

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

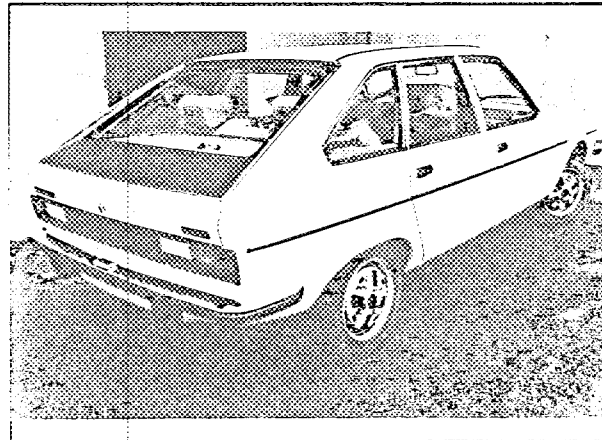
BOOK OF RECOGNITION IN ACCORDANCE WITH APPENDIX J TO THE INTERNATIONAL
SPORTING CODE FOR CARS OF GROUPS 1 TO 5

Constructeur/Manufacturer RENAULT Modèle / Model R 20 TX
Cylindrée / Cylinder capacity 2165 cm3
Constructeur du châssis / Chassis Manufacturer RENAULT
Constructeur du moteur / Engine Manufacturer RENAULT (réalisation française de mécanique)
Homologation valable à partir du / Recognition valid as from -1.AVR.1981
Modèle homologué en groupe 1 Numéro d'homologation
Model recognized in group Recognition number **5830-7**

Photo A : voiture vue de 3/4 AV
Photo A : 3/4 view of car from front



Photo B : voiture vue de 3/4 AR
Photo B : 3/4 view of car from rear



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES / GENERAL CHARACTERISTICS :

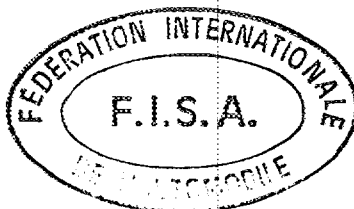
- 1) Mode de construction : construction ~~separée~~ / monocoque.
Type of car construction : separate / unitary construction.
- 2) Matériau du châssis tôle d'acier Matériau de la carrosserie tôle d'acier
Material of chassis Material of coachwork
- 3) Empattement droit 2671 mm Gauche 2671 mm
Wheelbase right Left
- 4) Largeur de la carrosserie mesurée aux axes AV 1702 mm
Width of bodywork measured at front axle
- 5) Largeur de la carrosserie mesurée aux axes AR 1718 mm
Width of bodywork measured at rear axle
- 6) Longueur hors-tout avec pare-chocs 4520 mm Sans pare-chocs 4438 mm
Overall length with bumpers Without bumpers
- 7) Type de suspension : AV indépendante AR indépendante à bras transversal porteur
Type of suspension . Front bras superposés Rear et bras longitudinal

(Photo D)

Signature et cachet de
l'autorité sportive nationale.

(Photo E)

Signature et cachet
de la F.I.A.

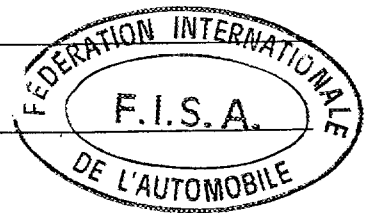


MOTEUR :

- 8) Cycle 4 temps
- 9) Nombre et disposition des cylindres 4 en ligne inclinés à 15°
 Number and disposition of cylinders
- 10) Système de refroidissement liquide
 Cooling system
- 11) Emplacement et position du moteur coffre avant, longitudinal, incliné de 15° sur la gauche
 Location and position of engine
- 12) Matériau du bloc moteur alliage d'aluminium
 Material of engine block
- 13) Roues motrices : AV - ~~AR~~ Avant
 Drive wheels : Front - Rear
- 14) Emplacement de la boîte de vitesses vers l'arrière en arrièrce de l'axe avant
 Location of gear-box

CARROSSERIE ET ÉQUIPEMENT INTÉRIEUR / COACHWORK AND INTERIOR

- 20) Nombre de portes 4
 Number of doors
- 21) Matériau des portes : AV tôle d'acier AR tôle d'acier
 Material of doors : Front tôle d'acier Rear tôle d'acier
- 22) Matériau du capot moteur tôle d'acier
 Material of bonnet
- 23) Matériau du capot coffre tôle d'acier
 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 feuilleté
 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 verre de sécurité
 Material of rear door windows
- 28) Système d'ouverture des vitres portières AV électrique AR mécanique
 Sliding system of door windows Front électrique Rear mécanique
- 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) drap 15,2 kg -simili 15,3 kg
 Weight of front seat(s) (complete with supports and rails, out of the car)
- 31) Matériau du pare-choc AV Lame d'acier avec bande de caoutchouc Poids 8,2 kg
 Front bumper material Lame d'acier avec bande de caoutchouc Weight
- 32) Matériau du pare-choc AR lame d'acier avec bande de caoutchouc Poids 8 kg
 Rear bumper material lame d'acier avec bande de caoutchouc Weight
- 33) Ventilation : oui ~~non~~ / yes ~~no~~



DIRECTION / STEERING

- 40) Type à crémaillère
 41) Servo-assistance oui par verin intégré
 42) Rapport - 17,1 : 1

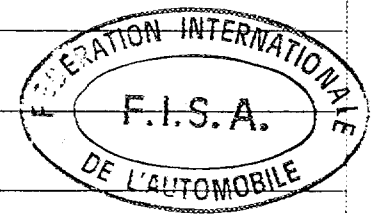
SUSPENSION

- 45) Suspension AV (photo D) Type de ressort hélicoïdal
 Front suspension (photo D) Type of spring
 46) Nombre d'amortisseurs 1 par côté
 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 par côté
 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 : à dépression
 Servo assistance (if fitted) Type :
 52) Nombre de maîtres-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		228,5 mm
56) Nombre de mâchoires par frein Number of shoes per brake		2
57) Surface de freinage par frein Total area per brake		287,2 cm ²
Freins à disques/Disc brakes		
58) Largeur des sabots Width of brake linings	53 mm	
59) Nombre de sabots par frein Number of pads per brake	2	
60) Surface de freinage par frein Total area per brake	664,7 cm ²	



MOTEUR / ENGINE

- 65) Alésage 88 mm
Bore
- 67) Course 89 mm
Stroke
- 68) Cylindrée totale 2165 cm3
Total cylinder-capacity
- 69) Cylindrée maximum autorisée 2193,48 cm3
Maximum cylinder-capacity allowed
- 70) Culasse : matériau alliage d'aluminium
Head : material
- 71) Nombre 1
Number
- 72) Type de vilebrequin monobloc
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 52,296 mm
Maximum diameter of the big end journal
- 75) Tête de bielle : type coussinets minces diamètre 60 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
Connecting rod material
- 80) Système de graissage : ~~à 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 en tête
Number of camshafts Location
- 83) Système de commande courroie
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

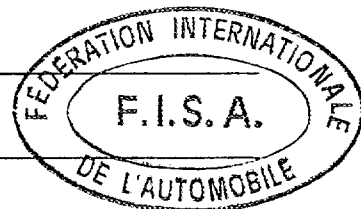


Photo C

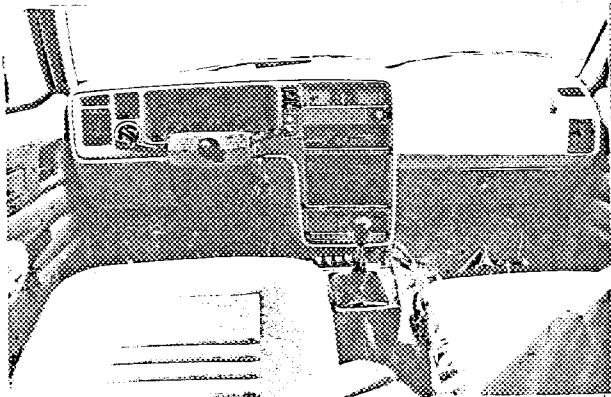


Photo D

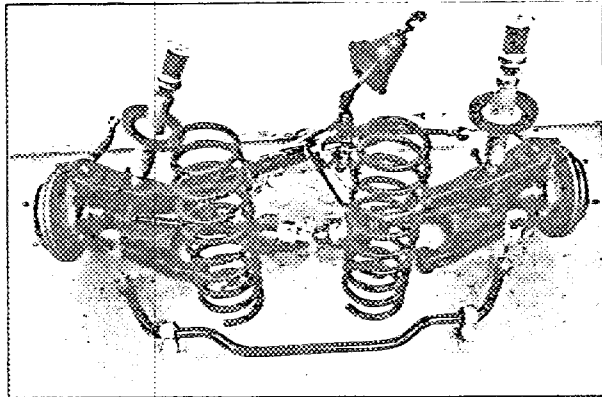


Photo E

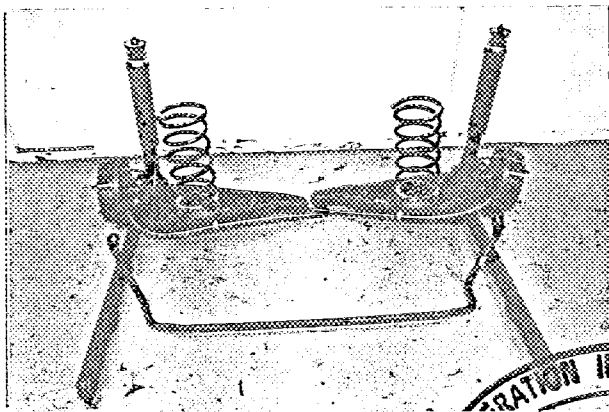


Photo F

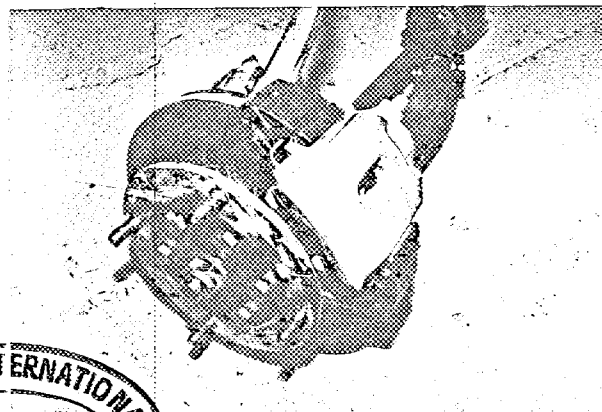


Photo G

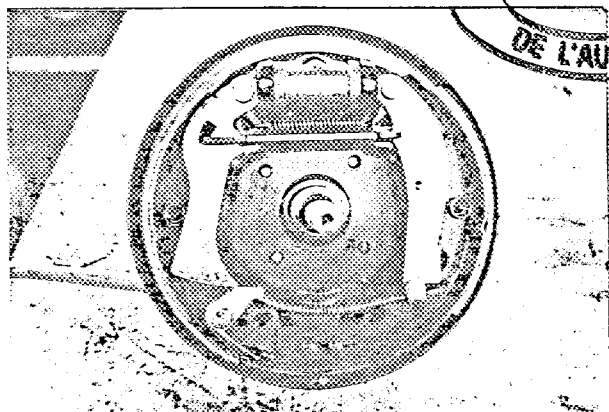


Photo H

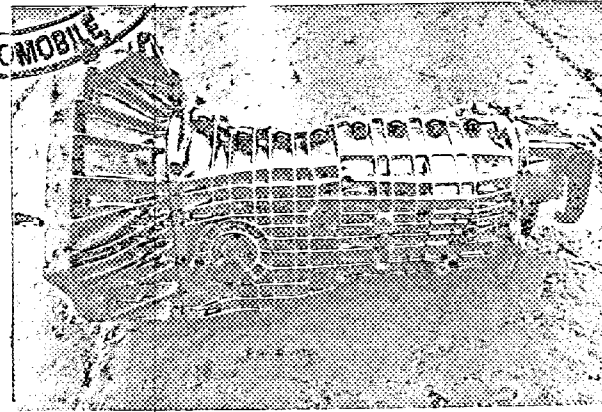


Photo I

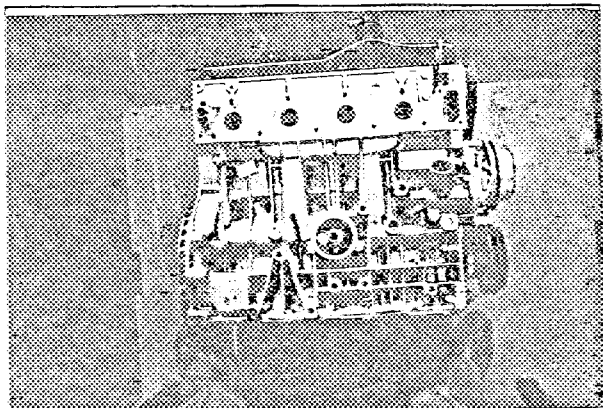
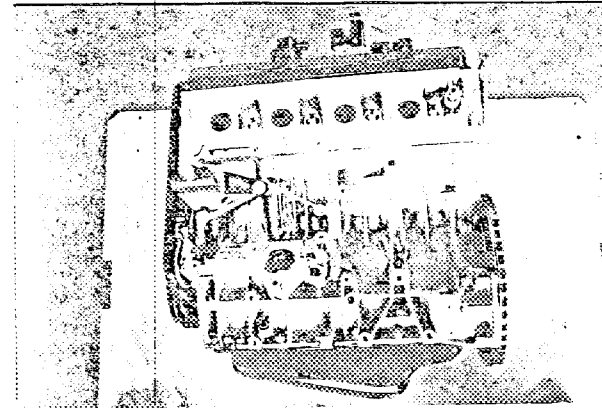


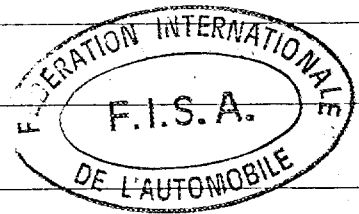
Photo J



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

MOTEUR / ENGINE

- 135) Cylindrée par cylindre / Capacity per cylinder 541,25 cm³
- 136) Chemises : oui / / Sleeves : yes /
- 137) Nombre d'orifices d'admission par cylindres / Number of inlet ports per cylinder 1
- 138) Nombre d'orifices d'échappement par cylindre / Number of exhaust ports per cylinder 1
- 139) Rapport volumétrique / Compression ratio 9,2 : 1
- 140a) Volume de la chambre de combustion (minimum) / Volume of the combustion chamber (minimum) 66 cm³
- 140b) Volume de la chambre de combustion dans la culasse / Volume of combustion chamber in head 58,15 cm³
- 141) Épaisseur du joint de culasse / Thickness of head gasket inter tightened 1,2 mm après serrage 1,14 mm
- 142) Piston, matériau / Piston, material alliage d'aluminium
- 143) Nombre de segments / Number of rings 3
- 144) Distance de la médiane de l'axe du piston au sommet du piston / Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown 40,5 mm
- 145) Capacité du réservoir - carter / Capacity, lubricant 5,3 litres
- 146) Radiateur d'huile : - non / Oil cooler : yes - no non
- 147) Capacité du circuit de refroidissement / Capacity of cooling system 7,7 litres 8,1 litres (avec climatisation)
- 148) Ventilateur (si prévu), diamètre / Cooling fan (if fitted), diameter 280 mm Matériau / Material plastique
- 149) Nombre de pales du ventilateur / Number of fan blades 10
- 150) Paliers vilebrequin, type / Crankshaft main bearings, type coussinets minces diamètre / diameter 62,892 mm
- 151) Poids volant (nu) / Weight of flywheel (clean) 7,6 kg
- 152) Poids du volant avec couronne de démarreur / Weight of flywheel with starter ring 8,100 kg
- 153) Poids du volant avec embrayage / Weight of flywheel with clutch 13,850 kg
- 154) Poids du vilebrequin / Weight of crankshaft 20,100 kg
- 155) Poids de la bielle / Weight of con-rod 0,980 kg
- 156) Poids du piston avec axe et segments / Weight of piston with rings and pin 0,700 kg

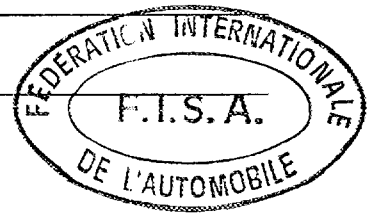


ADMISSION / INLET

- 160) Matériau du collecteur d'admission alliage d'aluminium
Material of inlet manifold
- 161) Diamètre extérieur des soupapes 44 mm
Outside diameter of valves
- 162) Levée maximum des soupapes 8,83 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 0,35 mm
Theoretical timing clearance
- 166) Avance d'ouverture (avec jeu théorique) 17
Valves open at (With tolerance for tappet clearance indicated)
- 167) Retard de fermeture 63
Valves close at

ÉCHAPPEMENT / EXHAUST

- 170) Matériau du collecteur d'échappement fonte
Material of exhaust manifold
- 171) Diamètre extérieur des soupapes 38,5 mm
Outside diameter of valves
- 172) Levée maximum des soupapes 8,83 mm
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 0,35 mm
Theoretical timing clearance
- 176) Avance d'ouverture (avec jeu théorique) 63
Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)
- 177) Retard de fermeture 17
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 x 36 DARA
Make Model
- 184) Nombre de passages de gaz par carburateur 2
Number of mixture passages per carburetor

Marque / Make RENAULT Modèle / Model R 20 TX N° 5830

185) Diamètre de la tubulure de gaz à la sortie du carburateur 1er corps 32 2ème corps 36
 Flange hole diameter of exit port of carburettor

186) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum 1er corps 26 2ème corps 28
 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 bobine
 Type of ignition system

198) Nombre de bobines 1
 Number of ignition coils

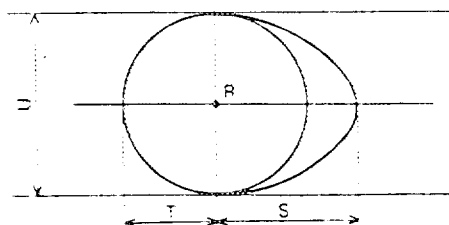
199) Génératrice : type alternateur Nombre 1
 Generator : type Number

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



Camé admission
 Inlet cam

Camé échappement
 Exhaust cam

S = 19,888 mm _____ inches

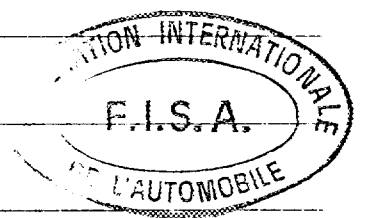
T = 14,3 mm _____ inches

U = 28,6 mm _____ inches

S = 19,888 mm _____ inches

T = 14,3 mm _____ inches

U = 28,6 mm _____ inches



TRANSMISSION AUX ROUES / WHEEL DRIVE

Embrayage / clutch

- 210) Type monodisque à sec
- 211) Diamètre / Diameter 215 mm
- 212) Diamètre des garnitures : intérieur 145 mm extérieur 215 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 5
Number of forward synchronised ratios
- 216) Emplacement de la commande au plancher
Location of the gear lever
- 217) Boîte automatique - emplacement de la commande sur pontet
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 9 x 37 ou _____
Number of teeth of final drive or _____
- 222) Rapport au couple conique 4, 111 ou _____
Final drive ratio or _____

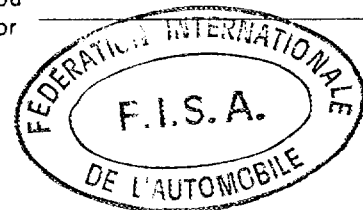


Photo K

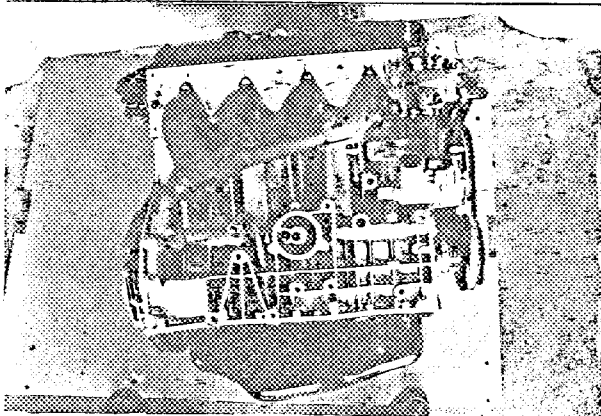


Photo L

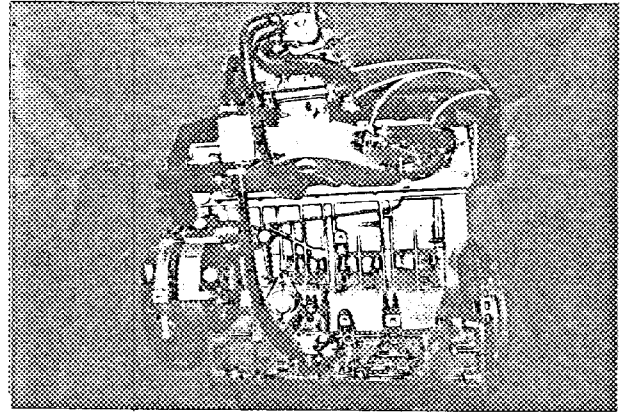


Photo M

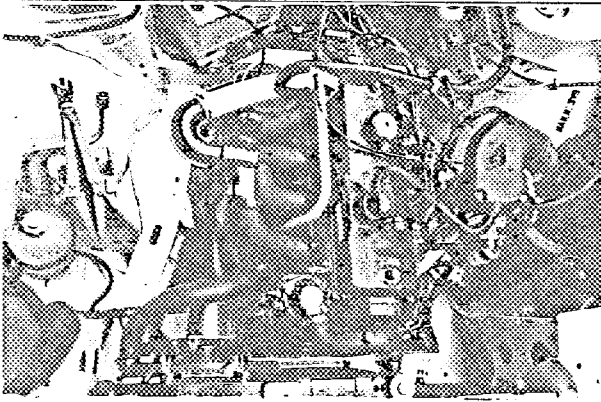


Photo N

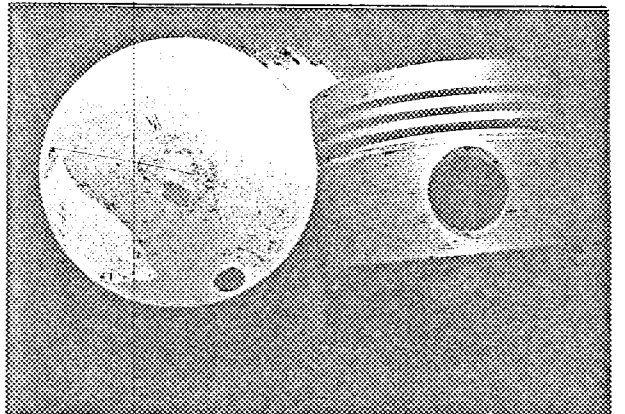


Photo P

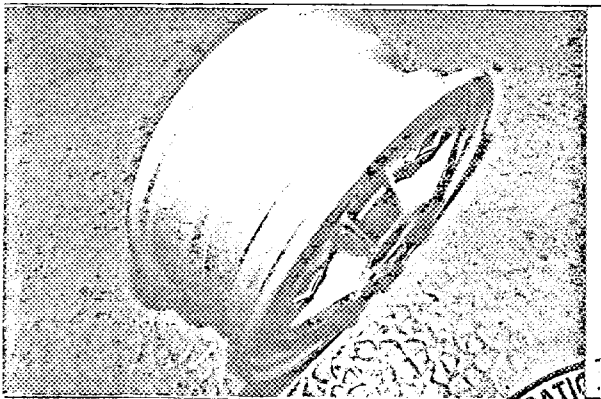


Photo Q

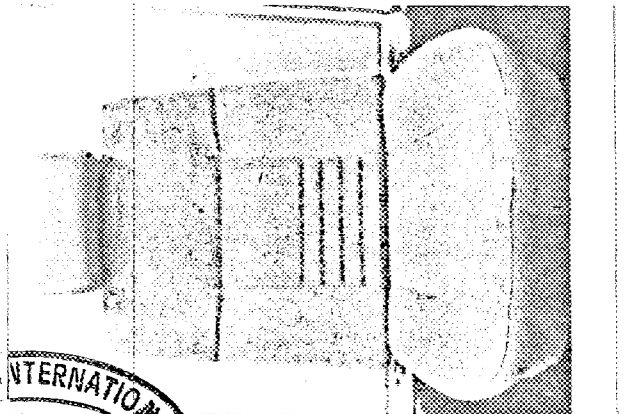


Photo R

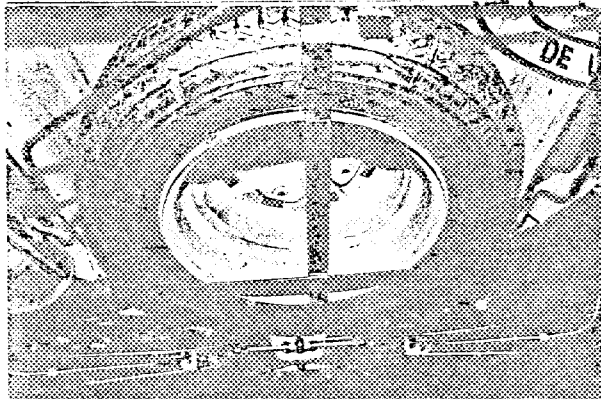
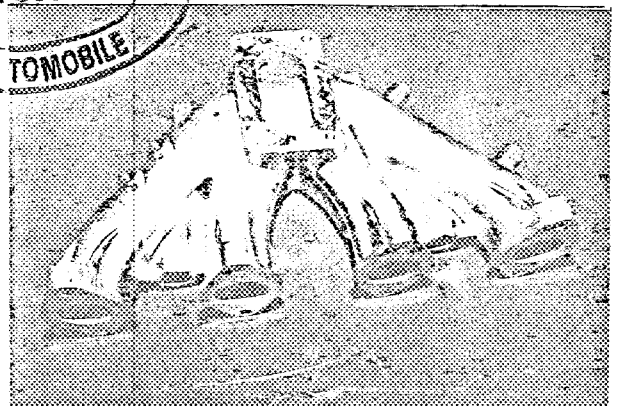


Photo S

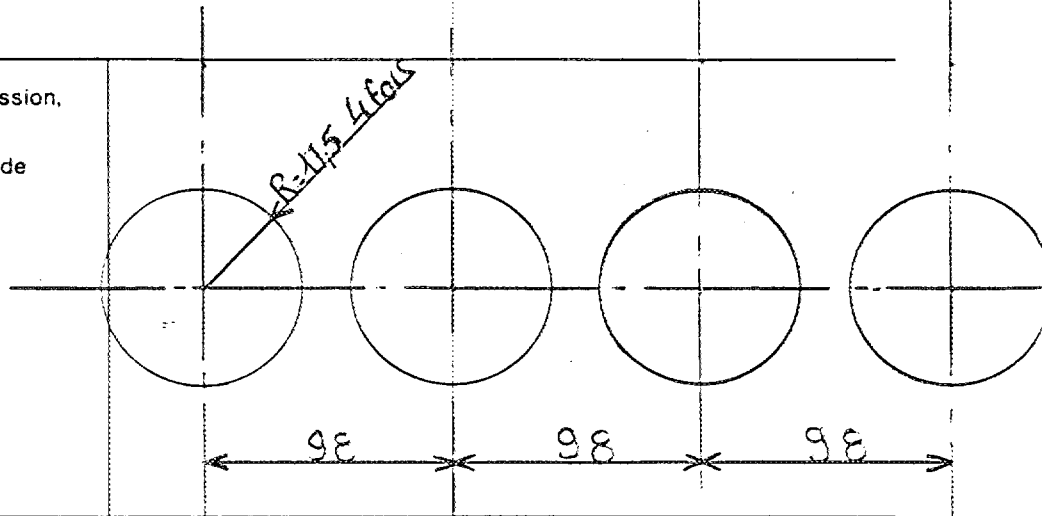


FEDERATION INTERNATIONALE
F.I.S.A.
DE L'AUTOMOBILE

Dessin orifices collecteur admission, face côté culasse.

Drawing inlet manifold ports, side of cylinderhead.

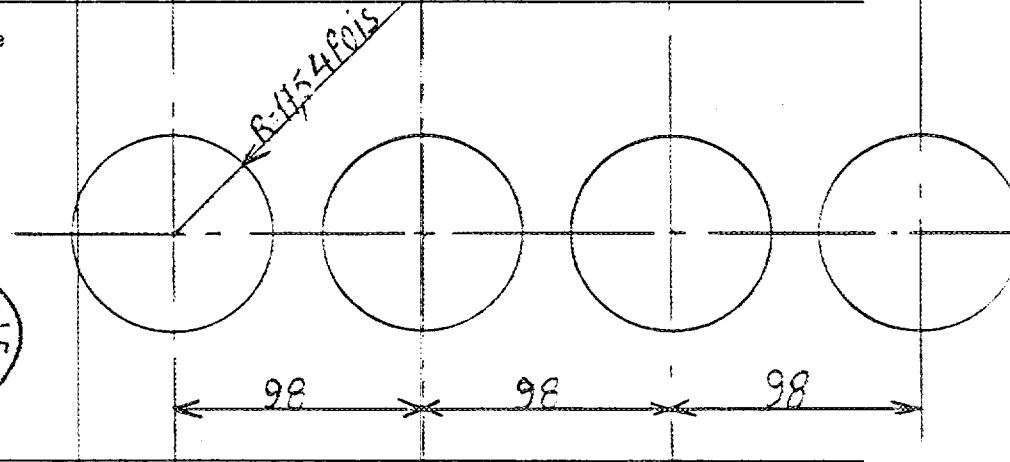
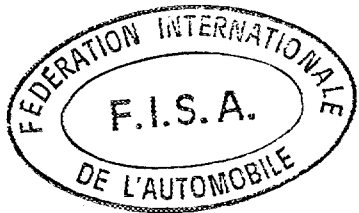
avec dimensions
with



Dessin orifices admission culasse face collecteur.

Drawing of entrance to inlet port of cylinderhead.

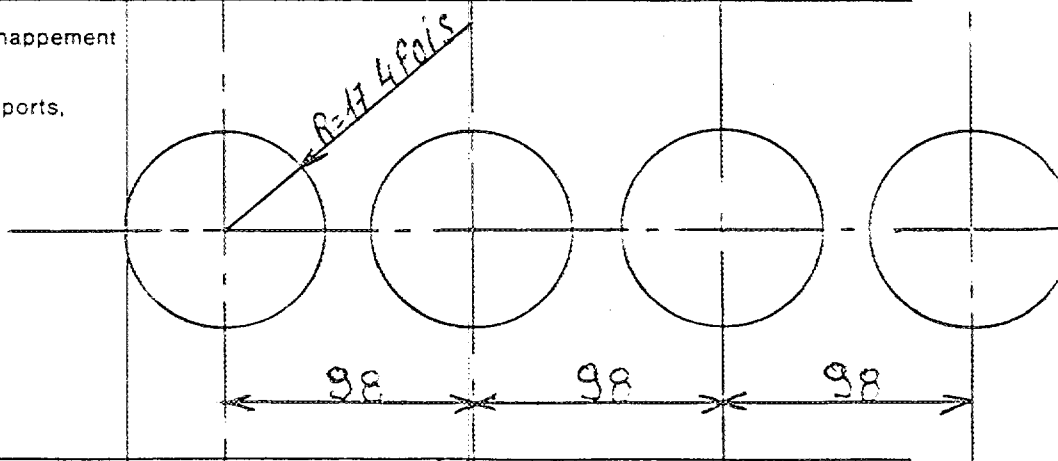
avec dimensions
with



Dessin orifices collecteur échappement face côté culasse.

Drawing of exhaust manifold ports, side of cylinderhead.

avec dimensions
with



Dessin orifices echappement culasse face collecteur.

Drawing of exit to exhaust port cylinderhead.

avec dimensions
with

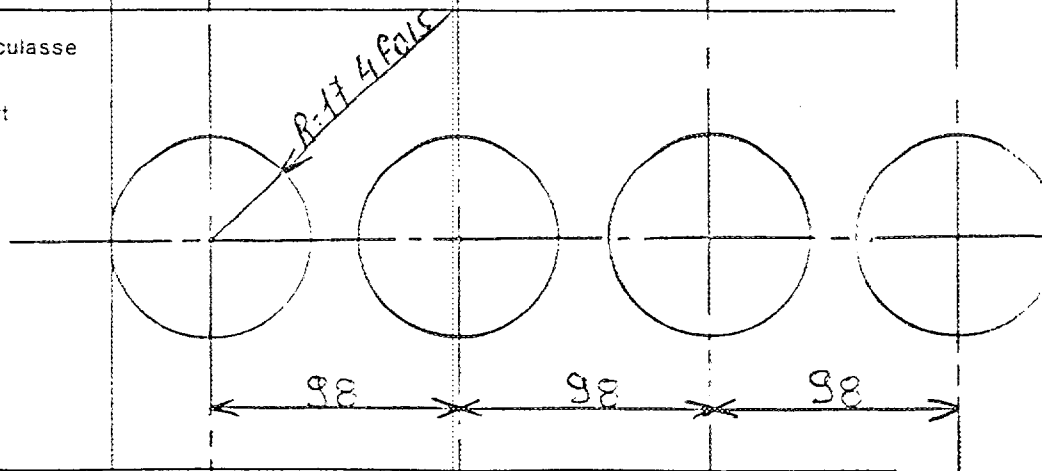


Photo T

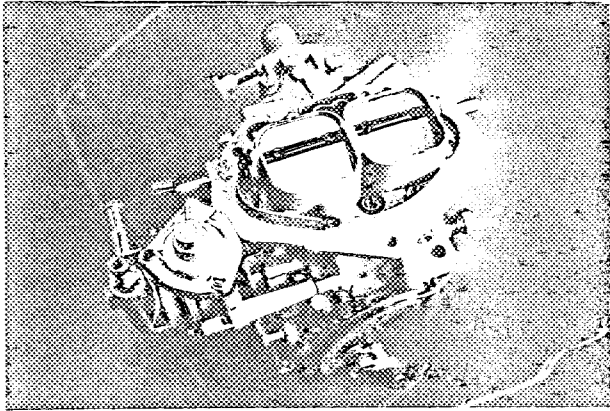


Photo U

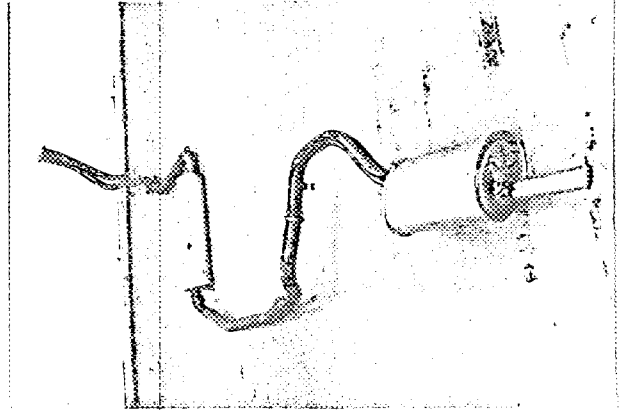
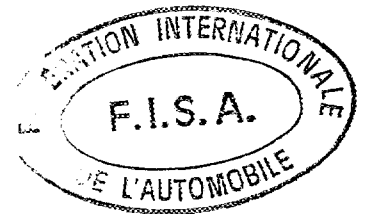
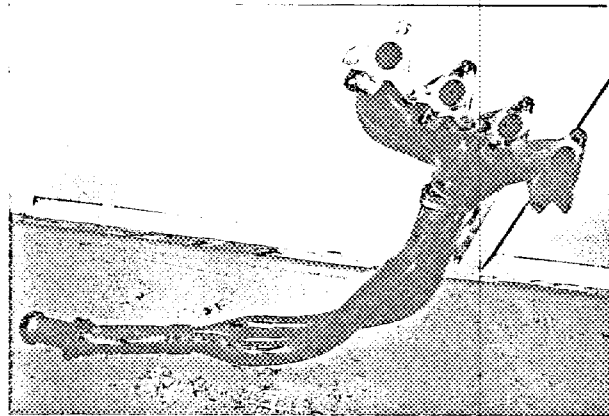


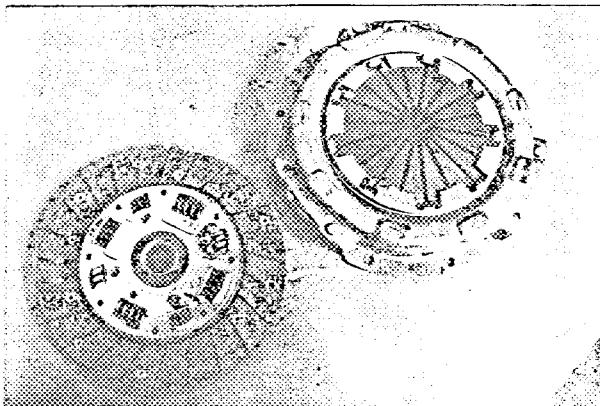
Photo V



Informations supplémentaires
Additional informations

204) Diamètre des orifices de sortie du collecteur d'échappement : 2 x 42 mm

Photo W



Grille de vitesses
Gear change gate

