

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

FICHE D'HOMOLOGATION CONFORME A L'ANNEXE J DU CODE SPORTIF INTERNATIONAL
POUR LES VOITURES DES GROUPES 1 A 5

BOOK OF RECOGNITION IN ACCORDANCE WITH APPENDIX J TO THE INTERNATIONAL
SPORTING CODE FOR CARS OF GROUPS 1 TO 5

Constructeur/Manufacturer RENAULT Modèle / Model FUEGO GTS
Cylindrée / Cylinder capacity 1647 cm3
Constructeur du châssis / Chassis Manufacturer RENAULT
Constructeur du moteur / Engine Manufacturer RENAULT **FISA - Transfert en Gr.A**
Homologation valable à partir du / Recognition valid as from -1.FEV.1981
Modèle homologué en groupe 4 Numéro d'homologation **5823**
Model recognized in group Recognition number
Photo A : voiture vue de 3/4 AV Photo B : voiture vue de 3/4 AR
Photo A : 3/4 view of car from front Photo B : 3/4 view of car from rear



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES / GENERAL CHARACTERISTICS :

- 1) Mode de construction : construction ~~separée~~ / monocoque.
Type of car construction : separate / unitary construction.
- 2) Matériau du châssis tôle acier Matériau de la carrosserie tôle acier
Material of chassis Material of coachwork
- 3) Empattement droit 2443 mm Gauche 2443 mm
Wheelbase right Left
- 4) Largeur de la carrosserie mesurée aux axes AV 1648 mm
Width of bodywork measured at front axle
- 5) Largeur de la carrosserie mesurée aux axes AR 1640 mm
Width of bodywork measured at rear axle
- 6) Longueur hors-tout avec pare-chocs 4358 mm Sans pare-chocs 4249 mm
Overall length with bumpers Without bumpers
- 7) Type de suspension : AV indépendantes à bras superposés AR essieu rigide
Type of suspension : Front Rear

(Photo D)

(Photo E)

Signature et cachet de
l'autorité sportive nationale,

Signature et cachet
de la F.I.A.,



[Handwritten signature]

NOTA : Les pages 1 à 7 comportent toutes les indications nécessaires à la vérification technique pour les Groupes 2 et 4.
Pages 1 to 8 include all necessary information for the scrutineering of cars for Groups 2 and 4.

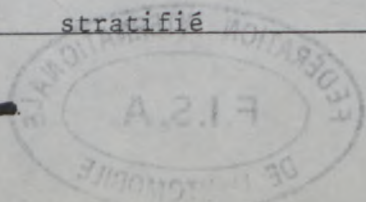
FISA - Transfert en Gr.A

MOTEUR :

- 8) Cycle 4 temps
- 9) Nombre et disposition des cylindres 4 en ligne verticaux
Number and disposition of cylinders
- 10) Système de refroidissement liquide
Cooling system
- 11) Emplacement et position du moteur coffre avant, longitudinal en avant de l'essieu avant
Location and position of engine
- 12) Matériau du bloc moteur alliage d'aluminium
Material of engine block
- 13) Roues motrices : AV ~~AR~~ AV
Drive wheels : Front - Rear
- 14) Emplacement de la boîte de vitesses en arrière de l'axe avant
Location of gear-box

CARROSSERIE ET ÉQUIPEMENT INTÉRIEUR / COACHWORK AND INTERIOR

- 20) Nombre de portes 2
Number of doors
- 21) Matériau des portes : AV tôle d'acier AR AR
Material of doors : Front Rear
- 22) Matériau du capot moteur tôle d'acier
Material of bonnet
- 23) Matériau du capot coffre verre de sécurité et caoutchouc (lunette AR)
Material of boot lid
- 24) Matériau de la lunette AR verre de sécurité (lunette chauffante)
Material of rear window
- 25) Matériau du pare-brise verre de sécurité (feuilleté disponible)
Material of windscreen
- 26) Matériau des glaces des portières AV verre de sécurité
Material of front door windows
- 27) Matériau des glaces des portières AR _____
Material of rear door windows
- 28) Système d'ouverture des vitres portières AV électrique AR AR
Sliding system of door windows Front Rear
- 29) Matériau des glaces de custode verre de sécurité
Material of rear quarter lights
- 30) Poids siège (s) AV (enlevés de la voiture avec dossiers, glissières et supports) 13,7 kg
Weight of front seat(s) (complete with supports and rails, out of the car)
- 31) Matériau du pare-choc AV stratifié Poids nu 8,3 kg avec supports 9 kg
Front bumper material Weight
- 32) Matériau du pare-choc AR stratifié Poids nu 4,9 kg avec supports 5,4 kg
Rear bumper material Weight
- 33) Ventilation : oui / yes



DIRECTION / STEERING

FISA = Transfert en Gr.A

- 40) Type a crémaillère
 41) Servo-assistance non
 42) rapport - 20,8 : 1

SUSPENSION

- 45) Suspension AV (photo D) Type de ressort hélicoïdal
 Front suspension (photo D) Type of spring
 46) Nombre d'amortisseurs 1 droit 1 gauche
 Number of shock absorbers
 47) Suspension AR (Photo E) Type de ressort hélicoïdal
 Rear suspension (Photo E) Type of spring
 48) Nombre d'amortisseurs 1 droit 1 gauche
 Number of shock absorbers
 49) Système de fixation des roues 4 écrous
 Method of fixation of wheels

FREINS - BRAKES

- 50) Système hydraulique
 Method of operation
 51) Servo frein (si prévu) Type : a depression
 Servo assistance (if fitted) Type :
 52) Nombre de maitres-cylindres 1 (tandem)
 Number of master-cylinders

	AVANT / FRONT	ARRIERE / REAR
53) Nombre de cylindres par roue Number of cylinders per wheel	1	1
54) Alésage Bore	54 mm	22 mm
Freins à tambour / Drum brakes		
55) Diamètre intérieur Inside diameter		228 mm
56) Nombre de mâchoires par frein Number of shoes per brake		2
57) Surface de freinage par frein Total area per brake		287 cm ²
Freins à disques/Disc brakes		
58) Largeur des sabots Width of brake linings	44 mm	
59) Nombre de sabots par frein Number of pads per brake	2	
60) Surface de freinage par frein Total area per brake	536 cm ²	



Marque / Make RENAULT Modèle / Model FUEGO GTS N° 5823

MOTEUR / ENGINE

FISA - Transfert en Gr.A

- 65) Alésage 79 mm
Bore
- 67) Course 84 mm
Stroke
- 68) Cylindrée totale 1647 cm³
Total cylinder-capacity
- 69) Cylindrée maximum autorisée 1671,2 cm³
Maximum cylinder-capacity allowed
- 70) Culasse : matériau alliage d'aluminium
Head : material
- 71) Nombre 1
Number
- 72) Type de vilebrequin monobloc en fonte
Type of crankshaft
- Coulé ~~estampé~~ coulé
Moulded / stamped
- 73) Nombre de paliers de vilebrequin 5
Number of crankshaft main bearings
- 74) Diamètre maximal des manetons de vilebrequin 54,8 mm
Maximum diameter of the big end journal
- 75) Tête de bielle : type coussinets minces diamètre 48 mm
Connecting rod big end type
- 76) Matériau des chapeaux des paliers de vilebrequin fonte
Material of bearing cap
- 77) Matériau du volant moteur fonte
Material of flywheel
- 78) Matériau du vilebrequin fonte
Crankshaft material
- 79) Matériau de la bielle acier estampé
Connecting rod material
- 80) Système de graissage : ~~carter sec~~ carter humide
Lubrication system : dry-sump - oil in sump
- 81) Nombre de pompes à huile 1
Number of oil pumps

Moteur 4 temps / 4 stroke engines

- 82) Nombre d'arbres à cames 1 Emplacement latéral partie supérieure du carter
Number of camshafts Location cylindre
- 83) Système de commande chaîne
Type of camshaft drive
- 84) Système de commande des soupapes culbuteurs
Type of valve operation
- 85) Nombre de soupapes d'admission par cylindre 1
Number of inlet valves per cylinder
- 86) Nombre de soupapes d'échappement par cylindre 1
Number of exhaust valves per cylinder
- 87) Nombre de distributeurs 1
Number of distributors
- 88) Nombre de bougies par cylindre 1
Number of spark plug per cylinder



Marque / Make RENAULT

Modèle / Model FUEGO GTS

N°

5823

FISA = Transfert en Gr.A

TRANSMISSION AUX ROUES / DRIVE TRAIN

Embrayage / Clutch

90) Nombre de disques / Number of plates 1

91) Système de commande / Method of operating clutch mécanique

Boîte de vitesses / Gear-box

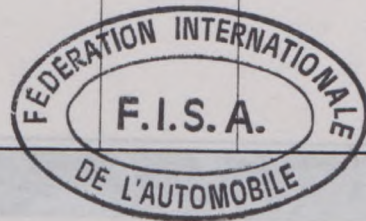
92) Contrôle manuel, marque / Manual type, make RENAULT

93) Nombre de rapports AV / Number of gear-box ratios forward 5

94) Boîte automatique, marque / Automatic, make RENAULT

95) Nombre de rapports AV / Number of gear-ratios forward 3

96	Manuelle / Manual		Automatique		Supp. manuel / Automatique			
	Rapport Ratio	N. dents Nr teeth	Rapport Ratio	N. dents Nr teeth	Rapport Ratio	N. dents Nr teeth	Rapport Ratio	N. dents Nr teeth
1	3,818	11x42	2,396	84x36	couple de descente 38x37 rapport 1,027			
2	2,235	17x38	1,484	84 (36+ 42) 36 (42+ 84)				
3	1,478	23x34	1,027	1				
4	1,036	28x29						
5	0,861	36x31						
6								
M. AR / Rev.	3,083	12x37	2,054	84x42				



97) Surmultiplication type / Overdrive type _____

98) Nombre de dents / Number of teeth _____

99) Rapport / Ratio _____

100) Vitesses en marche AV avec surmultiplication / Forward gears on which overdrive can be selected _____

Pont/moteur / Final drive

101) Type du pont moteur / Type of final drive COUPLE CONIQUE

102) Type de différentiel / Type of differential ENGRENAGE

103) Nombre de dents / Number of teeth mécanique 9x34
automatique 9x32

104) Rapport / Ratio mécanique 3,778
automatique 3,556

Photo C



Photo D

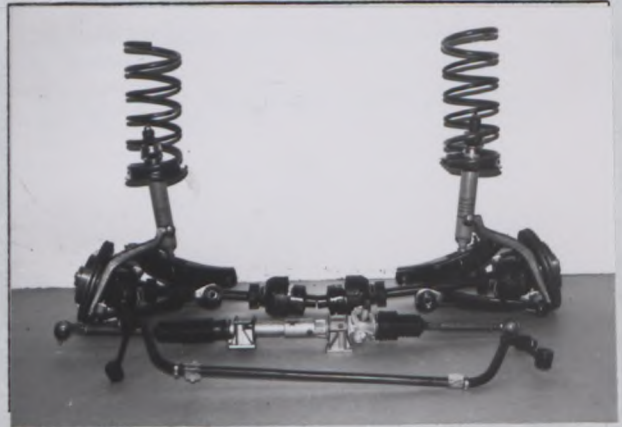


Photo E

Photo F

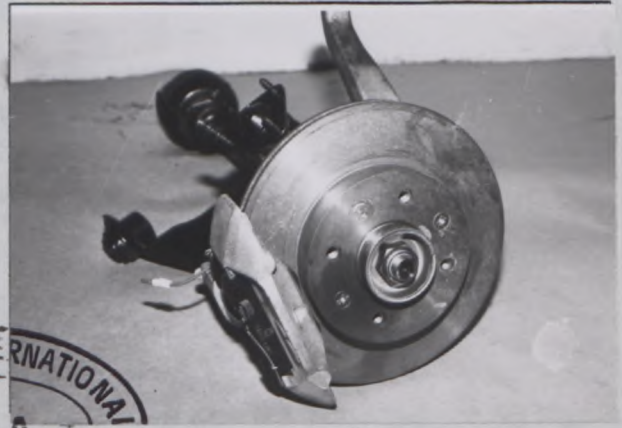
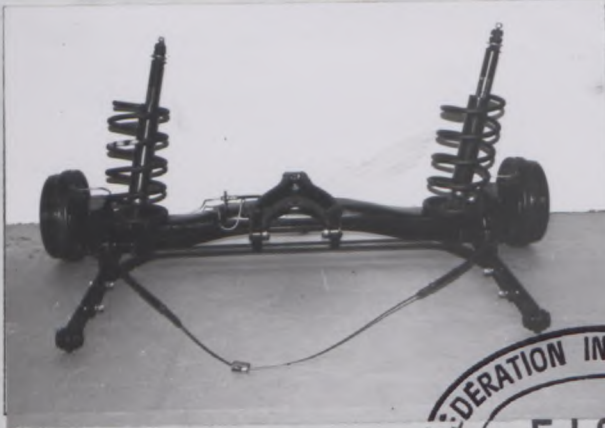


Photo G

Photo H

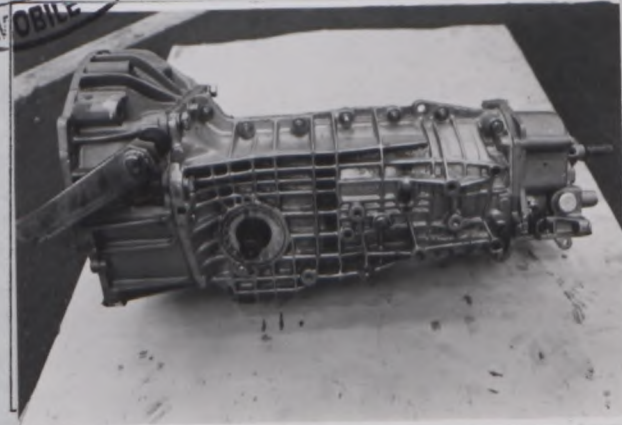
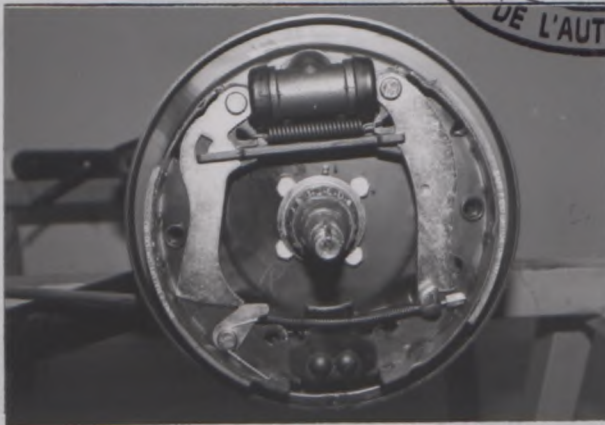
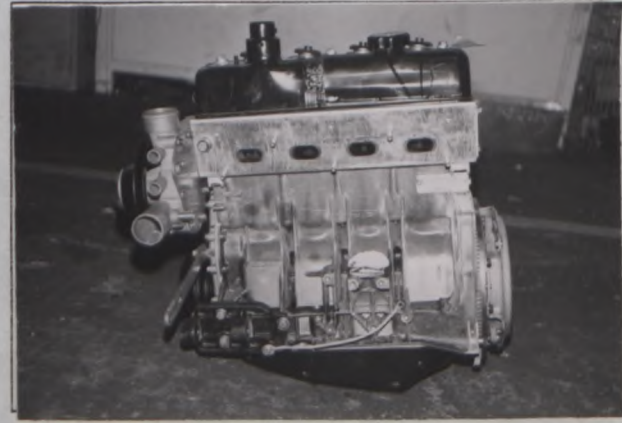
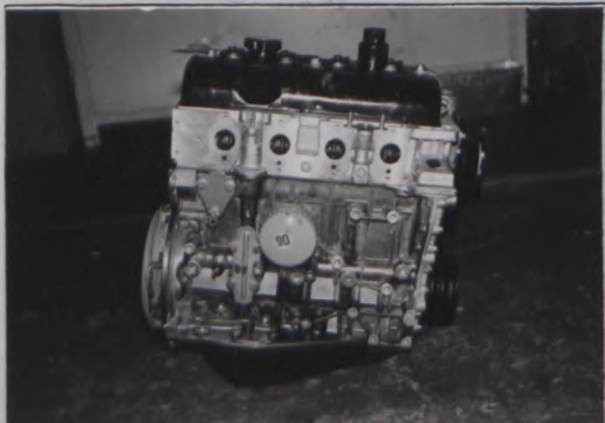


Photo I

Photo J



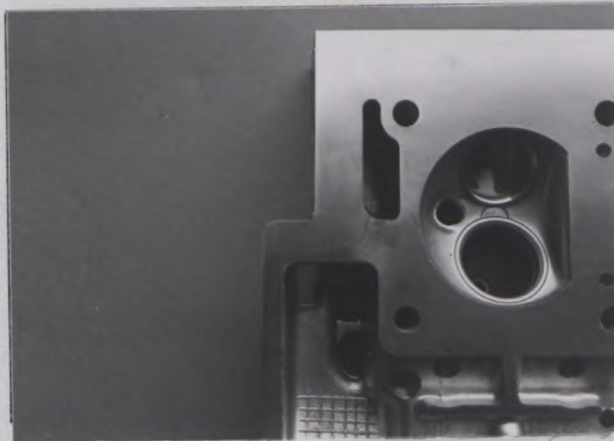
Marque / Make RENAULT

Modèle / Model FUEGO GTS

N° 5823

FISA = Transfert en Gr.A

Photo K



Informations supplémentaires

Additional informations.

porte à faux avant - 953 mm

porte à faux arrière - 962 mm

61) épaisseur des disques de freins avant - 20 mm

62) diamètre des disques de freins avant - 238 mm

matériau des étriers de freins avant - nez en fonte, cylindre en aluminium, colonnettes en acier



COMPLÉMENT POUR LES GROUPES 1 ET 3
DU CODE SPORTIF INTERNATIONAL

ADDITIONAL DATA FOR GROUPS 1 AND 3
TO THE INTERNATIONAL SPORTING CODE

CAPACITÉS ET DIMENSIONS / CAPACITIES AND DIMENSIONS

- 110) Voie AV / Front track 1426 mm
- 111) Voie AR / Rear track 1346 mm
- 112) Garde au sol (pour vérification de la voie) véhicule à vide en ordre de marche (pleins faits)
Ground clearance (for verification of the track) les hauteurs sont mesurées au droit des roues
ligne 0/sol à l'AV 178 mm à l'AR 206 mm
- 113) Hauteur hors-tout de la voiture / Overall height of the car 1315 mm (à vide) 1260 mm (en charge)
- 114) Capacité du réservoir d'essence (y compris la réserve) 57 litres
Fuel tank capacity (including reserve)
- 115) Nombre de places 5 116) Poids 985 kg
Seating capacity Weight

EQUIPEMENT ET GARNITURES / ACCESSORIES AND UPHOLSTERY

- 120) Chauffage intérieur : oui - ~~non~~ ^{xxx}
Interior heating : yes - no
- 121) Climatisation (sur option) : ~~oui~~ ^{xxx} non
Air conditioning (in option) : yes - no
- 122) Sièges AV : type sièges séparés
Front seats : type
- 123) Sièges AR : type coussin fixe et dossiers séparés rabattables
Rear seats : type

ROUES / WHEELS

- 124) Matériau tôle emboutie secours tôle emboutie
Matériel
- 125) Poids unitaire (roue nue) 9,100 kg secours 7,100 kg (tolérance ± 5%)
Unitary weight (bare wheel)
- 126) Diamètre de la jante 330,2 mm secours 330,2 mm
Rim diameter
- 127) Largeur de la jante 139,7 mm secours 127 mm
Rim width

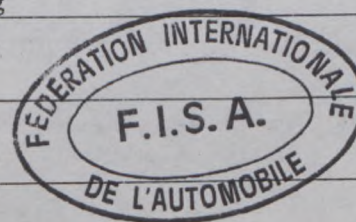
SUSPENSION

- 130) Stabilisateur AV (si prévu) barre anti-roulis
Front stabilizer (if fitted)
- 131) Stabilisateur AR (si prévu) barre anti-roulis
Rear stabilizer (if fitted)



MOTEUR / ENGINE

- 135) Cylindrée par cylindre / Capacity per cylinder 411,75 cm3
- 136) Chemises : oui / ~~non~~
Sleeves : yes / no.
- 137) Nombre d'orifices d'admission par cylindres 1
Number of inlet ports per cylinder
- 138) Nombre d'orifices d'échappement par cylindre 1
Number of exhaust ports per cylinder
- 139) Rapport volumétrique 9,3
Compression ratio
- 140a) Volume de la chambre de combustion (minimum) 49,99 cm3
Volume of the combustion chamber
- 140b) Volume de la chambre de combustion dans la culasse 42,64 cm3
Volume of combustion chamber in head
- 141) Épaisseur du joint de culasse 1,3 mm - après serrage 1,12 mm
Thickness of head gasket inter tightened
- 142) Piston, matériau alliage d'aluminium
Piston, material
- 143) Nombre de segments 3
Number of rings
- 144) Distance de la médiane de l'axe du piston au sommet du piston 42,3 mm
Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown
- 145) Capacité du réservoir - carter 4 litres
Capacity, lubricant
- 146) Radiateur d'huile : ~~oui~~ - non non
Oil cooler : yes - no
- 147) Capacité du circuit de refroidissement 6,3 litres
Capacity of cooling system
- 148) Ventilateur (si prévu), diamètre 260 mm Matériau plastique
Cooling fan (if fitted), diameter Material
- 149) Nombre de pales du ventilateur 10
Number of fan blades
- 150) Paliers vilebrequin, type coussinets minces diamètre 38,731 mm
Crankshaft main bearings, type diameter
- 151) Poids volant (nu) 7 kg
Weight of flywheel (clean)
- 152) Poids du volant avec couronne de démarreur 7,660 kg
Weight of flywheel with starter ring
- 153) Poids du volant avec embrayage 13,660 kg
Weight of flywheel with clutch
- 154) Poids du vilebrequin 12,200 kg
Weight of crankshaft
- 155) Poids de la bielle 0,632 kg
Weight of con-rod
- 156) Poids du piston avec axe et segments 0,519 kg
Weight of piston with rings and pin



ADMISSION / INLET

- 160) Matériau du collecteur d'admission alliage d'aluminium
Material of inlet manifold
- 161) Diamètre extérieur des soupapes 38,7 mm
Outside diameter of valves
- 162) Levée maximum des soupapes 9,27 mm
Maximum valve lift
- 163) Nombre de ressorts par soupape 1
Number of springs per valve
- 164) Type de ressort hélicoidal
Type of spring
- 165) Jeu théorique pour le calage de la distribution 0,20 mm
Theoretical timing clearance
- 166) Avance d'ouverture (avec jeu théorique) 30
Valves open at (With tolerance for tappet clearance indicated)
- 167) Retard de fermeture 72
Valves close at

ÉCHAPPEMENT / EXHAUST

- 170) Matériau du collecteur d'échappement fonte
Material of exhaust manifold
- 171) Diamètre extérieur des soupapes 34,5 mm
Outside diameter of valves
- 172) Levée maximum des soupapes 9,22 mm
Maximum valve lift
- 173) Nombre de ressorts par soupape 1
Number of springs per valve
- 174) Type de ressort hélicoidal
Type of spring
- 175) Jeu théorique pour le calage de la distribution 0,25 mm
Theoretical timing clearance
- 176) Avance d'ouverture (avec jeu théorique) 72
Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)
- 177) Retard de fermeture 30
Valves close at

ALIMENTATION PAR CARBURATEURS / CARBURATION

- 180) Nombre de carburateurs 1
Number of carburetors
- 181) Type double corps vertical
- 182) Marque Weber 183) Modèle 32 DARA
Make Model
- 184) Nombre de passages de gaz par carburateur 2
Number of mixture passages per carburettor



185) Diamètre de la tubulure de gaz à la sortie du carburateur 1er corps 32 - 2ème corps 32
 Flange hole diameter of exit port of carburettor

186) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum 1er corps 24 - 2ème corps 26
 Minimum diameter of venturi

Injection (si prévue) (if fitted)

187) Marque de la pompe _____
 Make of pump

188) Nombre de pistons _____
 Number of plungers

189) Modèle ou type de la pompe _____
 Model or type of pump

190) Nombre total d'injecteurs _____
 Total number of injectors

191) Emplacement des injecteurs _____
 Location of injectors

192) Diamètre de la pipe d'admission au point de passage le plus étroit _____
 Minimum diameter of inlet pipe

EQUIPEMENT DU MOTEUR / ENGINE ACCESSORIES

195) Pompe à essence - mécanique ~~ou électrique~~ mécanique
 Fuel pump - mechanical and/or electrical

196) Nombre 1
 Number

197) Type du système d'allumage bobine
 Type of ignition system

198) Nombre de bobines 1
 Number of ignition coils

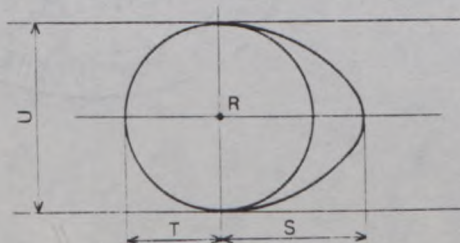
199) Génératrice : type alternateur Nombre 1
 Generator : type Number

200) Système d'entraînement courroie
 Method of drive

201) Batterie / Battery
 a) Tension 12 volts b) Emplacement coffre avant
 Voltage Location

205) Arbres à cames / Camshaft

R: Centre



Came admission
 Inlet cam

Came échappement
 Exhaust cam

S = 20,293 mm _____ inches S = 20,262 mm _____ inches

T = 14,5 mm _____ inches T = 14,5 mm _____ inches

U = 29 mm _____ inches U = 29 mm _____ inches

TRANSMISSION AUX ROUES / WHEEL DRIVE

Embrayage / clutch

- 210) Type monodisque à sec
- 211) Diamètre / Diameter 200 mm
- 212) Diamètre des garnitures : intérieur 137 mm extérieur 200 mm
 Diameter of linings : interior 137 mm outside 200 mm
- 213) Nombre de disques 1
 Number of discs 1

Boîte de vitesses / Gear-box

- 215) Nombre de rapports AV synchronisés 4
 Number of forward synchronised ratios 4
- 216) Emplacement de la commande au plancher
 Location of the gear lever at floor
- 217) Boîte automatique - emplacement de la commande sur pontet
 Automatic gear-box - location of gear lever on footrest
- 218) Surmultiplication - type _____
 Overdrive type _____
- 219) Rapport de surmultiplication _____
 Overdrive ratio _____

Pont moteur - Final drive

- 220) Type du pont autobloquant (si prévu) _____
 Type of limited slip differential (if provided) _____
- 221) Nombre de dents du couple conique 9x34 ou 9x32
 Number of teeth of final drive 9x34 or 9x32
- 222) Rapport au couple conique 3,778 ou 3,556
 Final drive ratio 3,778 or 3,556



Photo K

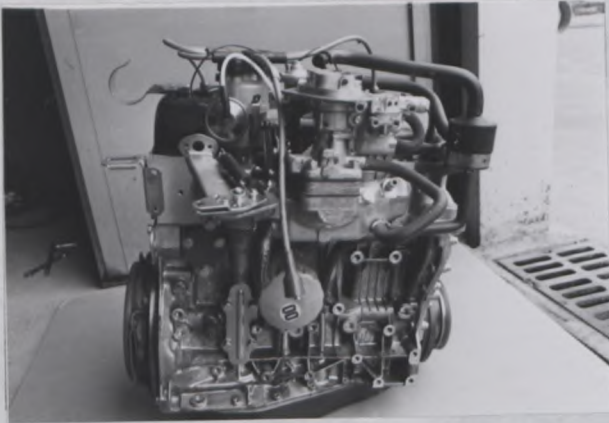


Photo L

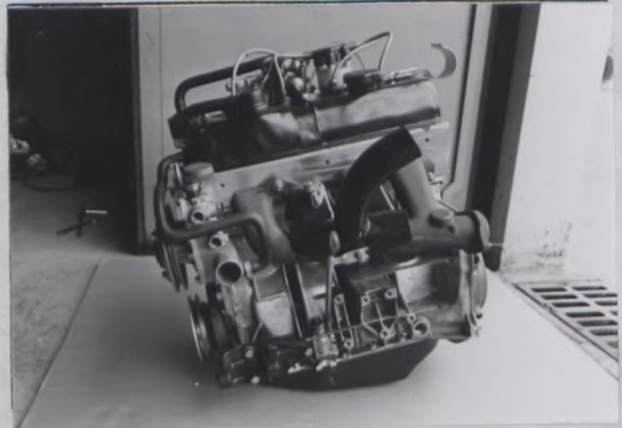


Photo M

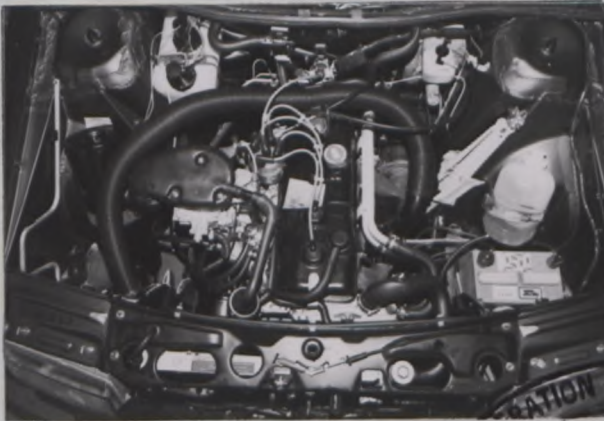


Photo N

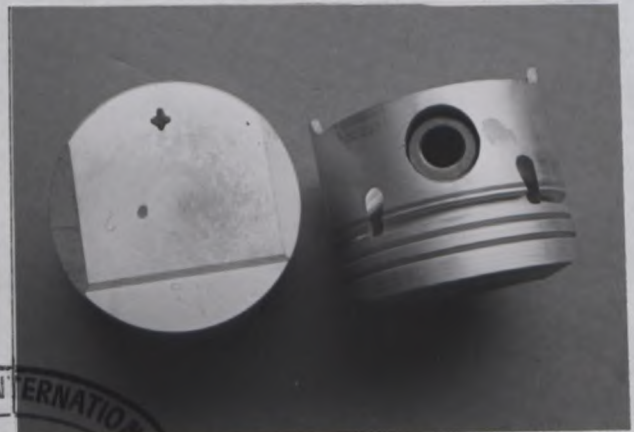


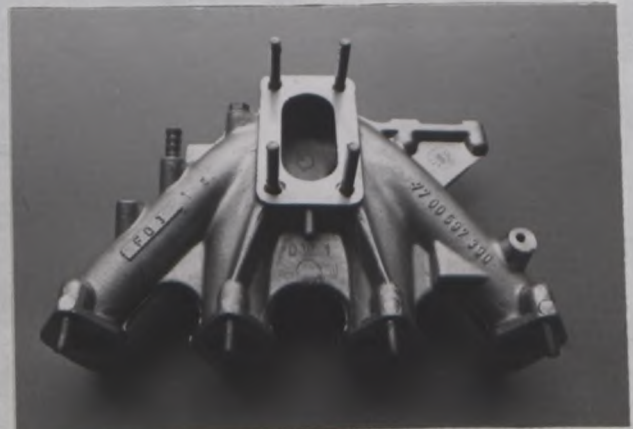
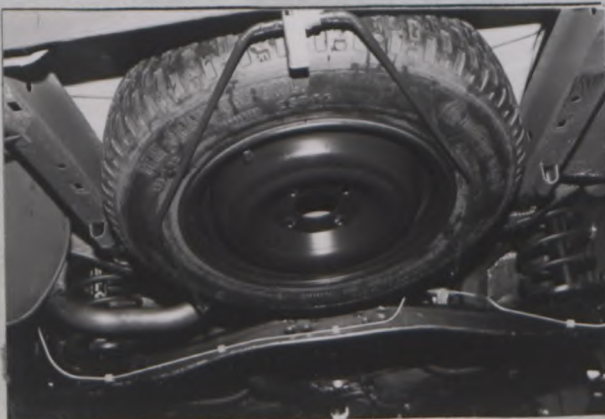
Photo P

Photo Q



Photo R

Photo S

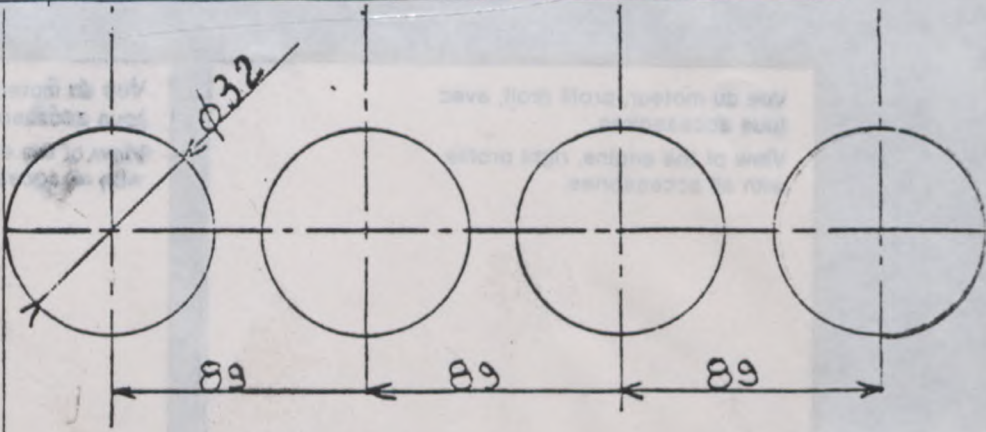


FEDERATION INTERNATIONALE
F.I.S.A.
DE L'AUTOMOBILE

Dessin orifices collecteur admission face côté culasse.

Drawing inlet manifold ports, side of cylinderhead.

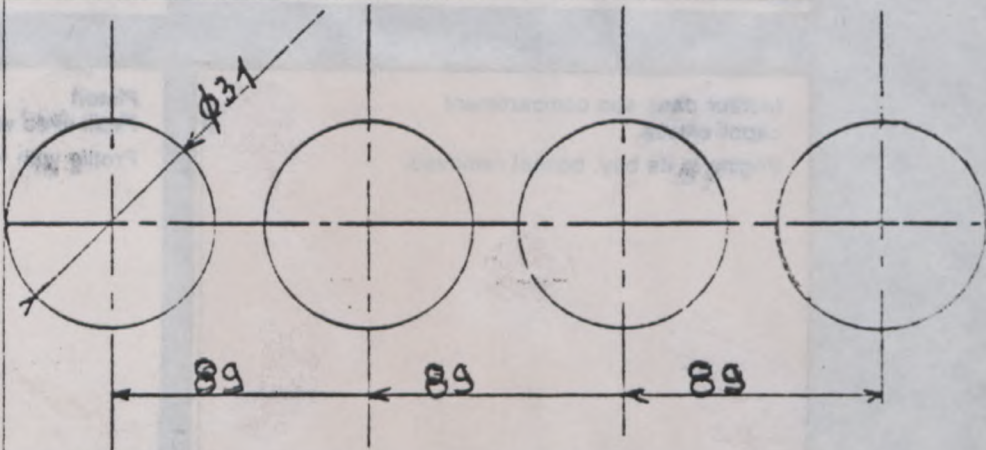
avec dimensions with



Dessin orifices admission culasse face collecteur.

Drawing of entrance to inlet port of cylinderhead.

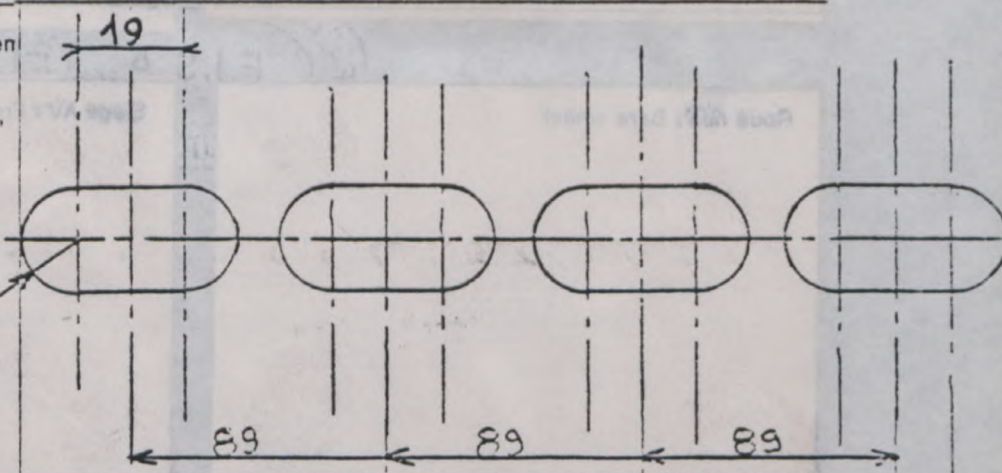
avec dimensions with



Dessin orifices collecteur échappen face côté culasse.

Drawing of exhaust manifold ports, side of cylinderhead.

avec dimensions with



Dessin orifices échappement cula face collecteur.

Drawing of exit to exhaust port cylinderhead.

avec dimensions with

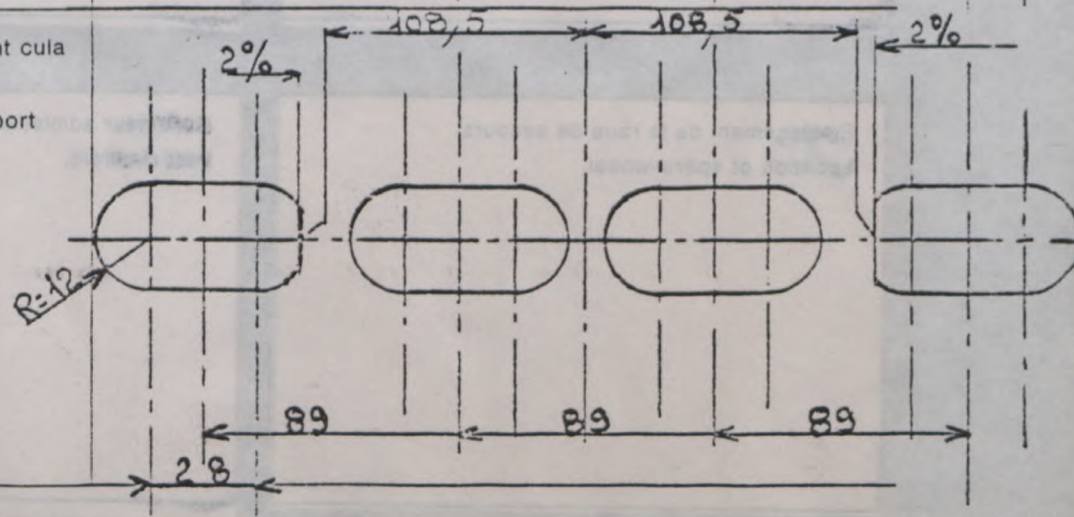


Photo T

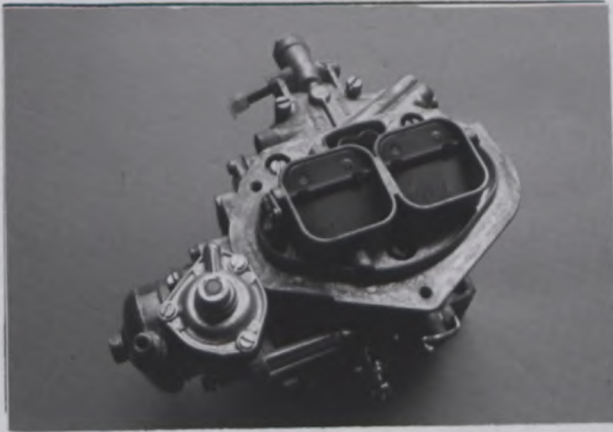
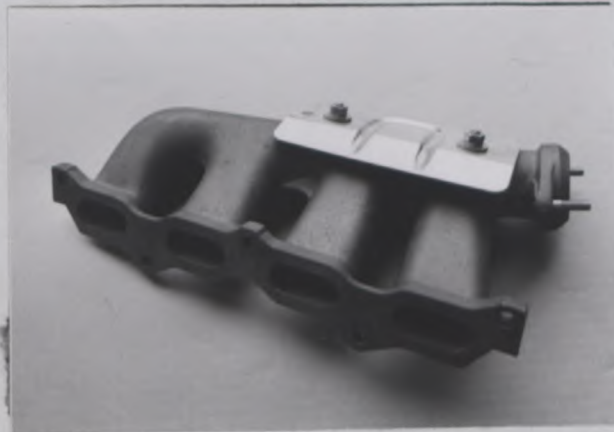


Photo U



Photo V



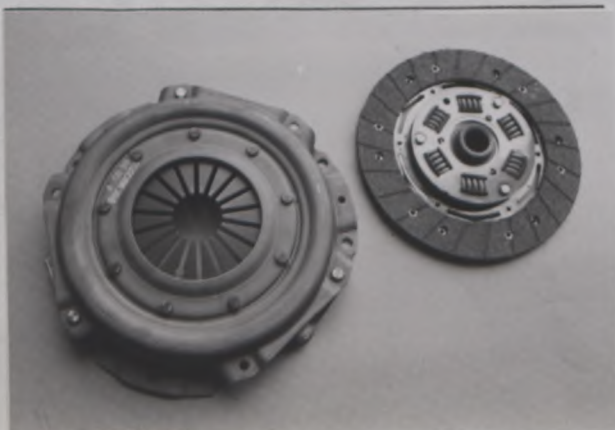
Informations supplémentaires

Additional informations

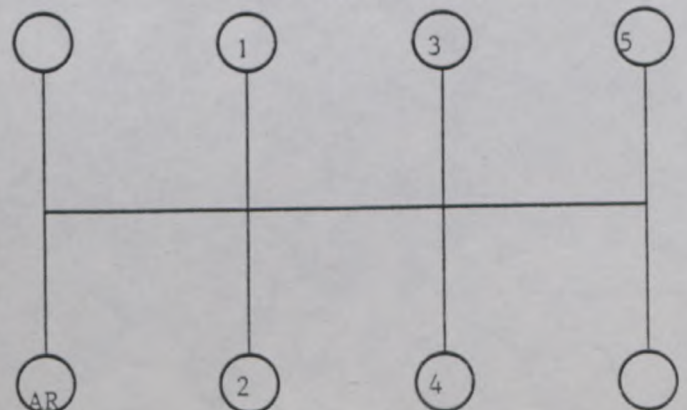
PHOTO V - diamètre de l'orifice de sortie du collecteur d'échappement 44 mm



Photo W



Grille de vitesses
Gear change gate



FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

FICHE D'EXTENSION D'HOMOLOGATION
CONFORME A L'ANNEXE J DU CODE SPORTIF INTERNATIONAL

Marque RENAULT Modèle FUEGO G.T.S.

Numéros de série inaugurant les modifications décrites : _____
Châssis/Carrosserie _____
Moteur _____

Date de sortie des premiers véhicules construits avec les modifications : _____ 19 _____

Dénomination commerciale après application des modifications : SANS CHANGEMENT

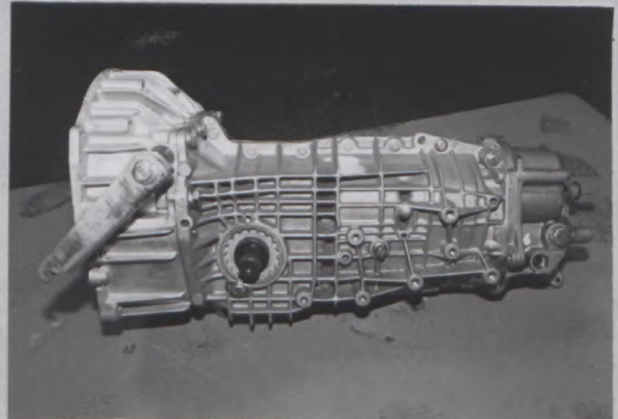
Cette extension d'homologation doit être considérée comme : ~~modification~~ - évolution normale du type.

L'homologation est valable du 1. VIII. 1981 19 _____ Liste _____

Descriptions des modifications :

Nouvelle boîte de vitesses

96	Rapport	Nb. Dents
1	3,818	11x42
2	2,176	17x37
3	1,409	22x31
4	1,030	33x34
5	0,861	36x31
AR	3,083	12x37



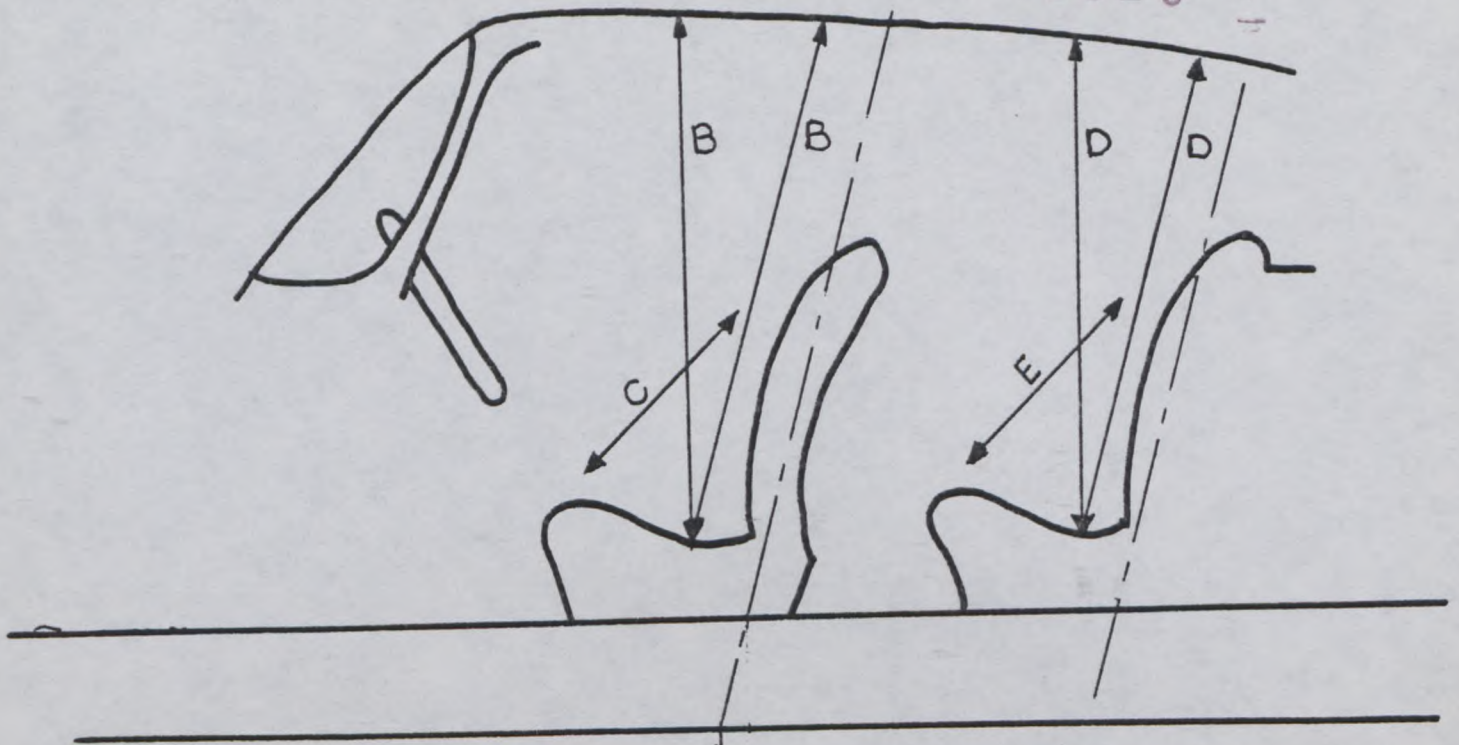
- 101 - Type du pont moteur. Couple conique
- 102 - Type de différentiel. Engrenage
- 103 - Nombre de dents. 9x34
- 104 - Rapport. 3,778

Nouvelle commande de vitesses à double barres.



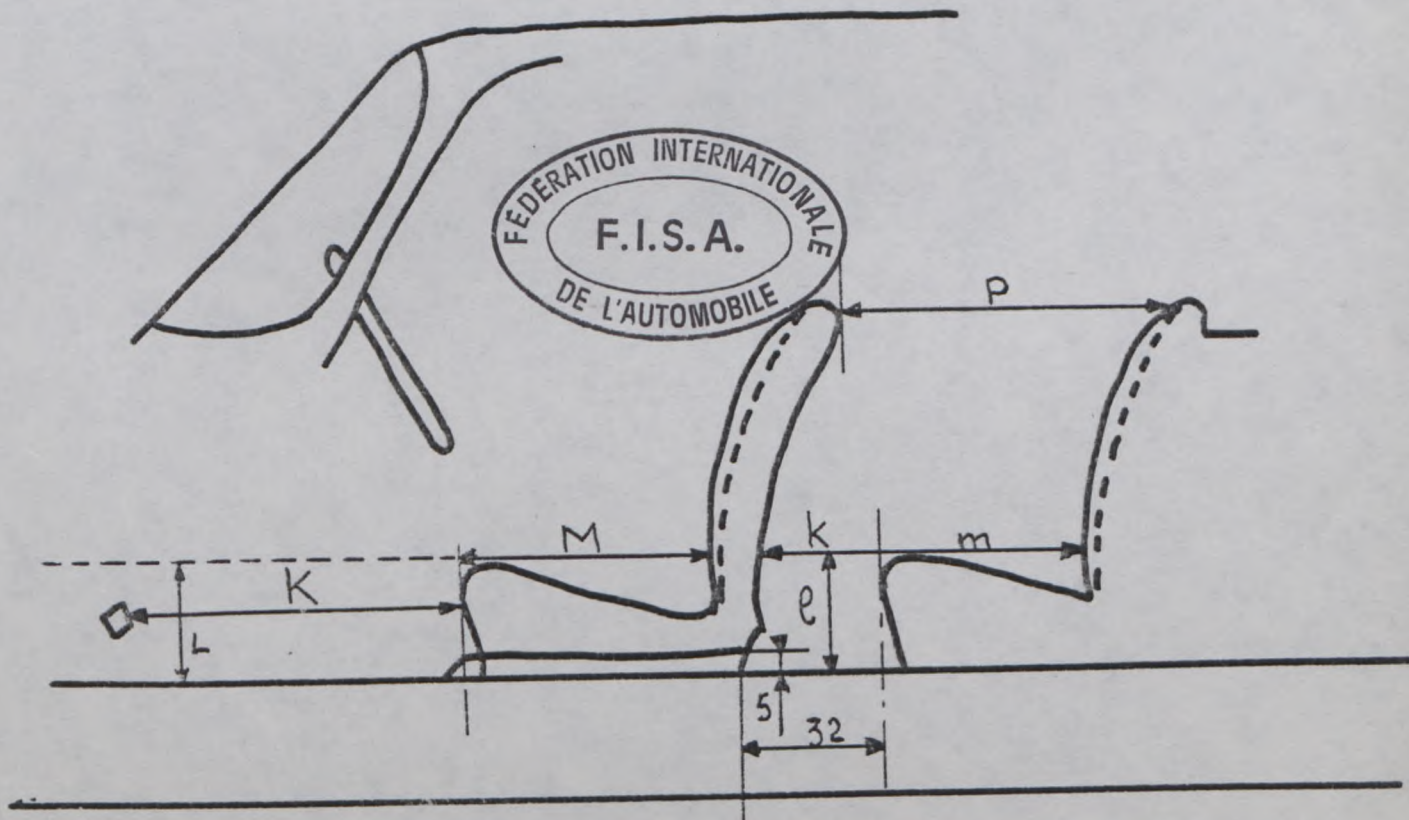
Signature et cachet
de l'Autorité Sportive Nationale :

Signature et cachet de la F.I.A. :



- B VERTICAL = 850 mm
- B PARALLELE AU DOSSIER = 920 mm
- D VERTICAL = 890 mm
- D PARALLELE AU DOSSIER = 900 mm
- K + L + M = 1285 mm
- k + l + m = 950 mm

- C = 1425 mm
- E = 1380 mm
- P = 650 mm
- K = 500 mm
- L = 360 mm
- M = 425 mm
- k = 220 mm
- l = 315 mm
- m = 415 mm



PLACE DISPONIBLE POUR LES PIEDS DE CHAQUE PASSAGER AR

- HAUTEUR = 120 mm
- LONGUEUR = supérieure à 320 mm
- LARGEUR = supérieure à 250 mm

01/01F

Date: 23 Avril 1981

V/Réf.

N/Réf. N° 1333

Tél.

Objet. Extension d'Homologation Renault Fuego G.T.S.

CERTIFICAT DE PRODUCTION

Nous, Direction de la Production de la Régie Nationale des Usines Renault, certifions que, 2500 Renault Fuego G.T.S., Dossier d'Homologation N°5823, ont été produites avec les modifications indiquées ci-dessous.

- Nouvelle Génération de boîtes de vitesses avec nouveaux rapports de 2ème (17X37), 3ème (22X31) et 4ème (33X34) avec nouvelle commande de vitesses à double barres.

Le Directeur de la Production

