



confederation of australian motor sport

FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

A-5434

Groupe
Group **A/B**

KAA 승인번호 KA-101
KAA 승인그룹 N
KAA 발효년월일 1991년 2월 5일

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
Homologation valid as from

01 AVR. 1991

en groupe
in group

A

Photo A



Photo B



1. DEFINITIONS / DEFINITIONS

101. Constructeur HYUNDAI MOTOR COMPANY
Manufacturer

102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type ELANTRA 16V
Commercial name(s) — Type and model

103. Cylindrée totale 1596 cm³
Cylinder capacity

104. Mode de construction séparée, matériau du châssis
Type of car construction separate, material of chassis
 monocoque STEEL
 unitary construction

105. Nombre de volumes 3
Number of volumes

106. Nombre de places 5
Number of places



Marque HYUNDAI
Make _____

Modèle ELANTRA 16V
Model _____

N° Homol. A-5434

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

202. Longueur hors-tout 4358 mm \pm 1%
Overall length _____

203. Largeur hors-tout 1675 mm \pm 1%
Overall width _____

204. Largeur de la carrosserie:
Width of bodywork:

Endroit de la mesure AT THE REAR DOOR
Where measured PROTECTOR MOULD'G

a) A la hauteur de l'axe AV 1644 mm \pm 1%
At front axle _____

b) A la hauteur de l'axe AR 1671 mm \pm 1%
At rear axle _____

206. Empattement: a) Droit 2500 mm \pm 1%
Wheelbase: Right _____

b) Gauche: 2500 mm \pm 1%
Left: _____

209. Porte-à-faux: a) AV: 866 mm \pm 1%
Overhang: Front: _____

b) AR: 992 mm \pm 1%
Rear: _____

210. Distance «G» (volant — paroi de séparation AR) 1570 mm \pm 1%
Distance «G» (steering wheel — rear bulkhead) _____

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: FRONT, LATERAL, INCLINATION(ENG & T/M MATCH'G) : 1°
Location and position of the engine: _____ VERTICAL ANGLE : 10°

303. Cycle 4, OTTO
Cycle _____

304. Suralimentation oui/non; type XXXX
Supercharging yes/no; type _____

(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 4 IN-LINE
Number and layout of the cylinders _____

306. Mode de refroidissement LIQUID
Cooling system _____

307. Cylindrée: a) Unitaire 399 cm³ b) Totale 1596 cm³
Cylinder capacity: a) Unitary _____ b) Total _____
c) Totale maximum autorisée*: 1597.5 cm³ *(Cette indication n'est pas à considérer en Gr. N)
c) Maximum total allowed*: _____ *(This indication is not to be considered in Gr. N)



Marque HYUNDAI Modèle ELANTRA 16V N° Homol. _____
 Make _____ Model _____

312. Matériau du bloc-cylindres CAST-IRON
 Cylinder block material _____

313. Chemises: a) /non c) Type: XXXX
 Sleeves: /no Type: _____

314. Alésage 82.3
 Bore _____ mm

315. Alésage maximum autorisé 82.34 (Cette indication n'est pas à considérer en Gr N)
 Maximum bore allowed _____ mm (This indication is not to be considered in Gr N)

316. Course 75
 Stroke _____ mm

318. Bielle: a) Matériau STEEL b) Type de la tête de bielle SEPARATE
 Connecting rod: Material _____ Big end type _____

c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets): φ48
 Interior diameter of the big end (without bearings): _____ mm ± 0,1%

d) Longueur entre axes: 150 e) Poids minimum: 702
 Length between the axes: _____ mm (± 0,1 mm) Minimum weight: _____ g

319. vilebrequin: a) Type de construction INTEGRAL
 Crankshaft: Type of manufacture _____

b) Matériau STEEL
 Material _____

c) coulé estampé
 moulded stamped

d) Nombre de paliers 5
 Number of bearings _____

e) Type de paliers PLAIN
 Type of bearings _____

f) Diamètre des paliers 61
 Diameter of bearings _____ mm ± 0,2%

g) Matériau des chapeaux des paliers CAST-IRON
 Bearing caps material _____

h) Poids minimum du vilebrequin nu 15,150
 Minimum weight of the bare crankshaft _____ g

320. Volant moteur: a) Matériau CAST-IRON
 Flywheel: Material _____

b) Poids minimum avec couronne de démarreur 6800
 Minimum weight of the flywheel with starter ring _____ g

321. Culasse: a) Nombre de culasses 1 b) Matériau ALUMINIUM ALLOY
 Cylinderhead: Number of cylinderheads _____ Material _____

323. Alimentation par carburateur(s): a) Nombre de carburateurs XXXX
 Fuel feed by carburettor(s): Number of carburators _____

b) Type XXXX c) Marque et modèle XXXX
 Type _____ Make and model _____



Marque HYUNDAI
Make _____

Modèle ELANTRA 16V
Model _____

A - 5434
N° Homol. _____

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

324. Alimentation par injection:

Fuel feed by injection:

a) Marque: HYUNDAI
Manufacturer: _____

b) Modèle du système d'injection: ECI-MULTI
Model of injection system: _____

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

c1) Plongeur oui/non yes/no 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? XXXX bars
Measurement of air pressure yes/no Which pressure is taken for measurement? _____

d) Dimensions effectives du point de mesure au(x) papillon(s) ou au(x) tiroir(s) d'étranglement 54 ± 0.25 mm
Effective dimensions of measure position in the throttle area _____

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

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

g) Parties du système d'injection servant au dosage du carburant
Statement of fuel measuring parts of injection system _____

AIR FLOW SENSOR, FUEL PRESSURE REGULATOR, INJECTOR, COMPUTER

- 325. Arbre à cames:** a) Nombre 2 b) Emplacement TOP(DOHC)
Camshaft: Number _____ Location _____
- c) Système d'entraînement NOTCHED BELT d) Nombre de paliers par arbre 6
Driving system _____ Number of bearings for each shaft _____
- f) Système de commande des soupapes ROCKER(SWING ARM)
Type of valve operation _____

326. Distribution: e) Levée maximum des soupapes Admission 9.0 Echappement 8.5
Timing: Maximum valve lift Inlet _____ mm Exhaust _____ mm

avec jeu de 0 0
with clearance _____ mm _____ mm

- 327. Admission:** a) Matériau du collecteur ALUMINUM ALLOY
Inlet: Material of the manifold _____
- b) Nombre d'éléments du collecteur 1 c) Nombre de soupapes par cylindre 2
Number of manifold elements _____ Number of valves per cylinder _____
- d) Diamètre maximum des soupapes 34.1 mm e) Diamètre de la tige de soupape 6.6 +0/-0.2 mm
Maximum diameter of the valves _____ Diameter of the valve stem _____
- f) Longueur de la soupape 109.5 ± 1.5 mm g) Type des ressorts de soupape HELICAL
Length of the valve _____ Type of valve springs _____



Marque Make HYUNDAI Modèle Model ELANTRA 16V N° Homol. A-5434

328. **Echappement:** a) Matériau du collecteur CAST-IRON
Exhaust: Material of the manifold _____
b) Nombre d'éléments du collecteur 1 d) Nombre de soupapes par cylindre 2
Number of manifold elements _____ Number of valves per cylinder _____
e) Diamètre maximum des soupapes 32.0 mm f) Diamètre de la tige de soupape φ6.6 +0/-0.2 mm
Maximum diameter of the valves _____ Diameter of the valve stem _____
g) Longueur de la soupape 109.7±1.5 mm h) Type des ressorts de soupape HELICAL
Length of the valve _____ Type of valve springs _____

330. **Système d'allumage:** a) Type BATTERY
Ignition system: Type _____
b) Nombre de bougies par cylindre 1 c) Nombre de distributeurs XXXX
Number of plugs per cylinder _____ Number of distributors _____

333. **Système de lubrification:** a) Type WET SUMP b) Nombre de pompes à huile 1
Lubrification system: Type _____ Number of oil pumps _____

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. **Réservoir:** a) Nombre 1 b) Emplacement UNDER THE REAR FLOOR UNDER REAR SEAT
Fuel tank: Number _____ Location _____
c) Matériau STEEL d) Capacité maximum 52 L
Material _____ Maximum capacity _____

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPMENT

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

6. TRANSMISSION / DRIVE

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

602. **Embrayage:** b) Système de commande HYDRAULIC
Clutch: Drive system _____
c) Nombre de disques 1
Number of plates _____



Marque HYUNDAI
 Make _____

Modèle ELANTRA 16V
 Model _____

A - 5434

N° Homol. _____

603. Boîte de vitesses: a) Emplacement ATTACHED TO ENGINE IN THE ENGINE COMPARTMENT
 Gear-box: Location _____

b) Marque «manuelle» HYUNDAI
 «Manual» make _____

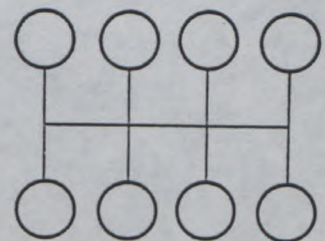
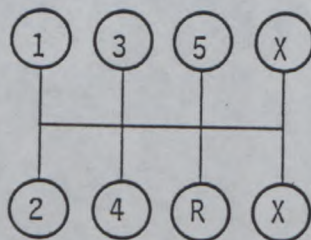
c) Marque «automatique» XXXX
 «Automatic» make _____

d) Emplacement de la commande FLOOR
 Location of the gear lever _____

e) Rappports
 Ratios

	Manuelle / Manual			Automatique / Automatic			B.V. suppl. / Additional G.B.		
	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.	rappports ratio	nombre de dents / number of teeth	synchro.
1	3.083	37/12	X						
2	1.947	37/19	X						
3	1.285	36/28	X						
4	0.939	31/33	X						
5	0.756	28/37	X						
AR/R	3.083	37/26 X26/12	X						
Constante Constant.	1.096	34/31							

f) Grille de vitesse
 Gear change gate



604. Surmultiplication: a) Type XXXX
 Overdrive: Type _____

b) Rapport XXXX
 Ratio _____

c) Nombre de dents XXXX
 Number of teeth _____

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



Marque HYUNDAI
Make _____

Modèle ELANTRA 16V
Model _____

N° Homol. A-5434

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
HERICAL-GEAR	XXXX
4.187	XXXX
67/16	XXXX
XXXX	XXXX

e) Rapport de la boîte de transfert
Ratio of the transfer box XXXX

606. Type de l'arbre de transmission DRIVE SHAFT WITH CONSTANT VELOCITY
Type of the transmission shaft JOINT (SLIDING & FIXED)

7. SUSPENSION / SUSPENSION

INDEPENDENT McPHERSON STRUT WITH COIL SPRING

701. Type de suspension: a) AV / Front _____
Type of suspension: 3 LINK TORSION AXLE WITH COIL SPRING
b) AR / rear _____

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

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

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

705. Autre type de suspension: Voir photo/dessin en page 15
Other type of suspension: See photo or drawing on page 15

XXXX



Marque HYUNDAI
 Make _____

Modèle ELANTRA 16V
 Model _____

A-5434
 N° Homol. _____

707. Amortisseurs:

Shock Absorbers:

- a) Nombre par roue
 Number per wheel
 b) Type
 Type
 c) Principe de fonctionnement
 Working principle

Avant / Front	Arrière / Rear
1	1
TELESCOPIC	TELESCOPIC
HYDRAULIC	HYDRAULIC

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR:

801. Roues: a) Diamètre AV AR
Wheels: Diameter Front 14 "/ 356 mm Rear 14 "/ 356 mm

803. Freins: a) Système de freinage
Brakes: Braking system HYDRAULIC
 b) Nombre de maître-cylindres TANDEM b1) Alésage 22-23
 Number of master cylinders _____ Bore _____ mm
 c) Servo-frein oui/non c1) Marque et type MANDO, VACUUM
 Power assisted brakes yes/~~no~~ Make and type _____
 d) Régulateur de freinage oui/non d1) Emplacement IN THE ENGINE COMPARTMENT
 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) Nombres de sabots par roue
 Number of pads per wheel

g2) Nombre d'étriers par roue
 Number of calipers per wheel

Avant / Front	Arrière / Rear
1	1
54.0	19.05
_____ mm	_____ mm
XXXX	203.2
_____ mm (± 1,5 mm)	_____ mm (± 1,5 mm)
XXXX	2
XXXX	70.74 X 2
_____ cm ²	_____ cm ²
XXXX	36.3
_____ mm	_____ mm
2	XXXX
1	XXXX
_____	_____



Marque HYUNDAI
 Make _____

Modèle ELANTRA 16V
 Model _____

A - 5434
 N° Homol. _____

	AV / Front	AR / Rear
g3) Matériau des étriers Caliper material	CAST-IRON	
g4) Epaisseur maximale du disque Maximum disc thickness	22 mm	
g5) Diamètre extérieur du disque Exterior diameter of the disc	257 mm (± 1 mm)	
g6) Diamètre extérieur de frottement des sabots Exterior diameter of the shoe's rubbing surface	255 mm	
g7) Diamètre intérieur de frottement des sabots Interior diameter of the shoe's rubbing surface	163 mm	
g8) Longueur hors-tout des sabots Overall length of the shoes	126 mm	
g9) Disques ventilés Ventilated disc	oui/non yes/ no	oui/non yes/no
g10) Surface de freinage par roue Braking surface per wheel	_____ cm ²	_____ cm ²

h) Frein de stationnement:
 Parking brake:

h1) Système de commande CABLE
 Command system _____

h2) Emplacement de la commande
 Location of the lever BETWEEN FRONT SEATS

h3) Effet sur roues AV AR REAR
 On which wheels Front Rear _____

804. Direction: a) Type RACK & PINION
 Steering: Type _____

b) Rapport 1:16.3
 Ratio _____

c) Servo-assistance oui/non
 Power assisted yes/~~no~~

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur: a) Ventilation oui/non
 Interior: Ventilation yes/~~no~~

b) Chauffage oui/non
 Heating yes/~~no~~

f) Toit ouvrant optionnel oui/non
 Sun roof optional yes/~~no~~

f1) Type XXXX
 Type _____

f2) Système de commande XXXX
 Command system _____

g) Système d'ouverture des vitres latérales: AV/Front: MANUAL
 Opening system for the side windows: AR/Rear: MANUAL

902. Extérieur: a) Nombre de portes 4
 Exterior: Number of doors _____

b) Hayon AR oui/non
 Rear tailgate yes/~~no~~

c) Matériau des portières:
 Door material:

AV/Front: STEEL
 AR/Rear: STEEL



Marque HYUNDAI Modèle ELANTRA 16V N° Homol. A-5434
 Make _____ Model _____

- d) Matériau du capot AV STEEL
 Front bonnet material _____
- e) Matériau du capot/hayon AR STEEL
 Rear bonnet / tailgate material _____
- f) Matériau de la carrosserie STEEL
 Bodywork material _____
- g) Matériau du pare-brise LAMINATED GLASS
 Windscreen material _____
- h) Matériau de la lunette AR SAFETY GLASS
 Rear window material _____
- i) Matériau des glaces de custode SAFETY GLASS
 Rear quarter lights material _____
- k) Matériau des vitres latérales AV / Front SAFETY GLASS
 Side window material AR / Rear SAFETY GLASS
- l) Matériau du pare-choc avant PLASTICS PBT (POLYBUTHYLENE TEREPHTHALATE)
 Material of the front bumper _____
- m) Matériau du pare-choc arrière PLASTICS PBT (POLYBUTHYLENE TEREPHTHALATE)
 Material of the rear bumper _____

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

COMPLEMENTARY INFORMATION

Angle between intake and exhaust valves : 57°



Marque
Make HYUNDAI

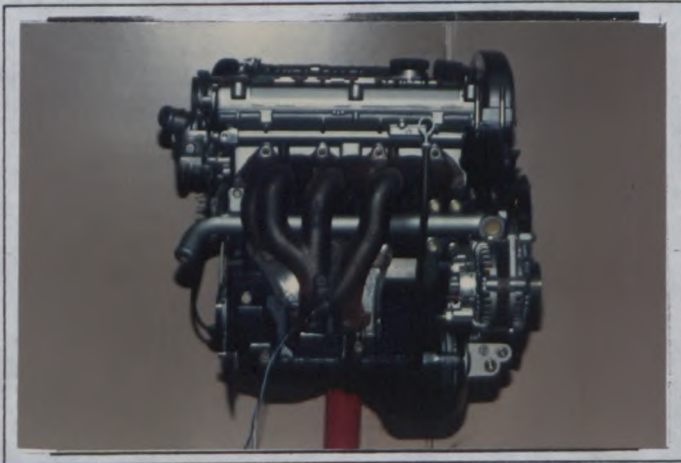
Modèle
Model ELANTRA 16V

A-5434
N° Homol. _____

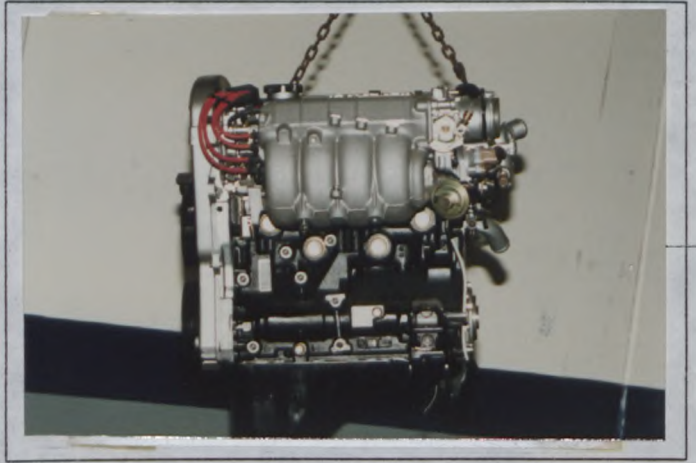
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

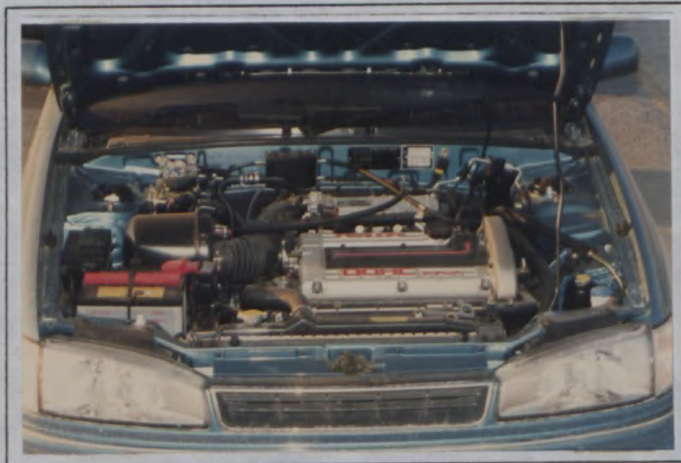
C) Profil droit du moteur déposé
Right hand view of dismantled engine



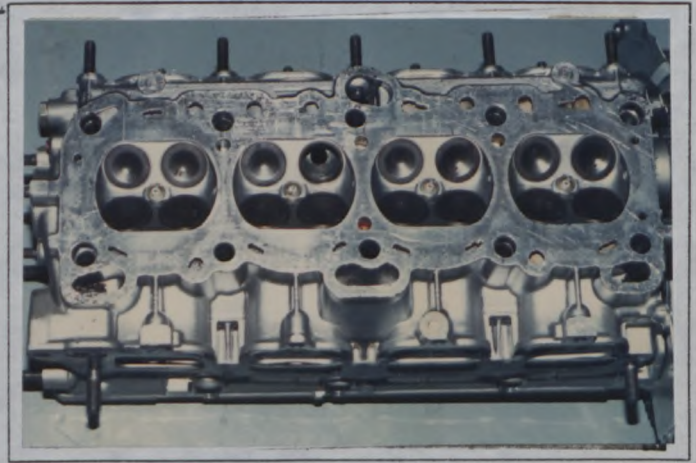
D) Profil gauche du moteur déposé
Left hand view of dismantled engine



E) Moteur dans son compartiment
Engine in its compartment



F) Culasse nue
Bare cylinderhead



Marque HYUNDAI
Make

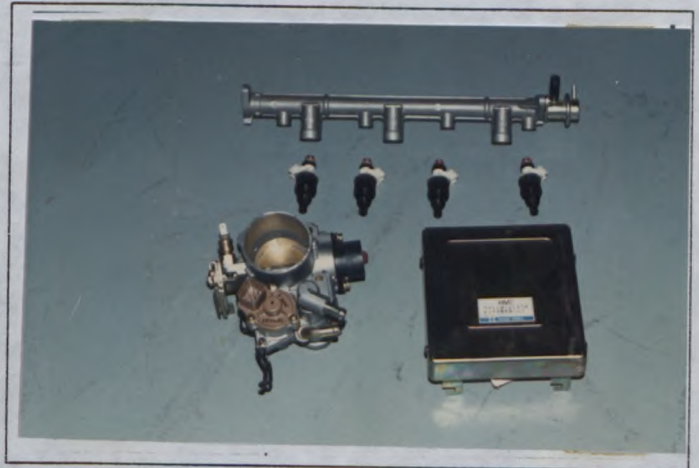
Modèle ELANTRA 16V
Model

N° Homol. A-5434

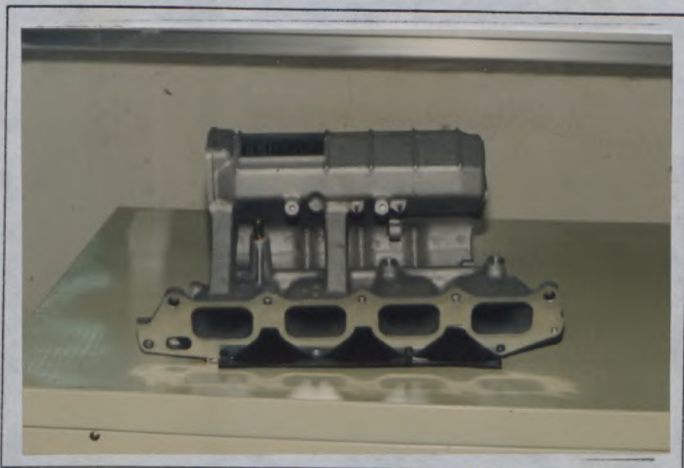
G) Chambre de combustion
Combustion chamber



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



I) Collecteur d'admission
Inlet manifold

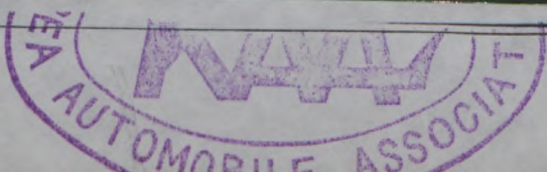
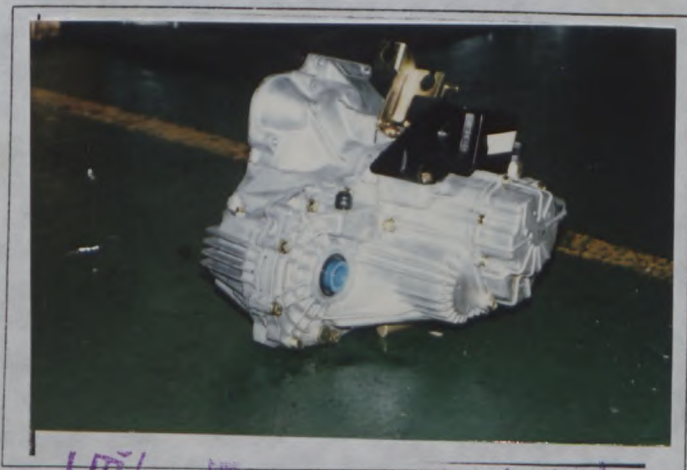


J) Collecteur d'échappement
Exhaust manifold



Transmission / Transmission

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



Marque HYUNDAI
Make _____

Modèle
Model _____

ELANTRA 1.6V

N° Homol. A-5434

Suspension / Suspension

T) Train avant complet déposé

Complete dismantled front running gear



U) Train arrière complet déposé

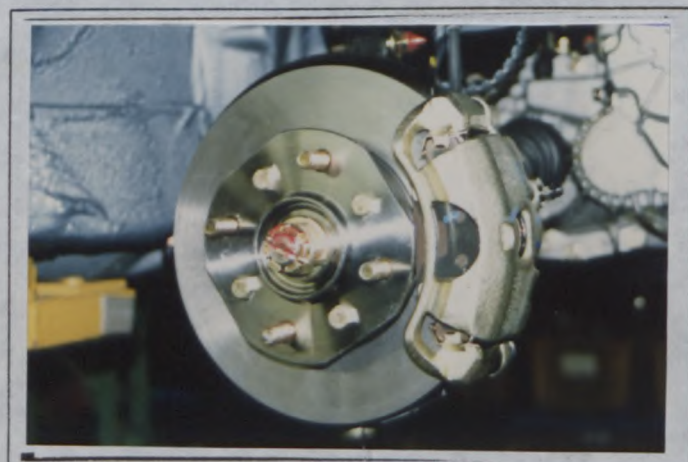
Complete dismantled rear running gear



Train roulant / Running gear

V) Freins avant

Front brakes



W) Freins arrière

Rear brakes



Carrosserie / Bodywork

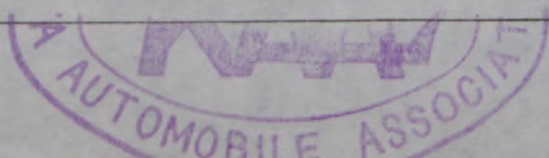
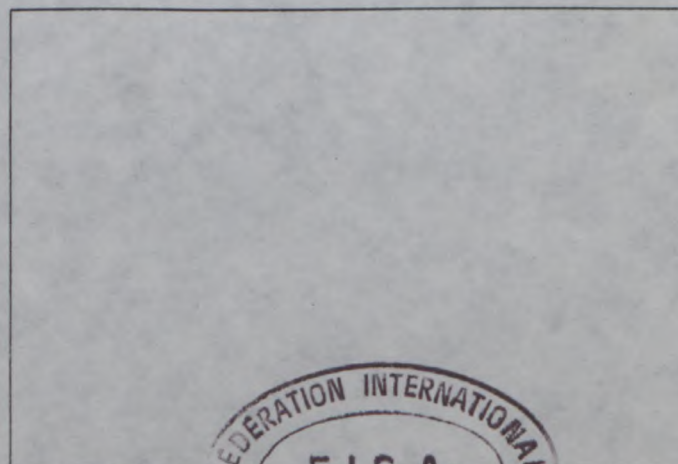
X) Tableau de bord

Dashboard



Y) Toit ouvrant

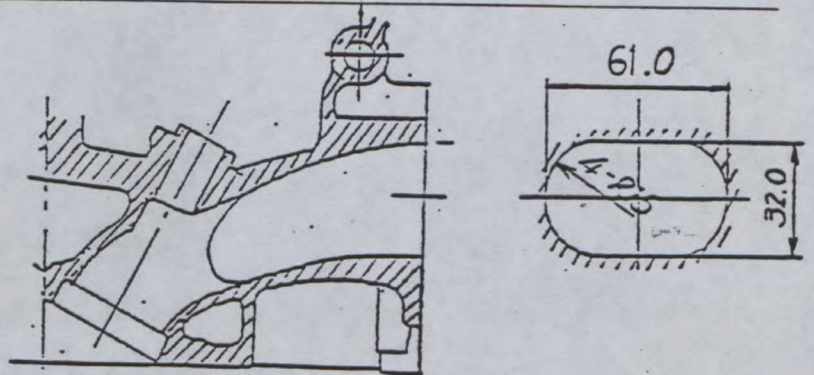
Sunroof



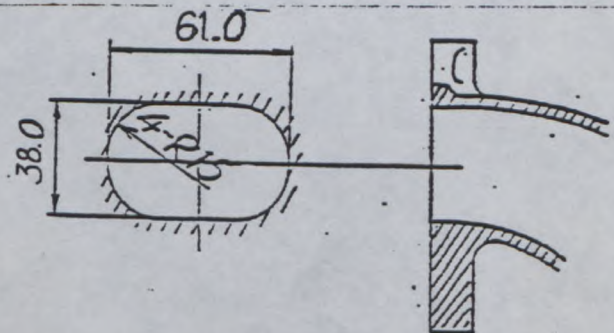
DESSINS / DRAWINGS

Moteur / Engine

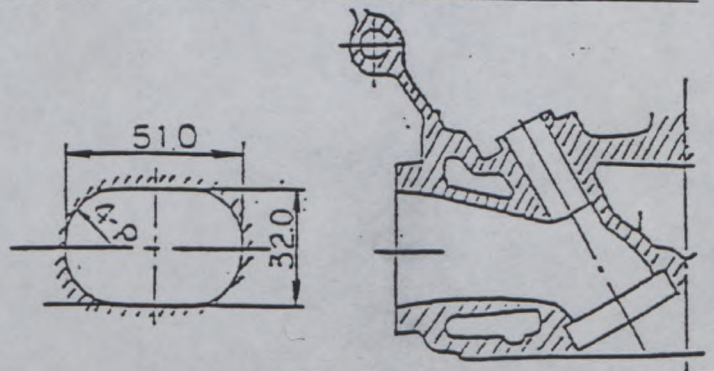
- I Orifices d'admission de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
 Cylinderhead inlet ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- II Orifices du collecteur d'admission, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
 Inlet manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- III Orifices d'échappement de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
 Cylinderhead exhaust ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- IV Orifices du collecteur d'échappement, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
 Exhaust manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)

