

# 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

**FISA - Transfert en Gr. 1**

Constructeur/Manufacturer B.L. CARS Modèle / Model METRO 1.3  
Cylindrée / Cylinder capacity 1275 cc  
Constructeur du châssis / Chassis Manufacturer AUSTIN MORRIS  
Constructeur du moteur / Engine Manufacturer B.L. CARS  
Homologation valable à partir du / Recognition valid as from 1. FEV 1981  
Modèle homologué en groupe ONE Numéro d'homologation  
Model recognized in group Recognition number **5825**  
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 :   | monocoque.   |  |
| Type of car construction :  | construction.  |  |
| 2) Matériau du châssis <u>STEEL</u>   | Matériau de la carrosserie <u>STEEL</u>                      |  |
| Material of chassis   | Material of coachwork  |  |
| 3) Empattement droit <u>2251%</u> <u>88.62"</u>                                       | Gauche <u>2251%</u> <u>88.62"</u>                            |  |
| Wheelbase right   | Left   |  |
| 4) Largeur de la carrosserie mesurée aux axes AV <u>1562.1%</u> <u>61.5"</u>          |  |  |
| Width of bodywork measured at front axle  |  |  |
| 5) Largeur de la carrosserie mesurée aux axes AR <u>1549.4%</u> <u>61.0"</u>          |  |  |
| Width of bodywork measured at rear axle   |  |  |
| 6) Longueur hors-tout avec pare-chocs <u>3404%</u> <u>134"</u>                        | Sans pare-chocs <u>3290%</u> <u>129.5"</u>                   |  |
| Overall length with bumpers   | Without bumpers  |  |
| 7) Type de suspension : AV <u>INDEPENDENT WITH COIL SPRING AND HYDROGAS DISPLACER</u> | AR <u>INDEPENDENT WITH COIL SPRING AND HYDROGAS ASSISTER</u> |  |
| 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.

**MOTEUR :**

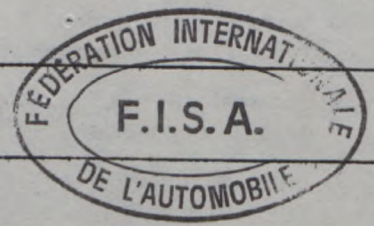
- 8) Cycle FOUR STROKE
- 9) Nombre et disposition des cylindres FOUR IN LINE  
 Number and disposition of cylinders
- 10) Système de refroidissement WATER  
 Cooling system
- 11) Emplacement et position du moteur FRONT  
 Location and position of engine
- 12) Matériau du bloc moteur CAST IRON  
 Material of engine block
- 13) Roues motrices : AV - AR FRONT  
 Drive wheels : Front - Rear
- 14) Emplacement de la boîte de vitesses BOLTED TO ENGINE  
 Location of gear-box

FISA - Transfert en Gr. S. I.



**CARROSSERIE ET ÉQUIPEMENT INTÉRIEUR / COACHWORK AND INTERIOR**

- 20) Nombre de portes THREE  
 Number of doors
- 21) Matériau des portes : AV STEEL AR STEEL  
 Material of doors : Front Rear
- 22) Matériau du capot moteur STEEL  
 Material of bonnet
- 23) Matériau du capot coffre -  
 Material of boot lid
- 24) Matériau de la lunette AR TOUGHENED GLASS  
 Material of rear window
- 25) Matériau du pare-brise LAMINATED GLASS  
 Material of windscreen
- 26) Matériau des glaces des portières AV TOUGHENED GLASS  
 Material of front door windows
- 27) Matériau des glaces des portières AR TOUGHENED GLASS  
 Material of rear door windows
- 28) Système d'ouverture des vitres portières AV MANUAL AR FIXED  
 Sliding system of door windows Front Rear
- 29) Matériau des glaces de custode TOUGHENED GLASS  
 Material of rear quarter lights
- 30) Poids siège (s) AV (enlevés de la voiture avec dossiers, glissières et supports) 10.8 kg 24 lb  
 Weight of front seat(s) (complete with supports and rails, out of the car)
- 31) Matériau du pare-choc AV STEEL-PLASTIC Poids 2.95 kg 6.5 lbs  
 Front bumper material Weight
- 32) Matériau du pare-choc AR STEEL-PLASTIC Poids 2.9 kg 6.3 lbs  
 Rear bumper material Weight
- 33) Ventilation : oui non / yes no.



**DIRECTION / STEERING**

FISA - Transfert en Gr.A

- 40) Type RACK AND PINION
- 41) Servo-assistance NO
- 42) STEERING RATIO 2 3/4 TURNS LOCK TO LOCK

**SUSPENSION**

- 45) Suspension AV (photo D) Type de ressort HYDROGAS DAMPER UNITS WITH COIL SPRINGS  
Front suspension (photo D) Type of spring
- 46) Nombre d'amortisseurs FOUR - TWO INCORPORATED IN SPRING UNITS  
Number of shock absorbers
- 47) Suspension AR (Photo E) Type de ressort COIL SPRING WITH HYDROGAS ASSISTER  
Rear suspension (Photo E) Type of spring
- 48) Nombre d'amortisseurs TWO INCORPORATED IN SPRING UNITS  
Number of shock absorbers
- 49) Système de fixation des roues STUDS AND NUTS  
Method of fixation of wheels

**FREINS - BRAKES**

- 50) Système HYDRAULIC  
Method of operation
- 51) Servo frein (si prévu) Type : DIRECT ACTING  
Servo assistance (if fitted) Type :
- 52) Nombre de maîtres-cylindres TWO - DUAL SYSTEM  
Number of master-cylinders

	AVANT / FRONT		ARRIERE / REAR	
53) Nombre de cylindres par roue Number of cylinders per wheel	4		1	
54) Alésage Bore	36%	1.41"	17.46%	0.687"
<b>Freins à tambour / Drum brakes</b>				
55) Diamètre intérieur Inside diameter	-		177.87%	7"
56) Nombre de mâchoires par frein Number of shoes per brake	-		2	
57) Surface de freinage par frein Total area per brake	-		354.7cm <sup>2</sup>	55in <sup>2</sup>
<b>Freins à disques / Disc brakes</b>				
58) Largeur des sabots Width of brake linings	101%	3.94"	-	
59) Nombre de sabots par frein Number of pads per brake	2			
60) Surface de freinage par frein Total area per brake	896.8cm <sup>2</sup>	139in <sup>2</sup>		
61) Disc Thickness	20.75%	0.82"		
62) Disc Diameter	213%	8.35"		



**MOTEUR / ENGINE**

**FISA - Transfert en Gr.A**

- 65) Alésage Bore 70.62% 2.78"
- 67) Course Stroke 81.33% 3.2"
- 68) Cylindrée totale Total cylinder-capacity 1274 cm<sup>3</sup>
- 69) Cylindrée maximum autorisée Maximum cylinder-capacity allowed 1296 cm<sup>3</sup>
- 70) Culasse : matériau Head : material CAST IRON
- 71) Nombre Number ONE
- 72) Type de vilebrequin Type of crankshaft INTEGRAL
- Coulé / estampé Moulded / stamped STAMPED
- 73) Nombre de paliers de vilebrequin Number of crankshaft main bearings THREE
- 74) Diamètre maximal des manetons de vilebrequin Maximum diameter of the big end journal 44.45% 1.75"
- 75) Tête de bielle : type Connecting rod big end type SHELL BEARINGS diamètre 44.45% - 43.74% 1.75"-1.73"
- 76) Matériau des chapeaux des paliers de vilebrequin Material of bearing cap CAST IRON
- 77) Matériau du volant moteur Material of flywheel STEEL
- 78) Matériau du vilebrequin Crankshaft material STEEL
- 79) Matériau de la bielle Connecting rod material STEEL
- 80) Système de graissage : carter sec - carter humide Lubrication system : dry-sump - oil in sump OIL IN SUMP
- 81) Nombre de pompes à huile Number of oil pumps ONE

**Moteur 4 temps / 4 stroke engines**

- 82) Nombre d'arbres à cames Number of camshafts ONE Emplacement Location CYLINDER BLOCK
- 83) Système de commande Type of camshaft drive DUPLEX CHAIN
- 84) Système de commande des soupapes Type of valve operation PUSH ROD - ROCKER
- 85) Nombre de soupapes d'admission par cylindre Number of inlet valves per cylinder ONE
- 86) Nombre de soupapes d'échappement par cylindre Number of exhaust valves per cylinder ONE
- 87) Nombre de distributeurs Number of distributors ONE
- 88) Nombre de bougies par cylindre Number of spark plug per cylinder ONE



**TRANSMISSION AUX ROUES / DRIVE TRAIN**

FISA - Transfert en Gr.A

**Embrayage / Clutch**

90) Nombre de disques / Number of plates ONE

91) Système de commande / Method of operating clutch HYDRAULIC

**Boîte de vitesses / Gear-box**

92) Contrôle manuel, marque / Manual type, make BL CARS

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

94) Boîte automatique, marque / Automatic, make AUTOMOTIVE PRODUCTS

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

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	3.52	31 x 15			2.54	29 x 15		
2	2.21	26 x 20			1.73	25 x 19		
3	1.43	21 x 25			1.25	22 x 13		
4	1.00				1.00			
5		CONSTANT = 29 x 17				CONSTANT = 19 x 25		
6								
M. AR / Rev.	3.544	17 x 15 33 x 18			2.69	17 x 15 33 x 18		

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 WHEEL/PINION

102) Type de différentiel / Type of differential FOUR SPUR PINION

103) Nombre de dents / Number of teeth 18 x 62

104) Rapport / Ratio 3.4



Photo C



Photo D

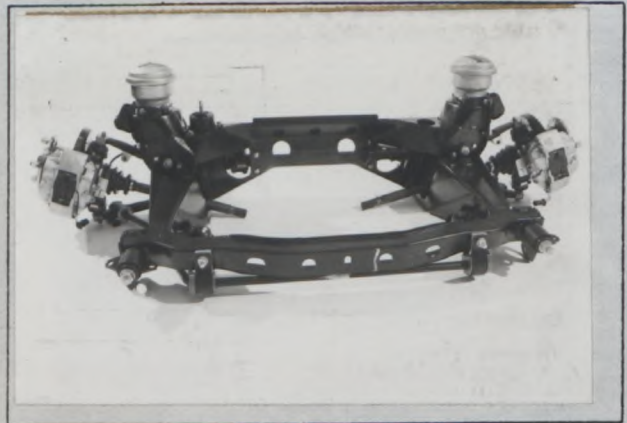


Photo E

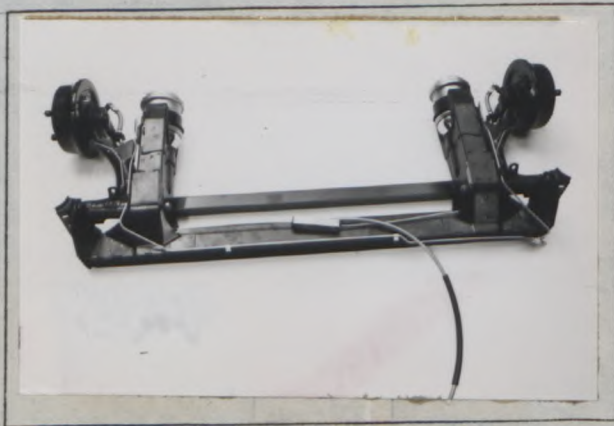


Photo F

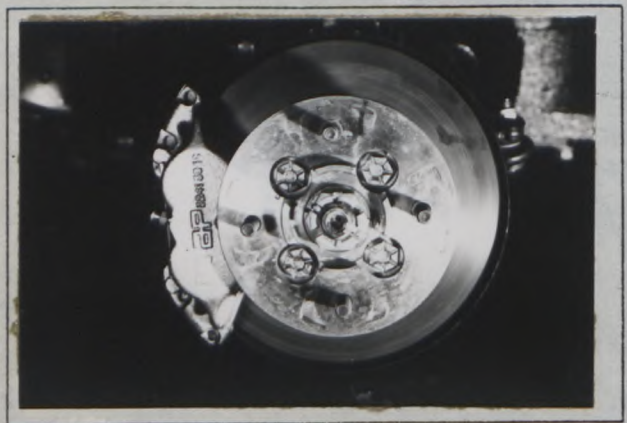


Photo G



Photo H

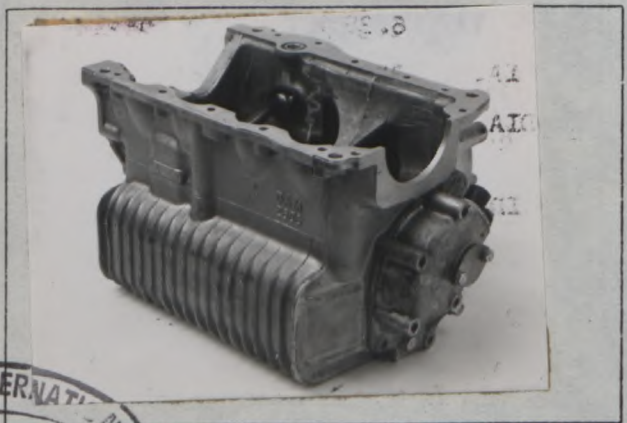


Photo I

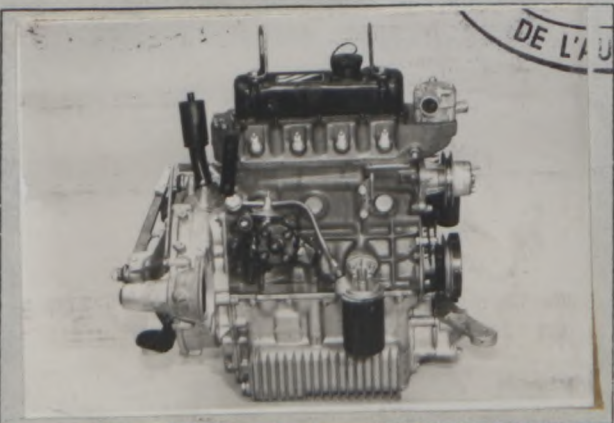
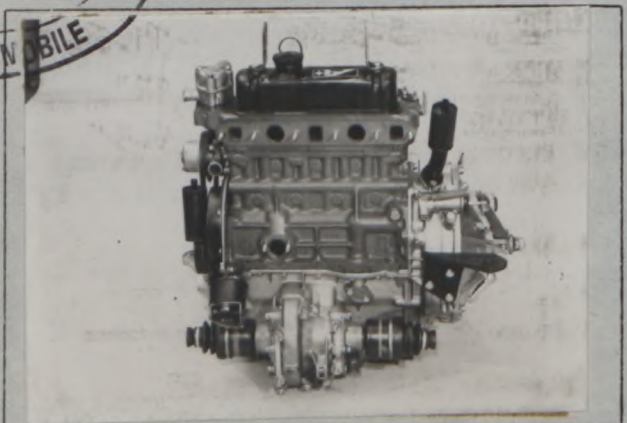


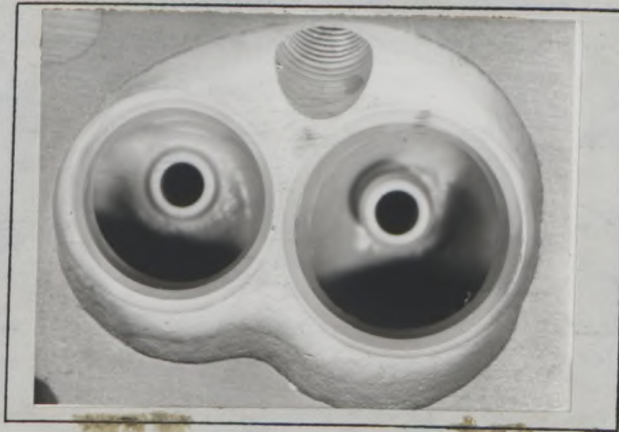
Photo J



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

FISA - Transfert en Gr.A

Photo K



**Informations supplémentaires**  
**Additional informations.**

FRONT OVERHANG	606%	23.86"
REAR OVERHANG	547%	21.52"

**OPTIONAL ROAD WHEELS**

**STEEL DE NOVO**

WEIGHT	6.39 kg	14.1 lbs
RIM DIA.	320%	12.6 NOMINAL
RIM DIA. AT NORMAL J SECTION	330%	12.99"
RIM WIDTH	114.3%	4.5"

**ALUMINIUM**

WEIGHT	4.05 kg	8.9 lbs
RIM DIA.	305 %	12"
RIM WIDTH	12.7 %	5"

WEIGHT	5.3 kg	11.68 lbs
RIM DIA.	305 %	12"
RIM WIDTH	114.3 %	4.5"



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 1299 mm
- 111) Voie AR / Rear track 1281,5 mm
- 112) Garde au sol (pour vérification de la voie) TRIM HEIGHT 321% - 327% 12.63" - 12.87"  
Ground clearance (for verification of the track)
- 113) Hauteur hors-tout de la voiture / Overall height of the car 1333% 52.48"
- 114) Capacité du réservoir d'essence (y compris la réserve) 31.82 LITRES 7 GALLONS  
Fuel tank capacity (including reserve)
- 115) Nombre de places 4 116) Poids 705 kg. 1543 lbs  
Seating capacity Weight

**EQUIPEMENT ET GARNITURES / ACCESSORIES AND UPHOLSTERY**

- 120) Chauffage intérieur : oui - non  
Interior heating : yes
- 121) Climatisation (sur option) : oui - non  
Air conditioning (in option) : yes
- 122) Sièges AV : type  
Front seats : type
- 123) Sièges AR : type  
Rear seats : type

BUCKET  
SPLIT BENCH

**ROUES / WHEELS**

- 124) Matériau STEEL  
Matériel
- 125) Poids unitaire (roue nue) 11.68 lbs 5.3 kg (tolérance ± 5%)  
Unitary weight (bare wheel)
- 126) Diamètre de la jante 305% 12"  
Rim diameter
- 127) Largeur de la jante 114.3% 4.5"  
Rim width

**SUSPENSION**

- 130) Stabilisateur AV (si prévu) ANTI ROLL BAR/RADIUS ROD  
Front stabilizer (if fitted)
- 131) Stabilisateur AR (si prévu)  
Rear stabilizer (if fitted)





**MOTEUR / ENGINE - AZTA**

**FISA - Transfert en Gr.A**

- 135) Cylindrée par cylindre / Capacity per cylinder 318.75 cm<sup>3</sup> 19.45 in<sup>3</sup>
- 136) Chemises : oui / non  
Sleeves : / no.
- 137) Nombre d'orifices d'admission par cylindres ONE  
Number of inlet ports per cylinder
- 138) Nombre d'orifices d'échappement par cylindre ONE  
Number of exhaust ports per cylinder
- 139) Rapport volumétrique (maximum) 10.2  
Compression ratio
- 140a) Volume de la chambre de combustion (minimum) 31 cc  
Volume of the combustion chamber
- 140b) Volume de la chambre de combustion dans la culasse 21 cc ± 1.4 cc  
Volume of combustion chamber in head
- 141) Épaisseur du joint de culasse 0.27% 0.011"  
Thickness of head gasket inter tightened
- 142) Piston, matériau FORGED 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 1.51" ± 0.017"  
Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown 38.37% ± 0.44%
- 145) Capacité du réservoir - carter 4.83 LTR 8.5 PTS.  
Capacity, lubricant
- 146) Radiateur d'huile : oui - non no  
Oil cooler : yes - no
- 147) Capacité du circuit de refroidissement 4.83 LTR 8.5 PTS.  
Capacity of cooling system
- 148) Ventilateur (si prévu), diamètre 254% 10.0" Matériau PLASTIC  
Cooling fan (if fitted), diameter Material
- 149) Nombre de pales du ventilateur 4  
Number of fan blades
- 150) Paliers vilebrequin, type SHELL diamètre 53.97% 2.125" - 0.125"  
Crankshaft main bearings, type diameter
- 151) Poids volant (nu) 4.1 kg 9.03 lbs  
Weight of flywheel
- 152) Poids du volant avec couronne de démarreur 4.1 kg 9.03 lbs  
Weight of flywheel with starter ring
- 153) Poids du volant avec embrayage 8.4 kg 18.51 lbs  
Weight of flywheel with clutch
- 154) Poids du vilebrequin 11.43 kg 25.25 lbs  
Weight of crankshaft
- 155) Poids de la bielle 0.64 kg 1.4 lbs  
Weight of con-rod
- 156) Poids du piston avec axe et segments 0.35 kg 0.7 lbs  
Weight of piston with rings and pin



FISA - Transfert en Gr.A

ADMISSION / INLET

- 160) Matériau du collecteur d'admission MACHINED FINISHED IRON  
 Material of inlet manifold
- 161) Diamètre extérieur des soupapes 37.6 % 1.464"  
 Outside diameter of valves
- 162) Levée maximum des soupapes 10 % 0.394"  
 Maximum valve lift
- 163) Nombre de ressorts par soupape TWO  
 Number of springs per valve
- 164) Type de ressort COIL  
 Type of spring
- 165) Jeu théorique pour le calage de la distribution 0.40 % 0.016"  
 Theoretical timing clearance
- 166) Avance d'ouverture (avec jeu théorique) 9° B.T.D.C.  
 Valves open at (With tolerance for tappet clearance indicated)
- 167) Retard de fermeture 41° A.B.D.C.  
 Valves close at

ÉCHAPPEMENT / EXHAUST

- 170) Matériau du collecteur d'échappement MACHINED FINISHED IRON  
 Material of exhaust manifold
- 171) Diamètre extérieur des soupapes 29.3 % 1.156" ± 0.4 % 0.015"  
 Outside diameter of valves
- 172) Levée maximum des soupapes 10 % 0.394"  
 Maximum valve lift
- 173) Nombre de ressorts par soupape TWO  
 Number of springs per valve
- 174) Type de ressort COIL  
 Type of spring
- 175) Jeu théorique pour le calage de la distribution 0.40 % 0.016"  
 Theoretical timing clearance
- 176) Avance d'ouverture (avec jeu théorique) 51° B.B.D.C.  
 Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)
- 177) Retard de fermeture 21° A.T.D.C.  
 Valves close at

ALIMENTATION PAR CARBURATEURS / CARBURATION

- 180) Nombre de carburateurs ONE  
 Number of carburetors
- 181) Type SEMI DOWN DRAUGHT
- 182) Marque S.U. 183) Modèle H.I.F.  
 Make Model
- 184) Nombre de passages de gaz par carburateur ONE  
 Number of mixture passages per carburettor



**FISA - Transfert en Gr.A**

**FISA - Transfert en Gr.A**

- 185) Diamètre de la tubulure de gaz à la sortie du carburateur 44.45% 1.75"  
Flange hole diameter of exit port of carburettor
- 186) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum 44.45% 1.75"  
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



**ÉQUIPEMENT DU MOTEUR / ENGINE ACCESSORIES**

- 195) Pompe à essence - mécanique et/ou électrique MECHANICAL AND ELECTRICAL IN FUEL TANK  
Fuel pump - mechanical and/or electrical *(on engine)*
- 196) Nombre ONE OF EACH  
Number
- 197) Type du système d'allumage H.T.  
Type of ignition system
- 198) Nombre de bobines ONE  
Number of ignition coils
- 199) Génératrice : type ALTERNATOR Nombre ONE  
Generator : type
- 200) Système d'entraînement BELT  
Method of drive
- 201) Batterie / Battery
  - a) Tension 12 VOLT
  - b) Emplacement UNDER BONNET  
Voltage Location
- 205) Arbres à cames / Camshaft



R : Centre



Camé admission  
Inlet cam

Camé échappement  
Exhaust cam

S = 20.59 mm 0.8109 inches	S = 20.59 mm 0.8109 inches
T = 12.296 mm 0.484 inches	T = 12.296 mm 0.484 inches
U = 24.89 mm 0.980 inches	U = 24.89 mm 0.980 inches

**FISA - Transfert en Gr.A**

**TRANSMISSION AUX ROUES / WHEEL DRIVE**

**Embrayage / clutch**

- 210) Type DIAPHRAGM SPRING
- 211) Diamètre / Diameter 18.1% 7.125"
- 212) Diamètre des garnitures : intérieur 12.7% 5.0" extérieur 18.1% 7.125"  
 Diameter of linings : interior outside
- 213) Nombre de disques ONE  
 Number of discs

**Boîte de vitesses / Gear-box**

- 215) Nombre de rapports AV synchronisés FOUR  
 Number of forward synchronised ratios
- 216) Emplacement de la commande CENTRE FLOOR - REMOTE CONTROL  
 Location of the gear lever
- 217) Boîte automatique - emplacement de la commande CENTRE FLOOR  
 Automatic gear-box - location of gear lever
- 218) Surmultiplication - type -  
 Overdrive type
- 219) Rapport de surmultiplication -  
 Overdrive ratio

**Pont moteur - Final drive**

- 220) Type du pont autobloquant (si prévu) [REDACTED]  
 Type of limited slip differential (if provided)
- 221) Nombre de dents du couple conique 18 x 62 ou 15 x 62 15 x 65  
 Number of teeth of final drive or
- 222) Rapport au couple conique 3.44 ou 4.1 4.3  
 Final drive ratio or



FISA - Transfert en Gr.A

A 23 no 3702857 - APTT

Photo K

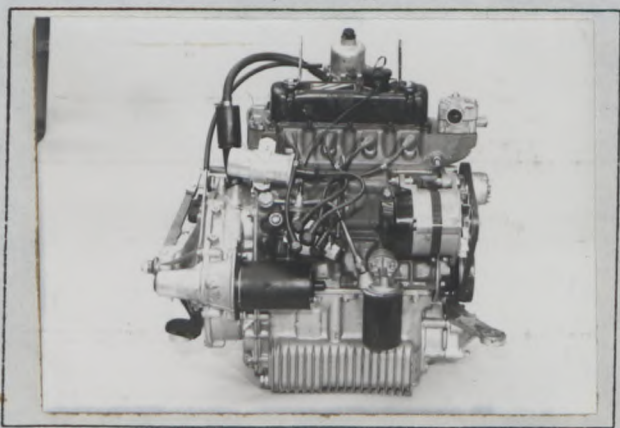


Photo L

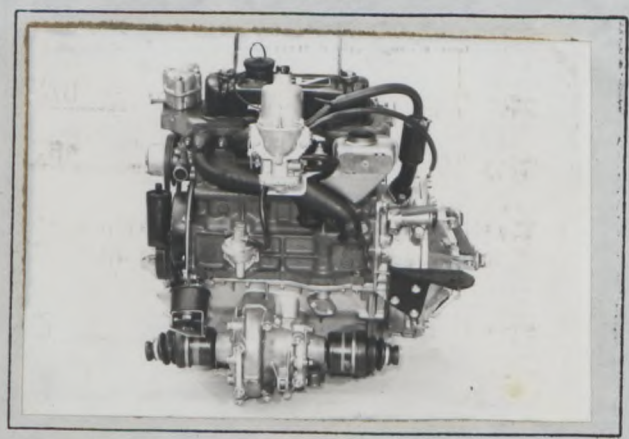


Photo M

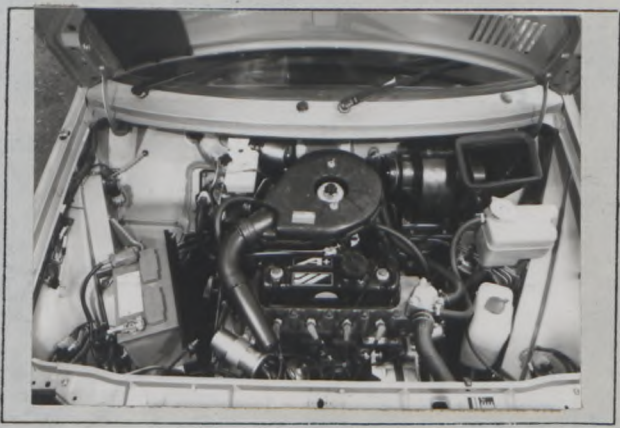


Photo N



Photo P



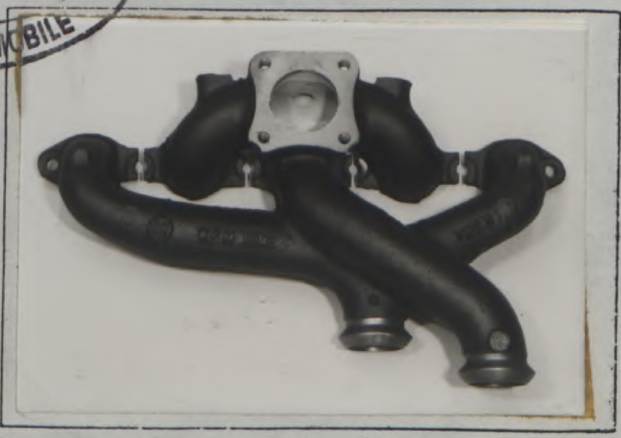
Photo Q



Photo R



Photo S



FEDERATION INTERNATIONALE  
F.I.S.A.  
AUTOMOBILE

FISA - Transfert en Gr.A

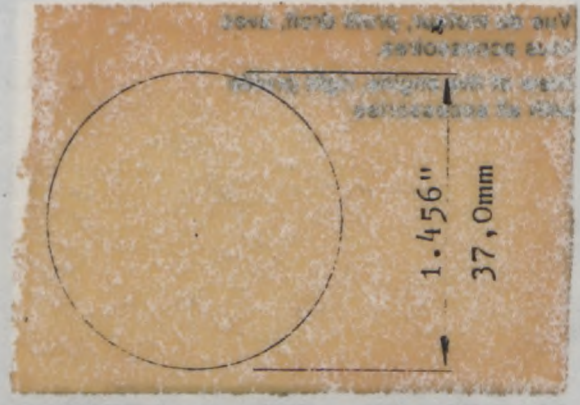
FISA - Transfert en Gr.A

Dessin orifices collecteur admission, face côté culasse.

Drawing inlet manifold ports, side of cylinderhead.

avec dimensions with

Tolerance  $\pm 0.0312"$   
0,8mm

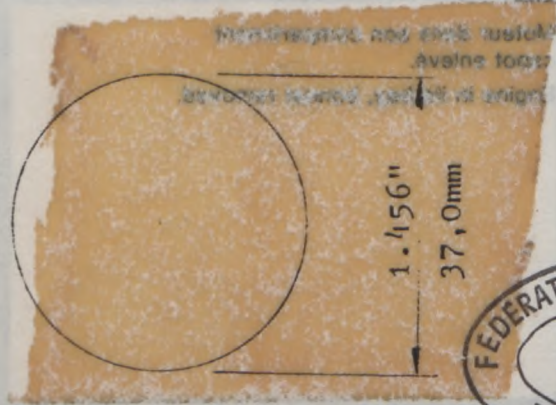


Dessin orifices admission culasse face collecteur.

Drawing of entrance to inlet port of cylinderhead.

avec dimensions with

Tolerance  $\pm 0.0312"$   
0,8mm

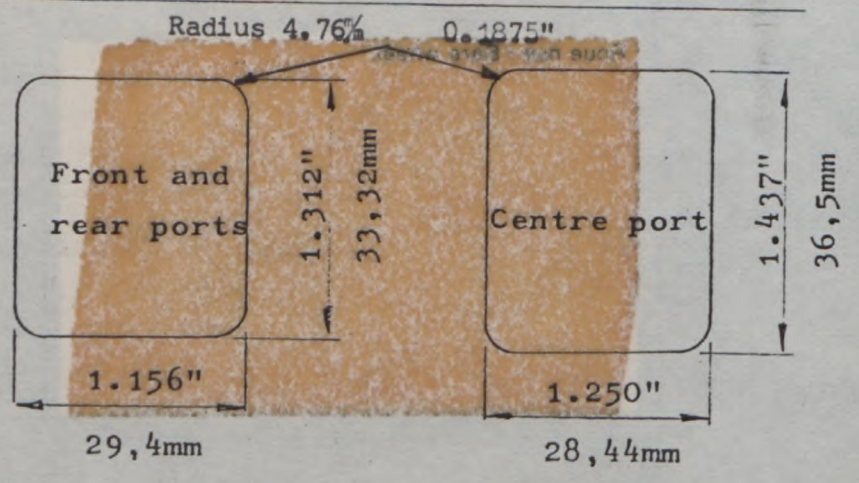


Dessin orifices collecteur échappement face côté culasse.

Drawing of exhaust manifold ports, side of cylinderhead.

avec dimensions with

Tolerance  $\pm 0.0625"$   
1,58mm

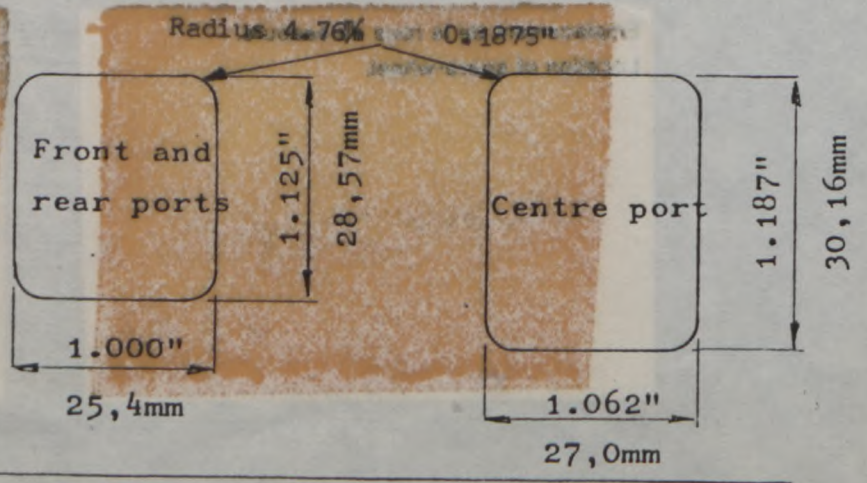


Dessin orifices échappement culasse face collecteur.

Drawing of exit to exhaust port cylinderhead.

avec dimensions with

Tolerance  $\pm 0.0625"$   
1,58mm



**FISA - Transfert en Gr.A**

Photo T

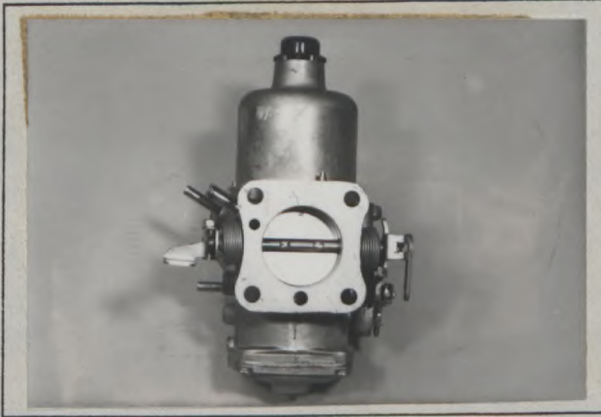


Photo U



Photo V

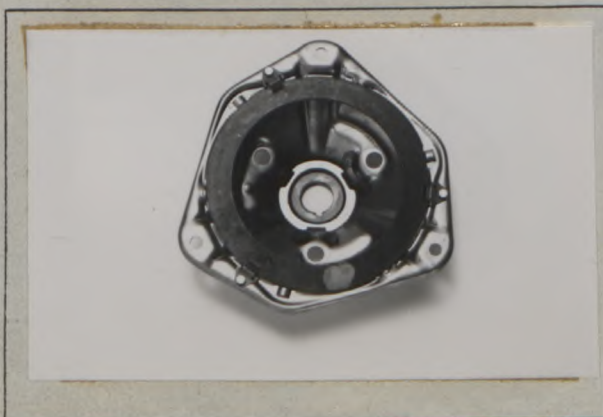


EXHAUST PIPE OUTLETS  
2 x 38.9mm 1.53"

Informations supplémentaires  
Additional informations



Photo W



Grille de vitesses  
Gear change gate

