

ÉVOLUTION DE LA CONSTRUCTION des RENAULT "5 Alpine Turbo" de 1983 à fin de fabrication

Les pages qui suivent traitent exclusivement des modifications apportées aux Renault 5 Alpine Turbo depuis la parution de notre Etude de base et de son évolution publiée sous sa présentation périodique mensuelle (exclusivement réservée à nos abonnés) et sous sa forme rééditée « Etudes et Documentation » de la RTA.

Dans les deux cas, pour toutes les caractéristiques, réglages et conseils pratiques inchangés, il faut absolument se reporter à l'Etude de base figurant à la fois en première partie de l'ouvrage (réédités « Etude et Documentation ») et dans un numéro mensuel antérieur.

GENERALITES

MODELES 1983

Seul le montage généralisé d'essuie-glaces à balayage intermittent à cadencement fixe est à signaler pour le millésime 1983.

MODELES 1984

Seul le remplacement du moteur C6J7-26 par le moteur type C6J7-50, d'architecture similaire, est à noter pour le millésime 1984.

A partir d'avril 1984, la Renault 5 Alpine Turbo est remplacée par la Renault « 5 Lauréate Turbo » qui est différente par sa présentation extérieure simplifiée (boucliers ton caisse, jantes tôles bi-ton) ainsi

Arrêt de la fabrication de la « R5 Lauréate Turbo » à la fin de l'année modèle 1984.

1 MOTEUR

MOTEUR C6J7-50

Monté à partir du millésime 1984, en remplacement du moteur C6J7-26.

Il a la même infrastructure que le C6J7-26. Pour toute intervention se reporter à l'Etude de base. Il a une cylindrée de 1397 cm³ et un rapport volumétrique de 8,6.

ALIMENTATION

CARBURATEUR DU MOTEUR C6J7-50

CARACTERISTIQUES DU CARBURATEUR WEBER 32 DIR repère 107

Weber 32 DIR	Repère 107	
	1 ^{er} corps	2 ^e corps
Buse (K)	23	24
Gicleur principal (Gg)	117	135
Automaticité (a)	175	190
Gicleur de ralenti (g)	47	—
Centreur mélange (C)	4R	4R
Tube d'émulsion	F 50	F 24
Pointeau	1,75	—
Niveau (mm)	7	—
Injecteur de pompe	60	—
Entrebail. mécanique	8,5	—
Entrebail. pneumatique	6	—
Ouverture positive du papillon	100	—
Angle de papillon des gaz : en degrés ..	—	12 30'
en mm ..	—	5,32
Régime de ralenti ..	950 ± 50 tr/mn	—
% de CO	1 ± 0,5	—

SYSTEME DE SURALIMENTATION DU MOTEUR C6J7-50

Fonctionnement

ainsi temporisé qui, par l'intermédiaire d'un calculateur d'A.E.I. fait chuter momentanément (1,3 s) l'avance de 4 degrés.

Pour les autres caractéristiques, réglages et conseils pratiques concernant le moteur, se reporter au chapitre « MOTEUR » de l'Étude de base.

2 EMBRAYAGE

Pas de modification notable.

Pour les caractéristiques, réglages et conseils pratiques concernant l'embrayage, se reporter au chapitre « EMBRAYAGE » de l'Étude de base.

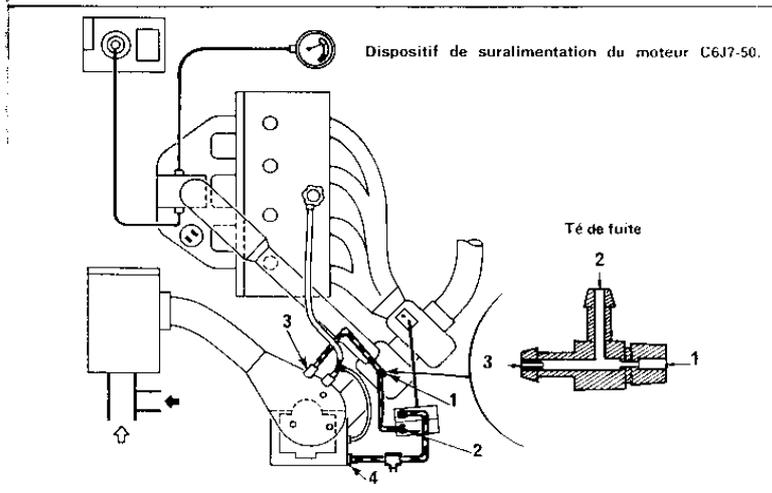
3 BOITE DE VITESSES - DIFFÉRENTIEL

Modification du montage de 3/4 sur l'arbre secondaire

Depuis décembre 1981, le montage de 3/4 est modifié. Toutes les pièces, sur l'arbre secondaire, sont identiques.

Sur l'arbre, la modification consiste en un déplacement d'une gorge.

Ancien montage : X : 48,5 mm.
Nouveau montage : Y : 33,5 mm.



Il est muni d'un régulateur de limitation de pression (2) qui est soumis :

- D'une part à la pression turbine (1) par l'intermédiaire d'un té de fuite qui renvoie vers l'entrée du carburateur (3) une partie de la pression délivrée par la turbine.
- D'autre part à la dépression sous le carburateur (4).

Points de contrôle

Pression de suralimentation (à pleine charge sur route) : 420 ± 30 m.bar à 600 tr/mn.

Pression de régulation (entrée du té de fuite (1)) : 640 ± 30 m.bar pour un déplacement de tige de réglage de $0,38 \pm 0,02$ mm.

Pression de recalibrage (mesure statique à l'entrée du régulateur (2)) : 285 ± 30 m.bar pour un déplacement de tige de réglage de $0,38 \pm 0,02$ mm.

Nota :

En cas de défaut de suralimentation : à exemple suralimentation faible : vérifier la pression de recalibrage directement sur le régulateur (piquage (2)).

Si la pression est correcte, le défaut peut provenir du té de dérivation qui peut être encrassé ou partiellement obstrué par des impuretés.

Dans ce cas il est nécessaire de nettoyer et de souffler celui-ci à l'air comprimé.

ALLUMAGE

ALLUMAGE DU MOTEUR C6J7-50

Il s'agit d'un allumage électronique inductif de marque Renix RE 036.

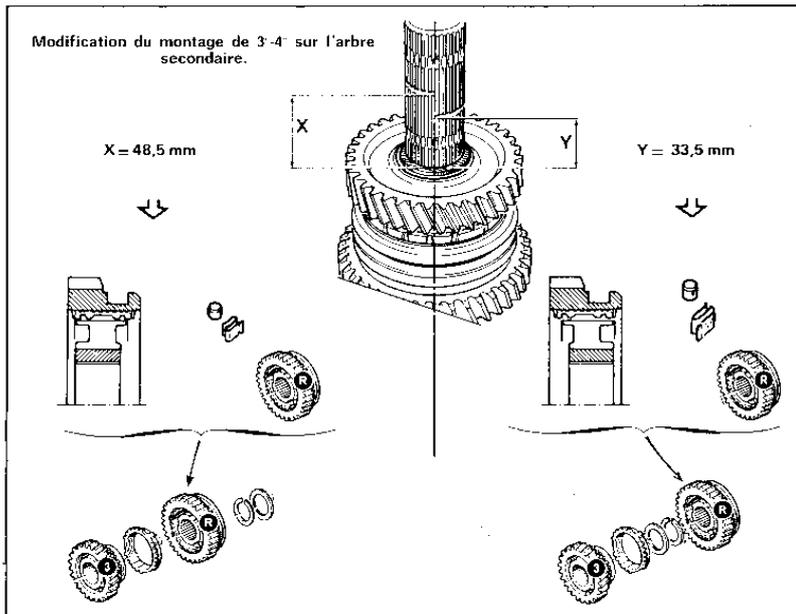
Contrôle des courbes d'avance

Régime moteur (tr/mn)	Avance (en degrés)	Conditions de contrôle
650	6 à 13	Capsule à dépression débranchée.
1 550	6 à 11	Pression sur capsule : $1 \pm 0,2$ bar
4 050	11 à 17	Pression sur capsule : $1 \pm 0,2$ bar

DISPOSITIF ANTI-CLIQUETIS

Le moteur C6J7-50 est équipé comme son prédécesseur le C6J7-26 d'un dispositif de correction d'avance en accélération qui permet de contrôler en partie le phénomène de cliquetis.

Ce système est composé d'un interrupteur placé sur l'axe de papillon du 1^{er} corps qui agit électriquement sur un re-



Pour les autres caractéristiques, réglages et conseils pratiques concernant la boîte de vitesses et le différentiel, se reporter au chapitre « BOITE DE VITESSES - DIFFÉRENTIEL » de l'Étude de base.

4 TRANSMISSIONS

Pas de modification notable.

Pour les caractéristiques, réglages et conseils pratiques concernant les transmissions, se reporter au chapitre « TRANSMISSIONS » de l'Étude de base.

5 DIRECTION

Pas de modification notable.

Pour les caractéristiques, réglages et conseils pratiques concernant la direction, se reporter au chapitre « DIRECTION » de l'Étude de base.

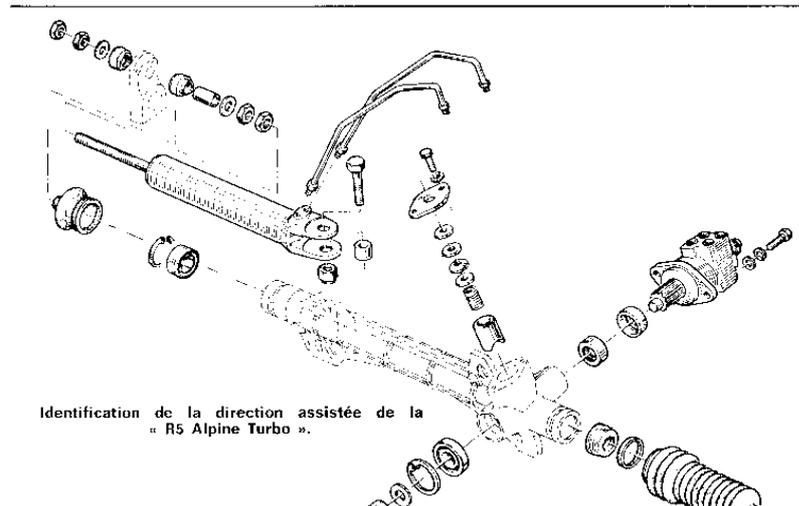
5 bis DIRECTION ASSISTÉE

Depuis mars 1983, les « R5 Alpine Turbo » peuvent être équipées, en option, d'une direction assistée.

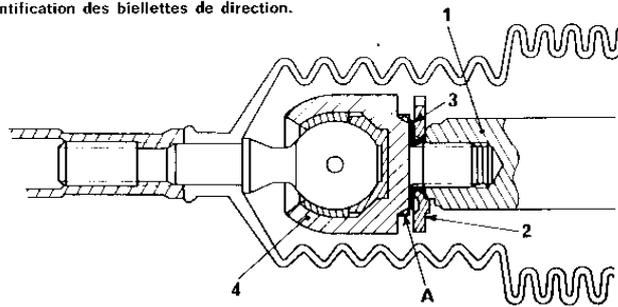
DEPOSE - REPOSE DE LA DIRECTION ASSISTEE

Dépose

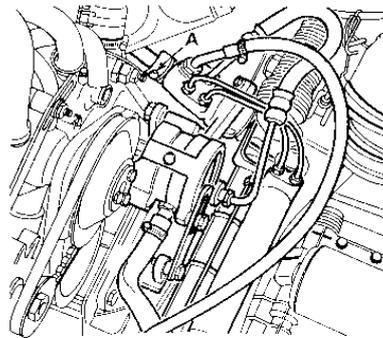
- Déposer :
- Le turbo compresseur.
 - Le filtre à air et son support.
 - Le collecteur d'échappement. Placer une pince Mot. 453 sur le tuyau d'alimentation de la pompe et sur le rotour de la valve rotative au réservoir (prévoir l'écoulement de l'huile restant dans le circuit).
 - Déposer le tuyau haute pression entre la pompe et la valve rotative.
 - Déposer la pompe d'assistance.
 - Déposer la vis du cardan de colonne de direction sur la valve (A).
 - Remonter le tube de direction au maximum.
 - Désaccoupler le cardan.



Identification des biellettes de direction.



- Déposer les biellettes de direction à l'aide de l'outil T.Av. 476.
- Par dessous le véhicule, déposer :
 - les deux tôles de protection,
 - les deux vis de fixation du boîtier de direction en repérant, les cales de réglage de hauteur de direction pour chaque côté.
- Sortir l'ensemble de la direction par le côté gauche du compartiment moteur.



Positionnement de la vis du cardan de colonne de direction de la valve (A).

Nota : Lors de la dépose du boîtier de direction, il est impératif, de laisser en place l'axe de fixation de la pompe. Direction en place, il est impossible sans démonter le support de remettre l'axe.

Repose

Effectuer les opérations de dépose dans l'ordre inverse en respectant les points suivants :

- Reposer les cales de réglage de hauteur de direction en respectant leur place initiale.
- Reposer le cardan de direction, crémaillère au point milieu et branches du volant de direction horizontales.
- Remplir et purger le circuit.
- Contrôler le réglage de la hauteur du boîtier de direction et du parallélisme, et régler si nécessaire.

BIELLETES DE DIRECTION

Couples de serrage

- Ecrou de tige de vérin sur crémaillère : 1,5 daN.m.
- Rotule axiale : 4 daN.m.
- Vis de fixation couvercle de pousoir : 1 daN.m.

Les biellettes à rotule axiale équipées de ce type d'arrêt (3) ne sont pas récupérables après leur dépose.

En effet, lors du desserrage, la rondelle arrêt (3) détériore la partie crantée (A) du boîtier de rotule et ne permet plus d'assurer une liaison correcte au remontage.

En conséquence, la dépose de ce type de biellette entraîne systématiquement le remplacement de la biellette elle-même et de sa rondelle arrêt.

BOITIER DE DIRECTION

Remplacement du palier anti-bruit :

- Déposer le boîtier de direction de sur le véhicule.
- Déposer :
 - La rotule axiale du côté pignon à l'aide de l'outil Dir. 812-01 ou Dir. 832-01.
 - Le couvercle de pousoir et le pousoir en conservant les cales de réglage.
 - La valve rotative.
 - Le contre-écrou et écrou de vérin de direction.
 - Le soufflet de crémaillère de sur le boîtier côté opposé au pignon.
 - Le circlips.
 - A l'aide d'une tige faire sortir la bande

Repose

Effectuer les opérations de dépose dans l'ordre inverse en respectant les points suivants :

- Nettoyer soigneusement la crémaillère et le logement du palier anti-bruit.
- Mettre en place à l'aide d'un tube de \varnothing 28 mm et d'un jet en bronze le palier anti-bruit.
- Reposer le circlips.
- Enduire de graisse Molykote BR2 la crémaillère et le palier anti-bruit.
- Engager dans le boîtier la crémaillère.
- Reposer :
 - la valve rotative,
 - le poussoir en vérifiant le réglage (couple de serrage des vis du couvercle : 1 daN.m).
 - La rotule axiale neuve et son arrêtoir neuf serrer au couple de 4 daN.m.
 - les écrous et contre-écrous de tige de vérin sur la crémaillère en vérifiant le réglage du vérin.

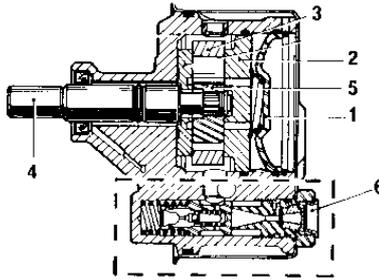
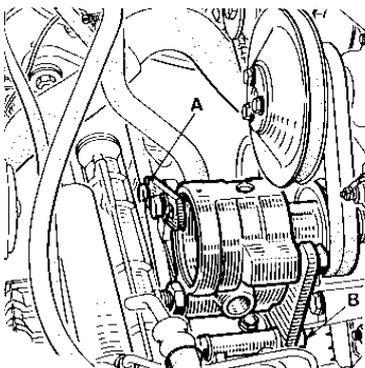
Remplacement de la valve rotative

- Le boîtier de direction étant déposé :
- Déposer :
 - les canalisations,
 - le poussoir de crémaillère.
 - Séparer la valve rotative et le boîtier de direction.
 - Au remontage :
 - Répartir 23 cm³ de graisse sur :
 - la crémaillère,
 - le roulement,
 - le poussoir et son ressort,
 - le logement de l'écrou de blocage du roulement,
 - la face d'appui du couvercle de poussoir,
 - le pignon,
 - la douille à aiguilles.
 - Régler le jeu du poussoir.
 - S'assurer que les canalisations reliant la valve rotative au vérin se croisent sur le côté de la valve.

POMPE D'ASSISTANCE DE DIRECTION

Dépose

- Déposer le collecteur d'échappement.
- Placer une pince Mot. 453-01 sur la canalisation d'alimentation.
- Prévoir l'écoulement d'huile.
- Débrancher les canalisations :
 - d'alimentation basse pression,
 - haute pression,
 - la poulie de pompe à eau.



Vue en coupe de la pompe d'assistance de direction.

- Desserrer le tendeur et dégager les courroies.
- Retirer :
 - la vis (A).
 - l'axe de fixation (B).

Repose

La repose s'effectue en ordre inverse de la dépose.

- Remplir et purger le circuit (voir paragraphe concerné).

Réparation

- Serrer le support de pompe dans un ôtau muni de mordaches.
- Déposer la poulie (outil B.Vi. 28-01).
- Déposer le raccord haute pression (6).
- Récupérer le clapet de commande et le ressort.
- Comprimer la plaque de fermeture (1).
- Dégager le circlip de sa gorge (outil B.Vi. 39) et le déposer.
- Déposer :
 - la plaque (1),
 - le ressort du plateau arrière,
 - le plateau arrière (2),
 - le stator (3),
 - les goupilles de positionnement.
- A l'aide d'un maillet, sortir l'arbre et le rotor (4 et 5).
- Récupérer les dix palettes.
- Séparer le rotor de l'arbre en déposant le circlips.
- Déposer le joint d'arbre.

Remontage

- Remplacer tous les joints.
- Lubrifier toutes les pièces avec de l'huile.
- Nettoyer et replacer l'aimant sur le corps de pompe.
- Respecter le sens de montage des palettes.
- Comprimer la plaque de retenue pour monter le circlips.

TENSION DE LA COURROIE

Après 10 mn de fonctionnement, la flèche (F) doit être pour chaque courroie de 4 à 5 mm, mesurée avec l'outil Elé. 346.

Nota : Pour régler la tension de la courroie il n'est pas nécessaire de desserrer l'axe de fixation de la pompe (B).

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Remplissage

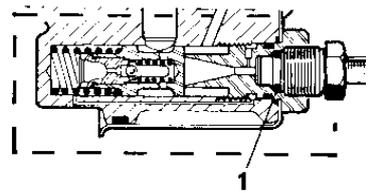
- Remplir totalement le réservoir.
- Actionner doucement la direction toute sa course dans les deux sens.
- Compléter le niveau.

Mettre le moteur en route et manœuvrer doucement la direction de butée à but

- Parfaire le niveau.
- L'huile doit être visible dans le fond tamis de l'orifice de remplissage.

Contrôle de la pression d'huile

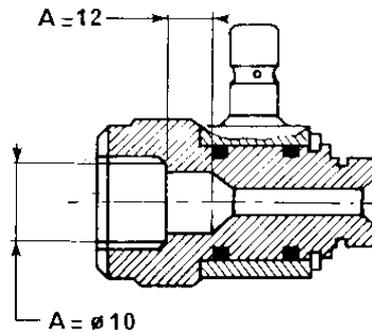
- Placer une pince Mot. 453 sur la tuyauterie souple basse pression de la pompe
- Débrancher la canalisation haute pression (prévoir l'écoulement de l'huile).
- Interposer le raccord Dir. 803 (pas à trique) entre le tuyau et la pompe.



Branchement du raccord (Dir. 803) pour contrôle de la pression d'huile.

Nota : Les directions assistées si équipées d'une tuyauterie haute pression dont l'étanchéité est réalisée par un joint torique (1) côté pompe et côté val

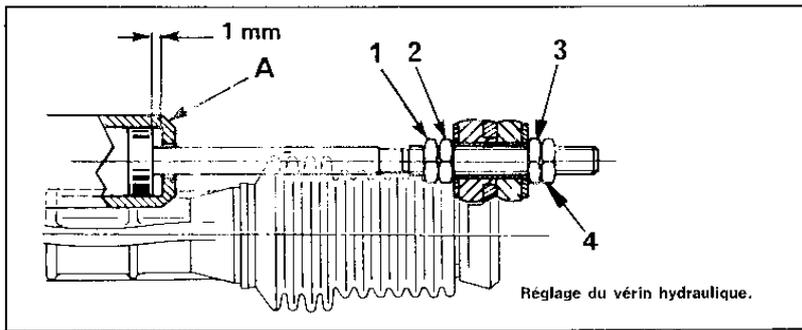
Pour contrôler la pression d'huile sur ce type de circuit, il sera nécessaire de modifier localement l'alésage de l'outil (Dir. 803 en effectuant au forêt un trou (A) diamètre 10 mm et de profondeur 12 mm qui permettra de le monter sur le raccord de la tuyauterie.



Modification de l'outil (Dir. 803).

L'outil ainsi modifié pourra être utilisé sur les canalisations ancien modèle.

- Brancher le manomètre Fre. 214-04.
- Déposer la pince Mot. 453.
- Parfaire le niveau de la pompe et faire tourner le moteur pour contrôler la pression qui ne doit pas être inférieure à 5 bars et supérieure à 65 bars.
- Déposer le raccord Dir. 803 et le manomètre Fre. 214-04, en coupant l'alimentation de la pompe par une pince Mot. 453.
- Rebrancher la canalisation haute pression.



VERIN HYDRAULIQUE

Remplacement

Cette opération peut s'effectuer sans déposer le boîtier de direction.

Couples de serrage

Vis de fixation vérin sur boîtier : 7,5 daN.m.

Ecrous de fixation tige de vérin sur crémaillère : 1,5 daN.m.

Dépose

- Vidanger le circuit.
- Déposer :
 - les canalisations,
 - les deux écrous (3 et 4).

Repose

Après avoir mis en place le vérin, la crémaillère étant complètement sortie du côté opposé au pignon :

- Débloquer et reculer le contre-écrou (1) et dévisser l'écrou (2).
- Amener la tige du vérin jusqu'en butée du piston contre son palier.

- Dévisser l'écrou (3) de façon à obtenir un jeu d'environ 1 mm entre le piston et son palier (A).

⑥ SUSPENSION - TRAIN AVANT - MOYEUX

Pas de modification notable.

Pour les caractéristiques, réglages et conseils pratiques concernant la suspension et le train avant, se reporter au chapitre « SUSPENSION - TRAIN AVANT - MOYEUX » de l'Étude de base.

⑦ SUSPENSION - TRAIN ARRIÈRE - MOYEUX

Pas de modification notable.

Pour les caractéristiques, réglages et conseils pratiques concernant la suspension et le train arrière, se reporter au chapitre « SUSPENSION - TRAIN ARRIÈRE - MOYEUX » de l'Étude de base.

⑧ FREINS

Pas de modification notable.

Pour les caractéristiques, réglages et conseils pratiques concernant les freins se reporter au chapitre « FREINS » de l'Étude de base.

⑨ ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

SCHEMA ELECTRIQUE DU MILLESIME 198

Voir pages suivantes.

SCHEMA ELECTRIQUE DU MILLESIME 198

Voir pages suivantes.

Pour les autres caractéristiques, réglages et conseils pratiques concernant l'équipement électrique, se reporter au chapitre « EQUIPEMENT ELECTRIQUE » de l'étude de base.

⑩ DIVERS

Pas de modification notable.

Pour les caractéristiques, réglages et conseils pratiques concernant les divers, se reporter au chapitre « DIVERS » de l'étude de base.

