



N - 5474

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

Véhicule: Constructeur RENAULT Modèle et type RENAULT 19 16 S TYPE:L53 D
Vehicle: Manufacturer _____ Model and type _____

Homologation valable à partir du 01 JAN. 1993
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.

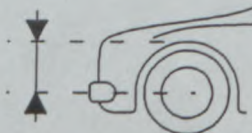
1. GENERALITES / GENERAL

103. Cylindrée 1764 cm³ Cylindrée corrigée / x / = / cm³
Cylinder capacity _____ Corrected cylinder capacity _____

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

201. Poids minimum 1030 kg
Minimum weight _____

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



207. Voie maximum a) Avant 1426 mm b) Arrière 1406 mm
Maximum track Front Rear



Marque RENAULT
Make _____

Modèle 19 16 S
Model _____

Homologation No

N - 5 4 7 4

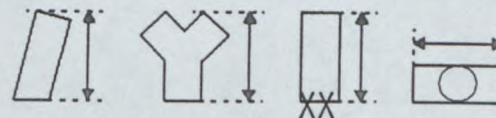
3. MOTEUR / ENGINE

302. Nombre de supports 3 308. Volume minimum total d'une chambre de combustion 45.90 cm³
Number of supports _____ Total minimum volume of a combustion chamber _____

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse 43 cm³
Minimum volume of a combustion chamber in the cylinder head _____

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité) 10.5 :1
Maximum compression ratio (in relation with the unit) _____

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres 281 mm selon dessin :
Minimum height of the cylinder block _____ according to drawing :



313. Chemises b) Matériau FORTE
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 0.20 +/-0.15 mm
Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinder block _____

f) Volume de l'évidement du piston / +/-0.5 cm³
Piston groove volume _____

AA) Piston
Piston



319. Vilebrequin i) Diamètre maximum des manetons 48 mm
Crankshaft Maximum diameter of crank pins _____

321. Culasse c) Hauteur minimum 136 mm
Cylinderhead Minimum height _____

d) Endroit de la mesure ENTRE LES DEUX PLANS DE JOINTS (SANS LES PALIERS D'ARBRES À GAMES)
Where measured _____

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



Marque
Make

RENAULT

Modèle
Model

19 16 S

N - 5 4 7 4

325. Arbre à cames e) Diamètre des paliers 25 m m
Camshaft Diameter of bearings

g) Dimensions de la came
Cam dimensions

Admission
Inlet

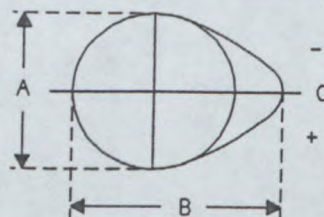
A = 31.95 +/-0.1 mm

B = 41.35 +/-0.1 mm

Echappement
Exhaust

A = 31.95 +/-0.1 mm

B = 40.60 +/-0.1 mm



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

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

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	9.30		9.30	0	8.56		8.56
- 5	9.21	+ 5	9.21	- 5	8.48	+ 5	8.48
- 10	8.99	+ 10	8.99	- 10	8.24	+ 10	8.24
- 15	8.60	+ 15	8.60	- 15	7.85	+ 15	7.85
- 30	6.54	+ 30	6.54	- 30	5.82	+ 30	5.82
- 45	3.26	+ 45	3.26	- 45	2.65	+ 45	2.65
- 60	0.29	+ 60	0.29	- 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	9.30 +/-0.2 mm
Echappement / Exhaust	8.56 +/-0.2 mm

avec jeu selon Art. 326.a
with clearance according to Art. 326.a



Marque RENAULT
Make

Modèle 19 16 S
Model

N - 5474

327. Admission Intake h) Nombre de ressorts par soupape Number of springs per valve 2

i) Caractéristiques des ressorts :
Spring characteristics :

Sous une charge de 8.5* - 30 kg, la longueur max. du ressort est de 31* - 26 mm
Under a load of kg, the max. length of the spring is

k) Diamètre extérieur des ressorts 30.1* - 21.4 +/-0.2 mm l) Nombre de spires des ressorts 3.11* - 4.45
External diameter of the springs Number of spring coils

m) Diamètre du fil des ressorts 3.70* - 2.40 +/-0.1 mm n) Longueur libre max. des ressorts 35.5* - 35.5 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 2

k) Caractéristiques des ressorts :
Spring characteristics :

Sous une charge de 8.5* - 30 kg, la longueur max. du ressort est de 31* - 26 mm
Under a load of kg, the max. length of the spring is

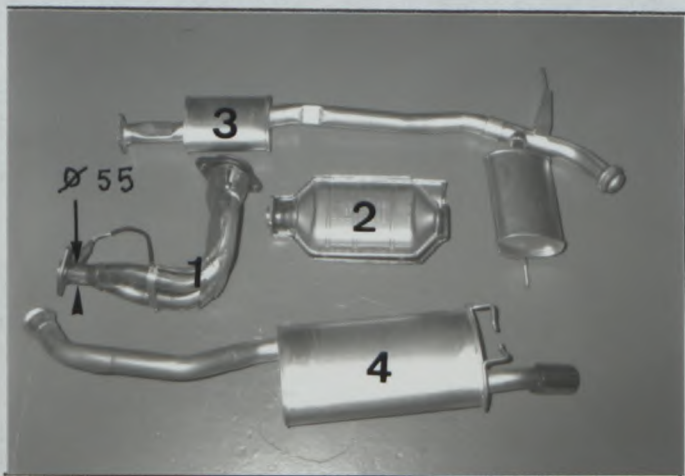
l) Diamètre extérieur des ressorts 30.1* - 21.4 +/-0.2 mm m) Nombre de spires des ressorts 3.11* - 4.45
External diameter of the springs Number of spring coils

n) Diamètre du fil des ressorts 3.70* - 2.40 +/-0.1 mm o) Longueur libre max. des ressorts 35.5* - 35.5 mm
Diameter of spring wire Max. free length of the springs

p) Diamètre de tuyauterie entre collecteur et premier silencieux 55 mm +/- 5%
Diameter of pipe between manifold and first silencer

BB) Echappement complet
Complete exhaust system

* : CONCERNE LE RESSORT EXTÉRIEUR



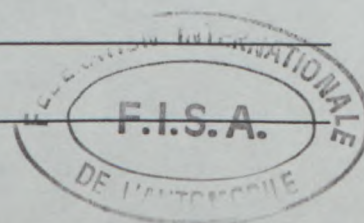
TOLÉRANCE SUR DIMENSIONS: +/-5%

329. Système anti-pollution
Anti pollution system

a)

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

b) Description SONDE À OXYGÈNE - CATALYSEUR - CANISTER
Description



Marque
Make

RENAULT

Modèle
Model

19 16 S

N - 5 4 7 4

330. Système d'allumage
Ignition system
- a) Type Type ÉLECTRONIQUE COUPLÉ À L'INJECTION
- d) Nombre de bobines
Number of coils 1
331. Système de refroidissement
Cooling system
- Capacité
Capacity 7 l (VOIR INFO PAGE 9)
332. Ventilateur de refroidissement
Cooling fan
- a) Nombre
Number 1
- b) Diamètre de l'hélice
Diameter of the screw 350 mm
- c) Matériau de l'hélice
Material of the screw SYNTHÉTIQUE
- d) Nombre de pales
Number of blades 10
- e) Type d'entraînement
Type of drive ÉLECTRIQUE
- f) Ventilateur débrayable
Automatic cut in

oui	<input checked="" type="checkbox"/>
yes	<input checked="" type="checkbox"/>
333. Système de lubrification
Lubrication system
- c) Capacité totale
Total capacity 4,7 l
- d) Refroidisseur(s) d'huile
Oil cooler(s)

oui	non
yes	no

 Nombre
Number 1
- e) Emplacement du(des) refroidisseur(s)
Location of the cooler(s) ENTRE LE FILTRE À HUILE ET LE BLOC MOTEUR
- f) Type du(des) refroidisseur(s)
Type of the cooler(s) ÉCHANGEUR À EAU



Marque
Make

RENAULT

Modèle
Model

19 16 S

Homologation No

N - 5474

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. Réservoir / Fuel tank
- d) Capacité totale / Total capacity 55 l
- e) Emplacement des orifices / Filler hole locations AILE ARRIÈRE DROITE
402. Pompe(s) à essence / Fuel pump(s)
- a)

Electrique Electrical	Mécanique Mechanical
--------------------------	-------------------------------------
- b) Nombre / Number 1
- c) Marque et type / Make and type BOSCH
- d) Emplacement / Location LONGERON ARRIÈRE DROIT SOUS LE PLANCHE
- e) Débit maximum / Maximum flow 2.5 l/mn à _____ rpm

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPMENT

501. Batterie(s) / Batterie(s)
- c) Emplacement / Location COMPARTIMENT ENTRE VOLUME MOTEUR ET HABITACLE
502. Génératrice(s) / Generator(s)
- a) Nombre / Number 1
- b) Type / Type ALTERNATEUR
- c) Système d'entraînement / Drive system COURROIE
- d) Puissance nominale / Nominal power 850 watts
503. Phares escamotables / Retractable headlights
- a)

	non
	no
- b) Système de commande / Control system /



Marque Make RENAULT

Modèle Model 19 16 S

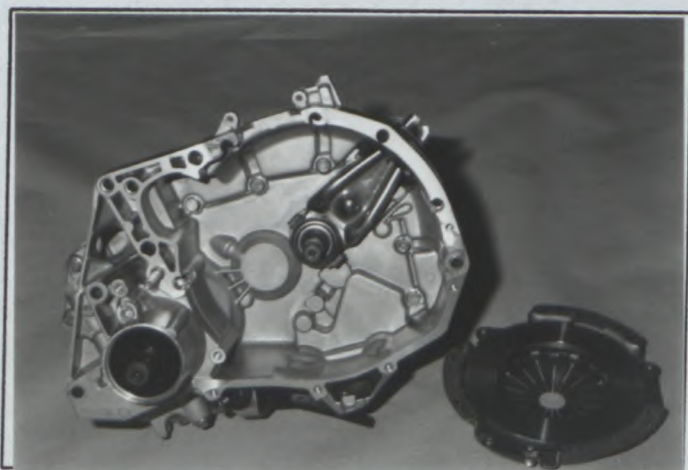
N - 5474

6. TRANSMISSION / POWER TRAIN

602. Embrayage Clutch a) Type À SEC

d) Diamètre du(des) disque(s) 200 +/- 2 mm
Diameter of the plate(s)

CC) Embrayage Clutch



603. Boîte de vitesses Gearbox

h) Refroidisseur d'huile Oil cooler

oui	non
yes	no

Type /
Type

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

e) Répartition du couple : e1) Avant / % Arrière / %
Torque distribution : Front 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>oui</td> <td>non</td> </tr> <tr> <td>yes</td> <td>no</td> </tr> </table>	oui	non	yes	no	<table border="1"> <tr> <td>oui</td> <td>non</td> </tr> <tr> <td>yes</td> <td>no</td> </tr> </table>	oui	non	yes	no
oui	non								
yes	no								
oui	non								
yes	no								
/	/								

02/01/2011 10:00:00 - 000001175 10/30



Marque RENAULT
Make _____

Modèle 19 16 S
Model _____

Homologation No

N - 5 4 7 4

7. SUSPENSION / SUSPENSION

**702. Ressorts hélicoïdaux
Helical springs**

	Avant / Front	Arrière / Rear
a) Matériau Material	<u>ACIER</u>	<u>/</u>

**703. Ressorts à lames
Leaf springs**

a) Matériau de lame maîtresse
Material of main leaf

Matériau de 2ème lame
Material of 2nd leaf

Matériau de 3ème lame
Material of 3rd leaf

Matériau de 4ème lame
Material of 4th leaf

Matériau de 5ème lame
Material of 5th leaf

Matériau de lame auxiliaire
Material of auxiliary leaf

	Avant / Front	Arrière / Rear
	<u>/</u>	<u>/</u>

**04. Barres de torsion
Torsion bars**

c) Matériau
Material

	Avant / Front	Arrière / Rear
	<u>/</u>	<u>ACIER</u>



Marque RENAULT
 Make _____

Modèle 19 16 S
 Model _____

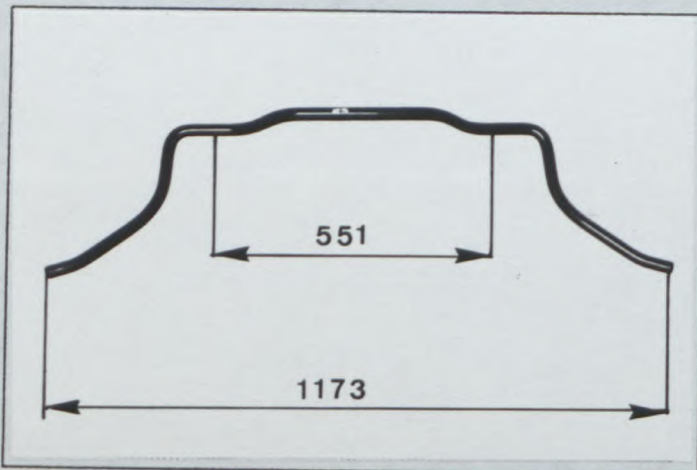
N - 5 4 7 4

**706. Stabilisateur
 Stabiliser**

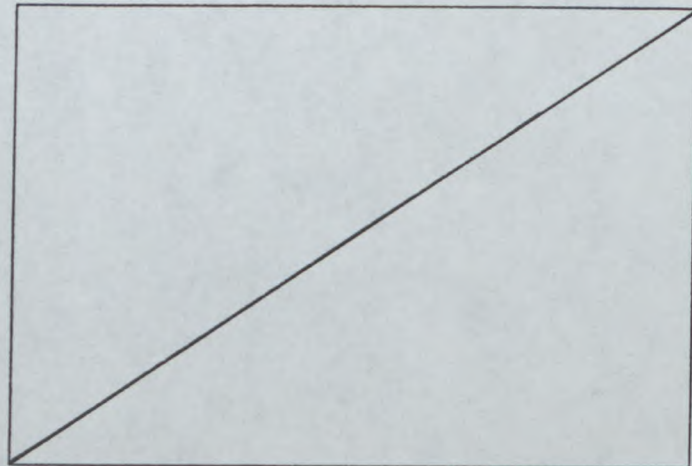
- a) Longueur efficace
 Effective length
- b) Diamètre efficace
 Effective diameter
- c) Matériau
 Material

	Avant / Front	Arrière / Rear
a)	551 mm +/-1%	/ mm +/-1%
b)	23 mm	/ mm
c)	ACIER	/

XI) Dessin ou photo du stabilisateur avant
 Drawing or photo of front stabiliser



XI) Dessin ou photo du stabilisateur arrière
 Drawing or photo of rear stabiliser



TOLÉRANCES SUR DIMENSIONS: +/-1%

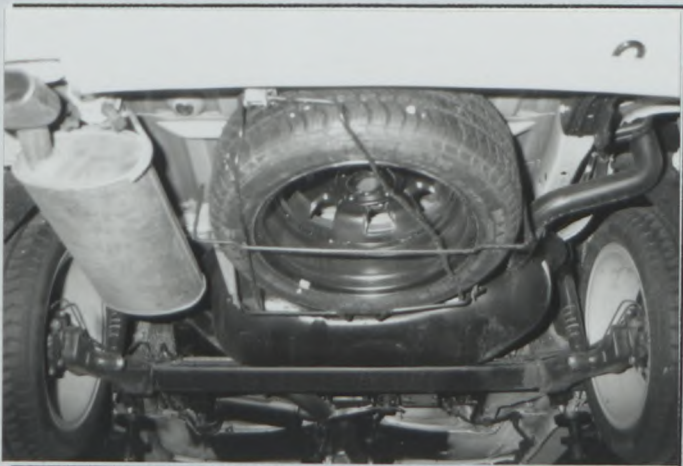


8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

801. Roues Wheels	Avant / Front	Arrière / Rear	Secours / Spare
a) Diamètre Diameter	15 "	15 "	15 "
	381 mm	381 mm	381 mm
b) Largeur Width	6.5 "	6.5 "	6.5 "
	165.10 mm	165.10 mm	165.10 mm

802. Emplacement de la roue de secours SOUS LE COFFRE ARRIÈRE
 Location of the spare wheel

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



Marque
Make RENAULTModèle
Model 19 16 S**N - 5 4 7 4****9. CARROSSERIE / BODYWORK**901. Intérieur
Interiorc) Climatisation
Air conditioning

oui	non
yes	no

d) Sièges
Seatsd1) Type des sièges arrière
Type of rear seatsBANQUETTE RABATTABLEd2) Appuie-tête
Headrest

Avant / Front	Arrière / Rear								
<table border="1"> <tr> <td>oui</td> <td>non</td> </tr> <tr> <td>yes</td> <td>no</td> </tr> </table>	oui	non	yes	no	<table border="1"> <tr> <td>oui</td> <td>non</td> </tr> <tr> <td>yes</td> <td>no</td> </tr> </table>	oui	non	yes	no
oui	non								
yes	no								
oui	non								
yes	no								

d4) Siège arrière rabattable
Rear seat can be folded

oui	non
yes	no

e) Plage arrière
Rear ledge

oui	non
yes	no

e1) Matériau
Material /902. Extérieur
Exteriorn) Essuie-glace arrière
Rear wiper

oui	non
yes	no

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

331 SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT
TOUS LES VÉHICULES SONT ÉQUIPÉS D'UNE POMPE À EAU SUPPLÉMENTAIRE
ÉLECTRIQUE FONCTIONNANT APRÈS L'ARRÊT DU MOTEUR.



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

325. Arbre à cames
Camshaft

g) Dimensions de la came
Cam dimensions

Admission
Inlet

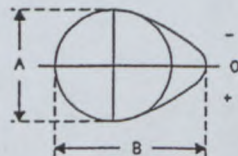
A = 32 +/-0.1 mm

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	9.88 +/-0.2 mm
Echappement / Exhaust	9.24 +/-0.2 mm

avec jeu selon Art. 326.a
with clearance according to Art. 326.a



FEDERATION INTERNATIONALE
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

A - 5474

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
Homologation valid as from

01 JAN. 1993

A) Voiture vue de 3/4 avant
Car seen from 3/4 front



B) Voiture vue de 3/4 arrière
Car seen from 3/4 rear



1. GENERALITES / GENERAL

101. Constructeur RENAULT S.A
Manufacturer

102. Dénomination(s) commerciale(s) - Modèle et type RENAULT 19 16 S TYPE: L53 D
Commercial name(s) - Model and type

103. Cylindrée 1764 cm³ Cylindrée corrigée / x / = / cm³
Cylinder capacity Corrected cylinder capacity

104. Mode de construction : a) Mode :

séparée	monocoque
separate	unitary construction

Type of car construction : Type :

b) Matériau du châssis / coque ACIER
Material of chassis / bodyshell

105. Nombre de volumes 3
Number of volumes

106. Nombre de places 5
Number of places



2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

202. Longueur hors-tout 4252 mm +/- 1 %
Overall length

203. Largeur hors-tout 1698 mm +/- 1 %
Overall width

Endroit de mesure ARRIÈRE DE LA PORTIÈRE AVANT
Where measured

204. Largeur de carrosserie a) A la hauteur de l'axe avant 1670 mm +/- 1 %
Width of bodywork At front axle

b) A la hauteur de l'axe arrière 1696 mm +/- 1 %
At rear axle

206. Empattement 2540 mm +/- 1 %
Wheelbase

209. Porte-à-faux a) Avant 817 mm +/- 1 % b) Arrière 895 mm +/- 1 %
Overhang Front Rear

210. Distance "G" (volant - paroi de séparation arrière) 1710 mm
Distance "G" (steering wheel - rear bulkhead)

Marque
Make

RENAULT

Modèle
Model

19 16 S

A-5474

305. Nombre et disposition des cylindres
Number and layout of cylinders

4 EN LIGNE

306. Mode de refroidissement
Type of cooling

LIQUIDE

307. Cylindrée
Cylinder capacitya) Unitaire 440,96 cm³
Unitaryb) Totale 1764 cm³
Totalc) Totale max. autorisée 1790 cm³
Max. total allowedINDICATION NON VALABLE EN GROUPE N
NOT VALID FOR GROUP N312. Matériau du bloc-cylindre
Cylinder block material

FONTE

313. Chemises :
Sleeves :a)

oui	non
yes	no

c)

humides	sèches
wet	dry

314. Alésage
Bore 82 mm315. Alésage maximum autorisé
Maximum bore allowed 82,60 mmINDICATION NON VALABLE EN GROUPE N
NOT VALID FOR GROUP N316. Course
Stroke 83,50 mm318. Bielle :
Connecting rod : a) Matériau ACIER
Materialb) Type de la tête de bielle EN DEUX PARTIES
Big end typec) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets)
Interior diameter of the big end (without shell bearings) 51,58 mmd) Longueur entre axes 144 +/- 0.1 mm
Length between the axese) Poids minimum 700 g
Minimum weight319. Vilebrequin
Crankshafta) Type de construction MONOBLOC
Type of manufactureb) Matériau ACIER
Materialc)

coulé	forgé
cast	forged

d) Nombre de paliers 5
Number of bearingse) Type de paliers LISSE
Type of bearingsf) Diamètre des paliers 54,79 mm
Diameter of bearingsg) Matériau des chapeaux de paliers FONTE
Bearing caps materialh) Poids minimum du vilebrequin nu 12897 g
Minimum weight of bare crankshaft320. Volant moteur :
Flywheel :a) Matériau
Materialb) Poids minimum avec couronne de démarreur
Minimum weight with starter ring

Boîte manuelle/Manual gearbox	Boîte automatique/Automatic gearbox
FONTE	
5100 g	g
Utilisable uniquement avec boîte de vitesses automatique Only usable with an automatic gearbox	

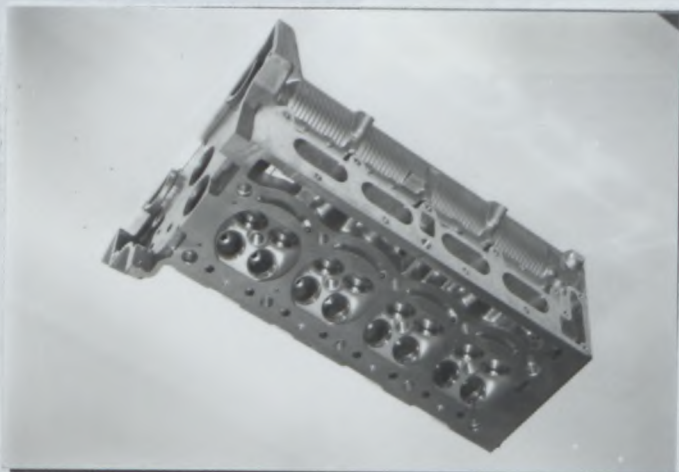
Marque / Marque RENAULT

Modèle / Model 19 16 S

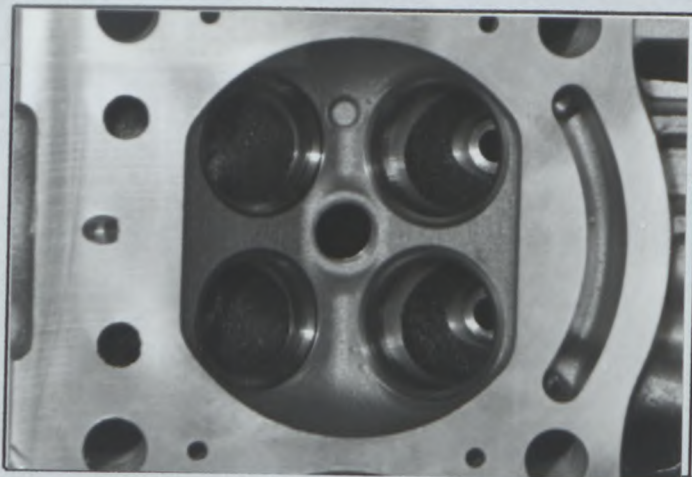
A - 5474

321. Culasse : a) Nombre 1 b) Matériau ALLIAGE LEGER
 Cylinderhead : Number Material
- e) Angle entre soupape d'admission et la verticale 25°70+/-10'
 Angle between intake valve and vertical
- f) Angle entre soupape d'échappement et la verticale 24°70+/-10'
 Angle between exhaust valve and vertical

F) Culasse nue
Bare cylinderhead

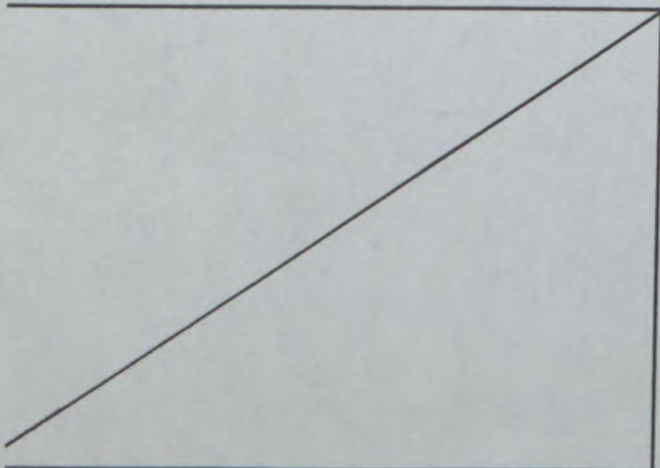


G) Chambre de combustion
Combustion chamber



323. Alimentation par carburateur : a) Nombre de carburateurs :/
 Fuel feed by carburettor : Number of carburetors
- b) Type / c) Marque et modèle /
 Type Make and model
- d) Nombre de passages de gaz par carburateur /
 Number of mixture passages per carburettor
- e) Diamètre maximum de la sortie de gaz du carburateur / mm
 Maximum diameter of the carburettor mixture exit port
- f) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum / +/- 0.25 mm
 Diameter of the venturi at the narrowest point

g) Carburateur(s)
Carburettor(s)



Marque
Make

RENAULT

Modèle
Model

19 16 S

Homologation No

A - 5 4 7 4

324. Alimentation par injection : a) Marque SIEMENS b) Modèle MULTIPOINTS
Fuel feed by injection : Make _____ Model _____

c) Mode de dosage du carburant :
Kind of fuel measurement :

mécanique mechanical	électronique electronic	hydraulique hydraulic
---	----------------------------	--

d) Dimensions du conduit d'admission au niveau du papillon ou de la guillotine 35/52 +/- 0.25 mm
Dimensions of intake pipe at the throttle or slide location _____

e) Nombre de sorties effectives de carburant 5
Number of effective fuel outlets _____

f) Position des injecteurs
Position of injectors

f1)

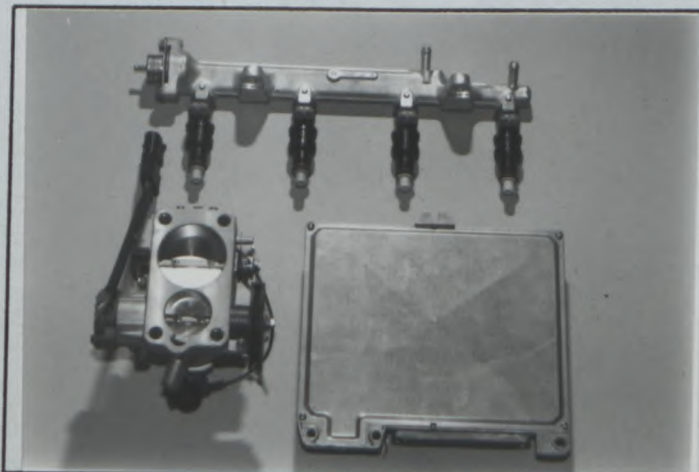
Collecteur Manifold	Culasse Cylinderhead
------------------------	-------------------------

VOIR PAGE 20

g) Capteurs du système d'injection VOIR PAGE 20
Sensors of injection system _____

h) Actionneurs du système d'injection VOIR PAGE 20
Actuators of injection system _____

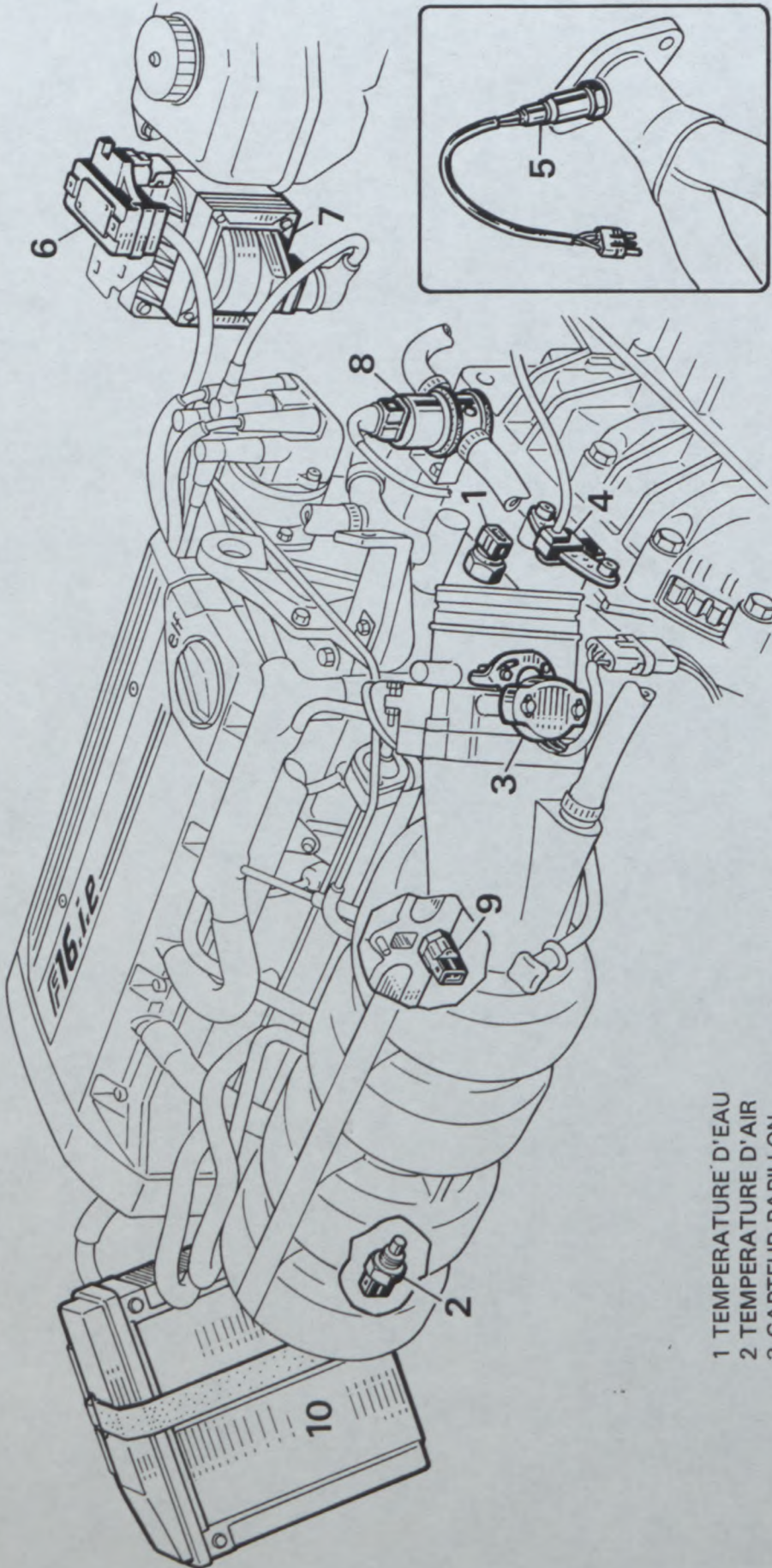
H) Système d'injection
Injection system



(C) FISA - FC - 1990 - 008.01.FB.10.90



XIV) LOCALISATION DES CAPTEURS ET ACTIONNEURS / LOCATION OF SENSORS AND ACTUATORS :



- 1 TEMPERATURE D'EAU
- 2 TEMPERATURE D'AIR
- 3 CAPTEUR PAPILLON
- 4 CAPTEUR REGIME SUR VOLANT MOTEUR
- 5 SONDE LAMBDA (sur 1^{er} pot)
- 6 CAPTEUR DE PRESSION
- 7 MODULE D'ALLUMAGE
- 8 VANNE DE REGULATION DE RALENTI
- 9 DETECTEUR DE CLIQUETI (sur culasse)
- 10 BOITIER CALCULATEUR



Marque
Make

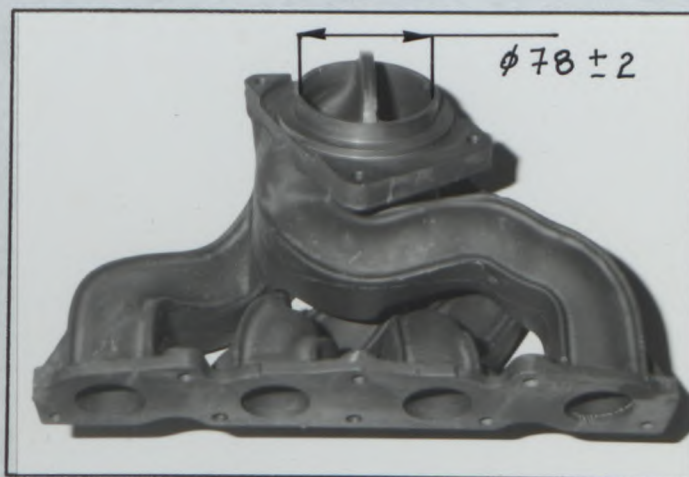
RENAULT

Modèle
Model

19 16S

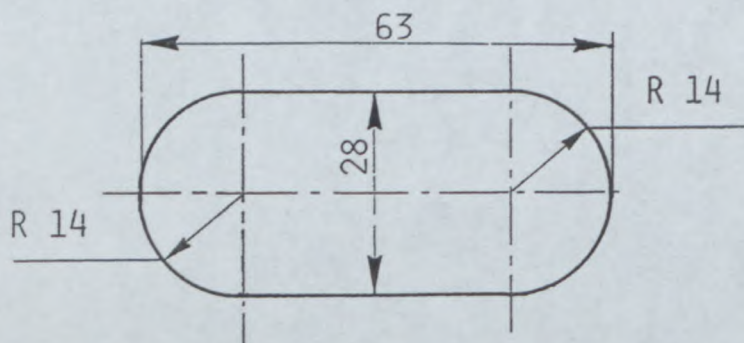
A - 5474

325. **Arbre à cames :** a) Nombre 2 b) Emplacement EN TÊTE
Camshaft : Number Location
- c) Système d'entraînement CURROIE d) Nombre de paliers par arbre 5
 Drive system Number of bearings per shaft
- f) Système de commande de soupapes DIRECTE PAR POUSSOIR HYDRAULIQUE
 Type of valve operation
327. **Admission :** a) Matériau du collecteur ALLIAGE LÉGER
Intake : Material of 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 de soupape 30,90 mm e) Diamètre de tige de soupape dans guide 7 +0/-0.2 mm
 Maximum diameter of the valve Diameter of the valve stem in guide
- f) Longueur de soupape 107,4 +/- 1.5 mm g) Type des ressorts de soupape HÉLICOIDaux
 Valve length Type of valve springs
328. **Echappement :** a) Matériau du collecteur FONTE
Exhaust : Material of manifold
- b) Nombre d'éléments du collecteur 1 c) Dimensions intérieures de sortie collecteur 78+/-2 mm
 Number of manifold elements Internal dimensions of manifold exit
- d) Nombre de soupapes par cylindre 2 e) Diamètre maximum de soupape 28,80 mm
 Number of valves per cylinder Maximum diameter of the valve
- f) Diamètre de tige de soupape dans guide 7 +0/-0.2 mm g) Longueur de soupape 109 +/-1.5 mm
 Diameter of the valve stem in guide Valve length
- h) Type des ressorts de soupape HÉLICOIDaux
 Type of valve springs

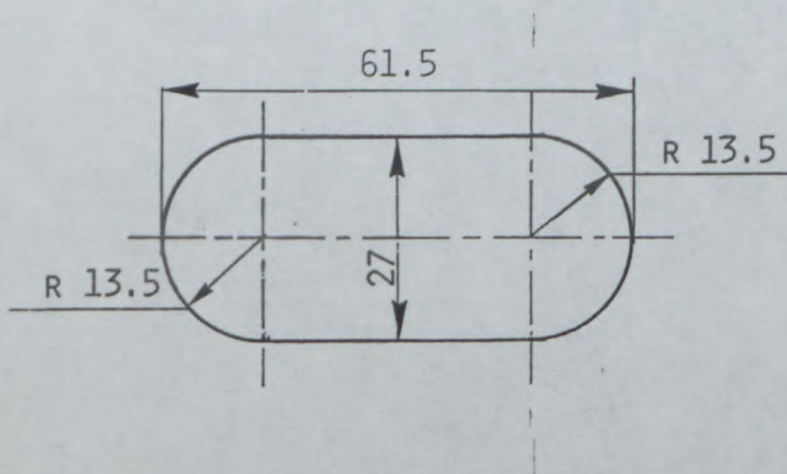
I) Collecteur d'admission
Intake manifoldJ) Collecteur d'échappement
Exhaust manifold

Dessins des orifices du moteur - tolérances sur les dimensions : -2%, +4%
Drawings of engine ports - tolerances on dimensions : -2%, +4%

I) Culasse, face collecteur / Cylinderhead, manifold side



II) Collecteur, côté culasse / Manifold, cylinderhead side



A D M I S S I O N / I N T A K E



Marque
Make

RENAULT

Modèle
Model

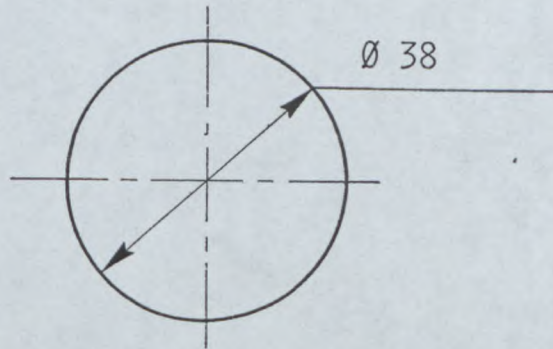
19 16S

Homologation No

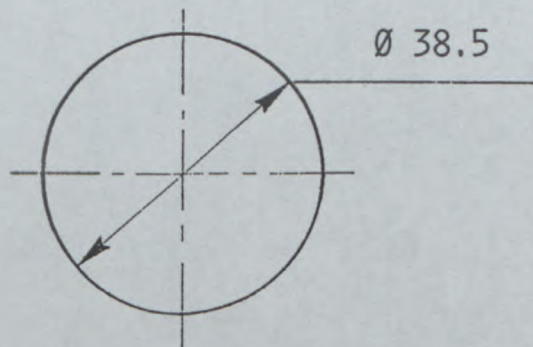
A-5474

Dessins des orifices du moteur - tolérances sur les dimensions : -2%, +4%
Drawings of engine ports - tolerances on dimensions : -2%, +4%

III) Culasse, face collecteur / Cylinderhead, manifold side



IV) Collecteur, côté culasse / Manifold, cylinderhead side



E
C
H
A
P
P
E
M
E
N
T
/
E
X
H
A
U
S
T

Marque RENAULT
 Make _____

Modèle 19 16 S
 Model _____

A - 5474

330. Système d'allumage :
Ignition system :

b) Nombre de bougies par cylindre 1 c) Nombre de distributeurs 1
 Number of plugs per cylinder _____ Number of distributors _____

333. Système de lubrification : a) Type CARTER HUMIDE COMPARTIMENTÉ Nombre de pompes à huile 1
 Lubrication system : Type _____ Number of oil pumps _____



Marque RENAULT Modèle 19 16S
Make _____ Model _____

Homologation No

A-5474

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. Réservoir : a) Nombre 1
Fuel tank : Number _____
b) Emplacement SOUS LE PLANCHER ARRIÈRE
Location _____
c) Matériau ACIER
Material _____

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPMENT

501. Batteries : a) Nombre 1 b) Tension 12 volts
Batteries : Number _____ Tension _____

6. TRANSMISSION / POWER TRAIN

601. Roues motrices : avant

oui	non
yes	no

 arrière

oui	non
yes	no

Driven wheels : front rear

602. Embrayage : b) Système de commande À CABLE c) Nombre de disques 1
Clutch : Control system _____ Number of plates _____

603. Boîte de vitesses : a) Emplacement DANS LE VOLUME MOTEUR FIXÉE AU MOTEUR
Gearbox : Location _____
b) Marque "manuelle" RENAULT c) Marque "automatique" /
"Manual" make _____ "Automatic" make _____
d) Type et emplacement de commande MÉCANIQUE AU PLANCHER
Type and location of control _____



Marque
Make

RENAULT

Modèle
Model

19 16S

Homologation

A-5474

e) Rapports
Ratios

	Manuelle Manual			
	nombre de dents number of teeth	rapport ratio	constant	synchro
1	11X34	3.091		X
2	22X41	1.864		X
3	28X37	1.321		X
4	34X35	1.029		X
5	34X28	0.824		X
6				
AR / R	11X39	3.545		
Constante Constant				

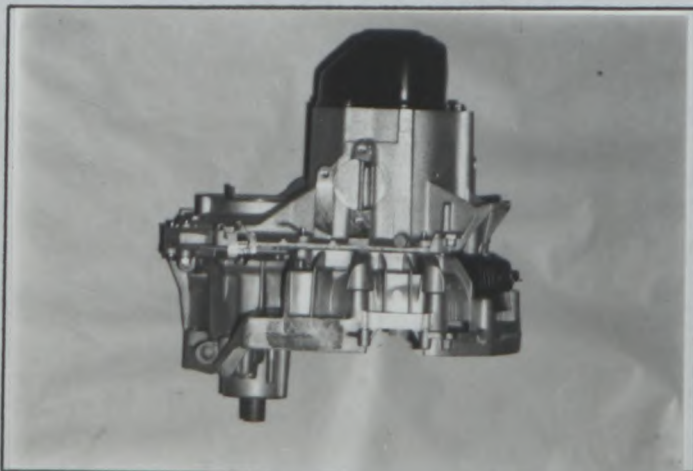
f) Grille de vitesses
Gear change gate

	Automatique Automatic		
	nombre de dents number of teeth	rapport ratio	synchro
1			
2			
3			
4			
5			
AR/R			

g) Type de lubrification
Type of lubrication

PAR BARBOTAGE

S) Carter de boîte de vitesses et cloche d'embrayage
Gearbox casing and clutch bell housing



(C) FISA - FC - 1000 - 000.01.FE.10.90



Marque RENAULT
 Make _____

Modèle 19 16S
 Model _____

A - 5474

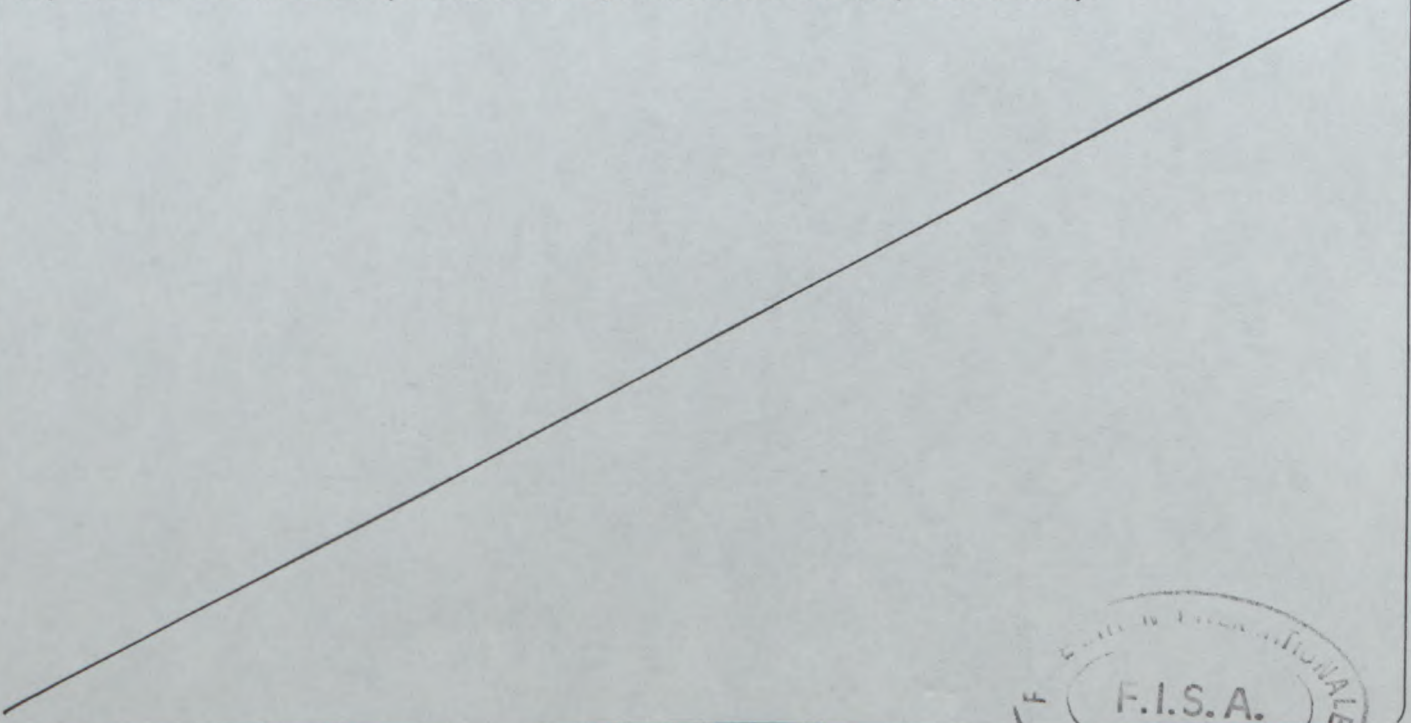
604. Boîte de transfert / différentiel central : a) Rappports /
 Transfer box / central differential : Ratios _____
- b) Nombres de dents /
 Numbers of teeth _____
- c) Système de commande de boîte de transfert /
 Control system of transfer box _____
- d) Type de différentiel central /
 Type of central differential _____

605. Couple final
 Final drive

	Avant / Front	Arrière / Rear
a) Type de couple final Type of final drive	COUPLE CYLINDRIQUE	/
b) Rapport Ratio	4,066	
c) Nombre de dents Number of teeth	15 X 61	
e) Type de lubrification Type of lubrication	PAR BARBOTAGE	

606. Arbres : a) Type des arbres longitudinaux /
 Shafts : Type of longitudinal shafts _____
- b) Matériau des arbres longitudinaux /
 Material of longitudinal shafts _____
- c) Type des demi-arbres transversaux
 Type of transversal half-shafts JOINTS À BILLES
- d) Matériau des demi-arbres transversaux
 Material of transversal half-shafts ACIER

XII) CHAÎNE CINÉMATIQUE (4 roues motrices) / KINEMATIC TRAIN (4 wheel drive) :



Marque
Make RENAULTModèle
Model 19 16S**A-5474****7. SUSPENSION / SUSPENSION**

	Avant / Front	Arrière / Rear
701. Généralités General		
a) Type de suspension Type of suspension	MAC PHERSON	BRAS TIRÉS
702. Ressorts hélicoïdaux Helicoïdal springs	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> yes	<input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> no
703. Ressorts à lames Leaf springs	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> no
704. Barres de torsion Torsion bars	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> no

705. Autre type de suspension : *Voir description sur fiche additionnelle*
Other type of suspension : *See description on additional form*

	Avant / Front	Arrière / Rear
707. Amortisseurs : Shock absorbers :		
a) Nombre par roue Number per wheel	<u>1</u>	<u>1</u>
b) Type Type	TÉLESCOPIQUE	TÉLESCOPIQUE
c) Principe de fonctionnement Principle of operation	HYDRAULIQUE	HYDRAULIQUE

T) Train avant complet déposé
Complete dismantled front axle



U) Train arrière complet déposé
Complete dismantled rear axle



8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

801. Roues :
Wheels :

	Avant / Front	Arrière / Rear
a) Diamètre Diameter	15 " , 381 mm	15 " , 381 mm

803. Freins :
Brakes :

a) Système de freinage
Braking system

HYDRAULIQUE

b) Nombre de maître-cylindres
Number of master cylinders

1 TANDEM

b1) Alésages
Bores

20.6 mm / 20.6 mm

c) Servo-frein
Servo-brakes

oui ~~non~~
yes ~~no~~

c1) Marque et type
Make and type

TÉVES À DÉPRESSION

d) Régulateur de freinage
Braking regulator

oui ~~non~~
yes ~~no~~

d1) Emplacement
Location

SOUS LE PLANCHER ARRIERE

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

1

1

e1) Alésage
Bore

48 mm

30 mm

f) Freins à tambours :
Drum brakes :

f1) Diamètre intérieur
Internal diameter

+/- 1,5 mm

+/- 1,5 mm

f2) Nombre de garnitures par roue
Number of linings per wheel

f3) Longueur développée des
garnitures
Developed length of linings

+/- 1,5 mm

+/- 1,5 mm

f4) Largeur des garnitures
Width of the linings

+/-1 mm

+/-1 mm

g) Freins à disques :
Disc brakes :

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

2

2

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

1

1

g3) Matériau des étriers
Caliper material

FONTE

FONTE ALLIAGE LEGER

g4) Epaisseur du disque neuf
Thickness of new disc

20 +/-1 mm

8 +/-1 mm

g5) Diamètre extérieur du disque
External diameter of the disc

259 +/- 1,5 mm

238 +/- 1,5 mm

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

259 +/- 1,5 mm

238 +/- 1,5 mm

Marque / Make RENAULT

Modèle / Model 19 16S

A - 5474

- 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
168 +/- 1.5 mm	146 +/- 1.5 mm
93,5 +/- 1.5 mm	91,5 +/- 1.5 mm
<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> yes	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no

h) Frein de stationnement :
Parking brake :

h1) Système de commande À CABLES
Control system

h2) Emplacement de commande
Location of lever

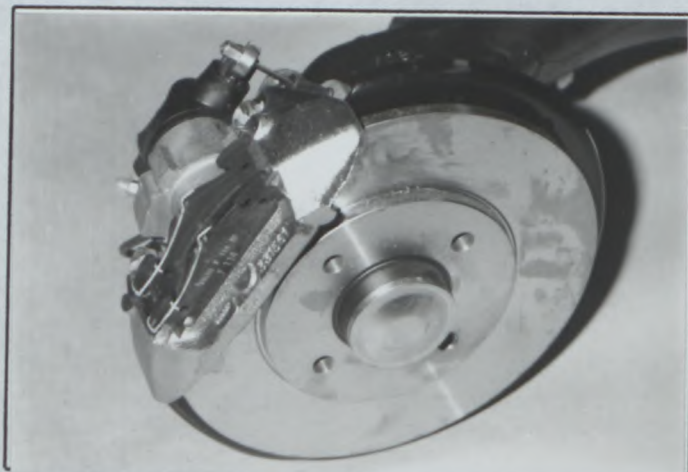
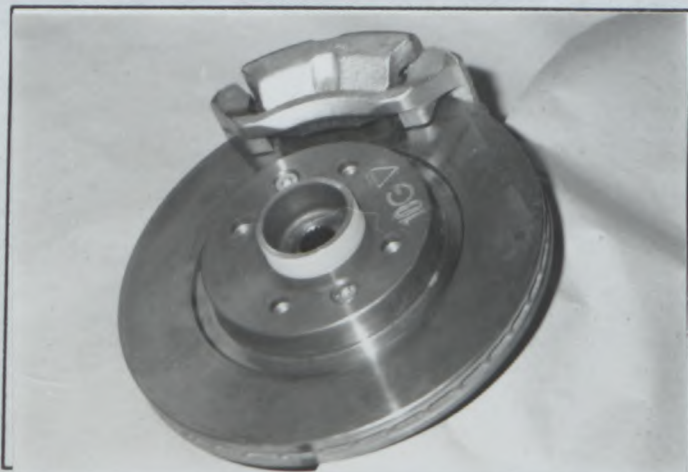
ENTRE LES SIÈGES AVANT

h3) Effet sur roues
On which wheels

Avant	Arrière
Front	Rear

V) Frein avant
Front brake

W) Frein arrière
Rear brake



804. Direction :
Steering :

a) Type
Type

b) Servo-assistance
Power assisted

Type
Type

Avant / Front	Arrière / Rear
À CRÉMAILLÈRE	
<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
HYDRAULIQUE	

1971-1974 - 1975 - 1976 - 1977 - 1978 - 1979 - 1980 - 1981 - 1982 - 1983 - 1984 - 1985 - 1986 - 1987 - 1988 - 1989 - 1990 - 1991 - 1992 - 1993 - 1994 - 1995 - 1996 - 1997 - 1998 - 1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004 - 2005 - 2006 - 2007 - 2008 - 2009 - 2010 - 2011 - 2012 - 2013 - 2014 - 2015 - 2016 - 2017 - 2018 - 2019 - 2020 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 - 2025



Marque / Make RENAULT

Modèle / Model 19. 16S

A - 5474

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur :
Interior :

a) Ventilation
Ventilation

oui	non
yes	no

b) Chauffage
Heating

oui	non
yes	no

f) Toit ouvrant optionnel
Optional sun roof

oui	non
yes	no

f1) Type _____ / _____
Type

f2) Système de commande
Control system _____ / _____

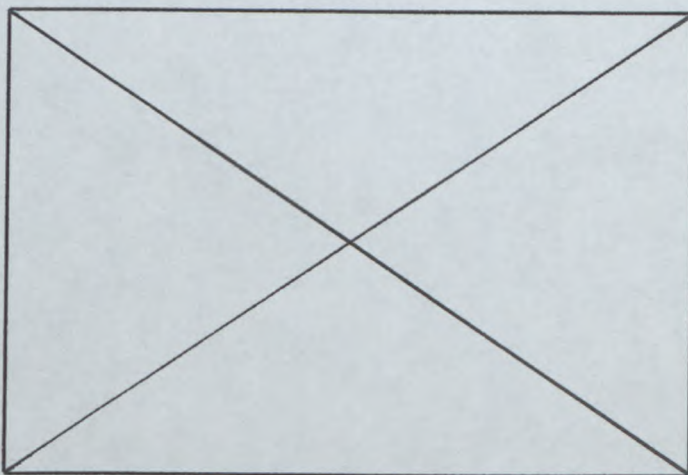
g) Système d'ouverture des vitres latérales
Opening system for side windows

Avant / Front	Arrière / Rear
ELECTRIQUE	ELECTRIQUE

X) Tableau de bord
Dashboard



Y) Toit ouvrant
Sunroof



Marque Make RENAULT

Modèle Model 19 16S

homologation no

A-5474

902. Extérieur :
Exterior :

a) Nombre de portes
Number of doors 4

b) Hayon
Tailgate

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

Avant / Front	Arrière / Rear
ACIER	ACIER

c) Matériau des portières
Door material

d) Matériau du capot avant
Front bonnet material

ACIER (VOIR XIII)

e) Matériau du capot arrière / hayon
Rear bonnet / tailgate material

ACIER (VOIR XIII)

f) Matériau de la carrosserie
Bodywork material

ACIER (VOIR XIII)

h) Matériau de lunette arrière
Rear window material

VERRE TREMPÉ

i) Matériau des glaces de custode
Rear quarter window material

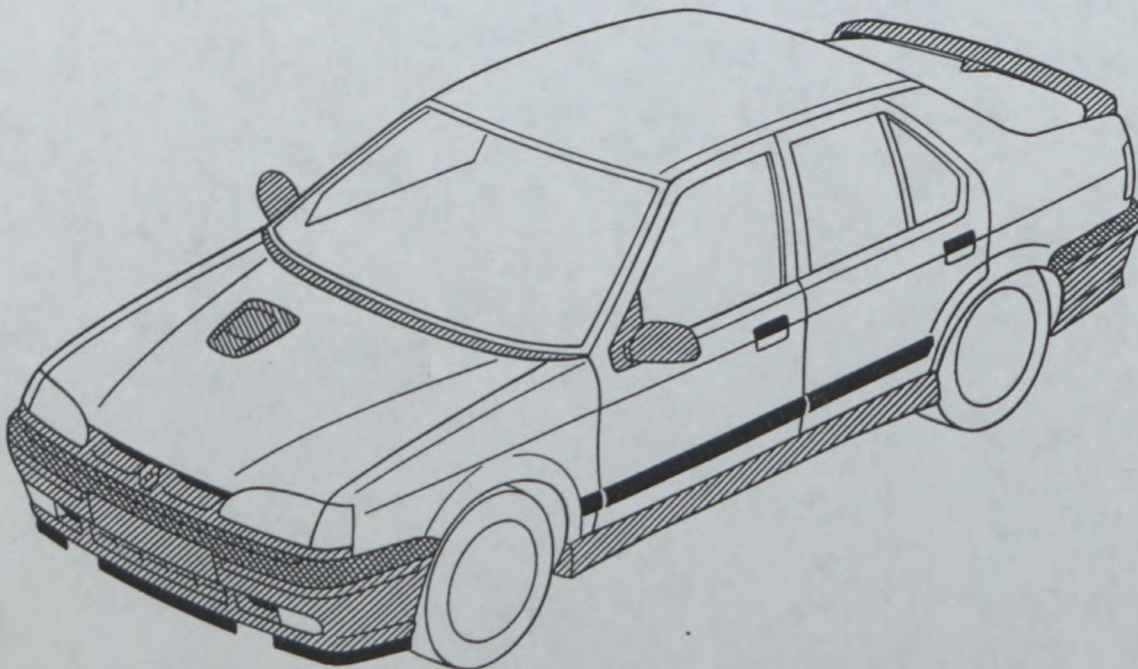
VERRE TREMPE

Avant / Front	Arrière / Rear
VERRE TREMPÉ	VERRE TREMPÉ
POLYPROPYLÈNE	POLYPROPYLÈNE

k) Matériau des vitres latérales
Side window material

l) Matériau du pare-choc
Material of bumper

XII) PARTIES DE CARROSSERIE SYNTHÉTIQUES / SYNTHETIC PARTS OF THE BODY :



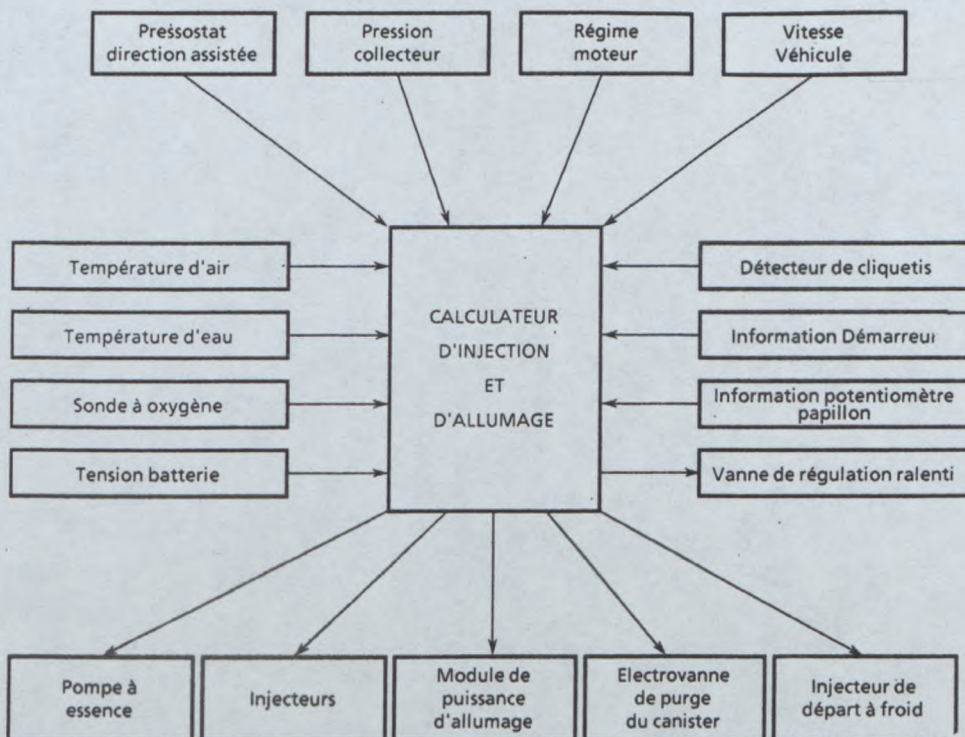
INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES / COMPLEMENTARY INFORMATION :

324

- POSITION DES INJECTEURS: 1 SUR COLLECTEUR D'ADMISSION (DÉPART À FROID)
4 SUR LA CULASSE

- G/H

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'INJECTION MULTIPONTS





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

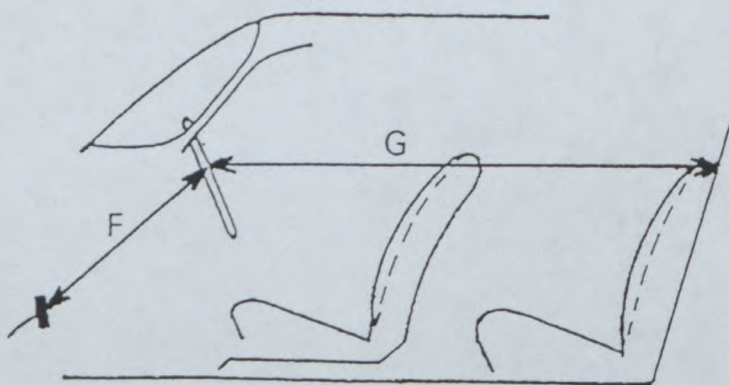
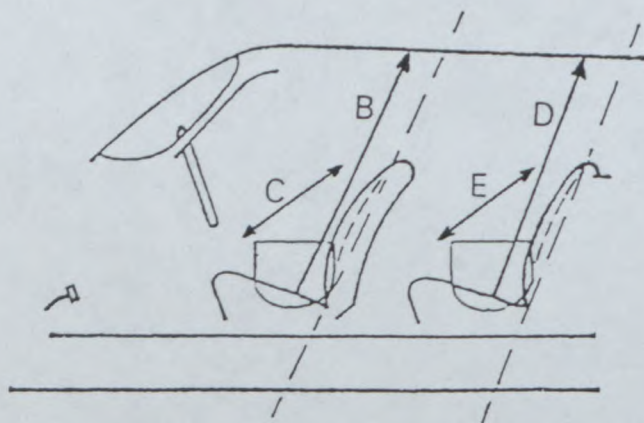
Homologation N°

A-5474

Groupe **A/B**
Group

Marque RENAULT Modèle 19 16 S
Make RENAULT Model 19 16 S

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)	<u>1010</u>	mm
C (Largeur aux sièges avant) (Width at front seats)	<u>1444</u>	mm
D (Hauteur sur sièges arrière) (Height above rear seats)	<u>950</u>	mm
E (Largeur aux sièges arrière) (Width at rear seats)	<u>1444</u>	mm
F (Volant — Pédale de frein) (Steering wheel — brake pedal)	<u>600</u>	mm
G (Volant — paroi de séparation arrière) (Steering wheel — rear bulkhead)	<u>1710</u>	mm
H = F+G =	<u>2310</u>	mm





FEDERATION INTERNATIONALE
DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation No

A/ 5474

Groupe
Group

A/B/N/T1

Extension No

01/01VO

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
Vehicle: Manufactureur

RENAULT

Modèle et type
Model and type

19 16 S L 53D

Homologation valable à partir du
Homologation valid as from

01 AVR. 1993

Page ou ext. Page or ext.	Article Article	Description Description
		<p>points de fixations du siège sur la coque modifiés <u>PHOTO N° 1</u></p> <p>points d'ancrages des ceintures inférieur modifiés (voir A & D) <u>PHOTO N° 1</u></p> <p>points d'ancrage arrière des ceintures (2points) <u>PHOTO N° 2</u></p> <p>ferrures de fixations du siège sur les points modifiés <u>PHOTO N° 3</u></p>



Marque RENAULT
Make _____

Modèle 19 16 S
Model _____

Homologation No
A 5474

Extension No
01/01V0

PHOTO No 1

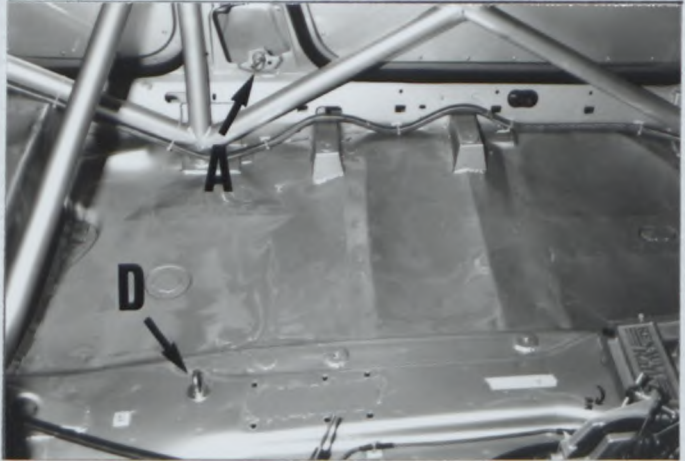


PHOTO No 2

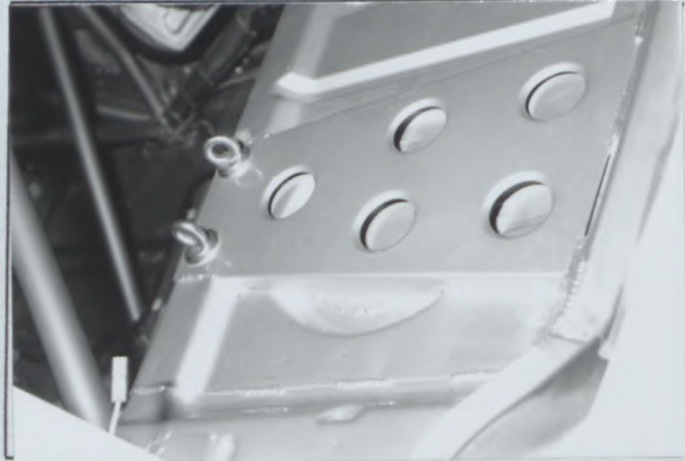


PHOTO No 3



PHOTO No

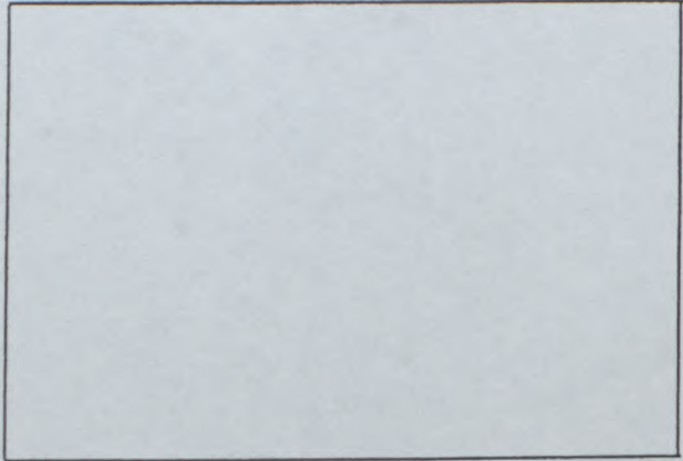


PHOTO No

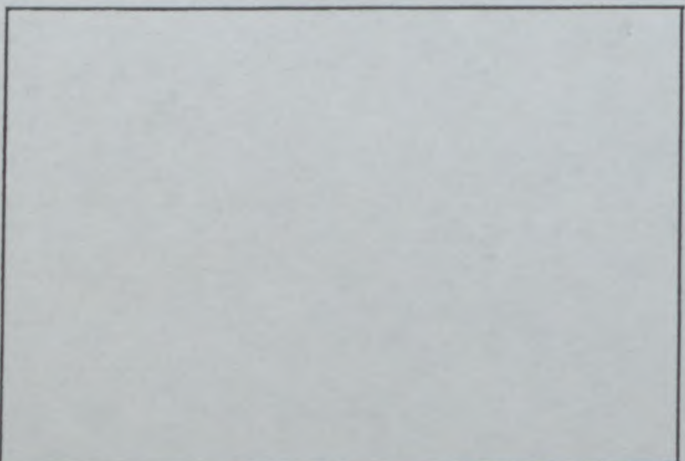


PHOTO No

