

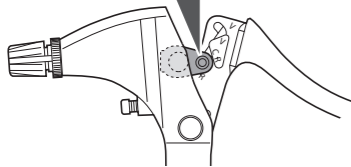
Informations générales pour la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

– Pour éviter des blessures graves:

- Il est essentiel de comprendre parfaitement le fonctionnement du système de freinage de la bicyclette. Une mauvaise utilisation du système de freinage est susceptible d'entraîner une perte de contrôle de la bicyclette ou un accident avec risque de blessures graves. Chaque bicyclette ayant un système de freinage particulier, veillez à bien apprendre les méthodes de freinage et de fonctionnement propres à votre bicyclette (telles que la pression adéquate à appliquer sur le levier de frein et les caractéristiques des commandes de la bicyclette). Pour ce faire, prenez contact avec votre revendeur de bicyclettes professionnel, consultez le mode d'emploi de votre bicyclette et entraînez-vous aux techniques de conduite et de freinage.
- Les leviers de frein SB-8S20 / SB-7S45 / BL-IM60 / BL-IM45 sont équipés d'un dispositif de commutation de mode. Veiller à utiliser le IB-DR70 / IB-DR50 / IB-HR70 / IB-HR50 avec le dispositif en position de mode C.R.

Position de mode C.R



Le C indique la position de mode pour la compatibilité avec les freins cantilever.
Le R indique la position de mode pour la compatibilité avec les freins à rouleau.

- Avant de procéder au montage des pièces, se procurer et lire attentivement les instructions de montage. Des pièces desserrées, usées ou détériorées peuvent être à l'origine d'accidents graves. Il est vivement conseillé de n'utiliser que des pièces de rechange Shimano d'origine.
- Toujours s'assurer du bon fonctionnement des freins avant et arrière avant d'utiliser la bicyclette.
- Si la surface de la route est mouillée, les pneumatiques dérapent plus facilement. Si les pneumatiques dérapent, vous pouvez tomber de la bicyclette. Afin d'éviter cela, réduire la vitesse et actionner les freins tôt et en douceur.
- Lire soigneusement ces instructions techniques de montage et les conserver dans un endroit sûr pour s'y référer ultérieurement.

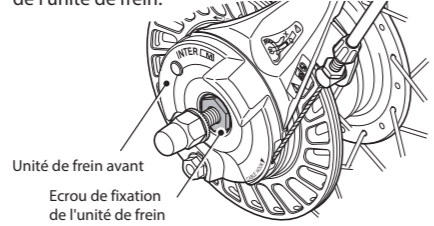
⚠ ATTENTION

– Pour éviter des blessures graves:

- Lorsqu'on utilise le système de frein Shimano Inter-M, éviter d'actionner les freins de façon continue lors de la conduite sur des pentes longues, car ceci produira un échauffement excessif des pièces internes du frein, et les performances du système en souffriront. Ceci peut aussi causer une diminution de la quantité de graisse dans le frein, ce qui peut entraîner des anomalies telles que des freinages brutaux anormaux. Le système de frein Inter-M de Shimano a été conçu sur la base de normes telles que ISO 4210 et DIN 79100-2. Ces normes spécifient les performances pour un poids global de 100 kg. Si le poids global dépasse 100 kg, il est possible que la force de freinage fournie par le système soit insuffisante pour assurer un freinage correct, et la durée de vie du système pourra aussi être réduite.
- Le système de frein avant Inter-M doit être utilisé seulement sur le côté gauche des bicyclettes de 26 po. ou plus. Si on l'utilise avec une bicyclette de moins de 26 po., la force de freinage pourra être excessive, ce qui risquera de provoquer des accidents.

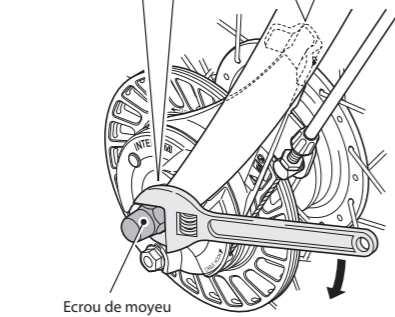
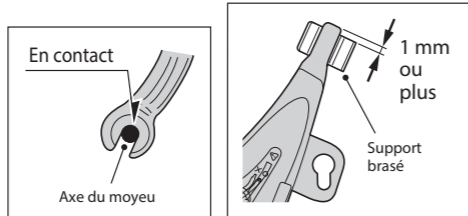
- Afin d'obtenir les meilleures performances du frein avant Shimano Inter-M, veiller à utiliser en combinaison les câbles de frein et des leviers de freins Shimano. (Voir la gamme des produits.)
(La quantité de mouvement du câble doit être de 14,5 mm ou plus lorsqu'on appuie sur le levier de frein. Si elle est inférieure à 14,5 mm, la performance de freinage sera diminuée, et les freins risquent de ne pas fonctionner.)

- S'assurer que l'unité de frein avant soit fermement fixée sur le corps du moyeu par l'écrou de fixation de l'unité de frein.



Couple de serrage:
15 – 20 N·m {150 – 200 kgf·cm}

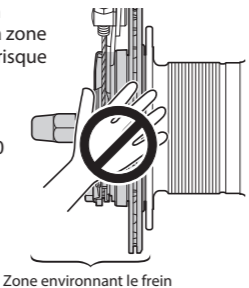
- S'assurer que l'axe du moyeu entre bien en contact avec l'arrière de l'extrémité de la fourche, et que l'extrémité de l'étrier de frein dépasse de 1 mm ou plus du support brasé de la fourche avant. S'assurer aussi que la roue soit fermement fixée au cadre par l'écrou de moyeu. Si la roue n'est pas correctement installée, elle risquera de se déboîter du cadre et d'entraîner un accident grave.



Couple de serrage:
20 – 25 N·m {200 – 250 kgf·cm}

- Si l'une des anomalies suivantes se manifeste lors de l'utilisation des freins, descendre immédiatement de la bicyclette et demandez à votre revendeur d'effectuer les vérifications et les réparations nécessaires.
 - Si un bruit anormal est émis lors du freinage
 - Si la force de freinage est anormalement forte
 - Si la force de freinage est anormalement faible
 Dans les cas 1) et 2), la cause peut être un manque de graisse; demandez donc à votre revendeur de graisser le mécanisme avec de la graisse spéciale pour le frein à rouleau.

- Lors d'une utilisation fréquente du frein, la zone environnant le frein risque de chauffer. Ne pas toucher la zone environnant le frein pendant au moins 30 minutes après avoir utilisé la bicyclette.



- Si le câble de frein est rouillé, la performance de freinage sera diminuée. Dans ce cas, remplacer le câble de frein par un câble de frein Shimano d'origine et vérifier à nouveau la performance de freinage.

- L'unité de frein avant IB-DR70 / IB-DR50 / IB-HR70 / IB-HR50 ne doit jamais être démontée. Si on les démonte, on risque de perturber le fonctionnement ou d'endommager l'unité de frein avant.

- Pour plus de détails concernant la dépose et la pose de l'unité de frein avant, s'adresser à son revendeur.

REMARQUE:

- Utiliser une roue dotée d'un maillage de rayons 3x ou 4x. Il est impossible d'utiliser les roues à maillage radial car les rayons et la roue peuvent être endommagés lorsque les freins sont actionnés, et un bruit de freinage peut être produit.
- Le frein avant Inter-M diffère des freins conventionnels en ce que l'intérieur du tambour de frein est rempli de graisse. Ceci peut entraîner un léger alourdissement de la rotation de la roue, surtout lorsqu'il fait froid.
- Le frein avant Inter-M possède un modulateur de puissance incorporé qui contrôle la force de freinage appliquée sur le moyeu. Lorsqu'on actionne le frein, le modulateur de puissance produit un certain bruit; ceci n'est pas une anomalie.
- Si l'on actionne puissamment le frein avant Inter-M pendant que la bicyclette est arrêtée et qu'on secoue ensuite la roue, on remarquera la présence d'une petite quantité de jeu dans les freins. Ceci est normal, et n'entraîne aucun problème lors de la conduite.
- Pour vérifier la quantité de desserrage des pièces de direction, saisir le milieu du guidon et l'une des fourches avant de la manière indiquée sur l'illustration, puis déplacer les pièces de direction vers l'arrière et vers l'avant dans les directions indiquées par les flèches. De plus, comme les freins produisent une petite quantité de jeu lorsqu'on freine à fond et qu'on secoue la roue de la manière indiquée ci-dessus, il sera alors plus difficile de vérifier la quantité de desserrage des pièces de direction.
- Les pièces ne sont pas garanties contre l'usure naturelle ou la détérioration résultant d'une utilisation normale.

SI-2ZG0A

Système de frein avant Inter-M

Instructions de montage

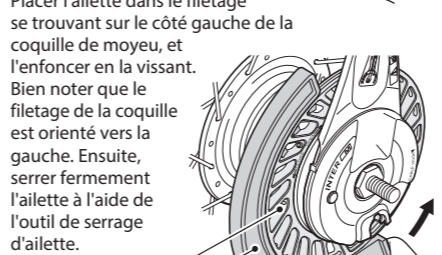
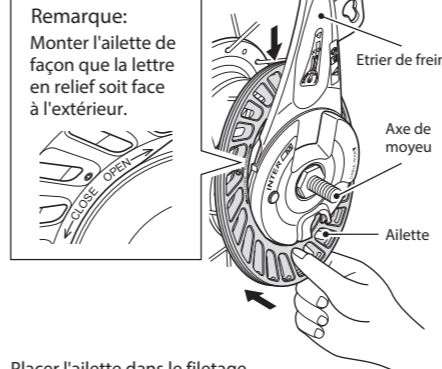
Afin d'obtenir les meilleures performances du système de freins avant Shimano Inter-M, veiller à utiliser la combinaison des composants suivants.

Unité de moyeu avec frein incorporé	IB-DR70 / IB-DR50 / IB-HR70 / IB-HR50
Levier	SB-8S20 / SB-7S45 / BL-IM60 / BL-IM45
Câble de frein	

Montage de l'ailette de refroidissement (IB-DR70 / IB-HR70 seulement)

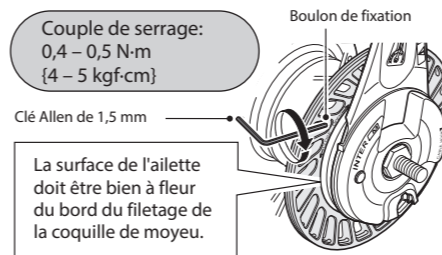
Veiller à monter la roue avant de monter l'ailette de refroidissement sur le moyeu.

- Faire passer l'ailette par-dessus l'étrier de frein et l'axe de moyeu. Faire tourner la roue à ce moment pour placer les rayons sur une position à laquelle il sera plus facile d'insérer l'ailette.



Couple de serrage:
3 – 3,5 N·m {30 – 35 kgf·cm}

- S'assurer que l'ailette est bien serrée de façon que la surface de l'ailette se trouve à la même hauteur que le bord du filetage de la coquille de moyeu, puis serrer le boulon de fixation pour fixer l'ailette.



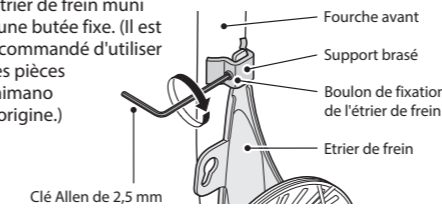
Couple de serrage:
0,4 – 0,5 N·m {4 – 5 kgf·cm}

Clé Allen de 1,5 mm

La surface de l'ailette doit être bien à fleur du bord du filetage de la coquille de moyeu.

Fixation de l'étrier de frein

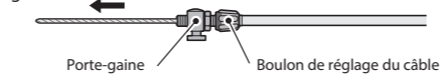
Placer l'étrier de frein dans le support brasé de la fourche avant, puis serrer le boulon de fixation de l'étrier de frein muni d'une butée fixe. (Il est recommandé d'utiliser des pièces Shimano d'origine.)



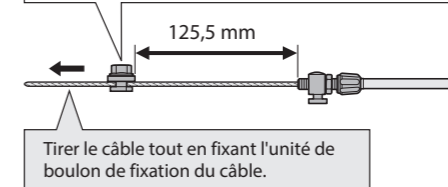
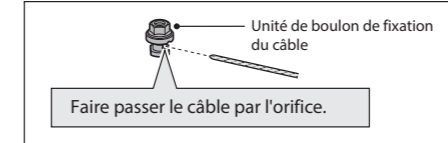
Couple de serrage:
0,4 – 0,5 N·m {4 – 5 kgf·cm}

Montage du câble de frein

- Faire passer le câble provenant du levier de frein par le boulon de réglage du câble et par le porte-gaine.

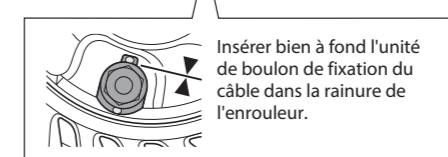
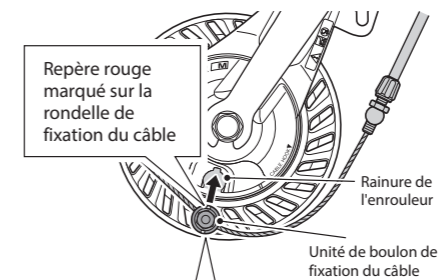


- Fixer l'unité de boulon de fixation du câble au câble.

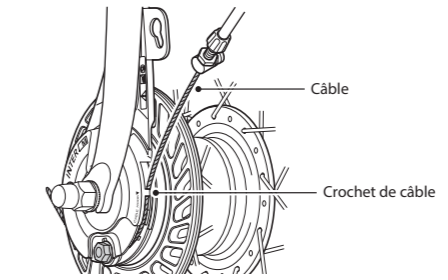


Couple de serrage:
6 – 8 N·m {60 – 80 kgf·cm}

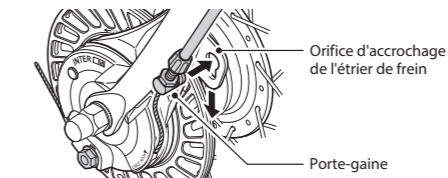
- Aligner le repère rouge marqué sur la rondelle de fixation du câble de façon qu'il soit orienté vers la rainure de l'unité d'enrouleur, puis insérer l'unité de boulon de fixation du câble et la pousser bien à fond dans la rainure de l'enrouleur.



- Accrocher le câble sur le crochet de câble.

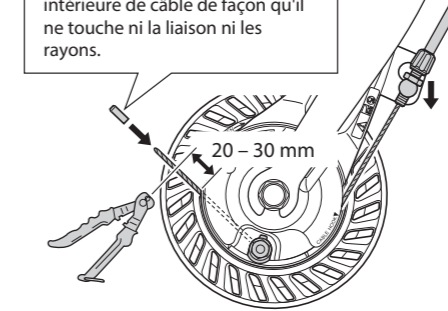


- Placer le porte-gaine dans l'orifice d'accrochage de l'étrier de frein, puis le faire glisser vers le bas.

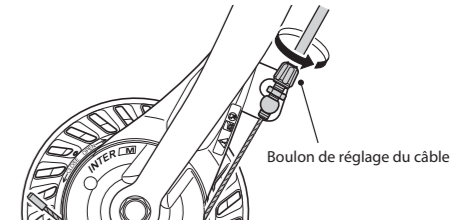


- S'assurer que le porte-gaine soit bien en place au bas de l'orifice d'accrochage de l'étrier de frein, puis couper la longueur excessive de câble. Enfin, monter le capuchon d'extrémité intérieure de câble.

Remarque:
Placer le capuchon d'extrémité intérieure de câble de façon qu'il ne touche ni la liaison ni les rayons.



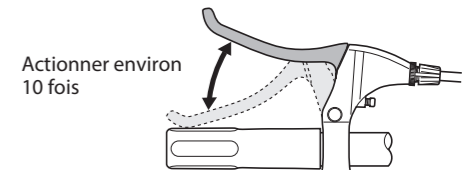
- Faire tourner le boulon de réglage du câble pour serrer le câble jusqu'à ce que la roue commence à devenir dure à tourner.



Le montage du câble de frein est alors terminée. Pour retirer le câble de frein, effectuer les opérations de montage en sens inverse. En outre, veiller à retirer l'ailette avant de remplacer des rayons.

Réglage du câble de frein

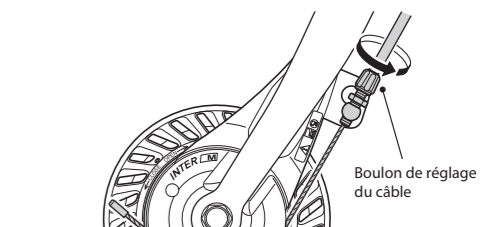
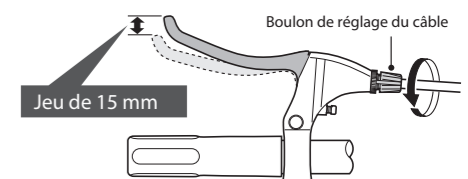
- Après s'être assuré que la roue ne tourne pas librement lorsqu'on tire le câble de frein, actionner le levier de frein jusqu'à la poignée environ 10 fois, afin de roder le câble de frein.



Remarque:
Si on ne rode pas le câble de frein, il faudra à nouveau le régler après une courte période d'utilisation.

- Tourner le boulon de réglage du câble du frein ou du levier de frein de manière qu'il y ait un jeu d'environ 15 mm dans le levier de frein.

(La quantité de jeu du levier de frein est la distance séparant la position de repos du levier de frein et la position à laquelle une force de freinage est soudainement ressentie lorsqu'on actionne le levier de frein.)



- Actionner le levier de frein pour vérifier la performance de freinage, puis fixer le boulon de réglage du câble à l'aide de l'écrou de réglage du câble.

Couple de serrage:
1 – 2 N·m {10 – 20 kgf·cm}

