

Dépose – Contrôles – Repose des freins à tambours

Intervention sur les freins à tambours

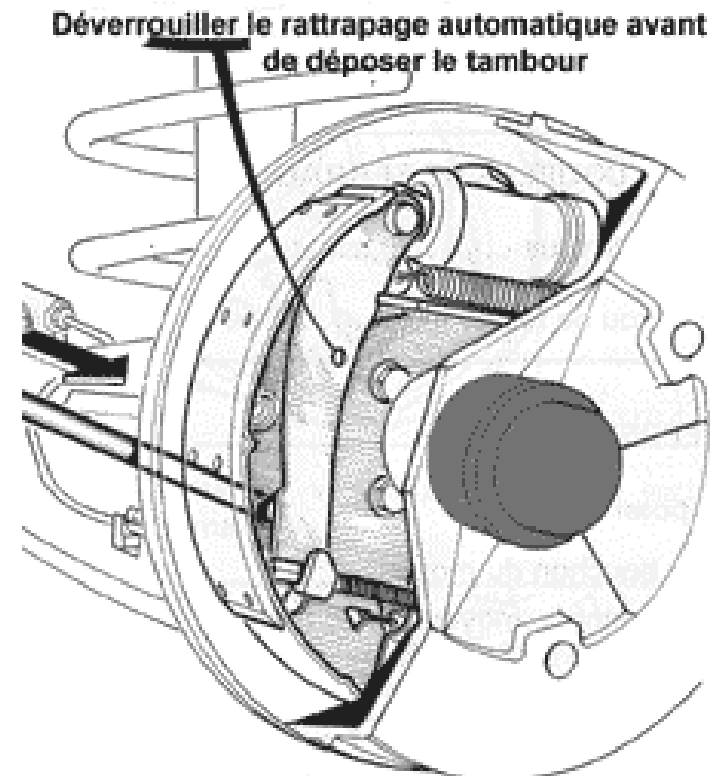
Procédure de dépose – contrôle – repose et réglage des freins à tambours – Règles générales

1 - Dépose des freins AR

- Lever et caler le véhicule, déposer les roues arrières
- Si le réglage des segments de freins est manuel, détendre les câbles de frein à main par l'intermédiaire de la vis de réglage sous le véhicule ou à l'intérieur de celui-ci (voir manuel de réparation)
- Si le réglage des segments de freins est automatique, écarter les segments du tambour (voir la procédure sur le manuel et exemple ci-dessous), méthode variable suivant la marque du dispositif de freinage.
- La dépose du tambour étant très variable, (avec ou sans le moyeu) consulter le manuel de réparation.
- Déposer le tambour.

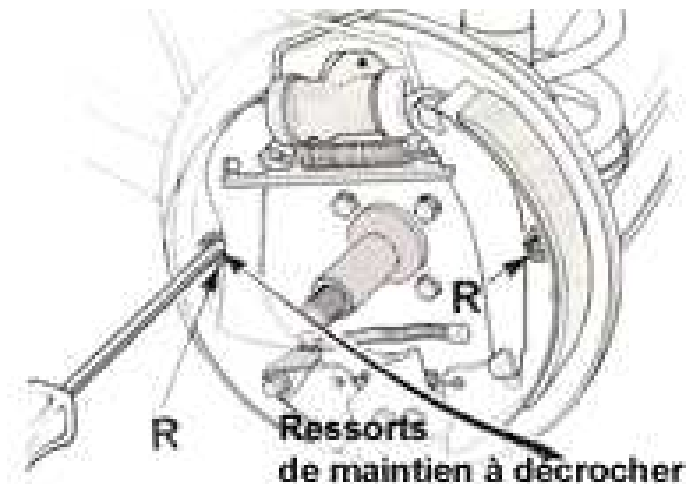
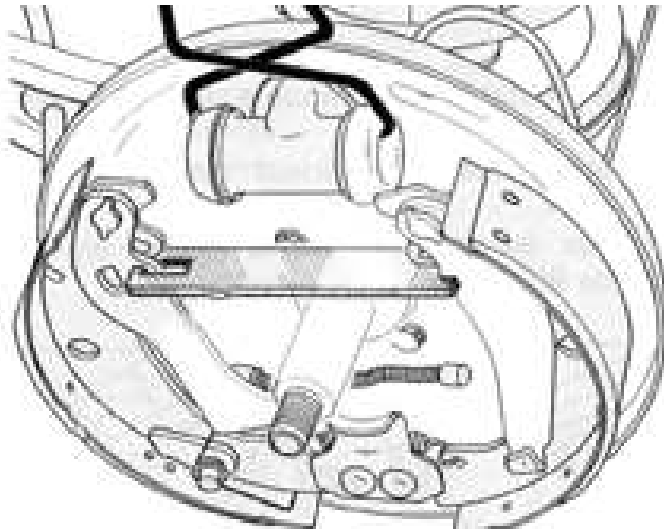
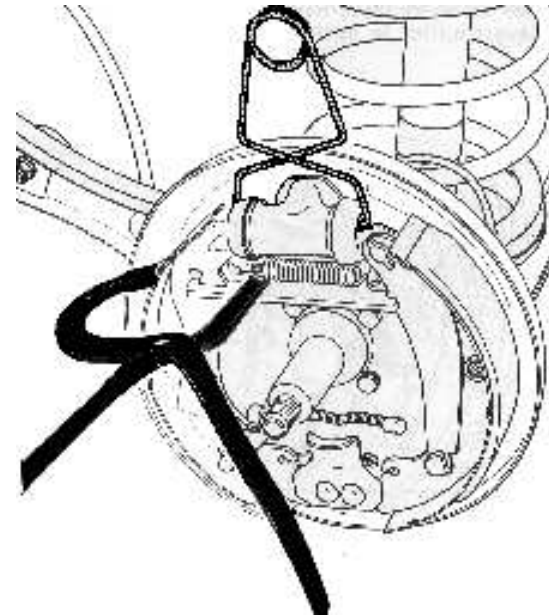
Remarque : Lors de l'échange de segments de frein avec rattrapage automatique d'usure, compte tenu de la complexité de certains montages, je vous recommande de procéder roue par roue.

En cas de problème pour le montage du dispositif de rattrapage sur un côté, le côté qui n'a pas été déposé peut vous servir de modèle.



Dépose – Contrôles – Repose des freins à tambours

- Dépoussiérer le tambour et les garnitures à l'aide d'un pinceau et de produit de nettoyage **(ne pas utiliser la soufflette d'air comprimé)**
- Déposer le ressort supérieur avec une pince spéciale
- Mettre en place la pince à frein sur les cylindres récepteurs
- Déposer les systèmes de maintien latéraux des segments de frein sur le flasque.
- Déposer le segment primaire, la biellette et le segment secondaire.
- Désaccoupler le câble de frein à main du segment secondaire
- S'assurer du bon fonctionnement du levier de frein à main sur le segment secondaire.
- Déposer le cylindre de roue.



Dépose – Contrôles – Repose des freins à tambours

2 - Contrôle des garnitures et du cylindre

- Les garnitures de frein doivent être remplacées lorsque l'épaisseur se rapproche de 1.5 millimètre.
- Le remplacement des segments de frein impose celui des cylindres récepteurs ou des coupelles et capuchons après un polissage du cylindre et des pistons avec du papier 400.

La zone de travail des coupelles est liée à l'épaisseur de la garniture et au jeu de fonctionnement du système.

- Si il n'y a pas d'intervention sur le cylindre, lors du montage de segments de frein neufs, les coupelles se déplacent alors sur des zones corrodées de l'alésage du cylindre récepteur et n'assurent pas une bonne étanchéité d'où une fuite de liquide de frein très rapide après l'échange des garnitures.



3 - Contrôle des tambours

- Un contrôle visuel permet d'apprécier l'état de la piste de frottement. En cas de rayures trop profondes ou de criques dues à des contraintes thermiques anormales, il faut remplacer les deux tambours d'un même essieu.
- Pour mesurer l'ovalisation, il est nécessaire de réaliser la mesure du diamètre intérieur du tambour dans deux plans perpendiculaires. La différence entre ces deux valeurs définit l'ovalisation du tambour.

Aucune crique ou rayure profonde n'est admise.

En cas de rayures profondes, envisager la rectification du tambour (atelier spécialisé) si les cotes et le constructeur le permettent ou sinon remplacer le tambour par un neuf. L'échange ou la rectification doit se faire des deux cotés.

En cas de crique, le tambour est à remplacer par un neuf. (changer les deux cotés)

Dépose – Contrôles – Repose des freins à tambours

4 – Contrôle du circuit, des flexibles, câbles

- Flexibles : Aucune coupure ou « craquelure » n'est tolérée
- Canalisations métalliques : Pas de corrosion ni trace de choc
- Maître cylindre : Etanchéité externe parfaite
- Limiteur ou correcteur : Etanchéité externe parfaite, système de commande à vérifier.
- Gaines et câbles de frein à main : Les gaines ne doivent pas être fendues, les câbles oxydés et partiellement coupés

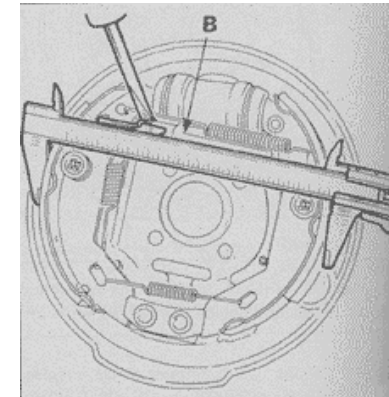
Outre l'aspect sécurité, si un contrôleur technique relève un des points cités ci-contre non conforme, le contrôle technique sera refusé avec obligation de remise en état et présentation du véhicule.

5 - Repose des freins AR

- Graisser légèrement la flasque à l'endroit où porte les segments pour éviter les grincements.
- Procéder à l'inverse du démontage
- NOTA : les constituants du mécanisme de frein sont particuliers au côté droit et gauche, il est impératif de ne pas les panacher.
- Si le réglage des segments est manuel, amener les excentriques ou le dispositif de réglage de manière à ce que les segments soient « resserrés » au maximum.
- Si le réglage des segments est automatique, faire une pré-régulation des segments (voir manuel et figure ci-contre).
- Reposer le tambour, il doit se mettre en place sans forcer.
- Purger les freins si il y a eu remplacement des cylindres de roues ou ouverture du circuit.
- Contrôler et parfaire le niveau du liquide de frein.
- **Régler les garnitures** : Voir « réglage des freins à tambours »

Régler le frein à main si il n'y a pas de rattrapage automatique

Système à rattrapage automatique d'usure
Prérégulation des segments à un diamètre légèrement inférieur à celui du tambour



Essai du véhicule : L'idéal serait de disposer d'un banc de freinage ! Pour un essai sur route, éviter si possible les freinages brutaux et prolongés pendant les 1000 premiers kilomètres. La pleine efficacité du freinage se fera à l'issue de ce kilométrage.