

2018-04 – Inspection des freins à disque pneumatiques

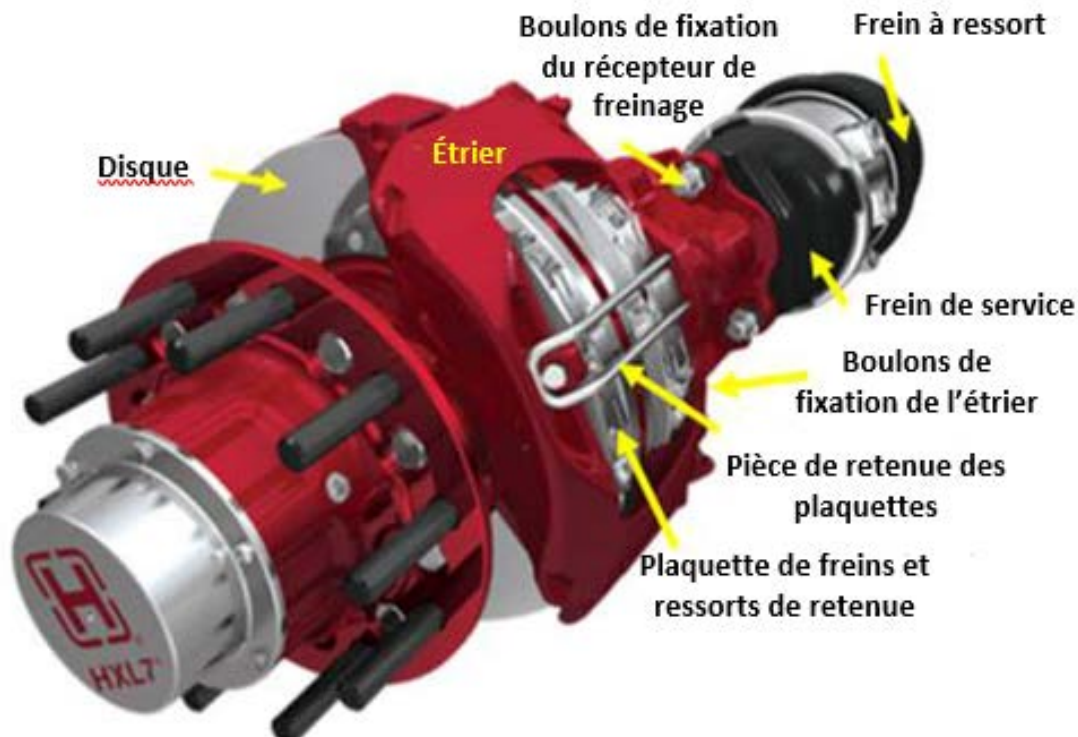
Créé: 27 sept, 2018

Résumé

Ce bulletin d'inspection présente l'inspection de freins à disque pneumatiques en détail. La procédure d'inspection normalisée Nord-Américaine de niveau 1 et 5 met l'emphase sur l'inspection de freins à came en S; cependant avec l'augmentation du nombre de véhicules munis de freins à disque, il est devenu primordial de s'assurer que les inspecteurs soient en mesure de modifier la procédure d'inspection des freins pour effectuer l'inspection des véhicules munis de freins à disque.

Un vidéo de formation accompagnant ce bulletin est disponible sur le site web CVSA à cvsa.org ou sur l'application CVSA.

Nomenclature des composantes de freins à disque pneumatiques



Types de freins à disque pneumatiques

Il existe deux systèmes de freins à disque pneumatiques; à tiges de poussée apparentes et à montage direct, le système le plus commun est de type à montage direct.

2018-04 – Inspection des freins à disque pneumatiques

Composantes de l'inspection

Lors d'une inspection sur route, l'agent inspectera le système de freins à disque pneumatiques de la façon suivante:

Systeme de freins à disque pneumatiques à montage direct

Sur un système de freins à disque pneumatiques à montage direct, il faut inspecter les freins de chaque roue de la façon décrite ci-dessous:

- Pièces présentant un jeu (tel que les écrous de fixation du récepteur de freinage et de l'étrier, etc.), canalisations défectueuses ou fissures, fuites d'air du système, et des composantes endommagées. Vérifiez que les canalisations et les câbles sont bien assujettis tout en permettant le mouvement d'opération normal de l'étrier.
- La présence de plaquettes de freins, si elles sont visibles. Il faut aussi vérifier visuellement la condition des disques en recherchant des signes d'usure extrême des plaquettes, d'une plaquette manquante ou installée à l'envers, en présentant une friction (métal sur métal).
- Assurez-vous que les pièces de fixations et les ressorts des plaquettes soient présents et en position approprié.
- Recherchez de la contamination des disques et des plaquettes par de l'huile ou de la graisse.
- Vérifiez la présence et l'état du disque en vous assurant qu'il n'y ait pas de fissures de part en part de la composante jusqu'à son centre de ventilation, qu'il n'y ait pas de rouille excessive ni de signes de contact de métal contre métal.

REMARQUE: Un disque rouillé de façon excessive peut être un indicatif d'un frein à disque inopérant (Demandez au conducteur d'appliquer et de relâcher les freins pour vérifier s'il y a du mouvement au niveau de l'étrier).

- Assurez-vous que les ressorts du frein de stationnement ne sont pas comprimés pour les rendre inopérants.
- Assurez-vous que les récepteurs de freinage d'un même essieu ne sont pas de dimensions différentes.

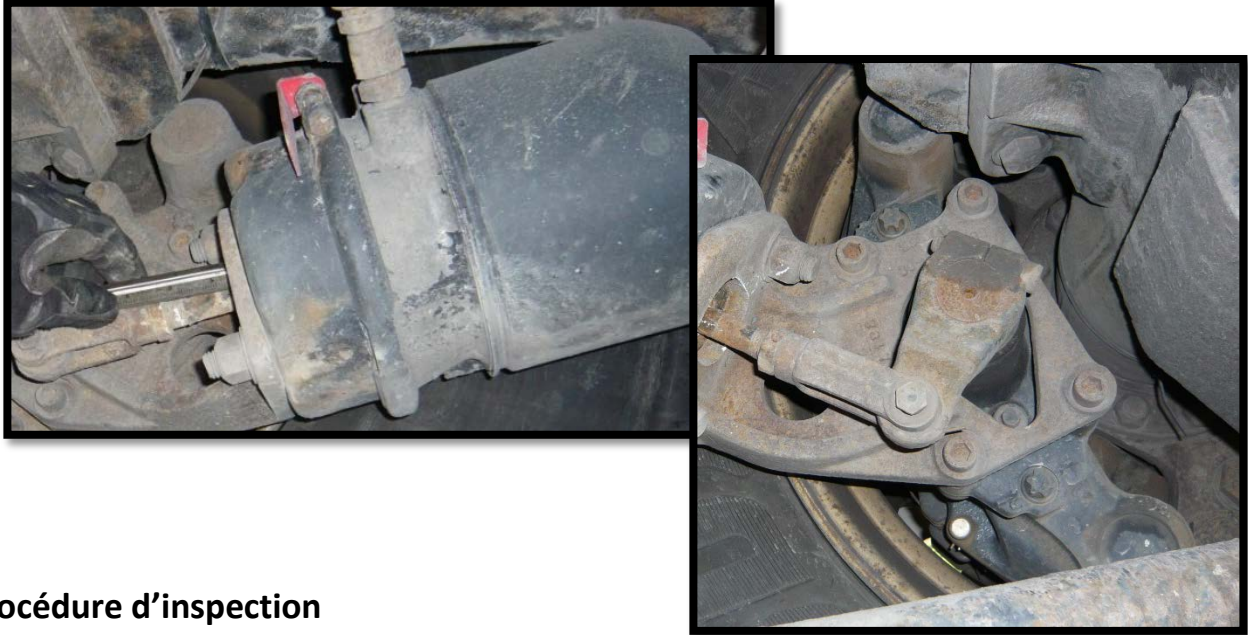
REMARQUE: Les récepteurs de frein de ce système de freinage sont fréquemment de dimensions qui ne peuvent être mesurées à l'aide de l'outil prévu à cet effet (chambermate). L'inspecteur devra déterminer la dimension des récepteurs à partir du marquage inscrit sur ceux-ci.



2018-04 – Inspection des freins à disque pneumatiques

Système de freins à disque à tige de poussée exposée

Pour les freins à disque à tige de poussée exposée, inspectez toutes les composantes décrites à la page précédente. Faites les marques et mesurez la course de la tige de poussée de la même façon que vous feriez avec un système de freins à came en S et tambour. Comparez les résultats avec les critères de mise hors service.



Procédure d'inspection

Lorsqu'on inspecte des freins à disque pneumatiques, que ce soit à montage direct ou à tige de poussée exposée, il est nécessaire d'effectuer toutes les étapes de la procédure d'inspection de niveau I ou V en modifiant les étapes 28 et 31 comme suit:

Niveau I – Étape 28 (étape 16 du niveau V): Les items d'inspection mentionnés ci-haut doivent être vérifiés en tenant compte du type de système présent. Sur un système de frein à disque à montage direct, il n'est pas possible de marquer les tiges de poussée. Avec les freins relâchés à cette étape, il ne devrait pas y avoir de fuites d'air du côté des **freins de stationnement à ressort** et il devrait y avoir **un léger mouvement** de l'étrier près de la roue.

Niveau I – Étape 31 (étape 19 du niveau V) : Sur un système de frein à disque à montage direct, il est impossible de marquer les tiges de poussée. Avec les freins de service appliqués à cette étape, il ne devrait pas y avoir de fuites d'air du côté **des freins de service** et il ne devrait **pas y avoir de mouvement** de l'étrier près de la roue.

Référez-vous aux critères de mise hors service sur les freins si vous découvrez des infractions.