

# HINSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

# Essieu avant STEERTEK™ NXT • STEERTEK™ NXT Haute Capacité

**OBJET:** Procédures de rodage et d'alésage

des coussinets de pivot

NO. LIT: 59310-079FR

**DATE:** Juin 2025 **RÉVISION:** B

### **INTRODUCTION**

Cette publication est destinée à aider le personnel de maintenance à effectuer correctement les procédures de rodage ou d'alésage des nouveaux coussinets de pivot de rechange installées, selon les besoins, sur les essieux avant de direction STEERTEK™ NXT et STEERTEK™ NXT Haute Capacité équipés des systèmes de suspension AIRTEK® NXT • AIRTEK • SOFTEK® NXT • SOFTEK. Ces procédures permettent de s'assurer que les diamètres intérieurs de ces coussinets de rechange sont correctement dimensionnés pour s'adapter aux pivots d'essieu respectifs.

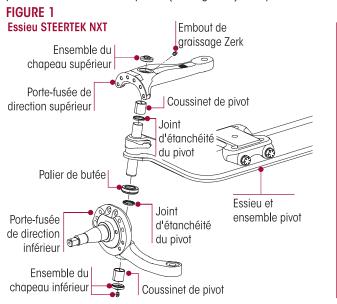
# MISE EN GARDE

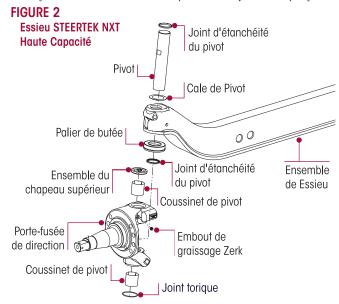
UN TECHNICIEN UTILISANT UNE MÉTHODE D'ENTRETIEN OU UN OUTIL QUI N'A PAS ÉTÉ RECOMMANDÉ PAR HENDRICKSON DOIT D'ABORD S'ASSURER QUE NI SA SÉCURITÉ NI CELLE DU VÉHICULE NE SERONT COMPROMISES PAR LA MÉTHODE OU L'OUTIL CHOISI. LES PERSONNES QUI DÉVIENT DES INSTRUCTIONS FOURNIES ASSUMERONT TOUS LES RISQUES DE BLESSURES CONSÉCUTIVES OU DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT CONCERNÉ.

Un entretien, un service et une réparation appropriés sont importants pour le fonctionnement fiable de la suspension et de l'essieu. Pour des instructions détaillées sur l'entretien préventif, le remplacement des composants et les spécifications de couple sur ces composants, consultez les publications techniques Hendrickson applicables (disponibles en ligne sur www.hendrickson-intl.com) spécifiques au fabricant de véhicule concerné.

#### PORTE-FUSÉE DE DIRECTION

Les essieux STEERTEK NXT, avec des capacités allant de 10,000 à 14,600 livres, sont équipés de porte-fusées de direction en deux pièces (voir Figure 1), et les essieux STEERTEK NXT Haute Capacité, avec des capacités de 16,000 à 24,000 livres, sont équipés d'un porte-fusée en une seule pièce, (voir Figure 2). Ces porte-fusées sont conçus avec des coussinets de pivot et des joints remplaçables.









#### **COUSSINET DE PIVOT**

#### PROCÉDURE DE RODAGE / ALÉSAGE

Avant de roder ou d'aléser les nouveaux coussinets de pivot de rechange, effectuez les procédures suivantes : (1) démontage du porte-fusée de direction, (2) préparation et mesure du pivot, (3) retrait du coussinet de pivot, (4) mesure de l'alésage du porte-fusée de direction, et (5) installation du coussinet de pivot, comme indiqué dans les publications techniques STEERTEK NXT et STEERTEK NXT Haute Capacité (disponibles en ligne sur www.hendrickson-intl.com).

Une fois les nouveaux coussinets de pivot de rechange installées, ils devront être correctement dimensionnées pour s'adapter aux pivots respectifs en utilisant l'une des deux méthodes suivantes :

- Méthode A Rodage ou
- Méthode B Alésage

#### REMARQUE

La taille du coussinet doit être de 0.001" plus grand que la taille du pivot.



NE PAS POLIR LES COUSSINETS DE PIVOT. LE POLISSAGE ENDOMMAGERA LES COUSSINETS ET ANNULERA TOUTE GARANTIE APPLICABLE.



LORS DE LA POSE DES COMPOSANTS DE PORTE-FUSÉE DE DIRECTION DANS UN ÉTAU, IL FAUT PROTÉGER LES SURFACES USINÉES DES ENTAILLES ET MARQUES EN UTILISANT DES MÂCHOIRES EN LAITON. SINON, IL Y A UN RISQUE DE DOMMAGE PRÉMATURÉ DES PIÈCES, DE DOMMAGES DES COMPOSANTS DES PORTE-FUSÉES POUVANT ENTRAÎNER LA PERTE DE LA GARANTIE, LA PERTE DU CONTRÔLE DU VÉHICULE, CAUSANT ÉVENTUELLEMENT BLESSURES OU DOMMAGES MATÉRIELS.



AVANT L'INSTALLATION, ASSUREZ-VOUS QUE TOUT LE LOCTITE RÉSIDUEL EST ENLEVÉ DES BOULONS DE MONTAGE ET DES ALÉSAGES DE LA CONNEXION DU PORTE-FUSÉE SUPÉRIEUR OU DU BRAS DE DIRECTION, ET QUE DU LOCTITE 277 NEUF OU UN ÉQUIVALENT EST APPLIQUÉ POUR ASSURER QUE LES BOULONS SONT SERRÉS AU COUPLE APPROPRIÉ REQUIS. SINON, CELA PEUT ENTRAÎNER LA PERTE DE CONTRÔLE DU VÉHICULE, D'OÙ BLESSURES OU DOMMAGES MATÉRIELS.

# MÉTHODE A – RODAGE

#### Vous aurez besoin:

#### **REMARQUE**

Hendrickson ne fournit pas ces outils. Contactez le fabricant d'outil.

- Étau avec mâchoires en laiton (mâchoires douces)
- Alésoir à flûte droite réglable (no de pièce McMaster-Carr 3141A28), voir Figure 3, avec un diamètre de coupe de :

Essieu STEERTEK NXT Haute Capacité – 2.000"-2.010" Essieu STEERTEK NXT – 1.802"-1.812" FIGURE 3



Outil pilote d'extension (no de pièce McMaster-Carr 3004A32), voir Figure 4

2





#### **REMARQUE**

Avant d'aléser, réassembler le pivot de direction, voir Figures 5 et 6.

- 1. Placez le porte-fusée de direction (chacun équipé de coussinets de pivot de rechange) dans un étau avec des mâchoires en laiton (mâchoires douces), voir Figures 5 et 6.
- 2. Installez l'alésoir à l'extrémité de l'outil pilote d'extension et positionnez l'outil pilote d'extension à travers la coussinet de pivot.

#### **CONSEIL DE SERVICE**

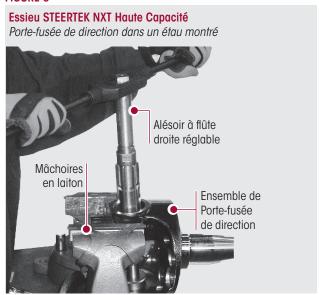
L'outil pilote aide à maintenir l'alésoir droit pendant le processus de rodage.

- 3. Faites glisser l'alésoir dans le porte-fusée de direction jusqu'à ce que les lames touchent la surface intérieure du coussinet de pivot.
- 4. Faites tourner l'alésoir avec une légère pression VERS LE BAS. N'APPLIQUEZ pas trop de force. Faites tourner l'alésoir en douceur, voir Figures 5 et 6.

FIGURE 5



FIGURE 6



5. Essieu STEERTEK NXT: Retirez le porte-fusée de direction de l'étau et répétez les étapes 1 à 4 pour l'autre porte-fusée de direction équipé d'un coussinet de pivot de rechange.

Essieu STEERTEK NXT Haute Capacité: Retournez le porte-fusée dans l'étau et répétez les étapes 1 à 4, puis retirez le porte-fusée de l'étau.

#### **CONSEIL DE SERVICE**

Si l'alésoir doit être retiré à travers le coussinet, faites tourner l'outil dans le sens opposé de coupe.

- 6. Démonter le porte-fusée de direction, ensuite nettoyez et retirez tout matériau de coussinet de pivot lâche créé par l'opération de rodage du ou des porte-fusées de direction. Portez une attention particulière à retirer le matériau des canaux de graisse et des creux.
- 7. Nettoyez les boulons de plaque de support de frein de \( \frac{5}{6} \)" avec une roue en fil métallique et passez un taraud dans les filetages du porte-fusée de direction, puis rincez avec un nettoyant pour freins et séchez avec de l'air comprimé.
- 8. Lubrifiez légèrement les pivots d'accouplement avec de l'huile pénétrante.
- 9. Installez temporairement le porte-fusée de direction sur les pivots d'accouplement pour vérifier un ajustement glissant et une rotation libre.

#### REMARQUE

Si le porte-fusée de direction ne s'adapte pas au pivot, **NE LE FORCEZ PAS**.



- 10. Faites tourner le porte-fusée de direction d'avant en arrière pour vérifier qu'il n'y a pas de blocage sur le pivot, voir Figure 7.
- 11. Si l'un des coussinets est trop serrée, répétez les étapes 1 à 10 jusqu'à ce que le jeu approprié soit atteint.
- 12. Passer à la procédure d'installation du joint de pivot, consultez les publications techniques applicables Hendrickson STEERTEK NXT • STEERTEK NXT Haute Capacité • AIRTEK NXT • AIRTEK • SOFTEK NXT • SOFTEK (disponibles en ligne sur www.hendrickson-intl.com).

FIGURE 7



# **MÉTHODE B – ALÉSAGE**

#### Vous aurez besoin :

#### **REMARQUE**

Hendrickson ne fournit pas ces outils. Contactez le fabricant d'outil.

Alésoir de précision pour cylindre de 1¾" to 2¾" (no de pièce McMaster-Carr 7362A45), voir Figure 8. Le cylindre doit être réglable manuellement.

#### FIGURE 8



1. Assemblez le cylindre avec des pierres propres et secs.

#### **CONSEIL DE SERVICE**

Si les pierres d'alésage sont endommagées ou huileuses, elles doivent être remplacées.

- 2. Assurez-vous que les essuie blocs sont propres et secs, voir Figure 9 ou 12 (selon l'essieu).
- 3. Placez le porte-fusée de direction (chacun équipé de coussinets de pivot de rechange) sur une surface de travail.
- Ajustez l'alésoir de précision pour cylindre légèrement plus petit que le diamètre intérieur du coussinet de pivot et insérez-le dans le coussinet de pivot, voir Figures 9 et 10 ou 12 et 13 (selon l'essieu).
- 5. Augmentez le diamètre de l'alésoir de précision pour cylindre jusqu'à ce qu'il y ait juste assez de pression sur le diamètre intérieur du coussinet de pivot pour maintenir l'alésoir en place.
- Connectez un entraînement électrique à l'alésoir de précision pour cylindre, voir Figure 11 ou 14 (selon l'essieu).
- À l'aide de l'entraînement électrique, faites tourner l'alésoir de précision pour cylindre environ dix révolutions dans le coussinet de pivot. L'entraînement électrique doit tourner à une vitesse de moins de 30 révolutions par minute (RPM).
- 8. Arrêtez la rotation de l'entraînement électrique.
- 9. Réduisez le diamètre de l'alésoir de précision pour cylindre et retirez-le du coussinet de pivot.

4

- 10. Retirez le porte-fusée de direction de la surface de travail et répétez les étapes 1 à 9 pour l'autre porte-fusée de direction.
- 11. Nettoyez et retirez tout matériau du coussinet de pivot lâche créé par l'opération d'alésage du ou des porte-fusées de direction. Portez une attention particulière à retirer le matériau des canaux de graisse et des creux.

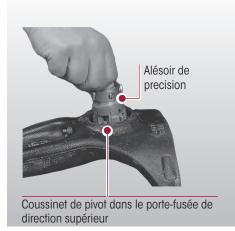
- 12. Effectuez les étapes 7 à 10 de la section Méthode A Rodage.
- 13. Si l'un des coussinets est trop serrée, répétez les étapes 1 à 12 jusqu'à ce que le jeu approprié soit atteint.
- 14. Passer à la procédure d'installation du joint de pivot, consultez les publications techniques applicables Hendrickson STEERTEK NXT STEERTEK NXT Haute Capacité AIRTEK SOFTEK NXT SOFTEK (disponibles en ligne sur www.hendrickson-intl.com).

#### **Essieu STEERTEK NXT**

FIGURE 9 Porte-fusée de direction supérieur montré



FIGURE 10 Alésoir de précision dans le coussinet de pivot montré



Essieu STEERTEK NXT Haute Capacité

FIGURE 11
Entraînement électrique à alésoir

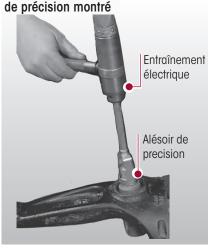


FIGURE 12 Porte-fusée de direction montré



FIGURE 13
Alésoir de précision dans
le coussinet de pivot montré

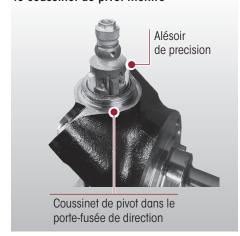
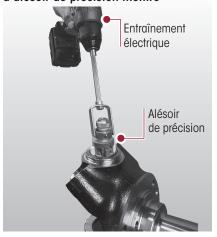


FIGURE 14
Entraînement électrique
à alésoir de précision montré



## PORTE-FUSÉE DE DIRECTION

Après que les coussinets de pivot ont été correctement dimensionnées, les porte-fusées de direction seront prêts pour l'installation du joint de pivot et le remontage sur l'essieu STEERTEK NXT • STEERTEK NXT Haute Capacité. Suivez les procédures d'installation du joint de pivot et d'assemblage du porte-fusée de direction dans les publications techniques Hendrickson STEERTEK NXT • STEERTEK NXT • AIRTEK • SOFTEK NXT • SOFTEK (disponibles en ligne sur www.hendrickson-intl.com).

REMARQUES	H

6

H	REMARQUES

Pour de plus amples informations, votre service technique d'Hendrickson au :



Sans frais aux États-Unis et au Canada 855.743.3733

Hors des États-Unis et du Canada 630,910,2800



630.910.2899



**IDENTIFICATION DES PIÈCES** truckparts@hendrickson-intl.com



**SOUTIEN TECHNIQUE** wdtechservices@hendrickson-intl.com



Renseignements supplémentaires sur les produits Hendrickson www.hendrickson-intl.com

Les performances réelles du produit peuvent varier en fonction de la configuration du véhicule, du fonctionnement, de l'entretien et d'autres facteurs. Toutes les applications doivent être conformes aux spécifications Hendrickson applicables et doivent être approuvées par le fabricant du véhicule respectif, le véhicule étant dans sa configuration d'origine. Contactez Hendrickson pour plus de détails concernant les spécifications, les applications, les capacités et les instructions de fonctionnement, de service et d'entretien.

Appelez Hendrickson au 1.630.910.2800 ou 855.RIDERED (743.3733) pour de plus amples informations.



www.hendrickson-intl.com

59310-079FR Rev B 06-25

SYSTÈMES POUR VÉHICULES COMMERCIAUX – CAMIONS 800 South Frontage Road Woodridge, IL 60517-4904 USA 1.855.743.3733 (sans frais aux États-Unis et au Canada) 1.630.910.2800 (hors des États-Unis et du Canada)