

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 MATRA-SIMCA Modèle / Model RANCHO
Cylindrée / Cylinder capacity 1442
Constructeur du châssis / Chassis Manufacturer CHRYSLER FRANCE
Constructeur du moteur / Engine Manufacturer CHRYSLER FRANCE
Homologation valable à partir du / Recognition valid as from -1. JUIN 1978 **FISA - Transfert en Gr.A**
Modèle homologué en groupe 1 Numéro d'homologation
Model recognized in group Recognition number **5708**
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 séparée / monocoque.
Type of car construction : separate / unitary construction.
- 2) Matériau du châssis Tôle acier Matériau de la carrosserie Tôle acier - Plastique
Material of chassis Material of coachwork
- 3) Empattement droit 2,520 m Gauche 2,520 m
Wheelbase right Left
- 4) Largeur de la carrosserie mesurée aux axes AV 1,620 m
Width of bodywork measured at front axle
- 5) Largeur de la carrosserie mesurée aux axes AR 1,665 m
Width of bodywork measured at rear axle
- 6) Longueur hors-tout avec pare-chocs 4,315 m Sans pare-chocs 4,045 m
Overall length with bumpers Without bumpers
- 7) Type de suspension : AV roues indépen- AR roues indépendantes
Type of suspension : Front dantes Rear

(Photo D)

(Photo E)

Signature et cachet de
l'autorité sportive nationale,



FISA - Transfert en Gr.A

MOTEUR :

- 8) Cycle 4 temps
- 9) Nombre et disposition des cylindres 4 cylindres en ligne
Number and disposition of cylinders
- 10) Système de refroidissement eau
Cooling system
- 11) Emplacement et position du moteur AV Transversal
Location and position of engine
- 12) Matériau du bloc moteur Fonte
Material of engine block
- 13) Roues motrices : AV - AR AV
Drive wheels : Front - Rear
- 14) Emplacement de la boîte de vitesses AV Transversale
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 acier AR -
Material of doors : Front Rear
- 22) Matériau du capot moteur tôle acier
Material of bonnet
- 23) Matériau du capot coffre plastique
Material of boot lid
- 24) Matériau de la lunette AR verre trempé
Material of rear window
- 25) Matériau du pare-brise verre feuilleté
Material of windscreen
- 26) Matériau des glaces des portières AV verre trempé
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 lève-glace AR -
Sliding system of door windows Front mécanique Rear
- 29) Matériau des glaces de custode verre trempé
Material of rear quarter lights
- 30) Poids siège (s) AV (enlevés de la voiture avec dossiers, glissières et supports) 15,5 kg
Weight of front seat(s) (complete with supports and rails, out of the car)
- 31) Matériau du pare-choc AV plastique Poids 5,040 kg
Front bumper material Weight
- 32) Matériau du pare-choc AR plastique Poids 4,500 kg
Rear bumper material Weight
- 33) Ventilation : oui / yes



DIRECTION / STEERING

FISA - Transfert en Gr.A

- 40) Type crémaillère
 41) Servo-assistance -

SUSPENSION

- 45) Suspension AV (photo D) Type de ressort barres de torsion
 Front suspension (photo D) Type of spring
 46) Nombre d'amortisseurs 2
 Number of shock absorbers
 47) Suspension AR (Photo E) Type de ressort barres de torsion
 Rear suspension (Photo E) Type of spring
 48) Nombre d'amortisseurs 2
 Number of shock absorbers
 49) Système de fixation des roues 4 vis à tête hexagonale
 Method of fixation of wheels

FREINS - BRAKES

- 50) Système hydraulique sur les 4 roues
 Method of operation
 51) Servo frein (si prévu) Type : à dépression
 Servo assistance (if fitted) Type :
 52) Nombre de maîtres-cylindres 1
 Number of master-cylinders

| | AVANT / FRONT | ARRIERE / REAR |
|---|---------------------|-----------------------|
| 53) Nombre de cylindres par roue Number of cylinders per wheel | 1 | 1 |
| 54) Alésage Bore | 48 | 20,6 |
| Freins à tambour / Drum brakes | | |
| 55) Diamètre intérieur Inside diameter | | 228,6 mm |
| 56) Nombre de mâchoires par frein Number of shoes per brake | | 2 |
| 57) Surface de freinage par frein Total area per brake | | 291,2 cm ² |
| Freins à disques/Disc brakes | | |
| 58) Largeur des sabots Width of brake linings | 84 et 75 mm | |
| 59) Nombre de sabots par frein Number of pads per brake | 2 | |
| 60) Surface de freinage par frein Total area per brake | 546 cm ² | |



Marque / Make MATRA SIMCA Modèle / Model RANCHO N° 5708

FISA - Transfert en Gr.A

MOTEUR / ENGINE

- 65) Alésage 76,7 mm
Bore
- 67) Course 78 mm
Stroke
- 68) Cylindrée totale 1442
Total cylinder-capacity
- 69) Cylindrée maximum autorisée 1452
Maximum cylinder-capacity allowed
- 70) Culasse : matériau alu
Head : material
- 71) Nombre 1
Number
- 72) Type de vilebrequin monobloc
Type of crankshaft
- Coulé / estampé estampé
Moulded / stamped
- 73) Nombre de paliers de vilebrequin 5
Number of crankshaft main bearings
- 74) Diamètre maximal des manetons de vilebrequin 40,965
Maximum diameter of the big end journal
- 75) Tête de bielle : type 1/2 coquille diamètre 44,013
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 Acier
Crankshaft material
- 79) Matériau de la bielle Acier
Connecting rod material
- 80) Système de graissage : carter sec - carter humide 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
Number of camshafts Location
- 83) Système de commande pignon et chaîne
Type of camshaft drive
- 84) Système de commande des soupapes culbuteur
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



TRANSMISSION AUX ROUES / DRIVE TRAIN

Embrayage / Clutch

- 90) Nombre de disques 1
 Number of plates _____
- 91) Système de commande Hydraulique
 Method of operating clutch _____

Boîte de vitesses / Gear-box

- 92) Contrôle manuel, marque SIMCA
 Manual type, make _____
- 93) Nombre de rapports AV 4
 Number of gear-box ratios forward _____
- 94) Boîte automatique, marque _____
 Automatic, make _____
- 95) Nombre de rapports AV _____
 Number of gear-ratios forward _____

| 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 | 0,256 | 10/39 | | | 0,342 | 13/38 | | |
| 2 | 0,432 | 16/37 | | | 0,514 | 18/35 | | |
| 3 | 0,656 | 21/32 | | | 0,656 | 21/32 | | |
| 4 | 0,926 | 25/27 | | | 0,827 | 24/29 | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| M. AR / Rev. | 0,265 | 13/49 | | | 0,265 | 13/49 | | |

- 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 Pont accolé à la B.V.
 Type of final drive _____
- 102) Type de différentiel Couronne cylindrique à denture hélicoïdale
 Type of differential _____
- 103) Nombre de dents 17/63
 Number of teeth _____
- 104) Rapport Ratio 0,2698
 Ratio _____

Photo C

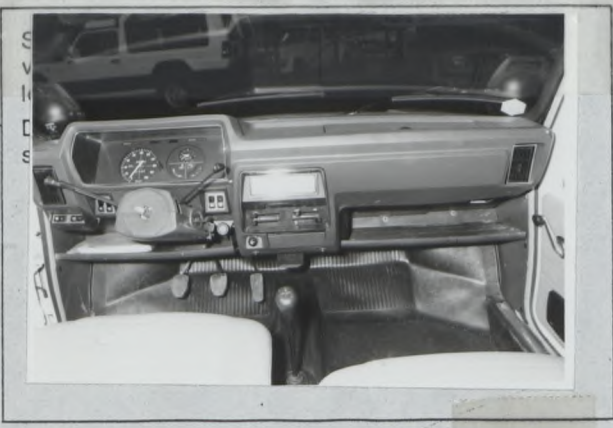


Photo D

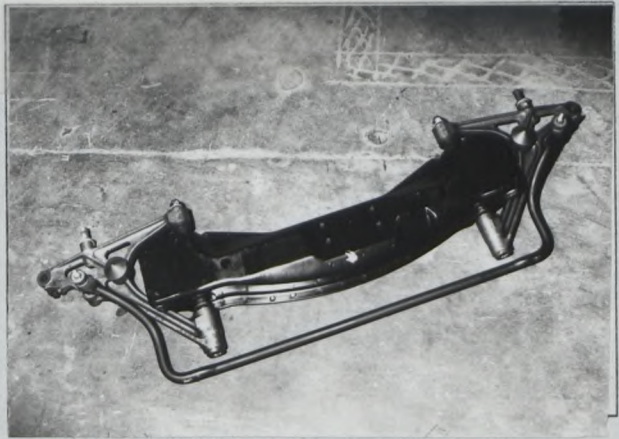


Photo E

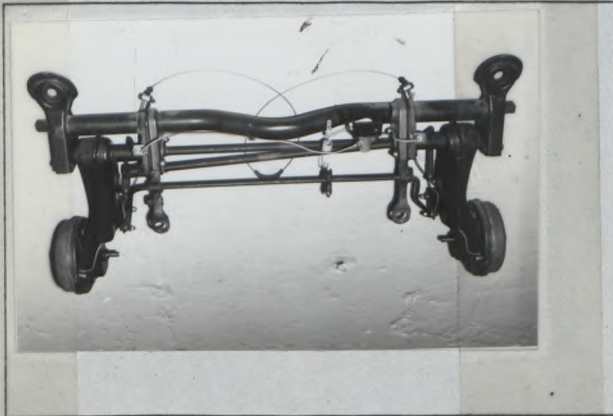


Photo F

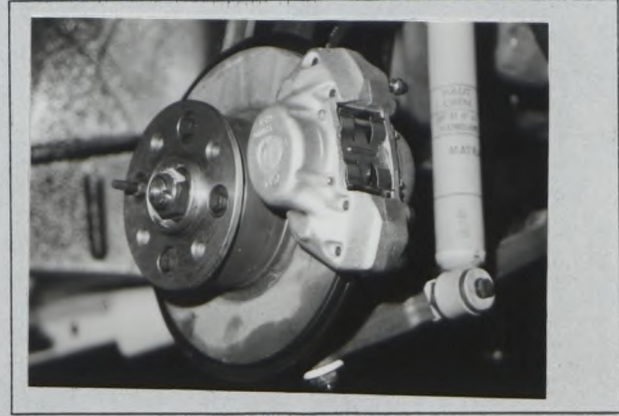


Photo G

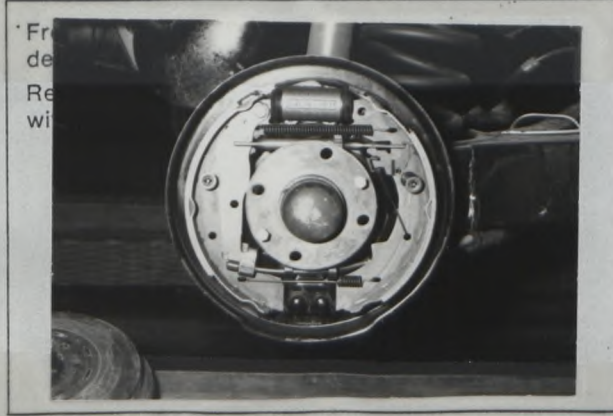


Photo H

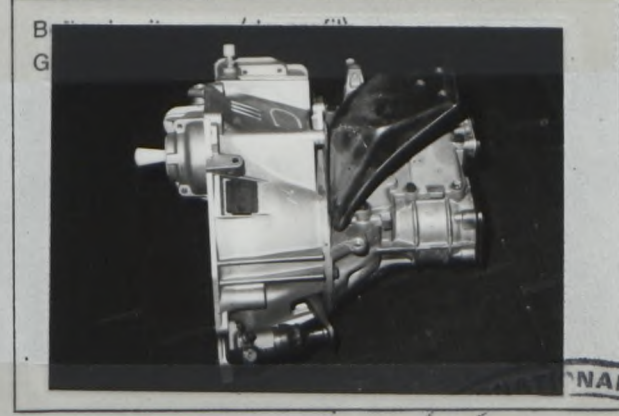


Photo I

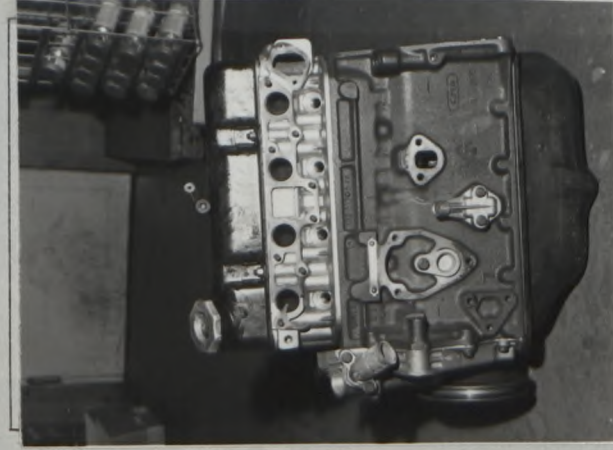
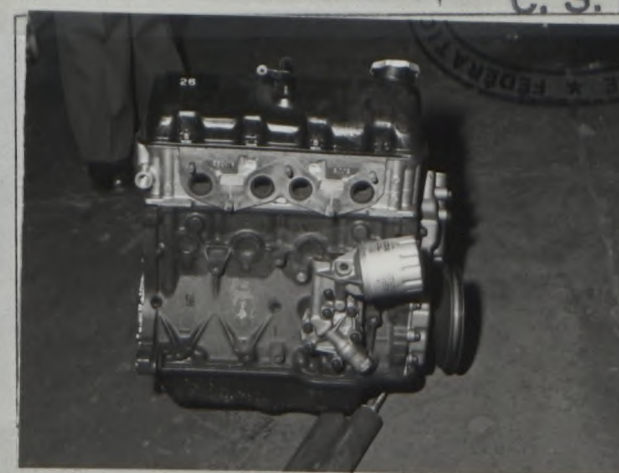
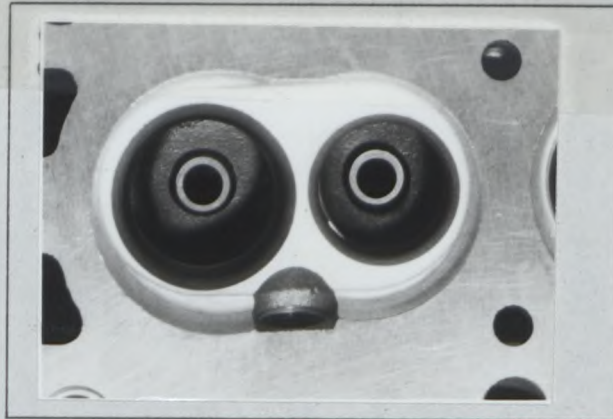


Photo J



NALE DE L'AUTOMOBILE
C. S. I.

Photo K



Informations supplémentaires
Additional informations.

Porte-à-Faux AV : 710 mm

" " " AR : 1020 mm



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 1,410
- 111) Voie AR / Rear track 1,352
- 112) Garde au sol (pour vérification de la voie) AV 0,217 AR 0,260
Ground clearance (for verification of the track)
- 113) Hauteur hors-tout de la voiture / Overall height of the car 1,735
- 114) Capacité du réservoir d'essence (y compris la réserve) 60 l.
Fuel tank capacity (including reserve)
- 115) Nombre de places 5 116) Poids 1080 kg
Seating capacity Weight

EQUIPEMENT ET GARNITURES / ACCESSORIES AND UPHOLSTERY

- 120) Chauffage intérieur : oui - ~~non~~
Interior heating : yes - ~~no~~
- 121) Climatisation (sur option) : ~~oui~~ - non
Air conditioning (in option) : ~~yes~~ - no
- 122) Sièges AV : type Sièges séparés vinyl ou drap
Front seats : type
- 123) Sièges AR : type banquette AR rabattable vinyl ou drap
Rear seats : type

ROUES / WHEELS

- 124) Matériau Tôle d'acier ou alu
Matériel
- 125) Poids unitaire (roue nue) Jante alu 6 kg / Jante tôle kg (tolérance ± 5%)
Unitary weight (bare wheel) 7,890
- 126) Diamètre de la jante 355,6
Rim diameter
- 127) Largeur de la jante 139,7
Rim width

SUSPENSION

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



MOTEUR / ENGINE

- 135) Cylindrée par cylindre / Capacity per cylinder 360,5 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 9,8 ± 0,5
Compression ratio
- 140a) Volume de la chambre de combustion (minimum) 40,33
Volume of the combustion chamber
- 140b) Volume de la chambre de combustion dans la culasse 24,15 ± 1,5
Volume of combustion chamber in head
- 141) Épaisseur du joint de culasse 1,2 ± 0,1
Thickness of head gasket inter tightened
- 142) Piston, matériau alliage 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 37,5 ± 0,05
Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown
- 145) Capacité du réservoir - carter 3 litres
Capacity, lubricant
- 146) Radiateur d'huile : oui - non non
Oil cooler : yes - no
- 147) Capacité du circuit de refroidissement 6,5 litres
Capacity of cooling system
- 148) Ventilateur (si prévu), diamètre 249 et 275 mm Matériau plastique
Cooling fan (if fitted), diameter Material
- 149) Nombre de pales du ventilateur 4
Number of fan blades
- 150) Paliers vilebrequin, type 1/2 coussinet diamètre 51,985
Crankshaft main bearings, type mince diameter
- 151) Poids volant (nu) 5,3 kg
Weight of flywheel (clean)
- 152) Poids du volant avec couronne de démarreur 5,8 ± 0,200 kg
Weight of flywheel with starter ring
- 153) Poids du volant avec embrayage 9,4 kg ± 0,250
Weight of flywheel with clutch
- 154) Poids du vilebrequin 11 kg ± 0,400
Weight of crankshaft
- 155) Poids de la bielle 0,585 ± 0,050 kg
Weight of con-rod
- 156) Poids du piston avec axe et segments 0,471 ± 0,010 kg
Weight of piston with rings and pin



ADMISSION / INLET

- 160) Matériau du collecteur d'admission alu
Material of inlet manifold _____
- 161) Diamètre extérieur des soupapes 36 mm
Outside diameter of valves _____
- 162) Levée maximum des soupapes 9,45 mm
Maximum valve lift _____
- 163) Nombre de ressorts par soupape 1
Number of springs per valve _____
- 164) Type de ressort hélicoïdal
Type of spring _____
- 165) Jeu théorique pour le calage de la distribution 1 mm à la came
Theoretical timing clearance _____
- 166) Avance d'ouverture (avec jeu théorique) 1°30 après point mort haut
Valves open at (With tolerance for tappet clearance indicated) _____
- 167) Retard de fermeture 39°18 après point mort haut
Valves close at _____

ÉCHAPPEMENT / EXHAUST

- 170) Matériau du collecteur d'échappement Fonte
Material of exhaust manifold _____
- 171) Diamètre extérieur des soupapes 28,9
Outside diameter of valves _____
- 172) Levée maximum des soupapes 9,075
Maximum valve lift _____
- 173) Nombre de ressorts par soupape 1
Number of springs per valve _____
- 174) Type de ressort hélicoïdal
Type of spring _____
- 175) Jeu théorique pour le calage de la distribution 1 mm à la came
Theoretical timing clearance _____
- 176) Avance d'ouverture (avec jeu théorique) 38°30 avant le point mort haut
Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated) _____
- 177) Retard de fermeture 0°42 avant le point mort haut
Valves close at _____

ALIMENTATION PAR CARBURATEURS / CARBURATION

- 180) Nombre de carburateurs 1
Number of carburetors _____
- 181) Type inversé _____
- 182) Marque WEBER 183) Modèle 36 DCNVA2
Make _____ Model _____
- 184) Nombre de passages de gaz par carburateur 2
Number of mixture passages per carburetor _____



Marque / Make MATRA SIMCA Modèle / Model RANCHO N° 5708

FISA - Transfert en Gr.A

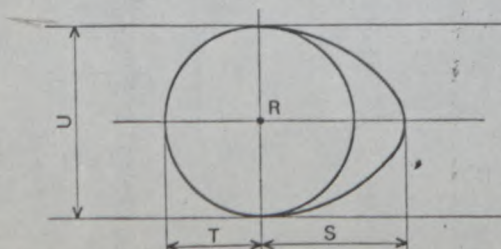
- 185) Diamètre de la tubulure de gaz à la sortie du carburateur 39,5
 Flange hole diameter of exit port of carburettor
- 186) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum 29
 Minimum diameter of venturi
- Injection (si prévue) (if fitted)**
- 187) Marque de la pompe _____
 Make of pump
- 188) 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 mécanique
 Fuel pump - mechanical and/or electrical
- 196) Nombre 1
 Number
- 197) Type du système d'allumage allumeur
 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 V b) Emplacement compartiment moteur
 Voltage Location
- 205) Arbres à cames / Camshaft



R : Centre



Came admission
 Inlet cam

Came échappement
 Exhaust cam

S = 19,90 mm _____ inches S = 19,90mm _____ inches
 T = 13,85 mm _____ inches T = 13,85mm _____ inches
 U = 27,7 mm _____ inches U = 27,7 mm _____ inches

TRANSMISSION AUX ROUES / WHEEL DRIVE

Embrayage / clutch

- 210) Type Diaphragme
- 211) Diamètre / Diameter 181,5 et 190 mm
- 212) Diamètre des garnitures : intérieur 128 et 127 mm extérieur 181,5 et 190 mm
Diameter of linings : interior outside
- 213) Nombre de disques 1
Number of discs

Boîte de vitesses / Gear-box

- 215) Nombre de rapports AV synchronisés 4
Number of forward synchronised ratios
- 216) Emplacement de la commande au plancher
Location of the gear lever
- 217) Boîte automatique - emplacement de la commande _____
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) _____
Type of limited slip differential (if provided)
- 221) Nombre de dents du couple conique 16/63 ou 16/65
Number of teeth of final drive or
- 222) Rapport au couple conique 0,2539 ou 0,246
Final drive ratio or



Photo K

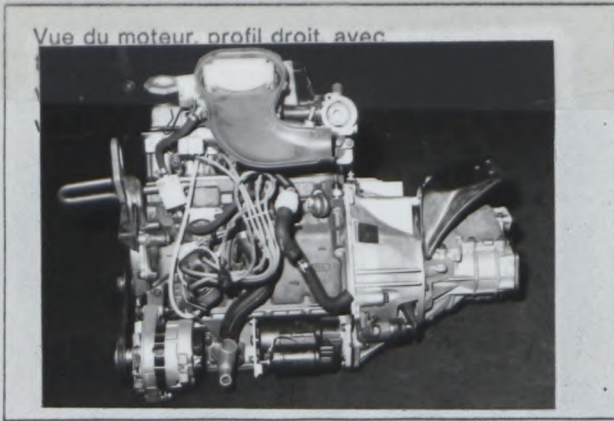


Photo L

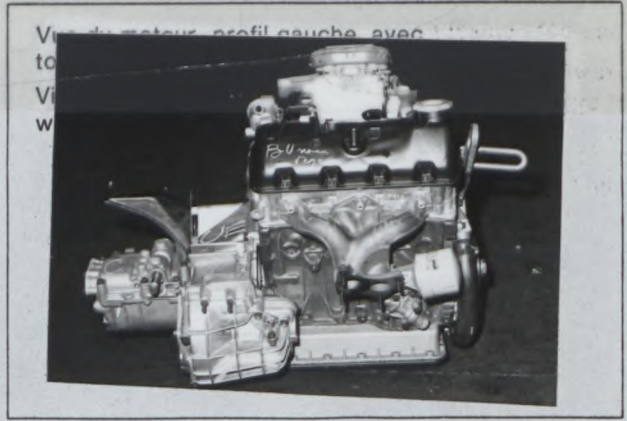


Photo M

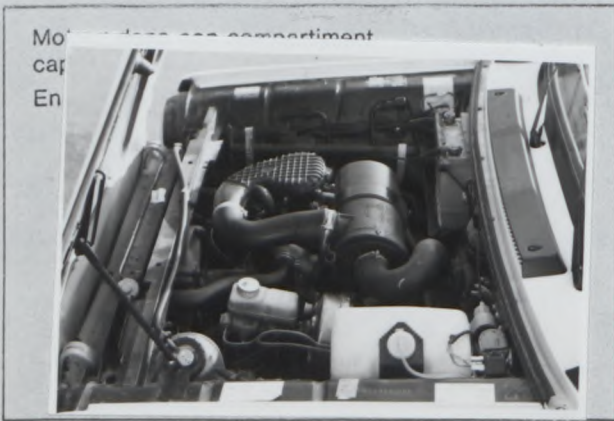


Photo N



Photo P



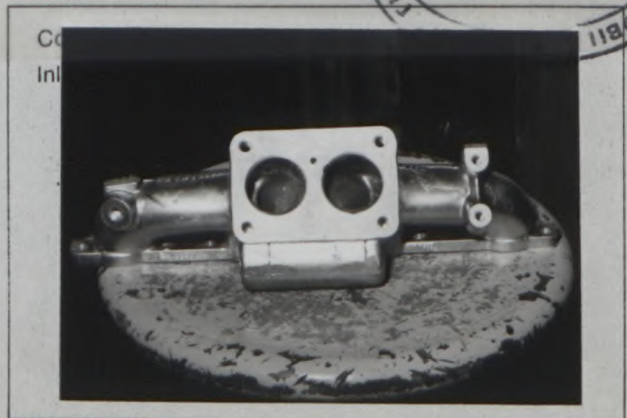
Photo Q



Photo R



Photo S



CONFÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE
C. S. I.

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 échappement face côté culasse.

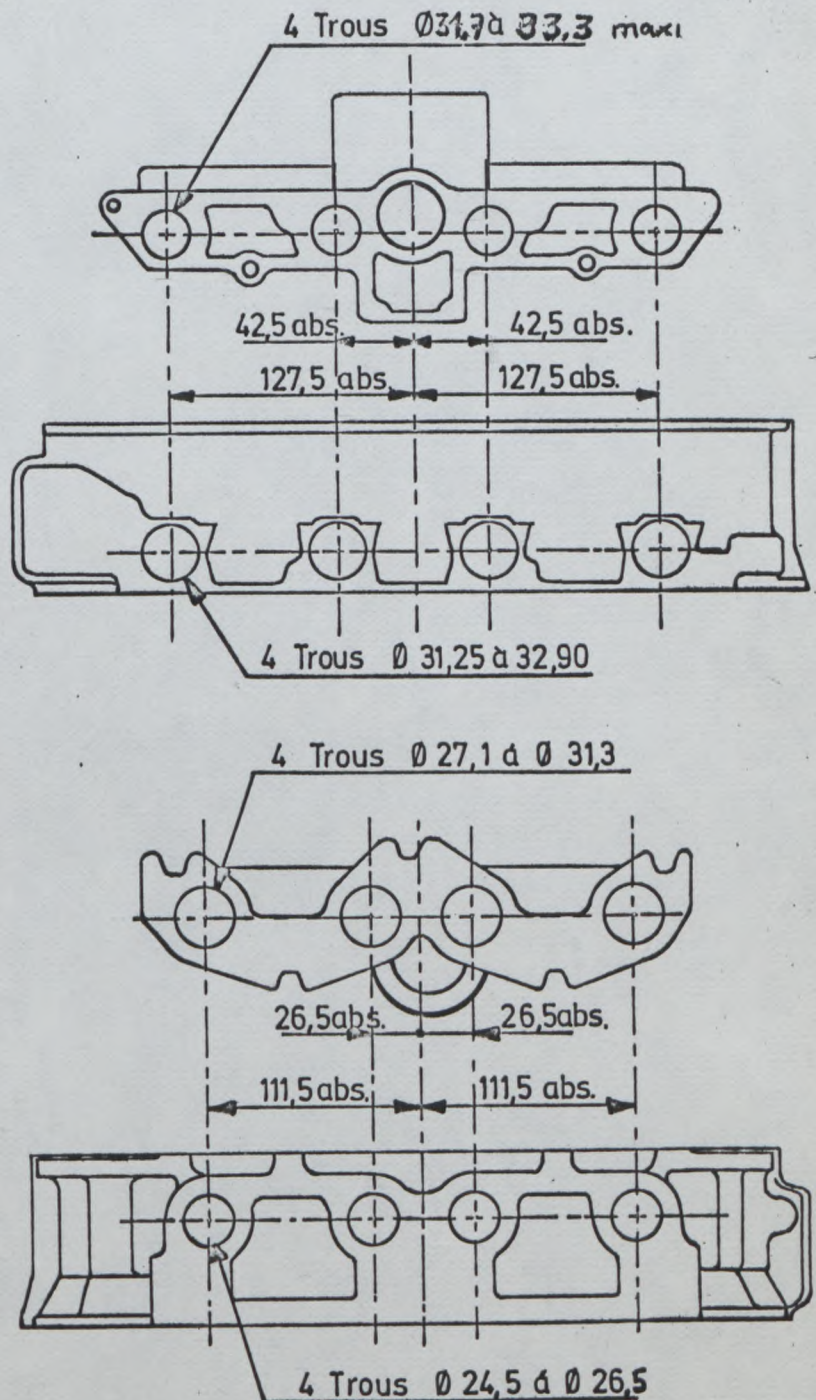
Drawing of exhaust manifold ports, side of cylinderhead.

avec dimensions
with

Dessin orifices échappement culasse face collecteur.

Drawing of exit to exhaust port cylinderhead.

avec dimensions
with



FISA = Transfert en Gr.A

Photo T

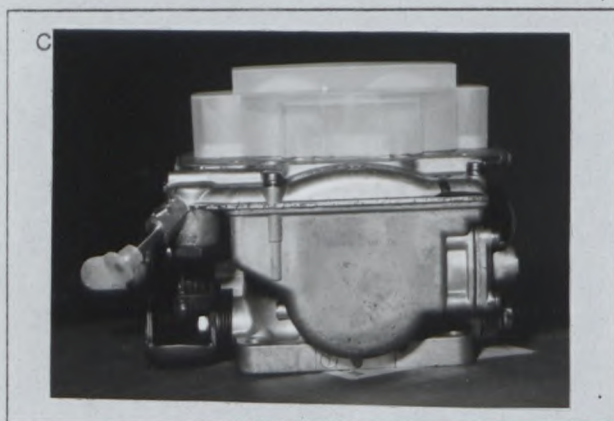
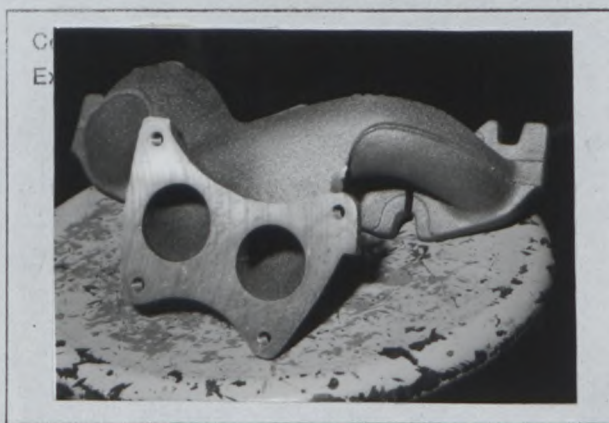


Photo U



Photo V

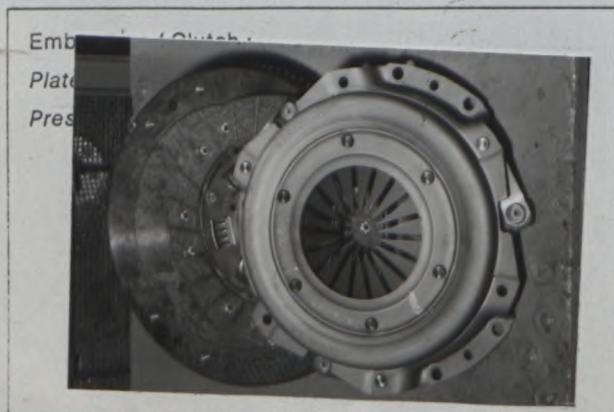


Informations supplémentaires
Additional informations

∅ sortie collecteur échappement:
38 ± 2 mm



Photo W



Grille de vitesses
Gear change gate

