

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 CITROEN

Modèle / Model MA série MJ (CX 2400)

Cylindrée / Cylinder capacity 2347 cm³

Constructeur du châssis / Chassis Manufacturer

CITROEN

Constructeur du moteur / Engine Manufacturer

CITROEN

Homologation valable à partir du / Recognition valid as from -1.1.1978 -1.JAN.1978

Modèle homologué en groupe 1
Model recognized in group

Numéro d'homologation
Recognition number

5688

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 séparée / monocoque.
Type of car construction : separate / unitary construction.

2) Matériaux du châssis acier
Material of chassis steel Matériaux de la carrosserie acier
Material of coachwork steel

3) Empattement droit 2845 mm
Wheelbase right 2845 mm Gauche 2845 mm
Left 2845 mm

4) Largeur de la carrosserie mesurée aux axes AV 1520 mm
Width of bodywork measured at front axle 1520 mm

5) Largeur de la carrosserie mesurée aux axes AR 1512 mm
Width of bodywork measured at rear axle 1512 mm

6) Longueur hors-tout avec pare-chocs 4 660 mm Sans pare-chocs 4 525 mm
Overall length with bumpers 4 660 mm Without bumpers 4 525 mm

7) Type de suspension : AV hydropneumatique AR hydropneumatique
Type of suspension : Front hydropneumatic Rear hydropneumatic

(Photo D)

(Photo E)

Signature et cachet de
l'autorité sportive nationale,

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



MOTEUR :

- 8) Cycle 4 temps
- 9) Nombre et disposition des cylindres 4 en ligne
Number and disposition of cylinders
- 10) Système de refroidissement eau
Cooling system
- 11) Emplacement et position du moteur à l'avant, placé transversalement
Location and position of engine
- 12) Matériaux du bloc moteur fonte
Material of engine block
- 13) Roues motrices : AV - AR avant
Drive wheels : Front - Rear
- 14) Emplacement de la boîte de vitesses accouplée au moteur (transversalement à l'avant)
Location of gear-box

CARROSSERIE ET ÉQUIPEMENT INTÉRIEUR / COACHWORK AND INTERIOR

- 20) Nombre de portes 4
Number of doors
- 21) Matériaux des portes : AV acier AR acier
Material of doors : Front Rear
- 22) Matériaux du capot moteur acier
Material of bonnet
- 23) Matériaux du capot coffre acier
Material of boot lid
- 24) Matériaux de la lunette AR verre sécurit
Material of rear window
- 25) Matériaux du pare-brise verre feuilleté
Material of windscreen
- 26) Matériaux des vitres des portières AV verre sécurit
Material of front door windows
- 27) Matériaux des vitres des portières AR verre sécurit
Material of rear door windows
- 28) Système d'ouverture des vitres portières AV cde électrique AR cde mécanique
Sliding system of door windows Front
- 29) Matériaux des vitres de custode verre sécurit
Material of rear quarter lights
- 30) Poids siège (s) AV (enlevés de la voiture avec dossier, glissières et supports) 17,3 et 13,2 kg
Weight of front seat(s) (complete with supports and rails, out of the car)
- 31) Matériaux du pare-choc AV acier inoxydable Poids 11 kg
Front bumper material Weight
- 32) Matériaux du pare-choc AR acier inoxydable Poids 10,4 kg
Rear bumper material Weight
- 33) Ventilation : oui / yes no.



DIRECTION / STEERING

- 40) Type crémaillère
 41) Servo-assistance oui, en option

SUSPENSION

- 45) Suspension AV (photo D) Type de ressort hydropneumatique
 Front suspension (photo D) Type of spring
- 46) Nombre d'amortisseurs 2
 Number of shock absorbers
- 47) Suspension AR (Photo E) Type de ressort hydropneumatique
 Rear suspension (Photo E) Type of spring
- 48) Nombre d'amortisseurs 2
 Number of shock absorbers
- 49) Système de fixation des roues 5 vis
 Method of fixation of wheels

FREINS - BRAKES

- 50) Système hydraulique à 2 circuits séparés
 Method of operation
- 51) Servo frein (si prévu) Type : Citroën
 Servo assistance (if fitted) Type :
- 52) Nombre de maîtres-cylindres commande spéciale Citroën à 1 doseur.
 Number of master-cylinders

	AVANT / FRONT	ARRIERE / REAR
53) Nombre de cylindres par roue Number of cylinders per wheel	2	2
54) Alésage Bore	42 mm	30 mm
Freins à tambour / Drum brakes		
55) Diamètre intérieur Inside diameter		
56) Nombre de mâchoires par frein Number of shoes per brake		
57) Surface de freinage par frein Total area per brake		
Freins à disques/Disc brakes		
58) Largeur des sabots Width of brake linings	55 mm	45 mm
59) Nombre de sabots par frein Number of pads per brake	2	2
60) Surface de freinage par frein Total area per brake	69900 mm ²	50600 mm ²



MOTEUR / ENGINE

- 65) Alésage 93,5 mm
Bore
- 67) Course 85,5 mm
Stroke
- 68) Cylindrée totale 2347 cm³
Total cylinder-capacity
- 69) Cylindrée maximum autorisée 2347 cm³
Maximum cylinder-capacity allowed
- 70) Culasse : matériau alliage aluminium
Head : material
- 71) Nombre 1
Number
- 72) Type de vilebrequin monobloc à contre-poids rapportés
Type of crankshaft
- 73) Nombre de paliers de vilebrequin 5
Number of crankshaft main bearings
- 74) Diamètre maximal des manetons de vilebrequin 64,05 mm
Maximum diameter of the big end journal
- 75) Tête de bielle : type lisse
Connecting rod big end type
- 76) Matériau des chapeaux des paliers de vilebrequin fonte
Material of bearing cap
- 77) Matériau du volant moteur acier
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
Number of camshafts
- 83) Système de commande pignons et chaîne
Type of camshaft drive
- 84) Système de commande des soupapes culbuteurs commandés par tiges et pousoirs
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 _____ par pédale _____ et câble
Method of operating clutch _____

Boîte de vitesses / Gear-box

92) Contrôle manuel, marque _____ Citroen
Manual type, make _____93) Nombre de rapports AV _____ 5
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	3,166	12 / 38						
2	1,833	18 / 33						
3	1,25	28 / 35						
4	0,939	33 / 31						
5	0,733	45 / 33						
6								
M. AR / Rev.	3,153	13 / 41						

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 renvoi réducteur _____
Type of final drive _____102) Type de différentiel satellites et planétaires _____
Type of differential _____103) Nombre de dents 14/61 ou 12/62 _____
Number of teeth _____104) Rapport Ratio 4,357 ou 5,166 _____

Marque / Make CITROEN

Modèle / Model MA série MJ

N°

5688

Photo C



Photo D

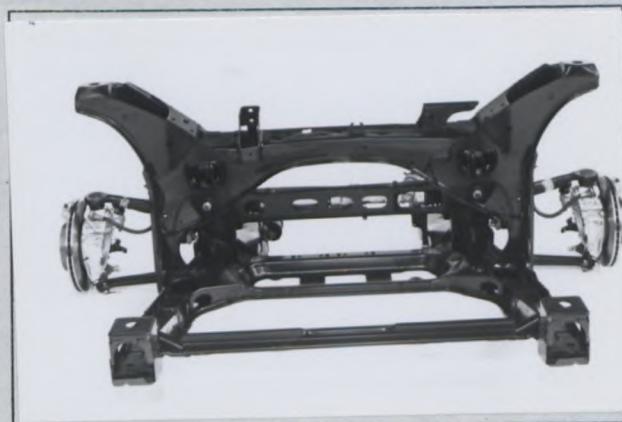


Photo E

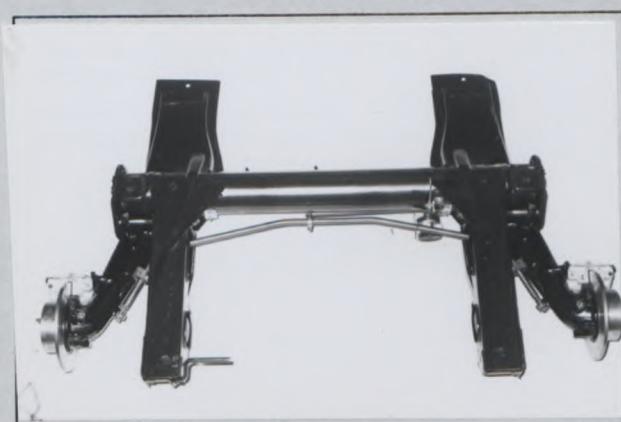


Photo F

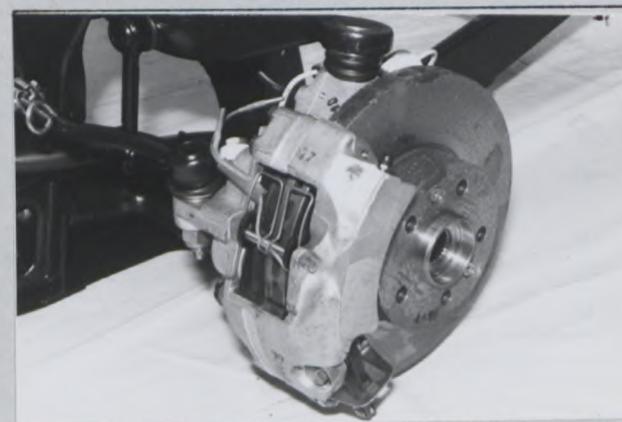


Photo G

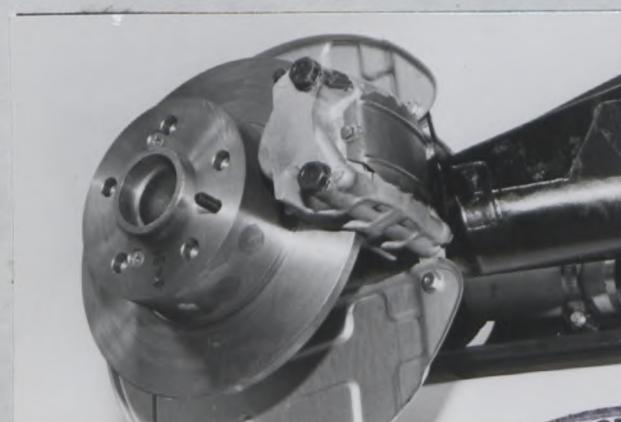


Photo H

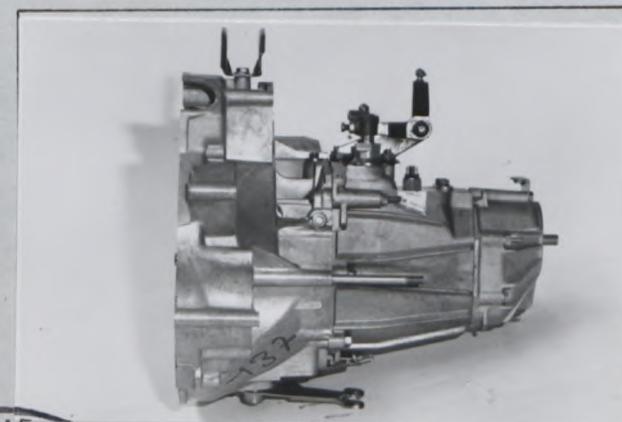


Photo I

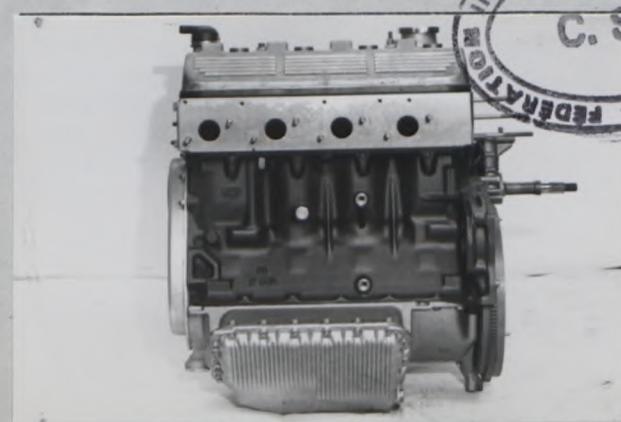


Photo J

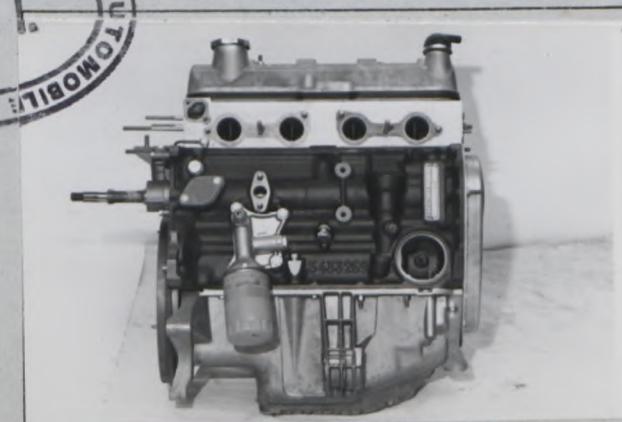
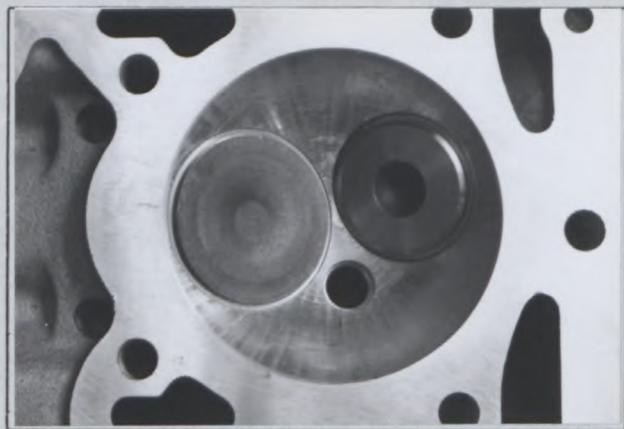


Photo K

**Informations supplémentaires****Additional informations.****VARIANTE DE FOURNITURE**

~~Échappement : L'échappement (tubes et borts) représenté sur la photo ci-dessous est monté différemment sur le véhicule avec celui représenté sur la photo K. (Deux fournisseurs différents.)~~



COMPLÉMENT POUR LES GROUPES 1 ET 3
DU CODE SPORTIF INTERNATIONALADDITIONAL DATA FOR GROUPS 1 AND 3
TO THE INTERNATIONAL SPORTING CODE

CAPACITÉS ET DIMENSIONS / CAPACITIES AND DIMENSIONS

110) Voie AV / Front track	1474 mm
111) Voie AR / Rear track	1360 mm
112) Garde au sol (pour vérification de la voie) Ground clearance (for verification of the track)	155 mm en position "route"
113) Hauteur hors-tout de la voiture / Overall height of the car	1360 mm en position "route"
114) Capacité du réservoir d'essence (y compris la réserve) Fuel tank capacity (including reserve)	68 litres
115) Nombre de places Seating capacity	5
	116) Poids Weight
	1240 kg

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
	Front seats : type
123) Sièges AR : type	banquette
	Rear seats : type

ROUES / WHEELS

124) Matériaux Matériaux	acier
125) Poids unitaire (roue nue) Unitary weight (bare wheel)	9,8 kg (tolérance $\pm 5\%$)
126) Diamètre de la jante Rim diameter	353,4 mm (14 pouces)
127) Largeur de la jante Rim width	139,7 mm (5,5 pouces)

SUSPENSION

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



MOTEUR / ENGINE

- 135) Cylindrée par cylindre / Capacity per cylinder 586,75 cm³
- 136) Chemises : oui / ~~non~~
Sleeves : yes / no.
- 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 8,75/1
- 140a) Volume de la chambre de combustion (minimum)
Volume of the combustion chamber 75 cm³
- 140b) Volume de la chambre de combustion dans la culasse
Volume of combustion chamber in head 84 cm³
- 141) Épaisseur du joint de culasse
Thickness of head gasket inter tightened 1,20 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 64,10 mm
- 145) Capacité du réservoir - carter
Capacity, lubricant 5,8 litres
- 146) Radiateur d'huile : oui - non
Oil cooler : yes - no non
- 147) Capacité du circuit de refroidissement
Capacity of cooling system 10,6 litres
- 148) Ventilateur (si prévu), diamètre
Cooling fan (if fitted), diameter 304 mm Materiel / Material matière plastique
- 149) Nombre de pales du ventilateur
Number of fan blades 10
- 150) Paliers vilebrequin, type
Crankshaft main bearings, type lisse diamètre / diameter 63,54 ou 64,04 mm
- 151) Poids volant (nu)
Weight of flywheel (clean) 13,7 kg
- 152) Poids du volant avec couronne de démarreur
Weight of flywheel with starter ring 14,4 kg
- 153) Poids du volant avec embrayage
Weight of flywheel with clutch 22,1 kg
- 154) Poids du vilebrequin
Weight of crankshaft 18,9 kg
- 155) Poids de la bielle
Weight of con-rod 0,860 kg
- 156) Poids du piston avec axe et segments
Weight of piston with rings and pin 0,920 kg



ADMISSION / INLET

- 160) Matériau du collecteur d'admission _____ alliage aluminium
 Material of inlet manifold
- 161) Diamètre extérieur des soupapes _____ 49 mm
 Outside diameter of valves
- 162) Levée maximum des soupapes _____ 9,5 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 _____ 1,1
 Theoretical timing clearance
- 166) Avance d'ouverture (avec jeu théorique) _____ 0° 30'
 Valves open at (With tolerance for tappet clearance indicated)
- 167) Retard de fermeture _____ 42° 30'
 Valves close at

ÉCHAPPEMENT / EXHAUST

- 170) Matériau du collecteur d'échappement _____ fonte
 Material of exhaust manifold
- 171) Diamètre extérieur des soupapes _____ 39 mm
 Outside diameter of valves
- 172) Levée maximum des soupapes _____ 8,6 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 _____ 1,1 mm
 Theoretical timing clearance
- 176) Avance d'ouverture (avec jeu théorique) _____ 38° 30'
 Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)
- 177) Retard de fermeture _____ 4° 30'
 Valves close at

ALIMENTATION PAR CARBURATEURS / CARBURATION

- 180) Nombre de carburateurs _____ 1
 Number of carburetors
- 181) Type _____ inversé double corps
- 182) Marque _____ Weber
 Make
- 183) Modèle _____ 34 DMTR 35/250
 Model
- 184) Nombre de passages de gaz par carburateur _____ 2
 Number of mixture passages per carburetor



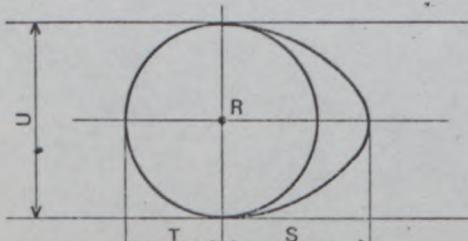
- 185) Diamètre de la tubulure de gaz à la sortie du carburateur 2 trous réunis Ø 35,50 mm entre axes
Flange hole diameter of exit port of carburettor 41 mm
- 186) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum 23 x 27 mm
Minimum diameter of venturi
- Injection (si prévue) (if fitted)
- 187) Marque 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 et distributeur
Type of ignition system _____
- 198) Nombre de bobines 1
Number of ignition coils _____
- 199) Générateur : type alternateur Nombre 1
Generator : type _____ Number _____
- 200) Système d'entraînement courroie
Method of drive _____
- 201) Batterie / Battery
a) Tension 12 volts b) Emplacement sous le capot moteur
Voltage _____ Location _____

- 205) Arbres à cames / Camshaft

R : Centre



Came admission
Inlet cam

S = 20,9 mm 20,4 inches

T = 14,25 mm 14,25 inches

U = 28,65 mm 28,65 inches

Came échappement
Exhaust cam

S = _____ mm _____ inches

T = _____ mm _____ inches

U = _____ mm _____ inches



TRANSMISSION AUX ROUES / WHEEL DRIVE**Embrayage / clutch**

- 210) Type Diaphragme
- 211) Diamètre / Diameter 235 mm
- 212) Diamètre des garnitures : intérieur 155 mm extérieur 228,6 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 sur console centrale
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 14 / 61 ou 12 / 62
Number of teeth of final drive or
- 222) Rapport au couple conique 4,357 ou 5,166
Final drive ratio or



Photo K

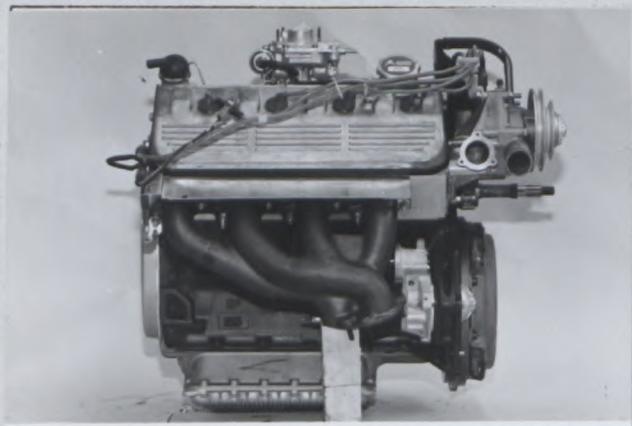


Photo L

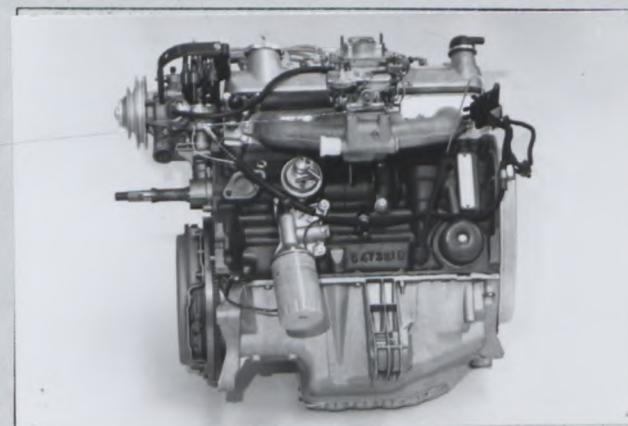


Photo M

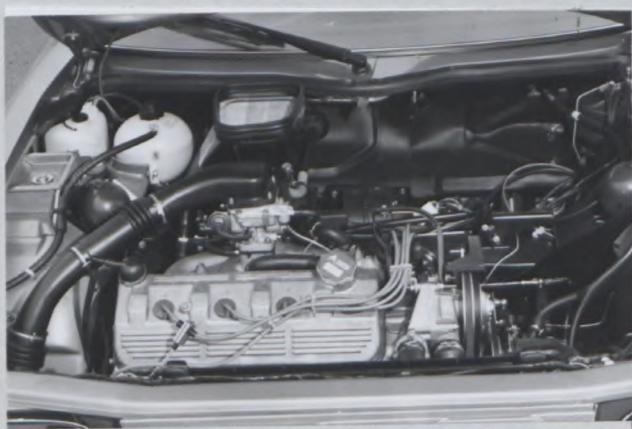


Photo N



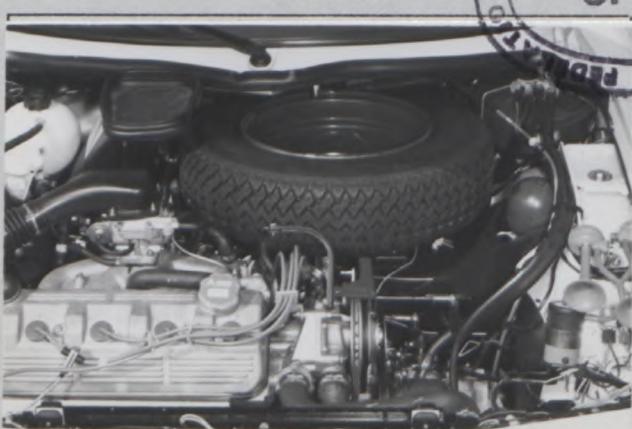
Photo P



Photo Q



Photo R



C. S. I.

Photo S



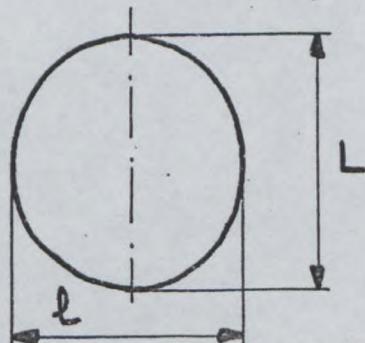
Dessin orifices collecteur admission, face côté culasse.

Drawing inlet manifold ports, side of cylinderhead.

avec dimensions
with

4 orifices identiques avec :

$L = 41 \text{ mm}$
 $l = 38 \text{ mm}$

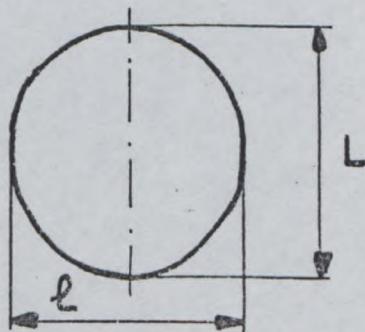


Dessin orifices admission culasse face collecteur.

Drawing of entrance to inlet port of cylinderhead.

avec dimensions
with

4 orifices identiques avec : $L = 43,8 \text{ mm} \pm 0,8$
 $l = 42 \text{ mm} \pm 0,5$

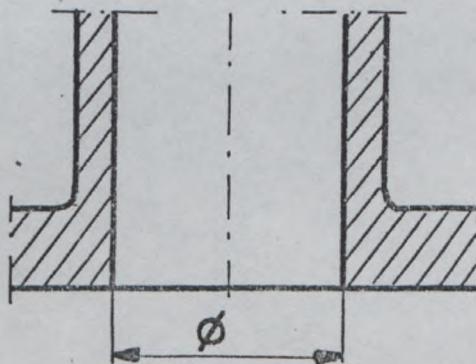


Dessin orifices collecteur échappement face côté culasse.

Drawing of exhaust manifold ports, side of cylinderhead.

avec dimensions
with

4 orifices identiques avec $\emptyset = 40 \text{ mm}$



Dessin orifices échappement culasse face collecteur.

Drawing of exit to exhaust port cylinderhead.

avec dimensions
with

4 orifices identiques de $\emptyset = 37 \text{ mm}$

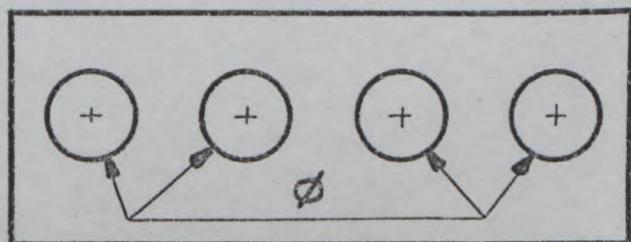


Photo T

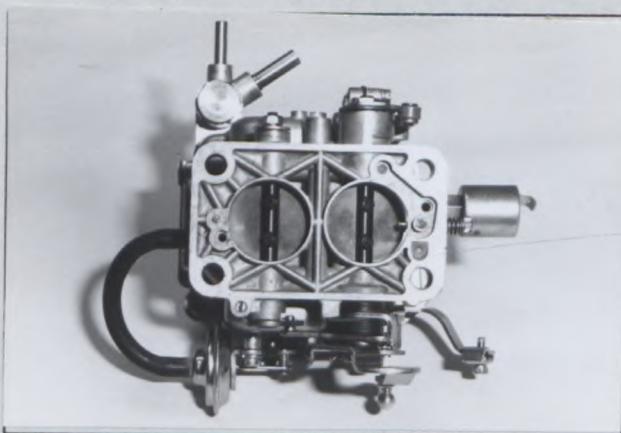


Photo U



Photo V



Sortie du collecteur d'échappement : 2 Ø de 40 mm

Informations supplémentaires

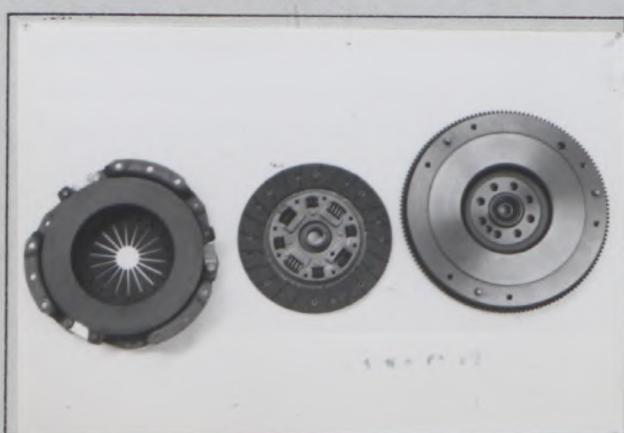
Additional informations

OPTIONS :

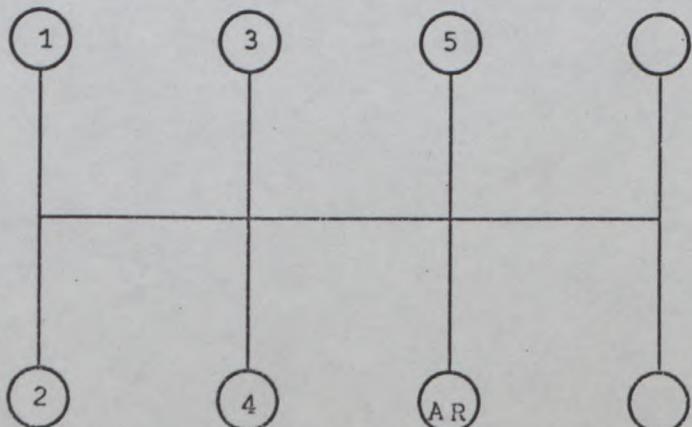
-Direction assistée à rappel asservi (41)

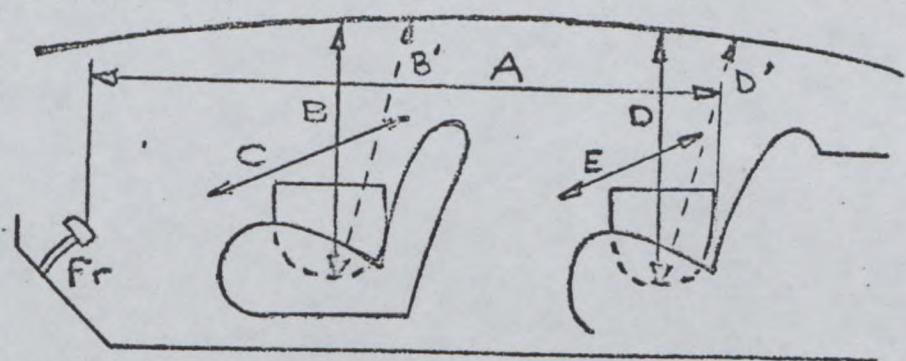


Photo W



Grille de vitesses
Gear change gate





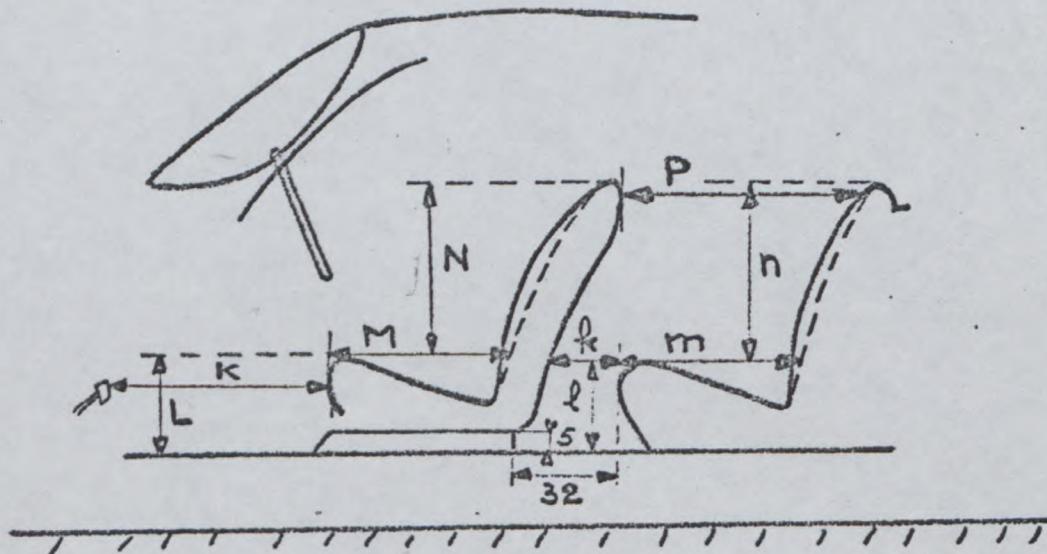
A = 2061 mm

B = 960 mm

C = 1430 mm

D = 910 mm

E = 1380 mm



K = 460 mm

L = 275 mm

M = 480 mm

N = 420 mm

P = 880 mm

k = 370 mm

l = 320 mm

m = 450 mm

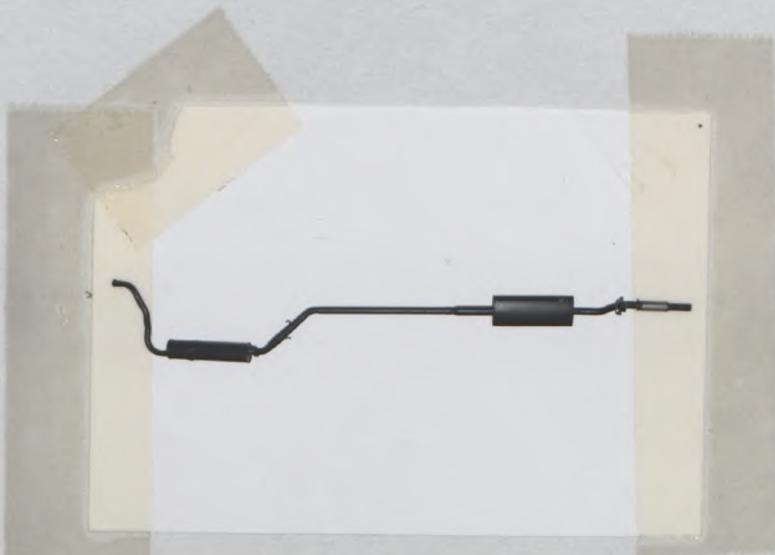
n = 390 mm

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

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

Marque Citroën Modèle CX 2400
 Numéros de série inaugurant les modifications décrites :
 Date de sortie des premiers véhicules construits avec les modifications : 19
 Dénomination commerciale après application des modifications :
 Cette extension d'homologation doit être considérée comme : variante ~~évolution normale du type~~
 L'homologation est valable du 19 Liste

Descriptions des modifications :

VARIANTE DE FOURNITURE

Echappement : L'échappement (tubes et pots) représenté sur la photo ci-dessous est monté indifféremment sur le véhicule avec celui représenté sur la photo U (Deux fournisseurs différents).

Signature et cachet
de l'Autorité Sportive Nationale :

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



FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

CERTIFICAT DE PRODUCTIONPRODUCTION CERTIFICATEConstructeur : ... CITROEN

Date 10 Novembre 1977

ManufactureModèle de voiture
: MA série MJType ou désignation commerciale
: CX 2400Car modelType ou commercial designationPériode de production de/from : Juillet 1977Production mensuelleProduction period à/to : Décembre 1977Monthly production

Je soussigné certifie que la production mentionnée ci-dessus s'entend pour des voitures entièrement terminées, identiques et conformes à la fiche d'homologation présentée pour ce modèle.

I hereby certify that the production mentioned hereabove concerns cars which are entirely completed, identical and in conformity with the recognition form submitted for the said model.

Signature : Mr. George TAYLOR

Quality Président du Directoire
:
Position des Automobiles CITROEN

Mois/Année Month/year	Nombre Number
1 Juillet 1977	625
2 Septembre 1977	1.175
3 Octobre 1977	893
4 Novembre 1977	1.177
5 Décembre 1977	1.217
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
TOTAL	5.087
Observations : Remarks	

~ ~ ~ ~ ~

NOTICE DESCRIPTIVE DU VÉHICULE AUTOMOBILE Type MA Série MJ

CITROËN 

CONSTRUIT PAR LA SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES **CITROËN** 

Régie par les articles 118 à 150 de la loi sur les sociétés commerciales

Capital : 965 860 000 F — 117 à 167, quai André-Citroën - 75747 PARIS CEDEX 15

R.C. Paris B 642050199 - SIRET : 642050199 00016

Marque : CITROËN.

Type : MA série MJ.

Genre : voiture particulière.

Poids total autorisé en charge : 1 790 kg.

Poids total roulant autorisé : 3 090 kg.

Démarrage en côte avec remorque de 1 300 kg : pente de 12%.

Nombre de places assises (y compris le conducteur) : 5.

II. — CONSTITUTION GÉNÉRALE DU VÉHICULE

2 essieux et 4 roues, roues avant motrices.

Pneumatiques : 185 HR - 14 XVS à l'avant, 175 HR - 14 XVS à l'arrière et en roue de secours.

Caisse monocoque fixée par liaisons élastiques à un cadre supportant l'ensemble motopropulseur et les essieux avant et arrière.

Moteur à l'avant incliné de 30° vers l'avant, son axe est perpendiculaire à l'axe du véhicule.

Cabine de conduite en arrière du moteur.

II. — DIMENSIONS ET POIDS

Empattement	2,845 m
Voie avant	1,474 m
Voie arrière	1,360 m
Longueur du véhicule carrossé toutes saillies comprises	4,660 m
Largeur du véhicule carrossé toutes saillies comprises	1,73 m
Hauteur du véhicule (à vide, en roulage)	1,36 m
Porte-à-faux du véhicule, toutes saillies comprises au delà de l'essieu extrême :	
— vers l'avant	1,050 m
— vers l'arrière	0,765 m
Hauteur libre au-dessus du sol	0,155 m
Poids du véhicule carrossé, à vide en ordre de marche	1 300 kg
— sur l'avant	870 kg
— sur l'arrière	430 kg
Poids total maximal autorisé en charge	1 790 kg
— sur l'avant (maxi à ne pas dépasser)	1 050 kg
— sur l'arrière (maxi à ne pas dépasser)	750 kg
Poids total roulant maximal autorisé :	
— avec remorque freinée de 1 300 kg	3 090 kg
— avec remorque non freinée de 650 kg	2 440 kg

III. — MOTEUR

Description du moteur :

CITROËN, type M 23/623.

Moteur à explosion, 4 temps, 4 cylindres en ligne.

Alésage : 93,5 mm - Course : 85,5 mm - Cylindrée : 2 347 cm³.

Rapport volumétrique de compression : 8,75/1.

Refroidissement : par eau, radiateur, thermostat et ventilateur électrique à l'avant.

Capacité du système de refroidissement : 10,6 l, y compris le système de chauffage.

Filtre à air sec à éléments filtrants.

Emission de polluants :

Véhicule conforme à l'arrêté ministériel du 16 janvier 1975 (y compris en ce qui concerne les éléments de réglage du ralenti).

Alimentation : par pompe et carburateur.

La tubulure d'admission est composée d'un boîtier central d'où partent les 4 conduits d'alimentation de cylindre.

Carburant normalement utilisé : essence.

Réservoir de carburant d'une contenance de 68 litres, fixé par sangles sous le plancher du coffre.

La consommation conventionnelle de carburant, mesurée dans les conditions normalisées définies dans la circulaire du 7 mars 1975 ressortit à :

5 vit.	4 vit.	3 vit.	
renv 14/61	renv 13/62		
7,1	7,8	8,3	9,1 litres pour 100 km à la vitesse stabilisée de 90 km/h.
9,4	10,2	10,5	11,5 litres pour 100 km à la vitesse stabilisée de 120 km/h.
15,2	14,2	14,5	14,9 litres pour 100 km sur le parcours conventionnel de type urbain dans les conditions normalisées définies en annexe II à la circulaire.

Distribution :

Commande de distribution par chaîne côté droit.

Allumage :

Par batterie et bobine. Avance : 10° à 850 tr/mn.

Dispositif d'antiparasitage agréé.

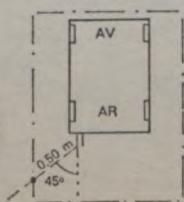
Dispositif d'échappement :

Il est constitué par 1 pot de pré-détonation situé dans l'axe du véhicule et 1 pot arrière.

Marquage des pots :  MA-CW.

Niveau sonore général : 81,5 dBA, mesuré dans les conditions prévues par l'arrêté ministériel du 13 avril 1972 (modifié en dernier lieu le 31 décembre 1974).

Niveau sonore au point fixe : 86 dBA, mesuré à proximité de l'échappement dans les conditions prévues par l'arrêté ministériel du 14 avril 1975 au régime stabilisé 4 125 tr/mn dans la configuration reproduite par le croquis ci-dessous :



Renseignements additionnels :

Graissage : sous pression.

Alimentation électrique du véhicule : 12 volts, 1 batterie de 275/55 Ah.

Performances du moteur :

Vitesse de rotation maximale : — 4 875 tr/mn avec B.V. 5 vitesses, renvoi 14/61,

— 5 350 tr/mn avec B.V. 5 vitesses, renvoi 13/62,

— 5 850 tr/mn avec B.V. 4 vitesses,

— 5 700 tr/mn avec B.V. convertisseur.

Vitesse de rotation correspondant au régime de couple maximum : 2 750 tr/mn.

Couple maximum : 18,3 mkg DIN.

Vitesse de rotation correspondant au régime de puissance maximum : 5 500 tr/mn.

Puissance maximum : 115 ch DIN.

Puissance administrative : 13 CV (treize).

IV. — TRANSMISSION DU MOUVEMENT

Modèle à B.V. mécanique à 4 ou 5 vitesses :

Embrayage entre moteur et boîte de vitesses, à disque unique fonctionnant à sec, commandé par pédale.

Boîte de vitesses sans prise directe comportant 4 ou 5 rapports avant synchronisés et 1 rapport arrière ; la commande est mécanique, elle se fait par un levier situé au plancher.

Modèle à B.V. convertisseur :

Boîte de vitesses comportant 3 rapports avant et 1 rapport arrière, synchronisés, avec convertisseur de couple hydrocinétique de rapport 2,2/1 et embrayage automatique.

L'arbre secondaire porte le pignon de renvoi.

Le différentiel commande, par l'intermédiaire d'arbres de transmission munis de joints homocinétiques, les roues avant qui sont motrices et directrices.

Démultiplication de la transmission :

Combin. des vitesses	Rapports de la boîte			Renvo i	Démultiplication totale			
	5 vitesses	4 vitesses	convert.		5 vitesses 14/61	5 vitesses 13/62	4 vitesses 13/62	convert. 13/62
1 ^{re}	3,166	3,166	1,944		13,797	15,102	15,102	9,274
2 ^e	1,833	1,833	1,133	13/62	7,988	8,743	8,743	5,405
3 ^e	1,25	1,133	0,8	ou	5,446	5,962	5,405	3,815
4 ^e	0,939	0,8	—	14/61	4,093	4,48	3,815	—
5 ^e	0,733	—	—		3,195	3,497	—	—
AR	3,153	3,153	2,388		13,742	15,041	15,041	11,394

Avec des pneumatiques de 185 HR - 14 XVS dont la circonférence de roulement sous charge est de 1,970 m au régime du moteur de 1 000 tr/mn, la vitesse atteinte est de :

Combinaison des vitesses	Vitesses en km/h			
	5 vitesses 14/61	5 vitesses 13/62	4 vitesses 13/62	convertisseur 13/62
1 ^{re}	8,5	7,8	7,8	12,7
2 ^e	14,7	13,5	13,5	21,9
3 ^e	21,7	19,8	21,9	31
4 ^e	28,8	26,4	31	—
5 ^e	36,9	33,8	—	—
AR	8,6	7,9	7,9	10,4

La vitesse maximale théorique du véhicule ressort à 181 km/h environ avec B.V. mécanique 4 et 5 vitesses (renvoi 13/62), 180 km/h environ avec B.V. mécanique 5 vitesses (renvoi 14/61) et 177 km/h avec B.V. convertisseur.

Autres montes de pneumatiques autorisées : 185 HR - 14 XVS, 185 R - 14 X M + S à l'avant, à l'arrière et en roue de secours.

Poussée et transmission des réactions de freinage par les bras de roues.

Indicateur de vitesse sur la planche de bord.

V. — SUSPENSION

A l'avant : les roues sont indépendantes.

Chaque pivot de roue est relié au cadre d'essieu par 2 bras à articulation longitudinale, incliné de 10° vers l'avant, formant un parallélogramme. Le bras supérieur de chaque parallélogramme vient prendre appui sur le piston du cylindre de suspension par l'intermédiaire d'une tige de poussée et sur les butées par l'intermédiaire d'une palette. Les bras supérieurs sont reliés par une barre stabilisatrice.

A l'arrière : les roues sont indépendantes.

Chaque moyeu de roue est relié au cadre d'essieu par un bras à articulation transversale. Le bras vient prendre appui sur le piston du cylindre de suspension par l'intermédiaire d'une tige de poussée et sur les butées par l'intermédiaire d'une palette.

Les bras sont reliés par une barre stabilisatrice.

La suspension est du type hydropneumatique ; elle est alimentée par un réservoir, une pompe haute pression, un accumulateur hydropneumatique équipé d'un régulateur, un distributeur de pression et deux correcteurs. Les pressions de suspension avant d'une part et arrière d'autre part, s'équilibrent automatiquement.

Capacité du réservoir de fluide : 4,250 l.

Volume de l'accumulateur hydropneumatique : 0,400 l.

Pression maximale de l'accumulateur hydropneumatique : 175 bar.

Pression maximale d'utilisation : 175 bar.

VI. — DIRECTION

Type à crémaillère.

Liaison aux pivots de roues par barre d'accouplement. Sur demande, la direction est assistée par une commande hydraulique alimentée par le circuit de la voiture. En cas de défaillance du système d'assistance hydraulique, la commande mécanique reste entière. Un dispositif d'asservissement permet d'augmenter l'effort au volant en fonction de la vitesse du véhicule.

— Démultiplication :

— 1/24,5 env. pour la direction mécanique.

— 1/13,5 env. pour la direction assistée.

— Diamètre de braquage : 11,80 m env.

VII. — FREINAGE

Dispositif principal agissant sur les 4 roues.

A disques sur les moyeux de roues AV et AR. Il est commandé par une pédale, à portée du pied droit du conducteur, qui actionne un doseur.

L'énergie du circuit avant est puisée en priorité dans l'accumulateur principal pour les véhicules à direction mécanique; pour les véhicules à direction assistée l'énergie est puisée dans un accumulateur indépendant de 0,380 l, lui-même alimenté en priorité par l'accumulateur principal. Ce dernier est alimenté par le réservoir et la pompe haute pression.

L'énergie du circuit arrière est puisée directement dans la réserve constituée par les blocs hydropneumatiques de suspension AR et dont la pression assure la limitation en fonction de la charge sur l'essieu AR. Le réservoir est équipé d'un indicateur de niveau minimum, relié électriquement à un témoin sur le tableau de bord.

La pression minimale indiquée par le contacteur de l'avertisseur lumineux est de 80 bar. Un interrupteur permet de vérifier le bon fonctionnement électrique de ce témoin.

Diamètre des cylindres de roues : — avant : 2 x 2 opposés, de 42 mm, — arrière : 2 opposés de 30 mm.

Diamètre des disques de roues : — avant : 260 mm, — arrière : 233,5 mm.

Surface totale du frein principal : 316 cm².

Dispositif de secours et d'immobilisation : un levier au plancher, entre les deux sièges avant, actionné par l'intermédiaire d'une tringle et de câbles, les plaquettes de frein sur les disques de roues avant.

Surface totale du frein de secours et d'immobilisation : 49 cm².

Rapport des bras de leviers du frein de secours et d'immobilisation : 1/123.

Ces dispositifs satisfont aux dispositions de l'arrêté ministériel du 18 août 1955 (modifié en dernier lieu le 21 novembre 1975) relatif au freinage.

— Indépendance des deux dispositifs : totale.

VIII. — CARROSSERIE

Conduite intérieure : 2 places à l'avant, 3 places à l'arrière.

Longueur intérieure du pare-brise à la lunette AR 2,80 m

Largeur intérieure aux coudes :

— à l'avant 1,40 m

— à l'arrière 1,38 m

Hauteur intérieure du plancher au pavillon 1,09 m

Les diverses parties de la caisse, plancher, montants, panneaux, portes, etc., sont en tôle d'acier; les éléments de l'ossature de caisse, des portes, etc., sont assemblés par points de soudure.

4 portes s'ouvrant vers l'avant, ouverture à bouton-poussoir avec cran de sécurité.

Glaces de portes et lunette AR en verre de sécurité.

Pare-brise en verre de sécurité agréé.

Ce véhicule satisfait aux prescriptions des arrêtés ministériels des :

— 19 décembre 1958 (modifié en dernier lieu le 1^{er} août 1968) relatif aux aménagements intérieurs et extérieurs ;

— 5 février 1969 (modifié en dernier lieu le 22 juillet 1974) relatif à la protection du conducteur contre le dispositif de conduite en cas de choc ;

— 5 février 1969 (modifié en dernier lieu le 20 mai 1974) relatif à la résistance des serrures et charnières des portes latérales ;

— 5 février 1969 (modifié en dernier lieu le 11 août 1971) relatif aux ancrages pour ceintures de sécurité.

IX. — ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION

A. l'avant :

— 2 feux de route et de croisement réglables par vis ;

— Incorporés dans le pare-choc :

— 2 feux de position,

— 2 indicateurs de changement de direction.

A. l'arrière :

— 2 blocs optiques, chaque bloc optique comprenant :

— un signal de freinage,

— un feu de marche arrière,

— un indicateur de changement de direction,

— un dispositif réfléchissant,

— un feu rouge arrière ;

— Un dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation.

Le véhicule est muni d'un signal de détresse.

Ces dispositifs satisfont aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1954 (modifié en dernier lieu le 22 mars 1976).

Pour tracter une remorque, la boîte de commande des clignotants devra être remplacée par un dispositif satisfaisant aux prescriptions des articles 24 et 25 de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1954 (modifié en dernier lieu le 22 mars 1976).

X. — DIVERS

Ce véhicule est muni de :

— 1 essuie-glace électrique à 2 vitesses,

— 1 dispositif lave-glace,

— 1 rétroviseur intérieur et 1 extérieur côté gauche, conformes aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 20 novembre 1969 (modifié en dernier lieu le 26 juin 1970),

— avertisseurs sonores d'un type agréé,

— 1 antivol de direction conforme à l'arrêté ministériel du 18 février 1971. L'accessibilité de toutes les commandes susceptibles d'être actionnées en marche, satisfait aux prescriptions de l'article R 78-2 du Code de la Route.

Plaque constructeur sous le capot, sur le passage de roue droit. Marque à froid (type et numéro d'ordre dans la série du type encadrés du poinçon du constructeur) sur la tôle de fermeture d'extension avant droite de la caisse, au-dessus du passage de roue.

Plaque moteur à l'extrémité du moteur, côté droit.

Plaques d'immatriculation à l'avant et à l'arrière conformément à l'arrêté ministériel du 16 juillet 1954.

Le numérotage dans la série du type commence au n° 03 MJ 7501 pouvant aller jusqu'à 99 MJ 9999, les deux lettres incorporées au nombre ne faisant que rappeler la série.

PROCES-VERBAL DE RECEPTION

Il résulte des constatations effectuées à la demande du constructeur, le 17-6-1976, que le véhicule n° 00 MJ 0001 à moteur n° 0796 000 002 ci-dessus décrit et présenté comme prototype d'une série CITROËN type MA série MJ, satisfait aux dispositions des articles R. 54 à R. 62, R. 69 à R. 97, R. 103 et R. 104 du Code de la Route et des arrêtés pris en application.

Paris, le 12 juillet 1976
L'ingénieur divisionnaire
des T.P.E. (Mines)
(signé : MOYER)

Paris, le 12 juillet 1976
L'ingénieur des Mines
(signé : GERIN)

Vu et approuvé :
Enregistré sous le n° AU-527-76
Paris, le 12 juillet 1976
L'ingénieur en chef des Mines
(signé : JOURDAN)

REG. AU. N° 2591-77

La notice ci-dessus, qui précède le procès-verbal de réception, déjà modifiée le 28 juin 1977 (n° AU-2306-77), a été mise à jour conformément aux prescriptions de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 19 juillet 1954 relatif à la réception des véhicules. Cette mise à jour s'applique à partir du numéro d'ordre dans la série du type : 03 MJ 7501.

Paris, le 22 juillet 1977.
L'ingénieur divisionnaire
des T.P.E. (Mines)
(signé : MOYER)

Paris, le 22 juillet 1977.
L'ingénieur des Mines
(signé : GERIN)

Vu et approuvé :
Enregistré sous le n° AU-2591-77
Paris, le 22 juillet 1977.
L'ingénieur en chef des Mines
(signé : JOURDAN)

CERTIFICAT DE CONFORMITE

Nous soussignés, Société Anonyme AUTOMOBILES CITROËN, constructeur, certifions :

a) que le véhicule :

1. Genre V.P.

2. Marque CITROËN

3. Type MA série MJ

4. Numéro dans la série du type

5. Source d'énergie ES.
5 bis. Cylindrée (en cm³) 2 347
6. Puissance administrative 13 CV (treize)
7. Carrosserie CI 4P
8. Nombre de places assises (y compris le conducteur) 5
9. Poids à vide en ordre de marche 1 300 kg
10. Poids total autorisé en charge 1 790 kg
11. Poids total roulant autorisé 3 090 kg
est entièrement conforme au type décrit plus haut.

b) que ce véhicule sort de nos usines, le :

pour être livré à :

Fait à Paris, le :

Toute transformation du châssis de ce véhicule susceptible de modifier sa situation au regard des articles R. 54 à R. 62, R. 69 à R. 81 du Code de la Route, ou toute modification du véhicule à la suite de laquelle il cesserait d'être conforme aux indications portées sur le certificat de conformité ci-dessus, doit faire l'objet d'une déclaration à la Préfecture.

92

SA
AUTOMOBILES
CITROËN