

VRAAGBAAK **VOLVO 740**

OPENBARE BIBLIOTHEEK EINDHOVEN - CENTR
40 00 396111 3

EEN HANDLEIDING VOOR HET GROOT EN KLEIN
ONDERHOUD VAN ALLE TYPEN:

**740 GL, GLE, DIESEL, TURBODIESEL EN
TURBODIESEL MET INTERCOOLER MET
HANDGESCHAKELDE VIJFVERSHELLINGSBAK
OF AUTOMATISCHE TRANSMISSIE**

1984-1989

Redactie: P.H. Olving

Eerste druk



**KLUWER TECHNISCHE BOEKEN BV-
DEVENTER-ANTWERPEN**

17 Periodiek onderhoud

17.1 Werkzaamheden om de 5000 km of zes maanden (wat het eerste voorkomt)

- Motorolie verversen en oliefilter vervangen (alleen turbodiesel).

17.2 Werkzaamheden om de 10 000 km of zes maanden (wat het eerste voorkomt)

- Voer de werkzaamheden beschreven in paragraaf 17.1 uit (alleen turbodiesel).
- Controleer de opening van de plug in de reservewielkuip (tot modeljaar 1989).
- Tap het condenswater uit het brandstoffilter af (alleen dieselmotoren).
- Controleer het profiel van de banden.
- Motorolie verversen en oliefilter vervangen.
- Controleer de remvoeringen.
- Controleer het remvloeistofniveau.
- Controleer het oliepeil van de stuurbekrachtiging.
- Controleer het koelvloeistofniveau.
- Controleer het elektrolytpeil van de accu.
- B 200 K-motor: Controleer de warmtstartinjector.
- Vervang de bougies (long-life-bougies (WR/HR) eenmaal per 20 000 km vervangen).
- Controleer de afstelling van de chokebediening.
- Controleer het stationair toerental en het CO-percentages (vol.).
- Controleer het peil van het ruitespoeierreservoir.

17.3 Werkzaamheden om de 20 000 km of ieder jaar (wat het eerste voorkomt)

- Voer de werkzaamheden beschreven in paragraaf 17.1 (alleen turbodiesel) en paragraaf 17.2 uit.
- Controleer de werking van de rembekrachtiging.
- Controleer de afstelling en werking van de handrem.
- Controleer de afstelling en werking van de keuzehendel (automatische transmissie). **P125**
- Controleer de versnellingsbak op lekkage en vul deze zonodig bij.
- Controleer de werking van de ruite- en koplampsproeiers.
- Smeer de scharnieren van de motorkap.
- Controleer de afstelling van de voorwiellagers (tot modeljaar 1989).
- Controleer de stuurinrichting op slijtage.
- Controleer de wielophanging op slijtage.
- Controleer de schokdempers op lekkage.
- Mechanisch bediende koppeling: Controleer de vrije slag van het koppelingspedaal.
- Controleer de cardanas op slijtage.
- Controleer het uitlaatsysteem.
- Controleer de achteras op lekkage en vul zonodig bij.
- Controleer remleidingen en brandstofleidingen.
- Controleer de motor op lekkage.
- Hydraulisch bediende koppeling: Controleer het oliepeil en controleer op lekkage.
- Controleer de V-snaren.
- Dieselmotoren: Controleer het stationair toerental.
- Automatische transmissie: Stel de kickdown-kabel af.
- Alleen D 24: Vervang het luchtfilter.

17.4 Werkzaamheden om de 40 000 km of twee jaar (wat het eerste voorkomt)

- Voer de werkzaamheden van de voorgaande paragrafen uit.
- Automatische transmissie: Ververs de transmissie-olie.
- Inpuut- en dieselmotoren: Vervang het brandstoffilter.
- Vervang het luchtfilter.
- Controleer de klepspel en stel deze zonodig af.
- Benzinemotoren: Meet de compressie op.
- Ververs de koelvloeistof (om de twee jaar).
- Ververs de remolie (om de twee jaar).

17.5 Werkzaamheden om de 80 000 km of vier jaar (wat het eerste voorkomt)

- Voer de werkzaamheden van de voorgaande paragrafen uit.
- Benzinemotoren: Vervang de distributieriem.

17.6 Werkzaamheden om de 120 000 km of zes jaar (wat het eerste voorkomt)

- Voer de werkzaamheden van de voorgaande paragrafen uit.
- Dieselmotoren: Vervang het distributieriemwiel, het pompriemwiel, de geleiderol en de distributieriem.

18 Aanhaalmomenten in Nm (kgm)

Benzinemotoren

Cilinderkopbouten:

fase 1	20 (2,0)
fase 2	60 (6,0)
fase 3	+ 90° (kwartslag)
Hoofdlagers	110 (11,0)

Drijfstanglagers:*

fase 1	20 (2,0)
fase 2	+ 90° (kwartslag)
Vliegwiel (nieuwe bouten)	70 (7,0)
Bougies	20 (2,0)
Nokkenasriemwiel	50 (5,0)
Hulpasriemwiel	50 (5,0)
Nokkenaslagerkappen	20 (2,0)

Krukas, centrale poeliebout:

fase 1	60 (6,0)
fase 2	+ 60°
Lambda-sonde	55 (5,5)

* Oude bouten mogen worden gebruikt mits de lengte niet langer dan 55,5 mm bedraagt.

Dieselmotoren

Cilinderkop (geoliede bouten en moeren, bouten vernieuwen):

fase 1	40 (4,0)
fase 2	60 (6,0)
fase 3	75 (7,5)
fase 4	+ 180° (halve slag)*
fase 5	motor warmdraaien
fase 6	+ 90° (kwartslag)*
Centrale bout krukaspoelie	350 (35,0)**
Krukaspoelie (inbusbouten)	20 (2,0)
Vliegwiel (nieuwe bouten + Loctite)	75 (7,5)
Voorste nokkenasriemwiel	45 (4,5)
Achterste nokkenasriemwiel	100 (10,0)
Nokkenaslagerkappen	20 (2,0)
Hoofdlagers	65 (6,5)
Drijfstanglagers (nieuwe moeren)	45 (4,5)
Gloeibougies	22 (2,2)
Verstuiver in cilinderkop	70 (7,0)
Verstuiver, onderste helft/bovenste helft	70 (7,0)
Inspuitpompriemwiel	45 (4,5)

Bevestigingsmoeren voorste uitlaatpijp/turbo:

D 24 T	25 (2,5)
D 24 TIC	20 (2,0)
Turbinehuis	20 (2,0)
Compressorhuis	18 (1,8)

Achterste huis (met wastegate):

D 24 T	20 (2,0)
D 24 TIC	25 (2,5)

Turbo op spruitstuk. 60 (6,0)

* In één keer vastdraaien, zonder onderbreking.

** Dit aanhaalmoment geldt alleen als speciaal gereedschap Volvo 5188 wordt gebruikt.

Koppeling en versnellingsbak

Bouten voor koppelingshuis	35-50 (3,5-5,0)
Bouten voor versnellingsbakdeksel	15-25 (1,5-2,5)
Bout voor hulpas (M 47)	35-45 (3,5-4,5)
Flensmoer M47 M 16	70-90 (7,0-9,0)
M 20	90-110 (9,0-11,0)
M 46	165-180 (16,5-18,0)

Automatische transmissie

Koppelomvormerhuis M 10	35-50 (3,5-5,0)
M 12	55-90 (5,5-9,0)
Olie-aftapplug	18-23 (1,8-2,3)

Cardanas

Kruiskoppeling van staal M 8	35 (3,5)
M 10	50 (5,0)
Kruiskoppeling van rubber	80 (8,0)

Achteras

Flens, pignon met afstandsring	200-250 (20,0-25,0)
Flens, pignon met voorspanningsbus	180-200 (18,0-20,0)
Kroonwiel (bouten vernieuwen)	90-110 (9,0-11,0)

Wielophanging, stuurinrichting en remmen

Wielmoeren	85 (8,5)
Hoofdremscilinder	30 (3,0)
Remklauw aan fusee	100 (10,0)
Remklauw (achter)	58 (5,8)
Voorwielnaaf (vanaf modeljaar 1988)	100 (10,0)
Spoorstang aan fusee	60 (6,0)
Fuseekogel aan veerpoot:	
tot modeljaar 1986	30 (3,0) + 90°
vanaf modeljaar 1986	60 ± 10 (6,0 ± 1,0)
Wieldraagarm aan carrosserie	85 (8,5)
Wieldraagarm aan fusee	60 (6,0)
Afstandspen aan wieldraagarm	85 (8,5)
Reactiestang aan wieldraagarm	100 (10,0)
Reactiestang aan carrosserie	85 (8,5)
Voorste bevestiging frame van reactiestangen	85 (8,5)
Achterste gedeelte van reactiestang	140 (14,0)
Lagerkap (zie figuur 12.11)	45 (4,5)
Onderste bout schokdemper	85 (8,5)
Voorste bevestiging van de draagarm: bouten	48 (4,8)
moer	85 (8,5)
Bovenste bevestiging van de veer (achter) bouten	48 (4,8)
moer	85 (8,5)
Panhard-stang	85 (8,5)
Reactiestangen	140 (14,0)

19 Revisiematen

19.1 Revisiematen van de viercilinder-benzinemotoren

Voor zover niet anders vermeld, worden alle maten in millimeters gegeven

1 - Cilinderkop

Cilinderkophoogte (zie figuur 2.14):

nieuw	146,1
minimaal na vlakken	145,6
Maximumonvlakheid cilinderkop in lengterichting	1,0
Maximumonvlakheid cilinderkop in dwarsrichting	0,5

Let op! Als de maximumonvlakheid wordt overschreden, moet de cilinderkop worden vervangen.

Vanaf modeljaar 1987 wordt een nieuwe cilinderkop toegepast. De verbrandingsruimte is nu verplaatst van de cilinderkop naar de bovenkant van de zuiger. Een en ander heeft geen gevolgen voor de revisiematen.

2 - Motorblok

Standaardcilinderdiameter:	B 200	B 230
C-kenmerk	88,90-88,91	96,00-96,01
D-kenmerk	88,91-88,92	96,01-96,02
E-kenmerk	88,92-88,93	96,02-96,03
G-kenmerk	88,94-88,95	96,04-96,05
1e overmaat	89,29	96,3
2e overmaat	89,67	96,9

De cilinderwanden moeten bij een slijtage van 0,10 mm worden gehoord.

3 - Zuigers

Standaardzuigerdiameter:	B 200	B230
C-kenmerk	88,88-88,89	95,98-95,99
D-kenmerk	88,89-88,90	95,99-96,00
E-kenmerk	88,90-88,91	96,00-96,01
G-kenmerk	88,92-88,93	96,02-96,03
1e overmaat	89,27-89,28	96,28-96,29
2e overmaat	89,65-89,66	96,58-96,59
Maat (A), figuur 2.23	67,7-69,9	64,7
Maat (B), figuur 2.23	39,7-41,9	39,7
Maat (C), figuur 2.23	13,4	7*

* Maat (C) B 230 K: 13,5

Zuigerspeling:

B 200/B 230.	0,010-0,030
B 200 tot modeljaar 1985	0,003-0,027

Vanaf modeljaar 1987 is de verbrandingsruimte verplaatst van de cilinderkop naar de bovenzijde van de zuigers. Een en ander heeft echter geen gevolgen voor de revisiematen.

4 - Zuigerveren

Hoogtespeling (mm):	B 200	B 230
bovenste compressieveer	0,060-0,092	0,060-0,092
onderste compressieveer	0,030-0,062	0,040-0,072
olieschraapveer	0,020-0,055	0,030-0,065

Slotspeling (mm):

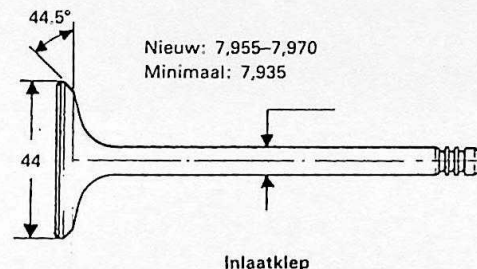
bovenste compressieveer	0,30-0,50	0,30-0,55
onderste compressieveer	0,30-0,55	0,30-0,55
olieschraapveer	0,25-0,50	0,30-0,60

5 - Zuigerpen

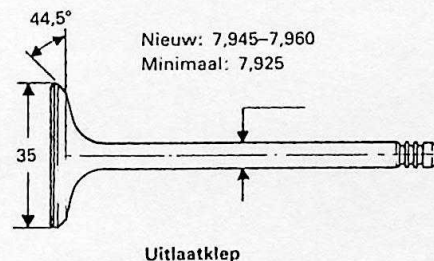
Standaarddiameter	23,00
Overmaatdiameter	23,05
Lengte:	
B 200.	60
B 230.	65

6 - Kleppen

Klepmaten: zie figuur 19.1 en 19.2.



Figuur 19.1: Klepmaten inlaatklep

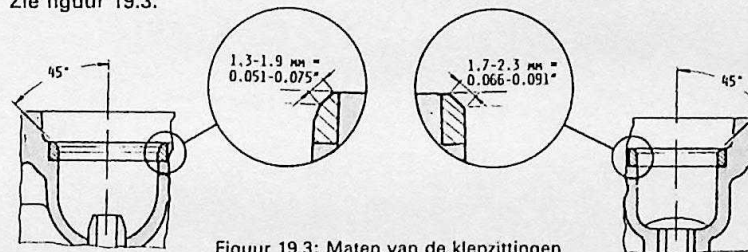


Figuur 19.2: Klepmaten uitlaatklep

Let op! De kleppen mogen niet worden nabewerkt, alleen inschuren op de zitting is toegestaan.

7 - Klepzittingen

Zie figuur 19.3.



Figuur 19.3: Maten van de klepzittingen

Diameter inlaatklepzitting:

standaard	46,00
1e overmaat	46,25
2e overmaat	46,50
Diameter uitlaatklepzitting:	
standaard	38,00
1e overmaat	38,25
2e overmaat	38,50

8 - Klepgeleiders

Lengte	52
Binnendiameter	8,000-8,022

Uitsteekhoogte boven pasvlak cilinderkop:

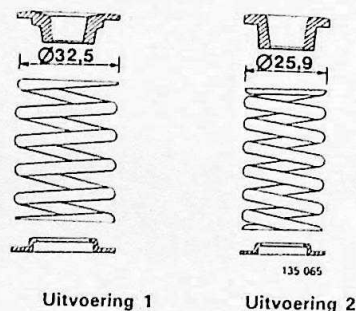
inlaat	15,4-15,6
uitlaat	17,9-18,1

Maximale speling klepsteel/klepgeleider 0,15

Nota bene: De klepgeleiders zijn er in drie overmaten en zijn gemerkt met groeven. De standaardmaat heeft geen groef, de 1e overmaat heeft één groef, de tweede overmaat heeft twee groeven en de derde overmaat heeft drie groeven. De persdruk bij het inpersen van de klepgeleiders moet minimaal 9000 N (900 kg) bedragen.

9 - Klepveren

De klepveren zijn er in twee uitvoeringen (figuur 19.4). Uitvoering 1 wordt gebruikt bij de B 200 K, de B 230 K (H) en de B 230 E. Uitvoering 2 wordt gebruikt bij de B 230 F.



Figuur 19.4: De klepveren zijn er in twee uitvoeringen

10 - Klepstoters

Diameter	36,975-36,995
Hoogte	30-31

11 - Nokkenas

Lagertapdiameter	29,950-29,970
Radiale speling:	
nieuw	0,030-0,071
maximaal	0,15
Axiale speling	0,1-0,4
Nokkenaslagerdiameter	30,000-30,021

12 - Hulpas

Diameter lagertap:	Lagertap	Motorblok
Voorste lagertap	46,975-47,000	47,020-47,050
Middelste lagertap	43,025-43,050	43,070-43,100
Achterste lagertap	42,925-42,950	42,970-43,000

13 - Krukas

Maximale asslingering	0,025
Axiale lagerspeling	0,080-0,270
Radiale lagerspeling	0,024-0,072
Onrondheid lagertap	max. 0,004
Tapsheid lagertap	max. 0,004

Lagertapdiameter (oude uitvoering):

standaard	54,987-55,000
1e ondermaat	54,737-54,750
2e ondermaat	54,487-54,500

Lagertapdiameter (nieuwe uitvoering):

standaard	62,987-63,000
1e ondermaat	62,737-62,750
2e ondermaat	62,487-62,500

Axiaallagers:

standaard	31,96-32,00
1e overmaat	32,21-32,25
2e overmaat	32,46-32,50

Axiaallagers:

standaard	31,96-32,00
1e overmaat	32,21-32,25
2e overmaat	32,46-32,50

De hoofdlagers komen voor in twee verschillende fabrikaten. De bovenste en onderste hoofdlagerschaal op dezelfde tap, moeten van hetzelfde fabrikaat zijn.

14 - Drijfstanglagers

Lagertapdiameter:	
standaard	48,984-49,005
1e ondermaat	48,734-48,755
2e ondermaat	48,484-48,505
Radiale lagerspeling	0,023-0,067
Onrondheid lagertap	max. 0,004
Tapsheid lagertap	max. 0,004
Axiale speling	0,25-0,45

In de productie wordt gebruik gemaakt van geclassificeerde drijfstanglagers. De schalen hebben een kleurcode rood, geel of blauw. Ze worden volgens één van de volgende alternatieven gebruikt:

- Twee geelgemarkte lagerschalen;
- Eén blauwgemarkte en één roodgemarkte lagerschaal.

De blauwe lagerschalen moeten dan worden aangebracht in de drijfstang en de roodgemarkte in de lagerkap. Als serviceonderdeel worden uitsluitend geelgemarkte lagerschalen geleverd.

15 - Oliepomp

Axiale speling	0,02-0,12
Radiale speling	0,02-0,09
Tandflankspeling	0,15-0,35

Lagerspeling:
 aandrijfas 0,032–0,070
 draaiaas 0,014–0,043

19.2 Revisiematen van de zescilinder-dieselmotoren

Voor zover niet anders vermeld, worden alle maten in millimeters gegeven

1 - Cilinderkop

Maximumonvlakheid cilinderkop in lengterichting 0,5
 Maximumonvlakheid cilinderkop in dwarsrichting 0,2
Let op! Als de maximumonvlakheid wordt overschreden, moet de cilinderkop worden vervangen. De kop mag niet worden gevlakt.

2 - Cilinderkoppakking

Afhankelijk van de uitsteekhoogte van de zuiger boven het pasvlak van motorblok/cilinderkop. Zie tabel 19.1 voor het kiezen van de cilinderkoppakking.

Tabel 19.1: Koppakking kiezen

Zuigeruitsteek- hoogte in mm	Aantal inkepingen	Dikte van de pakking in mm
0,67–0,80	1	1,4
0,81–0,90	2	1,5
0,91–1,02	3	1,6

3 - Motorblok

Standaard cilinderdiameter:	Merkteken hoongroep	Zuiger- diameter	Cilinder- diameter
Standaard	651	76,48	76,51
	652	76,49	76,52
	653	76,50	76,53
1e overmaat (0,25 mm)	676	76,73	76,76
	677	76,74	76,77
	678	76,75	76,78
2e overmaat (0,50 mm)	701	76,98	77,01
	702	76,99	77,02
	703	77,00	77,03
3e overmaat (1,00 mm)	751	77,48	77,51
	752	77,49	77,52
	753	77,50	77,53

De cilinderwanden moeten bij een slijtage van 0,04 mm worden gehoord.

4 - Zuigers

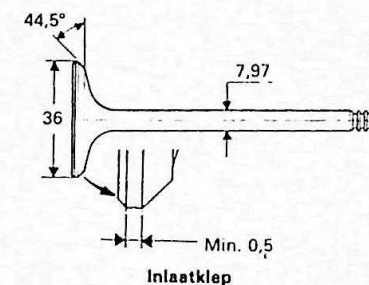
Zuigerdiameter Zie punt 3 "Motorblok"
 Zuigerspeling:
 nieuw 0,03–0,05
 maximaal 0,13

5 - Zuigerveren

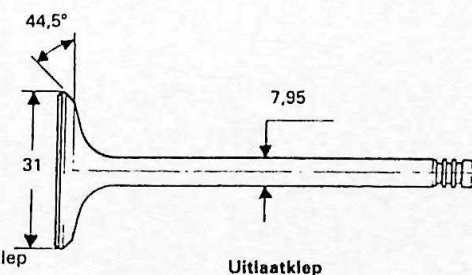
Hoogtespeling (mm):
 bovenste compressieveer max. 0,2
 onderste compressieveer max. 0,2
 olieschraapveer max. 0,15
 Slotspeling (mm):
 bovenste compressieveer max. 1,0
 onderste compressieveer max. 1,0
 olieschraapveer max. 1,0

6 - Kleppen

Klepmaten: zie figuur 19.5 en 19.6.



Figuur 19.5: Klepmaten inlaatklep

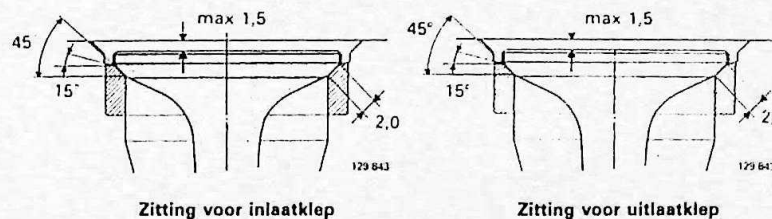


Figuur 19.6: Klepmaten uitlaatklep

Let op! Uitlaatkleppen mogen niet worden nabewerkt, alleen inschuren op de zitting is toegestaan.

7 - Klepzittingen

Zie figuur 19.7. Bij vervangen opletten dat de diameter van de klepzitting groter is dan de boring in de cilinderkop, zie figuur 3.19.



Figuur 19.7: Maten van de klepzittingen

8 - Klepgeleiders

Binnendiameter	8,000-8,015
Hoogte boven ondervlak cilinderkop	40,1-40,5
Maximale speling klepsteel/klepgeleider	1,3

9 - Nokkenas

Maximumlichthoogte:

inlaat	8,5
uitlaat	9,0
Radiale speling (nieuw)	0,05-0,10
Axiale speling (maximaal)	0,15

10 - Krukas

Maximale asslingering:

middelste hoofdlagertappen	0,06
overige hoofdlagertappen	0,04
Axiale lagerspeling	max. 0,25
Radiale lagerspeling	max. 0,16
Onrondheid lagertap	max. 0,03
Tapsheid lagertap	max. 0,05
Lagertapdiameter:	
standaard	57,955-57,975
1e ondermaat	57,705-57,725
2e ondermaat	57,455-57,475
3e ondermaat	57,205-57,225

11 - Drijfstanglagers

Lagertapdiameter:

standaard	47,758-47,778
1e ondermaat	47,508-47,528
2e ondermaat	47,258-47,278
Radiale lagerspeling	max. 0,12
Onrondheid lagertap	max. 0,03
Tapsheid lagertap	max. 0,05
Axiale speling	0,4

20 Technische gegevens**20.1 Technische gegevens van de benzinemotoren****Motor**

Motor	B 200	B 230
Motortype	1986	2316
Cilinderinhoud (cm ³)	88,9	96,0
Boring (mm)	80,0	80,0
Slag (mm)	min. 9	min. 9
Compressie-einddruk (bar)	2	2
max. onderling verschil		
Klepspeling (mm), afstelwaarde:		
in- en uitlaat, koud	0,35-0,40	
in- en uitlaat, warm	0,40-0,45	
afstelplaatjes	3,30-4,50	oplopend met 0,05 mm

Smeersysteem

Type motorolie	API-spec. SF
Inhoud incl. filter (liter)	3,85
Filterinhoud (liter)	0,5
Oliedruk bij 2000 min ⁻¹ (bar)	2,5-6,0

Koelsysteem

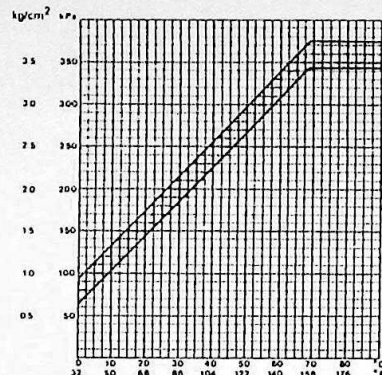
Inhoud (liter)	ca. 8,5	
Thermostaat	Uitvoering 1	Uitvoering 2
gemarkt met	87	92
opent bij	86-88 °C	91-93 °C
geheel open bij	97 °C	102 °C

Brandstofsysteem (carburatie)

Brandstofsysteem (carburatie)	B 200 K	B 230 K(H)
Motorcode	900	800 of 900
Stationair toerental (min ⁻¹)		(automaat)
CO-percentage (vol.)	1,0-2,5	0,5-1,5
Vlotterniveau	zie figuur 5.5	zie figuur 5.13
Brandstofopvoerdruk (bar)	0,15-0,27	

Brandstofsysteem (Bosch K-Jetronic)

Brandstofsysteem (Bosch K-Jetronic)	B 230 E
Motorcode	900
Stationair toerental (min ⁻¹)	
CO-percentage (vol.)	0,5-2,0
Weerstand warmdraaïregelaar (ohm)	20-30
Openingsdruk verstuivers (bar)	3,5-4,1
Geen lekkage onder (bar)	2,9
Systeemdruk (bar)	4,5-5,3
Restdruk (bar)	1,5-2,4
Regeldruk (bar):	
warm	3,4-3,8
koud	zie figuur 20.1
Opvoerdruk (bar)	5,0



Figuur 20.1: Regeldruk (koud) bij K-jetronic (B 230 E)

Brandstofsysteem (Bosch LH 2.2-Jetronic)

Motorcode	B 230 F tot modeljaar 1989
Stationair toerental (min ⁻¹)	750
CO-percentage (vol.)	0,4–0,8

Brandstofsysteem (Bosch LH 2.4-Jetronic)

Motorcode	B 230 F vanaf modeljaar 1989
Stationair toerental (min ⁻¹)	niet afstelbaar, elektronisch geregeld
CO-percentage (vol.)	niet afstelbaar, elektronisch geregeld

Ontstekingssysteem

Ontstekingstijdstip voor BDP bij toerental (min⁻¹):*

B 200 K	15°/750
B 230 K	15°/800
B 230 E	12°/850–950
B 230 F tot modeljaar 1989	12°/730–770
B 230 F vanaf modeljaar 1989	12°/725–770

* Onderdrukslang aangesloten

Bougies:

B 200 K	Bosch WR 7 DC
B 230 K tot modeljaar 1987	Bosch WR 7 DC
B 230 K vanaf modeljaar 1987	Bosch WR 6 DC
B 230 F	Bosch WR 7 DC
B 230 E	Bosch WR 6 DC
Elektrodenafstand (mm)	0,70–0,80

20.2 Technische gegevens van de dieselmotoren**Motor**

Cilinderinhoud (cm ³)	2383
Boring (mm)	76,5
Slag (mm)	86,4

Compressie-einddruk (bar):

nieuw	32
minimaal	24
max. onderling verschil	8

Klepspel (mm), afstelwaarde:

1 - Koud

inlaat	0,20
uitlaat	0,40

2 - Warm

inlaat	0,25
uitlaat	0,45

Smeersysteem

Type motorolie	API-spec. CD
Inhoud incl. filter (liter)	6,0
Filterinhoud (liter)	1,0
Oliedruk bij 2000 min ⁻¹ (bar)	2,0

Koelsysteem

Inhoud (liter):	
D 24 (handgeschakeld)	ca. 9,5
D 24 (automaat)	ca. 9,2
Turbodiesels	ca. 11
Thermostaat:	
gemerkt met	87
opent bij	87 °C
geheel open bij	102 °C
slag (mm)	min. 8

Brandstofsysteem

Stationair toerental (min ⁻¹):	
D 24	750
D 24 T en D 24 TIC	830
Maximumtoerental (min ⁻¹)	alle modellen: 5400
Inspuutmoment (mm), afstelwaarde:*	
D 24 tot modeljaar 1987	0,79
D 24 vanaf modeljaar 1987	0,80
D 24 T	0,75
D 24 TIC	0,90
Openingsdruk verstuivers (bar), afstelwaarde:	
D 24	130–138
D 24 T en D 24 TIC	155–163
* Slag van de pompplunjer	

20.3 Overige technische gegevens**Koppeling en versnellingsbak**

Vrije slag gaffel (mm)	1–3 (zie ook paragraaf 9.2)
Vulhoeveelheid in liter:	
M 46	2,3
M 47	1,3
M 47 II	1,6
Oliekwaliteit	ATF type F of G

Automatische transmissie

Vulhoeveelheid (liter)

1 - AW 70/71

Oliepan verwijderen 3,3

Kleppenhuis in auto reviseren 5,5

Revisie met montage van nieuwe koppelmvormer 7,5

Revisie met montage van oude koppelmvormer 6,5

2 - ZF 4 HP-22

Oliepan verwijderen ca. 2,5

Kleppenhuis in auto reviseren 4,5

Revisie met montage van nieuwe koppelmvormer ca. 7,5

Revisie met montage van oude koppelmvormer 6,0

Wielophanging

Wielstanden zie paragraaf 12.7

Bandspanning (bar):

1 - Volvo 740 sedan

onbelast voor en achter 1,9

belast, voor 2,1

belast, achter 2,3

2 - Volvo 740 stationcar

onbelast, voor 1,9

onbelast, achter 2,1

belast, voor 2,1

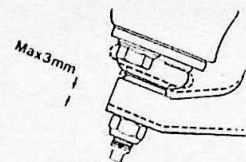
belast, achter 2,8

Reservewiel:

155/R 15 3,5

165.14 2,8

Fusee- en stuurkogelspeling (mm) max. 3, zie figuur 20.2



Figuur 20.2: Maximale speling stuurkogel en fuseekogel

Stuurinrichting

Totaal aantal stuurwiel-

omwentelingen 3,5

Overbrengingsverhouding 16,9:1

Hydraulische olie ATF type A, F of G

Remmen

1 - Voorremmen

Buitendiameter remschijf (mm):

massief 280

geventileerd, alt. 1 287

geventileerd, alt. 2 262

Remschijfdikte (mm):

massief min. 11,0

geventileerd min. 20,0

Remschijfslinger (mm):

tot modeljaar 1988 max. 0,08

vanaf modeljaar 1988 max. 0,06

Remblokdikte (mm):

nieuw 11,5

minimaal 3

2 - Achterwielremmen

Buitendiameter remschijf (mm) 281

Remschijfdikte (mm) min. 8,4

Remschijfslinger (mm) max. 0,1

Remblokdikte (mm):

nieuw 10

minimaal 2

Handrem max. 11 klikken

Elektrische installatie

1 - Dynamo's

Bosch K1 14 V

Bosch N1 14 V

55 A 20:

55 A

70 A 20:

70 A

70 A

Maximumstroomsterkte

770 W

980 W

Maximumvermogen

Maximumtoerental 13 500 min⁻¹13 500 min⁻¹

Draairichting

rechtsom

rechtsom

Diameter sleepingen:

nieuw 28 mm

28 mm

minimaal 26,8 mm

26,8 mm

Max. radiale slinger sleeppring 0,03 mm

0,03 mm

Max. radiale slinger rotorlichaam 0,05 mm

0,05 mm

Veerspanning koolborstels 3-4 N

3-4 N

3-4 N

Minimumlengte koolborstels 5 mm

5 mm

Aanhaalmomenten in Nm (kgm):

bevestigingsbouten 4 (0,4)

4 (0,4)

moer voor poelie 40 (4,0)

35-45 (3,5-4,5)

Weerstand rotorwikkeling 3,4-3,7 ohm

3,4-3,7 ohm

Weerstand statorwikkeling 0,14-0,15 ohm/fase

0,1 ohm/fase

Stroomsterkte bij 14 V:

2000 min⁻¹ 36 A

46 A

3000 min⁻¹ 47 A

58 A

4000 min⁻¹ 52 A

64 A

Bosch N1 14 V

Bosch N1 14 V

31/80 A:

90 A 20:

80 A

90 A

1120 W

1260 W

Maximumtoerental 15 000 min⁻¹13 500 min⁻¹

rechtsom

rechtsom

Draairichting

Diameter sleepingen:

nieuw 28 mm

28 mm

minimaal 26,8 mm

26,8 mm

Max. radiale slinger sleeppring 0,03 mm

0,03 mm

Max. radiale slinger rotorlichaam 0,05 mm

0,05 mm

Veerspanning koolborstels	3-4 N	3-4 N
Minimumlengte koolborstels	5 mm	5 mm
Aanhaalmomenten in Nm (kgm):		
bevestigingsbouten	4 (0,4)	4 (0,4)
moer voor poelie	45-55 (4,5-5,5)	35-45 (3,5-4,5)
Weerstand rotorwikkeling	2,9 ohm	2,8-3,1 ohm
Weerstand statorwikkeling	ca. 0,09 ohm/fase	0,07-0,08 ohm/fase
Stroomsterkte bij 14 V:		
1500 min ⁻¹	31 A	34 A
2000 min ⁻¹		60 A
6000 min ⁻¹	80 A	90 A

Bosch N1 14 V 31/100 A:

Maximumstroomsterkte	100 A
Maximumvermogen	1400 W
Maximumtoerental	15 000 min ⁻¹
Draairichting	rechtsom
Diameter sleepingen:	
nieuw	28 mm
minimaal	26,8 mm
Max. radiale slingering sleeping	0,03 mm
Max. radiale slingering rotorlichaam	0,05 mm
Veerspanning koolborstels	3-4 N
Minimumlengte koolborstels	5 mm
Aanhaalmomenten in Nm (kgm):	
bevestigingsbouten	4 (0,4)
moer voor poelie	45-55 (4,5-5,5)
Weerstand rotorwikkeling	2,6 ohm
Weerstand statorwikkeling	ca. 0,05 ohm/fase
Stroomsterkte bij 14 V:	
1500 min ⁻¹	31 A
6000 min ⁻¹	100 A

2 - Startmotoren

	Bosch GF 12 V 1,1 kW	Bosch DW 12 V 1,4 kW
Onderdeelnummer	Bosch 0 001 311 1	Bosch 0 001 108
Draairichting	rechtsom	rechtsom
Vermogen	1,1 kW	1,4 kW
Axiale speling anker	0,01-0,03 mm	0,05-0,4 mm
Veerspanning koolborstels	18-21 N	
Afstand tandwiel/starterkrans	1,0-3,8 mm	2,0-3,0 mm
Tandflankspeling	0,3-0,5 mm	0,3-0,6 mm
Tandwielmoduul	2,12 mm	2,12 mm
Diameter collector	min. 33,5 mm	min. 31,2 mm
Minimumlengte koolborstels	13 mm	8,0 mm
Max. radiale slingering collector en ankerlichaam	0,05 mm	0,05 mm

Bosch JF 12 V 2 kW

Onderdeelnummer	Bosch 0 001 362
Draairichting	rechtsom
Vermogen	2,0 kW

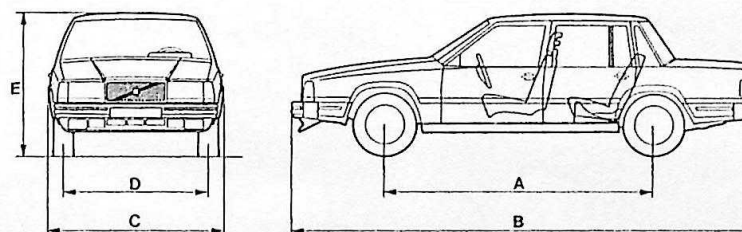
Axiale speling anker	0,01-0,03 mm
Veerspanning koolborstels	23-25 N
Afstand tandwiel/starterkrans	2,5-3,0 mm
Tandflankspeling	0,35-0,60 mm
Tandwielmoduul	2,12 mm
Diameter collector	min. 42,5 mm
Minimumlengte koolborstels	8,5 mm
Max. radiale slingering collector en ankerlichaam	0,05 mm

Hitachi 12 V
1,4 kW S114-
232 A**Hitachi 12 V**
2,0 kW S13-91

Vermogen	1,4 kW	2,0 kW
Axiale speling anker	0,03-0,1 mm	0,2-0,5 mm
Veerspanning koolborstels	13,7-17,7 N	26,5-32,4 N
Tandwielmoduul	2,12 mm	2,12 mm
Vrijloopspeling tandwiel	0,3-1,5 mm	0,3-1,5 mm
Minimumdiameter collector	39 mm	35,5 mm
Minimumlengte koolborstels	11 mm	9 mm

Maten en gewichten

1 - Maten, zie figuur 20.3 (mm)



Figuur 20.3: Maten van de Volvo 740

Wielbasis (A)	2770
Lengte (B)	4785
Breedte (C)	1760
Spoorbreedte (D):	
voor	1470
achter	1460
Hoogte	1430

2 - Gewichten

Afhankelijk van uitvoering en model	1270-1469 kg
-------------------------------------	--------------