,8	28,8
Minimum lengte koolborstels	7	7	8	8	8	10,5
Aanhaalmoment bevestigingsbouten	5	5	5	5	5	5
Aanhaalmoment moer voor poelie	50	50	50	50	50	55

Testwaarden

Weerstand, rotorwikkeling	Ohm	2,8	2,8	2,4	3,2	2,4	3,2
Weerstand stator	Ohm/fase	0,09	0,09	0,095	0,159	0,095	0,094
Stroomsterkte bij 14 V:							
33 r/s (2000 omw/min)	A	47	47	43	38	43	45
50 r/s (3000 omw/min)	A	59	59	61	53	61	60
67 r/s (4000 omw/min)	A	64	64	66	57	66	65

Spanningsregelaar

Merk	Bosch	Paris-Rhône	Paris-Rhône
		Valeo	Valeo
Type (ingebouwd in dynamo)	1197311008	YH 2925	YV1925*
Werking	Elektronisch	Elektronisch	Elektronisch
Testwaarden, gemeten aan accu:			
Regelspanning onbelast bij 13,3 r/s (800 omw/min) en hoger	V	13,5-15	13,5-15
Regelspanning belast met 30A bij 41,6 r/s (2500 omw/min) en hoger	V	14-15	14-15

*Op een Paris-Rhône dynamo met een rotorwikkeling van 3,2 Ohm moet altijd spanningsregelaar YV1925 gemonteerd worden.

Aanhaalmomenten

	Nm
Dynamosteun op cilinderblok	37
Bevestiging dynamo op steun	50
Bevestiging spanner op cilinderblok	32
Bevestiging dynamo op spanner	12,5

33. Startmotor

Merk	Paris-Rh.	Bosch	Bosch	Bosch	Valeo	Valeo
Type	D9E 771	EFR 12V	528	EF 1295	D6RA46	DR7R13
					D6RA56	
Vermogen	1,36	0,85	0,85	0,95	1,1	1,7
Aantal koolborstels	4	4	4	4	2	4
Axiale speling, anker	0,8	0,25-0,4	0,05-0,3	0,25-0,4	0,5	0,5
Spanning koolborstelveren	15	14,5-17	15	14,5-17	15	18
Minimale dikte collector	2	Ø33,5	Ø33,5	Ø33,5	2,4	2,25
Minimale koolborstellengte	6	9	9	9	5	13,7
Inschakelspanning relais	7,5	8	6	8	8	6
Overbrenging	:1	1	1	1	5,54	4,5
Bevestigingsbouten (3x)	50	50	50	50	50	50

Testwaarden

Onbelaste startmotor						
Voorwaarde	V/A	12/≤60	12/≤60	12/≤60	12/≤60	12/≤39
min. toerental	omw/min	6000	8000	8000	8000	3500
Belaste startmotor						
Voorwaarde	V/A	9/≤200	9/≤265	9/≤265	9/≤275	8,1/≤380
min. toerental	omw/min	2400	1350	1350	1800	1200
Geblokkeerde startmotor						
Voorwaarde	V/A	6/≤480	6/≤390	6/≤390	6/≤410	5,5/≤554
min. toerental	omw/min	0	0	0	0	0

35. Verlichting

Gloeilampen

	Vermogen	Fitting	Aantal
Koplampen, halogeen (H4)	60/55	P43t	2
Mistlampen (H3)	55	PK22.5	2
Parkeerlichten voor	4	BA 15s	2
Richtingaanwijzers, voor-achter	21	BA 15s	4
Richtingaanwijzers voorscherm	5	W2.1x9.5D	2
Parkeer- \dagrijverlichting	4/21	BAZ 15d	2
Achter- \remlichten	5/21	BAY 15d	4
Centraal geplaatst remlicht	21	BA 15s	1
Achteruitrijlampen en mistachterlamp	21	BA 15s	3
Kentekenverlichting	5	SV 8.5-8	2
Alarmschakelaar	0,36	W 2x4.6D	1
Binnenverlichting	10	S 8.5-8	1
Kaartleeslamp in hemel	5	W2.1x9.5D	2
Leeslampen in handgrepen	3	SV 7.8	2
Portierslotverlichting	-	LED	1
Verlichting kachelbediening	1,2	W 2x4.6D	2
Schakelaar luchtaanjager	1,2	TI 1/4	1
Verlichting handschoenenkast	5	SV 8.5 P	2
Contactslotverlichting	1,2	W2 x 4.6D	1
Instrumentenverlichting	3	W 2.1x9.5D	3-4
Verlichting info-centrum	5	B10.d	1
Verlichting van dashboardschakelaars	1,2	W 2x4.6D	1
Zoekverlichting veiligheidsgordel	-	LED	2
Verlichting motorruimte	15	S 8.5	1
Verlichting kofferruimte	5	SV 8.5 P	1-2
Controlelampjes instrument	1,2	B8.5d	18
Schakelaar stoelverwarming	1,2	W2x4.6D	1
Verlichting aansteker asbak	1,2	W2x4.6D	1
Verlichting schakelpook AT/CVT	1,2	W2x4.6D	1
Klokje	1,2	W2x4.6D	1

4. Transmissie

41. Koppeling

Koppelingsplaat

Type	Enkelvoudige droge plaatkoppeling, mechanisch bediend		
	B18FT, FT(M)	Overige	B20F
Modeljaar	Jan.'91-	'86-	'93-
Buitendiameter voering	215	200	207
Binnendiameter voering	145	137	137
Dikte nieuwe plaat	7,7 ± 0,3	7,7 ± 0,3	7,7 ± 0,3
Minimaal	6,4 ± 0,3	6,4 ± 0,3	6,4 ± 0,3
Voering materiaal, astbestvrij	Ferodo F202	Ferodo F202	Ferodo F808

Druklager

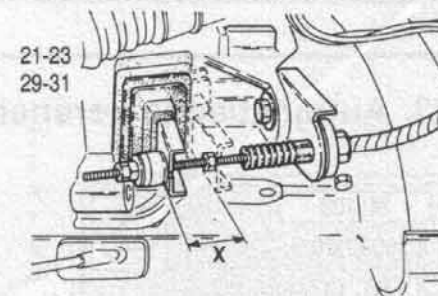
Type	Zelfcentrerend meedraaiend

Drukgroep

Type	Met diafragma veer		
Buitendiameter drukring	216	200	207
Binnendiameter drukring	143	127	131,5
Max. onbalans	250	300	250

Afstellen koppeling

Slag niet verlengde ontkoppelvork ('91)	mm
Slag verlengde ontkoppelvork ('91-)	mm



Aanhaalmomenten

	Nm
Bouten scharniering	21
Bouten drukgroep diameter 200	22
Bouten drukgroep diameter 215/207	20
Bouten koppelingshuis	50
Bouten lagerhuis	45
Bouten vliegwiel	55
Bout oog koppelingskabel	14
Bout sensor vliegwiel	17

43. Versnellingsbak handgeschakeld

Smering

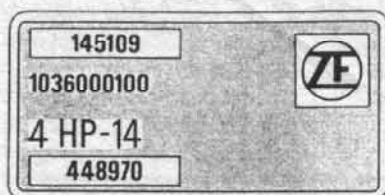
Olie-inhoud (max.)	liter	3,4
Smeerolietype		Transmissie-olie, O/N 3343922-5

Aanhaalmomenten

	Nm
Bout 5 ^e versnellingstandwiel (primaire as) ...	80
Moer 5 ^e versnellingstandwiel* (secundaire as)	135
Schakelstang aan versnellingsbak	20
Aftapplug	37
Deksel versnellingsbak	25
Snelheidsmetersensor	25
Steun aan versnellingsbak (voor)	50
Afdichtpluggen	25
Vulplug/niveau	22
Achteruitrijchakelaar	22
Drukbus	24
Schakelstang aan schakelpook	30
Moer kroonwiel	130
Bouten lagerhuis	25
Bouten geleidebus ingaande as	25

* Vastzetten met O/N 1161053-2

43. Automatische versnellingsbak ZF



Identificatie

1036000100 = fabrikagenummer
fabrikant (ZF)
448970 = Volvo onderdeelnummer
145109 = serienummer van de
versnellingsbak.

Overbrengingsverhoudingen

	B18 FT	B18E,EP,FP	B20F
Eindreductie	4,225:1	4,405:1	3,979:1
1e versnelling		2,41:1	
2e versnelling		1,37:1	
3e versnelling		1,00:1 40% hydraulisch 60% mechanisch	
4e versnelling		0,74:1 100% mechanisch	
Achteruit		2,83:1	

Koppelomvormer

Type	Hydraulisch
Maximale koppelverhoging B18FT/FTM	2,19
Maximale koppelverhoging overige	2,24
Diameter	mm 228

Smering

Smeerolietype (4 liter)	A.T.F., O/N 3344208-8
Olie-inhoud	liter 5,5
Olie-inhoud bij verversen	liter 3,3
Verschil tussen Min.- Max. op peilstok ...	liter 0,3
Controleren/verversen	km 15.000/45.000

Kick-downkabel afstelling

Verschil tussen	
kick-downpunt en stationair toerental	mm 39 *1
Afstelling controleren elke	km 30.000

Systeemdrukken bij stationair toerental

Schakelstand D, N, P,	MPa(Bar) 0,8(8,0)	Warm
Schakelstand R	MPa(Bar) 1,24(12,4)	

Systeemdrukken bij stall-speed

B18 FT	MPa (Bar) 1,19(11,9)	Schakelstand D
B18 E,EP,FP,B20	MPa (Bar) 1,16(11,6)	

Aanhaalmomenten

	Nm
Aftappluggen	15
Bouten accubak	27
Luchtfilterhuissteun	9
Startbeveiligings- / achteruitrijchakelaar ...	40
Bouten van deksel oliezeef	7
Bouten van oliepan	10
Voorste ophangrubber versnellingsbak	40
Moeren van het subframe	170
Motorophangrubber	40
Bouten van steun versnellingsbak/subframe ...	40
Bouten van het stuurhuis	21
Wartel van oliepeilstokhouder	60
Draadbus van oliepeilstokhouder	90
Bouten van de regeleenheid	10
Kruiskopbout van schakelkam	10
Kruiskopbouten van voorspanveer	10
Bouten van zijdeksel	10
Bouten van fuseekogel	45
Pasbouten van schokdemper	100

Kroonmoer van spoorstangkogel	55
Bout van ABS sensor	11
Bout van oliekoeler	50
Borgmoer van stelschroef remband	80
Bouten van koppelvormer	21
Bouten van flexplaat op krukas	50
Bouten van koppelvormer afschermplaat ..	27
Bouten en moeren van versnellingsbak	50
Bouten van sensor toerental/ontsteking	27
Draadeind van koppelvormerhuis	50
Bouten van koppelvormerhuis	50

43. CVT, Continu Variabele Transmissie

Identificatie

V	variabele transmissie
1	regelbereik poelie-set
1	motor B18U
406	Eindaandrijving 4,06:1
M	Manuele snelheidsmeting
E	Elektronische snelheidsmeting

V11-406-M

Overbrengingsverhoudingen

Eindaandrijving	4,059:1
Tussen overbrenging	1,423:1
Minimum overbrenging	2,270:1
Maximum overbrenging	0,445:1
Achteruit	2,497:1

Smering

Smeerolietype	A.T.F. O/N 3344959-6 (5 liter)
Olie-inhoud	5 liter
Olie-inhoud bij verversen	3,8 liter
verschil tussen Min.- max oliepeilstok. . . .	0,6 liter
Controleren	15.000 km
Verversen	45.000 km

Aanhaalmomenten

	Nm
Aftapplug	30
Startbeveiligings-/achteruitrijchakelaar	12
Bouten oliepan	10 (kruislings aandraaien)
Voorste ophangrubber CVT	40
Moeren van het subframe	90
Motorophangrubber	40
Bouten van steun CVT - motor	50
Ophangsteun motor en CVT	40
Steun CVT/subframe	40
Bevestigingsbouten CVT	50
Schroef van oliezeef	4
Bouten trillingsdemperplaat	20
Moer bevestiging oliekoeler	15
Moer schakelhefboom	15
Bout oliepeilstokhouder	25
Bouten primair en secundair deksel	10
Moer schakelkabel	15
Bouten vliegwiel	52
Bouten demper	23

45. Aandrijfassen

Smeren huis homokineet

Voor service moet Volvo vet (O/N 1161029-2) worden gebruikt
Hoeveelheid cm³ 80

Aanhaalmomenten

	Nm
Moer aandrijf-as	230
Bouten hoes linker aandrijf-as	25

5. Remmen

Remschijven

Lokatie	voorwielen	voorwielen	achterwielen
Type	Niet geventileerd	Geventileerd	niet geventileerd
Schijfdiameter	260 mm	256 mm	228 mm
Dikte nieuwe schijf	11,85-12 mm	21,8-22 mm	9 mm
Afdraaidikte, minimaal	11 mm	20 mm	8,5 mm
Dikte minimaal	10,35 mm	19,30 mm	7,5 mm
Max. zijwaardse slingering	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm

(los van de auto gemeten)

Max. verschil in dikte over het gehele remoppervlak van een schijf	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm
--	---------	---------	---------

Remblokken

Type (asbestvrij)	Textar T473	Textar T473	Textar T456
Dikte, nieuw	12 mm	12 mm	10 mm
Dikte, minimaal	2 mm	2 mm	2 mm

Remtrommel

Diameter, nieuw	203 mm
Uitdraaidiameter, maximaal	204,2 mm
Diameter, maximaal	204,7 mm

Remschoenen

Type (asbestvrij)	Energit 550
Aantal per remtrommel	2
Dikte remvoering, nieuw	4,65 - 3,30 mm
Voeringdikte minimaal	1,0 mm
Voeringbreedte	36,3 mm
Bestreken oppervlak op beide remtrommels	484 cm ²
Wielremcilinder diameter	20,64 mm

Aanhaalmomenten

	Nm
Remklauw voor:	
geleidepennen	27
bevestigingsbouten	110
Remklauw achter:	
geleidepennen	27
bevestigingsbouten	70
Borgmoer van de remnaaf achter	180
Kruiskopbout remschijf voor/achter	10
Kruiskopbout remtrommel	10
Remcilinder op ankerplaat	7
Afdichtplug handremafstelling, remschijf	14
Ontluchtnippel	5

52. Hydraulisch remsysteem

Hoofdremscilinder

Type	Bendix, tandem hoofdremscilinder	
Boring x slag	20,64 x 30 mm	
Slag primair / secundair	14 / 16 mm	
Remvloeistof kwaliteit	minimaal DOT 4'	
Remvloeistof 1 liter	O/N	1381073-4

Rembekrachtiger

	RHD + LHD '88	LHD '88-
Type	Bendix ISO vac	Bendix ISO vac
Diameter	7"	8"
Versterkingsfactor	2,5	2,5

Reduceerventiel op achteras

Type	Ate BVL 8/5
Werking	Lastafhankelijk
Statische reduceerfactor	0,49
Slag open-dicht	4,6 ± 1,8 mm

Reduceerventielen op hoofdremscilinder

Type	Ate
Werking	Drukafhankelijk
Remdruk reduceert bij	2,5(25) MPa(Bar)
Statische reduceerfactor	0,30
Vervangen	Alleen per paar

Aanhaalmomenten

	Nm
Remslangen	18
Nippels remleidingen	14
Scharnierbout van rempedaal	18
Moeren hoofdremscilinder	24
Bouten lastafhankelijk reduceerventiel	21
Reduceerventiel op hoofdremscilinder	14
Moeren rembekrachtiger	24
Vacuumslang rembekrachtiger aan spuitstuk	19

55. Handrem

Type	Mechanisch werkend op achterwielen
Afstelling op remklauw (schijfrem)	Juist vrij van aanslagpen
Afstelling bij trommelrem	Aanslagpen juist draaibaar

59. Antiblokkeer-remsysteem (ABS) Mark II -'93

Algemeen

Merk	ATE
Type	Mark II
Remvloeistof	minimaal DOT 4*
Totale inhoud remsysteem	1,1 dm ³
Inhoud Remvloeistofreservoir	
bij 0,05 MPa	0,5 dm ³
Verversen iedere twee jaar.	

Hydraulische pompeenheid

Maximale spanning	Volt	18
Minimale spanning	Volt	9
Bedrijfsdruk	MPa(bar)	14-18 (140-180)
Drukopbouw van 0-18 MPa(0-180 Bar) ..	sec	maximaal 60

Druk/waarschuwingsgever

Drukgedeelte:		
uitschakelpunt	MPa(bar)	18 ± 0,4 (180 ± 4)
inschakelpunt	MPa(bar)	14 ± 0,4 (140 ± 4)
Waarschuwingsgedeelte:		
inschakelpunt	MPa(bar)	10,5(105)

Elektronische regeleenheid ABS

ABS-systeem schakelt uit bij	V	<5
------------------------------------	---	----

Wielensensors

Plaatsing voor	axiaal	
Plaatsing achter	radiaal	
Weerstand	k.Ohm	0,4-1,8

Aanhaalmomenten

Drukvat	Nm	40
Remvloeistofreservoir (inbusbout)		5
Druk/waarschuwingsgever		23
Remleidingen vooras		14
Remleidingen achteras		14

Bevestiging pompeenheid (inbusbout)	9
Bout motor op pompeenheid	17
Remleiding hoge druk	14
Plug aansluitnippel	20
Moeren unit op schutbord	27
Remkracht reduceerventiel	14
Plug afdichting hydraulisch gedeelte	25
Nippels remcilinders	14
Bouten sensorbevestiging	11
Bout massa verbinding	25

59. Antiblokkeer-remsysteem (ABS) Mark IV '93-

Algemeen

Merk	ATE
Type	Mark IV
Remvloeistof	minimaal DOT 4*
Totale inhoud remsysteem	1,1 dm ³
Inhoud Remvloeistofreservoir	
bij 0,05 MPa	0,5 dm ³
Verversen iedere twee jaar.	

Hoofdremcilinder

Type	ATE tandem	
Primaire cilinder, diameter	mm	20,64
Secundaire cilinder, diameter	mm	20,64

Vacuümservo

Type	ATE T52
Bekrachtigingsfactor	2,5:1

Spanningen

Bedrijfsspanning	V	10-15
Maximale spanning	V	18
Minimale spanning	V	9

Stroomverbruik

Pomp (maximaal, bij 200 bar)	A	26
Uitlaatventiel	A	2
Inlaatventiel	A	3,8

Aanhaalmomenten

Hoofdremcilinder, montagevoeren	Nm	25
Vacuümservo, bevestigingsmoeren		25
(binnenkant brandwerend materiaal)		14
Remleidingen		18
Remslangen		11
Bouten sensorbevestiging		5
Elektronische stuurleenheid, bevestigingsbouten		5

6. Wielophanging en stuurinrichting

Wieluitlijning onbelaste auto

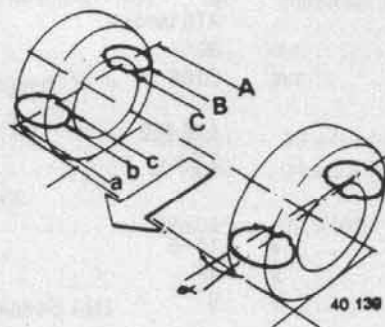
400

Meten met volle brandstoftank.

Fuseedwarshelling (KPI)*	13°14' ± 1°
Fuseelangshelling (castor)*	3°15' ± 1°
Wielvlucht (camber)*	- 0°24' ± 1°
Toespoor**	mm 0-2

Het verschil tussen links en rechts mag niet meer dan 40' bedragen.

Toespoor (Toe-in)



	A-a	B-b	C-c
Voor	0-2 mm	0-1,5 mm	0-1 mm
Achter*	2-5 mm	1,5-4,5 mm	1-4 mm

* Deze waarden zijn alleen ter informatie en kunnen niet nagesteld worden.

** Toespoor gemeten vanaf het midden van het loopvlak

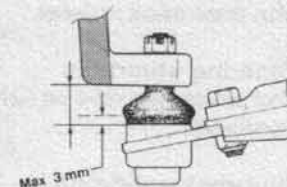
61. Voorwielophanging

Fuseekogel

Axiale verplaatsing mm	maximaal 3
Radiale verplaatsing mm	0,5

Aanhaalmomenten

	Nm
Subframe tapeinden	45
Wielarm aan subframe	85
Moeren subframe	110
Fuseekogel aan wielarm	45
Bevestigingsbouten voorpoot (schokdemper)	21
Bouten gewicht aan subframe	21



64. Stuurinrichting

Stuurhuis	géén bekrachtiging	stuurbekrachtiging
Type	Volvo	Cam Gear
Aantal omwentelingen stuurwiel	4,47	3,1
Drukstukspeling, axiaal	0,04-0,08 mm	0,04 - 0,08
Max. draaimoment rondselas	0,6-2,0 Nm	0,7 - 1,6

Smering stuurhuis

Voor service moet Volvo vet (O/N 1161001) worden gebruikt
 Hoeveelheid cc 50

Stuurbekrachtiging

Type	Saginaw TC
Type olie	ATF type A, F, of G
Pomp	Saginaw TC
Oliepompdruk	8(80) MPa (Bar)
Inhoud reservoir	0,7 dm ³
Maximale verplaatsing per omw	13,7 cc

Aanhaalmomenten

	Nm
Bouten van fuseekogel aan wielarm	75
Kroonmoer fuseekogel	55
Kroonmoer spoorstangkogel	55
Borgmoer van spoorstangkogel	60
Bouten van wielarm aan subframe	85
Scharnierbout van stelinrichting (oude uitv.)	22
Scharnierbout van stelinrichting (nieuwe. uitv.)	10
Bevestigingsbouten van stuurkolom	23
Klembout van stuuraskoppeling	21
Stuurwielmoer	55
Borgmoer rondselas	25
Spoorstang aan tandheugel	85
Aansluitnippels van drukleidingen op stuurhuis	47
Borgmoer spoorstangkogel (afstelling)	75
Klembout van rondselaskoppeling	17
Regelklep in het pomphuis	75
Banjebout hogedrukleiding bekrachtigingspomp	40
Hogedrukleiding aan bekrachtigingspomp	35
Scharnierbout bekrachtigingspomp	40
Bevestigingsbouten bekrachtigingspomp	30
Bouten stuurhuis aan subframe	30
Slangen op stuurhuis	35
Wartels op stuurhuis	40
Breekbouten stuurslot	21
Borgmoer drukstuk	35
Afdichtingdop rondselas	35
Hitteschild aan stuurhuis	5

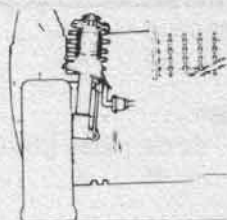
65. Achterwielophanging

Diameter stabilisatorstang mm 15

Aanhaalmomenten

	Nm
Bevestigingsbouten en moeren geleide-arm	40
Bouten panhardstang	
- carrosserie	110
- achteras	100
Bevestigingsbouten draagarm	40
Bout van klembeugel stabilisatorstang	21
Bouten van astap	40
Borgmoer van naaf met remschijf	160
Remklaau achter	70
Bevestigingsbouten schokdemper	40
Pendelstang aan carrosserie	21
Pendelstang aan stabilisator	30

7. Vering, Stabilisatorstangen en wielen



Voorwielen Schokdempers V29, V42, V77, V78, V80

Overzicht schroefveren

Kleurcode	geen	blauw	groen	geel	grijs
Lengte onbelast	372	360	362	350	457
Veerstijfheid N/mm	17	20	17	20	12
Aantal windingen	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5
Draaddiameter mm	12,75	13,25	12,73	13,25	12,30
Bij een veerlengte van 194 mm is de belasting N	3020	3310	2850	3110	3150

Aanhaalmomenten

	Nm
Borgmoer ophangrubber	65
Moer pendelstang	35
Bouten ophangrubber	25
Pasbouten fusee	100

Achterwielen

Schokdempers	'94	'94-
kleurcode zwart	R104	R5
kleurcode grijs	R96	R12

Overzicht schroefveren

Kleurcode	geen	geel	groen	rood
Lengte onbelast	322	310	350	295
Veerstijfheid N/mm	19,7	17,2	14,7	21
Aantal windingen	5,5	6	6	6,5
Draaddiameter mm	10,37	10,82	10,62	11,31
Bij een belasting van N is de veerlengte mm	1430 / 225	1515 / 220	1625 / 240	
Bouten schokdemper Nm	40			

77. Wielen en banden

Overzicht

Wielen	Banden	Uitvoering/modeljaar
6J x 14, lichtmetaal	185/60 HR 14	480, 1986-1987
5,5J x 14 lichtmetaal	185/60 HR 14	480, 1988
		460, 440, GLT Turbo
	185/65 HR 14	480, 440/460 Turbo Jan.'91-
6J x 15, lichtmetaal	195/55 HR/VR 15	480 Turbo, '93-
5,5J x 15, lichtmetaal	185/55 HR 15	440, 460
5,5J x 14 staal	175/65 R 14 T	440, 460
	165/70 R 14 T	440, 460
3,5J x 14	T105/70 R 14	Speciaal reservewiel

	6J x 14/15	5,5J x 14
Maximale radiale slingering mm	0,3	0,3
Maximale slingering mm	0,5	0,5
Maximale onbalans gram.cm	100	100
Afstand aanlegvlak/hart velg mm	40	37

Bandenspanning (koude banden)

	Voor	Achter
Onbelast 440,460,480 kPa/Bar/Psi	210/2,1/30	190/1,9/27
Belast 440,460 kPa/Bar/Psi	230/2,3/33	210/2,1/30
Belast 480 kPa/Bar/Psi	220/2,2/31,5	200/2,0/28,5
Special spare kPa/Bar/Psi	450/4,5/64	

Aanhaalmomenten

	Nm
Wielbouten	110

8. Carrosserie en uitrusting

87. Airconditioning

Compressor	Diesel-Kiki/			
	Sanden	Sanden	Zexel	Zexel
Merk	SD-510	SD-709	DCW17	DCW17-B
Type				
Aantal cilinders	5	7	5	5
Cilinderinhoud	161	154,9	8,4-167	8,4-167
Maximum toerental	6000	6000	7000	7000
Smeerolie - inhoud	135	135	200 ± 20	200 ± 20
Koelcompressorolie, type	1160048-3	1160048-3	1160048-3	1161407-0

Veiligheidsventiel

Afblaasdruk	kPa(Bar)	3100(31)	3100(31)	3730(37,3)	3700(37)
-------------	----------	----------	----------	------------	----------

Lage drukschakelaar

Plaats		op droger	op droger	compressor	compressor
Uitschakeldruk	kPa	165	165	289-329	390
Inschakeldruk	kPa	300-400	300-400	358	440

Hogedrukschakelaar op leiding bij condensor

Modificaties CH 288116- (440/460) en CH576307- (480)

Aktiveren 2 ^e trap ventilator bij	kPa(Bar)	-	-	> 2100(21)	> 2100(21)
(grijs)					
Uitschakelen compressor bij	kPa(Bar)	-	-	> 3200(32)	> 3200(32)
(bruin)					

Hogedrukschakelaar op slang bij condensor

Uitschakeldruk	kPa(Bar)	2170 (21,7)	2170(21,7)	-	-
Inschakeldruk	kPa	1650-1850	1650-1850	-	-
	Bar	16,5-18	16,5-18	-	-

Koelmedium		R12 (dichlorofluormethaan)	HCF 134A
Handelsnamen		Isotorn12, Frigen12, Neon12, Refrigant12, Genetron12	R134A
Vulgewicht	gram	900	650

Koppeling

Type		Elektromagnetisch
Speling tussen flens en koppeling	mm	0,3-0,6
Vermogen, maximaal	W	45

Aanhaalmomenten

	Nm
Veiligheidsventiel	8
Bouten achterdeksel	20
Lagedruk schakelaar	20
Hogedruk schakelaar	17
Wartel condensor in	24
Wartel condensor uit	17
Steun compressor	40
Vulplug compressor	10
Flens aansluiting op compressor	40
Wartel aansluiting op droger	41
Wartel aan verdamper (hoge druk)	24
Wartel aan verdamper (lage druk)	41
Drukschakelaar in leiding	10

88. SRS, stuurwielmoduul en gordelspanners -'94

Interne weerstand botsingsensor	Ohm	200
(Gemeten vanaf de oranje connector)		
Weerstand speciaal gereedschap 8695	Ohm	1,85-2,25

Aanhaalmomenten

	Nm
Bouten botsingsensor	11
Bouten contacteenheid	1,5
Fixeerbout contacteenheid	1
Bouten stuurwielmoduul	8
Centrale moer stuurwiel	60

Diagnose

Algemeen

Positie	Systeem	Pag.
A2	Brandstofsysteem Fenix 3B	40
A3	ABS Mark IV	41
A5	CEM III	42
A6	Cruise Control	43
A7	SRS '94-	43
ABS Mark II, Turbo-drukregeling B18FT, SRS-'94		44

Mode 4

3.1.1	Uitleessnelheid 1x
3.1.2	Uitleessnelheid 2x
3.1.3	Uitleessnelheid 10x (alleen voor diagnose key)

Positie A2: Brandstofsysteem Fenix 3B

Mode 1

1.1.1	Geen foutcodes opgeslagen
1.1.2	Stuureenheid
1.1.3	Inspuitventiel
1.2.1	Luchtdruksensor
1.2.2	Luchttemperatuursensor
1.2.3	Watertemperatuursensor
1.3.2	Accuspanning
1.4.3	Pingelsensor
2.1.1	CO potentiometer B18EP
2.1.2	Zuurstofsensorsignaal en λ-regeling
2.1.4	Vliegwielensensor, 440/460 -CH267000 480 -CH574671
2.2.2	Spoel systeemrelais
2.2.3	Stationair-toerentalregeling
2.3.1	Zuurstofsensorsignaal en λ-regeling
2.3.2	Zuurstofsensorsignaal en λ-regeling
2.4.3	Gasklepsensor EP/FP
2.4.4	Pingelsensor
3.1.1	Snelheidsmetersignaal B18U/B20F
3.1.3	Klep koolstoffilter
3.2.4	Hulpwaterpomp EP/FP
3.4.2	Airco relais B18U/B20F
3.4.3	Spoel hoofdrelais
4.1.1	Gasklepsensor B18U/B20F
4.1.2	Gasklep volgas EP/FP B20 (480)

Mode 2

1.1.4	Airco relais
1.2.4	Automatische versnellingsbak
1.4.1	Vliegwielensensor
3.3.2	Stationairschakelaar B18U
Knipperen	Gaskabelafstelling B18U

Mode 3

Inspuitventielen	13 Hz
Stationaire regelklep	1 Hz
Klep koolstoffilter	2 Hz
Koppeling airco-compressor	1 Hz
Systeemrelais	1 Hz
Stat. toerenregeling B18U	13 Hz
Hoofdrelais	0,5 Hz
Relais elektrische (hulp)waterpomp	0,5 Hz

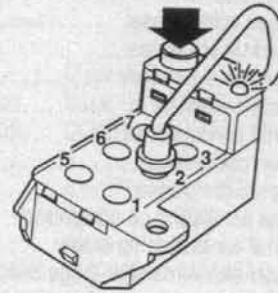
Mode 4 (alleen voor B18U,B20F)

Inspuitventielen	13 Hz
Stationaire motor (afstellen B18U)	
Systeemrelais	1 Hz
Stationaire regelklep B20F	1 Hz
Klep koolstoffilter	2 Hz
Koppeling airco-compressor	1 Hz
Hoofdrelais	0,5 Hz

Mode 5 (alleen voor B18U,B20F)

Stationair schakelaar B18U
Voeding geheugen
P/N schakelaar
Station.A*
AC-regeling
Station.B*
Systeem identificatie*
Programma gegevens
O/N regeleenheid

* Fabrieksinstelling



23 258

Positie A3: Foutcodes ABS Mk-IV

1.1.1	Geen fouten ontdekt door het diagnosesysteem
1.2.1	Sensor linker voorwiel, fouten in kring bij snelheden onder 40 km/u
1.2.2	Sensor rechter voorwiel, fouten in kring bij snelheden onder 40 km/u
1.2.3	Sensor linker achterwiel, fouten in kring bij snelheden onder 40 km/u
1.2.4	Sensor rechter achterwiel, fouten in kring bij snelheden onder 40 km/u
1.4.1	Rempedaalsensor, open kring of kortsluiting
1.4.2	Remlichtschakelaar, open kring of kortsluiting
1.4.3	Fouten in stuureenheid
2.1.1	Sensor linker voorwiel, foutief signaal bij wegrijden
2.1.2	Sensor rechter voorwiel, foutief signaal bij wegrijden
2.1.3	Sensor linker achterwiel, foutief signaal bij wegrijden
2.1.4	Sensor rechter achterwiel, foutief signaal bij wegrijden
2.2.1	Sensor linker voorwiel, signaal ontbreekt
2.2.2	Sensor rechter voorwiel, signaal ontbreekt
2.2.3	Sensor linker achterwiel, signaal ontbreekt
2.2.4	Sensor rechter achterwiel, signaal ontbreekt
3.1.1	Sensor linker voorwiel, open kring of kortsluiting
3.1.2	Sensor rechter voorwiel, open kring of kortsluiting
3.1.3	Sensor linker achterwiel, open kring of kortsluiting
3.1.4	Sensor rechter achterwiel, open kring of kortsluiting
3.2.1	Sensor linker voorwiel, fouten in kring bij snelheden boven 40 km/u
3.2.2	Sensor rechter voorwiel, fouten in kring bij snelheden boven 40 km/u
3.2.3	Sensor linker achterwiel, fouten in kring bij snelheden boven 40 km/u
3.2.4	Sensor rechter achterwiel, fouten in kring bij snelheden boven 40 km/u
4.1.1	Inlaatklep linksvoor, open kring of kortsluiting
4.1.2	Uitlaatklep linksvoor, open kring of kortsluiting
4.1.3	Inlaatklep rechtsvoor, open kring of kortsluiting
4.1.4	Uitlaatklep rechtsvoor, open kring of kortsluiting
4.2.1	Inlaatklep linksachter, open kring of kortsluiting
4.2.2	Uitlaatklep linksachter, open kring of kortsluiting
4.2.3	TRACS klep 1, open kring of kortsluiting
4.3.1	Inlaatklep rechtsachter, open kring of kortsluiting
4.3.2	Uitlaatklep rechtsachter, open kring of kortsluiting
4.3.3	TRACS klep 2, open kring of kortsluiting
4.4.1	Fouten in stuureenheid
4.4.2	Pompdruk te laag
4.4.3	Pompmotor, elektrische of mechanische fout
4.4.4	Aanvoer klepkring ontbreekt

Positie A5: CEM III

Mode 1, opslag van storingen

- 1.1.1 Geen fout opgeslagen
- 2.1.2 Alarm uit
- 2.1.3* Centraal sluit systeem
- 2.1.5 achterrautverwarming,in
- 2.1.6 Bestuurdersraam open,in
- 2.2.7 Alarm aan
- 2.5.1 Bestuurdersraam dicht
- 4.1.1 Gordelwaarschuwing
- 4.1.2* Statusuitgang (alarm)
- 4.1.4 Portier-open uit
- 4.1.5 Interieurverlichting
- 4.3.2 Centraal sluitsysteem dicht
- 4.3.3 Centraal sluitsysteem open
- 4.3.4 Bediening ramen + dak
- 4.3.5 Bestuurdersraam open, uit
- 4.4.1 Ramen + dak dicht
- 4.4.3 Achterrautverwarming
- 4.4.4 Voortuitwiser uitgang
- 4.4.5 Koplampwasser
- 4.5.1 Achterklepwisser
- 4.5.2 Startblokkering
- 4.5.3* LED centrale sluiting
- 4.5.4 Richtingschakelaar
- 4.5.5 Verstraler uitgang

Mode 3, controle uitgangen cyclisch

- 4.1.1 Gordelwaarschuwing
- 4.1.2* Status-uitgang (alarm)
- 4.1.3 LED uitgang
- 4.1.4 Portier open
- 4.1.5 Interieurverlichting
- 4.3.2 Centraal sluitsysteem dicht
- 4.3.3 Centraal sluitsysteem open
- 4.3.4 Bediening ramen + dak
- 4.3.5 Bestuurdersraam open, uit
- 4.4.1 Ramen + dak dicht
- 4.4.2 Claxon
- 4.4.3 Achterrautverwarming
- 4.4.4 Voortuitwiser
- 4.4.5 Koplampwasser
- 4.5.1 Achterklepwisser
- 4.5.3* LED centraal sluitsysteem
- 4.5.4 Richtingaanwijzers
- 4.5.5 Verstralers

* marktafhankelijk

Mode 2, Ingangsignalen

- 2.1.1 75 (accessoires)
- 2.1.2 Alarm uit
- 2.1.3* Centrale sluiting
- 2.1.4 56a (verlichting)
- 2.1.5 Achterrautverwarming
- 2.1.6 Bestuurdersraam open, in
- 2.1.7 Waarschuwingsknipperlicht
- 2.2.1* Beveiliging
- 2.2.2 Bestuurdersportier
- 2.2.3 Passagiersportier
- 2.2.4 Motorkap - achterklep
- 2.2.5* Code EUR/USA
- 2.2.6 15 (contact aan)
- 2.2.7 Alarm aan
- 2.3.1 50 (starten)
- 2.3.2 Dynamo D+ (61)
- 2.3.3 58 (verlichting)
- 2.3.4 56 (verlichting)
- 2.3.5 Verstralers ingang
- 2.3.6 Achterklepwisser 18 sec.
- 2.3.7 Achterklepwisser 6 sec.
- 2.4.1 Achteruit versnelling
- 2.4.3 Voortuitwiser normaal
- 2.4.4 Interval
- 2.4.5 Voortuitwiser
- 2.4.6 Achterrautwiser
- 2.4.7 Gordelkontakt
- 2.5.1 Bestuurdersraam dicht
- 2.5.2* Sleutel-in
- 2.5.3* IR-ingang
- 2.5.4 Richtingschakelaar
- 2.5.5 Volgas-schakelaar B18EP/FP

Mode 4, controle uitgangen

- 4.1.1 Gordelwaarschuwing
- 4.1.2* Status-uitgang (alarm)
- 4.1.3 LED-uitgang
- 4.1.4 Portier open
- 4.1.5 Interieurverlichting
- 4.3.2 Centraal sluitsysteem dicht
- 4.3.3 Centraal sluitsysteem open
- 4.3.4 Bediening ramen + dak
- 4.3.5 Bestuurdersraam open, uit
- 4.4.1 Ramen + dak dicht
- 4.4.2 Claxon
- 4.4.3 Achterraamwisser
- 4.4.4 Voortuitwiser
- 4.4.5 Koplampwasser
- 4.5.1 Achterrautverwarming
- 4.5.3* LED centraal sluitsysteem
- 4.5.4 Richtingaanwijzers
- 4.5.5 Verstralers

Positie A6: Cruise control

Mode 1

- 1.1.1 Geen storingen. Snelheid groter dan 40 km/h geweest
- 1.1.2 Niet toegestaan snelheidssignaal
- 1.2.2 Snelheid niet boven 40 km/u of geen snelheidssignaal
- 2.1.1 Storing in spanningstoevoer of stuureenheid
- 2.1.2 Storing in vacuümpomp of regelaar of invloed van een magnetisch veld

Mode 2

- 1.1.3 Schakelaar ON en OFF, luchtklep/schakelaar van rem en/of koppeling
- 1.2.3 Schakelaar RESUME
- 1.3.1 Schakelaar SET
- 1.3.2 Remlichtenschakelaar
- 2.2.3 Startbeveiliging (alleen AT)
- 3.1.1 Enkele signalen tegelijk

Mode 5

- 1.1.4 Veiligheidsuitschakeling
- 1.2.4 Uitschakeling remlichtencircuit
- 1.4.1 Uitschakeling Startbeveiliging
- 2.1.4 Niet ingeschakeld of voltage te hoog
- 4.1.1 Uitschakeling schakelaar, rem of koppelingspedaal

Positie A7: SRS ('94-)

Mode 1

- 1.1.1 Geen fout door het systeem ontdekt
- 1.1.2 Storing in de botsingsensor
- 1.2.7 Storing in het circuit van het controlelampje
- 2.1.1 Weerstand van het stuurwielmoduul te laag
- 2.1.2 Weerstand van het stuurwielmoduul te hoog
- 2.1.3 Stuurwielmoduul kortgesloten naar voedingsspanning (indien aanwezig)

Overige foutcodes

ABS Mark II

1.1	Hoogspanning	4.5	Alle wielsensoren
1.2	Elektronische regeleenheid	4.6	Wielsensor R.V., R.A., L.A.
2.1	Hoofdregelklep	4.7	Wielsensors achter
2.2	Inlaatklep voorwielrem links	4.8	Wielsensor 3x
2.3	Uitlaatklep voorwielrem links	5.1	Uitlaatklep linker voorwielrem
2.4	Inlaatklep voorwielrem rechts	5.2	Uitlaatklep rechter voorwielrem
2.5	Uitlaatklep voorwielrem rechts	5.3	Uitlaatklep achterwielremmen
2.6	Inlaatklep achterwielremmen	5.4	Uitlaatklep achterwielremmen
2.7	Uitlaatklep achterwielremmen	5.5	Wielsensor links voor
3.1	Wielsensor links voor	5.6	Wielsensor rechts achter
3.2	Wielsensor rechts voor	5.7	Wielsensor rechts achter
3.3	Wielsensor rechts achter	5.8	Wielsensor links achter
3.4	Wielsensor links achter	6.1	Hydraulisch controlesysteem
3.5	Wielsensor links voor	7.1	Wielsensor links voor
3.6	Wielsensor rechts voor	7.2	Wielsensor rechts voor
3.7	Wielsensor rechts achter	7.3	Wielsensor rechts achter
3.8	Wielsensor links achter	7.4	Wielsensor links achter
4.1	Wielsensor links voor	7.5	Wielsensor links voor
4.2	Wielsensor rechts voor	7.6	Wielsensor rechts voor
4.3	Wielsensor rechts achter	7.7	Wielsensor rechts achter
4.4	Wielsensor links achter	7.8	Wielsensor links achter

Turbo-drukregeling EZ210k B18FT/FTM

2	Koelwater-temperatuursensor en bedrading
3	Gasklepschakelaar en bedrading
4	Pingelsensor en bedrading
5	laaddruksignaal (tijdens rijden)
6	Regelklep turbolaadruk

SRS ('94)

1	Storing in botsingsensor.
2	Storing in circuit van voedingseenheid.
3	Storing in circuit van controlelampje.
4	Weerstand van stuurwielmoduul te laag.
5	Weerstand van stuurwielmoduul te hoog.
6	Weerstand in circuit van gordelspanners te laag.
7	Weerstand in circuit van gordelspanners te hoog.
8	Ontstekingscircuit kortgesloten naar voedingsspanning.
9	Ontstekingscircuit kortgesloten naar massa.
10	Storing in botsingsensor. De kwikschakelaar kortgesloten naar massa of kortgesloten naar voedingsspanning.