



MODE D'EMPLOI DU KIT DE REPARATION

Remise à neuf du maître cylindre

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

L'installation de chacun des composants du frein à disque doit toujours être confiée à un technicien qualifié muni des outils adaptés. Une mauvaise installation risque de causer des blessures graves, voire mortelles.

- A. Outils requis :**
- Tournevis : Torx® T25
 - Clés Allen : 3mm, 4mm, et 5 mm
 - Clé dynamométrique de 0 à 12,43 Nm (0 à 110 in-lbs)
 - Coupe-câbles

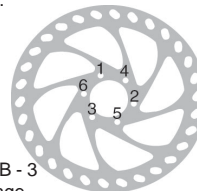
B. Fixation du disque sur le moyeu

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.

- Nettoyez le disque et la surface de fixation du moyeu à l'alcool isopropylique (pas de nettoyant pour frein à disque).
- 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.
- À l'aide d'un tournevis Torx T25®, installez et serrez les vis du disque à 55 in-lbs (6.2 Nm), selon un schéma en étoile.

C. Fixation du frein sur le cadre ou la fourche

- Retirez la ou les roues.
- Pour certaines installations, vous devrez fixer un support sur la fourche pour installer le frein à disque mécanique Hayes. Pour le frein avant, fixez les adaptateurs de fourche sur 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).
- 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 puisse bouger sur ses crans.
- Remontez la roue avant.
- Réglez la position de la manette conformément aux instructions du fabricant. Commencez par cette opération pour ne pas fausser les autres réglages.
- Tourner le dispositif de réglage de la plaquette intérieure fixe dans le **sens anti-horaire** jusqu'à ce qu'elle bute, en laissant un écartement maximal au niveau de la zone



Étape B - 3
Serrage

de réglage de la plaquette. Tourner d'un quart de tour le dispositif de réglage de la plaquette intérieure fixe dans le **sens horaire**.

Remarque : Il existe deux façons de régler le dispositif de réglage de plaquette fixe sur le système de freinage mécanique MX-1.

- Un cadran de réglage de la plaquette intérieure « sans outil » (PHOTO) OU 2. Retirer le capuchon central et utiliser une clé Allen de 3 mm.
 - Enfilez le câble dans la manette de frein et tournez la manette en serrant le cylindre jusqu'à la position « fermé ».
 - Enfilez le câble dans le boîtier qui lui est réservé et acheminez-le à travers la vis de fixation et la rondelle.
 - Calez bien le boîtier du câble au niveau de la manette de frein et du frein.
 - Tendez le câble de frein et serrez la vis de fixation du câble à 6,2 Nm (55 in-lbs).
- Remarque :* Il est peut-être nécessaire de tourner la manette vers l'avant jusqu'à obtention d'un écartement de 0,38 à 0,5 mm. (PHOTO)
- Coupez l'excédent de câble et gaufréz un capuchon terminal de câble à l'extrémité du câble coupé.
 - Serrez et tenez la manette de frein. Tout en tenant la manette de frein, secouez le frein mécanique pour le positionner dans son centre naturel par-dessus le disque. Tout en serrant la manette, serrez les boulons de fixation.
 - Avec une clé Allen de 4 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.
 - Ajustez la course de la manette en tournant le cylindre de réglage à la manette.
- Remarque :* Avec le MX-1, il est possible d'utiliser le corps du dispositif de réglage sur l'étrier pour régler la course de la manette.
- 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.
- 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).

Remarque : Le système Hayes utilise un patin métallique fritté de longue durée. Ces patins exigent un certain rodage pour « se faire ».

Au cours de cette période, leur puissance augmente progressivement. Vous obtiendrez un réglage optimal une fois passée la période de rodage (30 arrêts complets environ).

Démontage la procédure pour l'autre roue.

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 nettoyant 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 :

- Retirez la roue.
 - À l'aide de la patte au centre de la plaque du patin, tirez le patin vers le centre de l'étrier et sortez-le. Un ressort maintient les patins en place. Ce ressort serre le montant au centre du piston.
 - Répétez la procédure pour le patin situé de l'autre côté.
- Remarque :* Il existe deux patins de frein différents, un patin intérieur et un patin extérieur - ou un droit et un gauche. La patte est décalée sur le patin extérieur. Sur le patin intérieur, elle est au centre.

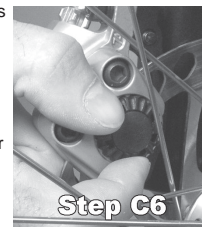
Pour remplacer les patins...

- Installez le patin extérieur en premier. Utilisez la patte au centre de la plaque du patin pour mettre en place les patins neufs en poussant. Inclinez légèrement le patin de sorte que le montant se situe vers le centre de l'étrier et appuyez sur le patin jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position. Assurez-vous que le patin est bloqué en position.
- Répétez la procédure pour le patin intérieur.
- Remontez la roue.

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 pont d'étrier	14,69 Nm +/- 1,1 Nm (130 in-lbs ± 10 in-lbs)
Boulons de fixation d'étrier	12,43 Nm +/- 1,1 Nm (110 in-lbs ± 10 in-lbs)

Patins intérieurs

Patins extérieurs



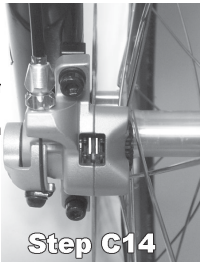
Step C6



Step C6



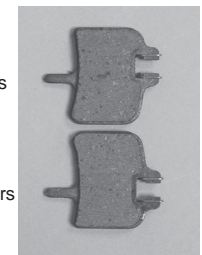
Step C7



Step C14



Step B2



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.