

Le 14 Janvier 1970.

A MM. LES CONCESSIONNAIRES

80-D

**SOCIETE ANONYME
AUTOMOBILES CITROEN**
117 à 167, Quai André Citroën
PARIS XV^e.
Capital : 737.000.000 F.
METHODES REPARATIONS

CONFIDENTIELLE
(Droits de reproduction réservés)

NOTE D'INFORMATION N°175 VEHICULES "D" TOUS TYPES

(sortis depuis Septembre 1965)

Rectification des disques de frein sur véhicule

Il est possible de rectifier les disques de frein sur véhicule, sans démontage, en utilisant deux plaquettes-meules 3574-T*.

Procéder comme indiqué ci-après :

Remarque : après rectification, l'épaisseur du disque ne doit pas être inférieure à 11 mm

PREPARATION :

1. Déposer la roue de secours, l'ensemble traverse et conduit d'air du radiateur et les commandes dynamiques et directionnelles des phares (Pour les véhicules qui en sont munis).
2. Lever une roue d'un côté à l'avant, mettre le véhicule *sur chandelle* (support 2505-T)
Caler soigneusement la roue restant au sol de l'autre côté.
3. Déconnecter les fils de signal d'usure des plaquettes de frein, déposer l'agrafe de retenue et les plaquettes de frein. Nettoyer soigneusement la partie des pistons exposée à la poussière.
4. Eloigner les pistons du disque de frein (pince 3571-T*) et monter les plaquettes meules 3574-T*.
Relier les tubes des plaquettes-meules à une source d'air comprimé réglée à 3 bars environ.

RECTIFICATION DES DISQUES :

5. La pression nécessaire pour effectuer cette opération est obtenue en utilisant le banc d'essais 2290-T* équipé d'un manomètre 2279-T* pour les véhicules fonctionnant au liquide LHS 2 ou le banc d'essais 3654-T* équipé d'un manomètre 2279-T* pour les véhicules fonctionnant au liquide LHM.

IMPORTANT : Il faut impérativement prévoir deux manomètres qui seront toujours utilisés avec le même liquide.

Il est préférable d'utiliser des manomètres 2279-T (0-10 bars) beaucoup plus précis dans la zone des 5 bars que les manomètres 0-100 bars des bancs d'essais.

6. Accoupler le tube du banc à la sortie supérieure de la pompe. Pomper pour remplir le tube de liquide, puis accoupler le manomètre 2279-T.
7. Faire tomber la pression dans le circuit frein.
 Désaccoupler les raccords des tubes d'alimentation, des étriers de frein (tubes du bas, côté boîte de vitesses). Obturer les tubes désaccouplés à l'aide de deux bouchons 2283-T*.
 Relier les orifices des étriers à la pompe du banc à l'aide de deux tubes de liaison formés à la demande et d'un raccord trois voies n° HY. 453-134. Avant d'accoupler les tubes aux étriers, pomper pour évacuer l'air de l'ensemble banc d'essai et tubes.
8. Mettre le moteur en marche. Enclencher la deuxième vitesse, augmenter le régime à l'aide de la vis de réglage du ralenti.
9. Ouvrir la vanne d'arrivée de l'air comprimé destiné au refroidissement des meules et à l'évacuation de la limaille.
10. Pomper jusqu'à obtenir une pression, au passage du plus fort «point dur» de 3 à 5 bars (lire au manomètre).
 Régler le régime moteur si nécessaire de 1000 à 1500 tr/mn environ ce qui correspond à une vitesse au compteur de 15 à 20 km/h.
 Observer la chute de régime du moteur au moment du passage du «point dur». Si cette chute est trop importante, régler la pression en conséquence.
11. Le disque présente parfois sur sa périphérie une zone non usée formant «cordon» en relief. Faire disparaître ce «cordon», en augmentant l'action des meules dans cette zone, à l'aide des poignées MR. 4158-80. (Voir figure 1) (Ces poignées sont vendues avec le jeu de plaquettes meules 3574-T).
 Après disparition du «cordon», laisser tourner le moteur quelques minutes.
 Observer le manomètre :
 Tout d'abord, les oscillations de l'aiguille sont importantes puis diminuent progressivement d'intensité et se stabilisent alors que la pression maximum diminue.

Pomper pour rétablir la pression initiale (3 à 5 bars) et procéder ensuite comme indiqué à l'alinéa ci-dessus.

Continuer l'opération jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre reste stable. A ce moment, régler la pression à deux bars environ pour pouvoir faire coulisser les meules dans l'étrier à l'aide des poignées MR 4158-80. Cette opération a pour but, en croisant les traits de meulage, d'atténuer les rayures faites par les plaquettes meules sur le disque et d'obtenir une usure plus régulière des meules notamment vers l'extérieur du disque lorsqu'on est amené à appliquer une pression latérale dans cette zone pour rectifier le cordon extérieur du disque.

REMARQUE

- a) Le temps de rectification (action des meules seulement) est généralement compris entre 15 et 30 minutes, suivant l'importance des défauts du disque.
- b) En cours de rectification, contrôler l'épaisseur du disque (moteur arrêté) à l'aide d'un palmer, par le dessous du véhicule. Les cotes étant prises sur un même diamètre, les deux faces du disque doivent être parallèles à 0,1 mm près.

12. Placer le sélecteur au point mort et arrêter le moteur.
13. Desserrer la vis de purge de la pompe du banc.
14. Déposer les plaquettes meules. Nettoyer soigneusement le disque de frein et l'intérieur de l'étrier avec de l'essence de nettoyage, puis souffler l'ensemble à l'air comprimé, pour éliminer toutes les parcelles de limaille et d'abrasif.
15. Monter les plaquettes de frein préalablement toilées. Les remplacer si elles sont grasses ou en mauvais état ou si l'épaisseur de la garniture est insuffisante (inférieure à 2 mm). Connecter les fils de signal d'usure et poser une agrafe de retenue des plaquettes neuves.
16. Rectifier l'autre disque de frein. Procéder comme indiqué ci-dessus. Déposer le banc d'essais et accoupler les tubes d'alimentation de frein aux étriers.
17. Purger les freins (Voir Op. DX. 453-0 ou DV. 453-0 du Manuel de Réparations N° 544 ou N° 547).
18. Mettre le véhicule au sol.

MONTAGE

19. Poser l'ensemble gaine et conduit d'air du radiateur, la traverse d'appui de roue de secours, serrer les vis de fixation (rondelles plate et Grower).

Poser et régler les commandes dynamiques et directionnelles des phares (Voir Op. DX. 540-0 du Manuel de Réparations N° 544 ou N° 547).

Poser la roue de secours.

REMARQUE.

Après un changement ou rectification des disques, il faut impérativement roder ces disques et les plaquettes. En particulier, ne pas faire d'essai de freins brutal, immédiatement après l'intervention.

REGENERATION DES PLAQUETTES-MEULES :

20. Après avoir rectifié les disques d'un ou deux véhicules, il convient de « rafraîchir » et même de dresser les plaquettes-meules. Effectuer cette opération sur un marbre sur lequel on aura répandu du sable très fin, genre sable de fonderie ou sable « à lapins » préalablement tamisé.

Ce procédé est le seul qui permette de conserver un « mordant » et une planéité correcte aux plaquettes-meules.

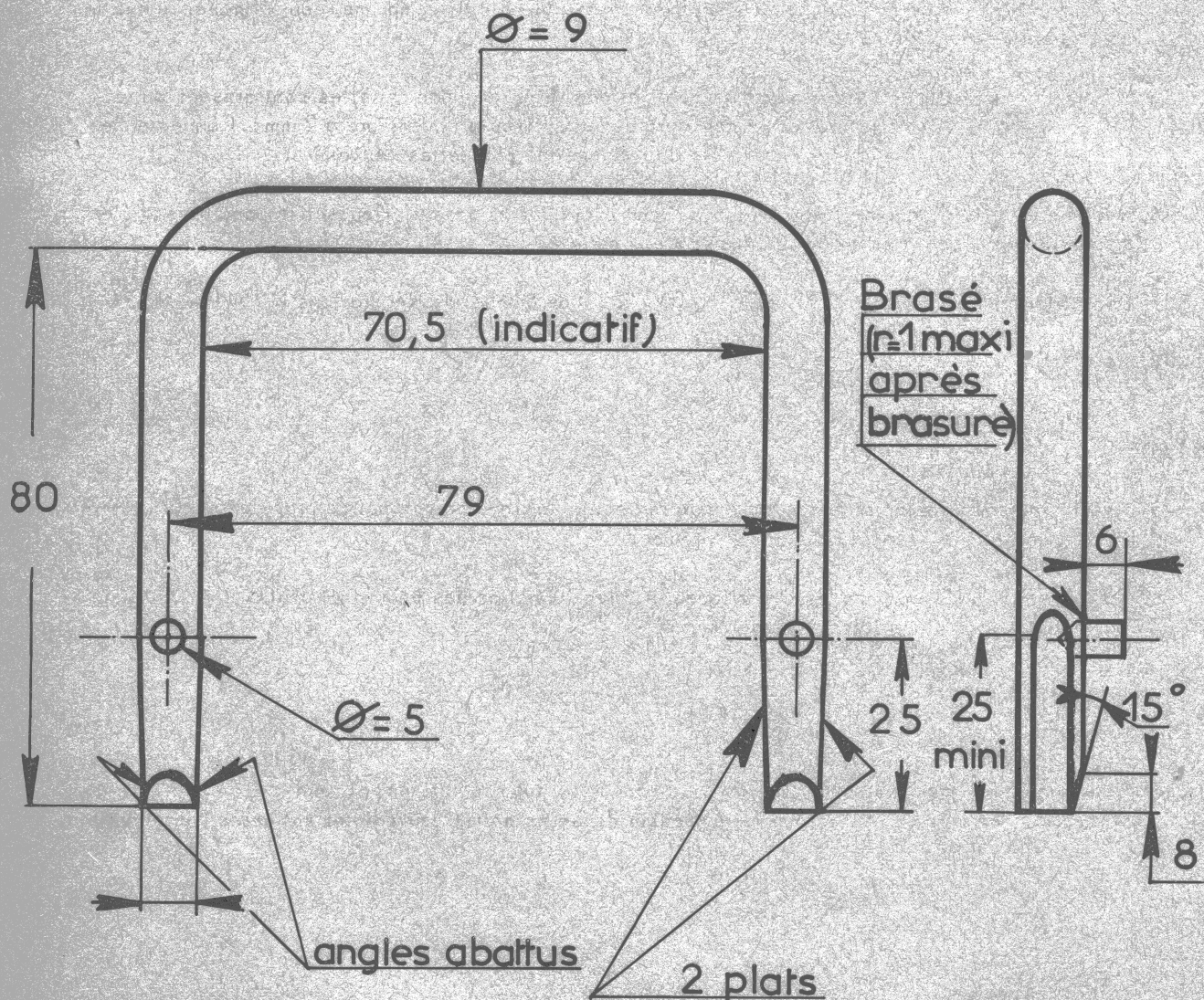
Les Outils marqués * sont vendus par les Etablissements FENWICK - 15, Rue Fénelon Paris 10ème.

MR. 4158-80

ETRIER POUR MANOEUVRE DES PLAQUETTES-MEULES 3574-T

(Jeu de 2 pièces, à réaliser si nécessaire par l'utilisateur)

Figure 1



NOTE.

Pendant l'opération décrite ci-dessus, il peut arriver que les meules se décollent de leur plaquette-support ou se cassent en deux. Il est possible de les recoller, même cassées, avec de l'Araldite du commerce en procédant de la façon suivante :

1. Dégraisser soigneusement le côté encollé de la meule, après s'être assuré qu'il existe une zone non encollée au droit du conduit amenant l'air comprimé. Sinon, en réaliser une (voir figure II).
2. Enlever les traces de colle pouvant subsister sur la plaquette-support et la dégraisser soigneusement, après s'être assuré que le conduit amenant l'air comprimé n'est pas obstrué par de la colle. Sinon, repercer ce conduit à $\phi = 3$ mm.
3. Préparer l'Araldite, en mélangeant soigneusement l'adhésif et son durcisseur en parties égales. Encoller en couche mince la meule et sa plaquette-support en réservant une zone non encollée, comme indiqué sur la figure.
4. Maintenir la meule sur sa plaquette-support à l'aide d'une pince-étau de tôlier ou d'un serre-joint et faire polymériser l'Araldite en plaçant l'ensemble dans un four ou dans la cabine de cuisson de peinture. Pour obtenir une bonne polymérisation, il faut compter un temps de chauffage de 1 heure à 80° C ou 25 à 30 minutes à 120° C.

Eviter d'utiliser les plaquettes-meules moins de 2 heures après la sortie du four ou de la cabine de peinture.

Figure II

