FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°
N - 5354 N
FN-012

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

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

En complément de la fiche de Gr. A n° / In addition to the Gr. A from n° A-5354

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**
Manufacturer TOYOTA MOTOR CORPORATION

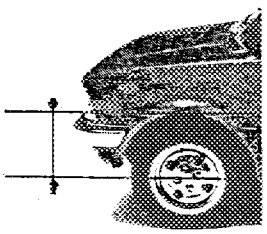
102. **Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type**
Commercial name(s) — Type and model TOYOTA COROLLA 3DOOR SEDAN GT
TOYOTA COROLLA 3DOOR 1600FX-GT (AE92)

103. **Cylindrée totale**
Cylinder capacity 1587.0 cm³

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHTS

201. **Poids minimum**
Minimum weight 934 kg

205. **Hauteur minimum centre moyeu de roue / ouverture du passage de roue**
Minimum height center hub / wheel arch opening
AV
Front 330 mm
AR
Rear 301 mm



AE92(4A-GE)N-AG-1

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

JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION JAF

Marque / Make: TOYOTA — Modèle / Model: AE92 — N° Homol.: N-5354 N

207. Voie maximum / Maximum track — AV Front: 1445 mm — AR Rear: 1425 mm

208. Garde au sol minimum / Minimum ground clearance: 130 mm — Endroit de la mesure / Where measured: FRONT SIDE-MEMBER

3. MOTEUR / ENGINE

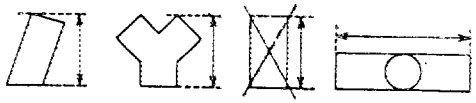
302. Nombre de supports / Number of supports: 5

308. Volume minimal total d'une chambre de combustion / Total minimum volume of a combustion chamber: 44.1 cm³

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse / Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead: 36.0 cm³

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: 244 mm



313. Chemises / Sleeves — b) Matériau / Material: XXXX

317. Piston / Piston — a) Matériau / Material: ALUMINUM ALLOY
- b) Nombre de segments / Number of rings: 3
- c) Poids minimum / Minimum weight: 417 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: 32.0 ±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: +1.6 ±0.15 mm
- f) Volume de l'évidemment du piston / Piston groove volume: 1.3 ±0.5 cm³

319. Vilebrequin / Crankshaft — i) Diamètre maximum des manetons / Maximum diameter of big end journals: 42.0 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: 11337 g

321. Culasse: / Cylinderhead: — c) Hauteur minimum / Minimum height: 116 mm
- d) Endroit de la mesure / Where measured: FROM TOP OF CYLINDERHEAD TO BOTTOM OF CYLINDERHEAD

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

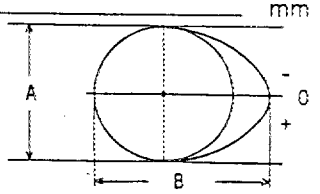
AE92 (4A-GE) N-AG-1

Marque / Make: TOYOTA Modèle / Model: AE92 N° Homol.: N - 5354 N

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

325. Arbre à cames **Camshaft**
e) Diamètre des paliers — Diameter of bearings 27.0 mm
g) Dimensions de la came — Cam dimensions

Admission / Inlet: A = 28.0 ±0.1 mm; B = 35.5 ±0.1 mm
Echappement / Exhaust: A = 28.0 ±0.1 mm; B = 35.5 ±0.1 mm



326. Distribution **Timing**
a) Jeu théorique pour la distribution — Theoretical timing clearance
Admission / Inlet 0.20 mm
Echappement / Exhaust 0.25 mm

b) Avance à l'ouverture (avec jeu théorique ‹326 a›)
Valves open at (with theoretical timing clearance ‹326 a›)
Admission / Inlet 8 ±1° avant/~~après~~ PMH / before/~~after~~ TDC
Echappement / Exhaust 47 ±1° avant/~~après~~ PMB / before/~~after~~ BDC

c) Retard à la fermeture (avec jeu théorique ‹326 a›)
Valves closes at (with theoretical timing clearance ‹326 a›)
Admission / Inlet 44 ±1° ~~avant~~/après PMB / ~~before~~/after BDC
Echappement / Exhaust 5 ±1° ~~avant~~/après PMH / ~~before~~/after TDC

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

Admission / Inlet

0 = 7.5±0.2 mm

– 5° = 7.4 ±0.2 mm	+ 5° = 7.4 ±0.2 mm
– 10° = 7.2 ±0.2 mm	+ 10° = 7.2 ±0.2 mm
– 15° = 6.8 ±0.2 mm	+ 15° = 6.8 ±0.2 mm
– 30° = 5.0 ±0.2 mm	+ 30° = 5.0 ±0.2 mm
– 45° = 2.1 ±0.2 mm	+ 45° = 2.2 ±0.2 mm
– 60° = 0.3 ±0.2 mm	+ 60° = 0.4 ±0.2 mm
– 75° = 0.1 ±0.2 mm	+ 75° = 0.1 ±0.2 mm
– 90° = 0 ±0.2 mm	+ 90° = 0 ±0.2 mm
– 105° = 0 ±0.2 mm	+ 105° = 0 ±0.2 mm
– 120° = 0 ±0.2 mm	+ 120° = 0 ±0.2 mm
– 135° = 0 ±0.2 mm	+ 135° = 0 ±0.2 mm
– 150° = 0 ±0.2 mm	+ 150° = 0 ±0.2 mm

Echappement / Exhaust

0 = 7.5±0.2 mm

– 5° = 7.4 ±0.2 mm	+ 5° = 7.4 ±0.2 mm
– 10° = 7.2 ±0.2 mm	+ 10° = 7.2 ±0.2 mm
– 15° = 6.8 ±0.2 mm	+ 15° = 6.8 ±0.2 mm
– 30° = 5.0 ±0.2 mm	+ 30° = 5.0 ±0.2 mm
– 45° = 2.1 ±0.2 mm	+ 45° = 2.2 ±0.2 mm
– 60° = 0.3 ±0.2 mm	+ 60° = 0.4 ±0.2 mm
– 75° = 0.1 ±0.2 mm	+ 75° = 0.1 ±0.2 mm
– 90° = 0 ±0.2 mm	+ 90° = 0 ±0.2 mm
– 105° = 0 ±0.2 mm	+ 105° = 0 ±0.2 mm
– 120° = 0 ±0.2 mm	+ 120° = 0 ±0.2 mm
– 135° = 0 ±0.2 mm	+ 135° = 0 ±0.2 mm
– 150° = 0 ±0.2 mm	+ 150° = 0 ±0.2 mm

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

AE92 (4A-GE) N-AG-1

Marque / Make: TOYOTA — Modèle / Model: AE92 — N° Homol.: N - 5354 N

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) = 8 ° avant/~~après~~ PMH before/~~after~~ TDC = 0,0 mm

+ 20°	= 1.2 ±0.2 mm
+ 40°	= 3.2 ±0.2 mm
+ 60°	= 4.9 ±0.2 mm
+ 80°	= 6.2 ±0.2 mm
+ 100°	= 6.9 ±0.2 mm
+ 120°	= 7.1 ±0.2 mm
+ 140°	= 6.7 ±0.2 mm
+ 160°	= 5.7 ±0.2 mm
+ 180°	= 4.3 ±0.2 mm
+ 200°	= 2.4 ±0.2 mm
+ 220°	= 0.6 ±0.2 mm
+ 240°	= 0 ±0.2 mm
+ 260°	= 0 ±0.2 mm
+ 280°	= 0 ±0.2 mm
+ 300°	= 0 ±0.2 mm
+ 320°	= 0 ±0.2 mm
+ 340°	= 0 ±0.2 mm
+ 360°	= 0 ±0.2 mm

Echappement / Exhaust

Art. 326 b) = 47 ° avant/~~après~~ PMB before/~~after~~ BDC = 0,0 mm

+ 20°	= 1.2 ±0.2 mm
+ 40°	= 3.2 ±0.2 mm
+ 60°	= 4.9 ±0.2 mm
+ 80°	= 6.2 ±0.2 mm
+ 100°	= 6.9 ±0.2 mm
+ 120°	= 7.1 ±0.2 mm
+ 140°	= 6.7 ±0.2 mm
+ 160°	= 5.7 ±0.2 mm
+ 180°	= 4.3 ±0.2 mm
+ 200°	= 2.4 ±0.2 mm
+ 220°	= 0.6 ±0.2 mm
+ 240°	= 0 ±0.2 mm
+ 260°	= 0 ±0.2 mm
+ 280°	= 0 ±0.2 mm
+ 300°	= 0 ±0.2 mm
+ 320°	= 0 ±0.2 mm
+ 340°	= 0 ±0.2 mm
+ 360°	= 0 ±0.2 mm

327. Admission / Inlet

h) Nombre de ressorts par soupape / Number of springs per valve: 1

i) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 15.8 kg, la longueur max. du ressort est de 34.7 mm
Spring characteristics: Under a load of 15.8 kg, the max. length of the spring is 34.7 mm
Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de XXXX kg, la longueur max. du ressort est de XXXX mm
Spring characteristics: Under a load of XXXX kg, the max. length of the spring is XXXX mm

k) Diamètre extérieur des ressorts / Exterior diameter of the springs: 23.3 ±0.2 mm

l) Nombre de spires des ressorts / Number of spring coils: 8

m) Diamètre du fil des ressorts / Diameter of spring wire: 3.3 ±0.1 mm

n) Longueur libre maximum des ressorts / Maximum free length of the springs: 41 mm

328. Echappement / Exhaust

c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur / Diameter of the manifold exit(s): 61.5 mm

i) Nombre de ressorts par soupape / Number of springs per valve: 1

k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 15.8 kg, la longueur max. du ressort est de 34.7 mm
Spring characteristics: Under a load of 15.8 kg, the max. length of the spring is 34.7 mm

l) Diamètre extérieur des ressorts / Exterior diameter of the springs: 23.3 ±0.2 mm

m) Nombre de spires des ressorts / Number of spring coils: 8

n) Diamètre du fil des ressorts / Diameter of spring wire: 3.3 ±0.1 mm

o) Longueur libre maximum des ressorts / Maximum free length of the springs: 41 mm

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

AE92 (4A-GE) N-AG-1

Marque / Make: TOYOTA — Modèle / Model: AE92 — N° Homol.: N - 5354 N

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

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

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

332. **Ventilateur de refroidissement** / **Cooling fan**
a) Nombre / Number: 1
b) Diamètre de l'hélice / Diameter of the screw: 300 mm
c) Matériau de l'hélice / Material of the screw: POLYPROPYLENE
d) Nombre de pales / Number of blades: 4
e) Type de connection / Type of connection: ELECTRIC
f) Ventilateur débrayable / Automatic cut in: oui/XXX yes/XXX

333. **Système de lubrification** / **Lubrification system**
c) Capacité totale / Total capacity: 4.0 L
d) Radiateur(s) d'huile / Oil radiator(s): oui/XXX yes/XXX — Nombre / Number: 1
e) Emplacement du/des radiateurs / Position of the radiator(s): IN ENGINE COMPARTMENT

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. **Réservoir** / **Fuel tank** e) Emplacement des orifices / Filler holes location: REARWARD ON THE LEFT HAND SIDE

402. **Pompe(s) à essence** / **Fuel pump(s)** a) [X] Electrique / Electrical [ ] Mécanique / Mecanical
b) Nombre / Number: 1
c) Marque et type / Make and type: MAKE : NIPPONDENSO TYPE : GEAR WHEEL
d) Emplacement / Location: IN FUEL TANK
e) Débit maximum / Maximum flow: 2 l/mn

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

Marque / Make: TOYOTA Modèle / Model: AE92 N° Homol.: N-5354 N

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

501. Batterie(s) / Battery(ies) 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 / Retractable headlights: a) ~~oui~~/non ~~yes~~/no
b) Système de commande / Drive system: XXXX

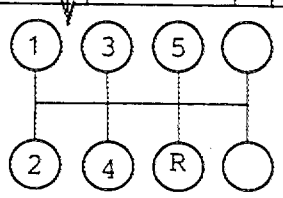
6. TRANSMISSION / DRIVE

602. Embrayage / Clutch a) Type / Type: DRY
d) Diamètre du(des) disque(s) / Diameter of the plate(s): 200 ±2 mm

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	3.167	38/12	X			
2	1.905	40/21	X			
3	1.310	38/29	X			
4	0.970	32/33	X			
5	0.816	31/38	X			
AR/R	3.250	29/12 X 39/29				
Constante / Constant.	XXXX	XXXX				

f) Grille de vitesse / Gear change gate



605. Couple final / Final drive b) Rapport / Ratio: 4.313 c) Nombre de dents / Number of teeth: 69/16

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

Marque / Make: TOYOTA — Modèle / Model: AE92 — N° Homol.: N - 5354 N

7. SUSPENSION / SUSPENSION

702. Ressorts hélicoïdaux / Helical springs

	AV / Front	AR / Rear
a) Matériau / Material	STEEL	STEEL
b) Type progressif / Progressive type	~~XXX~~non ~~XXX~~no	~~XXX~~non ~~XXX~~no
c) Longueur libre minimale / Minimal free length	XXXX mm	XXXX
d) Nombre de spires / Number of coils	XXXX	XXXX mm
e) Diamètre du fil / Diameter of the wire	XXXX mm	XXXX mm
f) Diamètre extérieur / Exterior diameter	XXXX mm	XXXX mm

g) Caractéristiques des ressorts / Spring characteristics:
Sous une charge de XXX kg, la longueur min. du ressort AV est de XXX mm
Under a load of XXX kg, the min. length of the front spring is XXX mm
Sous une charge de XXX kg, la longueur min. du ressort AR est de XXX mm
Under a load of XXX kg, the min. length of the rear spring is XXX 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	2	3
a) Matérau / Material	XXXX	XXXX	XXXX
b) Nombre d'étriers / Number of spring hangers	XXXX	XXXX	XXXX
c) Longueur libre minimum / Minimum free length	XXXX mm	XXXX mm	XXXX mm
d) Largeur maximum / Maximum width	XXXX mm	XXXX mm	XXXX mm
e) Epaisseur / Thickness	XXXX mm	XXXX mm	XXXX mm
f) Courbure verticale maximale / Maximum vertical curve	XXXX mm	XXXX mm	XXXX mm

	4	5	X
a) Matériau / Material	XXXX	XXXX	XXXX
b) Nombre d'étriers / Number of spring hangers	XXXX	XXXX	XXXX
c) Longueur libre minimum / Minimum free length	XXXX mm	XXXX mm	XXXX mm
d) Largeur maximum / Maximum width	XXXX mm	XXXX mm	XXXX mm
e) Epaisseur / Thickness	XXXX mm	XXXX mm	XXXX mm
f) Courbure verticale maximale / Maximum vertical curve	XXXX mm	XXXX mm	XXXX mm

Marque / Make: TOYOTA — Modèle / Model: AE92 — N° Homol.: N - 5354 N

704. Barre de torsion / Torsion bar

	AV / Front	AR / Rear
a) Longueur efficace / Effective length	XXXX mm	XXXX mm
mesurée de: / measured from:	XXXX	XXXX
à: / to:	XXXX	XXXX
b) Diamètre efficace / Effective diameter	XXXX mm	XXXX mm
mesuré à: / measured at:	XXXX	XXXX
c) Materiau / Material	XXXX	XXXX

706. Stabilisateur / Stabilizer

	AV / Front	AR / Rear
a) Longueur efficace / Effective length	715 ±1% mm	890 ±1% mm
b) Diamètre efficace / Effective diameter	24.0 mm	14.0 mm
c) Matériau / Material	STEEL	STEEL

707. Amortisseurs / Shock absorbers

	AV / Front	AR / Rear
d) Diamètre extérieur / Exterior diameter	XXXX mm	XXXX mm
e) Assiette du ressort réglable / Adjustable spring trim	XXX/non XXX/no	XXX/non XXX/no
f) Distance assiette-fixation / Distance trim-monitoring	XXXX mm	XXXX mm
g) Diamètre de la tige de piston / Diameter of the piston rod	XXXX mm	XXXX mm

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

AE92 (4A-GE) N-AG-1

Marque / Make: TOYOTA Modèle / Model: AE92 N° Homol.: N-5354 N

704. Barre de torsion / Torsion bar

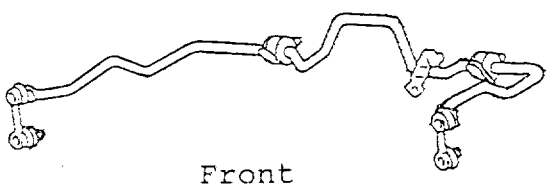
	AV / Front	AR / Rear
a) Longueur efficace / Effective length	XXXX mm	XXXX mm
mesurée de: / measured from:	XXXX	XXXX
à: / to:	XXXX	XXXX
b) Diamètre efficace / Effective diameter	XXXX mm	XXXX mm
mesuré à: / measured at:	XXXX	XXXX
c) Materiau / Material	XXXX	XXXX

706. Stabilisateur / Stabilizer (See Fig.1)

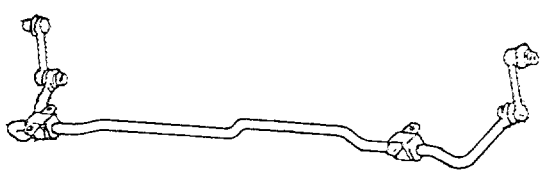
	AV / Front	AR / Rear
a) Longueur efficace / Effective length	715 ±1% mm	890 ±1% mm
b) Diamètre efficace / Effective diameter	24.0 mm	14.0 mm
c) Matériau / Material	STEEL	STEEL

707. Amortisseurs / Shock absorbers

	AV / Front	AR / Rear
d) Diamètre extérieur / Exterior diameter	XXXX mm	XXXX mm
e) Assiette du ressort réglable / Adjustable spring trim	XXX/non XXX/no	XXX/non XXX/no
f) Distance assiette-fixation / Distance trim-monitoring	XXXX mm	XXXX mm
g) Diamètre de la tige de piston / Diameter of the piston rod	XXXX mm	XXXX mm



Front



Rear

Fig.1

AE92 (4A-GE) N-AG-1

Marque / Make: TOYOTA — Modèle / Model: AE92 — N° Homol.: N-5354 N

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR

801. Roues / Wheels

	AV / Front	AR / Rear	Secours / Spare
a) Diamètre / Diameter	14 " / 356 mm	14 " / 356 mm	14 " / 356 mm
b) Largeur / Width	6 " / 152 mm	6 " / 152 mm	6 " / 152 mm
c) Marque et type / Make and type	MAKE:CHUOUSEIKI TYPE:5½-JJx14	MAKE:CHUOUSEIKI TYPE:5½-JJx14	MAKE:CHUOUSEIKI TYPE:5½-JJx14
d) Matériau / Material	STEEL	STEEL	STEEL
e) Poids unitaire / Unitary weight	9 kg	9 kg	9 kg
f) Dépot entre plan de montage et extrémité intérieure / Offset between mounting and extreme inner face	112 ±2.0 mm	112 ±2.0 mm	112 ±2.0 mm

802. Emplacement de la roue de secours
Location of the spare wheel BEHIND THE REAR SEAT

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur / Interior

c) Climatisation / Air conditionning: ~~oui~~/non ~~yes~~/no

	AR / Rear	AV / Front
d) Sièges / Seats		
d1) Type	BENCH	SEPARATE
d2) Appuie-tête / Headrest	~~oui~~/non ~~yes~~/no	oui/~~non~~ yes/~~no~~
d3) Poids / Weight	18.0 ±1.0 kg	18.5 ±1.0 kg

d4) Siège AR rabattable / Car rear seat be folded: oui/~~non~~ yes/~~no~~

e) Plage arrière / Rear ledge: oui/~~non~~ yes/~~no~~

e1) Matériau / Material: BOARD

902. Extérieur / Exterior

n) Essuie-glace AR / Rear wiper: ~~oui~~/non ~~yes~~/no

AE92(4A-GE)N-AG-1

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

Marque / Make: TOYOTA
Modèle / Model: AE92
N° Homol.: N-5354 N

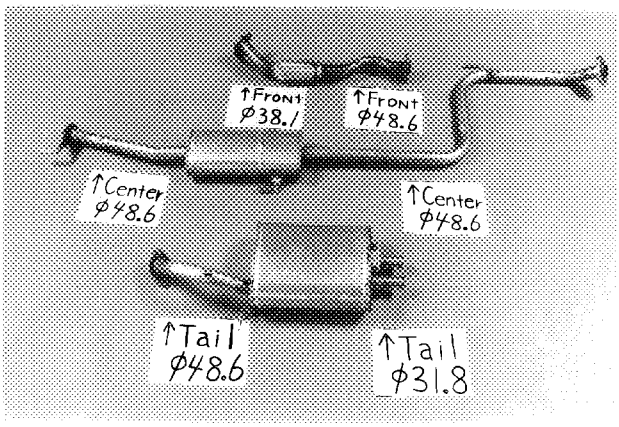
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

AA) Piston de profil
Piston profile

87-Sep-23-22

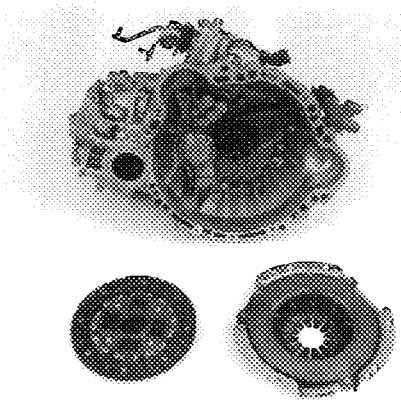
BB) Echappement complet
Complete exhaust system



87-Sep-22-4

Transmission / Transmission

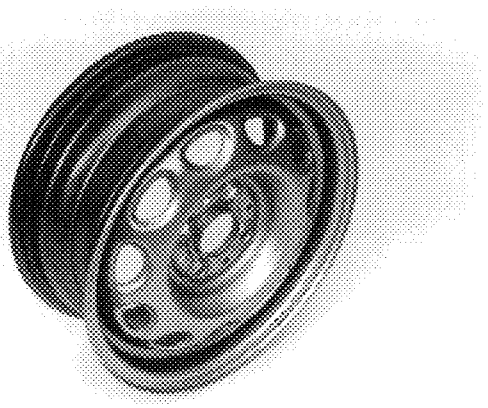
CC) Embrayage complet
Complete clutch



87-Sep-19-7

Train roulant / Running gear

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

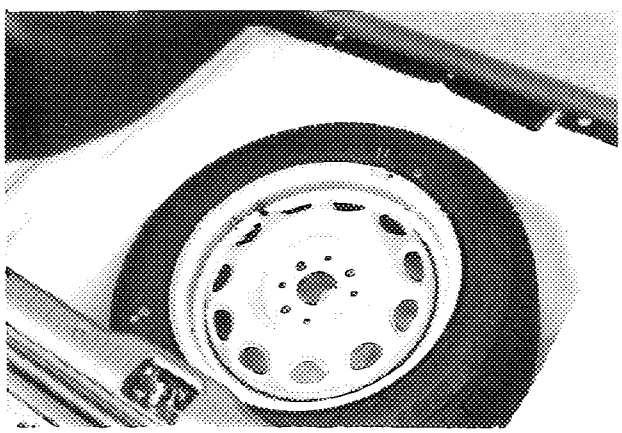


87-Sep-19-16

AE92 (4A-GE) N-AG-1

Carrosserie / Bodywork

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



87-Sep-2-27

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

87-Sep-21-36