



# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

FISA Homologation No

**A-5367**



## JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION

社団法人 日本自動車連盟

Group **A** /

JAF公認番号 **JA-123**

JAF公認グループ **N** /

JAF発効年月日 **1988年7月31日**

HOMOLOGATION FORM IN ACCORDANCE WITH  
APPENDIX J OF THE INTERNATIONAL SPORTING CODE

国際スポーツ法典付則J項(およびJAF国内競技車両規則)に従った公認書

Homologation valid as from  
FISA発行年月日

**01 OCT. 1988**

in group

FISA公認グループ

**A**

Photo A



Photo B



### 1. DEFINITIONS / 定義

101) Manufacturer

製造会社名

**ISUZU MOTORS LIMITED**

102) Commercial name(s) — Type and model

通称名 — 形式とモデル

**GEMINI, 1600 SEDAN, JT190**

103) Cylinder capacity

総排気量

**1588.3**

cm<sup>3</sup>

104) Type of car construction

車両構造の形式

separate, material of chassis

セパレート、シャシーの材質

**XXXX**

unitary construction

モノコック

**Steel**

105) Number of volumes

コンパートメントの数

**3**

106. Number of places

定員

**5**



*Authentic*

Make 会社名 ISUZU Model 型式 JT190 No Homol. A-5367

J A F 公認番号 JA-123

2. DIMENSIONS, WEIGHT / 寸法、重量

202) Overall length 車両の全長 4070 mm  $\pm 1\%$

203) Overall width 車両の全巾 1615 mm  $\pm 1\%$  Where measured 測定個所 AT FRONT AXLE

204) Width of bodywork: 車体の中  
a) At front axle 前車軸上の車体の中 1615 mm  $\pm 1\%$   
b) At rear axle 後車軸上の車体の中 1600 mm  $\pm 1\%$

206) Wheelbase: ホイールベース  
a) Right 右 2400 mm  $\pm 1\%$   
b) Left: 左 2400 mm  $\pm 1\%$

209) Overhang: オーバーハング  
a) Front: 前 815 mm  $\pm 1\%$   
b) Rear: 後 855 mm  $\pm 1\%$

210) Distance (G)(steering wheel - rear bulkhead) 寸法(G)(ステアリングホイール - リヤバルクヘッド) 1555 mm  $\pm 1\%$

3. ENGINE / エンジン (In case of rotative engine, see Article 335 on complementary form) (ロータリーエンジンの場合、補助書式第335項参照)

301) Location and position of the engine: エンジンの位置と向き Front Transversal / Angle of Slant 0°

303) Cycle サイクル 4, Otto

304) Supercharging 過給 XXX/no; type 型式 XXXXX  
(In case of supercharging, see also Article 334 on complementary form) (過給の場合、補助書式第334項参照)

305) Number and layout of the cylinders シリンダーの配列と数 4, In-Line

306) Cooling system 冷却装置 Liquid

307) Cylinder capacity: a) Unitary 気筒容積 1 気筒 397.1 cm<sup>3</sup> b) Total 合計 1588.3 cm<sup>3</sup>  
c) Maximum total allowed \* : 許される最大排気量 1596.3 cm<sup>3</sup> \*(This indication is not to be considered in Gr.N) (この表示はグループNには考慮されない)



Make 会社名 ISUZU Model 型式 JT190 No Homol. A-5367

JAF公認番号 JA-123

312)Cylinder block material シリンダーブロックの材質 Cast-Iron

313)Sleeves: a) yes/no XXXX c)Type: XXXXX  
スリーブ 形式

314)Bore ボア 80.0 mm

315)Maximum bore allowed 許される最大ボア径 80.2 mm (This indication is not to be considered in Gr N) (この表示はグループNには考慮されない)

316)Stroke ストローク 79.0 mm

318)Connecting rod: a) Material Steel b)Bigend type Separate  
コネクティングロッド 材質 ビッグエンド形式

c)Interior diameter of the bigend (without bearings) ビッグエンドの内径 (ベアリングを除く) 43.0 mm ±0.1%

d)Length between the axes: コンロッドの長さ 122.0 mm (±0.1mm) e)Minimum weight: 最低重量 410 g

319)Crankshaft: a) Type of manufacture Integral  
クランクシャフト 製造の形式

b)Material Steel  
材質

c)  moulded 鋳造  stamped 鍛造 d)Number of bearings 5  
ベアリングの数

e) Type of bearings plain  
ベアリングの形式

f)Diameter of bearings 52.0 mm ±0.2%  
ベアリングの外径

g) Bearing caps material Cast-Iron  
ベアリングキャップの材質

h)Minimum weight of the bare crankshaft 10,200 g  
クランクシャフト単体の最低重量

320)Flywheel: a)Material Cast-Iron  
フライホイール 材質

b)Minimum weight of the flywheel with starter ring 6,000 g  
リングギヤ付フライホイールの最低重量

321)Cylinderhead: a)Number of cylinderheads 1 b)Material Alminum Alloy  
シリンダーヘッド シリンダーヘッドの数 材質

323)Fuel feed by carburetor(s): a)Number of carburetors XXXX  
キャブレター方式 キャブレターの数

b)Type XXXX c)Make and model XXXX  
形式 会社名と型式



Make ISUZU Model JT190 No Homol. A-5367  
会社名 型式

JAF公認番号 JA-123

- d) Number of mixture passages per carburettor  
1 キャブレター出口のバルブの数 XXXXX
- e) Maximum diameter of the flange hole of the carburettor exit port  
キャブレター出口の最大内径 XXXXX mm
- f) Diameter of the venturi at the narrowest point  
ベンチュリー径 XXXXX mm

- 324) Fuel feed by injection: a) Manufacturer: ROCHESTER PRODUCTS  
射方式 製造者
- b) Model of injection system: D-JETRONIC  
噴射装置の型式
- c) Kind of fuel measurement:  mechanical  electrical  hydraulical  
燃料制御方式 機械式 電気式 油圧式
- c1) Piston pump ~~yes~~/no c2) Measurement of air volume ~~yes~~/no  
ピストンポンプ 空気量制御
- c3) Measurement of air mass ~~yes~~/no 4) Measurement of air speed ~~yes~~/no  
空気密度制御 空気速度制御
- c5) Measurement of air pressure ~~yes~~/~~no~~ Which pressure is taken for measurement? XXXX bars  
空気圧制御
- d) Effective dimensions of measure position in the throttle area  $55 \pm 0.25$  mm
- e) Number of effective fuel outlets 4  
ノズルの数
- f) Position of injection valves:  Inlet manifold  Cylinderhead  
ノズルの位置 吸気マニホールド シリンダーヘッド
- g) Statement of fuel measuring parts of injection system  
噴射装置の燃料制御部品の記述

MANIFOLD ABSOLUTE PRESSURE SENSOR, INJECTOR, COMPUTER

- 325) Camshaft: a) Number 2 b) Location TOP (DOHC)  
カムシャフト 数 位置
- c) Driving system Tooth Belt d) Number of bearings for each shaft 5  
駆動方式 各シャフトのベアリングの数
- f) Type of valve operation Direct  
バルブ作動方式

- 326) Timing: e) Maximum valve lift  
タイミング 最大バルブリフト
- |                | Inlet   | Exhaust |
|----------------|---------|---------|
| with clearance | 8.40 mm | 8.40 mm |
| クリアランス         | 0 mm    | 0 mm    |

- 327) Inlet: a) Material of the manifold Aluminum Alloy  
吸気系 マニホールドの材質
- b) Number of manifold elements 1 c) Number of valves per cylinder 2  
吸気マニホールドエレメントの数 1 シリンダー当りのバルブの数
- d) Maximum diameter of the valves 31.0 mm e) Diameter of the valve stem  $6.0^{+0}_{-0.2}$  mm  
バルブの最大径 バルブステムの径
- f) Length of the valve 101.0 $\pm$ 1.5 mm g) Type of valve springs Coil Spring  
バルブの長さ バルブスプリングの形式



Make 会社名 ISUZU Model 型式 JT190 No Homol. A-5367

J A F 公認番号 JA-123

328) Exhaust: a) Material of the manifold 排気系 排気マニホールドの材質 Cast-Iron  
b) Number of manifold elements 排気マニホールドエレメントの数 1 d) Number of valves per cylinder 1 シリンダー当りのバルブの数 2  
e) Maximum diameter of the valves バルブの最大直径 28.0 mm f) Diameter of the valve stem バルブステムの径 6.0<sup>+0</sup>  
-0.2 mm  
g) Length of the valve バルブの長さ 101.0±1.5 mm h) Type of valve springs バルブスプリングの形式 Coil Spring

330) Ignition system: a) Type 点火装置 形式 Battery  
b) Number of plugs per cylinder 1 シリンダー当りのプラグの数 1 c) Number of distributors ディストリビューターの数 1

333) Lubrication system: a) Type 潤滑装置 形式 Wet Sump b) Number of oil pumps オイルポンプの数 1

#### 4. FUEL CIRCUIT / 燃料系統

401) Fuel tank: a) Number 燃料タンク 数 1 b) Location 位置 Under the rear floor  
behind the rear seat  
c) Material 材質 Steel d) Maximum capacity 最大容量 42.0 L

#### 5. ELECTRICAL EQUIPEMENT / 電装部品

501) Battery(ies): a) Number バッテリー 数 1

#### 6. DRIVE / 駆動系

601) Driving wheels: 駆動輪  front 前  rear 後

602) Clutch: クラッチ b) Drive system 作動方式 Cable  
c) Number of plates ディスクの数 1



Make 会社名 ISUZU Model 型式 JT190 No Homol. A-5367

JAF公認番号 JA-123

603) Gear-box: a) Location 位置 Attached to engine in engine compartment  
ギヤボックス

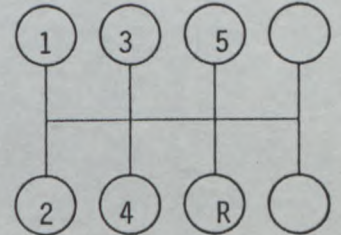
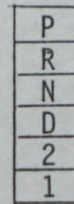
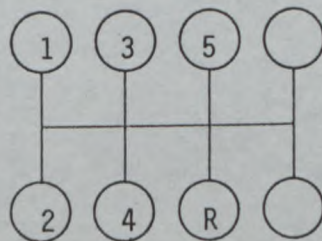
b) <Manual> make ISUZU MOTORS LIMITED c) <Automatic> make JAPAN AUTOMATIC TRANSMISSION CO., LTD  
<手動>会社名 <自動>会社名

d) Location of the gearlever シフトレバーの位置 Floor

e) Ratios ギヤ比

	Manual / 手動			Automatic / 自動			Additional G.B./ 追加ギヤボックス		
	ratio 比	number of teeth 歯数	synchro	ratio 比	number of teeth 歯数	synchro	ratio 比	number of teeth 歯数	synchro
1	3.727	$\frac{41}{11}$	X	2.841	$1 + \frac{39}{72} + \frac{39}{72} \times \frac{72}{30}$		2.714	$\frac{38}{14}$	X
2	2.043	$\frac{47}{23}$	X	1.541	$1 + \frac{39}{72}$		1.916	$\frac{46}{24}$	X
3	1.448	$\frac{42}{29}$	X	1.000	—		1.448	$\frac{42}{29}$	X
4	1.027	$\frac{38}{37}$	X	—	—		1.187	$\frac{38}{32}$	X
5	0.829	$\frac{34}{41}$	X	—	—		1.027	$\frac{38}{37}$	X
R リバース	3.583	$\frac{43}{12}$		2.400	$\frac{72}{30}$		3.583	$\frac{43}{12}$	
Constant.	XXXXX	XXX		XXXXX	XXXXX		XXXXX	XXX	

f) Gear change gate シフトパターン



604) Overdrive: a) Type 形式 XXXXXX

b) Ratio ギヤ比 XXXXX c) Number of teeth 歯数 XXXXX

d) Usuable with the following gears オーバードライブを使用するギヤ XXXXX



Make 会社名 ISUZU Model 型式 JT190 No Homol. A-5367

JAF公認番号 JA-123

605) Final drive:

ファイナルドライブ

a) Type of final drive

形式

b) Ratio

ギヤ比

c) Teeth number

歯数

d) Type of differential limitation (if provided)

デフロックの形式(装備されていれば)

Front / 前	Rear / 後
Helical	XXXXX
4.117	XXXXX
70/17	XXXXX
XXXXX	XXXXX

e) Ratio of the transfer box

トランスファー増減速比

XXXXX

606) Type of the transmission shaft

トランスミッションシャフトの形式

Constant Velocity Joint Shafts

7. SUSPENSION / サスペンション

701) Type of suspension: a) Front / 前 Independent Mcpherson with Coil Spring

サスペンション形式

b) rear / 後 Independent Trailing Arm with Coil Spring

702) Helicoidal springs: Front: yes/~~no~~

コイルスプリング

前

Rear: yes/~~no~~

後

703) Leaf springs: Front: yes/~~no~~

リーフスプリング

前

Rear: yes/~~no~~

後

704) Torsion bar: Front: yes/~~no~~

トーションバースプリング

前

Rear: yes/~~no~~

後

705) Other type of suspension: See photo or drawing on page 15

他形式のサスペンション: ページ15の図と写真参照

XXXXX



Make 会社名 ISUZU Model 形式 JT190 No Homol. A-5367

JAF公認番号 JA-123

707) Shock Absorbers:

ショックアブソーバー

a) Number per wheel

1 ホイール当りの数

b) Type

形式

c) Working principle

作動原理

Front / 前	Rear / 後
1	1
Telescopic	Telescopic
Hydraulic	Hydraulic

8. RUNNING GEAR: / 走行装置

801) Wheels: a) Diameter Front 前 14 "/ 356 mm Rear 後 14 "/ 356 mm  
ホイール リム径

803) Brakes: a) Braking system ブレーキ ブレーキ形式 Hydraulic

b) Number of master cylinders マスターシリンダーの数 Tandem

b1) Bore ボア 20.64, 20.64 mm

c) Power assisted brakes サーボシステム yes/xxx

c1) Make and type 会社名と形式 JIDOSHA KIKI, Vacuum

d) Braking adjuster ブレーキレギュレーター yes/xxx

d1) Location 位置 Built in master cylinder

e) Number of cylinders per wheel: 1 ホイール当りのシリンダーの数

e1) Bore

ボア

f) Drum brakes:

ドラムブレーキ

f1) Interior diameter

内径

f2) Number of shoes per wheel

1 ホイール当りのシューの数

f3) Braking surface

総摩擦面積

f4) Width of the shoes

シューの巾

g) Disc brakes:

ディスクブレーキ

g1) Number of pads per wheel

1 ホイール当りのパッドの数

g2) Number of calipers per wheel

1 ホイール当りのキャリパーの数

Front / 前	Rear / 後
1	1
53.97 mm	17.46 mm
XXXXX mm ( $\pm 1.5$ mm)	180.0 mm ( $\pm 1.5$ mm)
XXXXX	2
XXXXX cm <sup>2</sup>	141.4 cm <sup>2</sup>
XXXXX mm	25 mm
2	XXXXX
1	XXXXX





Make 会社名 ISUZU Model 型式 JT190 No Homol A-5367

JAF公認番号 JA-123

	Front / 前	Rear / 後
g3) Caliper material キャリパーの材質	Cast-Iron	XXXXX
g4) Maximum disc thickness 最大ディスク厚さ	18 mm	XXXXX mm
g5) Exterior diameter of the disc ディスクの外径	230 mm(±1mm)	XXXXX mm(±1mm)
g6) Exterior diameter of the shoe's rubbing surface パッド摩擦面の外径	229 mm	XXXXX mm
g7) Interior diameter of the shoe's rubbing surface パッド摩擦面の内径	139 mm	XXXXX mm
g8) Overall length of the shoes パッドの全長	102.5 mm	XXXXX mm
g9) Ventilated disc ベンチレーテッドディスク	yes/XX	yes/XX
g10) Braking surface per wheel 1ホイール当りのブレーキ摩擦面積	537.59 cm <sup>2</sup>	XXXXX cm <sup>2</sup>

h) Parking brake: パーキングブレーキ  
 h1) Command system Cable  
 作動方式  
 h2) Location of the lever Between the Front Seats  
 レバーの位置  
 h3) On which wheels Front Rear  
 作動ホイール 前 後

804) Steering: ステアリング  
 a) Type Rack & Pinion  
 形式  
 d) Ratio 14.3:1  
 比  
 c) Power assisted yes/XX  
 パワーステアリング

### 9. BODYWORK / 車体

901) Interior: 室内  
 a) Ventilation yes/XX  
 換気  
 b) Heating yes/XX  
 ヒーター  
 f) Sun roof optional yes/XX  
 オプションサンルーフ  
 f1) Type Tilt & Detachable  
 形式  
 f2) Command system Manual  
 作動方式  
 g) Opening system for the side windows: Manual  
 サイドウインド開閉方式  
 Front:/前  
 Rear:/後

902) Exterior: 室外  
 a) Number of doors 4  
 ドアの数  
 b) Rear tailgate yes/no  
 テールゲート  
 c) Door material: Steel  
 ドア材質  
 Front:/前  
 Rear:/後



Make ISUZU Model JT190 No Homol. **A-5367**

JAF公認番号 JA-123

d) Front bonnet material フロントボンネットの材質	Steel
e) Rear bonnet / tailgate material リヤボンネット/テールゲートの材質	Steel
f) Bodywork material 車体の材質	Steel
g) Windscreen material フロントラインドの材質	Glass (Laminated)
h) Rear window material リヤウインドの材質	Safety Glass
i) Rear quarter lights material リヤクォーターウインドの材質	XXXXXX
k) Side window material サイドウインドの材質	Front/前 Safety Glass
	Rear/後 Safety Glass
l) Material of the front bumper フロントバンパーの材質	Polypropylene
m) Material of the rear bumper リヤバンパーの材質	Polypropylene

COMPLEMENTARY INFORMATION

補足項目

- 320 b) Miminum weight of the flywheel with starter ring: 1.200(A/T)g
- 321 e) Angle between the axis of the inlet valve and the outlet valve: 50°
- 605 b) Ratio : 3.190 3.350 3.450 3.833 4.438 4.733
- c) Teeth number: 67/21 67/20 69/20 69/18 71/16 71/15



Make  
会社名 ISUZU

Model  
型式 JT190

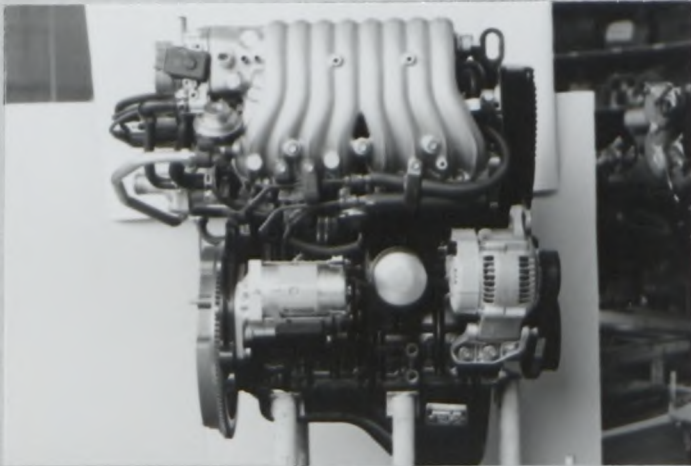
No Homol. **A-5367**

J A F 公認番号 **1A-123**

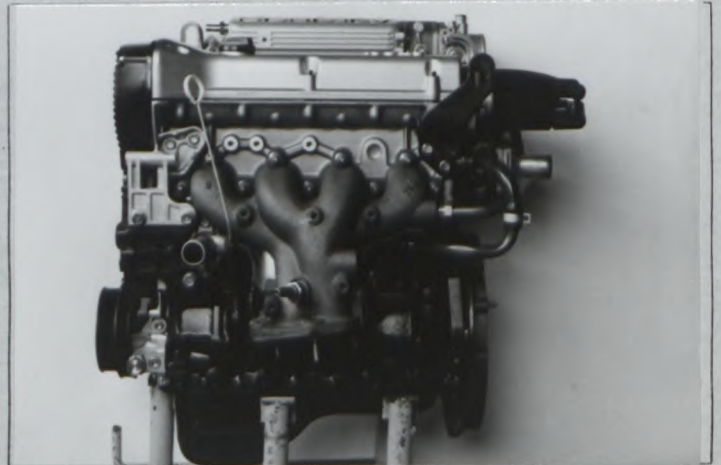
PHOTOS / 写真

Engine / エンジン

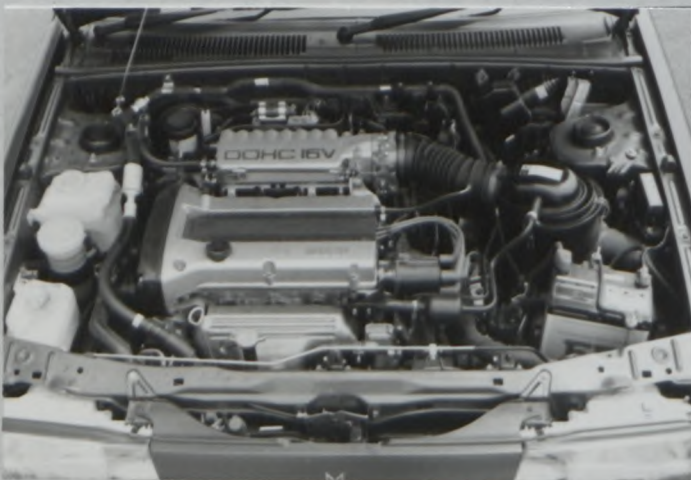
C) Right hand view of dismounted engine  
車両から取外したエンジンの右側面



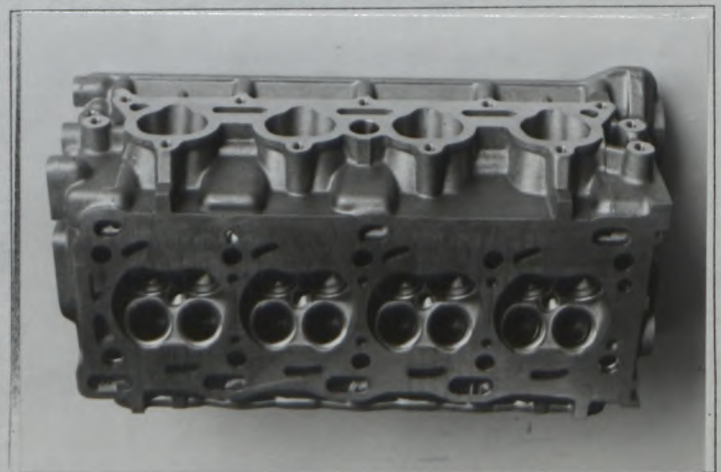
D) Left hand view of dismounted engine  
車両から取外したエンジンの左側面



E) Engine in its compartment  
車両に取付けたエンジン



F) Bare cylinderhead  
シリンダーヘッド単体



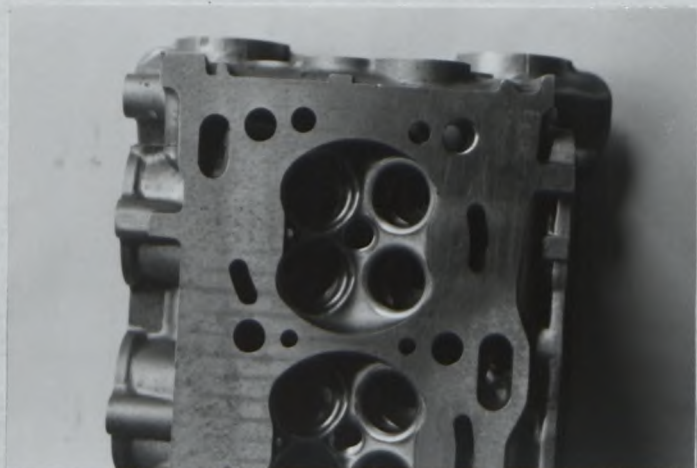
Make  
会社名 ISUZU

Model  
型式 JT190

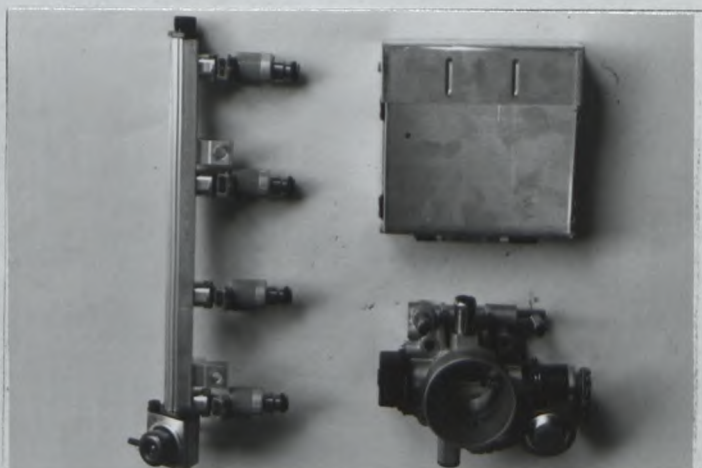
No Homol. **A-5367**

JAF公認番号 **JA-123**

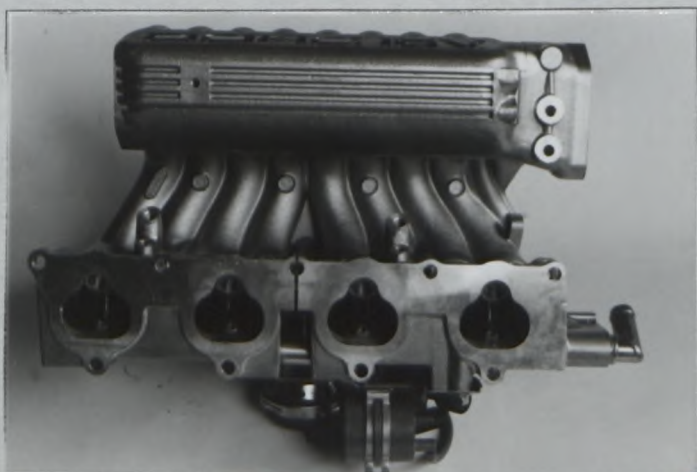
G) Combustion chamber  
燃焼室



H) ~~XXXXXXXXXXXX~~ injection system  
~~XXXXXXXXXXXX~~ 噴射装置



I) Inlet manifold  
インテークマニホールド

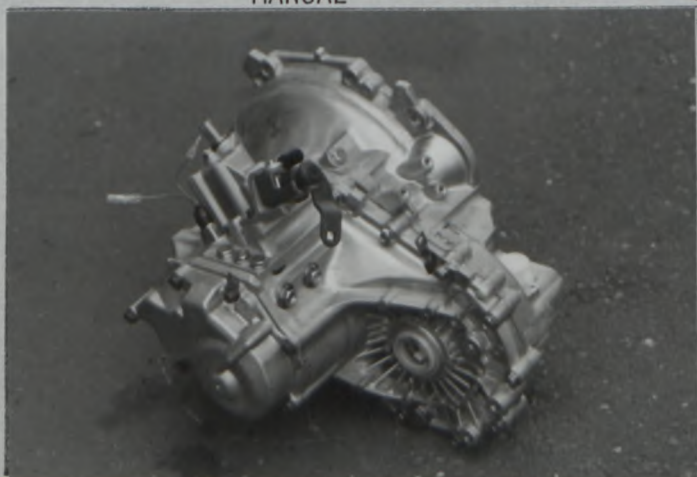


J) Exhaust manifold  
エキゾーストマニホールド



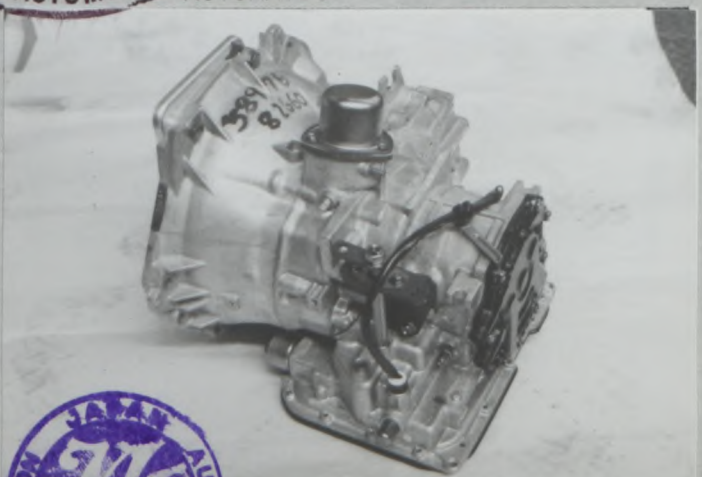
Transmission / トランスミッション

S) Gearbox casing and clutch bellhousing  
ギヤボックスケースとクラッチハウジング  
MANUAL



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

AUTOMATIC



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

Make  
会社名 ISUZU

Model  
型式 JT190

No Homol. **A-5367**

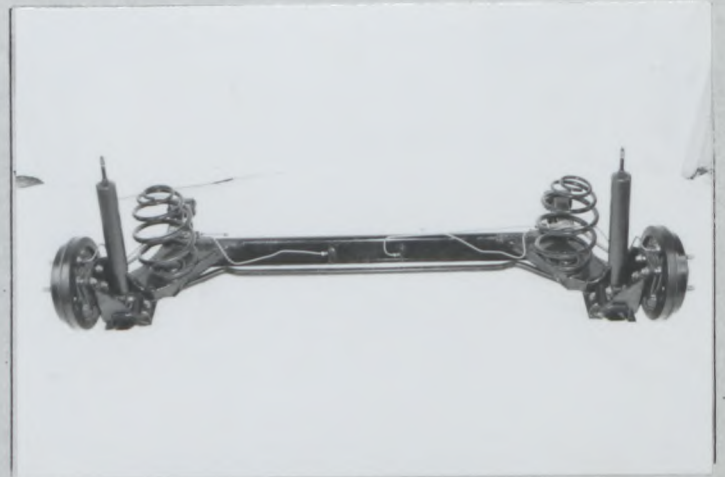
J A F 公認番号 **IA-123**

Suspension / サスペンション

T) Complete dismantled front running gear  
車両から取外したフロント走行装置一式

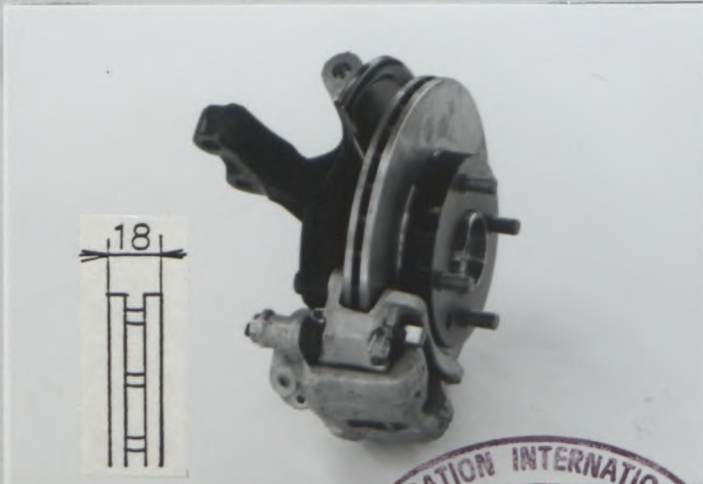


U) Complete dismantled rear running gear  
車両から取外したリヤ走行装置一式

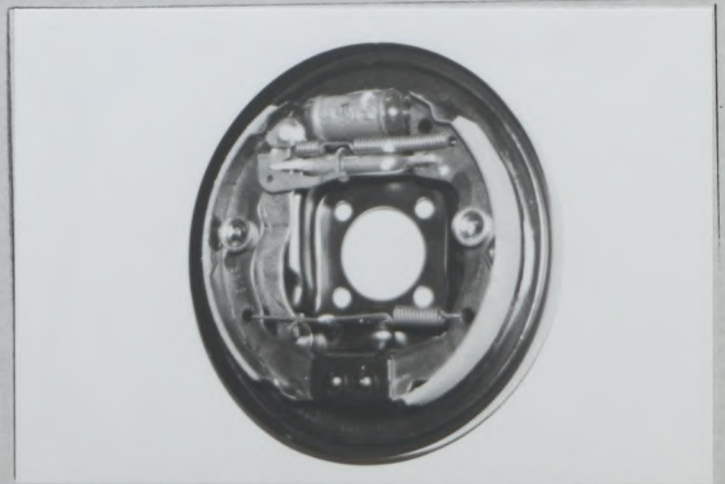


Running gear / 走行装置

V) Front brakes  
フロントブレーキ



W) Rear brakes  
リヤブレーキ



Bodywork / 車体

X) Dashboard  
ダッシュボード



Y) Sunroof  
サンルーフ



Make  
会社名 ISUZU

Model  
型式 JT190

No Homol. **A-5367**

JAF公認番号 **JA-123**

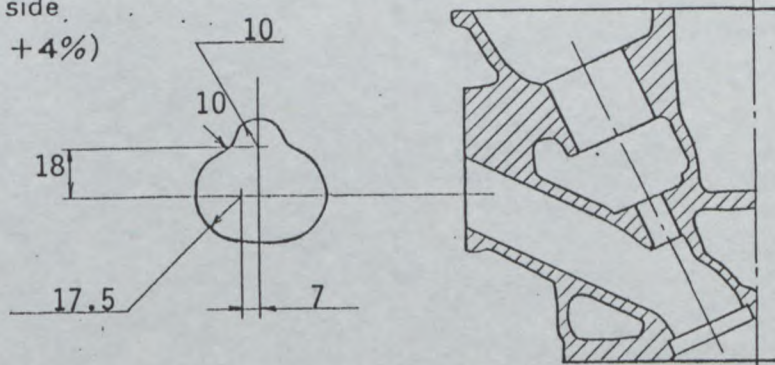
DRAWINGS / 図解

Engine / エンジン

I Cylinderhead inlet ports, manifold side

(tolerances on dimensions: -2%, +4%)

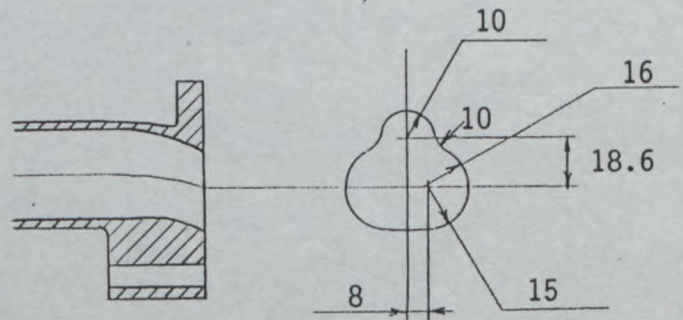
シリンダーインテークポート、マニホールド側  
(寸法公差: -2%+4%)



II Inlet manifold ports, cylinderhead side

(tolerances on dimensions: -2%, +4%)

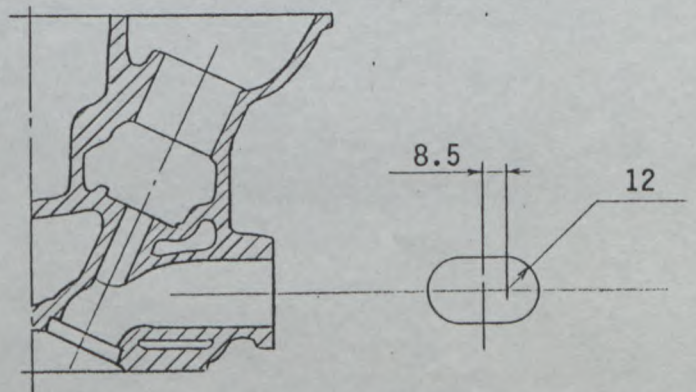
インテークマニホールドポート、シリンダーヘッド側  
(寸法公差: -2%+4%)



III Cylinderhead exhaust ports, manifold side (tolerances on dimensions:

-2%, +4%)

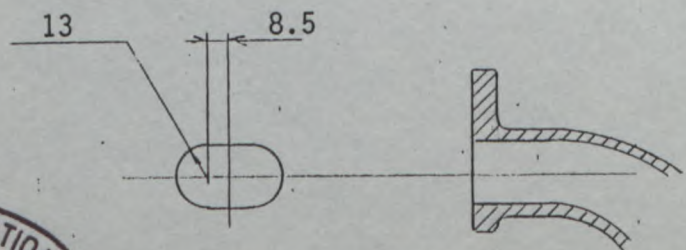
シリンダーヘッドエキゾーストポート、マニホールド側  
(寸法公差: -2%+4%)



IV Exhaust manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions:

-2%, +4%)

エキゾーストマニホールドポート、シリンダーヘッド側  
(寸法公差: -2%+4%)



Make  
会社名 ISUZU Model  
型式 JT190 No Homol. **A-5367**

Suspension / サスペンション

JAF公認番号 **JA-123**

XV

Suspension system according to article 705 or replacing photos T and U.

項目705に従いまた写真TとUの代りとしてのサスペンション装置

XXXXXXXX





# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

FISA Homologation No



## JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION 社団法人 日本自動車連盟

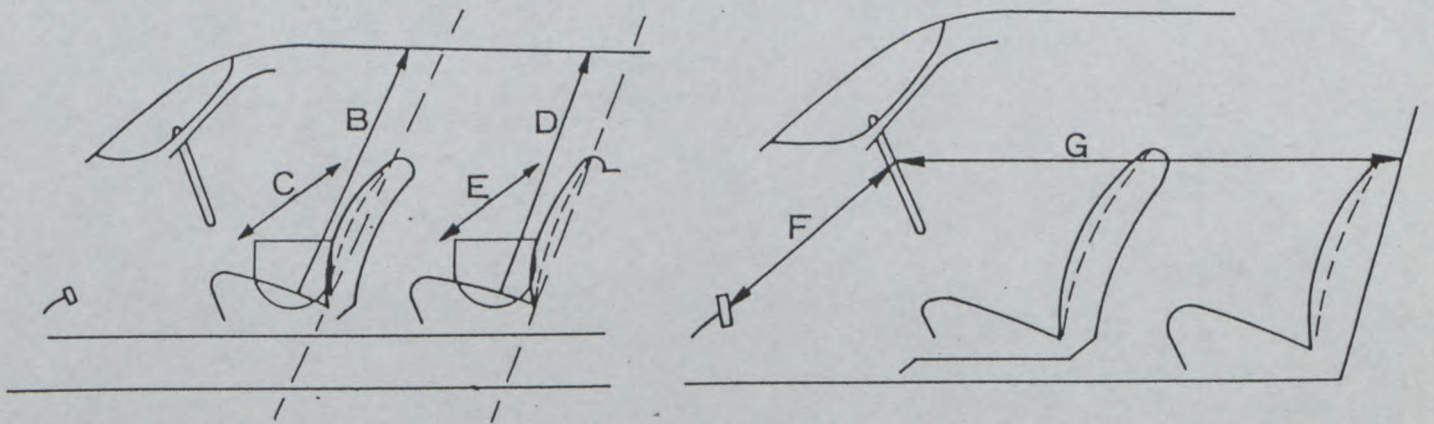
**A-5367**

JAF 公認番号 JA-123

Group **A** /

Make ISUZU MOTORS LIMITED Model GEMINI, 1600 SEDAN, JT190  
会社名 型式

Interior dimensions as defined by the Homologation Regulations.  
車両公認規則で定義された室内寸法



B (Height above front seats) (前座席上部の高さ)	980	mm
C (Width at front seats) (前座席の中)	1340	mm
D (Height above rear seats) (後座席上部の高さ)	945	mm
E (Width at rear seats) (後座席の中)	1260	mm
F (Steering wheel — brake pedal) (ステアリングホイール — ブレーキペダル)	640	mm
G (Steering wheel — rear bulkhead) (ステアリングホイール — 後部バルクヘッド)	1555	mm
H F+G=	2195	mm







# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

**N-5367** N

FN-018

FICHE COMPLEMENTAIRE D'HOMOLOGATION EN GROUPE «N»  
COMPLEMENTARY HOMOLOGATION FORM FOR GROUP «N»

Homologation valable à partir du 01 OCT. 1988 prononcée par FISA  
Homologation valid as from decided by

En complément de la fiche de Gr. A n° 5367  
In addition to the Gr. A from n°

**IMPORTANT:**

La présente fiche comporte toutes informations complémentaires à la fiche d'homologation de base de Gr. A pour la participation du véhicule en groupe «N». En cas d'information contradictoire, seule l'information figurant sur la présente fiche complémentaire est à prendre en considération pour le Groupe «N».

**IMPORTANT:**

This form includes all the additional information to the basic Group A homologation form for the participation of the vehicle in Group «N». In the case of contradictory information, only the information appearing on the present additional form is to be taken into consideration for Group «N».

**1. DEFINITIONS**

101. Constructeur ISUZU MOTORS LIMITED  
Manufacturer

102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type GEMINI 1600 SEDAN, JT190  
Commercial name(s) — Type and model

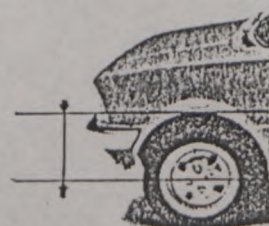
103. Cylindrée totale 1588.3 cm<sup>3</sup>  
Cylinder capacity

**2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHTS**

201. Poids minimum 920 kg  
Minimum weight

205. Hauteur minimum centre moyeu de roue /  
ouverture du passage de roue  
Minimum height center hub /  
wheel arch opening

AV  
Front 340 mm  
AR  
Rear 335 mm



*[Handwritten signature]*

Marque ISUZU Modèle JT190 N° Homol. N-5367 N  
 Make \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

207. Voie maximum AV AR  
 Maximum track Front 1430 mm Rear 1410 mm

208. Garde au sol minimum Endroit de la mesure  
 Minimum ground clearance \_\_\_\_\_ mm Where measured \_\_\_\_\_

3. MOTEUR / ENGINE

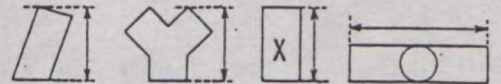
302. Nombre de supports  
 Number of supports 5

308. Volume minimal total d'une chambre de combustion  
 Total minimum volume of a combustion chamber 44.1 cm<sup>3</sup>

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse  
 Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead 41.0 cm<sup>3</sup>

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité)  
 Maximum compression ratio (in relation with the unit) 10.0:1

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres  
 Minimum height of the cylinder block 245.7 mm



313. Chemises b) Matériau  
 Sleeves Material Cast-Iron

317. Piston a) Matériau  
 Piston Material Aluminum Alloy

b) Nombre de segments c) Poids minimum  
 Number of rings 3 Minimum weight 260 g

d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston  
 Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown 29.2±0.1 mm

e) Distance (+/-) entre le sommet du piston au PMH et le plan de joint du bloc-cylindre  
 Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinderblock +0.7±0.15 mm

f) Volume de l'évidement du piston  
 Piston groove volume XXXXX cm<sup>3</sup>

319. Vilebrequin i) Diamètre maximum des manetons  
 Crankshaft Maximum diameter of big end journals 48 mm

320. Volant moteur  
 Flywheel  
 c) Poids minimum avec couronne de démarreur et embrayage complet  
 Minimum weight of the flywheel with starter ring and complete clutch \_\_\_\_\_ g

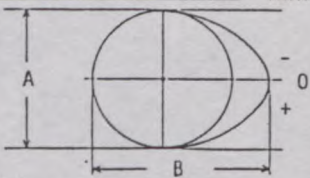
321. Culasse: c) Hauteur minimum  
 Cylinderhead: Minimum height 129.7 mm

d) Endroit de la mesure  
 Where measured Between Upper Face and Lower Face



322. Epaisseur du joint de culasse serré 1.2 ± 0.2 mm  
 Thickness of the tightened cylinderhead gasket \_\_\_\_\_ mm

325. Arbre à cames e) Diamètre des paliers 26 mm  
 Camshaft Diameter of bearings \_\_\_\_\_ mm  
 g) Dimensions de la came Admission: A = 31.0 mm ±0.1  
 Cam dimensions Inlet: B = 39.4 mm ±0.1  
 Echappement A = 31.0 mm ±0.1  
 Exhaust B = 39.4 mm ±0.1



326. Distribution a) Jeu théorique pour la distribution Admission Echappement  
 Timing Theoretical timing clearance Inlet 0 mm Exhaust 0 mm

b) Avance à l'ouverture (avec jeu théorique (326 a))  
 Valves open at (with theoretical timing clearance (326 a))  
 Admission Inlet 13 ± 1 ° avant/~~après~~ PMH Echappement Exhaust 64 ± 1 ° avant/~~après~~ PMB  
 before/~~after~~ TDC before/~~after~~ BDC

c) Retard à la fermeture (avec jeu théorique (326 a))  
 Valves closes at (with theoretical timing clearance (326 a))  
 Admission Inlet 59 ± 1 ° ~~avant~~/après PMB Echappement Exhaust 8 ± 1 ° ~~avant~~/après PMH  
~~before~~/after BDC ~~before~~/after TDC

d) Levée de came en mm (arbre démonté) (dessin/drawing art. 325)  
 Cam lifts in mm (dismounted camshaft)

Admission / Inlet

Echappement / Exhaust

0 = 8.4 mm ±0.2

0 = 8.4 mm ±0.2

- 5° = <u>8.3</u> mm	+ 5° = <u>8.3</u> mm
- 10° = <u>8.1</u> mm	+ 10° = <u>8.1</u> mm
- 15° = <u>7.6</u> mm	+ 15° = <u>7.6</u> mm
- 30° = <u>5.8</u> mm	+ 30° = <u>5.8</u> mm
- 45° = <u>2.7</u> mm	+ 45° = <u>2.7</u> mm
- 60° = <u>0.2</u> mm	+ 60° = <u>0.2</u> mm
- 75° = <u>0</u> mm	+ 75° = <u>0</u> mm
- 90° = <u>0</u> mm	+ 90° = <u>0</u> mm
- 105° = <u>0</u> mm	+ 105° = <u>0</u> mm
- 120° = <u>0</u> mm	+ 120° = <u>0</u> mm
- 135° = <u>0</u> mm	+ 135° = <u>0</u> mm
- 150° = <u>0</u> mm	+ 150° = <u>0</u> mm

- 5° = <u>8.3</u> mm	+ 5° = <u>8.3</u> mm
- 10° = <u>8.1</u> mm	+ 10° = <u>8.1</u> mm
- 15° = <u>7.6</u> mm	+ 15° = <u>7.6</u> mm
- 30° = <u>5.8</u> mm	+ 30° = <u>5.8</u> mm
- 45° = <u>2.7</u> mm	+ 45° = <u>2.7</u> mm
- 60° = <u>0.2</u> mm	+ 60° = <u>0.2</u> mm
- 75° = <u>0</u> mm	+ 75° = <u>0</u> mm
- 90° = <u>0</u> mm	+ 90° = <u>0</u> mm
- 105° = <u>0</u> mm	+ 105° = <u>0</u> mm
- 120° = <u>0</u> mm	+ 120° = <u>0</u> mm
- 135° = <u>0</u> mm	+ 135° = <u>0</u> mm
- 150° = <u>0</u> mm	+ 150° = <u>0</u> mm



e) Levée de soupape en mm avec jeu théorique de distribution (art. 326 a)  
 Valve lift in mm with theoretical timing clearance (art. 326 a)

Admission / Inlet

Art. 326 b) = 13±1 avant/avant ~~après~~ PMH  
 before/before ~~after~~ TDC = 0,0 mm

+ 20°	=	<u>1.0</u>	mm ±0.2
+ 40°	=	<u>3.2</u>	mm
+ 60°	=	<u>5.3</u>	mm
+ 80°	=	<u>6.9</u>	mm
+ 100°	=	<u>7.9</u>	mm
+ 120°	=	<u>8.4</u>	mm
+ 140°	=	<u>8.3</u>	mm
+ 160°	=	<u>7.6</u>	mm
+ 180°	=	<u>6.3</u>	mm
+ 200°	=	<u>4.5</u>	mm
+ 220°	=	<u>2.3</u>	mm
+ 240°	=	<u>0.5</u>	mm
+ 260°	=	<u>0.1</u>	mm
+ 280°	=	<u>0</u>	mm
+ 300°	=	<u>0</u>	mm
+ 320°	=	<u>0</u>	mm
+ 340°	=	<u>0</u>	mm
+ 360°	=	<u>0</u>	mm

Echappement / Exhaust

Art. 326 b) = 64±1 avant/avant ~~après~~ PMB  
 before/before ~~after~~ BDC = 0,0 mm

+ 20°	=	<u>1.0</u>	mm ±0.2
+ 40°	=	<u>3.2</u>	mm
+ 60°	=	<u>5.3</u>	mm
+ 80°	=	<u>6.9</u>	mm
+ 100°	=	<u>7.9</u>	mm
+ 120°	=	<u>8.4</u>	mm
+ 140°	=	<u>8.3</u>	mm
+ 160°	=	<u>7.6</u>	mm
+ 180°	=	<u>6.3</u>	mm
+ 200°	=	<u>4.5</u>	mm
+ 220°	=	<u>2.3</u>	mm
+ 240°	=	<u>0.5</u>	mm
+ 260°	=	<u>0.1</u>	mm
+ 280°	=	<u>0</u>	mm
+ 300°	=	<u>0</u>	mm
+ 320°	=	<u>0</u>	mm
+ 340°	=	<u>0</u>	mm
+ 360°	=	<u>0</u>	mm

327. Admission h) Nombre de ressorts par soupape  
 Inlet Number of springs per valve 1

i) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	<u>30.1</u>	kg, la longueur max. du ressort est de	<u>38.2</u>	mm
Spring characteristics: Under a load of		kg, the max. length of the spring is	<u>38.2</u>	mm
Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	<u>77.7</u>	kg, la longueur max. du ressort est de	<u>29.8</u>	mm
Spring characteristics: Under a load of		kg, the max. length of the spring is	<u>29.8</u>	mm
k) Diamètre extérieur des ressorts	<u>26±0.2</u>	mm	l) Nombre de spires des ressorts	<u>7.55</u>
Exterior diameter of the springs			Number of spring coils	
m) Diamètre du fil des ressorts	<u>3.9±0.1</u>	mm	n) Longueur libre maximum des ressorts	<u>44.67</u>
Diameter of spring wire			Maximum free length of the springs	

328. Echappement  
 Exhaust

c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur	<u>33.1</u>	mm	i) Nombre de ressorts par soupape	<u>1</u>
Diameter of the manifold exit(s)			Number of springs per valve	
k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	<u>30.1</u>	kg, la longueur max. du ressort est de	<u>38.2</u>	mm
Spring characteristics: Under a load of		kg, the max. length of the spring is	<u>29.8</u>	mm
l) Diamètre extérieur des ressorts	<u>26±0.2</u>	mm	m) Nombre de spires des ressorts	<u>7.55</u>
Exterior diameter of the springs			Number of spring coils	
n) Diamètre du fil des ressorts	<u>3.9±0.1</u>	mm	o) Longueur libre maximum des ressorts	<u>44.67</u>
Diameter of spring wire			Maximum free length of the springs	



Marque ISUZU Modèle JT190 N° Homol. N-5367 N  
Make ISUZU Model JT190

329. Système anti-pollution a) oui/~~XXX~~  
Anti pollution system Yes/~~XX~~  
b) Description  
Description 3 Way Catalyst , Exhaust Gas Recirculation System ,  
Air Induction System

330. Système d'allumage d) Nombre de bobines  
Ignition system Number of coils 1

331. Capacité du circuit de refroidissement  
Cooling system capacity 6.0 L

332. Ventilateur de refroidissement a) Nombre  
Cooling fan Number 1 b) Diamètre de l'hélice  
Diameter of the screw 320 mm  
c) Matériau de l'hélice d) Nombre de pales  
Material of the screw Polypropylene Number of blades 6  
e) Type de connexion f) Ventilateur débrayable oui/~~non~~  
Type of connection Electric Automatic cut in yes/~~no~~

333. Système de lubrification c) Capacité totale  
Lubrification system Total capacity 4 L  
d) Radiateur(s) d'huile ~~XXX~~/non Nombre  
Oil radiator(s) ~~XX~~/no Number XXXXX  
e) Emplacement du/des radiateurs  
Position of the radiator(s) XXXXX

#### 4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. Réservoir e) Emplacement des orifices  
Fuel tank Filler holes location LH Rear Side

402. Pompe(s) à essence a)  Electrique  Mécanique  
Fuel pump(s)  Electrical  Mechanical  
b) Nombre c) Marque et type  
Number 1 Make and type Turbine-NIPPON DENSO  
d) Emplacement e) Débit maximum  
Location in Fuel Tank Maximum flow 2.0 l/mn



5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

501. Batterie(s) Battery(ies) b) Tension Tension 12 V c) Emplacement Location Engine Compartment

502. Générateur(s) Generator(s) a) Nombre Number 1  
 b) Type Type Alternater c) Système d'entraînement Drive system poly-vee belt

503. Phares escamotables: Retractable headlights: a) ~~XXX~~/non ~~XXX~~/no b) Système de commande Drive system XXXXX

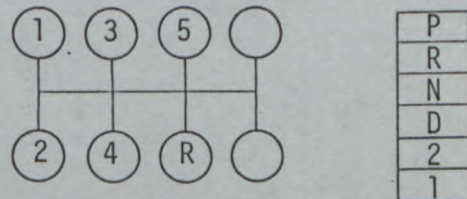
6. TRANSMISSION / DRIVE

602. Embrayage Clutch a) Type Type dry d) Diamètre du(des) disque(s) Diameter of the plate(s) 181.5 ± 2 mm

603. Boîte de vitesse Gearbox e) rapports ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic		
	rappports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.
1	3.727	41/11	X	2.841	$1 + \frac{39}{72} + \frac{39}{72} + \frac{72}{30}$	
2	2.043	47/23	X	1.541	$1 + \frac{39}{72}$	
3	1.448	42/29	X	1.000	—	
4	1.027	38/37	X	—		
5	0.829	34/41	X	—		
AR/R	3.583	43/12		2.400	72/30	
Constante Constant.	XXX	XXX		XXX	XXX	

f) Grille de vitesse Gear change gate



605. Couple final Final drive b) Rapport Ratio 4.117 c) Nombre de dents Number of teeth 70/17



7. SUSPENSION / SUSPENSION

702. Ressorts hélicoïdaux

Helical springs

- a) Matériau  
Material
- b) Type progressif  
Progressive type
- c) Longueur libre minimale  
Minimal free length
- d) Nombre de spires  
Number of coils
- e) Diamètre du fil  
Diameter of the wire
- f) Diamètre extérieur  
Exterior diameter

AV / Front	AR / Rear
<u>Steel</u>	<u>Steel</u>
<del>XXX</del> /non	oui/ <del>XXX</del>
<del>XXX</del> /no	yes/ <del>XX</del>
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm

g) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de \_\_\_\_\_ kg, la longueur min. du ressort AV est de \_\_\_\_\_ mm  
 Spring characteristics: Under a load of \_\_\_\_\_ kg, the min. length of the front spring is \_\_\_\_\_ mm  
 Sous une charge de \_\_\_\_\_ kg, la longueur min. du ressort AR est de \_\_\_\_\_ mm  
 Under a load of \_\_\_\_\_ kg, the min. length of the rear spring is \_\_\_\_\_ mm

703. Ressorts à lames  
 Leaf springs

A = Lame maîtresse / X = lame auxiliaire  
 2 = 2è lame / 3 = 3è lame / 4 = 4è lame / 5 = 5è lame

A = major leaf / X = auxiliary leaf  
 2 = 2nd leaf / 3 = 3rd leaf / 4 = 4th leaf / 5 = 5th leaf

- a) Matériau  
Material
- b) Nombre d'étriers  
Number of spring hangers
- c) Longueur libre minimum  
Minimum free length
- d) Largeur maximum  
Maximum width
- e) Epaisseur  
Thickness
- f) Courbure verticale maximale  
Maximum vertical curve

A	2	3
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm

- a) Matériau  
Material
- b) Nombre d'étriers  
Number of spring hangers
- c) Longueur libre minimum  
Minimum free length
- d) Largeur maximum  
Maximum width
- e) Epaisseur  
Thickness
- f) Courbure verticale maximale  
Maximum vertical curve

4	5	X
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm	_____ mm



Marque / Make ISUZU

Modèle / Model JT190

N° Homol. N-5367 **N**

**704. Barre de torsion**  
Torsion bar

- a) Longueur efficace / Effective length  
mesurée de: / measured from:  
à: / to:
- b) Diamètre efficace / Effective diameter  
mesuré à: / measured at:
- c) Matériau / Material

AV / Front	AR / Rear
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm

**706. Stabilisateur**  
Stabilizer

- a) Longueur efficace / Effective length
- b) Diamètre efficace / Effective diameter
- c) Matériau / Material

AV / Front	AR / Rear
<u>562±1%</u> mm	<u>1103±1%</u> mm
<u>20,22,24</u> mm	<u>15,16,18</u> mm
<u>Steel</u>	<u>Steel</u>
_____ mm	_____ mm
<del>XXX</del> /non <del>XXX</del> /no	<del>XXX</del> /non <del>XXX</del> /no
_____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm

**707. Amortisseurs**  
Shock absorbers

- d) Diamètre extérieur / Exterior diameter
- e) Assiette du ressort réglable / Adjustable spring trim
- f) Distance assiette-fixation / Distance trim-monitoring
- g) Diamètre de la tige de piston / Diameter of the piston rod





Marque ISUZU  
 Make \_\_\_\_\_

Modèle JT190  
 Model \_\_\_\_\_

N° Homol. N-5367 **N**

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

801. Roues  
 Wheels

- a) Diamètre  
 Diameter
- b) Largeur  
 Width
- c) Marque et type  
 Make and type
- d) Matériau  
 Material
- e) Poids unitaire  
 Unitary weight
- f) Dépot entre plan de montage  
 et extrémité intérieure  
 Offset between mounting  
 and extreme inner face

AV / Front	AR / Rear	Secours / Spare
<u>14</u> "	<u>14</u> "	<u>14</u> "
<u>355.6</u> mm	<u>355.6</u> mm	<u>355.6</u> mm
<u>5</u> "	<u>5</u> "	<u>5</u> "
<u>127</u> mm	<u>127</u> mm	<u>127</u> mm
<u>NKK</u>	<u>NKK</u>	<u>TOPY</u>
<u>ALLOY</u>	<u>ALLOY</u>	<u>STEEL</u>
<u>4.8</u> kg	<u>4.8</u> kg	<u>6.9</u> kg
<u>109.5 ± 2</u> mm	<u>109.5 ± 2</u> mm	<u>111 ± 2</u> mm

802. Emplacement de la roue de secours

Location of the spare wheel REAR TRUNK

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur  
 Interior

c) Climatisation oui/XXX  
 Air conditioning yes/XX

- d) Sièges  
 Seats
- d1) Type  
 Type
- d2) Appuie-tête  
 Headrest
- d3) Poids  
 Weight

AR / Rear	AV / Front
<u>Bench</u>	<u>Separate Seats</u>
<u>XXX/non</u> <u>XXX/no</u>	<u>oui/XXX</u> <u>yes/XX</u>
<u>12.4 ± 1</u> kg	<u>17.6 ± 1</u> kg

d4) Siège AR rabattable oui/XXX  
 Car rear seat be folded yes/XX

e) Plage arrière oui/XXX  
 Rear ledge yes/XX

e1) Matériau Steel  
 Material \_\_\_\_\_

902. Extérieur  
 Exterior

n) Essuie-glace AR XXX/non  
 Rear wiper XXX/no



Marque ISUZU  
Make

Modèle JT190  
Model

N° Homol. N-5367 N

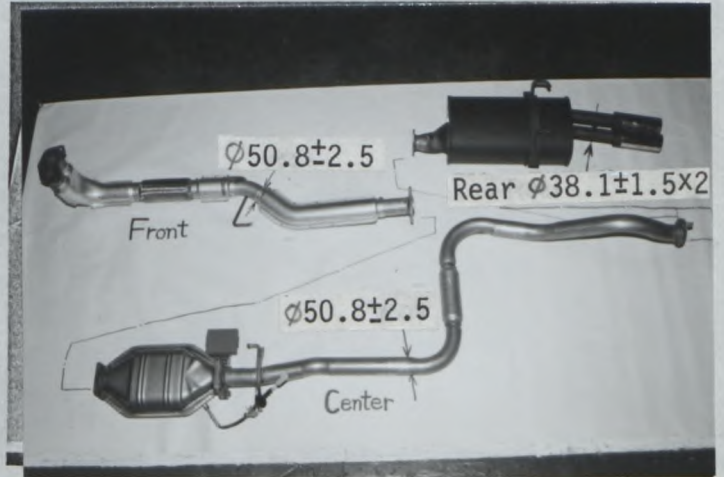
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

AA) Piston de profil  
Piston profile

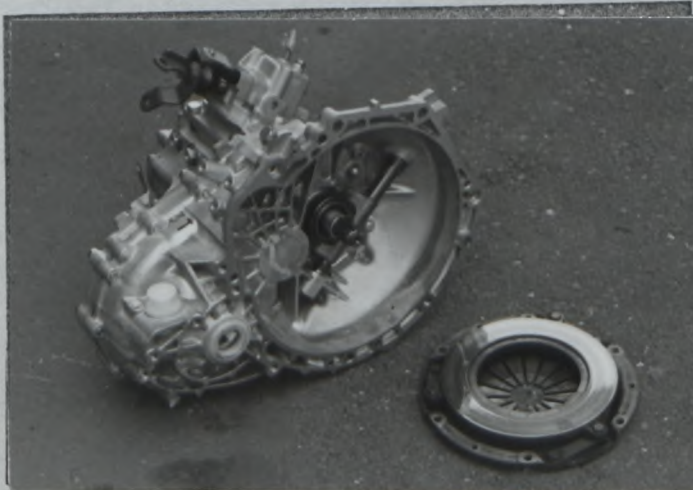


BB) Echappement complet  
Complete exhaust system



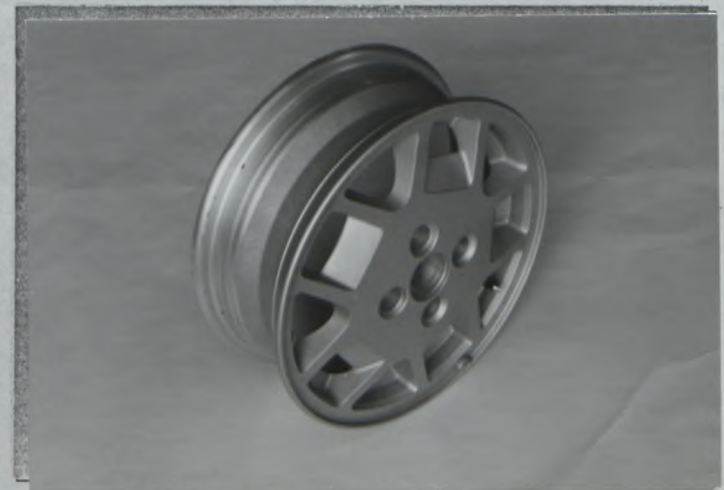
Transmission / Transmission

CC) Embrayage complet  
Complete clutch



Train roulant / Running gear

DD) Roue nue (vue de 3/4)  
Bare wheel (3/4 view)



EE) Roue de secours dans son emplacement  
Spare wheel in its location



Carrosserie / Bodywork

FF) Siège démonté avec ses accessoires  
Dismounted seat with its accessories



Make  
会社名 ISUZU

Model  
型式 JT190

No Homol. **N-5367**

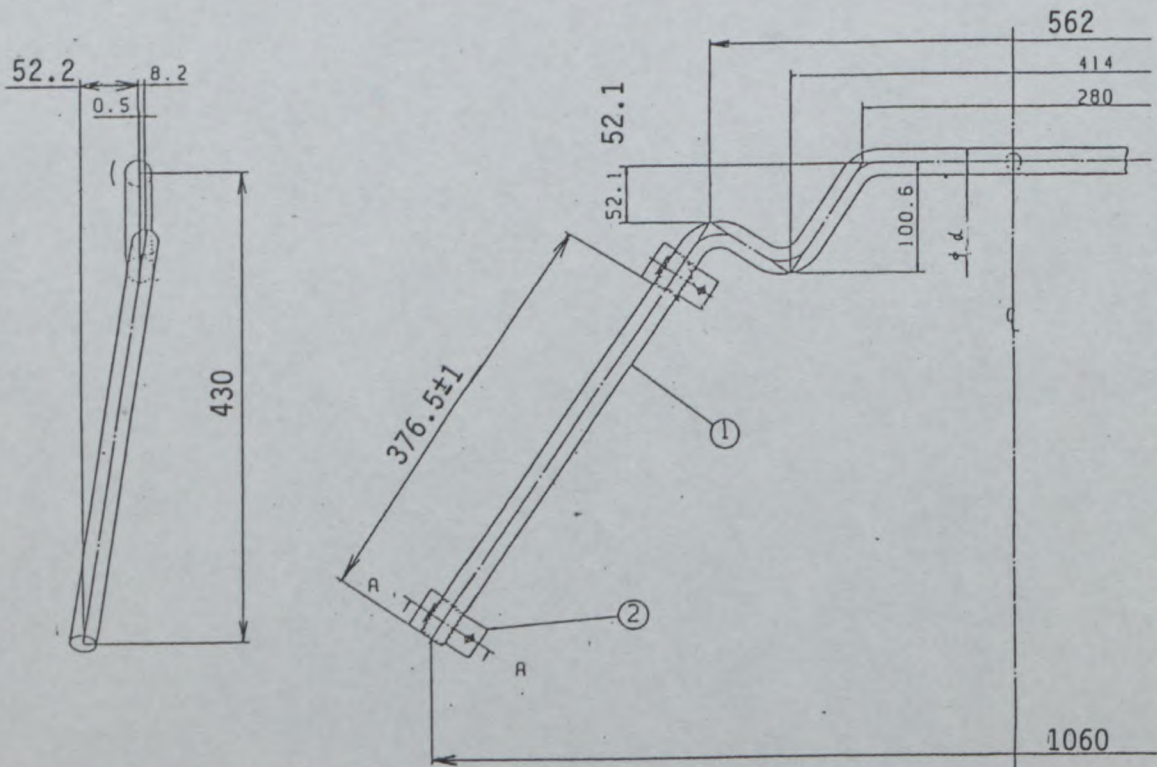
No Ext. \_\_\_\_\_

JAF公認番号 \_\_\_\_\_

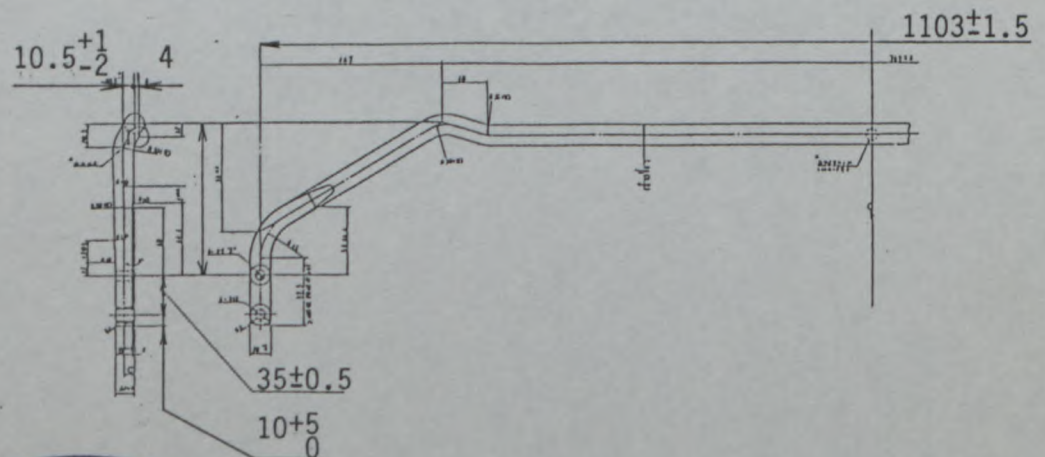
Page or ext. ページまたは補足	Art. 項目	Description 記述
--------------------------	------------	-------------------

8      706      Stabilizer(Drawings)

( FRONT )



( REAR )





FEDERATION INTERNATIONALE  
DU SPORT AUTOMOBILE  
JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION  
社団法人 日本自動車連盟

FISA Homologation No

N-5367

Extension No

01/01 ER

JAF 公認番号 FN-018 ER- 1/1

発効年月日 1989年 4月30日

FORM OF EXTENSION TO THE OFFICIAL FISA HOMOLOGATION

FISA 公認追加書式

- ES Sporting evolution of the type / スポーツ進化
- ET Normal evolution of the type / 形式の正常進化
- VF Supply variant / 供給変型
- VO Option variant / オプション変型
- ER Erratum / 誤記訂正

Homologation valid as from **01 JUL. 1989** in group **N**  
公認発行日 FISAグループ

Manufacturer **ISUZU MOTORS LIMITED** Model and type **GEMINI, 1600 SEDAN, JT190**  
製造者 型式と形式

Page or ext. ページまたは補足	Art. 項目	Description 記述						
Page 2	321	<table border="1"> <tr> <td>CYLINDER HEAD</td> <td>OLD</td> <td>NEW</td> </tr> <tr> <td>C) Minimum height</td> <td>129.7</td> <td>128.7</td> </tr> </table>	CYLINDER HEAD	OLD	NEW	C) Minimum height	129.7	128.7
CYLINDER HEAD	OLD	NEW						
C) Minimum height	129.7	128.7						





# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE



## JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION 社団法人 日本自動車連盟

### PRODUCTION CERTIFICATE 生産証明書

Manufacturer  
製造者 ISUZU MOTORS LIMITED

Date  
年月日 AUG. 4, 1988

Car Model  
型式 JT190

Type or  
commercial designation  
タイプまたは通称名 Gemini 1600 SEDAN

Homologation No.  
車両公認No. **N-5367**

Nature of the extension  
追加公認の種類 New Model

Production period  
生産時期 from  
自 Feb. 1988  
to  
至 July 1988

	Month/year 月/年	Number 生産数
1	Feb. 1988	534
2	Mar. 1988	835
3	Apr. 1988	1113
4	May. 1988	1089
5	June 1988	1062
6	July 1988	793
7		
8		
9		
10		
11		
12		
TOTAL		5426
Remarks: 注		

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.

上記車両型式について提出された公認書に完全に一致し、この車両を確かに生産したことをここに証明いたします。

Signature  
署名 *Kimio Takagi*  
Kimio Takagi

Position  
所属役職 Product Manager  
Product Program Planning Dept.

JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION (JAF)

