



# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

**T-1032**

FT-028

Groupe Tout-Terrain  
Group

1989年 10月31日

FICHE D'HOMOLOGATION CONFORME A L'ANNEXE J DU CODE SPORTIF INTERNATIONAL  
HOMOLOGATION FORM IN ACCORDANCE WITH APPENDIX J OF THE INTERNATIONAL SPORTING CODE

Homologation valable à partir du 01 JAN. 1990  
Homologation valid as from

en groupe Tout-Terrain  
in group

Photo A



89-July-13-20

Photo B



89-July-13-17

## 1. DEFINITIONS / DEFINITIONS

101. Constructeur  
Manufacturer TOYOTA MOTOR CORPORATION
102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type  
Commercial name(s) — Type and model TOYOTA LAND CRUISER (LJ70LV)
103. Cylindrée totale  
Cylinder capacity 4158.7 (2446.3 x 1.7=4158.7) cm<sup>3</sup>
104. Mode de construction  
Type of car construction  
 séparée, matériau du châssis  
 separate, material of chassis Steel  
 monocoque  
 unitary construction
105. Nombre de volumes  
Number of volumes 2
106. Nombre de places  
Number of places 5





Marque TOYOTA Modèle LJ70LV N° Homol. T-1032  
Make TOYOTA Model LJ70LV

## 2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

201. Poids minimum  
Minimum weight 1500 kg
202. Longueur hors-tout  
Overall length 3960 mm  $\pm 1\%$
203. Largeur hors-tout  
Overall width 1690 mm  $\pm 1\%$  Endroit de la mesure  
Where measured At rear axle center
204. Largeur de la carrosserie:  
Width of bodywork
- a) A la hauteur de l'axe AV  
At front axle 1690 mm  $\pm 1\%$
- b) A la hauteur de l'axe AR  
At rear axle 1690 mm  $\pm 1\%$
206. Empattement: a) Droit  
Wheelbase: Right 2310 mm  $\pm 1\%$  b) Gauche:  
Left: 2310 mm  $\pm 1\%$
207. Voie maximum AV  
Maximum track Front 1415 mm AR  
Rear 1400 mm
209. Porte-à-faux: a) AV:  
Overhang: Front: 705 mm  $\pm 1\%$  b) AR:  
Rear: 945 mm  $\pm 1\%$
210. Distance «G» (volant — paroi de séparation AR)  
Distance «G» (steering wheel — rear bulkhead) 1511 mm  $\pm 1\%$

## 3. MOTEUR / ENGINE: (En cas de moteur rotatif, voir Article 335 sur fiche complémentaire). (In case of rotative engine, see Article 335 on complementary form).

301. Emplacement et position du moteur:  
Location and position of the engine: Front, Longitudinal, Right: 1°52', Front: 4°30'
302. Nombre de supports  
Number of supports 3
303. Cycle  
Cycle 4, Diesel





304. Suralimentation oui/~~non~~ type Exhaust turbo charging  
 Supercharging yes/~~no~~ type Exhaust turbo charging  
*(En cas de suralimentation, voir également l'Article 334 sur fiche complémentaire)*  
*(In case of supercharging, see also Article 334 on complementary form)*

305. Nombre et disposition des cylindres  
 Number and layout of the cylinders 4, In-line

306. Mode de refroidissement  
 Cooling system Liquid

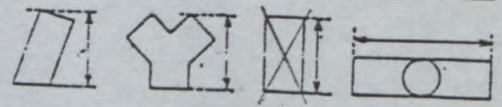
307. Cylindrée: a) Unitaire 611.58 cm<sup>3</sup> b) Totale 2446.3 x 1.7 = 4158.7 cm<sup>3</sup>  
 Cylinder capacity: a) Unitary 611.58 cm<sup>3</sup> b) Total 2446.3 x 1.7 = 4158.7 cm<sup>3</sup>

308. Volume minimal total d'une chambre de combustion  
 Total minimum volume of a combustion chamber 32.2 cm<sup>3</sup>

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse  
 Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead 16.8 cm<sup>3</sup>

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité)  
 Maximum compression ratio (in relation with the unit) 20.0 : 1

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres  
 Minimum height of the cylinder block 267 mm



312. Matériau du bloc-cylindres  
 Cylinder block material Cast-iron

313. Chemises: a) oui/non b) Matériau XXXX c) Type: XXXX  
 Sleeves: yes/no Material XXXX Type: XXXX

314. Alésage  
 Bore 92.0 mm

316. Course  
 Stroke 92.0 mm

317. Piston a) Matériau Aluminum alloy  
 Piston Material Aluminum alloy

b) Nombre de segments 3 c) Poids minimum 978 g  
 Number of rings 3 Minimum weight 978 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 49.2 ± 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 3.7 ± 0.5 cm<sup>3</sup>





Marque TOYOTA Modèle LJ70LV N° Homol. I-1032  
Make TOYOTA Model LJ70LV

318. Bielle: a) Matériau Steel b) Type de la tête de bielle Separate  
Connecting rod: Material Steel Big end type Separate  
c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets): 58.0 mm  $\pm 0.1\%$   
Interior diameter of the big end (without bearings): 58.0  
d) Longueur entre axes: 147.0 mm ( $\pm 0.1$  mm) e) Poids minimum: 1008 g  
Length between the axes: 147.0 mm ( $\pm 0.1$  mm) Minimum weight: 1008 g

319. Vilebrequin: a) Type de construction Integral  
Crankshaft: Type of manufacture Integral  
b) Matériau Steel  
Material Steel  
c)  coulé  estampé d) Nombre de paliers 5  
 moulded  stamped Number of bearings 5  
e) Type de paliers Plain  
Type of bearings Plain  
f) Diamètre des paliers 66.0 mm  $\pm 0.2\%$   
Diameter of bearings 66.0 mm  $\pm 0.2\%$   
g) Matériau des chapeaux des paliers Cast-iron  
Bearing caps material Cast-iron  
h) Poids minimum du vilebrequin nu 19206 g  
Minimum weight of the bare crankshaft 19206 g  
i) Diamètre maximum des manetons 55.0 mm  
Maximum diameter of big end journals 55.0 mm

320. Volant moteur: a) Matériau Cast-iron  
Flywheel: Material Cast-iron  
b) Poids minimum avec couronne de démarreur 17236 g  
Minimum weight of the flywheel with starter ring 17236 g

321. Culasse: a) Nombre de culasses 1 b) Matériau Cast-iron  
Cylinderhead: Number of cylinderheads 1 Material Cast-iron  
c) Hauteur minimum 102 mm  
Minimum height 102 mm  
d) Endroit de la mesure From top of cylinderhead to bottom of cylinderhead  
Where measured From top of cylinderhead to bottom of cylinderhead

322. Epaisseur du joint de culasse serré 1.5  $\pm$  0.2 mm  
Thickness of the tightened cylinderhead gasket 1.5  $\pm$  0.2 mm

323. Alimentation par carburateur(s): a) Nombre de carburateurs XXXX  
Fuel feed by carburettor(s): Number of carburetors XXXX  
b) Type XXXX c) Marque et modèle XXXX  
Type XXXX Make and model XXXX





- d) Nombre de passages de gaz par carburateur  
 Number of mixture passages per carburettor XXXX
- e) Diamètre maximum de la tubulure de gaz à la sortie du carburateur  
 Maximum diameter of the flange hole of the carburettor exit port XXXX mm
- f) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum  
 Diameter of the venturi at the narrowest point XXXX mm

324. Alimentation par injection:

Fuel feed by injection: a) Marque: NIPPON DENSO  
 Manufacturer: NIPPON DENSO

b) Modèle du système d'injection:  
 Model of injection system: Bosch VE(Distributor type)

c) Mode de dosage du carburant:  
 Kind of fuel measurement:  mécanique  électronique  hydraulique  
 mechanical  electronical  hydraulical

c1) Plongeur oui/non c2) Mesure du volume d'air oui/non  
 Piston pump yes/no Measurement of air volume yes/no

c3) Mesure de la masse d'air oui/non c4) Mesure de la vitesse de l'air oui/non  
 Measurement of air mass yes/no Measurement of air speed yes/no

c5) Mesure de la pression d'air oui/non Quelle est la pression de réglage?  
 Measurement of air pressure yes/no Which pressure is taken for measurement? XXXX bars

d) Dimensions effectives du point de mesure au(x) papillon(s) ou au(x) tiroir(s) d'étranglement  
 Effective dimensions of measure position in the throttle area XXXX mm

e) Nombre des sorties effectives de carburant  
 Number of effective fuel outlets 4

f) Position des soupapes d'injection:  
 Position of injection valves:  Canal d'admission  Culasse  
 Inlet manifold  Cylinderhead

g) Parties du système d'injection servant au dosage du carburant  
 Statement of fuel measuring parts of injection system Nozzles, Pump(mechanical governor built in type).

325. Arbre à cames:

a) Nombre 1 b) Emplacement Overhead(OHC)  
 Camshaft: Number Location

c) Système d'entraînement Belt d) Nombre de paliers par arbre 3  
 Driving system Number of bearings for each shaft

e) Diamètre des paliers 38.0 mm  
 Diameter of bearings

f) Système de commande des soupapes Rocker  
 Type of valve operation





**327. Admission:** a) Matériau du collecteur  
 Inlet: Material of the manifold Aluminum alloy  
 b) Nombre d'éléments du collecteur  
 Number of manifold elements 1  
 c) Nombre de soupapes par cylindre  
 Number of valves per cylinder 1  
 d) Diamètre maximum des soupapes  
 Maximum diameter of the valves 42.7 mm  
 e) Diamètre de la tige de soupape  
 Diameter of the valve stem 8.5 +0 -0.2 mm  
 f) Longueur de la soupape  
 Length of the valve 123.0 ± 1.5 mm  
 g) Type des ressorts de soupape  
 Type of valve springs Coil  
 h) Nombre de ressorts par soupape  
 Number of springs per valve 1

**328. Echappement:** a) Matériau du collecteur  
 Exhaust: Material of the manifold Cast-iron  
 b) Nombre d'éléments du collecteur  
 Number of manifold elements 1  
 c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur  
 Diameter of the manifold exit(s) 52.0 mm  
 d) Nombre de soupapes par cylindre  
 Number of valves per cylinder 1  
 e) Diamètre maximum des soupapes  
 Maximum diameter of the valves 35.2 mm  
 f) Diamètre de la tige de soupape  
 Diameter of the valve stem 8.5 +0 -0.2 mm  
 g) Longueur de la soupape  
 Length of the valve 122.8 ± 1.5 mm  
 h) Type des ressorts de soupape  
 Type of valve springs Coil  
 i) Nombre de ressorts par soupape  
 Number of springs per valve 1

**329. Système anti-pollution:** a) ~~oui~~/non  
 Anti pollution system yes/no  
 b) Description  
 Description XXXX

**330. Système d'allumage:** a) Type  
 Ignition system: Type XXXX  
 b) Nombre de bougies par cylindre  
 Number of plugs per cylinder XXXX  
 c) Nombre de distributeurs  
 Number of distributors XXXX  
 d) Nombre de bobines  
 Number of coils XXXX

**332. Ventilateur de refroidissement:** a) Nombre  
 Cooling fan: Number 1  
 b) Diamètre de l'hélice  
 Diameter of the screw 410 mm  
 c) Matériau de l'hélice  
 Material of the screw Polypropylene  
 d) Nombre de pales  
 Number of blades 7  
 e) Type de connexion  
 Type of connection Slide  
 f) Ventilateur débrayable oui/non  
 Automatic cut in yes/no





Marque  
Make TOYOTA

Modèle  
Model LJ70LV

N° Homol. T-1032

333. Système de lubrification: a) Type  
Lubrification system: Type Wet sump

b) Nombre de pompes à huile  
Number of oil pumps 1

c) Capacité totale  
Total capacity 6.5 L

d) Radiateur(s) d'huile  
Oil radiator(s) oui/~~non~~  
yes/~~no~~ Nombre  
Number 1

e) Emplacement du/des radiateurs  
Position of the radiator(s) In engine compartment

## 5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

501. Batterie(s): a) Nombre  
Battery(ies): Number 1

b) Tension  
Tension 12 V

c) Emplacement  
Location In engine compartment

502. Génératrice(s)  
Generator(s) a) Nombre  
Number 1

b) Type  
Type Alternator c) Système d'entraînement  
Drive system Belt

503. Phares escamotables: a) ~~oui~~/non  
Retractable headlights: yes/no

b) Système de commande  
Drive system XXXX

## 6. TRANSMISSION / DRIVE

601. Roues motrices:  avant  arrière  
Driving wheels:  front  rear

602. Embrayage a) Type  
Clutch Type Dry

b) Système de commande  
Drive system Hydraulic

c) Nombre de disques  
Number of plates 1

d) Diamètre du(des) disque(s)  
Diameter of the plate(s) 224 ± 2 mm

603. Boîte de vitesses: a) Emplacement  
Gear-box: Location Attached to engine in engine compartment

b) Marque «manuelle»  
«Manual» make TOYOTA

c) Marque «automatique»  
«Automatic» make XXXX

d) Emplacement de la commande  
Location of the gear lever Floor





Marque  
Make TOYOTA

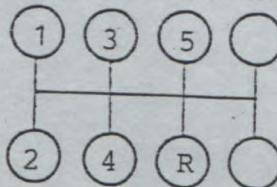
Modèle  
Model LJ70LV

N° Homol. T-1032

603. Boîte de vitesse  
Gearbox  
e) rapports  
ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic		
	rapports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.	rapports ratio	nombre de dents/ number of teeth	synchro.
1	4.313	32/11	X			
2	2.330	33/21	X			
3	1.436	31/32	X			
4	1.000		X			
5	0.838	26/46	X			
AR/R	4.220	23/13 x37/23				
Const- tante Const- tant.	1.483	43/29				

f) Grille de vitesse  
Gear change gate



604. Surmultiplication: a) Type  
Overdrive: Type XXXX

b) Rapport  
Ratio XXXX c) Nombre de dents  
Number of teeth XXXX

d) Utilisable avec les vitesses suivantes  
Usuable with the following gears XXXX

605. Couple final:

Final drive:

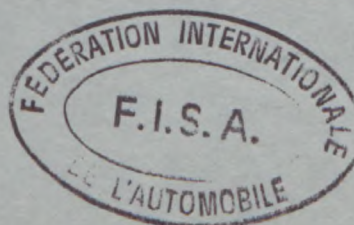
a) Type du couple final  
Type of final drive

b) Rapport  
Ratio

c) Nombre de dents  
Teeth number

d) Type de limitation de  
différentiel (si prévu)  
Type of differential  
limitation (if provided)

AV / Front	AR / Rear
<u>Hypoid Gear</u>	<u>Hypoid Gear</u>
<u>4.875</u>	<u>4.875</u>
<u>39/8</u>	<u>39/8</u>
<u>XXXX</u>	<u>XXXX</u>





Marque TOYOTA Modèle LJ70LV N° Homol. T-1032  
 Make TOYOTA Model LJ70LV

e) Rapport de la boîte de transfert High: 1.000 Teeth number: 43/32 x 32/43  
 Ratio of the transfer box Low: 2.296 Teeth number: 43/32 x 41/24

606. Type de l'arbre de transmission Propeller shaft with universal joint  
 Type of the transmission shaft Drive shaft with constant velocity joint

7. SUSPENSION / SUSPENSION

701. Type de suspension: a) AV / Front Rigid axle with coil spring  
 Type of suspension: b) AR / rear Rigid axle with coil spring

702. Ressorts hélicoïdaux: AV: ~~oui~~/non AR: ~~oui~~/non  
 Hélicoïdal springs: Front: ~~yes~~/no Rear: ~~yes~~/no

a) Matériau  
 Material

AV / Front	AR / Rear
<u>Steel</u>	<u>Steel</u>

703. Ressorts à lames: AV: ~~oui~~/non AR: ~~oui~~/non  
 Leaf springs: Front: ~~yes~~/no Rear: ~~yes~~/no

703. Ressorts à lames A = *Lame maîtresse / X = lame auxiliaire* A = *major leaf / X = auxiliary leaf*  
 Leaf springs 2 = *2è lame / 3 = 3è lame / 4 = 4è lame / 5 = 5è lame* 2 = *2nd leaf / 3 = 3rd leaf / 4 = 4th leaf / 5 = 5th leaf*

a) Matériau  
 Material

A	2	3
<u>XXXX</u>	<u>XXXX</u>	<u>XXXX</u>

a) Matériau  
 Material

4	5	X
<u>XXXX</u>	<u>XXXX</u>	<u>XXXX</u>





704. Barre de torsion: AV: ~~oui~~/non AR: ~~oui~~/non  
 Torsion bar: Front: yes/no Rear: yes/no

AV / Front	AR / Rear
<u>XXXX</u>	<u>XXXX</u>

c) Matériau  
Material

705. Autre type de suspension: Voir photo/dessin en page 19  
 Other type of suspension: See photo or drawing on page 19

706. Stabilisateur : Voir photo/dessin en page 20  
 Stabilizer : See photo/drawing on page 20

AV / Front	AR / Rear
<u>634±1%</u> mm	<u>XXXX</u> mm
<u>21.0</u> mm	<u>XXXX</u> mm
<u>Steel</u>	<u>XXXX</u>

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

707. Amortisseurs:  
Shock Absorbers:  
a) Nombre par roue  
Number per wheel  
b) Type  
Type

Avant / Front	Arrière / Rear
<u>1</u>	<u>1</u>
<u>Telescopic</u>	<u>Telescopic</u>

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

801. Roues  
Wheels

a) Diamètre  
Diameter  
b) Largeur maximale de jante  
Maximal rim width

AV / Front	AR / Rear
<u>16</u> "	<u>16</u> "
<u>406</u> mm	<u>406</u> mm
<u>6</u> "	<u>6</u> "
<u>152</u> mm	<u>152</u> mm

802. Emplacement de la roue de secours  
Location of the spare wheel On the rear tailgate





Marque TOYOTA  
 Make TOYOTA

Modèle LJ70LV  
 Model LJ70LV

N° Homol. T-1032

803. Freins: a) Système de freinage Double, Hydraulic  
 Brakes: Braking system  
 b) Nombre de maître-cylindres Tandem b1) Alésage 22.2, 22.2 mm  
 Number of master cylinders Tandem Bore  
 c) Servo-frein oui/non c1) Marque et type Make:AISIN, Type:Vacuum  
 Power assisted brakes yes/no Make and type  
 d) Régulateur de freinage oui/non d1) Emplacement Side frame  
 Braking adjuster yes/no Location

e) Nombre de cylindres par roue:  
 Number of cylinders per wheel:  
 e1) Alésage  
 Bore  
 f) Freins à tambours:  
 Drum brakes:  
 f1) Diamètre intérieur  
 Interior diameter  
 f2) Nombre de mâchoires par roue.  
 Number of shoes per wheel  
 f3) Surface de freinage  
 Braking surface  
 f4) Largeur des garnitures  
 Width of the shoes  
 g) Freins à disques:  
 Disc brakes:  
 g1) Nombre de sabots par roue  
 Number of pads per wheel  
 g2) Nombre d'étriers par roue  
 Number of calipers per wheel  
 g3) Matériau des étriers  
 Caliper material  
 g4) Epaisseur maximale du disque  
 Maximum disc thickness  
 g5) Diamètre extérieur du disque  
 Exterior diameter of the disc  
 g6) Diamètre extérieur de frottement des sabots  
 Exterior diameter of the shoe's rubbing surface  
 g7) Diamètre intérieur de frottement des sabots  
 Interior diameter of the shoe's rubbing surface  
 g8) Longueur hors-tout des sabots  
 Overall length of the shoes  
 g9) Disques ventilés  
 Ventilated disc  
 g10) Surface de freinage par roue  
 Braking surface per wheel

Avant / Front	Arrière / Rear
<u>4</u>	<u>1</u>
<u>42.9/34.0</u> mm	<u>23.8</u> mm
<u>XXXX</u> mm (± 1.5 mm)	<u>254</u> mm (± 1.5 mm)
<u>XXXX</u>	<u>2</u>
<u>XXXX</u> cm <sup>2</sup>	<u>XXXX</u> cm <sup>2</sup>
<u>XXXX</u> mm	<u>50 ± 1.0</u> mm
<u>2</u>	<u>XXXX</u>
<u>1</u>	<u>XXXX</u>
<u>Cast-iron</u>	<u>XXXX</u>
<u>12.5 ± 1.0</u> mm	<u>XXXX</u> mm
<u>302 ± 1.5</u> mm	<u>XXXX</u> mm
<u>300 ± 1.5</u> mm	<u>XXXX</u> mm
<u>195 ± 1.5</u> mm	<u>XXXX</u> mm
<u>106 ± 1.5</u> mm	<u>XXXX</u> mm
<u>oui/non</u> <u>yes/no</u>	<u>oui/non</u> <u>yes/no</u>
<u>XXXX</u> cm <sup>2</sup>	<u>XXXX</u> cm <sup>2</sup>

h) Frein de stationnement:  
 Parking brake:  
 h2) Emplacement de la commande  
 Location of the lever Central tunnel  
between seats

h1) Systeme de commande Cable  
 Command system  
 h3) Effet sur roues AV AR  
 On which wheels Front Rear Rear





804. Direction: a) Type  
 Steering: Type Recirculating ball  
 b) Rapport Ratio 21.0 : 1 c) Servo-assistance oui/~~non~~  
 Power assisted yes/~~no~~

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur: a) Ventilation oui/~~non~~ b) Chauffage oui/~~non~~  
 Interior: Ventilation yes/~~no~~ Heating yes/~~no~~  
 c) Climatisation ~~oui~~/non  
 Air conditioning yes/no

d) Sièges

Seats

d1) Type

Type

d2) Appuie-tête

Headrest

d3) Poids

Weight

AR / Rear	AV / Front
<u>Bench</u>	<u>Separate</u>
oui/ <del>non</del> yes/ <del>no</del>	oui/ <del>non</del> yes/ <del>no</del>
<u>26.6 ± 1.0</u> kg	Driver's seat :13.8±1.0 Passenger's seat:14.2±1.0 kg

d4) Siège AR rabattable

Car rear seat be folded

oui/~~non~~

yes/~~no~~

e) Plage arrière ~~oui~~/non

Rear ledge yes/no

e1) Matériau

Material

XXXX

f) Toit ouvrant optionnel oui/~~non~~

Sun roof optional

yes/~~no~~

f1) Type

Type

Sliding

f2) Système de commande

Command system

Electrical

g) Système d'ouverture des vitres latérales:

Opening system for the side windows:

AV/Front:

Manual

AR/Rear:

Manual

902. Extérieur: a) Nombre de portes

Exterior: Number of doors

2

b) Hayon AR

Rear tailgate

oui/~~non~~

yes/~~no~~

c) Matériau des portières:

Door material:

AV/Front:

Steel

AR/Rear:

XXXX

d) Matériau du capot AV

Front bonnet material

Steel

e) Matériau du capot/hayon AR

Rear bonnet / tailgate material

Steel, Safety Glass

f) Matériau de la carrosserie

Bodywork material

Steel





Marque Make TOYOTA Modèle Model LJ70LV N° Homol. J-1032

- k) Matériau des vitres latérales avant Front side window material Safety Glass  
 l) Matériau du pare-choc avant Material of the front bumper Steel  
 m) Matériau du pare-choc arrière Material of the rear bumper Steel  
 n) Essuie-glace AR oui/~~non~~ Rear wiper yes/~~no~~

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

COMPLEMENTARY INFORMATION

- [1] 321(e) Angle between the axis of the inlet valve and the outlet valve : 0°  
 [2] 334(f3) Standard pressure : 0.54 BAR (MAX)  
 (f4) Measuring pressure system : Pressure on the actuator when the wastegate control rod moves (displacement 0 mm).  
 [3] Bodywork variant  
 Cars with rear side windows fixed.  
 Photo B



89-July-14-14

901(g) Opening system for the side window : Rear ; XXXX





[4] Bodywork variant (Continued)

Soft-top version

Photo A



89-July-13-32

Photo B



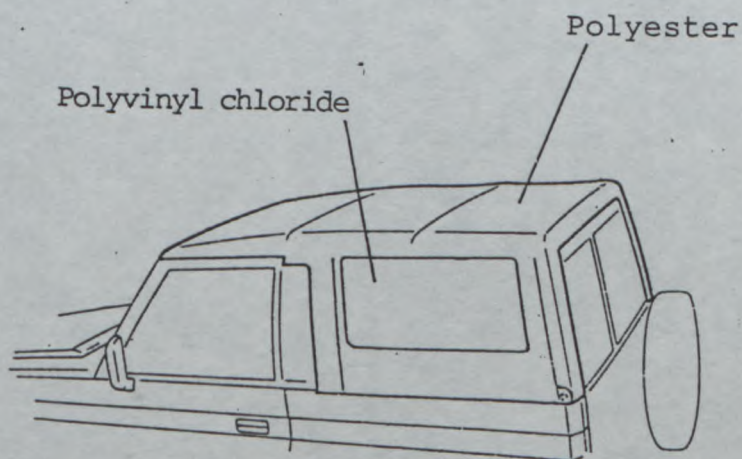
89-July-13-24

102 Commercial name-Type and model : TOYOTA LAND CRUISER (LJ70L)

201 Minimum weight = 1491 kg

901(g) Opening system for the side window : Rear; xxxx

104&902(f) Bodywork material : Material of soft-top shown below.



[5]

605	(b)Ratio	Front 4.556	Rear 4.556
	(c)Teeth number	41/9	41/9
	(d)Type of differential limitation	XXXX	LSD

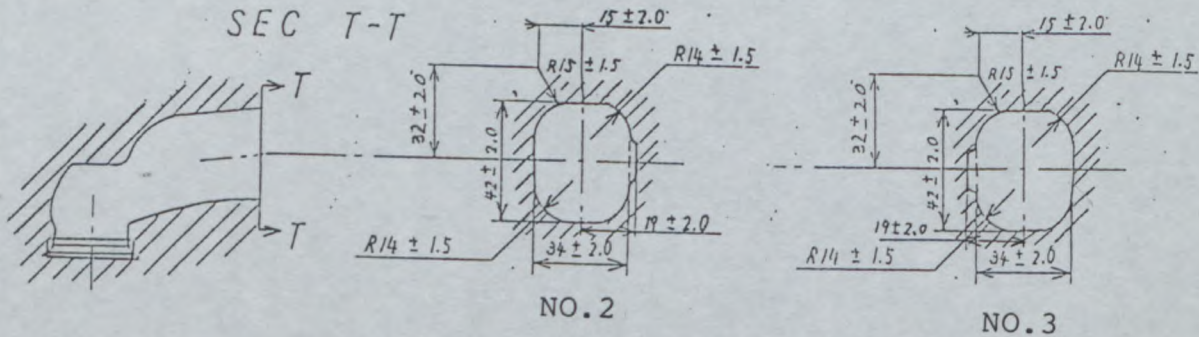




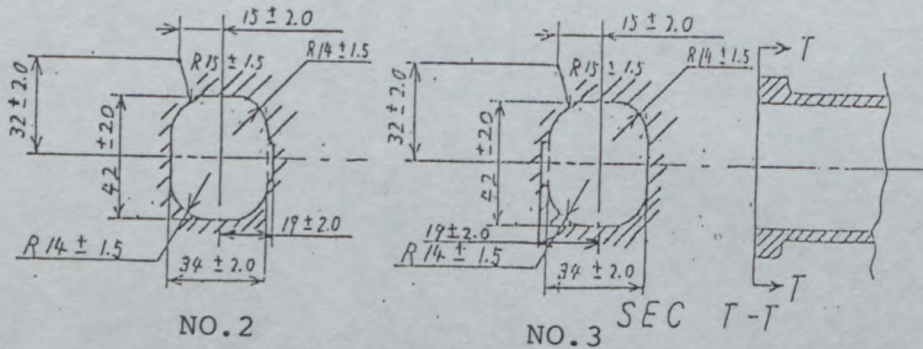
[6] Drawing of NO.2 and 3 ports

Engine

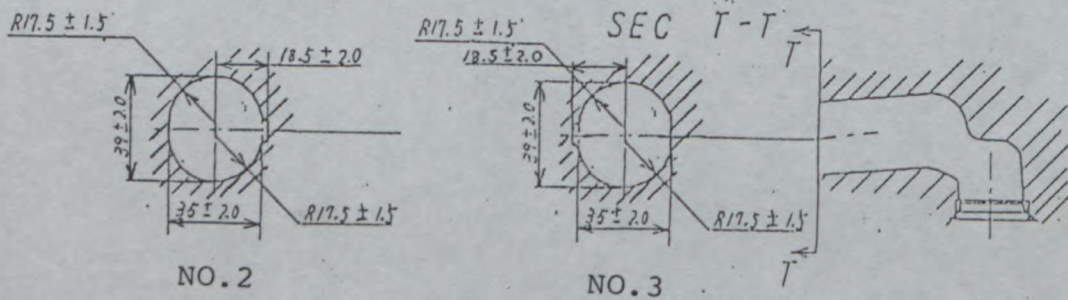
1. Cylinderhead inlet ports, manifold side



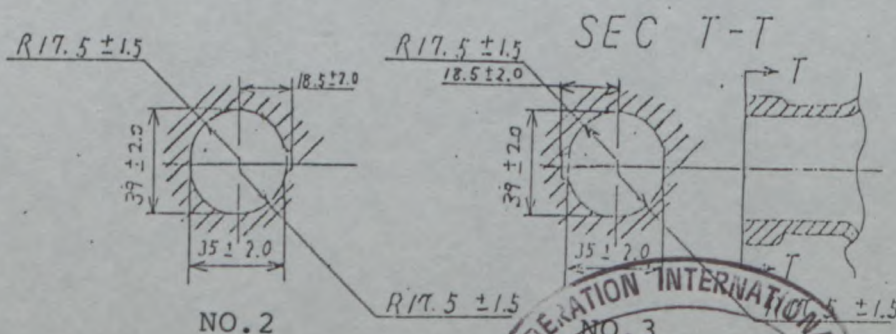
2. Inlet manifold ports, cylinderhead side



3. Cylinderhead exhaust ports, manifold side



4. Exhaust manifold ports, cylinderhead side





Marque  
Make TOYOTA

Modèle  
Model LJ70LV

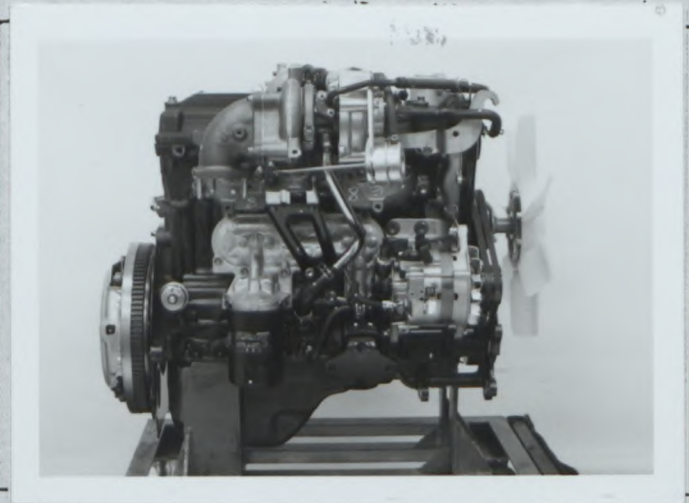
N° Homol. \_\_\_\_\_

T-1032

PHOTOS / PHOTOS

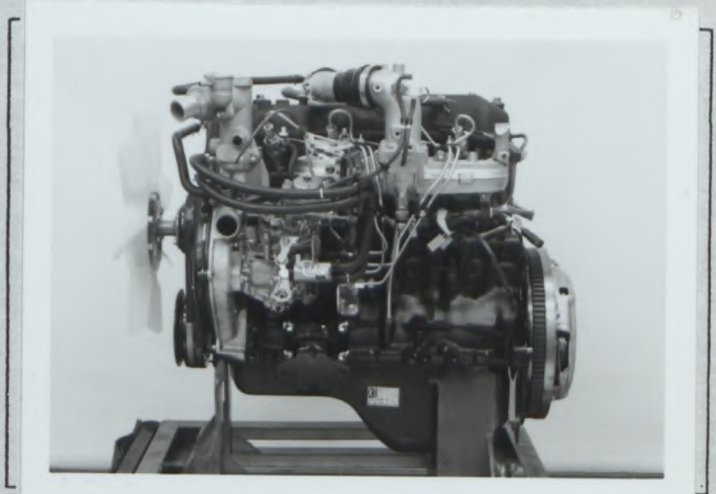
Moteur / Engine

C) Profil droit du moteur déposé  
Right hand view of dismantled engine



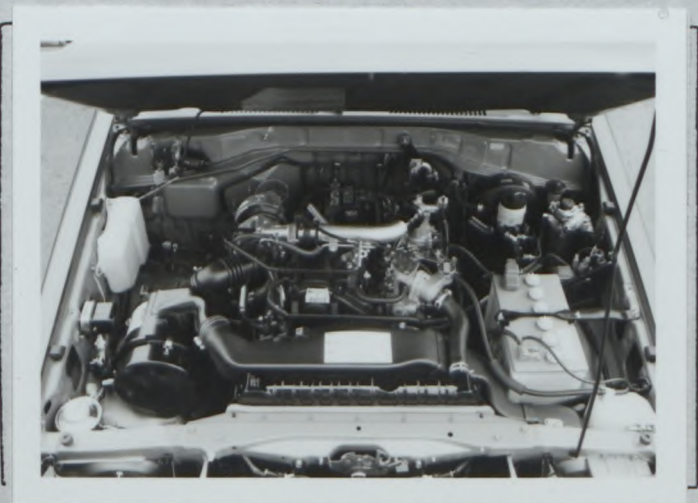
89-July-11-3

D) Profil gauche du moteur déposé  
Left hand view of dismantled engine



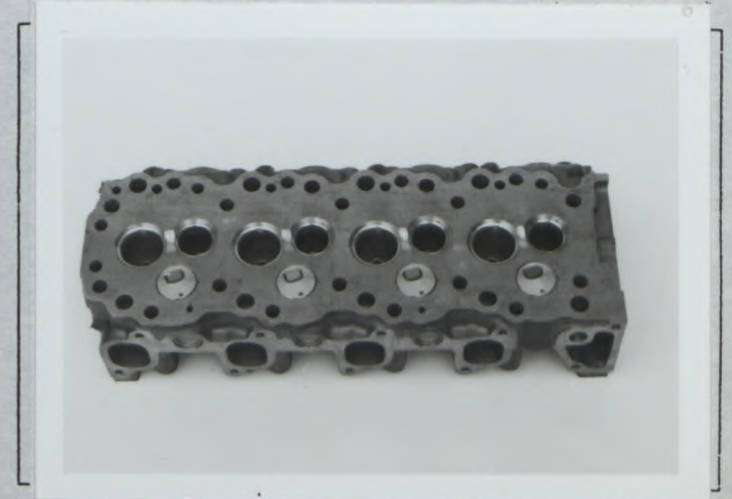
89-July-11-11

E) Moteur dans son compartiment  
Engine in its compartment



89-July-13-7

F) Culasse nue  
Bare cylinderhead



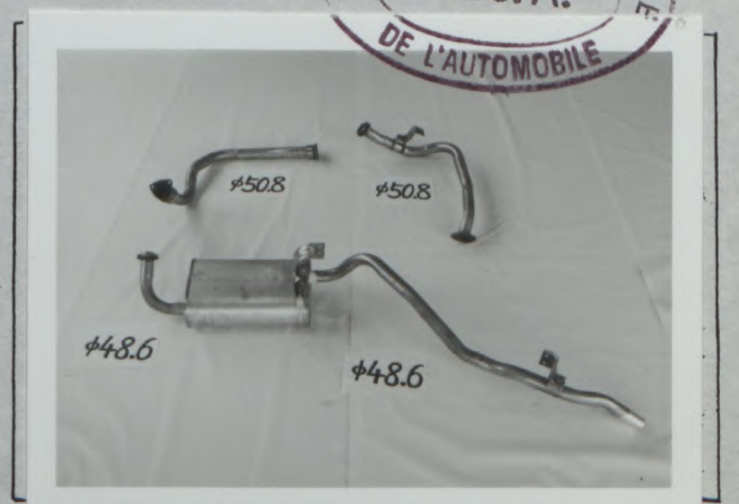
89-July-10-25

AA) Piston de profil  
Piston profile



89-July-10-22

BB) Echappement complet  
Complete exhaust system



89-July-15-6

Tolerance  $\pm 5\%$





Marque

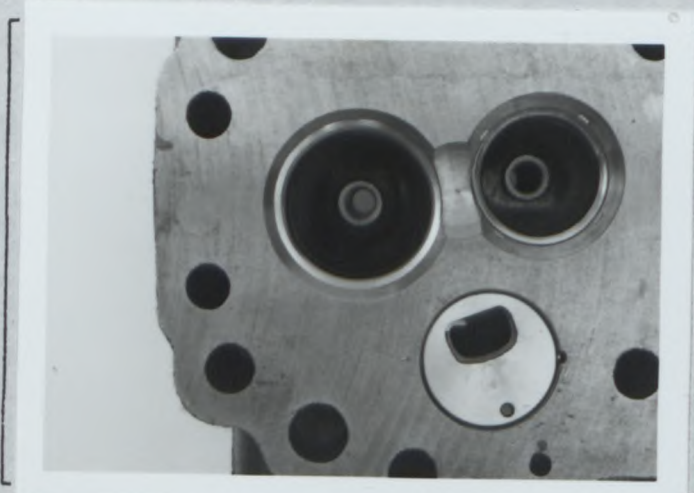
TOYOTA

Modèle

LJ70LV

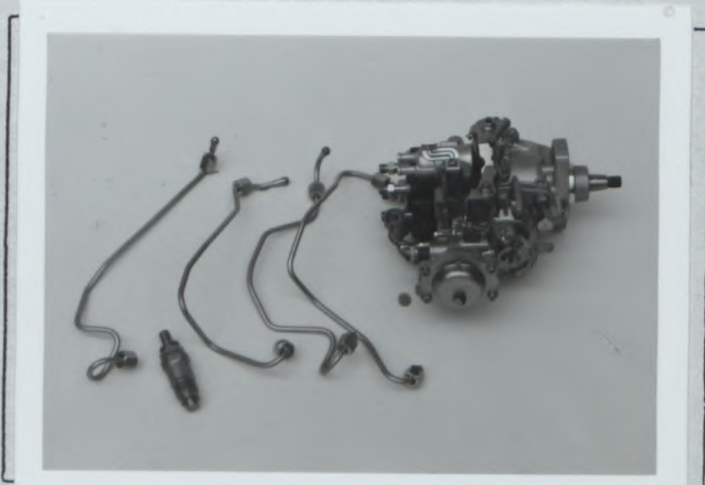
N° Homol.

G) Chambre de combustion  
Combustion chamber



89-July-10-29

H) Carburateur(s) ou système d'injection  
Carburetor(s) or injection system



89-July-10-34

I) Collecteur d'admission  
Inlet manifold



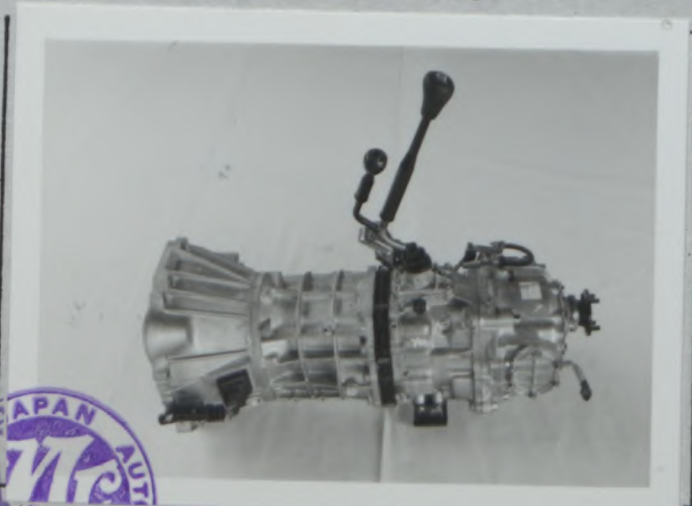
Transmission / Transmission 89-July-10-14

J) Collecteur d'échappement  
Exhaust manifold



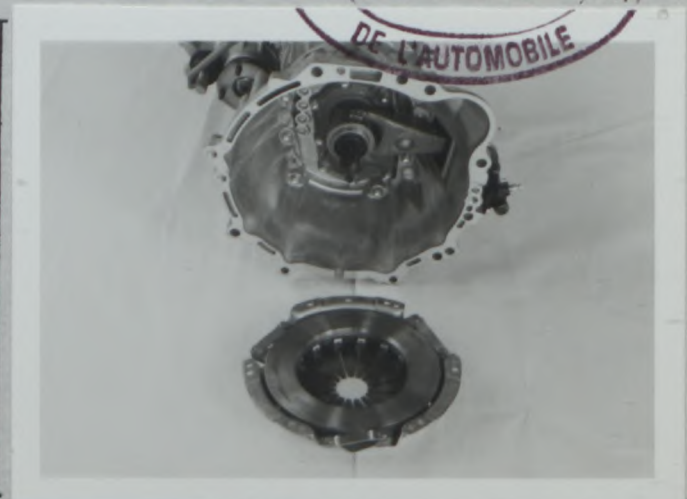
φ52.0mm 89-July-10-17

S) Carter de boîte de vitesse et cloche d'embrayage  
Gearbox casing and clutch bellhousing



89-July-15-22

CC) Embrayage  
clutch



89-July-15-19

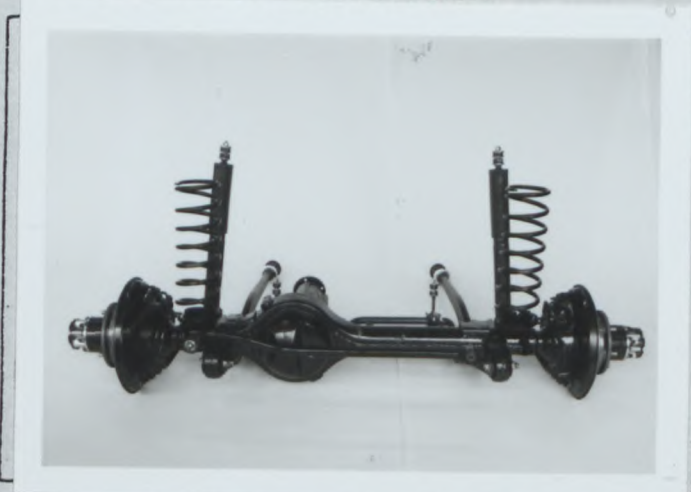




Suspension / Suspension

T) Train avant complet déposé

Complete dismantled front running gear



89-July-19-14

U) Train arrière complet déposé

Complete dismantled rear running gear



89-July-19-18

Train roulant / Running gear

V) Freins avant

Front brakes



89-July-19-33

W) Freins arrière

Rear brakes



89-July-17-13

EE) Roue de secours dans son emplacement

Spare wheel in its location



89-July-16-8





Marque  
Make

TOYOTA

Modèle  
Model

LJ70LV

N° Homol.

J-1032

Carrosserie / Bodywork

X) Tableau de bord  
Dashboard



89-July-14-23

Y) Toit ouvrant  
Sunroof



88-Nov-8-26





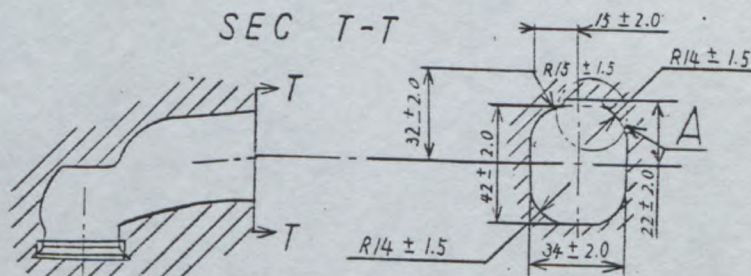
DESSINS / DRAWINGS

Moteur / Engine

I Orifices d'admission de la culasse, face collecteur

Cylinderhead inlet ports, manifold side

This drawing shows NO.1 and 4 ports.  
Others are shown on page 13-2.

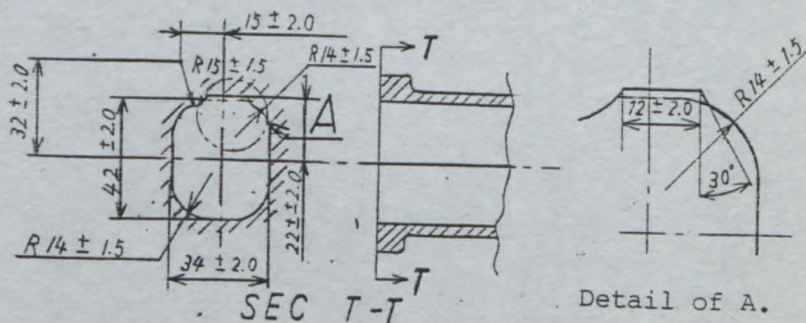


Detail of A shown below.

II Orifices du collecteur d'admission, côté culasse

Inlet manifold ports, cylinderhead side

This drawing shows NO.1 and 4 ports.  
Others are shown on page 13-2.

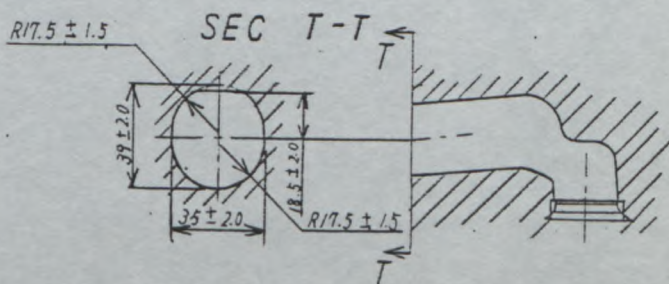


Detail of A.

III Orifices d'échappement de la culasse, face collecteur

Cylinderhead exhaust ports, manifold side

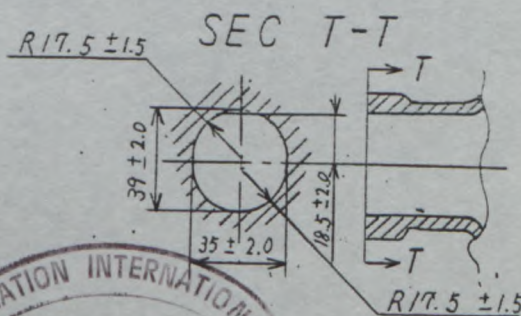
This drawing shows NO.1 and 4 ports.  
Others are shown on page 13-2.



IV Orifices du collecteur d'échappement, côté culasse

Exhaust manifold ports, cylinderhead side

This drawing shows NO.1 and 4 ports.  
Others are shown on page 13-2.





Marque TOYOTA                      Modèle LJ70LV.                      N° Homol. T-1032  
Make TOYOTA                      Model LJ70LV.

**Suspension / Suspension**

XV Système de suspension, selon l'article 705 ou en remplacement des photos O et P.  
Suspension system according to article 705 or replacing photos O and P.

XXXX





Marque / Make TOYOTA      Modèle / Model LJ70LV      N° Homol. T-1032

Suspension / Suspension

XVI Stabilisateur / Stabilizer      Selon article 706 / According to article 706

Front



89-July-19-31







# FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

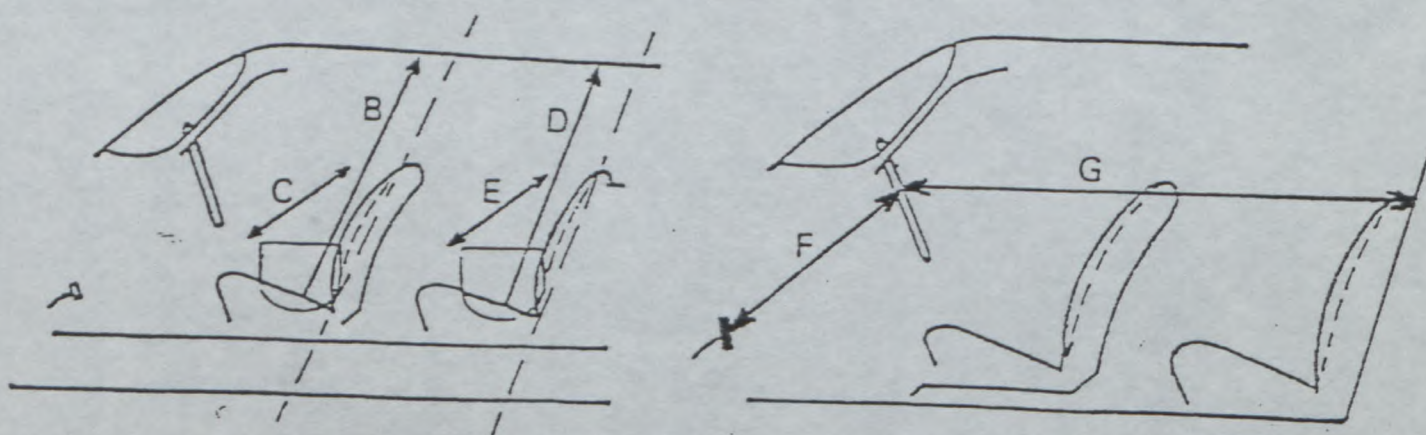
Homologation N°

**T-1032**

Gröupe Tout-Terrain  
Group

Marque TOYOTA MOTOR CORPORATION Modéle TOYOTA LAND CRUISER (LJ70LV)  
Make Model

Dimensions intérieures comme définies par le Règlement d'Homologation  
Interior dimensions as defined by the Homologation Regulations.



- B (Hauteur sur sièges avant)  
(Height above front seats) \_\_\_\_\_ 1025 \_\_\_\_\_ mm
- C (Largeur aux sièges avant)  
(Width at front seats) \_\_\_\_\_ 1300 \_\_\_\_\_ mm
- D (Hauteur sur sièges arrière)  
(Height above rear seats) \_\_\_\_\_ 1017 \_\_\_\_\_ mm
- E (Largeur aux sièges arrière)  
(Width at rear seats) \_\_\_\_\_ 1250 \_\_\_\_\_ mm
- F (Volant — Pédale de frein)  
(Steering wheel — brake pedal) \_\_\_\_\_ 626 \_\_\_\_\_ mm
- G (Volant — paroi de separation arrière)  
(Steering wheel — rear bulkhead) \_\_\_\_\_ 1511 \_\_\_\_\_ mm
- H = F+G = \_\_\_\_\_ 2137 \_\_\_\_\_ mm







FEDERATION INTERNATIONALE  
DU SPORT AUTOMOBILE  
JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION

FISA Homologation No

**T-1032**

社団法人 日本自動車連盟

J A F 公認番号 **FT-028**

Group ~~A~~ / ~~B~~  
グループ ~~A~~ / ~~B~~  
T

J A F 公認グループ

J A F 発効年月日 **1989年 10月31日**

ADDITIONAL HOMOLOGATION FORM FOR TURBO CHARGED ENGINES

ターボチャージャーエンジンの追加公認書

Vehicle: Manufacturer TOYOTA MOTOR CORPORATION Model and type TOYOTA LAND CRUISER (LJ70LV)  
車両: 製造者 型式とモデル

Homologation valid as from 01 JAN. 1990 in group T  
有効年月日 グループ

3 3 4. Turbocharging a) Make and type of the turbocharger MAKE:TOYOTA TYPE:CT20  
ターボチャージャー ターボチャージャーの製造者と型式

b) Turbine housing: b1) Number of exhaust gas entries 1  
タービンハウジング 排気ガスのタービン入口穴数

b2) Material CAST-IRON  
材質

c) Turbine wheel: c1) Material NI-ALLOY  
タービンホイール 材質

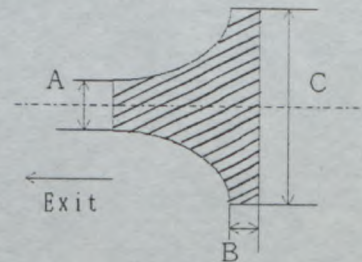
c2) Number of blades 10 c3) Height(s) of blade 26.8 ± 0.6 mm  
翼の数 翼の高さ

c4) Indicate the dimensions A, B, C, according to the following sketch:  
下図に従い、寸法 A, B, C を記載

A = 48.0 ± 0.1 mm

B = 10.0 ± 0.325 mm

C = 60.0 + 0.25 - 0.6 mm



d) Impeller housing: d1) Number of air entries (gas) 1  
インペラーハウジング 空気取入口穴数

d2) Material ALUMINUM ALLOY  
材質

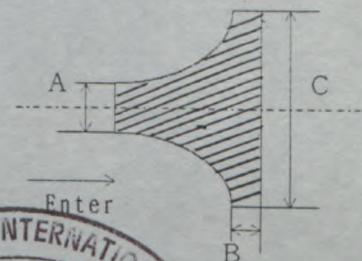
e) Impeller wheel: e2) Number of blades 10 e3) Height(s) of blade 18.7 + 0.7 - 0.9 mm  
インペラーホイール 翼の数 翼の高さ

e4) Indicate the dimensions A, B, C, according to the following sketch:  
下図に従い、寸法 A, B, C を記載

A = 36.0 ± 0.1 mm

B = 4.2 + 0.15 - 0.125 mm

C = 57.0 + 0.15 - 0.30 mm





Make  
会社名 TOYOTA

Model  
型式 LJ70LV

Homologation No T-1032

f) Pressure regulation:  
過給圧の調整

f1) Type of pressure adjustment:  
過給圧調整装置の形式  by-pass  
バイパス  relief valve  
リリーフバルブ  other case  
他の方式

f2) Indicate the type of the valve and its control  
バルブの形式と制御方法 SWING VALVE

g) Exhaust system:  
排気システム

Internal dimensions of the eventual exhaust pipes between exhaust manifold and turbocharger  
(sketch)  
エキゾーストマニホールドとターボチャージャーの間の排気管の内部寸法 (図)  
××××

h) Cooling of intake air: yes/no

h1) Intercooler: yes/no

position of the assembly: ××××

Inlet diameter: ××××

Outlet diameter: ××××

h2) Exchanger: yes/no

position of the assembly: ××××

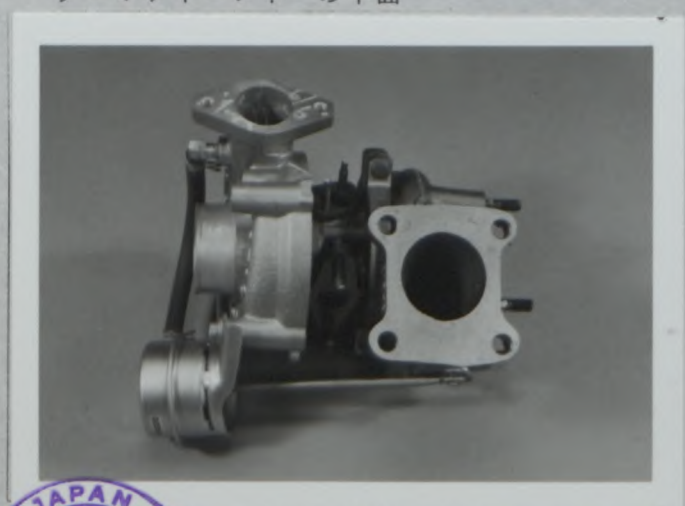
h3) Cooling of the turbo by water: yes/~~yes~~

h4) Water injection: yes/no

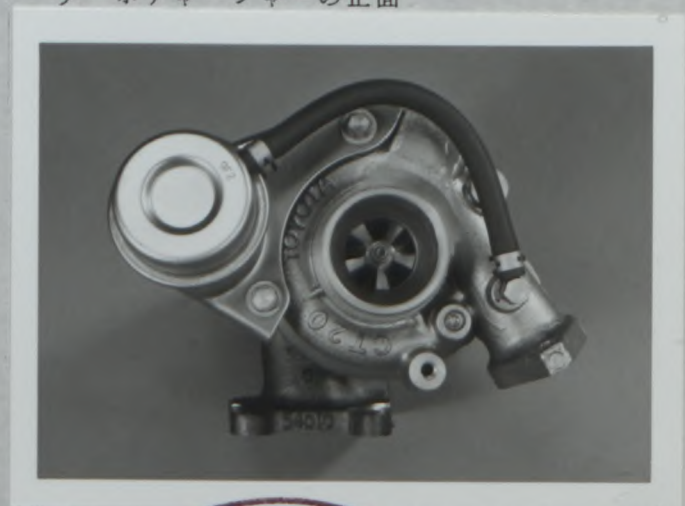
### PHOTOS

写真

K) Plan view of turbocharger  
ターボチャージャーの平面



L) Front view of turbocharger  
ターボチャージャーの正面



89-July-8-21

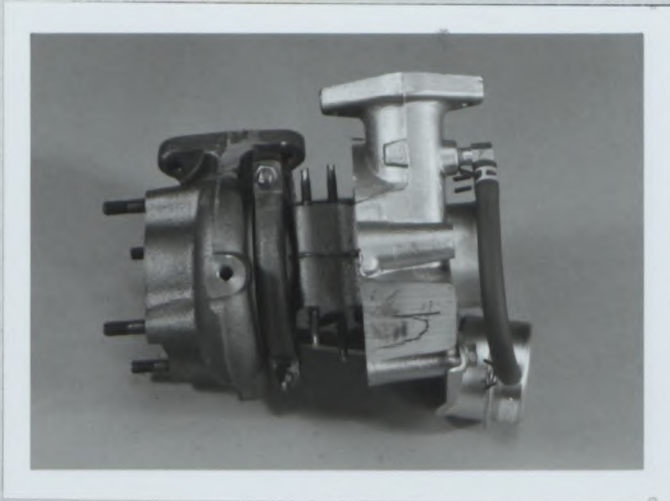


July-8-24



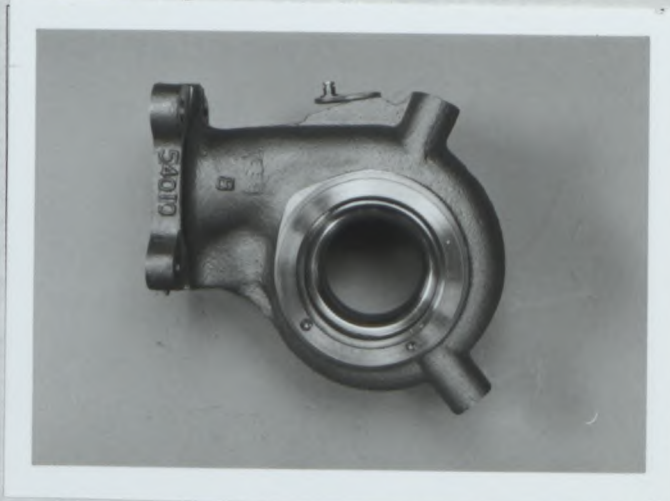
M) Side view of turbocharger  
ターボチャージャーの側面

89-July-8-27



N) Turbine housing of turbocharger  
ターボチャージャーのタービンハウジング

89-July-9-6

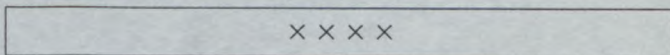


O) Valve and by-pass installation of turbocharger  
過給圧調整装置

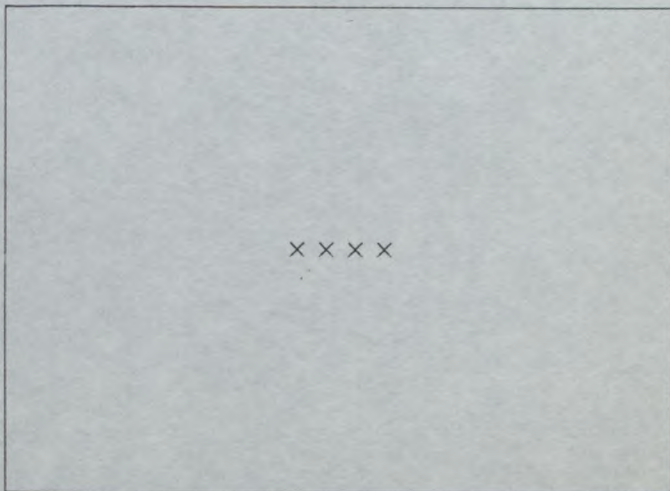
89-July-8-29



P) Eventual exhaust pipes between the exhaust manifold and the turbocharger  
エキゾーストマニホールドとターボチャージャーの間の排気管

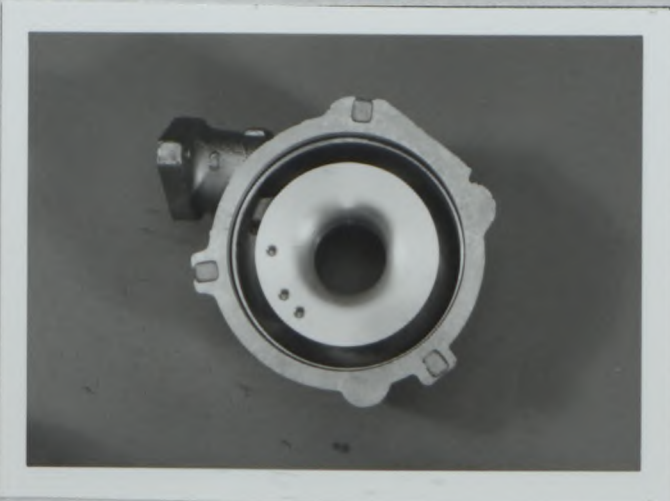


h1) Intercooler

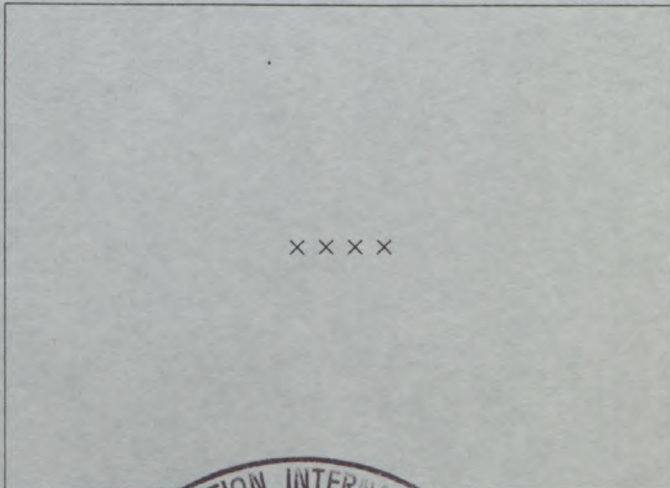


Q) Impeller housing of turbocharger  
ターボチャージャーのインペラーハウジング

89-July-9-11



h2) Vehicle installation of intercooler

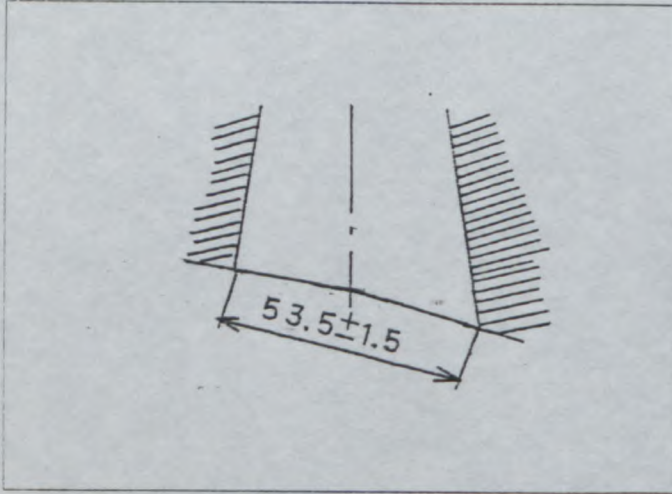




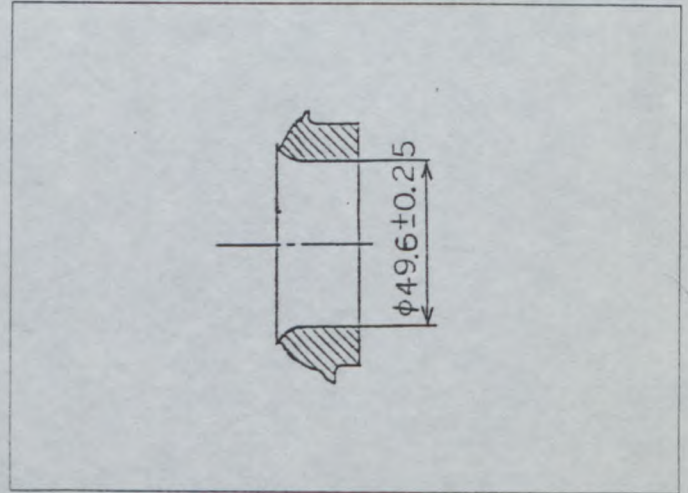
# DRAWINGS

図面

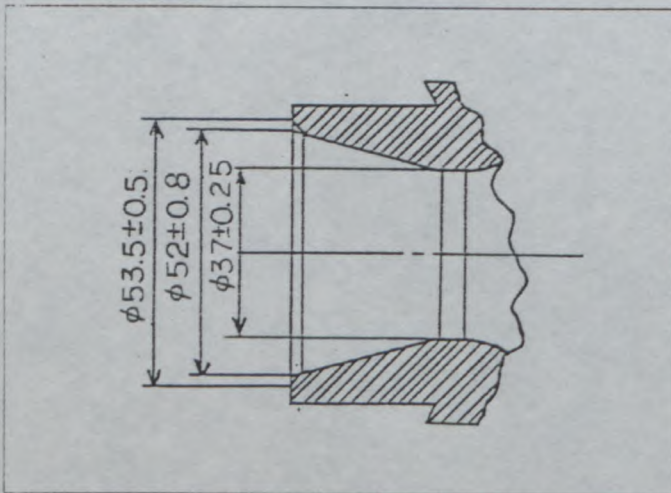
V) Exhaust gas entry in the turbine housing of turbocharger  
タービンハウジングの排気ガス入口



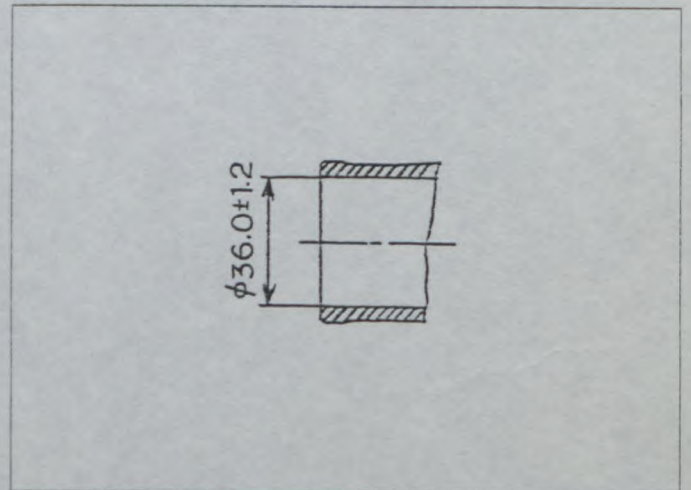
VI) Exhaust gas exit of the turbine housing of turbocharger  
タービンハウジングの排気ガス出口



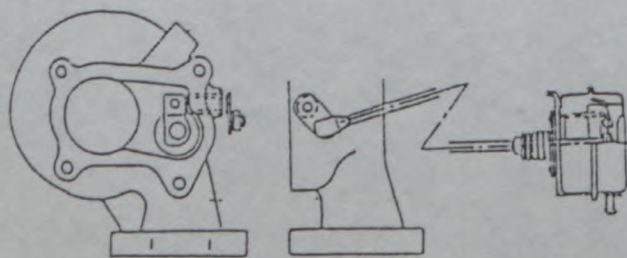
VII) Air (gas) entry in the impeller housing of the turbocharger  
インペラーハウジングの空気取入口



VIII) Air (gas) exit of the impeller housing of the turbocharger  
インペラーハウジングの空気出口



IX) Device regulating the turbocharging pressure  
過給圧調整装置







FEDERATION INTERNATIONALE  
DE L' AUTOMOBILE

FIA Homologation No.

T-1032



JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION

Extension No.

01/01 ER

社団法人 日本自動車連盟

JAF公認番号 FT-028ER- 1/1

Groupe  
Group  
グループ T 1

JAF発効年月日 1995年 8月31日

FICHE D' EXTENSION D' HOMOLOGATION  
FORM OF FIA HOMOLOGATION EXTENSION  
F I A 公認追加書式

ET Evolution normale du type /  
Normal evolution of the type / 型式の正常進化

VO Variante option /  
Option variant / オプション変型

VF Variante de fourniture /  
Supply variant / 供給変型

ER Erratum /  
Erratum / 誤記訂正

Véhicule: Constructeur  
Vehicle: Manufacturer  
車両製造会社名 TOYOTA MOTOR CORPORATION

Modèle et type  
Model and type  
モデルと型式 TOYOTA LAND CRUISER (LJ70LV)

Homologation valable à partir du  
Homologation valid as from  
FIA 発効年月日

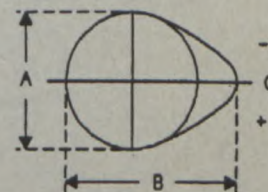
01 OCT. 1995

L' information suivante doit être ajoutée à la fiche de base / à l' extension numéro:  
The following information must be added to the basic form / to the extension numbered:  
以下の内容は、基本書式に加えられなければならない / 追加のナンバー:

325. Arbre à cames :  
Camshaft :  
カムシャフト :

g) Dimensions de la came  
Cam dimensions  
カム諸元

Admission Inlet 吸気	A =	<u>44.0</u>	±0.1mm
	B =	<u>53.5</u>	±0.1mm
Echappement Exhaust 排気	A =	<u>44.0</u>	±0.1mm
	B =	<u>55.0</u>	±0.1mm



FEDERATION INTERNATIONALE  
DE L' AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris  
Services Administratifs :  
8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris



Marque  
Make  
会社名

TOYOTA

Modèle  
Model  
型式

LJ70LV

T-1032

Extension No.

01/01ER

JAF公認番号 FT-028ER-1/1

326. Distribution a) Jeu théorique de distribution  
Timing Theoretical clearance for valve timing  
タイミング 理論的タイミングクリアランス

admission  
inlet

吸気 0.25 mm

échappement  
exhaust

排気 0.45 mm

d) Levée de came en mm (arbre démonté)  
Cam lift in mm (dismounted camshaft)  
カムリフト量mm (カムシャフト取外し状態)

(dessin / drawing Art.325)

ADMISSION/INTAKE/吸気				ECHAPPEMENT/EXHAUST/排気			
Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm (±0.2 mm) Lift in mm (±0.2 mm)	Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm (±0.2 mm) Lift in mm (±0.2 mm)	Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm (±0.2 mm) Lift in mm (±0.2 mm)	Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm (±0.2 mm) Lift in mm (±0.2 mm)
0	9.5			0	11.0		
-5	9.4	+5	9.4	-5	10.9	+5	10.9
-10	9.0	+10	9.1	-10	10.6	+10	10.6
-15	8.5	+15	8.5	-15	10.0	+15	10.0
-30	5.9	+30	5.9	-30	7.3	+30	7.3
-45	1.9	+45	1.9	-45	3.3	+45	3.3
-60	0.2	+60	0.2	-60	0.5	+60	0.6
-75	0	+75	0	-75	0.2	+75	0.3
-90	0	+90	0	-90	0	+90	0
-105	0	+105	0	-105	0	+105	0
-120	0	+120	0	-120	0	+120	0
-135	0	+135	0	-135	0	+135	0
-150	0	+150	0	-150	0	+150	0

Un décalage de l'ensemble des mesures de ±2 degrés est accepté.  
A shift of ±2 degrees of the whole measurement is accepted.

e) Levée maximum des soupapes  
Maximum valve lift  
最大バルブリフト

Admission / Intake / 吸気 9.2 ±0.2mm

Echappement / Exhaust / 排気 10.5 ±0.2mm

avec jeu selon Art.326. a  
with clearance according to Art.326. a



FEDERATION INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE

8, place de la Concorde, 75008 Paris  
Services Administratifs :

8 bis, rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris