

2023-03 – Aide au démarrage en pente/mode de maintien des freins sur les véhicules tracteurs

Créé: 27 avril, 2023

Aperçu

Certains tracteurs plus récents ont une fonction d'« aide au démarrage en pente » et/ou de « mode de maintien des freins » (certains fabricants peuvent avoir des noms différents pour la même fonction, tels que système de retenue automatique, etc.) qui maintient automatiquement les freins de service activés après que le tracteur est débrayé et que les freins de service sont activés. Ces systèmes peuvent s'activer au début d'une inspection. Si c'est le cas, les feux de freinage resteront allumés et les freins de service seront également activés.

Ce bulletin d'inspection est destiné à fournir des informations sur les deux systèmes, afin que les inspecteurs puissent s'assurer de comprendre la fonctionnalité du système et que le système ne soit pas activé lors d'une inspection.

Contexte

Les inspecteurs ont constaté que, selon la façon dont le conducteur s'arrête et immobilise son véhicule pour l'inspection, le mode de maintien des freins ou l'aide au démarrage en pente peut s'activer, et le conducteur peut ignorer que le système est activé, ou ne pas savoir comment désactiver le système en vue de l'inspection. Cela peut entraîner des infractions erronées si l'inspecteur et/ou le conducteur ne sont pas conscients que le système a été activé.

Informations sur les systèmes

Aide au démarrage en pente

Certaines transmissions sont équipées d'une fonction d'aide au démarrage en pente (HSA) pour empêcher le véhicule de reculer lorsqu'il démarre sur une pente ascendante. Le système retarde le desserrage des freins de service jusqu'à ce qu'un couple suffisant soit présent pour commencer à faire avancer le véhicule. Le système maintiendra les freins activés pendant un court laps de temps. Si le couple de transmission n'est pas détecté, le système alerte le conducteur de manière audible et relâche les freins.

Le système d'aide au démarrage en pente existe depuis plusieurs années; cependant, récemment, la fonction peut demeurer active pendant plus de trois secondes. Le but du système d'aide au démarrage en pente est de permettre à la transmission automatique d'engager l'embrayage dans une pente. Sans la fonction d'aide au démarrage en pente, la durée de vie de l'embrayage de la transmission sera diminuée. Ce système possède également une extension appelée fonction de mode de maintien des freins.

Mode de maintien des freins

La fonction de maintien des freins est destinée à soulager le conducteur lors de la conduite dans des embouteillages, en lui permettant de maintenir le frein de service activé sans appuyer constamment sur la pédale de frein. Ceci est particulièrement pratique dans les environnements de travail qui impliquent des périodes d'attente dans le camion à l'arrêt, comme lors d'une pesée ou dans une circulation dense.

2023-03 – Modes d'aide au démarrage en côte/de maintien des freins sur les véhicules tracteurs

La fonction de maintien des freins ne peut être enclenchée si l'une des situations suivantes est présente:

- Le système de freinage antiblocage était actif pour immobiliser le véhicule.
- Le système de freinage antiblocage est en panne.
- Le véhicule est en marche arrière.

Si la fonction de maintien des freins est active pendant quatre minutes, la fenêtre illustrée sur la Figure 1 apparaît sur l'écran du tableau de bord, avertissant le conducteur d'enclencher le frein de stationnement. Une alarme sonore s'active en même temps et se répète toutes les minutes jusqu'à ce que le frein de stationnement soit serré.

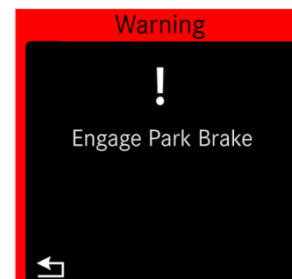


Figure 1

Les mêmes avertissements sont déclenchés si la fonction de maintien des freins est active et que:

- Le contact est coupé sans que le frein de stationnement soit serré, ou
- Les freins ne sont pas assez puissants pour maintenir le véhicule en place, et le véhicule commencer à rouler.

Pour activer la fonction de maintien des freins, le véhicule doit s'arrêter complètement, puis le conducteur doit appuyer davantage sur la pédale de frein. Le témoin « HOLD » (Maintien), illustré sur la Figure 2, s'allume sur l'écran du conducteur, indiquant que la fonction est active et que les feux de freinage du véhicule s'allument. Le conducteur peut alors retirer son pied de la pédale de frein sans que les freins de service ne se relâchent. Si la pédale de frein est à nouveau enfoncée plus fort, de l'air sera ajouté au cylindre des freins de service, poursuivant le maintien des freins.



Figure 2

Pour désactiver la fonction de maintien des freins avec le moteur qui tourne, le conducteur peut appuyer sur la pédale de l'accélérateur, ou serrer le frein de stationnement, ou appuyer à fond sur la pédale de frein et la relâcher immédiatement.

Autrement, la fonction de maintien des freins est complètement désactivée lorsque l'interrupteur de désactivation de la fonction d'aide au démarrage en pente est enfoncé (« HSA OFF »), comme illustré sur la Figure 3.



Figure 3

Consignes pour l'inspection

Au début de la procédure d'inspection, les conducteurs sont invités à couper le moteur et à mettre la clé de contact en position de marche. Dans ce cas, aucune des méthodes décrites ci-dessus avec le moteur en marche ne désactivera la fonction de maintien des freins. La seule méthode permettant de désactiver la fonction de maintien des freins dans ce cas consiste à appuyer sur le bouton de désactivation de la fonction d'aide au démarrage sur le tableau de bord.

Dans les situations où une inspection est en cours et que les feux de freinage sont allumés en permanence et/ou que les freins de service sont constamment activés, assurez-vous que la fonction de maintien des freins n'est pas activée.

Demandez au conducteur de regarder le tableau de bord pour voir si « HOLD » (Maintien) s'affiche à l'écran. Si le système est activé, demandez au conducteur de désactiver le système en appuyant sur l'interrupteur de désactivation de la fonction d'aide au démarrage en pente. Lorsque les freins de service se desserrent, poursuivez votre inspection.