

**PREVOST**

# CAMPAGNE DE RAPPEL

**CR13-08A**

DATE : MARS 2013	SECTION : 14-Conduite
SUJET : INSPECTION ET REMPLACEMENT DU TENDEUR À VIS DE LA TIGE DE CONDUITE	

REVISION A:	CETTE CAMPAGNE DE RAPPEL REMPLACE LES PRÉCÉDENTES.
Changé pour 161910, était 160932	

## APPLICATION

<b>AVIS AUX CENTRES DE SERVICE</b>	
<i>Vérifier que ce rappel s'applique au véhicule à l'aide de <b>SAP</b> ou de l'outil <b>Vehicle Warranty Information</b> de l'onglet Prevost-Systems du Volvo Trucks Dealer Portal</i>	
<b>Modèle</b>	<b>VIN</b>
Autocars H3-45 Avec essieu avant rigide Année-modèle : 2003 - 2013	du 2PCH3349131014485 jusqu'au 2PCH3349841014999 incl. et du 2PCH3349X41010002 jusqu'au 2PCH33491DC712312 incl.
Autocars H3-41 Avec essieu avant rigide Année-modèle : 2003 - 2013	2PCH3341041014845 et du 2PCH3341X51010044 jusqu'au 2PCH33413DC712306 incl.
Carrosseries H3-45 VIP Avec essieu avant rigide Année-modèle : 2003 - 2012	du 2PCV3349631014467 jusqu'au 2PCV3349041014997 incl. et du 2PCV3349X51010019 jusqu'au 2PCV334929C711521 incl.
<b>Cette campagne n'est pas nécessairement applicable à tous les véhicules ci-haut mentionnés, certains peuvent avoir été modifiés avant la livraison. Les propriétaires de véhicules visés par cette campagne seront avisés par une lettre indiquant le numéro d'identification de chaque véhicule concerné.</b>	

## DESCRIPTION

Sur les véhicules visés par cette campagne, l'interférence entre le boulon du collet avant de la tige de direction et la bielle pendante pourrait mener à une rupture soudaine de la vis de la tige de conduite, dans certaines conditions. Une inspection visuelle du boulon de collet avant et de la bielle pendante est requise. S'il y a eu contact, le tendeur à vis et les collets doivent absolument être remplacés

## MATÉRIEL

<b>Pièce No</b>	<b>Description</b>	<b>Qté</b>
161910	Tendeur à vis	1
661133	Collet	2

**REMARQUE**

*Le matériel peut être commandé selon la pratique habituelle.*

## MARCHE À SUIVRE

Cette procédure a pour objectif d'effectuer une inspection des collets du tendeur à vis de la tige de direction sur les véhicules avec essieu rigide.

Selon les résultats la procédure explique comment effectuer le remplacement du tendeur à vis sans effectuer un alignement du véhicule.



### DANGER

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

### 1. Préparation

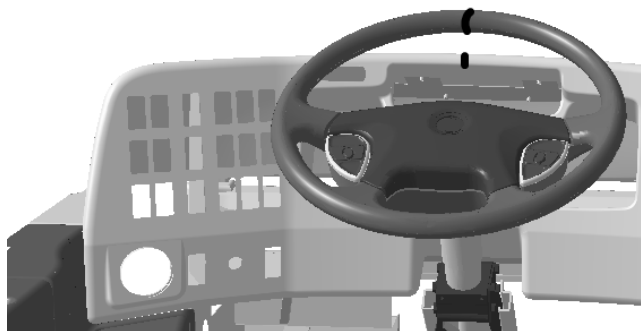
Avancer le véhicule au poste de travail en s'assurant de laisser le volant le plus droit possible.

Marquer la position du volant à l'aide de rubans. Aligner les rubans en plaçant un morceau sur le tableau de bord et un autre sur le volant.

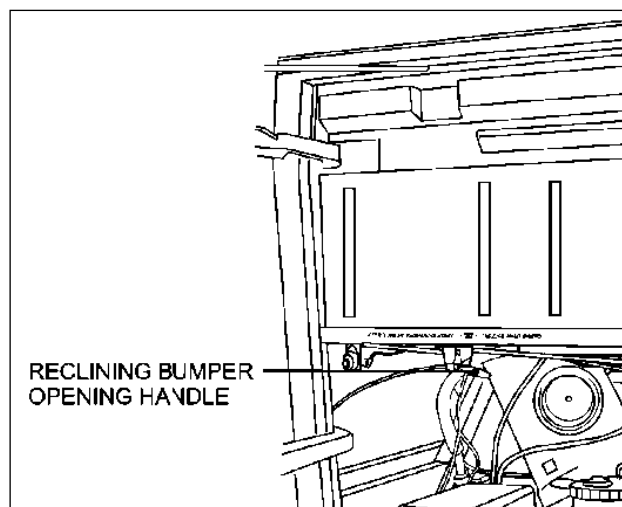
Voici une des références pour remettre la direction à son état original.

Veillez noter que sur des véhicules ayant un déphasage significatif du volant, les roues pourraient ne pas pointer vers l'avant au départ de la procédure. Cela n'a pas d'influence sur la procédure.

Laissez le véhicule sur le sol pour s'assurer que les roues ne bougent pas.



Baissez le pare-chocs avant et enlevez le pneu de secours.



Trouver la bielle pendante dans le compartiment du pneu de secours, côté chauffeur.



## 2. Inspection fonctionnelle de la direction

Tourner les roues complètement vers la gauche.

Aucun contact n'est toléré entre la bielle pendante et le boulon du collet avant.

S'il y a contact, remplacer les deux collets et le tendeur à vis. Se référer à la procédure de remplacement plus bas.



### 3. Inspection de la bielle pendante et du corps du boulon

Si l'inspection précédente révèle qu'il n'y a aucun contact, poursuivez avec l'inspection visuelle du corps du boulon du collet avant et de la bielle pendante.

Un indice de contact précédent se traduit par une trace de rouille circulaire sur la bielle pendante (1) et /ou des filets écrasés sur le corps du boulon (2).

Si vous voyez une de ces marques, effectuer le remplacement du tendeur à vis et des collets.

S'il n'y a pas de d'indices de contact passez à l'inspection des collets.



### 4. Inspection des collets

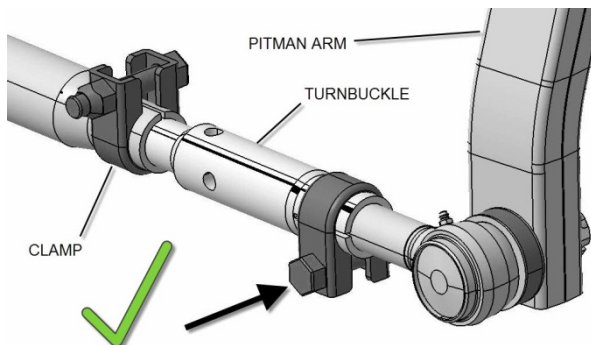
L'image ci-contre montre la bonne orientation des collets.

*Remarquez l'orientation horizontale du boulon et son sens d'implantation.*

Les collets ne devraient pas être pliés ou déformés par le boulon. Dans ce cas, ils ont été trop serrés et devraient être remplacés selon la procédure ici-bas.

Si les collets sont en bon état mais ne sont pas orientés correctement, les tourner à la bonne position.

Si les collets sont bien orientés, et en bon état, passez à la vérification d'interférences.



Le collet est déformé. Remplacer le collet.

### 5. Remplacement du tendeur à vis.

Marquer le dessus du tendeur à vis. (utile pour le processus de retour de pièces.)

Marquer le centre de la rotule.

Mesurer la distance **(A)** entre le centre de la rotule sur la bielle pendante et le bout de la tige de direction.

**A** : \_\_\_\_\_

Desserrer et libérer les collets.

Tourner le tendeur à vis à l'aide d'un outil comme un burin à tête ronde en l'insérant dans les trous.

Disposer des anciennes pièces.

Glisser les nouveaux collets sur le nouveau tendeur à vis. S'assurer que les boulons sont insérés dans le bon sens

Mettre un peu de graisse anti-grippage sur les filets du tendeur.

Visser la portion femelle du tendeur deux ou trois tours sur le bout fileté de la rotule.

➤ **Deux personnes sont requises pour les étapes suivantes.**

Aligner le tendeur et la tige de conduite. Demander à votre coéquipier de tourner le volant pour placer les filets mâles prêts à s'engager dans la tige de conduite.

Insérer le tendeur dans la tige de conduite en tournant pendant que votre coéquipier applique une légère tension sur le volant.

Ajuster le tendeur à vis jusqu'à la mesure (A) consignée plus tôt.

Assurez-vous que les filets sont visibles sur toute la longueur de la rainure sur les embouts femelle de la tige de conduite et du tendeur à vis.

Terminez en effectuant des ajustements fins pour aligner les marques de ruban sur le volant.

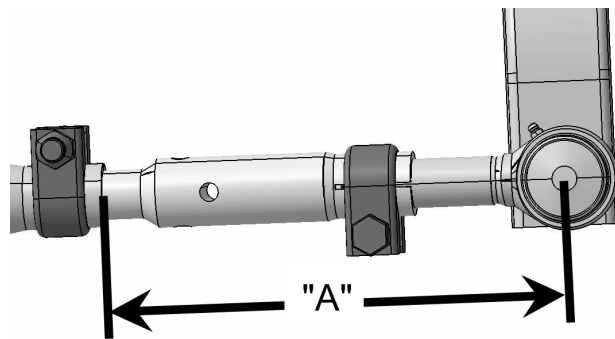
La direction est revenue à sa géométrie de départ.

S'assurer que les rotules sont au point neutre (centrée) avant le serrage final des collets.

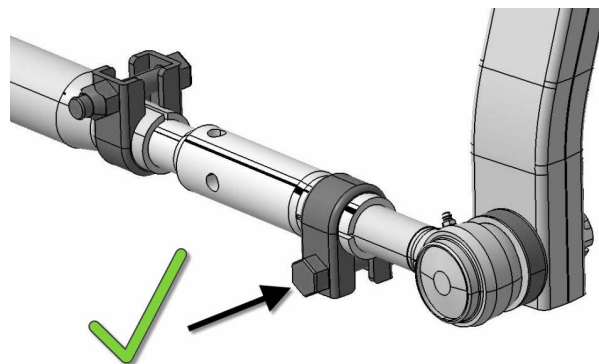
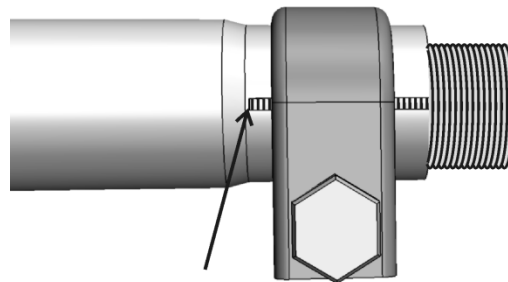
Les boulons devraient être installés en position horizontale avec les têtes de boulon tel qu'indiqué. Serrer les collets à 50-60 lbf-pi.

Marquer la tête du boulon d'un sceau de serrage « Torque seal ».

S'il y a lieu, enlever la marque de contact rouillée sur la bielle pendante et peindre. Le but est de révéler tout contact futur résultant d'une mauvaise installation.



LES FILETS DOIVENT ÊTRE VISIBLES SUR TOUTE LA LONGUEUR DE LA RAINURE



## 6. Inspection des interférences s.

- **Deux personnes sont requises pour les étapes suivantes.**

Tourner les roues complètement dans les deux directions pendant qu'une autre personne inspecte visuellement la tige de direction pour toute interférence avec la structure et les composantes environnantes.

Le dégagement minimal est de 3/8".

## DISPOSITION DES PIÈCES

- Retourner à Prévost avec le formulaire A.F.A. pour un remboursement complet.
--

## GARANTIE

Cette modification est couverte par la garantie normale de Prévost. Nous vous rembourserons trente minutes (30min) pour *l'inspection seulement* et les pièces et une heure trente (1h30min) de main-d'œuvre pour *l'inspection et le remplacement* sur réception d'un formulaire A.F.A. dûment complété sur lequel vous devez mentionner «Campagne de rappel CR13-08». **Vous devez aussi compléter le formulaire de «Certification de campagne de rappel» fourni avec ce bulletin et le retourner avec votre réclamation (A.F.A.) pour être remboursé.**

## AUTRE

Bulletin VBC	N/A
Code de bris (Fail Code)	14.04
Code de défaillance (Defect Code)	09
Condition système (System Condition)	R
Pièce responsable (Causal Part)	661133

Accédez à tous nos bulletins à cette adresse :  
<http://prevostparts.volvocars.com/technicalpublications/fr/pub.asp>

Ou scannez le code QR avec votre téléphone intelligent.

