

# Frein à disque hydraulique



Des manuels de l'utilisateur sont disponibles dans d'autres langues à : <http://si.shimano.com>

## AVERTISSEMENT IMPORTANT


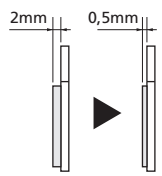
- Pour tout renseignement supplémentaire concernant l'installation et le réglage, prière de contacter le lieu d'achat ou un revendeur de bicyclettes à proximité. Un manuel du revendeur est également disponible sur notre site Web (<http://si.shimano.com>).
- Ne pas démonter ou modifier ce produit.

**En ce qui concerne la sécurité, veiller à bien lire ce manuel de l'utilisateur avant l'utilisation et à bien le suivre pour une utilisation correcte.**

## Informations générales concernant la sécurité

Veillez contacter le lieu d'achat ou le revendeur de la bicyclette pour les instructions relatives au remplacement.

### AVERTISSEMENT

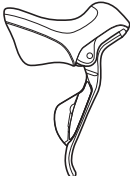
- Les rotors de frein à disque de 203 mm et de 180 mm offrent une force de freinage plus importante que les rotors de frein à disque de 160 mm. Veillez à avoir une parfaite connaissance des caractéristiques de freinage avant d'utiliser les freins.
- Veillez tout particulièrement à tenir vos doigts éloignés du rotor de frein à disque rotatif. Le rotor de frein à disque est suffisamment tranchant pour vous blesser grièvement aux doigts si vous les coincez dans les ouvertures du rotor en mouvement. 
- Les étriers et le rotor de frein à disque deviendront chauds lorsque les freins seront actionnés. Ne les touchez donc pas lorsque vous roulez ou immédiatement après les avoir démonté du vélo car vous risquez de vous brûler.
- Ne laissez pas de l'huile ou de la graisse entrer dans le rotor de frein à disque et dans les patins de frein, car les freins risquent alors de ne plus fonctionner correctement.
- Si de l'huile ou de la graisse se déposent sur les patins, vous devez consulter un distributeur ou une agence. Le frein peut ne pas fonctionner correctement.
- Si vous entendez des bruits lors de freinages, vous devez vérifier si l'épaisseur de chaque patin est 0,5 mm ou plus. Ou consultez un distributeur ou une agence. 
- Si le rotor de frein à disque est fissuré ou déformé, arrêtez immédiatement d'utiliser les freins et rendez-vous chez un revendeur ou un intermédiaire.

- Si le rotor de frein à disque est usé et a une épaisseur inférieure à 1,5 mm, arrêtez immédiatement d'utiliser les freins et rendez-vous chez un revendeur ou chez un intermédiaire. Le rotor de frein à disque risque de se casser et vous risquez de tomber de vélo. Pour un rotor Ice-Technologies, si la surface en aluminium est visible, arrêtez immédiatement d'utiliser les freins.
- Un grippage par vapeur d'eau risque de se produire si l'on actionne les freins de façon continue. Pour diminuer l'échauffement, actionner les freins en les relâchant de façon intermittente.

Le grippage par vapeur d'eau est un phénomène créé par l'échauffement de l'huile dans le système de freinage, qui provoque l'expansion de l'eau ou des bulles d'air dans le système de freinage. Ceci peut causer une augmentation brutale de la course du levier de frein.

- Le frein à disque n'est pas prévu pour fonctionner avec le vélo retourné. Si le vélo est retourné ou sur le côté, le frein peut ne pas fonctionner correctement, et de graves accidents peuvent se produire. Avant de faire du vélo, assurez-vous d'utiliser le frein plusieurs fois afin de vérifier si le freinage fonctionne correctement. Si le frein ne fonctionne pas normalement, arrêtez de l'utiliser et consultez un distributeur ou une agence.
- Si vous ne sentez aucune résistance lorsque vous appuyez sur le frein, arrêtez immédiatement d'utiliser les freins et consultez un distributeur ou une agence.
- Si des fuites apparaissent, arrêtez immédiatement d'utiliser les freins et consultez un distributeur ou une agence.
- Il est important de comprendre entièrement le système de freinage de votre vélo. Une utilisation incorrecte du système de freinage de votre vélo peut entraîner une perte de contrôle ou une chute, pouvant provoquer de graves blessures. Comme chaque vélo s'utilise différemment, assurez-vous d'apprendre la bonne technique de freinage (en incluant la pression de freinage et les caractéristiques de contrôle du vélo) et le fonctionnement de votre vélo. Vous pouvez faire cela en consultant votre fournisseur officiel de vélo ainsi que le manuel d'utilisateur de votre vélo, et aussi en vous entraînant à faire du vélo et à la technique de freinage.
- Si l'on actionne le frein avant trop fortement, on risquera de bloquer la roue et de faire tomber le vélo vers l'avant, et des blessures graves risqueront alors de s'ensuivre.
- Toujours s'assurer du bon fonctionnement des freins avant et arrière avant d'utiliser la bicyclette.
- La distance de freinage est plus grande par temps pluvieux. Réduire la vitesse et actionner les freins plus tôt et en douceur.
- Si la surface de la route est mouillée, les pneumatiques dérapent plus facilement. Si les pneumatiques dérapent, vous pouvez tomber de la bicyclette. Afin d'éviter cela, réduire la vitesse et actionner les freins tôt et en douceur.
- Après avoir bien lu le manuel de l'utilisateur, le ranger dans un endroit sûr pour référence ultérieure.

### Pour une utilisation avec le frein à disque hydraulique du levier à double commande

- Le système de freinage hydraulique présente des caractéristiques de freinage différentes de celles du frein sur jante et a une force de freinage relativement importante au début du freinage (plus importante que le frein sur jante). Familiarisez-vous suffisamment avec les caractéristiques de freinage avant d'utiliser le système. Si vous roulez et que vous ne connaissez pas suffisamment les caractéristiques de freinage, vous risquez de tomber de vélo en freinant et de vous blesser grièvement, voire mortellement. 

- N'utilisez pas de rotor de frein à disque de 203 mm et 180 mm. La force de freinage augmente de manière excessive et devient incontrôlable.
- Les rotors de frein à disque de 160 mm ont une force de freinage plus importante que les rotors de frein à disque de 140 mm. Veillez à avoir une parfaite connaissance des caractéristiques de freinage avant d'utiliser les freins.

### ATTENTION

#### Précautions sur les huiles minérales

- Sinon, une irritation des yeux pourrait en résulter. Si de l'huile entre en contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau douce et contacter immédiatement un médecin.
- Sinon, une irritation de la peau des mains pourrait en résulter. Si de l'huile entre en contact avec la peau, bien laver avec de l'eau et du savon.
- L'inhalation de brume ou de vapeurs d'huile minérale peut provoquer des nausées. Se couvrir le nez et la bouche avec un masque et à utiliser dans un endroit bien ventilé. Si vous inhalez de la brume ou des vapeurs d'huile minérale, rendez-vous immédiatement à une zone d'air frais. Couvrez-vous avec une couverture. Restez au chaud et immobile et demandez conseil à un médecin.

#### Période de chauffage

- Les freins à disque ont une période de rodage et la force de freinage augmente graduellement au fur et à mesure que la période de rodage s'écoule. Tenez compte de ces augmentations de la force de freinage lorsque vous utilisez les freins pendant la période de rodage. La même chose risque de se produire lorsque les patins de frein ou le rotor de frein à disque sont remplacés.

### Remarque

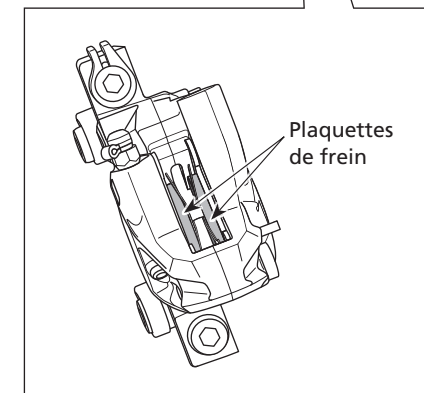
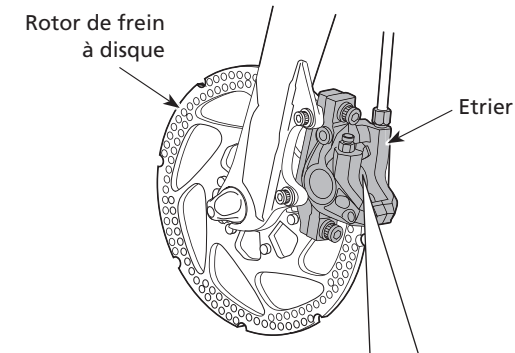
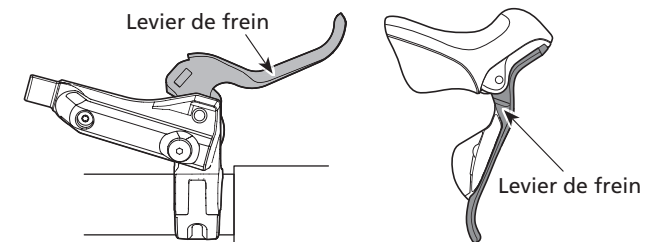
- Lorsque la roue du vélo a été retirée, il est recommandé d'installer des joints d'espacement. N'appuyez pas sur le frein lorsque la roue est démontée. Si vous appuyez sur le frein sans avoir installé de joints d'espacement, les pistons vont avancer plus que de normal. Si cela arrive, consultez un fournisseur.
- Utilisez de l'eau savonneuse ou un tissu sec pour nettoyer et entretenir le système de freinage. Ne pas utiliser de nettoyeurs commerciaux ou d'agent insonorisant, ils peuvent endommager des pièces telles que les joints d'étanchéité.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure et la détérioration naturelle du fait d'un usage normal et du vieillissement.

## Inspections régulières avant de conduire la bicyclette

Avant de conduire la bicyclette, vérifiez les articles suivants. Si l'un des articles suivants présente un problème, contactez le lieu d'achat ou un revendeur de bicyclettes.

- Y a-t-il une fuite d'huile dans le système de freinage?
- Est-ce que les freins avant et arrière fonctionnent correctement?
- Est-ce que chaque patin a une épaisseur de 0,5 mm ou plus?
- Le rotor de frein à disque est-il fissuré ou déformé ?
- Y a-t-il des bruits anormaux?

## Nom des pièces



## Fonctionnement

Ce produit est équipé d'une fonction d'ajustement. Si vous sentez que le frein est très difficile à utiliser, consultez un distributeur ou une agence.

