

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

Homologation No

N - 5569

FICHE COMPLEMENTAIRE D'HOMOLOGATION EN GROUPE "N"
COMPLEMENTARY HOMOLOGATION FORM IN GROUP "N"

Véhicule: Constructeur Volvo Car Corporation Modèle et type Volvo S40 2.0
Vehicle: Manufacturer _____ Model and type _____

Homologation valable à partir du 01 AVR. 1997
Homologation valid as from _____

IMPORTANT:

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

IMPORTANT:

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

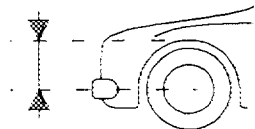
1. GENERALITES / GENERAL

103. Cylindrée 1948 cm³ Cylindrée corrigée _____ X _____ = _____ cm³
Cylinder capacity _____ Corrected cylinder capacity _____

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

201. Poids minimum 1 113 kg
Minimum weight _____

205. Hauteur minimum centre moyeu de roue /
ouverture du passage de roue Avant 114 mm
Minimum height center hub /
wheel arch opening Arrière 114,5 mm
Rear



207. Voie maximum a) Avant 1454 mm b) Arrière 1474 mm
Maximum track Front Rear

© FISA - FC - 1990 - 003.02.FB.04.94

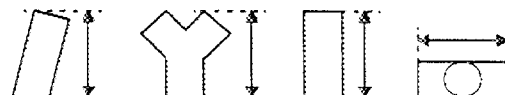
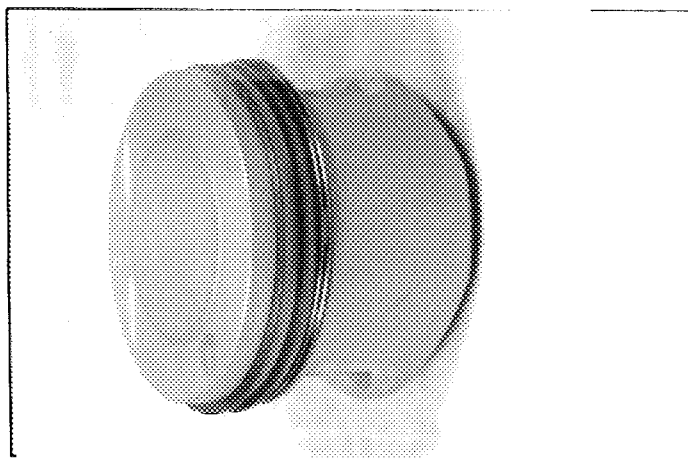
FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :
8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

SVENSKA BILSPORTFÖRBUNDET
THE SWEDISH AUTOMOBILE SPORT FEDERATION

Marque
Make VolvoModèle
Model S40

3. MOTEUR / ENGINE

302. Nombre de supports
Number of supports 4 308. Volume minimum total d'une chambre de combustion
Total minimum volume of a combustion chamber 50,0 cm³309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse
Minimum volume of a combustion chamber in the cylinder head 46 cm³310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité)
Maximum compression ratio (in relation with the unit) 10,74 :1311. Hauteur minimum du bloc-cylindres
Minimum height of the cylinder block 294,85 mm selon dessin :
according to drawing :313. Chemises
Sleeves b) Matériau
Material Cast iron X317. Piston
Piston a) Matériau
Material Aluminium alloyb) Nombre de segments
Number of rings 3 c) Poids minimum
Minimum weight 355 gd) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston
Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown 36,65 +/-0.1 mme) 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 cylinder block 0,4 +/-0.15 mmf) Volume de l'évidement du piston
Piston groove volume -1,4 +/-0.5 cm³AA) Piston
Piston319. Vilebrequin
Crankshaft i) Diamètre maximum des manetons
Maximum diameter of crank pins 50 mm321. Culasse
Cylinderhead c) Hauteur minimum
Minimum height 128,7 mmd) Endroit de la mesure
Where measured Axle centre of camshaft to cylinderhead gasket surface322. Epaisseur du joint de culasse serré
Thickness of tightened cylinderhead gasket 1,4 +/-0.2 mmFEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

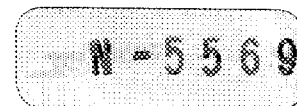
8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

9 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque / Make Volvo

Modèle / Model S40

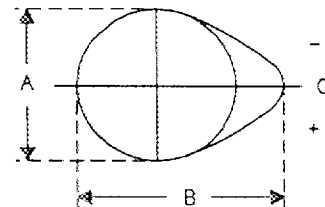


325. **Arbre à cames / Camshaft** e) Diamètre des paliers / Diameter of bearings 30 m m

g) Dimensions de la came / Cam dimensions

Admission / Inlet
 A = 32 +/-0.1 mm
 B = 40,43 +/-0.1 mm

Echappement / Exhaust
 A = 32 +/-0.1 mm
 B = 40,43 +/-0.1 mm



326. **Distribution / Timing** a) Jeu théorique de distribution / Theoretical clearance for valve timing admission intake 0 m m échappement exhaust 0 m m

d) Levée de came en mm (arbre démonté) / Cam lift in mm (dismounted camshaft) (dessin / drawing Art. 325)

ADMISSION / INTAKE				ECHAPPEMENT / EXHAUST			
Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/-0.2 mm) / Lift in mm (+/-0.2 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/-0.2 mm) / Lift in mm (+/-0.2 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/-0.2 mm) / Lift in mm (+/-0.2 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/-0.2 mm) / Lift in mm (+/-0.2 mm)
0	8,430		8,430	0	8,430		8,430
-5	8,417	+5	8,417	-5	8,417	+5	8,417
-10	8,350	+10	8,350	-10	8,350	+10	8,350
-15	8,274	+15	8,274	-15	8,274	+15	8,274
-30	7,714	+30	7,714	-30	7,714	+30	7,714
-45	6,895	+45	6,895	-45	6,895	+45	6,895
-60	5,597	+60	5,597	-60	5,597	+60	5,597
-75	4,173	+75	4,173	-75	4,173	+75	4,173
-90	2,336	+90	2,336	-90	2,336	+90	2,336
-105	0,890	+105	0,890	-105	0,890	+105	0,890
-120	0,100	+120	0,100	-120	0,100	+120	0,100
-135	0,009	+135	0,009	-135	0,009	+135	0,009
-150	0,002	+150	0,002	-150	0,002	+150	0,002

Un décalage de l'ensemble des mesures de +/- 2 degrés est accepté.
 A shift of +/- 2 degrees of the whole measurement is accepted.

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris
 Services Administratifs :
 10, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

e) Levée maximum des soupapes / Maximum valve lift

	Levée maximum / Maximum valve lift	
Admission / Intake	<u>8,43</u> +/-0.2 mm	avec jeu selon Art. 326.a / with clearance according to Art. 326.a
Echappement / Exhaust	<u>8,43</u> +/-0.2 mm	

Marque Make Volvo

Modèle Model S40

N-5569

327. Admission Intake h) Nombre de ressorts par soupape Number of springs per valve 1

i) Caractéristiques des ressorts : Spring characteristics :

Sous une charge de 27,5 kg, la longueur max. du ressort est de 34 mm
Under a load of kg, the max. length of the spring is mm

k) Diamètre extérieur des ressorts 27,9 +/-0.2 mm l) Nombre de spires des ressorts 6,1
External diameter of the springs Number of spring coils

m) Diamètre du fil des ressorts 3,9 +/-0.1 mm n) Longueur libre max. des ressorts 42,9 mm
Diameter of spring wire Max. free length of the springs

328. Echappement Exhaust i) Nombre de ressorts par soupape Number of springs per valve 1

k) Caractéristiques des ressorts : Spring characteristics :

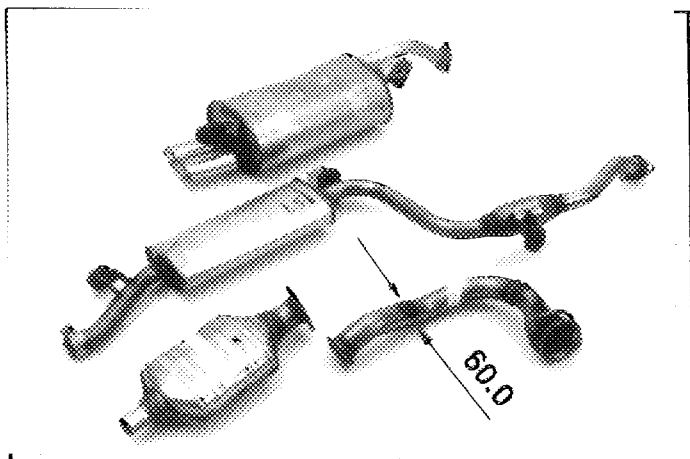
Sous une charge de 27,5 kg, la longueur max. du ressort est de 34 mm
Under a load of kg, the max. length of the spring is mm

l) Diamètre extérieur des ressorts 27,9 +/-0.2 mm m) Nombre de spires des ressorts 6,1
External diameter of the springs Number of spring coils

n) Diamètre du fil des ressorts 3,9 +/-0.1 mm o) Longueur libre max. des ressorts 42,9 mm
Diameter of spring wire Max. free length of the springs

p) Diamètre de tuyauterie entre collecteur et premier silencieux 60,0 mm +/- 5%
Diameter of pipe between manifold and first silencer

BB) Echappement complet Complete exhaust system



© FISA - FC - 1990 - 03301 FR 10 90

329. Système anti-pollution Anti pollution system

a)

oui	<input checked="" type="checkbox"/>
yes	<input checked="" type="checkbox"/>

b) Description Description Three way catalytic converter + lambda sound

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE
8, place de la Concorde, 75008 Paris
Services Administratifs :
2 bis rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque
Make VolvoModèle
Model S40

N-5569

330. **Système d'allumage**
Ignition system
- a) Type
Type Battery
- d) Nombre de bobines
Number of coils 2
331. **Système de refroidissement**
Cooling system
- Capacité
Capacity 6,3 l
332. **Ventilateur de refroidissement**
Cooling fan
- a) Nombre
Number 1
- b) Diamètre de l'hélice
Diameter of the screw 320 mm
- c) Matériau de l'hélice
Material of the screw Synthetic
- d) Nombre de pales
Number of blades 6
- e) Type d'entraînement
Type of drive Electrical
- f) Ventilateur débrayable
Automatic cut in

oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input checked="" type="checkbox"/>
yes	<input checked="" type="checkbox"/>	no	<input checked="" type="checkbox"/>
333. **Système de lubrification**
Lubrication system
- c) Capacité totale
Total capacity 5,3 l
- d) Refroidisseur(s) d'huile
Oil cooler(s)

<input checked="" type="checkbox"/>	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	non	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	yes	<input checked="" type="checkbox"/>	no	<input checked="" type="checkbox"/>

 Nombre
Number -
- e) Emplacement du(des) refroidisseur(s)
Location of the cooler(s) -
- f) Type du(des) refroidisseur(s)
Type of the cooler(s) -

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

2 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

10

Marque

Make Volvo

Modèle

Model S40

N - 5569

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. Réservoir
Fuel tank
- d) Capacité totale
Total capacity 60 l
- e) Emplacement des orifices
Filler hole locations Rear mudguard left hand side
402. Pompe(s) à essence
Fuel pump(s)
- a)

Electrique Electrical	Mécanique Mechanical
--------------------------	-------------------------
- b) Nombre
Number 1
- c) Marque et type
Make and type Marwal
- d) Emplacement
Location in tank
- e) Débit maximum
Maximum flow 1 Lt/mn l/mn à l/mn at

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPMENT

501. Batterie(s)
Batterie(s)
- c) Emplacement
Location In engine compartment
502. Génératrice(s)
Generator(s)
- a) Nombre
Number 1
- b) Type
Type Alternator
- c) Système d'entraînement
Drive system Multi ribbed belt
- d) Puissance nominale
Nominal power 1200 watts
503. Phares escamotables
Retractable headlights
- a)

oui yes	non no
------------	-----------
- b) Système de commande
Control system -

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

9 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque / Make Volvo

Modèle / Model S40

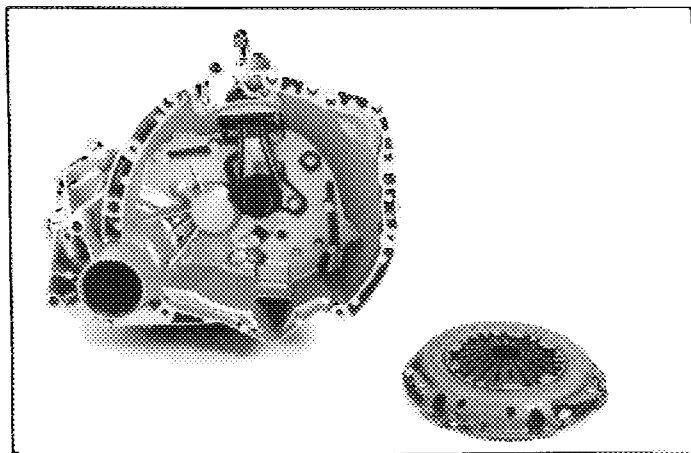
N-5569

6. TRANSMISSION / POWER TRAIN

602. Embrayage / Clutch a) Type Dry plate

d) Diamètre du(des) disque(s) / Diameter of the plate(s) 220 +/- 2 mm

CC) Embrayage / Clutch



603. Boîte de vitesses / Gearbox

h) Retroidisseur d'huile / Oil cooler

<input checked="" type="checkbox"/>	oui / yes	<input type="checkbox"/>	non / no
-------------------------------------	-----------	--------------------------	----------

Type _____
Type _____

604. Boîte de transfert / différentiel central : / Transfer box / central differential :

e) Répartition du couple / Torque distribution : e1) Avant / Front _____ % Arrière / Rear _____ %

e2) Nombre de dents / Number of teeth : _____

f) Type de limitation de différentiel central / Type of central differential limitation _____

605. Couple final / Final drive

d) Type de limitation de différentiel / Type of differential limitation

f) Refroidisseur d'huile / Oil cooler

Type _____
Type _____

Avant / Front	Arrière / Rear								
-									
<table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>oui / yes</td><td><input type="checkbox"/></td><td>non / no</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	oui / yes	<input type="checkbox"/>	non / no	<table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>oui / yes</td><td><input type="checkbox"/></td><td>non / no</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	oui / yes	<input type="checkbox"/>	non / no
<input checked="" type="checkbox"/>	oui / yes	<input type="checkbox"/>	non / no						
<input type="checkbox"/>	oui / yes	<input type="checkbox"/>	non / no						
FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE									

Handwritten signature

Marque
Make

Volvo

Modèle
Model

S40

N-5569

7. SUSPENSION / SUSPENSION

702. Ressorts hélicoïdaux
Helical springsa) Matériau
Material

Avant / Front	Arrière / Rear
Steel	Steel

703. Ressorts à lames
Leaf springsa) Matériau de lame maîtresse
Material of main leafMatériau de 2ème lame
Material of 2nd leafMatériau de 3ème lame
Material of 3rd leafMatériau de 4ème lame
Material of 4th leafMatériau de 5ème lame
Material of 5th leafMatériau de lame auxiliaire
Material of auxiliary leaf

Avant / Front	Arrière / Rear

704. Barres de torsion
Torsion barsc) Matériau
Material

Avant / Front	Arrière / Rear

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

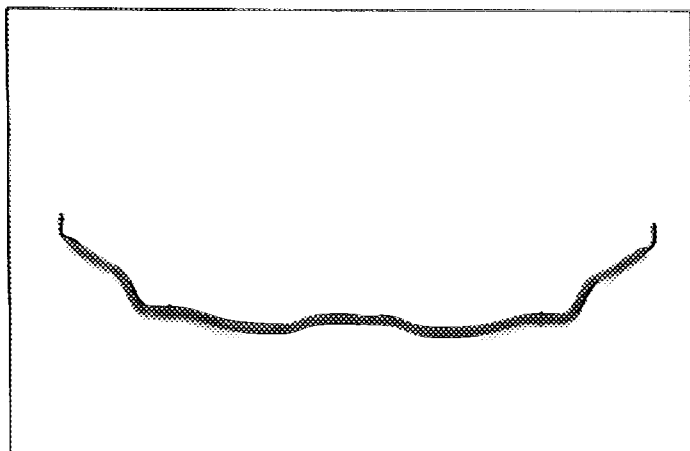
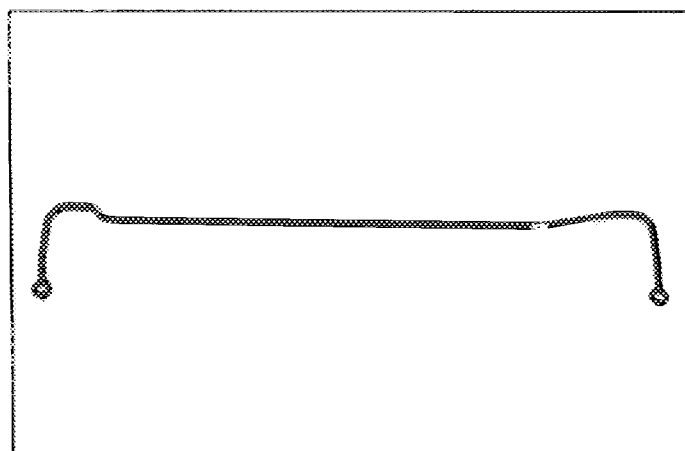
9 bis rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque
Make VolvoModèle
Model S40

N-5569

706. Stabilisateur
Stabilisera) Longueur efficace
Effective length1 360 mm +/-1%b) Diamètre efficace
Effective diameter19 mmc) Matériau
MaterialSteel

Arrière / Rear

1 410 mm +/-1%13 mmSteelXI) Dessin ou photo du stabilisateur avant
Drawing or photo of front stabiliserXI) Dessin ou photo du stabilisateur arrière
Drawing or photo of rear stabiliserFEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

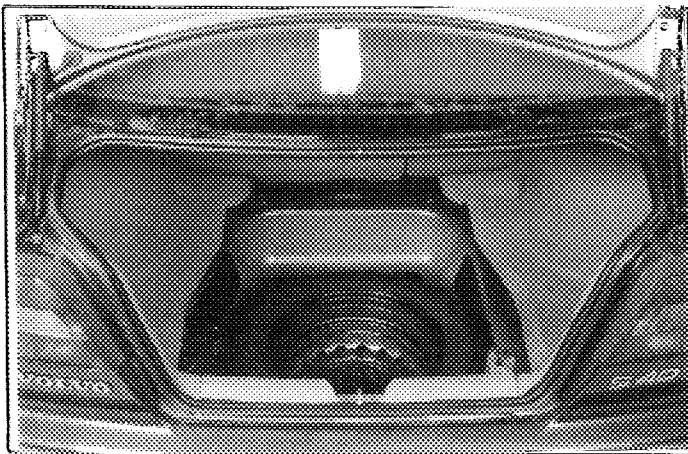
8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

Marque Volvo
MakeModèle S40
Model

N - 5569

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

801. Roues Wheels	Avant / Front	Arrière / Rear	Secours / Spare
a) Diamètre Diameter	<u>15</u> "	<u>15</u> "	<u>14</u> "
	<u>381</u> mm	<u>381</u> mm	<u>356</u> mm
b) Largeur Width	<u>6,0</u> "	<u>6,0</u> "	<u>5,5</u> "
	<u>152,4</u> mm	<u>152,4</u> mm	<u>139,7</u> mm

802. Emplacement de la roue de secours Behind rear seat
Location of the spare wheelEE) Roue de secours dans son emplacement
Spare wheel in its location

Marque
Make

Volvo

Modèle
Model

S40

N-5569

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur
Interiorc) Climatisation
Air conditioning

oui yes	non no
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

d) Sièges
Seatsd1) Type des sièges arrière
Type of rear seats

Bench

d2) Appuie-tête
Headrest

Avant / Front	Arrière / Rear				
<table border="1"> <tr> <td>oui yes</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	oui yes	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr> <td>oui yes</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	oui yes	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
oui yes	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>				
oui yes	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>				

d4) Siège arrière rabattable
Rear seat can be folded

oui yes	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
------------	---

e) Plage arrière
Rear ledge

oui yes	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
------------	---

e1) Matériau
Material

Steel / synthetic

902. Extérieur
Exteriorn) Essuie-glace arrière
Rear wiper

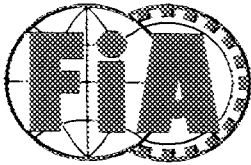
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	non no
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

8 bis rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

Homologation No

N - 5569

Groupe
Group

N

Extension No

01/01VO

FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION
FORM OF HOMOLOGATION EXTENSION

- ES Evolution sportive du type / Sporting evolution of the
- ET Evolution normale du type / Normal evolution of the
- VF Variante de fourniture / Supply variant
- VO Variante option / Option variant
- ER Erratum / Erratum

Véhicule: Constructeur Volvo Car Corporation Modèle et type Volvo S40
 Vehicule: Manufactureur Volvo Car Corporation Model and type Volvo S40

Homologation valable à partir du 01 AVR. 1997
 Homologation valid as from _____

Page ou ext. Page or ext.	Article Article	Description Description
9	706 b)	Stabiliser ø 15 mm is available as an option

© FISA - FC - 1990 - 010.03.FR.04.94

Philippe
 FEDERATION INTERNATIONALE
 DE L'AUTOMOBILE
 8, place de la Concorde, 75008 Paris
 Services Administratifs :
 8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

SVENSKA BILFÖRBANDET
 SVEBILFÖRBANDET
 SVEBILFÖRBANDET

Marque Volvo
Make

Modèle S40
Model

N - 5569

Extension No.
01/01V0

PHOTO No

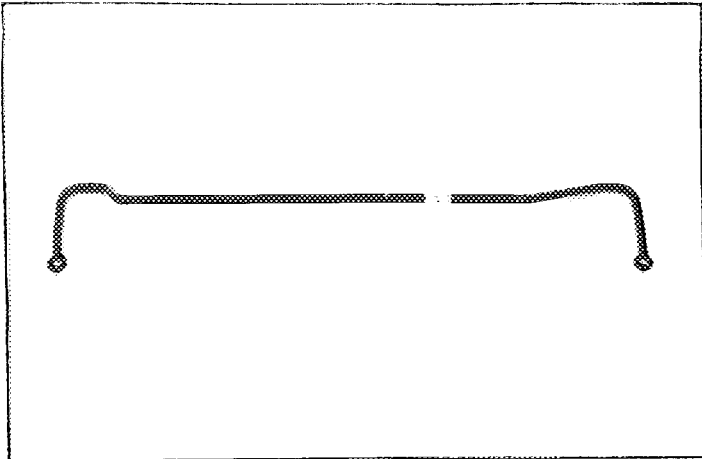


PHOTO No

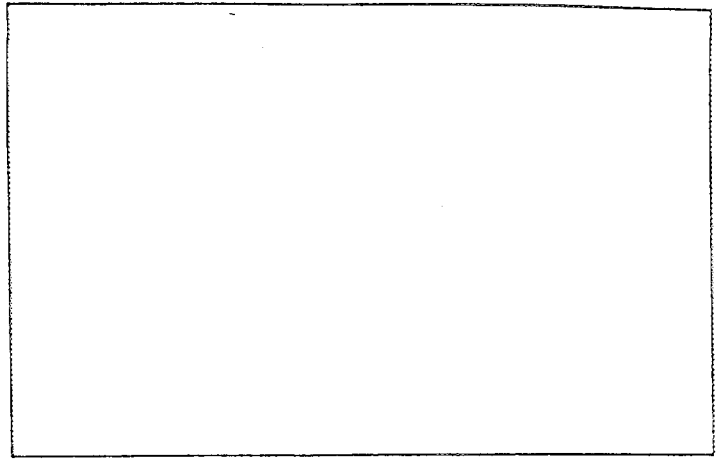


PHOTO No

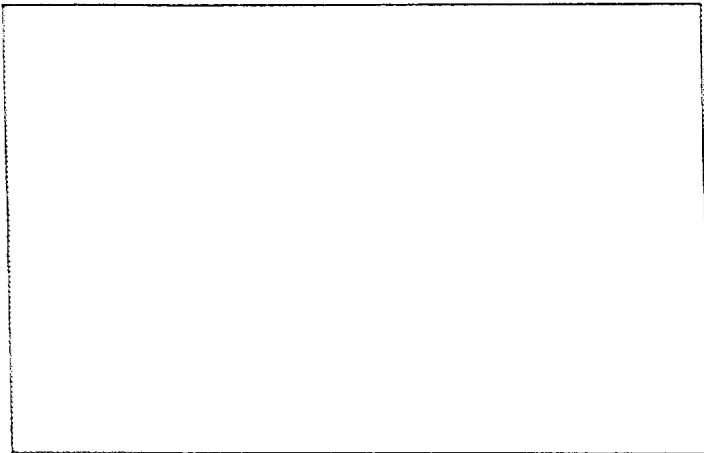


PHOTO No

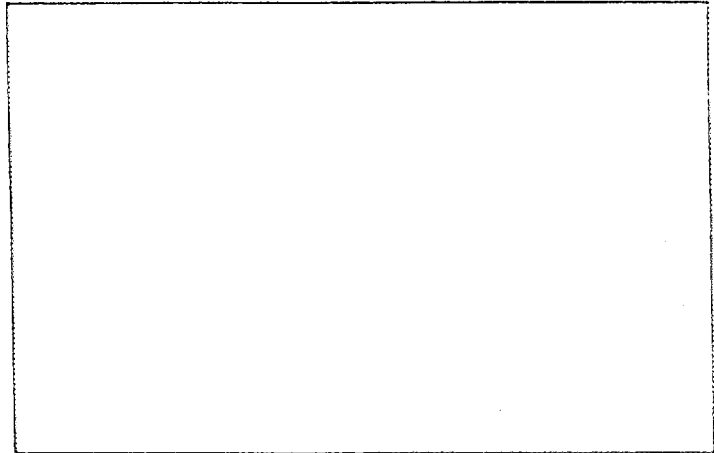


PHOTO No

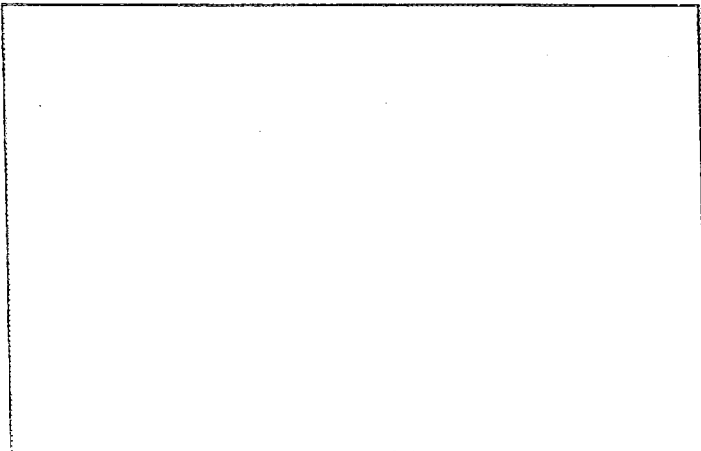
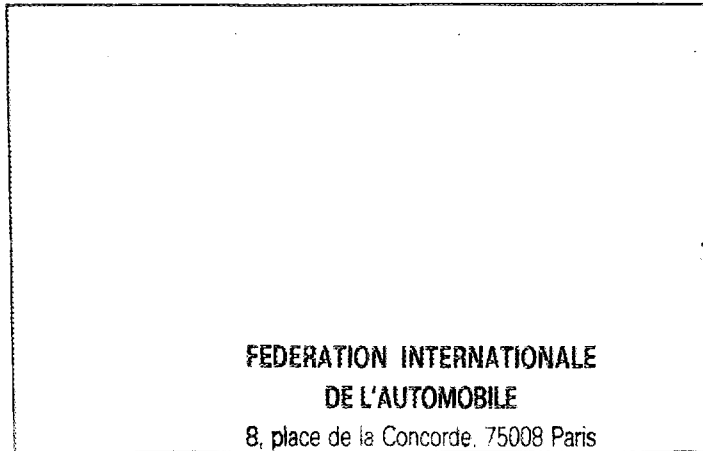


PHOTO No



**FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE**

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris

fe



FEDERATION INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE

Homologation N°

N - 5 5 6 9

Groupe

Group

SUPER-PRODUCTION

Extension N°

02 / 0 1 SP

NON VALABLE EN GROUPE N

FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION
FORM OF HOMOLOGATION EXTENSION

VO Variante option / Option variant

ER Erratum / Erratum

Véhicule : Constructeur

Vehicle : Manufacturer **VOLVO**

Modèle et type

Model and type **S40 2.0**

Homologation valable à partir du
Homologation valid as from

01 JUIN 2001

Page or ext.	Article	Description
13	603 e	Option variant of the gearbox.Number of teeth and ratios.(Photo 1) 1. 15/42 2.8 : 1 2. 19/38 2.0 : 1 3. 22/34 1.545 : 1 4. 25/32 1.28 : 1 5. 27/30 1.111 : 1 R. 35/38 0.921 : 1
14	605 b	Final drives 1. 21/84 = 4.0 : 1 2. 19/90 = 4.73 : 1 3. 73/17 = 4.294 : 1 4. 18/86 = 4.778 : 1

Fédération Internationale de l'Automobile
2 chemin de Blandonnet
CH-1215 GENEVE 15
Tel.: 41 22 544 44 00
Fax sport: 41 22 544 44 00

Marque
Make **VOLVO**

Modèle
Model **S40 2.0**

Homologation N°

N - 5 5 6 9

Extension N°

0 2 / 0 1 SP

Page or ext.	Article	Description
16-17	803	Front Brakes 1. Caliper (Photo 2) 2. Disc (Photo 3) 3. Bellhouse (Photo 4) 4. Bracket (Photo 5)

Marque
Make **VOLVO**

Modèle
Model **S40 2.0**

Homologation N°

N - 5 5 6 9

Extension N°

02 / 0 1 SP

PHOTO N° 1

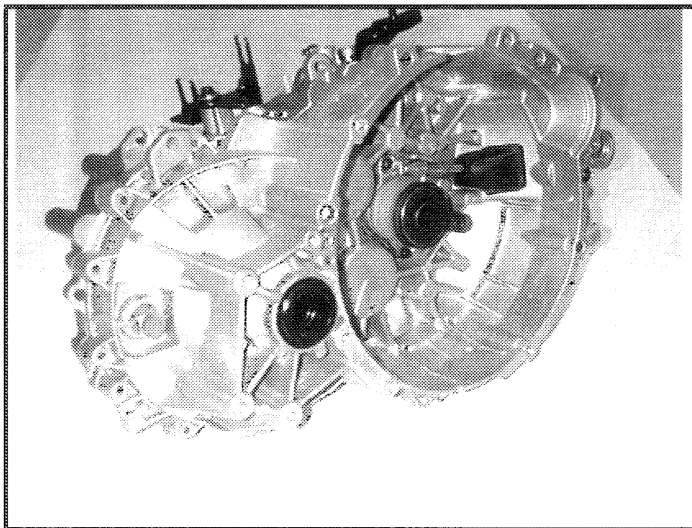


PHOTO N° 2

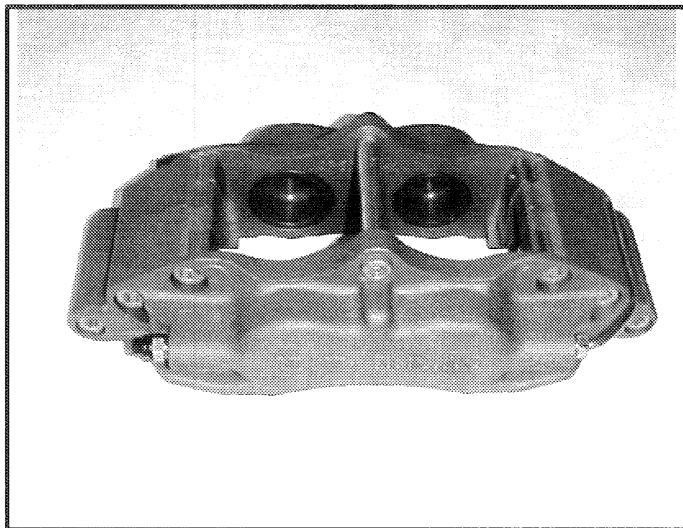


PHOTO N° 3

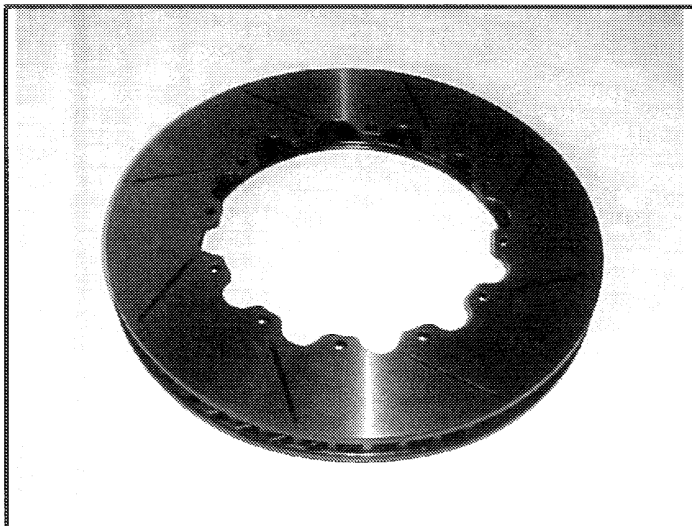
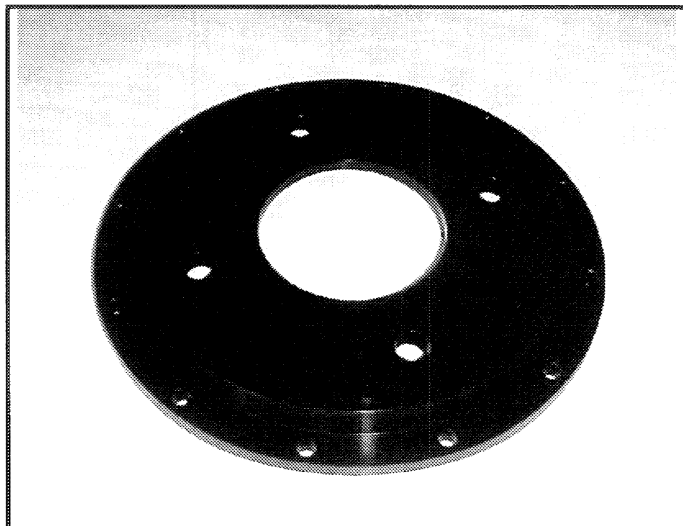


PHOTO N° 4



Marque
Make **VOLVO**

Modèle
Model **S40 2.0**

Homologation N°

N - 5 5 6 9

Extension N°

02 / 0 1 SP

PHOTO N° 5

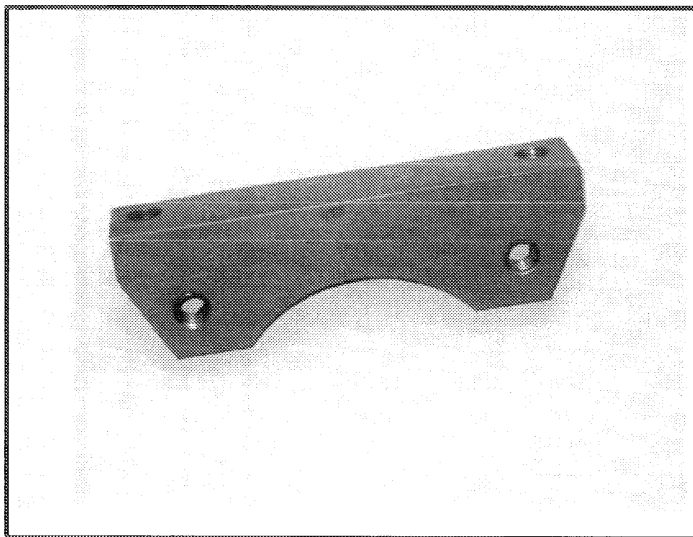
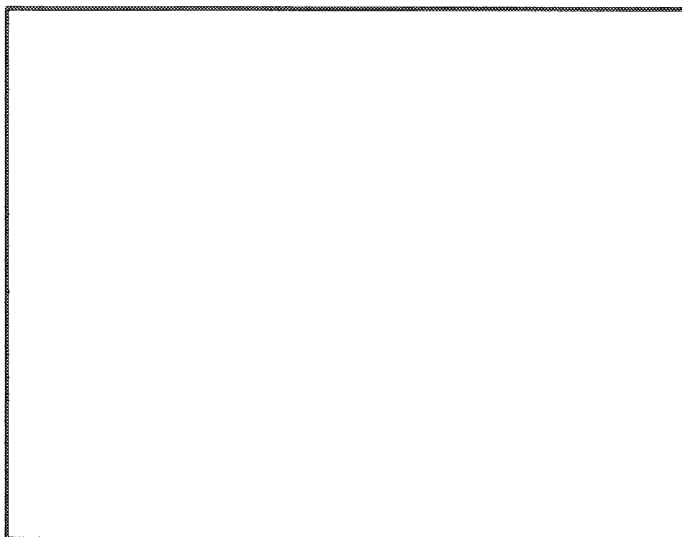


PHOTO N° 6



Marque
Make **VOLVO**

Modèle
Model **S40 2.0**

Homologation N°

N - 5 5 6 9

Extension N°

02 / 01 SP

FICHE D'HOMOLOGATION VO POUR FREINS A DISQUE (à utiliser avec première page de "Fiche d'Extension d'Homologation")

VO HOMOLOGATION FORM FOR DISC BRAKES (to be used with first page of "Form of Homologation Extension")

**803. Freins :
Brakes :**

e) Nombre de cylindres par roue
Number of cylinders per wheel

e1) Alésage
Bore

g) Freins à disques :
Disc brakes :

g1) Nombre de plaquettes par roue
Number of pads per wheel

g2) Nombre d'étriers par roue
Number of calipers per wheel

g3) Matériau des étriers
Caliper material

g4) Epaisseur du disque neuf
Thickness of new disc

g5) Diamètre extérieur du disque
External diameter of the disc

g6) Diamètre extérieur de frottement des plaquettes
External diameter of pads' rubbing surface

g7) Diamètre intérieur de frottement des plaquettes
Internal diameter of pads' rubbing surface

g8) Longueur hors-tout des plaquettes
Overall length of the pads

g9) Disques ventilés
Ventilated discs

	Avant / Front	Arrière / Rear
e)	4	
e1)	38.10 and 44.45 mm	mm
g)		
g1)	2	
g2)	1	
g3)	Aluminium Alloy	
g4)	28 +/- 1 mm	+/- 1 mm
g5)	295 +/- 1.5 mm	+/- 1.5 mm
g6)	295 +/- 1.5 mm	+/- 1.5 mm
g7)	295 +/- 1.5 mm	+/- 1.5 mm
g8)	194.4 +/- 1.5 mm	+/- 1.5 mm
	131.32 +/- 1.5 mm	
g9)	<input checked="" type="checkbox"/> oui yes <input type="checkbox"/> non no	<input type="checkbox"/> oui yes <input type="checkbox"/> non no

PHOTO N°

Avant / Front

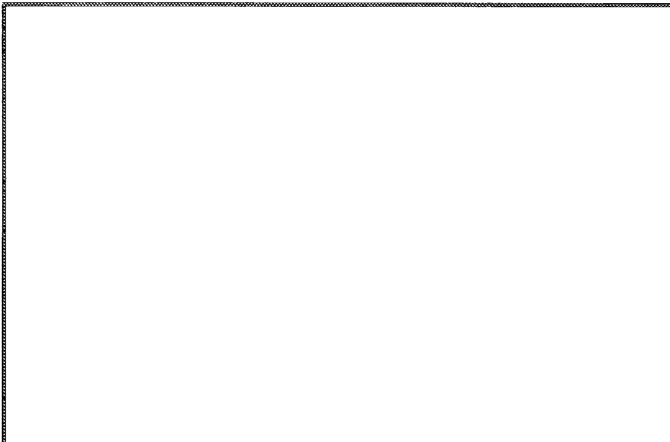
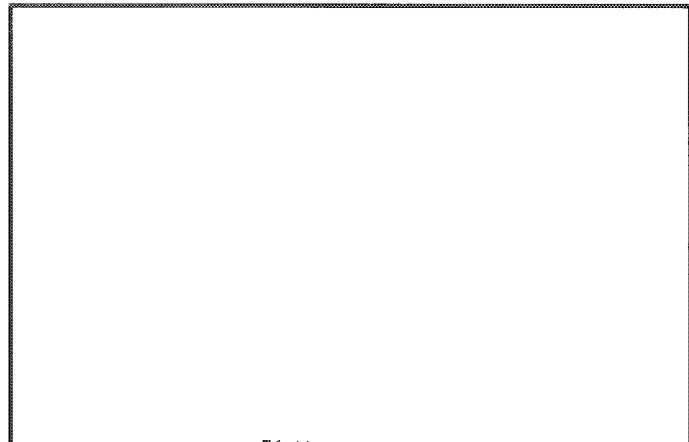


PHOTO N°

Arrière / Rear



Fédération Internationale de l'Automobile
2 chemin de Blandonnet
CH-1215 GENEVE 15
Tél.: 41 22 544 44 00
Fax Sport: 41 22 544 44 50