



# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

**A - 5418**

Groupe **A/B**  
Group

FICHE D'HOMOLOGATION CONFORME A L'ANNEXE J DU CODE SPORTIF INTERNATIONAL  
HOMOLOGATION FORM IN ACCORDANCE WITH APPENDIX J OF THE INTERNATIONAL SPORTING CODE

Homologation valable à partir du **01 OCT. 1990** en groupe **A**  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ in group \_\_\_\_\_

Photo A



Photo B



## 1. DEFINITIONS / DEFINITIONS

101. Constructeur **RENAULT**  
Manufacturer \_\_\_\_\_

102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type **RENAULT 19 16 S TYPE:C539 (VOIR PAGE 10)**  
Commercial name(s) — Type and model \_\_\_\_\_

103. Cylindrée totale **1764** cm<sup>3</sup>  
Cylinder capacity \_\_\_\_\_

104. Mode de construction **ACIER**  
Type of car construction  séparée, matériau du châssis  
separate, material of chassis  
 monocoque  
unitary construction

105. Nombre de volumes **2**  
Number of volumes \_\_\_\_\_

106. Nombre de places **5**  
Number of places \_\_\_\_\_





Marque RENAULT Modèle 19 16.S N° Homol. A-5418  
Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

## 2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

202. Longueur hors-tout 4162 mm  $\pm$  1%  
Overall length
203. Largeur hors-tout 1685 mm  $\pm$  1% Endroit de la mesure AILES ARRIERES  
Overall width Where measured
204. Largeur de la carrosserie: Width of bodywork:  
a) A la hauteur de l'axe AV 1680 mm  $\pm$  1%  
At front axle  
b) A la hauteur de l'axe AR 1685 mm  $\pm$  1%  
At rear axle
206. Empattement: a) Droit 2540 mm  $\pm$  1% b) Gauche: 2540 mm  $\pm$  1%  
Wheelbase: Right Left:
209. Porte-à-faux: a) AV: 816 mm  $\pm$  1% b) AR: 806 mm  $\pm$  1%  
Overhang: Front: Rear:
210. Distance «G» (volant — paroi de séparation AR) 2200 mm  $\pm$  1%  
Distance «G» (steering wheel — rear bulkhead)

3. MOTEUR / ENGINE: (En cas de moteur rotatif, voir Article 335 sur fiche complémentaire).  
(In case of rotative engine, see Article 335 on complementary form).

301. Emplacement et position du moteur: TRANSVERSAL AVANT INCLINÉ DE 12° VERS L'ARRIÈRE  
Location and position of the engine:

303. Cycle 4TEMPS  
Cycle

304. Suralimentation /non; type \_\_\_\_\_  
Supercharging /no; type \_\_\_\_\_  
(En cas de suralimentation, voir également l'Article 334 sur fiche complémentaire)  
(In case of supercharging, see also Article 334 on complementary form)

305. Nombre et disposition des cylindres 4 EN LIGNE  
Number and layout of the cylinders

306. Mode de refroidissement LIQUIDE  
Cooling system

307. Cylindrée: a) Unitaire 440.96 cm<sup>3</sup> b) Totale 1764 cm<sup>3</sup>  
Cylinder capacity: a) Unitary b) Total  
c) Totale maximum autorisée\*: 1790 cm<sup>3</sup> \*(Cette indication n'est pas à considérer en Gr. N)  
c) Maximum total allowed\*: \*(This indication is not to be considered in Gr. N)





Marque RENAULT Modèle 19 16 S N° Homol. A-5418  
Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

312. Matériau du bloc-cylindres  FONTE   
Cylinder block material \_\_\_\_\_

313. Chemises: a) /non c) Type: \_\_\_\_\_  
Sleeves: /no Type: \_\_\_\_\_

314. Alésage  82   
Bore \_\_\_\_\_ mm

315. Alésage maximum autorisé  82.6  (Cette indication n'est pas à considérer en Gr N)  
Maximum bore allowed \_\_\_\_\_ mm (This indication is not to be considered in Gr N)

316. Course  83.5   
Stroke \_\_\_\_\_ mm

318. Bielle: a) Matériau  ACIER  b) Type de la tête de bielle  EN DEUX PARTIES   
Connecting rod: Material \_\_\_\_\_ Big end type \_\_\_\_\_

c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets):  53.5   
Interior diameter of the big end (without bearings): \_\_\_\_\_ mm  $\pm 0,1\%$

d) Longueur entre axes:  144  e) Poids minimum:  700   
Length between the axes: \_\_\_\_\_ mm ( $\pm 0,1$  mm) Minimum weight: \_\_\_\_\_ g

319. Vilebrequin: a) Type de construction  MONOBLOC   
Crankshaft: Type of manufacture \_\_\_\_\_

b) Matériau  FONTE   
Material \_\_\_\_\_

c)  coulé  estampé d) Nombre de paliers  5   
 moulded  stamped Number of bearings \_\_\_\_\_

e) Type de paliers  LISSES   
Type of bearings \_\_\_\_\_

f) Diamètre des paliers  54.79   
Diameter of bearings \_\_\_\_\_ mm  $\pm 0,2\%$

g) Matériau des chapeaux des paliers  FONTE   
Bearing caps material \_\_\_\_\_

h) Poids minimum du vilebrequin nu  12700   
Minimum weight of the bare crankshaft \_\_\_\_\_ g

320. Volant moteur: a) Matériau  FONTE   
Flywheel: Material \_\_\_\_\_

b) Poids minimum avec couronne de démarreur  5100   
Minimum weight of the flywheel with starter ring \_\_\_\_\_ g

321. Culasse: a) Nombre de culasses  1  b) Matériau  ALLIAGE LÉGER   
Cylinderhead: Number of cylinderheads \_\_\_\_\_ Material \_\_\_\_\_

323. Alimentation par carburateur(s): a) Nombre de carburateurs  /   
Fuel feed by carburettor(s): Number of carburators \_\_\_\_\_

b) Type  /  c) Marque et modèle  /   
Type \_\_\_\_\_ Make and model \_\_\_\_\_





Marque Make RENAULT Modèle Model 19 16 S N° Homol. A-5418

- d) Nombre de passages de gaz par carburateur  
Number of mixture passages per carburettor \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
- e) Diamètre maximum de la tubulure de gaz à la sortie du carburateur  
Maximum diameter of the flange hole of the carburettor exit port \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mm
- f) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum  
Diameter of the venturi at the narrowest point \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mm

**324. Alimentation par injection:** a) Marque: BENDIX  
**Fuel feed by injection:** Manufacturer: BENDIX

b) Modèle du système d'injection: INJECTION MULTIPOINTS  
 Model of injection system: \_\_\_\_\_

c) Mode de dosage du carburant:  mécanique  électronique  hydraulique  
 Kind of fuel measurement:  mechanical  electronical  hydraulic

c1) Plongeur  /non c2) Mesure du volume d'air  /non  
 Piston pump  /no Measurement of air volume  /no

c3) Mesure de la masse d'air  /non c4) Mesure de la vitesse de l'air  /non  
 Measurement of air mass  /no Measurement of air speed  /no

c5) Mesure de la pression d'air  /non  
 Measurement of air pressure  /no

Quelle est la pression de réglage? \_\_\_\_\_ bars  
 Which pressure is taken for measurement? \_\_\_\_\_ bars

d) Dimensions effectives du point de mesure au(x) papillon(s) ou au(x) tiroir(s) d'étranglement 35-52+/-0.25 mm  
 Effective dimensions of measure position in the throttle area \_\_\_\_\_ mm

e) Nombre des sorties effectives de carburant 4  
 Number of effective fuel outlets \_\_\_\_\_

f) Position des soupapes d'injection:  Canal d'admission  Culasse  
 Position of injection valves:  Inlet manifold  Cylinderhead

g) Parties du système d'injection servant au dosage du carburant POMPE. RÉGULATEUR DE PRESSION.  
 Statement of fuel measuring parts of injection system \_\_\_\_\_

INJECTEURS. CALCULATEUR ÉLECTRONIQUE.

**325. Arbre à cames:** a) Nombre 2 b) Emplacement EN TÊTE  
**Camshaft:** Number \_\_\_\_\_ Location \_\_\_\_\_

c) Système d'entraînement COURROIE CRANTÉE d) Nombre de paliers par arbre 5  
 Driving system \_\_\_\_\_ Number of bearings for each shaft \_\_\_\_\_

f) Système de commande des soupapes POUSOIRS HYDRAULIQUES  
 Type of valve operation \_\_\_\_\_

**326. Distribution:** e) Levée maximum des soupapes Admission 8.70 Echappement 7.95  
**Timing:** Maximum valve lift Inlet \_\_\_\_\_ mm Exhaust \_\_\_\_\_ mm

avec jeu de 0.715 mm with clearance 0.699 mm

**327. Admission:** a) Matériau du collecteur ALLIAGE LÉGER  
**Inlet:** Material of the manifold \_\_\_\_\_

b) Nombre d'éléments du collecteur 1 c) Nombre de soupapes par cylindre 2  
 Number of manifold elements \_\_\_\_\_ Number of valves per cylinder \_\_\_\_\_

d) Diamètre maximum des soupapes 30.7 mm e) Diamètre de la tige de soupape + 0  
 Maximum diameter of the valves \_\_\_\_\_ mm Diameter of the valve stem \_\_\_\_\_ mm

f) Longueur de la soupape 107.4 +/- 1.5 mm g) Type des ressorts de soupape HÉLICOIDAL  
 Length of the valve \_\_\_\_\_ mm Type of valve springs \_\_\_\_\_





Marque RENAULT Modèle 19 16 S N° Homol. A-5418  
Make RENAULT Model 19 16 S

**328. Echappement:** a) Matériau du collecteur FONTE  
**Exhaust:** Material of the manifold FONTE  
b) Nombre d'éléments du collecteur 1 d) Nombre de soupapes par cylindre 2  
Number of manifold elements 1 Number of valves per cylinder 2  
e) Diamètre maximum des soupapes 28.6 mm f) Diamètre de la tige de soupape 7 +0 mm  
Maximum diameter of the valves 28.6 mm Diameter of the valve stem 7 -0.2 mm  
g) Longueur de la soupape 109 +/-1.5 mm h) Type des ressorts de soupape HÉLICOÏDAL  
Length of the valve 109 +/-1.5 mm Type of valve springs HÉLICOÏDAL

**330. Système d'allumage:** a) Type ELECTRONIQUE  
**Ignition system:** Type ELECTRONIQUE  
b) Nombre de bougies par cylindre 1 c) Nombre de distributeurs 1  
Number of plugs per cylinder 1 Number of distributors 1

**333. Système de lubrification:** a) Type CARTER CLOISONNÉ b) Nombre de pompes à huile 1  
**Lubrification system:** Type CARTER CLOISONNÉ Number of oil pumps 1

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

**401. Réservoir:** a) Nombre 1 b) Emplacement SOUS PLANCHER DU COFFRE  
**Fuel tank:** Number 1 Location SOUS PLANCHER DU COFFRE  
c) Matériau TOLE D'ACIER d) Capacité maximum 55 L  
Material TOLE D'ACIER Maximum capacity 55 L

#### 5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

**501. Batterie(s):** a) Nombre 1  
**Battery(ies):** Number 1

#### 6. TRANSMISSION / DRIVE

**601. Roues motrices:**  avant  arrière  
**Driving wheels:**  front  rear

**602. Embrayage:** b) Système de commande MÉCANIQUE  
**Clutch:** Drive system MÉCANIQUE  
c) Nombre de disques 1  
Number of plates 1





Marque RENAULT Modèle 19 16.S N° Homol. A-5418  
 Make RENAULT Model 19 16.S

603. Boîte de vitesses: a) Emplacement VOLUME MOTEUR  
 Gear-box: Location \_\_\_\_\_

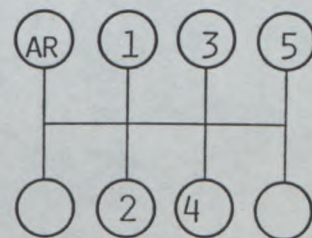
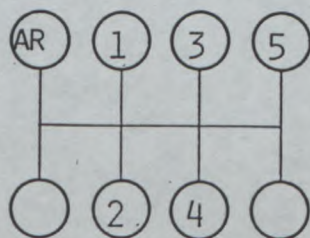
b) Marque «manuelle» RENAULT c) Marque «automatique» /  
 «Manual» make \_\_\_\_\_ «Automatic» make \_\_\_\_\_

d) Emplacement de la commande AU PLANCHER  
 Location of the gear lever \_\_\_\_\_

e) Rappports Ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic			B.V. suppl. / Additional G.B.		
	rappports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.
1	3.091	11x34	X				2.909	11x32	X
2	1.863	22x41	X				2.133	15x32	X
3	1.321	28x37	X				1.684	19x32	X
4	1.029	34x35	X				1.363	22x30	X
5	0.823	34x28	X				1.160	25x29	X
AR/R	3.545	11x39					3.545	11x39	
Constante									
Constant.									

f) Grille de vitesse Gear change gate



604. Surmultiplication: a) Type /  
 Overdrive: Type \_\_\_\_\_

b) Rapport / c) Nombre de dents /  
 Ratio \_\_\_\_\_ Number of teeth \_\_\_\_\_

d) Utilisable avec les vitesses suivantes /  
 Usable with the following gears \_\_\_\_\_





Marque RENAULT Modèle 19 16 S N° Homol. A-5418  
 Make RENAULT Model 19 16 S

**605. Couple final:**

**Final drive:**

- a) Type du couple final  
Type of final drive
- b) Rapport  
Ratio
- c) Nombre de dents  
Teeth number
- d) Type de limitation de différentiel (si prévu)  
Type of differential limitation (if provided)

AV / Front	AR / Rear
CYLINDRIQUE	/
4.067	
15 X 61	
/	

e) Rapport de la boîte de transfert  
Ratio of the transfer box /

**606. Type de l'arbre de transmission**  
Type of the transmission shaft A BILLES ET GALETS

**7. SUSPENSION / SUSPENSION**

**701. Type de suspension:** a) AV / Front MAC PHERSON  
Type of suspension: b) AR / rear BRAS TIRÉS

**702. Ressorts hélicoïdaux:** AV: oui/~~XX~~ AR: ~~XX~~non  
Helicoïdal springs: Front: yes/~~XX~~ Rear: ~~XX~~/no

**703. Ressorts à lames:** AV: ~~XX~~non AR: ~~XX~~non  
Leaf springs: Front: ~~XX~~s/no Rear: ~~XX~~/no

**704. Barre de torsion:** AV: ~~XX~~non AR: oui/~~XX~~  
Torsion bar: Front: ~~XX~~/no Rear: yes/~~XX~~

**705. Autre type de suspension:** Voir photo/dessin en page 15  
Other type of suspension: See photo or drawing on page 15





Marque RENAULT  
 Make \_\_\_\_\_

Modèle 19 16 S  
 Model \_\_\_\_\_

N° Homol. A-5418

**707. Amortisseurs:**

**Shock Absorbers:**

- a) Nombre par roue  
 Number per wheel  
 b) Type  
 Type  
 c) Principe de fonctionnement  
 Working principle

Avant / Front	Arrière / Rear
1	1
TELESCOPIQUE	TELESCOPIQUE
HYDRAULIQUE	HYDRAULIQUE

**8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR:**

**801. Roues:** a) Diamètre AV 15 381 AR 15 381  
**Wheels:** Diameter Front 15"/381 mm Rear 15"/381 mm

**803. Freins:** a) Système de freinage HYDRAULIQUE  
**Brakes:** Braking system \_\_\_\_\_  
 b) Nombre de maître-cylindres 1 TANDEMM b1) Alésage 20.6 20.6  
 Number of master cylinders \_\_\_\_\_ Bore \_\_\_\_\_ mm  
 c) Servo-frein oui/XXX c1) Marque et type TEVES BENDIX A DÉPRESSION  
 Power assisted brakes yes/XX Make and type \_\_\_\_\_  
 d) Régulateur de freinage oui/XXX d1) Emplacement SOUS LE PLANCHER ARRIÈRE  
 Braking adjuster yes/XX Location \_\_\_\_\_

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

e1) Alésage  
 Bore

f) Freins à tambours:  
 Drum brakes:

f1) Diamètre intérieur  
 Interior diameter

f2) Nombre de mâchoires par roue.  
 Number of shoes per wheel

f3) Surface de freinage  
 Braking surface

f4) Largeur des garnitures  
 Width of the shoes

g) Freins à disques:  
 Disc brakes:

g1) Nombres de sabots par roue  
 Number of pads per wheel

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

Avant / Front	Arrière / Rear
1	1
48 mm	30 mm
/ mm (± 1,5 mm)	/ mm (± 1,5 mm)
/	/
/ cm <sup>2</sup>	/ cm <sup>2</sup>
/ mm	/ mm
2	2
1	1





Marque RENAULT Modèle 19 16 S N° Homol. A-5418  
 Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

	AV / Front	AR / Rear
g3) Matériau des étriers Caliper material	<u>ACIER</u>	<u>ACIER</u>
g4) Epaisseur maximale du disque Maximum disc thickness	<u>20 +/-1</u> mm	<u>8 +/- 1</u> mm
g5) Diamètre extérieur du disque Exterior diameter of the disc	<u>259 +/-1.5</u> mm	<u>238 +/-1.5</u> mm
g6) Diamètre extérieur de frottement des sabots Exterior diameter of the shoe's rubbing surface	<u>259 +/- 1.5</u> mm	<u>238 +/- 1.5</u> mm
g7) Diamètre intérieur de frottement des sabots Interior diameter of the shoe's rubbing surface	<u>167 +/- 1.5</u> mm	<u>146 +/- 1.5</u> mm
g8) Longueur hors-tout des sabots Overall length of the shoes	<u>94.5 +/- 1.5</u> mm	<u>92 +/- 1.5</u> mm
g9) Disques ventilés Ventilated disc	<del>oui</del> / <del>non</del> yes/ <del>no</del>	<del>oui</del> / <del>non</del> yes/ <del>no</del>
g10) Surface de freinage par roue Braking surface per wheel	<u>/</u> cm <sup>2</sup>	<u>/</u> cm <sup>2</sup>

h) Frein de stationnement: Parking brake: \_\_\_\_\_  
 h1) Système de commande Command system A CABLES  
 h2) Emplacement de la commande Location of the lever ENTRE LES SIEGES AVANT  
 h3) Effet sur roues On which wheels AV AR  
Front Rear ARRIERES

804. Direction: a) Type à CRÉMAILLIERE  
 Steering: Type \_\_\_\_\_  
 b) Rapport Ratio 16.5 / 1  
 c) Servo-assistance oui/~~non~~ yes/~~no~~  
 Power assisted ~~yes~~/~~no~~

**9. CARROSSERIE / BODYWORK**

901. Intérieur: a) Ventilation oui/~~non~~ yes/~~no~~  
 Interior: Ventilation yes/~~no~~  
 b) Chauffage oui/~~non~~ Heating yes/~~no~~  
 f) Toit ouvrant optionnel ~~oui~~/~~non~~ Sun roof optional ~~yes~~/~~no~~  
 f1) Type \_\_\_\_\_  
 f2) Système de commande Command system \_\_\_\_\_  
 g) Système d'ouverture des vitres latérales: AV/Front: ELECTRIQUE OU MANUEL  
 Opening system for the side windows: AR/Rear: ENTREBAILLANTE

902. Extérieur: a) Nombre de portes 2  
 Exterior: Number of doors \_\_\_\_\_  
 b) Hayon AR oui/~~non~~ Rear tailgate yes/~~no~~  
 c) Matériau des portières: AV/Front: \_\_\_\_\_ ACIER  
 Door material: AR/Rear: \_\_\_\_\_









Marque

Make

RENAULT

Modèle

Model

19 16. S

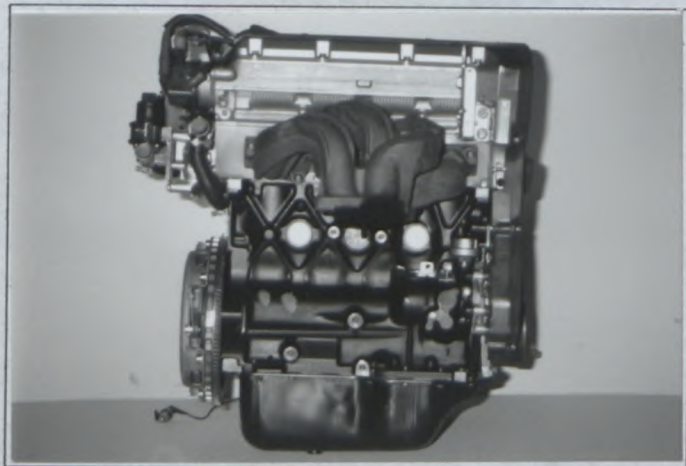
N° Homol.

A-5418

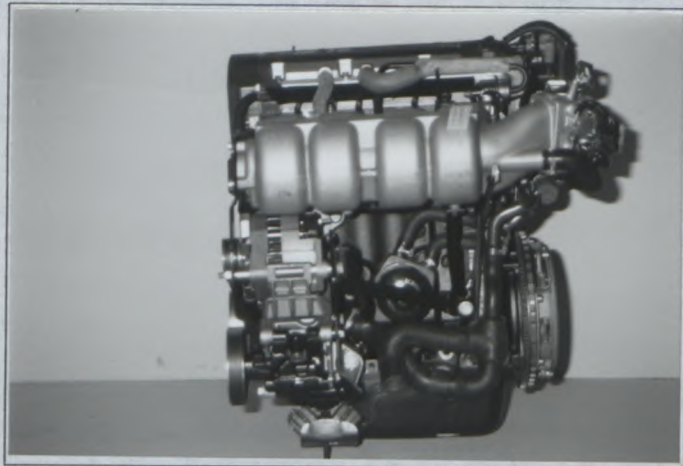
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

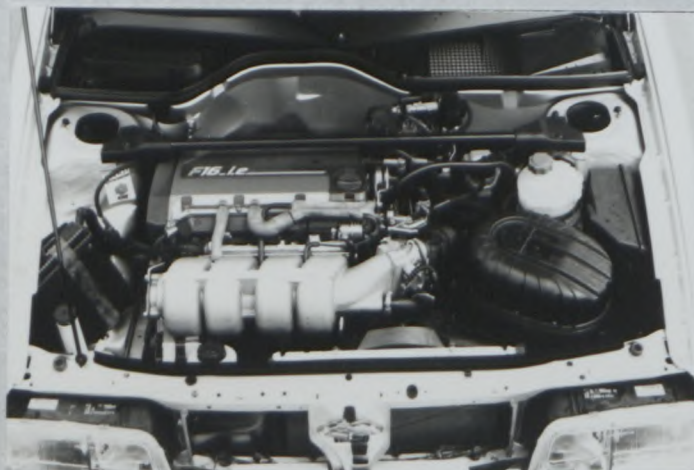
C) Profil droit du moteur déposé  
Right hand view of dismantled engine



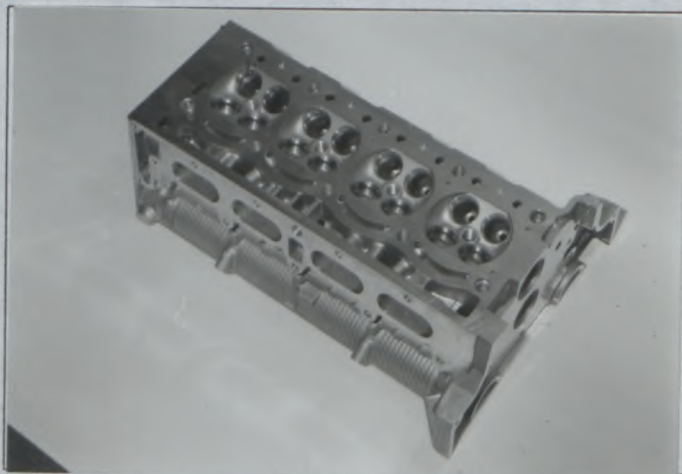
D) Profil gauche du moteur déposé  
Left hand view of dismantled engine



E) Moteur dans son compartiment  
Engine in its compartment



F) Culasse nue  
Bare cylinderhead





Marque  
Make

RENAULT

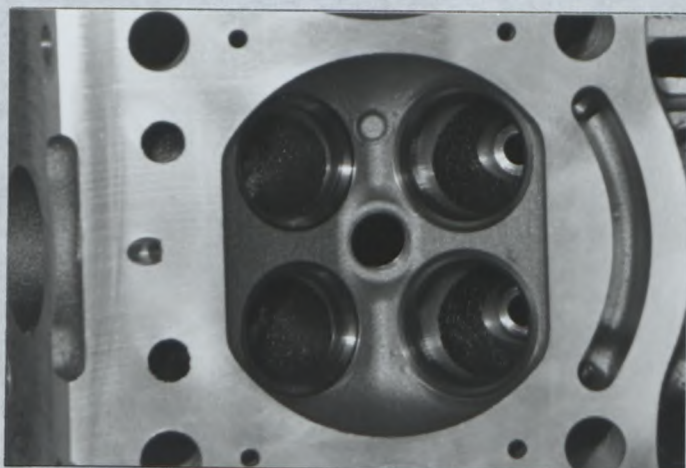
Modèle  
Model

19 16.S

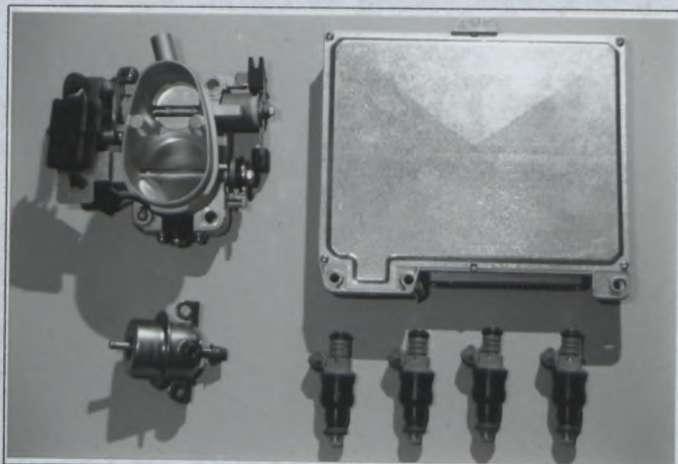
N° Homol.

A-5418

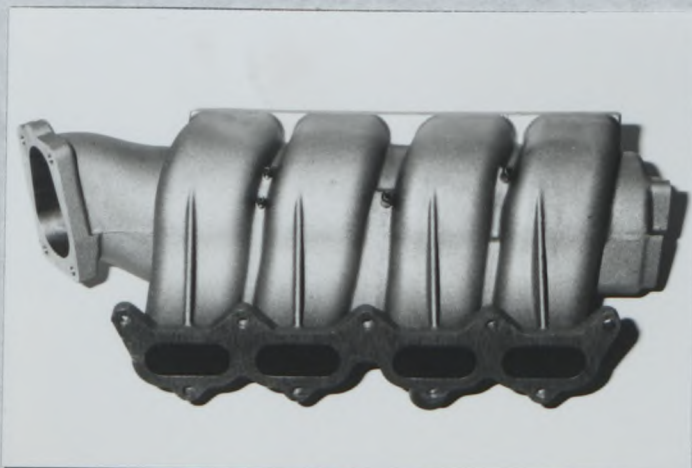
G) Chambre de combustion  
Combustion chamber



H) Carburateur(s) ou système d'injection  
Carburetor(s) or injection system



I) Collecteur d'admission  
Inlet manifold

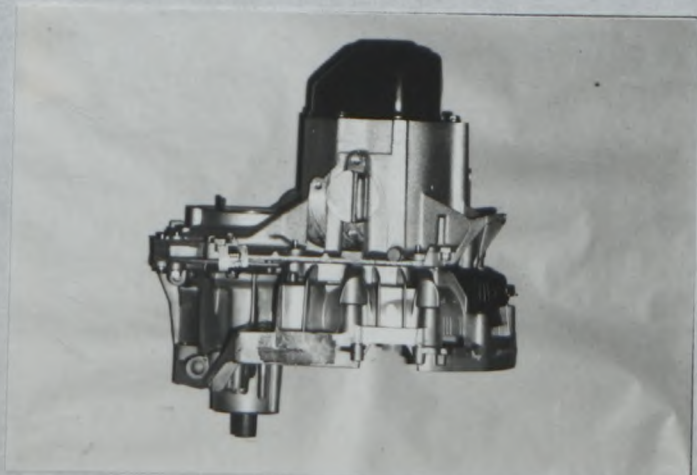


J) Collecteur d'échappement  
Exhaust manifold



**Transmission / Transmission**

S) Carter de boîte de vitesse et cloche d'embrayage  
Gearbox casing and clutch bellhousing





Marque RENAULT  
Make

Modèle 19 16.S  
Model

N° Homol. A-5418

**Suspension / Suspension**

T) Train avant complet déposé

Complete dismantled front running gear

U) Train arrière complet déposé

Complete dismantled rear running gear



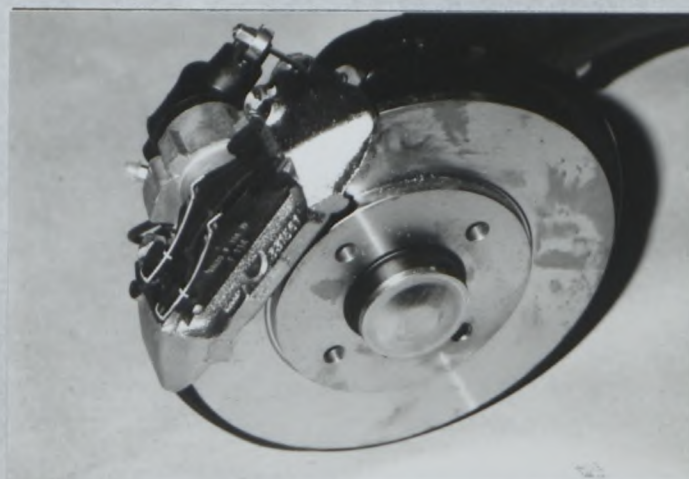
**Train roulant / Running gear**

V) Freins avant

Front brakes

W) Freins arrière

Rear brakes



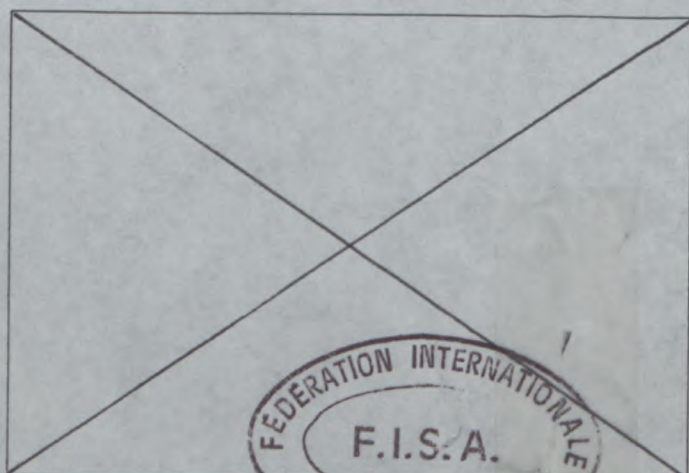
**Carrosserie / Bodywork**

X) Tableau de bord

Dashboard

Y) Toit ouvrant

Sunroof

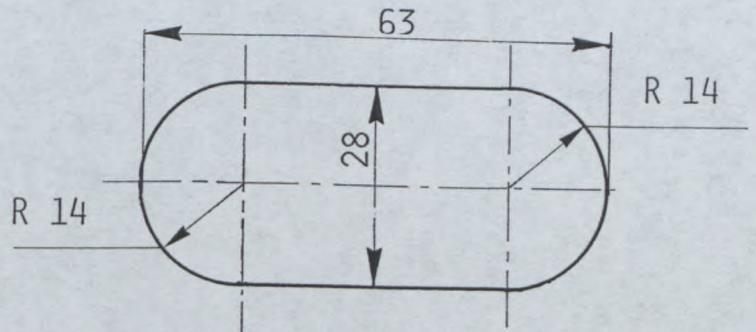




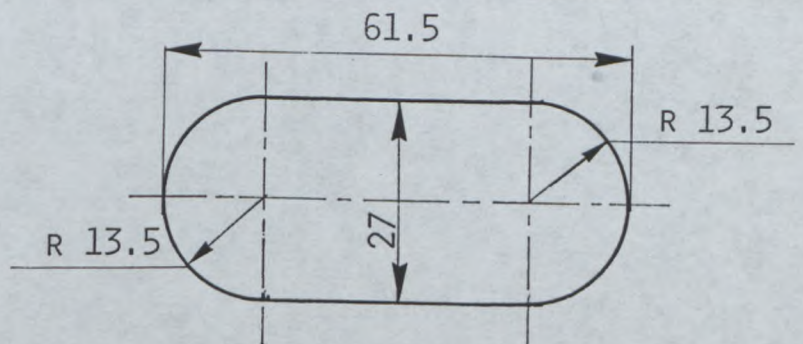
DESSINS / DRAWINGS

Moteur / Engine

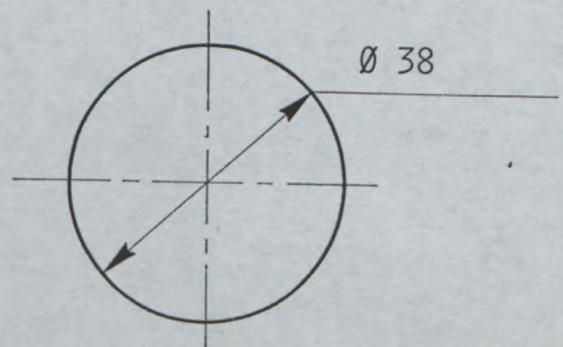
- I Orifices d'admission de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)  
Cylinderhead inlet ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



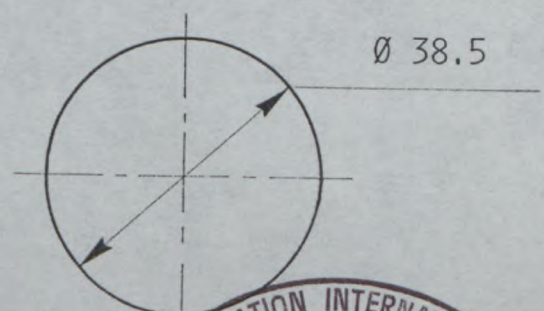
- II Orifices du collecteur d'admission, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)  
Inlet manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- III Orifices d'échappement de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)  
Cylinderhead exhaust ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- IV Orifices du collecteur d'échappement, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)  
Exhaust manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)





Marque RENAULT Modèle 19 16 S N° Homol. A - 5418  
Make RENAULT Model 19 16 S

**Suspension / Suspension**

XV Système de suspension, selon l'article 705 ou en remplacement des photos O et P.  
Suspension system according to article 705 or replacing photos O and P.







# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

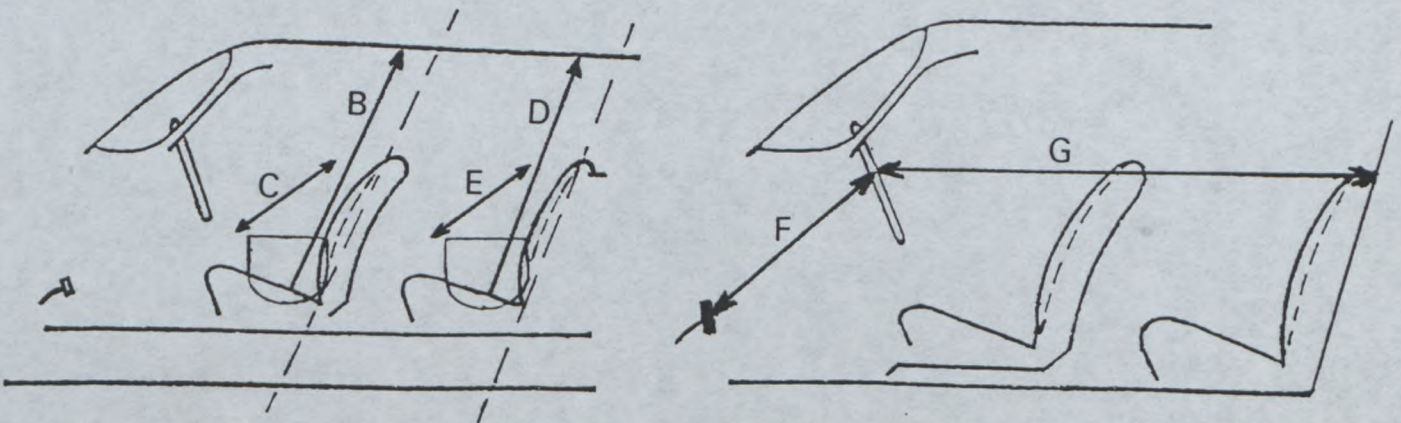
Homologation N°

**A - 5418**

Groupe **A/B**  
Group

Marque RENAULT      Modèle 19 16.S  
Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

Dimensions intérieures comme définies par le Règlement d'Homologation  
Interior dimensions as defined by the Homologation Regulations.



B (Hauteur sur sièges avant) (Height above front seats)	1010	mm
C (Largeur aux sièges avant) (Width at front seats)	1444	mm
D (Hauteur sur sièges arrière) (Height above rear seats)	950	mm
E (Largeur aux sièges arrière) (Width at rear seats)	1444	mm
F (Volant — Pédale de frein) (Steering wheel — brake pedal)	600	mm
G (Volant — paroi de séparation arrière) (Steering wheel — rear bulkhead)	1600	mm
H = F+G =	2200	mm







# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

A - 5418

Extension N°

01 / 01 VO

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

VO Variante option / Option variant

Homologation valable dès le 01 OCT. 1990 en groupe  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ in group A/N

Constructeur de la voiture RENAULT Modèle et type 19 16.S  
Manufacturer of the car \_\_\_\_\_ Model and type \_\_\_\_\_

## ARCEAU / CAGE DE SECURITE

## ROLLBAR / ROLLCAGE

Arceau principal

Entretoise

Arceau avant

Main rollbar

longitudinale/diagonale

Longitudinal/diagonal

Front rollbar

strut

Fabricant de l'arceau

Rollbar manufacturer

Matériau

Material

Diamètre extérieur

Exterior diameter

Epaisseur de paroi

Wall thickness

Limite élastique

Elastic limit

Résistance à la traction

Tensile strength

Poids total y-compris les fixations

Total weight including fixings

WINERIED MATTER GMBH INDUSTRIEGEBIET, D 7523 GRABEN NEUDORF

ACIER 25 CR MO4

IDEM / IDEM

IDEM

40 mm

IDEM mm / IDEM mm

IDEM mm

1.5 mm

IDEM mm / IDEM mm

IDEM mm

MINI 600N kg/mm<sup>2</sup>

IDEM kg/mm<sup>2</sup> / IDEM kg/mm<sup>2</sup>

IDEM kg/mm<sup>2</sup>

700/820N kg/mm<sup>2</sup>

IDEM kg/mm<sup>2</sup> / IDEM kg/mm<sup>2</sup>

IDEM kg/mm<sup>2</sup>

30.5 kg

Arceau/cage complet( e) hors de la voiture

Complete rollbar/rollcage outside the car

CAGE DE SÉCURITÉ SOUDÉE À LA COQUE  
AVEC PLAQUES DE RENFORT



Nous attestons que le présent arceau / la présente cage de sécurité répond aux dispositions de l'Annexe J de la FIA, en particulier en ce qui concerne ses implantations, ses connexions et ses résistances aux contraintes.

We certify that the present rollbar/rollcage complies with the conditions of the FIA Appendix J, in particular with regard to its attachments, its connections and its stress resistances.

Signature du représentant du constructeur du véhicule

Signature of the car manufacturer's representative

G. LALLEMENT





Marque  
Make

RENAULT

Modèle  
Model

19



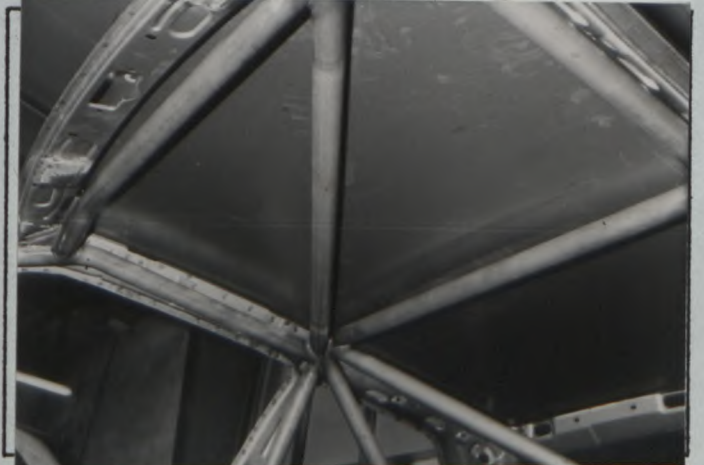
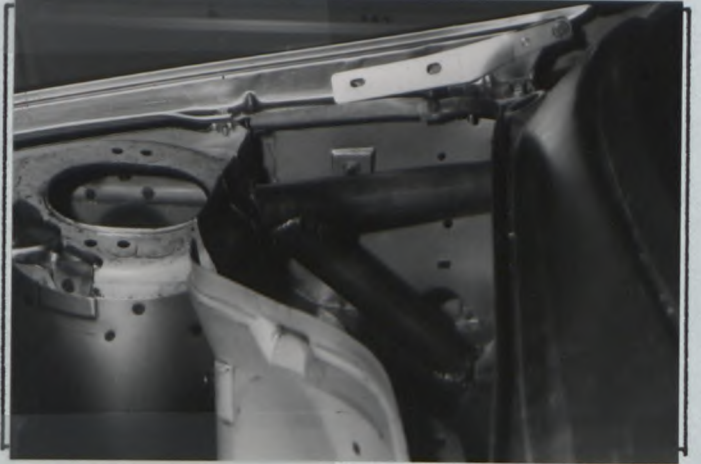
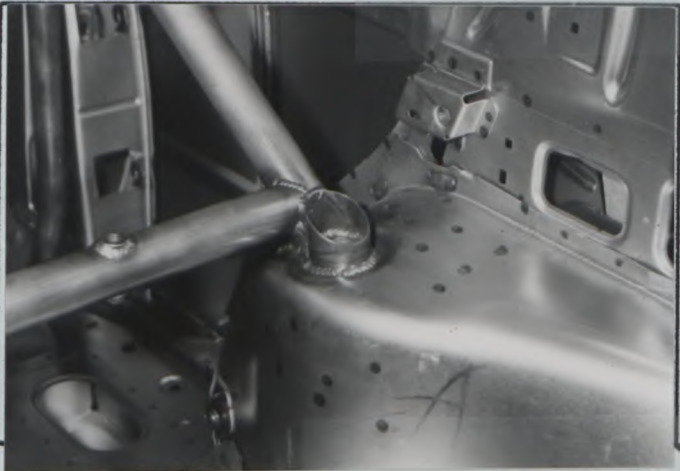
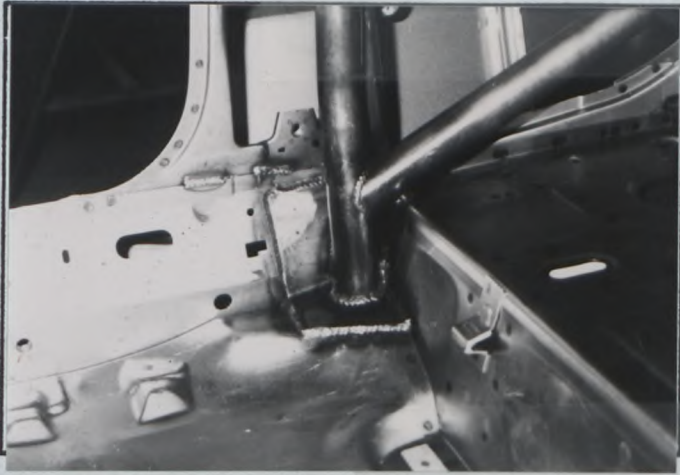
N° Homol.

A-5418

PHOTOS OU DESSINS DES FIXATIONS SUR LA COQUE :  
PHOTOS OR DRAWINGS OF THE ATTACHMENTS ON THE BODY :

N° Ext.

01/01V0







# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

**A - 5418**

Extension N°

**02 / 02 VO**

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

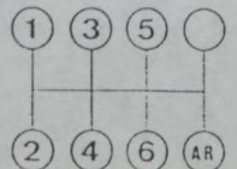
- ES Evolution sportive du type / Sporting evolution of the type
- ET Evolution normale du type / Normal evolution of the type
- VF Variante de fourniture / Supply variant
- VO Variante option / Option variant
- ER Errata / Erratum

Homologation valable dès le **01 OCT. 1990** en groupe **A**  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ in group \_\_\_\_\_

Constructeur **RENAULT** Modèle et type **19 16.S**  
Manufacturer \_\_\_\_\_ Model and type \_\_\_\_\_

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description																																								
		<p><u>4 Circuit de carburant</u></p> <p>Réserve fixée sous le plancher du compartiment à bagages. Capacité : 2 litres environ.</p> <p style="text-align: right;"><u>Voir photo 1</u></p> <p><u>6 Transmission</u></p> <p>Carter de boîte de vitesses supplémentaire.</p> <p style="text-align: right;"><u>Voir photo 2</u></p> <p>e) Rapports Ratios</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Manuelle / Manual rapports ratio</th> <th>nombre de dents / number of teeth</th> <th>synchro.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2.917</td><td>12X35</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>2.200</td><td>15X33</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>1.706</td><td>17X29</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>1.400</td><td>20X28</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>1.190</td><td>21X25</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>1.043</td><td>23X24</td><td></td></tr> <tr><td>AR/R</td><td>1.667</td><td>18X30</td><td></td></tr> <tr><td>Constante</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Constant.</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Manuelle / Manual rapports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.	1	2.917	12X35		2	2.200	15X33		3	1.706	17X29		4	1.400	20X28		5	1.190	21X25		6	1.043	23X24		AR/R	1.667	18X30		Constante				Constant.			
	Manuelle / Manual rapports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.																																							
1	2.917	12X35																																								
2	2.200	15X33																																								
3	1.706	17X29																																								
4	1.400	20X28																																								
5	1.190	21X25																																								
6	1.043	23X24																																								
AR/R	1.667	18X30																																								
Constante																																										
Constant.																																										
	603b																																									

1) Grille de vitesse  
Gear change gate





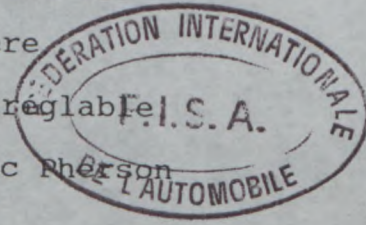
Marque RENAULT  
 Make

Modèle 19 16.S  
 Model

N° Homol. A-5418

N° Ext. 02/02V0

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description	
		<u>6 TRANSMISSION</u>	
	603b	-Commande B.V.renforcée série type A	voir photo 3
		-Commande B.V.carter supplémentaire type A	voir photo 4
		-Echangeur et pompe pour B.V. série	voir photo 5
		-Echangeur pour carter B.V.supplémentaire	voir photo 6
	606	-1/2 arbres de transmission type A pour boîte vitesses série.	voir photo 7
		-1/2 arbres de transmission type B pour boîte de vitesses série.	voir photo 8
		-1/2 arbres de transmission type C pour carter supplémentaire.	voir photo 9
		-1/2 arbres de transmission type D pour carter supplémentaire.	voir photo 10
		<u>7 SUSPENSION</u>	
	701	-Fixation supérieure Mac Pherson type A.	voir photo 11
		-Triangle inférieur renforcé asphalte type A.	voir photo 12
		-Triangle inférieur renforcé terre type A.	voir photo 13
	701b	-Train arrière renforcé avec support de barre anti-devers.	voir photo 14
		-Points de fixations des axes de rotation de la suspension renforcés et conformes à la réglementation F.I.S.A.	voir photo 15
	706	-Barre anti-devers avant	voir photo 16
		-Porte moyeu avant terre type A.	voir photo 17
		-Porte moyeu avant asphalte type A.	voir photo 18
	706	-Barre anti devers arrière	voir photo 19
		-Renfort de série rendu réglable	voir photo 20
	707	-Corps d'amortisseurs Mac Pherson renforcés terre type A.	voir photo 21
		-Corps d'amortisseurs Mac Pherson renforcés asphalte type A.	voir photo 22





Marque RENAULT  
 Make \_\_\_\_\_

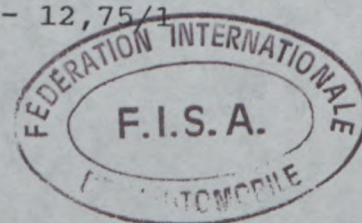
Modèle 19 16.S  
 Model \_\_\_\_\_

N° Homol. A - 5418

02 / 02 V0

N° Ext. \_\_\_\_\_

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description	
		<u>8 TRAIN ROULANT</u>	
		-Moyeu avant renforcé	voir photo 23
		-Moyeu arrière renforcé	voir photo 24
	803	-Pédalier réglable avec 2 pompes de frein.	voir photo 25
		-Alésages ( Mélangeables ) : 15,9 - 17,8 19,1 - 20,6 - 22,2 - 23,8 - 25,4 .	
		-Frein avant type A )	voir photo 26
		-Frein arrière type A ) voir page 11/12	voir photo 27
		-Frein avant type B )	voir photo 28
		-Partie centrale de disque avant type A.	voir photo 29
		-Partie centrale centrale de disque avant type B.	voir photo 30
	803b	-Maitre cylindre Tandem ø 23,81 - 19,05 25,4 - 25,4. 25.4-19.05	voir photo 31
	803c	-Servo frein à dépression diamètre 9"	voir photo 32
	803d	-Frein à main hydraulique et répartiteur dans l'habitacle.	voir photo 33
		-Répartiteur de freinage électrique dans l'habitacle.	voir photo 34
		-Entretoise arrière pour roues à déport différent.	voir photo 35
		-Support étrier de frein avant	voir photo 36
		-Support étrier de frein arrière	voir photo 37
	804	-Bielle de direction renforcées.	voir photo 38
	804b	-Rapport de direction : 15,5/1 - 12,75/1 14,38/1 - 13,33/1 -	
		<u>902 CARROSSERIE</u>	
	901f	-Toit ouvrant à commande mécanique en accord avec la réglementation F.I.S.A. <u>valable en Rallye uniquement.</u>	voir photo 39





Marque RENAULT  
Make

Modèle 19 16.S  
Model

N° Homol. A-5418

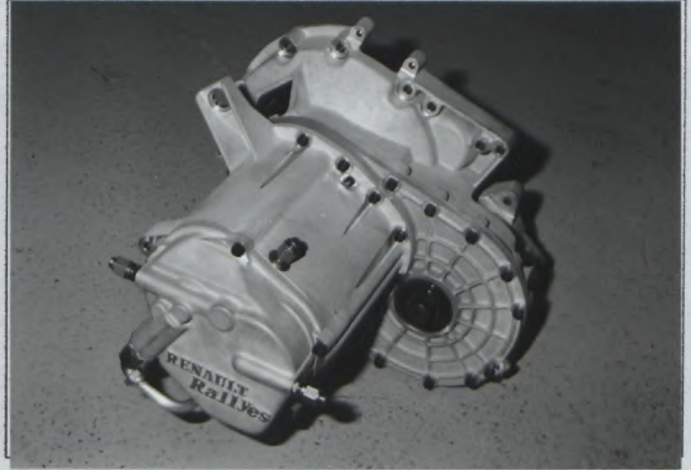
PHOTOS / PHOTOS

N° Ext. 02 / 02 V0

1



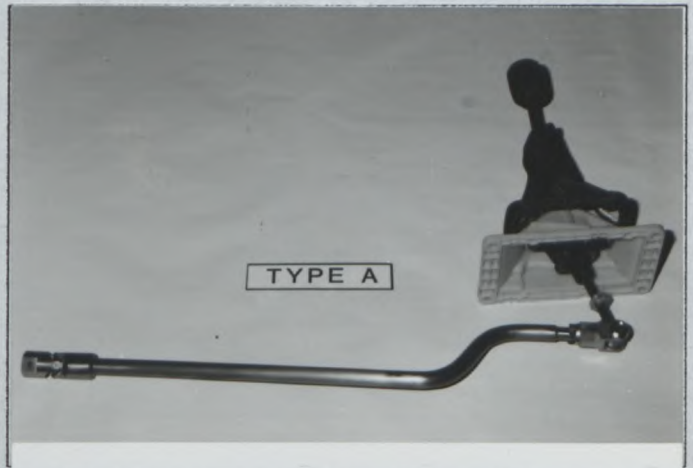
2



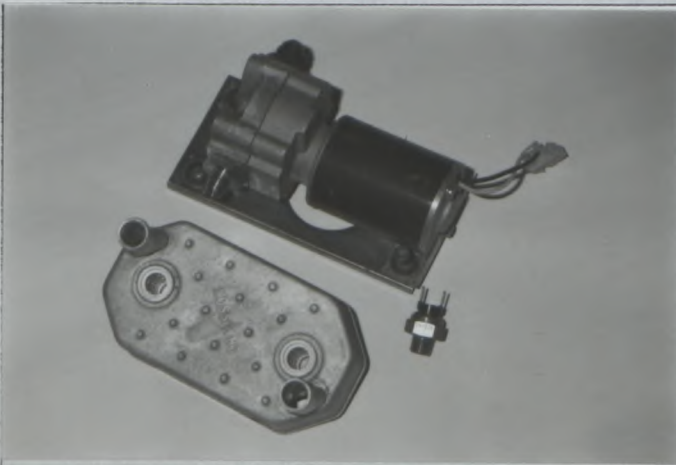
3



4



5



6





Marque RENAULT  
Make

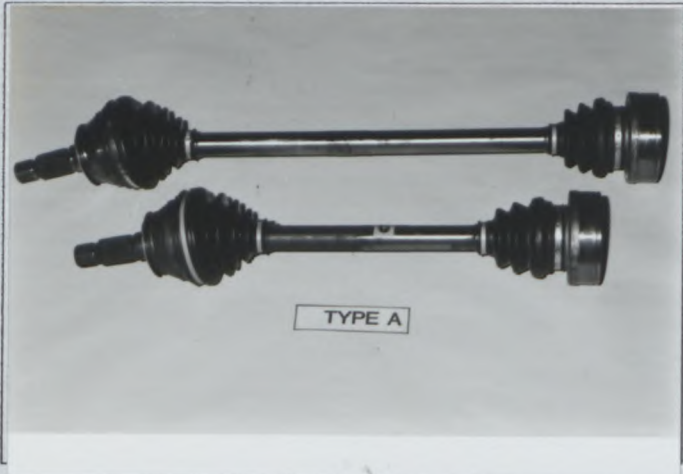
Modèle 19 16.S  
Model

N° Homol. A-5418

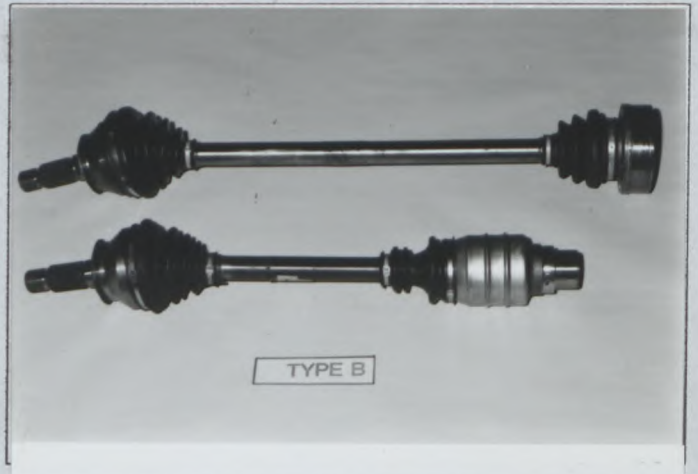
PHOTOS / PHOTOS

N° Ext. 02 / 02 V0

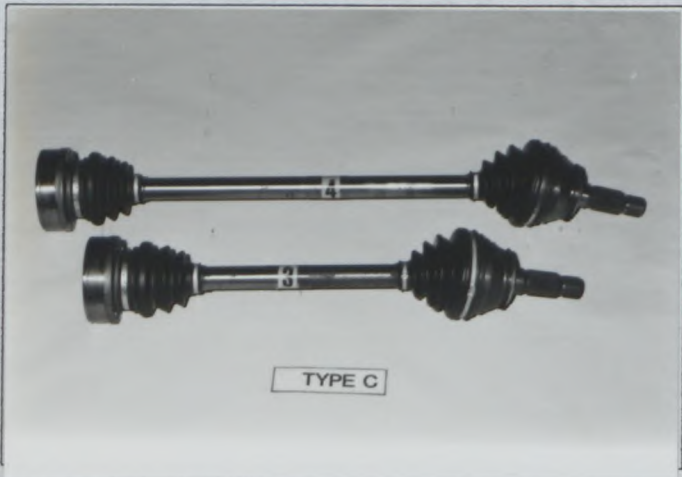
7



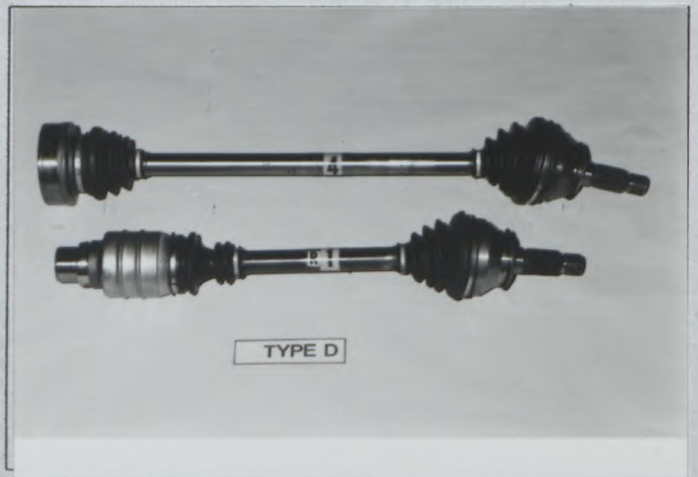
8



9



10



11



12





Marque RENAULT  
Make

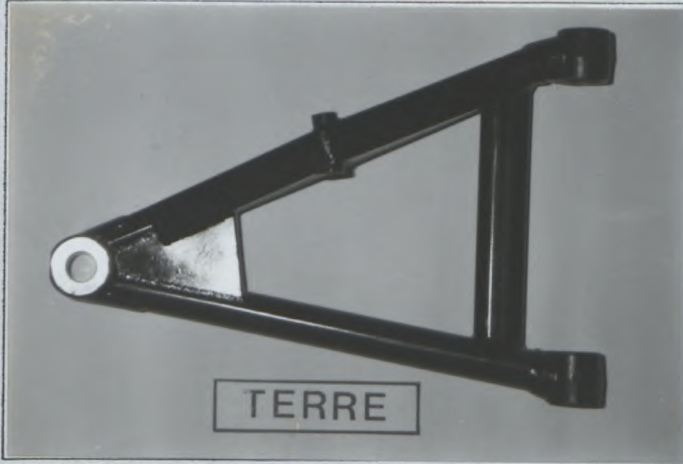
Modèle 19 16. S  
Model

N° Homol. A-5418

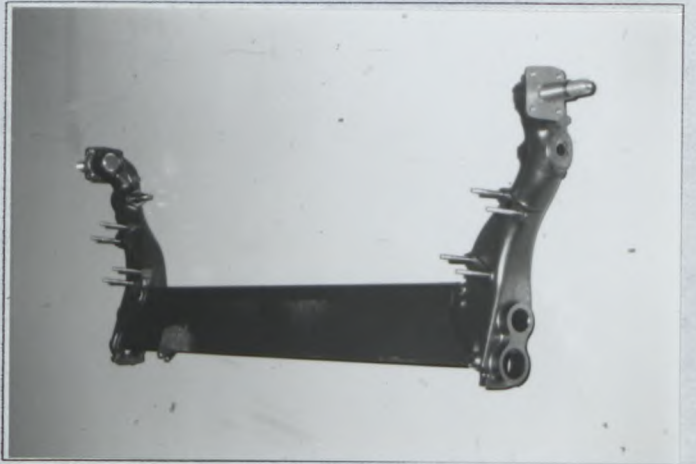
PHOTOS / PHOTOS

N° Ext. 02 / 02 V0

13



14



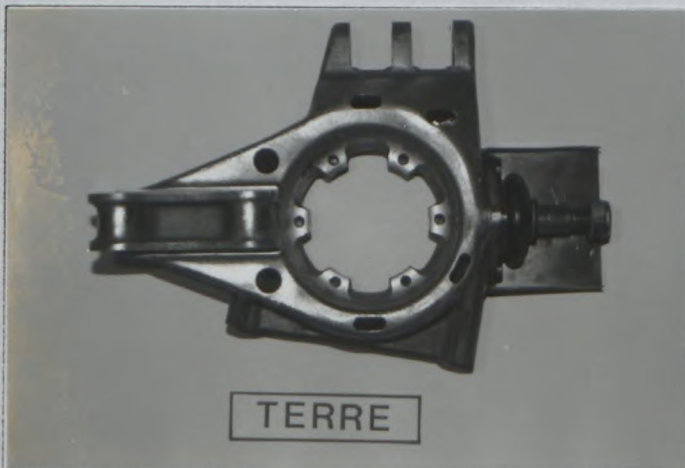
15



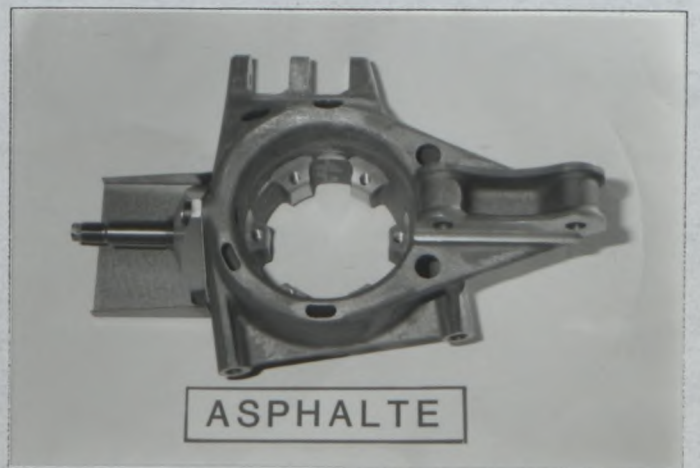
16



17



18





Marque RENAULT  
Make

Modèle 19 16.S  
Model

N° Homol. A-5418  
02/02V0

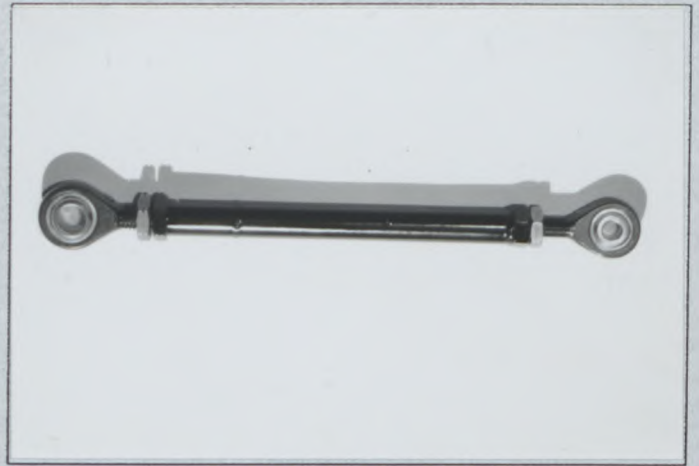
PHOTOS / PHOTOS

N° Ext. \_\_\_\_\_

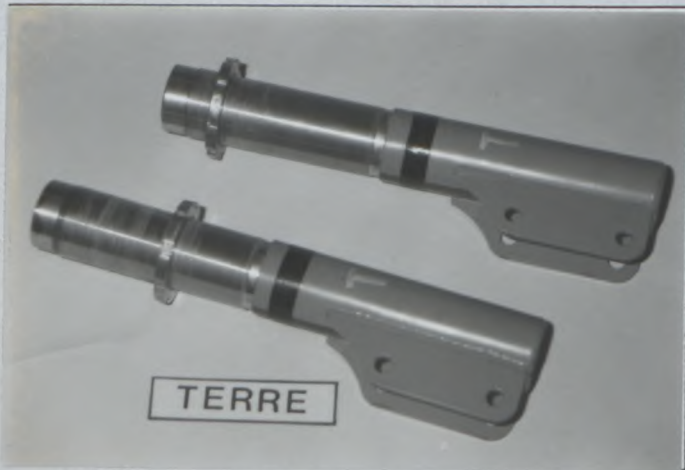
19



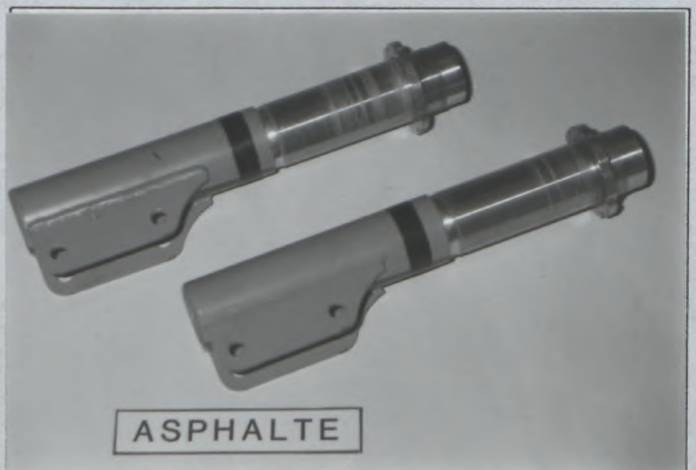
20



21



22



23



24





Marque  
Make RENAULT

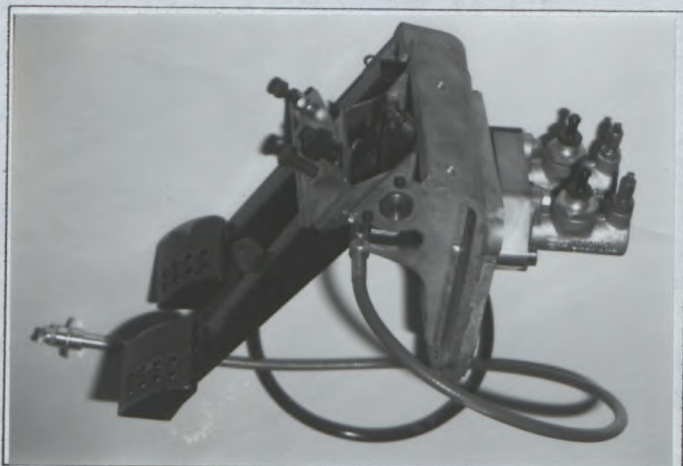
Modèle  
Model 19 16.S

N° Homol. A-5418

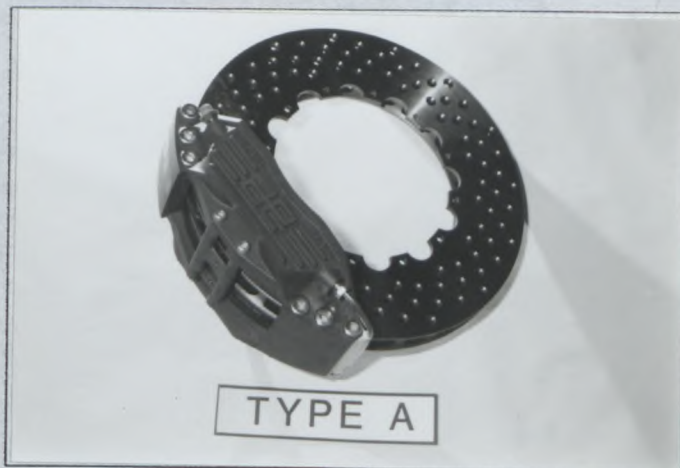
PHOTOS / PHOTOS

N° Ext. 02 / 02 V0

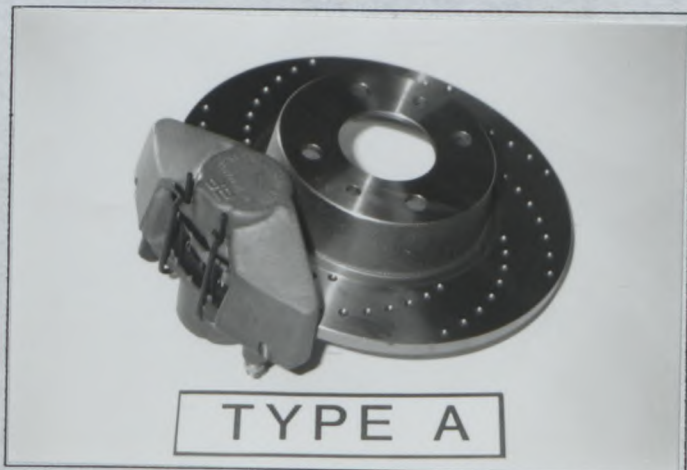
25



26



27



28



29



30



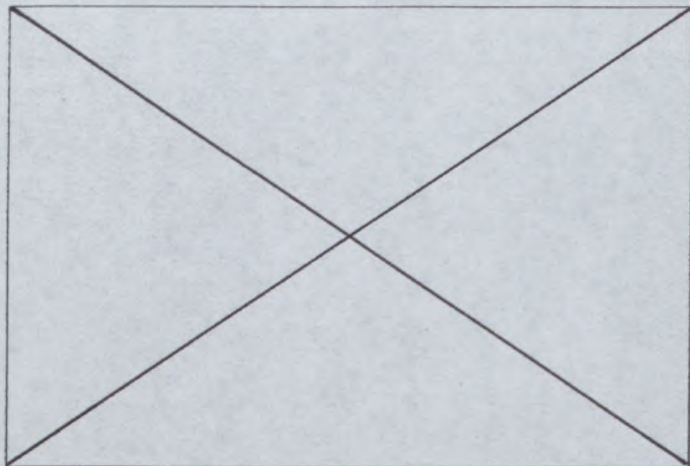


PHOTOS / PHOTOS

31



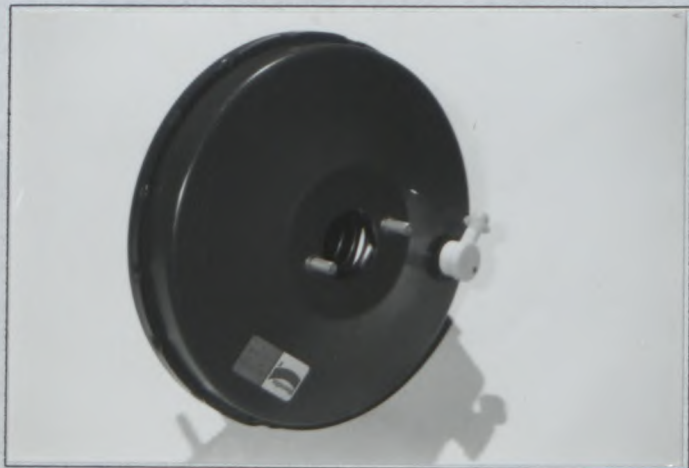
32



33



34



35





Marque RENAULT  
Make

Modèle 19 16.S  
Model

N° Homol. A-5418

02/02V0

PHOTOS / PHOTOS

N° Ext. \_\_\_\_\_

36



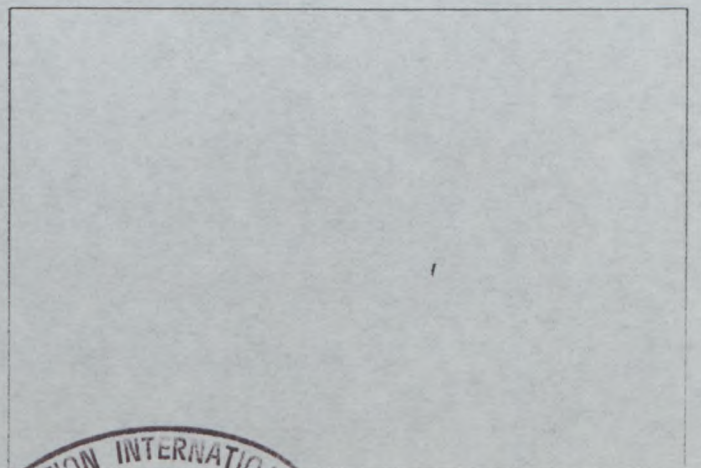
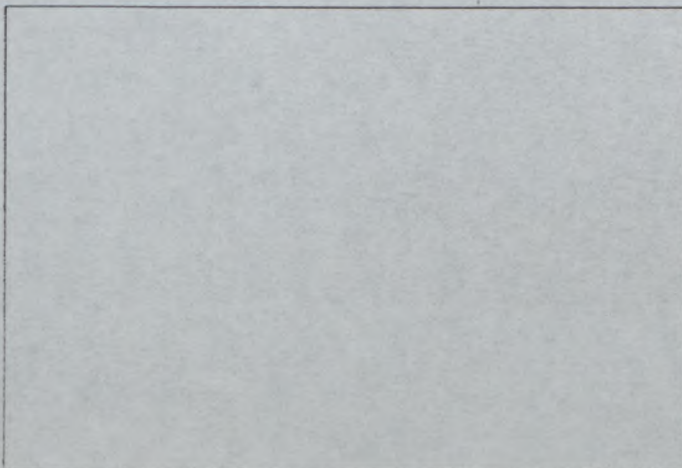
37



38



39





Marque RENAULT  
 Make \_\_\_\_\_

Modèle 19 16 S  
 Model \_\_\_\_\_

N° Homol. A-5418

N° Ext. 02/02V0

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

PHOTO N° 26

PHOTO N° 27

	Avant / Front <del>XXXXXX</del>	Arrière / Rear <del>XXXXXX</del>
e) Nombre de cylindres par roue: Number of cylinders per wheel:	<u>4</u>	<u>2</u>
e1) Alésage Bore	<u>44.5</u> <u>41.2</u> mm	<u>36</u> mm
f) Freins à tambours: Drum brakes:		
f1) Diamètre intérieur Interior diameter	_____ mm (± 1,5 mm)	_____ mm (± 1,5 mm)
f2) Nombre de mâchoires par roue. Number of shoes per wheel	_____	_____
f3) Surface de freinage Braking surface	_____ cm <sup>2</sup>	_____ cm <sup>2</sup>
f4) Largeur des garnitures Width of the shoes	_____ mm	_____ mm
g) Freins à disques: Disc brakes:		
g1) Nombres de sabots par roue Number of pads per wheel	<u>2</u>	<u>2</u>
g2) Nombre d'étriers par roue Number of calipers per wheel	<u>1</u>	<u>1</u>
g3) Matériau des étriers Caliper material	<u>ALLIAGE LÉGER</u>	<u>ALLIAGE LÉGER</u>
g4) Epaisseur maximale du disque Maximum disc thickness	<u>28</u> mm (± 1 mm)	<u>10</u> mm (± 1 mm)
g5) Diamètre extérieur du disque Exterior diameter of the disc	<u>315</u> mm (± 1,5 mm)	<u>240</u> mm (± 1,5 mm)
g6) Diamètre extérieur de frottement des sabots Exterior diameter of the shoe's rubbing surface	<u>315</u> mm (± 1,5 mm)	<u>240</u> mm (± 1,5 mm)
g7) Diamètre intérieur de frottement des sabots Interior diameter of the shoe's rubbing surface	<u>213</u> mm (± 1,5 mm)	<u>161</u> mm (± 1,5 mm)
g8) Longueur hors-tout des sabots Overall length of the shoes	<u>132,5</u> mm (± 1,5 mm)	<u>70</u> mm (± 1,5 mm)
g9) Disques ventilés Ventilated disc	<del>oui/yes</del> <del>non/no</del>	<del>oui/yes</del> <del>non/no</del>
g10) Surface de freinage par roue Braking surface per wheel	_____ / _____ cm <sup>2</sup>	_____ / _____ cm <sup>2</sup>











# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

A- 5418

Extension N°

03 / 01 ER

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 01 OCT. 1990 en groupe A  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ in group \_\_\_\_\_

Constructeur RENAULT Modèle et type 19.16S  
Manufacturer \_\_\_\_\_ Model and type \_\_\_\_\_

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description																																				
	603	<p><b>BOITE DE VITESSES</b> -----</p> <p>LES PAPPOTS CI DESSOUS ANNULENT ET REMPLACENT CEUX DE LA PAGE 6 DU DOSSIER DE BASE GROUPE A</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Manuelle / Manual</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>rapports ratio</th> <th>nombre de dents/ number of teeth</th> <th>synchro.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3.091</td> <td>11X34</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.842</td> <td>19X35</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.320</td> <td>25X33</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0.967</td> <td>30X29</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0.795</td> <td>39X31</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>AR/R</td> <td>3.545</td> <td>11X39</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Constante Constant.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Manuelle / Manual				rapports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.	1	3.091	11X34	X	2	1.842	19X35	X	3	1.320	25X33	X	4	0.967	30X29	X	5	0.795	39X31	X	AR/R	3.545	11X39		Constante Constant.			
	Manuelle / Manual																																					
	rapports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.																																			
1	3.091	11X34	X																																			
2	1.842	19X35	X																																			
3	1.320	25X33	X																																			
4	0.967	30X29	X																																			
5	0.795	39X31	X																																			
AR/R	3.545	11X39																																				
Constante Constant.																																						







# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

A - 5418

Extension N°

04 / 02 ER

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

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

Homologation valable dès le 01 AVR. 1991 en groupe A  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ in group \_\_\_\_\_

Constructeur RENAULT Modèle et type 19 16 S  
Manufacturer \_\_\_\_\_ Model and type \_\_\_\_\_

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description
		<p>V.0 02/02 PAGE 11/12 -----</p> <p>FREINS ARRIÈRE AVEC PHOTO N°27</p> <p>G5 LIRE <u>254 +/- 1.5</u> AU LIEU DE 240</p> <p>G6 LIRE <u>254 +/- 1.5</u> AU LIEU DE 240</p>







# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

**A 5418**

Extension N°

**05/01ET**

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

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

Homologation valable dès le  
Homologation valid as from

**01 DEC. 1992**

en groupe  
in group

**A**

Constructeur  
Manufacturer

**RENAULT**

Modèle et type  
Model and type

**RENAULT 19 16 S**

Page ou ext.  
Page or ext.

Art.  
Art.

Description  
Description

- voiture idem au dossier de base groupe A , pour la mise à jour  
de la production courante voir les photos suivantes:

**A - B - X - E - I****3 MOTEUR**

324

- e) nombre de sorties de carburant :5  
f) position des soupapes d' injection :1 sur canal d'admission  
(4 sur culasse)

**6 TRANSMISSION****603 boîte de vitesses**

e) rapports

1ere	3.091	11 x 34
2eme	1.864	22 x 41
3eme	1.321	28 x 37
4eme	1.029	34 x 35
5eme	0.823	34 x 28

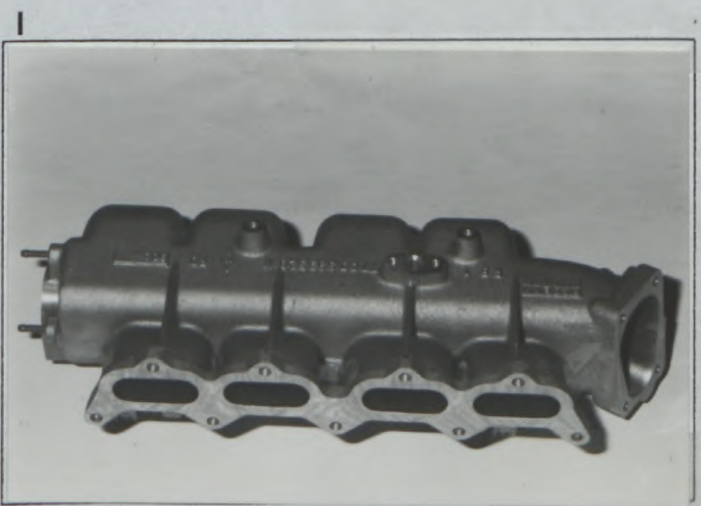
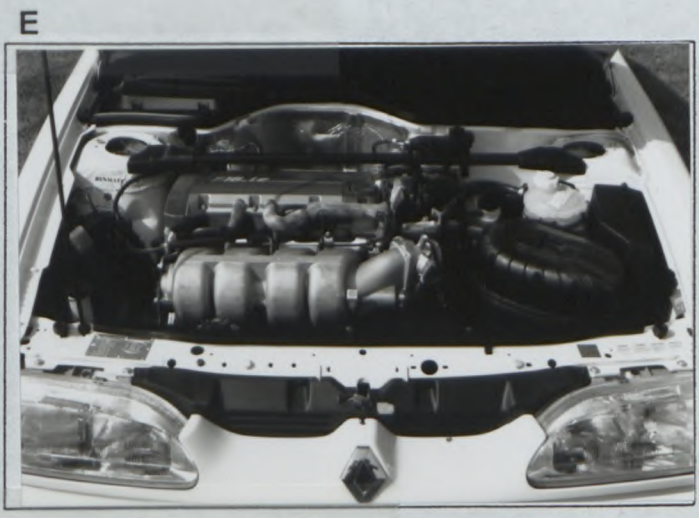




Marque RENAULT      Modèle RENAULT 19 16 S      N° Homol. A 5418  
Make \_\_\_\_\_      Model \_\_\_\_\_

PHOTOS / PHOTOS

N° Ext. 05/01ET



CATALYSEUR (2) diamètre entrée: 58mm  
diamètre sortie : 55mm

TOLERANCE: +/-5%







FEDERATION INTERNATIONALE  
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

A 5418

Groupe  
Group

A/B/N/T1

Extension No

06/03VO

FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION  
FORM OF HOMOLOGATION EXTENSION

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

Véhicule: Constructeur  
Vehicle: Manufactureur

RENAULT

Modèle et type  
Model and type

19 16 S

Homologation valable à partir du  
Homologation valid as from

01 JAN. 1993

Page ou ext. Page or ext.	Article Article	Description Description																																
		<p><b>6 TRANSMISSION</b></p> <p>- série de rapports pour carter de boîte de vitesses supplémentaire avec ou sans synchro (série n°2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>B.V. suppl. / Additional G.B. rapports ratio</th> <th>nombre de dents/ number of teeth</th> <th>synchro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2.917</td> <td>12X35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2.357</td> <td>14X33</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.929</td> <td>14X27</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1.588</td> <td>17X27</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1.316</td> <td>19X25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1.111</td> <td>27X30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AR</td> <td>3.545</td> <td>11X39</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>- couple cylindrique pour carter de boîte supplémentaire:  <b>13x57 : 4.385</b>  <b>14x59 : 4.214</b>  <b>11x58 : 5.272</b>  <b>12x59 : 4.917</b>  <b>11x61 : 5.545</b></p> <p>- fixation des sièges avant en accord avec la réglementation FISA  <u>PHOTO N° 1</u></p>		B.V. suppl. / Additional G.B. rapports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro	1	2.917	12X35		2	2.357	14X33		3	1.929	14X27		4	1.588	17X27		5	1.316	19X25		6	1.111	27X30		AR	3.545	11X39	
	B.V. suppl. / Additional G.B. rapports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro																															
1	2.917	12X35																																
2	2.357	14X33																																
3	1.929	14X27																																
4	1.588	17X27																																
5	1.316	19X25																																
6	1.111	27X30																																
AR	3.545	11X39																																





Marque RENAULT  
Make \_\_\_\_\_

Modèle 19 16 S  
Model \_\_\_\_\_

Homologation No  
**A 5418**

Extension No  
**06/03V0**

PHOTO No 1

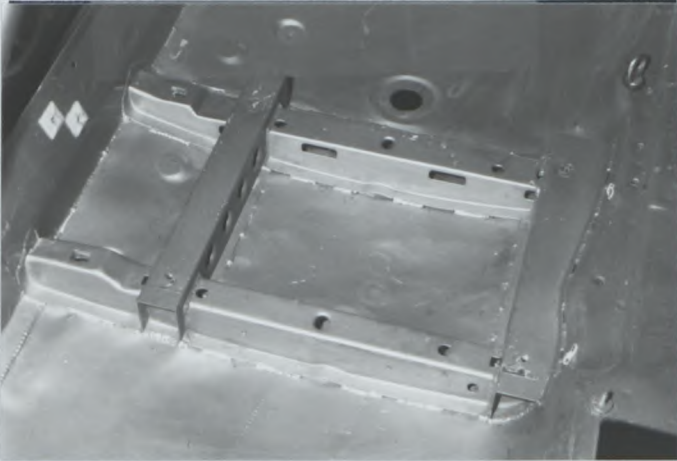


PHOTO No

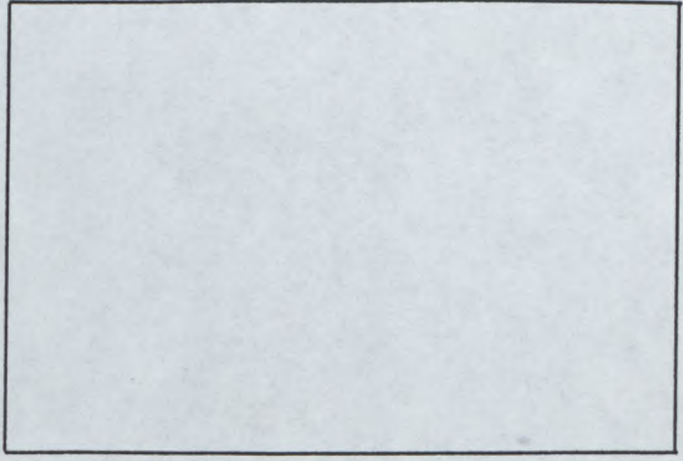


PHOTO No

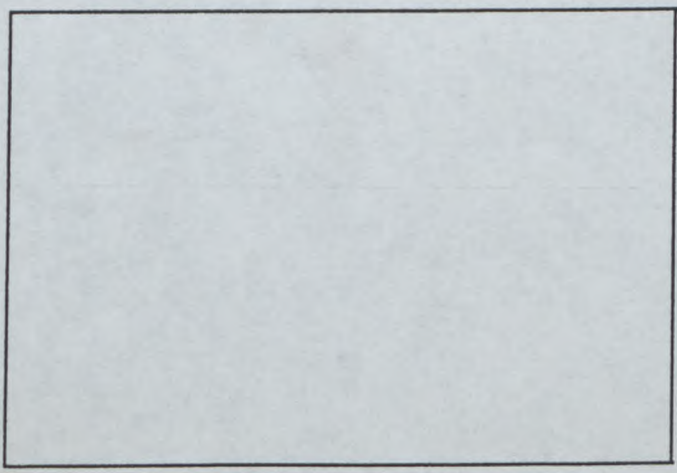


PHOTO No

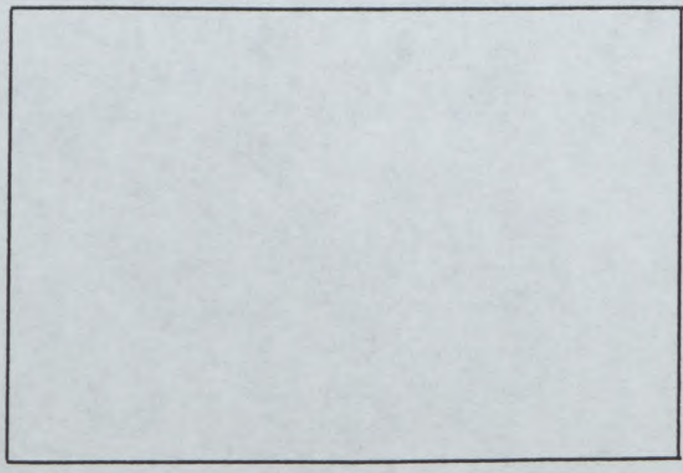


PHOTO No

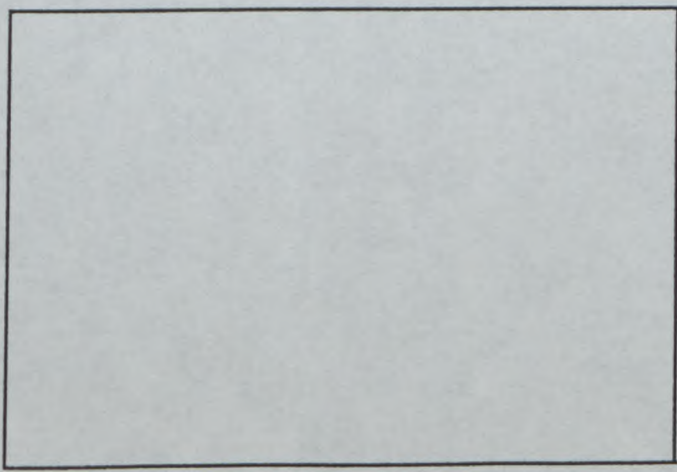
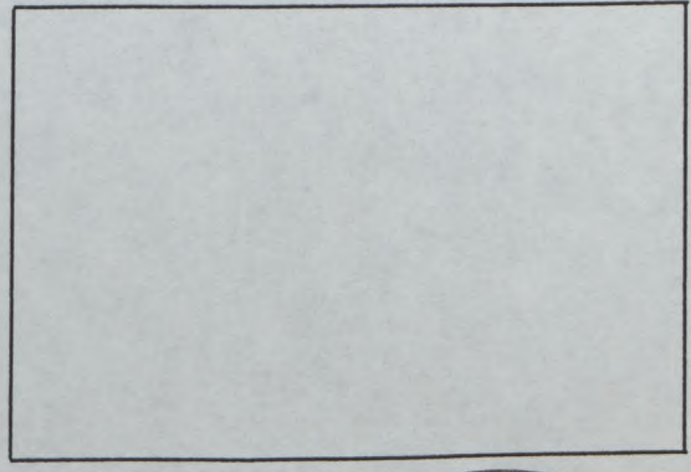


PHOTO No







FEDERATION INTERNATIONALE  
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

A 5418

Groupe ~~A/B/N/T1~~  
Group

Extension No

07/04 VO

FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION  
FORM OF HOMOLOGATION EXTENSION

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

Véhicule: Constructeur RENAULT Modèle et type 19 16 S  
Vehicle: Manufactureur Model and type

Homologation valable à partir du 01 DEC. 1993  
Homologation valid as from

Page ou ext. Page or ext.	Article Article	Description Description
		<p><b>4 CIRCUIT DE CARBURANT</b></p> <p>a ) nombre de réservoir: 1</p> <p>b ) emplacement : origine</p> <p>c ) matériau : acier</p> <p>d ) capacité : 55 litres</p> <p style="text-align: right;">PHOTO N° 1</p>
		<p><b>6 TRANSMISSION</b></p> <p>rapport de couple final pour carter de b.v supplémentaire</p> <p>11x58:5.272 12x59:4.917 11x61:5.545</p> <p>commande de boîte de vitesses</p> <p style="text-align: right;">PHOTO N° 2</p>
		<p><b>7 SUSPENSION</b></p> <p>triangle inférieur renforcé type A</p> <p>porte moyeu avant type A terre</p> <p>porte moyeu avant type A asphalte</p> <p style="text-align: right;">PHOTO N° 3 PHOTO N° 4 PHOTO N° 5</p>
		<p><b>8 TRAIN ROULANT</b></p> <p>freins avant</p> <p>répartiteur de freinage dans l'habitacle</p> <p>support de pompe de direction assistée</p> <p style="text-align: right;"><u>VOIR PAGE 4</u> PHOTO N° 6 PHOTO N° 7</p>
		<p><b>9 CARROSSERIE</b></p> <p>fixation des sièges avant avec points d' ancrage modifiés</p> <p style="text-align: right;">PHOTO N° 8</p>



Marque  
Make

RENAULT

Modèle  
Model

19 16 S

Homologation No

A5418

Extension No

07/04V0

PHOTO No 1



PHOTO No 2



PHOTO No 3

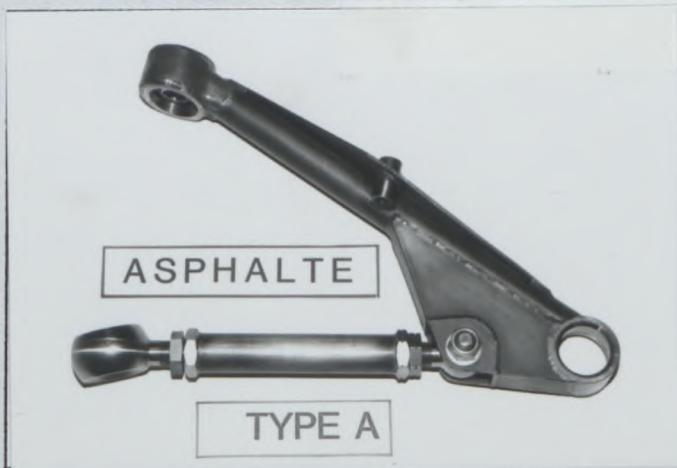


PHOTO No 4

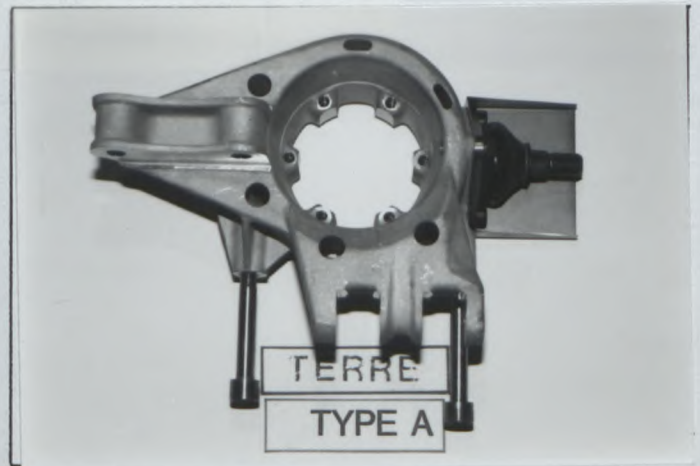


PHOTO No 5

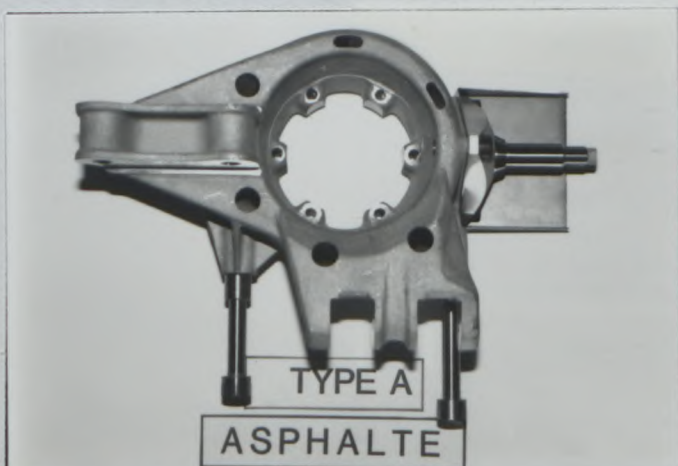


PHOTO No 6





Marque RENAULT  
Make \_\_\_\_\_

Modèle 19 16 S  
Model \_\_\_\_\_

Homologation No  
A 5418

Extension No  
07/04V0

PHOTO No 7

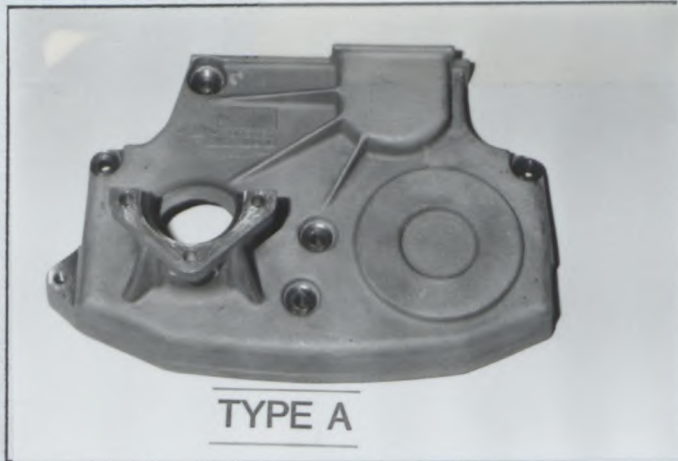


PHOTO No 8



PHOTO No

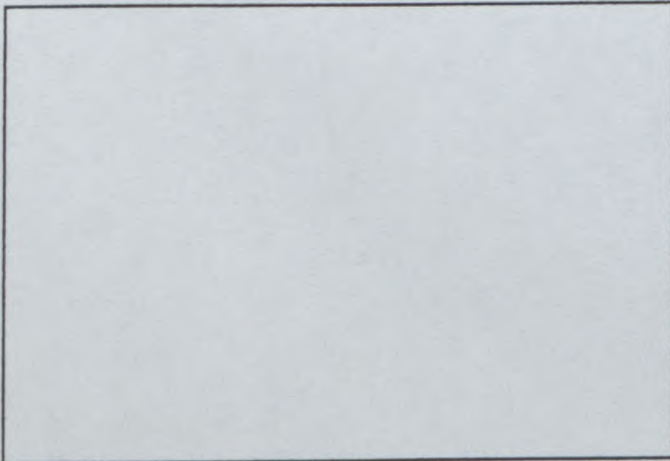


PHOTO No

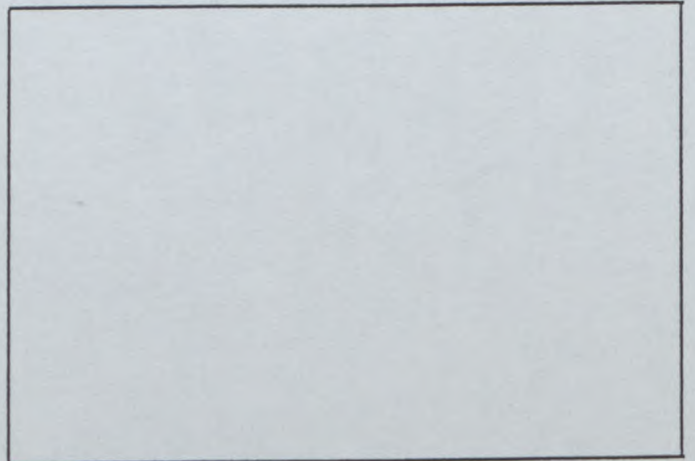


PHOTO No

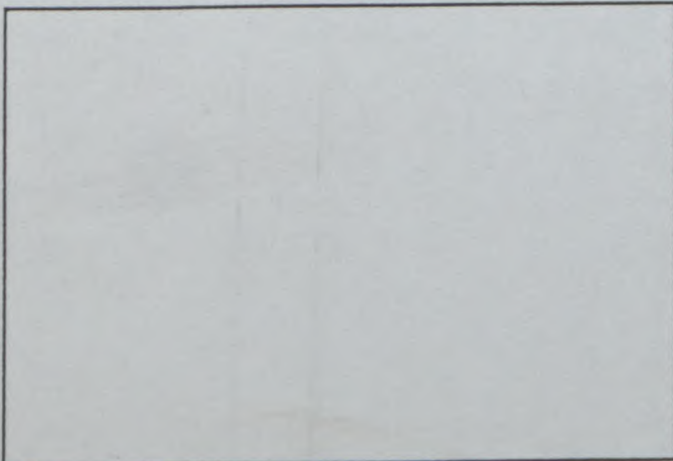
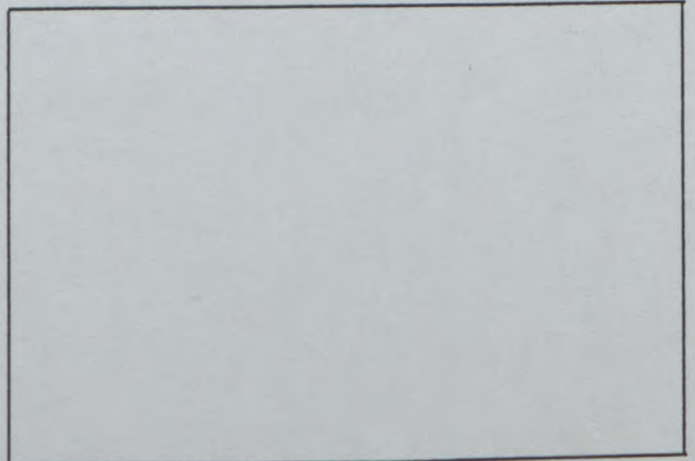


PHOTO No





Marque  
Make

RENAULT

Modèle  
Model

19 16 S

Homologation No

A 5418

Extension No

07/04 VO

**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)	2	_____										
e1)	44.5      41.2 mm	_____ mm										
g)												
g1)	2	_____										
g2)	1	_____										
g3)	ALLIAGE LEGER	_____										
g4)	28      +/- 1 mm	_____ +/- 1 mm										
g5)	323      +/- 1.5 mm	_____ +/- 1.5 mm										
g6)	323      +/- 1.5 mm	_____ +/- 1.5 mm										
g7)	220      +/- 1.5 mm	_____ +/- 1.5 mm										
g8)	132.5      +/- 1.5 mm	_____ +/- 1.5 mm										
g9)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>oui</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>yes</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	oui	<input checked="" type="checkbox"/>	yes	<input checked="" type="checkbox"/>	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>oui</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>non</td> </tr> <tr> <td>yes</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>no</td> </tr> </table>	oui	<input type="checkbox"/>	non	yes	<input type="checkbox"/>	no
oui	<input checked="" type="checkbox"/>											
yes	<input checked="" type="checkbox"/>											
oui	<input type="checkbox"/>	non										
yes	<input type="checkbox"/>	no										

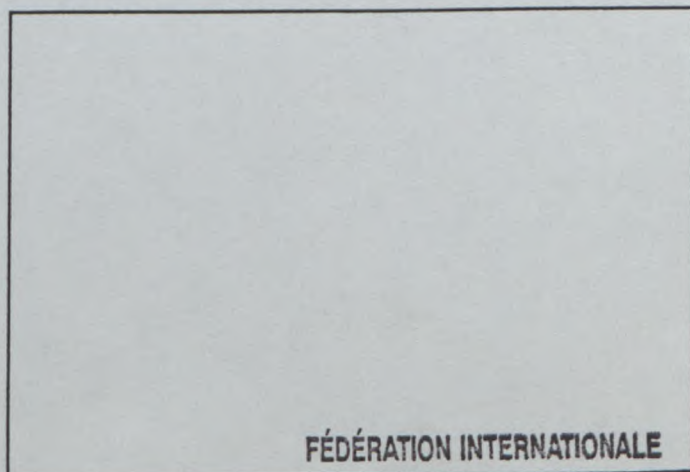
PHOTO No 9

Avant / Front



PHOTO No

Arrière / Rear



FÉDÉRATION INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE  
8, place de la Concorde, 8  
75008 PARIS





FEDERATION INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE

Homologation N°  
**A 5418**

**VK**

Extension N°  
**08/01VK**

FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION DE VO-KIT POUR RALLYE  
HOMOLOGATION EXTENSION FORM FOR VO-KITS FOR RALLIES

Homologation valable à partir du  
Homologation valid as from

**01 Avril 1995**

1. GENERALITES / GENERAL

102. Dénomination(s) commerciale(s) - Modèle et type  
Commercial Name(s) - Model and type **19 16 S**

103. Cylindrée  
Cylinder capacity **1998** cm<sup>3</sup>

307. Cylindrée  
Cylinder capacity

a) Unitaire Unitary	<b>499.5</b> cm <sup>3</sup>	b) Totale Total	<b>1998</b> cm <sup>3</sup>
------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------------

c) Totale max. autorisée  
Max. total allowed **1999,7** cm<sup>3</sup>

313. Chemise :  
Sleeves :

a)	<b>non</b> no	c)	<b>sèches</b> dry
----	------------------	----	----------------------

314. Alésages  
Bore **82.70** mm

315. Alésage maximum autorisé  
Maximum bore allowed **82.73** mm

316. Course  
Stroke **93** mm

319 Vilebrequin  
Crankshaft

h) Poids minimum du vilebrequin nu Minimum weight of bare crankshaft	<b>15100</b> g
---	----------------

c) **forgé**  
forged

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 N°  
**A 5418**

Groupe A / B / N / T 1  
Group

Extension N°  
**09 / 05 VO**

FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION  
FORM OF HOMOLOGATION EXTENSION

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

Véhicule : Constructeur **RENAULT** Modèle et type **19 16 S**  
Vehicle : Manufacturer Model and type

Homologation valable à partir du **01 JUILLET 1995**  
Homologation valid as from

Page ou ext. Page or ext	Article Article	Description Description
		<p><b>8 TRAIN ROULANT</b> 803 freins Type A Voir Photo n° 1 -Disques utilisables avec tous les étriers homologués. g4)Epaisseur du disque neuf +/- 1.5 <b>19 à 21mm</b> g5)Diamètre extérieur du disque +/-1.5 <b>260 à 290mm</b> g6)Diamètre extérieur de frottement des plaquettes +/-1.5 <b>260 à 290mm</b> g7)Diamètre intérieur de frottement des plaquettes +/-1.5 <b>170 à 220mm</b> g9)Disque ventilé <b>oui</b></p> <p><u>Type B voir photo n° 2</u> -Disques utilisables avec tous les étriers homologués. g4)Epaisseur du disque neuf +/-1.5 <b>8 à 12mm</b> g5)Diamètre extérieur du disque +/-1.5 <b>238 à 260mm</b> g6)Diamètre extérieur de frottement des plaquettes +/-1.5 <b>238 à 260mm</b> g7)Diamètre intérieur de frottement des plaquettes +/- 1.5 <b>146 à 188mm</b> g9) Disque ventilé <b>avec ou sans.</b></p> <p><u>La position et le nombre des trous de ventilation peuvent varier par rapport aux photos présentées.</u></p>

FEDERATION INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE

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



Marque  
Make

**RENAULT**

Modèle  
Model

**19 16 S**

Homologation N°  
**A 5418**

Extension N°  
**09 / 05 VO**

Page ou ext. Page ou ext	Article Article	Description Description
		e)nombre de cylindre par roue <b>2</b> e1) Alésage (mm) <b>25.4 à 44.3</b> g1)Nombre de sabots par roue <b>2</b> g2)Nombre de caliper par roue <b>1</b> g3) Matériau des étriers <b>Alliage léger</b> g8) Longueur hors tout des plaquettes +/-1.5 <b>60à71 mm</b> <u>Voir photos N° 3 - 4 - 5.</u>  - Ventilation des freins avant. <u>voir photo N° 6</u>  -Fixations des sièges pilote et co pilote. <u>Voir photos N° 7- 8</u>

**FEDERATION INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE**

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

8 bis, rue Boissv d'Anglas, 75008 Paris



Marque  
Make

**RENAULT**

Modèle  
Model

**19 16 S**

Homologation N°

**A 5418**

Extension N°

**09 / 05 VO**

PHOTO N° 1

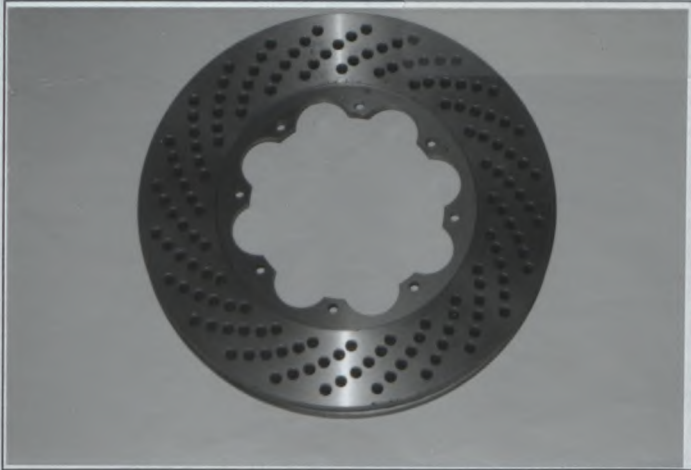


PHOTO N° 2

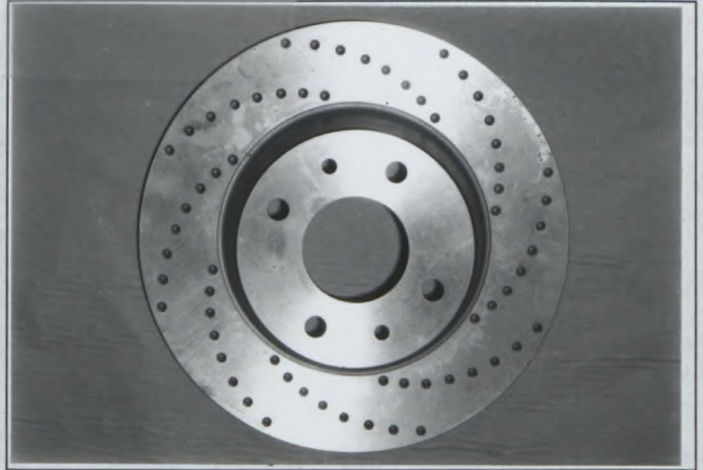


PHOTO N° 3



PHOTO N° 4

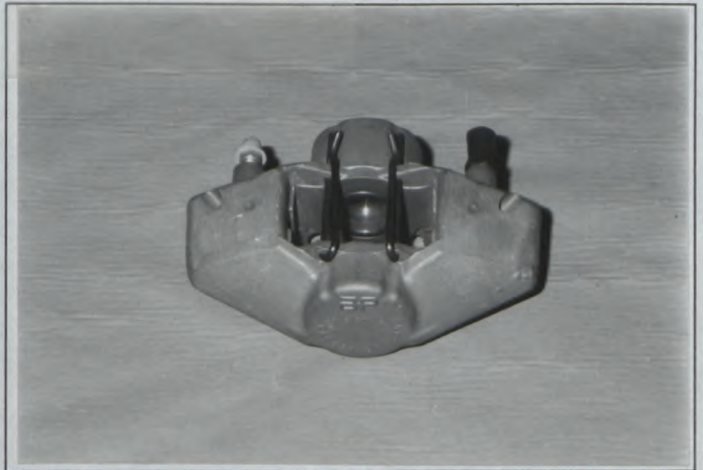
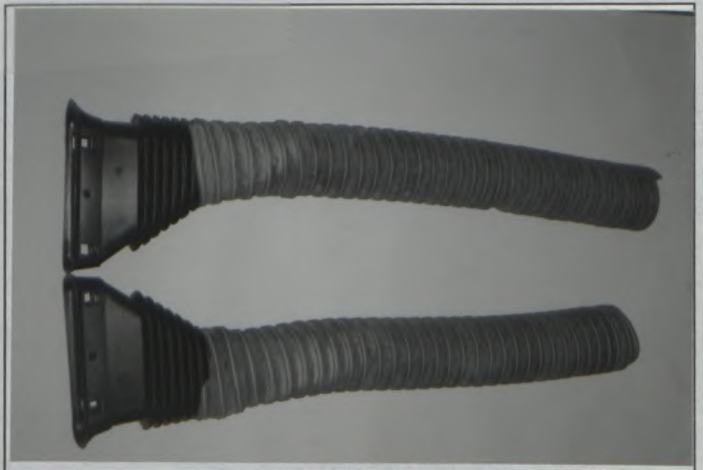


PHOTO N° 5



PHOTO N° 6



**FEDERATION INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE**

8, place de la Concorde, 75008 Paris

Services Administratifs :

8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris



Marque  
Make

**RENAULT**

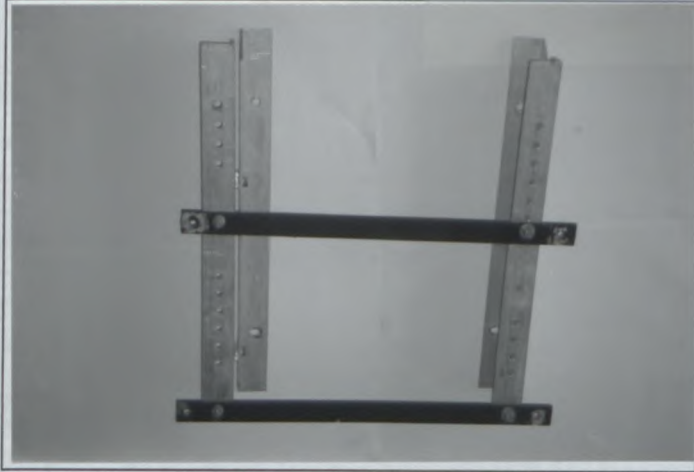
Modèle  
Model

**19 16 S**

Homologation N°  
**A 5418**

Extension N°  
**09 / 05 VO**

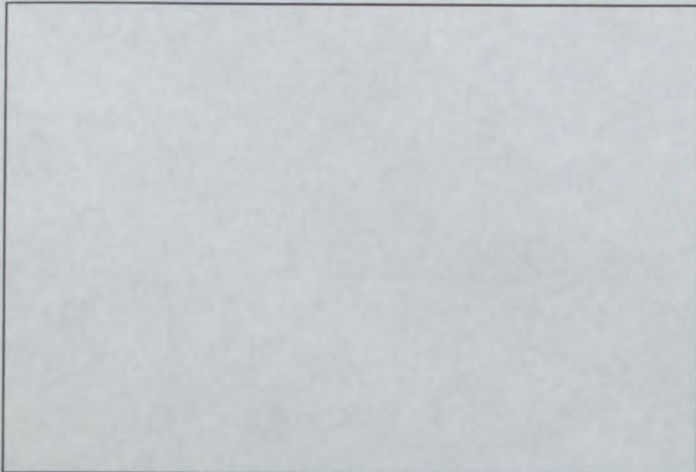
**PHOTO N° 7**



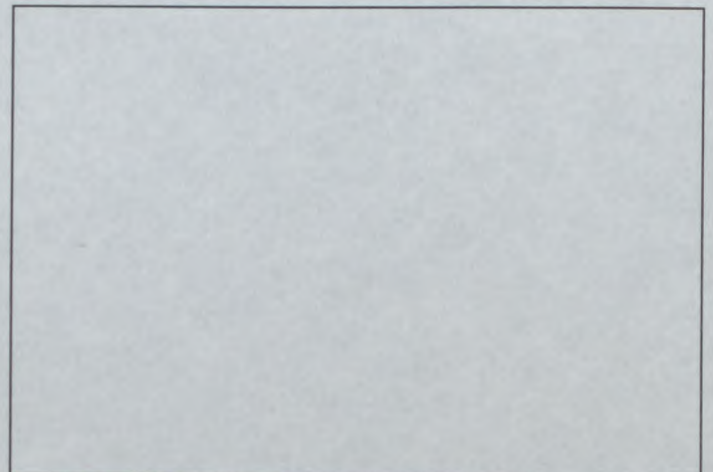
**PHOTO N° 8**



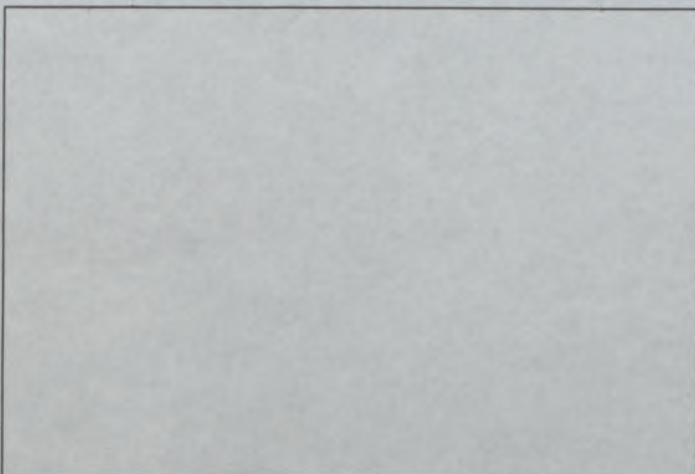
**PHOTO N° 9**



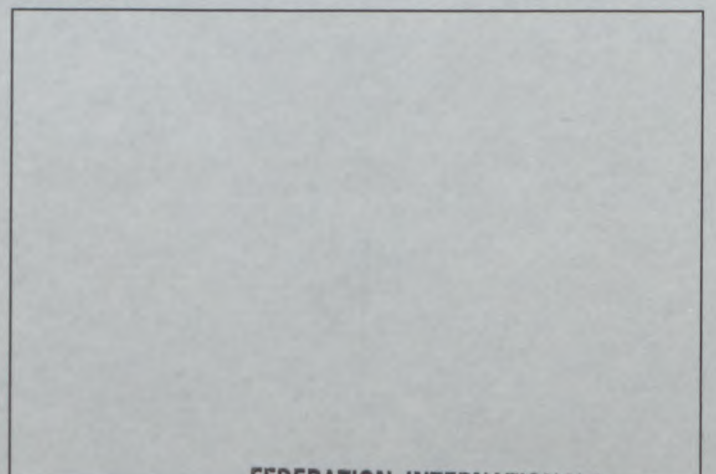
**PHOTO N°**



**PHOTO N°**



**PHOTO N°**



**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 N°

**5418**

**V.K**

Extension N°

**10/02VK**

FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION DE VO. V.K  
HOMOLOGATION EXTENSION FORM FOR VO- V.K

Homologation valable à partir du  
Homologation valid as from

**01 MAI 1996**

Marque  
Make **RENAULT**

Modèle  
Model **19 16 S**

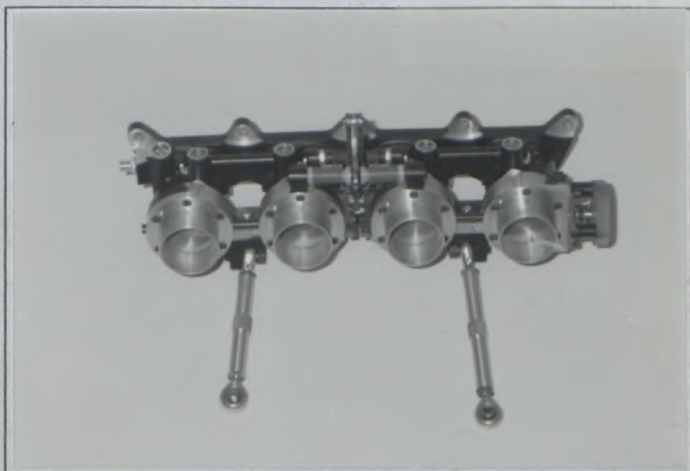
327. Admission : a) Matériau du collecteur **Alliage léger**  
Intake : Material of manifold

b) Nombre d'éléments du collecteur **3**  
Number of manifold elements

328. Echappement : a) Matériau du collecteur **ACIER**  
Exhaust : Material of manifold

b) Nombre d'éléments du collecteur **1** c) Dimensions intérieures de sortie collecteur **2 Diamètres 48** mm  
Number of manifold elements Internal dimensions of manifold exit

I) Collecteur d'admission  
Intake manifold



J) Collecteur d'échappement  
Exhaust manifold



**Modalités d'utilisation de la variante.**

Cette variante peut être dissociée ou utilisée complètement dans les cas suivants:

- -avec le moteur de base.
- -avec la variante V.K n° 08/01

\*\*\*\*\*

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 N°

**A - 5418**

Groupe  
Group

**A/B/N/T1**

Extension N°

**11 / 0 6 VO**

**FICHE D'HOMOLOGATION POUR INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**  
**HOMOLOGATION FORM FOR COMPLEMENTARY INFORMATION**

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

Véhicule : Constructeur RENAULT      Modèle et type 19 16 S  
Vehicle : Manufacturer      Model and type

Homologation valable à partir du 01 JUILLET 1996  
Homologation valid as from

Page ou ext. Page or ext.	Article Article	Description Description
		<p><b><u>6 TRANSMISSION</u></b> c) arbre de transmission type « F » <u>Voir photo N°1</u></p> <p><b><u>9 CARROSSERIE</u></b> y) Toit ouvrant « <i>Valable en rallye seulement</i> » <u>Voir photo N°2</u></p>

PHOTO N°1



PHOTO N°2







# 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 OCT. 1990 prononcée par  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ decided by FISA

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 RENAULT  
Manufacturer \_\_\_\_\_

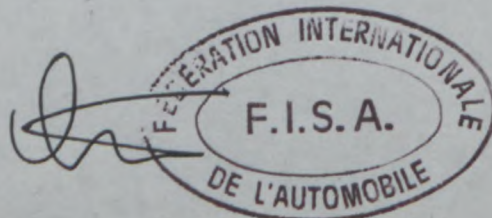
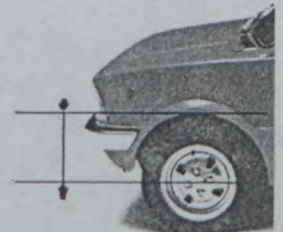
102. Dénomination(s) commerciale(s) – Modèle et type RENAULT 19 16 S\* TYPE:C539  
Commercial name(s) – Type and model \_\_\_\_\_

103. Cylindrée totale 1764 cm<sup>3</sup>  
Cylinder capacity \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup> \* VOIR PAGE 11

**2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHTS**

201. Poids minimum 960 kg  
Minimum weight \_\_\_\_\_ kg

205. Hauteur minimum centre moyeu de roue /  
ouverture du passage de roue  
Minimum height center hub /  
wheel arch opening  
AV Front 300 mm  
AR Rear 305 mm





Marque RENAULT Modèle 19 16 S N° Homol. N-5418 N  
 Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

207. Voie maximum AV 1430 mm AR 1406 mm  
 Maximum track Front \_\_\_\_\_ mm Rear \_\_\_\_\_ mm

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

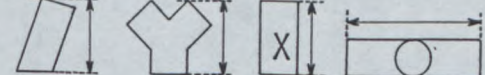
**3. MOTEUR / ENGINE**

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

308. Volume minimal total d'une chambre de combustion 48.7 cm<sup>3</sup>  
 Total minimum volume of a combustion chamber \_\_\_\_\_

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse 43.39 cm<sup>3</sup>  
 Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead \_\_\_\_\_

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité) 10.1  
 Maximum compression ratio (in relation with the unit) \_\_\_\_\_

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres 377 mm   
 Minimum height of the cylinder block \_\_\_\_\_

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

317. Piston a) Matériau ALLIAGE LÉGER  
 Piston Material \_\_\_\_\_

b) Nombre de segments 3 c) Poids minimum 445 g  
 Number of rings \_\_\_\_\_ Minimum weight \_\_\_\_\_

d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston 35.45 +/- 0.1 mm  
 Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown \_\_\_\_\_

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

f) Volume de l'évidement du piston / cm<sup>3</sup>  
 Piston groove volume \_\_\_\_\_

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

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

321. Culasse: c) Hauteur minimum 136 mm  
 Cylinderhead: Minimum height \_\_\_\_\_

d) Endroit de la mesure ENTRE LES DEUX PLANS DE JOINTS  
 Where measured \_\_\_\_\_

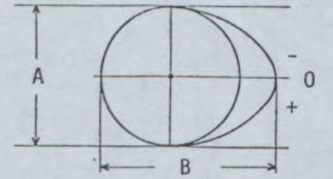




322. Epaisseur du joint de culasse serré 1.10 +/-0.2 mm  
 Thickness of the tightened cylinderhead gasket \_\_\_\_\_ mm

325. Arbre à cames e) Diamètre des paliers 25 mm  
 Camshaft Diameter of bearings \_\_\_\_\_ mm

g) Dimensions de la came Admission: A = 31.95 mm  
 Cam dimensions Inlet: B = 41.35 mm  
 TOLÉRANCE SUR CHAQUE DIMENSION A B : +/-0.1  
 Échappement A = 31.95 mm  
 Exhaust B = 40.60 mm



326. Distribution a) Jeu théorique pour la distribution Admission 0.715 mm Echappement 0.699 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 Inlet 1° +/- 1° avant/après PMH XXX Echappement Exhaust 43° +/- 1° avant/après PMB XXX  
 before/after TDC before/after BDC

c) Retard à la fermeture (avec jeu théorique (326 a))  
 Valves closes at (with theoretical timing clearance (326 a))  
 Admission Inlet 46° +/- 1° avant/après PMB XXX Echappement Exhaust 3° +/- 1° avant/après PMH XXX  
 before/after BDC before/after TDC

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

Admission / Inlet

$0 = 9.45 \text{ mm} \pm 0.2$

- 5° = <u>9.35</u> mm	+ 5° = <u>9.35</u> mm
- 10° = <u>9.15</u> mm	+ 10° = <u>9.15</u> mm
- 15° = <u>8.75</u> mm	+ 15° = <u>8.75</u> mm
- 30° = <u>6.70</u> mm	+ 30° = <u>6.70</u> mm
- 45° = <u>3.40</u> mm	+ 45° = <u>3.40</u> mm
- 60° = <u>0.45</u> mm	+ 60° = <u>0.45</u> mm
- 75° = <u>0.00</u> mm	+ 75° = <u>0.00</u> mm
- 90° = _____ mm	+ 90° = _____ mm
- 105° = _____ mm	+ 105° = _____ mm
- 120° = _____ mm	+ 120° = _____ mm
- 135° = _____ mm	+ 135° = _____ mm
- 150° = _____ mm	+ 150° = _____ mm

Echappement / Exhaust

$0 = 8.7 \text{ mm} \pm 0.2$

- 5° = <u>8.65</u> mm	+ 5° = <u>8.65</u> mm
- 10° = <u>8.40</u> mm	+ 10° = <u>8.40</u> mm
- 15° = <u>8.05</u> mm	+ 15° = <u>8.05</u> mm
- 30° = <u>6.05</u> mm	+ 30° = <u>6.05</u> mm
- 45° = <u>2.90</u> mm	+ 45° = <u>2.90</u> mm
- 60° = <u>0.35</u> mm	+ 60° = <u>0.35</u> mm
- 75° = <u>0.00</u> mm	+ 75° = <u>0.00</u> mm
- 90° = _____ mm	+ 90° = _____ mm
- 105° = _____ mm	+ 105° = _____ mm
- 120° = _____ mm	+ 120° = _____ mm
- 135° = _____ mm	+ 135° = _____ mm
- 150° = _____ mm	+ 150° = _____ mm





Marque  
Make

RENAULT

Modèle  
Model

19 16 S

N° Homol.

N-5418

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

Echappement / Exhaust

Art. 326 b) = 1 avant/avant ~~XX~~ PMH  
before/after ~~XX~~ TDC = 0,0 mm

+ 20°	= <u>2.35</u> mm
+ 40°	= <u>4.70</u> mm
+ 60°	= <u>6.60</u> mm
+ 80°	= <u>7.90</u> mm
+ 100°	= <u>8.60</u> mm
+ 120°	= <u>8.70</u> mm
+ 140°	= <u>8.20</u> mm
+ 160°	= <u>7.05</u> mm
+ 180°	= <u>5.35</u> mm
+ 200°	= <u>3.10</u> mm
+ 220°	= <u>0.75</u> mm
+ 240°	= <u>0.00</u> mm
+ 260°	= _____ mm
+ 280°	= _____ mm
+ 300°	= _____ mm
+ 320°	= _____ mm
+ 340°	= _____ mm
+ 360°	= _____ mm

Art. 326 b) = 3 avant/avant ~~XX~~ PMB  
before/after ~~XX~~ BDC = 0,0 mm

+ 20°	= <u>2.20</u> mm
+ 40°	= <u>4.40</u> mm
+ 60°	= <u>6.15</u> mm
+ 80°	= <u>7.35</u> mm
+ 100°	= <u>7.95</u> mm
+ 120°	= <u>7.95</u> mm
+ 140°	= <u>7.35</u> mm
+ 160°	= <u>6.15</u> mm
+ 180°	= <u>4.40</u> mm
+ 200°	= <u>2.20</u> mm
+ 220°	= <u>0.00</u> mm
+ 240°	= _____ mm
+ 260°	= _____ mm
+ 280°	= _____ mm
+ 300°	= _____ mm
+ 320°	= _____ mm
+ 340°	= _____ mm
+ 360°	= _____ mm

TOLÉRANCE SUR CHAQUE LEVÉE : ± 0.2

TOLÉRANCE SUR LE DÉCALAGE DE L'ENSEMBLE DES MESURES : ± 1°

327. Admission h) Nombre de ressorts par soupape

Inlet Number of springs per valve 2

(!) i) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 8.5 / 30 kg, la longueur max. du ressort est de 31 / 26 mm  
Spring characteristics: Under a load of \_\_\_\_\_ kg, the max. length of the spring is \_\_\_\_\_ mm

(!) k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 7.5 / 18 kg, la longueur max. du ressort est de 28.1 / 19 mm  
Spring characteristics: Under a load of \_\_\_\_\_ kg, the max. length of the spring is \_\_\_\_\_ mm

m) Diamètre du fil des ressorts 3.70 \* 2.40 <sup>+0.1</sup>/<sub>-</sub> mm n) Longueur libre maximum des ressorts 35.5 \* 35.5 mm  
Diameter of spring wire \_\_\_\_\_ mm Maximum free length of the springs \_\_\_\_\_ mm

Diam. extérieur des ressorts 30.1 \* 21.4 mm Nb de spires des ressorts 3.11 \* 4.45 mm  
Exterior diam. of the springs +/-0.2 mm Number of spring coils \_\_\_\_\_ mm

328. Echappement

Exhaust

c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur 78 +/- 2 mm i) Nombre de ressorts par soupape 2  
Diameter of the manifold exit(s) \_\_\_\_\_ mm Number of springs per valve \_\_\_\_\_

(!) k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de \_\_\_\_\_ kg, la longueur max. du ressort est de \_\_\_\_\_ mm  
Spring characteristics: Under a load of \_\_\_\_\_ kg, the max. length of the spring is \_\_\_\_\_ mm

l) Diamètre extérieur des ressorts 30.1 \* 21.4 <sup>+0.2</sup>/<sub>-</sub> mm m) Nombre de spires des ressorts 3.11 \* 4.45  
Exterior diameter of the springs \_\_\_\_\_ mm Number of spring coils \_\_\_\_\_

n) Diamètre du fil des ressorts 3.70 \* 2.40 <sup>+0.1</sup>/<sub>-</sub> mm o) Longueur libre maximum des ressorts 35.5 \* 35.5 mm  
Diameter of spring wire \_\_\_\_\_ mm Maximum free length of the springs \_\_\_\_\_ mm

\* : CONCERNE LE RESSORT EXTÉRIEUR

(!) : VOIR INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES PAGE 11





Marque RENAULT Modèle 19 16 S N° Homol. N-5418 **N**  
Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

329. **Système anti-pollution** a)  oui / non  
**Anti pollution system**  Yes / no  
b) Description \_\_\_\_\_  
Description \_\_\_\_\_

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

331. **Capacité du circuit de refroidissement** 7.5 L  
**Cooling system capacity** \_\_\_\_\_

332. **Ventilateur de refroidissement** a) Nombre 1 b) Diamètre de l'hélice 350 mm  
**Cooling fan** Number \_\_\_\_\_ Diameter of the screw \_\_\_\_\_ mm  
c) Matériau de l'hélice SYNTHÉTIQUE d) Nombre de pales 10  
Material of the screw \_\_\_\_\_ Number of blades \_\_\_\_\_  
e) Type de connection ELECTRIQUE f) Ventilateur débrayable  oui / non  
Type of connection \_\_\_\_\_ Automatic cut in  yes / no

333. **Système de lubrification** c) Capacité totale 4.5 L  
**Lubrication system** Total capacity \_\_\_\_\_ L  
d) Radiateur(s) d'huile  oui / non Nombre 1  
Oil radiator(s)  yes / no Number \_\_\_\_\_  
e) Emplacement du/des radiateurs DANS LE VOLUME MOTEUR  
Position of the radiator(s) \_\_\_\_\_

**4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT**

401. **Réservoir** e) Emplacement des orifices AILE ARRIERE DROITE  
**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  
Number \_\_\_\_\_ Make and type \_\_\_\_\_  
d) Emplacement SOUS LE PLANCHER ARRIERE e) Débit maximum 2.5 l/mn  
Location \_\_\_\_\_ Maximum flow \_\_\_\_\_





Marque RENAULT Modèle 19 16 S N° Homol. N-5418 **N**

**5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT**

501. Batterie(s) b) Tension 12 V c) Emplacement VOLUME MOTEUR  
 Battery(ies) Tension Location  
 502. Génératrice(s) a) Nombre 1  
 Generator(s) Number  
 b) Type ALTERNATEUR c) Système d'entraînement COURROIE  
 Type Drive system  
 503. Phares escamotables: a) ~~XXX~~ non b) Système de commande /  
 Retractable headlights: ~~XXX~~ no Drive system

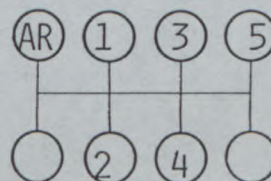
**6. TRANSMISSION / DRIVE**

602. Embrayage a) Type A SEC d) Diamètre du(des) disque(s) 200 +/- 2 mm  
 Clutch Type Diameter of the plate(s)

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	11X34	X			
2	1.842	19X35	X			
3	1.320	25X33	X			
4	0.967	30X29	X			
5	0.795	39X31	X			
AR/R	3.545	11X39				
Constante						
Constant.						

f) Grille de vitesse  
 Gear change gate



605. Couple final b) Rapport 4.067 c) Nombre de dents 15 X 61  
 Final drive Ratio Number of teeth





**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
<b>ACIER</b>	
oui/non yes/no	oui/non yes/no
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm

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**

A = *Lame maîtresse / X = lame auxiliaire*  
 2 = 2<sup>e</sup> lame / 3 = 3<sup>e</sup> lame / 4 = 4<sup>e</sup> lame / 5 = 5<sup>e</sup> lame

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

**Leaf springs**

- 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
_____	_____	_____
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm

- 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
_____	_____	_____
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm





Marque RENAULT  
 Make \_\_\_\_\_

Modèle 19 16 S  
 Model \_\_\_\_\_

N-5418  
 N° Homol. \_\_\_\_\_ **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
_____	_____/_____
_____	_____
	ACIER

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

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

AV / Front	AR / Rear
550 ENTRE AXES DES PALIERS _____ mm	_____ mm
23 _____ mm	_____ mm
ACIER	
VOIR PAGE 11	
_____ mm	_____ mm
oui/ <del>non</del> yes/ <del>no</del>	oui/ <del>non</del> yes/ <del>no</del>
_____ 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 / Make RENAULT

Modèle / Model 19 16 S

N° Homol. N-5418 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
15 "	15 "	15 "
<u>381</u> mm	<u>381</u> mm	<u>381</u> mm
6.5 "	6.5 "	6.5 "
<u>165.10</u> mm	<u>165.10</u> mm	<u>165.10</u> mm
_____	_____	_____
_____ kg	_____ kg	_____ kg
_____ mm	_____ mm	_____ mm

**802. Emplacement de la roue de secours  
Location of the spare wheel**

SOUS LE COFFRE À BAGAGES

**9. CARROSSERIE / BODYWORK**

**901. Intérieur  
Interior**

- c) Climatisation /non  
Air conditioning /no

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

AR / Rear	AV / Front
<u>BANQUETTE EN 2 PARTIES</u>	<u>SÉPARÉS</u>
<input checked="" type="checkbox"/> /non <input checked="" type="checkbox"/> /no	oui/ <input checked="" type="checkbox"/> yes/ <input checked="" type="checkbox"/>
<u>18.5 +/-1</u> kg	<u>13 +/-1</u> kg

- d4) Siège AR rabattable   
Car rear seat be folded

- e) Plage arrière   
Rear ledge

- e1) Matériau SYNTHÉTIQUE  
Material

**902. Extérieur  
Exterior**

- n) Essuie-glace AR   
Rear wiper





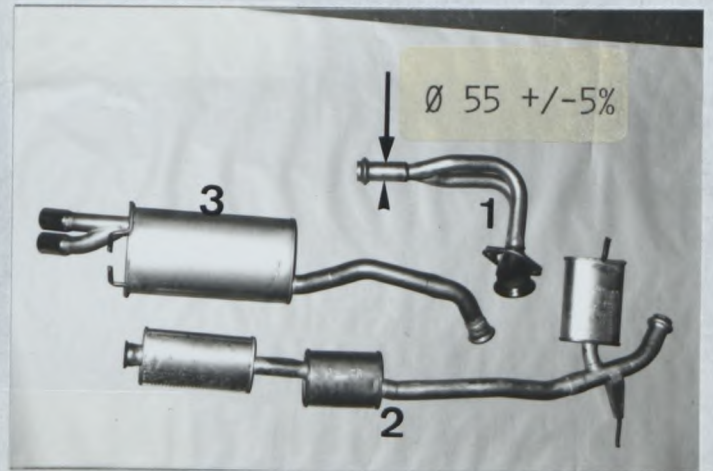
**PHOTOS / PHOTOS**

**Moteur / Engine**

AA) Piston de profil  
Piston profile

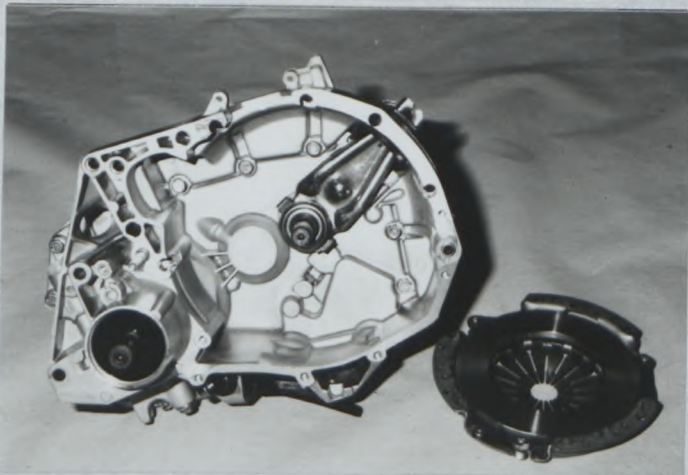


BB) Echappement complet  
Complete exhaust system



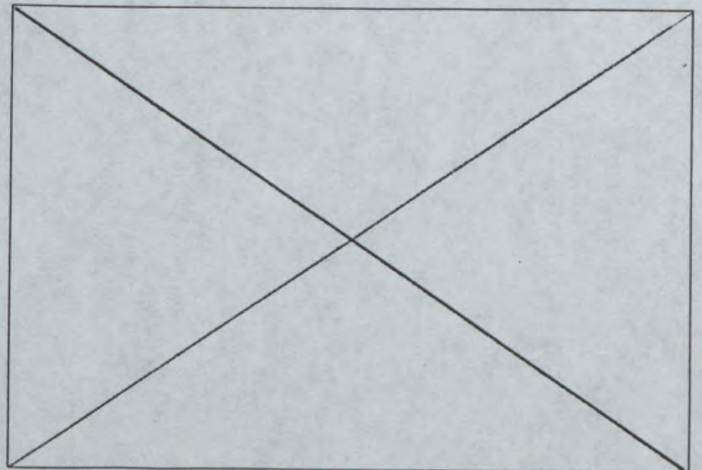
**Transmission / Transmission**

CC) Embrayage complet  
Complete clutch

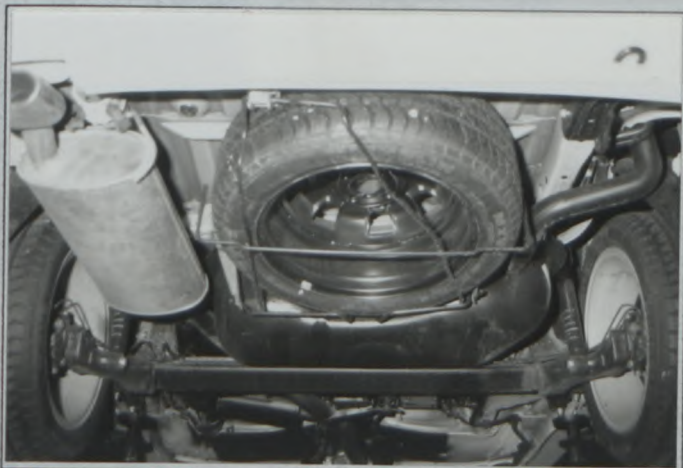


**Train roulant / Running gear**

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 RENAULT  
Make \_\_\_\_\_

Modèle 19 16 S  
Model \_\_\_\_\_

N° Homol. N-5418

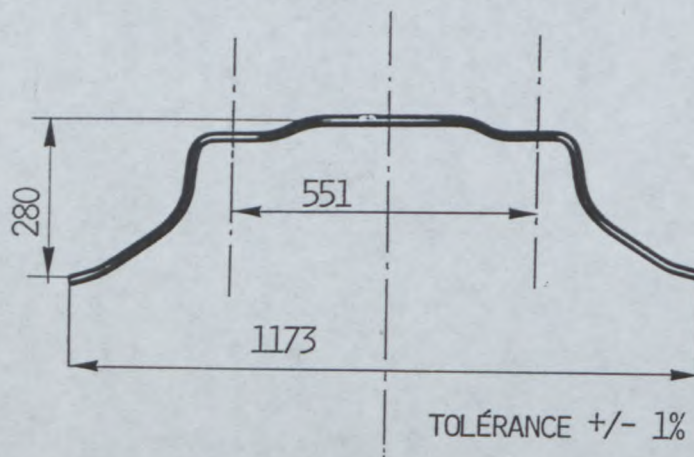
**N**

**INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

**COMPLEMENTARY INFORMATION**

ARTICLE 102: L'APPELLATION "16.S" DEVIENT "16.V" SUR CERTAINES DESTINATIONS.

ARTICLE 706: BARRE ANTI DEVERS AVANT



ARTICLE 327: ADMISSION

327I CONCERNE LE RESSORT EXTÉRIEUR

327K CONCERNE LE RESSORT INTÉRIEUR

ARTICLE 328: ECHAPPEMENT

328 K CARACTÉRISTIQUES DES RESSORTS: IDEM ARTICLE 327 I ET K







# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

**N 5418**

Extension N°

**01/01ER**

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

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

Homologation valable dès le 01 OCT. 1992 en groupe N  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_ in group \_\_\_\_\_

Constructeur RENAULT Modèle et type RENAULT 19 16 S  
Manufacturer \_\_\_\_\_ Model and type \_\_\_\_\_

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description
	308	volume total minimal d' une chambre de combustion: <u>45.90 cm<sup>3</sup></u> annule et remplace 48.70 cm <sup>3</sup>
	309	volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse: <u>43 cm<sup>3</sup></u> annule et remplace 43.39 cm <sup>3</sup>
	310	rapport volumétrique maximum: <u>10.6/1</u> annule et remplace 10.1/1
	311	hauteur minimum du bloc cylindres: <u>281mm</u> annule et remplace 377mm
	317	dépassement du piston par rapport au plan de joint du bloc cylindres (+) : <u>0.20 mm +/- 0.15mm</u>







# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

**N 5418**

Extension N°

**02/01 ET**

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

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

Ref. Groupe A - 05/01 ET

Homologation valable dès le **01 DEC. 1992**  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_

en groupe  
in group \_\_\_\_\_

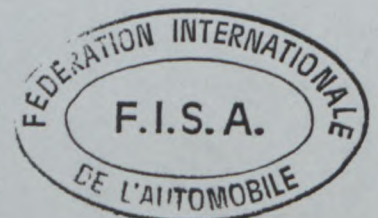
**N**

Constructeur **RENAULT**  
Manufacturer \_\_\_\_\_

Modèle et type  
Model and type \_\_\_\_\_

**RENAULT 19 16 S**

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description															
	<b>329</b>	<p><b>REFERENCE SUR FICHE GROUPE A 5418</b></p> <p>Voiture idem au dossier de base groupe N , pour la mise à jour de la production courante voir les photos suivantes: A-B-X-E-I</p> <p><u>Systeme anti pollution:</u> pot catalytique, sonde lambda , canister.</p> <p><b><u>6 TRANSMISSION</u></b></p> <p><b><u>603 boite de vitesses</u></b></p> <p>e) rapports</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1ere</td> <td>3.091</td> <td>11 x 34</td> </tr> <tr> <td>2eme</td> <td>1.864</td> <td>22 x 41</td> </tr> <tr> <td>3eme</td> <td>1.321</td> <td>28 x 37</td> </tr> <tr> <td>4eme</td> <td>1.029</td> <td>34 x 35</td> </tr> <tr> <td>5eme</td> <td>0.823</td> <td>34 x 28</td> </tr> </table>	1ere	3.091	11 x 34	2eme	1.864	22 x 41	3eme	1.321	28 x 37	4eme	1.029	34 x 35	5eme	0.823	34 x 28
1ere	3.091	11 x 34															
2eme	1.864	22 x 41															
3eme	1.321	28 x 37															
4eme	1.029	34 x 35															
5eme	0.823	34 x 28															





Marque **RENAULT**  
Make \_\_\_\_\_

Modèle **RENAULT 19 16 S**  
Model \_\_\_\_\_

N° Homol. **N 5418**  
\_\_\_\_\_

PHOTOS / PHOTOS

N° Ext. **02/01ET**  
\_\_\_\_\_

A



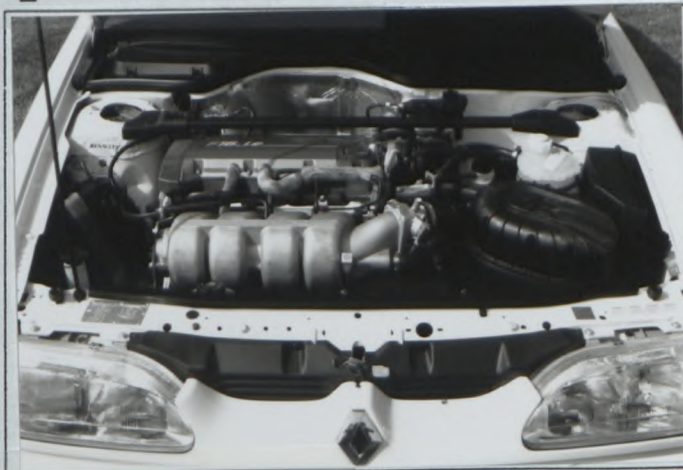
B



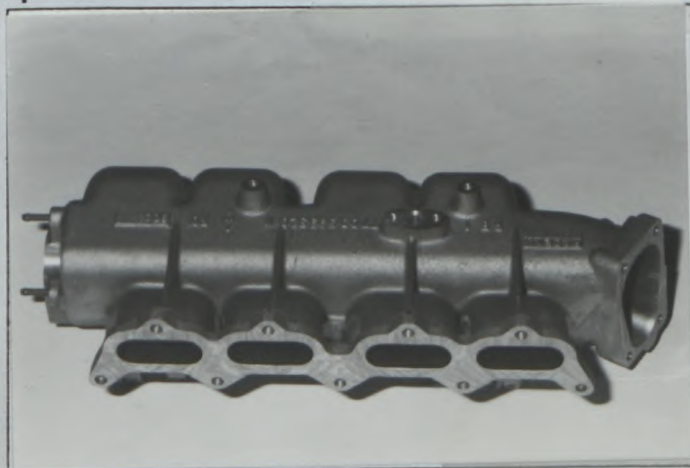
X



E



I



CATALYSEUR (2) diamètre entrée: 58mm  
diamètre sortie : 55mm



TOLERANCE : +/-5%







FEDERATION INTERNATIONALE  
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°  
**N5418**

Groupe A/B/N/T 1  
Group

Extension N°  
**03/02 ER**

FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION  
FORM OF HOMOLOGATION EXTENSION

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

Véhicule : Constructeur **RENAULT** Modèle et type **19 16 S**  
Vehicle : Manufacturer Model and type

Homologation valable à partir du **01 AVR. 1994**  
Homologation valid as from

Page ou ext. Page ou ext	Article Article	Description Description
		Les valeurs ci jointes sont à prendre en compte avec l' <u>E.T 02/01</u> du 01 décembre 1992.

FEDERATION INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE  
8, Place de la Concorde, 8  
75008 PARIS



Page ou ext. Page ou ext	Article Article	Description Description
-----------------------------	--------------------	----------------------------

**325. Arbre à cames  
Camshaft**

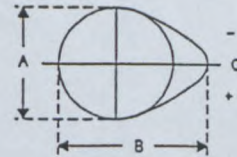
g) Dimensions de la came  
Cam dimensions

Admission  
Inlet

A = 32 +/-0.1 mm  
B = 41,88 +/-0.1 mm

Echappement  
Exhaust

A = 32 +/-0.1 mm  
B = 41,24 +/-0.1 mm



**326. Distribution  
Timing**

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	9,88		9,88	0	9,24		9,24
- 5	9,80	+ 5	9,80	- 5	9,16	+ 5	9,16
- 10	9,56	+ 10	9,56	- 10	8,92	+ 10	8,92
- 15	9,16	+ 15	9,16	- 15	8,53	+ 15	8,53
- 30	7,05	+ 30	7,06	- 30	6,46	+ 30	6,46
- 45	3,76	+ 45	3,79	- 45	3,22	+ 45	3,22
- 60	0,39	+ 60	0,43	- 60	0,20	+ 60	0,20
- 75	0,00	+ 75	0,00	- 75	0,00	+ 75	0,00
- 90		+ 90		- 90		+ 90	
- 105		+ 105		- 105		+ 105	
- 120		+ 120		- 120		+ 120	
- 135		+ 135		- 135		+ 135	
- 150		+ 150		- 150		+ 150	

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

e) Levée maximum des soupapes  
Maximum valve lift

	Levée maximum Maximum valve lift	
Admission / Intake	<u>9,88</u> +/-0.2 mm	avec jeu selon Art. 326.a with clearance according to Art. 326.a
Echappement / Exhaust	<u>9,24</u> +/-0.2 mm	

**FEDERATION INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE**  
8, Place de la Concorde, 8  
75008 PARIS