

## 5.4 Freins à disque

### Freins à disque mécaniques à une seule came à serrage double synchrone

**Nous sommes heureux** de vous présenter un perfectionnement dans le domaine des freins à disque mécaniques. Nos freins à disque mécaniques génèrent une force de freinage sous l'effet de la pression d'une seule plaquette contre le disque de frein, puis le disque de frein est appuyé contre l'autre plaquette. Les freins de la série Winzip ont été mis au point pour agir tels des freins à deux pistons hydrauliques ; les deux plaquettes serrent le disque de frein de manière synchrone. L'effet de freinage de Winzip équivaut à celui des systèmes hydrauliques et empêche aux disques de se voiler lors d'un freinage brusque et fort. Les caractéristiques de construction des freins à disque « Winzip » sont brevetées à l'échelle mondiale, toute imitation est interdite.

#### 1.0 Mises en garde :

- Lisez attentivement les instructions techniques et assurez-vous de bien les comprendre. Veuillez noter qu'un montage inapproprié peut provoquer un accident et/ou de graves blessures. Faites-vous aider par un mécanicien qualifié ou un revendeur local autorisé à la moindre hésitation quant à la procédure à suivre ou à un réglage.
- Veillez à ce que les disques ou les plaquettes de frein n'entrent pas en contact avec de l'huile ou de la graisse, car cela entraîne une diminution de l'effet de freinage. Cela inclut également la graisse naturelle de vos doigts. Si les freins sont maculés de lubrifiant, nettoyez soigneusement les disques et les plaquettes de frein à l'aide d'un détergent approprié afin de restaurer l'effet de freinage.

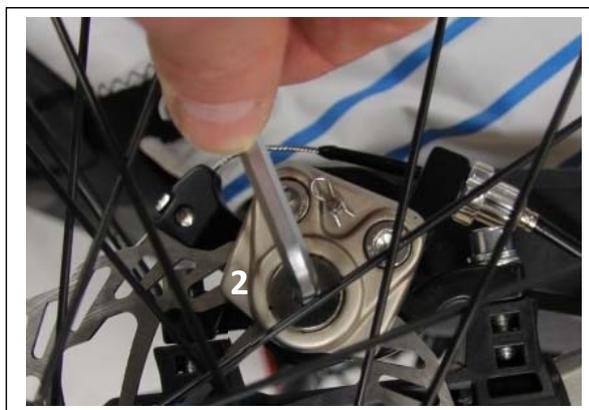
#### 1.1 Description des freins :



1. Vis de réglage
2. Vis de réglage de plaquette de frein
3. Dispositif d'ajustage externe (clé pour vis à six pans creux de 3 mm)
4. Levier d'actionnement
5. Vis serre-câble
6. Serre-câble (rondelle à ergot)
7. Disque de frein
8. Goupille de sécurité
9. Dispositif d'ajustage interne (clé pour vis à six pans creux de 5 mm)

## 5.4 Freins à disque

### 2.0 Réglage du jeu entre les plaquettes et les disques en cas de plaquettes de frein usées :



Deux clés pour vis à six pans creux (3 mm et 5 mm) sont requises comme outils.

**REMARQUE :** Au fond de la tête de la plus grande des vis à six pans creux extérieure de 5 mm se trouve un dispositif de réglage avec une vis à six pans creux de 3 mm, visible au milieu du levier d'actionnement.

**NE tournez PAS la grande vis de 5 mm du côté extérieur du levier d'actionnement.**

**1. Plaquette extérieure :** Insérez la clé pour vis à six pans creux de 3 mm profondément dans la vis à six pans creux extérieure de 5 mm. Tournez le dispositif de réglage de 3 mm vers la droite pour approcher la plaquette extérieure du disque de frein. Tournez le dispositif de réglage de 3 mm vers la gauche pour éloigner la plaquette extérieure du disque de frein.

**2. Plaquette intérieure :** Insérez la clé pour vis à six pans creux de 5 mm profondément dans la vis à six pans creux extérieure de 5 mm dans la chape à l'arrière (intérieure). Tournez le dispositif de réglage de 5 mm vers la droite pour approcher la plaquette intérieure du disque de frein. Tournez le dispositif de réglage de 5 mm vers la gauche pour éloigner la plaquette intérieure du disque de frein.

### 2.1 Entretien de l'étrier de frein :

#### Conseil

Veillez à ce que toutes les surfaces restent propres et assurez-vous qu'aucune salissure, graisse ou huile (y compris la graisse naturelle de vos doigts) ne parviennent sur les surfaces de frottement des disques ou plaquettes de frein. De telles contaminations réduisent considérablement l'efficacité du freinage.

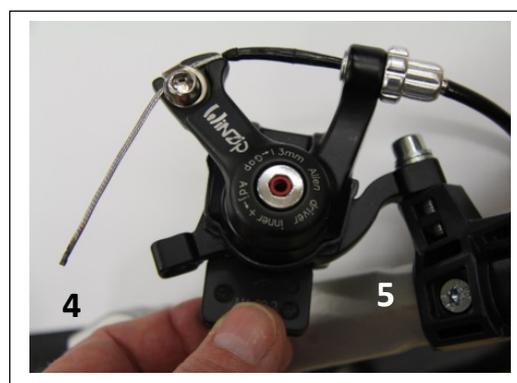
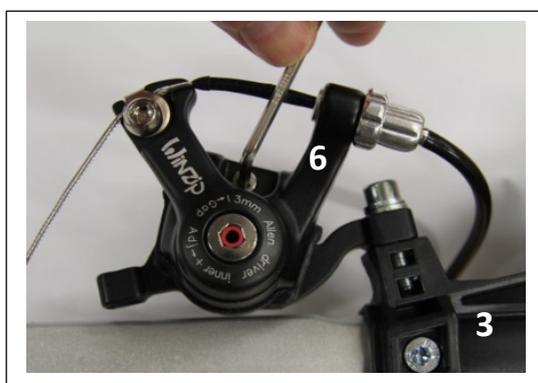
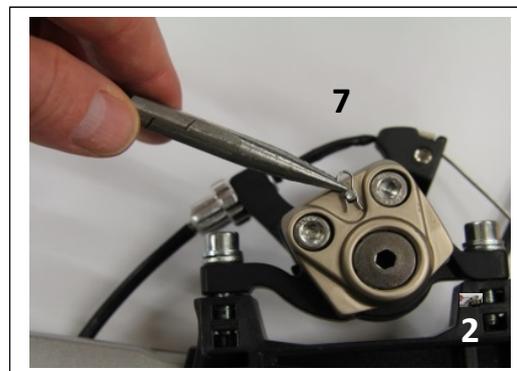
Si vous jugez nécessaire de lubrifier une pièce des freins, procédez avec la plus grande prudence ! La chaleur que génère le freinage peut produire un écoulement du lubrifiant sur les plaquettes de frein et les disques de frein, ce qui nuit à l'efficacité du freinage.

Nettoyez et entretenez les étriers de frein avant de stocker le vélo pendant un certain temps.

Recouvrez les disques de frein ou démontez les disques de frein de la mâchoire de fixation, si vous appliquez du lubrifiant en spray ou que vous lubrifiez les pignons à chaîne sur la roue. Le spray risque de parvenir sur les rayons de l'autre côté de l'étrier de frein ou du disque de frein, d'où la perte de l'effet de freinage.

## 5.4 Freins à disque

### 3.0 Remplacement de plaquettes de frein usées :

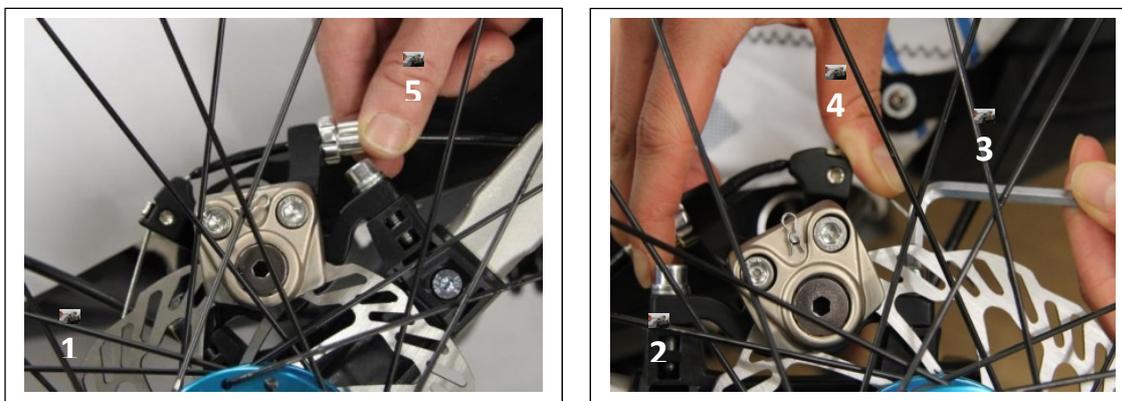


**Remarque :** Les plaquettes de frein de la série WINZIP ont la même taille et la même forme que les plaquettes de freins à disque mécaniques de marque Shimano Deore. Ceci permet de trouver plus facilement des plaquettes de rechange quel que soit l'endroit dans le monde, si aucune pièce de rechange ne peut être fournie directement par Winzip.

1. À l'aide de la clé pour vis à six pans creux de 5 mm, démontez l'étrier de frein de la fourche resp. du cadre côté moyeu. Le câble Bowden peut rester fixé à l'étrier de frein, mais les vis de réglage ainsi que le levier du frein manuel et l'étrier de frein doivent être tournés vers la droite jusqu'en butée pour former la courbure du câble.
2. Sur la face arrière de l'étrier de frein, tirez la goupille de sécurité à l'aide d'une pince pointue ou d'un petit tournevis hors de la vis de guidage des plaquettes.
3. Tournez la vis de guidage à l'aide d'une clé de 3 mm pour vis à six pans creux sur la face avant de l'étrier de frein et retirez-la.
4. Enlevez les deux plaquettes de frein avec la rondelle ressort intérieure. Procédez prudemment en enlevant la rondelle ressort intérieure, car elle peut rester coincée dans le logement de l'étrier de frein. Veillez à ne pas déformer ni tordre cette rondelle ressort intérieure.
5. Après avoir retiré les plaquettes usées, montez des plaquettes neuves sur la rondelle ressort intérieure.
6. Montez la combinaison plaquette et ressort dans le logement de plaquette. Placez cette combinaison de telle sorte que la vis de guidage puisse à nouveau être resserrée.
7. Serrez à fond la vis de guidage de la plaquette à l'aide de la clé de 3 mm pour vis à six pans creux. Repoussez la goupille de sécurité sur la vis de guidage et assurez-vous que la goupille de sécurité s'encliquette de manière audible (en produisant un clic).
8. Suivez les instructions de montage respectives pour remonter l'étrier de frein sur la fourche resp. le cadre. (voir 4.0)

## 5.4 Freins à disque

### 4.0 Montage de l'étrier de frein :



1. Tournez la vis de réglage du câble Bowden avec le contre-écrou jusqu'en butée vers la droite jusqu'à ce qu'elle serre bien le bras de l'étrier de frein. Il sera ainsi plus facile par la suite d'ajuster la courbure du câble.
2. Après avoir positionné l'étrier de frein de sorte que le disque de frein puisse tourner dans le logement de l'étrier de frein entre les deux plaquettes de frein, fixez l'étrier de frein sans serrer sur la fourche resp. le cadre, en introduisant les deux vis métriques M6x16L à travers les orifices du cadre puis serrez-les dans les plaques filetées à travers la fente de l'étrier de frein. Ne serrez pas encore ces vis.
3. Faites pivoter le levier d'actionnement pour pouvoir serrer fermement les deux plaquettes de frein contre le disque de frein. Tout en maintenant fermement les plaquettes contre le disque de frein, tirez les deux vis métriques M6x16L afin de fixer le boîtier de l'étrier de frein sur la fourche resp. le cadre en serrant alternativement selon un couple de 3,4 Nm.
4. Une fois l'étrier de frein fermement vissé à la fourche resp. au cadre, relâchez le levier d'actionnement et tournez la roue. Vérifiez que le disque de frein est bien centré entre les plaquettes de frein (1), que le disque de frein tourne parallèlement aux plaquettes (2) et que le disque de frein ne touche pas les plaquettes (3). Si le disque de frein n'est pas bien orienté, répétez les étapes 4 et 5.
5. Vous pouvez corriger la courbure du câble en tournant la vis de réglage du câble Bowden vers la gauche et en réglant le levier d'actionnement. Le levier du frein manuel est généralement pourvu d'une vis de réglage qui peut servir à ajuster la tension du câble et du levier d'actionnement. Une fois que tout est bien en place et ajusté, serrez à fond le contre-écrou de la vis de réglage.