

**Flat-Mount 70mm****Flat-Mount 34mm****Flat-Mount 34mm +20****Étrier de frein à 4 pistons usiné en aluminium 2014 T6 et fonctionnant au DOT 4.0 ou DOT 5.1**

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

4 pistons en résine phénolique :

- 2 pistons de 14mm de diamètre [HBSP135]
- 2 pistons de 16mm de diamètre [HBSP136]

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

4 standards de fixation :

- Flat-Mount (entraxe 34mm)
- Flat-Mount +20 (entraxe 34mm)
- Flat-Mount Avant +20 (entraxe 70mm)
- Post-Mount (entraxe 74.20mm)

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 : **HTTBLRXDOT**

Note : Fonctionne uniquement au DOT 4.0 ou DOT 5.1

Compatibilité :

SRAM

Red
Force
Rival
Apex
S900

Red eTap AXS
Force eTap AXS
Rival eTap AXS

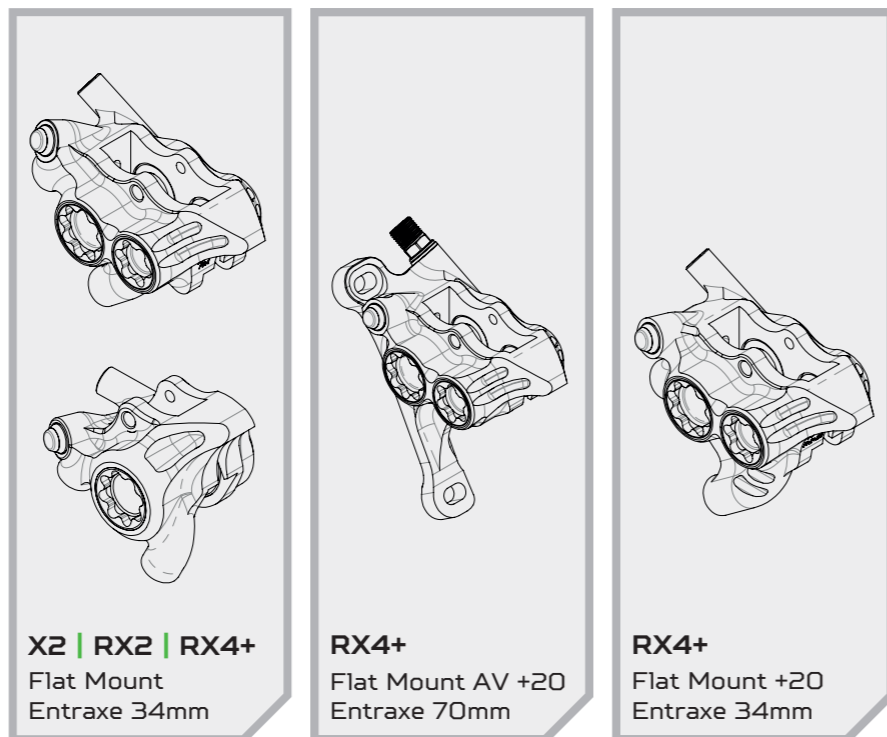
**Post-Mount 74.20mm**

Étape_001		Étape_002		Étape_003	
Identifiez le type de fixation Vérifiez les dimensions clés		Diamètre du disque en mm	Étriers	Adaptateurs (Si nécessaire)	Version DOT ref. étrier
<p>Flat Mount 140/160mm AVANT</p>	Ø140	<p>RX4+ Flat Mount</p>	<p>Adaptateur X</p>	<p>X</p> <p>HBSPC109</p>	
	Ø160	<p>RX4+ Flat Mount</p>	<p>Adaptateur Z</p>	<p>Z</p> <p>HBSPC109</p>	
		<p>RX4+ Flat Mount Avant +20</p>	<p>Montage direct Pas d'adaptateur</p>	<p>HBSPC110</p>	
<p>Flat Mount 160/180mm AVANT</p>	Ø160	<p>RX4+ Flat Mount</p>	<p>Adaptateur X</p>	<p>X</p> <p>HBSPC109</p>	
	Ø180	<p>RX4+ Flat Mount</p>	<p>Adaptateur Z</p>	<p>Z</p> <p>HBSPC109</p>	
		<p>RX4+ Flat Mount Avant +20</p>	<p>Montage direct Pas d'adaptateur</p>	<p>HBSPC110</p>	
<p>Fourche Flat Mount 160/180mm Vis traversante</p>	Ø160	<p>RX4+ Flat Mount</p>	<p>Montage direct Pas d'adaptateur</p>	<p>HBSPC109</p>	
	Ø180	<p>RX4+ Flat Mount</p>	<p>Adaptateur Y</p>	<p>Y</p> <p>HBSPC109</p>	
		<p>RX4+ Flat Mount +20</p>	<p>Montage direct Pas d'adaptateur</p>	<p>HBSPC107</p>	
<p>Post Mount 160mm</p>	Ø160	<p>RX4+ Post Mount</p>	<p>Montage direct Pas d'adaptateur</p>	<p>HBSPC108</p>	
	Ø180	<p>RX4+ Post Mount</p>	<p>Adaptateur L</p>	<p>L</p> <p>HBSPC108</p>	

AVANT

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 DOT ref. étrier
ARRIÈRE	<p>Flat Mount 140/160mm ARRIÈRE</p>	Ø140	<p>RX4+ Flat Mount</p>	<p>Montage direct Pas d'adaptateur</p>	HBSPC109
		Ø160	<p>RX4+ Flat Mount</p>	<p>Adaptateur Y</p>	HBSPC109
	<p>Flat Mount 160/180mm ARRIÈRE</p>	Ø160	<p>RX4+ Flat Mount</p>	<p>Montage direct Pas d'adaptateur</p>	HBSPC109
		Ø180	<p>RX4+ Flat Mount +20</p>	<p>Adaptateur Y</p>	HBSPC107
	<p>Post Mount 140mm</p>	Ø140	<p>RX4+ Post Mount</p>	<p>Montage direct Pas d'adaptateur</p>	HBSPC108
		Ø160	<p>RX4+ Post Mount</p>	<p>Montage direct Pas d'adaptateur</p>	HBSPC108

RX

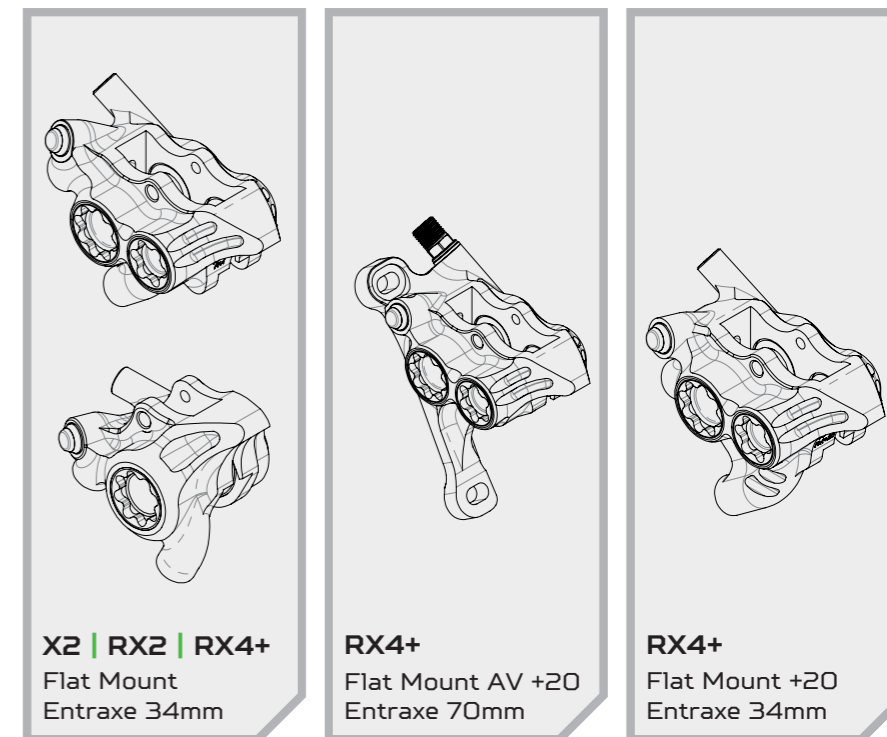


X2 | RX2 | RX4+
Flat Mount
Entraxe 34mm

RX4+
Flat Mount AV +20
Entraxe 70mm

RX4+
Flat Mount +20
Entraxe 34mm

RX

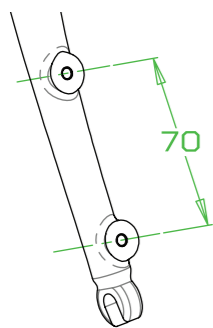


X2 | RX2 | RX4+
Flat Mount
Entraxe 34mm

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



For Ø160 disc
Montage Direct



F160/180

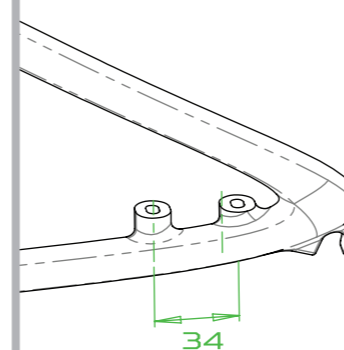
Disque Ø160
Adaptateur X
Disque Ø180
Adaptateur Z



For Ø180 disc
Montage Direct



MONTAGE ARRIÈRE



R140/160

Disque Ø140
Montage Direct
Disque Ø160
Adaptateur Y



Disque Ø160
Montage Direct

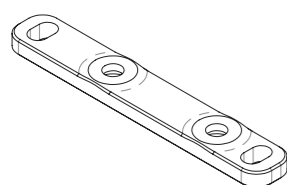


R160/180

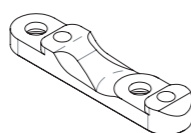
Disque Ø160
Montage Direct
Disque Ø180
Adaptateur Y



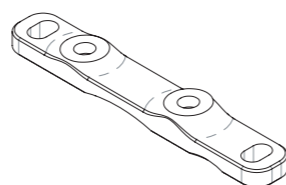
Disque Ø180
Montage Direct



Adaptateur X ref: HBMX



Adaptateur Y ref: HBMY



Adaptateur Z ref: HBMZ

Bleed Nipple O'Ring
OR6.5x1N

RX Nipple Rubber Cap
HBSP453

RX Bleed Nipple
HBSP451



Large Piston x2
HBSP136

Large Piston Seal x2
HBSP68

Pad Pin
HBSP204



Large Bore Cap O'Ring
HBSP140

Large EVO
Bore Cap
HBSP471:DOT



Small EVO
Bore Cap
HBSP470



Brake Pad
HBSP323

Pad Spring
HBSP142

Pad Pin R Clip
HBSP171

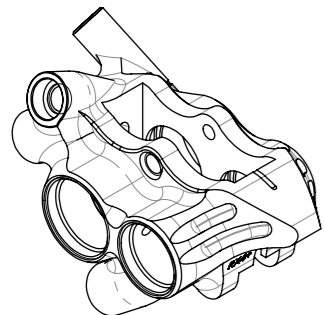
RX4 FM Std
HBSP467

Small Piston Seal x2
HBSP125

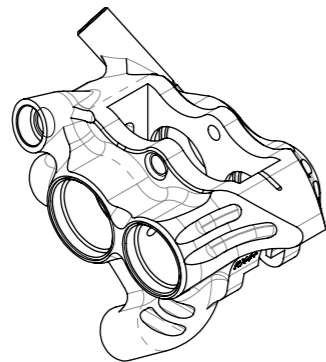
Small Piston x2
HBSP135

Small Bore Cap O'Ring
HBSP138

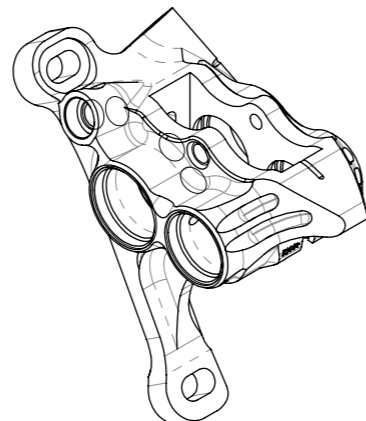
AUTRES MODÈLES D'ÉTRIERS



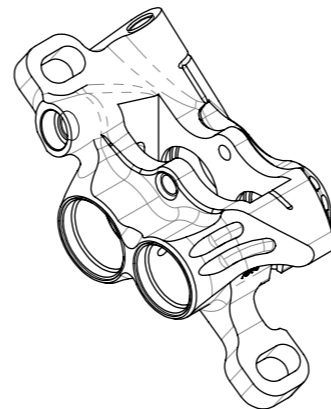
RX4+ Caliper body FM
Flat Mount Std
HBSP467



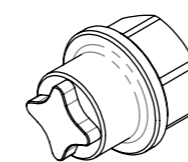
RX4+ Caliper body FM +20
Flat Mount +20
HBSP469



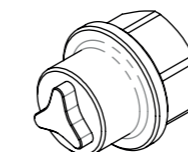
RX4+ Caliper body FMF +20
Front Flat Mount +20
HBSP468



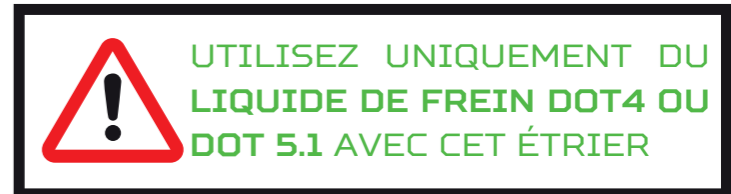
RX4+ Caliper body PM
Post Mount
HBSP466



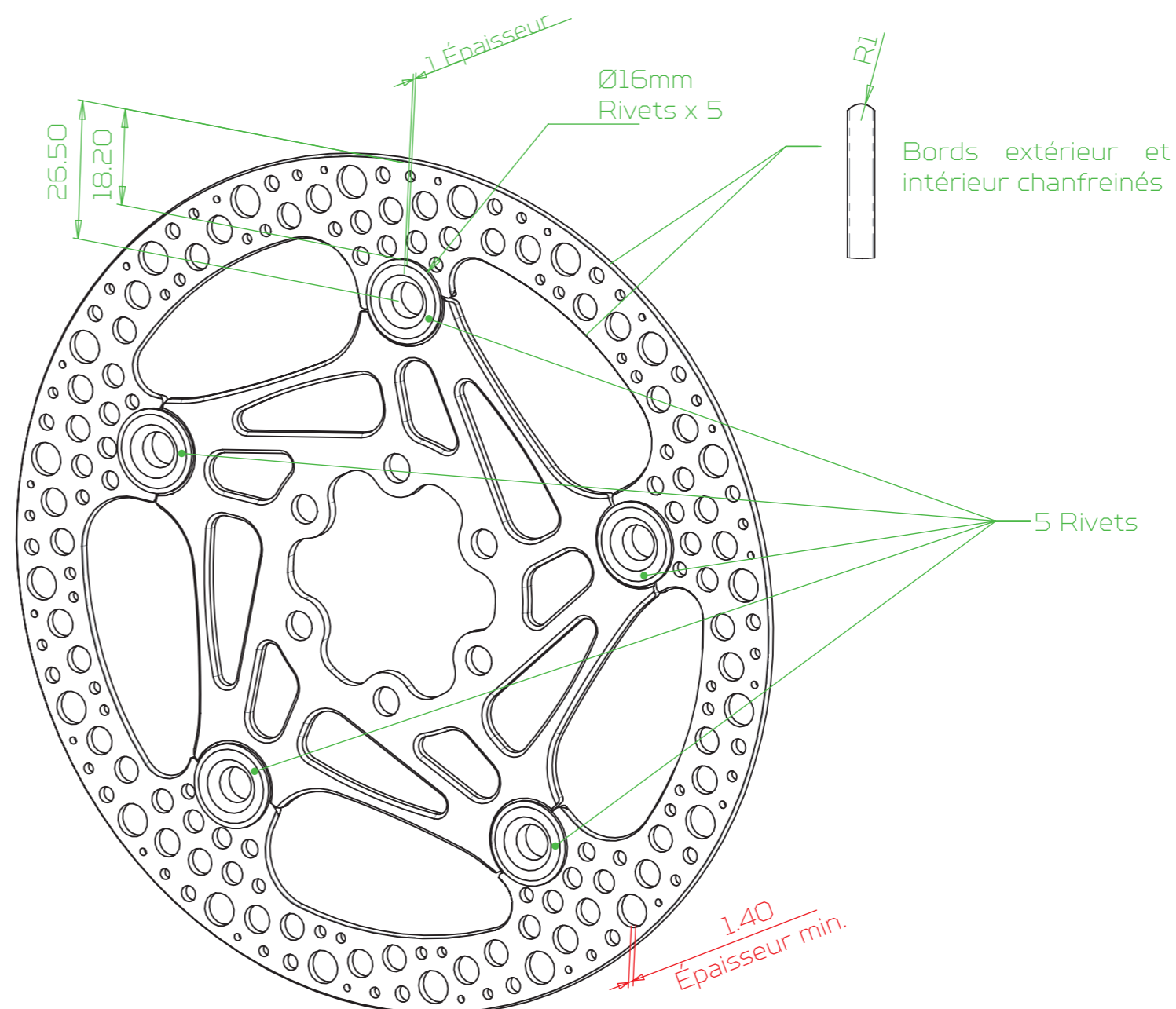
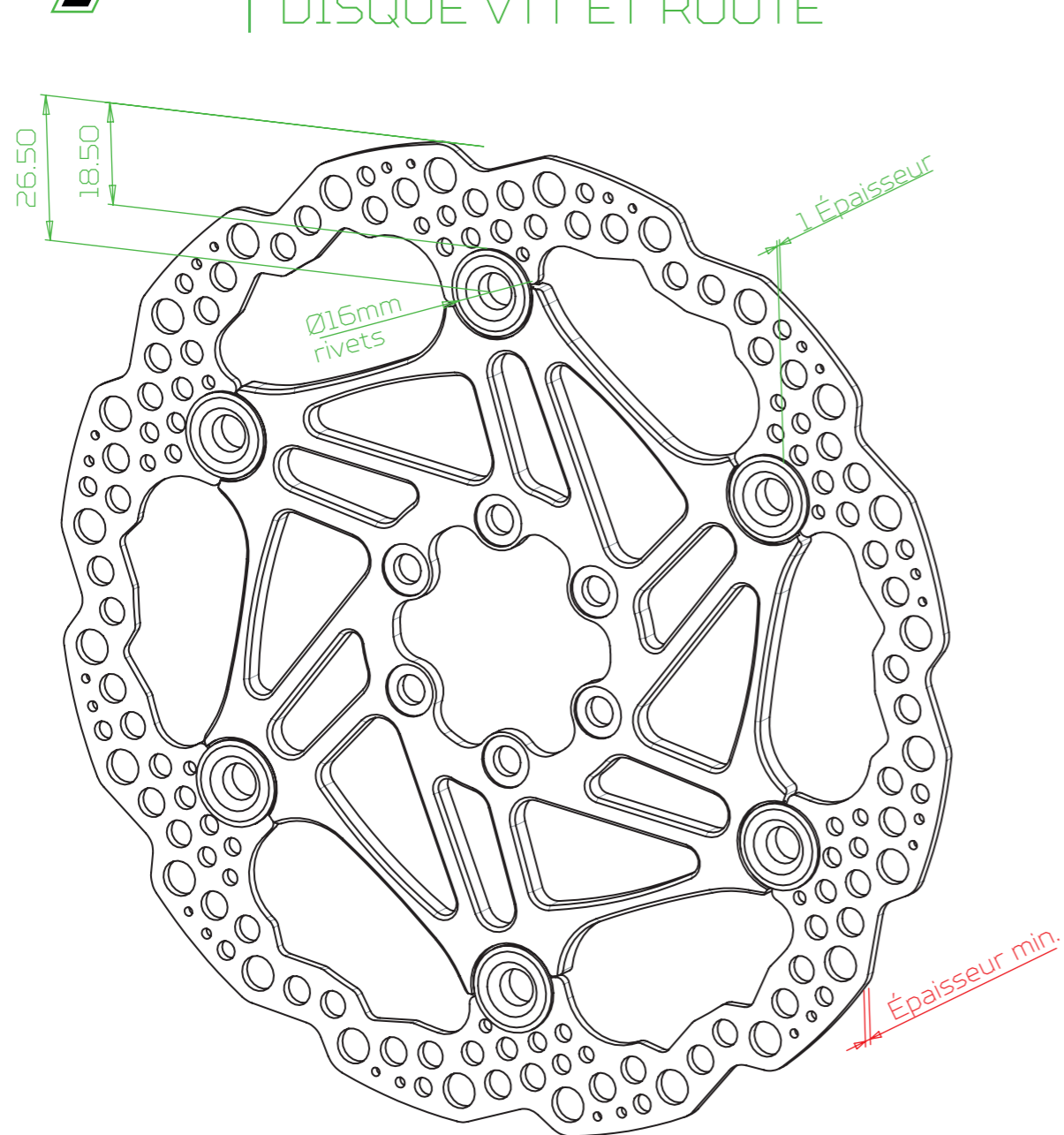
Large Bore Cap Tool
HTT-TC



Small Bore Cap Tool
HTT-TB



UTILISEZ UNIQUEMENT DU LIQUIDE DE FREIN DOT4 OU DOT 5.1 AVEC CET ÉTRIER



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

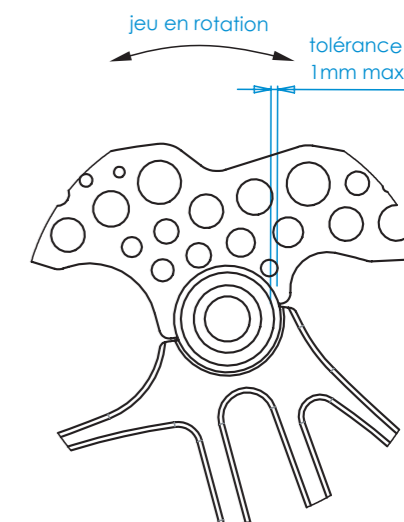


FIG.001

IRX

DOT4 OR 5.1 FLUID 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.

L'étrier RX fonctionne uniquement avec du liquide de frein **DOT4 or 5.1**, 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 RX sur le site Hope France.

'DOT FLUID ONLY' ou 'D' gravé sur le bore cap indique que cet étrier est uniquement compatible avec le liquide de frein **DOT4 or 5.1**.

- 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.



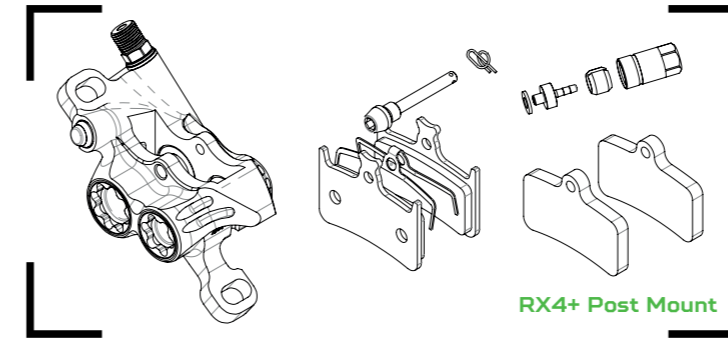
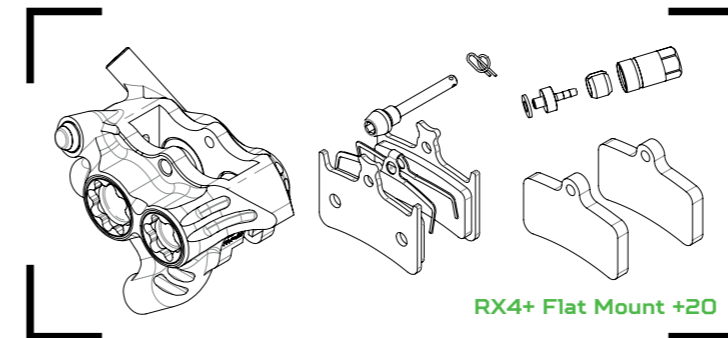
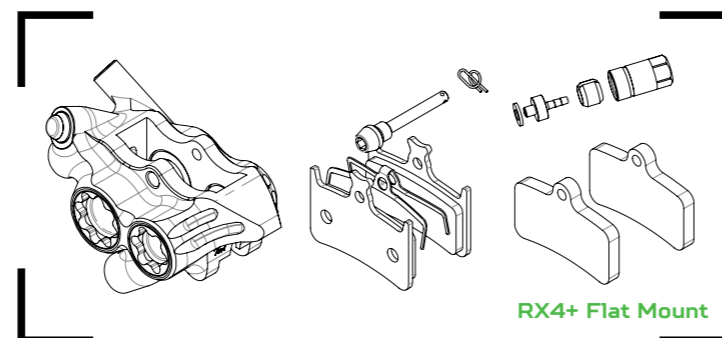
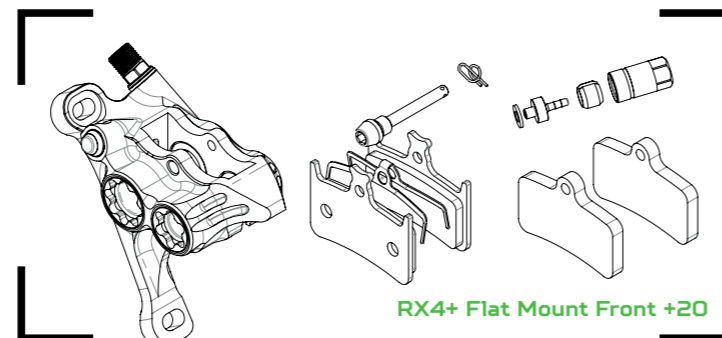
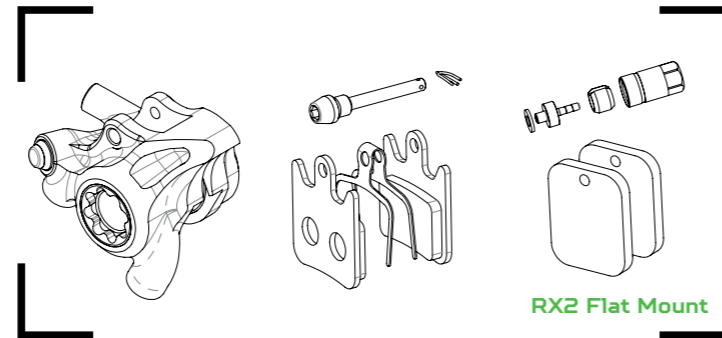
- Consultez notre site internet, la rubrique "how to videos" dans la section "tech support" pour avoir des informations supplémentaire sur le montage et l'entretien de votre frein.
- Ce frein est conçu pour être utilisé uniquement sur des vélos à propulsion humaine ou VAE. Toute autre utilisation est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

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



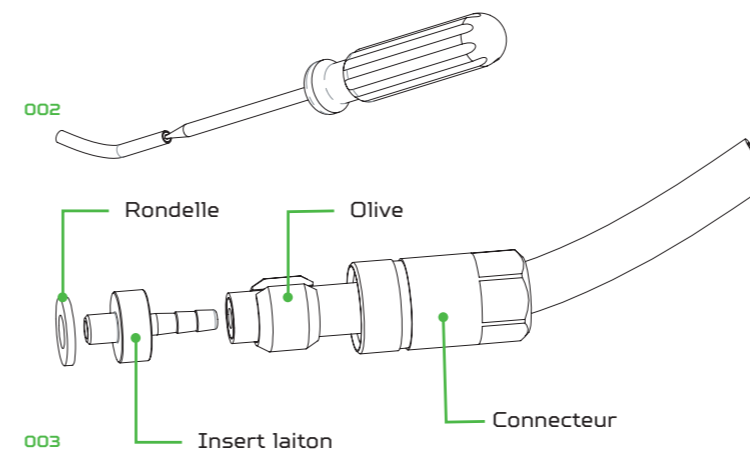
OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Clefs Allen de 2.5mm, 4mm et 5mm · Clef plate de 8mm
- Tournevis Torx T10 · Petit tournevis plat · Pic et lame de cutter
- Kit de purge approprié pour le maître cylindre (seringue SRAM)
- Kit de purge approprié pour l'étrier (RX DOT fluid bleed syringe HTTBRLRXDOT or SRAM bleeding edge)

CONNECTION 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** Ouvrez légèrement le diamètre interne de la gaine avec un pic.
- 003** Installez les raccords hydrauliques Hope sur la durite de frein comme indiqué sur la figure ci-dessous.
- 004** Connectez la durite de frein à l'étrier Hope



PURGE DU SYSTÈME DE FREINAGE DOT4 ou 5.1 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 DOT avec l'adaptateur de purge RX à l'extrémité de l'étrier. (L'embout de purge SRAM bleedign edge est également compatible)

PROCÉDURE DE PURGE:

- Remplissez 1/4 de la seringue de l'extrémité de l'étrier avec du liquide DOT et chassez l'air par le haut. **Fig.1**

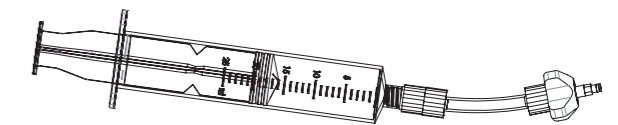


Fig.1

Seringue de purge du fluide RX DOT avec raccord de purge référence HTTBRLRXDOT

- 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.
- Remplissez la seringue de l'extrémité du maître-cylindre aux 3/4 et expulsez l'air, vissez la seringue dans le haut du levier du maître-cylindre. **Fig.2**

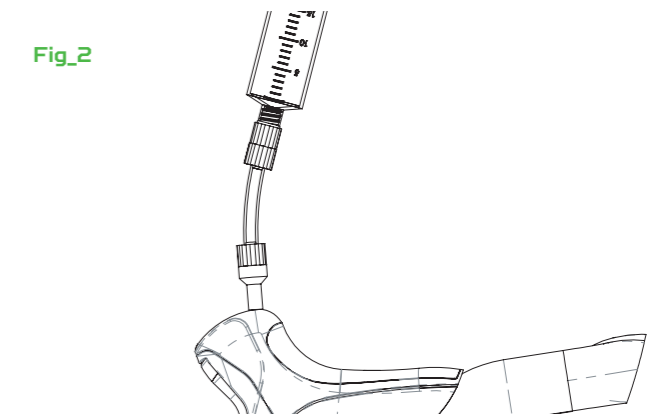


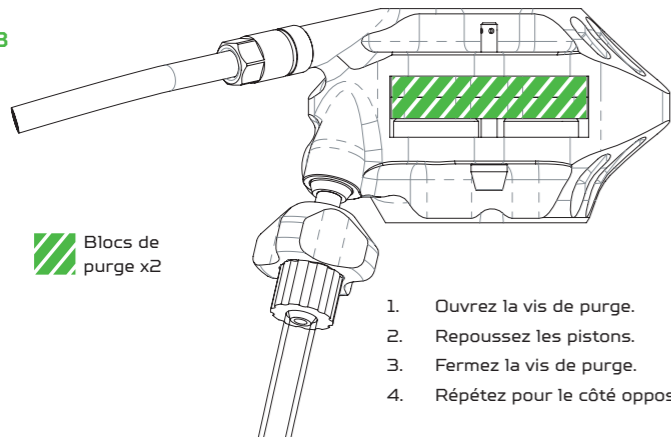
Fig.2

- Ouvrez la vis de purge de l'étrier en tournant la clé d'au moins 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, faites descendre le liquide dans le système à partir de la seringue fixée au niveau du maître-cylindre, mais laissez environ 20 % du liquide dans la seringue.
- Repoussez ensuite le liquide vers le haut du système en appuyant sur la seringue fixée à l'étrier, en laissant de nouveau environ 20 % du liquide de frein dans la seringue.
- Tirez le levier de frein jusqu'au cintre et maintenez-le à la main ou à l'aide d'un élastique.
- Tirez doucement sur la seringue attachée à l'étrier pour créer une dépression en surveillant les bulles qui sortent de l'étrier et reviennent dans la seringue. Une fois que vous êtes sûr qu'il n'y a plus de bulles qui sortent, poussez doucement sur la

seringue de l'étrier pour faire remonter le liquide dans le système tout en relâchant lentement le levier de frein jusqu'à sa position d'origine. Veillez à laisser une petite quantité de liquide dans la seringue de l'étrier.

- Fermez la vis de purge de l'étrier en tournant l'embout de purge de la seringue dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la bloquer.
 - Maintenez les blocs de purge à l'intérieur du corps de l'étrier d'un côté avec un petit tournevis ou un outil similaire tout en pompant le levier de frein pour permettre aux pistons opposés de l'étrier de sortir et de venir en contact avec le bloc de purge.
 - Lorsque le levier est ferme et que les pistons sont en contact contre le bloc de purge, ouvrez la vis de purge avec l'embout de la seringue (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre). 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. (Il est possible qu'un peu d'air s'échappe dans la seringue).
- Fermez la vis de purge et répétez le processus pour les pistons de l'étrier du côté opposé. **Fig.3**

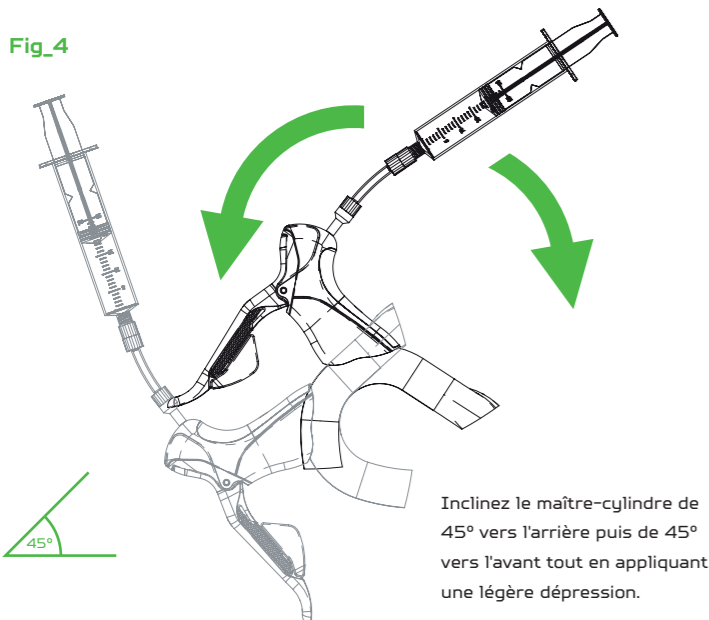
Fig.3



Blocs de purge x2

- Fermez la vis de purge de l'étrier et retirez la seringue. Avec la clef Allen de 4mm, serrez finalement la vis de purge. **Couple de serrage recommandé 7-8Nm**
- Tirez alternativement sur le levier de frein et créez un léger vide sur la seringue environ 10 fois ou jusqu'à ce que vous ne voyiez plus d'air s'échapper du levier du maître-cylindre dans la seringue. Ce faisant, vous pouvez incliner le maître-cylindre d'avant en arrière pour faire sortir les bulles d'air emprisonnées. Appuyez ensuite doucement sur la seringue **Fig.4**

Fig.4



hope IRX

- Repoussez doucement les pistons de l'étrier dans le corps d'étrier.
- Déconnectez la seringue du maître-cylindre et 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 DOT éventuel à l'aide d'un aérosol à base d'alcool.
- Le kit de plaquettes de frein fourni pourra être installé ultérieurement après avoir centralisé 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.

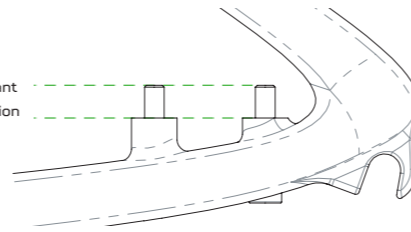
- **Étrier type Post Mount:** 9 À 10mm de la vis 2x M6 doivent être engagés dans la fourche ou le cadre.
- **Étrier Avant Flat Mount direct:** 8 à 9mm de la vis 2x M5 doivent être engagés dans la fourche.
- **Étrier Flat Mount (std ou +20):** 7 à 8mm de la vis 2x M5 doivent être engagés dans l'étrier. 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

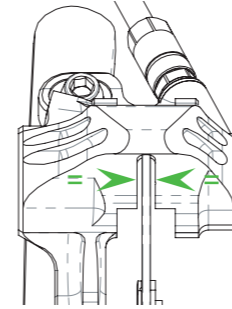


CENTRAGE DE L'ÉTRIER SUR LE DISQUE

- 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:

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

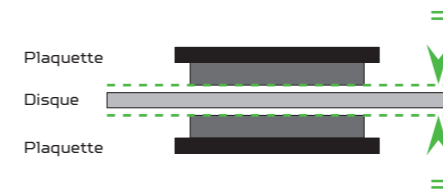


NOTE: Nous ne recommandons pas de pomper le levier pour pousser les plaquettes afin d'aligner l'étrier à ce stade. Voir la section suivante concernant l'alignement des pistons.

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 du liquide de frein DOT 4 ou DOT5.1.**

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 DU LIQUIDE DE FREIN DOT4 OU DOT 5.1 AVEC CET ÉTRIER

INST023_FR: Instruction - RX Brakes: DOT - V1

HOPE TECHNOLOGY
(IPCO) Limited

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

T: 02.98.20.07.50 - E: info@hopefrance.com - W: www.hopetech.com