



# MODE D'EMPLOI DU KIT DE REPARATION

## Installation de frein à disque mécanique MX-2/GX-2



### Sécurité

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

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.

### Installation

Un technicien qualifié muni des outils adaptés doit effectuer l'installation des composants du frein à disque. Une installation incorrecte risque de causer des blessures graves, voire mortelles.

#### A. Outils requis

Tournevis : Torx® T25 Clé dynamométrique de 0 à 12,43 Nm (0 à 110 in-lbs)  
Clés Allen : 5 mm Coupe-câbles

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

**Remarque :** La fixation du frein à disque sur la roue est une opération simple, mais qui requiert un soin particulier. Si vous devez reconstruire la roue, confiez cette opération à un technicien qualifié qui devra utiliser un montage de rayons croisés. Nous recommandons uniquement l'utilisation de chevilles en acier à libération rapide.

1. Nettoyez le disque et la surface de fixation du moyeu à l'alcool isopropylique. **Avertissement :** Pas de nettoyeur pour frein à disque.
2. Placez le disque sur la surface de fixation du moyeu. Veillez à ce que la flèche sur le disque pointe dans le sens de rotation de la roue avant.
3. A l'aide d'un tournevis Torx® T25, installez et serrez les vis du disque à 6,2 Nm (55 in-lbs), en procédant en étoile.

#### C. Fixation du frein sur le cadre ou la fourche

1. Retirez la ou les roues.
2. Pour certaines installations, vous devez fixer un support sur le cadre ou la fourche pour installer le frein à disque mécanique MX-2 Hayes. Pour le support avant, fixez les adaptateurs de fourche sur le cadre ou la fourche à l'aide de 2 boulons de fixation longs M6 x 1 x 18,4 mm. Serrez les boulons à 12,43 Nm (110 in-lbs).
3. Fixez l'étrier sur le cadre ou l'adaptateur de fourche à l'aide de 2 boulons de fixation longs M6 x 1 x 18,4 mm et de 2 rondelles de fixation. Serrez les boulons, mais laissez assez de jeu pour que le frein à disque mécanique MX-2 puisse bouger sur ses crans.
4. Remontez la roue avant.
5. Réglez la position de la manette conformément aux instructions du fabricant. Commencez par cette opération pour ne pas passer les autres réglages.
6. Installez le câble dans la manette de frein et tournez la manette en serrant le cylindre jusqu'à la position « fermé ».
7. Installez le câble dans le boîtier qui lui est réservé et achetez-le à travers la vis de fixation et la rondelle.
8. Calez bien le boîtier du câble au niveau de la manette de frein et du frein.
9. Tendez le câble de frein et serrez la vis de fixation du câble à 6,2 Nm (55 in-lbs).
10. Coupez l'excédent de câble et gaufrez un capuchon terminal de câble à l'extrémité du câble coupé.
11. Serrez et tenez la manette de frein. Tout en serrant la manette du frein, secouez le frein mécanique pour le placer dans sa position centrale naturelle par-dessus le disque. Tout en serrant la manette, serrez les boulons de fixation.
12. Avec une clé Allen de 5 mm, tournez le réglage de patin fixe (1/8 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre), jusqu'à ce qu'il y ait un espace de 0,38 à 0,5 mm.
13. Ajustez la course de la manette en tournant le cylindre de réglage à la manette.
14. Faites tourner la roue. Assurez-vous qu'elle tourne sans frottement et que les distances patin-disque sont identiques. Dans le cas contraire, ou en cas de frottement, rajustez la position de l'étrier en desserrant les boulons de fixation et en ajustant l'étrier si nécessaire.  
**Conseil :** Vous pouvez utiliser un bout de papier blanc comme fond pour vous aider à vérifier l'équidistance entre les patins et le disque.
15. Lorsque les distances sont égales et que la roue tourne librement (sans frottement), serrez les boulons de fixation à 12,43 Nm (110 in-lbs).

### Démarrage

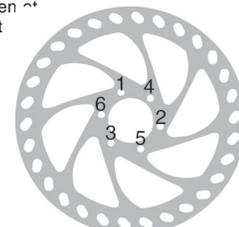
**Rodage :** Les freins à disque exigent une période de rodage spéciale pour fournir une puissance maximale de freinage. Cette période représente environ 30 à 40 arrêts. Au cours de cette période, les freins risquent d'être bruyants.

### Entretien

**A. Nettoyage et entretien :** Le disque du frein et les patins se nettoient uniquement à l'alcool isopropylique (pas de nettoyeur pour freins à disque).

**B. Remplacement des patins :** Suite à une usure, une contamination ou un endommagement, vous serez amené à remplacer les patins des freins. Procédez comme indiqué ci-dessous :

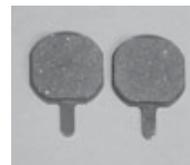
1. Retirez la roue.
2. À l'aide d'une clé Allen de 5 mm, tournez le dispositif de réglage de la plaquette intérieure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un filet d'enclenchement soit exposé.
3. À l'aide d'une pince à becs pointus, retirez tout d'abord la plaquette extérieure.  
**Remarque :** La plaquette extérieure est à l'écart de la roue. Pour ce faire, tirez sur la patte au centre de la plaque de fixation des plaquettes vers le centre de l'étrier et vers l'extérieur. La plaquette est maintenue en position par un aimant.  
**Remarque :** Si la plaquette extérieure n'est pas retirée en premier, vous ne pourrez pas retirer les plaquettes.
4. Reprenez les étapes ci-dessus pour la plaquette intérieure.  
**Remarque :** Les plaquettes intérieure et extérieure sont identiques.  
Pour remplacer les plaquettes...
5. À l'aide d'une pince à becs pointus, installez tout d'abord la plaquette intérieure.  
**Remarque :** La plaquette intérieure est la plaquette la plus proche de la roue. Utilisez la patte centrale de la plaque de fixation des plaquettes pour enfoncer les plaquettes neuves en position. Inclinez légèrement la plaquette jusqu'à ce que la force de l'aimant attire la plaquette en position.
6. Reprenez maintenant la procédure pour la plaquette extérieure.
7. Remontez la roue.
8. À l'aide d'une clé Allen de 5 mm, ajustez le dispositif de réglage de la plaquette intérieure pour obtenir l'écartement correct de la plaquette.  
**Remarque :** Pour une installation correcte, reportez-vous au mode d'emploi.



Étape B - 3  
Serrage



Étape C-2  
Adaptateur de fourche



Plaquettes de freins  
**Remarque :** Les plaquettes intérieure et extérieure sont identiques.

COMPOSANT	SERRAGE
Vis de disque	5,65 Nm +/- 0,5 Nm (50 in-lbs ± 5 in-lbs)
Vis de fixation de câble	6,21 Nm +/- 0,5 Nm (55 in-lbs ± 5 in-lbs)
Boulons de fixation d'étrier	12,43 Nm +/- 1,1 Nm (110 in-lbs ± 10 in-lbs)

### D. Garantie

Tout frein à disque Hayes Disc Brake désigné par l'usine comme présentant un vice de fabrication ou de matériau au cours d'une période de deux ans à compter de la date d'achat sera réparé ou remplacé gratuitement, au choix du fabricant, dès réception à l'usine avec son justificatif d'achat, frais de port prépayés. Les frais de montage (encourus par exemple par le revendeur) ne seront pas couverts par Hayes Disc Brake. Cette garantie ne couvre pas une casse, une déformation et des dommages pouvant résulter de chutes. Cette garantie ne couvre pas les défauts et dommages causés par des altérations ou des modifications de freins à disque ou pièces Hayes ou par une usure normale, des accidents, une maintenance impropre, des dommages causés par l'utilisation de pièces d'autres fabricants, une utilisation impropre ou abusive du produit ou le non-respect des instructions figurant dans le manuel d'instruction du frein à disque Hayes. Toute modification apportée par l'utilisateur annulera la garantie. Le coût d'une maintenance normale ou du remplacement de composants non défectueux sera endossé par l'acheteur initial. Cette garantie remplace expressément toute autre garantie, et toute garantie implicite se limite en durée à la durée de la garantie expresse en ceci. Hayes Disc Brake ne pourra être tenu responsable de tout dommage fortuit ou indirect.

Si, pour une raison quelconque, un travail sous garantie s'avère nécessaire, ramenez le frein au point d'achat. Aux États-Unis, contactez Hayes Disc Brake pour obtenir un numéro d'autorisation de renvoi (Return Authorization Number - N° RA) au (888) 686-3472. On vous donnera à ce moment-là toutes les instructions de réparation, renvoi ou remplacement. Hors des États-Unis, les clients doivent contacter leur revendeur ou leur distributeur local Hayes Disc Brake.