

Félicitations. Vous avez acheté un système de frein à disque HB. Le présent manuel contient les renseignements nécessaires pour procéder à l'entretien normal des systèmes de frein à disque HB. Bien que les diverses étapes et opérations soient relativement simples, ne pas entreprendre de les exécuter avant de s'être familiarisé avec l'ensemble des procédures. Les illustrations vous guideront au cours de l'exécution des procédures. Des instructions complètes concernant l'entretien et la réparation peuvent être téléchargées à partir de notre site web à l'adresse suivante : [www.hayesdiscbrake.com](http://www.hayesdiscbrake.com)

Le manuel comporte des rubriques spéciales destinées à attirer l'attention sur une procédure générale ou sur certains détails d'une étape. Repérez ces rubriques et en bien comprendre la portée.

**Avertissement:** Indication d'un risque de blessure, pour soi-même ou pour autrui.

**Attention:** Indication d'un risque d'endommager les freins ou la bicyclette.

**Remarque:** Énoncé de renseignements d'ordre général.

**Conseil:** Énoncé de renseignements permettant d'exécuter correctement une procédure donnée.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**Avertissement :** En tant que vététiste chevronné, vous n'êtes pas sans savoir que la sécurité est primordiale dans la pratique de tous les aspects de ce sport. Ceci inclut l'entretien et la maintenance, de même que la pratique du sport lui-même. Avant chaque sortie en VTT, vérifiez toujours vos freins pour vous assurer qu'ils fonctionnent bien et contrôlez l'usure des patins. Lorsque vous faites du VTT, portez toujours un casque.

**Avertissement :** Lorsqu'on doit poser un des composants du frein à disque, s'adresser à un technicien qualifié disposant des outils adéquats. Toute installation incorrecte peut être cause de blessures graves voire mortelles.

**Avertissement :** Ce frein a été conçu pour une utilisation sur VTT (cycliste unique). L'utilisation sur un autre véhicule ou dispositif annule la garantie et risque de causer des blessures graves.

**Avertissement :** Avec l'utilisation, les composants de frein à disque peuvent devenir très chauds. Permettez toujours aux composants de se refroidir avant d'essayer d'entretenir votre vélo.

**Avertissement :** Quand après n'importe laquelle de ces procédures ci-dessous, soyez sûr de maintenir vos mains et doigts de se faire attraper dans le disque. Le manque de faire ainsi a pu avoir comme conséquence les dommages.

**Avertissement :** Il est recommandé aux vététistes utilisant les freins dans les pentes de choisir le modèle 8" (20,3 cm) de frein Hayes. Les cadres et les fourches n'acceptent pas tous un disque de 8" (20,3 cm). Veuillez vous renseigner auprès du fabricant de votre cadre et de votre fourche ou consulter le site [www.hayesdiscbrake.com](http://www.hayesdiscbrake.com) pour vérifier la compatibilité d'un disque de 8" (20,3 cm). L'utilisation constante d'un disque de 6" (15,2 cm) dans les descentes risque d'engendrer l'ébullition du fluide du frein. Des instructions complètes concernant l'entretien et la réparation peuvent être téléchargées à partir de notre site web à l'adresse suivante : [www.hayesdiscbrake.com](http://www.hayesdiscbrake.com)

**Avertissement :** Si votre vélo est impliqué dans une chute ou un accident, il vous est recommandé de vérifier vos freins avant de réutiliser votre vélo pour s'assurer du bon fonctionnement. Les contrôles suivants devraient être exécutés : Vérifiez que tous les composants sont solidement montés au guidon, au cadre, à la fourche, ou/et à la roue; Vérifiez pour l'installation et la rétention appropriées des plaquettes de frein ; Vérifiez que les freins établit et tiennent la pression ; Examinez le tuyau et les raccords pour déceler les replis ou les fissures ; Examinez le corps de maître-cylindre et l'étrier de frein pour déceler des dommages ou des fuites. Faites toujours vérifier par un mécanicien de vélo qualifié vos freins si vous avez des doutes sur les dommages.

### COMMENCER

#### Préférences et réglages personnels

En général, le système de frein à disque est vendu assemblé, mais tout cycliste peut procéder à certains réglages en fonction de ses caractéristiques physiques ou de ses préférences personnelles.

- **Positionnement du maître cylindre et de la manette de frein**
  1. Si le maître-cylindre n'est déjà sur le guidon, desserrez, mais ne retirez pas, le guidon clamp vis.
  2. Position du maître-cylindre et de levier sur le guidon dans votre position désirée.
  3. Serrer la vis supérieure pince (la partie supérieure de la pince a un logo) jusqu'au deux morceaux de la pince faire contact. (Figure 1)
  4. Serrer bas guidon clamp vis pour 3.37±0.55Nm (30±5 po-lbs) (Figure 2)
- **Acheminement du tuyau de l'étrier**

Le banjo de l'étrier peut être tourné en fonction du cadre ou de la fourche. (Figure 3) Desserrer le boulon du banjo d'un quart de tour et tourner le banjo jusqu'au point désiré (Remarque: le desserrage du boulon banjo de plus d'un quart de tour risqué d'introduire de l'air dans le système.) Serrer le banjo à 6.1±0.55 Nm (45± 5 po-lb) pour un aluminium banjo boulon (Prime Pro) et à 6.78±0,55 Nm (60± 5 po-lb) pour un acier banjo boulon (Prime Expert).
- **Portée de Manette Ajustement ( Figure 4)**

S'adapter le levier du frein atteindre en tournant la portée bouton de d'ajustement. Tourner la commande contre clockwise va s'ajuster le levier plus proche de la guidonar. Tourner la commande dans le sens horaire va s'ajuster le levier plus loin de la guidon. Ne pas essayer de forcer la vis d'ajustement au-delà des limites.
- **Contact Ajustement (Figure 4)**

Le Contact ajustement, ou "morts course " ajustement, ajuste au point de la course levier où les pads contact avec le disque. Tournez le tendeur dans un sens horaire manière à diminuer le levier traverse.
- **Liquides et lubrifiants recommandés**

N'utiliser que du liquide pour frein DOT 3 ou DOT 4. Ne pas utiliser de lubrifiant dérivé du pétrole, qui fait gonfler les pièces de caoutchouc. Et de ne nettoyer le disque et les plaquettes qu'avec de l'alcool isopropylique.
- **Brunissage**

Les freins à disque n'atteignent leur efficacité maximale qu'après une période dite «de brunissage». Pendant cette période, qui comprend de 30 à 50 dur freinages, les freins peuvent être bruyants.

### INSTALLATION

#### A. Outils nécessaires

- Clé Torx T25
- Clés à fourche: 6mm,8mm, 10mm
- Clés Allen: 2.5mm, 4mm et 5mm
- Clé dynamométrique

#### B. Montage du disque sur le moyeu

**Remarque :** Le montage du disque du frein sur la roue est une procédure simple, mais qui exige un grand soin. Si la roue doit être reconstruite, cette opération devra être confiée à un technicien qualifié utilisant une configuration à rayons croisés (3). Nous recommandons l'utilisation de rayons en acier à démontage rapide uniquement.

1. Nettoyer le disque et la face d'appui du moyeu avec de l'alcool isopropylique (ne pas utiliser de produit pour nettoyer les freins à disque).
2. Placer le disque contre la face d'appui du moyeu. S'assurer que la flèche que porte le disque pointe dans le sens de rotation en marche avant de la roue.
3. À l'aide d'une clé Torx T25, poser les vis du disque et les serrer à un couple de 5.65m.N (50 po.lb.) selon une séquence en étoile.

#### C. Montage de l'étrier sur une fourche avant ou arrière

**Avertissement :** Quand après n'importe laquelle de ces procédures ci-dessous, soyez sûr de maintenir vos mains et doigts de se faire attraper dans le disque. **Le manque de faire ainsi a pu avoir comme conséquence les dommages.**

1. Retirer la ou les roues.
2. Pour certaines installations, il sera nécessaire de monter un adaptateur permettant la fixation de l'étrier du frein à disque HB. Montez l'adaptateur de fourche sur la fourche en utilisant (2) boulons M6 x 1 (de 18,4 mm de longueur). Serrez les boulons à 9.0±0.5 Nm (80±5 po.lb).
3. Fixer l'étrier au cadre ou à l'adaptateur de fourche à l'aide de deux boulons de montage M6 x 1.0 18,4 mm de long et de deux rondelles. Serrer les boulons juste assez pour que l'étrier puisse jouer dans les fentes.
4. Remonter la ou les roues.
5. Actionner et tenir la manette de frein. Tout en tenant la manette de frein serrée, secouer l'étrier pour le mettre à sa position normale, c'est-à-dire centré sur le disque. En tenant toujours la manette, serrer les boulons de montage. Serrez les boulons à 9.0±0.5 Nm (80±5 po.lb).

**Avertissement :** Ne pas régler l'étrier tant qu'il n'a pas refroidi.

**Avertissement :** Ne pas régler l'étrier pendant que la roue tourne.

6. Lâcher la manette et faire tourner la roue. S'assurer qu'elle tourne librement et que les jeux entre les plaquettes et le disque, sont égaux. Si ces jeux sont inégaux ou si la roue frotte, desserrer les boulons de montage et régler la position de l'étrier. Conseil : Se servir d'une feuille de papier blanc comme fond afin de pouvoir
7. Lorsque les jeux sont égaux et que la roue tourne librement (sans frotter), serrer les boulons de montage à un couple de 9.0±0.5 Nm (80±5 po.lb).
8. Répéter l'opération pour l'autre roue.

#### D. Sortie des pistons d'étrier

Si on appuie sur la manette de frein sans que le disque soit entre les plaquettes (ce qui est le cas lorsqu'on change les plaquettes de frein), le dispositif d'autorégulation provoque un serrage excessif des plaquettes et la sortie des pistons d'étrier de leur cylindre. Cela se traduit par un frottement excessif des plaquettes sur le disque lors de la repose de roue et du disque ou empêche même de reposer la roue et le disque. Pour régler ce problème...

1. Retirer les plaquettes de frein de l'étrier, si ce n'est déjà fait.
2. Avec les pads éliminés, repousser les pistons jusqu'à ce qu'ils s'alignent avec le bord de l'étrier utilisant la boîte fin d'un 10mm clé. Conseil: Si les plaquettes sont trop serrées, glisser l'entretoise de course, ou Hayes "Feel'R" jauge entre les plaquettes et agrandir l'espace jusqu'à ce qu'il soit suffisant pour les écarter. (Figure 7)
3. Lorsque les pistons sont de retour dans leur alésages, remplacer les pads.

#### E. Remplacement des patins

Comme les plaquettes de frein s'usent, se salissent, ou s'abîment, on doit périodiquement les remplacer. Procédez comme indiqué ci-dessous :

1. Enlèvement des patins...
  - a. Déposer la roue.
  - b. Utilisez une clé hexagonale 2.5mm pour retirer l'épingle de plaquette de l'étrier.
  - c. Enlèvement des patins et "sandwich" ressort de la fenêtre dans le haut de l'étrier. (Figure 8)
  - d. Utilisation de la distribution sous emballage fin d'une 10 mm clé, pousser l'étrier pistons retour jusqu'à leur soit flush avec le bord de l'étrier. Cela vous donnera plus de place pour s'adapter au nouveau pads.
2. Remplacer les patins...
  - a. Assembler les patins, et "sandwich" ressort.
  - b. Compresser les pads ensemble sur le "sandwich" ressort et glisser dans l'étrier du haut de l'étrier.
  - c. Insérez l'épingle de plaquette par le trou dans l'étrier.
  - d. À l'aide d'une clé Allen 2.5mm, resserrez l'épingle de plaquette à 1.1±0.1 Nm (10±1 po.lb).
  - e. Remontez la roue.

#### F. Nettoyage et de Soins

Ne nettoyer le frein à disque et les plaquettes qu'avec de l'alcool isopropylique (ne pas utiliser de produit pour nettoyer les freins à disque)



Figure 1. Serrer le côté de la pince avec le "Prime" logo jusqu'à ce qu'il n'est pas espace.



Figure 2. Serrer bas guidon clamp vis pour 3.37±0.55Nm (30±5 po-lb)



Figure 3. Desserrer le banjo boulon d'ajuster le tuyau angle.



Figure 4. Le Contact ajustement, ou "morts course" ajustement et portée de manette ajustement.

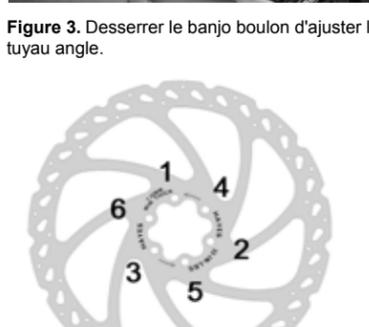


Figure 5. Séquence Serrage de Vis de Disque



Figure 6. Monter l'étrier sur la cadre

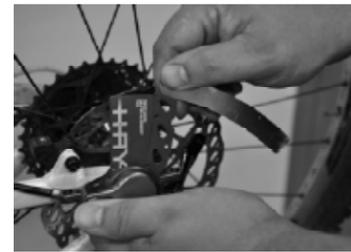


Figure 7. Repousser pompée- dehors pistons.



Figure 8. Retrait pads et "sandwich" ressort.



Figure 9. Les plaquettes de frein, "sandwich" ressort, et Plaquettes de frein l'épingle de de retenue



Figure 10.

Périodiquement la tige culbuteur du levier peut avoir besoin de lubrifiant à fin de maintenir une opération silencieuse.

- a) Ajustez la portée du levier au maximum plus loin de la configuration du guidon.
- b) Appliquez une couche à fin de mouiller la chaîne avec du lubrifiant ou de l'imprégner avec de l'huile la tige culbuteur noire si besoin ou après avoir fait du vélo dans des conditions d'humidité des sols mouillés ou poussiéreux. (Fig. 10)
- c) Tournez ou serrez la lame du levier a 2-3 fois
- d) Ajustez la lame du levier a votre ancienne configuration préféré

### TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE

Part	Torque (in-lb)	Torque (Nm)
Boulon du banjo Aluminium	45±5	5.1±0.5
Boulon du banjo, Steel	60±5	6.8±0.5
Vis de disque	50±5	5.6±0.5
Boulons de fixation de l'étrier	80±5	9.0±0.5
Vis de blocage du réservoir	4.8±0.5	0.5±0.05
Vis de serrage du maître-cylindre du guidon	30±5	3.4±0.5
Boulons du pont de l'étrier, Steel	190±5	21.5±0.5
Boulons du pont de l'étrier, Titanium	220±10	24.9±1.1
Purgeur du maître-cylindre	12±2	1.4±0.2
Écrou de Compression	70±5	7.9±0.5
L'épingle de plaquettes	10±1	1.1±0.1
Vis du pivot du maître-cylindre	40±4	4.5±0.5
écrou du pivot du Maître-cylindre	10±1	1.1±0.1
Boulon du atteindre-ajustez	18±2	2.0±0.2
tige-poussoir	7±5	0.7±0.05

### GARANTIE

Tout produit de Hayes Bicycle Group (HBG) que l'usine juge défectueux au point de vue matières et/ou fabrication au cours de l'année (deux ans dans les pays de l'Union européenne) suivant la date d'achat est réparé ou remplacé au gré du fabricant, et ce gratuitement, lorsqu'il a été expédié en port payé et reçu par l'usine ou dans les locaux d'un distributeur agréé, accompagné d'une preuve d'achat. Toute autre demande de garantie non comprise dans les présentes est nulle. Cela comprend les frais d'assemblage (réclamés par exemple par le vendeur), qui ne sont pas couverts par HBG. La garantie ne couvre pas le bris, la torsion, ou les dommages qui peuvent résulter de chocs ou de chutes. La présente garantie ne couvre pas les défauts ou les dommages imputables aux altérations ou aux modifications de nouveaux produits ou de pièces HBG ou à l'usure normale, à des accidents, à un entretien inadéquat, les dommages dus à l'utilisation de pièces de différents fabricants, l'usage incorrect ou abusif du produit, ou le défaut de se conformer aux instructions énoncées dans le manuel approprié. Toute modification apportée par l'utilisateur est cause d'annulation de la garantie. Le coût de l'entretien normal ou de remplacement des articles d'usage, qui ne sont pas défectueux, incombe à l'acheteur initial. La garantie a préséance sur toute autre garantie, et la durée de toute garantie implicite est limitée à celle de la garantie expresse citée aux présentes. HBG décline toute responsabilité en matière de dommages indirects ou accessoires. A l'extérieur des Etats-Unis, contacter le revendeur de la localité ou le distributeur.