

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE
 8, Place de la Concorde. PARIS (8^e)
 Tél: ANJOU 34-70

1

FICHE D'HOMOLOGATION "NOUVEAU MODELE" N^o **192**

établie le: **15th February, 1965** d'après dossier présenté par le Constructeur le:

MARQUE
ISUZU MOTORS LTD.

TYPE:
PR90

GENRE: **Coupe**

DENOMINATION GENERALE:
BELLETT 1600 GT

DENOMINATION COMMERCIALE:
BELLETT 1600 GT

CARROSSERIES LIVREES CONCUREMMENT DANS LA SERIE DU TYPE:

2 Door, R.H. Drive & L.H. Drive

NOMBRE DE PLACES: **4**

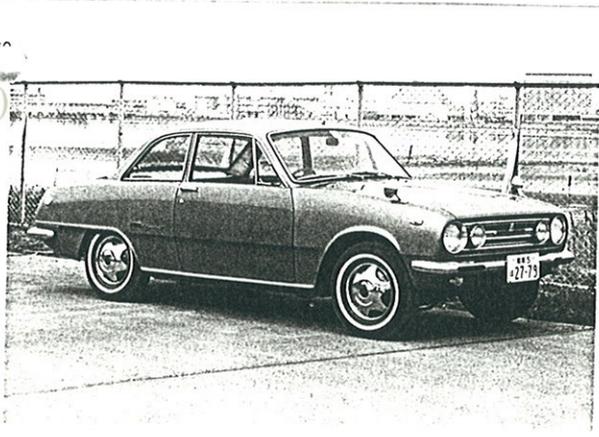
ANNEE: **Nov. 1964** MOIS:
 DE DEBUT DE FABRICATION: **Nov. 1964**
 D'ABANDON DEFINITIF DE FABRICATION:

N^o DANS LA SERIE DU TYPE: **PR90-4200206**
 INAUGURANT LE TYPE:
 N^o MOTEUR CORRESPONDANT: **G160-300201**

VEHICULE HOMOLOGUE DANS LA CATEGORIE: **Grand Tourisme**
 PAR LA F.I.A. Le: **1st April '65** LISTE: **4/12**

SIGNATURE ET CACHET


PHOTOGRAPHIES DU VEHICULE (EXTERIEUR: de face, de profil, AR.)

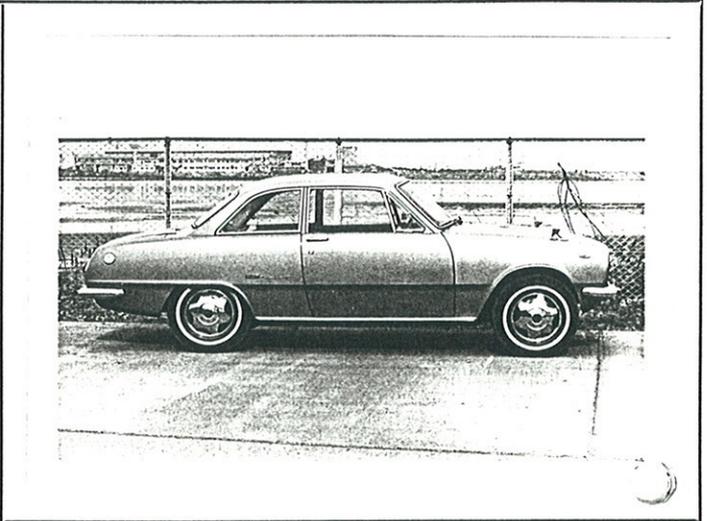


DOCUMENTS PHOTOGRAPHIQUES DES DETAILS



VUE DE FACE DU VEHICULE

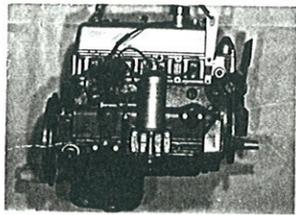
1



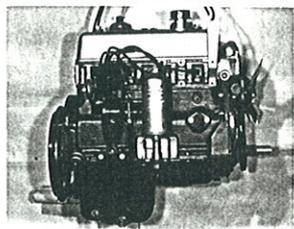
VUE DE PROFIL DU VEHICULE

2

W/Weber Carburettor



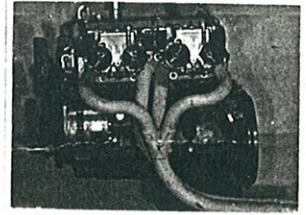
W/Hitachi Carburettor



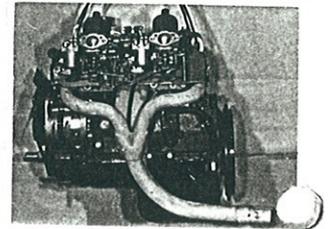
VUE DU MOTEUR - PROFIL DROIT

3

W/Weber Carburettor

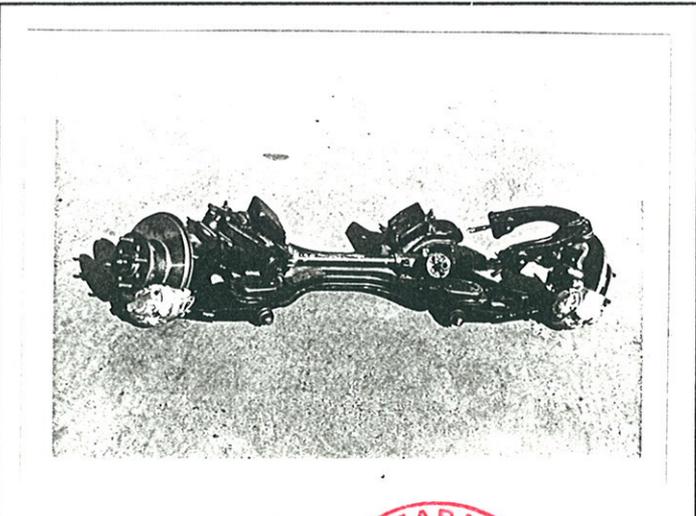


W/Hitachi Carburettor



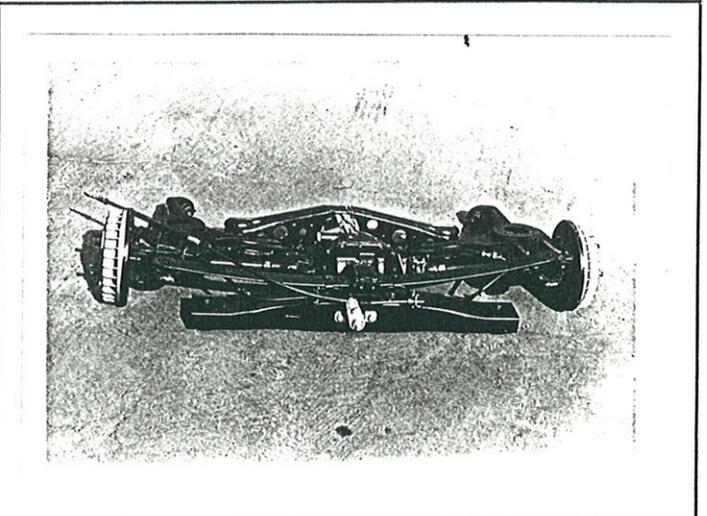
VUE DU MOTEUR - PROFIL GAUCHE

4



TRAIN AV - VU DE FACE-NU

5



TRAIN AR - VU DE DOS-NU

6



F.I.A.	FICHE D'HOMOLOGATION N°: 192	MARQUE: ISUZU	TYPE: PR90	3
--------	-------------------------------------	----------------------	-------------------	----------

CARROSSERIES LIVREES CONCUREMMENT DANS LE TYPE: **R.H. Drive, & L.H. Drive**

MATERIAU PRINCIPAL: **Steel**

MATERIAUX ANNEXES: **Glass, Rubber, Plastic, etc.**

NOMBRE DE PLACES ADMIS PAR LES POUVOIRS PUBLICS (FRANCE: CARTE GRISE): **4**

DIMENSIONS HORS TOUT: LARGEUR: **1,445 m/m**
LONGUEUR: **4,005 m/m**
HAUTEUR, EN CHARGE: **1,320 m/m.** GARDE AU SOL: **210 m/m.**
HAUTEUR, A VIDE: **1,350 m/m.** GARDE AU SOL: **215 m/m.**

POIDS (Moyenne de la pesée effective de 5 véhicules de la série, dans la carrosserie considérée, sans carburant, avec plein huile et eau (s'il y a lieu), avec 1 roue de rechange garnie de pneumatique, sans conducteur, ni passagers, ni outillage, ni bagages.

915kg

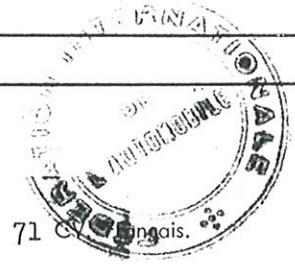
ATTEMENT: **2,350 m/m. VOIE AV.** **1,220 m/m. VOIE AR.** **1,195 m/m.**

PROPULSION: **Rear** POSITION MOTEUR: **Front** TRANSMISSION AUX ROUES: **Axle Shaft**

TRANSMISSION: **Clutch-Gear Box-Prop. Shaft-Final Gear-Differential Gear**

DIRECTION: GENRE: **Rack & Pinion**

CYCLE: **4** SOURCE D'ENERGIE: **Gasoline**
TYPE (CONCEPTION) **O.H.V. Spark Ignition, Reciprocating**
PUISSANCE DECLAREE (en CV. Français, FRANCE, puissance fiscale):
REGIME MAXIMUM: **6,500 t/m.** PUISSANCE A CE REGIME:
PUISSANCE MAXIMUM DU MOTEUR: **88 CV. Français, à 5,400 t/m.**
NOMBRE DE CYLINDRES: **4** DISPOSITION DES CYLINDRES: **In Line**
ALESAGE: **83 m/m.** TOLERANCE D'USINAGE: **+0.04m/m**
COURSE: **73 m/m.** TOLERANCE D'USINAGE: **±0.06m/m**
CYLINDREE GEOMETRIQUE DE BASE: PAR CYLINDRE: **394.975 cc.** TOTALE: **1,579.90 cc.**
CYLINDREE CALCULEE AU MAXIMUM DES TOLERANCES MAXIMA D'USINAGE, APPLIQUEES A TOUS LES
CYLINDRES: **1,582.72 cc.** COTES D'ALESAGE REPARATION: **1.5 m/m**
CYLINDREE CALCULEE D'APRES CES COTES REPARATIONS: DE BASE: **1,637.52 cc.**
AU MAXIMUM DES TOLERANCES D'USINAGE APPLIQUEES A CES COTES: **1,639.07cc.**
VOLUME DE LA CHAMBRE D'EXPLOSION: **43.0 cc.**
HAUTEUR AU CENTRE DE LA CHAMBRE D'EXPLOSION: **15.0 m/m**
HAUTEUR TOTALE BLOC-MOTEUR, NON COMPRIS CULASSE ET CARTER D'HUILE: **205.5m/m.**
HAUTEUR DE LA CULASSE, HORS TOUT (DIMENSION EXTERIEURE): **79.5m/m.**
POIDS UNITAIRE DES ELEMENTS: VOLANT: **6.1 kg.** VILEBREQUIN: **17.5 kg.**
BIELLE COMPLETE: **0.77 kg.** PISTON: NU: **0.37kg.** AVEC SEGMENTATION: **0.41 kg.**
PALIERS DE VILEBREQUIN: NOMBRE: **3** GENRE: **Plane Bearing**
COUSSINETS DE VILEBREQUIN: NOMBRE: **6** GENRE: **Sleeve, 2 Halves, Steel Back Metal**
COUSSINETS DE BIELLE: NOMBRE: **8** GENRE: **Sleeve, 2 halves, Steel Back Metal**
JEU A FROID DES SOUPAPES: ADMISSION: **0.3 m/m.** ECHAPPEMENT: **0.35 m/m.**
AVANCE A L'ADMISSION, jeu à froid inclus: **11 m/m.**
AVANCE A L'ECHAPPEMENT, jeu à froid inclus: **11 m/m.**
δ SOUPAPES: ADMISSION: **41 m/m.** ECHAPPEMENT: **36 m/m.**

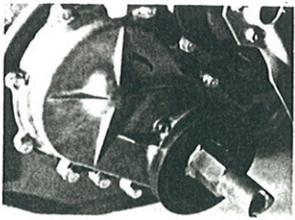


MOTEURS A 4 TEMPS ET, POUR PARTIE, MO A 2 TEMPS



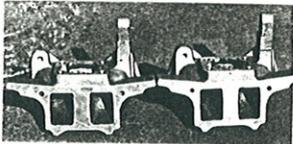
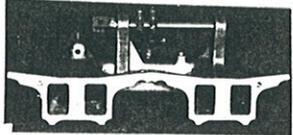
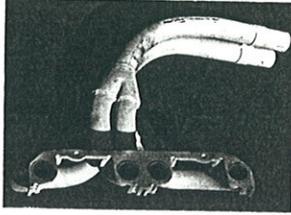
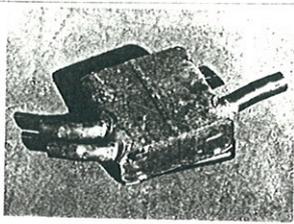
4

6

MOTEURS A 4 TEMPS	POINTS DE REPERE: (PHOTOGRAPHIES OU SCHEMAS).	
-------------------	---	---

MOTEURS A 2 TEMPS	LUMIERE ADMISSION HAUTEUR: m/m. LARGEUR: m/m.	LUMIERE ECHAPPEMENT HAUTEUR: m/m. LARGEUR: m/m.	TRANSFERT HAUTEUR: m/m. LARGEUR: m/m.
	AUTRES DETAILS ALIMENTATION:		

MOTEURS A 4 TEMPS ET A 2 TEMPS	TUBULURE ADMISSION: ϕ EXTERIEUR: 51 x 39 m/m. ϕ INTERIEUR: 43 x 31 m/m. ETAT: Aluminium Cast
	TUBULURE ECHAPPEMENT: ϕ EXTERIEUR: 43 m/m. ϕ INTERIEUR: 40 m/m. ETAT: Steel Tubes
	DISPOSITIF SILENCIEUX: TYPE: Combined Expansion & Resonator NIVEAU SONORE: 85 phons

TUBULURE ADMISSION (DETAILS) For Weber  For Hitachi 	PHOTOGRAPHIES TUBULURE ECHAPPEMENT (DETAIL) 	SILENCIEUX 
--	--	---

CES VUES SONT PRISES A L'ARRIVEE OU AU DEPART SUR LA CULASSE VUE DU POT D'ECHAPPEMENT

RESSORTS DE SOUPAPES: INTERIEUR: NOMBRE: 8	LONGUEUR: 50.4 m/m.	NOMBRE DE SPIRES: 8	NOMBRE DE SPIRES: 7
EXTERIEUR: NOMBRE: 8	LONGUEUR: 55.0 m/m.	ϕ INTERIEUR: 19.6 m/m.	ϕ EXTERIEUR: 25.4 m/m.
		ϕ INTERIEUR: 25.5 m/m.	ϕ EXTERIEUR: 33.5 m/m.

CARBURATEUR: GENRE: Twin Carburettor, Side Draft	MARQUE: Hitachi & Weber	TYPE: Hitachi HJD38W
ϕ TUBULURE GAZ, A LA SORTIE DU CARBURATEUR: Hitachi	35.8 m/m.	Weber 45 m/m Weber 45DCOE

INJECTION DIRECTE: POMPE: MARQUE:	TYPE:
INJECTEURS: MARQUE:	TYPE:
BOUGIES INCANDESCENTES: MARQUE:	TYPE:
POMPE D'ALIMENTATION: MARQUE:	TYPE:

MODE D'ALIMENTATION EN CARBURANT, A PARTIR DU RESERVOIR DE CARBURANT:

Mechanical or Electro-magnetic Fuel pump



F.I.A.	FICHE D'HOMOLOGATION N°: 192	MARQUE: ISUZU	TYPE: PR90	5
--------	-------------------------------------	---------------	------------	---

EMBRAYAGE: TYPE: **Single Dry Plate**
 CARACTERISTIQUES ET COTES. **203.2 x 146 x 8 m/m**
Mechanical Control for RHD
Fluid Control for LHD

RAPPORTS DE DEMULTIPLICATION BOITE DE VITESSES ET PONT-MOTEUR.

DEMULTEPLICATEUR (S) (s'il y a lieu):		Rapport à 1:				
		Nombre de dents				
BOITE DE VITESSES:	1 ^e VITESSE.	Rapport à 1:	3.444	3.444	3.17	3.05
		Nombre de dents	$\frac{28 \times 21}{21 \times 12}$	$\frac{28 \times 21}{21 \times 12}$	$\frac{27 \times 21}{22 \times 12}$	$\frac{26 \times 21}{22 \times 12}$
	2 ^e VITESSE.	Rapport à 1:	2.133	1.82	1.96	1.89
		Nombre de dents	$\frac{28 \times 32}{21 \times 20}$	$\frac{28 \times 30}{21 \times 22}$	$\frac{27 \times 32}{22 \times 20}$	$\frac{26 \times 32}{22 \times 20}$
	3 ^e VITESSE.	Rapport à 1:	1.387	1.28	1.276	1.33
		Nombre de dents	$\frac{28 \times 26}{21 \times 25}$	$\frac{28 \times 25}{21 \times 26}$	$\frac{27 \times 26}{22 \times 25}$	$\frac{26 \times 27}{22 \times 24}$
	4 ^e VITESSE.	Rapport à 1:	1.000	1.00	1.00	1.00
		Nombre de dents				
	5 ^e VITESSE.	Rapport à 1:				
		Nombre de dents				
	MARCHE AR.	Rapport à 1:				
		Nombre de dents	$\frac{4 \times 593}{21 \times 12 \times 15}$	$\frac{4 \times 593}{21 \times 12 \times 15}$	$\frac{4 \times 227}{22 \times 12 \times 15}$	$\frac{4 \times 078}{22 \times 12 \times 15}$

AUTRES DISPOSITIFS DE LA BOITE DE VITESSES ET OBSERVATIONS:

Manual Floor Control

PONT-MOTEUR: Hypoid Bevel	Rapport à 1:	4.111	3.778	4.3		
	Nombre de dents:	37/9	34/9	43/10		

RAPPORT TOTAL DE DEMULTIPLICATION AUX ROUES MOTRICES: à calculer en fonction des rapports de démultiplication démultiplicateur (s), s'il y a lieu, Boite de vitesses, Pont-moteur, choisis respectivement par les utilisateurs.

ROUES: TYPE: **Disc** MARQUE: **Topy** POIDS UNITAIRE (ROUE NUE): **6.2 kg.**
 JANTES: TYPE: **Drop Center** MARQUE: DIMENSIONS: $4\frac{1}{2}J \times 13$, $4\frac{1}{2}J \times 14$
 PNEUMATIQUES: TYPE: **Pneumatic** DIMENSIONS: AV.: 5.60×14 or 5.60×13 AR.: 5.60×14 or 5.60×13
 PRESSION NORMALE DE GONFLAGE (Véhicule à son poids en charge): AV.: 1.4 kg/cm^2 AR.: 1.7 kg/cm^2

SECONDAIRE: TYPE.

FREINS: PRINCIPAL: TYPE: **Hydraulic**

Mechanical Operating
on Rear Drum

(Dans le cas de freins hydrauliques): NOMBRE DE POMPES: **1**
 ϕ des Tambours intérieur AV.: _____ m/m. AR.: **203.2 m/m.**
 extérieur AV.: _____ m/m. AR.: **215 m/m.**
 Longueur des garnitures: AV.: _____ m/m. AR.: **195 m/m.**
 Largeur des garnitures: AV.: _____ m/m. AR.: **37.1 m/m.**

Type des garnitures: **Resin Mould**

(Dans le cas des freins à disques): NOMBRE DE POMPES: **1**
 ϕ des Disques: AV.: **260 m/m.** AR.: _____ m/m.
 Longueur des sabots: AV.: **47 m/m.** AR.: _____ m/m.
 Largeur des sabots: AV.: **54 m/m.** AR.: _____ m/m.

Type: **Dunlop-Sumitomo**



F.I.A.	FICHE D'HOMOLOGATION N°: 192	MARQUE: ISUZU	TYPE: PR90	6
--------	-------------------------------------	---------------	------------	---

OBSERVATIONS PARTICULIERES RELATIVES AU FREINAGE:

CAPACITES DES RESERVOIRS ET CARTERS OBSERVATIONS	EN LITRES				
	CARBURANT	40	70		
HUILE MOTEUR	3.2				
BOITE DE VITESSES	1.9				
PONT-MOTEUR	0.8				

REFROIDISSEMENT: TYPE: Water Cooled

SYSTEME DE CIRCULATION: Centrifugal Pump

(dans le cas par liquide), CAPACITE DU CIRCUIT TOTAL, Y COMPRIS CHAMBRES):
6 litres.

TYPE DE LA SUSPENSION AV.: Independent Coil Spring, Wishbone

AR: Independent Coil Spring & Transverse Leaf Spring

(Dans le cas de barres de torsion): Longueur AV.: m/m. AR.: m/m.
φ AV.: m/m. AR.: m/m.

(Dans le cas de ressorts à lames): Nombre de lames: AV.: AR.: 1
épaisseur totale du ressort au centre: AV.: m/m. AR.: 6 m/m.
largeur de la lame maîtresse: AV.: m/m. AR.: 50 m/m.
largeur de la contre-lame: AV.: m/m. AR.: m/m.

(Dans le cas de ressorts hélicoïdaux) φ extérieur: AV.: 119 m/m. AR.: 119 m/m.
φ intérieur: AV.: 91 m/m. AR.: 92 m/m.
Nombre de spires: AV.: 12 AR.: 8
φ du fil ressort: AV.: 14 m/m. AR.: 13.5m/m.

AMORTISSEURS NOMBRE: AV.: 2 AR.: 2
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT AV.: Hydraulic Telescopic
AR.: " "

OBSERVATIONS PARTICULIERES RELATIVES A LA SUSPENSION:

Stabilizer Fitted in Front
Heavy Duty Leaf spring (Transverse-Rear)
50 x 5 m/m, 3 leaves
60 x 7 m/m, 4 leaves For Special Purpose



F.I.A.	FICHE D'HOMOLOGATION N°: 192	MARQUE: ISUZU	TYPE: PR90	7
--------	-------------------------------------	---------------	------------	---

GENERATRICE DE TENSION: 12V REGULATEUR: 1 Element

COURANT: AC DEBIT amp./H: 30 à t/m.: 3,000

BATTERIE ACCUMULATEURS: TENSION: 12V CAPACITE: 40 AH

CONDENSATEURS: TYPE: Metallized Paper

BOBINE (S): NOMBRE: 1 TYPE: Hitachi C14-58

ALLUMEUR: TYPE: Hitachi D415-70 DISPOSITIF D'AVANCE: Centrifugal & Vacuum

COTES DE CALAGE: 14° B.T.D.C. at 600rpm

AUTRE SYSTEME D'ALLUMAGE QUE TYPE "BATTERIE" (DESCRIPTION)

BOUGIES: TYPE: NGK B-6E DIAMETRE DU CULOT: 14m/m PAS DU CULOT: 1.25 m/m

NOMBRE PAR CYLINDRE: 1

FILTRE A HUILE: TYPE: Paper Element

FILTRE A AIR: TYPE: Paper Element

RADIATEUR D'HUILE: TYPE:

AUTRES EQUIPEMENTS MONTES EN SERIE (MARQUES ET PARTICULARITES)

COMPTEUR TACHYMETRE: Yazaki Keiki

COMPTE-TOURS: Yazaki Keiki

THERMOMETRE EAU: Yazaki Keiki

THERMOMETRE HUIL: :

CHAUFFAGE:

CONFIGURATION:

PROJECTEURS REGLEMENTAIRES: Hakkosha or Toshiba

PROJECTEURS DE COMPLEMENT: Hakkosha

INDICATEURS DE DIRECTION: Hakkosha

ECLAIRAGE AR.: Hakkosha

ECLAIRAGE INTERIEUR: Hakkosha

MONTRE: Shin Toyo Tokei

DIVERS NON PREVUS DANS LA LISTE CI-DESSUS:

Ammeter & Oil Pressure Gauge.....Yazaki Keiki
Window Screen Washer.....Jidosha Denki

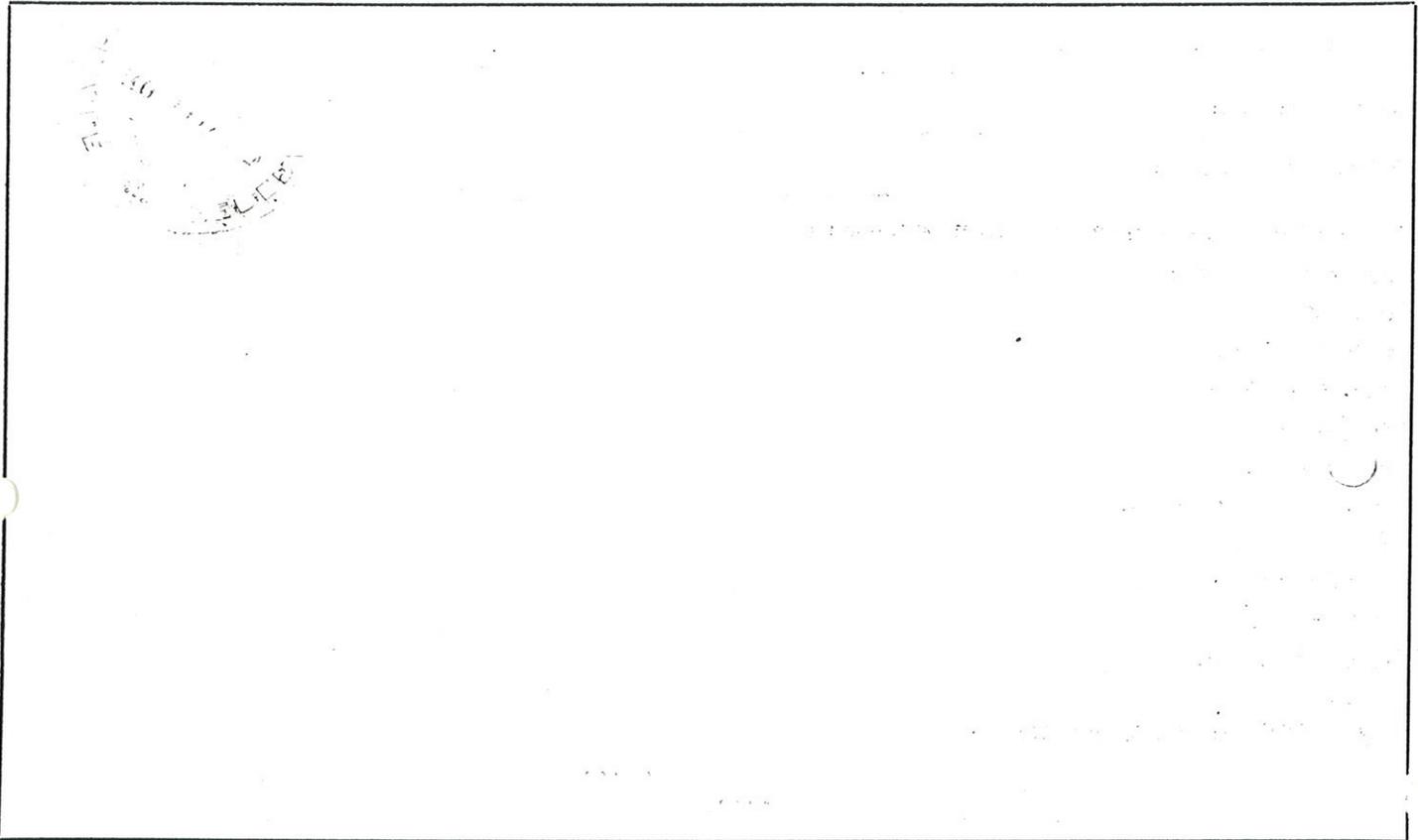


LE VEHICULE DECRIT PAR CETTE FICHE D'HOMOLOGATION "NOUVEAU MODELE"
 HOMOLOGUE PAR LA F.I.A. le: _____ SOUS LE N°: _____
 A FAIT L'OBJET DE:

EXTENSION D'HOMOLOGATION (VARIANTE): le: _____ sous le n°: _____
 le: _____ sous le n°: _____
 le: _____ sous le n°: _____
 le: _____ sous le n°: _____

EXTENSION D'HOMOLOGATION
 (MODIFICATION DE CONSTRUCTION) le: _____ sous le n°: _____
 le: _____ sous le n°: _____

OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES, N'AYANT PU TROUVER PLACE DANS LE CORPS DE LA FICHE D'HOMOLOGATION:



DELIVRE PAR LA J.A.F. CERTIFIE CONFORME LE:
 Le Directeur de la J.A.F.

Japan Automobile Federation
 President of Sporting Committee



Toshio Nakamura
 Toshio Nakamura