



Évolution ultime de notre Maître-Cylindre Tech 4 offrant un feeling parfait

Maître-Cylindre TECH 4 EVO usiné dans un bloc d'aluminium 2014 T6 :

Nouveau piston, nouvelle tête flottante de piston, nouvelle came, 2ème bague de guidage et 3 nouveaux leviers offrent un contrôle précis et personnalisé de toute la puissance de freinage.

Pivot du levier de frein monté sur 2 roulements annulaires.

Molettes de réglage de l'attaque et de la garde du levier.

Étrier X2 au standard Flat-Mount, entraxe de 34mm, usiné dans un bloc d'aluminium 2014 T6 :

2 pistons d'étrier de 22mm de diamètre en résine phénolique (référence HBSP235)

Durite au choix (noire ou aviation) de 5mm de diamètre et 2m de long.

Plaquettes fournies :

- Modèle Racing (vertes)
- Modèle Toutes Conditions (rouges)

14 combinaisons de couleurs possibles.

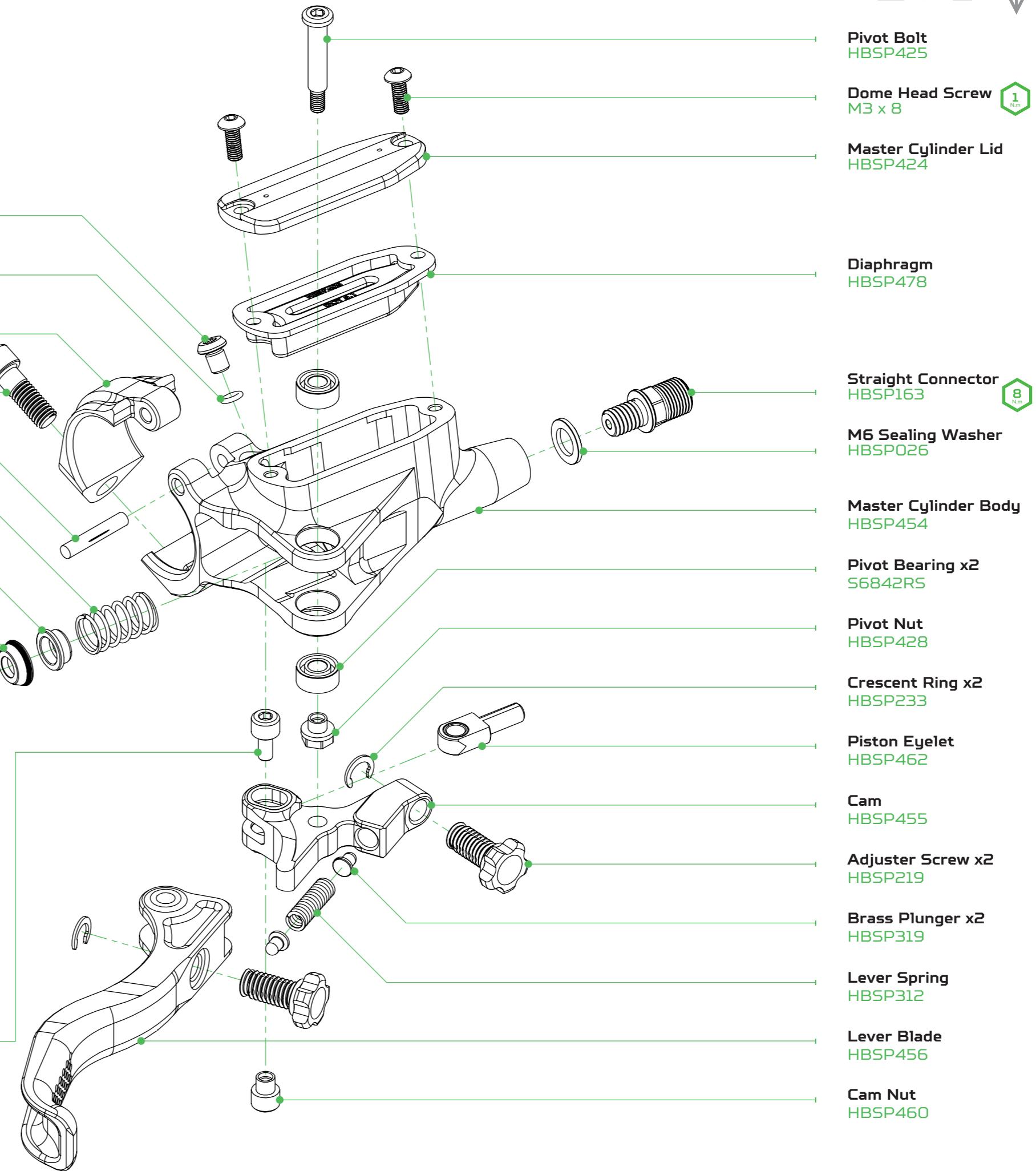
Matchmakers disponibles :

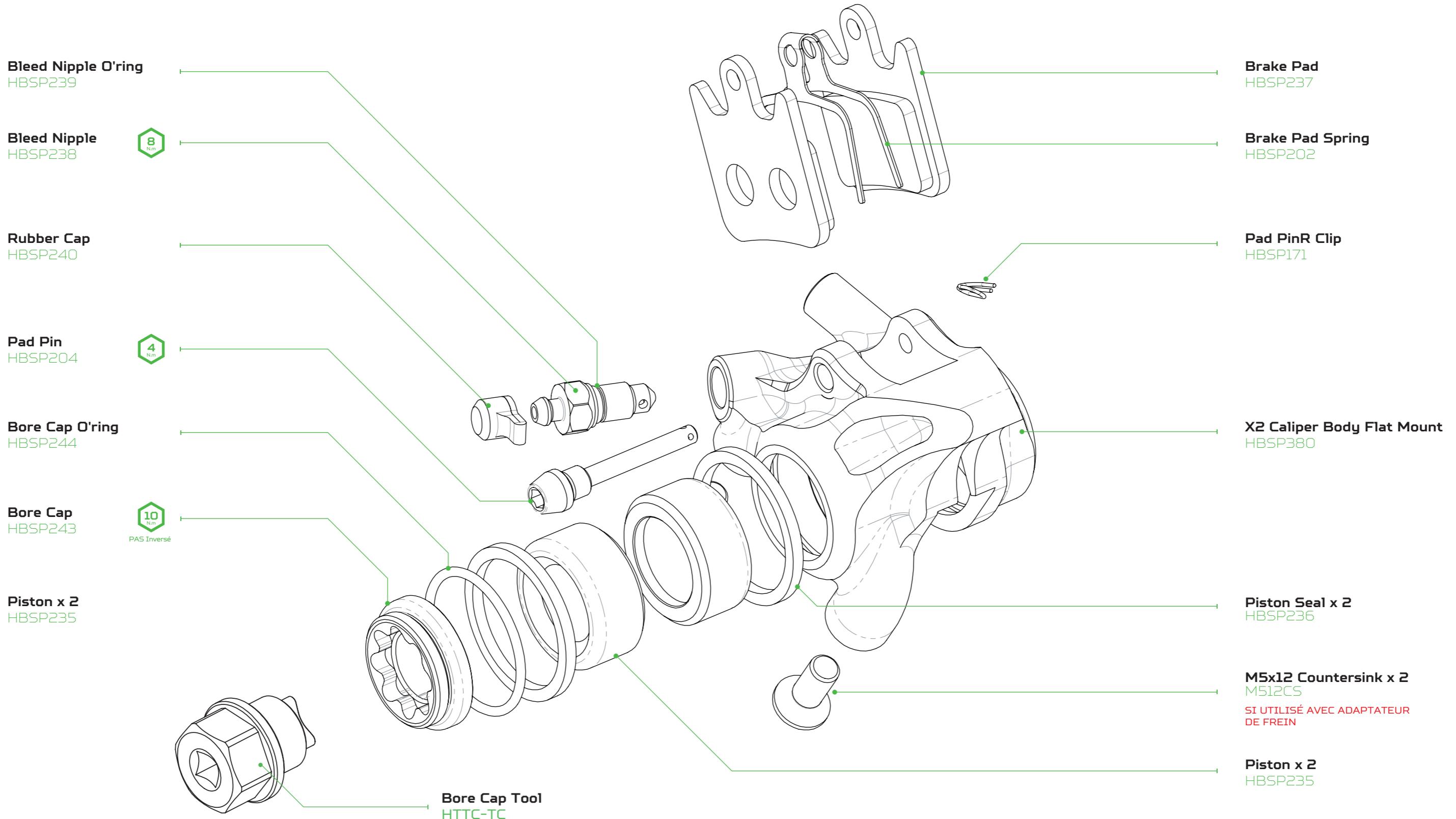
- HBSP426 Sram
- HBSP441 Sram T-Type
- HBSP431 Shimano I-Spec II & EV

NOTE : FONCTIONNE UNIQUEMENT AU DOT 4.0 ou 5.1

Maître-Cylindre TECH 4 EVO

VUE ÉCLATÉE

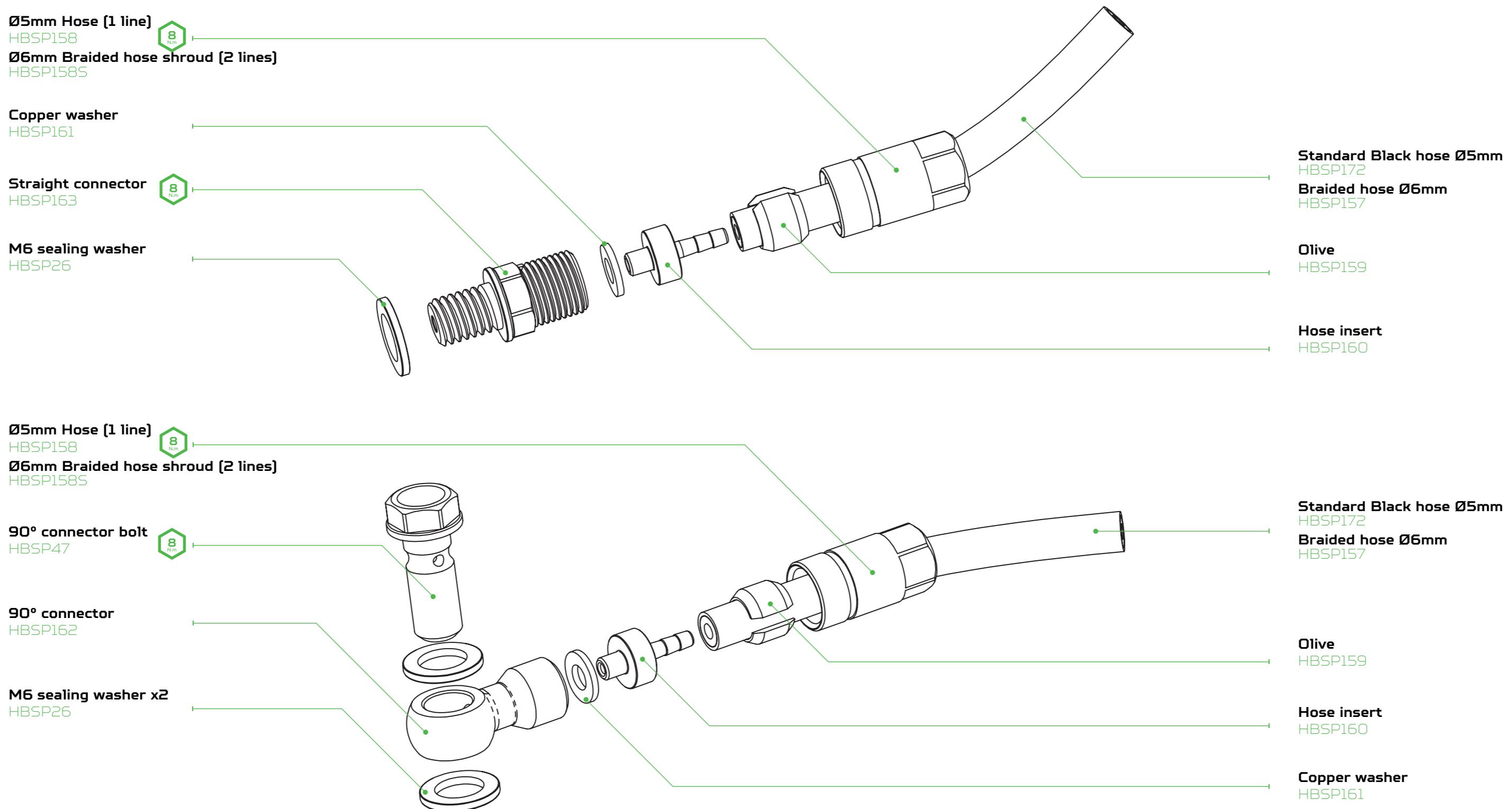






FREINS POSTÉRIEURS À 2005

RACCORDS HYDRAULIQUES



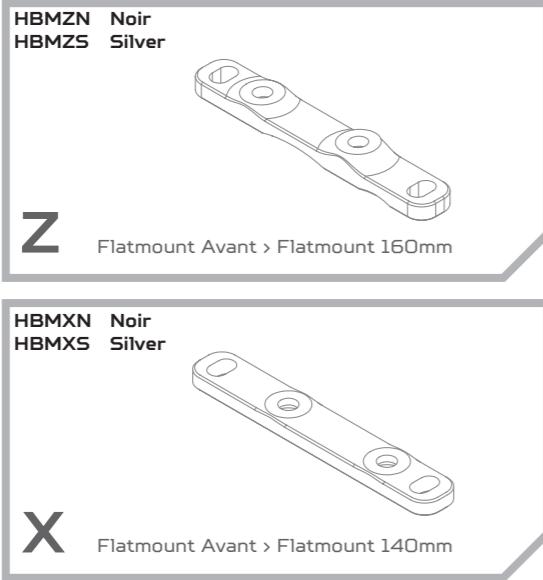
NOTE : Le connecteur de serrage avec 1 ligne est compatible avec les durites noires et durites aviation de Ø5mm.
Le connecteur de serrage avec 2 lignes est uniquement compatible avec la durite aviation de Ø6mm, durite fournie avant 10/2017.
En cas de doute, vérifiez le diamètre de votre durite.



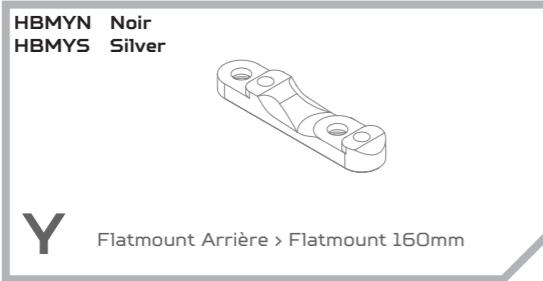


MONTAGE DES ÉTRIERS FLAT MOUNT ADAPTATEURS_2021

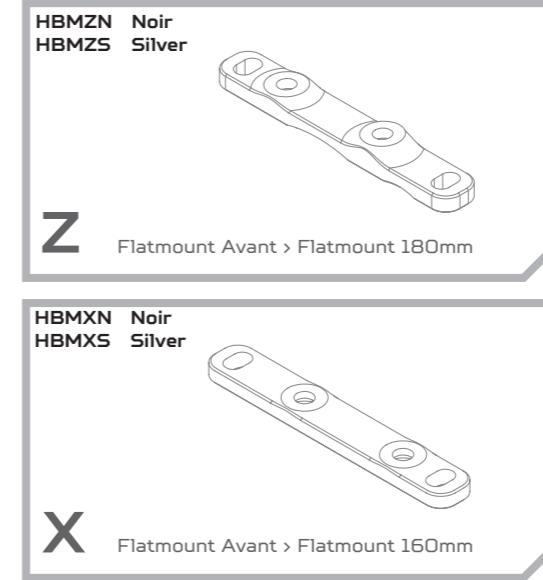
TYPE DE FOURCHE OU CADRE:
FLAT MOUNT AVANT
F140/160



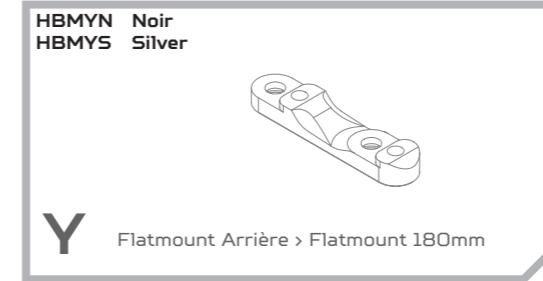
TYPE DE FOURCHE OU CADRE:
FLAT MOUNT ARRIÈRE
R140/160

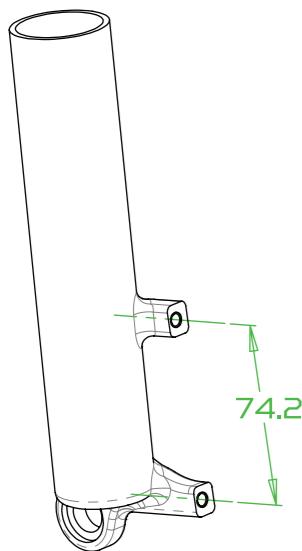


TYPE DE FOURCHE OU CADRE:
FLAT MOUNT AVANT
F160/180



TYPE DE FOURCHE OU CADRE:
FLAT MOUNT ARRIÈRE
R160/180

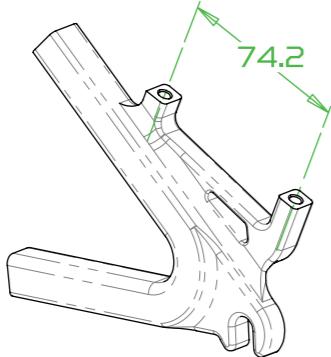




TYPE DE FOURCHE OU CADRE:

POSTMOUNT

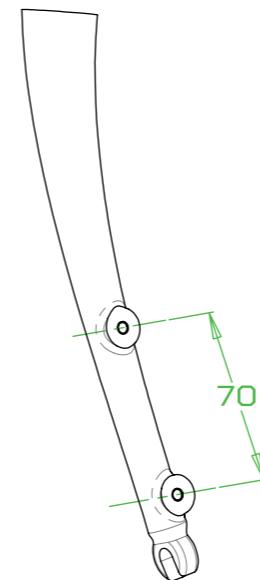
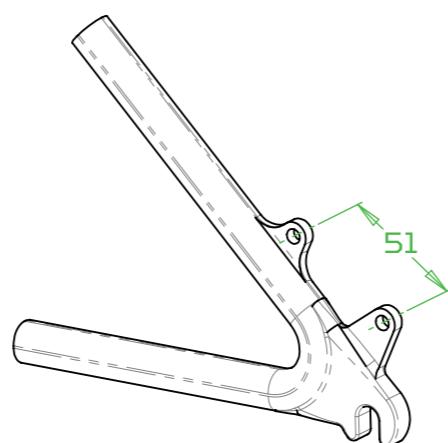
2 trous taraudés M6

Versions différentes: [Voir note en pied de page et page suivante](#)

TYPE DE FOURCHE OU CADRE:

IS - STANDARD INTERNATIONAL

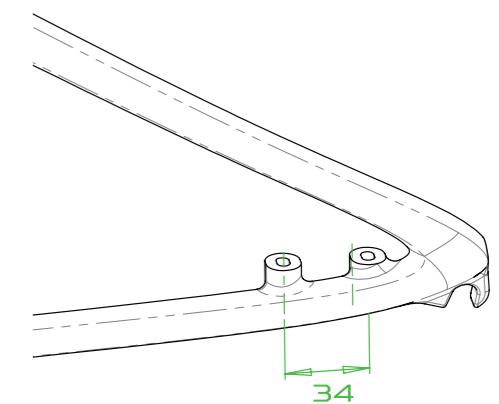
2 trous de Ø6mm

2 versions: **IS Avant** et **IS Arrière**

TYPE DE FOURCHE OU CADRE:

FLAT MOUNT AVANT

2 trous taraudés M5

2 versions: **F140/160** et **F160/180**

TYPE DE FOURCHE OU CADRE:

FLAT MOUNT ARRIÈRE

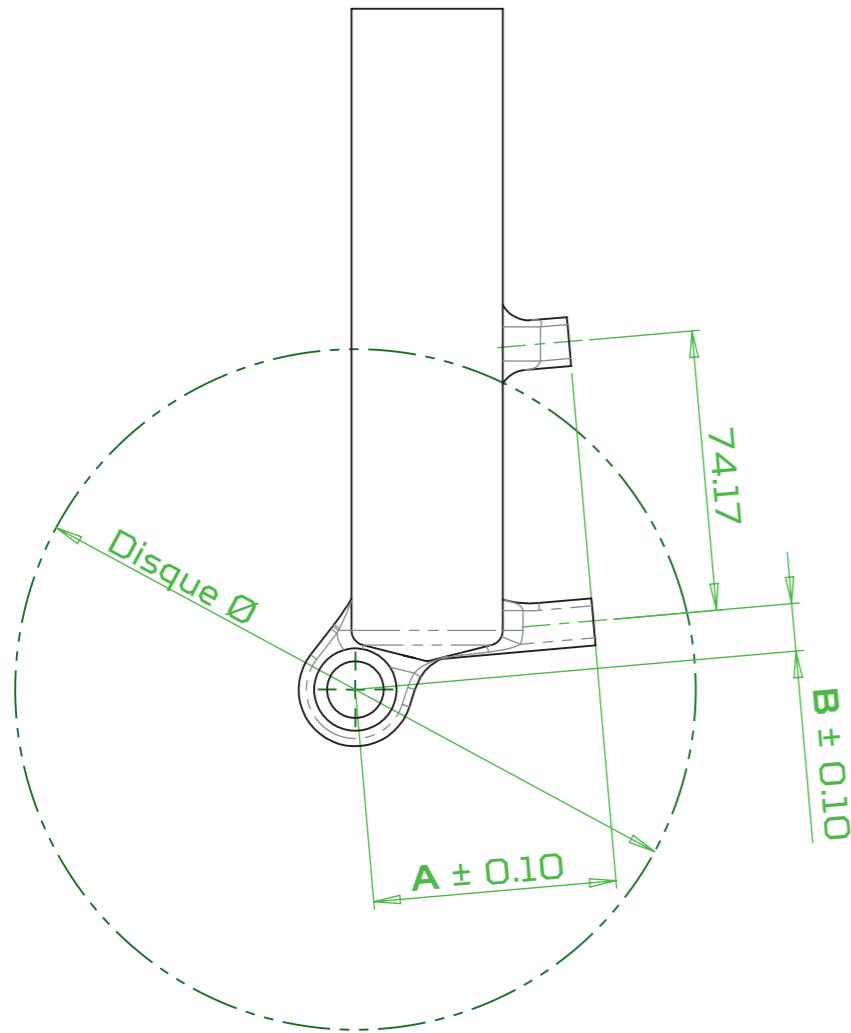
2 trous oblong pour vis M5

2 versions: **R140/160** et **R160/180****NOTE:**

La position des pattes de montage de type Postmount varie et le montage se fait donc avec des disques de tailles différentes de Ø140mm à Ø220mm.

Le standard Postmount se trouve principalement

sur les fourches et cadres de VTT.
Le Standard International est de moins en moins courant mais se trouve encore sur certains cadres.
Le standard Flat Mount est courant sur les vélos de route et gravel.



TYPE: POST MOUNT AVANT / ARRIÈRE

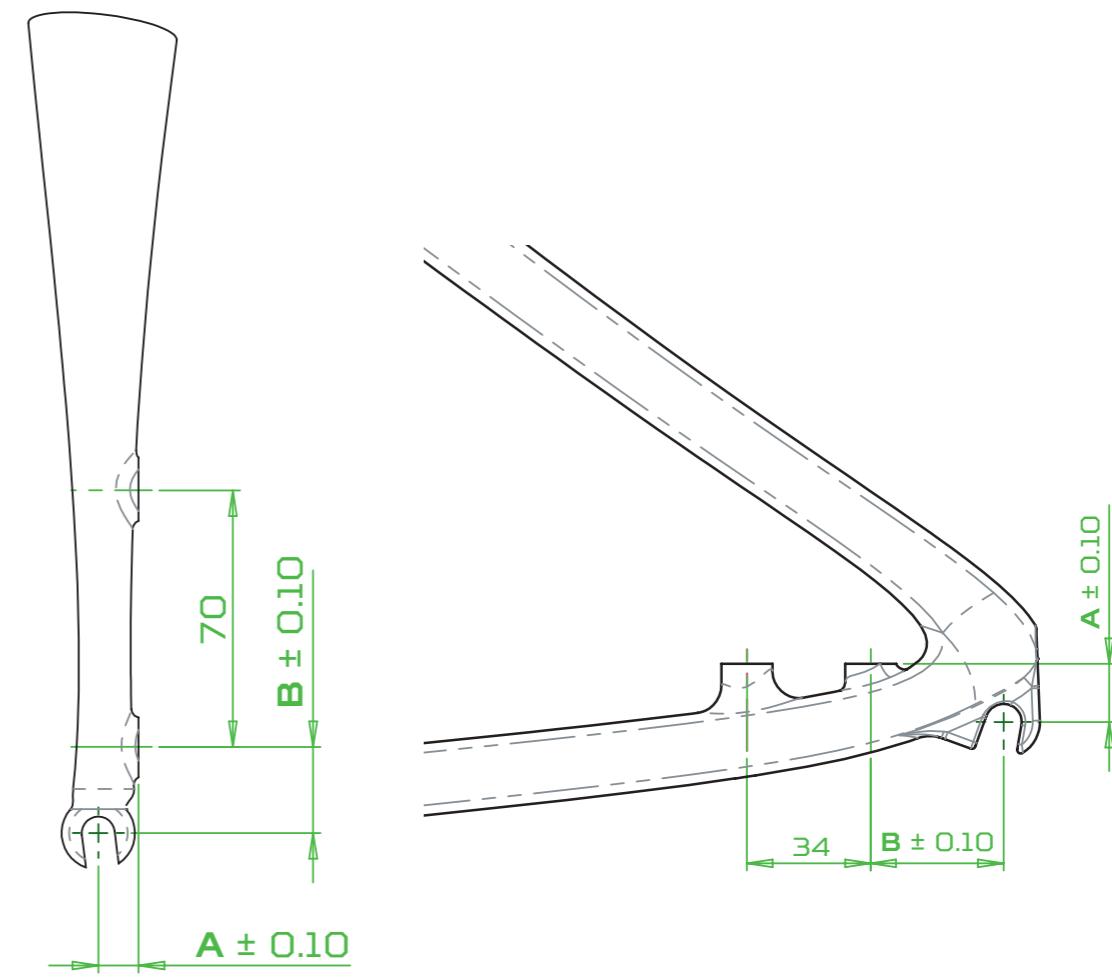
POSTMOUNT		
Ø Disque (mm)	Dimension A (mm)	Dimension B (mm)
Ø120	39.1	-3.8
Ø140	47.5	1.7
Ø160	55.9	7.1
Ø180	64.3	12.6
Ø200	72.7	18
Ø203	73.9	18.8
Ø220	81	23.5

NOTE:

Un étrier Postmount se montera directement sur une fourche ou cadre en utilisant la taille du disque correspondante. Si vous souhaitez utiliser un disque plus grand, il faudra

intercaler un adaptateur.

Il existe un tableau particulier pour les étriers Flat Mount.



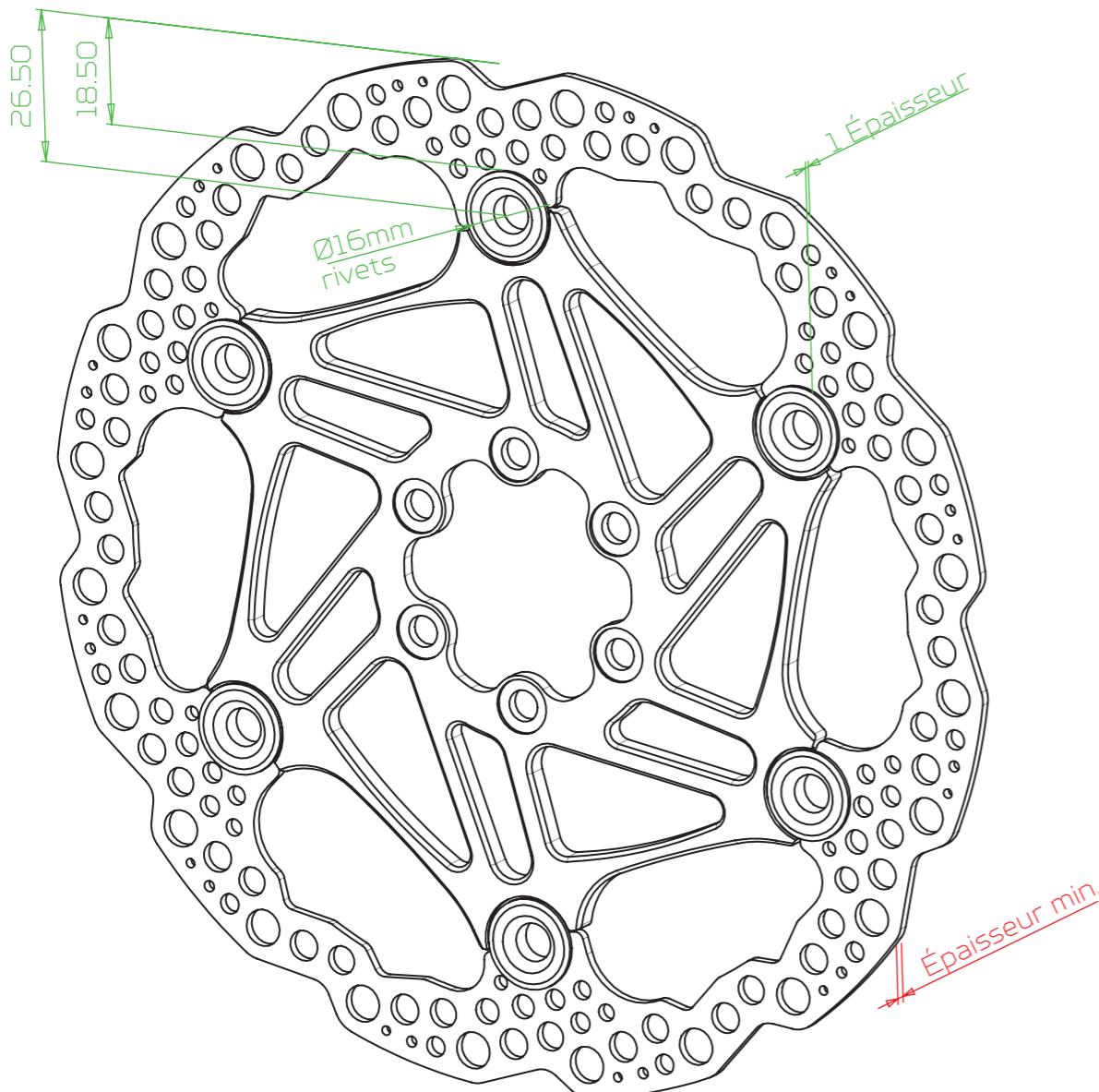
TYPE: FLAT MOUNT AVANT

TYPE: FLAT MOUNT ARRIÈRE

FLATMOUNT		
	Dimension A (mm)	Dimension B (mm)
Avant F140/60	11	23.5
Avant F160/180	16.7	32
Arrière F140/160	16	36.5
Arrière F160/180	21.3	45

NOTE: Parfois le Flat Mount Arrière peut se trouver sur certains modèles de fourches!





DISQUE FLOTTANT

Les têtes de rivets sont situées à 1mm au-dessus de la surface extérieure du disque, ce qui rend localement [sur les têtes de rivets] le disque plus épais. Chaque rivet a un diamètre de 16mm et leur centre se trouve à 26.50mm en dessous du bord supérieur du disque.

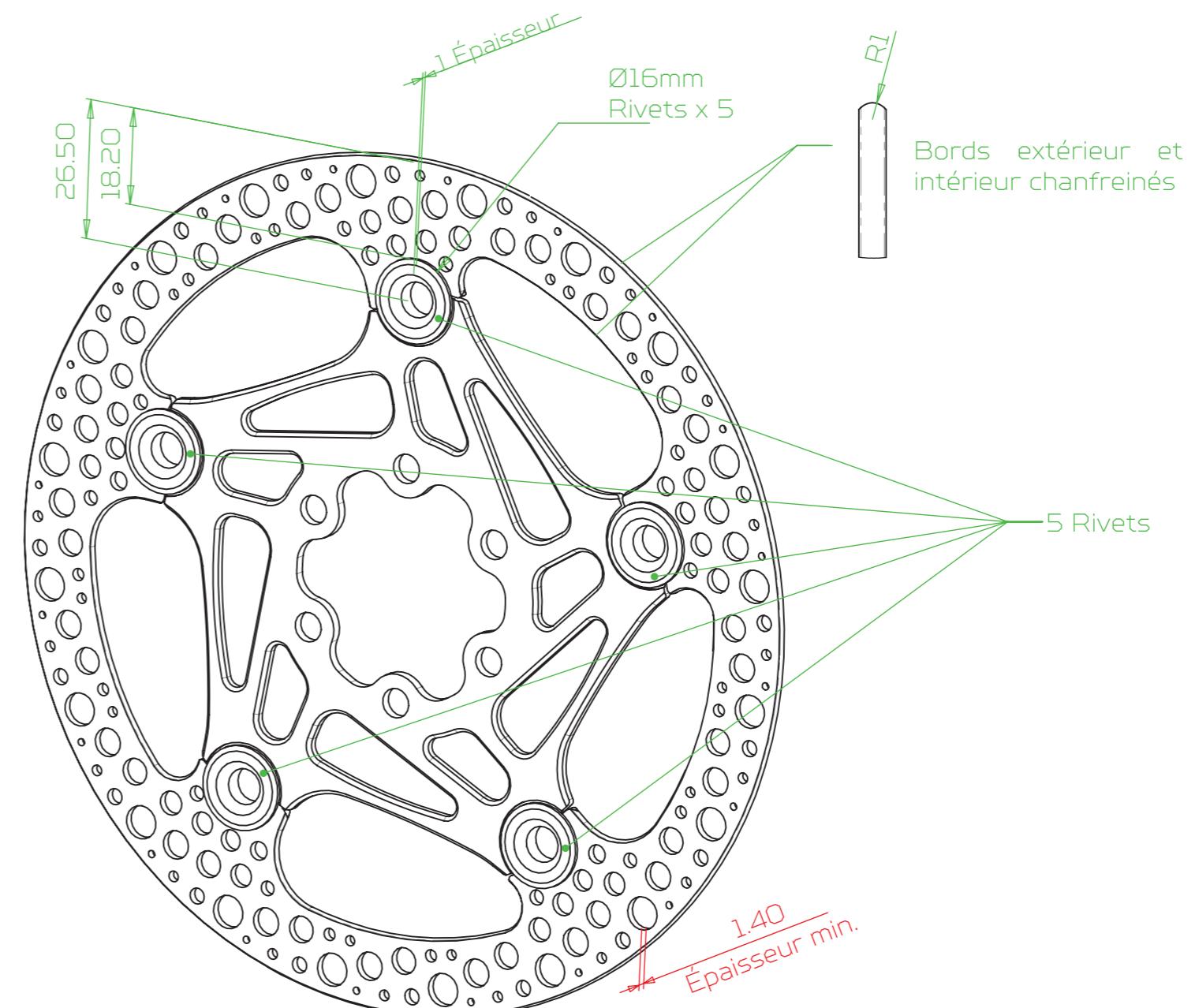
Veuillez vous assurer que vous disposez d'un dégagement suffisant pour utiliser ce disque, faites attention à toute interférence possible avec le support d'étrier, le cadre, etc...

IMPORTANT

Les 5 têtes de rivets sont situées à 1mm au-dessus de la surface extérieure du disque, ce qui, localement [sur les têtes de rivets], donne une épaisseur totale du disque de 2.7mm.

Chaque rivet a un diamètre de 16mm et leur centre se trouve à 26.50mm en dessous du bord supérieur du disque.

Veuillez vous assurer que vous disposez d'un dégagement suffisant pour utiliser ce disque, faites attention à toute interférence possible avec le support d'étrier, le cadre, etc...



NOTE

La piste de freinage est assujettie à la frette par des douilles en acier inox, fixées par rivetage avec l'aide d'une rondelle élastique pour éviter tout bruit parasite.

Parce que le disque est flottant, il existe un jeu entre les différentes pièces constituantes. Au cours de son utilisation et avec son usure, il est normal d'observer un certain jeu se développer entre la piste et la frette du disque, ce dernier n'entrave en rien la qualité du freinage et ne constitue pas un défaut. Le jeu en rotation ne doit pas excéder 1mm où le disque devra être remplacé.

Pour référence, le schéma FIG.001 montre la tolérance acceptable pour les disques flottant Hope Technology.

ÉPAISSEUR MINIMALE RECOMMANDÉE DU DISQUE

Pour tous les disques, l'épaisseur minimale est la suivante :

Pour Ø140 et Ø160, 1.40mm minimum

Pour Ø180 et plus, 1.50mm minimum

Pour tous les disques ventilés, 2.90mm minimum

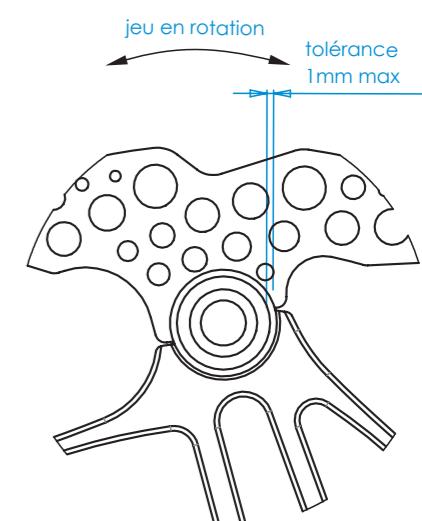
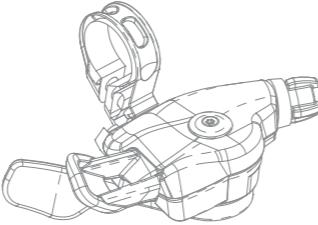
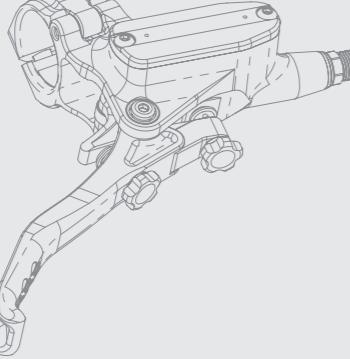
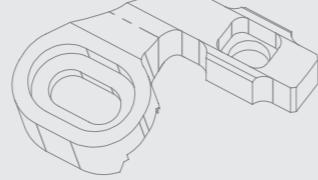
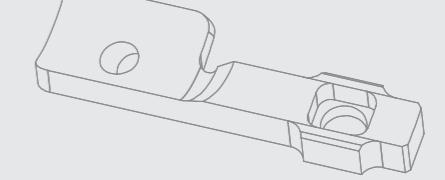
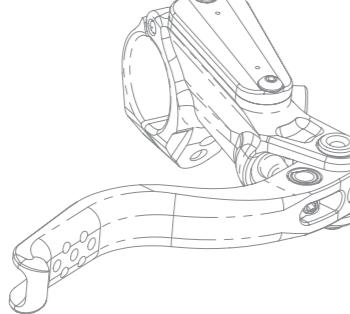
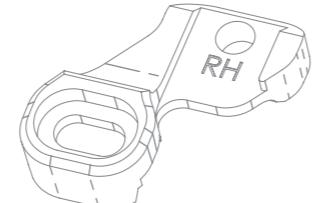
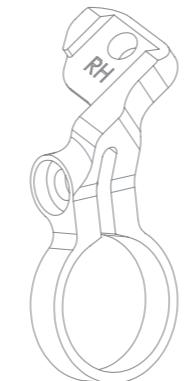
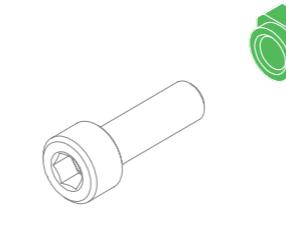
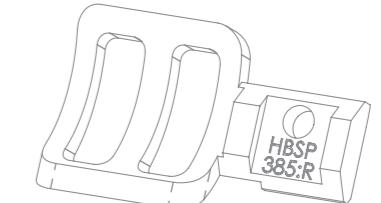


FIG.001



TECH 4 / XCR PRO MATCHMAKERS

	Manettes SRAM Tout types de fixation	Manettes SRAM Types POD AXS	Manettes Shimano I-Spec A & I-Spec B	Manettes Shimano I-Spec II & I-Spec EV
TECH FOUR			 	 
EVO ↕	 Référence : HBSPC81	 Référence : HBSP 426 - RH/LH	 Référence : HBSP 441 - RH/LH	Pas de Matchmaker disponible  Référence : HBSP 431 - RH/LH
XCR	 Référence : HBSP400	 Référence : HBSP 325 - RH/LH	 Référence : HBSP 442 - RH/LH	Pas de matchmaker nécessaire ! La manette Shimano se monte directement sur les Maîtres-Cylindres TECH 3 et XCR.  NOTE: Pour le Maître-Cylindre TECH 3 produit AVANT MARS 2019 , utiliser la vis M5 x 16 et l'écrou captif HBSP322.  Référence : HBSP 385 - RH/LH



hope



AVERTISSEMENT: LIRE AVANT D'INSTALLER VOS FREINS!

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.

- Pendant l'installation, gardez vos doigts à l'écart du disque de frein en rotation car il pourrait infliger de graves coupures.

- 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.

- Si un adaptateur de frein est nécessaire, il est fortement recommandé d'utiliser un adaptateur Hope 100% usiné CNC afin d'assurer la meilleure sensation de freinage possible.

- Avant chaque sortie, vérifiez que vos freins fonctionnent correctement, l'usure des plaquettes de freins (0,5 mm de matière de plaquette restant au minimum) et toutes traces suspectes de liquide de frein.

- 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.

- Vérifiez également que les systèmes de serrage des roues soient correctement installés et serrés.

- Les performances de freinages vont être modifiées 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 ou agent ou importateur Hope.

- 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.

CONTENU DE LA BOÎTE

- Système de freinage purgé
- Vis d'étrier M6 x 18mm
- Plaquettes

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Tournevis Torx T25 · Clef Allen de 4mm & 5mm
- Clef plate de 8mm · Petit tournevis plat

MONTAGE DU SYSTÈME DE FREIN

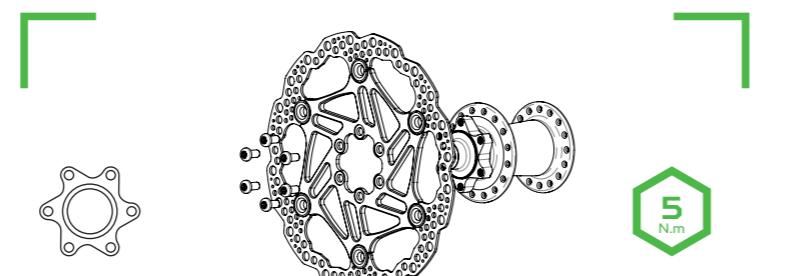
Tous les freins sont fournis avec une durite de 2 m de long. Cela signifie que la plupart des durites de frein devront être raccourcies lors de l'installation. Nous recommandons de laisser les durites de frein non coupées pour l'installation initiale et le réglage, une fois que le bon fonctionnement est confirmé, procédez au raccourcissement de la durite et à la purge du système de freinage.

MONTAGE DU DISQUE SUR LE MOYEU

Avec ce système de freinage, il est fortement recommandé d'utiliser uniquement des disques, adaptateurs de freins et plaquettes Hope. Nos freins ont été développés comme un ensemble, de sorte que les meilleures performances ne sont obtenues qu'en utilisant tous les composants adaptés.

Ce système de freinage est compatible avec des disques d'une épaisseur comprise entre 1,8 mm et 2,3 mm uniquement.

- Fixez le disque sur le moyeu de la roue en utilisant les 6 vis fournies ou la bague Center-Lock suivant le modèle de disque.
- Si présente, prendre garde à ce que la flèche de direction de rotation du disque pointe dans la direction de rotation de la roue.

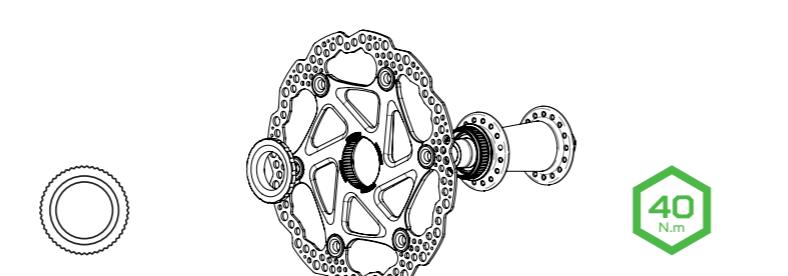


6 VIS STD

- Utilisez un tournevis Torx 25, serrez alternativement en étoile les vis de maintien du disque. **Couple de serrage recommandé : 5-6 N.m.**

DISQUES COMPATIBLES :

- Fixe 2.3mm · Flottant 1.8mm



CENTER LOCK

Utilisez une clef de serrage de cassette.

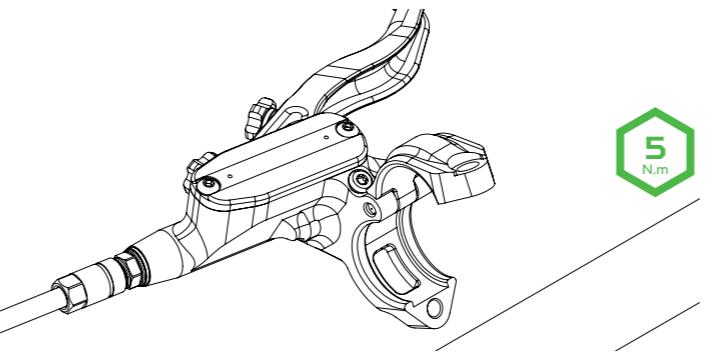
Couple de serrage recommandé : 40-50 N.m si rien n'est indiqué sur l'écrou de serrage.

DISQUES COMPATIBLES:

- Flottant 1.8mm

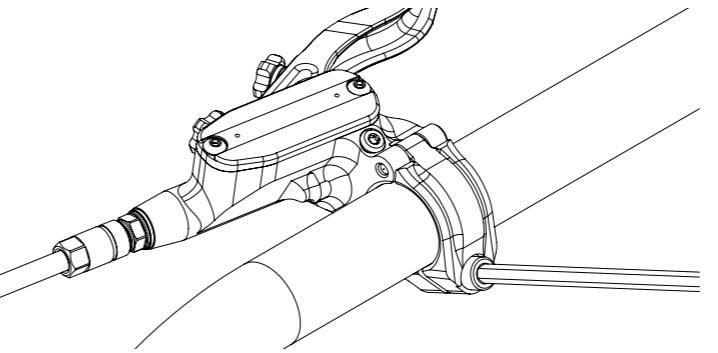
MONTAGE DU MAÎTRE-CYLINDRE SUR LE CINTRE

001 Retirez le boulon de serrage M5 du maître-cylindre à l'aide d'une clef Allen de 4 mm. Ouvrez le collier à charnière et positionnez-le sur le guidon. Réinsérez le boulon M5 sans le serrer à fond.



002 Mettez en place le maître-cylindre sur le cintre, lorsque vous êtes satisfait de l'orientation du levier serrez la vis de la bride de guidon en utilisant une clef Allen de 4mm.

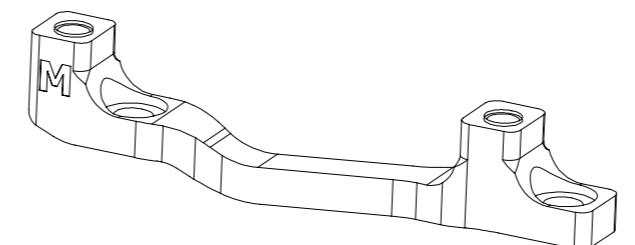
Couple de serrage recommandé : 4-5 N.m.



003 Avant de raccourcir la durite de frein, assurez-vous que le guidon et la potence sont ajustés à leur position finale et qu'il y a suffisamment de jeu dans la durite pour permettre un mouvement complet de la direction de gauche à droite. En cas de doute, il est préférable de couper la durite trop long que trop court.

FIXATION DE L'ÉTRIER SUR LA FOURCHE OU LE CADRE

001 Pour s'assurer que l'étrier soit correctement aligné et pour éviter les bruits, vibrations ou sensations spongieuses au niveau du levier, il est important avant de monter le frein, que les pattes de fixation de votre cadre ou de votre fourche soient exemptes de toute peinture ou bavure.



002 En fonction du type de montage sur votre cadre ou votre fourche, vous devrez peut-être utiliser un adaptateur de frein pour que l'étrier se monte correctement à la taille de disque sélectionnée.

Si un adaptateur de frein est nécessaire, l'utilisation d'un support usiné CNC Hope Technology est fortement recommandée pour garantir les meilleures sensations et performances de freinage possibles.

Se référer au « Tableau de montage des freins » pour tous les étriers de type « Post Mount ».

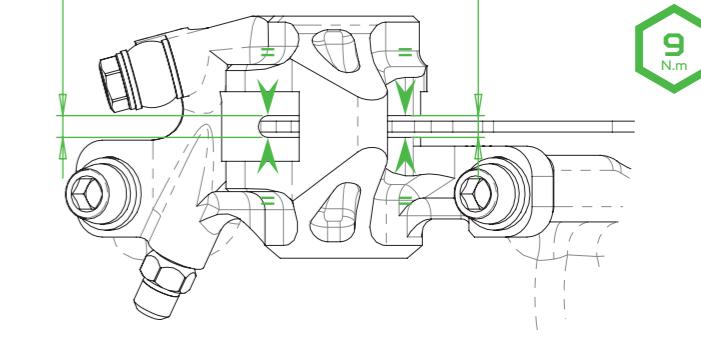
003 Avant de fixer l'étrier, il faut s'assurer que les plaquettes de frein ou les entretoises de plaquettes ont été retirées et que les pistons ont été repoussés à fond dans leur logement. Cela facilite l'alignement de l'étrier.

004 Montez la roue équipée du disque en veillant à ce qu'elle s'insère correctement dans les pattes du cadre/fourche.

005 Mettre en place l'étrier et le serrer légèrement avec les 2 vis M6.

006 Aux deux extrémités de l'étrier, ajustez sa position afin qu'il soit parfaitement placé, symétriquement par rapport à la tranche du disque. [Illustration Fig 001]. Serrez ensuite les 2 vis M6 à l'aide d'une clef Allen de 5mm. **Couple de serrage recommandé : 8-9 N.m.**

Disque centré dans la fente avant
Disque centré dans la fente arrière



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

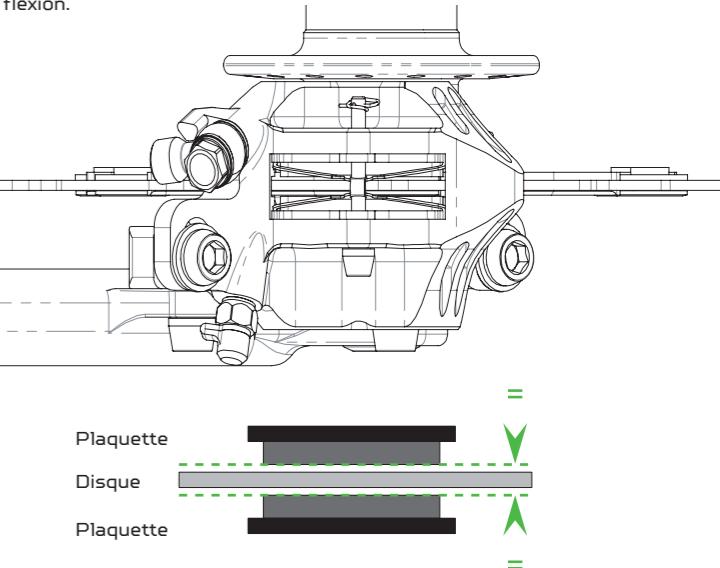
CENTRAGE DES PLAQUETTES PAR-RAPPORT AU DISQUE

CETTE ÉTAPE EST TRÈS IMPORTANTE ET NE DOIT PAS ÊTRE IGNORÉE!

001 Remonter les plaquettes de frein.

002 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 de positionner contre le disque.

003 Pour une sensation ad hoc au levier, il est important que les plaquettes entrent en contact simultanément avec la piste du disque. À 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.



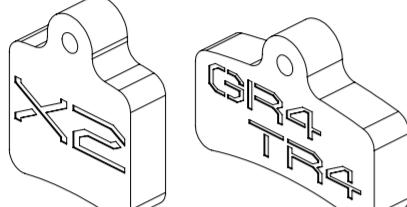
VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DU FREIN

Tirez le levier de frein et vérifiez la dureté du levier. Notez où se trouve le point de contact par-rapport au cintre. Ces vérifications deviendront votre référence pour contrôler la purge des freins après le freinage et vous assurer que la purge a été effectuée avec succès.

Nous recommandons d'utiliser notre entonnoir Easy Bleed Kit pour cette opération, qui permet de purger les freins sans retirer le capot du maître-cylindre, pour un processus plus propre et plus fiable. La purge peut également être effectuée à l'air libre, ce qui peut s'avérer plus délicat, mais offre au mécanicien une meilleure visibilité et un meilleur contrôle pour obtenir une purge parfaite. Pour cette opération, veuillez consulter le manuel technique "Purge des freins".

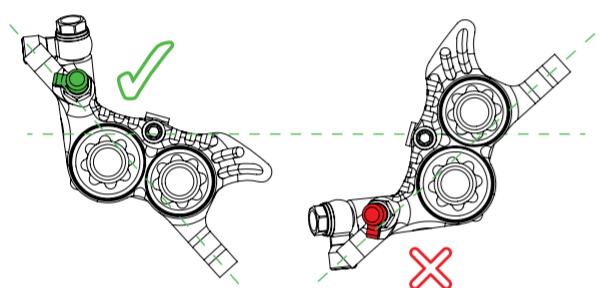
PRÉPARATION DE LA PURGE

001_Placez le vélo sur un pied d'atelier et enlevez les roues.

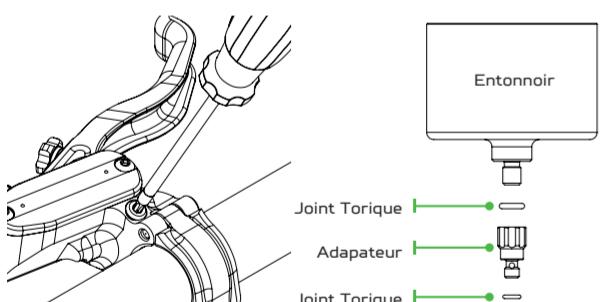


002_Retirez les plaquettes de frein et installez le bloc de purge correspondant à l'étrier ou un ancien jeu de plaquettes de frein. N'essayez pas de purger le frein sans plaquettes ni bloc de purge, car vous risqueriez de faire sortir les pistons de l'étrier.

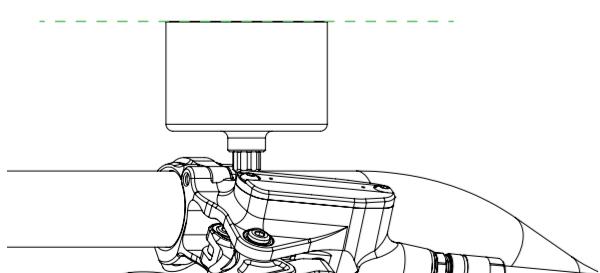
NOTE: N'utilisez pas de blocs de purge tiers qui remplissent la fente du patin dans l'étrier et maintiennent les pistons enfouis dans le corps de l'étrier.



003_Assurez-vous que la vis de purge du étrier est positionné sur le dessus du étrier. En général, les étriers avant peuvent rester fixés au vélo, tandis que les étriers arrière doivent être démontés et placés sous le vélo. Ceci est particulièrement important lorsque le passage des flexibles arrière crée un creux autour du boîtier de pédalier ; essayez de positionner l'étrier de manière à ce qu'il se trouve à la partie la plus basse du système afin d'éviter la formation d'une poche d'air.



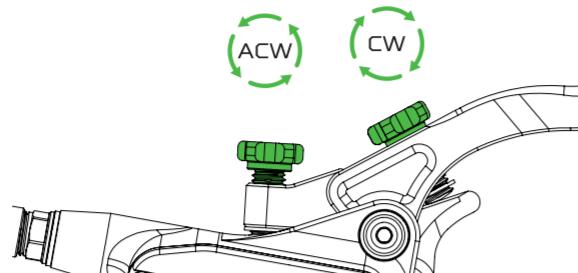
004_Retirez la vis du port de purge du maître-cylindre à l'aide d'un tournevis Torx T10. À la main, vissez l'adaptateur du port de purge EVO sur l'entonnoir de purge, ne soyez pas tenté de trop serrer l'adaptateur ou d'utiliser un outil. Vissez l'ensemble entonnoir/adaptateur directement dans le port de purge du maître-cylindre, serrez légèrement à la main, il suffit de le mettre en place pour éviter toute fuite pendant la purge.



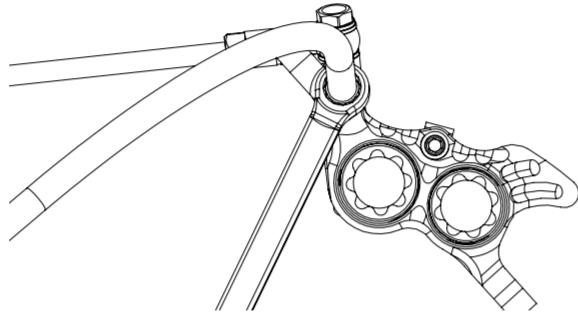
005_Tournez le maître-cylindre [M/C] de manière à ce que le haut de l'entonnoir de purge soit à l'horizontale. Cette position oriente le frein de manière à ce que l'air s'échappe naturellement du système pendant la purge.

TIP: Il peut être utile de faire pivoter le guidon dans un support à vélo et de l'attacher au tube supérieur du vélo.

006_Remplissez l'entonnoir avec du liquide de frein DOT 5.1 jusqu'à environ 50 % de sa capacité.

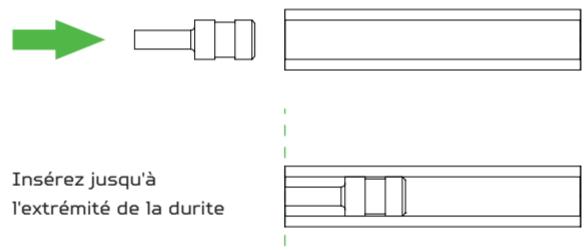


007_Positionnez les réglages du levier de manière à ce que la garde et le point de contact soient complètement sortis (réglage de la garde tourné à fond dans le sens horaire et réglage du point de contact tourné à fond dans le sens antihoraire).



008_Placez une clé de 8 mm sur la vis de purge de l'étrier, puis enfoncez l'adaptateur de gaine du kit de purge ou tout autre durite transparente de diamètre approprié. Dirigez l'autre extrémité de la durite vers une bouteille ou un bocal.

NOTE: Lorsque vous utilisez l'adaptateur pour raccord de purge, insérez-le dans l'extrémité de la durite d'évacuation jusqu'à ce que l'extrémité fine de l'adaptateur affleure l'extrémité de la durite.



PROCÉDURE DE PURGE

001_Retirez le bouchon plongeur de l'entonnoir de purge, s'il est installé.

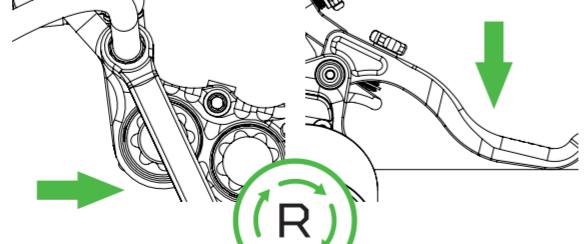
002_Ouvrez la vis de purge (un quart de tour suffit généralement).

003_Tirez le levier de frein à fond jusqu'à ce qu'il touche le guidon. Vous pouvez sentir une certaine résistance lorsque le liquide est pompé dans le système ou, sur un système sec, le levier se déplacera librement jusqu'au guidon.

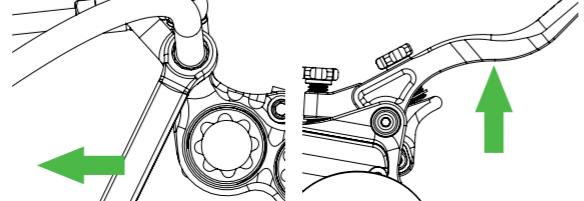
004_Maintenez le levier de frein tiré et fermez la vis de purge.

NOTE: Ne relâchez pas le levier de frein lorsque la vis de purge de l'étrier est ouverte, car cela ferait rentrer de l'air dans le système.

002



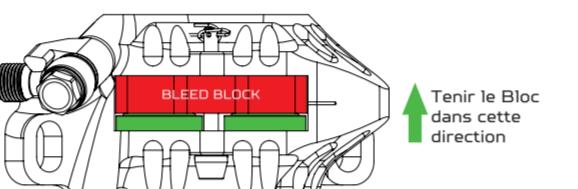
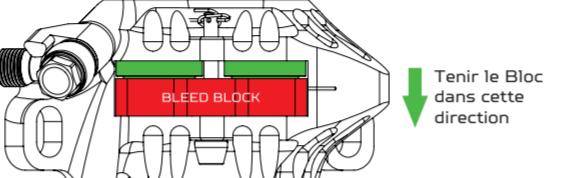
004



005_Relâchez le levier de frein. Sur un système totalement sec, aucun liquide ne s'écoulera initialement tant que les étapes **002** à **005** n'auront pas été répétées plusieurs fois.

R Répétez les étapes **002** à **005** jusqu'à ce que de l'huile propre s'écoule du tuyau d'évacuation sans bulles d'air.

NOTE: Vérifiez régulièrement le niveau de liquide dans l'entonnoir de purge afin qu'il ne descende pas trop bas.



006_Avec la vis de purge fermée, actionnez le levier de frein pour faire sortir les pistons de l'étrier. Maintenez le ou les pistons d'un côté de l'étrier dans leur logement à l'aide d'un tournevis plat contre le bloc de purge ou les plaquettes, de manière à ce que les pistons opposés sortent complètement pour entrer en contact avec le bloc de purge.

NOTE: Assurez-vous qu'il y a suffisamment de liquide dans l'entonnoir de purge avant de pomper les pistons.

007_Ouvrez la vis de purge et repoussez les pistons exposés à fond dans l'étrier, afin d'expulser l'air emprisonnée derrière les pistons de l'étrier.

R Répétez les étapes **006** et **007** pour les pistons de l'autre côté de l'étrier.

008_Avec la vis de purge fermée, tirez sur le levier de frein et vérifiez que le levier offre une sensation de solidité. Si ce n'est pas le cas, répétez les étapes **002** à **007**.

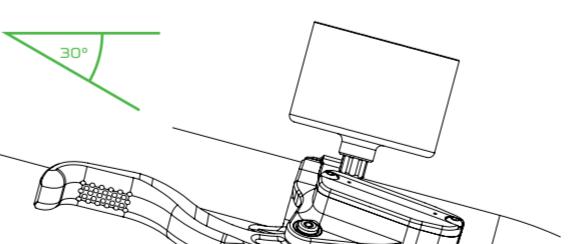
009_Répétez l'étape **006** pour déplacer les pistons vers l'extérieur d'un côté de l'étrier.

010_Tout en maintenant la vis de purge fermée, repoussez les pistons exposés à fond dans l'étrier, forçant ainsi le liquide de l'étrier à remonter dans le système vers l'entonnoir de purge.

R Répétez les étapes **009** et **010** pour les pistons situés du côté opposé de l'étrier.

NOTE: Surveillez le liquide qui remonte dans l'entonnoir de purge. Si des bulles sont visibles, répétez les étapes **009** et **010** jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air.

011_Appuyez sur le levier de frein avec une force similaire à celle nécessaire pour effectuer un arrêt d'urgence pendant que vous roulez. Maintenez le levier enfoncé et observez si des bulles d'air se forment dans l'entonnoir de purge. Répétez l'opération plusieurs fois jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air visibles.



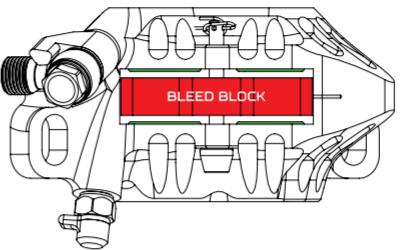
012_Tournez le vélo dans le pied d'atelier de manière à ce que l'extrémité du levier du maître-cylindre soit orientée vers le haut à environ 30° et répétez l'étape **011**.

NOTE: Relâcher et actionner le levier peut également aider à éliminer les bulles d'air emprisonnées dans le maître-cylindre.

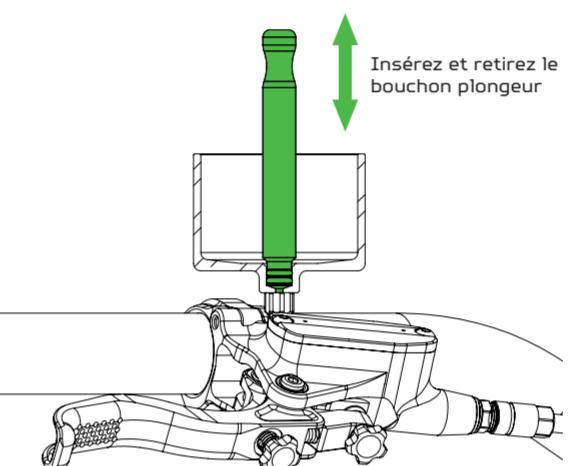
FIN DE LA PROCÉDURE

001_Serrez la vis de purge en veillant à ne pas trop la serrer.

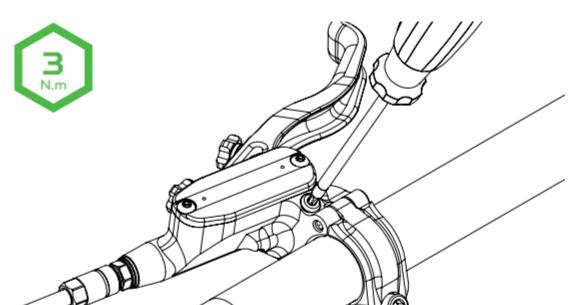
Couple de serrage recommandé : 8N.m
Retirez le tuyau d'évacuation et l'adaptateur de purge.



002_Repoussez les pistons de l'étrier à fond dans leur logement.



003_Tournez le maître-cylindre de manière à ce que le haut de l'entonnoir de purge soit de niveau. Insérez le bouchon plongeur de l'entonnoir de purge, puis retirez-le pour créer une aspiration. Recherchez la présence de bulles d'air dans l'entonnoir. Répétez l'opération plusieurs fois jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air.



004_Insérez le bouchon plongeur de l'entonnoir de purge et retirez l'entonnoir. Utilisez un chiffon pour recueillir tout liquide résiduel.

005_Remettez la vis du port de purge en place, en vous assurant que le joint torique est toujours bien en place sur la vis. Serrez à l'aide d'un tournevis Torx T10.

Couple de serrage recommandé : 3N.m

006_Nettoyez tout résidu de liquide de frein restant sur le frein à l'aide d'eau chaude savonneuse.

007_Retirez le bloc de purge ou les anciennes plaquettes des étriers.

008_Remontez les étriers sur le vélo s'ils ont été démontés pour la purge et installez les roues.

009_Tout étrier qui a été démonté devra être réaligné. Voir le manuel technique des freins « Installation et réglage de vos freins ».

010_Installez de nouvelles plaquettes de frein.

011_Alignez et centrez les plaquettes. Consultez le manuel technique des freins « Installation et réglage de votre frein ».

CONSEILS GÉNÉRAUX

» Utilisez uniquement du DOT5.1 (ou du liquide de frein DOT4).

» Il est fortement recommandé d'utiliser des gants en latex et des lunettes de protection lors de la purge des freins.

» Vous ne devriez pas avoir besoin de purger vos freins plus d'une fois par an.

» Purgez toujours les freins après avoir raccourci la durite.

» Portez une attention particulière aux freins arrière, nous recommandons toujours de retirer l'étrier du cadre pour la purge.

» Toujours actionner les pistons de l'étrier pour purger l'air de l'étrier avec la vis de purge orientée vers le haut.

» Veillez à ce que la durite ne forme pas de boucle, en particulier à l'intérieur du cadre ou autour du moteur s'il s'agit d'un vélo électrique.

» À la fin de la purge des freins, veillez à repousser complètement tous les pistons des étriers.

» Si le liquide de frein reste sur des surfaces peintes, il peut être corrosif.

» Nettoyez toujours soigneusement après avoir purgé.

» Éliminez l'ancien liquide de frein dans un centre de recyclage, soyez responsable.

NOTES:





AVERTISSEMENT: LIRE AVANT D'INSTALLER VOS SUPPORTS DE MANETTES !

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.

CONTENU DE LA BOÎTE

- Support de manette
- Écrou captif
- 2 x Vis

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Clef Allen 4mm
- Tournevis Torx T25

Ces supports de manettes sont uniquement compatibles avec les maîtres-cylindres **TECH4**.

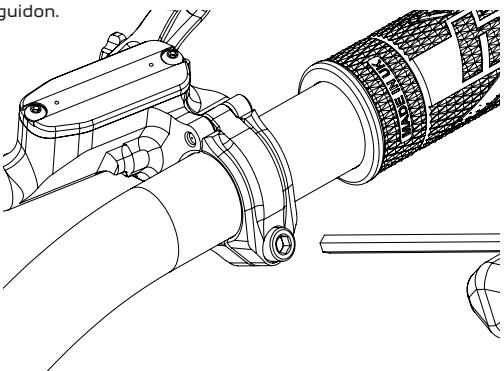
La version **SRAM** s'adapte à toutes les manettes de vitesses SRAM ayant une pince amovible.

La version **SHIMANO** s'adapte uniquement aux manettes de vitesses SHIMANO I-Spec II & EV.

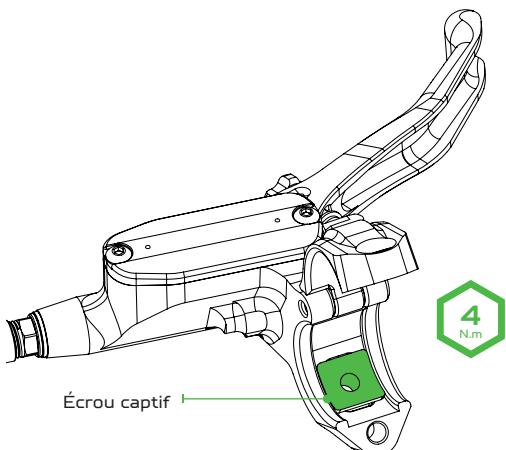
NOTE : À des fins d'illustration, ce sont les manettes **SRAM** qui sont représentées sur nos schémas. Procédez de la même manière pour les modèles **SHIMANO**.

INSTALLATION

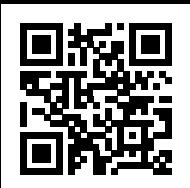
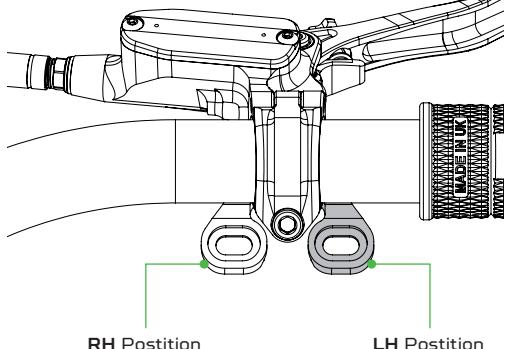
001 Si il est présent, retirez la manette de vitesses et son collier. Retirez le boulon de serrage M5 du maître-cylindre de frein à l'aide d'une clef Allen de 4 mm et retirez-le du guidon.



002 Placez l'écrou captif spécial dans le trou oblong du collier du maître-cylindre. Remettez le maître-cylindre en place sur le guidon et serrez le boulon de serrage M5 à l'aide d'une clef Allen de 4 mm. **Couple de serrage recommandé : 4-5 N.m.**



003 Identifiez les supports de manettes de vitesses droit et gauche. Les supports droits sont destinés au maître-cylindre droit tel qu'il est vu lorsque vous êtes assis sur votre vélo et vice versa. Si votre maître-cylindre est placé loin à l'intérieur, vous pouvez utiliser le support de manette de vitesses gauche sur le maître-cylindre droit pour positionner la manette de vitesses plus près de la poignée.



Traduction Française
Deutsche Übersetzung

HOPETECH.COM

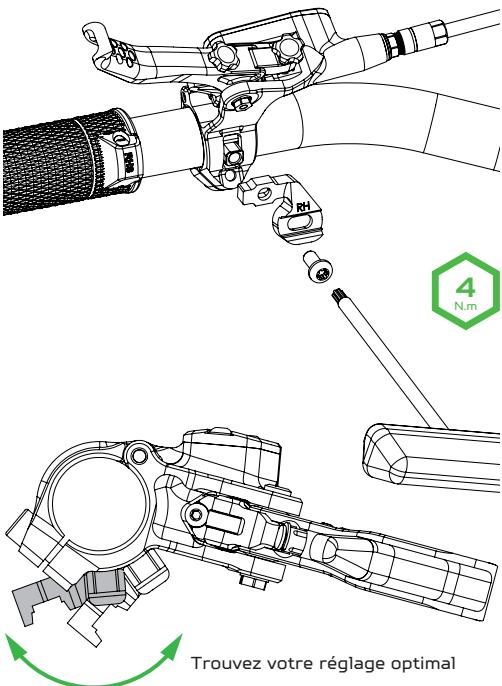
**TECH
FOUR**

direct shifter
mount

hope

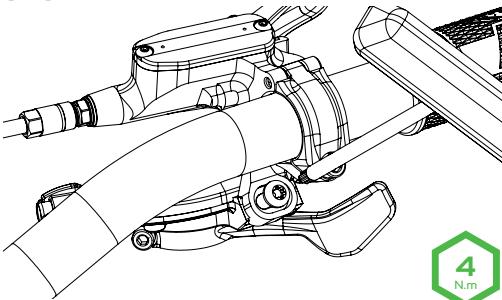
004_Placez le support de manette de vitesses sur l'écrou spécial situé sous le collier de serrage. Installez le boulon M5 et serrez-le légèrement à l'aide d'un tournevis torx T25, **sans le serrer à fond**. Le support de manette de vitesses peut maintenant glisser autour de la pince, lorsque vous avez trouvé la meilleure position avant/arrière, serrez le boulon M5. **Couple de serrage recommandé : 4-5 N.m.**

NOTE: Vous devrez peut-être installer temporairement la manette de vitesses pour trouver le réglage optimal.



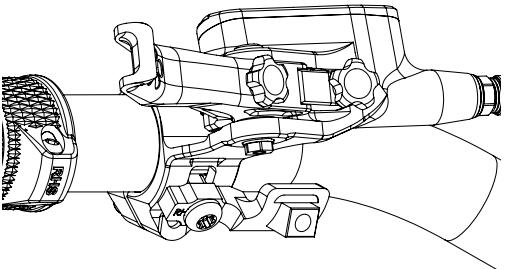
005_SHIFTERS_SRAM: Installez la manette de vitesses sur le support de manette et serrez le boulon M5 à l'aide d'un tournevis Torx T25. **Couple de serrage recommandé : 4-5 N.m.**

NOTE : Sur les manettes SRAM, l'un ou l'autre des trous taraudés peut être utilisé en combinaison avec la fente sur le support de manette pour trouver la meilleure position latérale.



006_SHIFTERS SHIMANO : Installez la manette de vitesses sur le support de manette à l'aide du boulon M5 fourni et monté sur la manette de vitesses. Serrez le boulon à l'aide d'une clef Allen de 3 mm. **Couple de serrage recommandé : 4-5 N.m.**

NOTE : Sur les supports de manettes SHIMANO, la manette peut glisser d'un côté à l'autre afin de trouver la meilleure position latérale.



NOTES:

INST036_EN: Instruction - Tech4 Direct Shifter Mount

GARANTIE HOPE ET DURABILITÉ

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.

Pour lutter contre l'obsolescence programmée des produits, nous nous efforçons de fournir des pièces de rechange pendant au moins 10 ans après la fin de production. Cette garantie n'affecte pas vos droits légaux.

HOPE TECHNOLOGY
(IPCO) Limited

Hope Mill, Calf Hall Road
Barnoldswick, Lancashire
BB18 5PX, United Kingdom

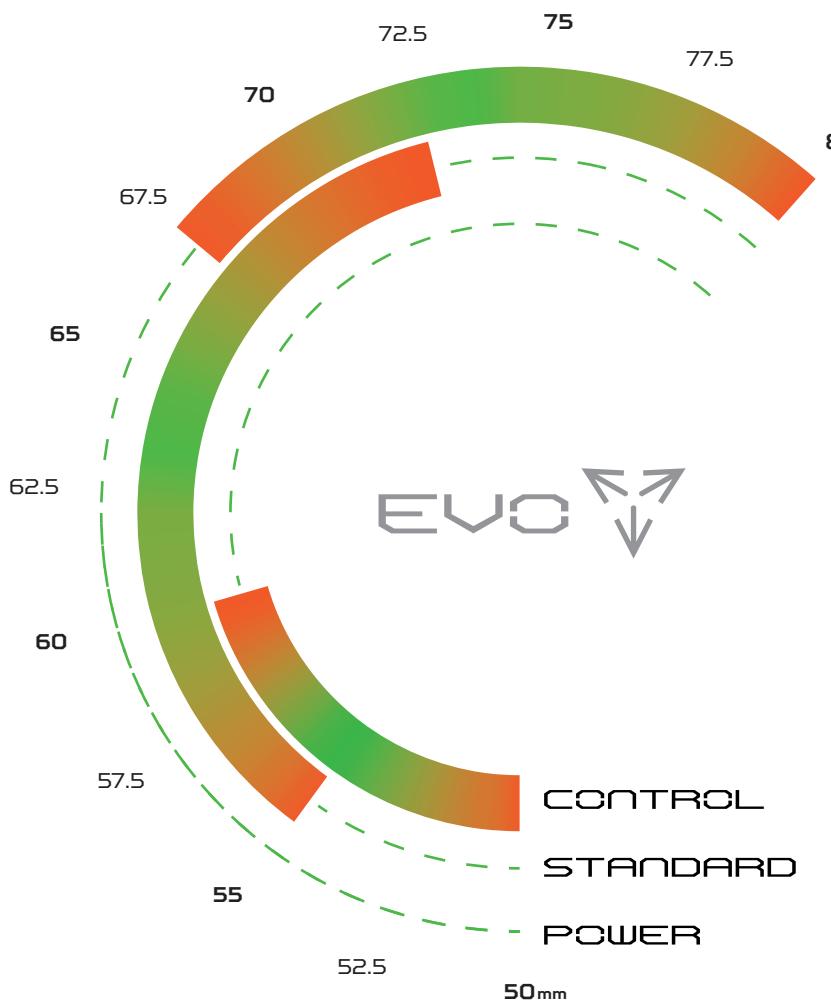
HOPETECH.COM

La gamme de freins EVO offre trois options de levier différentes, ce qui permet à l'utilisateur d'adapter le frein à ses préférences personnelles.

Tous les leviers EVO sont dotés d'un crochet de levier plus important pour un meilleur contrôle, une plus grande sécurité en cas de pilotage agressif et d'un nouveau design de la zone de contact avec les doigts pour améliorer le confort en cas de freinage brusque, tout en conservant l'adhérence dans toutes les conditions météorologiques. Tous les leviers permettent également d'ajuster la garde et le point de contact.

Les freins sont fournis avec des leviers standards (STD), ce levier sera le bon choix pour la majorité des utilisateurs et des applications. Les options POWER et CONTROL sont disponibles séparément.

MESURE DE LA GARDE (mm)



COMMENT DÉTERMINER VOTRE OPTION OPTIMALE DE LEVIER :

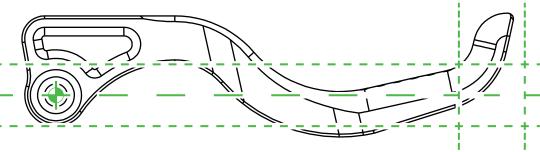
- 1** Utilisez le dispositif de réglage BPC (Bite Point Control) pour régler la course libre souhaitée avant le point de contact.
- 2** Utilisez le dispositif de réglage REACH pour définir la position souhaitée du levier.
- 3** Mesurez la distance entre le crochet du levier et le centre du guidon, comme indiqué sur le schéma.
- 4** Déterminez le levier optimal pour vos préférences de réglage à l'aide du tableau.

CONTROL: Forme optimisée pour un fonctionnement plus proche du cintre, permettant d'ajuster le levier 5 mm plus à l'intérieur que le modèle STANDARD. La longueur légèrement plus courte permet de maintenir la sensation du levier avec le changement biomécanique.

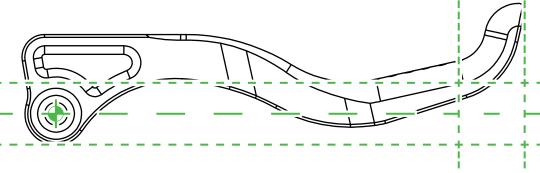
STANDARD: Bon équilibre entre la sensation du levier, la puissance et la plage de réglage.

POWER: Profil de levier adapté aux utilisateurs qui positionnent le levier plus loin du cintre, permettant un réglage vers l'extérieur de 5 mm de plus que le STANDARD. L'augmentation de la longueur génère plus d'effet de levier mécanique et compense la position du levier plus éloignée du point de pivot.

CONTROL



STANDARD



POWER

