

# **PROCÉDURE TECHNIQUE**

## **SUSPENSION DE REMORQUE, ESSIEU, EXTRÉMITÉ DE ROUE ET SYSTÈMES DE FREIN**

**OBJET :** Mesures de sécurité générales et  
information concernant les procédures techniques

**DOC N° :** T12007FR

**DATE:** Avril 2018

---



### **TABLE DES MATIÈRES**

<b>Information de sécurité importante .....</b>	<b>2</b>
Explication des mots-indicateurs.....	2
Mesures générales de prévention d'incidents .....	2
Directives en matière de protection individuelle.....	3
Utilisation de matériel de fixation .....	4
Considérations d'entretien de l'extrémité de roue et du frein.....	4
Précautions pendant le soudage.....	5
<b>Divers .....</b>	<b>6</b>
Lors de l'exécution d'une procédure .....	6
Avant de commencer une procédure .....	6
Pour contacter Hendrickson .....	6
<b>Préparation de la remorque pour le service.....</b>	<b>7</b>

L'installation correcte, l'entretien, l'inspection et les réparations sont importants pour garantir le fonctionnement sûr et fiable de l'équipement Hendrickson. L'information comprise dans le présent document s'applique au bulletin Services Techniques du Système de Remorque Hendrickson qui présente les procédures d'instruction pour l'installation, l'entretien, l'inspection ou la réparation des systèmes de suspension, d'essieu, d'extrémité de roue et de freins du système de remorque Hendrickson et des composants connexes. Le présent document procure de l'information supplémentaire et des directives de sécurité importantes.

## INFORMATION IMPORTANTE DE SÉCURITÉ

**Les avertissements, les précautions, les avis, les remarques et autres déclarations importantes** comprises dans le présent document et autres guides techniques doivent être lus attentivement pour prévenir toute blessure ou dommage matériel.

Avant d'exécuter les procédures techniques, il est important de lire, comprendre et respecter les consignes de sécurité présentées dans le présent document et dans toute autre publication technique d'Hendrickson applicable.

## EXPLICATION DES MOTS-INDICATEURS

Les mots-indicateurs de risque (comme DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION) sont mentionnés à plusieurs endroits dans le présent document et dans les autres publications techniques applicables d'Hendrickson. L'information accentuée par l'un de ces mots-indicateurs doit être respectée en tout temps. D'autres remarques sont prévues pour mettre en évidence l'importance des procédures et pour fournir des suggestions afin de faciliter les réparations. Les définitions suivantes sont conformes aux normes ANSI Z535.4 et indiquent l'utilisation de ces mots-indicateurs de sécurité mentionnés aux endroits pertinents dans cette publication.

 **DANGER : INDIQUE DES DANGERS IMMÉDIATS QUI POURRAIENT CAUSER UNE BLESSURE GRAVE OU LA MORT.**

 **AVERTISSEMENT : Indique des dangers ou des pratiques dangereuses qui pourraient causer une blessure grave ou la mort.**

 **ATTENTION : Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas prise en compte, pourrait entraîner une blessure mineure ou modérée.**

**AVIS : Indique des dangers ou des pratiques dangereuses qui pourraient endommager la machine ou l'équipement.**

**IMPORTANT :** Une procédure d'utilisation, une pratique ou une condition essentielle devant être soulignée.



Symbole d'alerte de sécurité— utilisé pour indiquer qu'une condition pouvant entraîner une blessure personnelle ou blesser d'autres personnes. Doit être appliqué aux déclarations DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION qui soulignent la gravité.

## MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION D'INCIDENTS

 **AVERTISSEMENT : Un entretien ou une réparation incorrecte peut endommager le véhicule et tout autre équipement, entraîner des blessures, causer des conditions d'utilisation non sécuritaires et potentiellement annuler la garantie du fabricant.**

 **AVERTISSEMENT : NE modifiez PAS ou NE remettez PAS à neuf des pièces sans l'autorisation de Hendrickson. N'utilisez QUE des pièces de rechange autorisées par Hendrickson. L'utilisation de pièces de rechange modifiées ou qui ne sont pas d'origine du fabricant ou non autorisées par Hendrickson, pourraient ne pas être conformes aux spécifications d'Hendrickson. Cela peut aussi entraîner une défaillance de la pièce, un comportement adverse du véhicule et une blessure ou dommage matériel possible.**

**⚠ AVERTISSEMENT :** Respectez les capacités nominales indiquées pour les suspensions. Les accessoires auxiliaires (comme les sellettes d'attelage coulissantes) et autres dispositifs de transfert de charge peuvent augmenter la charge sur la suspension au-dessus de sa capacité nominale approuvée, ce qui pourrait endommager un composant et entraîner une réaction adverse du véhicule, et causer des blessures ou dommages matériels.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Faites preuve d'une grande vigilance lors de la manipulation de l'essieu/poutre ou d'entretien dans l'aire environnante. **NE MARQUEZ PAS** ou n'entaillez pas l'essieu/la poutre. Ces actions inappropriées peuvent entraîner une défaillance de l'essieu/poutre et une réaction adverse du véhicule, des blessures ou dommages matériels possibles.

**⚠ AVERTISSEMENT :** **N'UTILISEZ PAS** la remorque sans gonfler la suspension et désengager les freins de stationnement.

**⚠ ATTENTION :** **N'APPLIQUEZ PAS** de revêtement anticorrosion, peinture ou autre revêtement de surface à la suspension et aux étriers de châssis jusqu'à ce que l'alignement soit terminé comme défini dans le document numéro L579 Procédures d'alignement. Cela entraînerait une charge de serrage incorrecte de la quincaillerie de raccord à pivot.

**AVIS :** Le lavage à la pression ou à la vapeur doit être évité à proximité des joints d'échantéité de roue interne puisque l'eau pourrait s'infiltrer et dégrader la performance du lubrifiant.

**IMPORTANT :** Les fiches de données de sécurité (FDS) pour certains composants fournis par un tiers sont disponibles en ligne à [www.hendrickson-intl.com/TrailerLit](http://www.hendrickson-intl.com/TrailerLit).

## DIRECTIVES EN MATIÈRE DE PROTECTION INDIVIDUELLE

**⚠ AVERTISSEMENT :** Portez toujours une protection oculaire appropriée et autre équipement de protection individuelle (EPI) lorsque vous effectuez l'entretien ou des réparations sur le véhicule. Respectez les réglementations fédérales, d'État et locales applicables et les règles de sécurité de l'atelier.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Protégez-vous les yeux et la peau contre la pénétration de particules quand vous utilisez une pression d'air faible ou élevée.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Les solvants de nettoyage peuvent être inflammables, nocifs et causer des brûlures. Afin d'éviter des blessures graves, suivez attentivement le guide produit du fabricant et les procédures suivantes :

- Portez une protection oculaire appropriée.
- Portez des vêtements qui protègent la peau.
- Travaillez dans un environnement bien aéré.
- **N'UTILISEZ PAS** de solvant de nettoyage à base d'essence (d'hydrocarbure) ou autres solvants inflammables pour nettoyer la suspension, l'essieu, l'extrémité de roue ou les composants de frein. Ces solvants peuvent exploser, brûler ou diffuser des émanations nocives.

- Les réservoirs de solutions chaudes ou de solutions alcalines doivent être utilisés correctement. Suivez attentivement les instructions recommandées et les directives du fabricant pour prévenir toute blessure.

**⚠ ATTENTION :** Un mécanicien qui, lors de l'entretien, utilise une procédure ou un outil non recommandé par Hendrickson doit s'assurer que sa sécurité et celle des autres n'est pas mise en danger et que la sécurité du véhicule n'est pas compromise par la méthode ou l'outil choisi. Les individus qui ne respectent pas les instructions fournies sont responsables de tous les risques de blessure ou de dommage matériel.

## UTILISATION DE MATÉRIEL DE FIXATION

**⚠ AVERTISSEMENT :** Tout matériel de fixation desserré ou trop serré peut endommager un composant, entraîner une réaction adverse du véhicule, des dommages matériels ou une blessure grave. Maintenez toujours les fixations serrées au couple approprié. Vérifiez régulièrement les couples de serrage selon les spécifications.

**AVIS :** Hendrickson ne recommande pas la réutilisation des fixations usées, car le métal et les filets sont sollicités quand ils sont serrés. La reproduction des charges de serrage n'est pas assurée avec des fixations usées.

**IMPORTANT :** **NE PAS** appliquer de lubrifiant supplémentaire aux filets du matériel de fixation (comme de l'antigrippant, de la peinture, un revêtement anticorrosion, etc.). Cela réduirait le frottement entre les éléments de fixation ce qui entraînerait un serrage excessif, des charges de serrage imprévisibles et des raccords de fixation pas fiables.

## CONSIDÉRATIONS D'ENTRETIEN DE L'EXTRÉMITÉ DE ROUE ET DU FREIN

**⚠ ATTENTION :** Les composants principaux d'extrémité de roue sont lourds et difficiles à soulever à la main. Prendre des mesures de soulèvement avec élingues appropriées pour positionner la pièce.

**NE PAS** lever un étrier de frein à disque pneumatique (ADB) par le support de retenue de la plaquette de frein.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Les garnitures de frein contiennent des fibres sans amiante. Pour éviter tout danger pour la santé, portez une protection oculaire et un respirateur lors de toute intervention sur des freins ou à proximité de ceux-ci. Les précautions et considérations suivantes doivent être respectées lors de la manipulation des garnitures de frein.

- Respectez les pratiques de sécurité fédérales, d'État, locales et de l'atelier quand vous travaillez avec les matériaux de garniture de frein et quand vous les mettez au rebut.

- Les travailleurs doivent se laver avant de manger, boire ou fumer ; prendre une douche après le travail et ne pas porter les vêtements de travail à la maison. Les vêtements de travail doivent être aspirés et lavés séparément sans essorage.
- Hendrickson recommande que les travailleurs qui effectuent le serrage des freins prennent des mesures pour minimiser l'exposition aux particules en suspension de garniture de frein. Les bonnes procédures pour réduire l'exposition comprennent :
  - NE PAS utiliser d'air comprimé ou le brossage à sec pour nettoyer les ensembles de freins ou les zones de travail.
  - Travailler dans un environnement bien aéré,
  - Séparer les zones où le serrage des freins est effectué,
  - Utiliser un système de circulation d'air avec filtre d'atelier ou des cellules de travail fermées avec aspirateur et filtre.
- Évitez la formation de poussière. La poussière des plaquettes de frein et des pièces est cancérigène et peut causer une maladie pulmonaire. Les effets à long terme de certaines fibres sans amiante n'ont pas été déterminés. Les réglementations OSHA actuelles couvrent les niveaux d'exposition de certains composants de garniture sans amiante mais pas tous.
- Bien qu'Hendrickson ne propose pas de garnitures de frein composées d'amiante, certaines garnitures de frein autres que des pièces d'origine pourraient contenir de l'amiante. N'utiliser que des pièces de rechange autorisées par Hendrickson.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Un récepteur de frein endommagé peut entraîner un mauvais fonctionnement du système de frein. Cela peut également causer une blessure grave ou mortelle pendant la manipulation et l'utilisation.

**⚠ ATTENTION :** Pour empêcher toute blessure et tout dommage aux composants de frein, bloquez manuellement le récepteur de frein avant d'entretenir le frein.

**AVIS :** Les couvre-moyeux de type accessoire, comme le couvre-moyeu de « style haut de forme », augmentent la température des extrémités de roue pendant le fonctionnement et leur utilisation n'est pas recommandée sur les extrémités de roue à service prolongé Hendrickson HLS®, HVS®, HUS®, HXL3®, HXL5® ou HXL7®.

## PRÉCAUTIONS PENDANT LE SOUDAGE

**⚠ AVERTISSEMENT :** Les avis de sécurité suivants s'appliquent pendant le soudage sur les composants de suspension Hendrickson :

- NE PAS appliquer de chaleur à proximité de l'essieu/la poutre sauf indication contraire.
- NE PAS utiliser un chalumeau coupeur pour enlever les fixations. L'utilisation de chaleur sur les composants de suspension affectera leur solidité. Un composant endommagé de cette manière peut entraîner une réaction adverse du véhicule et une blessure physique ou dommage matériel.
- NE PAS créer un arc avec l'électrode sur l'essieu/la poutre sauf si Hendrickson a donné son autorisation par écrit.

**⚠ ATTENTION : Pendant le soudage, placer l'électrode de sorte que le courant ne circule pas à travers les roulements de roue. Une connexion qui placerait un roulement de roue entre la connexion du câble de masse et la zone de soudure peut endommager le roulement à cause d'un arc électrique.**

## DIVERS

Hendrickson recommande fortement de ne pas modifier son équipement ou les composants connexes sans son autorisation préalable écrite. Toutes modifications non autorisées de l'équipement Hendrickson ou des composants connexes :

- Sont considérées comme des modifications incorrectes et inadmissibles et comme une mauvaise utilisation du produit ;
- Annulent immédiatement la garantie Hendrickson ;
- Peuvent affecter la performance, la durabilité et l'intégrité générale du produit ; et
- Sont réalisées au risque de la partie qui a effectué la modification non autorisée.

## LORS DE L'EXÉCUTION D'UNE PROCÉDURE

- Le travail doit être réalisé par du personnel agréé et formé.
- Le desserrage soudain des ressorts de stationnement (comme la partie du frein à ressort du récepteur de frein ou le ressort de rappel de frein) peut causer une blessure.
- Utilisez uniquement les outils recommandés.
- Avant de remettre la remorque en service, effectuez les vérifications opérationnelles et testez la remorque pour vous assurer que les freins et autres systèmes fonctionnent correctement.

## AVANT DE COMMENCER UNE PROCÉDURE

Hendrickson offre une variété de publications techniques concernant l'installation correcte, l'entretien et la réparation de son équipement et des composants connexes. Consultez le site Web Hendrickson

([www.Hendrickson-intl.com/TrailerLit](http://www.Hendrickson-intl.com/TrailerLit))

pour la dernière version de la présente publication et des autres publications techniques applicables. Hendrickson se réserve le droit de modifier ou d'améliorer ses produits et publications à tout moment.

Avant de réaliser un travail sur l'un de nos produits ; veuillez lire, comprendre et respecter :

- La présente publication et toutes les autres publications techniques Hendrickson applicables.
- Toutes les déclarations des mots-indicateurs (comme ATTENTION, AVERTISSEMENT et DANGER) pour éviter une blessure et un dommage matériel.
- Les consignes d'entretien, d'installation et de sécurité du fabricant.
- Toutes les réglementations de sécurité fédérales, d'État et locales.
- Toutes les règles de sécurité applicables au parc ou à l'atelier.

## POUR CONTACTER HENDRICKSON

Contactez les services techniques Hendrickson pour une assistance technique si nécessaire. Pour cela, vous avez plusieurs options possibles répertoriées ci-dessous. Vous devez contacter les services techniques avant d'effectuer un entretien au titre de la garantie.

Avant de contacter les services techniques, munissez-vous des renseignements pertinents suivants sur le véhicule et la suspension Hendrickson :

- ID de la suspension (pour l'emplacement de l'étiquette et les détails, reportez-vous au numéro de document Hendrickson *L977 Guide de la suspension de remorque et ID de l'essieu*, page 2 :
  - Numéro de modèle de la suspension
  - Numéro de série de la suspension
- Informations de la plaque de NIV. Pour l'emplacement de la plaque du NIV, reportez-vous au manuel du fabricant d'équipement d'origine.
  - Type de remorque (fermée, réfrigérée, plateforme, etc.)
  - Fabricant
  - NIV (numéro d'identification du véhicule)
  - Date de mise en service <sup>1</sup>
- Nombre approximatif de kilomètres de la suspension (facultatif).
- Le cas échéant, description du problème du système, le numéro de pièce et la description de la pièce signalée comme ne fonctionnant pas.
  - Date du problème
  - Lorsqu'applicable : emplacement du problème sur la suspension/la remorque (p.ex. côté route, essieu avant, essieu arrière, côté trottoir arrière, etc.)
  - Symptômes
    - » Systèmes, composants ou fonctions affectés par le problème?

<sup>1</sup> Si la date de mise en service est inconnue ou n'est pas disponible, la date de fabrication du véhicule sera substituée.

- » Quand le problème s'est-il produit?
  - » Combien de fois le problème s'est-il produit?
  - » Etc.
- Tout dépannage et toutes mesures effectués.
  - Photos numériques de la suspension et des zones endommagées.
  - Documentation d'approbation d'application spéciale (le cas échéant).

## TÉLÉPHONE

Contactez Hendrickson directement aux États-Unis et au Canada au **866-RIDEAIR (743-3247)**. À partir du menu, sélectionnez :

- **Services techniques/garantie** pour les informations techniques.
- Les autres choix comprennent :
  - **Les ventes sur le marché secondaire** pour les informations sur les pièces de rechange et les commandes.
  - **Les ventes d'équipement d'origine** pour les renseignements sur les pièces et les commandes pour les fabricants de remorques.

## COURRIEL

Pour contacter les services techniques Hendrickson, utilisez l'adresse de messagerie électronique suivante :

[HTTS@hendrickson-intl.com](mailto:HTTS@hendrickson-intl.com)

## PRÉPARATION DE LA REMORQUE POUR LE SERVICE

**REMARQUE :** **NE PAS** entretenir une suspension ou un composant sous garantie sans avoir d'abord contacté les services techniques Hendrickson. Pour plus d'information, se reporter à [POUR CONTACTER HENDRICKSON](#).

 **AVERTISSEMENT :** Pour empêcher toute blessure oculaire grave, portez toujours des lunettes de sécurité lors de l'entretien de la remorque.

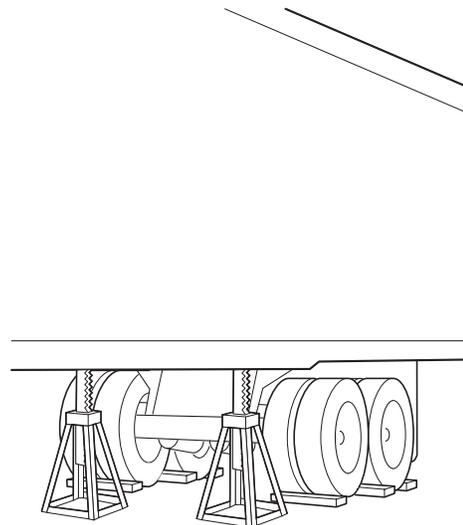


Figure 1: Préparation de la remorque

1. **Stationnez** la remorque sur une surface plane sans débris.
2. **Actionnez** les freins de stationnement de la remorque.
3. Pour empêcher la remorque de bouger, **calez** les roues d'un essieu qui n'a pas été levé.
4. **Évacuez** l'air de la suspension de la remorque.

Si nécessaire pendant l'entretien :

5. **Désengagez** les freins de stationnement de la remorque.
6. À l'aide d'un cric, **levez** la remorque ou l'essieu jusqu'à ce que les roues ne touchent plus la surface de travail.
7. **Soutenez** la remorque levée avec des supports de sécurité.

 **AVERTISSEMENT :** **NE PAS travailler sous une remorque supportée uniquement par des crics. Les crics peuvent glisser et tomber, causant une blessure grave. Utilisez toujours des supports de sécurité pour supporter une remorque levée.**

Pour plus d'information, appelez Hendrickson au **866.RIDEAIR (743.3247)**



**TRAILER COMMERCIAL VEHICLE SYSTEMS**

2070 Industrial Place SE  
Canton, OH 44707-2641 USA  
866.RIDEAIR (743.3247)  
330.489.0045 • Télécopieur 800.696.4416

**Hendrickson Canada**

250 Chrysler Drive, Unit #3  
Brampton, ON Canada L6S 6B6  
800.668.5360  
905.789.1030 • Télécopieur 905.789.1033

**Hendrickson Mexicana**

Circuito El Marqués Sur #29  
Parque Industrial El Marqués  
Pob. El Colorado, Municipio El Marqués,  
Querétaro, México C.P. 76246  
+52 (442) 296.3600 • Télécopie +52 (442) 296.3601

[www.hendrickson-intl.com](http://www.hendrickson-intl.com)