



RÉGLAGE DES FREINS : LE JEU DE FONCTIONNEMENT

SURCHAUFFE DES FREINS

Les freins peuvent surchauffer pour plusieurs raisons. L'un des problèmes les plus fréquents (et le plus faciles à résoudre) provient d'un mauvais réglage du jeu de fonctionnement entre la plaquette de frein et le disque.

Des contrôles et des réglages réguliers de ce jeu sont nécessaires afin d'éviter les deux conséquences suivantes :

- > Lorsque le jeu est trop important, la plaquette n'est pas complètement en contact avec le disque ; la friction n'est donc plus optimale, ce qui risque d'entraîner un mauvais fonctionnement du frein.
- > Si le jeu est insuffisant, la plaquette de frein et le disque sont en contact, créant ainsi un frottement permanent et par conséquent une surchauffe du système de freinage, avec à la clé : un mauvais fonctionnement du frein, broutements du frein, bruit et même un endommagement irréversible du disque. Ces dégâts irréparables se produisent lorsque des points chauds provoquent une déformation plastique du disque du fait du dépassement de la limite élastique du matériau. Lors du refroidissement, des fissures se forment sur le disque au niveau de ces points chauds.

VÉRIFIER LE JEU

Le jeu de fonctionnement doit être vérifié régulièrement. En raison de l'usure des plaquettes et des disques, le jeu de fonctionnement augmente progressivement. Tous les freins à disque pneumatiques sont équipés d'un dispositif de rattrapage automatique qui se règle automatiquement pendant les freinages pour compenser l'usure de la plaquette et du disque de frein. Toutefois, il est recommandé de contrôler ces dispositifs à intervalles réguliers pour vérifier s'ils assurent une course appropriée de la tige de poussée.

Une fois le dispositif de rattrapage correctement installé, aucun réglage manuel n'est nécessaire. Les dispositifs de rattrapage automatique doivent être inspectés par un mécanicien lors de chaque changement des plaquettes de frein ou en cas de surchauffe du frein. S'il s'avère que la course du rattrapage automatique dépasse la valeur maximale admissible, cela indique généralement que d'autres problèmes de frein sont en cause et doivent être analysés et résolus.

Pour vous guider, veuillez trouver ci-après la procédure de contrôle du dispositif de réglage du frein ainsi que les jeux de fonctionnement préconisés pour divers systèmes de freinage. ►►



PROCÉDURE DE CONTRÔLE DU DISPOSITIF DE RÉGLAGE DU FREIN

- > S'assurer que les freins ne sont pas enclenchés, et que le véhicule est correctement immobilisé pour l'empêcher de rouler.
- > Déposer la roue.
- > Pousser l'ensemble de l'étrier vers l'intérieur sur ses colonnes de guidage. Dégager la garniture intérieure des poussoirs et vérifier les poussoirs et le support intérieur de la plaquette.
- > À l'aide d'une jauge d'épaisseur entre les poussoirs et le support intérieur de la plaquette, vérifier que le jeu de fonctionnement se situe dans la fourchette de valeurs décrite dans le tableau ci-dessous.
- > Si le jeu de fonctionnement est inférieur ou supérieur aux valeurs appropriées qui figurent dans le tableau ci-dessous, suivre la procédure ci-après.
- > Régler le jeu de fonctionnement à 2 mm.
- > Actionner le frein 50 fois.
- > Vérifier de nouveau le jeu de fonctionnement avec une jauge d'épaisseur ; celui-ci devrait désormais se situer dans la fourchette de valeurs décrite dans le tableau ci-dessous.
- > Si le jeu de fonctionnement est encore inférieur ou supérieur aux valeurs appropriées du tableau ci-dessous, il convient de remplacer soit le frein complet soit uniquement le carter conformément aux instructions du fabricant du frein.

JEUX DE FONCTIONNEMENT PRÉCONISÉS PAR SYSTÈME DE FREINAGE

| FABRICANT | TYPE | JEU DE FONCTIONNEMENT (EN MM) |
|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| KNORR-BREMSE | SN5000 | 0.6-1.1 |
| | SB6000 | 0.6-1.0 |
| | SN7000 | 0.6-1.1 |
| | SN7000 pour Scania | 0.5-1.0 |
| | SK7000 | 0.6-1.0 |
| ARVINMERITOR | D-Elsa1 | 0.5-0.7 |
| | D3 | 0.6-0.8 |
| | D-Elsa2 | 0.6-0.8 |
| HALDEX | DB19 avec plaque de poussée de 10 mm | 0.6-0.9 |
| | DB19 avec plaque de poussée de 6 mm | 0.8-1.2 |
| | DB22LT | 0.6-1.2 |
| | DB22 avec plaque de poussée de 10 mm | 0.6-0.9 |
| | DB22 avec plaque de poussée de 6 mm | 0.8-1.2 |
| WABCO | PAN17 | 0.6-0.9 |