

Instructions d'installation



TROUSSE DE RÉPARATION ET DE RAPPEL – FREIN À DISQUE PNEUMATIQUE BENDIX® ADB22X™

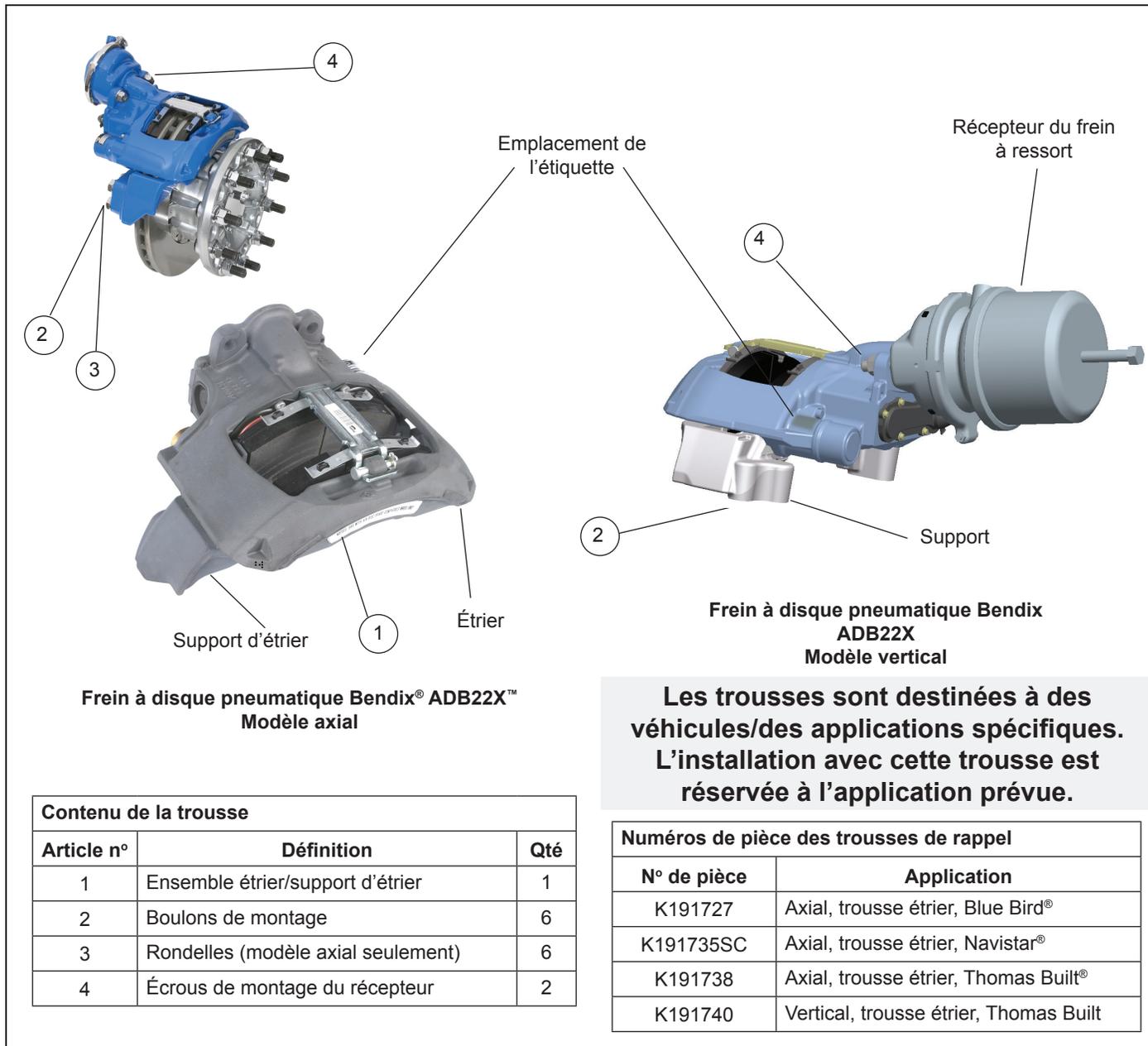


Figure 1 – Trousse de réparation et de rappel – Frein à disque pneumatique Bendix® ADB22X™

GÉNÉRALITÉS

Ce feuillet d'instructions fournit les informations nécessaires à la réparation de l'ensemble étrier/support d'étrier du frein à disque pneumatique Bendix® ADB22X™, selon la campagne de rappel n° 19E030. Cette campagne vise uniquement les ensembles de frein ADB22X fabriqués entre le 1^{er} janvier 2009 et le 27 novembre 2018 compris, et installés sur l'essieu arrière

gauche (côté chauffeur) d'un autobus scolaire. Les composants de la trousse sont répertoriés dans la Figure 1. L'installation requiert tous les composants de la trousse. Ne pas réutiliser la boulonnerie enlevée (articles 2, 3 et 4).

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT! LIRE ET OBSERVER CES INSTRUCTIONS POUR PRÉVENIR LES BLESSURES, VOIRE LA MORT :

TOUJOURS prendre les précautions générales suivantes lors d'un travail sur un véhicule ou à proximité :

- ▲ Stationner le véhicule sur un sol horizontal, serrer le frein à main et bloquer les roues. Porter un équipement de protection individuelle.
- ▲ Couper le moteur et retirer la clé de contact lors d'un travail sous un véhicule ou autour de celui-ci. Avant un travail dans le compartiment moteur, couper le moteur et retirer la clé de contact. Lorsque les circonstances exigent que le moteur tourne, **REDOUBLER DE VIGILANCE** pour prévenir les blessures; veiller à ne pas toucher les composants en mouvement, en rotation, chauffés, sous tension ou qui fuient.
- ▲ Ne pas tenter de poser, de déposer, de démonter ou d'assembler un composant avant d'avoir lu et d'avoir parfaitement compris la marche à suivre recommandée. Utiliser uniquement les outils appropriés et prendre toutes les précautions relatives au maniement de ces outils.
- ▲ Veiller à dépressuriser tous les réservoirs avant de commencer TOUT travail sur le système de freinage pneumatique ou autre système auxiliaire à air comprimé du véhicule. Vider le réservoir de purge lorsque le véhicule est équipé d'un dessiccateur d'air AD-IS® de Bendix®, d'un module de réservoir de séchage DRM™ de Bendix® ou d'un dessiccateur d'air AD-9si® de Bendix®.
- ▲ Mettre hors tension le système électrique suivant la méthode recommandée par le constructeur, de manière à couper en toute sécurité le courant du véhicule.
- ▲ Ne jamais excéder les niveaux de pression recommandés par le fabricant.
- ▲ Ne jamais brancher ou débrancher un tuyau ou une conduite sous pression (risque d'effet de fouet ou de projection dans l'air de particules dangereuses de poussière ou de saleté). Porter une protection oculaire. Ouvrir les raccords lentement et avec précaution, et s'assurer qu'il n'y a pas de pression. Ne jamais enlever un composant ou un bouchon avant de s'être assuré au préalable que tout le système a été dépressurisé.
- ▲ Utiliser uniquement les pièces détachées, les composants et les trousseaux d'origine Bendix®. La quincaillerie, les tubes, tuyaux, raccords, les câbles, etc., de rechange doivent être d'une dimension, d'un type et d'une résistance équivalant à l'équipement d'origine et être conçus spécialement pour ces utilisations et ces systèmes.
- ▲ Les composants avec des filets foirés et les pièces endommagées doivent être remplacés plutôt que réparés. Ne pas tenter des réparations qui exigent un usinage ou un soudage, sauf indication contraire précise et autorisation du constructeur du véhicule et du composant.
- ▲ Avant de remettre le véhicule en service, vérifier que tous les composants et tous les systèmes ont été rétablis dans leur état conforme de fonctionnement.
- ▲ Véhicules munis du système antipatinage à l'accélération (ATC) : désactiver la fonction ATC (le voyant ATC doit être ALLUMÉ) avant de procéder à une intervention sur le véhicule lorsqu'une ou plusieurs roues sur un essieu moteur sont élevées et tournent librement.
- ▲ L'alimentation électrique du capteur radar DOIT être temporairement coupée lorsque l'on fait des vérifications AVEC UN COMPTEUR ÉLECTRODYNAMIQUE sur un véhicule équipé d'un système Bendix® Wingman®.
- ▲ Consulter le guide d'utilisation et le manuel d'atelier du véhicule, ainsi que toute documentation pertinente conjointement avec les consignes ci-dessus.



AVERTISSEMENT : Certaines roues et certains corps de valve ne sont pas compatibles avec les freins à disque pneumatiques de Bendix. Utiliser uniquement les roues et corps de valve approuvés par le constructeur du véhicule pour éviter la rupture du corps de valve et autres problèmes d'incompatibilité.



AVERTISSEMENT : ÉVITER DE CRÉER DE LA POUSSIÈRE. DANGER POTENTIEL DE CANCER ET DE MALADIE PULMONAIRE.

Bendix Spicer Foundation Brake LLC ne vend pas de garnitures de frein amiantées, mais les effets à long terme de fibres non amiantées n'ont pas été établis. La réglementation courante de l'administration américaine de la sécurité et de la santé au travail (OSHA) traite des niveaux d'exposition à certains composants de garnitures sans amiante, mais pas tous. Prendre les précautions suivantes lors de la manipulation de ce matériel.

Éviter de créer de la poussière. L'air comprimé ou le brossage sec ne doivent jamais être utilisés pour nettoyer les ensembles de frein ou la zone de travail.

- ▲ Bendix recommande aux mécaniciens qui travaillent sur les freins de prendre des mesures préventives pour minimiser l'exposition à la poussière de freins en suspension dans l'air. Les mesures appropriées pour réduire l'exposition englobent : travailler dans un lieu bien ventilé, isoler les zones de travail sur les freins, utiliser des systèmes de ventilation à filtres pour les locaux ou utiliser des postes de travail fermés avec des aspirateurs munis de filtres. Toujours porter des appareils respiratoires homologués par la MSHA (Mine Safety and Health Administration) ou la NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) pendant les travaux sur les freins.
- ▲ Les travailleurs doivent se laver les mains avant de manger, de boire ou de fumer, prendre une douche après le travail et ne pas porter chez eux des vêtements de travail. Les vêtements de travail doivent être passés à l'aspirateur, puis lavés séparément sans les agiter.
- ▲ Les règlements OSHA & EPA en ce qui concerne les tests, la mise au rebut des déchets et les méthodes pour réduire l'exposition à l'amiante sont formulés respectivement dans 29 & 40 du code de la réglementation fédérale et dans §1910.1001 & 61.150 respectivement. Ces règlements donnent des renseignements précieux, très utiles pour réduire l'exposition à la poussière en suspension dans l'air.
- ▲ Les fiches techniques sur ce produit, comme l'exige OSHA, sont disponibles auprès de Bendix. Composer le 1 800 247--2725 pour joindre l'équipe technique, ou envoyer un courriel à techteam@bendix.com.

PRÉPARATION DU VÉHICULE

1. Suivre les consignes générales de sécurité données dans cette page. Immobiliser le véhicule (ne pas serrer les freins de base) sur une surface horizontale, puis caler les roues.
2. Dépressuriser tous les réservoirs (0 kPa [0 psi]).
3. Nettoyer l'extérieur de l'ensemble du frein à disque pneumatique Bendix® ADB22X™.

Interprétation du numéro de série (code de production)

Le numéro de série est sur l'étiquette d'identification située sur la pièce moulée de l'étrier, dans la zone de la tige fixe. Cf. Figure 1, page 1. Repérer ce numéro (gratter au besoin la couche de peinture) pour lire le code. Ne pas tenir compte des codes suivants (cases grisées ci-dessous) : chiffre de l'équipe de travail, quart de fabrication, usine de fabrication, chaîne de production, code de quart. La partie du numéro de série qui établit la date de fabrication est mise en évidence. Voici comment l'interpréter :

- Le premier champ est le mois (A = janvier, B = février, etc. – sauf la lettre I – donc J = septembre, et ainsi de suite);
- Les deux champs suivants indiquent le jour du mois (par ex., 01 = 1^{er}); et
- les deux champs suivants indiquent l'année (par ex., 18 = 2018).

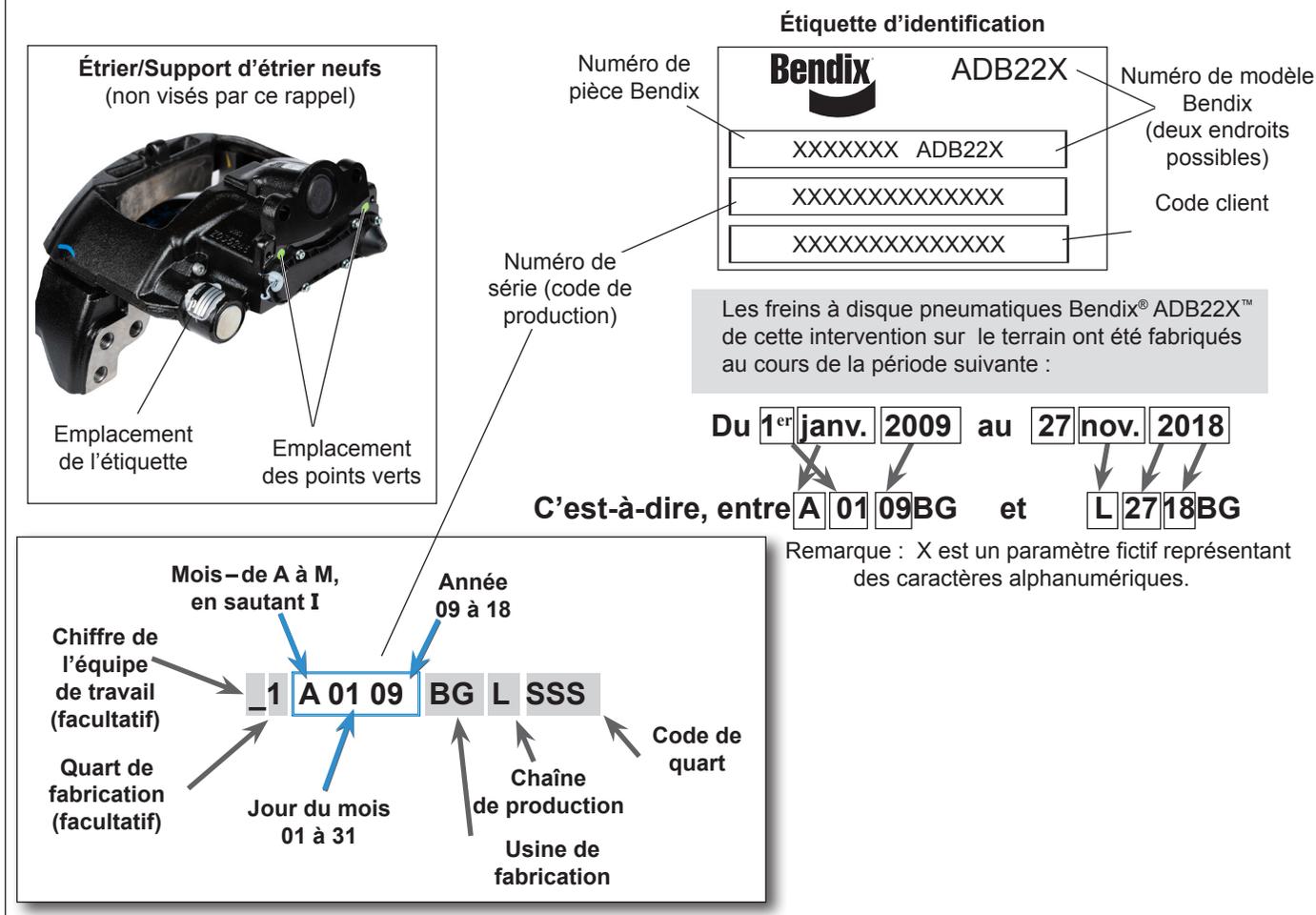


Figure 2 – Étiquette d'identification, frein à disque pneumatique Bendix® ADB22X™

4. Vérifier si l'étrier/le support d'étrier font partie de la campagne de rappel : regarder s'il y a un **point de couleur verte** à l'endroit indiqué dans la Figure 2. Un point vert indique que l'étrier/le support d'étrier du frein à disque pneumatique Bendix® ADB22X™ ont déjà été remplacés en vertu de la campagne de rappel.
5. S'il n'y a pas de point vert, rechercher l'étiquette d'identification sur l'étrier, montrée dans la Figure 2. Il faudra parfois gratter la peinture ou les débris de route pour identifier clairement l'ensemble de frein. *Passer à la section Étiquette d'identification pour son interprétation.*

ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION

L'étiquette d'identification fournit le numéro de pièce, le modèle de frein, le numéro de série (code de production) et, dans certains cas, un code client. Cf. Figure 2 pour l'interprétation de l'étiquette d'identification.

1. Vérifier que le numéro de modèle sur l'étiquette est ADB22X. Si le modèle n'est pas ADB22X, ce rappel ne concerne pas cet ensemble de frein. Remarque : Les freins à disque pneumatiques Bendix® ADB22X™-LT et ADB22X™-V ne font pas partie de ce rappel.
2. Vérifier que la date de fabrication est entre le 1^{er} janv. 2009 et le 27 nov. 2018 compris. Si la date de fabrication **n'est pas** dans cette période, l'ensemble de frein **n'est pas** visé par ce rappel.

DÉMONTAGE

MISE EN GARDE : Observer toutes les pratiques de maintenance sécuritaires, y compris, sans s'y limiter, celles de la page 2 de ce document. Immobiliser le véhicule (ne pas serrer les freins de base) sur une surface horizontale, puis caler les roues.

MISE EN GARDE : Ne pas utiliser la bride des plaquettes comme point d'attache d'un palan pour supporter le frein à disque pneumatique; la bride n'est pas conçue pour résister au poids du frein. Enrouler plutôt une sangle (ou une chaîne) autour du frein pour attacher le palan.

COMPRESSION ET DÉPOSE DU FREIN À RESSORT OU DE SERVICE

Suivre dans tous les cas les pratiques de sécurité recommandées par le fabricant du frein à ressort.

Certains fabricants de freins à ressort et de véhicules autorisent la compression du frein quand il est serré (le ressort est alors détendu).

RÉCEPTEURS À PISTON DE MARQUE BENDIX®

1. Une fois le véhicule sur une surface plane et ses roues calées, actionner la commande sur le tableau de bord (généralement, pousser le bouton jaune en forme de losange) pour envoyer de l'air et desserrer les freins à ressort (freins de stationnement). À l'aide du boulon de compression du récepteur (cf. Figure 3, flèche « A »), compresser le ressort détendu de la tige de poussée à un couple maximal de 35 Nm (26 pi-lbf).

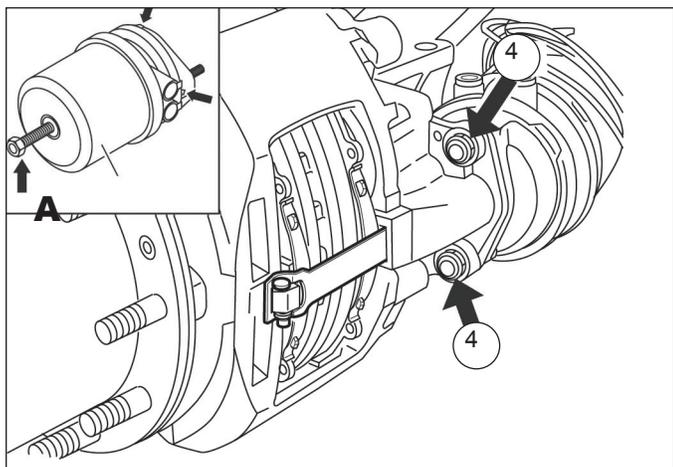


Figure 3 – Compression et dépose du ressort du récepteur

2. Actionner à nouveau la commande sur le tableau de bord pour expulser l'air des récepteurs (généralement, tirer le bouton jaune en forme de losange). Tout en maintenant le récepteur en place, enlever et jeter ses écrous de montage (articles 4) (cf. Figure 3). Marquer l'orientation du récepteur sur le support de fixation pour faciliter le remontage. Déposer le récepteur pour faciliter le remontage. Déposer le récepteur pour faciliter le remontage. S'il faut détacher les conduites d'air du récepteur : dépressuriser le système, marquer les conduites pour faciliter le remontage, puis les débrancher du récepteur.

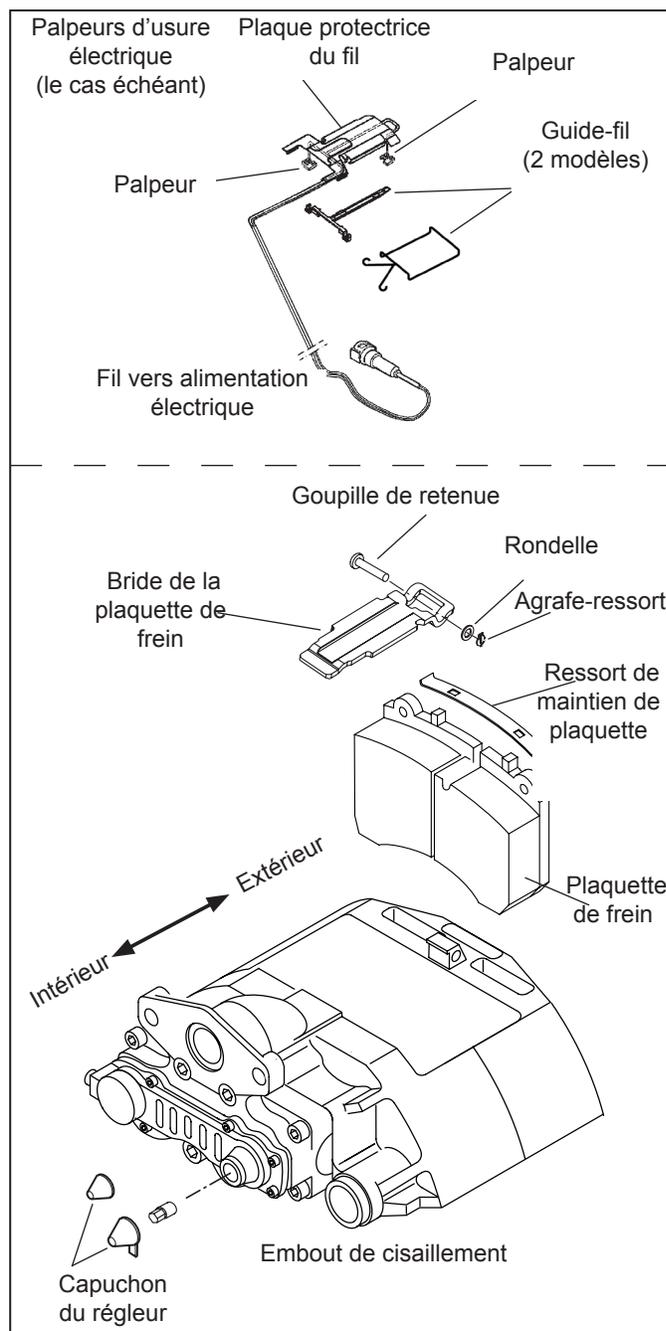


Figure 4 – Remplacement des plaquettes

DÉPOSE DES PLAQUETTES DE FREIN

1. Si le frein à disque pneumatique est équipé de palpeurs d'usure (cf. *Figure 4, partie supérieure*), déposer la plaque protectrice et la boulonnerie, puis les mettre de côté. Noter la position des palpeurs dans les plaquettes, puis les retirer délicatement. Nul besoin, dans la plupart des cas, de débrancher le connecteur du fil pour éloigner les palpeurs de l'aire d'installation des plaquettes. Examiner les palpeurs d'usure – remplacer s'il y a des signes d'usure ou d'abrasion.
2. (Cf. *Figure 4.*) Appuyer sur la bride de la plaquette et retirer l'agrafe-ressort, la rondelle, la goupille de retenue; enlever pour finir la bride.
3. Déposer la tôle de protection (le cas échéant) de la plaquette, puis la mettre de côté. (Cf. *Figure 5.*)

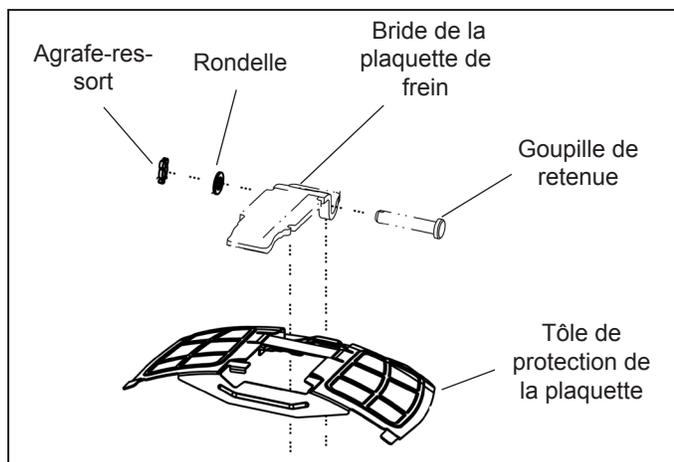


Figure 5 – Tôle de protection de la plaquette

4. Suivre les étapes de recul du régleur dans la section Réglage de jeu de frein. Faire glisser l'étrier vers l'intérieur, puis vers l'extérieur pour faciliter le retrait des plaquettes intérieure et extérieure. Déposer les plaquettes, puis les mettre de côté.

RÉGLAGE DE JEU DE FREIN

1. (Le frein à ressort doit être desserré [ressort comprimé]). Enlever le capuchon du régleur à l'aide de la patte; veiller à ne pas déplacer l'embout de cisaillement. Remarque : Le capuchon du régleur sera en métal estampé ou en plastique.

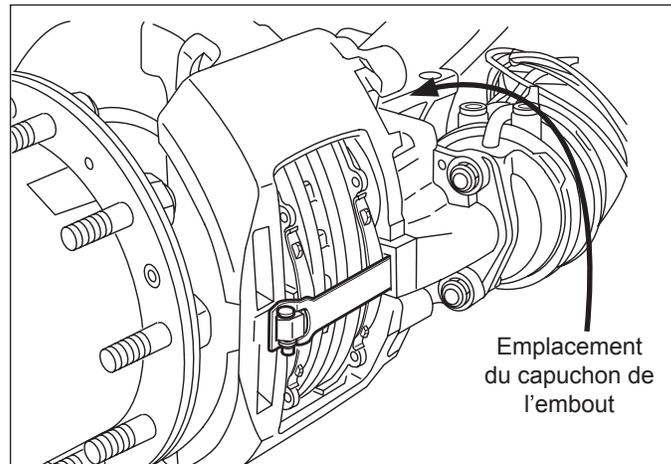


Figure 6 – Emplacement du capuchon du régleur de jeu

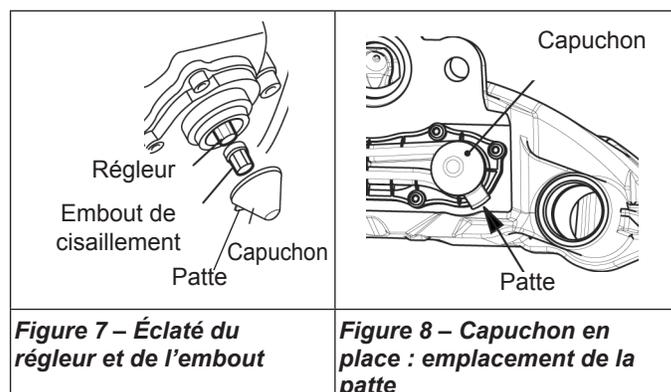


Figure 7 – Éclaté du régleur et de l'embout

Figure 8 – Capuchon en place : emplacement de la patte

2. Aux fins d'illustration, l'éclaté (*Figure 7*) montre séparément le régleur et l'embout de cisaillement. L'embout de cisaillement doit toujours être monté sur le régleur lors de l'utilisation de ce dernier.
3. Recul du régleur (augmentation du jeu) : Avec une clé fermée 10mm, 6 points de prise, tourner l'embout de cisaillement dans le sens antihoraire; arrêter de tourner après trois cliquetis. Remarque : Ne pas utiliser une clé à fourche, car l'embout pourrait alors subir des dommages.

MISE EN GARDE :

Ne jamais tourner le régleur sans l'embout de cisaillement en place. L'embout de cisaillement est un dispositif de sécurité destiné à empêcher le régleur de subir un couple excessif. L'embout de cisaillement se cassera en cas d'un serrage trop fort.

DÉMONTAGE DE L'ÉTRIER/DU SUPPORT D'ÉTRIER

MISE EN GARDE : Observer toutes les pratiques de maintenance sécuritaires, y compris, sans s'y limiter, celles de la page 2 de ce document. Immobiliser le véhicule (ne pas serrer les freins de base) sur une surface horizontale, puis caler les roues.

MISE EN GARDE : Ne pas utiliser la bride des plaquettes comme point d'attache d'un palan pour supporter le frein à disque pneumatique; la bride n'est pas conçue pour résister au poids du frein. Enrouler plutôt une sangle (ou une chaîne) autour du frein pour attacher le palan.

Remarque : Ce feuillet d'instructions traite les deux modèles de boulons de montage : vertical et axial. Passer à la section se rapportant à l'application spécifique.

DÉMONTAGE – MODÈLE DE BOULON DE MONTAGE VERTICAL

1. (Cf. Figure 9.) Supporter le frein à disque pneumatique avec l'appareillage nécessaire; enlever les six boulons de montage (article 2), puis les jeter. Soulever l'étrier de la chape de fixation de frein. (Cf. Figure 9.)
2. L'ensemble de montage vertical comprend une bague d'alignement. **Cette bague doit être conservée, car elle servira lors du remontage du frein.** La bague, montée dans la chape de fixation, maintient le bon alignement de l'ensemble du frein sur le disque.
3. Si l'ensemble de frein ne se détache pas de la chape de fixation, il peut être utile d'insérer une vis M16X2.0 d'une longueur supérieure à 120 mm à l'emplacement de la bague, puis de frapper la tête de la vis avec un marteau pour séparer l'ensemble. Déposer l'ensemble étrier/support d'étrier.

DÉMONTAGE – MODÈLE DE BOULON DE MONTAGE AXIAL

1. (Cf. Figure 10.) Supporter le frein à disque pneumatique avec l'appareillage nécessaire; enlever les six boulons (article 2) et rondelles (article 3) de fixation du frein à la chape, puis déposer l'ensemble étrier/support d'étrier du véhicule.

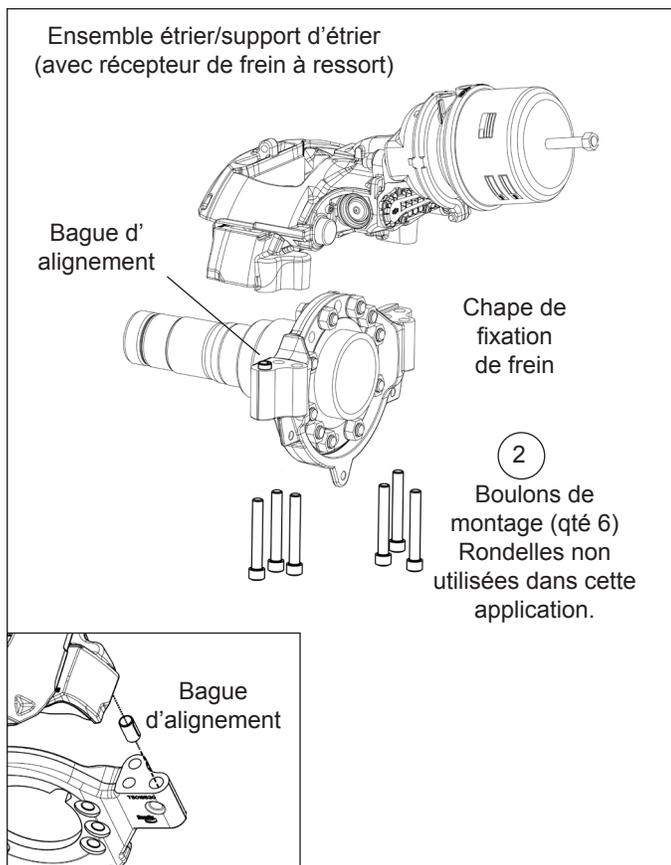


Figure 9 – Étrier/support d'étrier, montage vertical

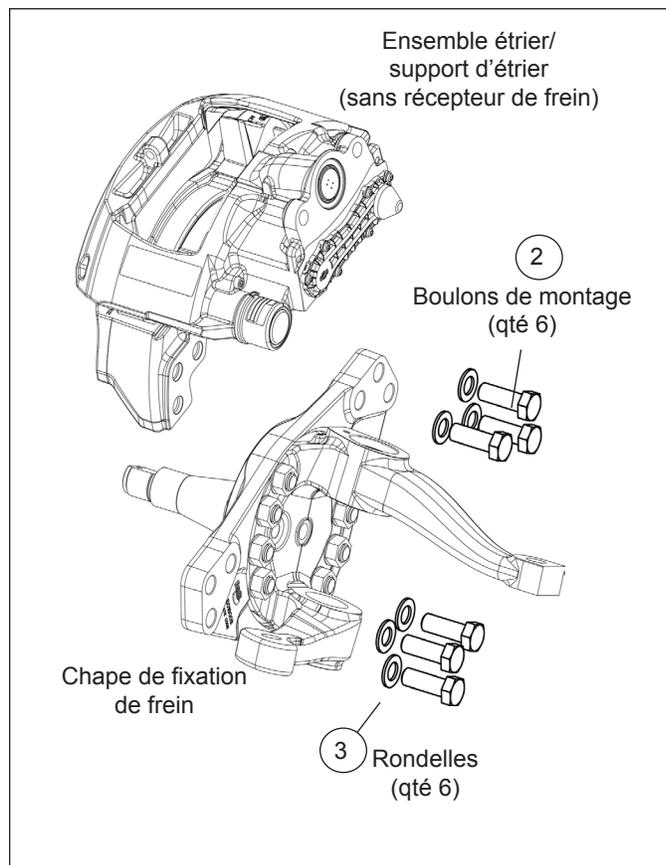


Figure 10 – Étrier/support d'étrier, montage axial

RÉINSTALLATION DE L'ENSEMBLE ÉTRIER/SUPPORT D'ÉTRIER (POUR LES DEUX MODÈLES)

1. Supporter le frein à disque pneumatique avec l'appareillage nécessaire; visser le frein à la chape de fixation avec les six boulons (article 2) et, si elles sont comprises, les six rondelles (article 3). Ne pas réutiliser les boulons et les rondelles enlevés. Serrer aux couples recommandés dans le Tableau 1.

RÉINSTALLATION – FREIN À RESSORT OU FREIN DE SERVICE

MISE EN GARDE : Ne pas utiliser de récepteurs de frein à ressort avec des joints dont l'épaisseur est inférieure à 3 mm (0,12 po). Utiliser uniquement les récepteurs recommandés par le constructeur de véhicules.

1. S'assurer que la zone de montage du récepteur de frein à ressort est propre et exempte de débris. (Cf. B dans la Figure 11.)

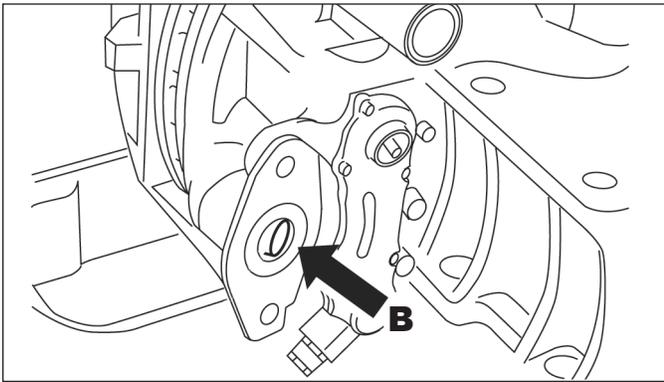


Figure 11 – Installation du frein à ressort

2. Placer le récepteur de façon à l'orienter comme avant sa dépose. Fixer le récepteur avec les écrous de montage du récepteur de frein à ressort (article 4). Cf. Figure 3. Serrer chaque écrou petit à petit et tour à tour, jusqu'à un dernier couple de 180 ± 10 Nm (133 ± 7 pi-lbf). **Ne pas réutiliser les écrous retirés lors du démontage.**
3. Si l'on avait débranché les conduites d'air, les raccorder suivant les repères; veiller à ce qu'aucune conduite ne soit tordue, ni touche les pièces mobiles du véhicule. Le cheminement des conduites d'air doit permettre la course intégrale de l'étrier. Noter que les orifices des récepteurs (frein à ressort et frein de service) sont désignés ainsi : « 11 » (orifice du frein de service) et « 12 » (orifice du frein à ressort). (Cf. Figure 12.)

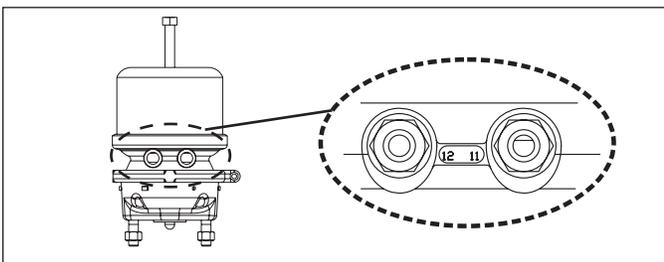


Figure 12 – Désignation des orifices

Remarque : Lors de l'installation d'un récepteur de frein à ressort neuf, noter la présence possible de bouchons de vidange, sur le contour du corps de récepteur. Dans ce cas-là, et après l'installation, enlever le bouchon le plus bas : le point de vidange sélectionné doit être orienté vers le bas (ou à $\pm 30^\circ$ près) après l'installation sur le véhicule.

REPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN

Avant l'installation des plaquettes de frein, rentrer à fond les poussoirs à l'aide du réglage de jeu pour assurer un dégagement adéquat.

Nettoyer les surfaces qui entreront en contact avec les garnitures.

Mise en garde : Lors de l'installation des plaquettes et des ressorts de maintien, porter selon le besoin des gants épais et résistants, et toujours garder à l'écart les doigts des zones de pincement possibles.

1. Pose des ressorts sur les plaquettes : Insérer une extrémité du ressort de maintien dans le tenon supérieur de la plaquette (cf. Figure 13). Appuyer ensuite délicatement de manière à engager à fond le second tenon, en veillant à garder à l'écart les doigts, etc., du ressort pendant qu'il se loge en place.

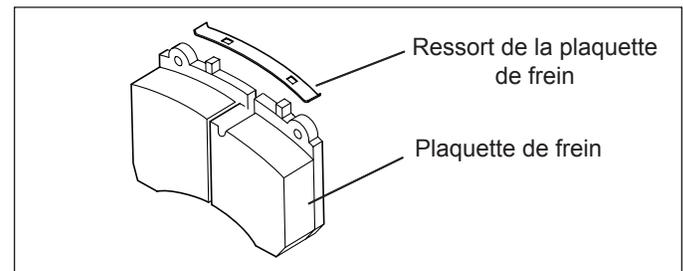


Figure 13 – Pose du ressort de maintien de la plaquette

2. Tirer l'étrier complètement vers l'extérieur, puis poser la plaquette extérieure. Tirer l'étrier complètement vers l'intérieur, puis poser la plaquette intérieure.
3. Remise en place des palpeurs d'usure (le cas échéant) : Insérer les palpeurs d'usure à leur place, dans les plaquettes de frein neuves. Faire passer le fil des palpeurs dans la gorge de la plaque protectrice, puis fixer celle-ci avec la boulonnerie mise de côté lors du démontage. (Cf. la section *Dépose des plaquettes de frein.*)
4. Glisser la bride de plaquette dans la rainure de l'étrier; appuyer sur la bride pour pouvoir insérer la goupille de retenue, pointant vers le bas si possible. Poser la rondelle, puis l'agrafe-ressort. (Cf. Figure 4.)
5. Avec une clé fermée 10 mm, 6 points de prise, tourner l'embout de cisaillement dans le sens horaire jusqu'à ce que les garnitures touchent le disque. Remarque : Ne pas utiliser une clé à fourche, car l'embout pourrait alors subir des dommages. (Cf. Figure 14.)

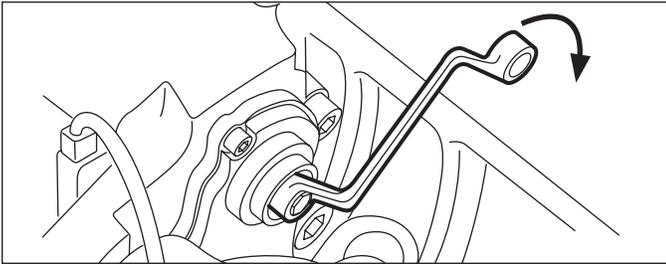


Figure 14 – Rotation horaire

Si l'embout de cisaillement se casse, on peut faire une seconde tentative avec un embout neuf (qui n'a jamais servi).

Remarque : Toujours vérifier que le frein à ressort est bien desserré (s'il y a lieu) lors d'une rupture de l'embout de cisaillement; si on néglige de le faire, le second embout se cassera aussi et il semblera que l'étrier est grippé.

La rupture du second embout de cisaillement confirme le grippage du réglage de jeu de frein; il faut alors remplacer l'étrier.

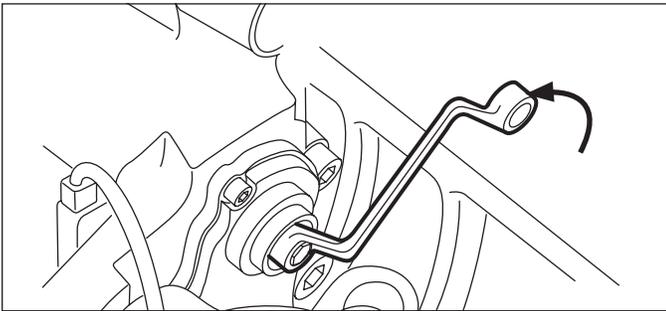


Figure 15 – Rotation antihoraire

6. Recul du réglage (augmentation du jeu) : Avec le même outil, tourner l'embout de cisaillement dans le sens antihoraire; arrêter de tourner après trois cliquetis. (Cf. Figure 15.)
7. Remettre le capuchon du réglage.
8. Serrer et desserrer les freins. Le moyeu doit tourner facilement après le serrage et le desserrage des freins.
9. Vérifier le jeu de frein. Régler à nouveau au besoin.
10. Remonter la roue, suivant les instructions du guide du véhicule.



L'état des plaquettes de frein et du disque doit être conforme aux limites d'usure recommandées. L'efficacité de freinage risque d'être réduite si l'on néglige de faire un suivi de l'usure et de remplacer les plaquettes et le disque lorsque cela s'avère nécessaire.

Important : Lors de l'installation de plaquettes neuves, Bendix recommande vivement de remplacer alors toutes les plaquettes d'un même essieu pour que le freinage demeure optimal. Utiliser uniquement les plaquettes de frein autorisées par le constructeur du véhicule, par le fabricant de l'essieu ou celui du frein à disque. La garantie pourra être annulée si l'on n'observe pas cette consigne.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT

1. Avant la remise en service du véhicule, faire un essai d'étanchéité du système pressurisé avec une solution savonneuse. Une fuite minimale dans la zone autour du diaphragme est autorisée (100 SCCM), et une bulle de 25 mm (1 po) en une minute au raccord de tuyau est acceptable. Si l'on constate une fuite anormale, il faut remplacer le diaphragme ou régler le raccord, selon la zone de la fuite.

ACHÈVEMENT DE L'INSTALLATION DE LA TROUSSE DE RAPPEL

Au terme de l'installation de l'étrier/du support d'étrier, utiliser les procédures de base normale de traitement en ce qui concerne l'étrier/le support d'étrier déposés.

Pour des questions supplémentaires ou des observations sur ce rappel, joindre l'équipe technique de Bendix au 1 800 AIR-BRAKE (1 800 247-2725), option 2.

Boulonnerie du frein à disque pneumatique

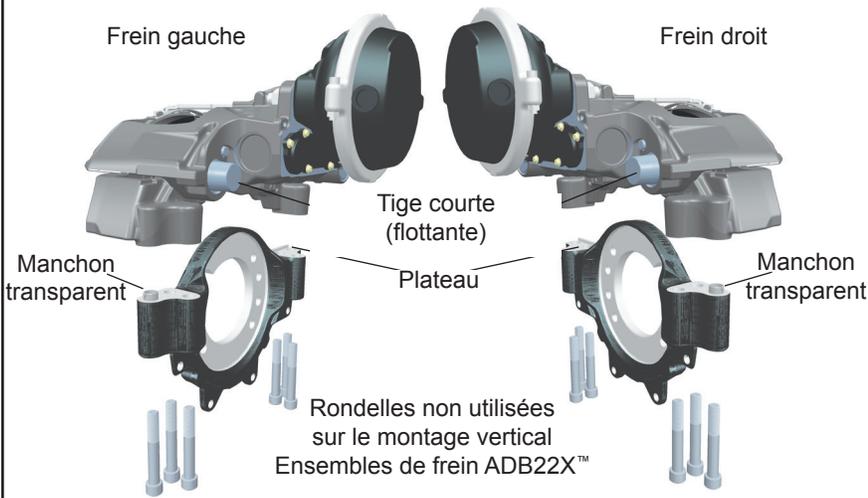
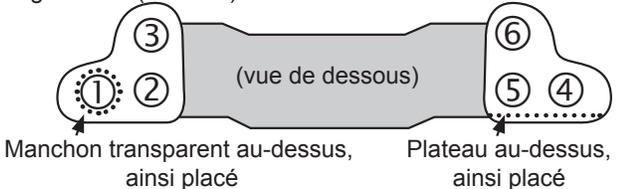
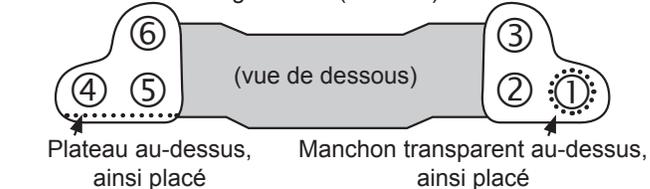
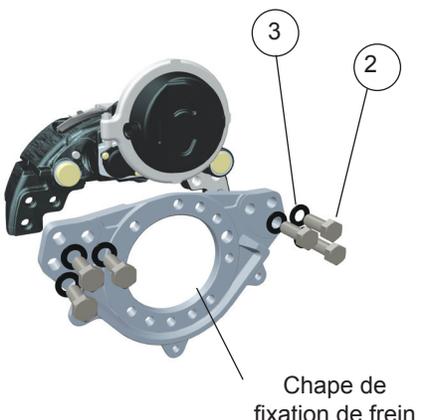
Montage vertical	Fixation et couple de serrage*
<p>Récepteurs de service montrés</p>  <p>Frein gauche Frein droit</p> <p>Tige courte (flottante)</p> <p>Manchon transparent Plateau Manchon transparent</p> <p>Rondelles non utilisées sur le montage vertical</p> <p>Ensembles de frein ADB22X™</p>	<p>Thomas Built®</p> <p>Boulons de montage (article 2) : M16 x 2.0 x 110 mm, Classe 12.9. Utiliser les fixations neuves fournies.</p> <p>Rondelle (article 3) : Aucune.</p> <p>Couple : Suivre le modèle de serrage ci-dessous, couple initial entre 54 et 68 Nm (40-50 pi-lbf), dernier couple 310 Nm (229 pi-lbf).</p>
Modèle de serrage*, frein gauche (vue de dessous)	Modèle de serrage*, frein droit (vue de dessous)
<p>Tige courte (flottante) de frein de ce côté</p>  <p>(vue de dessous)</p> <p>Manchon transparent au-dessus, ainsi placé Plateau au-dessus, ainsi placé</p>	<p>Tige courte (flottante) de frein de ce côté</p>  <p>(vue de dessous)</p> <p>Plateau au-dessus, ainsi placé Manchon transparent au-dessus, ainsi placé</p>
Montage axial	Fixation et couple de serrage*
<p>Ensemble étrier/ support d'étrier (avec récepteur de service)</p>  <p>3 2</p> <p>Chape de fixation de frein</p>	<p>Blue Bird®</p> <p>Boulons de montage (article 2) : M20 x 50 mm, Classe 10.9. Couple : Couple initial 27-81 Nm (20-60 pi-lbf), dernier couple 475-542 Nm (350-400 pi-lbf).</p> <p>Navistar®</p> <p>Boulons de montage (article 2) : M20 x 60 mm, Classe 10.9. Couple : Couple initial 27-81 Nm (20-60 pi-lbf), dernier couple 475-542 Nm (350-400 pi-lbf).</p> <p>Thomas Built</p> <p>Boulons de montage (article 2) : M20 x 60 mm, Classe 10.9. Couple : Couple initial 27-81 Nm (20-60 pi-lbf), dernier couple 510 Nm (375 pi-lbf)</p> <p>Rondelle (article 3) : Utiliser les nouveaux boulons de montage et rondelles fournis.</p>
	Modèle de serrage*
	<p>Toute séquence de serrage en croix, se référer à l'exemple ci-dessous :</p> 
<p>*Utiliser les fixations neuves fournies dans cette trousse lors de l'installation de l'étrier du frein à disque pneumatique. Vérifier que les tiges-guides de l'étrier glissent librement lorsque toutes les fixations sont serrées au dernier couple. Consulter le manuel d'entretien des pièces d'origine pour des conseils d'installation relatives au véhicule.</p>	

Tableau 1 – Fixations de la chape de frein et recommandations de couple (cf. recommandations du fabricant)



Connectez-vous et puisez à la meilleure source

Formation en ligne disponible à votre rythme – 24/7/365.

Visitez www.brake-school.com.

