

# FICHE TECHNIQUE

## DE LA REVUE TECHNIQUE automobile



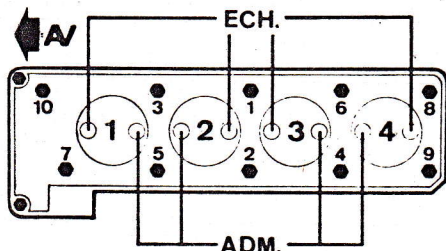
**GENERAL MOTORS**  
56 à 68, Avenue Louis-Roche  
92231 GENNEVILLIERS - Tél. 790-70-00

### MOTEUR

Type : 1.9 E, avant, 4 temps, 4 cyl. en ligne.  
Arbre à cames en tête.  
Alésage × course : 93 × 69,8 mm.  
Cylindrée : 1 897 cm<sup>3</sup>.  
Puissance administrative : 11 CV.  
Rapport volumétrique : 9,2 à 1.  
Pression de compression (kg/cm<sup>2</sup> ou bars) : 11,5 à 13.  
Puissance maxi (DIN) : 105 ch à 5 400 tr/mn (77 kw).  
Couple maxi (DIN) : 15,5 m.daN à 4 200 tr/mn.

### Conception

Culasse en fonte grise au chrome. Guides et sièges directement usinés.  
Bloc-cylindres en fonte, cylindres usinés directement. Pistons en alliage d'aluminium du type « Autothermic ». Soupapes en tête parallèles. Vilebrequin à 5 paliers, coussinets du type tri-métal sur coquille d'acier.



Ordre de serrage de la culasse  
Disposition des cylindres et des soupapes

### Distribution

Arbre à cames en tête, entraînement par chaîne double avec tendeur hydraulique.  
Calage avec jeu de marche :  
A.O.A. : 44° avant P.M.H.  
R.F.A. : 88° après P.M.B.  
A.O.E. : 84° avant P.M.B.  
R.F.E. : 48° après P.M.H.  
Jeu de marche aux culbuteurs à chaud, moteur tournant : adm. et échap. : 0,30 mm.

### Graissage

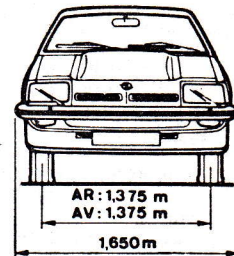
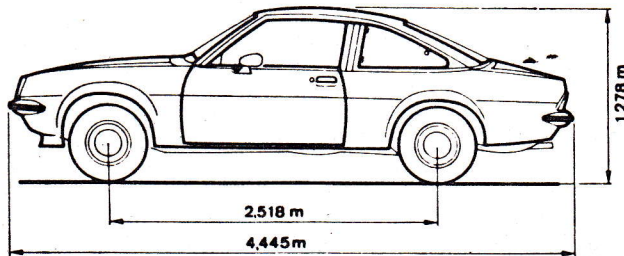
Sous pression par pompe à engrenages avec clapet de surpression.  
Pression à 500 tr/mn : 2 bars. Cartouche de filtre à huile AC type SD.

### Refroidissement

Circulation d'eau par radiateur, pompe centrifuge, thermostat et ventilateur thermostat : début ouvert. 87° C. fin ouvert. 102° C.  
Courroie : Ventiflex 1109.

### Alimentation

Injection d'essence Bosch « L Jetronic » à commande électronique avec sonde de débit d'air.  
Pompe électrique : Bosch.  
Calculateur électronique.  
Injecteurs électromagnétiques.  
Pression d'alimentation d'essence : 3 ± 0,2 bar.  
Régime de ralenti : 800 à 850 tr/mn.  
Teneur en CO : 1,5 % maximum.



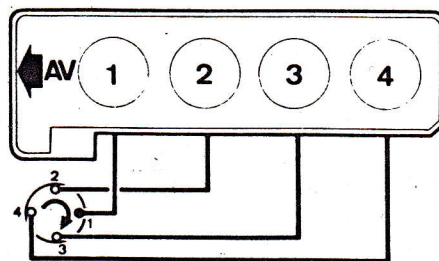
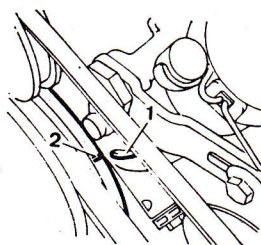
### Allumage

Système batterie, bobine, allumeur, bougies.  
Ordre d'allumage : 1-3-4-2 (n° 1 à l'avant).  
Allumeur Bosch : 0 231 170 154.  
Avance centrifuge et à dépression : voir courbes.  
Ecartement des contacts : 0,4 mm.  
Angle de came : 50 ± 3° - % Dwell : 56 ± 3 %.  
Calage de l'avance : 10° avant P.M.H.

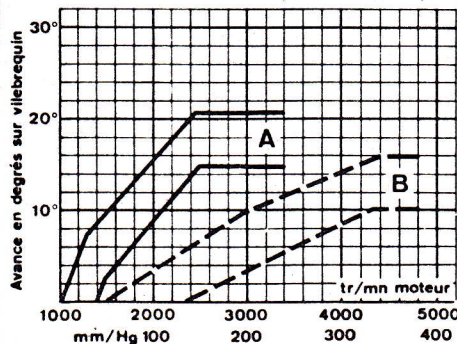
### Bougies

Bosch W 200 T 35 - AC 42 FS.  
Ecartement des électrodes : 0,7 à 0,8 mm.

Calage de l'avance initiale  
1. Repère fixe  
2. Repère sur poulie



Branchement du faisceau d'allumage



Courbes d'avance :  
A. centrifuge - B. à dépression

### EMBRAYAGE

Monodisque à sec, à moyeu amortisseur.  
Mécanisme à diaphragme - Butée à billes.  
Commande mécanique par câble Bowden.  
Dimensions : 204 × 131 - Epaisseur : 9,6 mm.  
Qualité des garnitures : Ferodo A 3 S.

### BOITE DE VITESSES

Boîte mécanique à 4 rapports synchronisés et 1 M. AR.  
Lever de commande au plancher.

Combinaison	Rapport boîte de vitesses	Rapport final avec couple 3,44 à 1	Vitesse en km/h pour 1 000 tr/mn moteur
1 <sup>re</sup> .....	3,428	12,58	8,633
2 <sup>e</sup> .....	2,156	7,913	13,725
3 <sup>e</sup> .....	1,366	5,013	21,667
4 <sup>e</sup> .....	1,000	3,670	29,591
M. AR. ..	3,317	12,173	8,921

### TRANSMISSION

Par arbre de transmission tubulaire avec cardan à aiguilles à chaque extrémité.

### PONT ARRIERE

Pont Gleason hypoïde rigide à arbres porteurs.  
Couple conique : couronne 31 dents, pignon 9.  
Démultiplication : 3,44 à 1.

### TRAIN AVANT

A roues indépendantes. Triangles inégaux supérieur et inférieur.  
Bras inférieurs avec tirants formant barre stabilisatrice.

### Caractéristiques en ordre de marche

Chasse : 3°30' à 6° (en charge : 4°30' à 7°).  
Carrossage : — 1° à + 0°30'.  
Parallélisme : pincement : 2 à 4 mm.  
Inclinaison des pivots : 8°.

### DIRECTION

A crémaillère avec pignon à rattrapage de jeu automatique.  
Démultiplication de la direction : 18,6 à 1.  
Ø de braquage : 10,60 m.