



FEDERATION INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE

Homologation N°

**F3- 3 2 7**

FICHE D'HOMOLOGATION POUR MOTEUR DE FORMULE 3  
HOMOLOGATION FORM FOR FORMULA 3 ENGINE

Constructeur **General Motors Europe**  
Manufacturer \_\_\_\_\_

Modèle et type **Opel / Vauxhall Zafira X 18 XE**  
Model and type \_\_\_\_\_

Homologation valable à partir du **01 MARS 2000**  
Homologation valid as from \_\_\_\_\_

**MOTEUR (version standard)  
ENGINE (standard version)**

Cycle **Four Stroke**  
Cycle

Nombre et disposition des cylindres **4 - in Line**  
Number and layout of the cylinders \_\_\_\_\_

Mode de refroidissement **Liquid cooling**  
Cooling system \_\_\_\_\_

Cylindrée	Unitaire	<b>448,9</b>	cm <sup>3</sup>	Totale	<b>1795,6</b>	cm <sup>3</sup>
Cylinder capacity	Unitary	_____		Total	_____	

Matériau du bloc cylindres **Cast iron**  
Cylinder block material \_\_\_\_\_

Chemises :  non Type \_\_\_\_\_  
Sleeves :  no Type \_\_\_\_\_

Alésage **80,5** Course  
Bore mm \_\_\_\_\_ Stroke mm **88,2**

Fédération Internationale de l'Automobile  
2 chemin de Blandonnet  
CH-1215 GENEVE 15  
Tél: 41 22 544 44 00  
Fax Sport: 41 22 544 44 50



Marque  
Make General Motors Europe

Modèle  
Model Opel / Vauxhall Zafira X18 XE

F3- 3 2 7

Vilebrequin :  
Crankshaft :

Type de paliers  
Type of bearings Slide bearings

Matériau des chapeaux de paliers  
Bearing cap material Cast iron

Culasse :  
Cylinder head :

Nombre  
Number - 1 - Emplacement  
Location Top of Cylinderblock

Système de commande des soupapes  
Type of valve operation Direct camshaft bucket tappets to valves

Angle entre axe de la soupape d'admission et axe de la soupape d'échappement  
Angle between inlet valve axle and exhaust valve axle 43°

Admission :  
Inlet :

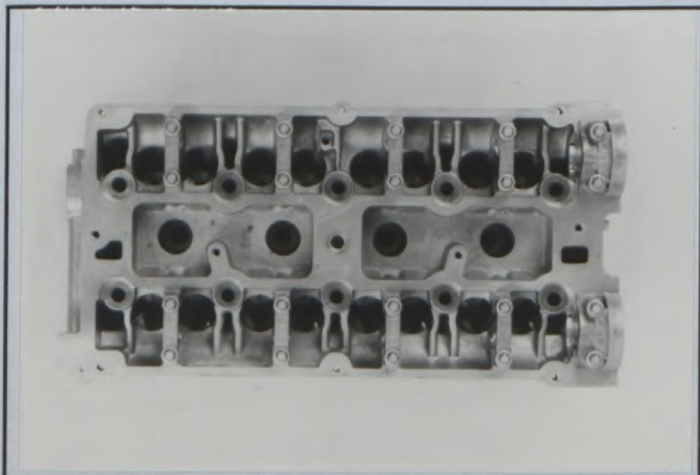
Nombre de soupapes par cylindre  
Number of valves per cylinder 2 Type des ressorts de soupape  
Type of valve springs Coil spring

Echappement :  
Exhaust :

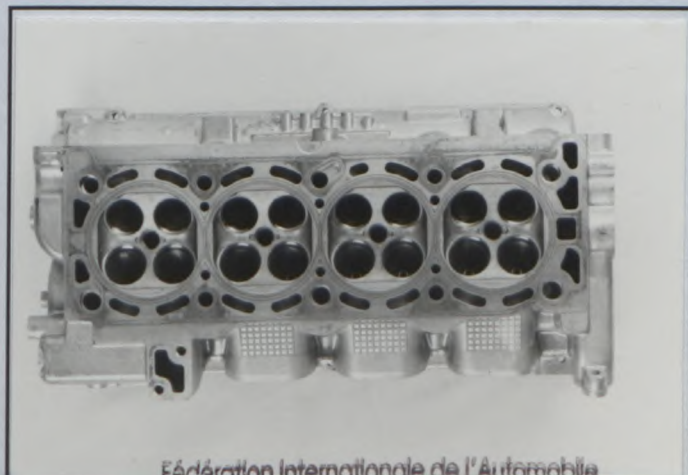
Nombre de soupapes par cylindre  
Number of valves per cylinder 2 Type des ressorts de soupape  
Type of valve springs Coil spring

## PHOTOS

Culasse nue vue de dessus  
Bare cylinder head seen from above



Culasse nue vue de dessous  
Bare cylinder head seen from below



Fédération Internationale de l'Automobile

2, rue de Blandonnet  
CH-1215 GENEVE 15  
Tél.: 41 22 544 44 00  
Fax Sport: 41 22 544 44 50



Marque General Motors Europe

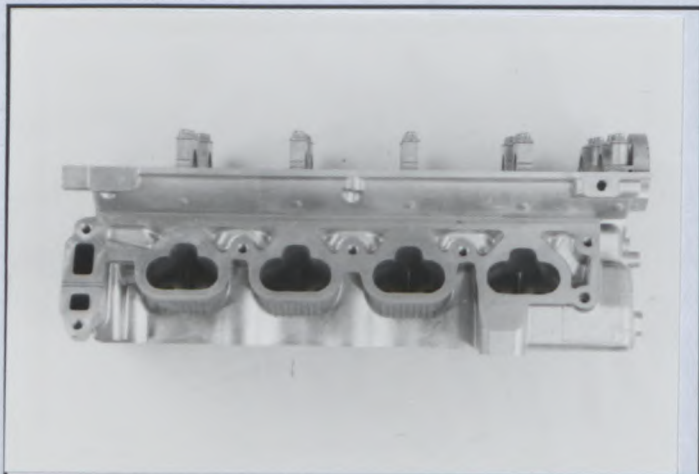
Modèle Opel / Vauxhall Zafira X 18 XE

Make

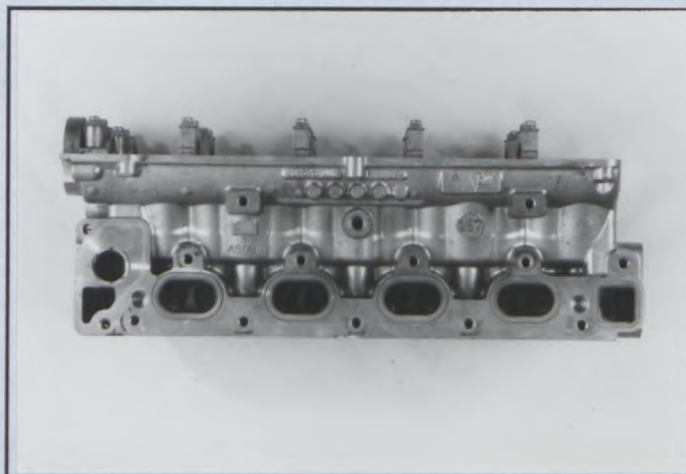
Model

F3-327

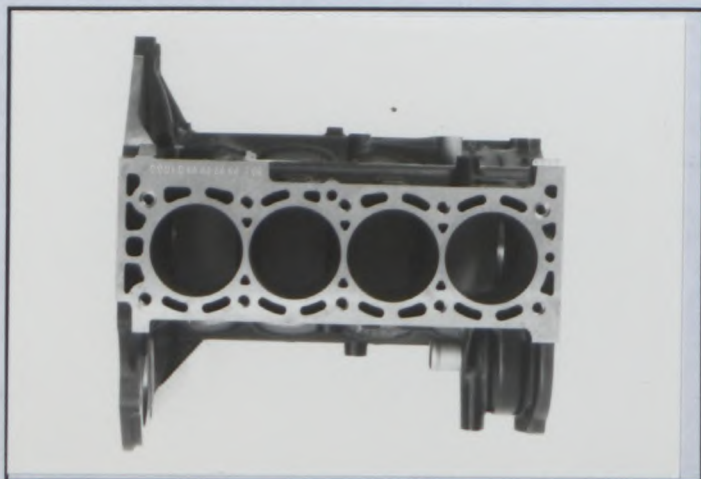
Profil droit de culasse nue  
Right hand view of bare cylinder head



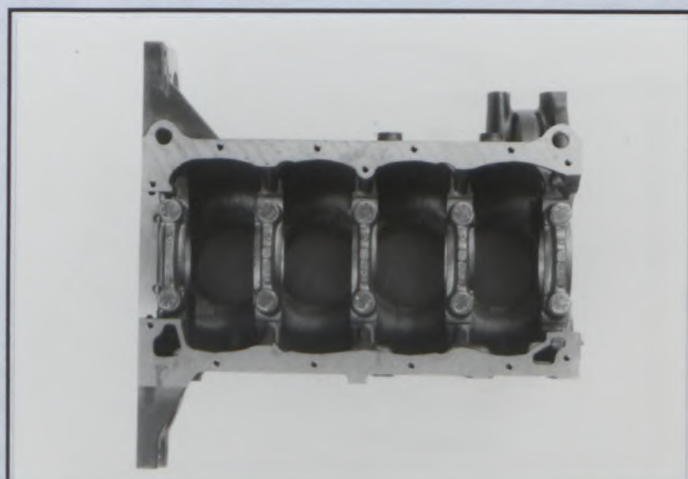
Profil gauche de culasse nue  
Left hand view of bare cylinder head



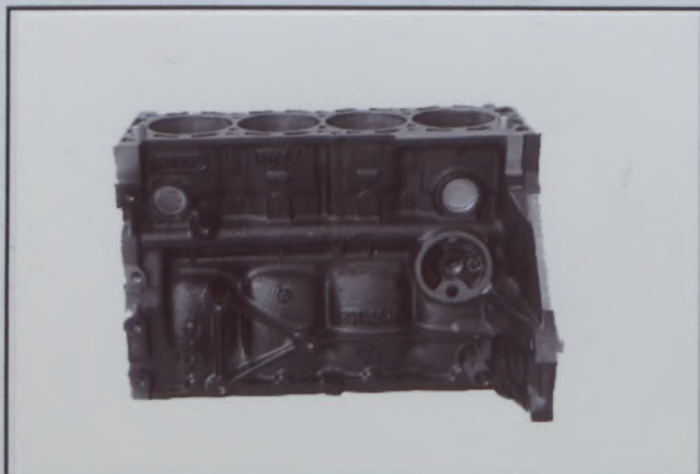
Bloc nu vu de dessus  
Bare block seen from above



Bloc nu vu de dessous  
Bare block seen from below



Profil droit du bloc nu  
Right hand view of bare block



Profil gauche du bloc nu  
Left hand view of bare block

