



FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

A - 5249

Groupe **A/B**
Group

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

- 1 DEC. 1984

en groupe **A**
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 NOVA SWING
103. Cylindrée totale
Cylinder capacity 1196 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 2
106. Nombre de places
Number of places 5



Signature

Marque
Make VAUXHALL

Modèle
Model NOVA SWING

N° Homol. **A-5249**

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHT

202. Longueur hors-tout
Overall length 3622 mm $\pm 1\%$
203. Largeur hors-tout
Overall width 1535 mm $\pm 1\%$ Endroit de la mesure
Where measured FRONT WING BEHIND AXLE
204. Largeur de la carrosserie:
Width of bodywork:
a) A la hauteur de l'axe AV
At front axle 1522 mm $\pm 1\%$
b) A la hauteur de l'axe AR
At rear axle 1529 mm $\pm 1\%$
206. Empattement: a) Droit
Wheelbase: Right 2343 mm $\pm 1\%$ b) Gauche:
Left: 2343 mm $\pm 1\%$
209. Porte-à-faux: a) AV:
Overhang: Front: 670 mm $\pm 1\%$ b) AR:
Rear: 609 mm $\pm 1\%$
210. Distance «G» (volant — paroi de séparation AR)
Distance «G» (steering wheel — rear bulkhead) 1511 mm $\pm 1\%$

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' TO THE RIGHT

303. Cycle
Cycle FOUR STROKE

304. Suralimentation oui/non; type
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
Number and layout of the cylinders 4 IN LINE

306. Mode de refroidissement
Cooling system LIQUID

307. Cylindrée: a) Unitaire
Cylinder capacity: a) Unitary 299.0 cm³ b) Totale
Total 1196 cm³
c) Totale maximum autorisée*: 1214.5 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

Modèle
Model

NOVA SWING

N° Homol

A - 5249

312. Matériau du bloc-cylindres

Cylinder block material CAST IRON

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

c) Type:
Type: _____

314. Alésage

Bore 77.8 mm

315. Alésage maximum autorisé

Maximum bore allowed 78.4 mm

(Cette indication n'est pas à considérer en Gr N)
(This indication is not to be considered in Gr N)

316. Course

Stroke 62.9 mm

318. Bielle:

a) Matériau

b) Type de la tête de bielle

Connecting rod: Material CAST IRON

Big end type SPLIT

c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets):

Interior diameter of the big end (without bearings): 46 mm $\pm 0.1\%$

d) Longueur entre axes:

Length between the axes: 114 mm (± 0.1 mm)

e) Poids minimum:

Minimum weight: 460 g

319. vilebrequin: a) Type de construction

ONE PIECE

Crankshaft: Type of manufacture

b) Matériau

Material CAST IRON

c) coulé

estampé

moulded stamped

d) Nombre de paliers

Number of bearings 5

e) Type de paliers

Type of bearings SLIDE BEARINGS

f) Diamètre des paliers

Diameter of bearings 55 mm $\pm 0.2\%$

g) Matériau des chapeaux des paliers

Bearing caps material CAST IRON

h) Poids minimum du vilebrequin nu

Minimum weight of the bare crankshaft 9875 g

320. Volant moteur: a) Matériau

Material CAST IRON

Flywheel:

b) Poids minimum avec couronne de démarreur

Minimum weight of the flywheel with starter ring 5528

321. Culasse:

a) Nombre de culasses

1

b) Matériau

Material LIGHT ALLOY

Cylinderhead: Number of cylinderheads

323. Alimentation par carburateur(s):

a) Nombre de carburateurs

ONE

Fuel feed by carburettor(s):

Number of carburators

b) Type

DOWNDRAFT

c) Marque et modèle

Make and model PIERBURG IBI

Type



Marque VAUXHALL
Make _____

Modèle NOVA SWING
Model _____

N° Homol. A - 5249

- d) Nombre de passages de gaz par carburateur ONE
Number of mixture passages per carburettor _____
- e) Diamètre maximum de la tubulure de gaz à la sortie du carburateur 36 mm
Maximum diameter of the flange hole of the carburettor exit port _____
- f) Diamètre du diffuseur au point d'étranglement maximum 25 mm
Diameter of the venturi at the narrowest point _____

324. Alimentation par injection:

a) Marque: _____

Fuel feed by injection:

Manufacturer: _____

b) Modèle du système d'injection: _____

Model of injection system: _____

c) Mode de dosage du carburant: _____

Kind of fuel measurement: _____

mécanique
 mechanical

électronique
 electronical

hydraulique
 hydraulical

c1) Plongeur oui/non
Piston pump yes/no

c2) Mesure du volume d'air oui/non
Measurement of air volume yes/no

c3) Mesure de la masse d'air oui/non
Measurement of air mass yes/no

c4) Mesure de la vitesse de l'air oui/non
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 _____ mm

e) Nombre des sorties effectives de carburant _____

Number of effective fuel outlets _____

f) Position des soupapes d'injection: _____

Position of injection valves: _____

Canal d'admission
 Inlet manifold

Culasse
 Cylinderhead

g) Parties du système d'injection servant au dosage du carburant _____

Statement of fuel measuring parts of injection system _____

325. Arbre à cames:

Camshaft:

a) Nombre ONE
Number _____

b) Emplacement _____

Location OHC

c) Système d'entraînement _____

Driving system TOOTHED BELT

d) Nombre de paliers par arbre _____

Number of bearings for each shaft 5

f) Système de commande des soupapes _____

Type of valve operation ROCKER ARMS

326. Distribution:

Timing:

e) Levée maximum des soupapes _____

Maximum valve lift _____

Admission

Inlet 8.2 mm

Echappement

Exhaust 8.2 mm

avec jeu de

with clearance 0 mm

0 mm

327. Admission:

Inlet:

a) Matériau du collecteur LIGHT ALLOY
Material of the manifold _____

b) Nombre d'éléments du collecteur _____

Number of manifold elements ONE

c) Nombre de soupapes par cylindre _____

Number of valves per cylinder ONE

d) Diamètre maximum des soupapes _____

Maximum diameter of the valves 33 mm

e) Diamètre de la tige de soupape _____

Diameter of the valve stem 7 mm

f) Longueur de la soupape _____

Length of the valve 105 mm

g) Type des ressorts de soupape _____

Type of valve springs HELICAL



328. Echappement: a) Matériau du collecteur CAST IRON
Exhaust: Material of the manifold _____
 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 29 mm f) Diamètre de la tige de soupape 7 mm
 Maximum diameter of the valves _____ Diameter of the valve stem _____
 g) Longueur de la soupape 105 mm h) Type des ressorts de soupape HELICAL
 Length of the valve _____ Type of valve springs _____

330. Système d'allumage: a) Type BATTERY IGNITION
Ignition system: Type _____
 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 UNDER REAR SEAT
Fuel tank: Number _____ Location _____
 c) Matériau STEEL d) Capacité maximum 42 L
 Material _____ Maximum capacity _____

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPMENT

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 BOWDEN CABLE
Clutch: Drive system _____
 c) Nombre de disques ONE
 Number of plates _____



Marque VAUXHALL Modèle NOVA SWING N° Homol. A-5249
 Make _____ Model _____

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

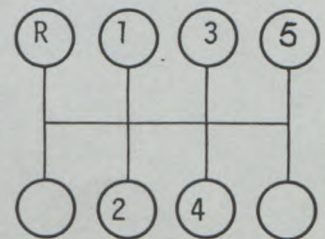
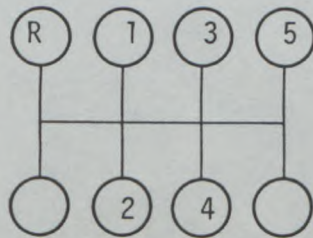
b) Marque «manuelle» GM c) Marque «automatique» _____
 «Manual» make _____ «Automatic» make _____

d) Emplacement de la commande ON 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	3.55	39.11	x				3.55	39:11	x
2	1.96	45.23	x				1.96	45:23	x
3	1.30	43.33	x				1.30	43:33	x
4	0.89	33.37	x				0.89	33:37	x
5							0.71	29.41	x
AR/R	3.18	$\frac{24}{TT} \times \frac{35}{24}$					3.18	$\frac{24}{TT} \times \frac{35}{24}$	
Constante									
Constant.									

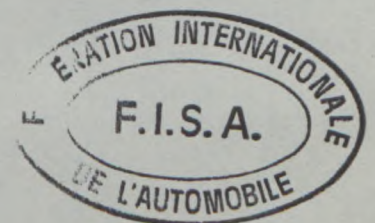
f) Grille de vitesse
 Gear change gate



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

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

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



Marque VAUXHALL
Make _____

Modèle NOVA SWING
Model _____

N° Homol. A-5249

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~~^{XXX}
Helicoïdal springs: Front: ~~yes~~/~~no~~^{XXX} AR: ~~oui~~/~~non~~^{XXX}
Rear: ~~yes~~/~~no~~^{XXX}

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

704. Barre de torsion: AV: ~~oui~~/~~non~~
Torsion bar: Front: ~~yes~~/~~no~~ AR: ~~oui~~/~~non~~
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 NGVA SWING
 Model _____

N° Homol. **A-5249**

707. Amortisseurs:

Shock Absorbers:

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

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

8. TRAIN ROULANT / RUNNING GEAR:

801. Roues: a) Diamètre AV 13 " / 330 mm AR 13 " / 330 mm
Wheels: Diameter Front _____ mm Rear _____ mm

803. Freins: a) Système de freinage DUAL CIRCUIT
Brakes: Braking system _____
 b) Nombre de maître-cylindres CNE b1) Alésage 20.64/20.64 mm
 Number of master cylinders _____ Bore _____ mm
 c) Servo-frein oui/n~~o~~ c1) Marque et type GM/VACUUM
 Power assisted brakes yes/n~~o~~ Make and type _____
 d) Régulateur de freinage oui/n~~o~~ d1) Emplacement IN MASTER CYLINDER
 Braking adjuster yes/n~~o~~ 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
CNE	CNE
48 mm	17.46 mm
_____ mm (± 1.5 mm)	200 mm (± 1.5 mm)
_____	TWO
_____ cm ²	175.9 cm ²
_____ mm	28 mm
TWO	_____
CNE	_____



Marque
Make VAUXHALL

Modèle
Model NOVA SWING

N° Homol. **A-5249**

- 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
<u>CAST IRON</u>	
<u>10</u> mm	_____ mm
<u>236</u> mm (± 1 mm)	_____ mm (± 1 mm)
<u>234</u> mm	_____ mm
<u>146</u> mm	_____ mm
<u>98.4</u> mm	_____ mm
oui /non yes /no	oui/non yes/no
<u>524</u> cm ²	_____ 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 ~~XX~~ Front AR Rear REAR

804. Direction: a) Type
Steering: Type RACK
- b) Rapport
Ratio 20.7:1

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

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur: a) Ventilation oui/~~non~~
Interior: Ventilation yes/~~no~~
- f) Toit ouvrant optionnel ~~oui~~/non
Sun roof optional ~~yes~~/no
- f2) Système de commande
Command system _____

- b) Chauffage oui/~~non~~
Heating yes/~~no~~
- f1) Type
Type _____

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

902. Extérieur: a) Nombre de portes TWC
Exterior: Number of doors
- c) Matériau des portières:
Door material: _____

- b) Hayon AR oui/~~non~~
Rear tailgate yes/~~no~~
- AV/Front: STEEL
AR/Rear: _____



Marque
Make VAUXHALL

Modele
Model NOVA SWING

N° Homol **A-5249**

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 AR / Rear	SAFETY GLASS 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

3.74 and 4.53

605 (c) TEETH NUMBER

71:19 77:17

321 (e) INCLUDED ANGLE OF VALVES 0°



Marque
Make VAUXHALL

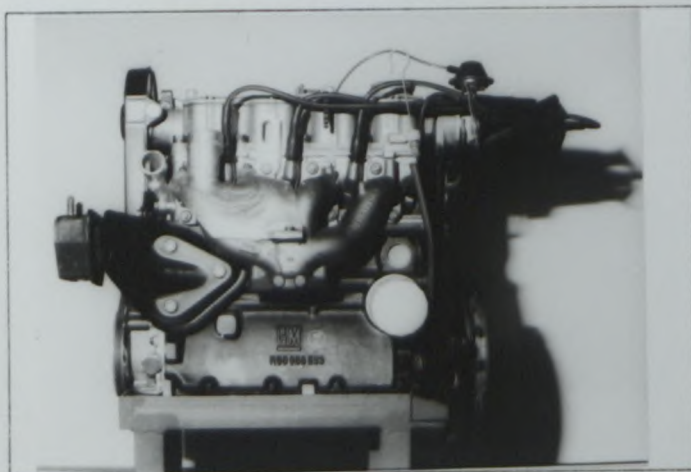
Modèle
Model NOVA

N° Homol. A-5249

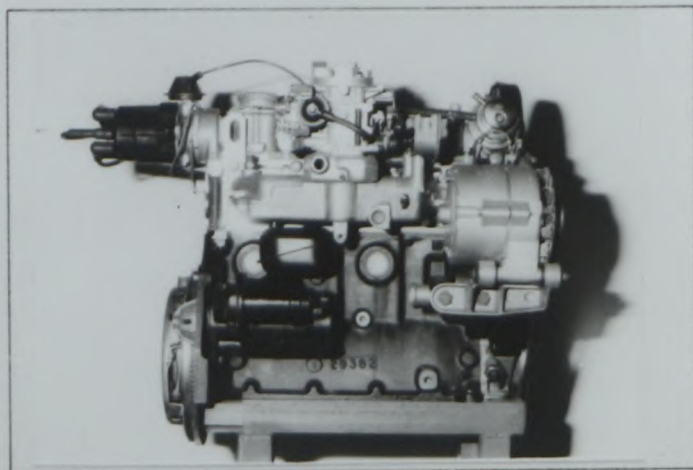
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

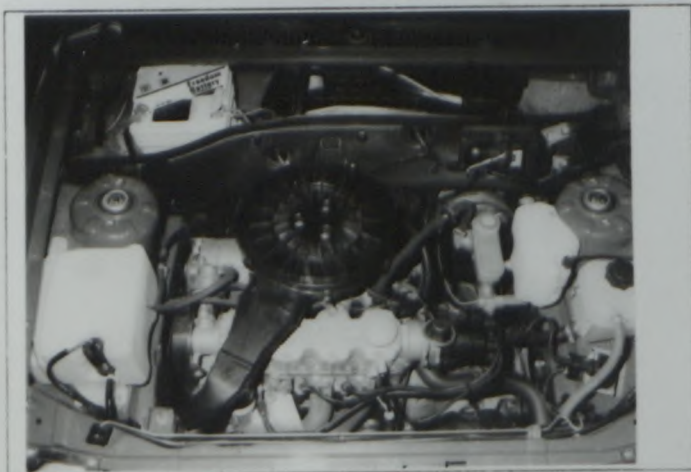
C) Profil droit du moteur déposé
Right hand view of dismounted engine



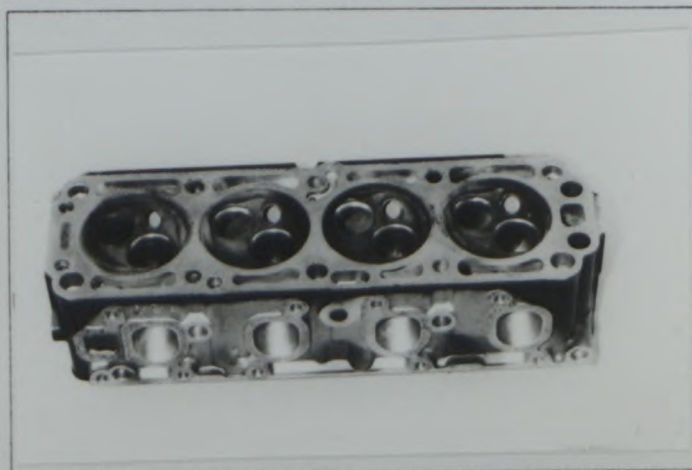
D) Profil gauche du moteur déposé
Left hand view of dismounted engine



E) Moteur dans son compartiment
Engine in its compartment



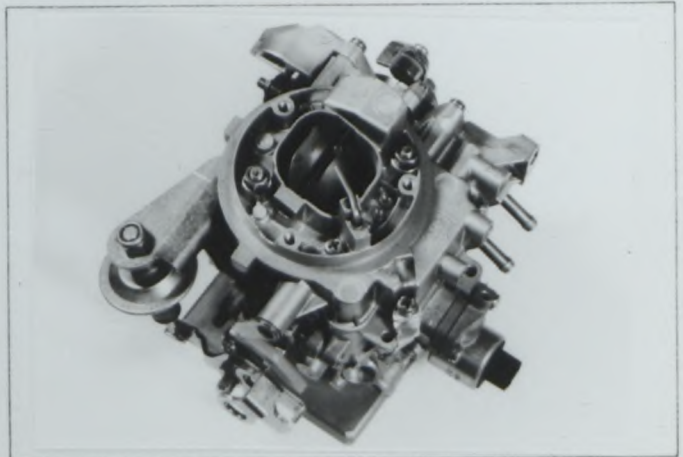
F) Culasse nue
Bare cylinderhead



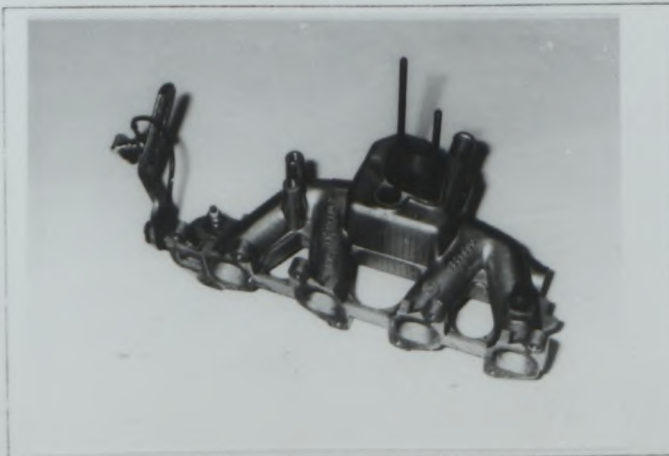
G) Chambre de combustion
Combustion chamber



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



I) Collecteur d'admission
Inlet manifold

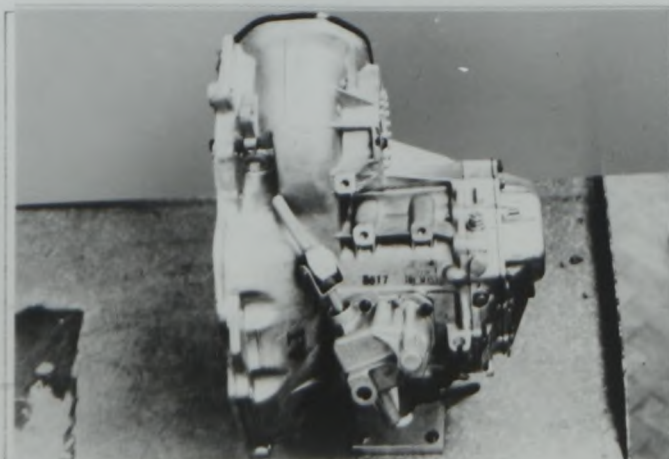


J) Collecteur d'échappement
Exhaust manifold

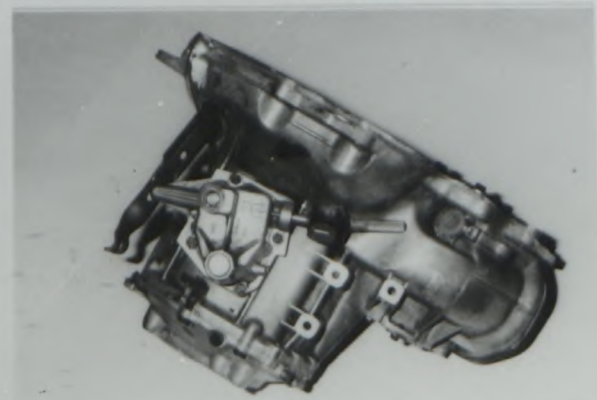


Transmission / Transmission

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



FIVE SPEED GEARBOX



FOUR SPEED GEARBOX

Marque VAUXHALL
Make

Modèle
Model

NOVA

N° Homol. A-5249

Suspension / Suspension

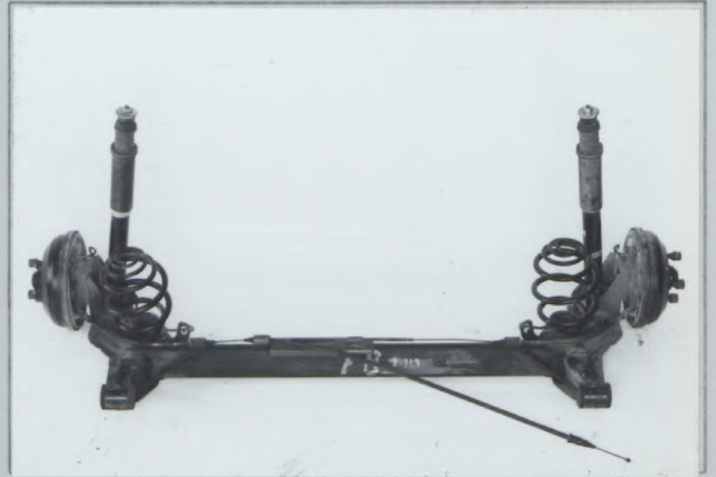
T) Train avant complet déposé

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

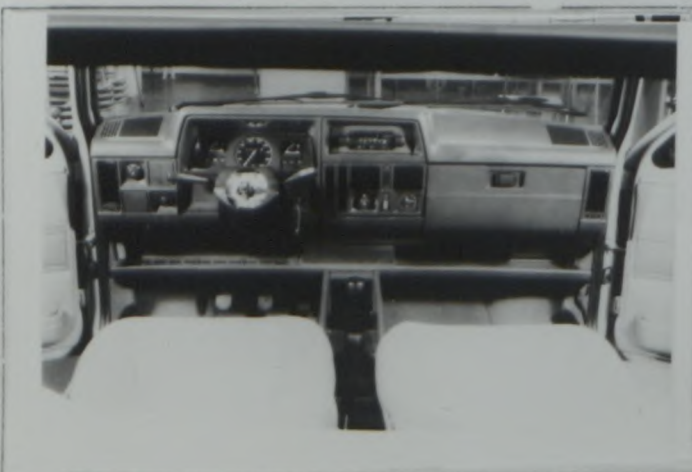
Rear brakes



Carrosserie / Bodywork

X) Tableau de bord

Dashboard



Y) Toit ouvrant

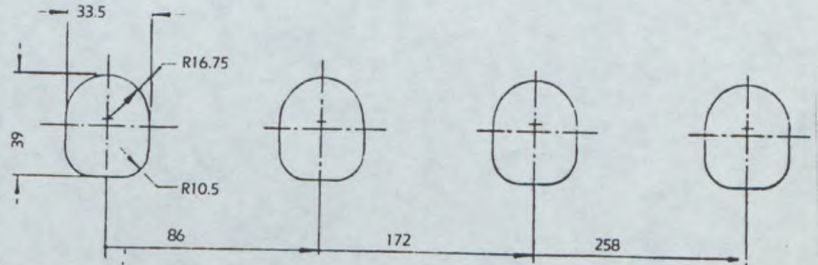
Sunroof



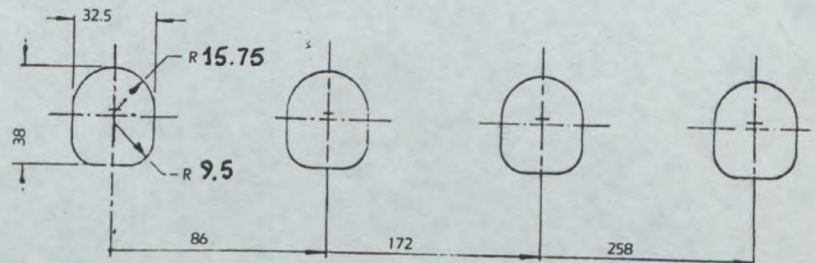
DESSINS / DRAWINGS

Moteur / Engine

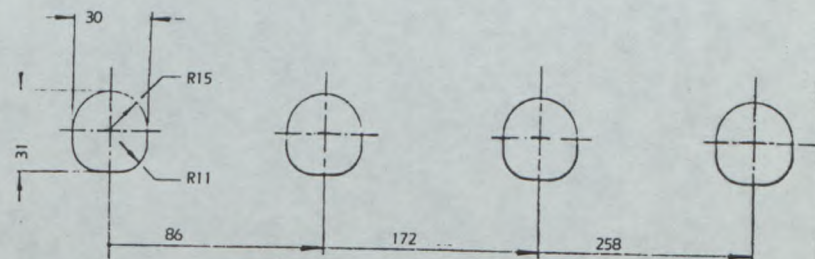
- I Orifices d'admission de la culasse, face collecteur (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
 Cylinderhead inlet ports, manifold side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



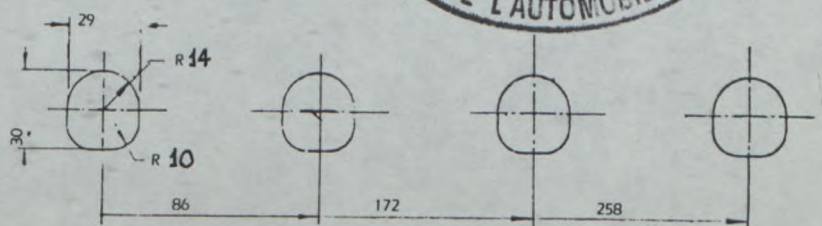
- II Orifices du collecteur d'admission, côté culasse (tolérances sur dimensions: -2%, +4%)
 Inlet manifold ports, cylinderhead side (tolerances on dimensions: -2%, +4%)



- 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%)





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

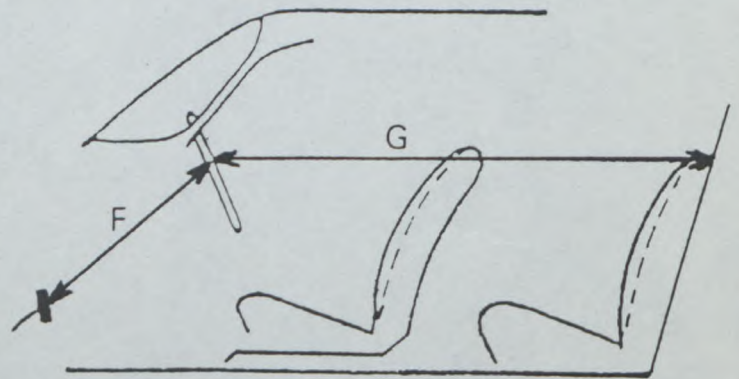
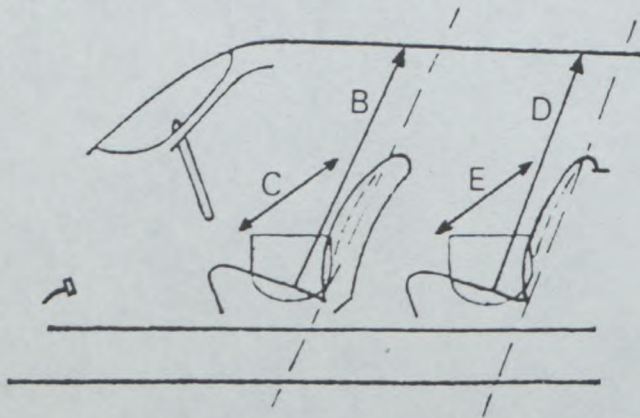
A - 5249

Groupe **A/B**
Group

Marque VAUXHALL
Make

Modèle NOVA SWING
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)	959	mm
C (Largeur aux sièges avant) (Width at front seats)	1280	mm
D (Hauteur sur sièges arrière) (Height above rear seats)	942	mm
E (Largeur aux sièges arrière) (Width at rear seats)	1294	mm
F (Volant – Pédale de frein) (Steering wheel – brake pedal)	636	mm
G (Volant – paroi de séparation arrière) (Steering wheel – rear bulkhead)	1511	mm
H = F+G =	2147	mm





FEDERATION INTERNATIONALE DU SPORT AUTOMOBILE

Homologation N°

N - 5249 N

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

Homologation valable à partir du **01 AVR. 1985** prononcée par **FISA**
Homologation valid as from _____ decided by _____

En complément de la fiche de Gr. A n° **A - 5249**
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 **VAUXHALL MOTORS LIMITED**
Manufacturer _____

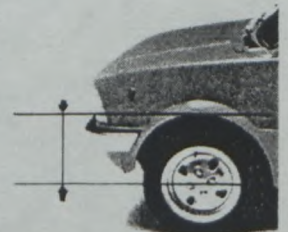
102. Dénomination(s) commerciale(s) — Modèle et type **NOVA SWING**
Commercial name(s) — Type and model _____

103. Cylindrée totale **1196** cm³
Cylinder capacity _____

2. DIMENSIONS, POIDS / DIMENSIONS, WEIGHTS

201. Poids minimum **715** kg
Minimum weight _____

205. Hauteur minimum centre moyeu de roue /
ouverture du passage de roue **360** mm
Minimum height center hub /
wheel arch opening **285** mm



Signature



Marque **VAUXHALL**
Make

Modèle
Model **NOVA SWING**

N° Homol **N - 5249** **N**

207. Voie maximum AV AR
Maximum track Front 1320 mm Rear 1310 mm

208. Garde au sol minimum Endroit de la mesure
Minimum ground clearance 140 mm Where measured Exhaust below sump

3. MOTEUR / ENGINE

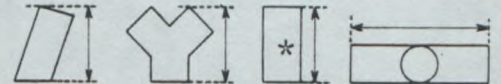
302. Nombre de supports THREE
Number of supports

308. Volume minimal total d'une chambre de combustion
Total minimum volume of a combustion chamber 25.6 cm³

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse
Minimum volume of a combustion chamber in the cylinderhead 18.8 cm³

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité)
Maximum compression ratio (in relation with the unit) 9.2

311. Hauteur minimum du bloc-cylindres 228 mm
Minimum height of the cylinder block



313. Chemises b) Matériau NONE
Sleeves Material

317. Piston a) Matériau ALUMINIUM ALLOY
Piston Material

b) Nombre de segments THREE c) Poids minimum 436 g
Number of rings Minimum weight

d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston 36 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 2.5 mm
Distance (+/-) between the top of the piston at TDC and the gasket plane of the cylinderblock

f) Volume de l'évidement du piston 7.0 + 0.4 cm³
Piston groove volume

319. Vilebrequin i) Diamètre maximum des manetons 43 mm
Crankshaft Maximum diameter of big end journals

320. Volant moteur
Flywheel
c) Poids minimum avec couronne de démarreur et embrayage complet 8770 g
Minimum weight of the flywheel with starter ring and complete clutch

321. Culasse: c) Hauteur minimum 95.9 mm
Cylinderhead: Minimum height

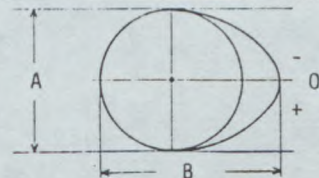
d) Endroit de la mesure
Where measured HEAD GASKET FACE TO CAM HOUSING FACE



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

325. Arbre à cames e) Diamètre des paliers 40.6 mm
Camshaft Diameter of bearings

g) Dimensions de la came Admission: A = 26.00 mm
Cam dimensions Inlet: B = 31.10 mm
Echappement A = 26.00 mm
Exhaust B = 31.50 mm



326. Distribution a) Jeu théorique pour la distribution Admission Echappement
Timing Theoretical timing clearance Inlet 0 mm Exhaust 0 mm

b) Avance à l'ouverture (avec jeu théorique (326 a))
Valves open at (with theoretical timing clearance (326 a))
Admission Inlet 19 ° avant/après PMH / before/after TDC Echappement Exhaust 59 ° avant/après PMB / before/after BDC

c) Retard à la fermeture (avec jeu théorique (326 a))
Valves closed at (with theoretical timing clearance (326 a))
Admission Inlet 51 ° avant/après PMB / before/after BDC Echappement Exhaust 22 ° avant/après PMH / before/after TDC

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

Admission / Inlet

Echappement / Exhaust

0 = 5.1 mm

0 = 5.5 mm

- 5° = <u>5.05</u> mm	+ 5° = <u>5.05</u> mm	- 5° = <u>5.45</u> mm	+ 5° = <u>5.46</u> mm
- 10° = <u>4.92</u> mm	+ 10° = <u>4.91</u> mm	- 10° = <u>5.31</u> mm	+ 10° = <u>5.32</u> mm
- 15° = <u>4.70</u> mm	+ 15° = <u>4.67</u> mm	- 15° = <u>5.07</u> mm	+ 15° = <u>5.11</u> mm
- 30° = <u>3.61</u> mm	+ 30° = <u>3.34</u> mm	- 30° = <u>3.75</u> mm	+ 30° = <u>4.02</u> mm
- 45° = <u>1.95</u> mm	+ 45° = <u>1.23</u> mm	- 45° = <u>1.59</u> mm	+ 45° = <u>2.36</u> mm
- 60° = <u>0.07</u> mm	+ 60° = <u>0.01</u> mm	- 60° = <u>0.0</u> mm	+ 60° = <u>0.38</u> mm
- 75° = <u>0.0</u> mm	+ 75° = <u>0.0</u> mm	- 75° = _____ mm	+ 75° = <u>0.0</u> mm
- 90° = _____ mm	+ 90° = _____ mm	- 90° = _____ mm	+ 90° = _____ 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



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) = 19 ° avant/après PMH
 before/after TDC = 0,0 mm

+ 20°	=	<u>1.04</u>	mm
+ 40°	=	<u>2.09</u>	mm
+ 60°	=	<u>4.10</u>	mm
+ 80°	=	<u>5.79</u>	mm
+ 100°	=	<u>7.07</u>	mm
+ 120°	=	<u>7.89</u>	mm
+ 140°	=	<u>8.18</u>	mm
+ 160°	=	<u>7.87</u>	mm
+ 180°	=	<u>6.93</u>	mm
+ 200°	=	<u>5.36</u>	mm
+ 220°	=	<u>3.21</u>	mm
+ 240°	=	<u>0.68</u>	mm
+ 260°	=	<u>0,01</u>	mm
+ 280°	=	<u>0</u>	mm
+ 300°	=	<u>0</u>	mm
+ 320°	=	<u>0</u>	mm
+ 340°	=	<u>0</u>	mm
+ 360°	=	<u>0</u>	mm

Echappement / Exhaust

Art. 326 b) = 59 ° avant/après PMB
 before/after BDC = 0,0 mm

+ 20°	=	<u>1.08</u>	mm
+ 40°	=	<u>3.56</u>	mm
+ 60°	=	<u>5.58</u>	mm
+ 80°	=	<u>7.03</u>	mm
+ 100°	=	<u>7.90</u>	mm
+ 120°	=	<u>8.18</u>	mm
+ 140°	=	<u>7.92</u>	mm
+ 160°	=	<u>7.17</u>	mm
+ 180°	=	<u>5.98</u>	mm
+ 200°	=	<u>4.42</u>	mm
+ 220°	=	<u>2.54</u>	mm
+ 240°	=	<u>0.57</u>	mm
+ 260°	=	<u>0,02</u>	mm
+ 280°	=	<u>0</u>	mm
+ 300°	=	<u>0</u>	mm
+ 320°	=	<u>0</u>	mm
+ 340°	=	<u>0</u>	mm
+ 360°	=	<u>0</u>	mm

327. Admission h) Nombre de ressorts par soupape

ONE

Inlet	Number of springs per valve	<u>ONE</u>
i) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	kg, la longueur max. du ressort est de	<u>31.5</u> mm
Spring characteristics: Under a load of	<u>27.5</u> kg, the max. length of the spring is	<u>31.5</u> mm
Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	kg, la longueur max. du ressort est de	<u>21.5</u> mm
Spring characteristics: Under a load of	<u>62.5</u> kg, the max. length of the spring is	<u>21.5</u> mm
k) Diamètre extérieur des ressorts	<u>28.4</u> mm	
Exterior diameter of the springs		
m) Diamètre du fil des ressorts	<u>3.7</u> mm	
Diameter of spring wire		
l) Nombre de spires des ressorts	<u>FOUR</u>	mm
Number of spring coils		
n) Longueur libre maximum des ressorts	<u>40.9</u> mm	
Maximum free length of the springs		

328. Echappement

Exhaust

c) Diamètre de(s) sortie(s) du collecteur	<u>41</u> mm	
Diameter of the manifold exit(s)		
k) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de	kg, la longueur max. du ressort est de	<u>31.5</u> mm
Spring characteristics: Under a load of	<u>27.5</u> kg, the max. length of the spring is	<u>31.5</u> mm
l) Diamètre extérieur des ressorts	<u>28.4</u> mm	
Exterior diameter of the springs		
n) Diamètre du fil des ressorts	<u>3.7</u> mm	
Diameter of spring wire		
i) Nombre de ressorts par soupape	<u>ONE</u>	
Number of springs per valve		
m) Nombre de spires des ressorts	<u>FOUR</u>	
Number of spring coils		
o) Longueur libre maximum des ressorts	<u>40.9</u> mm	
Maximum free length of the springs		



Marque
Make VAUXHALL

Modèle
Model NOVA SWING

N° Homol. **N - 5249 N**

329. **Système anti-pollution** a) ~~oui~~/non
Anti pollution system ~~YES~~/no
b) Description
Description _____

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

331. **Capacité du circuit de refroidissement**
Cooling system capacity 6.1 L

332. **Ventilateur de refroidissement** a) Nombre ONE b) Diamètre de l'hélice 250 mm
Cooling fan Number _____ Diameter of the screw _____ mm
c) Matériau de l'hélice PLASTIC d) Nombre de pales FOUR
Material of the screw _____ Number of blades _____
e) Type de connexion VISCOUS f) Ventilateur débrayable ~~oui~~/non
Type of connection _____ Automatic cut in ~~YES~~/no

333. **Système de lubrification** c) Capacité totale 3.4 L
Lubrification system Total capacity _____ L
d) Radiateur(s) d'huile ~~oui~~/non Nombre N/A
Oil radiator(s) ~~YES~~/no Number _____
e) Emplacement du/des radiateurs N/A
Position of the radiator(s) _____

4. CIRCUIT DE CARBURANT / FUEL CIRCUIT

401. **Réservoir** e) Emplacement des orifices SIDE FLANK, RIGHT HAND SIDE
Fuel tank Filler holes location _____

402. **Pompe(s) à essence** a) Electrique Mécanique
Fuel pump(s) Electrical Mechanical
b) Nombre ONE c) Marque et type G.M.
Number _____ Make and type _____
d) Emplacement ENGINE RIGHT e) Débit maximum 1.0 l/mn
Location _____ Maximum flow _____
at 3500 RPM



Marque **VAUXHALL**
 Make

Modèle **NOVA SWING**
 Model

N° Homol **N-5249 N**

5. EQUIPEMENT ELECTRIQUE / ELECTRICAL EQUIPEMENT

501. Batterie(s) b) Tension 12 V c) Emplacement ENGINE COMPARTMENT, RIGHT
 Battery(ies) Tension Location
502. Génératrice(s) a) Nombre ONE
 Generator(s) Number
 b) Type ALTERNATOR c) Système d'entraînement V-BELT
 Type Drive system
503. Phares escamotables: a) ~~oui~~/non b) Système de commande N/A
 Retractable headlights: ~~yes~~/no Drive system

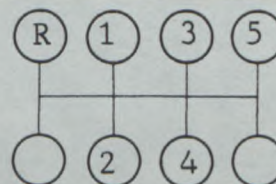
6. TRANSMISSION / DRIVE

602. Embrayage a) Type DRY d) Diamètre du(des) disque(s) 216 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	3.55	39:11	x			
2	1.96	45:23	x			
3	1.30	43:33	x			
4	0.89	33:37	X			
AR/R	3.18	$\frac{24}{11} \times \frac{35}{24}$				
Constante Constant.						

- f) Grille de vitesse
 Gear change gate



605. Couple final b) Rapport 3.94 c) Nombre de dents 71:18
 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
STEEL	STEEL
XXX /non yes/ XXX	XXX /non yes/ XXX
312 mm	210 mm
6.25	6.5 mm
11.45 mm	10 at ends mm
129 mm	148 mm

g) Caractéristiques des ressorts: Sous une charge de 233 kg, la longueur min. du ressort AV est de 195 mm
 Spring characteristics: Under a load of 233 kg, the min. length of the front spring is 195 mm
 Sous une charge de 209 kg, la longueur min. du ressort AR est de 152 mm
 Under a load of 209 kg, the min. length of the rear spring is 152 mm

**703. Ressorts à lames
Leaf springs**

A = Lame maîtresse / X = lame auxiliaire
2 = 2^e lame / 3 = 3^e lame / 4 = 4^e lame / 5 = 5^e 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 **VAUXHALL**
 Make

Modèle **NOVA SWING**
 Model

N° Homol. **N - 5249 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
 Effective length
- b) Diamètre efficace
 Effective diameter
- c) Matériau
 Material

AV / Front	AR / Rear
_____ 805 _____ mm	_____ 1044 _____ mm
_____ 20 _____ mm	_____ 22 _____ mm
_____ STEEL _____	_____ STEEL _____
_____	_____

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

_____ mm	_____ mm
oui/non yes/no	oui/non yes/no
_____ 267 _____ mm	_____ mm
_____ mm	_____ mm



Marque
Make VAUXHALL

Modèle
Model NOVA SWING

N° Homol. N - 5249 **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
<u>13 INCH</u> "	<u>13 INCH</u> "	<u>13 INCH</u> "
<u>330.2</u> mm	<u>330.2</u> mm	<u>330.2</u> mm
<u>4.5</u> "	<u>4.5</u> "	<u>4.5</u> "
<u>114.3</u> mm	<u>114.3</u> mm	<u>114.3</u> mm
<u>GM</u>	<u>GM</u>	<u>GM</u>
<u>STEEL</u>	<u>STEEL</u>	<u>STEEL</u>
<u>5.75</u> kg	<u>5.75</u> kg	<u>5.75</u> kg
<u>122</u> mm	<u>122</u> mm	<u>122</u> mm

802. Emplacement de la roue de secours

Location of the spare wheel POSITIONED HORIZONTALLY IN MOULDED RECESS IN FLOORPAN

9. CARROSSERIE / BODYWORK

901. Intérieur Interior

c) Climatisation ~~oui~~/non
Air conditioning ~~yes~~/no

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

AR / Rear	AV / Front
<u>BENCH</u>	<u>SEPARATE</u>
oui /non yes /no	oui/ oui yes/ yes
<u>13.2</u> kg	<u>13.4</u> kg

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

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

e1) Matériau FIBRE COMPOSITE
Material

902. Extérieur Exterior

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



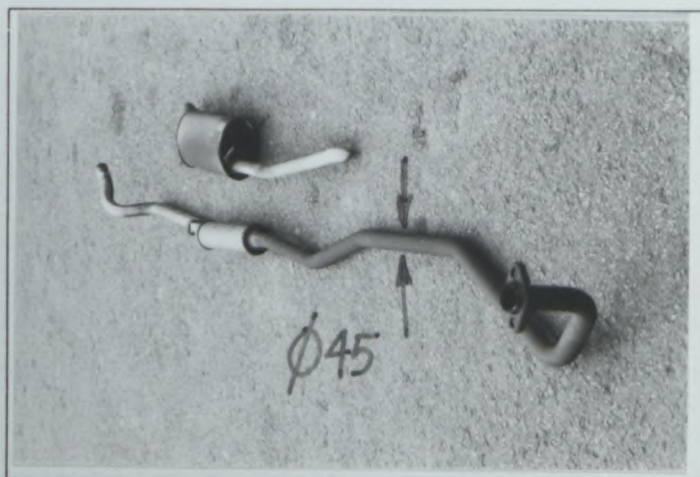
PHOTOS / PHOTOS

Moteur / Engine

AA) Piston de profil
Piston profile

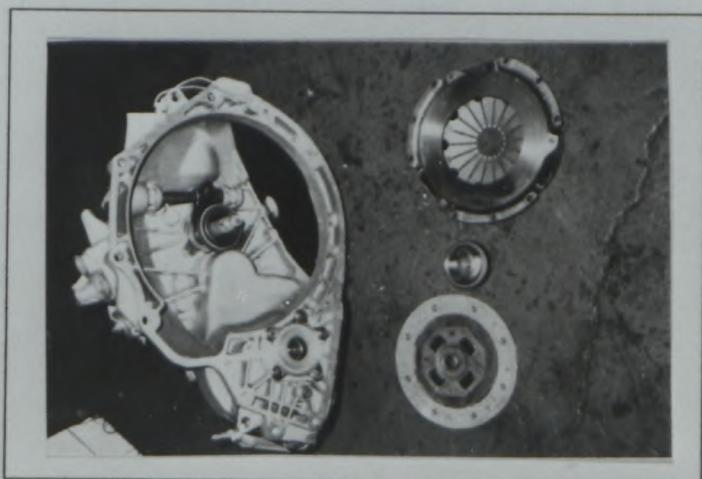


BB) Echappement complet
Complete exhaust system



Transmission / Transmission

CC) Embrayage complet
Complete clutch

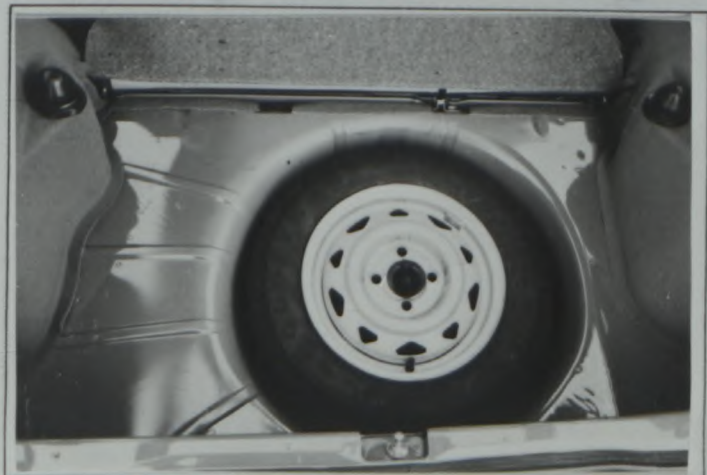


Train roulant / Running gear

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

