

PREVOST

ENREGISTRÉ - REGISTERED
ISO 9001 & ISO 14001

INFORMATION DE MAINTENANCE

Im12-14



DATE : JUIN 2012	SECTION : 14 - Conduite
SUJET : ENTRETIEN DES EMOBOTS DE BIELLETTE DE DIRECTION ET DE BARRE DE DIRECTION SUR ESSIEU RIGIDE AVANT	

REMARQUE IMPORTANTE

Cette modification est recommandée par Prévost dans le but d'améliorer les performances de votre véhicule. Noter par contre, qu'aucun remboursement ne sera accordé pour l'exécution de cette maintenance préventive.

APPLICATION

Modèle	VIN	
Tous les autocars munis d'embouts de biellette de direction et de barre de direction désaxés		

DESCRIPTION

Ce document constitue un rappel sur le nettoyage, la lubrification et l'inspection des embouts de biellette de direction et de barre de direction afin de les maintenir en bonnes conditions.

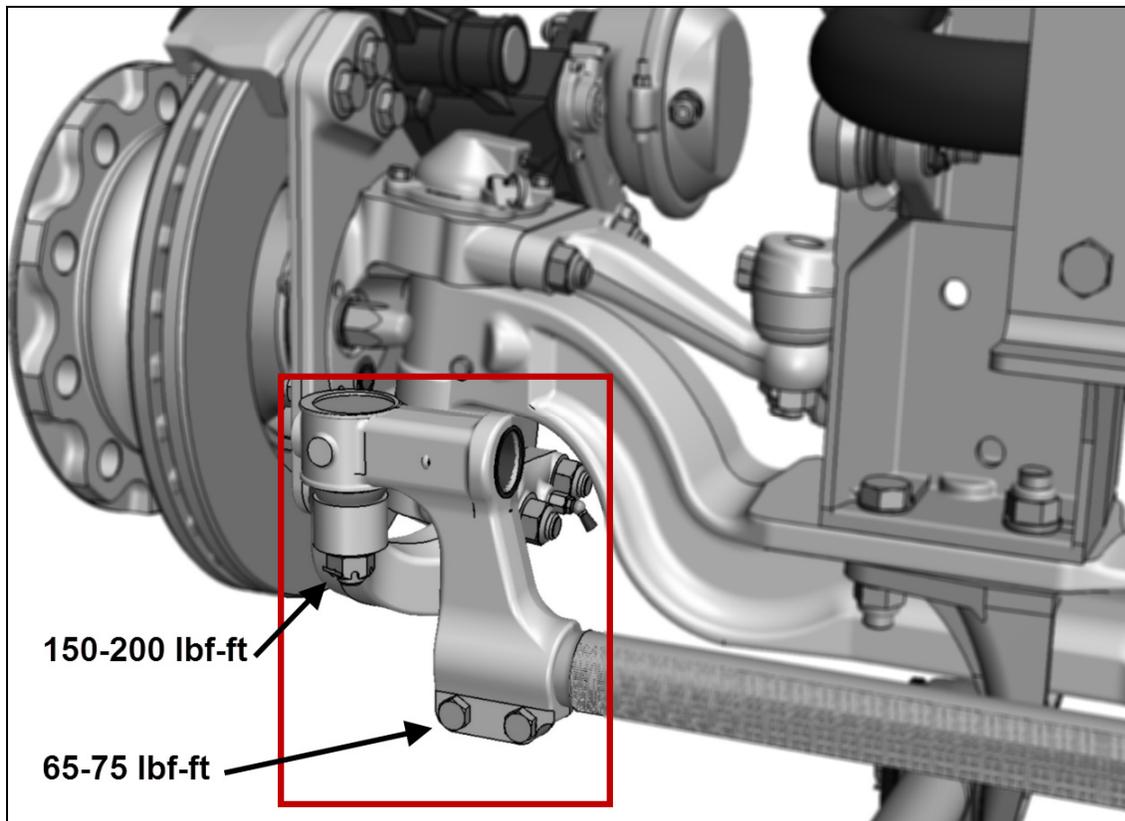
MARCHE À SUIVRE



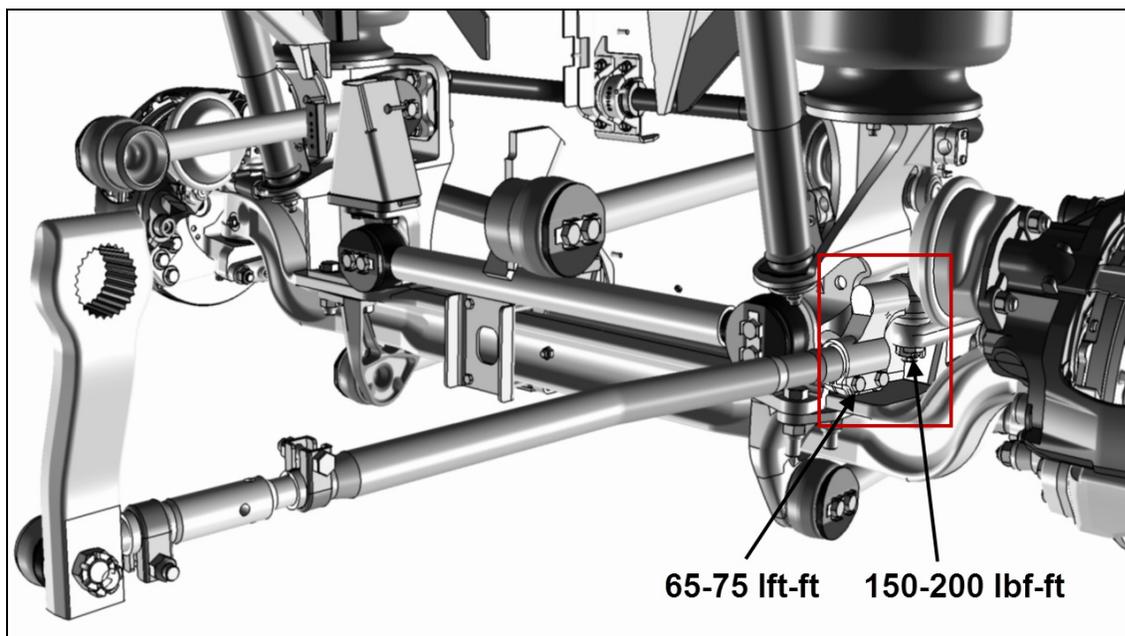
DANGER

Stationner le véhicule de façon sécuritaire, appliquer le frein de stationnement, arrêter le moteur, placer l'(es) interrupteur(s) principal(aux) à la position ARRÊT (OFF) avant de travailler sur le véhicule.

EMBOU DE BIELLETTE DE DIRECTION & EMBOU DE BARRE DE DIRECTION



EMBOU DE BIELLETTE DE DIRECTION CONNECTÉ AU LEVIER DE FUSÉE INFÉRIEUR



EMBOU DE BARRE DE DIRECTION CONNECTÉ AU LEVIER DE FUSÉE

LUBRIFICATION



MAINTENANCE

Les embouts (joint à rotule) de biellette de direction et de barre de direction sont munis d'un raccord de graissage pour la lubrification. Un graissage est nécessaire selon la fréquence suivante :

Autocar interurbain ¹: **10 000 km** ou à tous les **6 mois** selon la première éventualité.

Autocar de banlieue (Commuter) ²: **10 000 km** ou à tous les **3 mois** selon la première éventualité.

Pour prévenir la formation de corrosion sur le goujon à rotule, enlever l'accumulation de vieille graisse et ajouter suffisamment de graisse fraîche pour purger la vieille graisse et remplir le pare-poussière et l'appui du pare-poussière.

Utiliser une graisse multi-usages minérale de bonne qualité à base de lithium NLGI No. 1 and 2.

1: Consommation de carburant: condition d'utilisation du moteur moyenne, inférieure à 39 L/100 km

2: Consommation de carburant: condition d'utilisation du moteur élevée, 39 L/100 km jusqu'à 49 L/100 km



AVANT- ENLEVER L'ACCUMULATION DE VIEILLE GRAISSE



APRÈS – VIEILLE GRAISSE NETTOYÉE

INSPECTION

Il est important d'inspecter le goujon à rotule. Un pare-poussière endommagé, le sel et les conditions climatiques peuvent causer la perte de la couche de protection anticorrosion appliquée lors de la fabrication.



MAINTENANCE

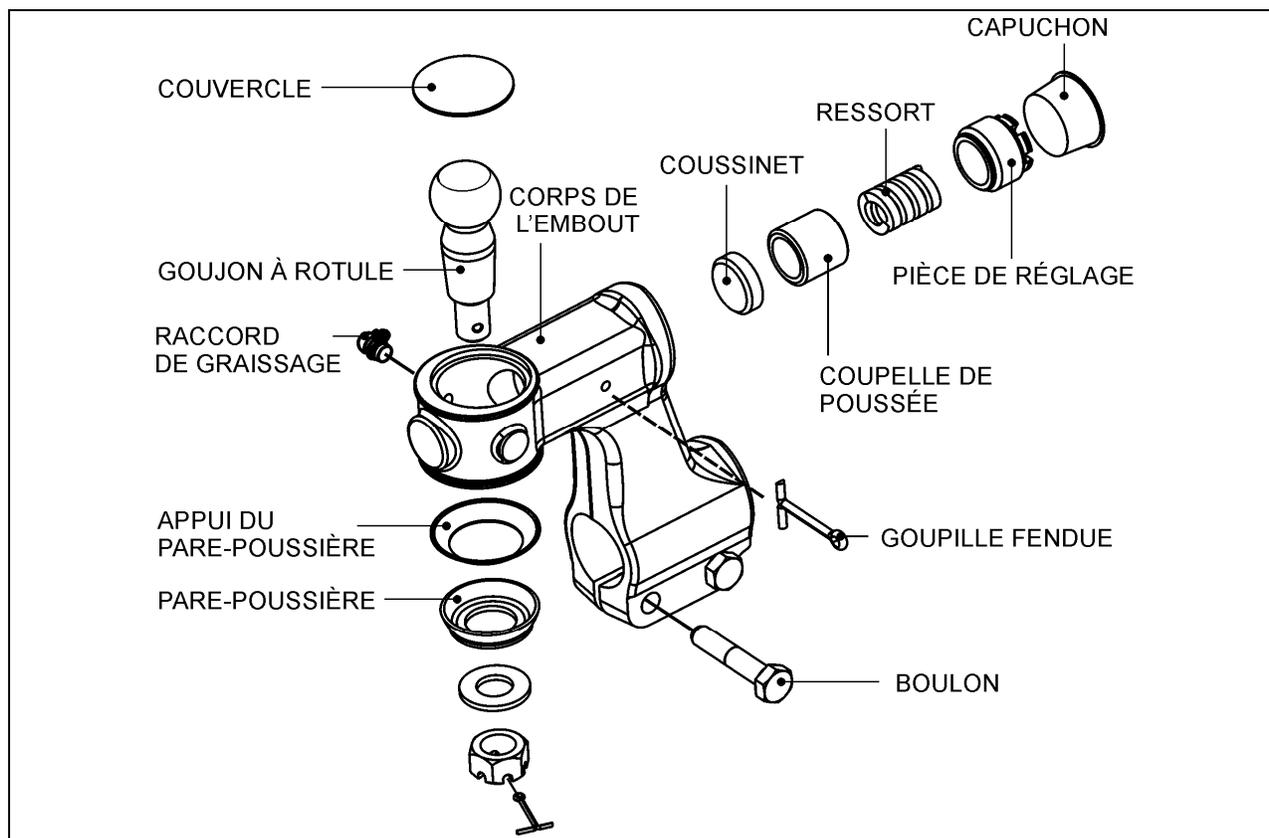
Vérifier la présence de corrosion sur le goujon à rotule des embouts de la biellette de direction et de l'embout de la barre de direction **une fois l'an**.

1. Nettoyer soigneusement la surface de contact du pare-poussière (ou du soufflet selon le cas) afin qu'aucun contaminant ne puisse s'infiltrer sous le pare-poussière (ou le soufflet) durant la procédure d'inspection.
2. Utiliser un outil approprié pour réaliser l'inspection (par exemple, une spatule avec une découpe appropriée) pour relever (soufflet) ou abaisser (pare-poussière) sans l'endommager le joint d'étanchéité jusqu'à ce que le goujon à rotule soit visible. Enlever la graisse sur le goujon à rotule et inspecter soigneusement.



3. S'il y a de la corrosion sur le goujon à rotule ou si le pare-poussière (ou le soufflet selon le cas) est détérioré par l'usure du temps ou est endommagé, remplacer l'embout.
4. S'il y a de la corrosion sur le levier de fusée ou sur les leviers inférieurs qui frotte sur pare-poussière (ou soufflet selon le cas), nettoyer la surface et éliminer toute défauts de surface.
5. S'il n'y a pas de corrosion ni de dommages au pare-poussière (ou soufflet), appliquer de la graisse sur le levier de fusée ou sur les leviers inférieurs avec de la graisse au lithium et replacer le pare-poussière (ou le soufflet) en position.

Lors du retrait de la biellette de direction ou de la barre de direction, s'assurer de ne pas endommager le pare-poussière (ou soufflet selon le cas) ni le logement du goujon à rotule.



CORRECTION D'UN JEU À L'EMBOÛT DE LA BIELLETTE DE DIRECTION ET DE LA BARRE DE DIRECTION

1. Si un jeu axial existe lorsque que le véhicule repose sur ses roues, une correction est nécessaire.
2. Retirer le capuchon et à l'aide d'un outil approprié (barre plate de 1" x 1/8" x 9" de long) serrer la pièce de réglage jusqu'à ce que la coupelle de poussée soit fermement appuyée sur la rotule.
3. Avec l'outil, desserrer la pièce de réglage le MINIMUM nécessaire afin que puisse t'être insérée la goupille fendue dans les ouvertures de la pièce de réglage.
4. Réinstaller le capuchon.

DÉMONTAGE DES EMBOUTS

1. Retirer le pare-poussière et l'appui du pare-poussière.
2. Desserrer les boulons puis retirer l'embout de la biellette après avoir marqué l'embout et la tige de biellette afin de les réassembler de façon à conserver le bon alignement.
3. Retirer la goupille fendue du corps de l'embout.
4. Retirer le capuchon et à l'aide d'un outil approprié (barre plate de 1" x 1/8" x 9" de long) dévisser et retirer la pièce d'ajustement. Bouger le goujon à rotule afin de libérer la coupelle de poussée.
5. Retirer le ressort et la coupelle de poussée.
6. Défaire les encoches sur le dessus du corps de l'embout. À l'aide d'un maillet, taper sur le goujon à rotule pour l'extraire du corps de l'embout. Cette opération va aussi faire tomber le couvercle du même coup.
7. Le coussinet peut être retiré à son tour.

Nettoyer à fond toutes les pièces, vérifier l'usure et remplacer si nécessaire.

ASSEMBLAGE DES EMBOUTS

1. Appliquer un cordon de scellant Loctite 638 sur la surface de contact du coussinet et de son logement puis enfoncer le coussinet dans son logement.
2. Graisser à fond le coussinet et la rotule avec de la graisse multi-usages minérale de bonne qualité à base de lithium NLGI No. 1 and 2 (Shell Retinax LX ou équivalent).
3. Insérer le goujon à rotule dans son logement.
4. Insérer la coupelle de poussée, le ressort et la pièce de réglage.
5. Serrer la pièce de réglage jusqu'à ce que la coupelle de poussée soit fermement appuyée sur la rotule.
6. Avec l'outil, desserrer la pièce de réglage le MINIMUM nécessaire afin de pouvoir insérer la goupille fendue dans les ouvertures de la pièce de réglage et que la tige du goujon puisse être bougée à la main.

REMARQUE: Si le goujon à rotule ne tourne pas lorsque réajusté selon la procédure, il est possible que la rotule comporte des plats. Si c'est le cas, le goujon à rotule, le coussinet et la coupelle de poussée doivent être remplacés, car une déféctuosité peut se produire durant l'utilisation du véhicule. Le goujon à rotule pourrait être incapable de bouger normalement durant le braquage des roues.

7. Placer le couvercle sur le dessus du corps de l'embout. À l'aide d'un ciseau à froid, déformer l'embout pour maintenir le couvercle en place.
8. Fixer l'embout à la biellette en alignant les marques faites lors du démontage.
9. Boulonner l'embout à la biellette en serrant les écrous progressivement et en alternant, à un couple de 65- 75 lbf-pi (88-102 Nm).

10. Installer l'appui du pare-poussière et le pare-poussière sur le goujon à rotule.
11. Aligner l'embout de biellette avec le levier en alignant le goujon avec le trou du levier.

REMARQUE: Le goujon et le trou conique du levier doivent être propres, secs et exempts de toute graisse avant l'assemblage.

12. Ajouter la rondelle puis effectuer un premier serrage de l'écrou à créneaux à un couple de 175 lbf-pi (237 Nm).
13. Avec un marteau de 2lb, frapper le levier pour que s'emboite le goujon à rotule dans le trou conique.
14. Resserrer à nouveau l'écrou à créneaux un couple de 175 lbf-pi (237 Nm).
15. Insérer la goupille fendue. S'il n'est pas possible de l'insérer, continuer à serrer l'écrou à créneaux jusqu'au prochain créneau.

Serrage minimum de l'écrou : 175 lbf-pi, serrage maximum : 200 lbf-pi.

Recharger le joint à rotule à l'aide du raccord de graissage. Utiliser une graisse multi-usages minérale de bonne qualité à base de lithium NLGI No. 1 and 2 (Shell Retinax LX ou équivalent).