

Remise en état d'un étrier de frein à main pour Alpine A310V6 série 2

Remise en état d'un étrier de frein à main



- ◆ Bonjour.
- ◆ C'est grâce à moi si vous pouvez stationner votre belle auto sans qu'elle ne tente de se sauver.
- ◆ Je fus implanté dans les Alpine A310V6 phase 2 (4 trous) et dans les R5 Turbo.
- ◆ En prenant de l'âge, l'arthrose me guette. Mes articulations se grippent et n'assurent plus leurs fonctions premières. Je peux perturber vos sorties dominicales et vous générer quelques soucis lors du contrôle technique obligatoire.
- ◆ Je vous propose de lui offrir une petite remise en forme.
Qu'en pensez-vous ?

Remise en état d'un étrier de frein à main



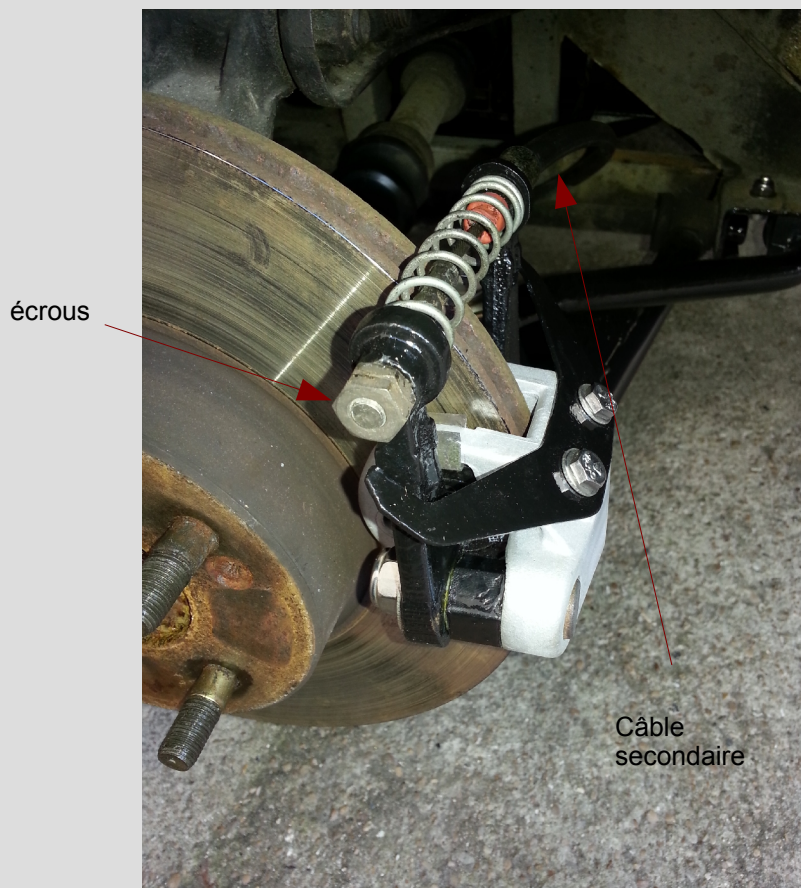
Liste d'outils indispensables pour réussir cette opération :

- ◆ Un jeu de clefs dites "plates et/ou à oeil". Il vous faudra deux clefs de 13, une de 10, une de 17 et une dernière de 19.
- ◆ Un cliquet avec sa rallonge et une douille de 19.
- ◆ Une clef dynamométrique.
- ◆ Deux chandelles robustes
- ◆ Mais aussi :
- ◆ De la graisse de bonne qualité, propre et récente. Les portées des leviers étant équipées de paliers en bronze, l'emploi de graisse au bisulfure de molybdène sera prohibée.
- ◆ Essence, acétone, alcool à bruler, chiffons, ...
- ◆ Un appareil photo pour immortaliser vos travaux.

Remise en état d'un étrier de frein à main

Dépose de l'étrier

- ◆ C'est parti !
 - calez la voiture pour empêcher tout déplacement et levez l'arrière.
 - posez deux chandelles de maintien (ne prenez pas le risque de vous faire écraser les jambes ou les bras en cas de rupture du cric de levage).
 - déposez les roues AR.
 - pour chaque étrier, déposez les deux écrous de réglage du câble et retirez le câble secondaire de son logement.
 - remettez en place les deux écrous minces sur le câble pour éviter de les perdre.
 - déposez les deux vis de fixation de l'étrier puis déposez l'étrier.
 - nettoyez et vérifiez l'état des portées du porte-moyeu.



Remise en état d'un étrier de frein à main



Voici la bête ! (en version "sale")

- ◆ L'opération de remise en état que je vous propose sera réalisée sur un étrier complet ne présentant pas d'anomalies notables (cassure, fêlure, pièces ayant subi un choc violent, ...).
- ◆ Elle n'est guère compliquée à réaliser et reste à la portée de tout bricoleur soigneux.
- ◆ Elle consiste à procéder au démontage complet de l'étrier, à son nettoyage, à son graissage puis à son remontage.
- ◆ Il est intéressant de noter que cet étrier est totalement indépendant du système de freinage principal de la voiture. Il n'est pas relié à un quelconque système hydraulique et son fonctionnement reste purement mécanique.

Remise en état d'un étrier de frein à main



Démontage de l'étrier

- ◆ Retirez les plaquettes de leurs logements.
- ◆ Déposez le ressort de rappel des leviers
- ◆ Déposez les deux écrous de maintien des excentriques.
- ◆ Déposez les deux rondelles associées, les deux leviers et les deux excentriques.
- ◆ Otez les agrafes ressort.

Vous trouverez à la fin de ce document des vues vous permettant d'identifier facilement l'ensemble des constituants.

Remise en état d'un étrier de frein à main

Démontage de l'étrier (suite)

- ◆ Procédez au nettoyage soigné de chaque pièce. Un microbillage des pièces n'est pas indispensable pour mener à bien cette opération, mais il permet d'obtenir un résultat parfait. Si vous ne possédez pas un tel équipement, il vous reste la brosse métallique et un peu d'huile de coude.

à noter : n'oubliez pas de protéger les paliers en bronze des deux leviers lors du nettoyage.

- ◆ Vérifiez chaque pièce soigneusement. Si l'étrier est fissuré, remplacez-le par un neuf.



Paliers en bronze situés dans les alésages

Remise en état d'un étrier de frein à main



Remontage de l'étrier

Les pièces sont désormais propres et parfaitement dégraissées.

- ◆ Appliquez une sous-couche antirouille sur toutes les parties métalliques (par exemple le primaire phosphatant PHO4090 de chez R....m).
- ◆ Appliquez deux couches de peinture haute température de la couleur de votre choix (par exemple la peinture PMV3030 ou bien encore la peinture époxy de ce même fabricant). Notez que je ne suis pas actionnaire chez ce fournisseur bien connu dans le monde des anciennes.
- ◆ Laisser sécher quelques jours.
- ◆ Il est possible également d'appliquer légèrement un peu de silicone d'imprimerie sur le corps en aluminium de l'étrier pour retarder le retour de l'alumine.

Remise en état d'un étrier de frein à main



Remontage de l'étrier (suite)

Les phases nettoyages et remises en état étant maintenant terminées, le remontage peut débuter :

- ◆ Graissez légèrement les excentriques puis montez-les sur l'étrier.
- ◆ Graissez légèrement les portées de deux leviers et monter-les.
- ◆ Replacez les rondelles légèrement graissées et reposer les écrous. Ne pas serrer les écrous pour l'instant.
- ◆ Reposez les deux petites agrafes ressort.
- ◆ Vérifiez l'absence de "points durs" en manœuvrant les leviers.
- ◆ Remontez la plaque de maintien des leviers et le ressort de rappel.

Remise en état d'un étrier de frein à main

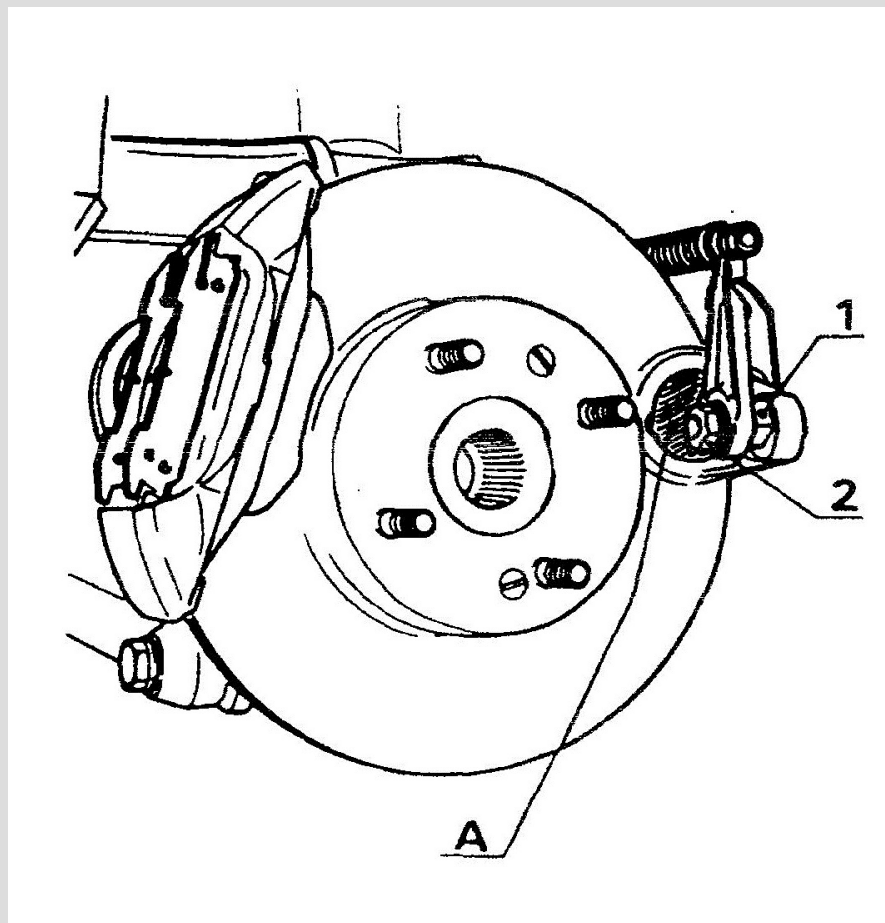


Remontage de l'étrier (suite et fin)

C'est terminé !!

- ◆ Il n'y a plus qu'à ...
- ◆ Profitez-en pour changer les petites plaquettes de frein notamment si elles sont en place depuis la mise en service de la voiture.
- ◆ Vous venez de terminer cet étrier. Passez maintenant à la rénovation de son frère jumeau. Pas de jaloux !
- ◆ Il vous reste à le(s) reposer sur votre auto et à procéder au réglage de l'ensemble.

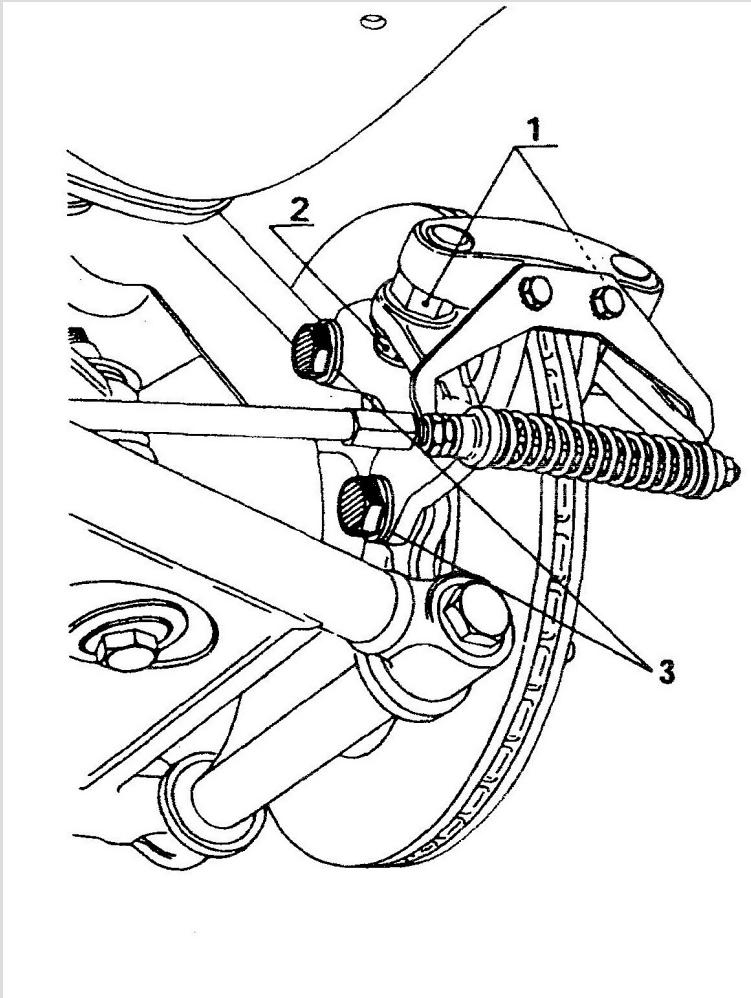
Remise en état d'un étrier de frein à main



Remplacement des garnitures

- ◆ Cette opération ne présente pas de difficulté(s) particulière(s).
- ◆ Lors de cette opération, vérifiez :
 - le bon état des câbles de commande. Ces câbles doivent parfaitement coulisser dans leurs gaines.
 - l'état des étriers et notamment le libre fonctionnement des deux leviers de chaque étrier.
 - les garnitures doivent impérativement faire l'objet d'un remplacement sur les deux roues.
 - le réglage final du frein à main (8 crans) sera contrôlé et affiné après réglage des deux étriers.
- ◆ Les garnitures à remplacer sont repérées "A" sur le schéma.
- ◆ **A noter** : certaines informations et le schéma explicatif ont été extraits du document MR221 de la Renault 5 Turbo.

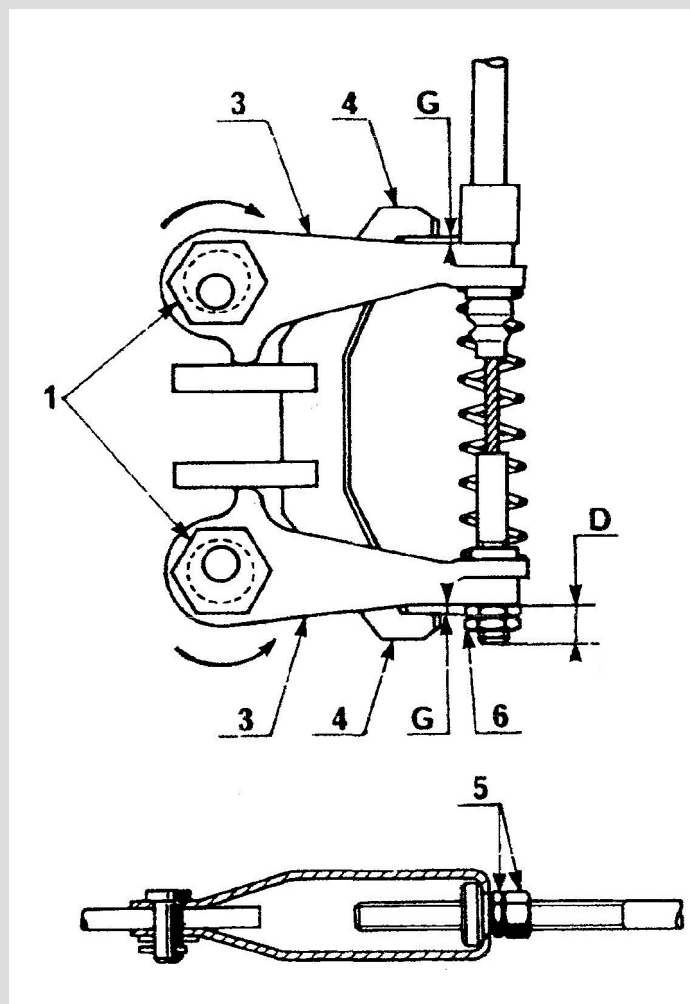
Remise en état d'un étrier de frein à main



Remplacement des garnitures (suite)

- ◆ Détendez le câble de frein en desserrant les excentriques (rep 1) après avoir débloqué leurs contre-écrous (rep 2). Ne pas déposer le câble.
- ◆ Déposez les deux vis (rep 3) puis ôtez l'étrier.
- ◆ Retirez les anciennes garnitures et mettez en place les nouvelles.
- ◆ Procédez au remontage de l'étrier sur la voiture.
- ◆ Serrez les deux vis de fixation de l'étrier (rep 3) au couple de 6 daN.m
- ◆ Réglez la course du frein à main (voir diapositive suivante).
- ◆ **A noter** : certaines informations et le schéma explicatif ont été extraits du document MR221 de la Renault 5 Turbo.

Remise en état d'un étrier de frein à main



Réglages du frein à main

- ◆ Le levier de frein à main étant en position "repos", débloquez les contre-écrous des excentriques (rep 1).
- ◆ Tournez ces derniers dans le sens précisé des flèches, de manière à obtenir une garde "G" de 2 mm +/- 0,5 mm, entre les leviers (rep 3) et leurs butées (rep 4). Serrez les contre-écrous des excentriques au couple de 3,5 daN.m.
- ◆ Contrôler la course du levier de frein à main qui doit être de 8 crans environ. Si nécessaire, régler cette course à l'aide des écrous (rep 6).
- ◆ Procéder à la mesure de la côte "D". La côte "D" ne doit pas excéder 10 mm. Si cette côte "D" est égale ou supérieure à 10 mm, effectuer le réglage des 8 crans du frein à main à l'aide de l'écrou (rep 5) situé sous le véhicule.
- ◆ **A noter :** certaines informations et le schéma explicatif ont été extraits du document MR221 de la Renault 5 Turbo.