

Manuel du revendeur

ROUTE	VTT	Trekking
Ville/ confort	SPORT URBAIN	E-BIKE

Dérailleur avant

METREA

FD-U5000

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN GARDE IMPORTANTE	3
POUR VOTRE SÉCURITÉ.....	4
LISTE DES OUTILS À UTILISER.....	6
INSTALLATION	8
Installation du dérailleur avant (type montage direct)	8
■ Montage de la plaque de soutien.....	8
■ Installation du dérailleur avant.....	9
Installation du dérailleur avant avec un adaptateur de collier (SM-AD90/79/67)	11
RÉGLAGE.....	13
Mise en place et fixation du câble intérieur.....	13
■ Réglage du passage de câble	13
■ Fixation du câble.....	16
Réglage inférieur.....	18
Réglage de la tension du câble	18
Réglage supérieur	19
Vérification du changement de vitesse et réglages mineurs.....	20
ENTRETIEN	22
Remplacement de la plaque de protection	22
■ Dépose de la plaque de protection	22
■ Montage de la plaque de protection	22

MISE EN GARDE IMPORTANTE

- Le présent manuel du revendeur est essentiellement prévu pour être utilisé par des mécaniciens spécialisés dans le domaine du vélo.
Les utilisateurs qui ne sont pas formés professionnellement au montage de vélos ne doivent pas tenter d'installer eux-mêmes les éléments à l'aide des manuels du revendeur.
Si certains points mentionnés dans ce manuel ne sont pas clairs, ne procédez pas à l'installation. Contactez plutôt le magasin où vous avez effectué votre achat ou un revendeur local de vélos pour obtenir de l'aide.
- Veuillez à lire tous les modes d'emploi inclus avec le produit.
- Ne démontez pas ou ne modifiez pas le produit d'une façon autre que celle décrite dans le présent manuel du revendeur.
- Tous les manuels du revendeur et les modes d'emploi peuvent être consultés en ligne sur notre site Internet (<http://si.shimano.com>).
- Veuillez respecter les lois et réglementations en vigueur dans le pays, l'État ou la région où vous exercez votre activité de revendeur.

Pour votre sécurité, veuillez lire attentivement le présent manuel du revendeur avant toute utilisation et vous y conformer pour une utilisation correcte.

Les instructions suivantes doivent être observées à tout moment afin d'éviter toute blessure corporelle ou tout dommage causé à l'équipement ou à la zone de travail.

Les instructions sont classées en fonction du degré de danger ou de l'ampleur des dégâts pouvant être causés si le produit est mal utilisé.

DANGER

Le non-respect des instructions entraînera des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT


Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures corporelles ou endommager l'équipement et la zone de travail.

POUR VOTRE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

- **Veillez à bien respecter les instructions fournies dans les manuels lors de l'installation du produit.**
Il est recommandé d'utiliser uniquement des pièces d'origine SHIMANO. Si des pièces comme des boulons et des écrous sont desserrées ou endommagées, le vélo risque de se renverser soudainement et vous risquez de vous blesser grièvement.
De plus, si les réglages ne sont pas effectués correctement, des problèmes risquent d'apparaître et le vélo risque de se renverser soudainement, entraînant ainsi des blessures graves.
-  Veillez à porter des lunettes de sécurité pour vous protéger les yeux lorsque vous effectuez des tâches d'entretien comme le remplacement de pièces.
- Après avoir lu avec attention le manuel du revendeur, rangez-le dans un lieu sûr afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

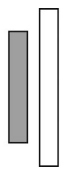
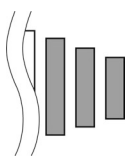
Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- Veillez à ce que vos vêtements ne se prennent pas dans la chaîne lorsque vous roulez. Sinon, vous risquez de tomber de votre vélo.

REMARQUE

Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- Si les changements de pignon ne se font pas de manière régulière, nettoyez le dérailleur et lubrifiez toutes les pièces mobiles.
- Lorsque la chaîne est dans l'une ou l'autre des positions indiquées sur le schéma, la chaîne peut entrer en contact avec le plateau avant ou le dérailleur avant et générer du bruit. Si le bruit pose un problème, passez la chaîne sur le plus grand pignon suivant ou sur celui d'après.

	Double
Plateau	
Pignon	

- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations résultant de l'utilisation normale et du vieillissement.

Installation d'éléments sur le vélo et entretien :






- Utilisez un câble OT-SP et un guide-câble pour un fonctionnement fluide.
- Si le jeu des biellettes est trop important et que le réglage des changements de vitesse ne peut pas être effectué, remplacez le dérailleur.

Le produit actuel peut être différent de celui présenté sur le schéma car ce manuel vise essentiellement à expliquer les procédures d'utilisation du produit.

LISTE DES OUTILS À UTILISER

LISTE DES OUTILS À UTILISER

Les outils suivants sont nécessaires pour l'installation, le réglage et à des fins d'entretien.

Outil		Outil		Outil	
	Clé à six pans de 2 mm		Clé à six pans de 5 mm		TL-FD68
	Clé à six pans de 4 mm		Tournevis[n° 2]		

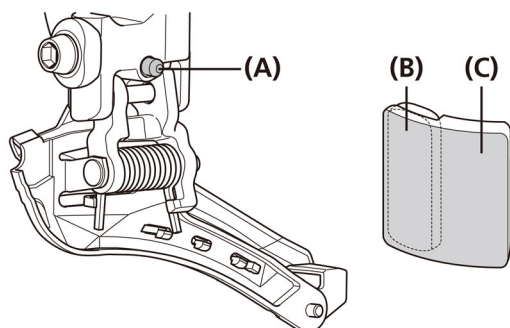
INSTALLATION

INSTALLATION

Installation du dérailleur avant (type montage direct)

REMARQUE

- Avec un cadre en carbone, même le couple de serrage recommandé peut être trop fort et endommager le cadre, ou trop faible et le fixer insuffisamment au cadre. Pour connaître la valeur de couple appropriée, consultez le fabricant du vélo ou le fabricant du cadre.
- En cas d'installation d'un dérailleur avant à montage direct, il est recommandé de fixer un boulon de maintien pour assurer un fonctionnement optimal du dérailleur avant. Lorsqu'un boulon de maintien est fixé, il risque d'endommager le cadre ; par conséquent, toujours poser une plaque de soutien. (Toutefois, il peut ne pas être possible de poser un boulon de maintien et une plaque de soutien.)



- (A) Boulon de maintien
- (B) Guidoline
- (C) Plaque de soutien

■ Montage de la plaque de soutien

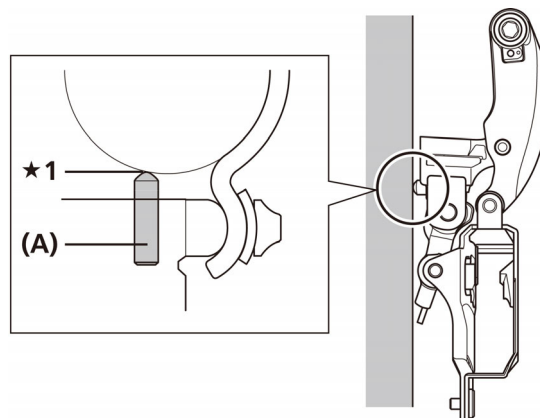
Soit 2 plaques de soutien (une plaque avec une surface d'adhérence courbée [1] et une plaque avec une surface plate [2]), soit 1 plaque de soutien (surface courbée uniquement [1]) seront incluses.

Si 2 plaques sont incluses, utilisez le type qui correspond à la forme du cadre.



(A) Guidoline

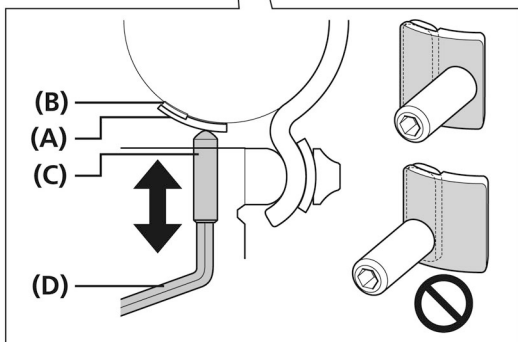
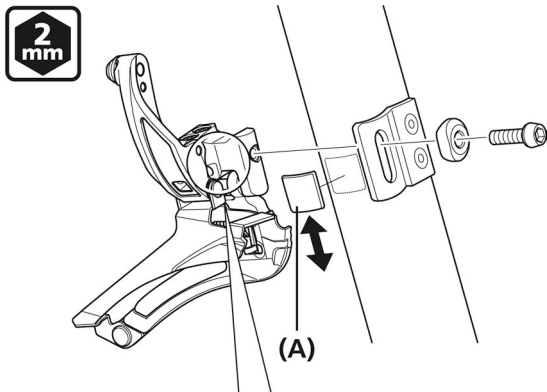
1. Vérifiez l'endroit où le boulon de maintien est en contact avec le tube de selle lorsque vous réglez le boulon de maintien du dérailleur avant.



★1 Endroit où le boulon de maintien touche le tube de selle

(A) Boulon de maintien

2. Vérifiez l'endroit où le boulon de maintien entre directement en contact avec le cadre lors du réglage du boulon de maintien du dérailleur avant, et fixez la plaque de soutien à cet endroit. De plus, évitez de positionner la bande qui relie la plaque de soutien au tube de selle à l'endroit où le boulon de maintien entre directement en contact avec le cadre.

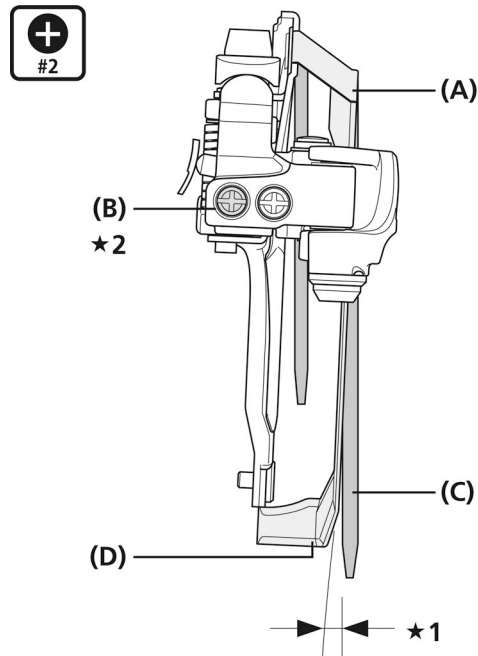


- (A) Plaque de soutien
 (B) Guidoline
 (C) Boulon de maintien
 (D) Clé à six pans de 2 mm

■ Installation du dérailleur avant

1. Après avoir serré le boulon d'ablocage, réglez le boulon de réglage inférieur et alignez l'extrémité avant de la plaque extérieure du guide-chaîne parallèlement à la surface du plateau le plus grand.

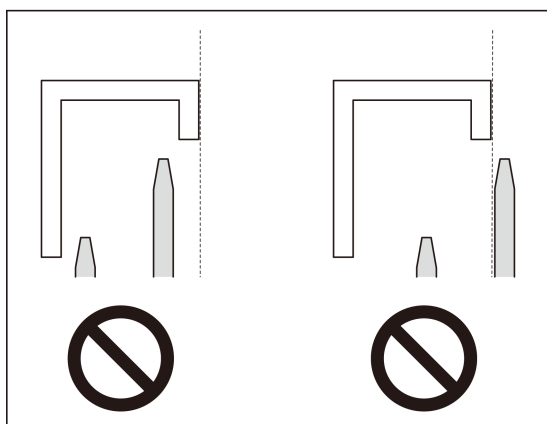
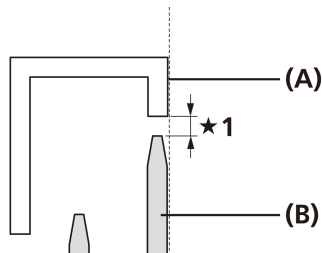
À ce stade, réglez le guide-chaîne de sorte que son extrémité arrière se trouve entre 0,5 et 1 mm à l'intérieur.



- ★1 0,5 - 1 mm
 ★2 Tournevis[n° 2]

- (A) Extrémité avant de la et plaque extérieure du guide-chaîne
 (B) Boulon de réglage inférieur
 (C) Plateau le plus grand
 (D) Extrémité arrière du guide-chaîne

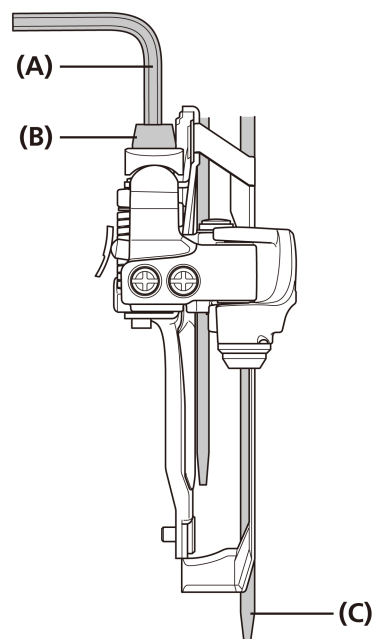
2. Procédez au réglage de sorte qu'il y ait un jeu compris entre 1 et 3 mm entre la plaque extérieure du guide-chaîne et le plateau le plus grand.



★1 1 - 3 mm

- (A) Plaque extérieure du guide-chaîne
(B) Plateau le plus grand

3. Une fois le réglage effectué, serrez le boulon d'ablocage.



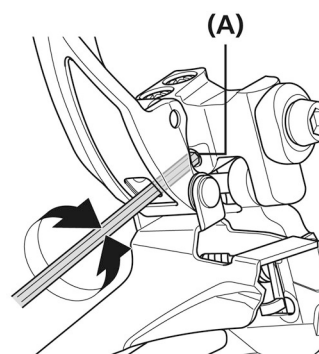
- (A) Clé à six pans de 5 mm
(B) Boulon d'ablocage
(C) Plateau le plus grand

Couple de serrage

Clé à six pans de 5 mm

5 - 7 Nm

4. Réglez le boulon de maintien de sorte que la partie plate de la plaque extérieure du guide-chaîne soit parallèle à la surface du plateau le plus grand.

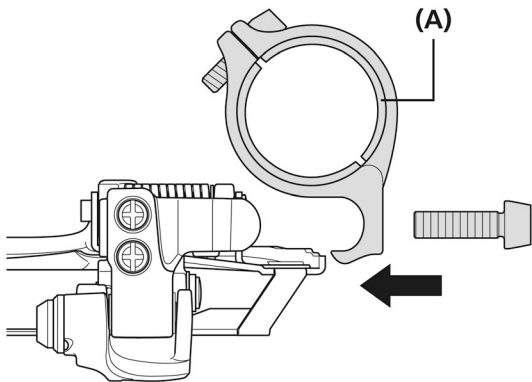


- (A) Boulon de maintien

Installation du dérailleur avant avec un adaptateur de collier (SM-AD90/79/67)

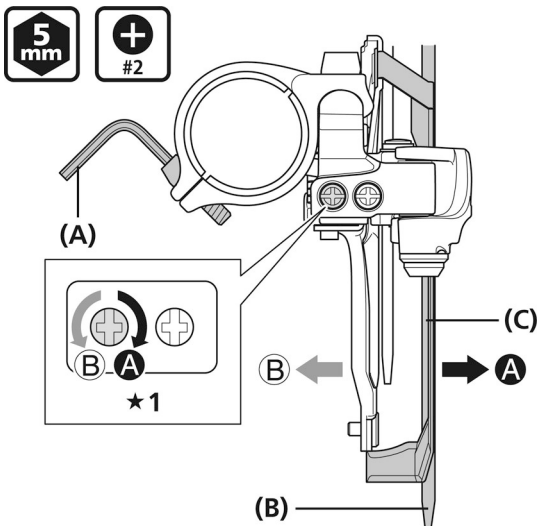
Utilisez un boulon de maintien et une plaque de soutien même si vous installez le dérailleur avant avec un adaptateur de collier (SM-AD90/79/67). Reportez-vous à «Installation du dérailleur avant (type montage direct)» pour tous détails sur l'utilisation.

1. Montez l'adaptateur de collier (SM-AD90/79/67) sur le dérailleur avant.



(A) Adaptateur de collier

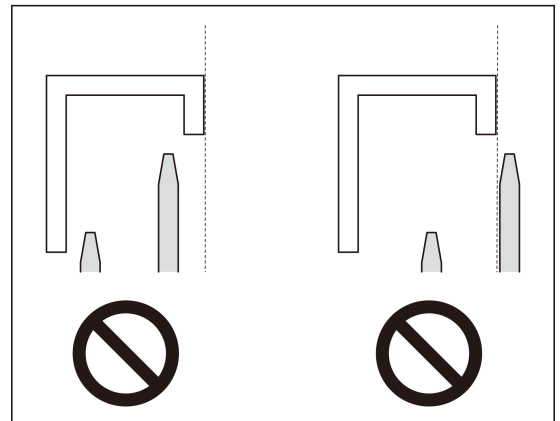
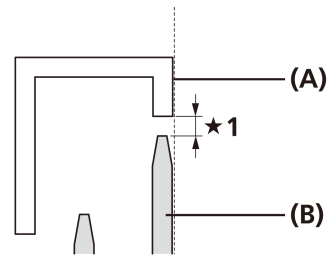
2. Après avoir serré provisoirement le boulon d'ablocage, réglez le boulon de réglage inférieur et alignez la partie plate de la plaque extérieure du guide-chaîne parallèlement à la surface du plateau le plus grand.



★1 Tournevis[n° 2]

- (A) Clé à six pans de 5 mm
 (B) Plateau le plus grand
 (C) Guide-chaîne

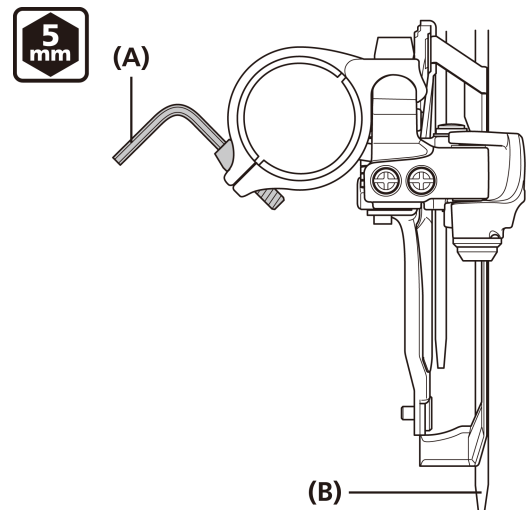
3. Procédez au réglage de sorte qu'il y ait un jeu compris entre 1 et 3 mm entre la plaque extérieure du guide-chaîne et le plateau le plus grand.



★1 1 - 3 mm

- (A) Plaque extérieure du guide-chaîne
 (B) Plateau le plus grand

4. Une fois le réglage effectué, serrez le boulon d'ablocage.



- (A) Clé à six pans de 5 mm
 (B) Plateau le plus grand

Couple de serrage

Clé à six pans de 5 mm

5 - 7 Nm

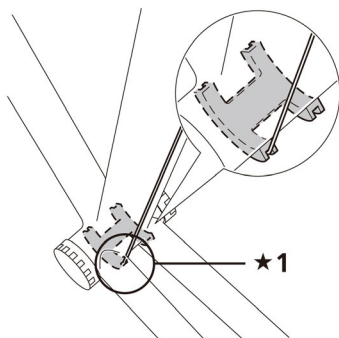
RÉGLAGE

RÉGLAGE

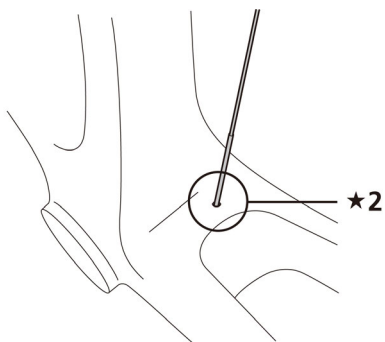
Mise en place et fixation du câble intérieur

■ Réglage du passage de câble

La distance du mouvement du dérailleur avant varie en fonction du point d'extrémité du guide-câble ou de la position de l'orifice du cadre par lequel est acheminé le câble. Réglez la distance du mouvement en activant/désactivant le convertisseur.



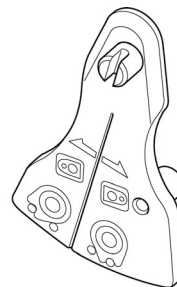
★1 Point d'extrémité du guide-câble



★2 Orifice du cadre par lequel est acheminé le câble

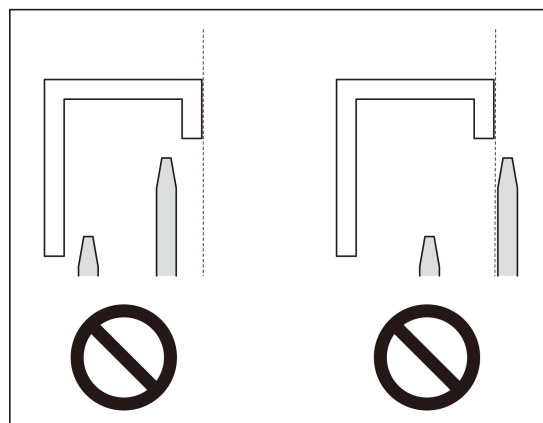
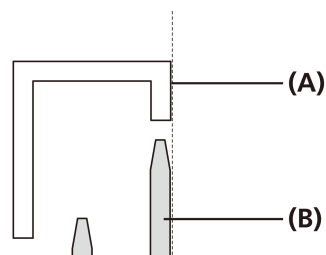
Utilisation de l'outil de réglage du convertisseur

Utilisez l'outil de réglage du convertisseur (TL-FD68) pour déterminer l'orientation appropriée du convertisseur.



INFOS TECHNIQUES

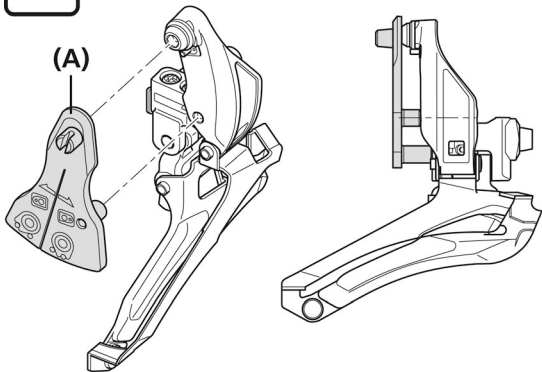
Avant d'utiliser l'outil de réglage du convertisseur, alignez la plaque extérieure du guide-chaîne de façon à ce qu'elle soit parallèle à la surface du plateau le plus grand.



- (A) Guide-chaîne
- (B) Plateau le plus grand

1. Insérez la goupille en l'alignant avec l'orifice de l'axe de la biellette côté droit et avec l'orifice hexagonal du boulon de montage.

TL-FD68

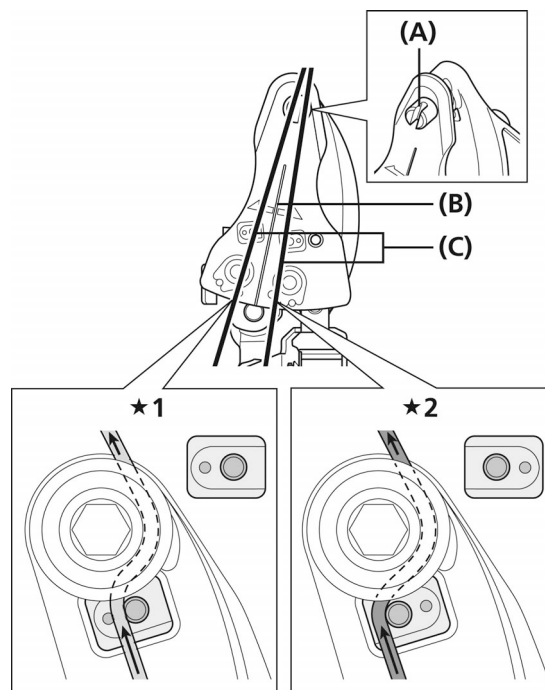


(A) TL-FD68

2. Faites passer le câble dans la fente de l'outil et tirez dessus.

Vérifiez de quel côté de la ligne centrale se trouve le câble lorsque vous regardez l'outil.

(Il est possible de sélectionner ACTIVANT ou DESACTIVANT si le câble se trouve sur la ligne centrale.)



★1 Convertisseur : DESACTIVANT

★2 Convertisseur : ACTIVANT

(A) Fente

(B) Ligne centrale

(C) Câble

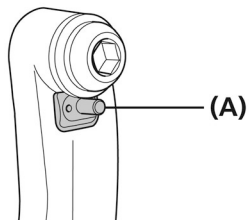
INFOS TECHNIQUES

À ce stade, assurez-vous que la plaque extérieure du guide-chaîne est parallèle à la surface du plateau le plus grand.

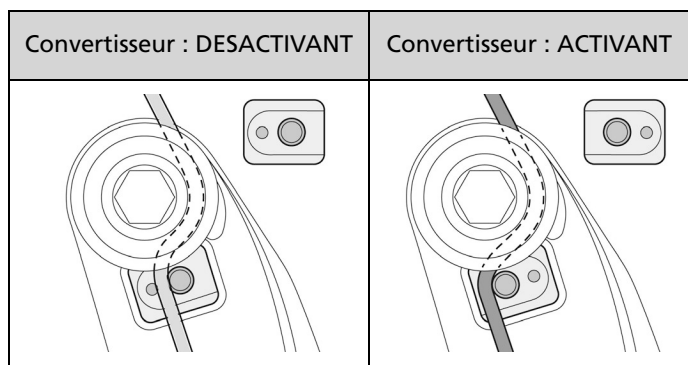
Activation/désactivation du convertisseur

La protubérance sur le convertisseur et l'entaille à côté de celui-ci servent de guide.

- La protubérance se trouve sur le côté extérieur du vélo : DESACTIVANT
- La protubérance se trouve sur le côté intérieur du vélo : ACTIVANT
(Il est possible de sélectionner ACTIVANT ou DESACTIVANT si le câble se trouve sur la ligne centrale.)



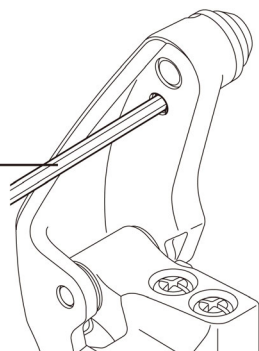
(A) Convertisseur



Passez en mode ON et OFF à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm en serrant complètement le boulon de fixation afin de pouvoir obtenir la bonne position de fixation.



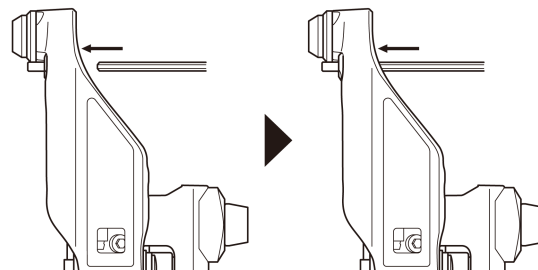
(A)



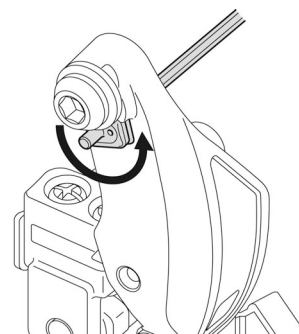
(A) Clé à six pans de 2 mm

Passage de la position DESACTIVANT à la position ACTIVANT

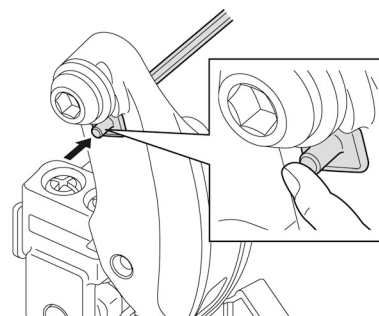
1. Insérez une clé Allen de 2 mm dans le convertisseur et faites-le sortir jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la plaque de fixation.
(Il n'est pas nécessaire de desserrer le boulon de fixation.)



2. Tournez le convertisseur de 180 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



3. Avec votre doigt, enfoncez la goupille du convertisseur vers l'arrière dans la biellette côté droit.

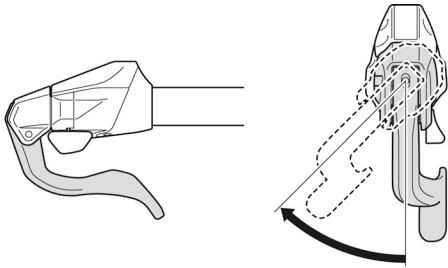


■ Fixation du câble

1. Vérifiez si le levier [b] est relâché au niveau de la position L-trim en l'actionnant au moins 3 fois avant de fixer le câble.

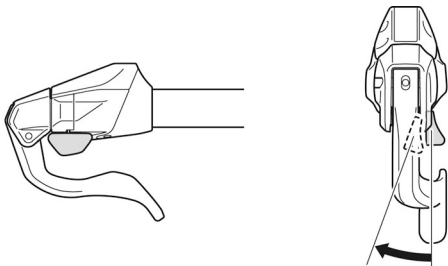
Levier [a]

Passer du plateau le plus petit au plateau le plus grand

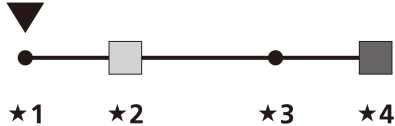


Manette [b]

Passer du plateau le plus grand au plus petit plateau (Vérifiez que le levier est relâché en position L-trim [1])

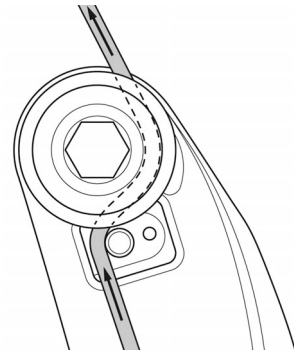


[1]



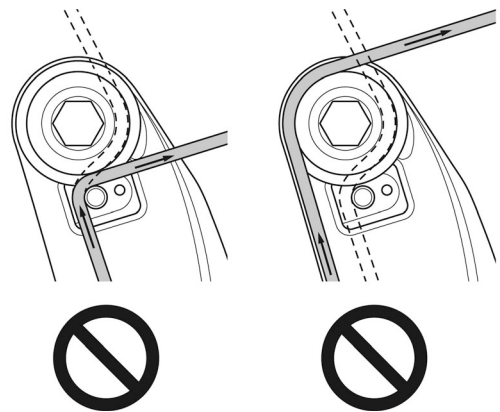
- ★1 L-trim
(point d'indice de câble)
- ★2 Inférieur
- ★3 T-trim
- ★4 Supérieur

2. Reposez correctement le câble en vous reportant au schéma suivant.
 - Si le convertisseur est en position ACTIVANT

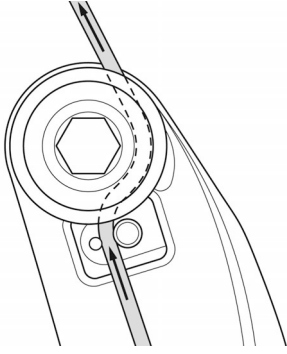


REMARQUE

Ne réglez pas comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

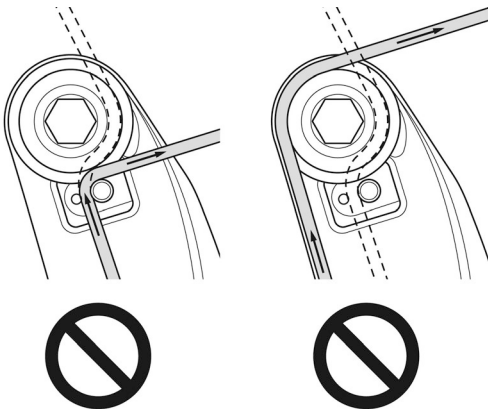


- Si le convertisseur est en position DESACTIVANT

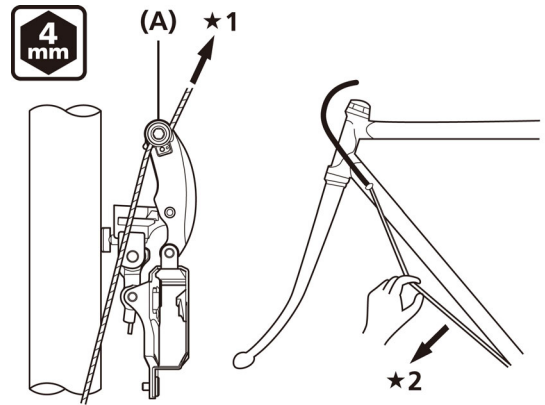


REMARQUE

Ne réglez pas comme indiqué sur le schéma ci-dessous.



3. Fixez le câble intérieur et supprimez le mou initial du câble. Ensuite, fixez à nouveau le câble tout en tirant dessus.



★1 Tirez

★2 Supprimez le mou initial

(A) Clé à six pans de 4 mm

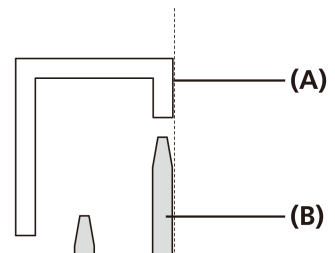
Couple de serrage

Clé à six pans de 4 mm

6 - 7 Nm

INFOS TECHNIQUES

Fixer la câble avec la plaque extérieure de guide-chaîne et la surface du plateau le plus grand alignées vous permet de réduire le réglage de la tension du câble lorsque vous réglez le changement de vitesse.

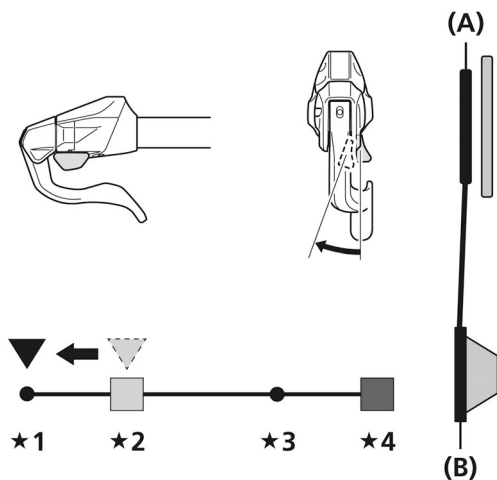


(A) Guide-chaîne

(B) Plateau le plus grand

Réglage inférieur

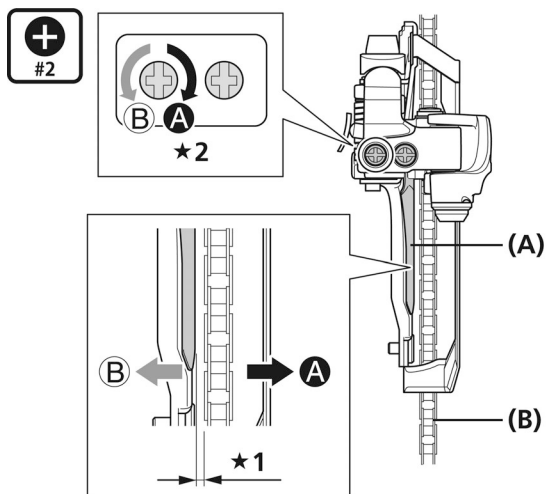
La vitesse où le levier est relâché de la position inférieure à la position L-trim correspond à la position de réglage inférieure.



- ★1 L-trim
(point d'indice de câble)
- ★2 Inférieur
- ★3 T-trim
- ★4 Supérieur

(A) Plus petit plateau
(B) Pignon le plus grand

1. Réglez le jeu de sorte qu'il y ait 0 à 0,5 mm entre la plaque de protection du guide-chaîne et la chaîne.

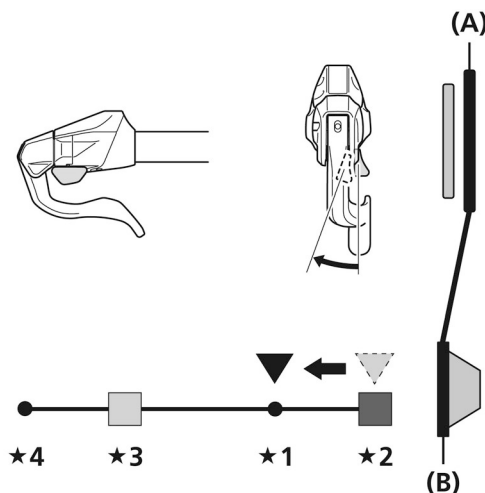


- ★1 0 - 0,5 mm
- ★2 Tournevis[n° 2]

(A) Plaque de protection (pièce en résine)
(B) Chaîne

Réglage de la tension du câble

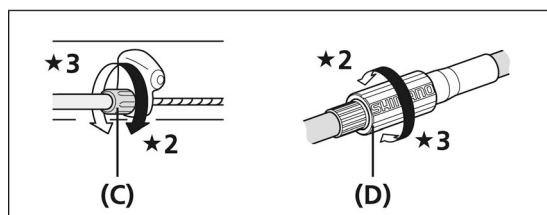
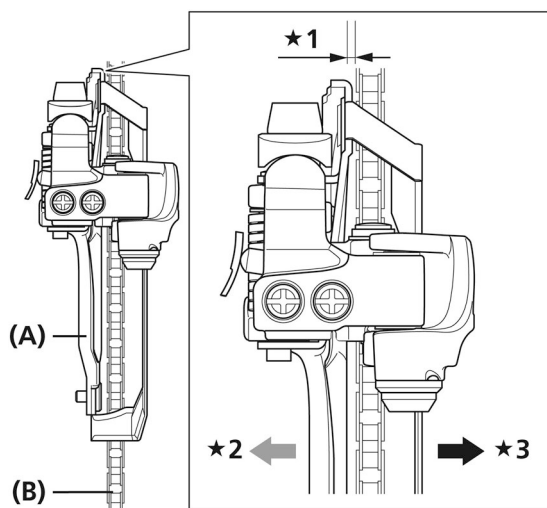
La vitesse où le levier est relâché de la position supérieure à la position T-trim correspond à la position de réglage de la tension.



- ★1 L-trim
(point d'indice de câble)
- ★2 Supérieur
- ★3 Inférieur
- ★4 L-trim

(A) Plateau le plus grand
(B) Pignon le plus grand

- Réglez le jeu entre la chaîne et la plaque intérieure du guide-chaîne au minimum (entre 0 et 0,5 mm) à l'aide de la vis de réglage du câble ou du régleur de câble.

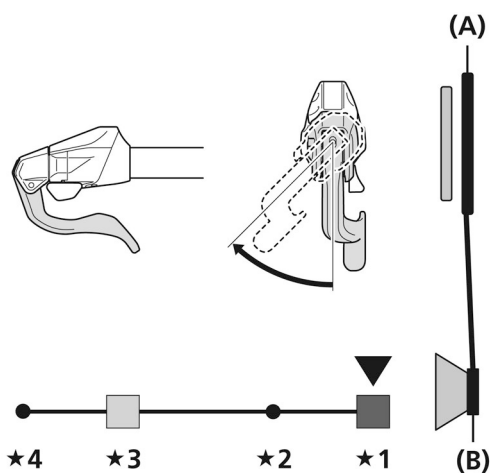


- ★1 0 - 0,5 mm
- ★2 Desserrer
- ★3 Serrer

- (A) Plaque intérieure du guide-chaîne
- (B) Chaîne
- (C) Vis de réglage du câble
- (D) Vis spéciale de réglage du câble

Réglage supérieur

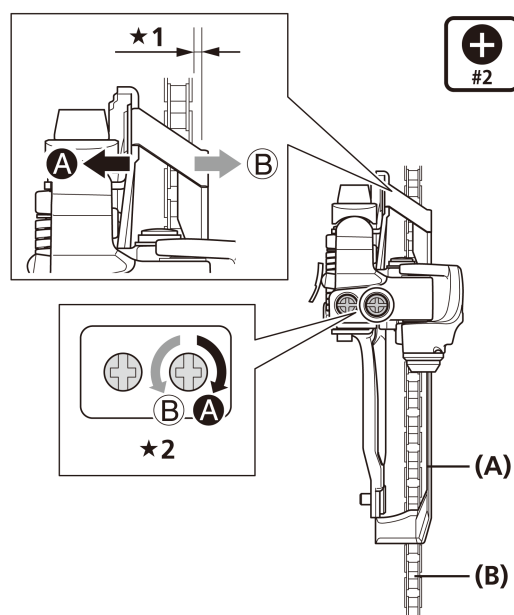
Le grand rapport correspond à la position de réglage supérieure.



- ★1 Supérieur
(point d'indice de câble)
- ★2 T-trim
- ★3 Inférieur
- ★4 L-trim

- (A) Plateau le plus grand
- (B) Pignon le plus petit

- Effectuez le réglage de sorte que le jeu entre la plaque extérieure du guide-chaîne et la chaîne soit compris entre 0 et 0,5 mm.



- ★1 0 - 0,5 mm
- ★2 Tournevis[n° 2]

- (A) Plaque extérieure du guide-chaîne
- (B) Chaîne

Vérification du changement de vitesse et réglages mineurs

1. Une fois le câble installé et réglé, vérifiez le changement de vitesse en actionnant la commande de dérailleur. (Cela s'applique également si le changement de vitesse devient difficile lorsque vous roulez.)

* Tournez le boulon d'1/8ème de tour pour chaque réglage.

Si la chaîne tombe sur la manivelle.	Tournez le boulon de réglage supérieur dans le sens des aiguilles d'une montre.
Si le passage du plus petit plateau au plateau le plus grand est difficile.	Resserrez le câble. S'il n'y a aucune amélioration, tournez le boulon de réglage supérieur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Si le passage du plateau le plus grand au plus petit plateau est difficile.	Desserrez le câble.
Si la chaîne tombe sur le boîtier de pédalier.	Resserrez le câble. S'il n'y a aucune amélioration, tournez le boulon de réglage inférieur dans le sens des aiguilles d'une montre.

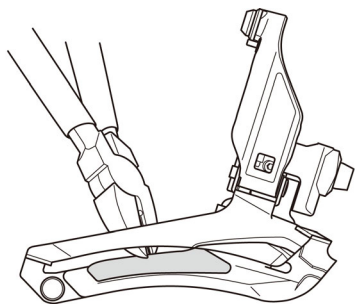
ENTRETIEN

ENTRETIEN

Remplacement de la plaque de protection

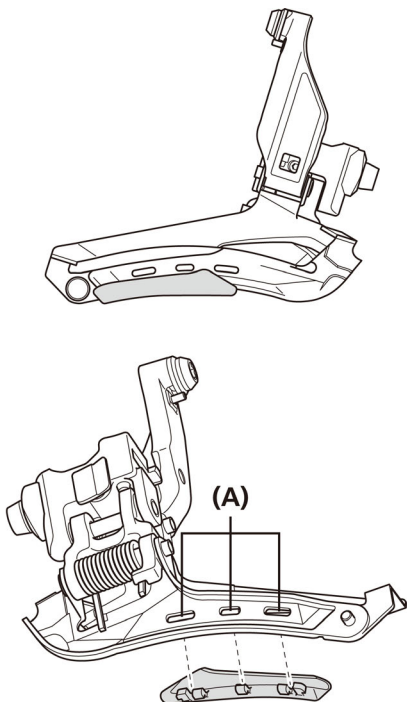
■ Dépose de la plaque de protection

1. Faites une fente dans la plaque de protection à l'endroit indiqué sur le schéma à l'aide d'une pince, puis déposez la plaque de protection.



■ Montage de la plaque de protection

1. Insérez la plaque de protection dans les orifices de fixation.
Une fois la plaque de protection insérée, assurez-vous que ses griffes sont correctement engagées à l'arrière.



(A) Orifices de fixation

