FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°
N - 5417 N

FICHE COMPLEMENTAIRE D'HOMOLOGATION EN GROUPE «N»
COMPLEMENTARY HOMOLOGATION FORM FOR GROUP «N»

Homologation valable à partir du / Homologation valid as from: 01 AOUT 1990 — prononcée par / decided by: F.I.S.A.

En complément de la fiche de Gr. A n° / In addition to the Gr. A from n°: 5417

IMPORTANT:
La présente fiche comporte toutes informations complémentaires à la fiche d'homologation de base de Gr. A pour la participation du véhicule en groupe «N». En cas d'information contradictoire, seule l'information figurant sur la présente fiche complémentaire est à prendre en considération pour le Groupe «N».

IMPORTANT:
This form includes all the additional information to the basic Group A homologation form for the participation of the vehicle in Group «N». In the case of contradictory information, only the information appearing on the present additional form is to be taken into consideration for Group «N».

1. DEFINITIONS

101. Constructeur / Manufacturer: Volvo Car B.V.

102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type / Commercial name(s) — Type and model: 480 Turbo

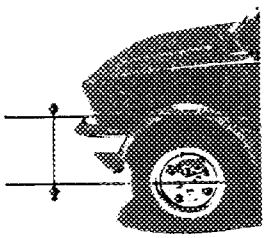
103. Cylindrée totale / Cylinder capacity: 1721,1 x 1,7 = 2925,9 cm³

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHTS

201. Poids minimum / Minimum weight: 997 kg

205. Hauteur minimum centre moyeu de roue / ouverture du passage de roue / Minimum height center hub / wheel arch opening

AV / Front: 368 mm
AR / Rear: 355 mm



KNAF
Knac Nationale Autosport Federatie

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE — F.I.S.A.

Marque / Make: Volvo | Modèle / Model: 480 Turbo | N° Homol.: N - 5417 N

207. **Voie maximum / Maximum track** — AV / Front: 1416 mm | AR / Rear: 1426 mm

208. **Garde au sol minimum / Minimum ground clearance**: - mm | Endroit de la mesure / Where measured: -

3. MOTEUR / ENGINE

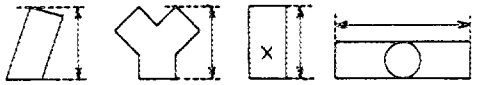
302. **Nombre de supports / Number of supports**: 3

308. **Volume minimal total d'une chambre de combustion / Total minimum volume of a combustion chamber**: 61,5 cm³

309. **Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse / Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead**: 4,8 cm³

310. **Rapport volumétrique maximum** (par rapport à l'unité) / **Maximum compression ratio** (in relation with the unit): 8,0:1

311. **Hauteur minimum du bloc-cylindres / Minimum height of the cylinder block**: 283,4 mm



313. **Chemises / Sleeves** — b) Matériau / Material: -

317. **Piston / Piston** — a) Matériau / Material: Aluminium alloy
- b) Nombre de segments / Number of rings: 3
- c) Poids minimum / Minimum weight: 515 g
- d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston / Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown: 45,5 ± 0,1 mm
- e) Distance (+/—) entre le sommet du piston au PMH et le plan de joint du bloc-cylindre / Distance (+/—) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinderblock: 0,8 ± 0,15 mm
- f) Volume de l'évidemment du piston / Piston groove volume: 47,2 ± 0,5 cm³

319. **Vilebrequin / Crankshaft** — i) Diamètre maximum des manetons / Maximum diameter of big end journals: 48,0 mm

320. **Volant moteur / Flywheel**
- c) Poids minimum avec couronne de démarreur et embrayage complet / Minimum weight of the flywheel with starter ring and complete clutch: - g

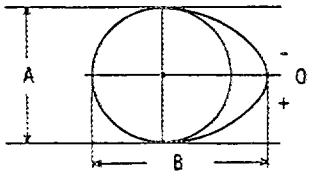
321. **Culasse: / Cylinderhead:** — c) Hauteur minimum / Minimum height: 169,3 mm
- d) Endroit de la mesure / Where measured: on manifoldside till valve housing. covergasket, above each sparkplug

Marque / Make: Volvo — Modèle / Model: 480 Turbo — N° Homol. N - 5417 N

322. Epaisseur du joint de culasse serré
Thickness of the tightened cylinderhead gasket 1,2 ± 0,2 mm

325. Arbre à cames / Camshaft
e) Diamètre des paliers / Diameter of bearings 24,6 ± 0,15 mm
g) Dimensions de la came / Cam dimensions

Admission / Inlet: A = 33,0+0,1 mm; B = 42,5+0,1 mm
Echappement / Exhaust: A = 33,0+0,1 mm; B = 42,1+0,1 mm



326. Distribution / Timing
a) Jeu théorique pour la distribution / Theoretical timing clearance — Admission / Inlet 0,20 mm; Echappement / Exhaust 0,50 mm

b) Avance à l'ouverture (avec jeu théorique ‹326 a›) / Valves open at (with theoretical timing clearance ‹326 a›)
Admission / Inlet 5 ° avant/après PMH / before/~~after~~ TDC — Echappement / Exhaust 43 ° avant/après PMB / before/~~after~~ BDC

c) Retard à la fermeture (avec jeu théorique ‹326 a›) / Valves closes at (with theoretical timing clearance ‹326 a›)
Admission / Inlet 55 ° avant/après PMB / ~~before~~/after BDC — Echappement / Exhaust 9 ° avant/après PMH / ~~before~~/after TDC

d) Levée de came en mm (arbre démonté) / Cam lifts in mm (dismounted camshaft) *(dessin/drawing art. 325)*

(tolerance ± 0,2 mm)

Admission / Inlet

0 = 9,4938 mm

− 5° =	9,4 mm	+ 5° =	9,4 mm
− 10° =	9,2 mm	+ 10° =	9,2 mm
− 15° =	8,7 mm	+ 15° =	8,7 mm
− 30° =	6,5 mm	+ 30° =	6,5 mm
− 45° =	3,2 mm	+ 45° =	3,2 mm
− 60° =	0,5 mm	+ 60° =	0,5 mm
− 75° =	0,2 mm	+ 75° =	0,2 mm
− 90° =	0,1 mm	+ 90° =	0,1 mm
− 105° =	0,0 mm	+ 105° =	0,0 mm
− 120° =	0,0 mm	+ 120° =	0,0 mm
− 135° =	0,0 mm	+ 135° =	0,0 mm
− 150° =	0,0 mm	+ 150° =	0,0 mm

Echappement / Exhaust

0 = 9,1273 mm

− 5° =	9,0 mm	+ 5° =	9,0 mm
− 10° =	8,8 mm	+ 10° =	8,8 mm
− 15° =	8,4 mm	+ 15° =	8,4 mm
− 30° =	6,2 mm	+ 30° =	6,2 mm
− 45° =	2,8 mm	+ 45° =	2,8 mm
− 60° =	0,6 mm	+ 60° =	0,6 mm
− 75° =	0,3 mm	+ 75° =	0,3 mm
− 90° =	0,0 mm	+ 90° =	0,0 mm
− 105° =	0,0 mm	+ 105° =	0,0 mm
− 120° =	0,0 mm	+ 120° =	0,0 mm
− 135° =	0,0 mm	+ 135° =	0,0 mm
− 150° =	0,0 mm	+ 150° =	0,0 mm

Marque / Make: Volvo — Modèle / Model: 480 Turbo — N° Homol. N - 5417 N

e) Levée de soupape en mm avec jeu théorique de distribution (art. 326 a)
Valve lift in mm with theoretical timing clearance (art. 326 a)

Admission / Inlet (tolerance ± 0,2 mm)

Art. 326 b) = 5 ° avant/après PMH / before/after TDC = 0,0 mm

+ 20°	= 1,9	mm
+ 40°	= 4,4	mm
+ 60°	= 6,5	mm
+ 80°	= 8,1	mm
+ 100°	= 9,2	mm
+ 120°	= 9,5	mm
+ 140°	= 9,2	mm
+ 160°	= 8,1	mm
+ 180°	= 6,5	mm
+ 200°	= 4,4	mm
+ 220°	= 1,9	mm
+ 240°	= 0,5	mm
+ 260°	= 0,3	mm
+ 280°	= 0,1	mm
+ 300°	= 0,0	mm
+ 320°	= 0,0	mm
+ 340°	= 0,0	mm
+ 360°	= 0,0	mm

Echappement / Exhaust

Art. 326 b) = 43 ° avant/après PMB / before/after BDC = 0,0 mm

+ 20°	= 2,1	mm
+ 40°	= 4,6	mm
+ 60°	= 6,6	mm
+ 80°	= 8,1	mm
+ 100°	= 8,9	mm
+ 120°	= 9,1	mm
+ 140°	= 8,7	mm
+ 160°	= 7,6	mm
+ 180°	= 5,9	mm
+ 200°	= 3,6	mm
+ 220°	= 1,2	mm
+ 240°	= 0,5	mm
+ 260°	= 0,3	mm
+ 280°	= 0,1	mm
+ 300°	= 0,0	mm
+ 320°	= 0,0	mm
+ 340°	= 0,0	mm
+ 360°	= 0,0	mm

327. Admission / Inlet

h) Nombre de ressorts par soupape / Number of springs per valve: 1

i) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 27 ±2 kg, la longueur max. du ressort est de 38,0 mm
Spring characteristics: Under a load of 27 ±2 kg, the max. length of the spring is 38,0 mm

k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 73 ±2 kg, la longueur max. du ressort est de 28,5 mm
Spring characteristics: Under a load of 73 ±2 kg, the max. length of the spring is 28,5 mm

m) Diamètre du fil des ressorts / Diameter of spring wire: 8,7 ±0,1 mm

n) Longueur libre maximum des ressorts / Maximum free length of the springs: 44,4 mm

328. Echappement / Exhaust

c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur / Diameter of the manifold exit(s): 46 ±0,1 mm

i) Nombre de ressorts par soupape / Number of springs per valve: 1

k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 27 ±2 kg, la longueur max. du ressort est de 38,0 mm
Spring characteristics: Under a load of 27 ±2 kg, the max. length of the spring is 38,0 mm

l) Diamètre extérieur des ressorts / Exterior diameter of the springs: 30,2 ±0,2 mm

m) Nombre de spires des ressorts / Number of spring coils: 4,53

n) Diamètre du fil des ressorts / Diameter of spring wire: 8,7 ±0,1 mm

o) Longueur libre maximum des ressorts / Maximum free length of the springs: 44,4 mm

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE F.I.S.A.

Marque / Make: Volvo — Modèle / Model: 480 Turbo — N° Homol.: N-5417. N

329. Système anti-pollution / Anti pollution system a) oui/non — Yes/~~no~~
b) Description: 1) Three-way catalyst with lambda-sonde. 2) Positive crankcase ventilation. 3) Evaporative emission control system.

330. Système d'allumage / Ignition system d) Nombre de bobines / Number of coils: 1

331. Capacité du circuit de refroidissement / Cooling system capacity: 7,0 L

332. Ventilateur de refroidissement / Cooling fan a) Nombre / Number: 1
b) Diamètre de l'hélice / Diameter of the screw: Ø 305 or Ø 280 mm
c) Matériau de l'hélice / Material of the screw: polyeurethane
d) Nombre de pales / Number of blades: resp. 5 or 6
e) Type de connection / Type of connection: electric motor
f) Ventilateur débrayable / Automatic cut in: oui/non — yes/~~no~~

333. Système de lubrification / Lubrification system c) Capacité totale / Total capacity: 5,3 L
d) Radiateur(s) d'huile / Oil radiator(s): oui/non — ~~yes~~/no — Nombre / Number: -
e) Emplacement du/des radiateurs / Position of the radiator(s): -

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. Réservoir / Fuel tank e) Emplacement des orifices / Filler holes location: Under floor in front of rear axle

402. Pompe(s) à essence / Fuel pump(s) a) [x] Electrique / Electrical [ ] Mécanique / Mecanical
b) Nombre / Number: 1
c) Marque et type / Make and type: Bosch rotary displacement
d) Emplacement / Location: in fuel tank
e) Débit maximum / Maximum flow: (350 kPa) ca. 2,2 l/mn

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE F.I.S.A.

Marque / Make: Volvo — Modèle / Model: 480 Turbo — N° Homol.: N - 5 4 1 7 N

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

501. Batterie(s) / Battery(ies) b) Tension / Tension: 12 V — c) Emplacement / Location: Engine compartment

502. Génératrice(s) / Generator(s) a) Nombre / Number: 1
b) Type / Type: alternator — c) Système d'entraînement / Drive system: V-belt

503. Phares escamotables: / Retractable headlights: a) oui/non / yes/no: x — b) Système de commande / Drive system: electric motor

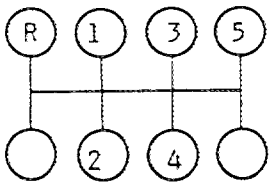
6. TRANSMISSION / DRIVE

602. Embrayage / Clutch a) Type / Type: single plate — d) Diamètre du(des) disque(s) / Diameter of the plate(s): 200 ± 2 mm

603. Boîte de vitesse / Gearbox
e) rapports / ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic		
	rapports / ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.	rapports / ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.
1	3,091	11/34	x			
2	1,842	19/35	x			
3	1,320	25/33	x			
4	0,967	30/29	x			
5	0,758	33/25	x			
AR/R	3,545	11(26)/39				
Constante / Constant.						

f) Grille de vitesse / Gear change gate



605. Couple final / Final drive b) Rapport / Ratio: 3,733 — c) Nombre de dents / Number of teeth: 15/56

Marque / Make: Volvo — Modèle / Model: 480 Turbo — N° Homol.: N - 5 4 1 7 N

7. SUSPENSION / SUSPENSION

702. Ressorts hélicoïdaux / Helical springs

	AV / Front	AR / Rear
a) Matériau / Material	steel	steel
b) Type progressif / Progressive type	~~XXX/XXX~~ ~~XXX/XX~~	~~XXX/XXX~~ ~~XXX/XX~~
c) Longueur libre minimale / Minimal free length	– mm	– mm
d) Nombre de spires / Number of coils	–	–
e) Diamètre du fil / Diameter of the wire	– mm	– mm
f) Diamètre extérieur / Exterior diameter	– mm	– mm

g) Caractéristiques des ressorts / Spring characteristics:
Sous une charge de – kg, la longueur min. du ressort AV est de – mm
Under a load of – kg, the min. length of the front spring is – mm
Sous une charge de – kg, la longueur min. du ressort AR est de – mm
Under a load of – kg, the min. length of the rear spring is – mm

703. Ressorts à lames / Leaf springs

A = Lame maîtresse / X = lame auxiliaire — 2 = 2è lame / 3 = 3e lame / 4 = 4è lame / 5 = 5è lame
A = major leaf / X = auxiliary leaf — 2 = 2nd leaf / 3 = 3rd leaf / 4 = 4th leaf / 5 = 5th leaf

	A	2	3
a) Matérau / Material	–	–	–
b) Nombre d'étriers / Number of spring hangers	–	–	–
c) Longueur libre minimum / Minimum free length	– mm	– mm	– mm
d) Largeur maximum / Maximum width	– mm	– mm	– mm
e) Epaisseur / Thickness	– mm	– mm	– mm
f) Courbure verticale maximale / Maximum vertical curve	– mm	– mm	– mm

	4	5	X
a) Matériau / Material	–	–	–
b) Nombre d'étriers / Number of spring hangers	–	–	–
c) Longueur libre minimum / Minimum free length	– mm	– mm	– mm
d) Largeur maximum / Maximum width	– mm	– mm	– mm
e) Epaisseur / Thickness	– mm	– mm	– mm
f) Courbure verticale maximale / Maximum vertical curve	– mm	– mm	– mm

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE F.I.S.A.

Marque / Make: Volvo | Modèle / Model: 480 Turbo | N° Homol.: N-5417 N

704. Barre de torsion / Torsion bar

	AV / Front	AR / Rear
a) Longueur efficace / Effective length	- mm	- mm
mesurée de: / measured from:	-	-
à: / to:	-	-
b) Diamètre efficace / Effective diameter	- mm	- mm
mesuré à: / measured at:	-	-
c) Materiau / Material	-	-

706. Stabilisateur / Stabilizer

707. Amortisseurs / Shock absorbers

	AV / Front	AR / Rear
a) Longueur efficace / Effective length	see drawing (± 1%) mm	see drawing (± 1%) mm
b) Diamètre efficace / Effective diameter	16,0 ± 0.1 mm	15,0 ± 0.1 mm
c) Matériau / Material	steel	steel
d) Diamètre extérieur / Exterior diameter	- mm	- mm
e) Assiette du ressort réglable / Adjustable spring trim	oui/non ~~yes~~/no	oui/non ~~yes~~/no
f) Distance assiette-fixation / Distance trim-monitoring	- mm	- mm
g) Diamètre de la tige de piston / Diameter of the piston rod	- mm	- mm

Marque / Make: Volvo — Modèle / Model: 480 Turbo — N° Homol.: N - 5417 N

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

801. Roues / Wheels

	AV / Front	AR / Rear	Secours / Spare
a) Diamètre / Diameter	14 "	14 "	14 "
	355,6 mm	355,6 mm	355,6 mm
b) Largeur / Width	6 "	6 "	3,5 "
	152,4 mm	152,4 mm	88,9 mm
c) Marque et type / Make and type	-	-	-
d) Matériau / Material	-	-	-
e) Poids unitaire / Unitary weight	- kg	- kg	- kg
f) Dépot entre plan de montage et extrémité intérieure / Offset between mounting and extreme inner face	- mm	- mm	- mm

802. Emplacement de la roue de secours / Location of the spare wheel In luggage compartment

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur / Interior

c) Climatisation / Air conditionning: oui/non — ~~yes~~/no

	AR / Rear	AV / Front
d) Sièges / Seats		
d1) Type / Type	Sep. seat	Sep. seat
d2) Appuie-tête / Headrest	oui/non ~~yes~~/no	oui/non yes/~~no~~
d3) Poids / Weight	7,5 ± 1 kg	driver 16,9/pass. 15,3 kg ± 1 kg

d4) Siège AR rabattable / Car rear seat be folded: oui/non — yes/~~no~~

e) Plage arrière / Rear ledge: oui/non — ~~yes~~/no

e1) Matériau / Material: synthetic material

902. Extérieur / Exterior

n) Essuie-glace AR / Rear wiper: oui/non — yes/~~no~~

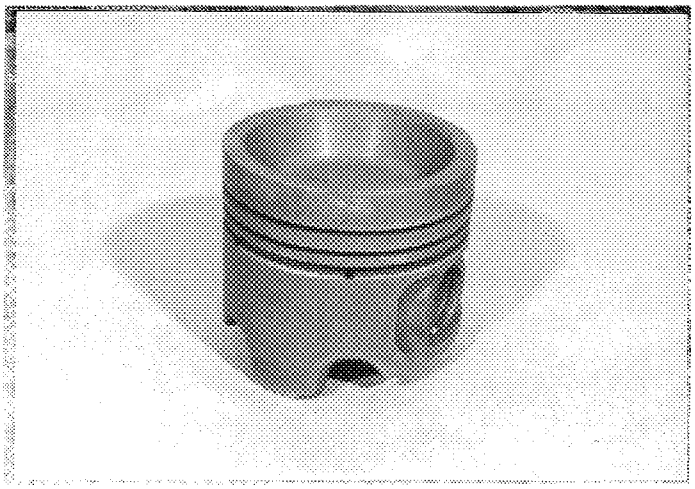
FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE F.I.S.A.

Marque / Make: Volvo — Modèle / Model: 480 Turbo — N° Homol.: N-5417 N

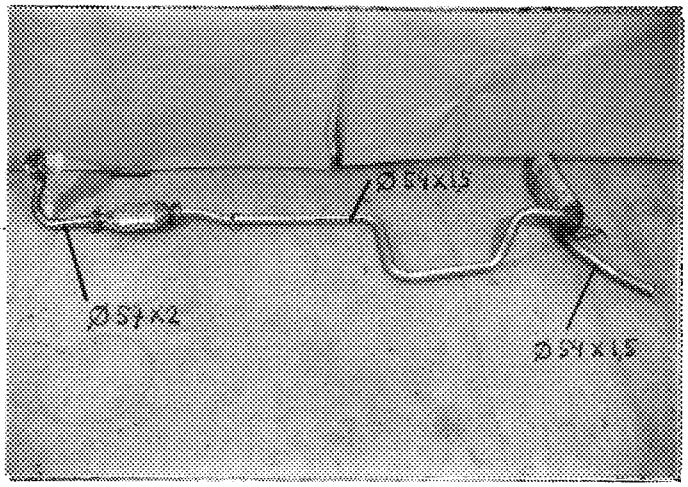
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

AA) Piston de profil
Piston profile

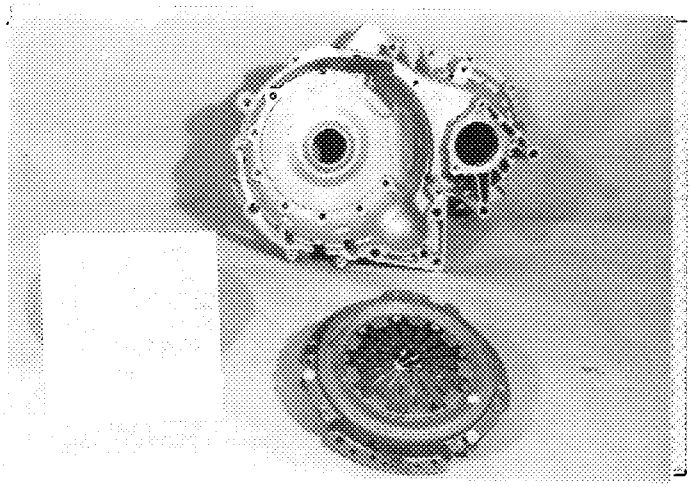


BB) Echappement complet
Complete exhaust system (tolerance ± 5.0%)



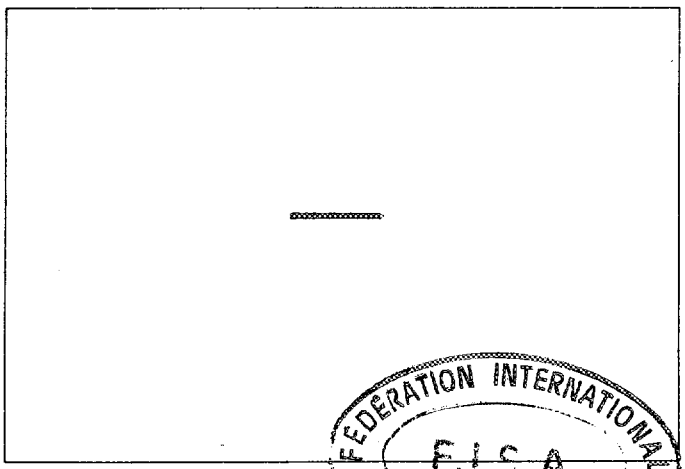
Transmission / Transmission

CC) Embrayage complet
Complete clutch



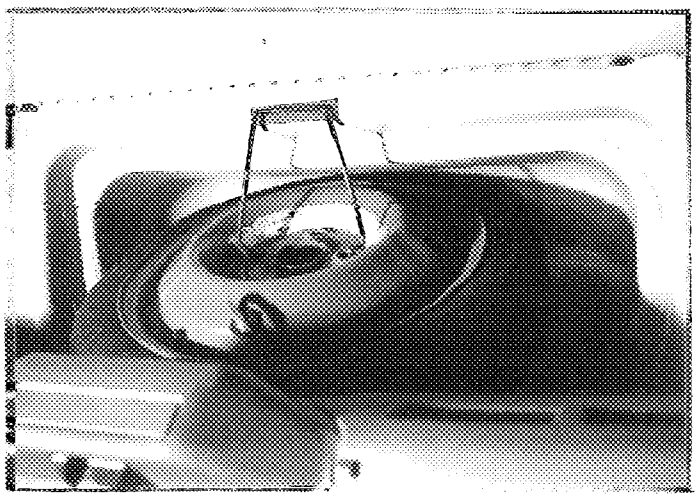
Train roulant / Running gear

DD) Roue nue (vue de 3/4)
Bare wheel (3/4 view)

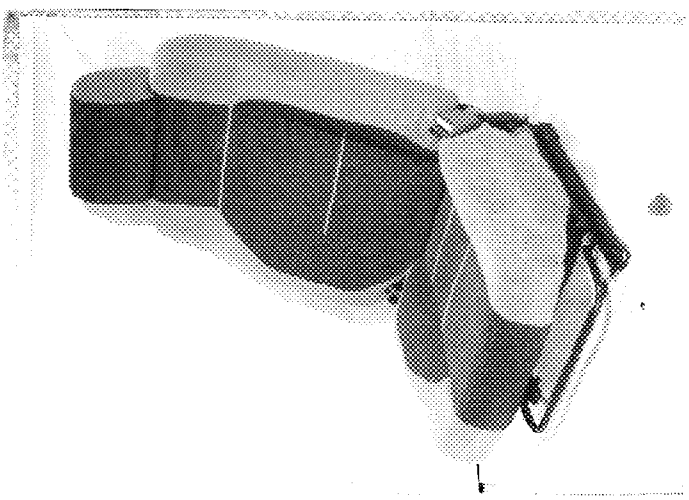


Carrosserie / Bodywork

EE) Roue de secours dans son emplacement
Spare wheel in its location



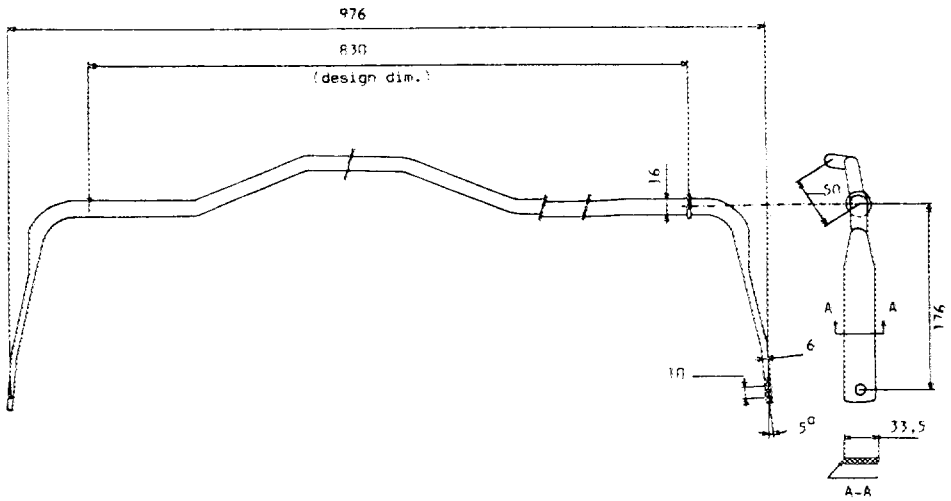
FF) Siège démonté avec ses accessoires
Dismounted seat with its accessories



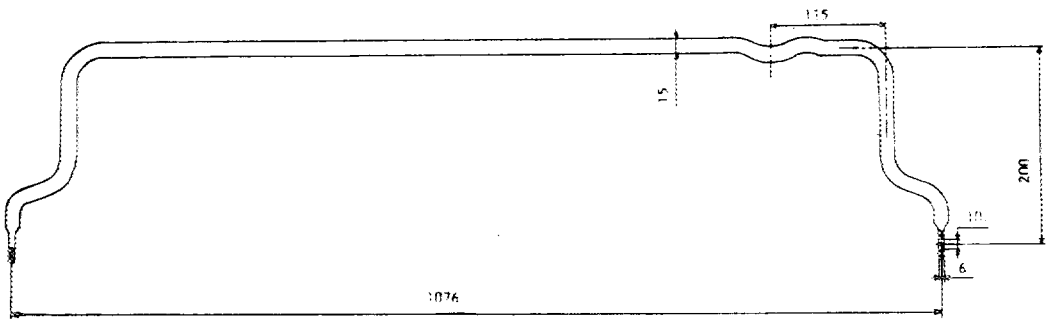
Marque / Make: Volvo | Modèle / Model: 480 Turbo | N° Homol.: N - 5417

8	706 a	Drawings of front and rear stabilizer tolerance ± 1%, except diameter: front 16,0 ± 0,3 mm rear 15,0 ± 0,2 mm

FRONT



REAR



N-5417

Marque / Make: VOLVO | Modèle / Model: 480 Turbo | N° Homol. | N° Ext.

Page ou ext. / Page or ext.	Art. / Art.	Description / Description
	334	Pressure control system. In the electronic ignition and boost pressure control system the diaphragm regulator is connected to the intake manifold via a turbocharge pressure regulating valve. The valve is controlled by the unit and allows the pressure applied to the diaphragm valve to be controlled independently. The dumpvalve on the turbo unit is opened by the diaphragm regulator at a pressure of approximately 28 kPa, at this moment, the pressure in the inlet manifold is approximately 45 kPa. The effect of the pressure regulating valve is to reduce the high manifold pressure (45 kPa) to the lower diaphragm operating pressure of 28 kPa. Solenoid is energized by signals occuring at a frequency of 128 Hz, and having a duration of between 0 to 50 %. With a long signal duration, valve disc will remain on valve seat for 40 % of the signal period. The diaphragm valve closes the dumpvalve and boost pressure increases.

FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°
N - 5417

Extension N°
01 / 01 VF

FICHE D'EXTENSION A L'HOMOLOGATION OFFICIELLE FISA
FORM OF EXTENSION TO THE OFFICIAL FISA HOMOLOGATION

☐ **ET** Evolution normale du type: dès le numéro de châssis
Normal evolution of the type: as from chassis number _____

☒ **VF** Variante de fourniture / Supply variant

☐ **VO** Variante option / Option variant

☐ **ER** Errata / Erratum

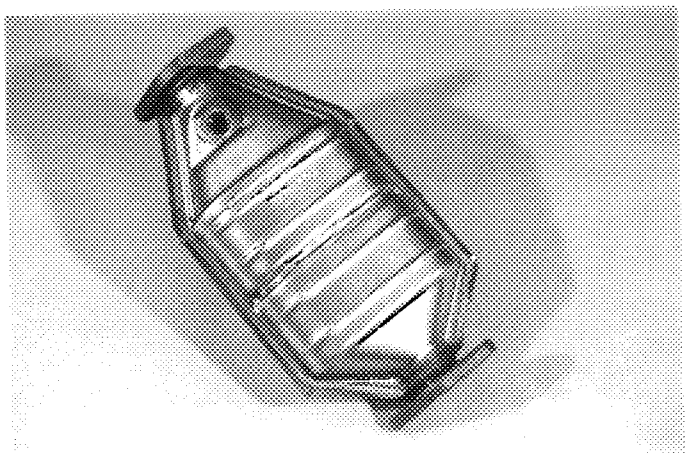
Homologation valable dès le / Homologation valid as from 01 AOUT 1990 — en groupe / in group N

Constructeur / Manufacturer Volvo Car B.V. — Modèle et type / Model and type 480 Turbo

Page ou ext. / Page or ext.	Art. / Art.	Description / Description

Catalyst

The B18FT engine exhaust system incorporates a 3-way catalytic converter with lambda-sonde. The catalytic converter is a stainless steel casing containing a ceramic catalytic carrier coated with platinum and rhodium. The converter is fitted in the exhaust downpipe, immediately after the exhaust manifold flange (see photo 88, page 10). Consequently the engine must be run on lead-free petrol.



KNAF
Knac Nationale Autosport Federatie

FEDERATION INTERNATIONALE F.I.S.A. DE L'AUTOMOBILE

FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°
N - 5417
Extension N°
02 / 01 ET

FICHE D'EXTENSION A L'HOMOLOGATION OFFICIELLE FISA
FORM OF EXTENSION TO THE OFFICIAL FISA HOMOLOGATION

[X] **ET** Evolution normale du type: dès le numéro de châssis / Normal evolution of the type: as from chassis number KC 536101

[ ] **VF** Variante de fourniture / Supply variant

[ ] **VO** Variante option / Option variant

[ ] **ER** Errata / Erratum

Homologation valable dès le / Homologation valid as from 01 AOUT 1990 en groupe / in group N

Constructeur / Manufacturer Volvo Car B.V.

Modèle et type / Model and type 480 Turbo

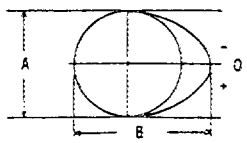
Page ou ext. / Page or ext.	Art. / Art.	Description / Description
3	325 g	From above mentioned ch. number;
	326 a	
	b	
	c	
	d	
	e	

325. Arbre à cames / Camshaft

g) Dimensions de la came / Cam dimensions

Admission / Inlet: A = 33,0±0,1 mm; B = 42,3±0,1 mm

Echappement / Exhaust: A = 33,0±0,1 mm; B = 42,0±0,1 mm



326. Distribution / Timing

a) Jeu théorique pour la distribution / Theoretical timing clearance — Admission / Inlet 0,20 mm; Echappement / Exhaust 0,50 mm

b) Avance à l'ouverture (avec jeu théorique ‹326 a›) / Valves open at (with theoretical timing clearance ‹326 a›)

Admission / Inlet 14 ° avant/après PMH / before/after TDC — Echappement / Exhaust 55 ° avant/après PMB / before/after BDC

c) Retard à la fermeture (avec jeu théorique ‹326 a›) / Valves closes at (with theoretical timing clearance ‹326 a›)

Admission / Inlet 58 ° avant/après PMB / before/after BDC — Echappement / Exhaust 7 ° avant/après PMH / before/after TDC

d) Levée de came en mm (arbre démonté) / Cam lifts in mm (dismounted camshaft) (tolerance ± 0,2 mm) *(dessin/drawing art. 325)*

Admission / Inlet			Echappement / Exhaust		
0 =	9,300 mm		0 =	9,000 mm	
− 5° =	9,2 mm	+ 5° = 9,2 mm	− 5° =	8,9 mm	+ 5° = 8,9 mm
− 10° =	8,9 mm	+ 10° = 8,9 mm	− 10° =	8,6 mm	+ 10° = 8,7 mm
− 15° =	8,5 mm	+ 15° = 8,5 mm	− 15° =	8,2 mm	+ 15° = 8,2 mm
− 30° =	6,2 mm	+ 30° = 6,2 mm	− 30° =	5,9 mm	+ 30° = 6,0 mm
− 45° =	2,7 mm	+ 45° = 2,7 mm	− 45° =	2,4 mm	+ 45° = 2,7 mm
− 60° =	0,3 mm	+ 60° = 0,3 mm	− 60° =	0,6 mm	+ 60° = 0,6 mm
− 75° =	0,0 mm	+ 75° = 0,0 mm	− 75° =	0,1 mm	+ 75° = 0,2 mm
− 90° =	0,0 mm	+ 90° = 0,0 mm	− 90° =	0,0 mm	+ 90° = 0,0 mm
− 105° =	0,0 mm	+ 105° = 0,0 mm	− 105° =	0,0 mm	+ 105° = 0,0 mm
− 120° =	0,0 mm	+ 120° = 0,0 mm	− 120° =	0,0 mm	+ 120° = 0,0 mm
− 135° =	0,0 mm	+ 135° = 0,0 mm	− 135° =	0,0 mm	+ 135° = 0,0 mm
− 150° =	0,0 mm	+ 150° = 0,0 mm	− 150° =	0,0 mm	+ 150° = 0,0 mm

FEDERATION INTERNATIONALE F.I.S.A. DE L'AUTOMOBILE

KNAF

Knac Nationale Autosport Federatie

Marque / Make: Volvo | Modèle / Model: 480 Turbo | N° Homol.: N-5417

N° Ext.: 02/01 ET

Page ou ext. / Page or ext.	Art. / Art.	Description / Description

e) Levée de soupape en mm avec jeu théorique de distribution (art. 326 a)
Valve lift in mm with theoretical timing clearance (art. 326 a)
(tolerance ± 0,2 mm)

Admission / Inlet

Art. 326 b) = 14 ° avant/après PMH / before/after TDC = 0.0 mm

+ 20°	= 2,4 mm
+ 40°	= 4,9 mm
+ 60°	= 7,0 mm
+ 80°	= 8,4 mm
+ 100°	= 9,2 mm
+ 120°	= 9,2 mm
+ 140°	= 8,6 mm
+ 160°	= 7,3 mm
+ 180°	= 5,4 mm
+ 200°	= 2,9 mm
+ 220°	= 0,7 mm
+ 240°	= 0,3 mm
+ 260°	= 0,1 mm
+ 280°	= 0,0 mm
+ 300°	= 0,0 mm
+ 320°	= 0,0 mm
+ 340°	= 0,0 mm
+ 360°	= 0,0 mm

Echappement / Exhaust

Art. 326 b) = 55 ° avant/après PMB / before/after BDC = 0.0 mm

+ 20°	= 1,7 mm
+ 40°	= 4,2 mm
+ 60°	= 6,3 mm
+ 80°	= 7,9 mm
+ 100°	= 8,8 mm
+ 120°	= 9,0 mm
+ 140°	= 8,5 mm
+ 160°	= 7,3 mm
+ 180°	= 5,6 mm
+ 200°	= 3,4 mm
+ 220°	= 1,2 mm
+ 240°	= 0,5 mm
+ 260°	= 0,2 mm
+ 280°	= 0,0 mm
+ 300°	= 0,0 mm
+ 320°	= 0,0 mm
+ 340°	= 0,0 mm
+ 360°	= 0,0 mm

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE F.I.S.A.