



FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

B - 246Groupe **A/B**
GroupFICHE D'HOMOLOGATION CONFORME A L'ANNEXE J DU CODE SPORTIF INTERNATIONAL
HOMOLOGATION FORM IN ACCORDANCE WITH APPENDIX J OF THE INTERNATIONAL SPORTING CODEHomologation valable à partir du - 1 JUL. 1983 en groupe B
Homologation valid as from _____ in group _____

Photo A



Photo B



1. DEFINITIONS / DEFINITIONS

101. Constructeur
Manufacturer GENERAL MOTORS - VAUXHALL MOTORS LIMITED
102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type
Commercial name(s) — Type and model ASTRA 1.8 GTE
103. Cylindrée totale
Cylinder capacity 1796 cm³
104. Mode de construction
Type of car construction
 séparée, matériau du châssis
separate, material of chassis _____
 monocoque
unitary construction STEEL
105. Nombre de volumes
Number of volumes TWO
106. Nombre de places
Number of places FIVE



Marque VAUXHALL Modèle ASTRA 1.8 GTE N° Homol. B-246
Make _____ Model _____

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

202. Longueur hors-tout
Overall length 3998 mm ± 1%
203. Largeur hors-tout
Overall width 1656 mm ± 1% Endroit de la mesure
Where measured BEHIND FRONT WHEEL
204. Largeur de la carrosserie:
Width of bodywork:
a) A la hauteur de l'axe AV
At front axle 1651 mm ± 1%
b) A la hauteur de l'axe AR
At rear axle 1649 mm ± 1%
206. Empattement: a) Droit
Wheelbase: Right 2520 mm ± 1% b) Gauche:
Left: 2520 mm ± 1%
209. Porte-à-faux: a) AV:
Overhang: Front: 735 mm ± 1% b) AR:
Rear: 743 mm ± 1%
210. Distance «G» (volant — paroi de séparation AR)
Distance «G» (steering wheel — rear bulkhead) 1525 mm ± 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/TRANSVERSE/7°50
303. Cycle
Cycle FOUR STROKE
304. Suralimentation oui/non; type
Supercharging yes/no; type N/A
(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 FOUR IN-LINE
306. Mode de refroidissement
Cooling system LIQUID
307. Cylindrée: a) Unitaire 449 cm³ b) Totale 1796 cm³
Cylinder capacity: a) Unitary _____ cm³ b) Total _____ cm³
c) Totale maximum autorisée*: 1821.5 cm³ *(Cette indication n'est pas à considérer en Gr. N)
c) Maximum total allowed*: _____ cm³ *(This indication is not to be considered in Gr. N)



Marque / Make: VAUXHALL
Modele / Model: ASTRA 1.5 GTE
N° Homol: B-246

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

313. Chemises / Sleeves: a) oui/non / yes/no
c) Type / Type

314. Alésage / Bore: 84.8 mm

315. Alésage maximum autorisé / Maximum bore allowed: 85.4 mm
(Cette indication n'est pas à considérer en Gr N) / (This indication is not to be considered in Gr N)

316. Course / Stroke: 79.5 mm

318. Bielle / Connecting rod: a) Matériau / Material: CAST IRON
b) Type de la tête de bielle / Big end type: SPLIT
c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets) / Interior diameter of the big end (without bearings): 52.6 mm ± 0.1%
d) Longueur entre axes / Length between the axes: 136 mm (± 0.1 mm)
e) Poids minimum / Minimum weight: 732 g

319. Vilebrequin / Crankshaft: a) Type de construction / Type of manufacture: SINGLE PIECE
b) Matériau / Material: CAST IRON
c) coulé / moulé / estampe / stamped
d) Nombre de paliers / Number of bearings: 5
e) Type de paliers / Type of bearings: SLIDE BEARING
f) Diamètre des paliers / Diameter of bearings: 58 mm ± 0.2%
g) Matériau des chapeaux des paliers / Bearing caps material: CAST IRON
h) Poids minimum du vilebrequin nu / Minimum weight of the bare crankshaft: 16050 g

320. Volant moteur / Flywheel: a) Matériau / Material: CAST IRON
b) Poids minimum avec couronne de démarreur / Minimum weight of the flywheel with starter ring: 6700 g

321. Culasse / Cylinderhead: a) Nombre de culasses / Number of cylinderheads: ONE
b) Matériau / Material: LIGHT ALLOY

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



Marque VAUXHALL Modèle ASTRA 1.8 GTE N° Homol. B-246
 Make _____ Model _____

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

- 324. Alimentation par injection:** a) Marque: BOSCH
Fuel feed by injection: Manufacturer: _____
- b) Modèle du système d'injection: L-JETRONIC
 Model of injection system: _____
- c) Mode de dosage du carburant: mécanique électronique hydraulique
 Kind of fuel measurement: mechanical electronical hydraulic
- 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
 Measurement of air pressure yes/no
- Quelle est la pression de réglage?
 Which pressure is taken for measurement? _____ 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 Ø 36, Ø 44 mm
- 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 _____
AIRFLOW METER, INJECTION VALVES CONTROL UNIT

- 325. Arbre à cames:** a) Nombre ONE b) Emplacement OHC
Camshaft: Number _____ Location _____
- c) Système d'entraînement TOOTHED BELT d) Nombre de paliers par arbre FIVE
 Driving system _____ Number of bearings for each shaft _____
- f) Système de commande des soupapes ROCKER ARMS
 Type of valve operation _____

- 326. Distribution:** e) Levée maximum des soupapes Admission Echappement
Timing: Maximum valve lift Inlet 11.5 mm Exhaust 11.5 mm
- avec jeu de with clearance 0 mm 0 mm

- 327. Admission:** a) Matériau du collecteur LIGHT ALLOY
Inlet: Material of the manifold _____
- b) Nombre d'éléments du collecteur ONE c) Nombre de soupapes par cylindre ONE
 Number of manifold elements _____ Number of valves per cylinder _____
- d) Diamètre maximum des soupapes 41 mm e) Diamètre de la tige de soupape 8 mm
 Maximum diameter of the valves _____ Diameter of the valve stem _____
- f) Longueur de la soupape 106.5 mm g) Type des ressorts de soupape HELICAL
 Length of the valve _____ Type of valve springs _____



Marque VAUXHALL Modèle ASTRA 1.8 GTE N° Homol. B-246
Make _____ Model _____

328. **Echappement:** a) Matériau du collecteur
Exhaust: Material of the manifold CAST IRON
b) Nombre d'éléments du collecteur ONE d) Nombre de soupapes par cylindre ONE
Number of manifold elements _____ Number of valves per cylinder _____
e) Diamètre maximum des soupapes 35 mm f) Diamètre de la tige de soupape 8 mm
Maximum diameter of the valves _____ Diameter of the valve stem _____
g) Longueur de la soupape 106.5 mm h) Type des ressorts de soupape HELICAL
Length of the valve _____ Type of valve springs _____

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

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

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. **Réservoir:** a) Nombre ONE b) Emplacement REAR, BELOW FLOOR
Fuel tank: Number _____ Location _____
c) Matériau STEEL d) Capacité maximum 42 L
Material _____ Maximum capacity _____

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

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

6. TRANSMISSION / DRIVE

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

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



Marque VAUXHALL Modèle ASTRA 1.8 GTE N° Homol. B-246
 Make _____ Model _____

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

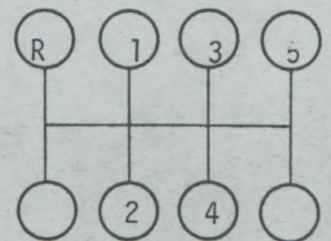
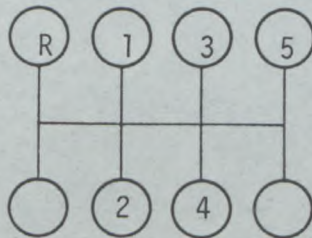
b) Marque «manuelle» GM c) Marque «automatique»
 «Manual» make _____ «Automatic» make _____

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

e) Rapports
 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	3.416	41.12	x				2.54	33.13	x
2	1.952	41.21	x				1.76	30.17	x
3	1.275	37.29	x				1.42	27.19	x
4	0.891	33.37	x				1.19	25.21	x
5	0.707	29.41	x				1.043	24.23	
AR/R	3.333	$\frac{27}{12} \times \frac{40}{27}$					3.333	$\frac{27}{12} \times \frac{40}{27}$	
Cons-tante Constant.									

f) Grille de vitesse
 Gear change gate



604. Surmultiplication: a) Type Overdrive: Type _____

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

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



Marque
Make VAUXHALL

Modèle
Model ASTRA 1.8 GTE

N° Homol **B - 246**

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
SPUR GEAR	
3.94.1	
71:18	
·/·	

e) Rapport de la boîte de transfert

Ratio of the transfer box ·/·

606. Type de l'arbre de transmission

Type of the transmission shaft CONSTANT VELOCITY JOINT SHAFTS

7. SUSPENSION / SUSPENSION

701. Type de suspension: a) AV / Front INDEPENDENT WHEELS/McPHERSON STRUT

Type of suspension:

b) AR / rear INDEPENDENT WHEELS/COMPOUND AXLE

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



Marque VAUXHALL
 Make _____

Modèle ASTRA 1.8 GTE
 Model _____

N° Homol. B-246

707. Amortisseurs:

Shock Absorbers:

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

Avant / Front	Arrière / Rear
ONE	ONE
TELESCOPIC/STRUT	TELESCOPIC
HYDRAULIC	HYDRAULIC

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR:

801. Roues: a) Diamètre AV AR
 Wheels: Diameter Front 14"/ 355 mm Rear 14"/ 355 mm

803. Freins: a) Système de freinage HYDRAULIC, DUAL CIRCUIT
 Brakes: Braking system _____
 b) Nombre de maître-cylindres ONE b1) Alésage 20.64/20.64 mm
 Number of master cylinders _____ Bore _____ mm
 c) Servo-frein oui/NOX c1) Marque et type GM/VACUUM
 Power assisted brakes yes/NOX Make and type _____
 d) Régulateur de freinage oui/NOX d1) Emplacement IN MASTER CYLINDER
 Braking adjuster yes/NOX 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
ONE	ONE
52 mm	17.46 mm
_____ mm (± 1,5 mm)	230 mm (± 1,5 mm)
_____	TWC
_____ cm ²	361.28 cm ²
_____ mm	50 mm
TWC	_____
ONE	_____



Marque VAUXHALL
 Make

Modèle ASTRA 1.8 GTE
 Model

N° Homol. B-246

- 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

AV / Front	AR / Rear
CAST IRON	
20 mm	
236 mm (± 1 mm)	
234 mm	
146 mm	
98.4 mm	
oui/ non yes/ no	oui/non yes/no
525 cm ²	

- h) Frein de stationnement:
Parking brake:
- h2) Emplacement de la commande
Location of the lever BETWEEN FRONT SEATS

- h1) Système de commande
Command system CABLE
- h3) Effet sur roues
On which wheels AV AR
Front Rear REAR

804. Direction: a) Type RACK
- Steering: Type RACK
- b) Rapport 22:1
- Ratio 22:1
- 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 _____
 Type _____
- f2) Système de commande
 Command system _____
- g) Système d'ouverture des vitres latérales: AV/Front: HAND CRANK
 Opening system for the side windows: AR/Rear: RIGID
902. Extérieur: a) Nombre de portes TWO
 Exterior: Number of doors TWO
- b) Hayon AR oui/~~non~~
 Rear tailgate yes/~~no~~
- c) Matériau des portières: AV/Front: STEEL
 Door material: AR/Rear: N/A



Marque
Make

VAUXHALL

Modèle
Model

ASTRA 1.8 GTE

N° Homol. **B-246**

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

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

COMPLEMENTARY INFORMATION

605(b)	ADDITIONAL FINAL DRIVE RATIOS	4.18:1 & 4.53:1
605(c)	TEETH NUMBER	71.17 & 77.17
321(e)	INCLUDED ANGLE OF VALVES:	0°



Marque
Make VAUXHALL

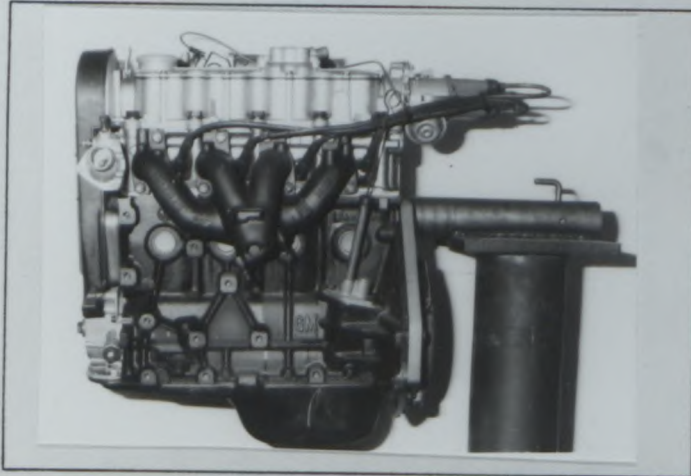
Modèle
Model ASTRA 1.8 GTE

N° Homol. **B-246**

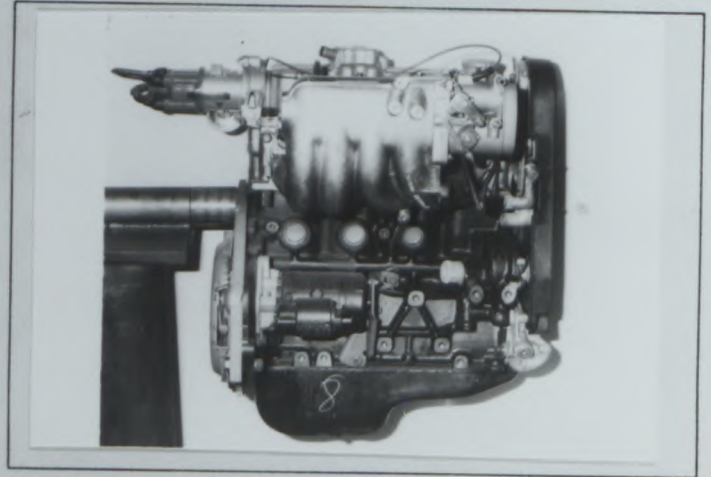
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

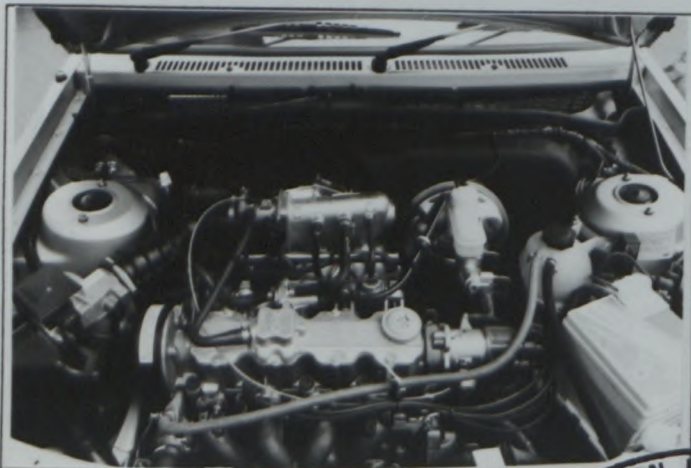
C) Profil droit du moteur déposé
Right hand view of dismantled engine



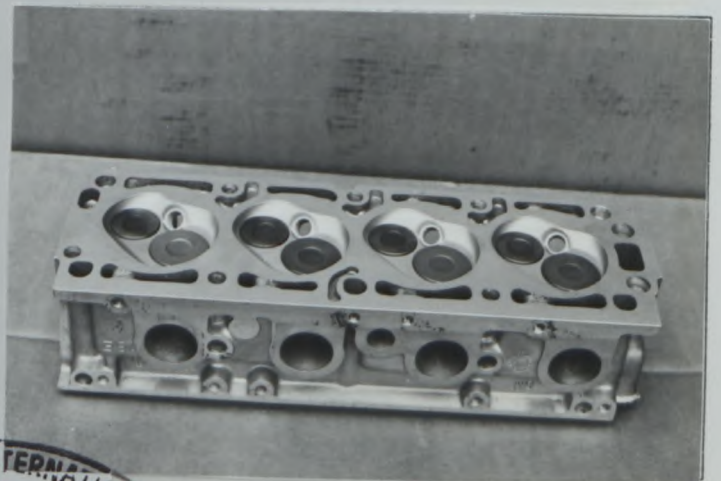
D) Profil gauche du moteur déposé
Left hand view of dismantled engine



E) Moteur dans son compartiment
Engine in its compartment



F) Culasse nue
Bare cylinderhead

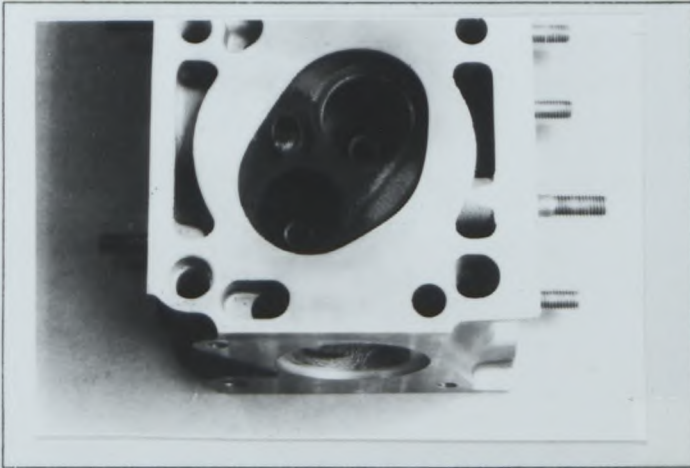


Marque VAUXHALL
Make

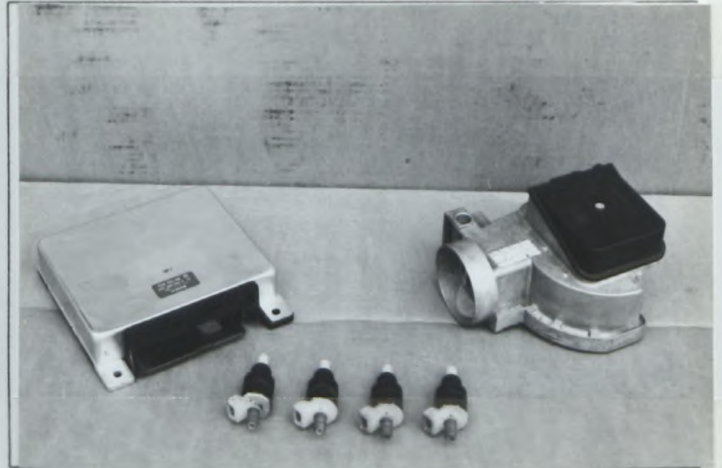
Modèle ASTRA 1.8 GTE
Model

N° Homol. B - 2 4 6

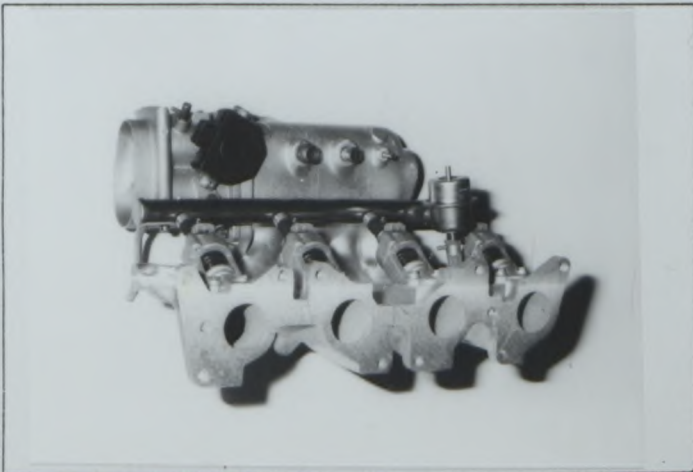
G) Chambre de combustion
Combustion chamber



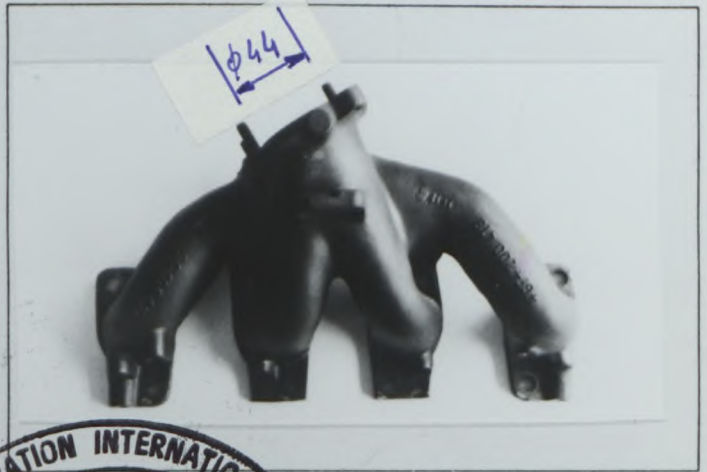
H) Carburateur(s) ou système d'injection
Carburetor(s) or injection system



I) Collecteur d'admission
Inlet manifold

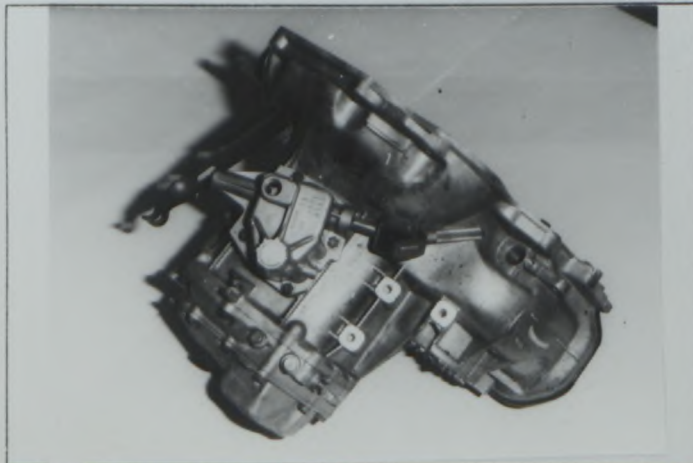


J) Collecteur d'échappement
Exhaust manifold

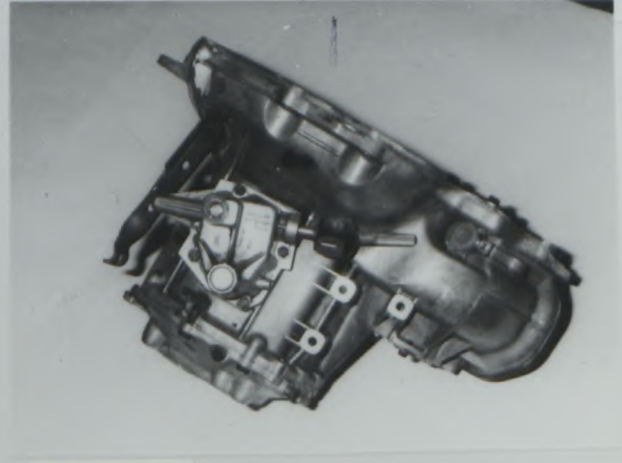


Transmission / Transmission

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



5 speed



4 speed



Marque

Make

VAUXHALL

Modèle

Model

ASTRA 1.8 GTE

N° Homol.

B-246

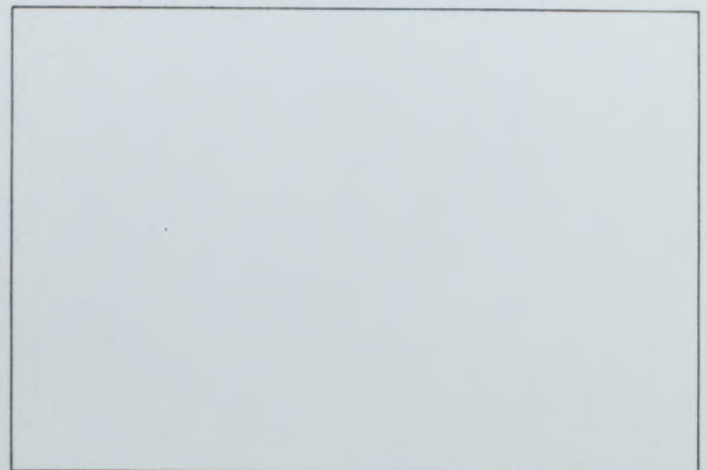
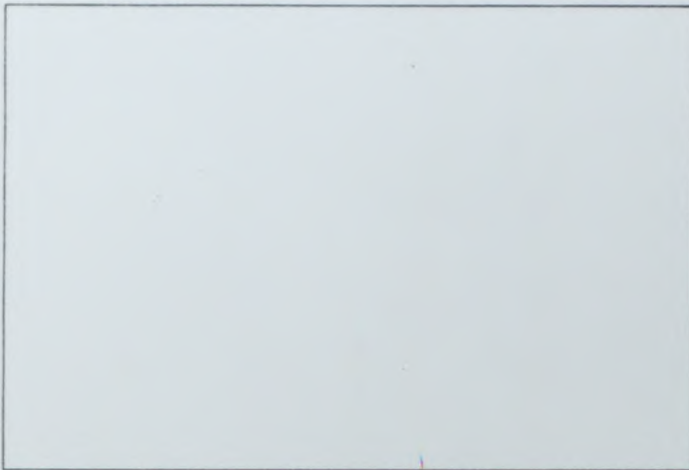
Suspension / Suspension

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

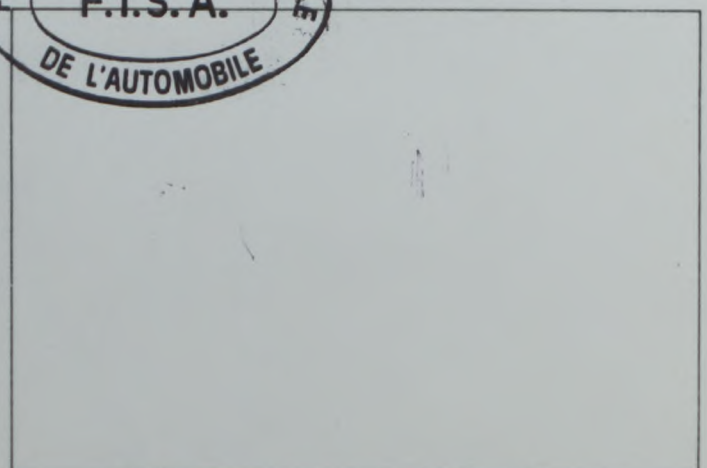
Rear brakes



Carrosserie / Bodywork

X) Tableau de bord

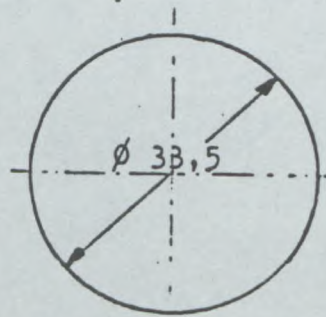
Dashboard



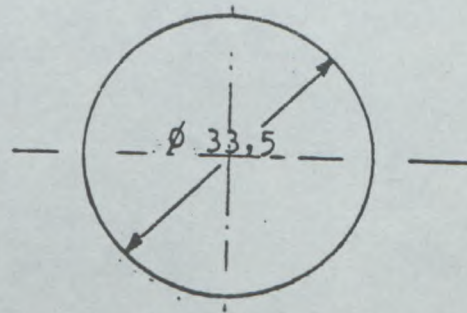
DESSINS / DRAWINGS

Moteur / Engine

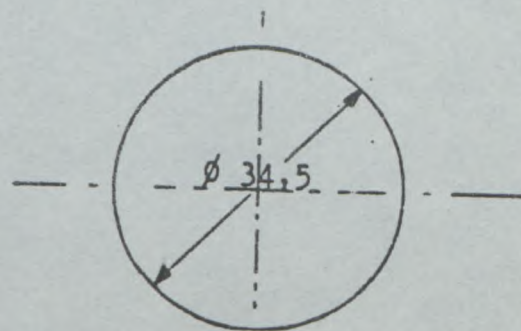
- I Orifices d'admission de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: - 2%, +4%)
Cylinderhead inlet ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



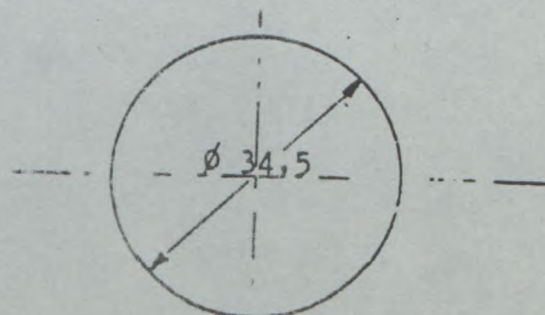
- II Orifices du collecteur d'admission, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
Inlet manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- 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%)



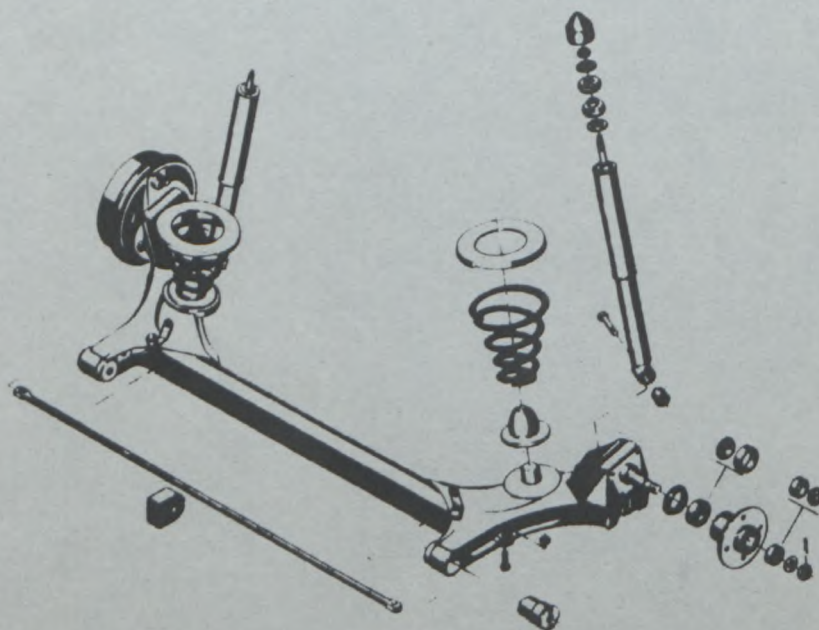
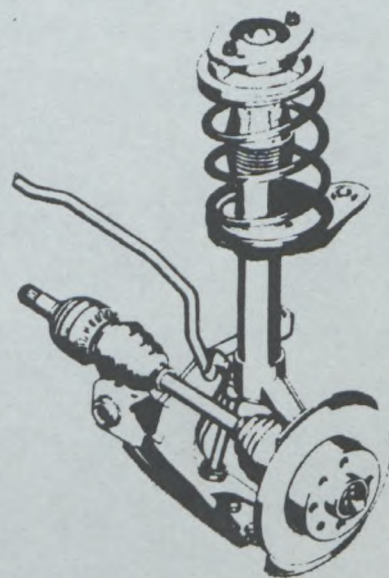
Marque VAUXHALL
Make

Modèle ASTRA 1.8 GTE
Model

N° Homol. B - 246

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.





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

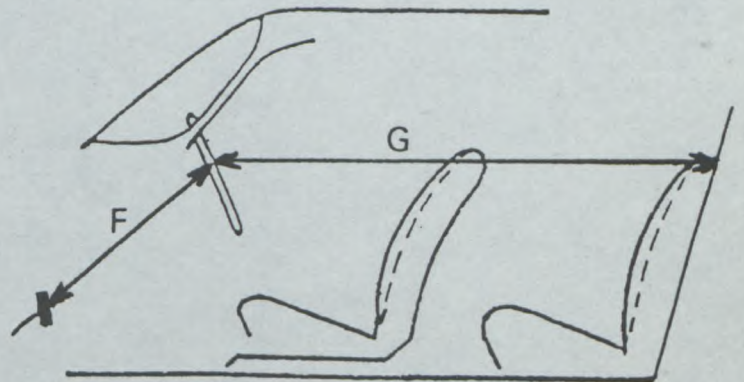
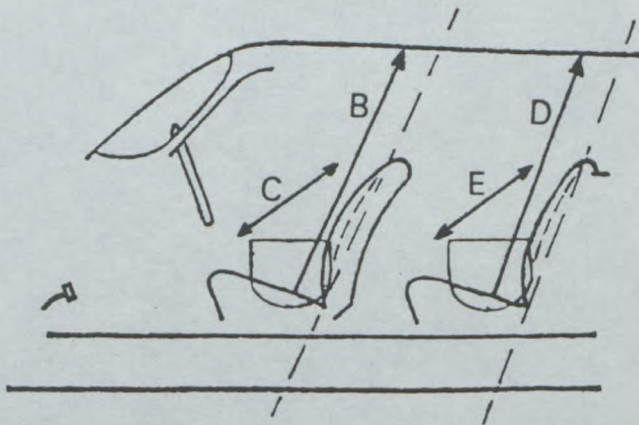
B - 246

Groupe **A/B**
Group

Marque VAUXHALL
Make

Modèle ASTRA 1.8 GTE
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) 974 mm
- C (Largeur aux sièges avant)
(Width at front seats) 1332 mm
- D (Hauteur sur sièges arrière)
(Height above rear seats) 956 mm
- E (Largeur aux sièges arrière)
(Width at rear seats) 1319 mm
- F (Volant — Pédale de frein)
(Steering wheel — brake pedal) 680 mm
- G (Volant — paroi de séparation arrière)
(Steering wheel — rear bulkhead) 1525 mm
- H = F+G = 2205 mm





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

B - 246

Extension N°

01 / 01 un

FICHE D'EXTENSION A L'HOMOLOGATION OFFICIELLE FISA
FORM OF EXTENSION TO THE OFFICIAL FISA HOMOLOGATION

- ET** Evolution normale du type: dès le numéro de châssis
Normal evolution of the type: as from chassis number _____
- VF** Variante de fourniture / Supply variant
- VO** Variante option / Option variant
- ER** Errata / Erratum

Homologation valable dès le **- 1 JUIL. 1983** en groupe D
Homologation valid as from _____ in group _____

Constructeur VAUXHALL Modèle et type ASTRA 1.8 GTE
Manufacturer _____ Model and type _____

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description
	803	REAR BRAKES
	(e)	1
	(e1)	36mm
	(g1)	TWO
	(g2)	ONE
	(g3)	CAST IRON
	(g4)	10mm
	(g5)	226mm
	(g6)	225 mm
	(g7)	143 mm
	(g8)	75 mm
	(g9)	NO
	(g10)	473.76 cm ²
	(g11)	PHOTO 1





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

B - 246

Extension N°

01 / 01 vn

FICHE D'EXTENSION A L'HOMOLOGATION OFFICIELLE FISA
FORM OF EXTENSION TO THE OFFICIAL FISA HOMOLOGATION

ET Evolution normale du type: dès le numéro de châssis
Normal evolution of the type: as from chassis number _____

VF Variante de fourniture / Supply variant

VO Variante option / Option variant

ER Errata / Erratum

Homologation valable dès le _____ en groupe _____
Homologation valid as from _____ in group **B**

Constructeur **VAUXHALL** Modèle et type **ASTRA 1.8 GTE**
Manufacturer _____ Model and type _____

Page ou ext. Page or ext.	Art. Art.	Description Description
	803	
	(h1)	HYDRAULIC HANDBRAKE PHOTO 2
	803a	ADJUSTABLE DUAL CIRCUIT PHOTO 3 BRAKE SYSTEM
	333	
	(a)	DRY SUMP PHOTO 4
	(b)	ONE



Marque
Make VAUXHALL

Modèle
Model ASTRA 1.8 GTE

N° Homol. B = 246

PHOTOS / PHOTOS

N° Ext. 01 / 01 un

PHOTO 1

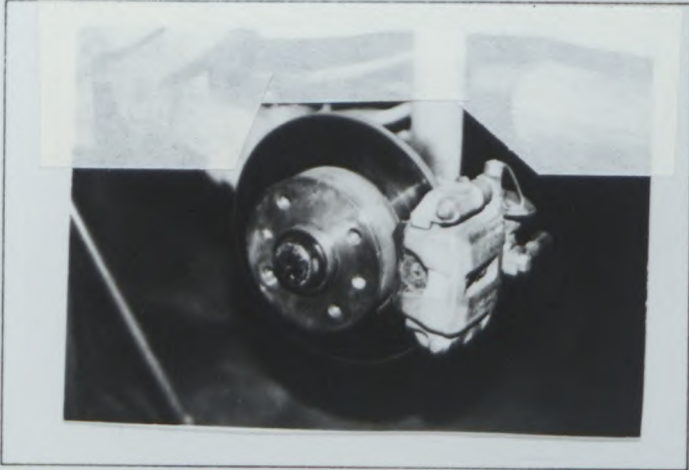


PHOTO 2

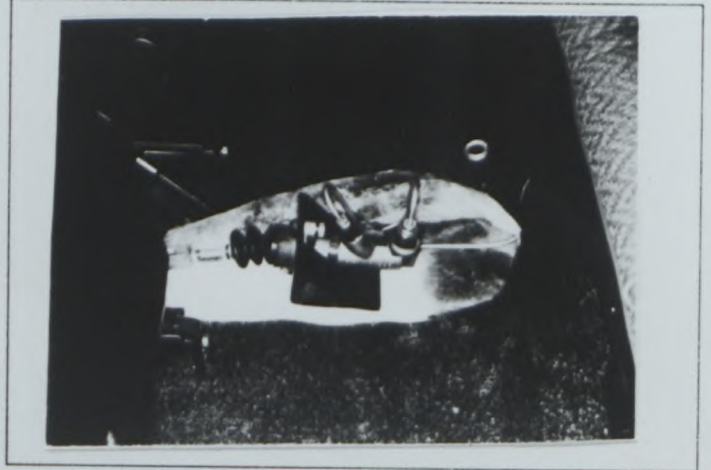


PHOTO 3



PHOTO 4

