

# hope

www.hopetech.com

HOPE TECHNOLOGY (IPCO)  
LTD  
Hope Mill  
Barnoldswick, Lancashire  
BB18 5PX, United Kingdom

Technical enquiries : Sales enquiries :  
tel: 00 44 (0) 1282 818 413 tel: 00 44 (0) 1282 851 200  
e mail: service@hopetech.com e mail: info@hopetech.com

Hope France :  
tel: 02.98.20.07.50  
e mail: info@hopefrance.com

## Utilisation TECH3 Duo X2

DH / FREERIDE	<input type="checkbox"/>
ENDURO	<input type="checkbox"/>
ALL MOUNTAIN	<input type="checkbox"/>
CROSS COUNTRY	<input type="checkbox"/>
XC RACING	<input type="checkbox"/>
TRIALS	N/A
ROAD	N/A

## Utilisation TECH3 Duo E4

DH / FREERIDE	<input type="checkbox"/>
ENDURO	<input type="checkbox"/>
ALL MOUNTAIN	<input type="checkbox"/>
CROSS COUNTRY	<input type="checkbox"/>
XC RACING	<input type="checkbox"/>
TRIALS	N/A
ROAD	N/A

## Utilisation TECH3 Duo V4

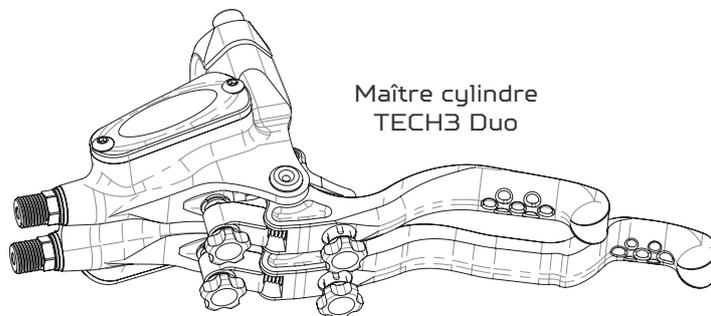
DH / FREERIDE	<input type="checkbox"/>
ENDURO	<input type="checkbox"/>
ALL MOUNTAIN	<input type="checkbox"/>
CROSS COUNTRY	<input type="checkbox"/>
XC RACING	<input type="checkbox"/>
TRIALS	N/A
ROAD	N/A

# hope

## TECH3 DUO

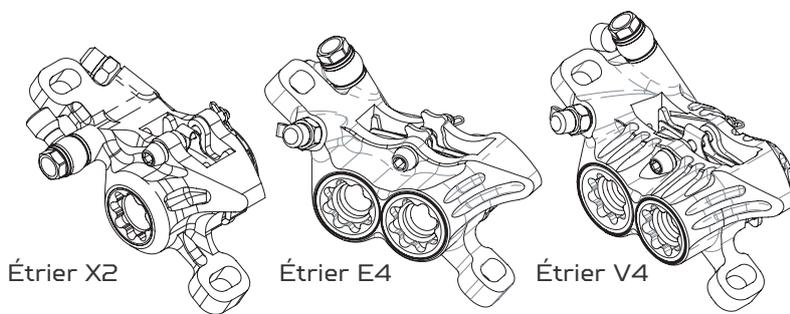
### X2 E4 V4

SYSTÈME DE FREIN À DISQUE HYDRAULIQUE



Maître cylindre  
TECH3 Duo

## NOTICE DE MONTAGE



Étrier X2

Étrier E4

Étrier V4

## AVERTISSEMENTS

La pratique du cyclisme peut être dangereuse. Cette notice doit être entièrement lue avant l'installation du produit. Le fait d'ignorer la notice et conseils de montage peut entraîner des blessures graves ou même fatales.

- Ne surestimez pas vos compétences techniques. Ce frein doit être impérativement installé par un mécanicien cycle compétent en utilisant les outils appropriés. D'une mauvaise installation pourrait résulter une défaillance du frein pouvant entraîner de graves blessures, voir même fatales.
- Consultez notre site internet, la rubrique "how to videos" dans la section "tech support" pour avoir des informations supplémentaires sur le montage et l'entretien de votre frein. Le logo vidéo indique que vous pouvez trouver du contenu sur notre site.
- Ce frein est conçu pour être utilisé uniquement sur des vélos à propulsion humaine ou VAE. Toute autre utilisation est déconseillée et pourrait entraîner la défaillance du système de freinage.
- En fonctionnement, les freins génèrent beaucoup de chaleur. Pour éviter toutes brûlures, ne jamais toucher le disque ou l'étrier de frein après une longue période de freinage.
- Avant chaque sortie, vérifiez que vos freins fonctionnent correctement, l'usure des plaquettes de frein et toutes traces suspectes de liquide de frein.
- Vérifiez également que les systèmes de serrage des roues soient correctement installés et serrés.
- De manière générale, périodiquement, vérifiez le serrage des vis des composants de votre vélo.
- Les performances de freinages vont être améliorées dans toutes les conditions, prenez le temps de vous familiariser avec vos nouveaux freins. Soyez conscient de vos limites et respectez-les.
- Si les plaquettes ont été souillées par du liquide de frein, du lubrifiant pour chaîne ou un nettoyant non approprié, elles devront être remplacées.
- En cas de doutes ou questions, merci de bien vouloir contacter votre vélociste, agent ou importateur Hope.
- Agissez de façon responsable, pensez aux centres de recyclage pour les huiles et plaquettes usagées.
- Si vous décidez d'ignorer ces importants avertissements et cette notice, vous le faites à vos risques et périls. Hope Technology ne pourra pas être tenu responsable des conséquences résultant d'une mauvaise utilisation ou installation de ce système de freinage.

## INTRODUCTION

Félicitations pour avoir choisi ce système de freinage Hope Technology, fièrement conçu et fabriqué au Royaume-Uni.

Le nouveau maître-cylindre Tech 3 DUO a été conçu pour que vous puissiez actionner les étriers avant et arrière d'un seul côté, 2 doigts d'une main pour contrôler chaque frein indépendamment. La construction est dérivée du maître-cylindre Tech 3 qui a fait ses preuves. Grâce aux réglages de la garde et du point de contact sur chaque levier, vous pouvez être sûr que les leviers seront confortables et adaptés à votre style de pilotage. Il est également équipé d'une bride amovible pour un montage facile, d'un réservoir intégré pour une purge facile et d'options de montage direct pour les manettes de vitesses Sram.

Le maître-cylindre Tech 3 DUO est uniquement compatible avec les étriers Hope Technology suivants : X2, E4 et V4.

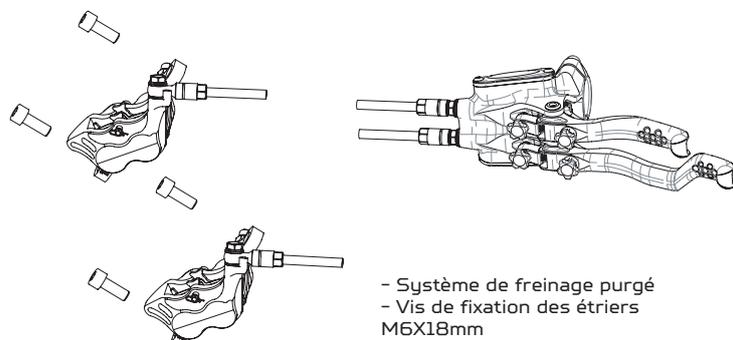
Dans toute la gamme, les disques sont disponibles de 140 mm (arrière uniquement) à 220 mm. Nous recommandons d'utiliser un disque/étrier plus petit avec le frein associé au levier le plus long.

## OUTILLAGE NÉCESSAIRE

De nouveau, ne surestimez pas vos compétences mécaniques et techniques. Si vous n'êtes pas familier avec ce type d'installation, il est fortement conseillé de laisser monter votre frein par un mécanicien vélo compétent.

- Tournevis ou douille Torx T25
- Clef Allen de 4mm - 5mm, Clef plate de 8mm
- Petit tournevis plat
- Kit de purge rapide (pas obligatoire mais utile)

## CONTENU DE LA BOÎTE



- Système de freinage purgé
- Vis de fixation des étriers M6X18mm

## ÉTAPES DE MONTAGE

Consultez notre site internet, rubrique « how to videos » dans la section « tech support » pour avoir des informations supplémentaires. <http://www.hopetech.com/how-to-videos/>

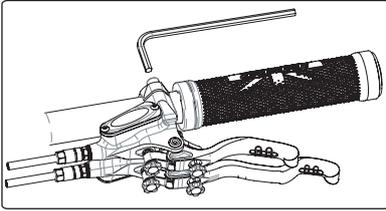
### 1. RACCORDEMENT DU MAÎTRE-CYLINDRE AUX ÉTRIERS

Si nécessaire, connectez d'abord chaque étrier au maître-cylindre à l'aide de la gaine hydraulique et des connecteurs Hope. L'étrier arrière doit être connecté au maître-cylindre inférieur commandé par le levier le plus long. Pour un acheminement plus propre de la gaine hydraulique, vous pouvez échanger le connecteur droit et utiliser le connecteur 90° fourni.

### 2. MONTAGE DU MAÎTRE-CYLINDRE AU GUIDON

a) Mettez en place le maître-cylindre au guidon, lorsque vous êtes satisfait de l'orientation du levier serrez alternativement les deux vis M5 de la bride du guidon en utilisant une clef Allen de 4mm. Couple de serrage recommandé : 4-5Nm

b) S'ils ne sont pas déjà en place, guidez les durites et les étriers de frein jusqu'aux pattes de fixation de la fourche et du cadre.



**ATTENTION** – Veillez à éviter les configurations où la durite pourrait être endommagée ou frotter excessivement contre le cadre du vélo.

**Note:** Dans un premier temps, il est fortement conseillé d'installer votre frein tel qu'il est fourni sans tenter de déconnecter la durite pour la passer dans des guides de cadre (si présent) ou de la raccourcir. Plus tard vous pourrez raccourcir la durite si nécessaire, consultez la vidéo.

### 3. MONTAGE DES ÉTRIERS DE FREIN SUR LA FOURCHE ET LE CADRE

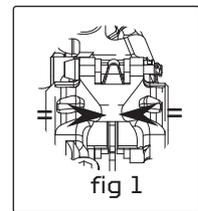
Ne suivez ces étapes que si les étriers ont été achetés séparément et ne sont pas déjà installés sur le vélo.

Les étriers Hope sont disponibles en version Post-Mount. Si vous souhaitez monter un étrier Post-Mount sur des fixations de type IS (Standard International) vous devrez utiliser une patte d'adaptation.

Principalement pour les fixations de type IS, afin que l'étrier soit parfaitement en ligne et d'éviter tous bruits parasites ou une sensation spongieuse au levier, avant de monter le frein il est primordial de rectifier les pattes de fixations et de les débarrasser de tous surplus de peinture ou bavures.

#### 3.1 MONTAGE DE L'ÉTRIER SUR DES FIXATIONS DE TYPE POSTMOUNT

- a) Avant de mettre l'étrier en place, assurez-vous que les plaquettes sont totalement rentrées dans l'étrier. Dans le cas contraire, poussez délicatement les pistons avec un démonte pneu en plastique ou un outil similaire. Attention à ne pas endommager les plaquettes, retirez les si nécessaire. Ne pas pousser sur la garniture des plaquettes mais plutôt au dos de celles-ci pour repousser le piston opposé.
- b) Montez correctement la roue équipée du disque de frein.
- c) Mettre en place l'étrier et serrer légèrement les 2 vis M6.
- d) Aux deux extrémités de l'étrier, ajustez sa position afin qu'il soit parfaitement placé, symétriquement par-rapport à la tranche du disque (voir flèches fig. 1). Serrez ensuite les 2 vis M6 à l'aide d'une clef Allen de 5mm. Couple recommandé : 8-10Nm.

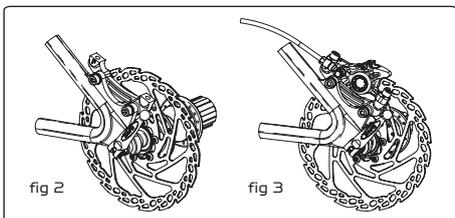


**Important :** Durant cette opération, nous vous conseillons de ne pas pomper sur le levier pour pousser les plaquettes afin d'aligner l'étrier. Voir chapitre 5 à ce sujet.

#### 3.2 MONTAGE DE L'ÉTRIER SUR DES FIXATIONS STD IS

Sur des pattes de fixation au « Standard International » (IS), vous devez utiliser une patte d'adaptation afin de pouvoir monter l'étrier.

- a) En fonction du type de fixation et du diamètre de disque utilisé, mettre en place l'adaptateur qui convient et serrer les 2 vis M6 à l'aide d'une clef Allen de 5mm. Couple de serrage recommandé : 8-10Nm. Illustration fig. 2.
- b) Suivez à présent les instructions de la section 3.1 comme pour monter le frein sur des fixations de type « Post-Mount ». Illustration fig. 3.



### 4. PURGE DU SYSTÈME DE FREINAGE (si nécessaire)

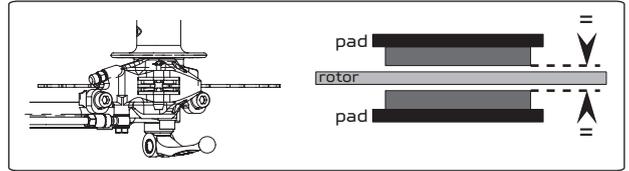
Utilisez uniquement du liquide de frein DOT4 ou 5.1 et portez un équipement de protection adéquat comme des gants en nitrile et des lunettes de sécurité.

Pour purger ce système de freinage, procédez comme pour un frein Tech 3. Reportez-vous à la vidéo "How to videos" dans la section "Tech support" de notre site web.

### 5. CENTRALISATION DES PLAQUETTES

Cette étape est très importante et ne doit pas être ignorée.

Pompez lentement sur le levier de frein afin de rapprocher les plaquettes du disque. Si une plaquette entre en contact avec le disque avant l'autre, la maintenir en place à l'aide d'un petit tournevis. En pompant à nouveau sur le levier, l'autre plaquette devrait alors se positionner contre le disque. Pour une sensation ad hoc au levier, il est important que les plaquettes entre en contact simultanément avec la piste du disque. A vide, le jeu observé de part et d'autre de la tranche du disque doit être égal (voir flèches). Le disque ne doit en aucun cas être soumis à de la flexion.



### RÉGLAGES PERSONNELS

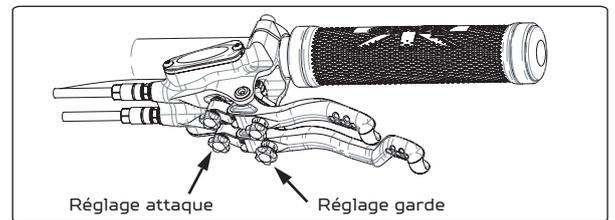
Deux types de réglages sont possibles avec le maître-cylindre Tech 3 DUO :

- a) Point de contact (attaque) : Ceci correspond à la course à vide du levier de frein avant que les plaquettes entrent en contact avec le disque. Tournez la molette de réglage dans le sens horaire pour réduire la course à vide (attaque directe) et dans le sens anti-horaire pour l'augmenter.
- b) Éloignement du levier (garde) : Ceci correspond à la position initiale du levier de frein par-rapport au guidon. Après avoir réglé l'attaque, il est nécessaire de réajuster la garde car elle se modifie lors du réglage de l'attaque. Tournez la molette de réglage dans le sens horaire pour augmenter la garde et dans le sens contraire pour la réduire.

Les leviers du Tech 3 DUO sont faciles à régler si vous respectez les étapes suivantes :

1. Ajustez d'abord le point d'attaque du levier long.
2. Ajustez la garde sur le levier long.
3. Ajustez le point d'attaque sur le levier court avec le même réglage que le levier long.
4. Ajustez la garde du levier court avec le même réglage que le levier long, puis ajoutez 3 clics dans le sens des aiguilles d'une montre.

Répétez toutes ces étapes afin d'obtenir le réglage souhaité



### MONTAGE DIRECT DES SHIFTERS

Pour les shifters Shimano, il n'y a pas de patte d'adaptation disponible.

Pour les shifters Sram, vous pouvez acheter en option notre patte d'adaptation de levier de vitesse Sram pour maître-cylindre Tech 3 DUO, référence HBSP384.

### PÉRIODE DE RODAGE ET ENTRETIEN

Avant de rouler, toujours contrôler que les plaquettes mordent bien le disque lorsqu'on actionne le levier de frein.

Le disque et les plaquettes doivent être rodés avant d'atteindre leurs performances optimales. Notez que les plaquettes de type métal fritté prennent plus de temps à roder que les plaquettes organiques. Pour roder les plaquettes, roulez à faible allure en freinant alternativement sans tenter de vous arrêter. Surtout, ne pas faire surchauffer le disque pendant le rodage. Après quelques sorties le frein devrait atteindre son potentiel maximum.

Pour un fonctionnement optimal, de préférence à chaque changement de plaquettes, les pistons de l'étrier doivent être lubrifiés uniquement à l'aide de lubrifiant silicone, référence HTTLUBE.

Utilisez uniquement du **liquide de frein DOT4 ou 5.1**

### GARANTIE

Tous les produits Hope Technology sont garantis 2 ans à partir de la date d'achat contre les vices de fabrication. Une facture d'achat sera demandée. Tout produit défectueux peut être retourné à son lieu d'achat ou à Hope. Un bon de retour devra être joint, il est téléchargeable dans la rubrique « tech support » de notre site internet.

La garantie ne couvre pas les conséquences d'une usure normale du produit, du non-respect de la notice d'utilisation ou des instructions de montage, d'une utilisation non-conforme du produit, d'une chute, d'une modification quelconque du produit.

Cette garantie n'affecte pas vos droits légaux.