



# FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Groupe / Group

## N

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

JAF 発効日 **2011年3月1日**

### FICHE COMPLEMENTAIRE D'HOMOLOGATION EN GROUPE N COMPLEMENTARY HOMOLOGATION FORM IN GROUP N

Homologation valable à partir du **01 MAI 2011**  
Homologation valid as from



**IMPORTANT :**

La présente fiche comporte toutes les informations complémentaires à la fiche d'homologation de base Groupe A pour la participation du véhicule en Groupe N. En cas d'information contradictoire, seule l'information figurant sur la présente fiche 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 form is to be taken into consideration for Group N.

#### 1. GENERALITES / GENERAL

**101. CONSTRUCTEUR / MANUFACTURER**

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.

**102. MODELE ET TYPE / MODEL AND TYPE**

a) Modèle et type  
Model and type

SUBARU IMPREZA WRX STI 4 door (2010) , GVB

**103. CYLINDREE / CYLINDER CAPACITY**

Cylindrée totale Cylinder capacity	1997.8			cm3
Cylindrée corrigée Corrected cylinder capacity	1997.8	X	1.7	= 3396.3 cm3

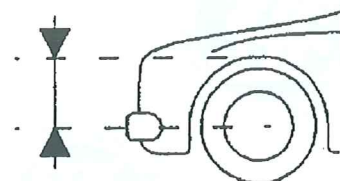
#### 2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

**201. POIDS MINIMUM / MINIMUM WEIGHT**

1419 kg

**205. HAUTEUR MIN. CENTRE MOYEU DE ROUE / OUVERTURE DU PASSAGE DE ROUE / MIN. HEIGHT HUB CENTER / WHEEL ARCH OPENING**

a) Avant / Front	330	mm
b) Arrière / Rear	315	mm



**207. VOIE MAXIMUM (AU SOL) / MAXIMUM TRACK (AT GROUND LEVEL)**

a) Avant / Front	1550	mm
b) Arrière / Rear	1560	mm

Fédération Internationale de l'Automobile  
 Chemin de Binconnet, 2  
 CH-1216 GENEVE 15  
 Tél.: 41 22 544 44 00  
 Fax Sport: 41 22 544 44 50V01-08.11.2010

Marque  
Make **FUJI**

Modèle  
Model **GVB**

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

### 3. MOTEUR / ENGINE

302. NOMBRE DE SUPPORTS / NUMBER OF SUPPORTS

2

308. VOLUME MINIMUM TOTAL D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION / TOTAL MINIMUM VOLUME OF A COMBUSTION CHAMBER

67.1 cm<sup>3</sup>

310. RAPPORT VOLUMETRIQUE (PAR RAPPORT A L'UNITE) / COMPRESSION RATIO (IN RELATION WITH THE UNIT)

Minimum\* xxx : 1 Maximum 8.4 : 1

\* Diesel uniquement / only

311. BLOC-CYLINDRES / CYLINDER BLOCK

b) Diamètre des paliers de vilebrequin  
Diameter of crankshaft bearings 64.07 +0  
- 0.1 mm

312. HAUTEUR MIN. DU BLOC-CYLINDRES / MIN. HEIGHT OF THE CYLINDER BLOCK

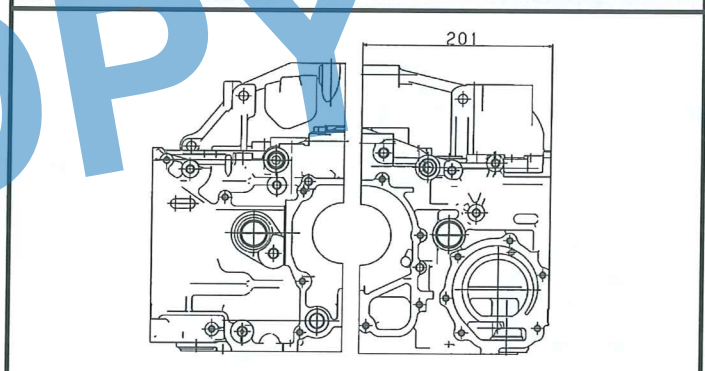
a) Entre plans de joint carter  
et culasse  
Between sump and head  
gasket planes

201 mm

b) Entre axe vilebrequin  
et plan de joint culasse  
Between crankshaft  
centreline and head gasket  
plane

201 mm

III-C1) Mesure de la hauteur / Height measurement



313. CHEMISES / SLEEVES

b) Matériau  
Material CAST-IRON

C3-8) Chemise démontée  
Sleeve dismounted

xxx



Marque  
Make

**FUJI**

Modèle  
Model

**GVB**

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

**317. PISTON / PISTON**

- |   |                 |  |                     |  |
|---|-----------------|--|---------------------|--|
| a) Matériau<br>Material   | ALUMINIUM ALLOY |  |                     |  |
| b) Nombre de segments<br>Number of rings  | 3               | b1) Epaisseur des segments<br>Thickness of rings | 1.2 / 1.2 / 2.5     | ± 0.1 mm   |
| c) Poids minimum<br>Minimum weight  | 572.3           | g  |                     |  |
| d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston<br>Distance from gudgeon pin center line to top of piston crown              | 31.5            |  |                     | ± 0.1 mm   |
| e) Distance sommet du piston au PMH / plan de joint bloc cylindre<br>Distance top of piston at TDC / gasket plane of cylinder block | -1.5            |  | + 0.15<br>- 0.30 mm | + au dessus / above<br>- au dessous / below                  |
| f) Volume de l'évidement du piston (dessus)<br>Piston groove volume (top)   | 6.3             |  |                     | ± 0.5 cm <sup>3</sup>  |
| g) Système de refroidissement du piston<br>Piston colling system  |                 | Oui / Yes  | Non / No            | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |

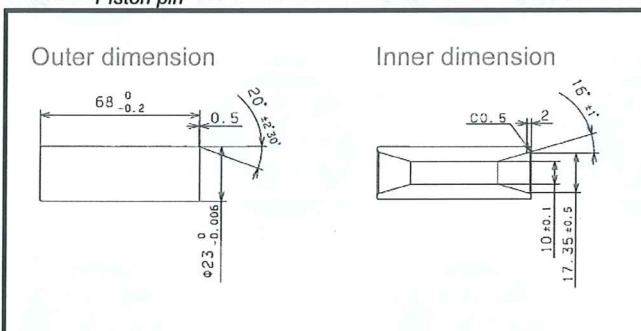
C4-1) Piston de ¾ dessus  
Piston from ¾ top



C4-2) Piston de ¾ dessous  
Piston from ¾ bottom



III-D1) Axe de piston  
Piston pin



**319. VILEBREQUIN / CRANKSHAFT**

- i) Diamètre maximum des manetons  
Maximum diameter of crank pins 52 mm

**321. CULASSE / CYLINDERHEAD**

- c) Hauteur minimum  
Minimum height 127 mm
- d) Endroit de la mesure  
Where measured FROM TOP TO BOTTOM OF THE CYLINDER HEAD
- g) Volume minimum d'une chambre de combustion  
Minimum volume of a combustion chamber 48.5 cm<sup>3</sup>



Marque  
Make

**FUJI**

Modèle  
Model

**GVB**

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

**322. JOINT DE CULASSE / CYLINDERHEAD GASKET**

- a) Epaisseur du joint de culasse serré  
Thickness of tightened cylinderhead gasket 0.7 ± 0.2 mm

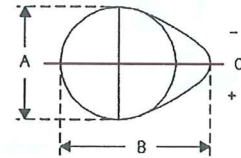
**325. ARBRE A CAMES / CAMSHAFT**

- e) Diamètre des paliers  
Diameter of bearings F=38.0  
C=30.0 ± 0.1 mm  
R=30.0

- g) Dimensions de la came  
Cam dimensions



	Admission Intake		Echappement Exhaust	
A =	37	± 0.1 mm	37	± 0.1 mm
B =	46.4	± 0.1 mm	47.5	± 0.1 mm



Les tolérances s'appliquent avec le même signe pour A et B  
The tolerances must be used with the same sign for A and B

**326. DISTRIBUTION / TIMING**

- a) Jeu théorique  
Theoretical clearance Admission Intake 0.2 mm Echappement Exhaust 0.35 mm
- b) Levée de came en mm (arbre déposé)  
Cam lift in mm (dismounted camshaft)

ADMISSION / INTAKE				ECHAPPEMENT / EXHAUST			
Angle de Rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm Lift in mm (± 0.05 mm)	Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm Lift in mm (± 0.05 mm)	Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm Lift in mm (± 0.05 mm)	Angle de rotation en degrés Rotation angle in degrees	Levée en mm Lift in mm (± 0.05 mm)
0	9.4			0	10.5		
- 5	9.3	+ 5	9.3	- 5	10.4	+ 5	10.4
- 10	9.1	+ 10	9.1	- 10	10.2	+ 10	10.2
- 15	8.7	+ 15	8.7	- 15	9.7	+ 15	9.7
- 30	6.5	+ 30	6.5	- 30	7.5	+ 30	7.5
- 45	3.2	+ 45	3.2	- 45	4.1	+ 45	4.2
- 60	0.3	+ 60	0.6	- 60	0.7	+ 60	0.7
- 75	0	+ 75	0.2	- 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

- c) Levée maximum des soupapes  
Maximum valve lift

Admission Intake		Echappement Exhaust	
9.2	± 0.2 mm	10.15	± 0.2 mm

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

Fédération Internationale de l'Automobile  
Chemin de Blandonnet, 2  
CH-1215 GENEVE 15  
Tél.: 41 22 544 44 00  
Fax Sport: 41 22 544 44 50

Marque  
Make

**FUJI**

Modèle  
Model

**GVB**

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

**327. ADMISSION / INTAKE**

h) Nombre de ressorts par soupape Number of springs per valve	1				
i) Longueur max. du ressort Max. length of the spring	25.7	mm	Sous une charge de Under a load of	585.5	N
j) Diamètre extérieur des ressorts External diameter of springs	26.4	± 0.2 mm	k) Nombre de spires des ressorts Number of wires if springs	7.05	
l) Diamètre du fil des ressorts Diameter of spring wire	3.5	± 0.1 mm	m) Longueur libre max. des ressorts Max. free length of springs	47	mm

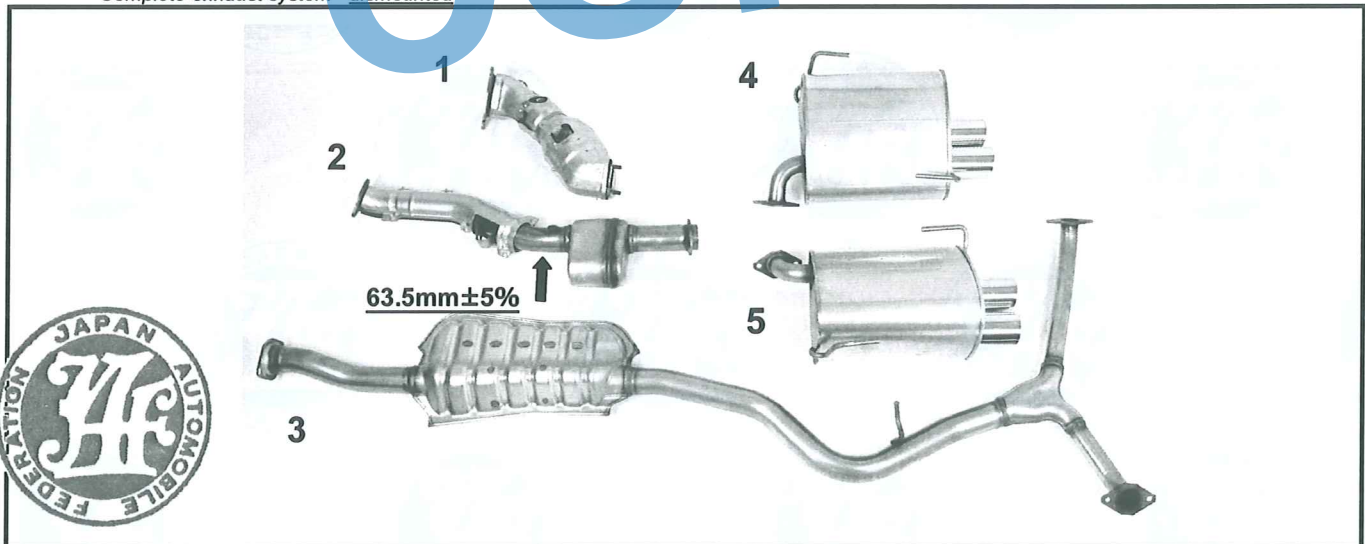
**328. ECHAPPEMENT / EXHAUST**

i) Nombre de ressorts par soupape Number of springs per valve	1				
j) Longueur max. du ressort Max. length of the spring	25.7	mm	Sous une charge de Under a load of	585.5	N
k) Diamètre extérieur des ressorts External diameter of springs	26.4	± 0.2 mm	l) Nombre de spires des ressorts Number of wires if springs	7.05	
m) Diamètre du fil des ressorts Diameter of spring wire	3.5	± 0.1 mm	n) Longueur libre max. des ressorts Max. free length of springs	47	mm
o) Diamètre de tuyauterie entre collecteur et premier silencieux Diameter of pipe between manifold and first silencer	63.5	mm ± 5%			

**329. SYSTEME ANTI-POLLUTION / ANTI-POLLUTION SYSTEM**

a) Description Description	3 WAY CATALYTIC CONVERTER WITH O2 FEEDBACK
-------------------------------	--

C12-3) Echappement complet - déposé  
Complete exhaust system - dismounted



**330. SYSTEME D'ALLUMAGE / IGNITION SYSTEM**

a) Type Type	TRANSISTORISED, MAPPED INTEGRATED COILS	d) Nombre de bobines Number of coils	4
-----------------	--	---	---

Fédération Internationale de l'Automobile  
Chemin de Blandonnet, 2  
CH-1215 GENEVE 15  
Tél.: 41 22 544 44 00  
Fax Sport: 41 22 544 44 50

Marque  
Make

**FUJI**

Modèle  
Model

**GVB**

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

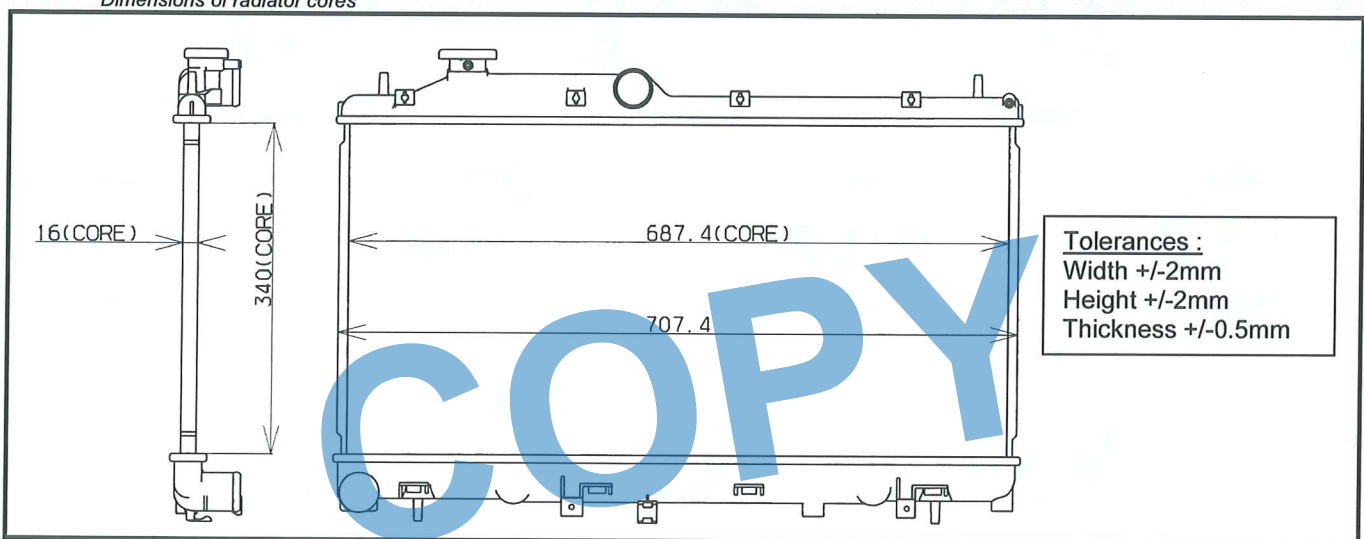
**331. SYSTEME DE REFROIDISSEMENT / COOLING SYSTEM**

a) Capacité  
Capacity 7.2 litres

**332. VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT / COOLING FAN**

a) Nombre Number	2	b) Diamètre max. de l'hélice Max. diameter of the screw	325	mm
c) Matériau de l'hélice Material of the screw	NYLON	d) Nombre de pales Number of blades	9, 11	
e) Type d'entraînement Type of drive	ELECTRICAL	f) Ventilateur débrayable Automatic cut off	<input checked="" type="checkbox"/> Oui / Yes	<input type="checkbox"/> Non / No

**III-M1) Dimensions des faisceaux des radiateurs  
Dimensions of radiator cores**



**333. SYSTEME DE LUBRIFICATION / LUBRICATION SYSTEM**

c) Capacité totale Total Capacity	5.0	litres		
d) Refroidisseur(s) d'huile Oil cooler(s)	<input checked="" type="checkbox"/> Oui / Yes	<input type="checkbox"/> Non / No	d1) Nombre Number	1
e) Emplacement des refroidisseurs Location of the coolers	BETWEEN THE CYLINDER BLOCK AND THE OIL FILTER		f) Type des refroidisseurs Type of the coolers	EXCHANGER



Marque  
Make **FUJI**

Modèle  
Model **GVB**

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

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

##### 401. RESERVOIR DE CARBURANT / FUEL TANK

- d) Capacité totale  
*Total capacity* 62.2 litres
- e) Emplacement des orifices  
*Location of filler holes* REARWARD ON THE RIGHTHAND

##### 402. POMPE(S) A CARBURANT / FUEL PUMP(S)

- a) Type  
*Type* ELECTRICAL
- b) Nombre  
*Number* 1
- c) Marque et type  
*Make and type* DENSO CORPORATION, IMPELLER WHEEL
- d) Emplacement  
*Location* INSIDE THE FUEL TANK
- e) Débit maximum  
*Maximum flow* 5.1 l / mn à / at 12 volts

#### 5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPMENT

##### 501. BATTERIES / BATTERIES

- c) Emplacement  
*Location* INSIDE THE ENGINE COMPARTMENT

##### 502. ALTERNATEUR / ALTERNATOR

- a) Type  
*Type* ALTERNATOR
- b) Nombre  
*Number* 1
- c) Système d'entraînement  
*Drive system* BELT
- d) Puissance nominale  
*Nominal power* 1320 Watts

##### 503. PHARES ESCAMOTABLES / RETRACTABLE HEADLIGHTS

- a) Système de commande  
*Control system* xxx





Marque  
Make **FUJI**

Modèle  
Model **GVB**

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

## 6. TRANSMISSION / POWER TRAIN

### 602. EMBRAYAGE / CLUTCH

a) Type  
Type **DRY SINGLE PLATE**

b1) Fonctionnement  
Operation

Poussé/Pushed



Tiré/Pulled

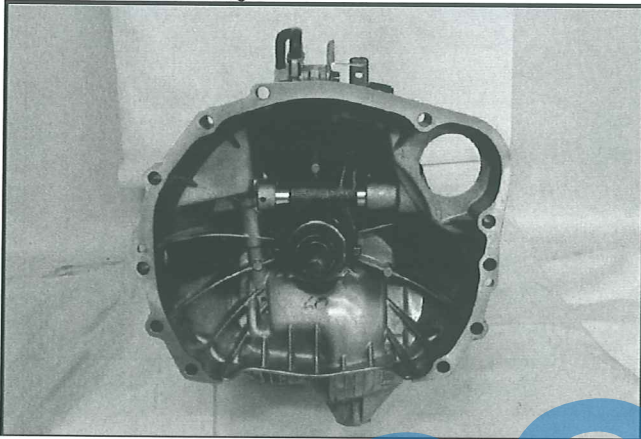


d) Diamètre du(des) disque(s)  
Diameter of the plate(s)

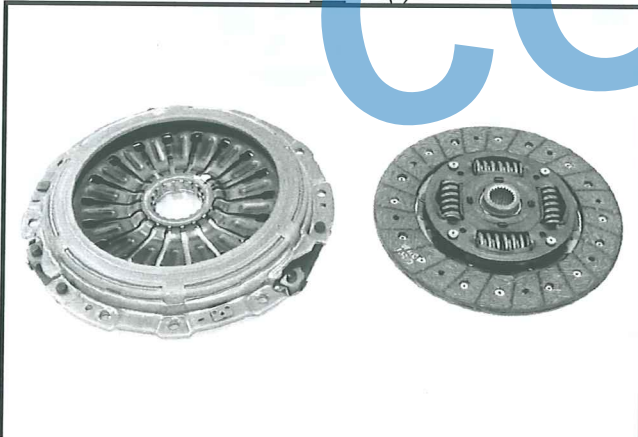
240

± 2 mm

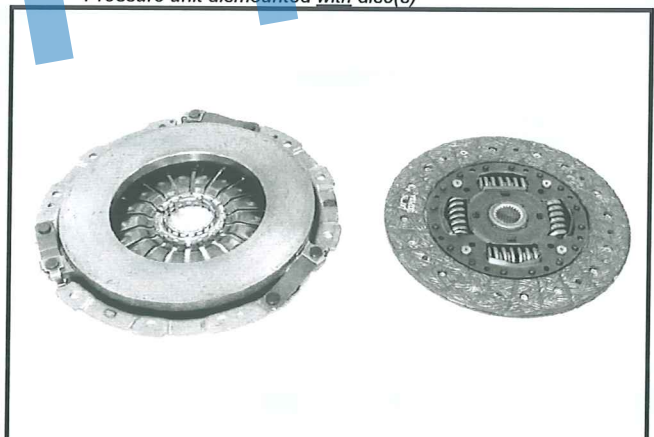
F1-1) Cloche d'embrayage  
Clutch bell housing



F1-2) Groupe de pression démonté avec disque(s)  
Pressure unit dismantled with disc(s)



F1-3) Groupe de pression démonté avec disque(s)  
Pressure unit dismantled with disc(s)





Marque  
Make **FUJI**

Modèle  
Model **GVB**

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

**603. BOITE DE VITESSES / GEARBOX**

h) Refroidisseur(s) d'huile  
Oil cooler(s)

Oui / Yes

Non / No

h1) Type  
Type

xxx

**604. BOITE DE TRANSFERT / TRANSFER BOX**

e) Répartition du couple  
Torque distribution

AVANT / FRONT	ARRIERE / REAR
41~50 %	59~50 %

e1) Nombre de dents  
Number of teeth

xxx

f) Type de limitation de différentiel central  
Type of central differential limitation

DRIVER CONTROLLED CENTER DIFFERENTIAL

**605. COUPLE FINAL / FINAL DRIVE**

d) Type de limitation de différentiel  
Type of differential limitation

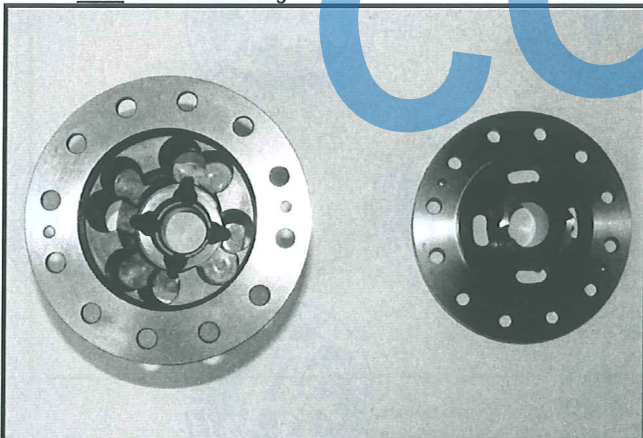
AVANT / FRONT	ARRIERE / REAR
HELICAL	HELICAL
GKN Driveline Japan LTD.	JTEKT Corporation
Oui/Yes <input type="checkbox"/>	Oui/Yes <input type="checkbox"/>
Non/No <input checked="" type="checkbox"/>	Non/No <input checked="" type="checkbox"/>
xxx	xxx

d1) Marque  
Make

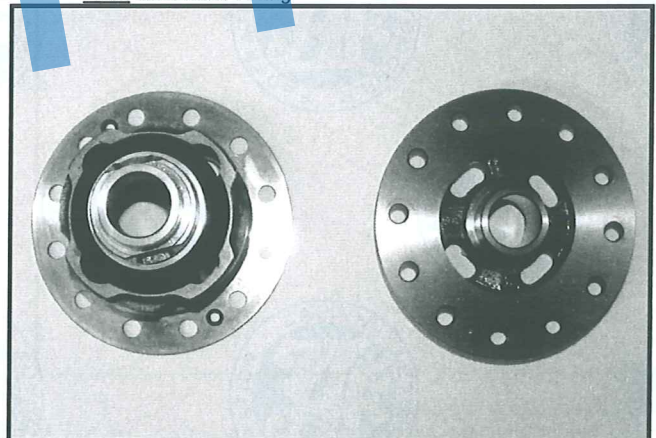
f) Refroidisseur d'huile  
Oil cooler

f1) Type  
Type

F4-1) Carter de différentiel avant  
Front differential casing



F4-2) Carter de différentiel avant  
Front differential casing



F4-3) Différentiel avant assemblé  
Front differential assembly



F4-4) Différentiel avant démonté  
Front differential dismounted



Fédération Internationale de l'Automobile  
Chemin de Blandonnet, 2  
CH-1215 GENEVE 15  
Tél.: 41 22 544 44 00  
Fax Sport: 41 22 544 44 50

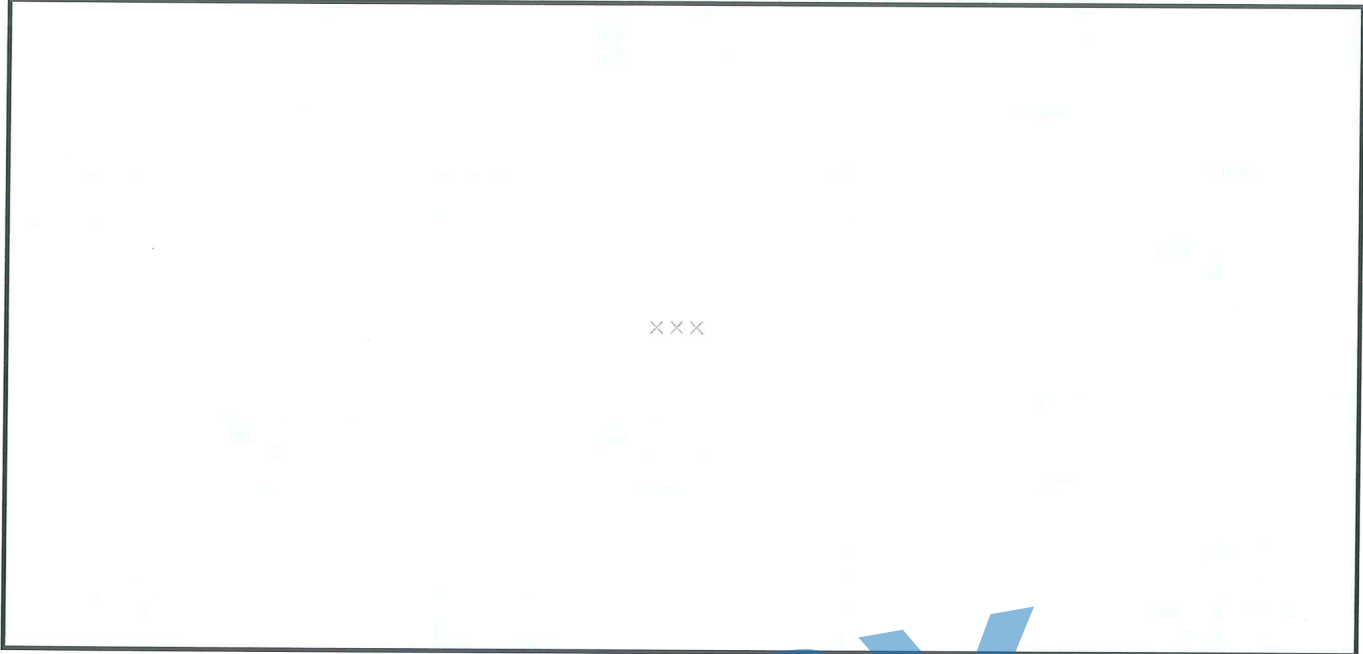
Marque  
Make **FUJI**

Modèle  
Model **GVB**

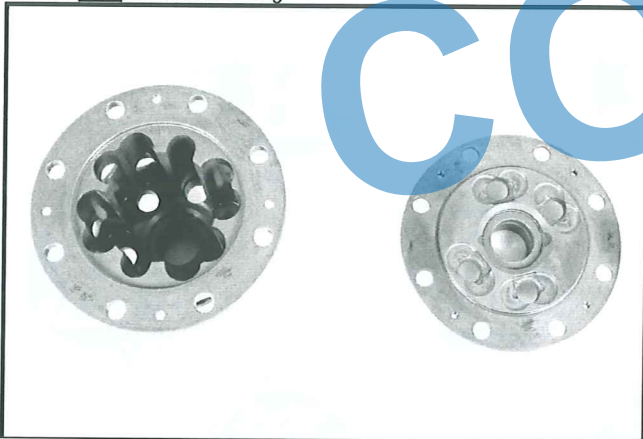
Homologation N°  
**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

VI-D1) Dessin des rampes du différentiel avant avec angles  
*Drawing of front differential rails with angles*



F5-1) Carter de différentiel arrière  
*Rear differential casing*



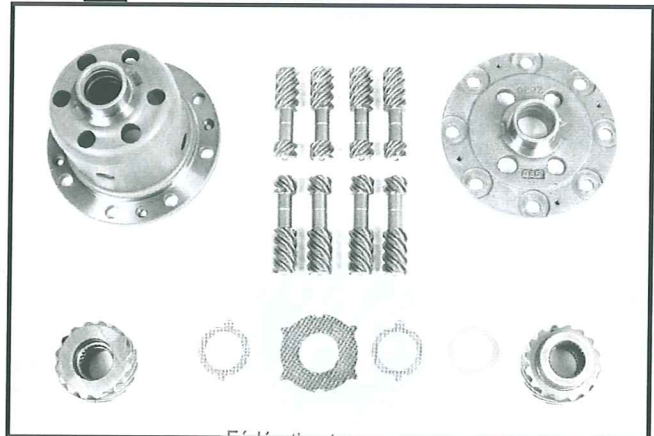
F5-2) Carter de différentiel arrière  
*Rear differential casing*



F5-3) Différentiel arrière assemblé  
*Rear differential assembly*



F5-4) Différentiel arrière démonté  
*Rear differential dismantled*



Marque  
Make **FUJI**

Modèle  
Model **GVB**

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

VI-E1) Dessin des rampes du différentiel arrière avec angles  
*Drawing of rear differential rails with angles*



**COPY**





Marque  
Make **FUJI**

Modèle  
Model **GVB**

Homologation N°  
**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

**7. ESSIEUX ET SUSPENSION / AXLES AND SUSPENSION**

**702. RESSORTS HELICOÏDAUX / HELICAL SPRINGS**

a) Matériau  
Material

AVANT / FRONT	ARRIERE / REAR
STEEL	STEEL

**703. RESSORTS A LAMES / LEAF SPRINGS**

a) Matériau des lames principales  
Material of main leaves

a1) Matériau de lame auxiliaire  
Material of auxiliary leaf

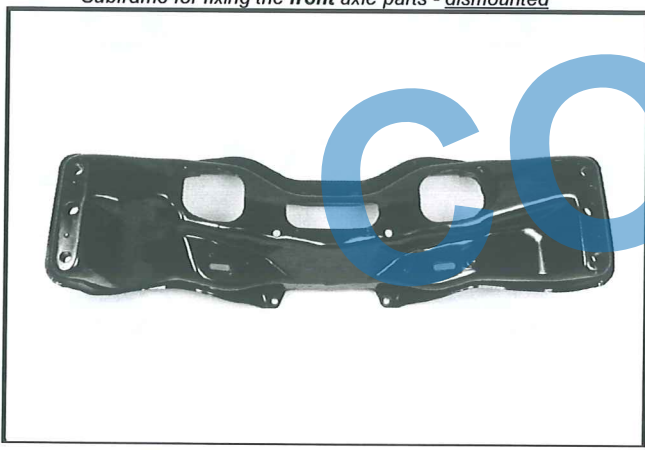
AVANT / FRONT	ARRIERE / REAR
xxx	xxx
xxx	xxx

**704. BARRES DE TORSION / TORSION BARS**

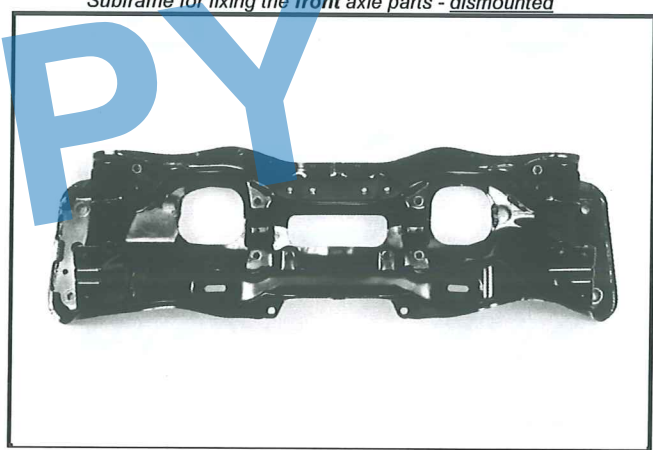
a) Matériau  
Material

AVANT / FRONT	ARRIERE / REAR
xxx	xxx

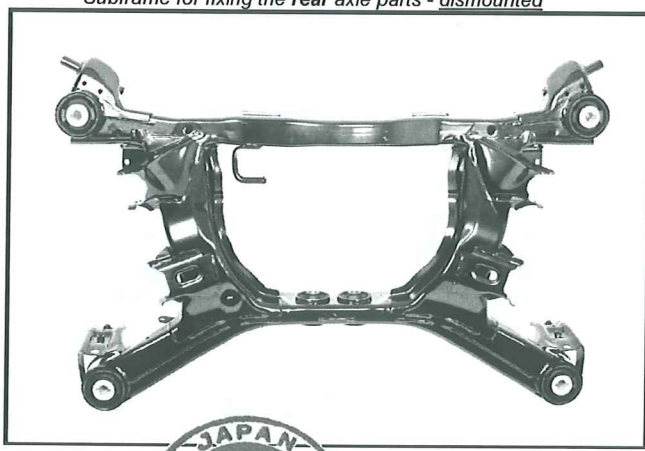
G2-1) Berceau de fixation des pièces d'essieu avant – déposé  
Subframe for fixing the front axle parts - dismantled



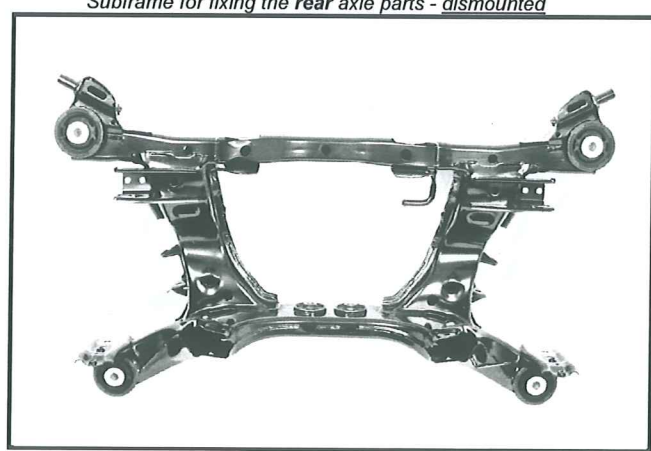
G2-2) Berceau de fixation des pièces d'essieu avant – déposé  
Subframe for fixing the front axle parts - dismantled



H2-1) Berceau de fixation des pièces d'essieu arrière – déposé  
Subframe for fixing the rear axle parts - dismantled



H2-2) Berceau de fixation des pièces d'essieu arrière – déposé  
Subframe for fixing the rear axle parts - dismantled



**COPY**

Marque  
Make **FUJI**

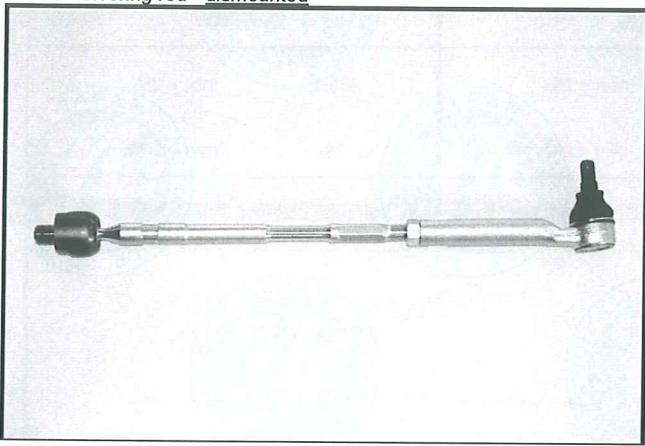
Modèle  
Model **GVB**

Homologation N°  
**N-5738**

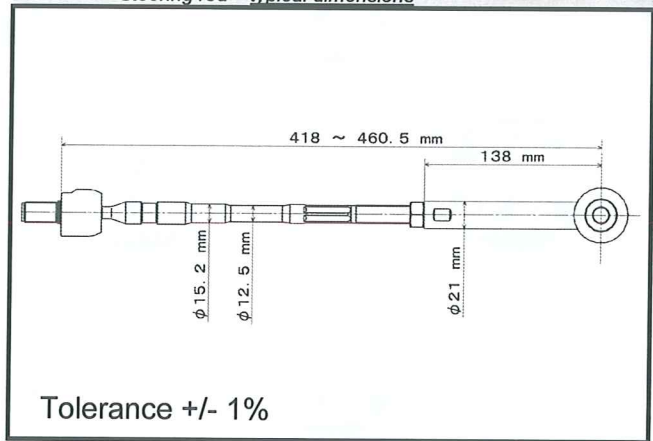
JAF 公認番号 **FN-088**

**804. DIRECTION / STEERING**

J9-3) Bielle de direction - déposée  
*Steering rod - dismounted*



X-C1) Bielles de direction - dimensions caractéristiques  
*Steering rod - typical dimensions*



**9. CARROSSERIE - CHASSIS (COQUE) / BODYWORK - CHASSIS (BODYSHELL)**

**901. INTERIEUR / INTERIOR**

b) Climatisation  
*Air conditioning*

Oui/Yes  Non/No

**902. EXTERIEUR / EXTERIOR**

d) Essuie-glace arrière  
*Rear wiper*

YES

COPY





Marque  
Make **FUJI**

Modèle  
Model **GVB**

Homologation N°

**N-5738**

JAF 公認番号 **FN-088**

**INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES / COMPLEMENTARY INFORMATION**

**325. Camshaft**

AVCS system(Active Valve Control System)

AVCS system is designed to control the phase of cam and camspocket continuously to keep the intake and exhaust valve timing suitable for the engine condition.

**326. Timing**

Measuring method

Tappet (diameter 35mm) is used to measure the camlift.

**COPY**

