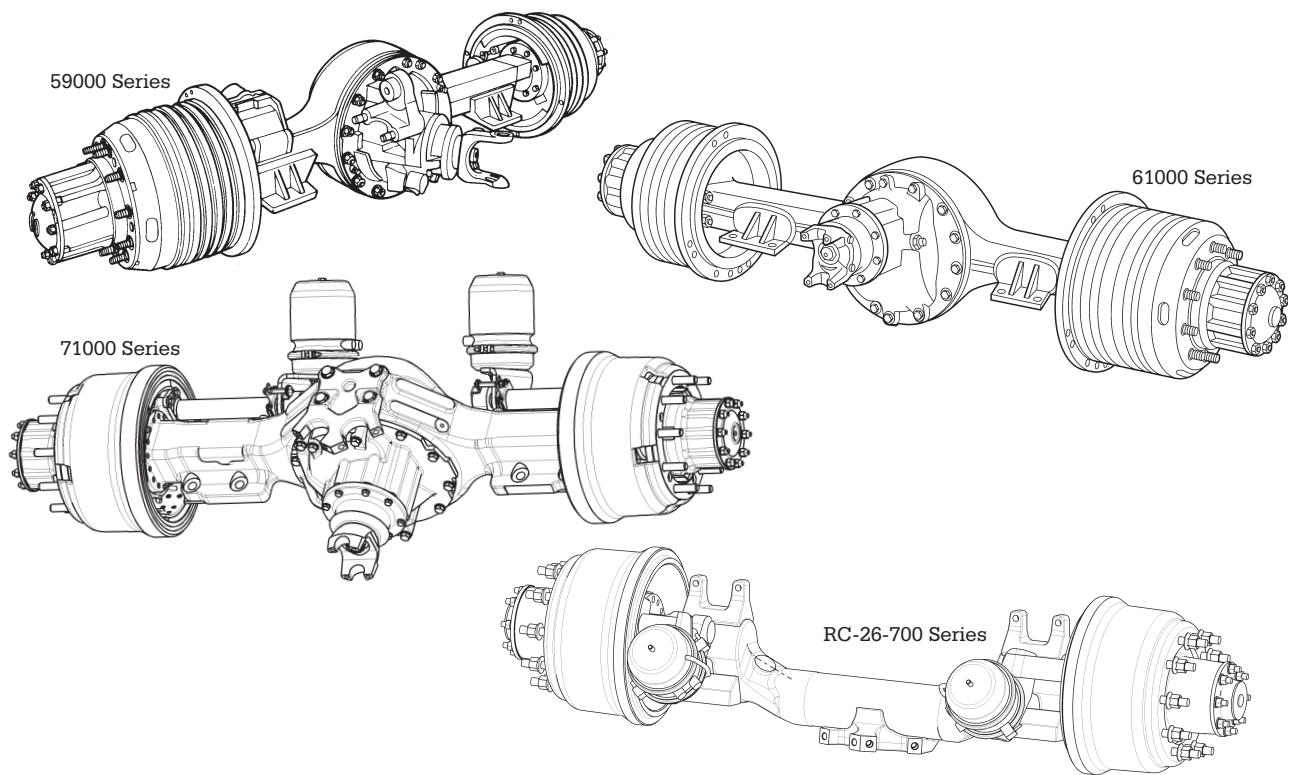


Manuel d'entretien 23A-FC

Essieux moteurs arrière pour autobus et autocars

Mise à jour 04-13



Remarques concernant l'entretien

Au sujet de ce manuel

Ce manuel contient les renseignements relatifs à l'entretien et la réparation des essieux moteurs arrière et essieux centraux Meritor des séries 59000, 61000, 71000, RC-23-160 et RC-26-700 pour autobus et autocars et du frein de stationnement de série T.

Avant de débiter

1. Lire et observer toutes les instructions et procédures avant de débiter les opérations d'entretien.
2. Lire et observer tous les messages de sécurité « Avertissement » et « Attention » contenus dans cette publication. Ces derniers visent à prévenir des blessures graves et des dommages aux composants du véhicule.
3. Se reporter aux directives d'entretien, de réparation, d'installation et de diagnostic de votre établissement.
4. Lorsque nécessaire, utiliser des outils spéciaux pour prévenir des blessures graves et des dommages aux composants du véhicule.


Symboles de messages de sécurité et de couples de serrage

AVERTISSEMENT

« Avertissement » signale la marche à suivre qui doit être observée rigoureusement pour prévenir des blessures graves ou des dommages aux composants du véhicule.

ATTENTION

« Attention » signale la marche à suivre qui doit être observée rigoureusement pour prévenir des dommages aux composants du véhicule.

 Ce symbole indique que les fixations doivent être serrées selon un couple spécifique.

Comment obtenir des renseignements additionnels sur l'entretien et les réparations

Consulter « Literature on Demand » (demande de documentation) sur le site meritor.com pour sélectionner et commander de l'information supplémentaire.

Veuillez communiquer avec le centre de service à la clientèle OnTrac au 866-668-7221 (États-Unis et Canada); 001-800-889-1834 (Mexique) ou par courriel, à l'adresse OnTrac@meritor.com.

Comment obtenir des outils et fournitures mentionnés dans ce manuel

Contactez le service des pièces de rechange pour véhicules commerciaux d'ArvinMeritor en composant le 1 888 725-9355.

Kiene Diesel Accessories, Inc., 325 S. Fairbanks Street, Addison, Illinois 60101. Prière de contacter le service à la clientèle de Kiene Diesel Accessories, Inc. en composant le 1 800 264-5950, ou consulter leur site Web à l'adresse kienediesel.com.

SPX/OTC Service Solutions, 655 Eisenhower Drive, Owatonna, MN 55060. Prière de contacter le service à la clientèle de SPX/OTC Service Solutions en composant le 1 800 533-6128, ou consulter leur site Web à l'adresse otctools.com.

Des ensembles de segments de frein garnis ainsi que des nécessaires de matériel de fixation sont disponibles. Il est également possible de se procurer les nécessaires de conversion suivants :

- Conversion de freins à came de série Q (sauf pour les modèles équipés de segments coulés) aux freins de série Q avec segments à « remplacement rapide »
- Conversion de freins à came de série Q conventionnelle de 16,5 po à la série Q Plus^{MC}

L'information contenue dans cette publication était exacte au moment de l'approbation avant impression et peut être modifiée sans préavis ni autre responsabilité. Meritor Heavy Vehicle Systems, LLC, se réserve le droit de modifier l'information fournie ou d'interrompre la production des composants décrits en tout temps.

<p>p. i Composants avec et sans fibres d'amiante</p> <p>1 Section 1 : Vues en éclaté Essieu arrière de série 59000 3 Essieu arrière de série 61000 5 Essieu arrière de série 71000 7 Essieu arrière de série RC-23-160 9 Frein de stationnement de série T - Essieu arrière de série 59000</p> <p>10 Section 2 : Introduction Modèles couverts dans ce manuel Description Essieux arrière 11 Essieux centraux Frein de stationnement de série T 12 Identification</p> <p>15 Section 3 : Dépose et démontage Messages de sécurité Dépose Procédures de dépose des arbres de roue 17 Tête de pont du carter de pont 18 Arbres de roue du carter de pont 19 Ensembles de moyeux et tambours ou de moyeux et disques du carter de pont 20 Démontage Moyeux sans système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700 Moyeux avec système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700 21 Moyeux avec freins à tambour : série RC-23-160 Moyeux avec freins à disques : série RC-23-160 22 Freins du carter de pont, sans système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700 Freins du carter de pont : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700, avec système ABS 23 Freins à tambour du carter de pont : série RC-23-160 Freins à disques du carter de pont : série RC-23-160 Dépose Tube de pont : séries 59000, 61000 et 71000 25 Segments de frein de stationnement 26 Axe de came Supports de bielle de réaction : essieux de série 61000 avec carter de pont coulé et essieux de série 71000</p> <p>28 Section 4 : Préparation des pièces en vue de l'assemblage Messages de sécurité Nettoyage, séchage et inspection des pièces</p>	<p>p. 28 Pièces rectifiées ou polies Pièces brutes Séchage des pièces nettoyées Prévention de la corrosion sur les pièces nettoyées</p> <p>29 Inspection des pièces Roulements à rouleaux coniques</p> <p>30 Freins Tambours de frein Bagues et garnitures Axes de came Étriers de freins à disques et plaquettes de frein Disques ou rotors</p> <p>32 Application d'adhésif et de produit d'étanchéité à la silicone Produit d'étanchéité à la silicone</p> <p>33 Réparation par soudage sur les carters de pont Ne pas plier ou redresser un carter de pont déformé</p> <p>34 Section 5 : Assemblage et pose Messages de sécurité Directives générales d'installation Préparation de l'essieu Montage Aimants dans le carter de pont</p> <p>35 Événements</p> <p>36 Tête de pont dans le carter de pont Bague d'étanchéité POSEMC</p> <p>37 Chape</p> <p>38 Assemblage Moyeux avec freins de série W sans système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700</p> <p>39 Freins au carter de pont, sans système ABS : séries 59000 et 61000 Moyeux au carter de pont, sans système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700</p> <p>40 Moyeux avec freins de série W et système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700</p> <p>41 Moyeux avec freins à tambour : série RC-23-160 Freins au carter de pont, avec système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700</p> <p>43 Moyeux au carter de pont, avec système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700 Freins au carter de pont, avec freins à tambour : série RC-23-160 Moyeux au carter de pont, avec freins à tambour : série RC-23-160</p> <p>44 Moyeux avec freins à disques : série RC-23-160</p>
---	---

Table des matières

- p. 44 Freins au carter de pont, avec freins à disques : série RC-23-160
- 45 Moyeux au carter de pont, avec freins à disques : série RC-23-160
Tambours aux moyeux, avec freins de série W : séries 59000, 61000 et 71000
- 47 Réglage
Roulements de roue
- 48 Montage
Tube de pont : séries 59000 et 61000
- 50 Supports de bielle de réaction : essieux de série 61000
avec carter de pont coulé et essieux de série 71000
Axe de came
- 51 Frein de stationnement de série T
- 53 Lubrification
Remplissage du pont
- 55 Section 6 : Diagnostics**
Dépannage
- 57 Section 7 : Lubrification**
Messages de sécurité
Lubrification
Paliers d'axe de came
Cannelures d'axe de came
Axes d'ancrage
- 58 Galets de segments de frein
Essieu
- 62 Frein de stationnement de série T
Moyeux de roue lubrifiés à la graisse
- 63 Section 8 : Spécifications**
Couples de serrage



AVERTISSEMENT CONCERNANT L'AMIANTE

Il est recommandé de suivre les directives suivantes en réparant des freins dans le but de réduire l'exposition à la poussière d'amiante qui pose un risque de cancer et d'affections pulmonaires. On peut se procurer les fiches techniques de sécurité auprès Meritor.

Résumé des dangers

Étant donné que certaines garnitures de frein contiennent de l'amiante, il est important que les personnes manipulant ces garnitures soient informées des risques que pose l'amiante et des précautions à prendre. La poussière d'amiante en suspension dans l'air peut causer des maladies graves ou même mortelles telles que l'asbestose (une affection pulmonaire chronique) et le cancer, en particulier le cancer du poumon et le mésothéliome (le cancer des cellules tapissant les cavités thoracique et abdominale). Certaines recherches démontrent que le risque de cancer du poumon chez les ouvriers exposés à l'amiante est bien plus important chez les fumeurs que chez les non-fumeurs. Les symptômes de ces maladies n'apparaissent en général que 15 à 20 ans (ou même plus) après le premier contact avec l'amiante.

Aussi, est-il important d'éviter de produire ou de respirer la poussière d'amiante durant l'entretien ou la réparation des freins. Il est donc recommandé de suivre les consignes de travail suivantes afin de réduire le risque d'exposition à la poussière d'amiante. Veuillez consulter votre employeur pour de plus amples renseignements à ce sujet.

Pratiques de travail recommandées

1. **Locaux séparés.** Si possible, la réparation des freins doit se faire dans des locaux séparés, éloignés des autres secteurs de travail afin de réduire le risque d'exposition pour les personnes non protégées. L'OSHA (le bureau de la santé et de la sécurité du travail des États-Unis) a fixé le niveau maximum admissible d'amiante à 0,1 fibre d'amiante par centimètre cube (f/cm³) pour la moyenne pondérée sur huit heures de travail et à 1,0 f/cm³ en moyenne pour une période d'échantillonnage de 30 minutes. Scientifiquement, il n'est pas certain que, même à ces niveaux, il soit possible d'éliminer les risques de maladies causées par la poussière d'amiante. L'OSHA exige que l'avertissement suivant soit affiché à l'entrée des locaux où la quantité d'amiante en suspension dans l'air dépasse les niveaux maximum permis :

DANGER : AMIANTE
RISQUES DE CANCER ET D'AFFECTIONS PULMONAIRES
ENTRÉE INTERDITE AU PERSONNEL NON AUTORISÉ

LE PORT DE RESPIRATEURS ET DE VÊTEMENTS DE PROTECTION EST OBLIGATOIRE DANS CE LOCAL

- Protection des voies respiratoires.** On doit utiliser en tout temps un respirateur muni d'un filtre pour poussière d'amiante de haute précision (HEPA) et à homologation NIOSH ou MSHA (institut et organisme nationaux de la santé et de la sécurité du travail des États-Unis) durant l'entretien ou la réparation des freins et ce, dès la dépose des roues.
- Marche à suivre pour la réparation des freins.**
 - Mettre les freins à l'intérieur d'une enceinte (ou gaine) à pression subatmosphérique. L'enceinte doit être équipée d'un aspirateur à filtres HEPA et munie de manchons dans lesquels l'ouvrier peut passer ses bras. Lorsque l'enceinte est en place, utiliser l'aspirateur à filtres HEPA pour disperser et aspirer les résidus provenant des éléments du frein.
 - L'autre solution est d'utiliser un bassin rempli d'eau contenant un détergent biodégradable sans phosphate et à base d'eau afin de laver le tambour de frein ou le disque de frein ou tout autre élément du frein. Cette solution devrait être appliquée à faible pression afin d'éviter de soulever les poussières. Faire en sorte que la solution coule entre le tambour de frein et le support de frein ou le disque de frein et l'étrier. On doit mouiller entièrement le moyeu et le frein afin d'éliminer les poussières avant de pouvoir enlever les segments et les plaquettes de frein. Nettoyer les éléments du frein à l'aide d'un chiffon.
 - Si l'on ne dispose pas d'un système à aspiration en lieu clos ou d'un équipement de lavage de frein, les employeurs peuvent adopter leurs propres méthodes d'entretien ou de réparation des freins à condition que les niveaux d'exposition qui leur sont associés n'excèdent pas les niveaux associés aux systèmes à aspiration en lieu clos ou aux méthodes de lavage de freins. Veuillez consulter les règlements de l'OSHA (ou de votre province) pour obtenir de plus amples renseignements.
 - Porter un respirateur muni d'un filtre HEPA à homologation NIOSH ou MSHA pour la poussière d'amiante lorsqu'il est nécessaire d'utiliser une rectifieuse de garnitures de frein ou toute autre machine-outil. Il est également recommandé d'effectuer ce travail dans un endroit muni d'un système à aspiration à filtre HEPA.
 - On ne doit **JAMAIS** utiliser de l'air comprimé, un balayage à sec ou un aspirateur sans un filtre HEPA pour nettoyer les éléments du frein ou l'ensemble du frein. On ne doit **JAMAIS** utiliser de solvants carcinogènes, inflammables ou pouvant endommager les éléments du frein comme solution de mouillage.
- Nettoyage du lieu de travail.** On doit nettoyer les lieux de travail à l'aide d'aspirateurs industriels munis de filtres HEPA ou par essuyage à l'aide de chiffons mouillés. On ne doit **JAMAIS** utiliser de l'air comprimé ni faire un balayage à sec pour nettoyer le lieu de travail. Il faut porter un respirateur à filtre HEPA pour la poussière d'amiante et à homologation NIOSH ou MSHA lorsqu'on vide les aspirateurs et lorsqu'on manipule les chiffons utilisés pour le nettoyage. Lorsqu'on remplace le filtre HEPA, il faut mouiller le filtre à l'aide d'un vaporisateur d'eau et jeter avec soin le filtre usagé.
- Soins personnels.** Après la réparation ou l'entretien de freins, il faut se laver les mains avant de manger, boire ou fumer; il faut prendre une douche après le travail; il ne faut pas porter les vêtements de travail à la maison, il faut utiliser un aspirateur muni d'un filtre HEPA et le passer sur les vêtements de travail utilisés. Il faut laver séparément les vêtements de travail et éviter surtout de les secouer ou d'utiliser de l'air comprimé pour enlever la poussière d'amiante.
- Élimination des déchets.** Il faut jeter avec soin les garnitures, les chiffons et les tissus utilisés ainsi que les filtres HEPA. Par exemple, on peut les mettre dans des sacs de plastique hermétiquement fermés. Veuillez consulter les règlements fédéraux, provinciaux ou municipaux sur la protection de l'environnement et la santé et la sécurité au travail en ce qui concerne l'élimination des déchets de votre région.

Règlements de sécurité

Les mentions des organismes de régulation OSHA, NIOSH, MSHA et EPA des États-Unis sont faites à titre de référence pour les employeurs et les employés œuvrant aux États-Unis. Les employeurs et les employés à l'extérieur des États-Unis devraient consulter les règlements en cours dans leur pays à titre de référence.



AVERTISSEMENT CONCERNANT LES FIBRES AUTRES QUE LES FIBRES D'AMIANTE

Il est recommandé de suivre les directives suivantes en réparant des freins dans le but de réduire l'exposition aux poussières de fibres autres que les fibres d'amiante qui posent un risque de cancer et d'affections pulmonaires. On peut se procurer les fiches techniques de sécurité auprès Meritor.

Résumé des dangers

Les garnitures de frein de fabrication plus récente ne contiennent plus de fibres d'amiante. Au lieu de l'amiante, ces garnitures de frein peuvent contenir un ou plusieurs éléments, y compris des fibres de verre, de la laine minérale, des fibres aramidées, des fibres céramiques ou des fibres de silice pouvant poser des risques pour la santé en cas d'inhalation. Les scientifiques ne s'accordent pas sur les risques à long terme que pose l'exposition à ces substances. Néanmoins, une exposition à la poussière de silice peut causer la silicose, une affection pulmonaire non cancéreuse. La silicose réduit graduellement la capacité et l'efficacité du poumon et peut entraîner de graves difficultés respiratoires. Certains experts médicaux sont d'avis que l'inhalation de fibres autres que l'amiante pourrait entraîner des affections pulmonaires de ce genre. De plus, la poussière des fibres de silice et des fibres céramiques est reconnue en Californie comme l'une des causes du cancer des poumons. Les organismes internationaux et américains sont également d'avis que les poussières de laine minérale, de fibres céramiques et de fibres de silice posent des risques de cancer.

Aussi, est-il important d'éviter de produire ou de respirer la poussière provenant de ces substances durant l'entretien ou la réparation des freins. Il est donc recommandé de suivre les consignes de travail suivantes afin de réduire le risque d'exposition à la poussière de fibres autres que l'amiante. Veuillez consulter votre employeur pour de plus amples renseignements à ce sujet.

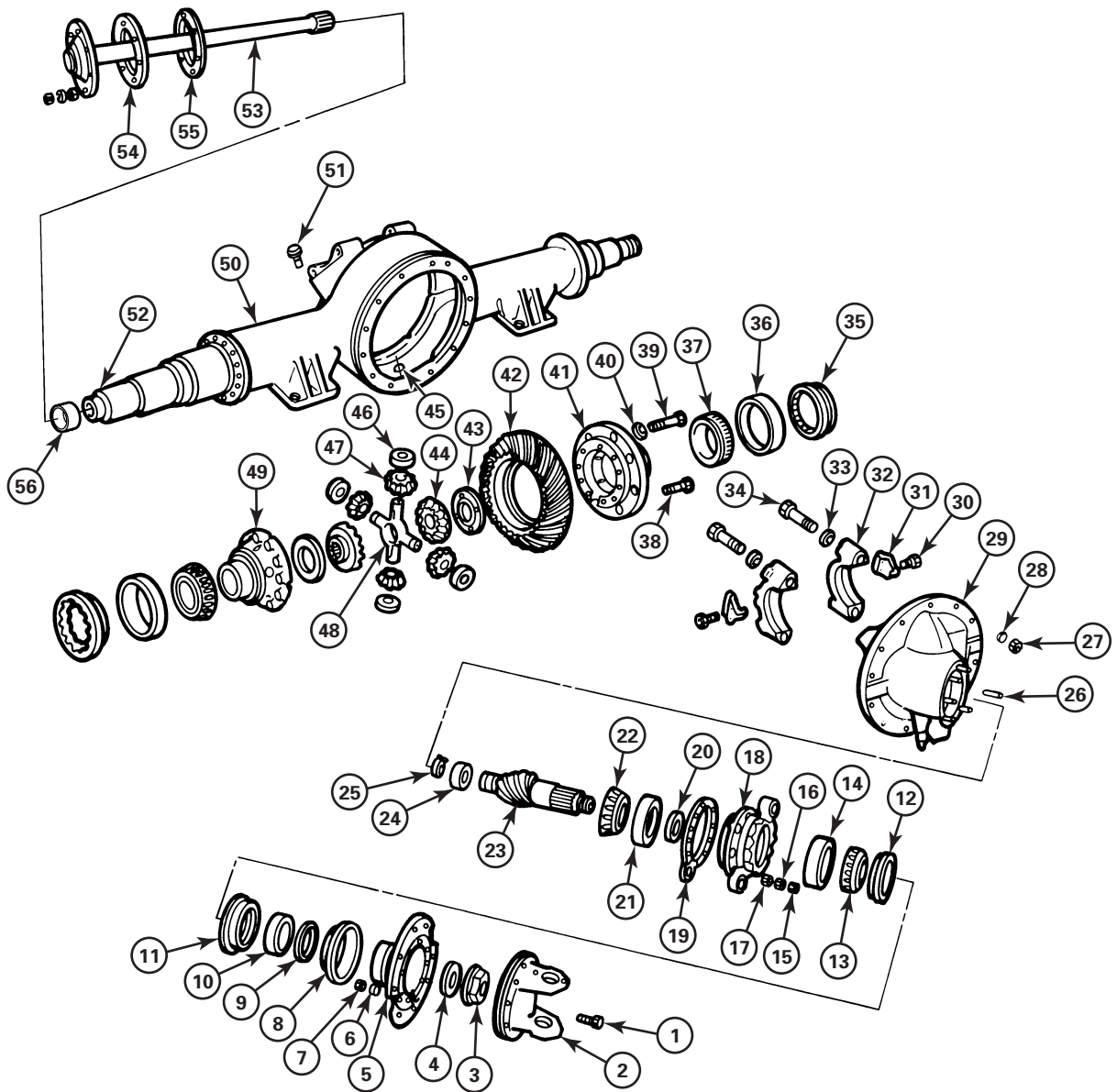
Pratiques de travail recommandées

- Locaux séparés.** Si possible, la réparation des freins doit se faire dans des locaux séparés, éloignés des autres opérations afin de réduire le risque d'exposition pour les personnes non protégées.
- Protection des voies respiratoires.** L'OSHA fixe le taux maximum admissible d'exposition à la silice à 0,1 mg/m³ pour la moyenne pondérée sur huit heures de travail. Certains fabricants de garnitures de freins avec fibres autres que l'amiante recommandent que les taux d'exposition aux autres éléments compris dans les garnitures de freins avec fibres autres que l'amiante soient conservés au-dessous de 1,0 f/cm³ en moyenne pour une période de huit heures. Scientifiquement, il n'est pas certain que, même à ces niveaux, il soit possible d'éliminer les risques de maladies causées par l'aspiration d'air renfermant des poussières autres que l'amiante.
- Marche à suivre pour la réparation des freins.**
 - Mettre les freins à l'intérieur d'une enceinte (ou gaine) à pression subatmosphérique. L'enceinte doit être équipée d'un aspirateur à filtres HEPA et munie de manchons dans lesquels l'ouvrier peut passer ses bras. Lorsque l'enceinte est en place, utiliser l'aspirateur à filtres HEPA pour disperser et aspirer les résidus provenant des éléments du frein.
 - L'autre solution est d'utiliser un bassin rempli d'eau et contenant un détergent biodégradable sans phosphate et à base d'eau afin de laver le tambour de frein ou le disque de frein ou tout autre élément du frein. Cette solution devrait être appliquée à faible pression afin d'éviter de soulever les poussières. Faire en sorte que la solution coule entre le tambour de frein et le support de frein ou le disque de frein et l'étrier. On doit mouiller entièrement le moyeu et le frein afin d'éliminer les poussières avant de pouvoir enlever les segments et les plaquettes de frein. À l'aide d'un chiffon, nettoyer les éléments du frein.
 - Si l'on ne dispose pas d'un système à aspiration en lieu clos ou d'un équipement de lavage de frein, il faut soigneusement nettoyer les éléments du frein en plein air. Humecter les éléments avec une solution appliquée à l'aide d'un vaporisateur pouvant microdiffuser le liquide. Utiliser une solution contenant de l'eau et, si possible, un détergent biodégradable sans phosphate et à base d'eau. Il faut entièrement mouiller le moyeu et les éléments du frein afin de pouvoir éliminer les poussières avant d'enlever les segments de frein et les plaquettes de freins. À l'aide d'un chiffon, nettoyer les éléments du frein.
 - Porter un respirateur muni d'un filtre HEPA à homologation NIOSH ou MSHA pour la poussière d'amiante lorsqu'il est nécessaire d'utiliser une rectifieuse de garnitures de frein ou toute autre machine-outil. Il est également recommandé d'effectuer ce travail dans un endroit muni d'un système à aspiration à filtre HEPA.
 - On ne doit **JAMAIS** utiliser de l'air comprimé, un balayage à sec ou un aspirateur sans un filtre HEPA pour nettoyer les éléments du frein ou l'ensemble du frein. On ne doit **JAMAIS** utiliser de solvants carcinogènes, inflammables ou pouvant endommager les éléments du frein à titre de solution de mouillage.
- Nettoyage du lieu de travail.** On doit nettoyer les lieux de travail à l'aide d'aspirateurs industriels munis de filtres HEPA ou par essuyage à l'aide de chiffons mouillés. On ne doit **JAMAIS** utiliser de l'air comprimé ni faire un balayage à sec pour nettoyer le lieu de travail. Il faut porter un respirateur à filtre HEPA à homologation NIOSH ou MSHA si les taux d'exposition sont supérieurs aux taux maximums déterminés par l'OSHA ou le fabricant lorsqu'on vide les aspirateurs et lorsqu'on manipule les chiffons utilisés pour le nettoyage. Lorsqu'on remplace le filtre HEPA, il faut mouiller le filtre à l'aide d'un vaporisateur d'eau et jeter avec soin le filtre usagé.
- Soins personnels.** Après la réparation ou l'entretien de freins, il faut se laver les mains avant de manger, boire ou fumer; il faut prendre une douche après le travail; il ne faut pas porter les vêtements de travail à la maison, il faut utiliser un aspirateur muni d'un filtre HEPA et le passer sur les vêtements de travail utilisés. Il faut laver séparément les vêtements de travail et éviter surtout de les secouer ou d'utiliser de l'air comprimé pour enlever la poussière d'amiante.
- Élimination des déchets.** Il faut jeter avec soin les garnitures, les chiffons et les tissus utilisés ainsi que les filtres HEPA. Par exemple, on peut les mettre dans des sacs de plastique hermétiquement fermés. Veuillez consulter les règlements fédéraux, provinciaux ou municipaux sur la protection de l'environnement et la santé et la sécurité au travail en ce qui concerne l'élimination des déchets de votre région.

Règlements de sécurité

Les mentions des organismes de régulation OSHA, NIOSH, MSHA et EPA des États-Unis sont faites à titre de référence pour les employeurs et les employés œuvrant aux États-Unis. Les employeurs et les employés à l'extérieur des États-Unis devraient consulter les règlements en cours dans leur pays à titre de référence.

Essieu arrière de série 59000



4001366a

Élément	Description
1	Boulon
2	Bride de chape d'arbre de transmission
3	Écrou de pignon d'attaque
4	Rondelle
5	Bride de cardan de différentiel

Élément	Description
6	Rondelle
7	Écrou de bride
8	Pare-poussière
9	Bague d'étanchéité
10	Racleur de bague d'étanchéité

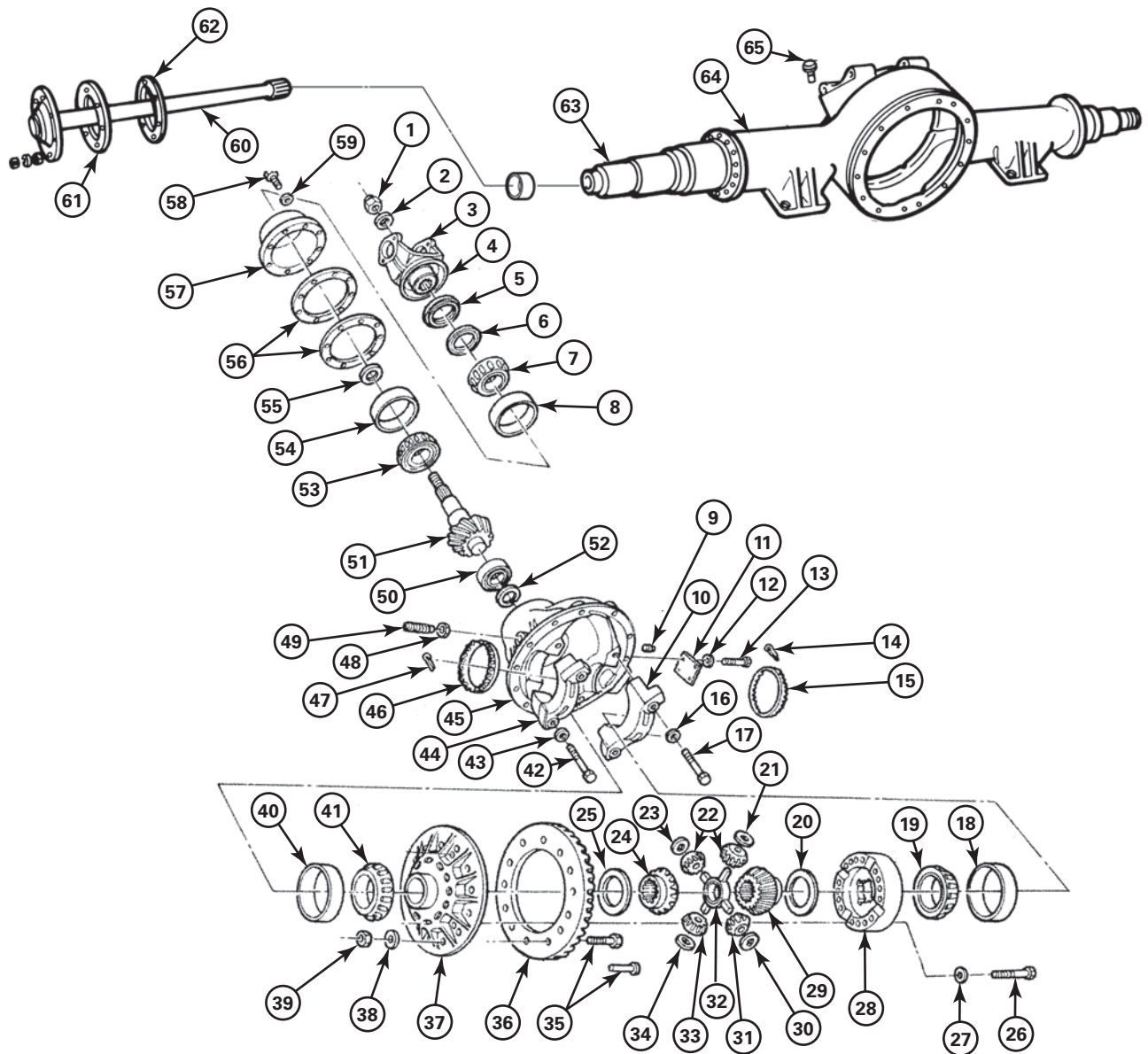
1 Vues en éclaté

Élément	Description
11	Déflexeur d'huile
12	Rondelle de retenue de bague d'étanchéité
13	Cône de roulement extérieur
14	Bague de roulement extérieur
15	Écrou
16	Rondelle
17	Goupille
18	Logement de pignon d'attaque, porte-segments
19	Entretoise*
20	Cale d'espacement*
21	Bague de roulement intérieur
22	Cône de roulement intérieur
23	Pignon d'attaque
24	Roulement arrière
25	Anneau de blocage
26	Goujon de porte-segments
27	Écrou
28	Rondelle
29	Tête de pont
30	Vis de blocage
31	Blocage de couronne de réglage
32	Chapeau de roulement
33	Rondelle
34	Vis d'assemblage de roulement de différentiel
35	Couronne de réglage
36	Bague de roulement de différentiel
37	Cône de roulement de différentiel
38	Vis d'assemblage de couronne de différentiel
39	Vis d'assemblage de boîtier de différentiel
40	Rondelle
41	Demi-boîtier gauche de différentiel
42	Couronne
43	Rondelle d'appui de planétaire
44	Planétaire
45	Bouchon de vidange magnétique

Élément	Description
46	Rondelle d'appui de satellite
47	Satellite de différentiel
48	Croisillon
49	Demi-boîtier droit de différentiel
50	Carter de pont
51	Évent
52	Tube de pont
53	Arbre de roue
54	Joint
55	Bague de retenue de graisse, option
56	Manchon de bague de retenue de graisse, option

*Épaisseur telle que requise

Essieu arrière de série 61000



4001367a

Élément	Description
1	Écrou de pignon d'attaque
2	Rondelle de pignon d'attaque
3	Chape ou bride d'entrée
4	Déflecteur
5	Bague d'étanchéité POSE ^{MC}
6	Bague d'étanchéité triple lèvre ou principale

Élément	Description
7	Cône de roulement extérieur
8	Bague de roulement intérieur
9	Bouchon ¹
10	Chapeau de roulement de demi-partie droite de différentiel
11	Couvercle boulonné ¹

1 Vues en éclaté

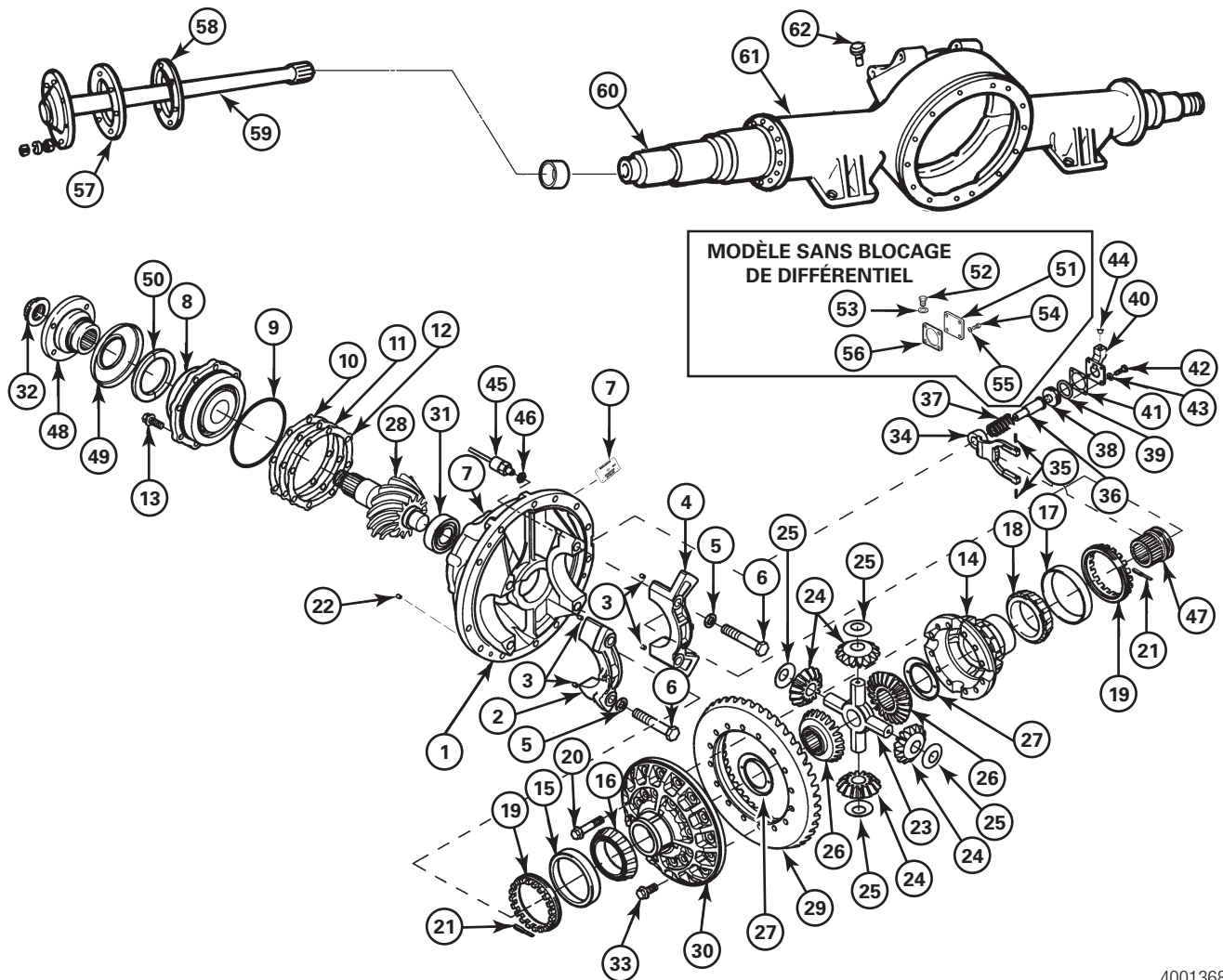
Élément	Description
12	Rondelle ¹
13	Boulon ¹
14	Goupille fendue de couronne de réglage
15	Couronne de réglage de demi-partie droite
16	Rondelles
17	Vis d'assemblage de chapeau de roulement de différentiel
18	Bague de roulement de demi-boîtier droit de différentiel
19	Cône de roulement de demi-boîtier droit de différentiel
20	Rondelle d'appui de planétaire de différentiel
21	Rondelle d'appui de satellite de différentiel
22	Satellites de différentiel
23	Rondelle d'appui de satellite de différentiel
24	Planétaires de différentiel
25	Rondelle d'appui de planétaire de différentiel
26	Vis d'assemblage de boîtier de différentiel
27	Rondelle de boîtier de différentiel
28	Demi-partie lisse de boîtier de différentiel principal
29	Planétaire de différentiel
30	Rondelle d'appui de satellite de différentiel
31	Satellites de différentiel
32	Croisillon de différentiel
33	Satellites de différentiel
34	Rondelle d'appui de satellite de différentiel
35	Boulons ou rivets de couronne et de demi-boîtier de différentiel ²
36	Couronne de couple conique
37	Demi-boîtier à bride de différentiel principal
38	Rondelle de boulon de couronne
39	Écrou de boulon de couronne
40	Bague de roulement de demi-boîtier gauche de différentiel
41	Cône de roulement de demi-boîtier gauche de différentiel
42	Vis d'assemblage de chapeau de roulement

Élément	Description
43	Rondelle
44	Chapeau de roulement de demi-partie gauche de différentiel
45	Tête de pont
46	Couronne de réglage
47	Goupille fendue de couronne de réglage
48	Écrou de blocage de vis d'appui ¹
49	Vis d'appui ¹
50	Roulement guide
51	Pignon d'attaque
52	Anneau élastique
53	Cône de roulement intérieur de pignon
54	Bague de roulement intérieur de pignon
55	Cale de roulement de pignon ²
56	Cales ²
57	Logement de roulement de pignon d'attaque
58	Vis d'assemblage de logement de roulement
59	Rondelle
60	Arbre de roue
61	Joint
62	Bague de retenue de graisse, option
63	Tube de pont
64	Carter de pont
65	Évent

¹ Non disponible sur tous les modèles

² Épaisseur telle que requise

Essieu arrière de série 71000



4001368b

Élément	Description
1	Tête de pont
2	Chapeau de roulement de demi-partie gauche
3	Goupille
4	Chapeau de roulement de demi-partie droite
5	Rondelle de chapeau de roulement

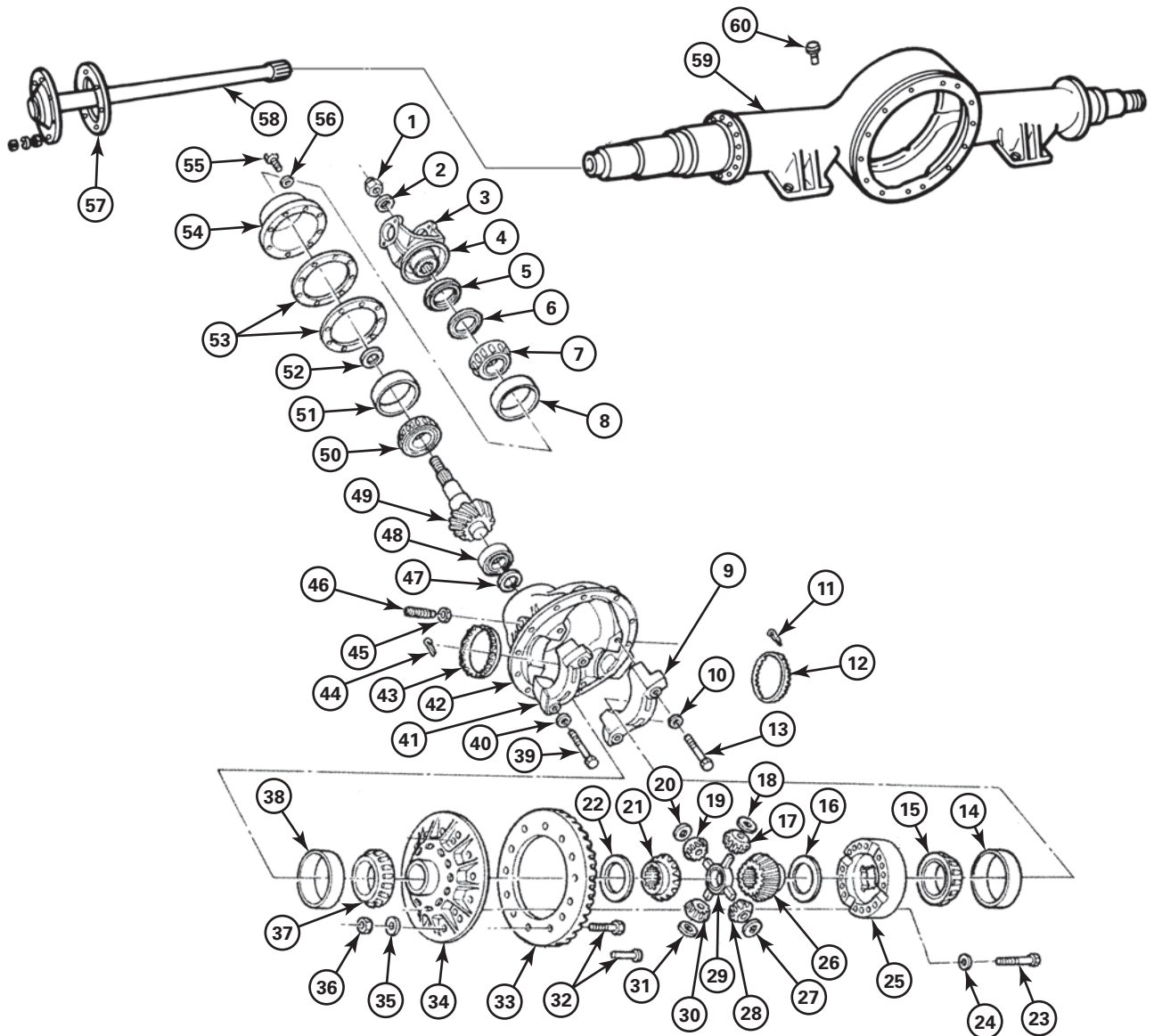
Élément	Description
6	Vis d'assemblage de chapeau de roulement
7	Plaque signalétique
8	Logement de roulement de pignon d'attaque
9	Joint torique de logement de pignon
10	Cale de logement de pignon

1 Vues en éclaté

Élément	Description
11	Cale de logement de pignon
12	Cale de logement de pignon
13	Vis d'assemblage de logement de pignon
14	Demi-boîtier lisse de différentiel
15	Bague de roulement de demi-boîtier gauche de différentiel
16	Cône de roulement de demi-boîtier gauche de différentiel
17	Bague de roulement de demi-boîtier droit de différentiel
18	Cône de roulement de demi-boîtier droit de différentiel
19	Couronne de réglage
20	Vis d'assemblage de boîtier de différentiel
21	Goupille fendue
22	Bouchon
23	Croisillon de différentiel
24	Satellites de différentiel
25	Rondelle d'appui de satellite de différentiel
26	Planétaire de différentiel
27	Rondelle d'appui de planétaire
28	Pignon d'attaque
29	Couronne
30	Demi-boîtier à bride de différentiel
31	Roulement guide de pignon
32	Écrou de pignon d'attaque
33	Vis d'assemblage de couronne de différentiel
34	Fourchette d'embrayage
35	Goupille de fourchette d'embrayage
36	Axe de fourchette
37	Ressort d'axe de fourchette
38	Piston
39	Joint torique de piston
40	Couvercle d'extrémité de cylindre
41	Joint de couvercle de cylindre
42	Vis d'assemblage de couvercle

Élément	Description
43	Rondelle de vis d'assemblage de couvercle d'extrémité
44	Bouchon
45	Contacteur
46	Écrou de blocage de contacteur
47	Collier d'embrayage
48	Bride de cardan
49	Déflexeur
50	Joint Pinion-Pac ^{MC} Modèle sans blocage de différentiel
51	Couvercle d'extrémité
52	Bouchon de contacteur
53	Joint de bouchon
54	Vis d'assemblage de couvercle d'extrémité
55	Rondelle de vis d'assemblage de couvercle d'extrémité
56	Joint de couvercle d'extrémité
57	Joint
58	Bague de retenue de graisse, option
59	Arbre de roue
60	Tube de pont
61	Carter de pont
62	Évent

Essieu arrière de série RC-23-160



4001369a

Élément	Description
1	Écrou de pignon d'attaque
2	Rondelle de pignon d'attaque
3	Chape ou bride d'entrée
4	Défecteur
5	Bague d'étanchéité POSE ^{MC}
6	Bague d'étanchéité triple lèvre ou principale
7	Cône de roulement extérieur

Élément	Description
8	Bague de roulement intérieur
9	Chapeau de roulement de demi-partie droite
10	Rondelles
11	Goupille fendue de couronne de réglage
12	Couronne de réglage de demi-partie droite
13	Vis d'assemblage de chapeau de roulement

1 Vues en éclaté

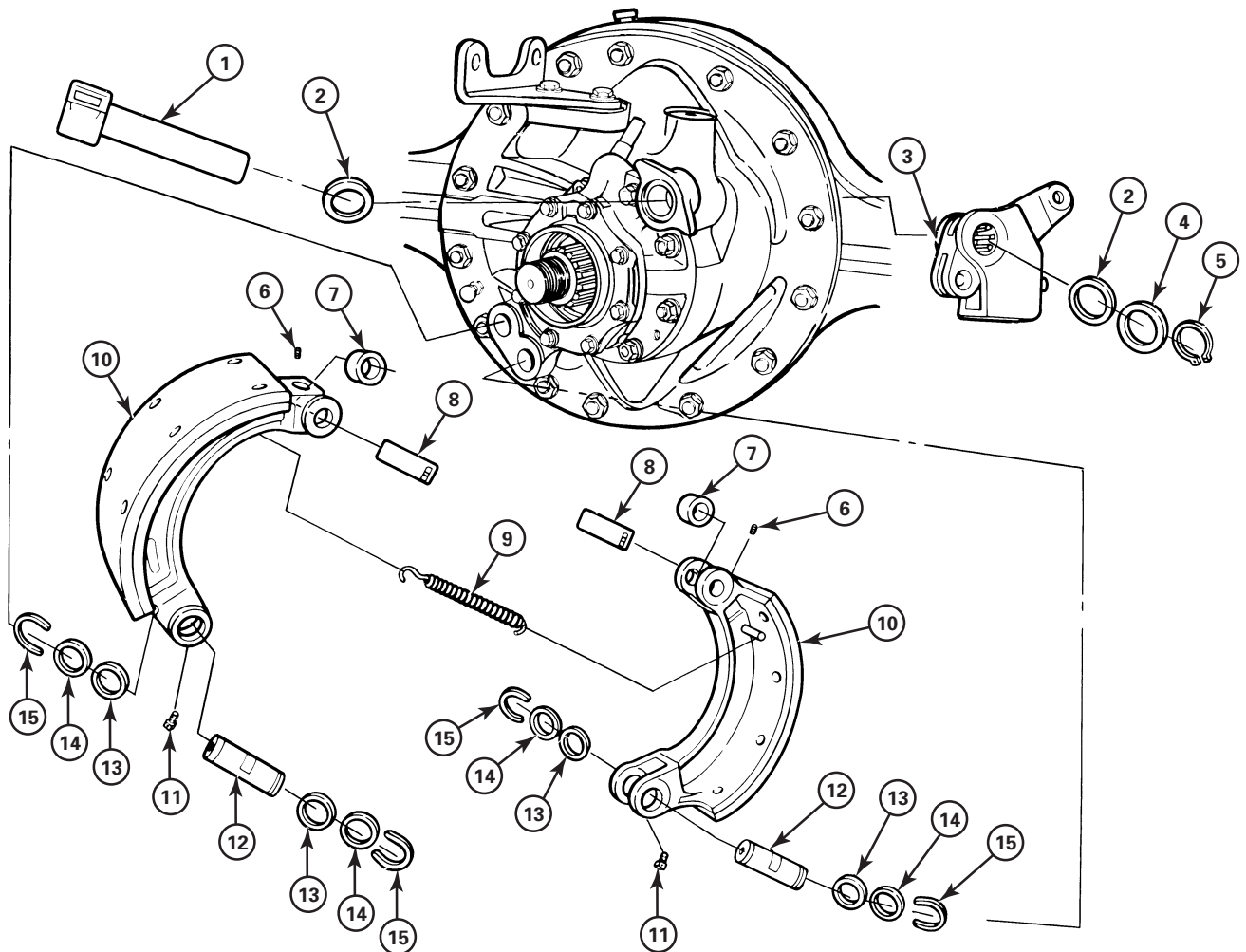
Élément	Description
14	Bague de roulement de demi-boîtier droit de différentiel
15	Cône de roulement de demi-boîtier droit de différentiel
16	Rondelle d'appui de plantéaire de différentiel
17	Satellites de différentiel
18	Rondelle d'appui de satellite de différentiel
19	Satellites de différentiel
20	Rondelle d'appui de satellite de différentiel
21	Planétaire de différentiel
22	Rondelle d'appui de planétaire de différentiel
23	Vis d'assemblage de boîtier de différentiel
24	Rondelle de boîtier de différentiel
25	Demi-partie lisse de boîtier de différentiel principal
26	Planétaire de différentiel
27	Rondelle d'appui de satellite de différentiel
28	Satellites de différentiel
29	Croisillon de différentiel
30	Satellites de différentiel
31	Rondelle d'appui de satellite de différentiel
32	Boulons ou rivets de couronne et de demi-boîtier de différentiel ¹
33	Couronne de couple conique
34	Demi-boîtier à bride de différentiel principal
35	Rondelle de boulon de couronne
36	Écrou de boulon de couronne
37	Cône de roulement de demi-boîtier gauche de différentiel
38	Bague de roulement de demi-boîtier gauche de différentiel
39	Vis d'assemblage de chapeau de roulement de différentiel
40	Rondelle
41	Chapeau de roulement de demi-partie gauche de différentiel
42	Tête de pont
43	Couronne de réglage

Élément	Description
44	Goupille fendue de couronne de réglage
45	Écrou de blocage de vis d'appui ²
46	Vis d'appui ²
47	Anneau élastique
48	Roulement guide
49	Pignon d'attaque
50	Cône de roulement intérieur de pignon
51	Bague de roulement intérieur de pignon
52	Cale de roulement de pignon ¹
53	Cales ¹
54	Logement de roulement de pignon d'attaque
55	Vis d'assemblage de logement de roulement
56	Rondelle
57	Joint
58	Arbre de roue
59	Carter de pont
60	Évent

¹ Épaisseur telle que requise

² Non disponible sur tous les modèles

Frein de stationnement de série T - Essieu arrière de série 59000



4001370a

Élément	Description
1	Axe de came
2	Rondelle
3	Dispositif de rattrapage de jeu
4	Rondelle
5	Anneau élastique
6	Vis de pression
7	Galet de came
8	Axe
9	Ressort
10	Segments de frein

Élément	Description
11	Vis de blocage
12	Axe d'ancrage
13	Bague d'étanchéité
14	Rondelle de retenue de bague d'étanchéité
15	Segment de retenue d'axe d'ancrage

2 Introduction

Modèles couverts dans ce manuel

59722	59843	61143	71163
59723	61042	61152	RC-23-160
59732	61043	61153	RC-26-700
59733	61052	61162	Frein de stationnement de série T
59752	61053	61163	
59753	61063	71063	
59842	61142	71162	

Description

Essieux arrière

Les essieux moteurs arrière Meritor pour autobus et autocars sont disponibles dans les séries 59000, 61000, 71000, RC-23-160 et RC-26-700.

Série 59000

- Ces essieux utilisent un couple conique à denture spirale logé dans une tête de pont angulaire. Le pignon d'attaque est placé à 63 degrés par rapport à l'axe des arbres de roue.
- Des têtes de pont conventionnelles simple réduction ou double réduction avec couple conique à denture hypoïde sont également disponibles en option.
- Certaines têtes de pont angulaires sont équipées d'un frein de stationnement agissant sur l'arbre de transmission.
- La conception du carter de pont permet de remplacer au besoin les tubes d'essieu aux axes de roue. Figure 2.1.

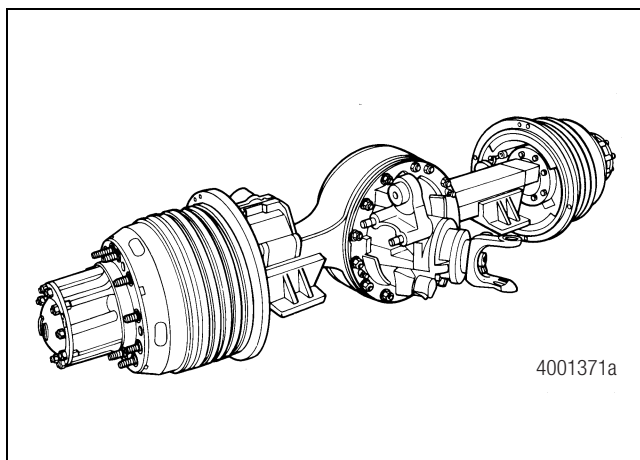


Figure 2.1

Série 61000

- La tête de pont simple réduction est équipée d'un couple conique à denture hypoïde.
- Des têtes de pont double réduction sont également disponibles en option.
- La conception du carter de pont permet de remplacer au besoin les tubes d'essieu aux axes de roue.
- Des supports de bielle de réaction sont soudés sur le carter de pont. Figure 2.2.

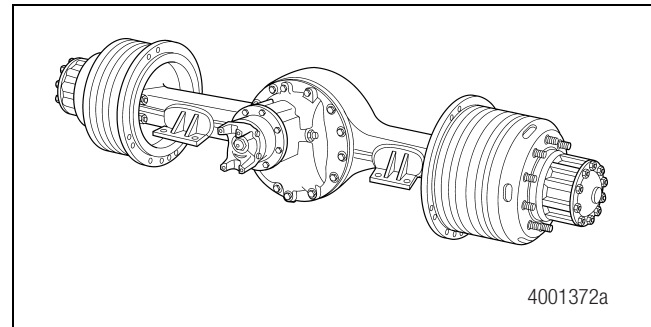


Figure 2.2

Série 71000

- La tête de pont simple réduction est équipée d'un couple conique à denture hypoïde.
- La conception du carter de pont permet de remplacer au besoin les tubes d'essieu aux axes de roue.
- Des supports de bielle de réaction sont boulonnés sur le carter de pont. Figure 2.3.

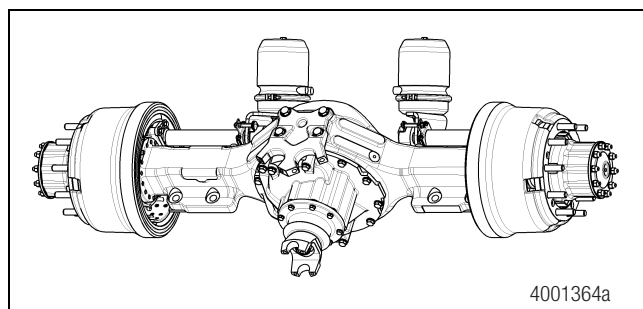


Figure 2.3

Série RC-23-160

- La tête de pont simple réduction est équipée d'un couple conique à denture hypoïde.
- La conception du carter de pont ne permet pas le remplacement des tubes d'essieu aux axes de roue. Figure 2.2.

Essieux centraux

Les essieux centraux Meritor pour autobus et autocars sont disponibles dans les séries 61000, 71000 et RC-26-700.

Séries 61000 et 71000

- Hormis l'absence de tête de pont et d'arbres de roue, les essieux centraux sont identiques aux essieux moteurs arrière des séries 61000 et 71000.
- Les extrémités des axes de roue sont obturées de façon que le lubrifiant du moyeu ne s'écoule pas dans le carter de pont.
- Un couvercle de moyeu (au lieu d'un arbre de roue) garde le lubrifiant dans le moyeu. Figure 2.4.

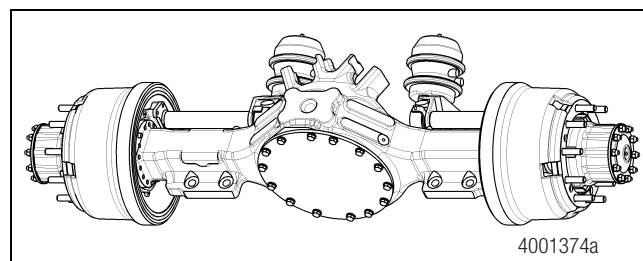


Figure 2.4

Série RC-26-700

- Les essieux tubulaires concaves sont conçus pour les véhicules à plancher surbaissé. Figure 2.5.

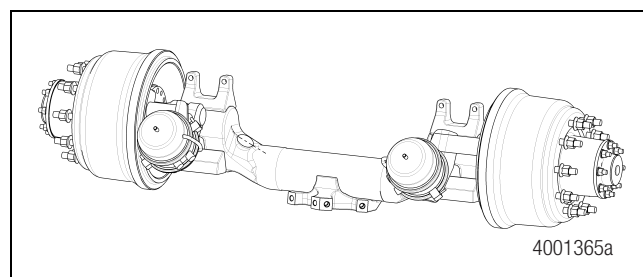


Figure 2.5

Frein de stationnement de série T

Le frein de stationnement des essieux de série 59000 est un frein Meritor de série T installé sur le logement de roulement du pignon d'attaque de la tête de pont.

- Un récepteur de freinage et un dispositif de rattrapage de jeu automatique sont montés sur l'axe de came de frein de stationnement.
- Un frein à tambour est installé sur la bride de chape.
- Le diamètre extérieur du frein est de 12 po (304 mm).
- Il est muni de segments de frein de 4,5 po (114 mm) de largeur. Figure 2.6.

2 Introduction

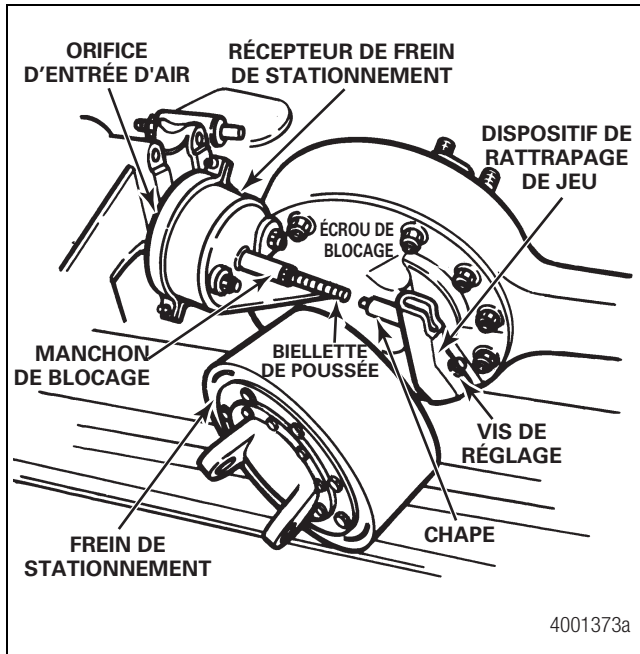


Figure 2.6

Lorsque la tige de poussée du dispositif de rattrapage de jeu se déplace, l'axe de came tourne et plaque les segments de frein contre le tambour de frein.

Les axes d'ancrage permettent le mouvement des segments de frein. Les axes d'ancrage sont maintenus sur le logement de roulement par une vis de blocage et un fil à freiner. Chaque axe d'ancrage est muni d'une bague remplaçable. Les segments de frein possèdent des galets situés côté came. Les garnitures de type monopiece sont rivetées sur chaque segment. Figure 2.7.

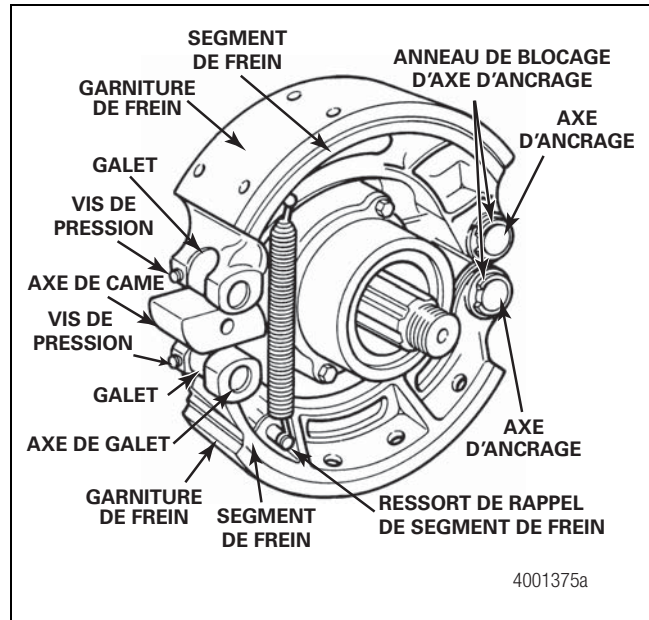


Figure 2.7

L'axe de came est supporté par des paliers installés dans le logement de roulement de pignon et dans la tête de pont. Chaque palier possède un graisseur. Le levier de réglage est installé à l'extrémité cannelée de l'axe de came. Figure 2.7.

Identification

Tableau A : Correspondance des numéros de pièce

Ancien numéro	Numéro courant
59732	59752
59733	59753
61132	61152
61143	61153
	RC-23-160

Une plaque signalétique est située sur le carter de pont ou sur la tête de pont. Pour commander des pièces de rechange, utiliser comme référence le numéro de modèle et le rapport de pont indiqués sur la plaque signalétique. Figure 2.8.

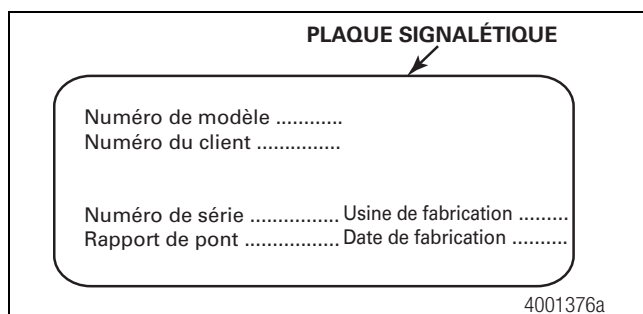


Figure 2.8

L'essieu arrière RC-23-160 pour autocars est identifié par un système de lettres et de chiffres qui fournit des renseignements concernant les modèles d'essieux spécifiques. Les sept premiers caractères désignent un modèle d'essieu de base. Le second groupe de chiffres et de lettres désigne les spécifications complètes de l'essieu. Figure 2.11.

Les Figure 2.9 et Figure 2.10 précisent la désignation correspondant aux numéros de modèle des essieux de séries 59000, 61000 et 71000.

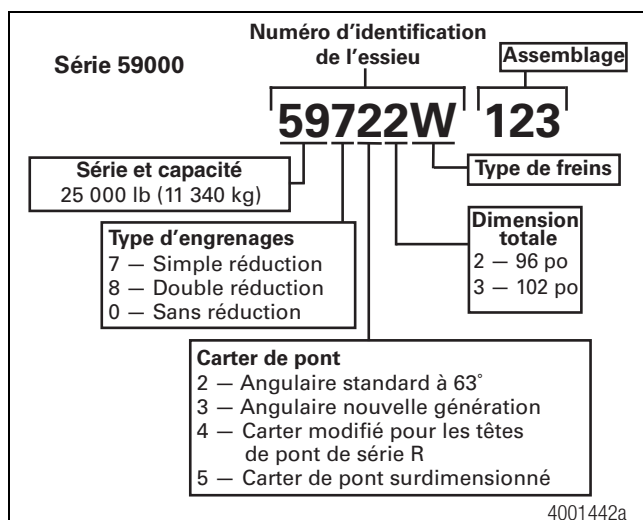


Figure 2.9

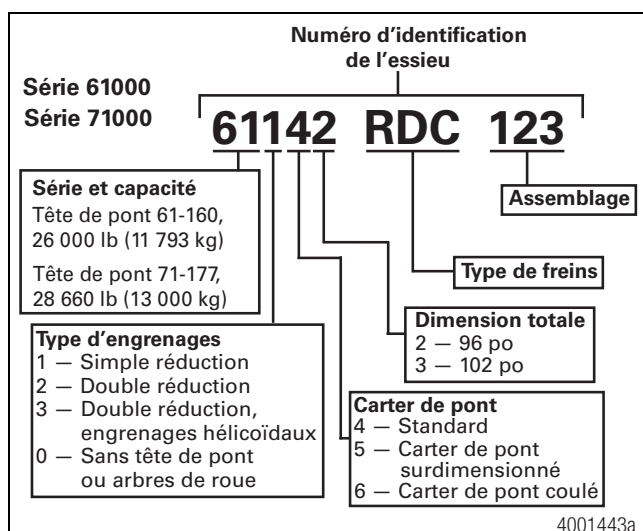


Figure 2.10

2 Introduction

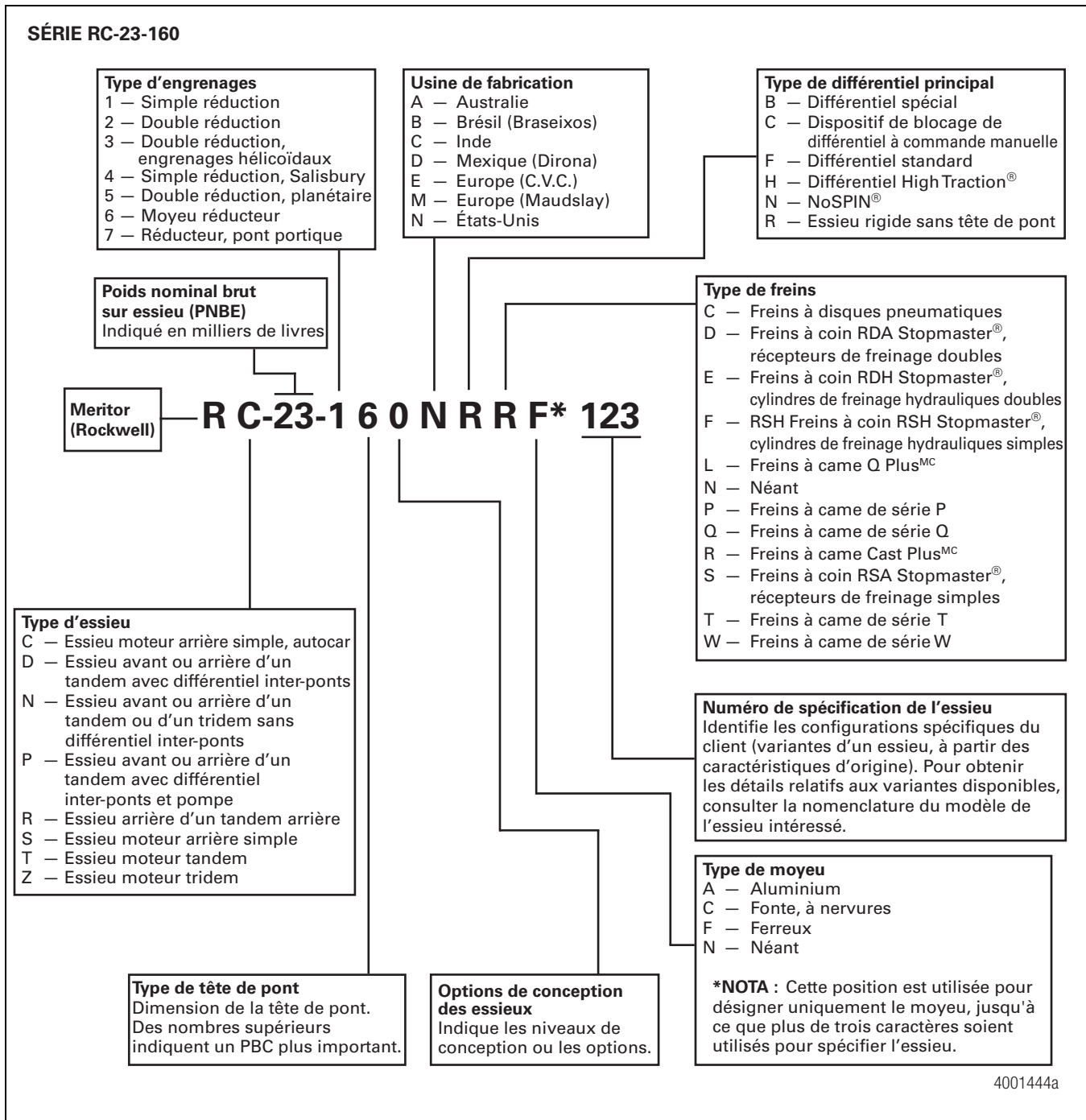


Figure 2.11

Messages de sécurité

Lire et observer tous les messages de sécurité « Avertissement » et « Attention » contenus dans cette publication. Ces derniers visent à prévenir des blessures graves et des dommages aux composants du véhicule.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter de graves blessures aux yeux, toujours porter des lunettes de protection pour toute intervention d'entretien ou de réparation sur un véhicule.

Stationner le véhicule sur une surface plane. Caler les roues pour immobiliser le véhicule. Glisser des chandelles sous le véhicule. Ne jamais travailler sous un véhicule uniquement supporté par des crics. Un cric peut glisser ou basculer. Cette situation pourrait provoquer de graves blessures ou des dommages matériels au véhicule.

Utiliser un maillet en laiton ou en matière synthétique pour les procédures d'assemblage et de démontage des composants. Ne pas utiliser un marteau en acier pour frapper sur les pièces en acier. Les pièces pourraient se casser et projeter des éclats. Cette situation pourrait provoquer de graves blessures ou des dommages matériels au véhicule.

Observer tous les messages de sécurité « Avertissement » et « Attention » du fabricant de la presse pour prévenir des blessures graves ou des dommages aux composants du véhicule.

Avant d'intervenir sur un récepteur de freinage à ressort, observer attentivement les consignes du fabricant concernant la compression et le verrouillage du ressort afin de libérer complètement les freins. Avant de poursuivre l'intervention, s'assurer de l'absence de pression d'air dans les récepteurs des freins de service. Une perte soudaine de pression d'air pourrait causer de graves blessures ou des dommages aux composants du véhicule.

Dépose

Procédures de dépose des arbres de roue

Utilisation des outils spéciaux recommandés par Meritor

Afin de prévenir des blessures graves ou des dommages aux composants du véhicule lorsque les arbres de roue sont retirés du carter de pont, Meritor recommande l'utilisation des outils spéciaux indiqués dans le tableau qui suit. Se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel pour connaître la façon de communiquer avec les fabricants en vue d'obtenir les outils spéciaux.

- **Si les outils ne sont pas disponibles au moment de déposer un arbre de roue :** observer les méthodes de dépose utilisant un chassoir en laiton ou un marteau pneumatique.

Outil	Numéro de pièce	Fabricant
Extracteur d'arbre de roue	K-1280	Kiene Diesel Accessories, Inc.
Pince pour douille de goujon d'essieu	7077	SPX OTC

Procédure avec chassoir en laiton

1. Desserrer les écrous d'arbre de roue jusqu'à ce qu'ils affleurent l'extrémité des goujons.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas frapper sur les saillies circulaires du flasque d'un arbre de roue. Celles-ci pourraient se briser et causer de graves blessures.

2. Positionner un chassoir ou un marteau en laiton de 1 1/2 po au centre de l'arbre de roue, à l'intérieur des saillies circulaires. Figure 3.1.

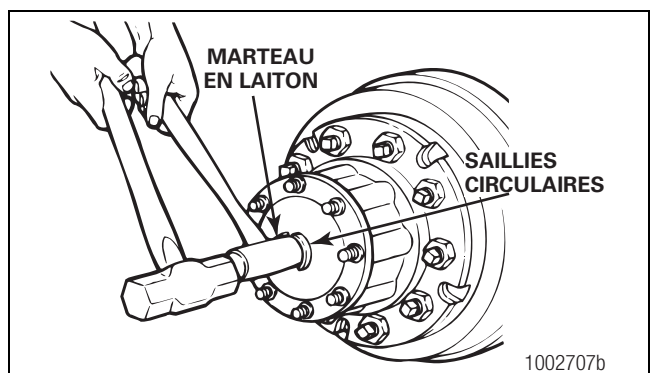


Figure 3.1

3. Utiliser un gros marteau de 5 ou 6 lb pour frapper sur l'extrémité du chassoir afin de décoller l'arbre de roue et les douilles coniques.
4. Repérer chaque arbre de roue avant de l'extraire de l'essieu.
5. Retirer les douilles coniques et séparer les arbres de roue du moyeu d'essieu principal. Figure 3.2.

3 Dépose et démontage

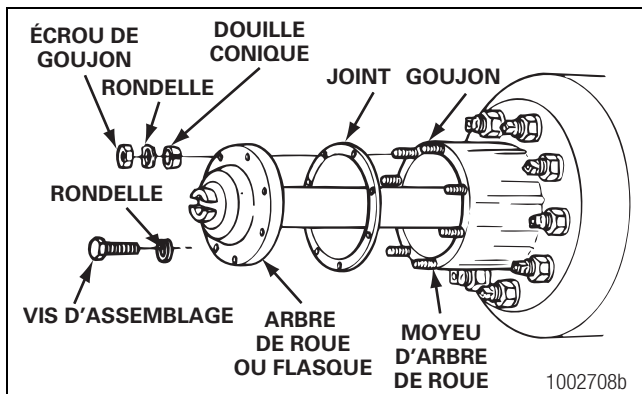


Figure 3.2

6. Lorsqu'un arbre de roue a été déposé d'un essieu, installer un couvercle sur la partie ouverte du moyeu concerné.

Procédure avec un marteau pneumatique

1. Desserrer les écrous d'arbre de roue jusqu'à ce qu'ils affleurent l'extrémité des goujons.

⚠ AVERTISSEMENT

Porter des lunettes de protection avant d'utiliser un marteau pneumatique. Sous l'impact d'outils mécaniques, les composants d'essieu peuvent se briser et causer de graves blessures.

⚠ ATTENTION

Ne pas utiliser un burin ou un coin pour décoller l'arbre de roue ou les douilles coniques. L'utilisation d'un burin ou d'un coin peut endommager l'arbre de roue, le joint plat ou la bague d'étanchéité et le moyeu de roue.

2. Utiliser un embout round et un marteau pneumatique pour décoller l'arbre de roue ou les douilles coniques.
3. Placer l'embout round contre l'arbre de roue ou le flasque, entre les goujons de moyeu de roue. Déplacer l'embout round à divers endroits entre les goujons de moyeu de roue pour décoller les douilles coniques et l'arbre de roue du moyeu de roue. Figure 3.3.

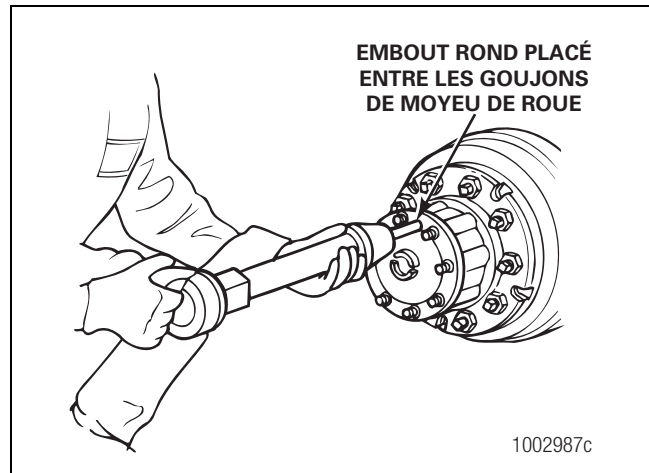



Figure 3.3

4. Repérer chaque arbre de roue avant de l'extraire de l'essieu.
5. Retirer les douilles coniques et séparer l'arbre de roue du moyeu d'essieu principal. Figure 3.2.

Tête de pont du carter de pont

1. Stationner le véhicule sur une surface plane. Caler les roues de l'essieu non concerné pour immobiliser le véhicule.
2. Utiliser un cric pour soulever du sol les roues de l'essieu à réparer. Glisser des chandelles sous le véhicule.
3. Placer un bac de vidange sous le carter de pont.
4. Retirer le bouchon de vidange situé sous le carter de pont. Vidanger le lubrifiant du carter de pont. Poser et serrer le bouchon de vidange au couple de 35 lb-pi (47 N•m). 
5. Comprimer le ressort dans le récepteur du frein de stationnement. Se reporter à la procédure du fabricant du récepteur de freinage.
6. Retirer les écrous de goujon et les rondelles des flasques des deux arbres de roue. Figure 3.4.

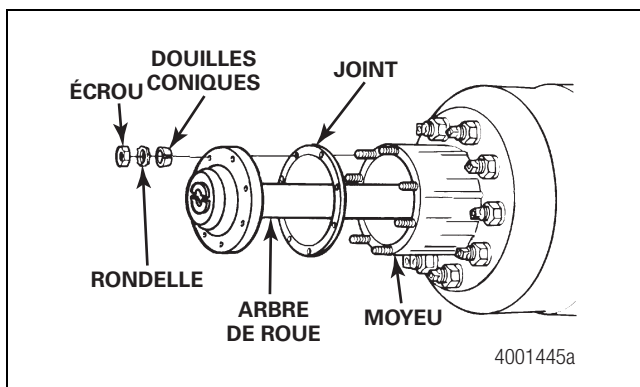


Figure 3.4

AVERTISSEMENT

Ne pas frapper sur les saillies circulaires du flasque d'un arbre de roue. Celles-ci pourraient se briser et causer de graves blessures.

ATTENTION

Ne pas utiliser un ciseau ou un coin pour décoller les arbres de roue et les douilles coniques. Ces outils pourraient endommager le moyeu, les arbres de roue et les bagues d'étanchéité, le cas échéant.

7. Retirer les douilles coniques, le cas échéant, des flasques des deux arbres de roue. Se reporter aux procédures de la présente section.
8. Dissocier l'arbre de transmission de la chape d'entrée.

9. Débrancher les conduites d'air et les connecteurs électriques.
10. Placer un cric hydraulique rouleur sous la tête de pont pour supporter l'ensemble. Figure 3.5.

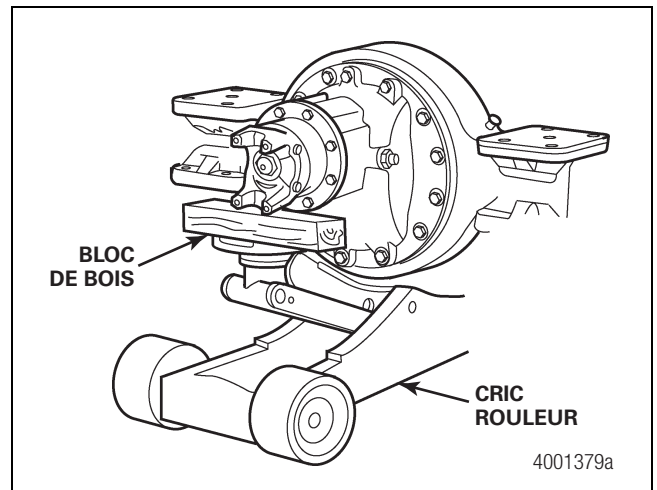


Figure 3.5

REMARQUE : Pendant la procédure de dépose, la tête de pont doit être retenue provisoirement sur le carter de pont par les deux vis d'assemblage ou écrous de goujon et rondelles SUPÉRIEURS.

11. Retirer toutes les vis d'assemblage ou écrous de goujon et rondelles fixant la tête de pont au carter de pont, sauf aux deux points de fixation SUPÉRIEURS de la tête de pont.
12. Desserrer ces derniers sans les retirer.
13. À l'aide d'un maillet en cuir, taper à différents endroits sur le flasque de montage pour décoller la tête de pont. La tête de pont étant supportée, retirer les fixations aux deux points SUPÉRIEURS de la tête de pont qui la retiennent au carter de pont.
14. Utiliser un cric rouleur hydraulique et un levier à bout arrondi pour retirer la tête de pont du carter de pont. Si l'on utilise un levier, attention de ne pas endommager la tête de pont ou le flasque du carter de pont.

AVERTISSEMENT

Pour éviter de graves blessures ou des dommages matériels au véhicule, prendre les précautions nécessaires lors de l'utilisation de dispositifs de levage en vue d'effectuer des procédures de réparation et d'entretien. Toujours vérifier l'état des sangles de levage avant de procéder à l'intervention. Ne pas réutiliser des sangles de levage ayant subi des chocs et secousses éventuels causés par la chute d'une charge.

3 Dépose et démontage

REMARQUE : SPX Kent-Moore propose un support de réparation spécialement conçu pour cette intervention. Pour obtenir ce support, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.

15. Utiliser un dispositif de levage approprié pour soulever la tête de pont par la chape ou la bride d'entrée, puis déposer l'ensemble sur un support de réparation pour tête de pont. Figure 3.6.

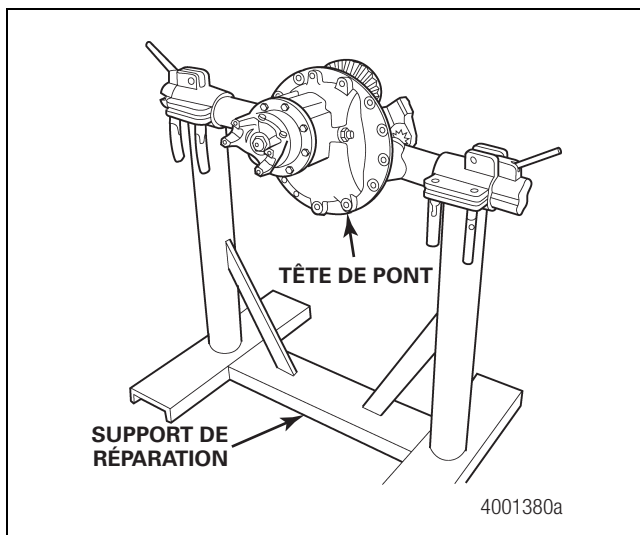


Figure 3.6

16. Placer un outil de maintien sur la chape. Retirer l'écrou fixant la chape à l'arbre d'entrée. Retirer la rondelle.
17. Utiliser un extracteur pour chasser la chape.

REMARQUE : La bague d'étanchéité POSE^{MC} demeurera en place sur la chape ou la bride lorsque cette dernière sera dissociée de la tête de pont.

18. Si la bague d'étanchéité POSE^{MC} se trouve sur la chape ou la bride, retirer la bague à la main.
19. Déposer le frein de stationnement, selon l'équipement. Se reporter à la procédure de la présente section.

20. Démontez puis réassemblez la tête de pont. Pour les procédures de démontage et d'assemblage des têtes de pont à simple réduction, se reporter au Manuel d'entretien 5 ou 5A Têtes de pont à simple réduction, ou au Manuel d'entretien MM-0140 Têtes de pont à simple réduction, série 7. Pour les têtes de pont optionnelles, se reporter au Manuel d'entretien 6 Têtes de pont à double réduction. Pour obtenir ces manuels, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.

Arbres de roue du carter de pont

1. Stationner le véhicule sur une surface plane. Caler les roues de l'essieu non concerné pour immobiliser le véhicule.
2. Utiliser un cric pour soulever du sol les roues de l'essieu à réparer. Glisser des chandelles sous le véhicule.
3. Pour les essieux moteurs, retirer les écrous de goujon et les rondelles des flasques des deux arbres de roue. Pour les essieux centraux, retirer les écrous et les rondelles des deux couvercles de moyeu. Retirer les couvercles de moyeu. Figure 3.7.

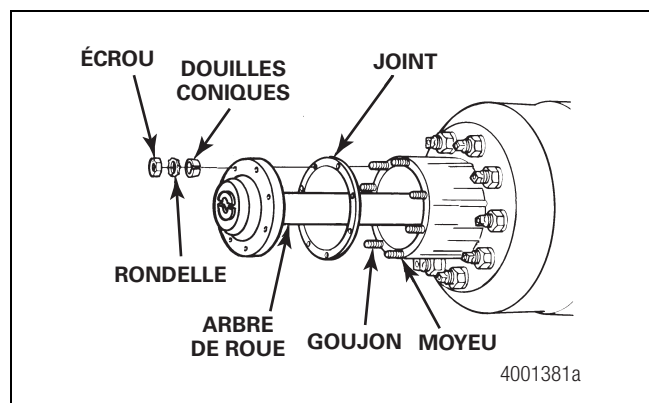


Figure 3.7

4. Pour les essieux moteurs, retirer les douilles coniques des flasques des deux arbres de roue. Se reporter aux procédures de dépose de la présente section.

Ensembles de moyeux et tambours ou de moyeux et disques du carter de pont

1. Comprimer le ressort dans le récepteur du frein de stationnement. Se reporter à la procédure du fabricant du récepteur de freinage.

⚠ AVERTISSEMENT

Observer les recommandations suivantes pour le réglage des roulements de roue.

- Utiliser toujours une douille de dimension appropriée.
 - Utiliser toujours une clé dynamométrique pour serrer les écrous de réglage au couple approprié.
 - Ne pas frapper sur les écrous de réglage pour les serrer ou les desserrer, que ce soit directement au marteau ou à l'aide d'un poinçon ou d'un chassoir. Les écrous pourraient être endommagés. Il n'est pas possible de régler précisément le jeu d'un roulement de roue avec un écrou de réglage endommagé. Un mauvais réglage risquerait de causer la perte d'une roue et d'entraîner de graves blessures.
2. S'il s'agit de moyeux de roue optionnels lubrifiés à la graisse, retirer la bague de retenue de graisse à l'extrémité du moyeu. Mettre la bague au rebut. Figure 3.8.

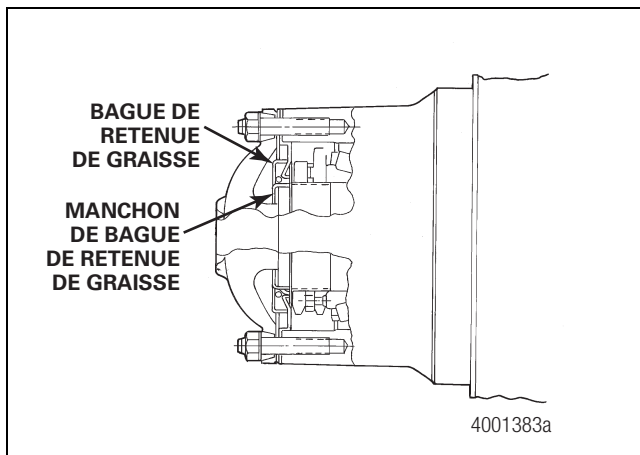


Figure 3.8

3. Le cas échéant, redresser la rondelle de retenue emboutie de l'écrou de roulement de roue extérieur. Retirer l'écrou de roulement de roue extérieur, la rondelle de retenue emboutie, la rondelle de blocage et l'écrou de roulement de roue intérieur de l'axe de roue. Figure 3.9.

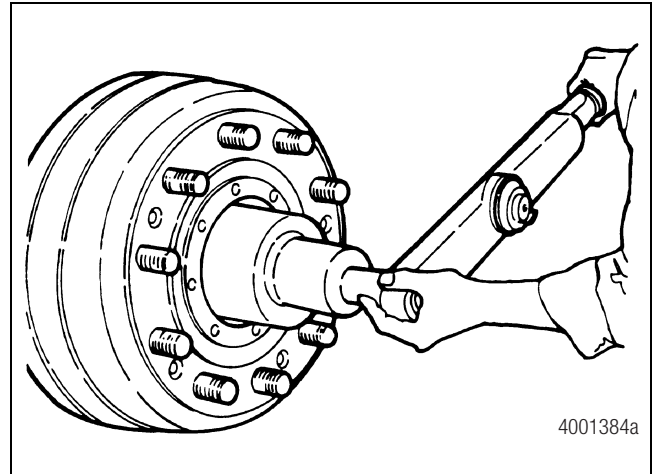


Figure 3.9

REMARQUE : Il est possible de retirer simultanément le moyeu, le tambour ou le disque de frein et l'ensemble de roue. Utiliser un chariot porte-roues pour supporter le poids de l'ensemble.

4. Tirer DIRECTEMENT sur le moyeu, le tambour ou le disque de frein et l'ensemble de roue pour les retirer de l'axe de roue. Si nécessaire, utiliser un maillet pour frapper du côté intérieur de la roue pour décoller l'ensemble. Attention que le cône de roulement extérieur ne tombe pas pendant la dépose du moyeu.

3 Dépose et démontage

Démontage

⚠ AVERTISSEMENT

Observer tous les messages de sécurité « Avertissement » et « Attention » du fabricant de la presse pour prévenir des blessures graves ou des dommages aux composants du véhicule.

Moyeux sans système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700

1. Enlever la roue du moyeu.
2. Pour séparer le tambour du moyeu, retirer les vis d'assemblage à tête plate du tambour, le cas échéant.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser un marteau en acier pour frapper sur les goujons de roue ou tenter de retirer les goujons par un mouvement de torsion. Les composants pourraient être endommagés et des éclats de métal pourraient causer de graves blessures.

3. S'il faut chasser les goujons de roue du moyeu, retirer les écrous par l'intérieur du flasque du moyeu. Retirer le déflecteur d'huile, le cas échéant. Placer le moyeu dans une presse de façon que la surface de montage du tambour s'appuie contre la presse. Enfoncer les goujons à travers le moyeu. Si une presse n'est pas disponible, utiliser un marteau ou un chassoir en laiton.
4. La bague d'étanchéité de roue est logée dans une rondelle de retenue. Lorsque seule la bague d'étanchéité doit être retirée, utiliser un grand tournevis pour l'extraire du moyeu. Mettre la bague usagée au rebut. Figure 3.10.

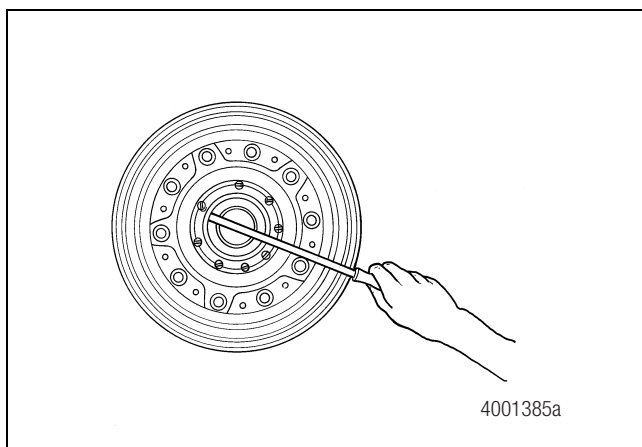


Figure 3.10

5. Pour enlever le cône de roulement intérieur, retirer les vis fixant la rondelle de retenue de bague d'étanchéité au moyeu, puis retirer la rondelle.
6. Chasser les bagues des roulements intérieur et extérieur du moyeu de roue au moyen d'une presse et d'un manchon ou d'un extracteur de roulement. Retirer le manchon de bague d'étanchéité du carter de pont.
7. S'il s'agit de moyeux de roue optionnels lubrifiés à la graisse, retirer la bague de retenue de graisse à l'extrémité de l'axe de roue.

Moyeux avec système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700

1. Enlever la roue du moyeu.
2. Pour séparer le tambour du moyeu, retirer les vis d'assemblage à tête plate du tambour, le cas échéant.
3. S'il faut chasser les goujons de roue du moyeu, retirer les écrous par l'intérieur du flasque du moyeu. Retirer le déflecteur d'huile, le cas échéant. Placer le moyeu dans une presse de façon que la surface de montage du tambour s'appuie contre la presse. Enfoncer les goujons à travers le moyeu. Figure 3.11.

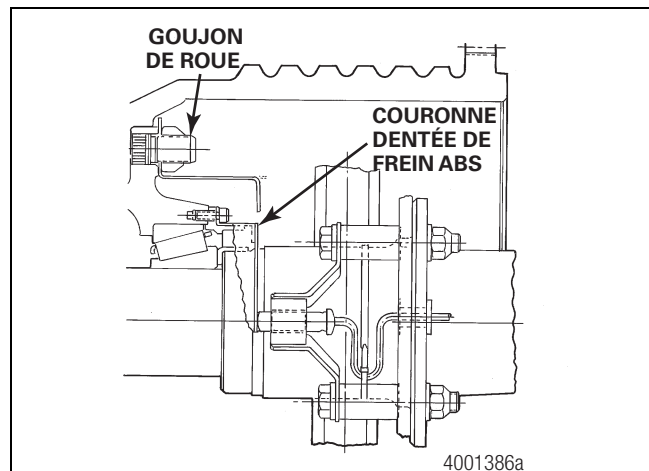


Figure 3.11

4. La bague d'étanchéité de roue est logée dans une rondelle de retenue située sous la couronne dentée de frein ABS. Retirer les vis d'assemblage fixant la couronne dentée de frein ABS et la rondelle de retenue de bague d'étanchéité au moyeu. Figure 3.11.

3 Dépose et démontage

5. Au moyen d'une presse et d'un mandrin approprié, séparer la bague d'étanchéité de la rondelle de retenue. Mettre la bague usagée au rebut.
6. Retirer le cône de roulement intérieur du moyeu de roue.
7. Chasser les bagues des roulements intérieur et extérieur du moyeu de roue au moyen d'une presse et d'un manchon ou d'un extracteur de roulement.
8. Retirer le manchon de bague d'étanchéité du carter de pont.
9. S'il s'agit de moyeux de roue optionnels lubrifiés à la graisse, retirer la bague de retenue de graisse à l'extrémité de l'axe de roue.

Moyeux avec freins à tambour : série RC-23-160

1. Enlever la roue du moyeu.
2. Déposer le tambour de frein.
3. S'il faut retirer les goujons de roue du moyeu, placer ce dernier dans une presse. Placer un support sous le flasque du moyeu et chasser les goujons du moyeu. Si une presse n'est pas disponible, utiliser un marteau ou un chasoir en laiton.
4. Si nécessaire, utiliser un grand tournevis pour retirer la bague d'étanchéité du moyeu. Mettre la bague usagée au rebut. Figure 3.12.

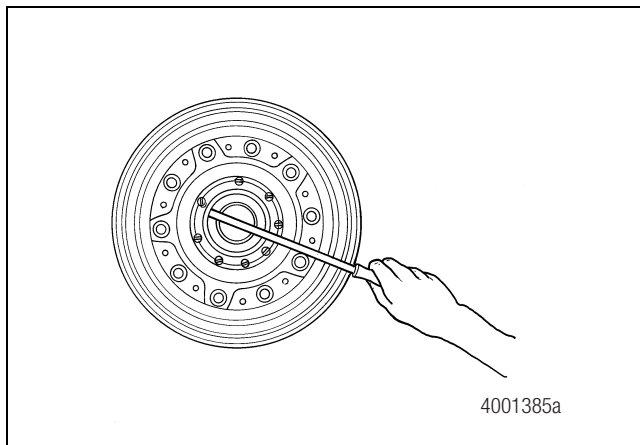


Figure 3.12

5. Retirer le cône de roulement intérieur du moyeu de roue.
6. Chasser les bagues des roulements intérieur et extérieur du moyeu de roue au moyen d'une presse et d'un manchon ou d'un extracteur de roulement.

7. Si nécessaire, utiliser un extracteur approprié pour retirer la couronne dentée de frein ABS du moyeu de roue.

- **Si la couronne dentée doit demeurer sur le moyeu** : lors d'une intervention sur le moyeu, protéger la couronne dentée pour éviter d'endommager les dents.

Moyeux avec freins à disques : série RC-23-160

1. Enlever la roue du moyeu.
2. S'il faut déposer le disque de frein, retirer les 10 vis d'assemblage à six pans creux fixant le disque au moyeu. Séparer le disque de frein du moyeu. Figure 3.13.

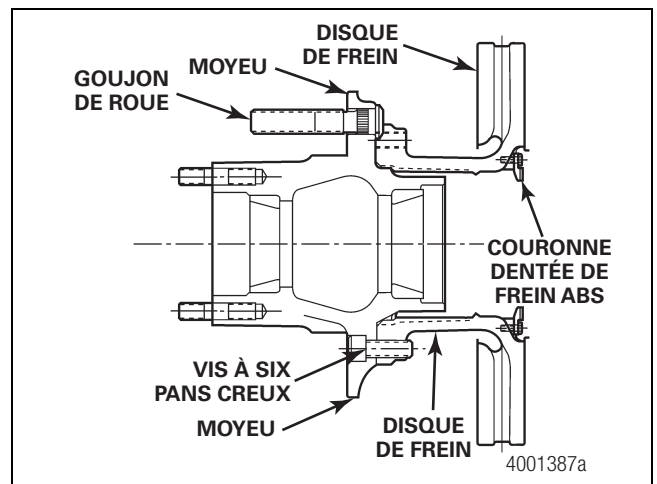


Figure 3.13

3. Si nécessaire, séparer la couronne dentée de frein ABS du disque de frein en retirant les vis d'assemblage.

- **Si la couronne dentée doit demeurer sur le moyeu** : lors d'une intervention sur le moyeu, protéger la couronne dentée pour éviter d'endommager les dents.

4. S'il faut retirer les goujons de roue du moyeu, placer ce dernier dans une presse. Placer un support sous le flasque du moyeu et chasser les goujons du moyeu. Si une presse n'est pas disponible, utiliser un marteau ou un chasoir en laiton.
5. Si nécessaire, utiliser un grand tournevis pour retirer la bague d'étanchéité du moyeu. Mettre la bague usagée au rebut. Figure 3.14.

3 Dépose et démontage

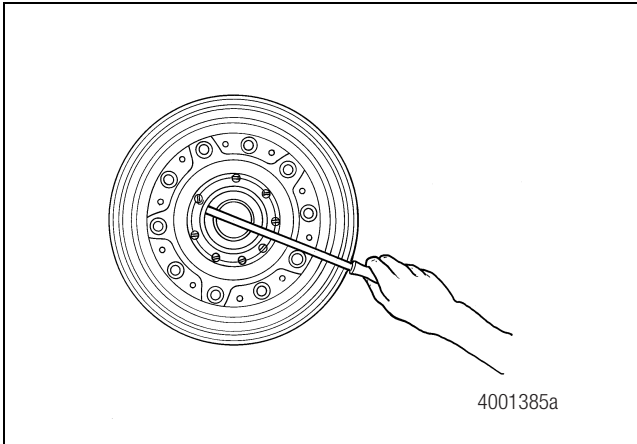


Figure 3.14

6. Retirer le cône de roulement intérieur du moyeu de roue.
7. Chasser les bagues des roulements intérieur et extérieur du moyeu de roue au moyen d'une presse et d'un manchon ou d'un extracteur de roulement.

Freins du carter de pont, sans système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700

1. Démontez le frein. Se reporter au Manuel d'entretien 23B Freins pour autobus et autocars. Pour obtenir ce manuel, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.
2. Retirer les boulons, écrous et rondelles fixant le porte-segments de frein au carter de pont.
3. Percer les rivets fixant le porte-segments de frein au carter de pont. Vérifier que le porte-segments de frein et le carter de pont ne sont pas endommagés.
4. Retirer le porte-segments de frein du carter de pont.

Freins du carter de pont : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700, avec système ABS

1. Démontez le frein. Se reporter au Manuel d'entretien 23B Freins pour autobus et autocars. Pour obtenir ce manuel, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.
2. Retirer la douille du câble du capteur ABS, à l'endroit où le câble traverse le flasque de frein. Figure 3.15.

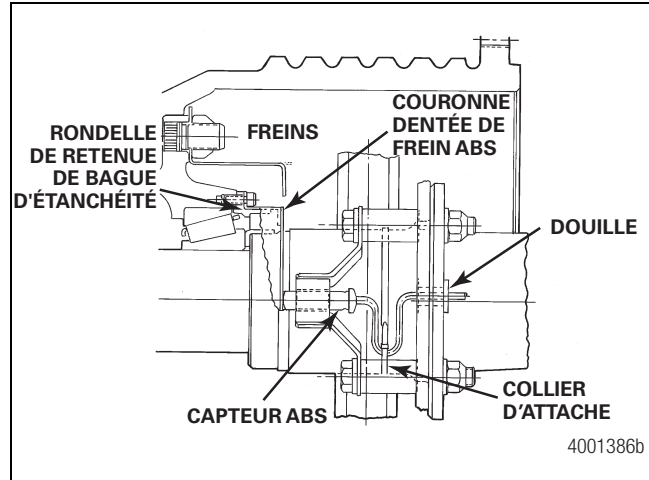


Figure 3.15

3. Sectionner le collier d'attache.
4. Tirer le câble à travers le flasque de frein.
5. Si nécessaire, retirer le collier de flexible fixant le support ABS au carter de pont.
6. Retirer les boulons, écrous et rondelles fixant le porte-segments de frein au carter de pont.
7. Si nécessaire, retirer les vis d'assemblage du support ABS. Figure 3.16.

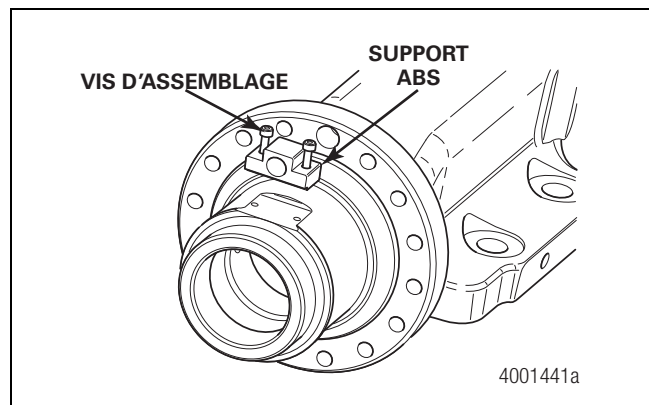


Figure 3.16

8. Séparer à la main le capteur ABS de l'agrafe et du support de capteur ABS. Figure 3.17.

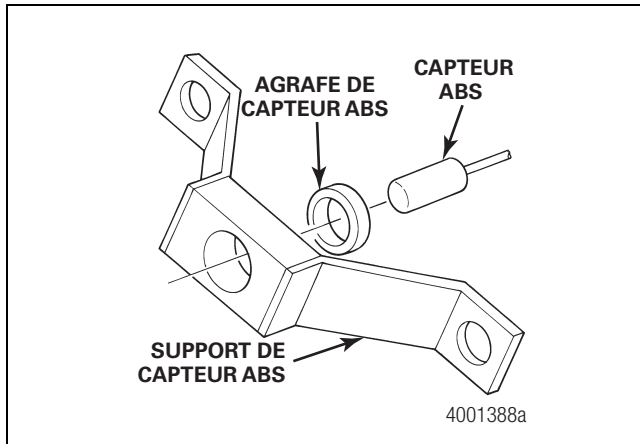


Figure 3.17

9. Percer les rivets fixant le porte-segments de frein au carter de pont. Vérifier que le porte-segments de frein et le carter de pont ne sont pas endommagés.
10. Retirer le porte-segments de frein du carter de pont.

Freins à tambour du carter de pont : série RC-23-160

1. Démontez le frein. Se reporter au Manuel d'entretien 23B Freins pour autobus et autocars. Pour obtenir ce manuel, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.
2. Pour séparer le support de capteur ABS du carter de pont, retirez les deux vis à six pans creux fixant le support supérieur au support inférieur.
3. Séparer à la main le capteur ABS de la douille et du support supérieur.

Freins à disques du carter de pont : série RC-23-160

1. Retirez l'étrier de frein de la plaque de couple. Se reporter aux procédures du fabricant du frein.
2. Retirez le capteur ABS de la plaque de couple.
3. Séparer à la main le capteur ABS de la douille et du support supérieur.
4. Retirez les boulons, écrous et rondelles fixant le porte-segments de frein ou la plaque de couple au carter de pont.

5. Retirez le porte-segments de frein ou la plaque de couple du carter de pont.

Dépose

Tube de pont : séries 59000, 61000 et 71000

Les outils suivants sont requis pour retirer ou installer le tube de pont. Ces outils sont disponibles auprès de Wright Tool Company. Les adaptateurs, la sangle de serrage et la plaque de renfort sont disponibles séparément. Pour obtenir ces outils, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.

- Le jeu d'outils WTC HY-100 comprend un vérin hydraulique, une pompe hydraulique double vitesse, deux vis d'extracteurs, un écrou de raccordement, un écrou hexagonal, un écrou de blocage et une pompe hydraulique électrique.
- Deux adaptateurs d'extraction : mesurer les dimensions « A » et « B » sur le tube de pont. Le diamètre extérieur de l'adaptateur doit être légèrement inférieur à celui du tube. Figure 3.18.

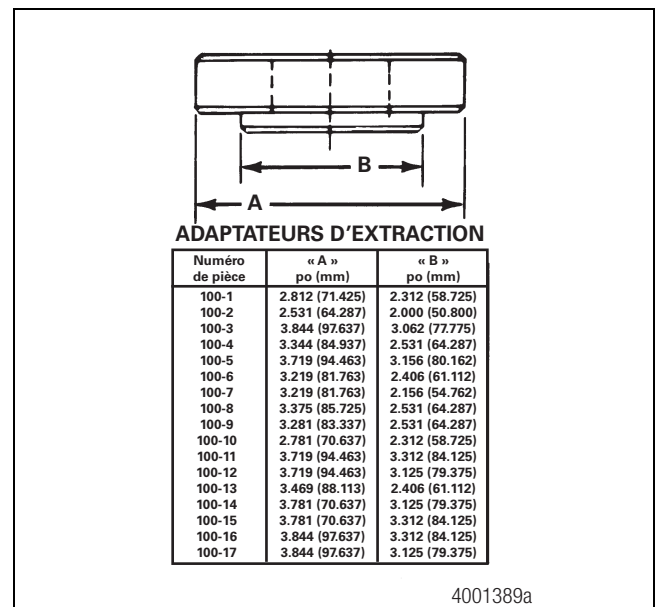


Figure 3.18

- Adaptateur de tube : mesurer la dimension « A » sur le tube de pont. Le diamètre intérieur de l'adaptateur de tube doit être légèrement supérieur au diamètre extérieur du tube. Figure 3.19.

3 Dépose et démontage

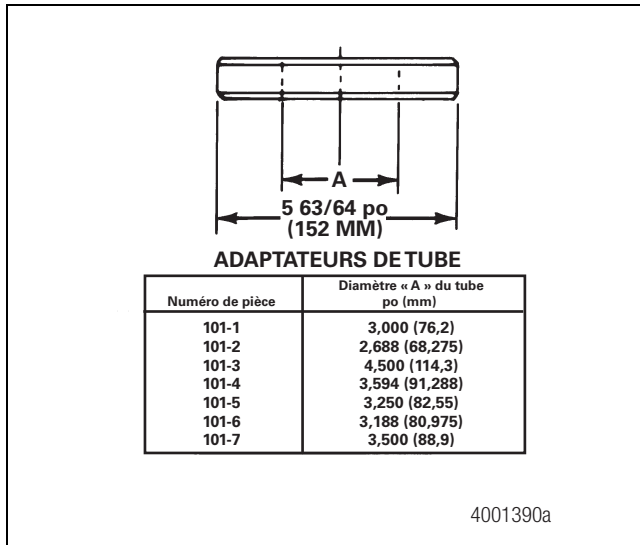


Figure 3.19

- Une plaque de renfort et une sangle de serrage : la plaque de renfort évite la déformation du carter de pont pendant la pose du tube. Mesurer la dimension « A » sur le carter de pont. La sangle de serrage s'adapte à toutes les plaques de renfort. Figure 3.20 et Figure 3.21.

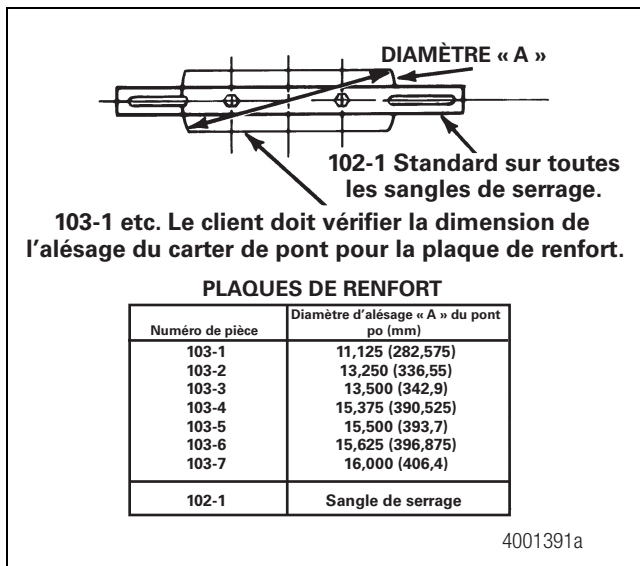


Figure 3.20

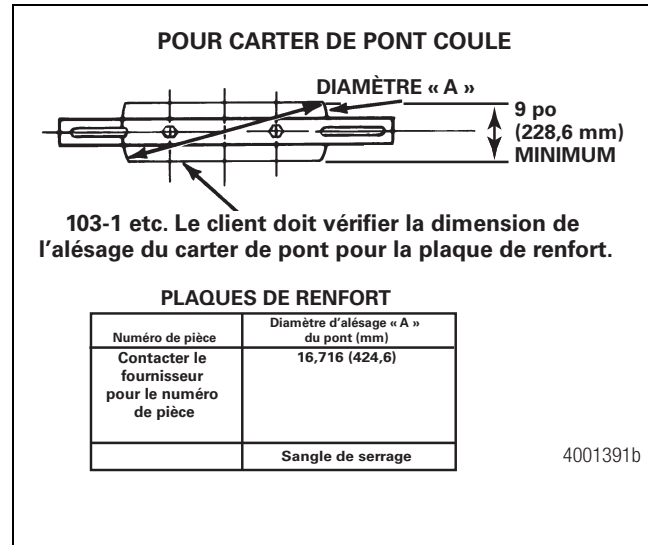


Figure 3.21

1. Enlever la roue du moyeu et du tambour. Se reporter à la procédure du fabricant.
2. Déposer les arbres de roue et la tête de pont. Se reporter à la procédure de la présente section.
3. Les carters de pont coulés comportent une cheville située sur la ligne de centre de l'essieu, côté tête de pont de l'axe de roue. Percer un trou de 0,5 po (13 mm) au centre de la cheville. La profondeur du trou doit être de 0,63 po à 0,79 po (16 à 20 mm). Tarauder le trou et utiliser un extracteur pour retirer la cheville.
4. Installer un adaptateur d'extraction à chaque extrémité du tube de pont. Figure 3.22.

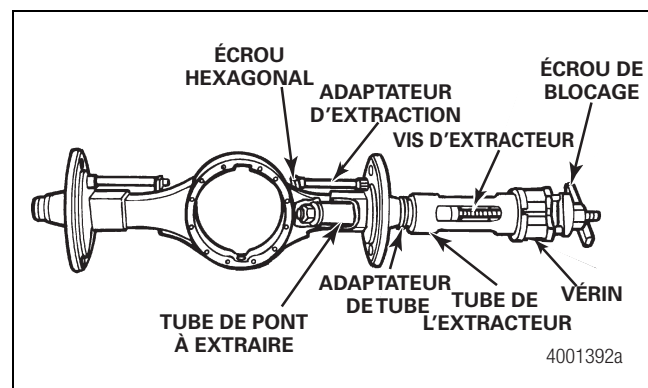


Figure 3.22

5. Installer l'adaptateur de tube côté moyeu du tube de pont. Figure 3.22.
6. Placer le tube de l'extracteur contre l'adaptateur de tube. Figure 3.22.
7. Installer le vérin hydraulique sur le tube de l'extracteur. Poser l'écrou de blocage sur le vérin hydraulique. Figure 3.22.
8. Raccorder le vérin hydraulique à la pompe hydraulique. Actionner le vérin et chasser le tube de pont du carter de pont. Figure 3.22.

Segments de frein de stationnement

1. Stationner le véhicule sur une surface plane. Caler les roues pour immobiliser le véhicule.
2. Libérer la pression d'air dans le circuit de freinage.
3. Comprimer le ressort dans le récepteur de freinage, le cas échéant. Se reporter à la procédure du fabricant du récepteur de freinage.
4. Retirer les boulons, écrous et rondelles fixant le tambour de frein au flasque de la chape. Faire coulisser le tambour sur l'arbre de transmission. Figure 3.23.

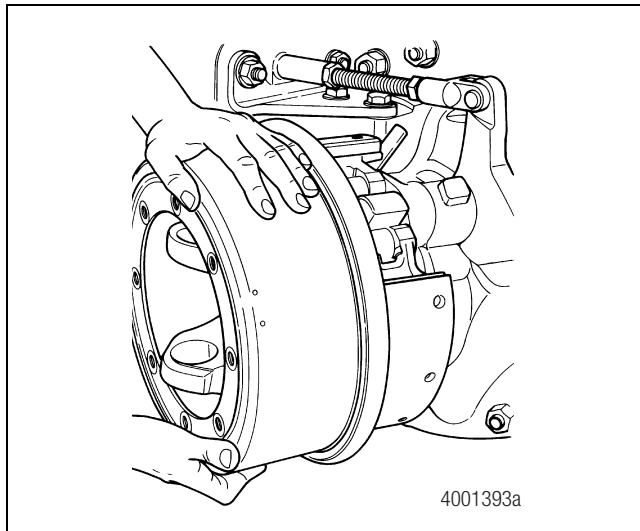


Figure 3.23

5. Pour retirer le tambour de frein, désaccoupler l'arbre de transmission. Déposer le tambour de frein.
6. Décrocher le ressort des segments de frein. Figure 3.24.

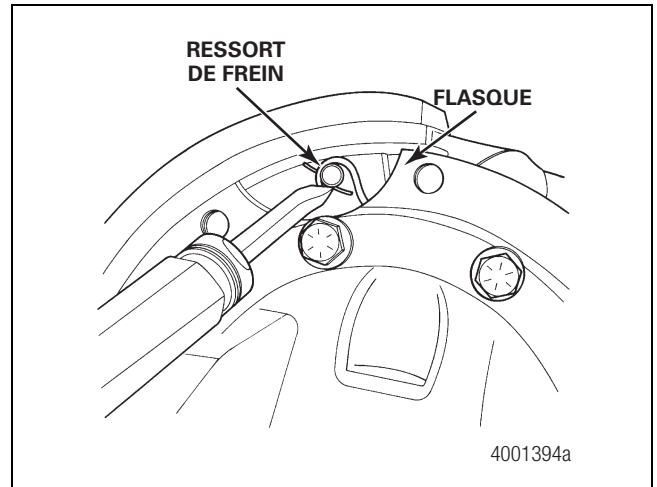


Figure 3.24

7. Retirer l'anneau de blocage fixant le segment de frein à l'axe d'ancrage. Retirer la bague d'étanchéité et la rondelle de retenue de bague d'étanchéité de l'axe d'ancrage. Figure 3.25.

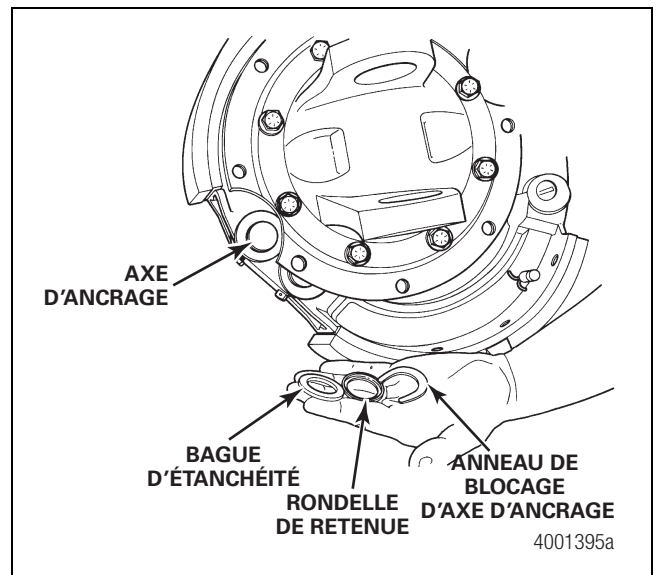


Figure 3.25

8. Couper le fil à freiner de l'axe d'ancrage. Desserrer la vis de blocage de l'axe d'ancrage.
9. Utiliser un chasoir en laiton ou un poinçon pour retirer l'axe d'ancrage du logement de roulement. Retirer les segments de frein. Figure 3.26.

3 Dépose et démontage

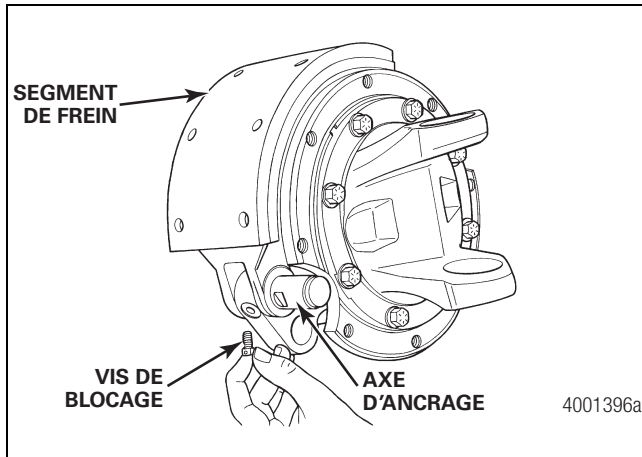


Figure 3.26

10. Si nécessaire, retirer le galet de came. Retirer la vis de pression fixant l'axe au segment de frein. Séparer le galet et l'axe du segment de frein. Figure 3.27.

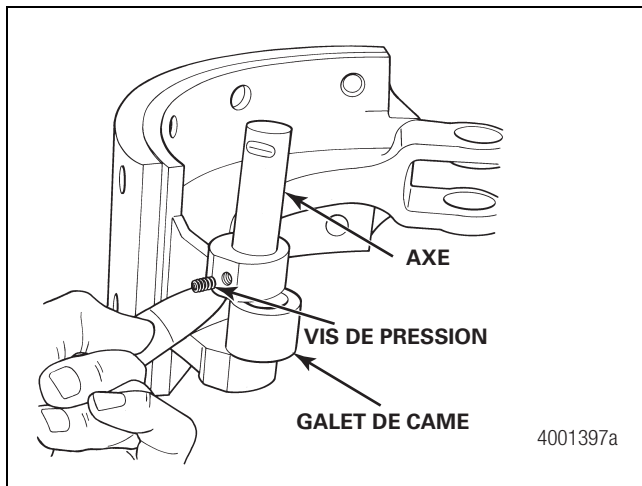


Figure 3.27

Axe de came

1. Déposer les segments de frein et le tambour de frein. Se reporter à la procédure de la présente section.
2. Séparer la chape du pignon d'attaque. Se reporter à la procédure de la présente section.
3. Débrancher la tringlerie de frein de stationnement du levier de réglage.
4. Retirer l'anneau élastique et les rondelles fixant le levier de réglage à l'axe de came. Déposer le levier de réglage. Figure 3.28.

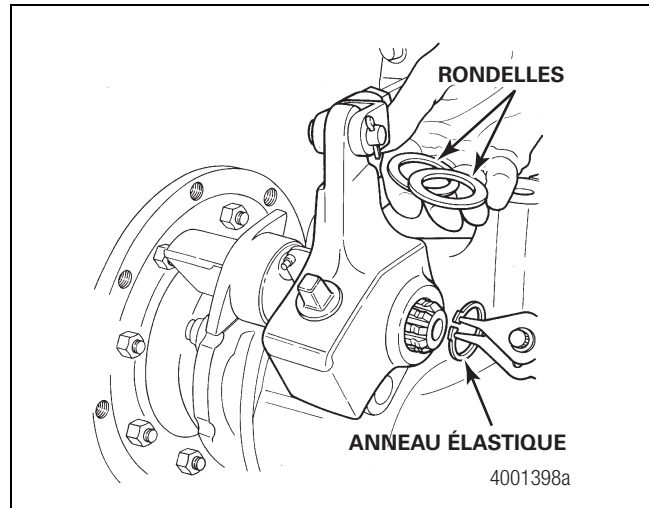


Figure 3.28

5. Extraire l'axe de came de la face avant du logement de roulement. Figure 3.29.

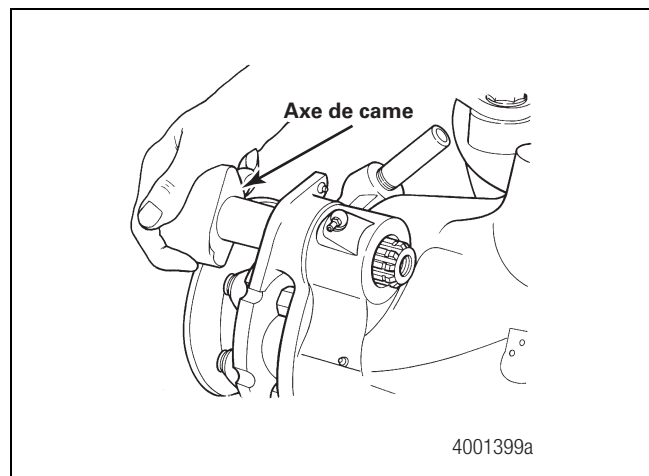


Figure 3.29

6. Si la bague d'étanchéité est usée ou endommagée, la retirer du logement de roulement.
7. Si les paliers d'axe de came sont usés ou endommagés, les retirer de la tête de pont et du logement de roulement. Utiliser un marteau et un mandrin approprié pour chasser les paliers d'axe.

Supports de bielle de réaction : essieux de série 61000 avec carter de pont coulé et essieux de série 71000

1. Retirer les boulons et rondelles fixant le support de bielle de réaction au carter de pont.
2. Le positionnement du support sur le carter de pont est assuré par une cheville emmanchée à force. Pour séparer le support du carter de pont, tirer de façon perpendiculaire à la surface de montage. Pour faciliter la séparation, le cas échéant, faire pivoter le support tout en le tirant.
3. Extraire la cheville du carter de pont.
 - **Si les taraudages dans le carter de pont sont endommagés ou si le trou de cheville est déformé :** remplacer le carter de pont.

4 Préparation des pièces en vue de l'assemblage

Messages de sécurité

Lire et observer tous les messages de sécurité « Avertissement » et « Attention » contenus dans cette publication. Ces derniers visent à prévenir des blessures graves et des dommages aux composants du véhicule.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter de graves blessures aux yeux, toujours porter des lunettes de protection pour toute intervention d'entretien ou de réparation sur un véhicule.

AVERTISSEMENT DE COMPOSANTS AVEC ET SANS FIBRES D'AMIANTE

Certaines garnitures de friction renferment des fibres d'amiante identifiées comme source de cancer ou de maladies pulmonaires. Certaines garnitures de friction ne renferment pas de fibres d'amiante, et dont les effets sur la santé sont toujours inconnus. Prendre les précautions nécessaires si l'on doit manipuler des composants renfermant ou non des fibres d'amiante.

AVERTISSEMENT

Les nettoyants aux solvants peuvent être inflammables et toxiques et causer des brûlures. Les nettoyants aux solvants aux tétrachlorures de carbone, en émulsion ou à base de pétroles en sont des exemples. Lire et observer attentivement les directives du fabricant avant d'utiliser un nettoyant aux solvants. Suivre également les procédures ci-après.

- Porter des lunettes de protection.
- Porter des vêtements de protection.
- Travailler dans un endroit bien ventilé.
- Ne pas utiliser d'essence ou de solvants à base d'essence. L'essence peut provoquer une explosion.
- Les réservoirs de solutions chaudes ou alcalines doivent être utilisés de façon appropriée. Lire les directives du fabricant avant d'utiliser des solutions chaudes ou alcalines. Observer attentivement ces directives.

Nettoyage, séchage et inspection des pièces

Pièces rectifiées ou polies

Utiliser un solvant de nettoyage pour nettoyer les pièces ou surfaces rectifiées ou polies. Le kérosène ou le carburant diesel sont également adaptés à cet usage. NE PAS UTILISER D'ESSENCE.

- Ne PAS utiliser de réservoirs à solutions chaudes, d'eau, de vapeur ou de solutions alcalines pour nettoyer les pièces rectifiées ou polies.
- Au besoin, utiliser un couteau pour retirer les résidus de produits adhésifs sur les pièces. Attention de ne pas endommager les surfaces polies ou lisses.

Pièces brutes

Les pièces brutes peuvent être nettoyées à l'aide d'un solvant de nettoyage ou dans des réservoirs à solutions chaudes en utilisant des solutions alcalines diluées.

Les pièces doivent demeurer dans les réservoirs de solutions chaudes jusqu'à ce qu'elles soient chaudes et complètement nettoyées.

Une fois retirées de la solution chaude, rincer bien les pièces pour éliminer complètement la solution.

Séchage des pièces nettoyées

Les pièces doivent être séchées immédiatement une fois le nettoyage ou le lavage terminé.

Sécher les pièces à l'aide de serviettes de papier douces et propres ou de chiffons d'atelier.

ATTENTION

L'air comprimé endommage les roulements lorsqu'ils tournent à sec.

L'air comprimé peut être utilisé pour sécher les pièces, sauf pour les roulements. Ne pas sécher les roulements en les faisant tourner à l'air comprimé.

Prévention de la corrosion sur les pièces nettoyées

Enduire d'huile légère les pièces propres et sèches en bon état qui seront réutilisées rapidement.

Pour les pièces destinées au remisage, enduire toutes les surfaces d'un produit anticorrosion efficace. Envelopper les pièces à remiser d'un papier spécial ou d'un matériau prévenant la corrosion.

Inspection des pièces

Roulements à rouleaux coniques

Contrôler les bagues, cônes, rouleaux et cages de tous les roulements à rouleaux coniques avant l'assemblage. Remplacer les roulements s'ils présentent l'une des anomalies suivantes.

- Le centre à l'extrémité du plus grand diamètre des rouleaux est usé au niveau de la surface externe (ou davantage).
- Le rayon à l'extrémité du plus grand diamètre des rouleaux est usé et présente une arête vive. Figure 4.1.

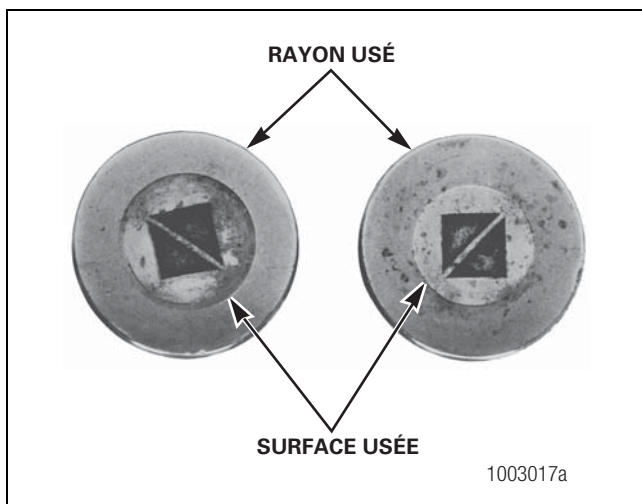


Figure 4.1

- La rainure est visible sur les deux pièces, des deux côtés des rouleaux (grand et petit diamètres).
- La surface de la bague, du cône intérieur ou des rouleaux présente des fissures profondes ou des cassures. Figure 4.2.

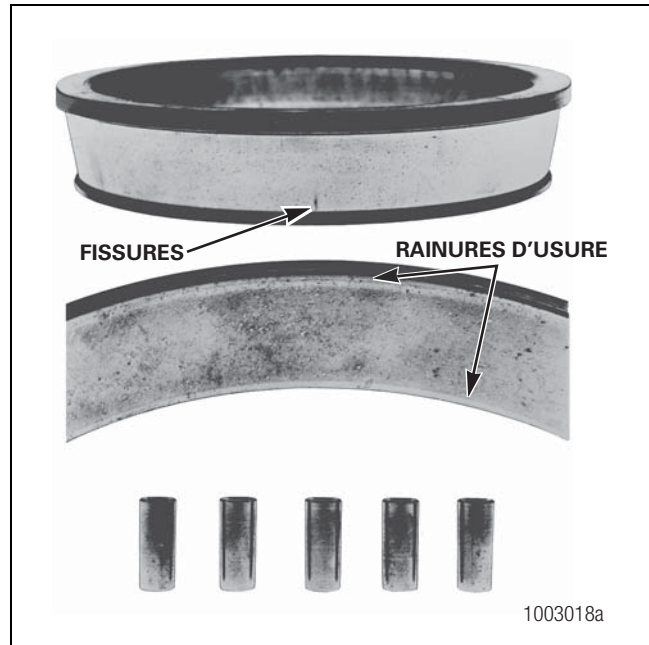


Figure 4.2

- Des traces d'usure brillantes apparaissent sur la surface externe de la cage des rouleaux. Figure 4.3.

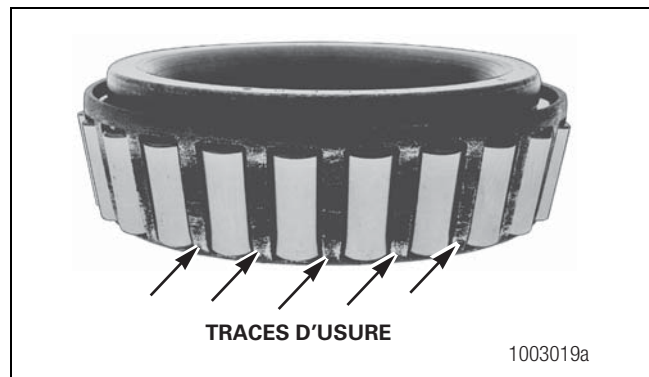


Figure 4.3

- Les rouleaux sont endommagés. Figure 4.4.

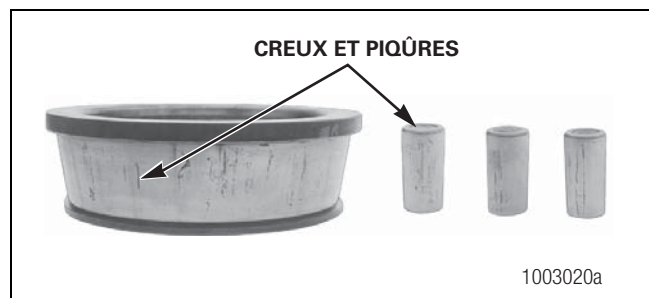


Figure 4.4

4 Préparation des pièces en vue de l'assemblage

- Les surfaces de la bague et du cône intérieur en contact avec les rouleaux sont endommagées. Figure 4.5.

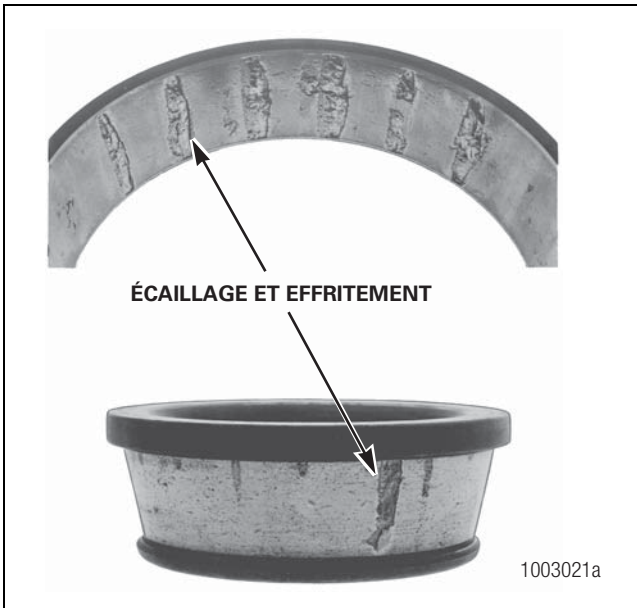


Figure 4.5

Freins

Meritor recommande de remplacer les composants suivants à chaque regarnissage des freins.

- Ressorts
- Axes de chape
- Galets
- Bagues d'étanchéité d'axe de came
- Axes d'ancrage

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les freins, se reporter au Manuel d'entretien 23B - Freins pour autobus et autocars. Pour obtenir ce manuel, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.

Tambours de frein

Remplacer les tambours de frein fissurés, usés ou endommagés.

- **Si un tambour est ovalisé** : rectifier l'alésage du tambour.
- **Si le diamètre intérieur d'un tambour est supérieur à 12,09 po (307 mm)** : remplacer le tambour.

Bagues et garnitures

Remplacer les garnitures usées jusqu'aux têtes de rivet.

Remplacer les bagues usées ou endommagées.

Axes de came

Remplacer un axe de came usé ou endommagé.

Remplacer les paliers d'axe de came usés ou endommagés.

Étriers de freins à disques et plaquettes de frein

Se reporter aux procédures d'inspection du fabricant des freins.

Disques ou rotors

⚠ AVERTISSEMENT

Un disque de frein endommagé doit être remplacé. Sinon, les freins pourraient ne pas fonctionner correctement. Cette situation pourrait provoquer de graves blessures ou des dommages matériels.

Lors du regarnissage des freins, mesurer l'épaisseur des disques.

Pendant la procédure d'inspection des freins, contrôler l'état des deux faces des disques de frein ainsi que leur diamètre extérieur. Rechercher également les anomalies suivantes.

- Fissures
- Points de chaleur
- Rainures ou rayures
- Marques ou traces bleutées

Fissures

Une fissure peut s'étendre à une section du disque et provoquer la séparation des deux faces du disque. Figure 4.6.

- **En cas de fissures** : remplacer le disque.

4 Préparation des pièces en vue de l'assemblage

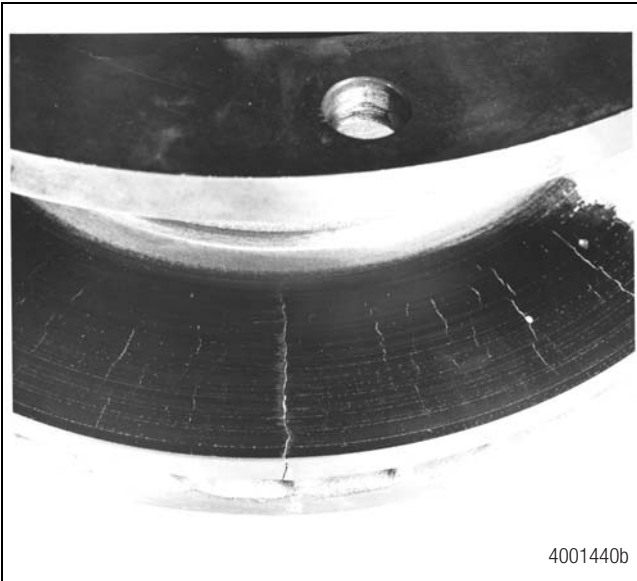


Figure 4.6

Points de chaleur

Les points de chaleur produisent des fissures à la surface du disque. Les points de chaleur peuvent être mineurs ou majeurs. Les points de chaleur mineurs se traduisent par de petites fissures étroites et fines. Les points de chaleur mineurs sont un phénomène normal. Un disque qui présente des points de chaleur mineurs peut être réutilisé. Les points de chaleur majeurs se traduisent par des fissures larges et profondes. Figure 4.7.

- **Si un disque présente des points de chaleur majeurs :** remplacer le disque.

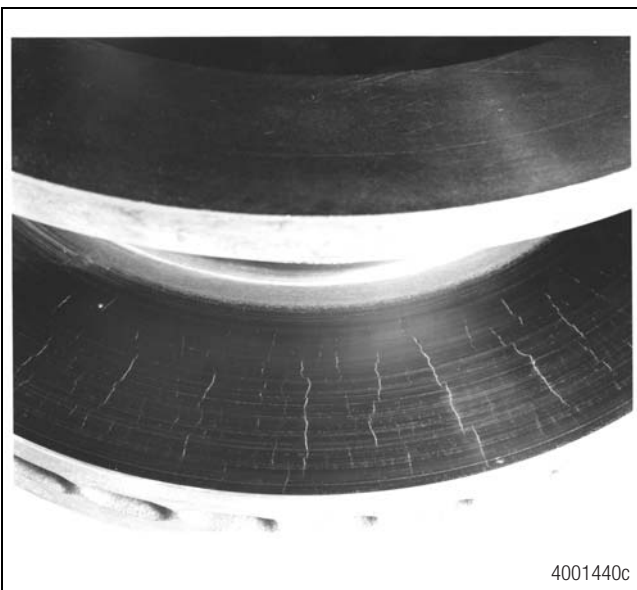


Figure 4.7

Rainures ou rayures

Rechercher des rainures ou rayures profondes sur les deux faces du disque. La présence de fines rayures à la surface du disque est une condition normale. Figure 4.8.

- **Si les rainures ou les rayures sont profondes :** remplacer le disque.



Figure 4.8

4 Préparation des pièces en vue de l'assemblage

Marques ou traces bleutées

Des marques ou traces bleutées indiquent que le disque a surchauffé. Figure 4.9.

- **En présence de marques ou de traces bleutées sur le disque :** rechercher un frottement excessif des plaquettes ou des conditions de surcharge importantes.

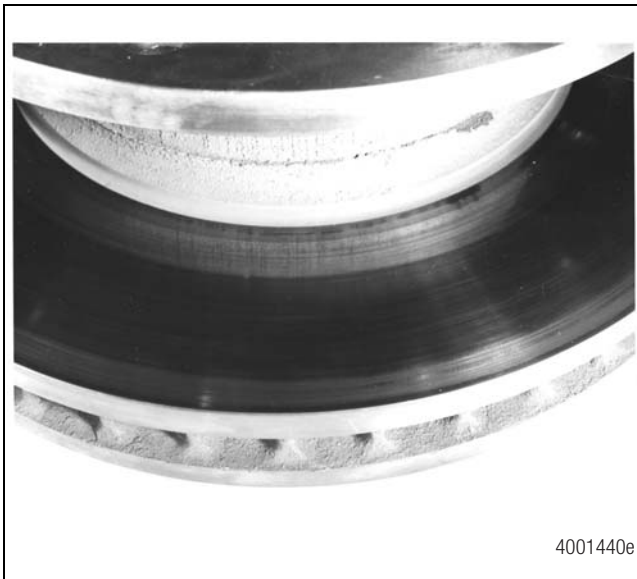


Figure 4.9

Mesure de l'épaisseur des disques

Mesurer l'épaisseur des disques au moment de remplacer les plaquettes. L'épaisseur des disques ventilés doit être d'au moins 1,626 po (41,3 mm). Figure 4.10.

- **Si l'épaisseur du disque est inférieure à la cote spécifiée :** remplacer le disque.

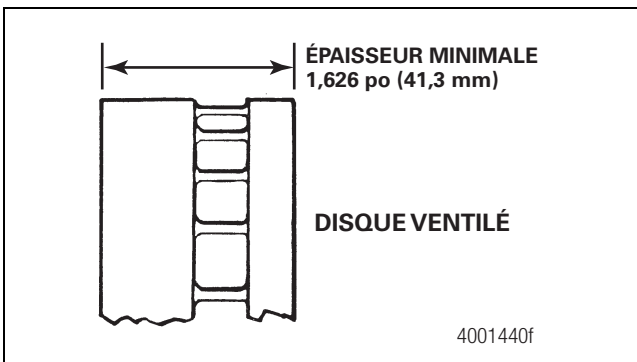


Figure 4.10

Application d'adhésif et de produit d'étanchéité à la silicone

Produit d'étanchéité à la silicone

⚠ AVERTISSEMENT

L'application de produit d'étanchéité à la silicone produit un faible dégagement de vapeurs acides. Pour éviter de graves complications, s'assurer d'utiliser ces produits dans un endroit bien aéré. Lire et observer attentivement les directives du fabricant avant d'utiliser un produit d'étanchéité à la silicone. Si un produit d'étanchéité à la silicone entre en contact avec les yeux, observer les procédures d'urgence du fabricant. Consulter un médecin sans tarder.

Prendre les précautions nécessaires lors de l'utilisation d'adhésifs de marque Loctite®, ceux-ci pouvant causer de graves complications. Lire les directives du fabricant avant d'utiliser ces produits. Lire attentivement les directives pour éviter une irritation des yeux et de la peau. Si un adhésif Loctite® entre en contact avec les yeux, observer les procédures d'urgence du fabricant. Consulter un médecin sans tarder.

REMARQUE : Les produits d'étanchéité à la silicone ou leurs équivalents sont approuvés pour être utilisés avec les composants Meritor.

Les produits suivants sont disponibles en tubes de 3 oz (85 g).

- Joint liquide Three Bond numéro TB 1216 (gris), numéro de pièce Meritor 2297-Z-7098
- Produit d'étanchéité pour bride Loctite® Ultra (gris) numéro 5699, numéro de pièce Meritor 2297-A-7021

Les produits suivants sont disponibles en cartouches de 120 oz (3,4 kg).

- Three Bond RTV1216 (gris), numéro de pièce Meritor 2297-A-7051

1. Éliminer tous les résidus de produit d'étanchéité des deux surfaces.
2. Nettoyer les surfaces qui seront enduites de produit d'étanchéité à la silicone. Éliminer toute trace d'huile, de graisse, de saleté ou d'humidité sur les pièces. Sécher les deux surfaces d'étanchéité.

4 Préparation des pièces en vue de l'assemblage

3. Appliquer un cordon de produit d'étanchéité à la silicone de 1/8 po (3 mm) autour d'une des surfaces. Appliquer également du produit d'étanchéité autour des trous de boulon de la surface d'étanchéité. Figure 4.11.

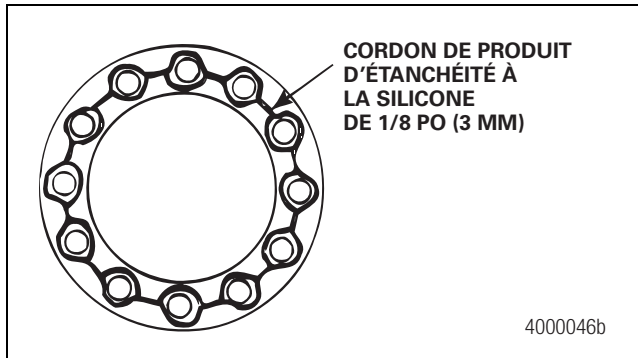


Figure 4.11

4. Assembler immédiatement les composants afin que le produit d'étanchéité à la silicone se comprime également entre les deux surfaces d'étanchéité.
5. Serrer les fixations au couple prescrit selon leur diamètre respectif. Se reporter à la Section 7.
6. Attendre au moins 20 minutes avant de remplir le pont de lubrifiant. Se reporter à la Section 7.

Réparation par soudage sur les carters de pont

Pour tous les détails concernant les directives de soudage, se reporter au Manuel d'entretien 8 - Carters d'essieux moteurs. Pour obtenir ce manuel, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas réparer par soudage un pont en fonte ductile. Une réparation par soudage peut affecter l'intégrité structurelle d'un composant, notamment ceux qui sont traités à chaud. Cette situation pourrait provoquer de graves blessures ou des dommages matériels au véhicule.

Ne pas plier ou redresser un carter de pont déformé

⚠ AVERTISSEMENT

Remplacer les composants endommagés ou usés du carter de pont. Ne pas tenter de reformer, réparer ou remettre en état des composants de l'essieu par soudage ou en les chauffant. Un essieu reformé voit sa résistance réduite, modifie le comportement du véhicule et annule la garantie Meritor. Cette situation pourrait provoquer de graves blessures ou des dommages matériels au véhicule.

Toujours remplacer un carter de pont endommagé. Ne pas tenter de plier ou de redresser un carter de pont endommagé, ce qui risquerait de le désaligner et de réduire sa résistance, en plus d'annuler la garantie Meritor.

5 Assemblage et pose

Messages de sécurité

Lire et observer tous les messages de sécurité « Avertissement » et « Attention » contenus dans cette publication. Ces derniers visent à prévenir des blessures graves et des dommages aux composants du véhicule.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter de graves blessures aux yeux, toujours porter des lunettes de protection pour toute intervention d'entretien ou de réparation sur un véhicule.

Stationner le véhicule sur une surface plane. Caler les roues pour immobiliser le véhicule. Glisser des chandelles sous le véhicule. Ne jamais travailler sous un véhicule uniquement supporté par des crics. Un cric peut glisser ou basculer. Cette situation pourrait provoquer de graves blessures ou des dommages matériels au véhicule.

Avant d'intervenir sur un récepteur de freinage, observer attentivement les consignes du fabricant concernant la compression et le verrouillage du ressort afin de libérer complètement les freins. Avant de poursuivre l'intervention, s'assurer de l'absence de pression d'air dans les récepteurs des freins de service. Une perte soudaine de pression d'air pourrait causer de graves blessures ou des dommages aux composants du véhicule.

Directives générales d'installation

Préparation de l'essieu

Si l'intervention a nécessité la dépose d'un essieu qui, une fois réparé, doit être réinstallé sur le véhicule, observer les directives générales suivantes pour optimiser le rendement et la durée de vie de l'essieu.

Ces directives ont pour seul but de faciliter la pose de l'essieu sur le véhicule. Elles ne remplacent pas les instructions relatives à la sécurité lors d'une telle intervention et ne comprennent pas tous les détails fournis par le constructeur du véhicule.

- Toutes les surfaces de montage de l'essieu et du véhicule doivent être propres, sèches et exemptes de rouille, de lubrifiant, de peinture, de graisse ou de tout enduit de protection transparent ou de corps étrangers.
- Toutes les surfaces de montage de l'essieu et du véhicule doivent être libres de façon à ne pas gêner l'installation.

- Le pont doit être rempli au niveau approprié d'un lubrifiant spécifié dans le manuel d'entretien et les moyeux de roue correctement lubrifiés, le cas échéant.
- Vérifier que tous les points de graissage de l'essieu ont été correctement lubrifiés et, au besoin, ajouter de la graisse.
- L'essieu doit être installé de la façon préconisée et en respect de l'application spécifiée dans les documents d'approbation.
- Tous les composants reliés à l'essieu et leur couple de serrage doivent être compatibles avec l'essieu ainsi que les exigences relatives à l'application. De plus, les couples de serrage de tous les composants reliés à l'essieu doivent être correctement maintenus tout au long de la durée de service du véhicule.
- S'assurer que rien ne vienne perturber le fonctionnement de l'essieu et des autres composants du véhicule dans toutes les conditions d'utilisation envisageables, par exemple, dans les pires cas de tressautement, de roulis, etc., en tenant compte de l'effet cumulatif de ces conditions.
- Toutes les directives spécifiées dans le manuel d'entretien Meritor de l'essieu spécifique, telles que les périodicités de graissage, les inspections, l'entretien périodique ou les spécifications, doivent être suivies de la manière indiquée. Consulter également le manuel d'entretien pour les renseignements additionnels concernant l'entretien ou la réparation.

Montage

Aimants dans le carter de pont

Selon le modèle et la date de fabrication du pont, en plus des aimants incorporés aux bouchons de remplissage et de vidange, le carter de pont peut être doté de quatre ou de six aimants additionnels. Si le carter de pont a été doté à l'origine d'aimants additionnels, et que ceux-ci ont été retirés au démontage, observer cette procédure pour réinstaller les aimants dans le carter.

1. Éliminer tout corps étranger et toute trace de lubrifiant ou de saleté à l'intérieur du carter de pont.
2. Éliminer tout corps étranger et toute trace de lubrifiant ou de saleté sur les aimants.
3. Appliquer du produit d'étanchéité à la silicone sur la plus grande des surfaces de l'aimant.
4. Localiser les aimants sur une surface plane au fond du carter de pont. Figure 5.1. Placer trois aimants de part et d'autre du bouchon de vidange, tel qu'indiqué ci-après.

- A. Localiser l'orifice de vidange situé au fond du logement de carter de pont, près du centre. Selon le modèle du pont, l'orifice de vidange peut être légèrement décalé à partir de la ligne de centre du logement de carter de pont, ou sinon se trouver directement sur la ligne de centre.
- B. Placer le premier aimant à environ 1 po (25 mm) de l'orifice de vidange. Placer les autres aimants du même côté à environ 1,5 po (38 mm) de celui déjà en place.
- C. Placer le premier aimant du côté opposé de la ligne de centre du logement de carter de pont de façon symétrique à partir du premier aimant. Placer les autres aimants du même côté à environ 1,5 po (38 mm) de celui déjà en place.

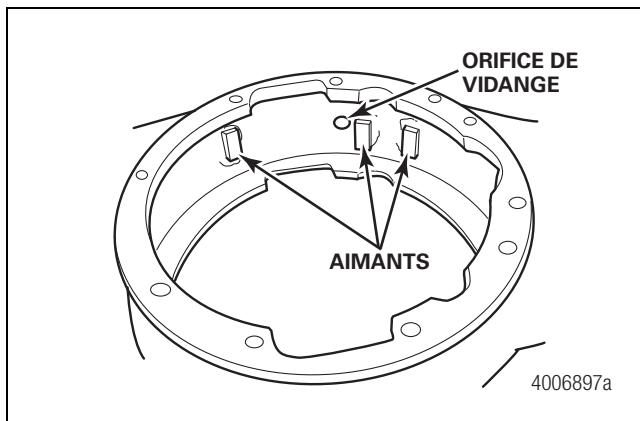


Figure 5.1

REMARQUE : Le carter de pont et les aimants ci-haut sont illustrés à titre d'exemple. Le carter de pont et le nombre d'aimants peuvent varier en fonction du modèle de l'essieu.

5. Appuyer sur les aimants de façon que le produit adhésif déborde également sur les quatre côtés. Attention de ne pas chasser tout le produit adhésif qui se trouve sous la surface de l'aimant. Appuyer de façon à conserver une couche de produit sous les aimants.

Une fois les aimants en place, observer les temps de durcissement spécifiés par le fabricant du produit. Les aimants doivent être disposés symétriquement de part et d'autre de la ligne de centre du logement du carter de pont et ne doivent pas entraver le fonctionnement des composants du différentiel.

Évents

Les essieux moteurs arrière peuvent être équipés de deux systèmes d'évent différents, soit le système non pressurisé proposé depuis plusieurs années et le système pressurisé plus récent. Figure 5.2 et Figure 5.3.

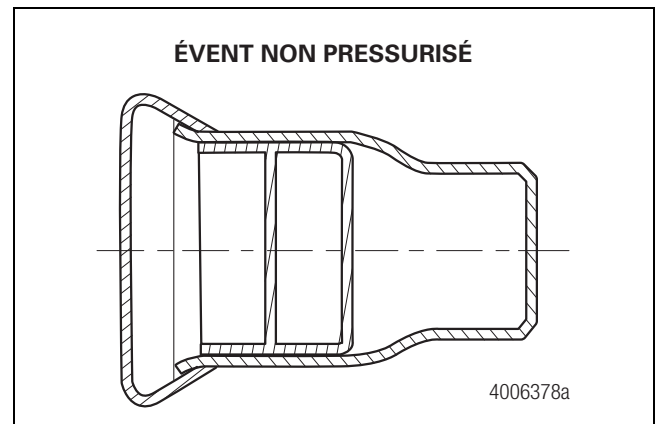


Figure 5.2

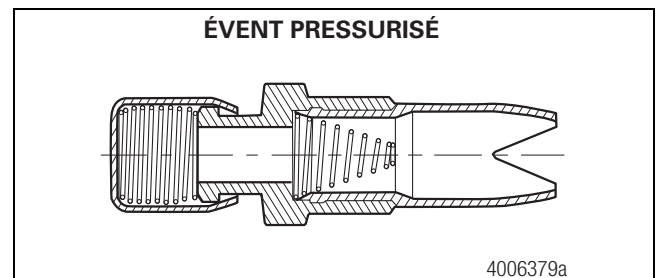



Figure 5.3

⚠ AVERTISSEMENT

Prendre les précautions nécessaires lors de l'utilisation d'adhésifs de marque Loctite®, ceux-ci pouvant causer de graves complications. Lire les directives du fabricant avant d'utiliser ces produits. Lire attentivement les directives pour éviter une irritation des yeux et de la peau. Si un adhésif Loctite® entre en contact avec les yeux, observer les procédures d'urgence du fabricant. Consulter un médecin sans tarder.

1. Le filetage des évents pressurisés est déjà enduit d'un produit d'étanchéité. Dans le cas contraire, appliquer du produit d'étanchéité Loctite® 592 sur les filets de l'évent.
2. Poser l'évent sur le carter de pont.
 - A. Serrer un évent non pressurisé au couple de 20 à 24 lb-pi (27 à 32,5 N•m).

5 Assemblage et pose

- B. Serrer un évent pressurisé au couple de 12 à 18 lb-pi (16,5 à 24,5 N·m). 

Tête de pont dans le carter de pont

AVERTISSEMENT

Les nettoyants aux solvants peuvent être inflammables et toxiques et causer des brûlures. Les nettoyants aux solvants aux tétrachlorures de carbone, en émulsion ou à base de pétroles en sont des exemples. Lire et observer attentivement les directives du fabricant avant d'utiliser un nettoyant aux solvants. Suivre également les procédures ci-après.

- Porter des lunettes de protection.
- Porter des vêtements de protection.
- Travailler dans un endroit bien ventilé.
- Ne pas utiliser d'essence ou de solvants à base d'essence. L'essence peut provoquer une explosion.
- Les réservoirs de solutions chaudes ou alcalines doivent être utilisés de façon appropriée. Lire les directives du fabricant avant d'utiliser des solutions chaudes ou alcalines. Observer ensuite attentivement ces directives.

1. Stationner le véhicule sur une surface plane. Caler les roues pour immobiliser le véhicule. Glisser des chandelles sous le véhicule. Ne jamais travailler sous un véhicule uniquement supporté par des crics. Un cric peut glisser ou basculer. Cette situation pourrait provoquer de graves blessures ou des dommages matériels au véhicule.
2. Contrôler l'état des surfaces intérieures du carter de pont et des surfaces de montage. Ne pas utiliser de solvants de nettoyage pour retirer la saleté. Sécher les surfaces nettoyées à l'air comprimé.
3. Vérifier l'état du carter de pont. Réparer ou remplacer le carter de pont au besoin.
4. Rechercher des goujons desserrés (selon l'équipement) sur la surface de montage du carter de pont. Retirer et nettoyer les goujons desserrés.
5. Appliquer de l'adhésif liquide dans les taraudages. Poser les goujons dans le carter de pont. Serrer les goujons au couple prescrit. Se reporter à la Section 7.
6. Le cas échéant, installer le frein de stationnement sur la tête de pont. Se reporter à la procédure de la présente section.

Bague d'étanchéité POSE^{MC}

1. Lubrifier le moyeu de la chape ou de la bride avec l'huile à engrenages du pont.
2. S'assurer que les lèvres de la bague d'étanchéité POSE^{MC} et la retenue externe de la bague d'étanchéité triple lèvre ou principale sont propres et exemptes de saleté ou de débris susceptibles de créer une fuite entre les bagues.

REMARQUE : La bague d'étanchéité POSE^{MC} se positionne automatiquement lorsque la chape ou la bride est logée sur l'arbre.

3. Loger à la main la bague d'étanchéité POSE^{MC} sur le moyeu de la chape ou de la bride d'entrée. Les lèvres de la bague doivent être orientées vers l'extrémité du moyeu, à l'opposé de l'épaulement. Glisser la bague d'étanchéité POSE^{MC} sur le moyeu jusqu'à ce que les lèvres se trouvent à une distance de 1/4 à 1/2 po (6 à 12 mm) de l'extrémité du moyeu. Ne pas installer la bague d'étanchéité POSE^{MC} contre l'épaulement de la chape. Figure 5.4.

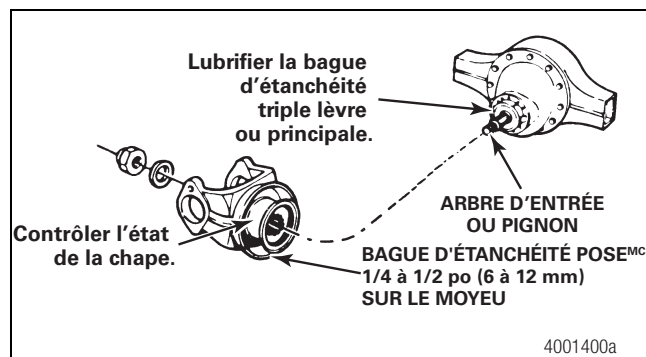


Figure 5.4

REMARQUE : Une fois la bague d'étanchéité POSE^{MC} en place sur le moyeu de la chape, poser immédiatement la chape munie de la bague sur l'arbre de pignon. Si la chape et la bague d'étanchéité POSE^{MC} ne sont pas installées immédiatement sur l'arbre de pignon, les propriétés d'autopositionnement de la bague pourraient être compromises ou cette dernière risquerait d'être contaminée ou endommagée. La chape doit être complètement engagée sur l'arbre d'entrée avant de serrer l'écrou de pignon.

4. Avant d'installer la chape ou la bride sur l'arbre d'entrée ou le pignon d'attaque, lubrifier avec l'huile à engrenages du pont la partie du moyeu de la chape dont l'huile a été essuyée par la bague POSE^{MC}.
5. Installer la chape ou la bride sur le pignon d'attaque.

Chape

REMARQUE : Un outil de pose de chape, D80T-4859-B, est disponible auprès de OTC Tool and Equipment Division. Pour obtenir cet outil, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.

1. Utiliser l'outil de pose de chape D80T-4859-B ou un outil équivalent pour poser la chape.
2. Poser la rondelle et l'écrou fixant la chape au pignon d'attaque. Placer un outil de maintien sur la chape et serrer l'écrou. Se reporter à la Section 8.
3. Appliquer du produit d'étanchéité à la silicone sur la surface de montage de la tête de pont du carter. Se reporter à la Section 4.

⚠ ATTENTION

Ne pas utiliser un marteau ou un maillet pour installer la tête de pont. L'utilisation d'un marteau ou d'un maillet causera des dommages au flasque de montage de la tête de pont, ce qui provoquerait une fuite de lubrifiant.

4. Utiliser un cric hydraulique rouleur ou un dispositif de levage approprié pour installer la tête de pont dans le carter de pont.
5. Poser les écrous ou vis d'assemblage et rondelles aux quatre coins de la tête de pont et du carter de pont. Serrer les fixations à la main. Figure 5.5.

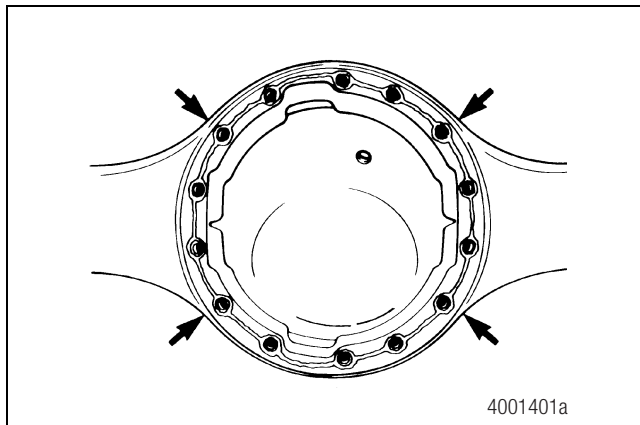


Figure 5.5

6. Enfoncer doucement la tête de pont dans le carter de pont. Serrer graduellement et en croisé les quatre fixations de deux à trois tours. Figure 5.5.

7. Reprendre l'Étape 6 jusqu'à ce que les quatre fixations soient serrées au couple prescrit. Se reporter à la Section 8.
8. Poser les autres fixations et rondelles fixant la tête de pont au carter de pont. Serrer les fixations au couple prescrit. Se reporter à la Section 8.
9. Raccorder l'arbre de transmission à la chape.
10. S'il s'agit de moyeux de roue lubrifiés à la graisse, poser une bague de retenue de graisse neuve sur les goujons de moyeu et l'axe de roue.
11. Installer les joints et les arbres de roue dans le carter de pont et la tête de pont. Le joint et le flasque de l'arbre de roue doivent se loger parfaitement à plat contre le moyeu de roue.
12. Installer les douilles coniques sur chaque goujon et dans le flasque de l'arbre de roue. Utiliser un poinçon ou un chassoir et un marteau au besoin. Figure 5.6.

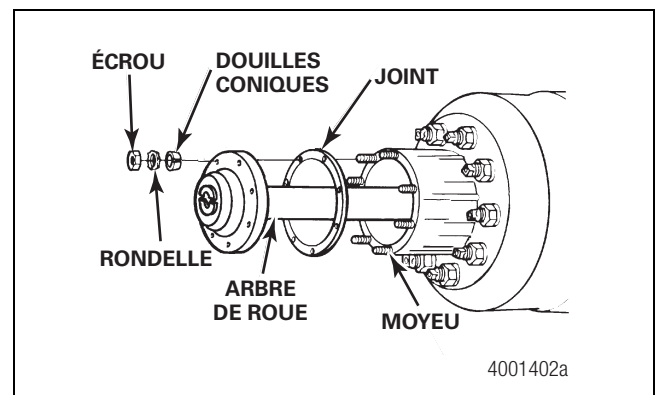


Figure 5.6

13. Poser les écrous et rondelles sur les goujons. Serrer les écrous au couple prescrit. Se reporter à la Section 8.
14. Brancher les conduites d'air et les connecteurs électriques.
15. Libérer le ressort dans le récepteur de freinage. Se reporter aux directives du fabricant.

5 Assemblage et pose

Assemblage

AVERTISSEMENT

Utiliser un maillet en laiton ou en matière synthétique pour les procédures d'assemblage et de démontage des composants. Ne pas utiliser un marteau en acier pour frapper sur les pièces en acier. Les pièces pourraient se casser et projeter des éclats. Cette situation pourrait provoquer de graves blessures ou des dommages matériels au véhicule.

Observer tous les messages de sécurité « Avertissement » et « Attention » du fabricant de la presse pour prévenir des blessures graves ou des dommages aux composants du véhicule.

Moyeux avec freins de série W sans système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700

1. Si retirés, emmancher à la presse les goujons de roue dans le moyeu en plaçant ce dernier dans la presse côté tambour vers le haut. Aligner les rainures des goujons avec celles des trous de goujon du moyeu. Emmancher les goujons à la presse. Si une presse n'est pas disponible, utiliser un marteau en laiton.

ATTENTION


L'installation de goujons neufs peut rendre difficile la mise en place du tambour sur le moyeu. Lorsque des goujons neufs sont emmanchés dans le moyeu, la bride du moyeu peut se déformer légèrement dans la zone entourant les goujons. En cas de renflement de la bride de moyeu, utiliser une meuleuse à main pour retirer l'excédent de métal près de chaque goujon concerné. Ne pas retirer de matière entre les goujons, ce qui affaiblirait la surface de montage du tambour. Des composants pourraient être endommagés.

2. Utiliser une bague calibrée de 12,7510 à 12,7520 po (323,875 à 323,900 mm) pour contrôler le diamètre de la bride.

- Si la bague calibrée ne s'engage pas sur la bride : passer à l'Étape 3.

- Si un renflement empêche la bague calibrée de s'engager sur la bride : utiliser l'une des procédures suivantes pour éliminer le renflement d'une bride de moyeu. Retirer uniquement la quantité de matière nécessaire pour que la bague calibrée puisse s'engager sur la bride ou pour que le tambour se glisse facilement sur le moyeu. Ne pas retirer de matière entre les goujons, ce qui affaiblirait la surface de montage du tambour.

- A. Utiliser une meuleuse à main pour retirer l'excédent de métal autour de chaque goujon concerné. Pour éviter de retirer trop de matière, vérifier fréquemment si la bague calibrée s'engage sur la bride ou si le tambour se glisse facilement sur le moyeu.
- B. Utiliser un tour pour rectifier le moyeu et retirer tout renflement de matière. Fixer le moyeu sur le tour par ses bagues de roulement. Pour éviter de retirer trop de matière, vérifier fréquemment si la bague calibrée s'engage sur la bride ou si le tambour se glisse facilement sur le moyeu.

3. Installer le déflecteur d'huile. Poser les écrous. Serrer les écrous au couple de 175 à 250 lb-pi (237 à 339 N•m). 
4. Utiliser une presse et un manchon pour loger les bagues de roulement intérieure et extérieure dans le moyeu.
5. Au moyen d'un mandrin approprié, loger une bague d'étanchéité neuve dans la rondelle de retenue. La bague d'étanchéité doit affleurer la partie supérieure de la rondelle de retenue.

- Si les bagues d'étanchéité dépassent de la rondelle de retenue : utiliser un mandrin approprié pour loger la bague d'étanchéité jusqu'en butée dans la rondelle de retenue.

REMARQUE : La graisse Meritor O-617-B est moins épaisse que la graisse O-617-A, ce qui facilite son application sur les roulements de roue.

6. S'il s'agit de moyeux de roue optionnels lubrifiés à la graisse, utiliser de la graisse Meritor O-617-A ou O-617-B pour remplir la partie du moyeu qui se trouve entre les deux roulements, jusqu'au niveau du plus petit diamètre des bagues de roulement. Figure 5.7.

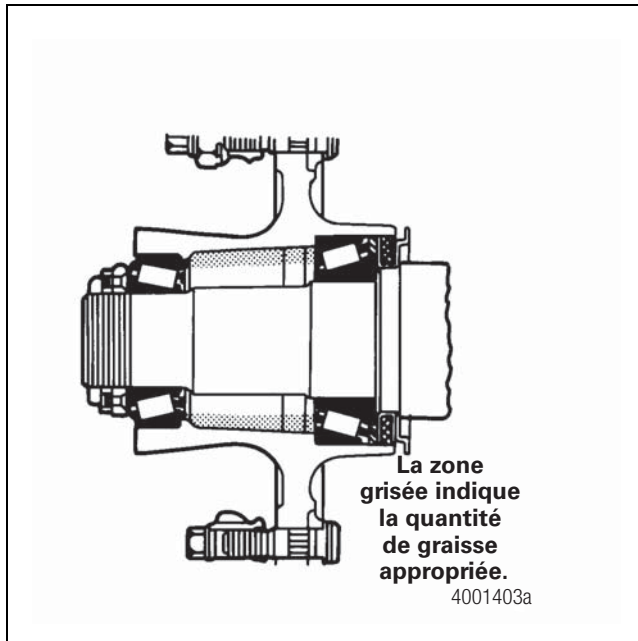


Figure 5.7

7. Appliquer de la graisse Meritor O-617-A ou O-617-B sur le cône de roulement intérieur.
8. Loger le cône de roulement intérieur dans le moyeu. Installer la rondelle de retenue de bague d'étanchéité dans le moyeu. Serrer les vis d'assemblage au couple de 20 à 30 lb-pi (27 à 41 N•m). 
9. Utiliser un mandrin approprié pour installer le racleur de bague d'étanchéité dans le carter.
10. S'il s'agit de moyeux de roue optionnels lubrifiés à la graisse, utiliser un mandrin approprié pour loger le manchon de la bague de retenue de graisse à l'extrémité de l'axe de roue.

Freins au carter de pont, sans système ABS : séries 59000 et 61000

1. Installer le porte-segments de frein sur le carter de pont.
2. Poser les boulons et écrous fixant le porte-segments de frein au carter de pont. Placer une rondelle durcie sous la tête du boulon et sous l'écrou. Serrer les écrous au couple prescrit. Se reporter à la Section 8.
3. Si retirés, remplacer les rivets par des boulons, rondelles et écrous de blocage.

- **Pour un carter de pont en acier embouti** : utiliser des boulons de 5/8 po-18 de classe 8, des rondelles durcies et des écrous de blocage de classe 8.
- **Pour un carter de pont coulé** : utiliser des boulons M16 x 2 de classe 10.9, des rondelles durcies et des écrous de blocage de classe 10.9.

4. Réassembler le frein. Se reporter au Manuel d'entretien 23B Freins pour autobus et autocars. Pour obtenir ce manuel, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.

Moyeux au carter de pont, sans système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700

1. Monter le moyeu sur l'axe de roue. Attention de ne pas endommager la bague d'étanchéité au montage du moyeu. Enfoncer le moyeu jusqu'à ce que le roulement intérieur s'appuie d'équerre contre la face de l'axe de roue.

REMARQUE : La graisse Meritor O-617-B est moins épaisse que la graisse O-617-A, ce qui facilite son application sur les roulements de roue.

2. S'il s'agit de moyeux de roue optionnels lubrifiés à la graisse, enduire le cône de roulement extérieur de graisse Meritor O-617-A ou O-617-B.
3. Glisser le cône de roulement extérieur sur l'axe de roue et l'enfoncer dans la bague de roulement à l'intérieur du moyeu de roue.
4. Régler le jeu des roulements de roue. Se reporter à la procédure de la présente section.
5. Poser les tambours de frein. S'il s'agit de tambours à moyeu centreur, poser toujours le tambour avec le trou pilote en position 12 heures afin de minimiser le degré de faux-rond et la possibilité de vibrations.
6. Si nécessaire, utiliser des écrous de roue et des cales pour assurer un contact intime entre le tambour et le moyeu.
7. Placer la base magnétique d'un comparateur sur le carter de pont. Mesurer le faux-rond total à l'indicateur (FRDI) du tambour de frein en plaçant le toucheau à environ 1 po (25 mm) de bord de l'alésage du tambour. Le faux-rond ou l'ovalisation ne doit pas excéder 0,015 po (0,381 mm).

5 Assemblage et pose

- **Si le degré de faux-rond excède la limite prévue :** retirer le tambour de frein du moyeu. Tourner le tambour puis le réinstaller. Vérifier que le faux-rond n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).
- **Si la rotation du tambour ne corrige pas le faux-rond excessif :** déposer et rectifier le tambour de frein. Afin de respecter la tolérance d'usure appropriée, le diamètre maximal de l'alésage du tambour doit être inférieur à la cote maximale indiquée sur le rebord extérieur du tambour d'au moins 0,1 po (2,5 mm). Vérifier que le faux-rond n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).
- **Si la rectification du tambour ne corrige pas le faux-rond excessif :** remplacer le tambour.

Moyeux avec freins de série W et système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700


1. Si retirés, emmancher à la presse les goujons de roue dans le moyeu en plaçant ce dernier dans la presse côté tambour vers le haut. Si une presse n'est pas disponible, utiliser un marteau en laiton. Aligner les rainures des goujons avec celles des trous de goujon du moyeu. Emmancher les goujons à la presse.

ATTENTION

L'installation de goujons neufs peut rendre difficile la mise en place du tambour sur le moyeu. Lorsque des goujons neufs sont emmanchés dans le moyeu, la bride du moyeu peut se déformer légèrement dans la zone entourant les goujons. En cas de renflement de la bride de moyeu, utiliser une meuleuse à main pour retirer l'excédent de métal près de chaque goujon concerné. Ne pas retirer de matière entre les goujons, ce qui affaiblirait la surface de montage du tambour. Des composants pourraient être endommagés.

2. Utiliser une bague calibrée de 12,7510 à 12,7520 po (323,875 à 323,900 mm) pour contrôler le diamètre de la bride.
 - **Si la bague calibrée ne s'engage pas sur la bride :** passer à l'étape 3.

- **Si un renflement empêche la bague calibrée de s'engager sur la bride :** utiliser l'une des procédures suivantes pour éliminer le renflement d'une bride de moyeu. Retirer uniquement la quantité de matière nécessaire pour que la bague calibrée puisse s'engager sur la bride ou pour que le tambour se glisse facilement sur le moyeu. Ne pas retirer de matière entre les goujons, ce qui affaiblirait la surface de montage du tambour.

- A. Utiliser une meuleuse à main pour retirer l'excédent de métal autour de chaque goujon concerné. Pour éviter de retirer trop de matière, vérifier fréquemment si la bague calibrée s'engage sur la bride ou si le tambour se glisse facilement sur le moyeu.
 - B. Utiliser un tour pour rectifier le moyeu et retirer tout renflement de matière. Fixer le moyeu sur le tour par ses bagues de roulement. Pour éviter de retirer trop de matière, vérifier fréquemment si la bague calibrée s'engage sur la bride ou si le tambour se glisse facilement sur le moyeu.
3. Installer le déflecteur d'huile. Poser les écrous. Serrer les écrous au couple de 175 à 250 lb-pi (237 à 339 N•m). 
 4. Utiliser une presse et un manchon pour loger les bagues de roulement intérieure et extérieure dans le moyeu.
 5. S'il s'agit de moyeux de roue optionnels lubrifiés à la graisse, utiliser de la graisse Meritor O-617-A ou O-617-B pour remplir la partie du moyeu qui se trouve entre les deux roulements, jusqu'au niveau du plus petit diamètre des bagues de roulement.
 6. Au moyen d'un mandrin approprié, loger une bague d'étanchéité neuve dans la rondelle de retenue. La bague d'étanchéité doit affleurer la partie supérieure de la rondelle de retenue.
 - **Si les bagues d'étanchéité dépassent de la rondelle de retenue :** utiliser un mandrin approprié pour loger la bague d'étanchéité jusqu'en butée dans la rondelle de retenue.

REMARQUE : La graisse Meritor O-617-B est moins épaisse que la graisse O-617-A, ce qui facilite son application sur les roulements de roue.

7. Appliquer de la graisse Meritor O-617-A ou O-617-B sur le cône de roulement intérieur. Figure 5.8.

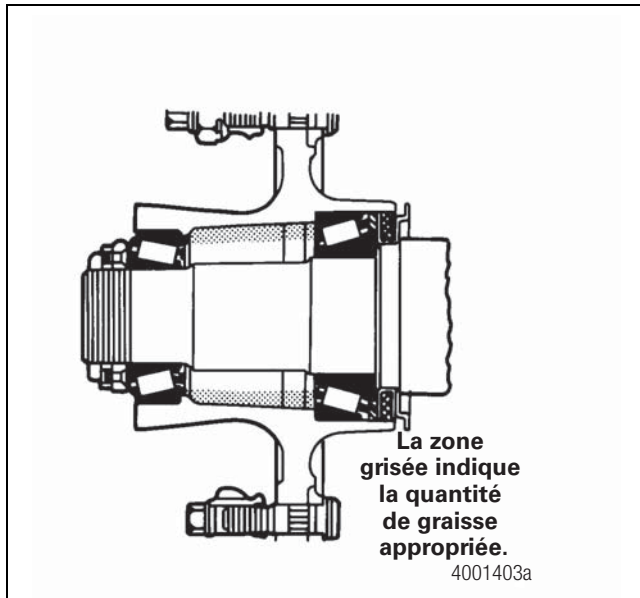



Figure 5.8

8. Loger le cône de roulement intérieur dans le moyeu. Loger la rondelle de retenue de bague d'étanchéité et la couronne dentée de frein ABS dans le moyeu. Serrer les vis d'assemblage au couple de 20 à 30 lb-pi (27 à 41 N•m). 
9. Utiliser un mandrin approprié pour installer le racleur de bague d'étanchéité dans le carter.
10. S'il s'agit de moyeux de roue optionnels lubrifiés à la graisse, utiliser un mandrin approprié pour loger le manchon de la bague de retenue de graisse à l'extrémité de l'axe de roue.
11. Si nécessaire, utiliser des écrous de roue et des cales pour assurer un contact intime entre le tambour et le moyeu. S'il s'agit de tambours à moyeu centreur, poser toujours le tambour avec le trou pilote en position 12 heures afin de minimiser le degré de faux-ronde et la possibilité de vibrations.
12. Placer la base magnétique d'un comparateur sur le carter de pont. Mesurer le faux-ronde total à l'indicateur (FRDI) du tambour de frein en plaçant le toucheau à environ 1 po (25 mm) de bord de l'alésage du tambour. Le faux-ronde ou l'ovalisation ne doit pas excéder 0,015 po (0,381 mm).
 - Si le degré de faux-ronde excède la limite prévue : retirer le tambour de frein du moyeu. Tourner le tambour puis le réinstaller. Vérifier que le faux-ronde n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).

- Si la rotation du tambour ne corrige pas le faux-ronde excessif : déposer et rectifier le tambour de frein. Afin de respecter la tolérance d'usure appropriée, le diamètre maximal de l'alésage du tambour doit être inférieur à la cote maximale indiquée sur le rebord extérieur du tambour d'au moins 0,1 po (2,5 mm). Vérifier que le faux-ronde n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).
- Si la rectification du tambour ne corrige pas le faux-ronde excessif : remplacer le tambour.

Moyeux avec freins à tambour : série RC-23-160

1. Si retirés, emmancher à la presse les goujons de roue dans le moyeu en plaçant ce dernier dans la presse côté surface de montage de la roue vers le bas. Si une presse n'est pas disponible, utiliser un marteau en laiton.
2. S'il s'agit d'un moyeu démonté, aligner les rainures des goujons avec celles des trous de goujon du moyeu. Enfoncer les goujons dans le moyeu.
3. Utiliser une presse et un manchon pour loger les bagues de roulement intérieure et extérieure dans le moyeu.
4. Utiliser un mandrin approprié pour installer la couronne dentée de frein ABS dans le moyeu. Attention de ne pas endommager la couronne dentée.

REMARQUE : La graisse Meritor O-617-B est moins épaisse que la graisse O-617-A, ce qui facilite son application sur les roulements de roue.

5. Appliquer de la graisse Meritor O-617-A ou O-617-B sur le cône de roulement intérieur.
6. Loger le cône de roulement intérieur dans le moyeu.
7. Utiliser un mandrin approprié pour loger une bague d'étanchéité neuve jusqu'en butée dans le moyeu.

Freins au carter de pont, avec système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700

1. Installer le porte-segments de frein sur le carter de pont.
2. Assembler à la main l'agrafe et le capteur ABS dans le support ABS. Figure 5.9.

5 Assemblage et pose

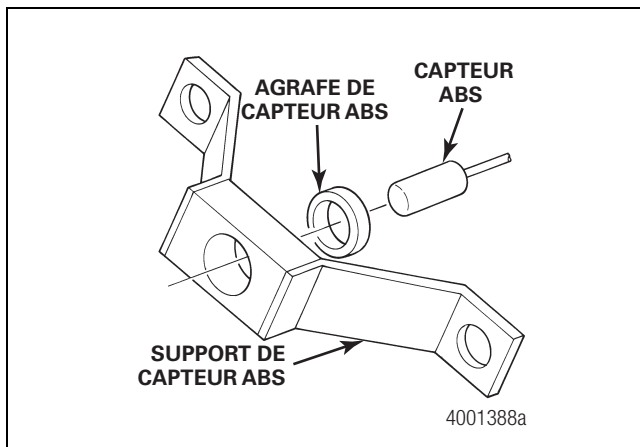


Figure 5.9

3. Acheminer le connecteur du capteur ABS par l'orifice du porte-segments de frein et du flasque de frein. Figure 5.10.

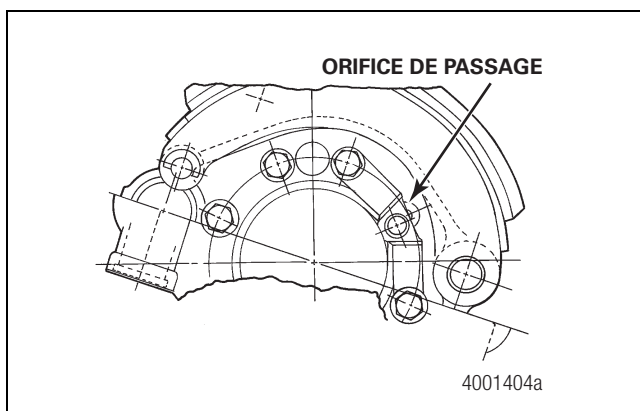


Figure 5.10

4. Placer le support de capteur ABS sur le carter de pont et poser les boulons, rondelles et écrous fixant le support au porte-segments de frein. Placer des rondelles sous les têtes de boulon et sous les écrous. Serrer les écrous pour maintenir le support en place. Figure 5.11.

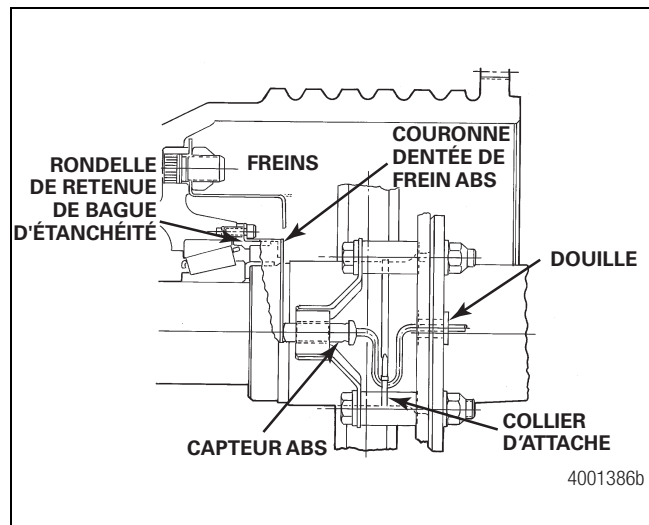



Figure 5.11

5. S'il s'agit d'un carter de pont coulé, utiliser des vis à six pans creux M6 x 1 pour fixer le support de capteur ABS au carter de pont. Serrer les vis d'assemblage au couple de 8 à 12 lb-pi (11 à 16 N•m). Figure 5.12. 

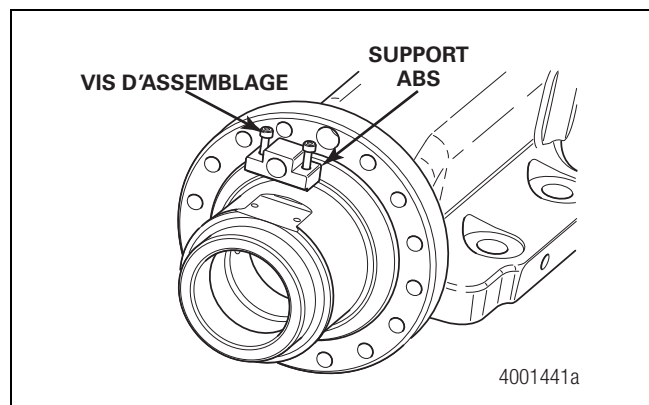


Figure 5.12



6. Serrer toutes les autres fixations du porte-segments au couple prescrit. Se reporter à la Section 8.
7. Si nécessaire, poser le collier de flexible fixant le capteur ABS au carter de pont. Le support ABS doit être en contact avec le carter de pont.
8. Si retirés, remplacer les rivets par des boulons, rondelles et écrous de blocage.
 - **Pour un carter de pont en acier embouti** : utiliser des boulons de 5/8 po-18 de classe 8, des rondelles durcies et des écrous de blocage de classe 8.

- **Pour un carter de pont coulé** : utiliser des boulons M16 x 2 de classe 10.9, des rondelles durcies et des écrous de blocage de classe 10.9.

Moyeux au carter de pont, avec système ABS : séries 59000, 61000, 71000 et RC-26-700

1. Monter le moyeu sur l'axe de roue. Attention de ne pas endommager la bague d'étanchéité au montage du moyeu. Enfoncer le moyeu jusqu'à ce que le roulement intérieur s'appuie d'équerre contre la face de l'axe de roue.

REMARQUE : La graisse Meritor O-617-B est moins épaisse que la graisse O-617-A, ce qui facilite son application sur les roulements de roue.

2. S'il s'agit de moyeux de roue optionnels lubrifiés à la graisse, enduire le cône de roulement extérieur de graisse Meritor O-617-A ou O-617-B.
3. Glisser le cône de roulement extérieur sur l'axe de roue et l'enfoncer dans la bague de roulement à l'intérieur du moyeu de roue.
4. Régler le jeu des roulements de roue. Se reporter à la procédure de la présente section.
5. S'il s'agit d'un carter de pont en acier embouti, vérifier que le capteur et la couronne dentée ABS sont alignés sur le moyeu et que le support ABS est en contact avec le carter de pont. Serrer les deux boulons de montage du support au couple de 180 à 230 lb-pi (244 à 312 N•m). 
6. S'il s'agit d'un carter de pont coulé, utiliser des vis à six pans creux M6 x 1 pour fixer le support ABS au carter de pont. Serrer les vis d'assemblage au couple de 8 à 12 lb-pi (11 à 16 N•m). 
7. Enfoncer le capteur ABS jusqu'au contact de la couronne dentée.
8. Faire tourner le moyeu. Vérifier l'entrefer du capteur ABS et de la couronne dentée. L'entrefer entre le capteur ABS et de la couronne dentée ne doit pas dépasser 0,020 po (0,5 mm).
9. Fixer le câble du capteur au carter de pont à l'aide d'un collier d'attache. Placer la douille sur le câble du capteur ABS, dans l'orifice de passage.

10. Terminer l'assemblage du frein. Se reporter au Manuel d'entretien 23B - Freins pour autobus et autocars. Pour obtenir tous les renseignements concernant les systèmes de freinage ABS, se reporter au Manuel d'entretien 28 - Systèmes de freinage antiblocage (ABS) pour camions, tracteurs et autobus - Module de commande de freinage version C, et au Manuel d'entretien 30 - Systèmes de freinage antiblocage (ABS) pour camions, tracteurs et autobus - Module de commande de freinage version D. Pour obtenir ces manuels, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.

Freins au carter de pont, avec freins à tambour : série RC-23-160

1. Installer le porte-segments de frein sur le carter de pont.
2. Poser les boulons et écrous fixant le porte-segments ou la plaque de couple au carter de pont. Placer une rondelle durcie sous la tête du boulon et sous l'écrou. Serrer les fixations au couple prescrit. Se reporter à la Section 8.
3. Assembler le frein. Se reporter au Manuel d'entretien 23B Freins pour autobus et autocars. Pour obtenir ce manuel, se reporter à " Remarques concernant l'entretien " au verso de la page couverture du présent manuel.
4. Placer l'agrafe du capteur ABS dans le support supérieur de capteur ABS, dans le sens de la flèche sur le support.
5. Loger complètement le capteur ABS dans l'agrafe.
6. Acheminer le câble du capteur ABS à travers l'orifice du flasque de frein.

Moyeux au carter de pont, avec freins à tambour : série RC-23-160

1. Monter le moyeu sur l'axe de roue. Attention de ne pas endommager la bague d'étanchéité au montage du moyeu. Enfoncer le moyeu jusqu'à ce que le roulement intérieur s'appuie d'équerre contre la face de l'axe de roue.
2. Glisser le cône de roulement extérieur sur l'axe de roue. Placer le cône de roulement intérieur dans sa bague à l'intérieur du moyeu de roue.
3. Régler le jeu des roulements de roue. Se reporter à la procédure de la présente section.
4. Enfoncer le capteur ABS jusqu'au contact de la couronne dentée sur le moyeu.

5 Assemblage et pose

5. Faire tourner le moyeu. Vérifier l'entrefer du capteur ABS et de la couronne dentée. L'entrefer entre le capteur ABS et de la couronne dentée ne doit pas dépasser 0,020 po (0,5 mm). Pour obtenir tous les renseignements concernant les systèmes de freinage ABS, se reporter au Manuel d'entretien 28 - Systèmes de freinage antiblocage (ABS) pour camions, tracteurs et autobus - Module de commande de freinage version C, et au Manuel d'entretien 30 - Systèmes de freinage antiblocage (ABS) pour camions, tracteurs et autobus - Module de commande de freinage version D. Pour obtenir ces manuels, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.
6. Poser les tambours de frein. S'il s'agit de tambours à moyeu centreur, poser toujours le tambour avec le trou pilote en position 12 heures afin de minimiser le degré de faux-rond et la possibilité de vibrations. Si nécessaire, utiliser des écrous de roue et des cales pour assurer un contact intime entre le tambour et le moyeu.
7. Placer la base magnétique d'un comparateur sur le carter de pont. Mesurer le faux-rond total à l'indicateur (FRDI) du tambour de frein en plaçant le toucheau à environ 1 po (25 mm) de bord de l'alésage du tambour. Le faux-rond ou l'ovalisation ne doit pas excéder 0,015 po (0,381 mm).



- **Si le degré de faux-rond excède la limite prévue :** retirer le tambour de frein du moyeu. Tourner le tambour puis le réinstaller. Vérifier que le faux-rond n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).
- **Si la rotation du tambour ne corrige pas le faux-rond excessif :** déposer et rectifier le tambour de frein. Afin de respecter la tolérance d'usure appropriée, le diamètre maximal de l'alésage du tambour doit être inférieur à la cote maximale indiquée sur le rebord extérieur du tambour d'au moins 0,1 po (2,5 mm). Vérifier que le faux-rond n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).
- **Si la rectification du tambour ne corrige pas le faux-rond excessif :** remplacer le tambour.

Moyeux avec freins à disques : série RC-23-160

1. Si retirés, emmancher à la presse les goujons de roue dans le moyeu en plaçant ce dernier dans la presse côté surface de montage de la roue vers le bas. Si une presse n'est pas disponible, utiliser un marteau en laiton.

2. S'il s'agit d'un moyeu démonté, aligner les rainures des goujons avec celles des trous de goujon du moyeu. Enfoncer les goujons dans le moyeu.
3. Utiliser une presse et un manchon pour loger les bagues de roulement intérieure et extérieure dans le moyeu.

REMARQUE : La graisse Meritor O-617-B est moins épaisse que la graisse O-617-A, ce qui facilite son application sur les roulements de roue.

4. Appliquer de la graisse Meritor O-617-A ou O-617-B sur le cône de roulement intérieur.
5. Loger le cône de roulement intérieur dans le moyeu.
6. Utiliser un mandrin approprié pour loger une bague d'étanchéité neuve jusqu'en butée dans le moyeu.
7. Si retirée du disque, installer la couronne dentée de frein ABS. Serrer les vis d'assemblage de 1/4 po-20 au couple de 105 à 135 lb-po (12 à 15 N•m). 
8. Si retiré du moyeu, installer le disque de frein. Serrer les vis d'assemblage à six pans creux de 5/8 po-18 au couple de 180 à 230 lb-pi (244 à 312 N•m). 

Freins au carter de pont, avec freins à disques : série RC-23-160

1. Si retirée de la plaque de couple, poser la douille du capteur ABS à l'aide d'un mandrin approprié. La douille doit dépasser de la plaque de couple de 0,977 à 1,007 po (24,8 à 25,6 mm). Figure 5.13.

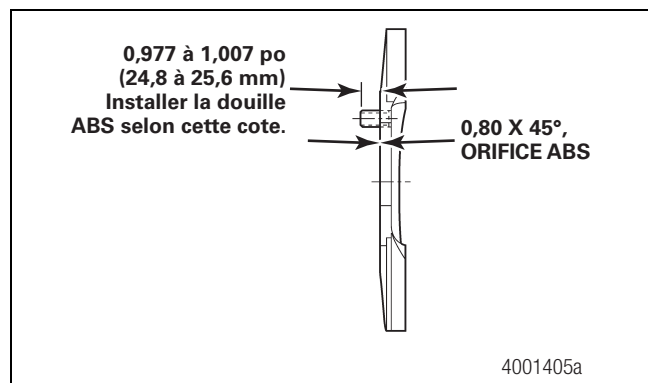


Figure 5.13

2. Installer les plaques de couple sur le carter de pont.

3. Poser les boulons et écrous fixant la plaque de couple au carter de pont. Placer une rondelle durcie sous la tête du boulon et sous l'écrou. Serrer l'écrou au couple prescrit. Se reporter à la Section 8.
4. Installer l'agrafe du capteur ABS dans la douille du capteur sur la plaque de couple. Installer l'agrafe à travers le flasque de frein dans le carter de pont.
5. Loger complètement le capteur ABS dans l'agrafe.

Moyeux au carter de pont, avec freins à disques : série RC-23-160

1. Monter le moyeu sur l'axe de roue. Attention de ne pas endommager la bague d'étanchéité au montage du moyeu. Enfoncer le moyeu jusqu'à ce que le roulement intérieur s'appuie d'équerre contre la face de l'axe de roue.
2. Glisser le cône de roulement extérieur sur l'axe de roue. Placer le cône de roulement dans sa bague à l'intérieur du moyeu de roue.
3. Régler le jeu des roulements de roue. Se reporter à la procédure de la présente section.
4. Enfoncer le capteur ABS jusqu'au contact de la couronne dentée sur le disque.
5. Faire tourner le moyeu. Vérifier l'entrefer du capteur ABS et de la couronne dentée. L'entrefer entre le capteur ABS et de la couronne dentée ne doit pas dépasser 0,020 po (0,5 mm). Se reporter au Manuel d'entretien 28 - Systèmes de freinage antiblocage (ABS) pour camions, tracteurs et autobus - Module de commande de freinage version C, et au Manuel d'entretien 30 - Systèmes de freinage antiblocage (ABS) pour camions, tracteurs et autobus - Module de commande de freinage version D. Pour obtenir ces manuels, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.
6. Assembler le frein. Se reporter aux directives du fabricant du frein à disque.
7. Placer la base magnétique d'un comparateur sur le carter de pont. Mesurer le voile sur la surface intérieure du disque de frein. Le voile ne doit pas excéder 0,015 po (0,381 mm).
 - **Si le voile excède la limite prévue** : séparer le disque de frein du moyeu. Tourner le disque puis le réinstaller. Vérifier que le voile n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).

- **Si la rotation du disque ne corrige pas le voile excessif** : déposer et rectifier le disque de frein. L'épaisseur des disques doit être d'au moins 1,626 po (41,3 mm). Les deux faces du disque doivent être rectifiées pour assurer le parallélisme des deux surfaces de freinage. Vérifier que le voile n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).
- **Si la rectification du disque ne corrige pas le voile excessif** : remplacer le disque.

Tambours aux moyeux, avec freins de série W : séries 59000, 61000 et 71000

AVERTISSEMENT

Le montage d'un tambour de frein sur un moyeu requiert un suivi rigoureux des procédures d'installation. Un montage incorrect pourrait entraîner des fractures dans le tambour et diminuer les performances de freinage. Cette situation pourrait provoquer une perte de maîtrise du véhicule et entraîner de graves blessures ou des dommages matériels au véhicule.

REMARQUE : L'installation de goujons neufs peut rendre difficile la mise en place du tambour sur le moyeu. Lorsque des goujons neufs sont emmanchés dans le moyeu, la bride du moyeu peut se déformer légèrement dans la zone entourant les goujons.

Tambour en place sur l'essieu

1. Utiliser une brosse métallique pour retirer la rouille, les bavures et les débris des deux surfaces de montage. Utiliser un chiffon imbibé d'eau ou d'une solution à base d'eau pour nettoyer le trou pilote du tambour ainsi que la partie pilote du moyeu.
2. Poser le tambour de frein sur le moyeu. Glisser avec soin le tambour de frein sur le flasque du moyeu. Ne pas forcer pour positionner le tambour sur le flasque. S'il s'agit de tambours à moyeu centreur, poser toujours le tambour avec le trou pilote en position 12 heures afin de minimiser le degré de faux-rond et la possibilité de vibrations.
 - **Si un tambour de frein ne s'engage pas facilement sur le flasque du moyeu** : se reporter à la procédure de montage du moyeu dans la présente section pour ajuster le tambour sur le flasque.
3. Poser les écrous de roue et les cales nécessaires pour assurer un contact intime entre le tambour et le moyeu.

5 Assemblage et pose

4. Placer la base magnétique d'un comparateur sur le carter de pont. Mesurer le faux-rond total à l'indicateur (FRDI) du tambour de frein en plaçant le toucheau à environ 1 po (25 mm) de bord de l'alésage du tambour. Le faux-rond ne doit pas excéder 0,015 po (0,381 mm).
 - **Si le faux-rond excède la limite prévue** : retirer le tambour de frein du moyeu. Tourner le tambour puis le réinstaller. Vérifier que le faux-rond n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).
 - **Si la rotation du tambour ne corrige pas le faux-rond excessif** : déposer et rectifier le tambour de frein. Afin de respecter la tolérance d'usure appropriée, le diamètre maximal de l'alésage du tambour doit être inférieur à la cote maximale indiquée sur le rebord extérieur du tambour d'au moins 0,1 po (2,5 mm). Poser le tambour de frein. Vérifier que le faux-rond n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).
 - **Si la rectification du tambour ne corrige pas le faux-rond excessif** : remplacer le tambour.
5. Monter le moyeu sur l'essieu. Se reporter à la procédure de la présente section.
 - **Si le faux-rond excède la limite prévue** : retirer le tambour de frein du moyeu. Tourner le tambour puis le réinstaller. Vérifier que le faux-rond n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).
 - **Si la rotation du tambour ne corrige pas le faux-rond excessif** : déposer et rectifier le tambour de frein. Afin de respecter la tolérance d'usure appropriée, le diamètre maximal de l'alésage du tambour doit être inférieur à la cote maximale indiquée sur le rebord extérieur du tambour d'au moins 0,1 po (2,5 mm). Poser le tambour de frein. Vérifier que le faux-rond n'excède pas 0,015 po (0,381 mm).
 - **Si la rectification du tambour ne corrige pas le faux-rond excessif** : remplacer le tambour.

Tambour déposé de l'essieu

1. Utiliser une brosse métallique pour retirer la rouille, les bavures et les débris des deux surfaces de montage. Utiliser un chiffon imbibé d'eau ou d'une solution à base d'eau pour nettoyer le trou pilote du tambour ainsi que la partie pilote du moyeu.
2. Assembler le moyeu, le tambour et la roue. Ne pas forcer pour positionner le tambour sur le flasque. S'il s'agit de tambours à moyeu centreur, poser toujours le tambour avec le trou pilote en position 12 heures afin de minimiser le degré de faux-rond et la possibilité de vibrations.
 - **Si un tambour de frein ne s'engage pas facilement sur le flasque du moyeu** : se reporter à la procédure de montage du moyeu dans la présente section pour ajuster le tambour sur le flasque.
3. Monter le moyeu, le tambour et l'ensemble de roue sur l'axe de roue en s'assurant que les roulements sont correctement réglés.
4. Placer la base magnétique d'un comparateur sur le carter de pont. Mesurer le faux-rond total à l'indicateur (FRDI) du tambour de frein en plaçant le toucheau à environ 1 po (25 mm) de bord de l'alésage du tambour. Le faux-rond ne doit pas excéder 0,015 po (0,381 mm).

Réglage

Roulements de roue

⚠ AVERTISSEMENT

Observer les recommandations suivantes pour le réglage des roulements de roue.

- Utiliser toujours une douille de dimension appropriée.
- Utiliser toujours une clé dynamométrique pour serrer les écrous de réglage au couple approprié.
- Ne pas frapper sur les écrous de réglage pour les serrer ou les desserrer, que ce soit directement au marteau ou à l'aide d'un poinçon ou d'un chassoir. Les écrous pourraient être endommagés. Il n'est pas possible de régler précisément le jeu d'un roulement de roue avec un écrou de réglage endommagé. Un mauvais réglage risquerait de causer la perte d'une roue et d'entraîner de graves blessures.

1. Pour les extrémités de roues avec freins à disques, dévisser l'étrier de frein jusqu'à ce qu'il y ait un jeu d'environ 1,588 mm (1/16 po) ou plus entre le rotor et la garniture du frein. Se reporter au manuel d'entretien MM-0467, Air Disc Brake (Freins à disques pneumatiques) pour plus d'information sur l'inspection et le réglage des freins à disques DiscPlus™ EX225. Pour obtenir cette brochure, veuillez vous reporter à la page Remarques concernant l'entretien, sur la couverture intérieure de ce manuel. Figure 5.14.

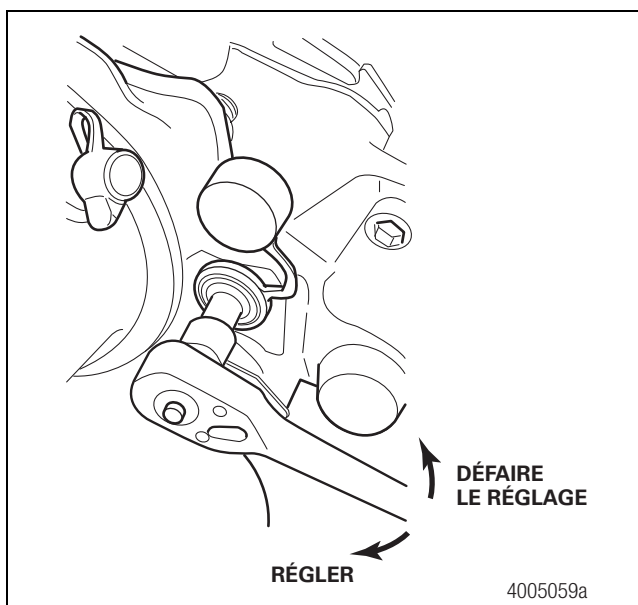


Figure 5.14

2. Poser l'écrou de réglage de roulement de roue intérieur sur l'axe de roue et contre le roulement extérieur de façon à ce que l'ergot de l'écrou de réglage du roulement intérieur pointe à l'opposé du roulement. Figure 5.15.

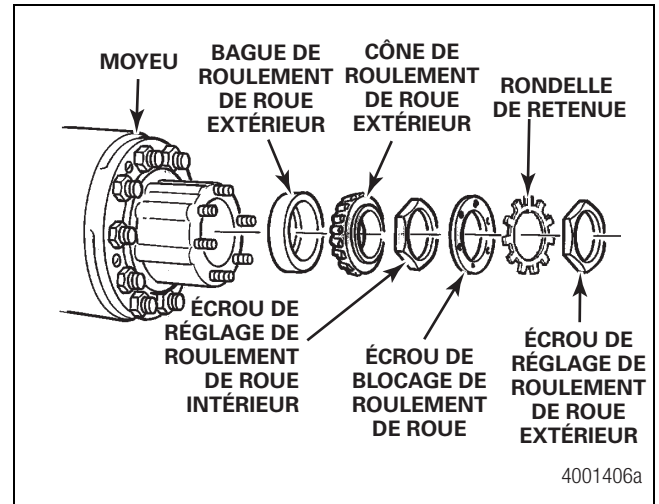


Figure 5.15

3. Serrer l'écrou de réglage au couple de 200 lb-pi (272 N•m) tout en tournant le moyeu de cinq tours au moins pour loger complètement les roulements de roue. 🔩
4. Desserrer l'écrou de réglage de roulement intérieur d'un tour complet.
5. Resserrer l'écrou au couple de 50 lb-pi (68 N•m). 🔩
6. Desserrer l'écrou de réglage de roulement intérieur d'un quart de tour.
7. Poser la rondelle de blocage. Si le trou dans la rondelle n'est pas aligné avec l'ergot de l'écrou de réglage de roulement intérieur, retirer la rondelle, la retourner puis la remettre en place. L'ergot et le trou devraient maintenant s'aligner. Sinon, tourner légèrement l'écrou de réglage intérieur. Choisir le côté de la rondelle de blocage qui demande le minimum de réglage de l'écrou. Figure 5.16.

5 Assemblage et pose

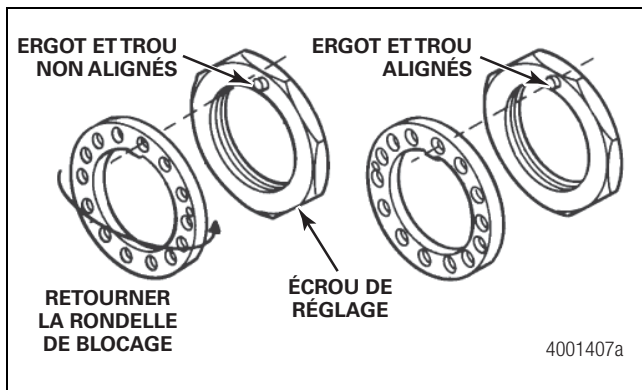




Figure 5.16

8. Placer la rondelle de retenue emboutie et le roulement de roue extérieur sur l'axe de roue.
9. Serrer l'écrou extérieur.
 - Si le diamètre primitif de l'axe de roue est égal ou supérieur à 2,62 po : serrer l'écrou extérieur au couple de 100 à 250 lb-pi (136 à 399 N•m). 
 - Si le diamètre primitif de l'axe de roue est de 1,12 à 2,61 po : serrer l'écrou extérieur au couple de 100 à 150 lb-pi (136 à 203 N•m). 
10. Vérifier et régler les roulements de roue de façon à obtenir un jeu axial entre 0,001 et 0,005 po (0,025 et 0,127 mm). Observer la procédure suivante pour contrôler le jeu axial des roulements.

- A. Placer la base magnétique d'un comparateur sur la face du moyeu. Placer le toucheau du comparateur sur l'extrémité de l'axe de roue.
- B. Tourner légèrement le moyeu dans les deux sens tout en APPUYANT jusqu'à ce que le comparateur n'indique plus de changement. Régler le comparateur à ZÉRO.
- C. Tourner légèrement le moyeu dans les deux sens tout en TIRANT jusqu'à ce que le comparateur n'indique plus de changement.
- D. Lire le jeu axial indiqué au comparateur.
 - Si le jeu axial ne correspond pas aux valeurs spécifiées : retirer l'écrou de réglage de roulement extérieur, la rondelle de retenue emboutie et la rondelle de blocage. Serrer ou desserrer l'écrou de réglage intérieur de façon à obtenir le jeu axial approprié. Reprendre les Étapes 6 à 8.

REMARQUE : Le passe d'un trou à l'autre de l'écrou de réglage intérieur modifie le réglage axial d'environ 0,005 po (0,127 mm). Si l'écrou de réglage intérieur est retourné puis reposé, cela modifie le réglage axial d'environ 0,002 po (0,051 mm).

11. Une fois le jeu axial correctement réglé, rabattre deux ergots opposés de la rondelle de blocage emboutie sur les plats de l'écrou de réglage de roulement extérieur.
12. S'il s'agit de moyeux de roue optionnels lubrifiés à la graisse, poser une bague de retenue de graisse neuve sur les goujons de moyeu et l'axe de roue. Se reporter à la Section 3.
13. Poser les arbres de roue, les joints, ainsi que les douilles coniques sur chacun des goujons.
14. Poser les écrous et rondelles sur les goujons. Serrer les écrous au couple prescrit. Se reporter à la Section 8.

Montage

Tube de pont : séries 59000 et 61000

1. Installer les deux vis d'extracteur dans le carter de pont. Engager les vis d'extracteur dans l'écrou-raccord. Figure 5.17.

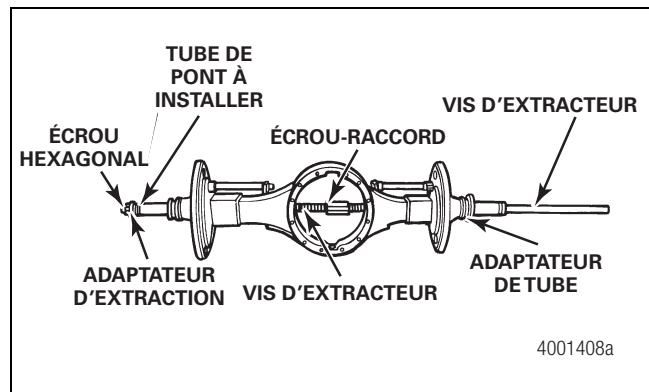


Figure 5.17

2. Installer un adaptateur d'extraction à chaque extrémité du tube de pont. Figure 5.17.
3. Installer le tube de pont et les adaptateurs dans le carter de pont. Poser l'écrou hexagonal. Figure 5.17.
4. Positionner l'adaptateur de tube sur le côté opposé du carter de pont. Figure 5.17.
5. Placer le tube de l'extracteur contre l'adaptateur de tube. Figure 5.18.

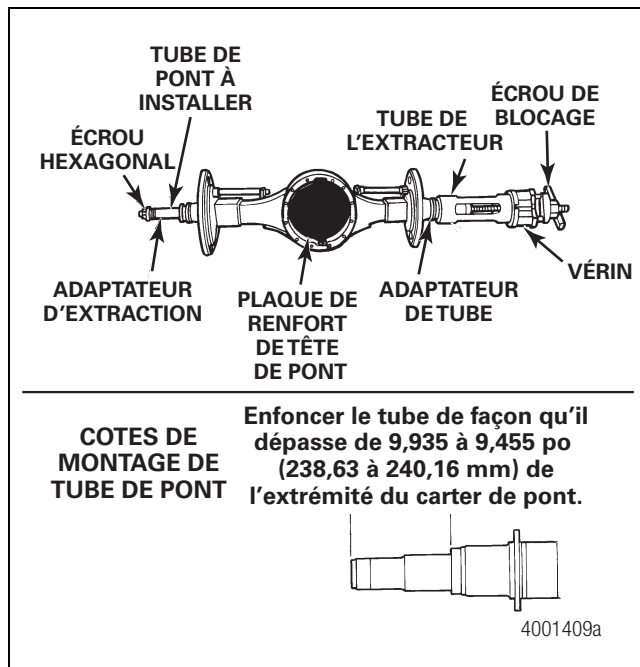


Figure 5.18

6. Installer le vérin hydraulique sur le tube de l'extracteur. Poser l'écrou de blocage sur la vis d'extracteur. Serrer l'écrou pour fixer le vérin et le tube au carter de pont. Figure 5.18.
7. Installer la plaque de renfort de tête de pont pour éviter toute déformation durant le montage des tubes de pont.
8. Raccorder le vérin hydraulique à la pompe hydraulique. Figure 5.18.
9. Actionner le vérin pour loger le tube de pont dans le carter de pont. Enfoncer le tube de pont de façon qu'il dépasse de 9,935 à 9,455 po (238,63 à 240,16 mm) de l'extrémité du carter de pont. Figure 5.18.

REMARQUE : Le trou de goupille ne doit pas traverser l'axe de roue. Si le trou de goupille traverse l'axe de roue, l'huile cheminera par le trou et l'essai de pression du carter échouera.

10. Installer une goupille dans le carter de pont et l'axe de roue. Figure 5.19.

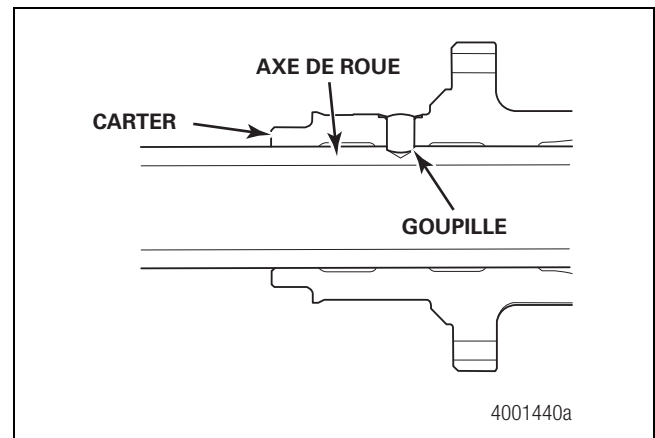


Figure 5.19

- A. Amorcer un trou de 0,79 po (+0,005 po, -0,00004 po) ou 20 mm (+0,130 mm, -0,001 mm) dans l'axe de roue neuf. La profondeur du trou doit être de 1,2 po à 1,3 po (30,5 à 32,5 mm). Mesurer la profondeur entre le lamage du carter et la pointe laissée par le foret. Aligner le trou avec celui du carter de pont.

⚠ AVERTISSEMENT

Prendre les précautions nécessaires lors de l'utilisation d'adhésifs de marque Loctite®, ceux-ci pouvant causer de graves complications. Lire les directives du fabricant avant d'utiliser ces produits. Lire attentivement les directives pour éviter une irritation des yeux et de la peau. Si un adhésif Loctite® entre en contact avec les yeux, observer les procédures d'urgence du fabricant. Consulter un médecin sans tarder.


- B. Appliquer du frein filet Loctite® no 277 sur la goupille. Installer la goupille dans le carter de pont et l'axe de roue. Utiliser un marteau pour enfoncer complètement la goupille. La goupille doit plus ou moins affleurer le lamage du carter de pont.

11. Installer la tête de pont. Se reporter à la procédure de la présente section.
12. Installer le moyeu et le tambour ainsi que les arbres de roue et les roues sur le pont. Se reporter aux directives du constructeur. S'il s'agit de tambours à moyeu centreur, poser toujours le tambour avec le trou pilote en position 12 heures afin de minimiser le degré de faux-rond et la possibilité de vibrations.

5 Assemblage et pose

Supports de bielle de réaction : essieux de série 61000 avec carter de pont coulé et essieux de série 71000

REMARQUE : Meritor recommande d'appliquer une couche de lubrifiant anti-grippage sur la goupille pour faciliter l'installation. Le cas échéant, appliquer une couche de lubrifiant anti-grippage uniquement sur la circonférence de la goupille.

1. Utiliser un marteau pour enfoncer la goupille dans le carter. La goupille doit être complètement logée dans le trou.
2. Vérifier que les surfaces de montage du carter de pont et du support sont propres et sèches. Si la goupille a été enduite de lubrifiant anti-grippage à l'Étape 1, essuyer tout excès de lubrifiant de la surface du carter.
3. Utiliser un marteau pour engager le support sur la goupille. Le support doit être complètement logé sur le carter de pont. La goupille fait partie intégrante de certains modèles de support.
4. Appliquer du frein filet Loctite® 277 dans les taraudages des vis d'assemblage. Poser les vis d'assemblage M20 x 2,5 et les rondelles durcies. Serrer les vis d'assemblage au couple de 340 à 400 lb-pi (460 à 540 N•m). 

Axe de came

1. Si retirés, installer les paliers d'axe de came dans la tête de pont et le logement de roulement. Utiliser un marteau et un mandrin approprié pour loger les paliers d'axe.
2. Emmancher une bague d'étanchéité neuve dans le logement de roulement. La lèvre de la bague doit faire face au palier. Figure 5.20.

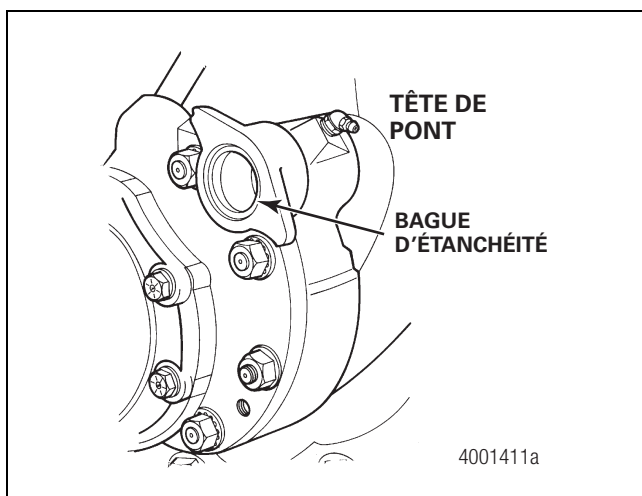


Figure 5.20

3. Graisser les axes de came et les paliers d'axe. Se reporter à la Section 7.
4. Glisser l'extrémité cannelée de l'axe de came dans le logement de roulement et la tête de pont. Attention de ne pas endommager les paliers et la bague d'étanchéité au passage des cannelures. Figure 5.21.

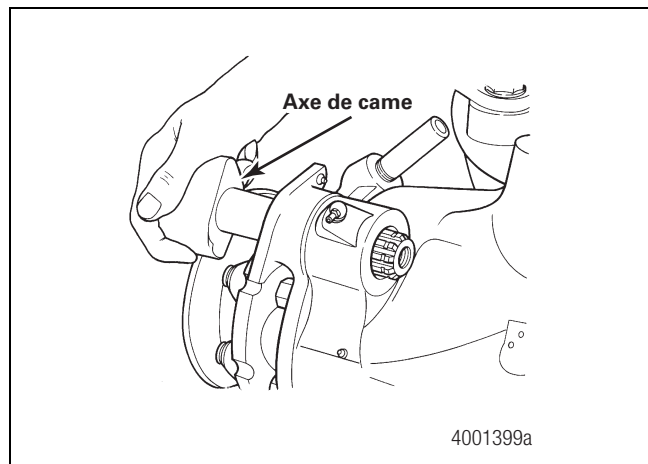


Figure 5.21

5. Placer une rondelle à l'extrémité de l'axe de came.
6. Enduire les cannelures de l'axe de came de lubrifiant anti-grippage Meritor O-637 ou l'équivalent.
7. Installer le levier de réglage sur l'axe de came. Poser les rondelles et l'anneau élastique. Figure 5.22.

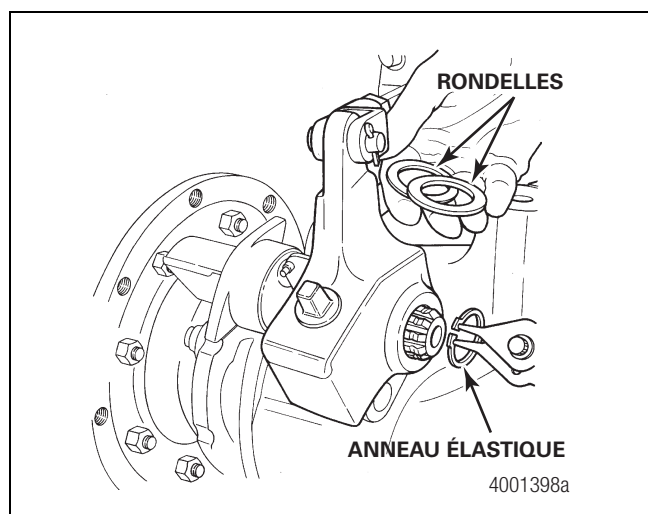


Figure 5.22

8. Raccorder la tringlerie de frein de stationnement au levier de réglage.

9. Poser la chape. Se reporter à la procédure de la présente section.
10. Installer les segments de frein. Se reporter à la procédure de la présente section.

Frein de stationnement de série T

Segments de frein

1. Lubrifier les axes d'ancrage et les bagues. Se reporter à la Section 7.
2. Si retirés, installer les galets de came sur les segments de frein. Placer le galet dans le segment de frein. Glisser l'axe dans le segment de frein et le galet. Aligner la rainure de la vis de pression de l'axe avec le trou dans le segment de frein. Poser et serrer la vis de pression. Figure 5.23.

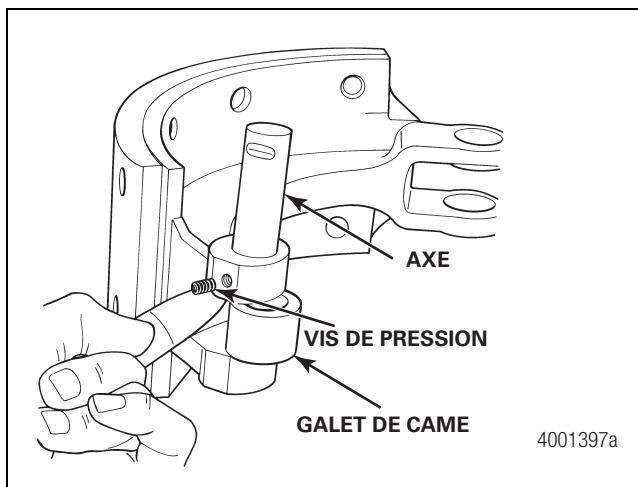


Figure 5.23

3. Placer les segments de frein sur le logement de roulement.
4. Poser les axes d'ancrage dans les segments de frein. S'assurer que le plat de l'axe est en face de la vis de blocage dans le segment. Figure 5.24.

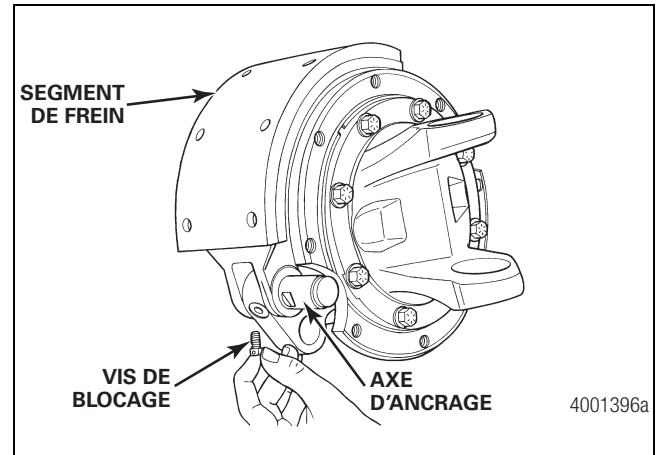


Figure 5.24

5. Utiliser un marteau et un chasoir en laiton pour loger les axes d'ancrage dans les segments. Figure 5.24.
6. Serrer les vis de blocage. Poser le fil à freiner sur l'axe d'ancrage.
7. Installer les bagues d'étanchéité et les rondelles de retenue de bague d'étanchéité sur les axes d'ancrage. Poser l'anneau élastique. Figure 5.25.

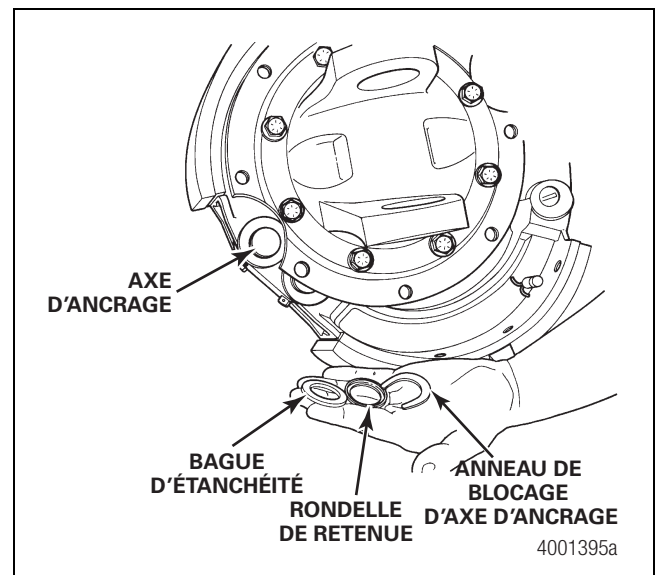


Figure 5.25

8. Amener les segments de frein contre la came. Utiliser une pince à ressorts de segments de frein pour poser le ressort de rappel sur les segments de frein. Vérifier que les galets des segments de frein s'appuient contre les points bas de la came. Figure 5.26.

5 Assemblage et pose

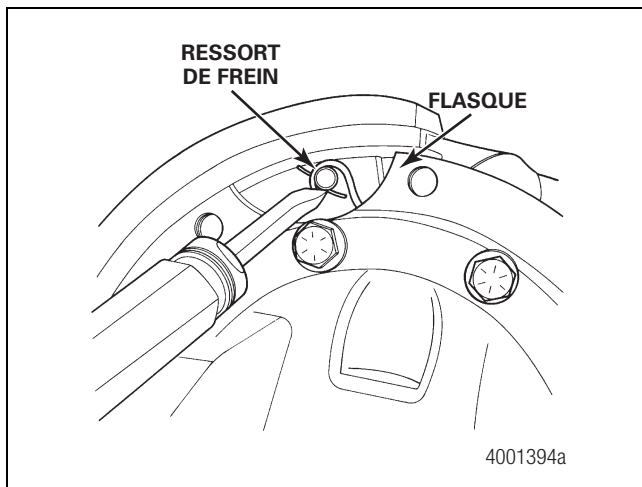



Figure 5.26

9. Graisser la came et les galets. Se reporter à la Section 7.
10. Installer le tambour de frein sur la bride de chape. Poser les écrous et rondelles. Serrer les écrous au couple de 85 à 115 lb-pi (116 à 155 N·m). Figure 5.27. 

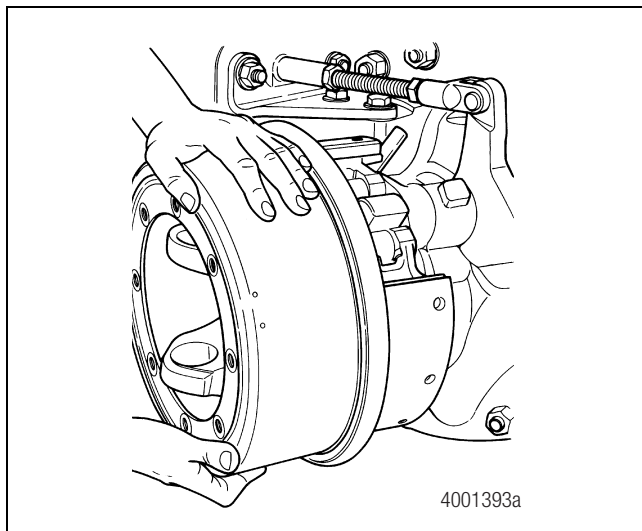


Figure 5.27

11. Le cas échéant, raccorder l'arbre de transmission à la chape.
12. Régler la tringlerie de frein de stationnement et le jeu entre les garnitures de frein et le tambour. Se reporter aux procédures de la présente section.

Réglage du jeu entre les garnitures de frein et le tambour

1. Stationner le véhicule sur une surface plane. Caler les roues pour immobiliser le véhicule.
2. Desserrer le frein de stationnement.
3. Retirer toute saleté accumulée sur le levier de réglage et à l'arrière du tambour.
4. Utiliser une cale d'épaisseur pour mesurer le jeu entre les garnitures de frein et le tambour. Figure 5.28.

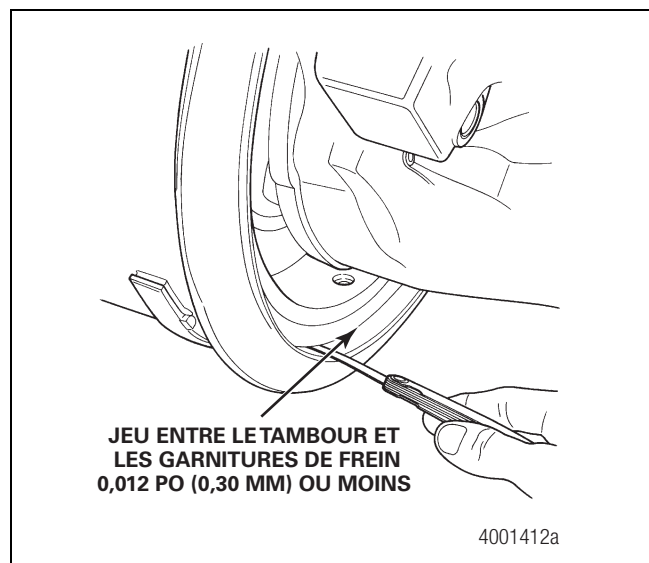


Figure 5.28

5. Si le jeu est supérieur à 0,012 po (0,30 mm), tourner la vis de réglage du levier de façon à obtenir le jeu spécifié. Figure 5.29.

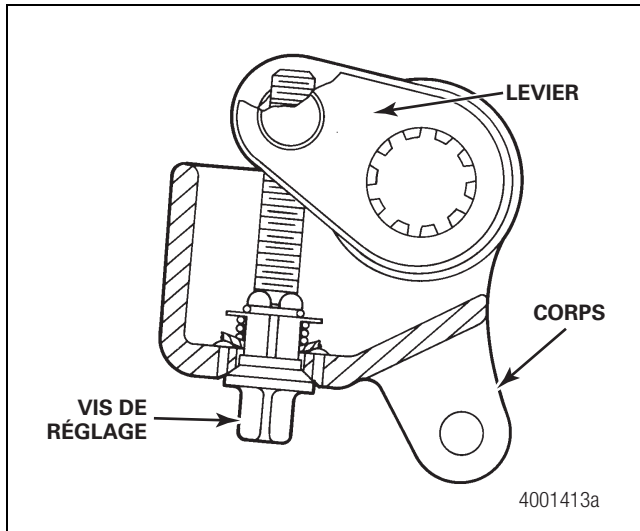


Figure 5.29

6. Actionner le frein de stationnement. Vérifier le bon fonctionnement du frein.

Réglage de la tringlerie

1. Stationner le véhicule sur une surface plane. Caler les roues pour immobiliser le véhicule.
2. Libérer la pression d'air dans le circuit de freinage.
3. Serrer le manchon de blocage du récepteur de freinage jusqu'à ce que le manchon vienne au contact de la plaque non pressurisée du récepteur.
4. Retirer et mettre au rebuts la goupille fendue et l'axe de chape. Séparer la chape du dispositif de rattrapage de jeu. Desserrer l'écrou de blocage de la chape.
5. Tourner la chape de la biellette de poussée jusqu'à ce que la ligne de centre du trou d'axe de chape soit à 10 po (254 mm) de la plaque non-pressurisée. Serrer l'écrou de blocage. Figure 5.30.

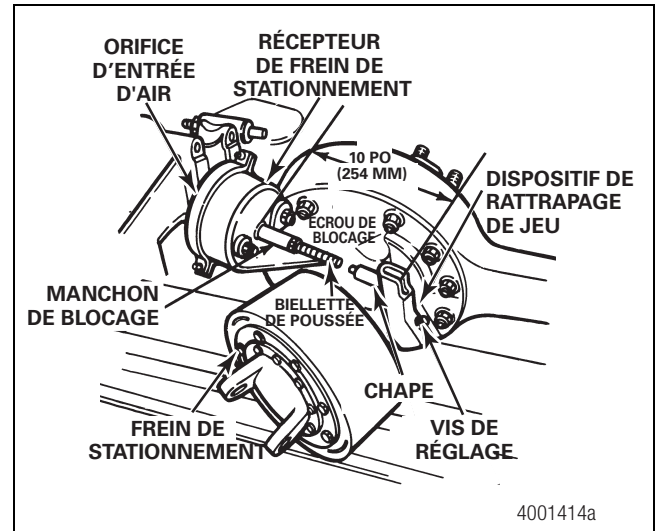


Figure 5.30

6. Mettre le circuit de freinage en pression.
7. Déplacer le dispositif de rattrapage de jeu pour le raccorder à la chape. Poser l'axe de chape et une goupille fendue neuve pour fixer la chape au dispositif de rattrapage de jeu.
8. Régler le jeu entre les garnitures de frein et le tambour. Se reporter à la procédure de la présente section.


Lubrification

Remplissage du pont

REMARQUE : Pour obtenir de plus amples renseignements sur la lubrification, se reporter au Manuel d'entretien 1 Entretien préventif et lubrification. Pour obtenir ce manuel, se reporter à « Remarques concernant l'entretien » au verso de la page couverture du présent manuel.

1. Stationner le véhicule sur une surface plane. Caler les roues pour immobiliser le véhicule. Lorsque l'angle de pignon d'attaque change, la quantité de lubrifiant requise change également.
2. Retirer le bouchon de remplissage situé sur le côté du couvercle de carter de pont.
3. Ajouter de l'huile à engrenages par l'orifice de remplissage. Remplir le pont jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le bas de l'orifice de remplissage. Se reporter à la Section 8.

5 Assemblage et pose

4. Poser le bouchon de remplissage. Serrer le bouchon au couple minimal de 35 lb-pi (47 N•m). Lorsque le bouchon est correctement serré, un filet complet doit être visible entre le couvercle de carter et la tête du bouchon. 
5. Effectuer un essai routier sans charge sur une distance de 1 à 2 milles (1,5 à 3 km) sans dépasser la vitesse de 25 mi/h (40 km/h). Vérifier le niveau d'huile et contrôler le serrage de toutes les fixations.

Dépannage

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter de graves blessures aux yeux, toujours porter des lunettes de protection pour toute intervention d'entretien ou de réparation sur un véhicule.

Tableau B : Frein de stationnement de série T

Conditions anormales	Causes possibles	Intervention
Le frein de stationnement ne s'engage pas ou la force de freinage est insuffisante.	L'axe de came est usé ou endommagé.	Remplacer l'axe de came.
	Le récepteur de freinage n'est pas installé correctement.	Installer correctement le récepteur de freinage.
	Il y a une fuite ou une obstruction dans les conduites d'air.	Réparer les conduites d'air.
	Le diaphragme du récepteur de freinage est endommagé.	Réparer ou remplacer le récepteur de freinage.
	Le frein de stationnement est mal réglé.	Régler le frein de stationnement.
	Les garnitures de frein sont contaminées par de la graisse ou d'autres substances.	Remplacer les garnitures de frein.
	Les garnitures de frein sont usées ou se sont détachées.	Remplacer les garnitures de frein.
Le frein de stationnement ne se desserre pas lorsque la pression d'air est libérée.	Le ressort du récepteur de freinage n'est pas complètement libéré (le ressort est comprimé).	Libérer le ressort dans le récepteur de freinage.
	La pression d'air qui maintient le ressort comprimé n'est pas complètement libérée.	Réparer le système pneumatique.
	Le frein de stationnement est mal réglé.	Régler le frein de stationnement.
	Les ressorts d'engagement dans le récepteur de freinage sont affaiblis ou cassés.	Remplacer le récepteur de freinage.
	Les garnitures de frein sont contaminées par de la graisse ou d'autres substances.	Remplacer les garnitures de frein.

6 Diagnostics

Tableau B : Frein de stationnement de série T

Conditions anormales	Causes possibles	Intervention
Le frein de stationnement frotte.	La pression d'air est insuffisante pour contrer la force du ressort.	Réparer le système pneumatique.
	Les conduites d'air ne sont pas raccordées aux orifices appropriés.	Raccorder les conduites d'air aux orifices appropriés.
	Il y a une fuite dans les conduites d'air.	Réparer ou remplacer les conduites d'air.
	Il y a une fuite dans le récepteur de freinage à ressort.	Réparer ou remplacer le récepteur de freinage à ressort.
	Le degré de faux-rond du tambour est excessif.	Réparer ou remplacer le tambour.
	Le ressort de rappel de segment de frein est affaibli, endommagé ou décroché.	Remplacer le ressort de rappel de segment de frein.
	L'axe de came est endommagé.	Remplacer l'axe de came.
	Les galets sont endommagés.	Remplacer les galets.

Messages de sécurité

Lire et observer tous les messages de sécurité « Avertissement » et « Attention » contenus dans cette publication. Ces derniers visent à prévenir des blessures graves et des dommages aux composants du véhicule.

▲ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter de graves blessures aux yeux, toujours porter des lunettes de protection pour toute intervention d'entretien ou de réparation sur un véhicule.

Durant les procédures de lubrification, si la graisse s'échappe par la bague d'étanchéité à proximité de la tête de came, remplacer la bague d'étanchéité. Éliminer toute trace de graisse ou d'huile sur la tête de came, les galets de came ou les segments de frein. Toujours remplacer des garnitures de friction qui ont été souillées par la graisse ou l'huile sinon, les distances de freinage seront plus longues. Cette situation pourrait provoquer de graves blessures ou des dommages matériels au véhicule.

Lubrification

Paliers d'axe de came

Spécifications

Graisse tout usage pour châssis, 6 % 12 stéarique hydroxyde lithium, NLGI catégorie 1, Meritor O-617-A ou l'équivalent

Graisse tout usage pour châssis, 8% 12 stéarique hydroxyde lithium, NLGI catégorie 2, Meritor O-617-B ou l'équivalent

Périodicité

Graisser les paliers d'axe de came tous les 50 000 mi (80 000 km) ou au besoin.

Procédure

Lubrifier les paliers d'axe de came par les graisseurs de la tête de pont et le graisseur du logement de roulement de pignon. Figure 7.1.

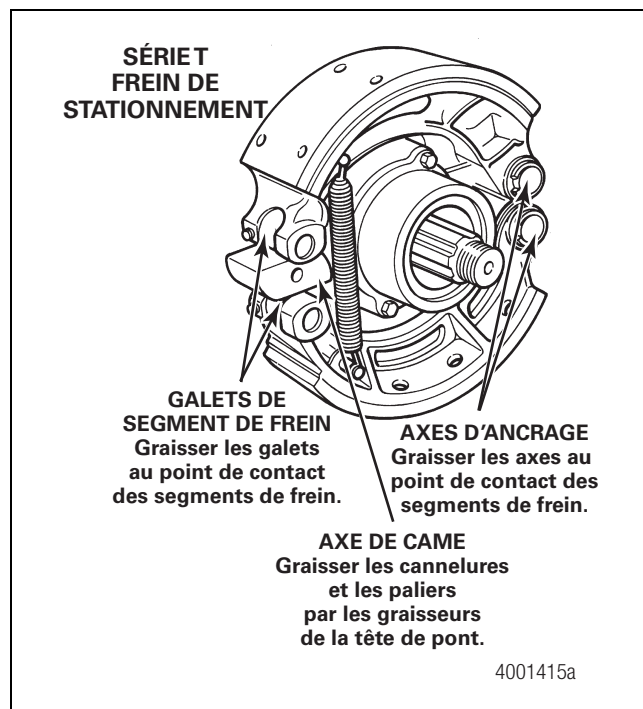


Figure 7.1

Cannelures d'axe de came

Spécifications

Lubrifiant anti-grippage haute température à base métallique, Meritor O-637 ou l'équivalent.

Périodicité

Lubrifier les cannelures d'axe de came au besoin ou lorsque le frein est démonté.

Procédure

Enduire de lubrifiant les cannelures d'axe de came. Figure 7.1.

Axes d'ancrage

Spécifications

Graisse haute température pour axe de came avec épaississants Bentone, NLGI catégorie 2, Meritor O-616 ou l'équivalent

Périodicité

Lubrifier les axes d'ancrage au besoin ou lorsque le frein est démonté.

7 Lubrification

Procédure

Lubrifier les axes d'ancrage aux points de contact des segments de frein. Figure 7.1.

Galets de segments de frein

Spécifications

Graisse tout usage pour châssis, 6 % 12 stéarique hydroxyde lithium, NLGI catégorie 1, Meritor O-617-A ou l'équivalent

Graisse tout usage pour châssis, 8% 12 stéarique hydroxyde lithium, NLGI catégorie 2, Meritor O-617-B ou l'équivalent

Essieu

Tableau C : Spécifications du lubrifiant

	Type d'huile pour engrenages	Spécification A.P.I.	Indice de viscosité SAE	Spécification Meritor	Spécification militaire/SAE	Température ambiante
Lubrifiants avec intervalles de vidange non prolongés	À base de pétrole avec additifs EP	GL-5	85W/140	0-76A	MIL-PRF-2105E et SAE J2360	Au-dessus de +10 °F (-12 °C)
			80W/140	0-76B		Au-dessus de -15 °F (-26 °C)
			80W/90	0-76D		Au-dessus de -15 °F (-26 °C)
			75W/90	0-76E		Au-dessus de -40 °F (-40 °C)
			75W	0-76J		De -40 °F (-40 °C) à 35 °F (2 °C)
			75W/140	0-76L		Au-dessus de -40 °F (-40 °C)
Lubrifiants avec intervalles de vidange prolongés	À base de pétrole avec additifs de vidange prolongée	GL-5	80W/90	—	MIL-PRF-2105E et SAE J2360	Au-dessus de -15 °F (-26 °C)
			80W/90	—		Au-dessus de -15 °F (-26 °C)
	Entièrement synthétique		75W/140	0-76M		Au-dessus de -40 °F (-40 °C)
	Entièrement synthétique		75W/90	0-76N		Au-dessus de -40 °F (-40 °C)

Périodicité

Lubrifier les galets de segment de frein au besoin ou lorsque le frein est démonté.

Procédure

Lubrifier les axes de galet aux points de contact des segments de frein. NE PAS lubrifier les points de contact des galets et de la tête de came. Figure 7.1.

Tableau D : Périodicité de lubrification

Type de service	Vérification du niveau d'huile	Intervalle de remplacement de l'huile
Autobus et autocars Parcours urbain	Tous les 3 000 mi (4 800 km)	Moins de 60 000 mi (96 000 km) par an : remplacement tous les 6 mois Plus de 60 000 mi (96 000 km) par an : remplacement tous les 25 000 à 30 000 mi (40 000 à 48 000 km)
Autocars Utilisation routière (interurbaine)	Tous les 3 000 mi (4 800 km)	Huile à base de pétrole Remplacement initial à 1 000 mi (1 600 km) Tous les 100 000 mi (160 000 km) ou annuellement, première éventualité Huile moteur synthétique Pas de vidange initiale requise Remplacer tous les 250 000 mi (400 000 km)

Tableau E : Contenances


Modèle d'essieu	Pintes US*	Litres*
59722	30.5	14.4
59723	30.5	14.4
59732	30.5	14.4
59733	30.5	14.4
59752	30.5	14.4
59753	30.5	14.4
59842	30.5	14.4
59843	30.5	14.4
61042	41.0	19.4
61043	41.0	19.4
61052	41.0	19.4
61053	41.0	19.4
61063	44.0	20.8
61142	41.0	19.4
61143	41.0	19.4
61152	41.0	19.4
61153	41.0	19.4
61163	44.0	20.8
71063	44.0	20.8

Tableau E : Contenances

Modèle d'essieu	Pintes US*	Litres*
71163	44.0	20.8
RC-23-160	41.0	19.4

*Ces quantités sont approximatives. Remplir le pont d'huile spécifiée jusqu'au bord inférieur de l'orifice de remplissage du couvercle de pont. Si les ensembles de roue ont été démontés, ils doivent être remplis d'huile avant de remettre le véhicule en service.

Procédures de remplissage recommandées pour les arbres de roue ou moyeux avec bouchons de remplissage d'huile

1. Faire tourner le moyeu de façon à amener les bouchons de remplissage vers le haut.
2. Retirer les bouchons de remplissage d'huile. Ajouter deux chopines US (1 litre) d'huile à engrenages dans chacune des alvéoles du moyeu.
3. Poser et serrer les bouchons de remplissage au couple minimal de 10 lb-pi (13,8 N-m). 
4. Après le remplissage initial, faire un essai routier avec le véhicule vide (sans chargement). Parcourir deux ou quatre kilomètres à une vitesse sécuritaire ne dépassant cependant pas 40 km/h (25 mi/h). Pendant l'essai routier, assurez-vous de tourner à au moins quatre reprises vers la gauche et vers la droite en alternant entre la gauche et la droite.

7 Lubrification

- Attendre environ dix minutes après l'essai routier pour que l'huile se stabilise. Retirer ensuite le bouchon de remplissage du boîtier de l'arbre de roue pour vérifier le niveau d'huile.
- Au besoin, ajouter de l'huile afin que le niveau atteigne le bas du bouchon de remplissage.
- Installer et serrer le bouchon de remplissage d'huile. Se reporter à la section 8 pour connaître les valeurs de couple appropriées.

Procédures de remplissage recommandées pour les arbres de roue ou moyeux sans bouchon de remplissage d'huile

Option A

⚠ AVERTISSEMENT

Veillez vous assurer que le véhicule est vide (sans chargement) avant de lever l'extrémité d'un arbre de roue. Une charge dans le véhicule pourrait modifier le centre de gravité de l'arbre ainsi que l'angle d'inclinaison sécuritaire. Si l'arbre de roue d'un véhicule contenant une charge devait être soulevé, le véhicule pourrait alors se renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures graves et endommager les composants.

Veillez vous assurer que l'angle d'inclinaison du véhicule n'excède pas l'angle maximal permis lorsque l'extérieur de l'arbre est soulevé. Un véhicule ayant été incliné au-delà de l'angle maximal permis pourrait perdre sa stabilité et se renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures graves et endommager les composants.

- Veillez vous assurer qu'aucun chargement ne se trouve dans le véhicule et que l'inclinaison du véhicule ne dépasse pas l'angle maximal permis. Soulever une extrémité d'un arbre de 28 à 31 cm (11 ou 12 pouces). Tenir l'arbre dans cette position pendant au moins 15 minutes pour permettre à l'huile de s'écouler du moyeu. Répéter la procédure à l'autre extrémité de l'arbre.
- Vérifier le niveau d'huile dans l'arbre avant de le remplir jusqu'au bas du bouchon de remplissage. Installer et serrer le bouchon de remplissage de l'arbre. Se reporter à la section 8 pour connaître les valeurs de couple appropriées.

- Après le remplissage initial, faire un essai routier avec le véhicule vide (sans chargement). Parcourir deux ou quatre kilomètres à une vitesse sécuritaire ne dépassant cependant pas 40 km/h (25 mi/h). Pendant l'essai routier, assurez-vous de tourner à au moins quatre reprises vers la gauche et vers la droite en alternant entre la gauche et la droite.
- Attendre environ dix minutes après l'essai routier pour que l'huile se stabilise. Retirer ensuite le bouchon de remplissage du boîtier de l'arbre de roue pour vérifier le niveau d'huile.
- Au besoin, ajouter de l'huile afin que le niveau atteigne le bas du bouchon de remplissage.
- Installer et serrer le bouchon de remplissage d'huile. Se reporter à la section 8 pour connaître les valeurs de couple appropriées.
- Faire un essai routier avec le véhicule vide (sans chargement). Parcourir deux ou quatre kilomètres à une vitesse sécuritaire ne dépassant cependant pas 40 km/h (25 mi/h). Vérifier de nouveau les niveaux du lubrifiant et toutes les fixations. Les modifier au besoin.

Option B

- Retirer les attaches de l'arbre de roue avant de le glisser à l'extérieur de l'ensemble de l'essieu moteur.
- Retirer les écrous et les rondelles de blocage de l'extrémité de roue.
- Retirer le cône de roulement extérieur.
- Insérer un bec verseur de remplissage dans l'alvéole de moyeu avant d'y verser environ 177 à 266 ml (6 à 9 oz) de lubrifiant pour arbre. Figure 7.2.

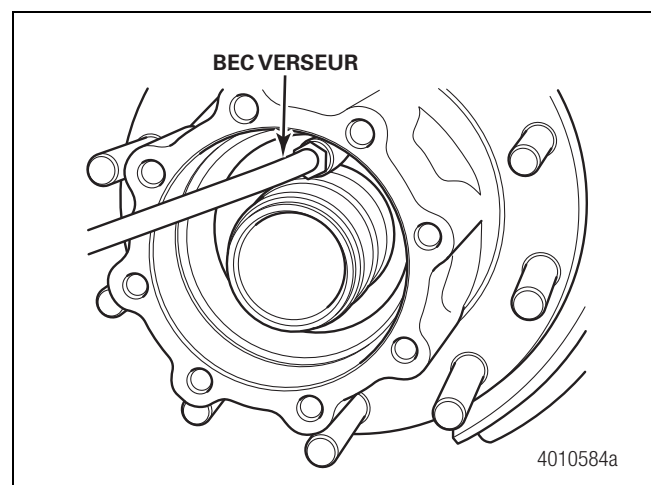


Figure 7.2

5. Mettre un bac de vidange sous le moyeu. Continuer à verser du lubrifiant jusqu'à ce que le liquide commence à couler sur la partie avant du moyeu, ce qui entraînera la perte d'une certaine quantité de liquide.
6. Poser le cône de roulement extérieur, les écrous et les rondelles de blocage de l'extrémité de roue. Se reporter au manuel d'entretien MM-0409 pour connaître les procédures appropriées pour les exigences particulières à votre quincaillerie de fixation pour l'extrémité de roue et le réglage du jeu du roulement.
7. Nettoyer complètement le moyeu afin qu'il soit libre de tout lubrifiant ou de toute saleté. Réinstaller le joint de l'arbre de roue et l'arbre de roue.
8. Faire un essai routier avec le véhicule vide (sans chargement). Parcourir deux ou quatre kilomètres à une vitesse sécuritaire ne dépassant cependant pas 40 km/h (25 mi/h). Vérifier de nouveau les niveaux du lubrifiant et toutes les fixations. Les modifier au besoin.

7 Lubrification

Frein de stationnement de série T

Tableau F : Spécification des lubrifiants

Description	Spécification des lubrifiants
Paliers d'axe de came Galets de segments de frein	Graisse tout usage pour châssis, 6 % 12 stéarique hydroxyde lithium, NLGI catégorie 1, Meritor O-617-A ou l'équivalent
	Graisse tout usage pour châssis, 8% 12 stéarique hydroxyde lithium, NLGI catégorie 2, Meritor O-617-B ou l'équivalent
Axes d'ancrage	Graisse haute température pour axe de came avec épaississants Bentone, Meritor O-616 ou l'équivalent
Cannelures d'axe de came	Lubrifiant anti-grippage haute température à base métallique, Meritor O-637 ou l'équivalent

Moyeux de roue lubrifiés à la graisse

Tableau G : Spécification des lubrifiants

Description	spécification des lubrifiants
Alvéole de moyeu Cônes de roulement	Graisse tout usage pour châssis, 6 % 12 stéarique hydroxyde lithium, NLGI catégorie 1, Meritor O-617-A ou l'équivalent
	Graisse tout usage pour châssis, 8% 12 stéarique hydroxyde lithium, NLGI catégorie 2, Meritor O-617-B ou l'équivalent

Couples de serrage

Tableau H : Essieu arrière de série 59000 avec frein de stationnement

Description	Diamètre	Plage de couple*	
		lb-pi	N•m
Vis d'assemblage, arbre de roue sur flasque	0,312 po-24	18-24	24-33
	0,50 po-13	85-115	115-156
Écrou, arbre de roue sur flasque	0,438 po-20	50-75	68-102
	0,50 po-20	75-115	102-156
Écrou de serrage	0,562 po-18	110-165	149-224
	0,625 po-18	150-230	203-312
	0,438 po-20	40-65	54-88
Écrou, arbre de roue sur flasque	0,438 po-20	40-65	54-88
	0,50 po-20	65-100	88-136
	0,562 po-18	100-145	136-197
Écrou de blocage	0,625 po-18	130-190	176-258
	0,375 po-18	20-24	27-32,5
	0,375 po-18	12-18	16,5-24,5
Évent, non pressurisé	0,375 po-18	20-24	27-32,5
Évent, pressurisé	0,375 po-18	12-18	16,5-24,5
Bouchon de vidange	0,75 po-14	35 Min.	47 Min.
Écrou, tête de pont sur carter de pont	0,375 po-16	35-50	48-68
	0,438 po-14	60-75	81-102
	0,50 po-13	85-115	115-156
	0,562 po-12	130-165	176-224
	0,625 po-11	180-230	244-312
	0,50 po-13	75-100	102-136
	0,50 po-20	85-115	115-156
Vis d'assemblage, tête de pont sur carter de pont	0,625 po-11	150-190	203-258
	0,625 po-18	180-230	244-312
	0,375 po-16	30-50	41-68
	0,438 po-14	50-75	68-102
Écrou, logement de roulement sur tête de pont	0,50 po-13	75-115	102-156
	0,438 po-12	110-165	149-224
	0,625 po-11	150-230	203-312
	0,50 po-20	85-115	115-156
	0,875 po-20	200-275	271-373
	1,00 po-20	300-400	407-542
Écrou, tambour sur bride de chape	1,25 po-12	700-900	949-1220
	1,25 po-18	700-900	949-1220
	1,50 po-12	800-1100	1085-1491
	1,50 po-18	800-1100	1085-1491
	1,75 po-12	900-1200	1220-1627
	0,625 po-18	180-230	244-312
	0,875 po-14	175-250	237-339
Porte-segments sur carter de pont	0,625 po-18	180-230	244-312
Goujon de roue sur moyeu	0,875 po-14	175-250	237-339
Bouchon de remplissage d'huile, arbre de roue		10 Min.	13,5 Min.

*Préférer la valeur au milieu de la plage de couple.

8 Spécifications

Tableau I : Essieux arrière de séries 61000, 71000, RC-23-160 et RC-26-700

Description	Diamètre	Plage de couple*	
		lb-pi	N•m
Écrou, arbre de roue sur flasque	0,438 po-20	50-75	68-102
Écrou de serrage	0,50 po-20	75-115	102-156
	0,562 po-18	110-165	149-224
	0,625 po-18	150-230	203-312
Écrou, arbre de roue sur flasque	0,438 po-20	40-65	54-88
Écrou de blocage	0,50 po-20	65-100	88-136
	0,562 po-18	100-145	136-197
	0,625 po-18	130-190	176-258
Écrou, couvercle de moyeu	0,5625 po-18	20-28	27-38
	0,625 po-18	20-28	27-38
Évent, non pressurisé	0,375 po-18	20-24	27-32,5
Évent, pressurisé	0,375 po-18	12-18	16,5-24,5
Bouchon de vidange	0,75 po-14	35 Min.	47 Min.
	M24x1,5	25 Min.	35 Min.
Écrou, tête de pont sur carter de pont	0,625 po-11	180-230	244-312
Vis d'assemblage, tête de pont sur carter de pont	0,625 po-11	150-190	203-258
	0,625 po-18	180-230	244-312
	M16x2	180-230	244-312
Écrou, pignon d'attaque	M45 x 1,5	1000-1230	1360-1670
Porte-segments sur carter de pont	0,625 po-18	180-230	244-312
	M16x2	180-230	244-312
Goujon de roue sur moyeu	0,875 po-14	175-250	237-339
Bouchon de remplissage d'huile, arbre de roue		10 Min.	13,5 Min.
Vis d'assemblage, disque de frein sur moyeu	0,625 po-18	180-230	244-312
Vis d'assemblage, support de bielle de réaction	M20x2,5	340-400	460-540
Vis d'assemblage, support de montage de capteur ABS	M6x1	8-12	11-16

*Préférer la valeur au milieu de la plage de couple.

Meritor Heavy Vehicle Systems, LLC

2135 West Maple Road
Troy, MI 48084 États-Unis
866-OnTrac1 (668-7221)
meritor.com

Tous droits réservés 2013
Meritor, Inc.

Imprimé aux États-Unis

Mise à jour 04-13
Manuel d'entretien 23A-FC (16579)

