



Étrier de frein à 2 pistons usiné en aluminium 2014 T6 et fonctionnant à l'Huile Minérale

Construction monobloc augmentant la rigidité et réduisant le touché flou du levier.

2 pistons en résine phénolique de 22mm de diamètre [référence HBSP235]

Livré avec 2 types de plaquettes :

- Bleues : usage Route
- Rouges : usage Cyclo-Cross / Gravel

7 couleurs d'anodisation au choix : bleu, orange, violet, noir, rouge, argent, smoke

Standards de fixation **Flat-Mount Standard Entraxe 34mm**

Permet le montage d'un disque de 140, 160 ou 180mm selon l'adaptateur et le type de fixation.

Nouvelle vis de purge compatible avec le raccord de purge SRAM ou avec notre propre raccord de purge.

Seringue de purge spécifique disponible séparément : **HTTBLRXMIN**

Note : Fonctionne uniquement à l'Huile Minérale

Compatibilité :

SHIMANO

- Dura Ace Di2 R9270 / R9170 / R9120 / R9200
- Ultégra Di2 R8170 / R8100 / R8070 / R8170 / R8020
- 105 Di2 R7170 / R7020 / Di2 R785 / R5685
- GRX RX820 / RX810 / RX600 / RX400 / RX815 Di2 / RX817 Di2

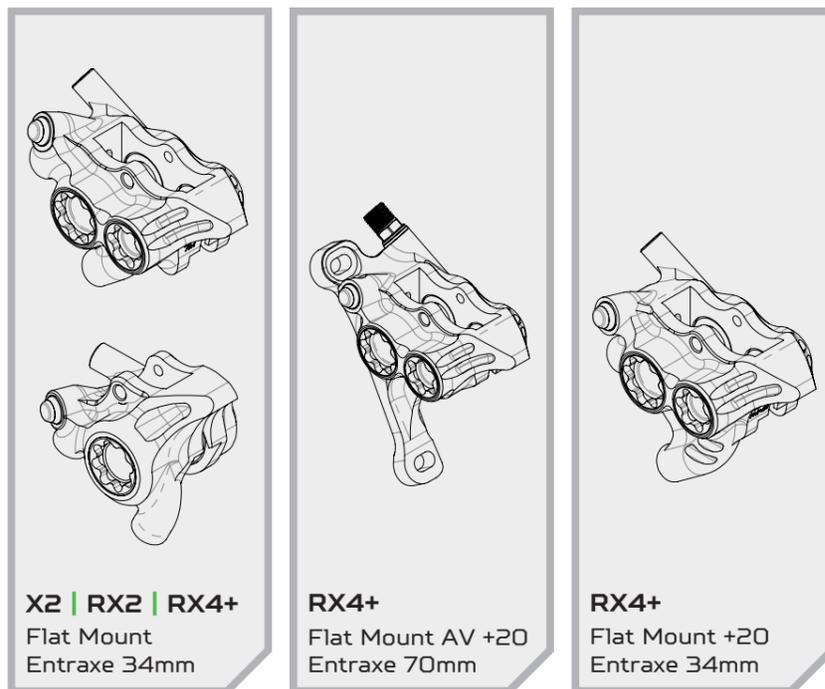
CAMPAGNOLO

- Ekar
- Record
- Super Record
- Campagnolo H11

Étape_001		Étape_002		Étape_003	
Identifiez le type de fixation Vérifiez les dimensions clefs		Diamètre du disque en mm	Étriers	Adaptateurs (Si nécessaire)	Version Minérale ref. étrier
AVANT	<p>Flat Mount 140/160mm AVANT</p>	Ø140	<p>RX2 Flat Mount</p>	<p>X</p> <p>Adaptateur X</p>	HBSPC95
		Ø160	<p>RX2 Flat Mount</p>	<p>Z</p> <p>Adaptateur Z</p>	HBSPC95
	<p>Flat Mount 160/180mm AVANT</p>	Ø160	<p>RX2 Flat Mount</p>	<p>X</p> <p>Adaptateur X</p>	HBSPC95
		Ø180	<p>RX2 Flat Mount</p>	<p>Z</p> <p>Adaptateur Z</p>	HBSPC95
	<p>Fourche Flat Mount 160/180mm Vis traversante</p>	Ø160	<p>RX2 Flat Mount</p>	<p>Montage direct Pas d'adaptateur</p>	HBSPC95
		Ø180	<p>RX2 Flat Mount</p>	<p>Y</p> <p>Adaptateur Y</p>	HBSPC95

Étape_001		Étape_002		Étape_003	
Identifiez le type de fixation Vérifiez les dimensions clefs		Diamètre du disque en mm	Étriers	Adaptateurs (Si nécessaire)	Version Minérale ref. étrier
ARRIÈRE		Ø140	 RX2 Flat Mount	 Montage direct Pas d'adaptateur	HBSPC95
		Ø160	 RX2 Flat Mount	Y Adaptateur Y	HBSPC95
		Ø160	 RX2 Flat Mount	 Montage direct Pas d'adaptateur	HBSPC95
		Ø180	 RX2 Flat Mount	Y Adaptateur Y	HBSPC95

RX

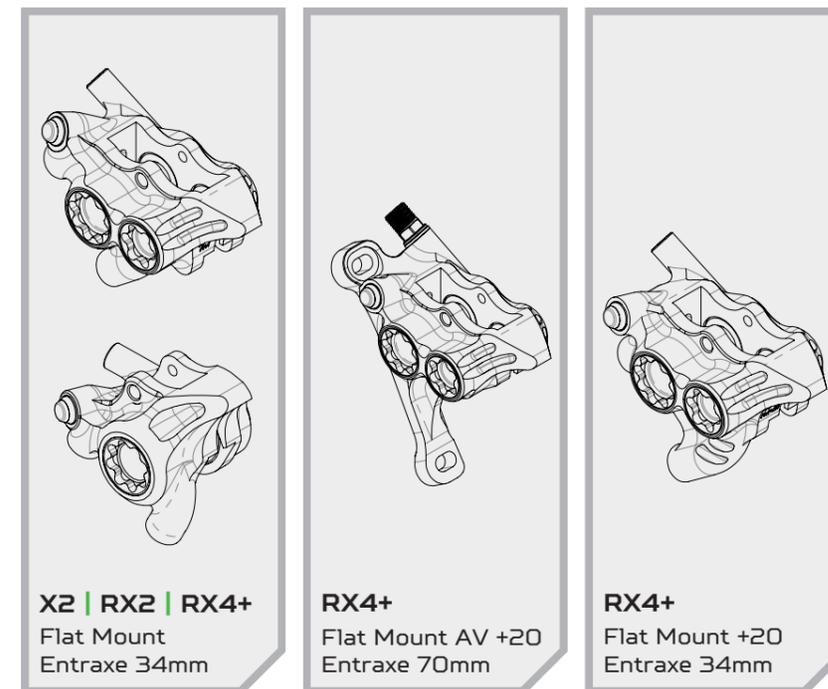


X2 | RX2 | RX4+
Flat Mount
Entraxe 34mm

RX4+
Flat Mount AV +20
Entraxe 70mm

RX4+
Flat Mount +20
Entraxe 34mm

RX

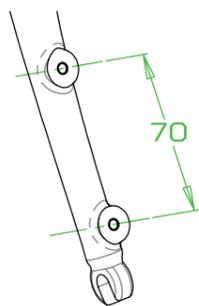


X2 | RX2 | RX4+
Flat Mount
Entraxe 34mm

RX4+
Flat Mount AV +20
Entraxe 70mm

RX4+
Flat Mount +20
Entraxe 34mm

MONTAGE AVANT



F140/160

Disque Ø140
Adaptateur X
Disque Ø160
Adaptateur Z



Disque Ø160
Montage Direct



F160/180

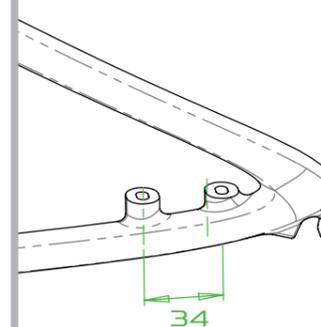
Disque Ø160
Adaptateur X
Disque Ø180
Adaptateur Z



Disque Ø180
Montage Direct



MONTAGE ARRIÈRE



R140/160

Disque Ø140
Montage Direct
Disque Ø160
Adaptateur Y



Disque Ø160
Montage Direct

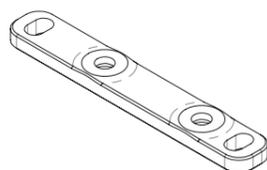


R160/180

Disque Ø160
Montage Direct
Disque Ø180
Adaptateur Y



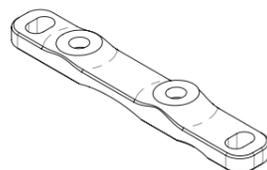
Disque Ø180
Montage Direct



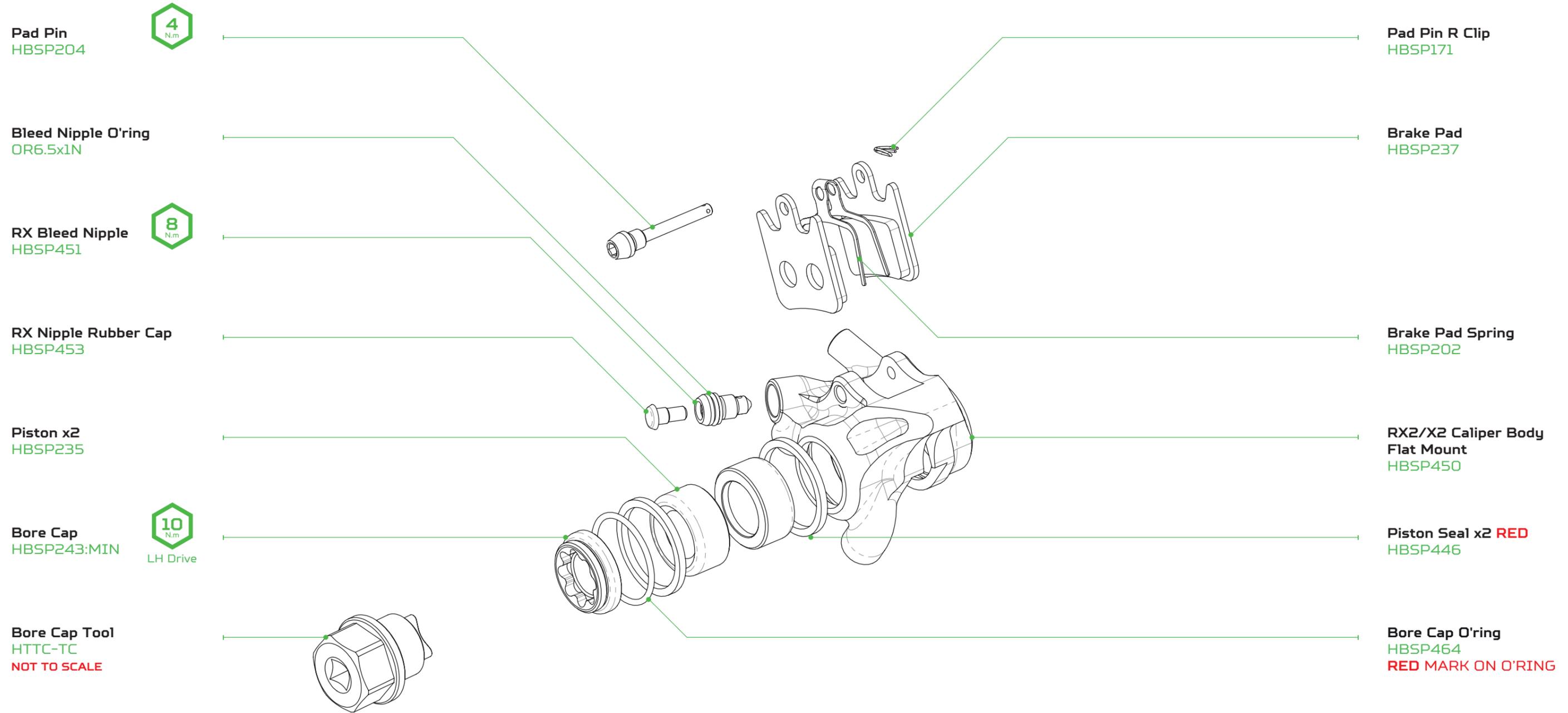
Adaptateur X ref: HBMX



Adaptateur Y ref: HBMY

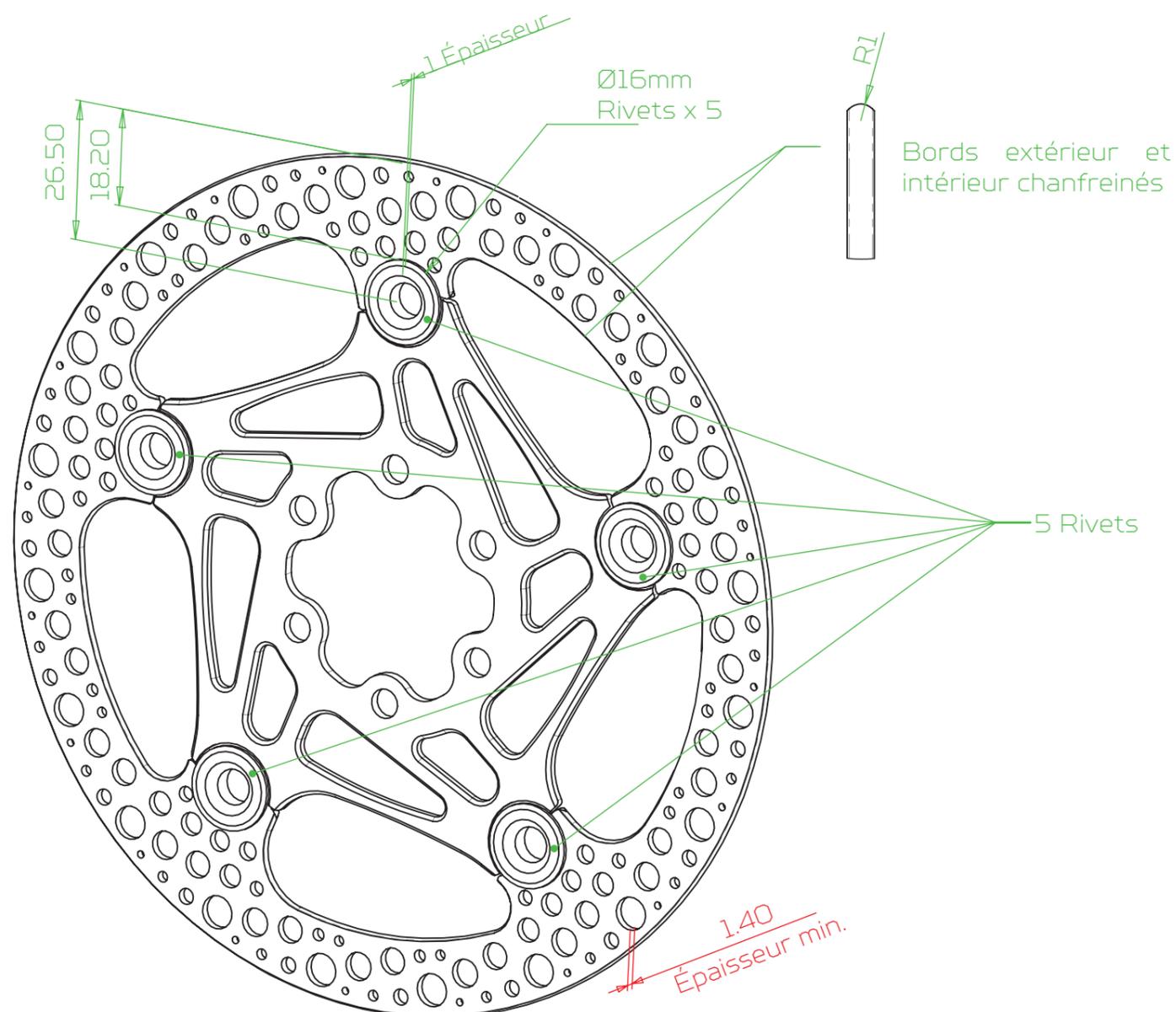
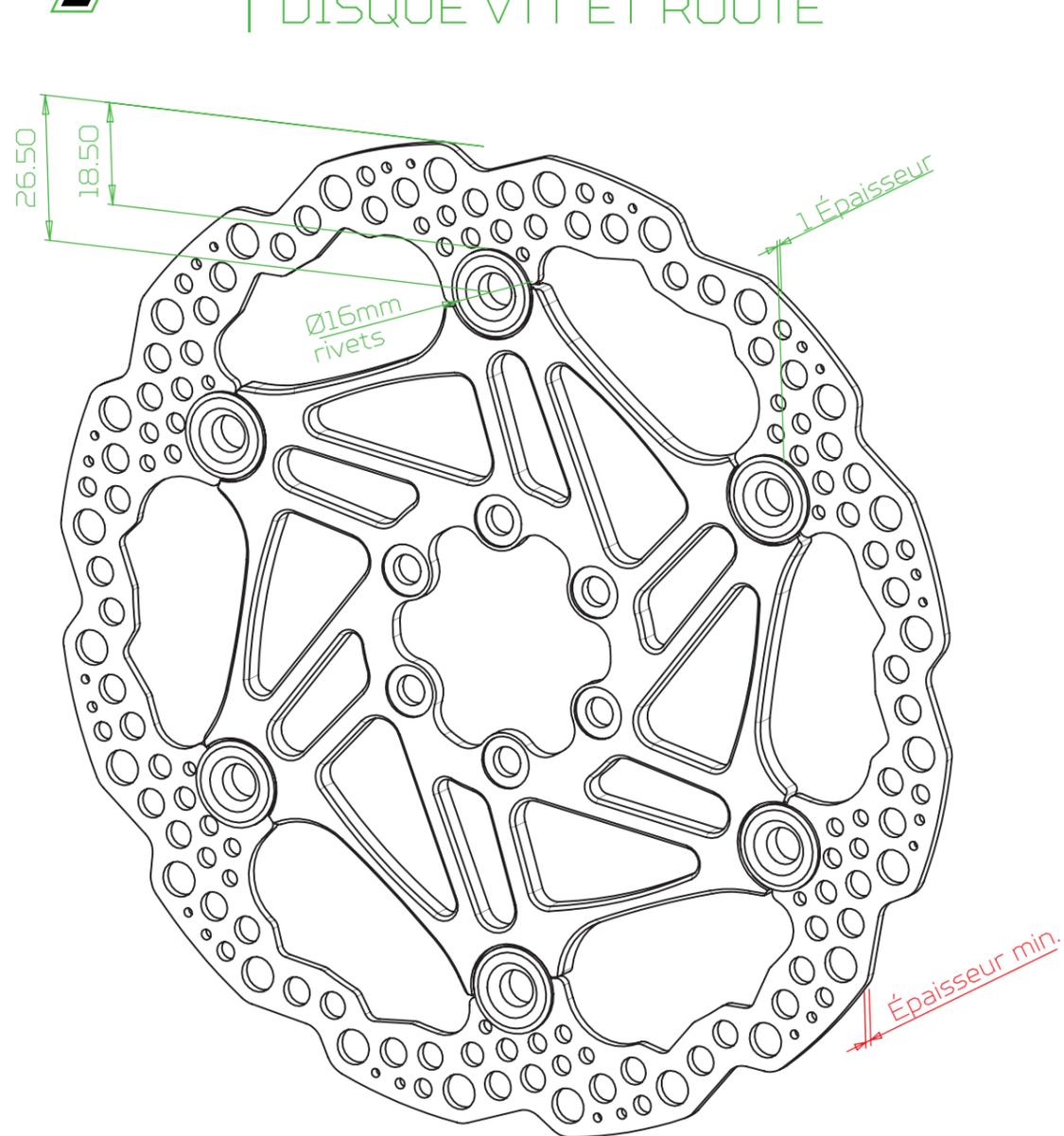


Adaptateur Z ref: HBMZ



! ONLY USE MINERAL OIL WITH THIS CALIPER

- » Compatible supplied piston seals must be **RED**.
- » Compatible supplied bore cap O'Ring must have a **RED** distinctive mark on them.



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

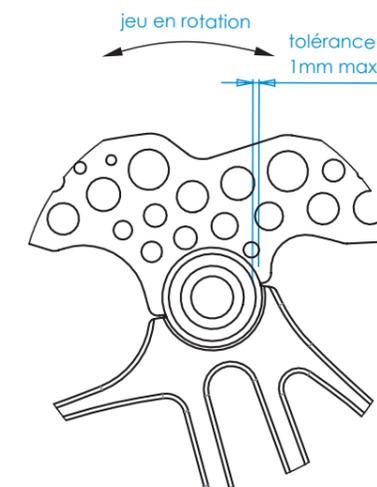


FIG.001



MINERAL OIL ONLY



ATTENTION: LISEZ CECI 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.

Cet étrier RX2 ou RX4+ fonctionne uniquement avec du liquide de frein **MINÉRALE**, l'utilisation de tout autre liquide de frein entraînera une défaillance du frein. Merci de vérifier la liste des maîtres-cylindres compatibles avec cet étrier sur le site Hope France.

'MINERAL OIL ONLY' ou 'M' gravé sur le bore cap indique que cet étrier est uniquement compatible avec le liquide de frein **MINÉRALE**.

- 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.
- Portez des équipements de protection personnel, gants en nitrile et lunettes de protection.



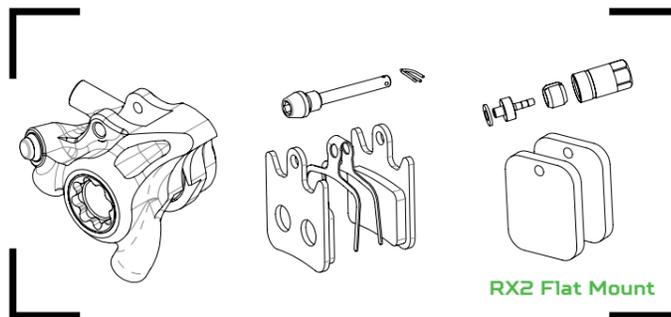
- Consultez notre site internet, la rubrique "how to videos" dans la section "tech support" pour avoir des informations supplémentaire sur le montage et l'entretien de votre frein.
- Ce frein est conçu pour être utilisé uniquement sur des vélos à propulsion humaine ou VAE. Toute autre utilisation est déconseillée et pourrait entraîner la défaillance du système de freinage.



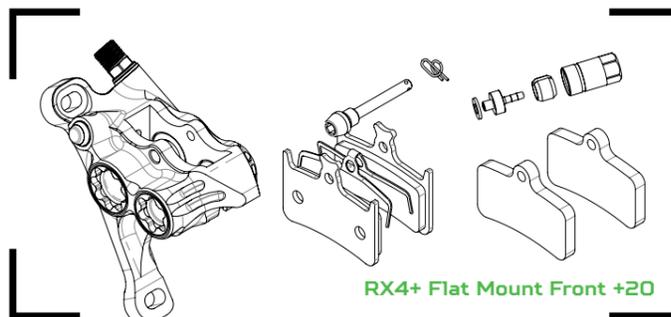
- En fonctionnement, les freins génèrent beaucoup de chaleur. Pour éviter toutes brûlures, ne jamais toucher le disque ou l'étrier de frein après une longue période de freinage.
- Avant chaque sortie, vérifiez que vos freins fonctionnent correctement, l'usure des plaquettes de frein et toutes traces suspectes de liquide de frein.
- 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.
- 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. misuse of the brake system.

CONTENU DE LA BOÎTE

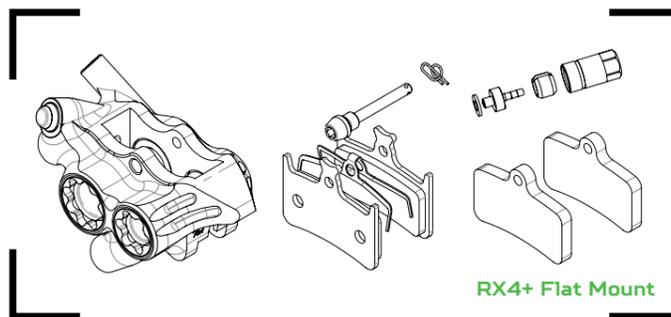
- 001:** Étrier de frein complet
- 002:** Raccords hydrauliques : rondelle en cuivre, insert et olive en laiton, raccord de serrage
- 003:** Plaquettes de freins: **Bleues** Route **Rouges** CycloC/Gravel
- 004:** Entretoise de plaquettes pour purge



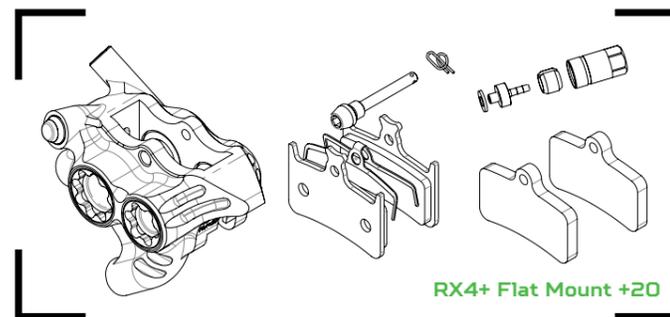
RX2 Flat Mount



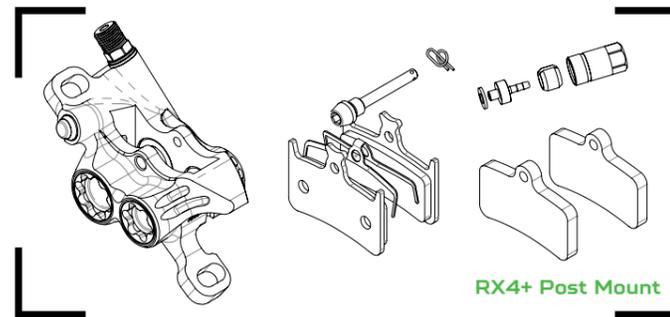
RX4+ Flat Mount Front +20



RX4+ Flat Mount



RX4+ Flat Mount +20



RX4+ Post Mount

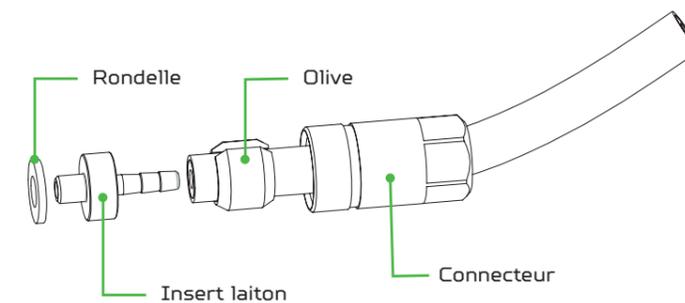
OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Clefs Allen de 2.5mm, 4mm et 5mm · Clef plate de 8mm
- Tournevis Torx T10 · Petit tournevis plat
- Kit de purge approprié pour le maître cylindre (par exemple entonnoir Shimano)
- Kit de purge approprié pour l'étrier RX (seringue RX huile Minérale ref HTTBRLRXMIN ou SRAM bleeding edge)

CONNEXION DE L'ÉTRIER À LA DURITE DE FREIN

Utilisez toujours les raccords hydrauliques Hope fournis sur l'extrémité de l'étrier et les raccords d'origine des fabricants à l'extrémité du maître-cylindre.

- 001_** Enlevez l'étrier tiers s'il est présent et débranchez la durite de frein .
- 002_** Installez les raccords hydrauliques Hope sur la durite de frein comme indiqué sur la figure ci-dessous.
- 003_** Connectez la durite de frein à l'étrier Hope RX.



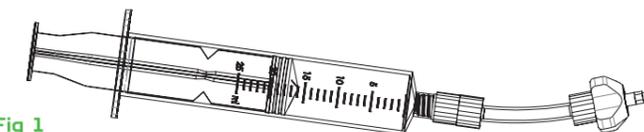
PURGE DU SYSTÈME DE FREINAGE HUILE MINÉRALE UNIQUEMENT

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES:

- Ajustez la position du levier pour obtenir une course maximale
- Positionnez l'étrier au point le plus bas du système, ce qui implique généralement de retirer l'étrier du cadre, en particulier pour les freins arrière.
- Le passage interne de la durite autour du pédalier peut provoquer un piège à air car l'étrier est souvent positionné plus haut que le pédalier.
- Veillez à utiliser les deux blocs de purge de frein fournis dans l'étrier. L'utilisation d'une seule entretoise permettra une trop grande course des pistons de l'étrier et risque d'entraîner une perte de liquide de frein.
- N'utilisez que des seringues de liquide Minéral avec l'adaptateur de purge RX à l'extrémité de l'étrier. (L'embout de purge SRAM bleeding edge est également compatible)

PROCÉDURE DE PURGE:

- Remplissez la seringue de l'extrémité de l'étrier avec de l'huile minérale et chassez l'air par le haut. **Fig_1**

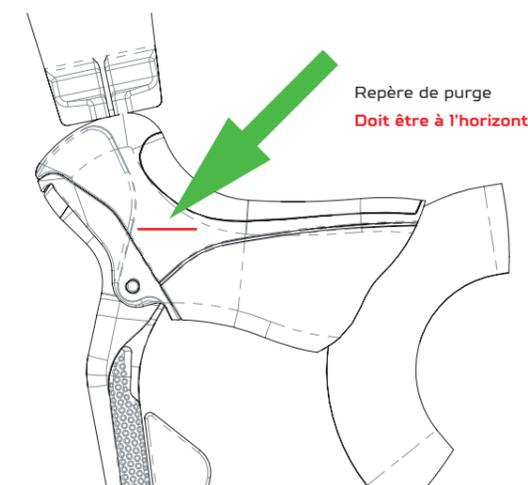


Fig_1

Seringue de purge du fluide RX Minéral avec raccord de purge référence HTTBRLRXMIN

- Desserrez la vis de purge à l'aide d'une clef Allen de 4 mm.
- Installez l'embout de la seringue dans la vis de purge de l'étrier tout en maintenant la vis de purge en position fermée.
- Installez l'entonnoir de purge sur le maître-cylindre, tournez le cintre de manière à ce que le repère de purge du fabricant (s'il y en a un) sur le levier soit horizontal. **Fig_2**
- Ouvrez la vis de purge de l'étrier et poussez lentement 80 % du liquide dans le système pour qu'il remonte dans l'entonnoir de purge.

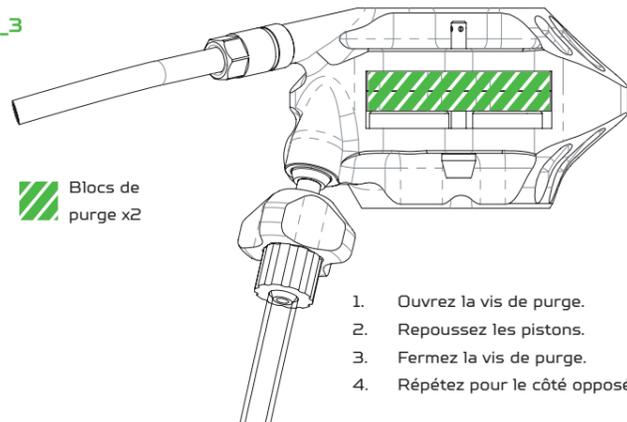
Fig_2



- Maintenez le levier de frein contre le cintre et créez une légère dépression avec la seringue pour aspirer les bulles d'air hors du système de freinage (vers la seringue).
- Lorsqu'il n'y a plus de bulles d'air passant dans la seringue, vous pouvez alors appuyer lentement sur la seringue tout en relâchant lentement le levier de frein et laisser une petite quantité de liquide remonter dans l'entonnoir de purge.
- Fermez la vis de purge et maintenez les blocs de purge d'un côté tout en pompant le levier de frein pour permettre aux pistons de sortir et venir en contact avec le bloc de purge.

- Ouvrez la vis de purge de l'étrier. À l'aide d'un tournevis plat ou d'un outil similaire, repoussez les pistons dans le corps de l'étrier. Poussez toujours par l'arrière du bloc de purge, et non directement contre les pistons, afin d'éviter de les endommager. (ceci poussera l'air éventuellement emprisonné derrière les pistons dans la seringue).
- Répétez le processus pour les pistons du côté opposé. **Fig_3**
- Fermez la vis de purge de l'étrier et retirez la seringue.

Fig_3



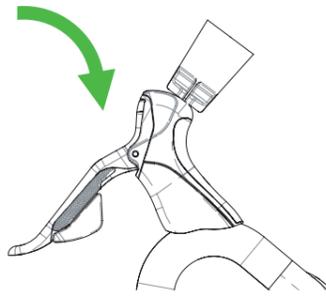
1. Ouvrez la vis de purge.
2. Repoussez les pistons.
3. Fermez la vis de purge.
4. Répétez pour le côté opposé.

Avec la clef Allen de 4mm, serrez finalement la vis de purge.

Couple de serrage recommandé 7-8Nm

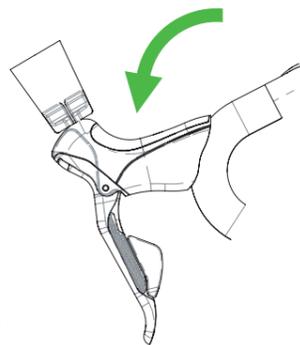
- Desserrez la potence et tournez le cintre vers l'arrière de façon à ce que l'entonnoir de purge soit à 45° de sa position verticale. Pompez sur le levier en surveillant l'apparition d'éventuelles bulles d'air dans l'entonnoir de purge. **Fig_4.1**
- Desserrez la potence et tournez le cintre vers l'avant de façon à ce que l'entonnoir de purge soit à 45° de sa position verticale. Pompez sur le levier en surveillant l'apparition d'éventuelles nouvelles bulles d'air dans l'entonnoir de purge. **Fig_4.2**
- Repoussez doucement les pistons de l'étrier dans le corps d'étrier, bouchez l'entonnoir et dévissez-le.

Fig_4.1



Pivotez de façon à ce que l'entonnoir soit incliné à 45° vers l'arrière.

Fig_4.2



Pivotez ensuite de façon à ce que l'entonnoir soit incliné à 45° vers l'avant.

- Réinstallez la vis de purge du réservoir, serrez selon les spécifications du fabricant.
- **Couple de serrage typique recommandé 2-3Nm**
- Retirez les blocs de purge de l'étrier.
- Nettoyez l'intérieur et l'extérieur du corps du levier et de l'étrier pour neutraliser tout liquide de frein éventuel à l'aide d'un aérosol à base d'alcool.
- Le kit de plaquettes de frein fourni pourra être installé ultérieurement après avoir centré l'étrier sur le disque.

MONTAGE DE L'ÉTRIER DE FREIN SUR LA FOURCHE OU LE CADRE

Afin que l'étrier soit parfaitement aligné et d'éviter tous bruits parasites ou une sensation spongieuse du 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.

En fonction du type de montage sur votre cadre ou votre fourche, il peut être nécessaire d'utiliser un adaptateur pour que l'étrier se monte correctement avec la taille de disque sélectionnée. Pour tous les étriers Flat Mount ou Post Mount, veuillez vous référer au tableau de compatibilité correspondant.

AVERTISSEMENT IMPORTANT: le filetage doit être complètement engagé lors de l'installation de l'étrier sur la fourche ou de l'étrier arrière Flat Mount sur le cadre.

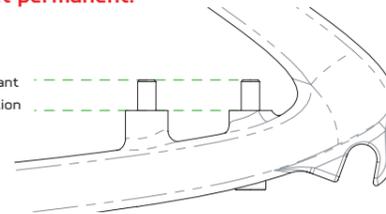
- **Étrier type Post Mount:** 9 À 10mm de la vis 2x M6 doivent être engagés dans la fourche ou le cadre.
- **Étrier Avant Flat Mount direct:** 8 à 9mm de la vis 2x M5 doivent être engagés dans la fourche.
- **Étrier Flat Mount (std ou +20):** 7 à 8mm de la vis 2x M5 doivent être engagés dans l'étrier. Attention à ce type de montage car l'épaisseur des plots de fixation peut varier d'un cadre à l'autre (voir la figure ci-dessous).

Attention également à ne pas faire sortir la vis par le bas au cas où elle serait trop longue, vous devrez peut-être utiliser des rondelles sous la tête de vis de serrage pour obtenir une longueur de filetage correcte. Nous recommandons l'utilisation d'un frein-filet doux sur les vis de serrage des étriers pour les empêcher de se dévisser.

N'utilisez pas de frein-filet permanent!



7 à 8mm de filetage dépassant au-dessus des plots de fixation

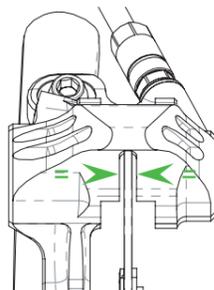


CENTRAGE DE L'ÉTRIER SUR LE DISQUE

- Avant de fixer l'étrier, assurez-vous que les plaquettes de frein ou les cales de plaquettes sont retirées et que les pistons sont entièrement rétractés. Ceci afin de faciliter l'alignement de l'étrier.
- Montez la roue équipée du disque, en veillant à ce qu'elle soit correctement montée dans les pattes de fixation.
- Positionnez l'étrier sur le support du frein et serrez légèrement les deux vis.
- À l'avant et à l'arrière de l'étrier, réglez sa position de manière à ce qu'il soit centré sur le disque (voir les flèches sur la figure ci-dessous) puis serrez les deux vis à l'aide d'une clef Allen.

Couple de serrage recommandé:

- 8-9Nm pour les vis **M6** · 8Nm pour les vis **M5**
- Installez les plaquettes de frein dans l'étrier, fixez-les avec l'axe de serrage et le clip.



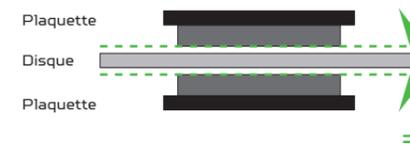
NOTE: Nous ne recommandons pas de pomper le levier pour pousser les plaquettes afin d'aligner l'étrier à ce stade. Voir la section suivante concernant l'alignement des pistons.

ÉQUILIBRAGE DES PLAQUETTES PAR-RAPPORT AU DISQUE

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 rentre 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. 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.



PÉRIODE DE RODAGE ET ENTRETIEN

Avant de rouler et avant chaque trajet, vérifiez le bon fonctionnement du frein. Pour obtenir une performance de freinage maximale, les nouvelles plaquettes devront être rodées.

NOTE: Veuillez noter que les plaquettes métalliques prennent plus de temps à se roder que les plaquettes organiques. Pour roder le système de freinage, il faut parcourir une courte distance tout en actionnant doucement le frein sans essayer de s'arrêter. Cette procédure permet d'obtenir de bonnes performances de freinage mais n'atteint son plein potentiel qu'après quelques sorties.

À propos des conseils d'entretien, consultez nos vidéos "comment faire" sur le site web. Pour optimiser les performances du frein, il est important de maintenir les pistons des étriers lubrifiés en utilisant uniquement du lubrifiant silicone, référence HTTLUBE. Nous conseillons de le faire au moins à chaque remplacement des plaquettes. Pour les purges de freins, **utilisez uniquement de l'huile Minérale.**

GARANTIE HOPE

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 **SAV** de notre site internet Hope France. 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 production finale. Cette garantie n'affecte pas vos droits légaux.

NOTES:



UTILISEZ UNIQUEMENT DE L'HUILE MINÉRALE AVEC CET ÉTRIER

- » Les joints de piston doivent être **ROUGES**
- » Les joints toriques doivent porter un point **ROUGE**

INST023_EN: Instruction - RX Brakes: MIN - V1