

2010-01 – Système de protection du tracteur

Créé: 19 Septembre, 2007

Révisé: 19 Mai, 2010

Révisé: 27 Avril, 2017

Revisé: 12 Sept., 2024

Résumé

Ce Bulletin d'inspection donne la marche à suivre pour tester, lors d'une inspection sur route, le système de protection d'un véhicule tracteur muni de frein pneumatique et équipé pour tirer une remorque munie de freins pneumatiques et aussi pour indiquer quand un véhicule est en infraction.

Exigences concernant le système de protection du tracteur

- Tout véhicule commercial doté d'un système de freinage pneumatique et servant à tirer une remorque dotée également de freins pneumatiques doit être équipé d'un système de protection du tracteur ou véhicule tracteur.
- L'essai ne vise que les véhicules tirant une remorque dotée d'un système de freinage pneumatique.
- Le système de protection du tracteur n'est pas exigé sur les camions et les autobus qui ne peuvent tirer de remorque.
- Un véhicule non conçu pour tirer une remorque mais transformé dans ce but doit être doté d'un système de protection du tracteur correctement installé après coup dans le système de freinage pneumatique.
- De l'air qui s'échappe de la main d'accouplement de la conduite d'alimentation (secours) ou de la conduite de service (commande) d'un véhicule équipé pour tirer une remorque munie de freins pneumatiques indique une défectuosité du système de protection du tracteur, et la mise hors service du véhicule est justifiée.

Méthode d'essai pour l'inspection normalisée sur route de la CVSA

Lors d'une inspection sur route, le contrôleur doit confirmer le bon fonctionnement du système de protection du véhicule tracteur en cas de rupture de l'attelage.

Pour l'essai, le système doit être sous pression et le moteur, arrêté. Procédez ensuite comme suit (VAR désigne la *valve d'alimentation en air de la remorque* et VPT désigne la *valve de protection du tracteur*) :

1. La pression dans le circuit doit se situer dans la plage de pressions de service normales (c.-à-d. entre la pression d'arrêt et la pression de mise en marche du compresseur) ;
2. Des cales de roue doivent être installées et tous les freins desserrés (toutes les soupapes du tableau de bord enfoncées) ;

2010-01 – Système de protection du tracteur

3. Expliquez au conducteur qu'il faut débrancher la main d'accouplement de l'alimentation (secours) et celle de service pour simuler une rupture d'attelage et déterminer si le système de protection du tracteur se comporte correctement en pareille situation. Demandez toujours au conducteur de débrancher lui-même les mains et rappelez-lui d'être prudent et de se protéger pour éviter toute blessure qui pourrait provoquer un jet d'air, d'eau, d'huile ou de poussière sous pression qui pourrait s'échapper de la main de la conduite d'alimentation (secours) au moment de la séparation.
4. De l'air s'échappera immédiatement de la conduite d'alimentation (secours). Tendez l'oreille et assurez-vous que l'air cesse de s'échapper de la main de la conduite d'alimentation (secours). La plupart du temps, l'air s'arrête presque immédiatement. Dans certains systèmes, l'air s'échappera pendant un certain temps, puis s'arrêtera ; mais en aucun cas, la soupape ne doit ne pas se fermer une fois que la pression manométrique tombe à 20 psi (138 kPa) dans le système primaire et secondaire. Si la valve ne se ferme pas avant que la pression tombe sous les 20 lb/po₂(138Kpa), l'unité motrice présente une infraction* qui justifie sa mise hors service.
5. Lorsque les mains d'accouplement sont débranchées, les freins de secours (à ressort) de la remorque doivent aussi se serrer automatiquement. Si ce n'est pas le cas, le système de freinage d'urgence de la remorque est défectueux. En pareil cas, l'infraction* justifie la mise hors service de la remorque.
6. Lors du débranchement des mains d'accouplement, le circuit de la remorque doit se fermer automatiquement. Vérifiez si de l'air s'échappe du coupleur de la conduite d'alimentation (secours) sur la remorque. Si c'est le cas, il y a défectuosité de la valve de commande des freins à ressort de la remorque, mais cela constitue une infraction* mais pas un motif de mise hors service.
7. Une fois que l'air s'est arrêté et après avoir vérifié la pression, demandez au conducteur de retourner dans la cabine et demandez-lui d'appliquer et maintenir la pédale de freins de service enfoncée.
8. Vérifiez si de l'air s'échappe de la main d'accouplement de la conduite d'alimentation (secours) ou de la conduite de service (commande). Si tel est le cas, il y a défectuosité du système de protection du tracteur et l'unité motrice présente une infraction* justifiant sa mise hors service.
9. Une fois l'essai terminé, demandez au conducteur de rebrancher les mains d'accouplement.

*** US – 49 CFR §393.43, Canada – NSC Standard 11**

Description du système

Le système de protection du tracteur comporte deux valves. La première, appelée valve d'alimentation en air de la remorque (VAR), est une valve de type pousser-tirer située sur le tableau de bord. La deuxième est la valve de protection du tracteur (VPT), située sur le cadre ou la carrosserie du véhicule. La VPT porte aussi le nom de valve de protection du véhicule tracteur.

La VAR est un bouton octogonal rouge actionné par le conducteur. Le conducteur ouvre (pèse) la VAR lorsque le véhicule tire une remorque et la ferme (tire) en l'absence de remorque. La VAR sert aussi à serrer les freins de stationnement de la remorque. La VAR est aussi appelée « commande de la valve de protection du tracteur ».

2010-01 – Système de protection du tracteur

La VPT sert à permettre ou à empêcher le passage des signaux qui commandent l'acheminement de l'air jusqu'aux freins de service de la remorque. C'est le point de raccordement de la conduite d'alimentation (secours) de la remorque et de la conduite de service (commande) de la remorque. La VPT laisse passer les signaux qui actionnent les freins de service uniquement lorsqu'elle est ouverte et les bloque lorsqu'elle est fermée.

