



FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

N-5398

N

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

Homologation valable à partir du 01 NOV. 1989 prononcée par FISA
Homologation valid as from _____ decided by _____

En complément de la fiche de Gr. A n° 5398
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 OYAK RENAULT
Manufacturer _____

102. Dénomination(s) commerciale(s) – Modèle et type RENAULT 12 TOROS TYPE: 1179
Commercial name(s) – Type and model _____

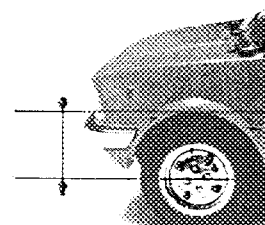
103. Cylindrée totale 1397 cm³
Cylinder capacity _____

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHTS

201. Poids minimum 830 kg
Minimum weight _____

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

AV	<u>350</u>	mm
Front		
AR	<u>300</u>	mm
Rear		



Marque RENAULT Modèle 12 TOROS N° Homol. N-5396 **N**
Make _____ Model _____

207. Voie maximum AV 1312 mm AR 1314 mm
Maximum track Front _____ mm Rear _____ mm

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

3. MOTEUR / ENGINE

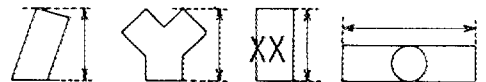
302. Nombre de supports 2 + 1 SUR BV
Number of supports _____

308. Volume minimal total d'une chambre de combustion 43.44 cm³
Total minimum volume of a combustion chamber _____

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse 38 cm³
Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead _____

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité) 10/1
Maximum compression ratio (in relation with the unit) _____

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres 204 mm
Minimum height of the cylinder block _____



313. Chemises b) Matériau FONTE
Sleeves Material _____

317. Piston a) Matériau ALLIAGE LÉGER
Piston Material _____

b) Nombre de segments 3 c) Poids minimum 405 g
Number of rings _____ Minimum weight _____

d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston 37.5 +/- 0.1 mm
Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown _____

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

f) Volume de l'évidement du piston / cm³
Piston groove volume _____

319. Vilebrequin i) Diamètre maximum des manetons 43.98 mm
Crankshaft Maximum diameter of big end journals _____

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

321. Culasse: c) Hauteur minimum 73.4 mm
Cylinderhead: Minimum height _____

d) Endroit de la mesure ENTRE LES PLANS DE JOINTS
Where measured _____



Marque Make **RENAULT**

Modèle Model **12 TOROS**

N° Homol. **N-5398** **N**

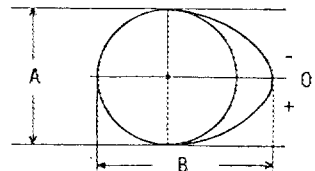
322. Epaisseur du joint de culasse serré

Thickness of the tightened cylinderhead gasket 1.2 +/- 0.2 mm

325. Arbre à cames e) Diamètre des paliers

Camshaft Diameter of bearings 38 mm

g) Dimensions de la came TOLÉRANCE Admission: A = 27 mm
Cam dimensions +/-0.1 Inlet: B = 32.15 mm



SUR TOUTES LES DIMENSIONS

Echappement Exhaust A = 27 mm
B = 32.18 mm

326. Distribution

a) Jeu théorique pour la distribution Admission Inlet 0.30 mm Echappement Exhaust 0.40 mm
Timing Theoretical timing clearance

b) Avance à l'ouverture (avec jeu théorique (326 a))

Valves open at (with theoretical timing clearance (326 a))

Admission Inlet 22 +/- 1° avant/après PMH before/after TDC Echappement Exhaust 65 +/- 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 62 +/- 1° avant/après PMB before/after BDC Echappement Exhaust 25 +/- 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)

TOLÉRANCE +/-0.2 SUR CHAQUE MESURE

Admission / Inlet

Echappement / Exhaust

0 = 5.15 mm

0 = 5.17 mm

- 5° = <u>5.10</u> mm	+ 5° = <u>5.10</u> mm	- 5° = <u>5.14</u> mm	+ 5° = <u>5.12</u> mm
- 10° = <u>5.00</u> mm	+ 10° = <u>4.95</u> mm	- 10° = <u>5.00</u> mm	+ 10° = <u>5.00</u> mm
- 15° = <u>4.75</u> mm	+ 15° = <u>4.70</u> mm	- 15° = <u>4.80</u> mm	+ 15° = <u>4.75</u> mm
- 30° = <u>3.55</u> mm	+ 30° = <u>3.40</u> mm	- 30° = <u>3.70</u> mm	+ 30° = <u>3.55</u> mm
- 45° = <u>1.75</u> mm	+ 45° = <u>1.55</u> mm	- 45° = <u>1.95</u> mm	+ 45° = <u>1.73</u> mm
- 60° = <u>0.35</u> mm	+ 60° = <u>0.33</u> mm	- 60° = <u>0.45</u> mm	+ 60° = <u>0.39</u> mm
- 75° = <u>0.10</u> mm	+ 75° = <u>0.15</u> mm	- 75° = <u>0.17</u> mm	+ 75° = <u>0.18</u> mm
- 90° = <u>0.00</u> mm	+ 90° = <u>0.00</u> mm	- 90° = <u>0.00</u> mm	+ 90° = <u>0.00</u> mm
- 105° = _____ mm	+ 105° = _____ mm	- 105° = _____ mm	+ 105° = _____ mm
- 120° = _____ mm	+ 120° = _____ mm	- 120° = _____ mm	+ 120° = _____ mm
- 135° = _____ mm	+ 135° = _____ mm	- 135° = _____ mm	+ 135° = _____ mm
- 150° = _____ mm	+ 150° = _____ mm	- 150° = _____ mm	+ 150° = _____ mm

TOLÉRANCE SUR LE DÉCALAGE DE L'ENSEMBLE DES MESURES: +/- 2°



Marque RENAULT
 Make _____

Modèle 12 TOROS
 Model _____

N° Homol. N-5398 **N**

e) Levée de soupape en mm avec jeu théorique de distribution (art. 326 a) **TOLÉRANCE SUR CHAQUE MESURE :**
 Valve lift in mm with theoretical timing clearance (art. 326 a) **+/- 0.2MM**

Admission / Inlet

Echappement / Exhaust

Art. 326 b) = 22 +/- 1° avant/après PMH
 before/after TDC = 0.0 mm

+ 20°	=	<u>0.55</u>	mm
+ 40°	=	<u>2.12</u>	mm
+ 60°	=	<u>4.00</u>	mm
+ 80°	=	<u>5.60</u>	mm
+ 100°	=	<u>6.70</u>	mm
+ 120°	=	<u>7.34</u>	mm
+ 140°	=	<u>7.40</u>	mm
+ 160°	=	<u>6.80</u>	mm
+ 180°	=	<u>5.70</u>	mm
+ 200°	=	<u>4.15</u>	mm
+ 220°	=	<u>2.20</u>	mm
+ 240°	=	<u>0.60</u>	mm
+ 260°	=	<u>0.10</u>	mm
+ 280°	=	<u>0.00</u>	mm
+ 300°	=	_____	mm
+ 320°	=	_____	mm
+ 340°	=	_____	mm
+ 360°	=	_____	mm

Art. 326 b) = 65 +/- 1° avant/après PMB
 before/after BDC = 0.0 mm

+ 20°	=	<u>0.60</u>	mm
+ 40°	=	<u>2.20</u>	mm
+ 60°	=	<u>4.00</u>	mm
+ 80°	=	<u>5.55</u>	mm
+ 100°	=	<u>6.65</u>	mm
+ 120°	=	<u>7.30</u>	mm
+ 140°	=	<u>7.40</u>	mm
+ 160°	=	<u>6.90</u>	mm
+ 180°	=	<u>5.95</u>	mm
+ 200°	=	<u>4.50</u>	mm
+ 220°	=	<u>2.63</u>	mm
+ 240°	=	<u>0.83</u>	mm
+ 260°	=	<u>0.10</u>	mm
+ 280°	=	<u>0.00</u>	mm
+ 300°	=	_____	mm
+ 320°	=	_____	mm
+ 340°	=	_____	mm
+ 360°	=	_____	mm

TOLÉRANCE SUR LE DÉCALAGE DE L'ENSEMBLE DES MESURES: +/- 1°

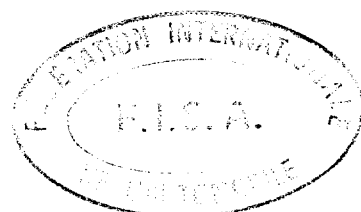
327. Admission h) Nombre de ressorts par soupape
Inlet Number of springs per valve _____

1

- | | |
|--|--|
| i) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de <u>36 DAN</u> kg, la longueur max. du ressort est de <u>25</u> mm | kg, the max. length of the spring is _____ mm |
| Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de <u>20 DAN</u> kg, la longueur max. du ressort est de <u>32</u> mm | kg, the max. length of the spring is _____ mm |
| k) Diamètre extérieur des ressorts <u>28.4 +/- 0.2</u> mm | l) Nombre de spires des ressorts <u>4.55</u> mm |
| Exterior diameter of the springs _____ mm | Number of spring coils _____ mm |
| m) Diamètre du fil des ressorts <u>3.4 +/- 0.1</u> mm | n) Longueur libre maximum des ressorts <u>42.20</u> mm |
| Diameter of spring wire _____ mm | Maximum free length of the springs _____ mm |

328. Echappement
Exhaust

- | | |
|--|--|
| c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur <u>28.33 +/- 2</u> mm | i) Nombre de ressorts par soupape <u>1</u> |
| Diameter of the manifold exit(s) _____ mm | Number of springs per valve _____ |
| k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de <u>36 DAN</u> kg, la longueur max. du ressort est de <u>25</u> mm | kg, the max. length of the spring is _____ mm |
| Spring characteristics: Under a load of _____ kg, the max. length of the spring is _____ mm | |
| l) Diamètre extérieur des ressorts <u>28.4 +/- 0.2</u> mm | m) Nombre de spires des ressorts <u>4.55</u> |
| Exterior diameter of the springs _____ mm | Number of spring coils _____ |
| n) Diamètre du fil des ressorts <u>3.4 +/- 0.1</u> mm | o) Longueur libre maximum des ressorts <u>42.20</u> mm |
| Diameter of spring wire _____ mm | Maximum free length of the springs _____ mm |



Marque RENAULT Modèle 12 TOROS N° Homol. N-5396 N
Make Model

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

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

331. **Capacité du circuit de refroidissement** 5,5 L
Cooling system capacity

332. **Ventilateur de refroidissement** a) Nombre 1 b) Diamètre de l'hélice 300 mm
Cooling fan Number Diameter of the screw
c) Matériau de l'hélice ACIER d) Nombre de pales 6
Material of the screw Number of blades
e) Type de connection MÉCANIQUE f) Ventilateur débrayable ~~XX~~/non
Type of connection Automatic cut in ~~XX~~/no

333. **Système de lubrification** c) Capacité totale 3 L
Lubrification system Total capacity
d) Radiateur(s) d'huile ~~XXX~~/non Nombre. /
Oil radiator(s) ~~XXX~~/no Number
e) Emplacement du/des radiateurs /
Position of the radiator(s)

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. **Réservoir** e) Emplacement des orifices A DROITE DE LA PLAQUE MINÉRALOGIQUE ARRIÈRE
Fuel tank Filler holes location

402. **Pompe(s) à essence** a) Electrique Mécanique
Fuel pump(s) Electrical Mecanical
b) Nombre 1 c) Marque et type ELSEL-SOFABEX-MISAG/MEMBRANE
Number Make and type
d) Emplacement SUR BLOC MOTEUR e) Débit maximum 1.5 l/mn
Location Maximum flow 2500 t/mn.



Marque RENAULT
 Make

Modèle 12 TOROS
 Model

N° Homol. N-5398 **N**

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

501. Batterie(s) b) Tension 12 V c) Emplacement VOLUME MOTEUR
 Battery(ies) Tension Location

502. Génératrice(s) a) Nombre 1
 Generator(s) Number
 b) Type ALTERNATEUR c) Système d'entraînement COURROIE
 Type Drive system

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

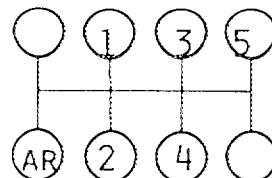
6. TRANSMISSION / DRIVE

602. Embrayage a) Type A SEC d) Diamètre du(des) disque(s) 180 +/- 2 mm
 Clutch Type Diameter of the plate(s)

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	3.818	11X42	X			
2	2.235	17X38	X			
3	1.478	23X24	X			
4	1.036	28X29	X			
5	0.852	34X29	X			
AR/R	3.083	12x37				
Constante						
Constant.						

f) Grille de vitesse
 Gear change gate



605. Couple final b) Rapport 3.77 c) Nombre de dents 9 X 34
 Final drive Ratio Number of teeth



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
ACIER	ACIER
oui/n XX yes/r XX	oui/n XX yes/r XX
_____ / _____ 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

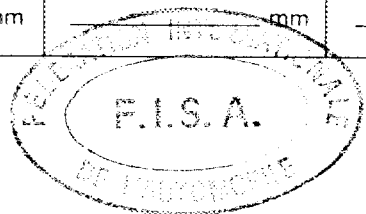
A = major leaf / X = auxiliary leaf
 2 = 2nd leaf / 3 = 3rd leaf / 4 = 4th leaf / 5 = 5th leaf

- 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 RENAULT
 Make _____

Modèle 12 TOROS
 Model _____

N° Homol. N-5398 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
_____	_____
_____	_____

706. Stabilisateur
Stabilizer

- a) Longueur efficace **TOLÉRANCE**
 Effective length
- b) Diamètre efficace **+/-1%**
 Effective diameter
- c) Matériau
 Material

AV / Front	AR / Rear
<u>610</u> mm	<u>1010</u> mm
<u>17</u> mm	<u>16</u> mm
<u>ACIER</u>	<u>ACIER</u>
VOIR PAGE 11	
_____ / _____ mm	_____ / _____ mm
XX /non XX /no	XX /non XX /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 RENAULT
 Make _____

Modèle 12 TOROS
 Model _____

N° Homol. N-5396 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
13 ..	13 ..	13 ..
<u>330</u> mm	<u>330</u> mm	<u>330</u> mm
<u>4.5</u> "	<u>4.5</u> "	<u>4.5</u> "
<u>114.30</u> mm	<u>114.30</u> mm	<u>114.30</u> mm
<u>UZEL-ACIER</u>	<u>UZEL-ACIER</u>	<u>UZEL-ACIER</u>
<u>ACIER</u>	<u>ACIER</u>	<u>ACIER</u>
<u>5.960</u> kg	<u>5.960</u> kg	<u>5.960</u> kg
<u>118+/-2</u> mm	<u>118+/-2</u> mm	<u>118+/-2</u> mm

**802. Emplacement de la roue de secours
 Location of the spare wheel**

DANS COFFRE À BAGAGES

9. CARROSSERIE / BODYWORK

**901. Intérieur
 Interior**

- c) Climatisation XX/non
 Air conditioning XX/no

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

AR / Rear	AV / Front
<u>BANQUETTE</u>	<u>SÉPARÉS</u>
<u>XXX</u> /non <u>XX</u> /no	oui/ <u>non</u> yes/ <u>no</u>
<u>11 +/-1</u> kg	<u>10.6 +/-1</u> kg

- d4) Siège AR rabattable XX/non
 Car rear seat be folded XX/no

- e) Plage arrière XX/non
 Rear ledge yes/no

- e1) Matériau ACIER + GARNITURE SYNTHÉTIQUE
 Material

**902. Extérieur
 Exterior**

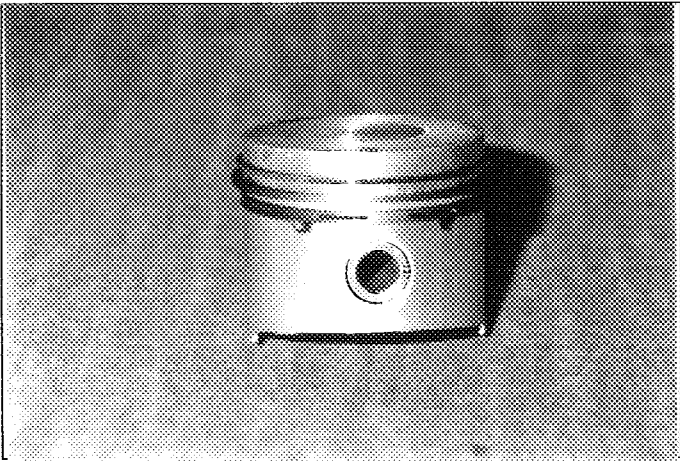
- n) Essuie-glace AR XX/non
 Rear wiper XX/no



PHOTOS / PHOTOS

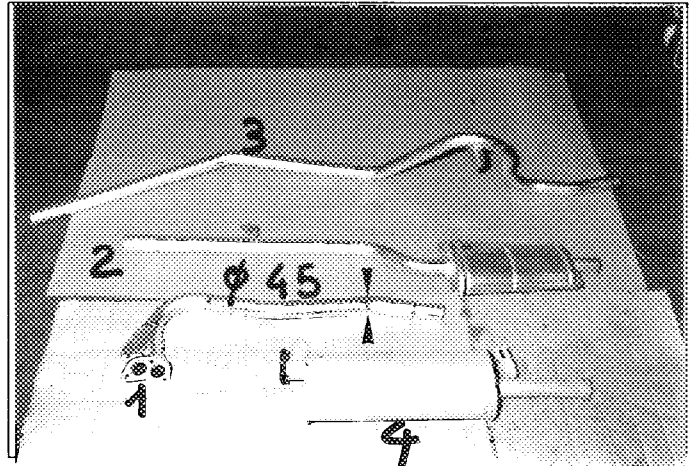
Moteur / Engine

AA) Piston de profil
Piston profile



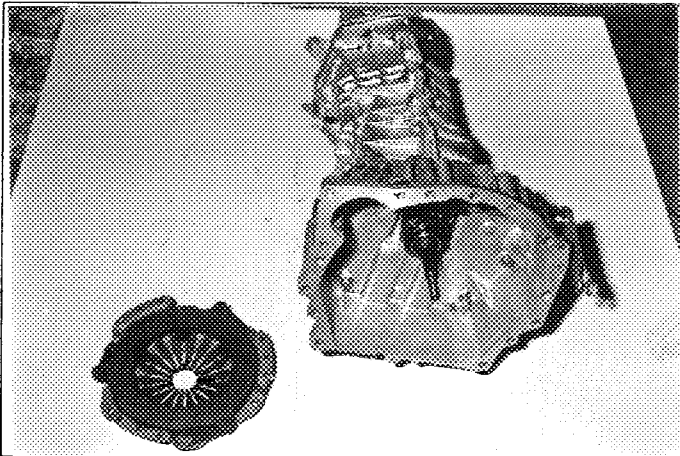
BB) Echappement complet
Complete exhaust system

TOLERANCE SUR Ø +/-5%



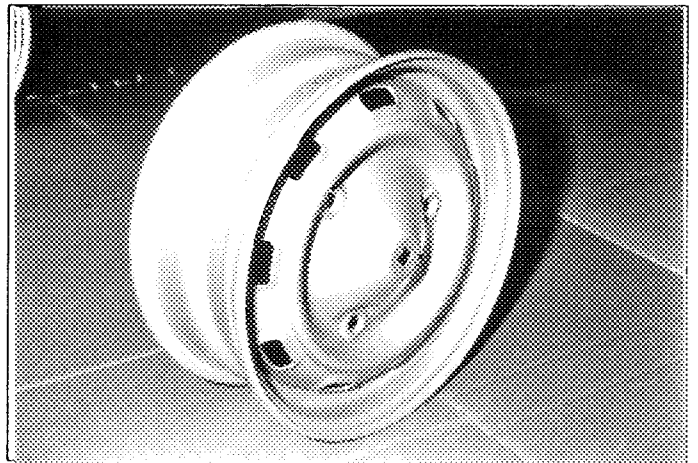
Transmission / Transmission

CC) Embrayage complet
Complete clutch

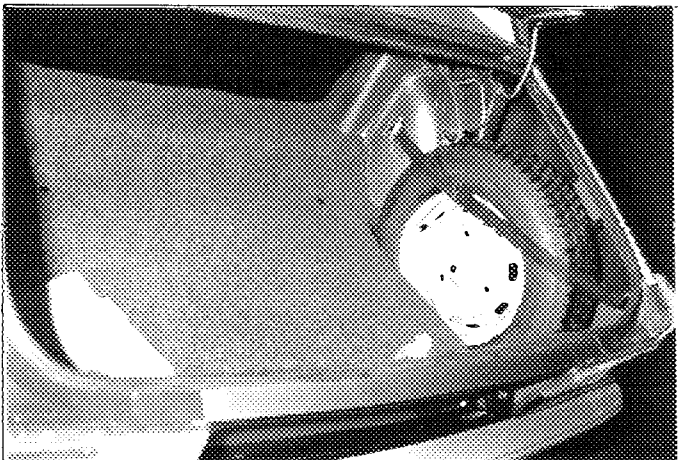


Train roulant / Running gear

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

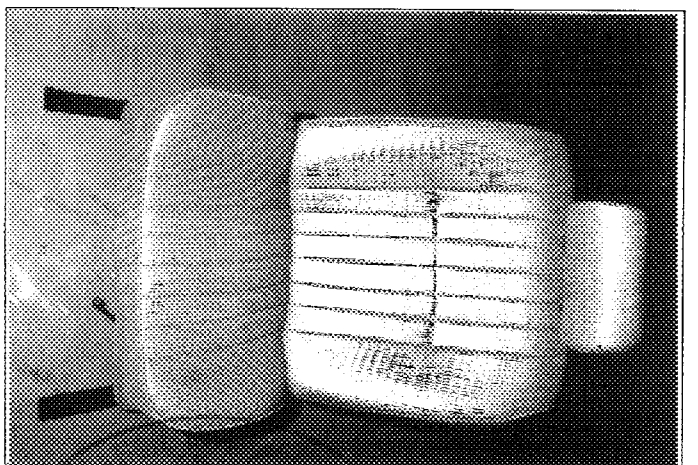


EE) Roue de secours dans son emplacement
Spare wheel in its location



Carrosserie / Bodywork

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



INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

COMPLEMENTARY INFORMATION

ARTICLE 706

