



# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°  
**N-5418** **N**

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

Homologation valable à partir du **01 AOUT 1990** prononcée par **F.I.S.A.**  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ decided by \_\_\_\_\_

En complément de la fiche de Gr. A n° **5418**  
In addition to the Gr. A from n° \_\_\_\_\_

**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 **Volvo Car B.V.**  
Manufacturer \_\_\_\_\_

102. Dénomination(s) commerciale(s) – Modèle et type **440 Turbo**  
Commercial name(s) – Type and model \_\_\_\_\_

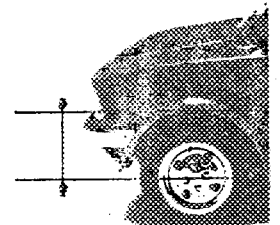
103. Cylindrée totale **1721,1 x 1,7 = 2925,9**  
Cylinder capacity \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>

## 2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHTS

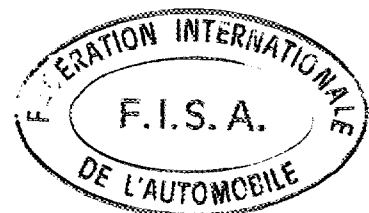
201. Poids minimum **1008**  
Minimum weight \_\_\_\_\_ kg

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

AV  
Front **355** mm  
AR  
Rear **362** mm



**KNZF**  
Kluc Nationale Autosport Federatis



Marque Volvo Modèle 440 Turbo N° Homol. N-5416 N  
 Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

207. Voie maximum AV 1416 mm AR 1426 mm  
 Maximum track Front \_\_\_\_\_ mm Rear \_\_\_\_\_ mm

208. Garde au sol minimum - mm Endroit de la mesure -  
 Minimum ground clearance \_\_\_\_\_ mm Where measured \_\_\_\_\_

3. MOTEUR / ENGINE

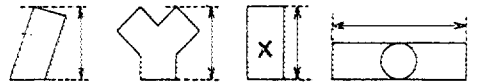
302. Nombre de supports 3  
 Number of supports \_\_\_\_\_

308. Volume minimal total d'une chambre de combustion 61,5 cm<sup>3</sup>  
 Total minimum volume of a combustion chamber \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse 4,8 cm<sup>3</sup>  
 Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>

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

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres 283,4 mm  
 Minimum height of the cylinder block \_\_\_\_\_ mm



313. Chemises b) Matériau -  
 Sleeves Material \_\_\_\_\_

317. Piston a) Matériau Aluminium alloy  
 Piston Material \_\_\_\_\_

b) Nombre de segments 3 c) Poids minimum 515 g  
 Number of rings \_\_\_\_\_ Minimum weight \_\_\_\_\_ g

d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston 45,5 ± 0,1 mm  
 Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown \_\_\_\_\_ mm

e) Distance (+/-) entre le sommet du piston au PMH et le plan de joint du bloc-cylindre 0,8 ± 0,15 mm  
 Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinderblock \_\_\_\_\_ mm

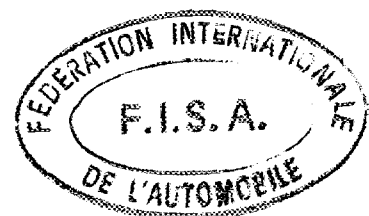
f) Volume de l'évidement du piston 47,2 ± 0,5 cm<sup>3</sup>  
 Piston groove volume \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>

319. Vilebrequin i) Diamètre maximum des manetons 48,0 mm  
 Crankshaft Maximum diameter of big end journals \_\_\_\_\_ mm

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

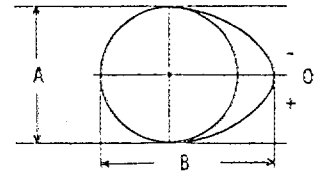
321. Culasse: c) Hauteur minimum 169,3 mm  
 Cylinderhead: Minimum height \_\_\_\_\_ mm

d) Endroit de la mesure on manifolds side till valve housing covergasket, above  
 Where measured \_\_\_\_\_  
each spark plug



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

325. Arbre à cames e) Diamètre des paliers 24,6 ± 0,15 mm  
 Camshaft Diameter of bearings \_\_\_\_\_ mm  
 g) Dimensions de la came Admission: A = 33,0+0,1 mm  
 Cam dimensions Inlet: B = 42,5+0,1 mm  
 Echappement A = 33,0+0,1 mm  
 Exhaust B = 42,1+0,1 mm



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

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

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

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

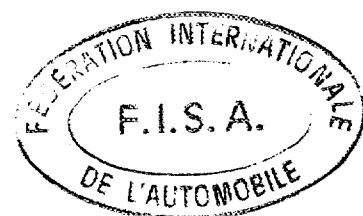
Admission / Inlet

Echappement / Exhaust

0 = 9,4938 mm

0 = 9,1273 mm

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



Marque  
Make

Volvo

Modèle  
Model

440 Turbo

N° Homol.

N - 5416

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  $\pm 0,2$  mm)

Echappement / Exhaust

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

Art. 326 b) = 0 ° 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 h) Nombre de ressorts par soupape  
Inlet Number of springs per valve

1

- i) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 27  $\pm 2$  kg, la longueur max. du ressort est de 38,0 mm  
Spring characteristics: Under a load of 27  $\pm 2$  kg, the max. length of the spring is 38,0 mm
- k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 73  $\pm 2$  kg, la longueur max. du ressort est de 28,5 mm  
Spring characteristics: Under a load of 73  $\pm 2$  kg, the max. length of the spring is 28,5 mm
- m) Diamètre du fil des ressorts 8,7  $\pm 0,1$  mm  
Diameter of spring wire 8,7  $\pm 0,1$  mm
- n) Longueur libre maximum des ressorts 44,4 mm  
Maximum free length of the springs 44,4 mm

328. Echappement  
Exhaust

- c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur 46  $\pm 0,1$  mm  
Diameter of the manifold exit(s) 46  $\pm 0,1$  mm
- i) Nombre de ressorts par soupape 1  
Number of springs per valve 1
- k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 27  $\pm 2$  kg, la longueur max. du ressort est de 38,0 mm  
Spring characteristics: Under a load of 27  $\pm 2$  kg, the max. length of the spring is 38,0 mm
- l) Diamètre extérieur des ressorts 30,2  $\pm 0,2$  mm  
Exterior diameter of the springs 30,2  $\pm 0,2$  mm
- m) Nombre de spires des ressorts 4,53  
Number of spring coils 4,53
- n) Diamètre du fil des ressorts 8,7  $\pm 0,1$  mm  
Diameter of spring wire 8,7  $\pm 0,1$  mm
- o) Longueur libre maximum des ressorts 44,4 mm  
Maximum free length of the springs 44,4 mm



Marque Volvo Modèle 440 Turbo N° Homol. N-5416 **N**  
Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

329. Système anti-pollution a) oui/non  
Anti pollution system Yes/~~no~~

b) Description  
Description 1) Three-way catalyst with lambda-sonde. 2) Positive crankcase ventilation. 3) Evaporative emission control system.

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

331. Capacité du circuit de refroidissement 7,0  
Cooling system capacity \_\_\_\_\_ L

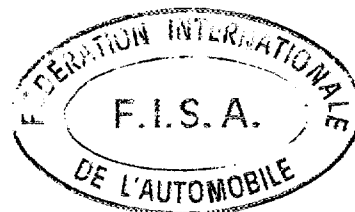
332. Ventilateur de refroidissement a) Nombre 1 b) Diamètre de l'hélice Ø 305 or Ø 280 mm  
Cooling fan Number \_\_\_\_\_ Diameter of the screw \_\_\_\_\_ mm  
c) Matériau de l'hélice polyurethane d) Nombre de pales resp. 5 or 6  
Material of the screw \_\_\_\_\_ Number of blades \_\_\_\_\_  
e) Type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

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

#### 4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

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

402. Pompe(s) à essence a)  Electrique  Mécanique  
Fuel pump(s)  Electrical  Mechanical  
b) Nombre 1 c) Marque et type Bosch rotary displacement  
Number \_\_\_\_\_ Make and type \_\_\_\_\_  
d) Emplacement in fuel tank e) Débit maximum 2,2 l/mn  
Location \_\_\_\_\_ Maximum flow \_\_\_\_\_ l/mn



Marque Volvo Modèle 440 Turbo N° Homol. N-5416 **N**  
 Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

**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 yes  
 b) Système de commande / Drive system electric motor

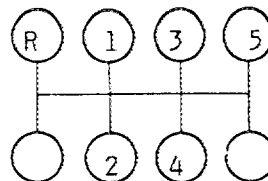
**6. TRANSMISSION / DRIVE**

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

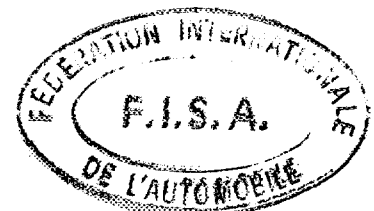
603. Boîte de vitesse / Gearbox  
 e) rapports / ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic		
	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.	rappports 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 Volvo  
 Make Volvo

Modèle 440 Turbo  
 Model 440 Turbo

N° Homol. N-5416

**7. SUSPENSION / SUSPENSION**

**702. Ressorts hélicoïdaux  
 Helical springs**

- a) Matériau  
Material
- b) Type progressif  
Progressive type
- c) Longueur libre minimale  
Minimal free length
- d) Nombre de spires  
Number of coils
- e) Diamètre du fil  
Diameter of the wire
- f) Diamètre extérieur  
Exterior diameter

AV / Front	AR / Rear
steel	steel
<del>oui/non</del> yes/no	<del>oui/non</del> yes/no
-	-
-	-
-	-
-	-

g) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de \_\_\_\_\_ kg, la longueur min. du ressort AV est de \_\_\_\_\_ mm  
 Spring characteristics: 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 = 3è lame / 4 = 4è lame / 5 = 5è lame

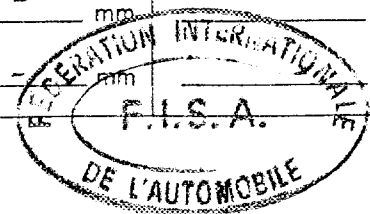
A = major leaf / X = auxiliary leaf  
 2 = 2nd leaf / 3 = 3rd leaf / 4 = 4th leaf / 5 = 5th leaf

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

A	2	3
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

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

4	5	X
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Marque Volvo  
 Make \_\_\_\_\_

Modèle 440 Turbo  
 Model \_\_\_\_\_

N° Homol. N-5416 **N**

**704. Barre de torsion**  
**Torsion bar**

- a) Longueur efficace  
 Effective length  
 mesurée de:  
 measured from:  
 à:  
 to:
- b) Diamètre efficace  
 Effective diameter  
 mesuré à:  
 measured at:
- c) Matériau  
 Material

AV / Front	AR / Rear
- mm	- mm
-	-
-	-
- mm	- mm
-	-
-	-

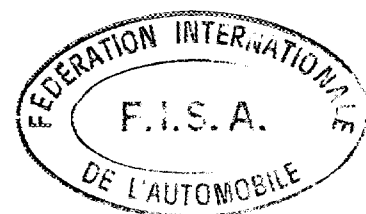
**706. Stabilisateur**  
**Stabilizer**

- a) Longueur efficace  
 Effective length
- b) Diamètre efficace  
 Effective diameter
- c) Matériau  
 Material

AV / Front	AR / Rear
see drawing ( $\pm 1\%$ ) mm	see drawing ( $\pm 1\%$ ) mm
<u>16,0</u> $\pm$ 0.1 mm	<u>15,0</u> $\pm$ 0.1 mm
steel	steel
- mm	- mm
oui/non yes/no	oui/non yes/no
- mm	- mm
- mm	- mm

**707. Amortisseurs**  
**Shock absorbers**

- d) Diamètre extérieur  
 Exterior diameter
- e) Assiette du ressort réglable  
 Adjustable spring trim
- f) Distance assiette-fixation  
 Distance trim-monitoring
- g) Diamètre de la tige de piston  
 Diameter of the piston rod





Marque Volvo  
 Make \_\_\_\_\_

Modèle 440 Turbo  
 Model \_\_\_\_\_

N° Homol. N-5416 N

**8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR**

**801. Roues  
 Wheels**

- a) Diamètre  
 Diameter
- b) Largeur  
 Width
- c) Marque et type  
 Make and type
- d) Matériau  
 Material
- e) Poids unitaire  
 Unitary weight
- f) Dépot entre plan de montage  
 et extrémité intérieure  
 Offset between mounting  
 and extreme inner face

AV / Front	AR / Rear	Secours / Spare
14 ..	14 ..	14 ..
<u>355,6</u> mm	<u>355,6</u> mm	<u>355,6</u> mm
6 ..	6 ..	3,5 ..
<u>152,4</u> mm	<u>152,4</u> mm	<u>88,9</u> mm
-	-	-
-	-	-
- kg	- kg	- kg
- 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 oui/non  
 Air conditioning yes/no

- d) Sièges  
 Seats
- d1) Type  
 Type
- d2) Appuie-tête  
 Headrest
- d3) Poids  
 Weight

AR / Rear	AV / Front
<u>Bench</u>	<u>Sep. seat</u>
<u>oui/non</u> <u>yes/no</u>	<u>oui/non</u> <u>yes/no</u>
<u>16,7 ± 1</u> kg	<u>driver 17,2/pass. 15,6</u> kg

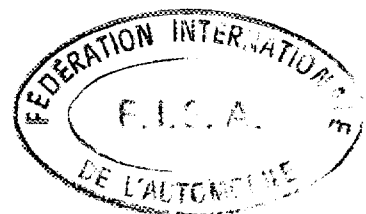
d4) Siège AR rabattable oui/non  
 Car rear seat be folded yes/no

e) Plage arrière oui/non  
 Rear ledge yes/no

e1) Matériau synthetic material  
 Material \_\_\_\_\_

**902. Extérieur  
 Exterior**

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



Marque  
Make

Volvo

Modèle  
Model

440 Turbo

N° Homol.

N-5416 N

**PHOTOS / PHOTOS**

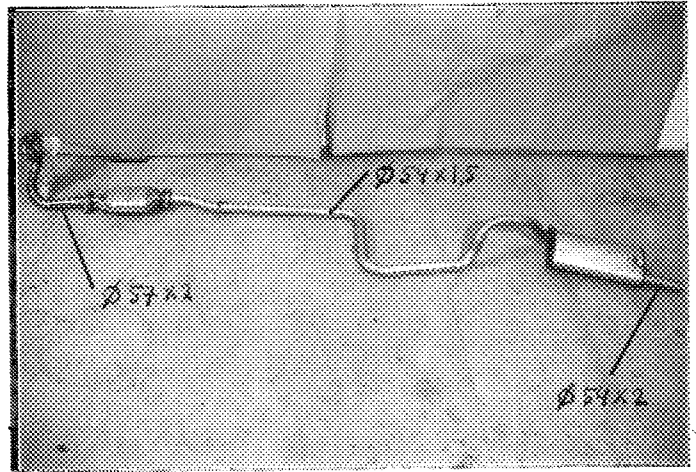
**Moteur / Engine**

AA) Piston de profil  
Piston profile



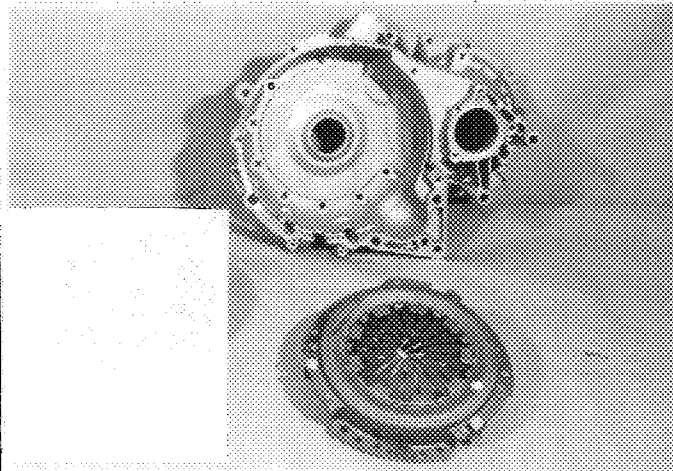
BB) Echappement complet

Complete exhaust system (tolerance  $\pm 5.0\%$ )



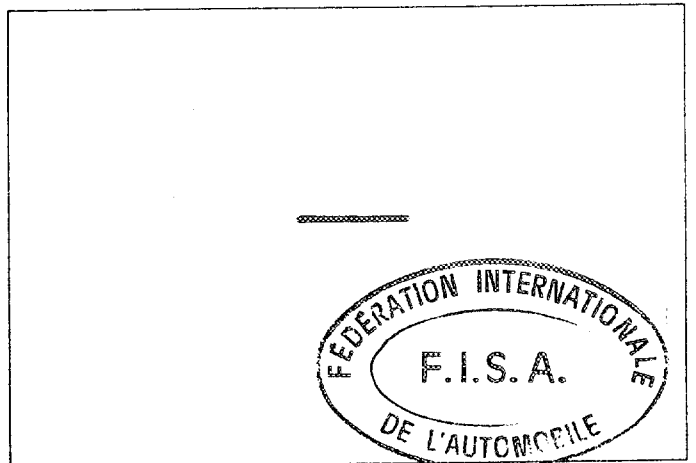
**Transmission / Transmission**

CC) Embrayage complet  
Complete clutch

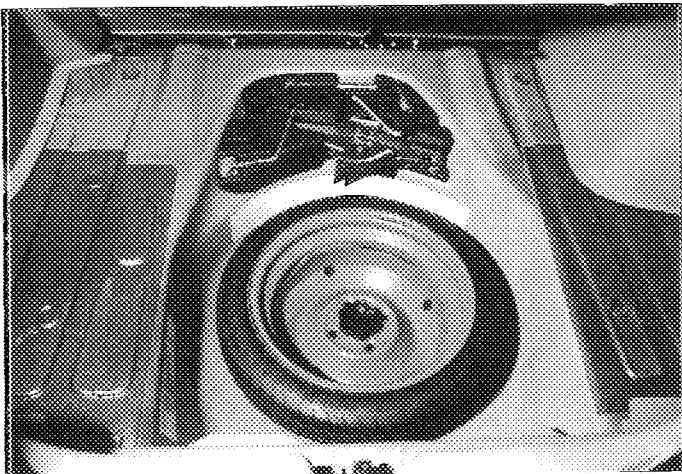


Train roulant / Running gear

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

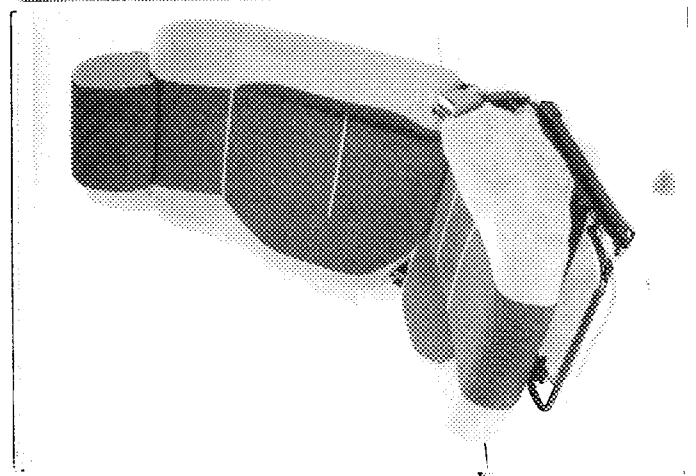


EE) Roue de secours dans son emplacement  
Spare wheel in its location



Carrosserie / Bodywork

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



Marque  
Make

Volvo

Modèle  
Model

440 Turbo

N° Homol.

8

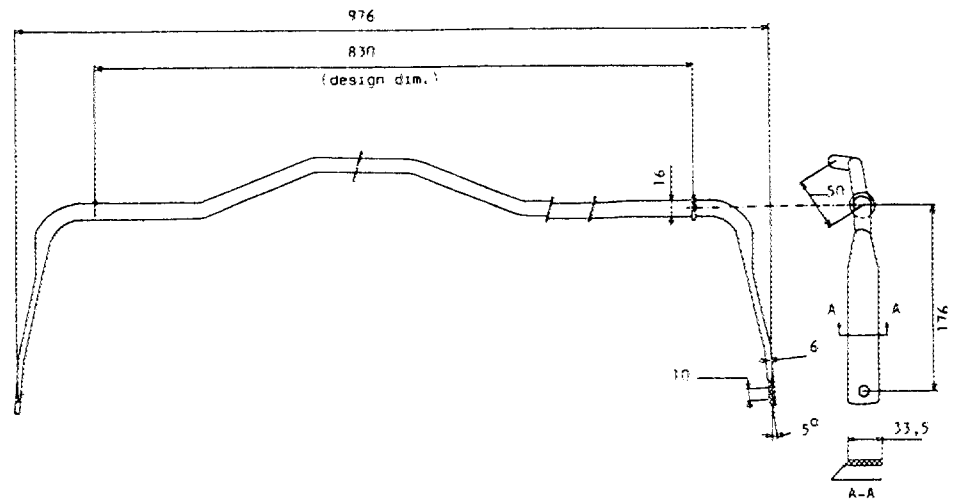
706 a

Drawings of front and rear stabilizer

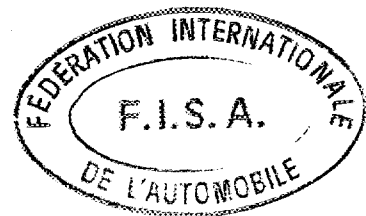
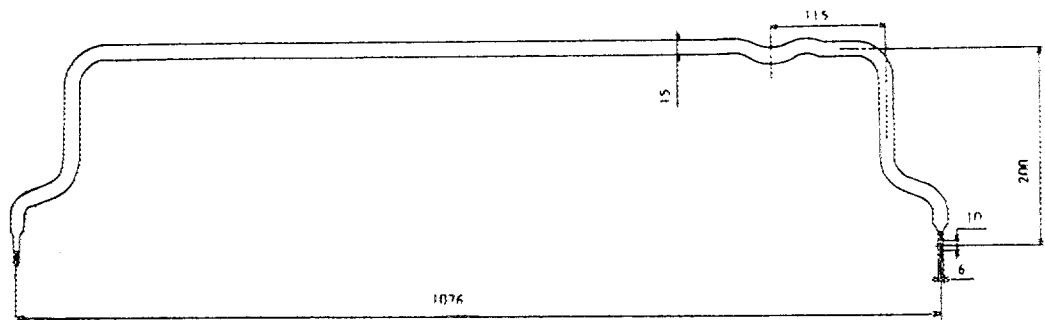
tolerance  $\pm 1\%$ , except diameter: front  $16,0 \pm 0,3$  mm

rear  $15,0 \pm 0,2$  mm

FRONT



REAR



Marque  
Make

VOLVO

Modèle  
Model

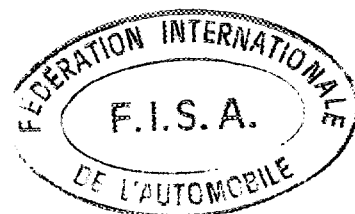
440 Turbo

N° Homol. \_\_\_\_\_

N-5418

N° Ext. \_\_\_\_\_

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description
	334	<p>Pressure control system.</p> <p>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.</p> <p>Solenoid is energized by signals occurring 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.</p>





# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

N-5416

Extension N°

01/01VF

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

01 AOÛT 1990

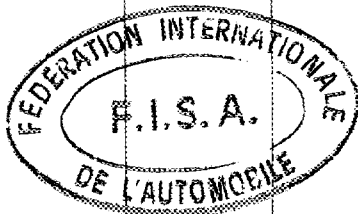
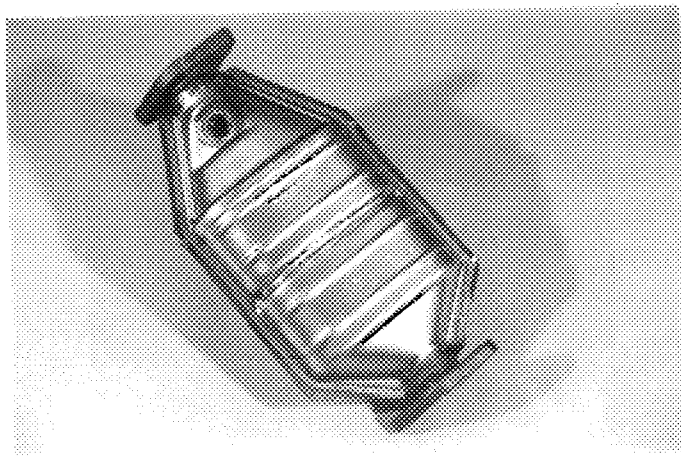
Homologation valable dès le \_\_\_\_\_ en groupe N  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ in group \_\_\_\_\_

Constructeur Volvo Car B.V. Modèle et type 440 Turbo  
Manufacturer \_\_\_\_\_ Model and type \_\_\_\_\_

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 BB, page 10). Consequently the engine must be run on lead-free petrol.



Knaic Nazionale Autosport Federatie