

Campagnolo®



SKELETON
BRAKES



**ATTENTION!**

Lire avec attention les instructions reportées dans ce manuel. Ce manuel fait partie intégrante du produit et doit être conservé dans un endroit sûr pour d'éventuelles consultations futures.

COMPÉTENCES MÉCANIQUES - La plupart des opérations d'entretien et réparation du vélo nécessitent des compétences spécifiques, de l'expérience et des outils adéquats. Une simple prédisposition pour la mécanique peut ne pas suffire pour opérer correctement sur votre vélo. Si vous n'êtes pas sûrs de votre capacité à effectuer ces opérations, adressez-vous à du personnel qualifié.

UTILISATION PRÉVUE - Ce produit Campagnolo® a été conçu et fabriqué pour être utilisé exclusivement sur des vélos du type "de course", utilisés uniquement sur des routes avec chaussée lisse ou sur piste. Toute autre utilisation, par exemple hors route ou sur sentier, est interdite.

« DES ACCIDENTS » – Nous vous signalons que, dans ce manuel, nous mentionnons le risque que « des accidents » puissent se produire. Un accident peut provoquer des dommages au vélo et à ses composants et, surtout, peut provoquer des blessures graves, même mortelles, à vous-même ou aux autres personnes éventuellement impliquées.

DURÉE DE VIE - USURE - CONTRÔLES À EXÉCUTER - La durée de vie des composants Campagnolo® dépend de nombreux facteurs, comme le poids de l'utilisateur et les conditions d'utilisation. Les chocs, les chutes et, plus généralement, une utilisation inadéquate peuvent compromettre l'état structural des composants, en réduisant, même considérablement, leur durée de vie. De plus, certains composants sont, avec le temps, sujets à usure. Nous vous conseillons de faire contrôler régulièrement le vélo par un mécanicien qualifié, afin de vérifier la présence de craques, déformations, signes de fatigue ou usure (pour mettre en évidence les craques sur les pièces en aluminium, il est recommandé d'utiliser des liquides pénétrants ou d'autres révélateurs de microfissures). Si le contrôle met en évidence des déformations, des craques, des signes de choc ou de fatigue, aussi infimes soient-ils, remplacez immédiatement le composant; également, remplacez immédiatement les composants très usés. La fréquence des contrôles dépend de nombreux facteurs; contactez un représentant de la Campagnolo S.r.l. pour choisir l'intervalle le plus adapté à vos nécessités.

Si vous pesez plus de 82 kg/180 lbs, il faudra être plus attentif et faire contrôler le vélo plus fréquemment (par rapport à ceux qui pèsent moins de 82 kg/180 lbs) pour vérifier s'il y a des craques, des déformations ou d'autres signes de fatigue ou usure. Avec votre mécanicien, assurez-vous que les composants Campagnolo® que vous avez choisis sont adaptés à l'utilisation prévue et fixez avec lui la fréquence des contrôles.

Les composants des transmissions Campagnolo® 10s, 11s, les freins, les jantes, les pédales et tous les autres articles Campagnolo® sont conçus comme un seul système intégré. Pour ne pas compromettre la sécurité, les performances, la durée de vie, le fonctionnement et la GARANTIE, n'utilisez que les pièces et les composants fournis ou spécifiés par Campagnolo S.r.l., sans les monter avec des pièces ou des composants fabriqués par d'autres sociétés ni les remplacer par ces derniers.

Remarques: Les outils pour des composants similaires aux composants Campagnolo® fournis par d'autres fabricants peuvent ne pas être compatibles avec les composants Campagnolo®; de même, les outils fournis par Campagnolo S.r.l. peuvent ne pas être compatibles avec les composants d'autres fabricants. Avant d'utiliser les outils d'un fabricant sur les composants qui ne sont pas de sa production, vérifiez toujours leur compatibilité avec votre mécanicien ou en contactant le fabricant de l'outil.

L'utilisateur de ce produit Campagnolo® reconnaît explicitement que l'utilisation du vélo peut comporter des risques, comme la rupture de l'un des composants du vélo ou d'autres dangers, et que ces risques peuvent provoquer des accidents et des lésions physiques même mortelles. En achetant et en utilisant ce produit Campagnolo®, l'utilisateur accepte explicitement, volontairement et délibérément et/ou prend en charge ces risques et accepte de ne pas attribuer à Campagnolo S.r.l. la responsabilité de tout dommage qui pourrait en dériver.

CONSEILS POUR LA SÉCURITÉ

- N'apportez jamais aucune modification aux composants d'un produit Campagnolo®.
- Les éventuelles pièces pliées ou endommagées suite à des chocs ou accidents doivent être remplacées par des pièces de rechange d'origine Campagnolo®.
- Portez des vêtements adhérents et qui vous rendent facilement visibles (aux couleurs fluorescentes ou vives).
- Évitez de rouler la nuit car il est plus difficile d'être vu et de distinguer les obstacles sur la route. Si vous utilisez le vélo la nuit, équipez-le d'éclairage et catadioptrés adéquats.
- N'utilisez jamais des vélos ou composants si vous ne savez pas les utiliser correctement ou si vous ne savez comment ils ont été utilisés ni quelles interventions d'entretien ils ont subi. Un composant « d'occasion » peut avoir été utilisé incorrectement ou avoir été abîmé ; il risque donc de céder de façon imprévue et provoquer des accidents.
- Portez toujours le casque de protection, en l'attachant correctement ; assurez-vous qu'il est conforme aux normes ANSI ou SNELL.

Pour tout autre renseignement, contactez votre mécanicien ou le revendeur Campagnolo® le plus proche.

AVANT D'UTILISER LE VÉLO

N'UTILISEZ PAS VOTRE VÉLO S'IL NE PASSE PAS CE TEST – CORRIGEZ LES ÉVENTUELLES SITUATIONS ANORMALES AVANT D'UTILISER LE VÉLO.

- Assurez-vous que tous les composants du vélo, y compris, à titre d'exemple, les freins, les pédales, les poignées, le cintre, le cadre et l'ensemble selle, sont en conditions optimales et prêts pour l'utilisation.
- Assurez-vous qu'aucun composant du vélo n'est plié, endommagé ou désaxé.
- Assurez-vous que les câbles et les patins de frein sont en bon état.
- Contrôlez que les freins fonctionnent correctement avant de débiter la course.
- Apprenez et respectez pendant la course les normes cyclistes locales et toute la signalisation routière.

En cas de doutes, questions, commentaires, adressez-vous au Service Center Campagnolo le plus proche. Vous pouvez trouver une liste des centres d'assistance sur le site web : www.campagnolo.com.

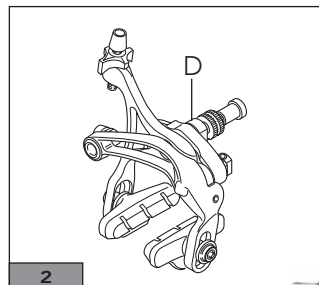
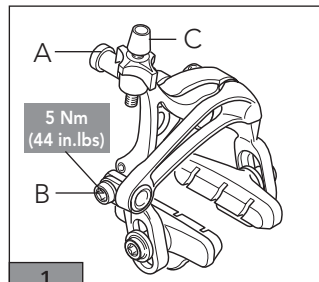
1 - OUTILLAGE

Clé Allen de 5 mm - Clé Allen de 2 mm - Clé dynamométrique - Clé Torx T25 - Clé de 13 mm.

2 - MONTAGE

2.a) Mettez le frein sur le cadre ou sur la fourche et vissez l'écrou à 6 pans (A - Fig. 1) à l'aide d'une clé de 5 mm.

2.b) Maintenir le frein et les patins en appui sur la jante et laisser la vis de réglage de la tension du câble (C - Fig. 1) dévissée de deux tours puis fixer le câble en serrant la vis de blocage (B - Fig. 1) au couple de **5 N.m - 44 in.lbs** avec une clé Allen de 5 mm ou une clé Torx T25.



! ATTENTION!

Veillez à serrer adéquatement le câble, sans l'endommager, de façon à ce qu'il ne se relâche pas quand vous actionnez les freins. Si le câble est relâché ou endommagé, le frein peut fonctionner incorrectement et provoquer des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

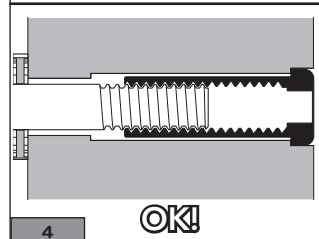
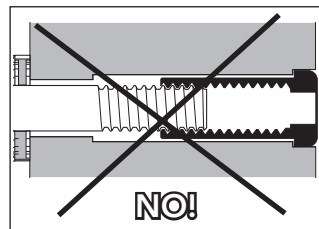
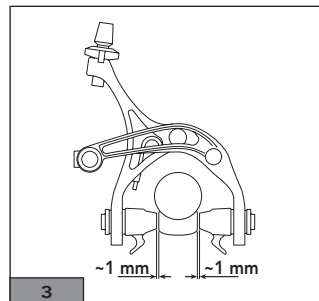
! ATTENTION!

Lors de la phase d'assemblage au cadre, n'oubliez pas de vous assurer que la vis centrale du frein est vissée d'au moins 6 pas dans la bague filetée (Fig. 4).

Un nombre inférieur de pas vissés peut, lors de l'utilisation du vélo, provoquer le détachement du frein du cadre par effet de rupture de la vis centrale et, en conséquence, des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

• Pour garantir la compatibilité avec des cadres d'épaisseur différente, les freins sont disponibles en trois versions:

- avec écrou de fixation antérieur de 13,5 mm (standard);
- avec écrou de fixation antérieur de 18,5 mm (long);
- avec écrou de fixation antérieur de 24 mm (extralong).



2.d) Serrez l'écrou (A - Fig. 5) à l'aide de la clé dynamométrique, avec un couple de **10 Nm - 89 in.lbs**



ATTENTION!

Si l'écrou est desserré, le frein peut fonctionner incorrectement et provoquer des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

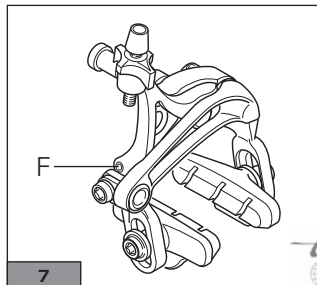
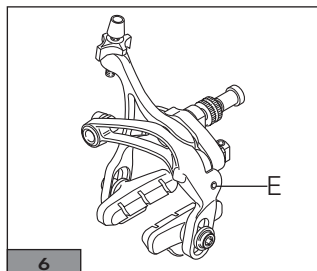
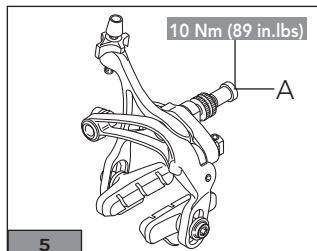
2.e) Si vos freins ont une vis de réglage (E - Fig. 6), corrigez le centrage à l'aide d'une clé à 6 pans de 2 mm.

2.f) Si vos freins ont une vis de réglage de la tension du ressort de rappel (F - Fig. 7), il vous est possible d'assouplir ou au contraire de durcir la commande du frein, en l'adaptant ainsi à la force de l'utilisateur. Pour modifier cette tension, vissez ou dévissez la vis à 6 pans (clé de 2 mm) dans les limites permises par sa course.



ATTENTION!

Il est important, avant d'utiliser votre vélo, de savoir comment fonctionne son système de freinage et d'essayer les freins dans un endroit sans danger et sans trafic.

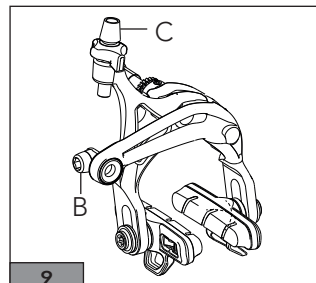
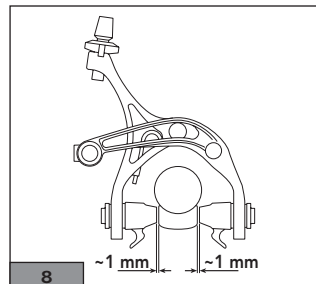


3 - REGLAGE DES PATINS

• Vérifier à intervalles réguliers que les patins restent à environ 1 mm de la surface de la jante (Fig. 8). Si les patins sont équidistants mais ne se trouvent pas à 1 mm de la surface de la jante, régler la distance en agissant sur la vis de réglage de la tension du câble (C - Fig. 9). Si ce réglage ne suffit pas, desserrer la vis de blocage du câble (B - Fig. 9) et suivre les instructions du point 2.b au point 2.e.

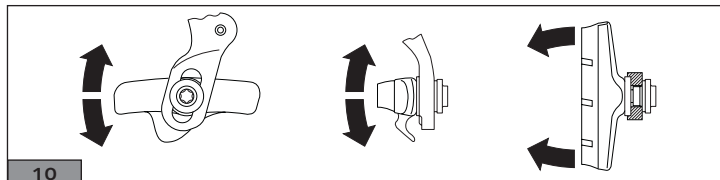
• En revanche, si les patins ne sont pas équidistants de la jante, desserrer l'écrou Allen (A - Fig. 1) avec une clé de 5 mm et suivre les instructions allant du point 2.c au point 2.e.

• Pour les porte-patins équipés d'une articulation orbitale qui leur permet d'être orientés dans toutes les directions (Fig. 10): réglez les patins de façon à ce qu'ils soient centrés en hauteur par rapport à la surface de freinage de la jante et qu'ils soient parallèles à cette surface dans le sens horizontal comme vertical.



ATTENTION!

Veillez à serrer adéquatement le câble, sans l'endommager, de façon à ce qu'il ne se relâche pas quand vous actionnez les freins. Si le câble est relâché ou endommagé, le frein peut fonctionner incorrectement et provoquer des accidents et des lésions physiques, même mortelles.



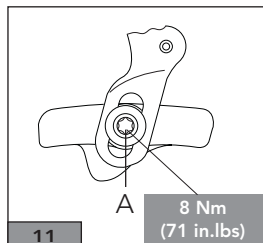
10

- Bloquez les porte-patins en vissant la vis à 6 pans de 5 mm ou une vis Torx T25 (A - Fig. 11) avec un couple de serrage de **8 Nm (71 in.lbs)**.

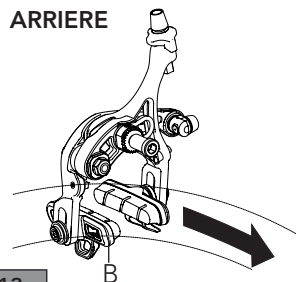
**DANGER!**

Sur les freins équipés de porte-patin, vérifiez toujours que la partie fermée du porte-patin (B) est orientée dans le sens de rotation de la roue, de la façon indiquée sur la figure 12.

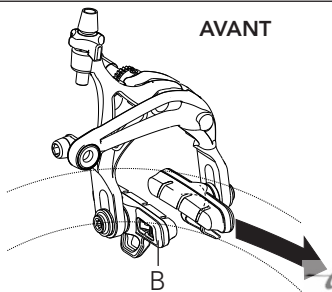
Un montage incorrect du porte-patin peut provoquer la sortie du patin du porte-patin, ce qui peut provoquer des accidents et des lésions physiques, même mortelles.



11

8 Nm
(71 in.lbs)**ARRIERE**

12

AVANT

B

Campy
bike**4 - REMPLACEMENT DES PATINS****ATTENTION!**

N'oubliez jamais de mettre les gants de protection avant de remplacer les patins.

A l'aide d'un tournevis soulevez légèrement la lamelle élastique H (Fig. 13) et sortez le patin usé du porte-patin. (Fig. 13).

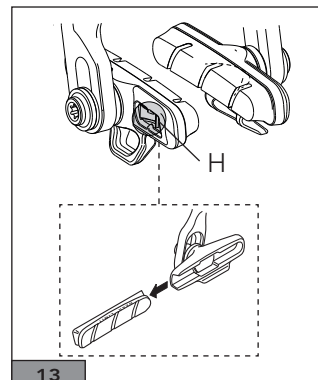
AVERTISSEMENT

Ne pas forcer sur la lamelle élastique durant la substitution du patin.

Insérer le nouveau patin jusqu'à entendre un « clic » et vérifier que la lamelle élastique soit bien entrée dans son logement (Fig. 13).

- Pour faciliter l'introduction du patin de frein neuf, mouillez la partie interne du porte-patin avec de l'alcool; il faut absolument éviter d'utiliser des lubrifiants (Fig. 13.1).

Vérifier le blocage du patin en essayant de le retirer.

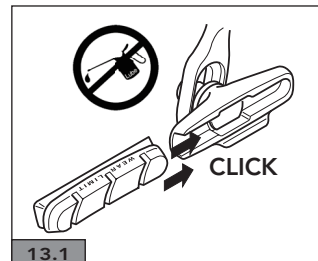


13

**ATTENTION!**

L'alcool est une substance hautement inflammable; utilisez-le dans un endroit adéquatement ventilé. N'utilisez pas l'alcool près du feu, de flammes, d'étincelles, de sources de chaleur ou de combustion.

- Vérifiez que les patins sont bien à 1 mm environ de la jante comme le montre la figure 8.

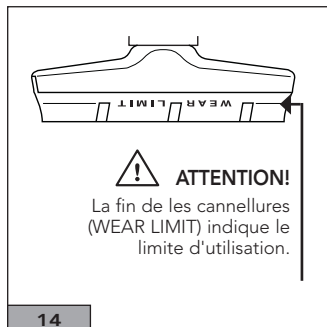


13.1

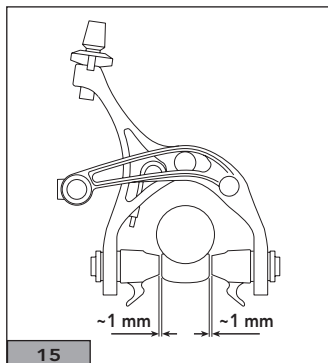
5 - ENTRETIEN DES FREINS

• Vérifiez périodiquement l'état d'usure des patins et remplacez ces derniers lorsque leur surface de freinage atteint la limite indiquée par la légende "WEAR LIMIT" ou lorsque leur puissance de freinage résulte insuffisante (Fig. 14).

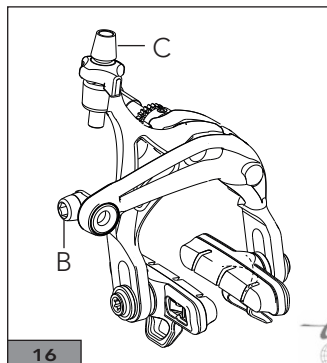
• Vérifiez périodiquement que les patins soient à environ 1 mm de la surface de la jante (Fig. 15). S'il était pas le cas, réglez la distance en agissant sur la vis de réglage de la tension du câble (C - Fig. 16). Si ça n'était pas suffisant, desserrez la vis fixe câble (B - Fig. 16), répositionnez le câble et refixez-le en serrant la vis fixe câble (B - Fig. 16).



14



15



16

**ATTENTION!**

Veillez à serrer adéquatement le câble, sans l'endommager, de façon à ce qu'il ne se relâche pas quand vous actionnez les freins. Si le câble est relâché ou endommagé, le frein peut fonctionner incorrectement et provoquer des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

- Pour remplacer des patins, des câbles et des gaines, n'utilisez que des pièces Campagnolo® d'origine.
- Vérifiez périodiquement les couples de serrage des vis de blocage du frein, des vis de blocage des patins et du câble.
- L'utilisation du vélo sous la pluie peut provoquer une accumulation plus importante de sable/salissures sur les patins de frein et, en conséquence, l'endommagement des jantes, même au cours d'une seule sortie. Pour maintenir l'efficacité des patins dans le temps et ne pas user les flancs des jantes, nous conseillons de toujours les contrôler et d'éliminer immédiatement avec une lime les éventuels corps étrangers qui pourraient se déposer sur les patins.
- N'oubliez pas qu'utiliser le vélo sur la chaussée mouillée comporte une réduction considérable aussi bien de la puissance de freinage des patins que de l'adhérence des pneus au sol, en rendant plus difficile conduire le vélo et freiner. Afin d'éviter des accidents, nous vous conseillons d'être très prudents quand vous utilisez le vélo sur chaussée mouillée.

**ATTENTION!**

Les milieux salins (par exemple les routes salées l'hiver et les zones à proximité de la mer) peuvent provoquer des phénomènes de corrosion galvanique sur la plupart des composants exposés du vélo. Afin de prévenir des dommages, anomalies de fonctionnement et accidents, rincer, nettoyer, essuyer et lubrifier de nouveau avec soin tous les composants sujets à ce phénomène.