

# FICHE TECHNIQUE

DE LA **REVUE**  
**TECHNIQUE**  
*automobile*

# ALPINE RENAULT "A 310 V 6"

2700 VA (5 vitesses)

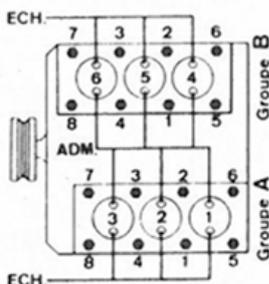
Société des Automobiles ALPINE RENAULT  
Av. de Bréauté - BP 37-76201 DIEPPE Cédex  
Tél. (35) 84.81.23 ou 84.37.21

## MOTEUR

Type : 112-730, 4 temps, 6 cylindres en V à 90°, placé en arrière de l'essieu arrière.  
Alésage x course : 88 x 73 mm.  
Cylindrée : 2 664 cm<sup>3</sup>.  
Puissance administrative : 15 CV.  
Rapport volumétrique : 10,1 à 1.  
Pression de compression : 12,5 ± 0,5 bars.  
Puissance maxi : DIN 150 ch - ISO 110,3 kw à 6 000 tr/mn.  
Couple maxi : DIN 20,8 m.kg - ISO 20,4 daN.m à 3 500 tr/mn.

## Conception

Culasses alliage d'al. Chambres de combustion hémisphériques. Carter-cyl. alliage léger. Vilebrequin fonte - GS - à 4 paliers et 3 manetons (2 bielles par maneton). Pistons alliage léger. Bielles acier forgé, section en « I », coupe droite. Chemises humides, amovibles.



Ordre de serrage des culasses et disposition des cylindres et des soupapes

## Distribution

Un arbre à cames en tête par rangée de cylindres entraîné par chaîne simple. Tendeur hydraulique.

Levée de soupapes : côté gauche adm. et éch. 8,3 mm - côté droit adm. et éch. 8,17 mm.

Jeu théorique de calage : 0,7 mm à la soupape.

Arbre à cames	Gauche	Droit
A.O.A. avant P.M.H. ....	9°	7°
R.F.A. après P.M.B. ....	45°	43°
A.O.E. avant P.M.B. ....	45°	43°
R.F.E. après P.M.H. ....	9°	7°

Jeu de fonctionnement culbuteurs à froid : adm. 0,10 mm - éch. 0,25 mm.

## Graissage

Pompe à huile à engrenages entraînée par chaîne.

Pressions (bar) à 80° C : 2 mini à 800 tr/mn - 4,4 mini à 4 000 tr/mn.

Manocontact déclenchement : 0,6 bar.  
Cartouche filtrante : Purflux LS 144 A - Guiot GH 2830.

## Refroidissement

Circuit hermétique, radiateur placé à l'avant, pompe à eau, thermostat, vase d'expansion, motoventilateur.

Thermostat : début ouverture 80 à 83° - fin ouverture 90 à 94° - course 7,5 mm.

Thermocontact de température eau : Jaeger.  
Fonctionnement : entre 82° C et 92° C.

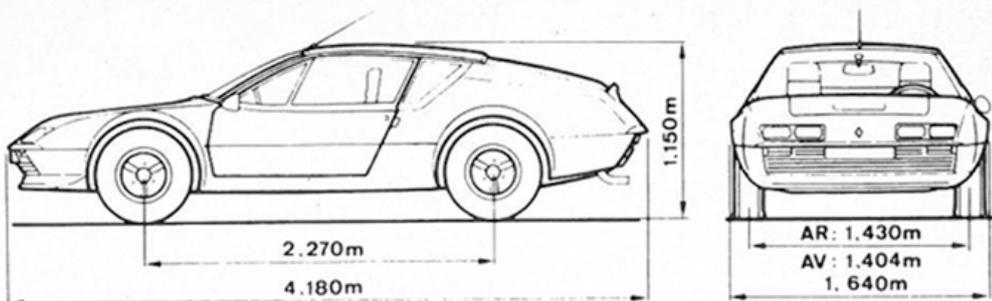
Courroie pompe à eau : Kléber Ventiflex 1141.

## Alimentation

Pompe à essence mécanique AC type PA 6941 entraînée par l'arbre à cames gauche. Pression statique : mini 0,180 - maxi 0,280 bar.  
Filtre à air sec à cartouche.

## Carburateur

Un simple corps : Solex 34 TBIA repère 701.



Un double corps : Solex 35 CEEI repère 97. Sur le simple corps, volet de départ à froid commandé par un élément thermodilatant à cire réchauffé par le liquide de refroidissement du moteur.

Éléments de réglage	34 TBIA	35 CEEI, 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> corps
Buse	28	27
Gicleur principal	130	145
Automaticité	145	150
Gicleur de ralenti	42	47,5
Injecteur de pompe	50	60
Pointeau à bille	1,5	1,7
Flotteur (en g)	5,7	—
Course pompe de reprise (mm)	5	a cames
Réglage du flotteur (mm)	38,5	38,5
Pourcentage de CO	Inférieur à 4,5 %	
Régime de ralenti (tr/mn)	800 ± 25	

## Allumage

Allumeur : Ducellier 4498 D à double rupteurs.  
Sens de rotation : sens horloge (vu de dessus).

Ordre de branchement sur tête allumeur : 1-4-3-6-2-5.

Ordre d'allumage : 1-6-3-5-2-4 (cylindre n° 1 côté volant, culasse gauche).

Ecartement des contacts : 0,40 mm.

Angle de came : groupe A : 76 ± 3° - groupe B : 76 ± 5°.

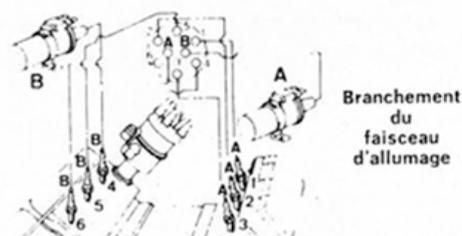
% Dwell : groupe A : 63 ± 3 % - groupe B : 63 ± 5 %.

Calage initial : 10° ± 1°.

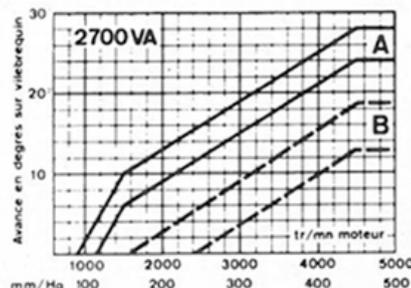
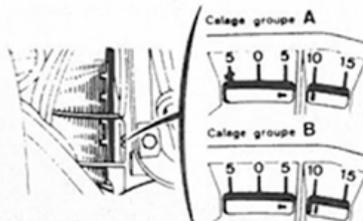
Bougies à portée conique : Champion BN 9 Y. Eyquem 753 LJS - SEV-Marchal 35,5 EX.

Ecartement des électrodes : 0,55 à 0,65 mm.

Bobines : Ducellier 2788 ou SEV-Marchal 449.10.302.



Repères de calage de l'allumeur



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

Contrôle au banc, diminuer les valeurs de moitié. Sur voiture, ajouter la valeur de l'avance initiale.

## EMBRAYAGE

Monodisque à sec Verto 235 DBR 490, butée à billes guidée autocentreuse.

Disque à moyeu amortisseur.  
Garnitures Ferodo F 791 : 165 x 235 x 3,2 mm.

Garde d'embrayage : course mini de la tige de fourchette : 11,5 mm.

## BOITE DE VITESSES - DIFFERENTIEL

Type de boîte : 369-02. Couple conique : 9 x 31 (3,444 à 1).

Commande des vitesses au plancher.

## Rapports de démultiplication

Combinaison des vitesses	Rapports de la boîte	Démultiplication totale	Vit. en km/h pour 1 000 tr/mn
1 <sup>er</sup>	3,364	11,585	9,78
2 <sup>e</sup>	2,059	7,091	15,99
3 <sup>e</sup>	1,380	4,756	23,84
4 <sup>e</sup>	1,057	3,641	31,14
5 <sup>e</sup>	0,868	2,991	37,91
M. AR.	3,182	10,959	10,35

\* Avec pneumatiques 185/70 VR 13 à l'avant et des 205/70 VR 13 à l'arrière, circonférence de roulement : 1,890 m.

## TRANSMISSION

Arbre comportant deux joints tripodes : GE 82 côté roue et GI 76 côté boîte de vitesses.

## DIRECTION

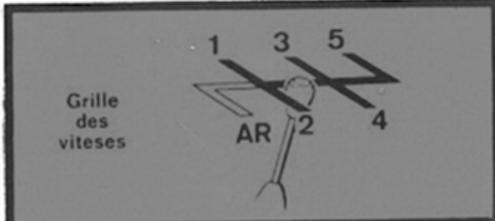
A crémaillère.

Démultiplication : 20 à 1.

Nombre de tours du volant : 3,57.

Diamètre de braquage entre trottoirs : 9,95 m.

Calage direction : 8 2/3 à 9 sur cadran T.A.V. 481 modifié (avec utilisation outils 310-02 et 310-22).



**SUSPENSION - TRAIN AVANT**

Suspension à roues indépendantes, ressorts hélicoïdaux entourant des amortisseurs hydrauliques à double effet De Carbon. Quadri-latères déformables transversaux. Guidage par deux triangles superposés. Barre stabilisatrice.

**Caractéristiques** (avec outils spéciaux 310.02 et 310.22)

Chasse :  $8^\circ \pm 15'$

Carrossage :  $- 2^\circ + 0$   
 $- 15'$

Parallélisme (ouverture : 2 à 3 mm) (bielles de même longueur).

Inclinaison des pivots :  $13^\circ 30'$  (différence maxi :  $1^\circ$ ).

Calage de la direction : 8 2/3 à 9 sur cadran T.Av. 481 modifié à 60 mm.

Hauteur de caisse :  $160 \pm 10$  mm (1977), cote prise dans l'axe des roues;  $154 \pm 10$  mm (1978), entre poutre centrale et sol.

Moyeux : tournant sur deux roulements à billes.

**SUSPENSION - TRAIN ARRIERE**

Roues indépendantes. Ressorts hélicoïdaux, barre antiroulis : 23 mm, amortisseurs hydrauliques télescopiques à double effet.

Amortisseurs De Carbon ou Allinquant.

Quadri-latères déformables transversaux.

Guidage par deux triangles superposés.

**Caractéristiques** (avec outils spéciaux 310.02 et 310.22)

Carrossage :  $- 2^\circ 50' \pm 30'$  (non réglable).

Parallélisme : pincement de 1,5 à 2,5 mm.

Alignement sur les roues avant.

Calage des rotules de bielles : 9 à 9 1/3 sur cadran T.Av. 481 modifié à 60 mm.

Hauteur de caisse : 152 à 169 mm (mesurée entre la poutre centrale arrière et le sol, ou  $141 \pm 10$  mm, cote prise entre l'avant du carter moteur et le sol).

Moyeux : tournant sur roulement double rangée de billes.

**FREINS**

A disques ventilés à l'avant et pleins à l'arrière, servo-frein « Mastervac » de  $\varnothing 6''$ .

Double circuit.

Indicateur de chute de pression.

Frein à main agissant sur les roues arrière.

Tarage répartiteur. Pression de coupure : 29 bars du n° 43001 au n° 44140 et 26 bars à partir du n° 44141. Limite de pression arrière : 38 bar.

Distance entre extrémité tige de poussée et face d'appui maître-cylindre : 9 mm.

maître-cylindre tandem : 23,81 mm.

Caractéristiques (mm)	Freins AV	Freins AR
Bendix type .....	III AC	III AGG
Diamètre disques .....	228	254
Epais. disques. maxi (mini) .....	20 (14)	12 (11)
Epais. garnitures avec support maxi (mini) .....	14 (7)	14 (7)
Garniture Ferodo .....	738	738
cylindres-récepteurs .....	48	45

**EQUIPEMENT ELECTRIQUE**

Batterie : 12 V 50 Ah.

Alternateur : Paris-Rhône A 13 R 213 - Ducel-lier 515 004 A - SEV-Marchal 712 31502.

Régulateur : Paris-Rhône AYB 218.

Courroie : Ventiflex 1141.

Démarrateur : Paris-Rhône D 8 E 132.

**Lampes (12 V)**

Feux de route et de croisement : 55/60 W (H4).

Feux position avant : 5 W.

Feux direction avant-arrière : 21 W.

Feux de position arrière et de stop : 5/21 W.

Eclairage intérieur, feux témoins et éclairage tableau de bord : 3 W.

**Fusibles**

Dans un boîtier transparent sous la planche de bord, côté gauche : 6 de 16 A et 2 de 50 A. Relais : 6 relais identiques.

**DIVERS**

Roues en alliage léger. Jantes :  $7 \times 13$ . Pneumatiques : AV : 185/70 VR 13 XDX - AR : 205/70 VR 13 XDX.

**Pressions à froid** (en bar ou kg/cm<sup>2</sup>)

Charge normale : AV 1,4 - AR 2,6.

Vitesse soutenue : AV 1,6 - AR 2,7.

**Ouverture capot avant** : tirette dans vide-poches.

**Ouverture capot moteur** (lunette arrière) : tirette sur montant de portière gauche, sous la gâche de serrure.

**Couples de serrage** (en daN.m ou m.kg)

Vis de culasse : 6, desserrage, serrage 2 puis tourner de  $115^\circ$ .

Bougies (sans joint) : 1,5 à 2.

Ecrou de fusée arrière : 25.

Ecrou de moyeu avant : préserrage 3 (roue en rotation), desserrage puis serrage à 1.

Ecrou de roue : 7.

**Poids** (en kg)

A vide en ordre de marche : 980.

Total autorisé en charge : 1340.

Dont sur l'avant : 510.

Dont sur l'arrière : 850.

Total roulant autorisé avec :

— remorque freinée de 800 : 2090.

— remorque non freinée : 1830.

Nombre de places (y compris le conducteur) : 4.

Vitesse maxi : 225 km/h environ.

**Consommation conventionnelle** (avec boîte 4 vitesses)

(Normes Françaises en l/100 km) :

— A 90 km/h : 7,6.

— A 120 km/h : 9,2.

— Cycle urbain : 17,2.

**LUBRIFIANTS - INGRÉDIENTS - PÉRIODICITÉS**

Produit	Carburant	Huile moteur	Huile boîte de vitesses pont	Liquide freins embrayage	Refroidissement
Quantité .....	61 l	6,5 l	3,7 l	Environ 0,4 l	12 l
Préconisation ..	Supercarburant	SAE 10 W 30 ou 20 W 40	SAE 80 - API GL 5	SAE 70 R 3 Lockheed HD 55	Antigel permanent Protection — $23^\circ$ C
Périodicité ....		7 500 km Filtre 10 à 15 000 km	10 000 à 15 000	30 000 km ou 2 ans	30 000 km ou 2 ans

**TEMPS DE MAIN-D'ŒUVRE**

(Origine constructeur, valables actuellement, en heures et centièmes d'heure)