

Manuel du revendeur

ROUTE	VTT	Trekking
Ville/ confort	SPORT URBAIN	E-BIKE

Dérailleur arrière

METREA
RD-U5000

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN GARDE IMPORTANTE	3
POUR VOTRE SÉCURITÉ.....	4
LISTE DES OUTILS À UTILISER.....	6
INSTALLATION	8
Longueur de chaîne	9
RÉGLAGE.....	11
Réglage du SIS	11
■ Réglage supérieur	11
■ Fixation du câble	11
■ Réglage inférieur	12
■ Réglage de la vis de réglage de tension B.....	12
■ Réglage du SIS.....	12
ENTRETIEN	15
Remplacement du galet.....	15
Installation de l'axe B.....	15
■ Retrait de l'axe B.....	15
■ Fixation de l'axe B.....	15
■ Retrait de l'unité de plaque	17
■ Installation de l'unité de plaque.....	18
Remplacement du câble.....	20

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 acheté votre vélo ou un revendeur 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 et 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 Shimano d'origine. 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 protection ou 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 :

- *Les intervalles entre les entretiens dépendent de l'usage du vélo et des conditions d'utilisation. Nettoyez régulièrement la chaîne avec un nettoyant pour chaînes approprié. N'utilisez jamais de solvants à base d'acide ou d'alcali tels que des produits pour enlever la rouille. Si vous utilisez ces solvants, la chaîne risque de se casser et vous risquez de vous blesser grièvement.*
- Vérifiez si la chaîne n'est pas endommagée (déformation ou fissure), si elle n'a pas sauté ou si elle ne présente pas d'autres anomalies tel qu'un changement de vitesse involontaire. Si un problème quelconque est décelé, consultez un revendeur ou un intermédiaire. La chaîne risque de se briser et d'entraîner votre chute.

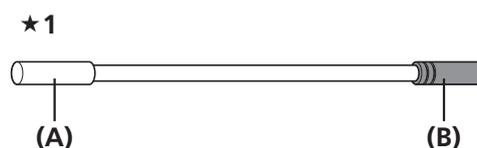
REMARQUE

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.
- Si le jeu des maillons est trop important et que le réglage des changements de vitesse ne peut pas être effectué, remplacez le dérailleur.
- Les pignons doivent être lavés régulièrement avec un détergent neutre. De plus, nettoyer la chaîne avec un produit détergent neutre et la graisser peut être un moyen efficace pour allonger la durée de vie des pignons et de la chaîne.
- 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 une gaine étanche OT-SP et un guide-câble pour un fonctionnement fluide.
- Graissez au préalable le câble et l'intérieur de la gaine avant d'utiliser votre vélo pour qu'ils glissent facilement. Ne laissez pas la poussière adhérer au câble. Si la graisse qui se trouve sur le câble est essuyée, il est recommandé d'appliquer de la graisse SIS SP41 (Y04180000).
- L'extrémité de la gaine qui dispose d'un embout en aluminium doit se trouver côté dérailleur.



★1 Côté dérailleur

- | | |
|-----|-----------------------|
| (A) | Embout en aluminium |
| (B) | Embout de gain normal |

- Si les réglages de changement de vitesse ne peuvent pas être effectués, vérifiez si les extrémités de la fourche arrière sont alignées. Vérifiez si le câble est lubrifié et propre et si la gaine est trop longue ou trop courte.
- Vous devez nettoyer régulièrement le dérailleur et lubrifier toutes les pièces mobiles (mécanisme et galets).
- Une flèche se trouve sur les galets de tension pour indiquer le sens de rotation. Posez alors le galet de sorte que la flèche soit dirigée dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque vous regardez le côté extérieur du dérailleur.
- Si vous entendez un bruit anormal en raison d'un jeu au niveau du galet, vous devez remplacer le galet.

Le produit réel 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

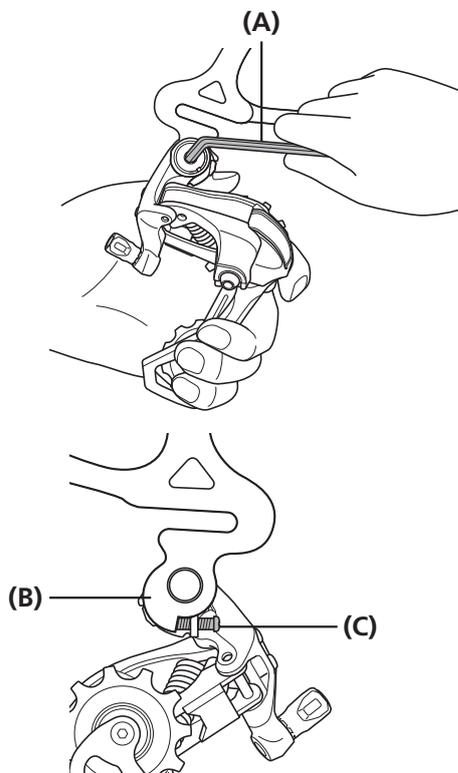
Les outils suivants sont nécessaires pour l'installation, le réglage et l'entretien.

Outil		Outil		Outil	
	Clé à six pans de 2 mm		Clé à six pans de 5 mm		Tournevis plat
	Clé à six pans de 3 mm		Tournevis [n° 2]		
	Clé à six pans de 4 mm		Pince pour anneau élastique		

INSTALLATION

INSTALLATION

Lors de l'installation, veillez à ce que la déformation ne soit pas causée par le vis de réglage de tension B entrant en contact avec l'embout d'extrémité de fourche.



- (A) Clé à six pans de 5 mm
- (B) Embout d'extrémité de fourche
- (C) Vis de réglage de tension B

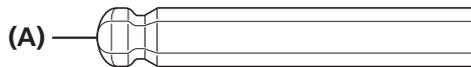
Couple de serrage

Clé à six pans de 5 mm

8-10 Nm

REMARQUE

- Veillez à insérer la clé à six pans jusqu'à l'extrémité de l'orifice de l'outil d'axe de boîtier au moment du serrage.
- N'utilisez pas une clé à six pans à bille.



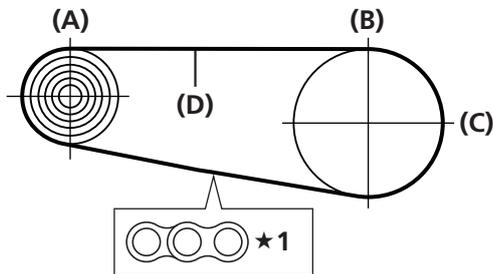
(A) Clé à six pans à bille

Si le serrage n'est pas effectué correctement, les phénomènes suivants risquent de se produire :

- Déformation de l'orifice de l'outil empêchant l'installation ou le retrait.
- Performances de changement de vitesse sous-optimales.

Longueur de chaîne

Lorsque la chaîne est posée sur le pignon le plus grand et sur le plateau le plus grand, ajoutez 2 maillons au « nombre minimum de maillons pouvant être raccordés ». (Identique pour les plateaux avant uniques et doubles)



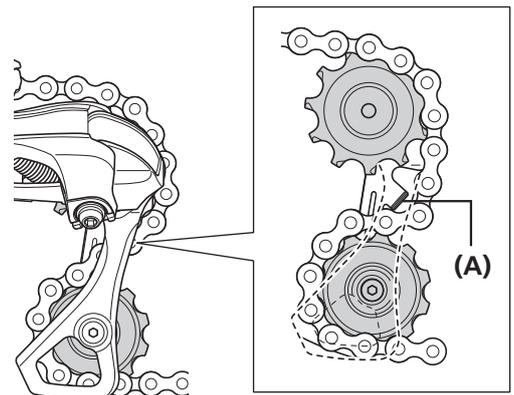
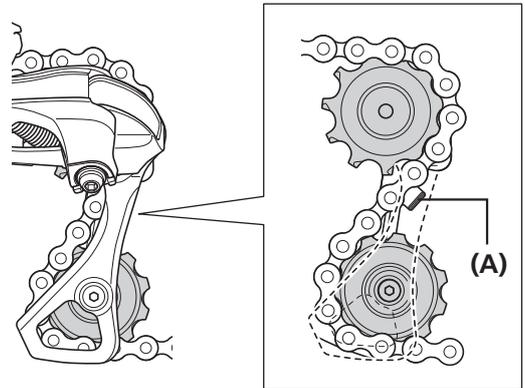
★1 +2 maillons

- (A) Pignon le plus grand
- (B) Plateau le plus grand
- (C) Plateau unique
- (D) Chaîne

REMARQUE

L'ensemble de plaque de dérailleur arrière est équipé d'une goupille ou d'une plaque qui empêche la chaîne de dérailler. Lorsque vous acheminez la chaîne dans le dérailleur arrière, passez-la par le corps de dérailleur arrière en partant du côté de la goupille/plaque pour empêcher la chaîne de dérailler comme indiqué sur le schéma.

Si la chaîne n'est pas acheminée correctement, la chaîne ou le dérailleur arrière risque d'être endommagé.



- (A) Goupille/plaque destinée à empêcher la chaîne de dérailler

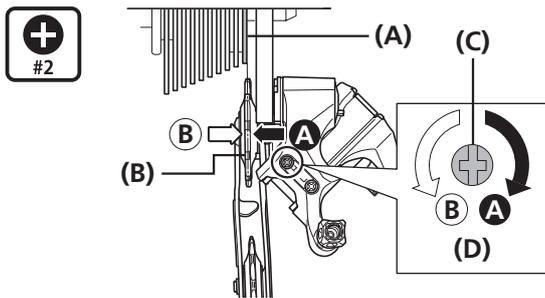
RÉGLAGE

RÉGLAGE

Réglage du SIS

■ Réglage supérieur

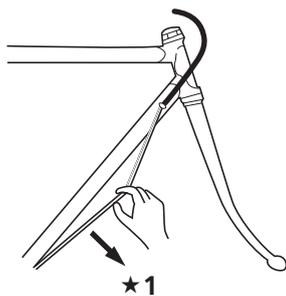
Tournez le boulon de réglage supérieur pour effectuer le réglage de sorte que le galet de guidage se trouve en dessous de la ligne extérieure du pignon le plus petit lorsque vous regardez depuis l'arrière.



- (A) Pignon le plus petit
- (B) Galet de guidage
- (C) Tournevis [n° 2]
- (D) Boulon de réglage supérieur

■ Fixation du câble

Raccordez le câble au dérailleur arrière et, après avoir supprimé le jeu initial du câble, fixez-le à nouveau sur le dérailleur arrière comme indiqué sur le schéma.



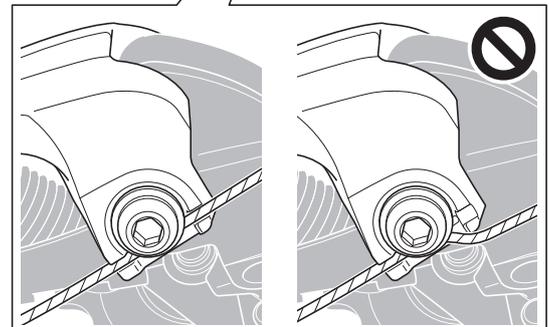
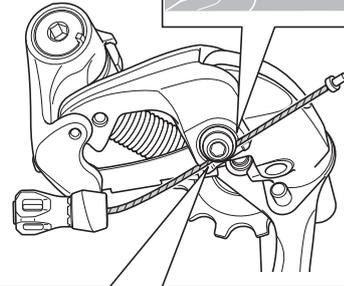
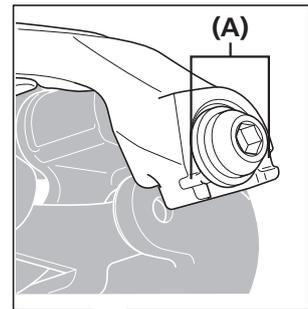
*1 Tirez

REMARQUE

- Assurez-vous que le câble est solidement fixé dans la rainure.
- Des plis peuvent être créés lorsque le câble est installé ou lorsque le revêtement est endommagé lors de l'utilisation, mais cela n'affectera pas ses fonctions.

Acheminement du câble

Alignez le câble aux rainures lors de son acheminement.



(A) Rainure

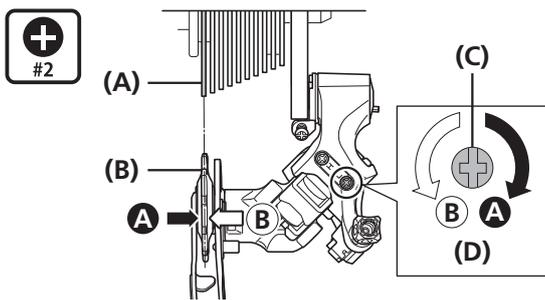
Couple de serrage

Clé à six pans de 4 mm

6-7 Nm

■ Réglage inférieur

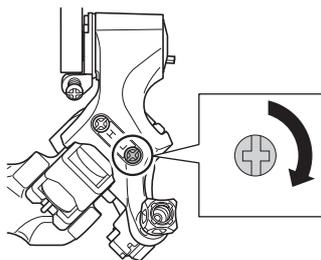
Tournez le boulon de réglage inférieur de sorte que le galet de guidage se déplace vers une position directement sous le pignon le plus grand.



- (A) Pignon le plus grand
- (B) Galet de guidage
- (C) Tournevis [n° 2]
- (D) Boulon de réglage inférieur

REMARQUE

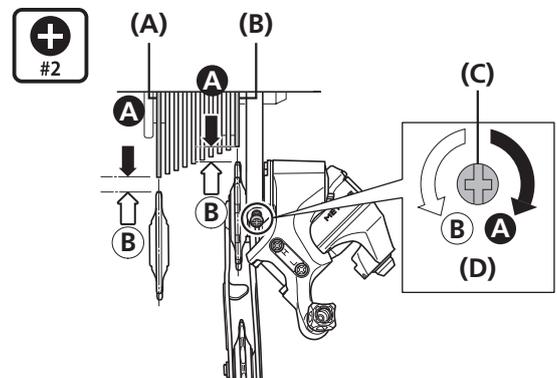
Si la plaque intérieure du dérailleur arrière est trop près des rayons de la roue, ajustez en tournant légèrement le boulon de réglage inférieur dans le sens de la flèche.



■ Réglage de la vis de réglage de tension B

Fixez la chaîne sur le plateau le plus petit et sur le pignon le plus grand, et tournez la manivelle vers l'arrière.

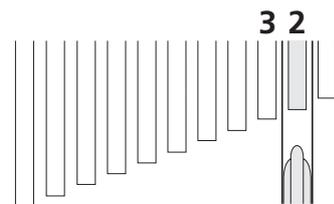
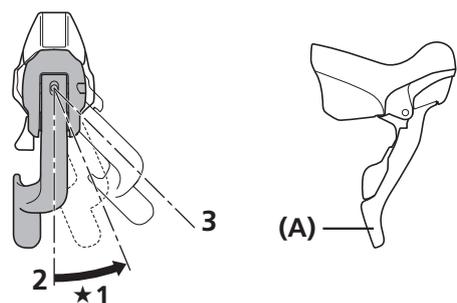
Tournez la vis de réglage de tension B pour régler le galet de guidage aussi près que possible du pignon, mais pas au point de le toucher. Ensuite, réglez la chaîne sur le pignon le plus petit et répétez la procédure décrite ci-dessus pour faire en sorte que le galet n'entre pas en contact avec le pignon.



- (A) Pignon le plus grand
- (B) Pignon le plus petit
- (C) Tournevis [n° 2]
- (D) Vis de réglage de tension B

■ Réglage du SIS

1. Actionnez la commande de dérailleur plusieurs fois pour déplacer la chaîne sur le 2ème pignon. Ensuite, tout en appuyant suffisamment sur la manette pour y supprimer l'espace dans le levier, tournez la manivelle.



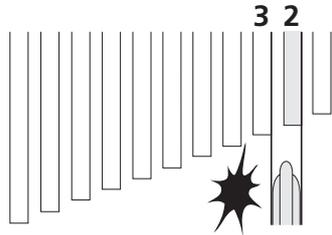
★1 Espace

- (A) Manette

- Régalez la position des pignons en tournant la molette de réglage du câble.

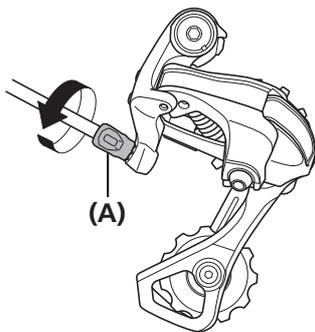
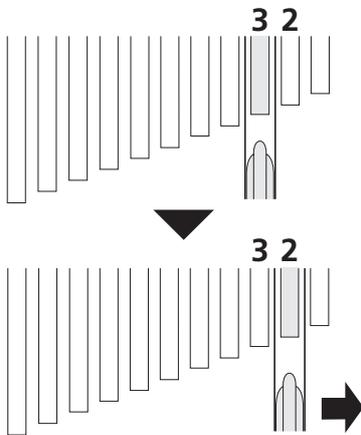
Meilleur réglage

Le meilleur réglage s'obtient lorsque le levier de commande est actionné suffisamment pour supprimer l'espace et que la chaîne entre en contact avec le 3ème pignon et émet un bruit.



Lors du passage sur le 3ème pignon

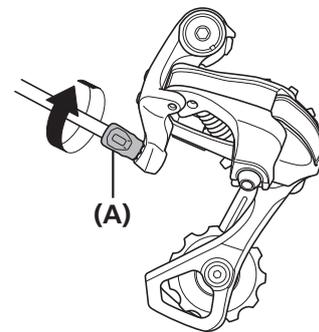
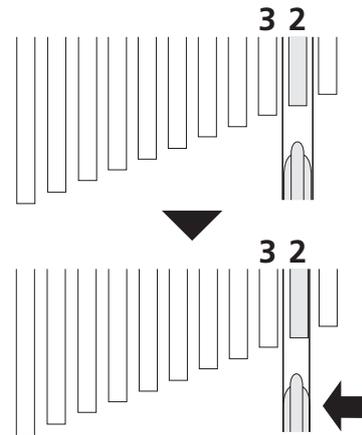
Serrez la molette de réglage du câble jusqu'à ce que la chaîne revienne sur le 2ème pignon. (Dans le sens des aiguilles d'une montre)



(A) Molette de réglage du câble

Lorsqu'aucun son n'est perçu

Desserrez la molette de réglage du câble jusqu'à ce que la chaîne entre en contact avec le 3ème pignon et émette un bruit. (Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)



(A) Molette de réglage du câble

- Remettez le levier dans sa position d'origine (lorsque le levier est réglé sur le 2ème pignon et a été relâché), puis tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre. Si la chaîne entre en contact avec le 3ème pignon et émet un bruit, tournez légèrement la molette de réglage du câble dans le sens des aiguilles d'une montre pour la serrer jusqu'à ce que le bruit s'arrête.
- Actionnez la commande pour changer de pignon et assurez-vous qu'aucun bruit n'est émis.

INFOS TECHNIQUES

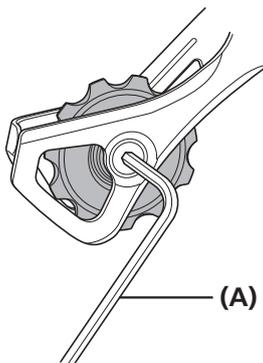
Pour préserver les performances SIS, lubrifiez périodiquement toutes les pièces de transmission de puissance.

ENTRETIEN

ENTRETIEN

Remplacement du galet

1. Remplacez le galet à l'aide d'une clé à six pans de 3 mm.



(A) Clé à six pans de 3 mm

Couple de serrage

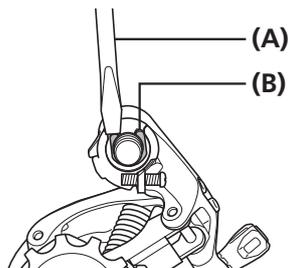
Clé à six pans de 3 mm

2,5-5 Nm

Installation de l'axe B

■ Retrait de l'axe B

1. Retirez l'anneau de butée d'axe B au moyen d'un tournevis plat.



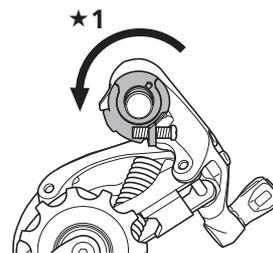
(A) Tournevis plat

(B) Anneau de butée d'axe B

⚠ ATTENTION

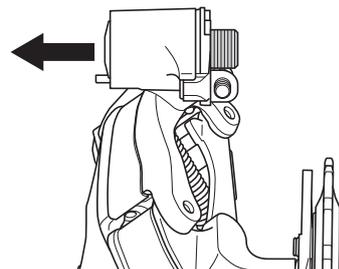
Faites attention lorsque vous retirez l'anneau de butée d'axe B car la plaque d'arrêt peut être projetée sous la force du ressort.

2. Utilisez une pince pour retirer la plaque d'arrêt en la déplaçant dans le sens de la flèche.



★1 Pince pour anneau élastique

3. Retirez l'anneau élastique de l'axe B et le ressort de tension B, puis retirez l'axe B dans le sens de la flèche.

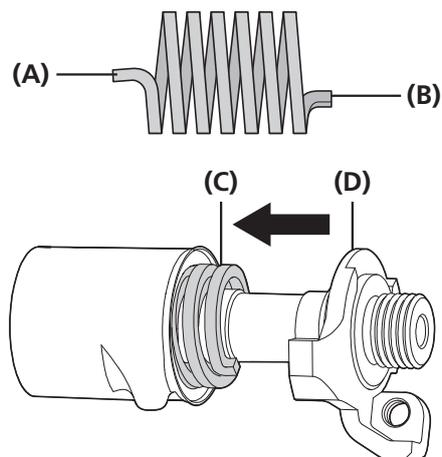


■ Fixation de l'axe B

REMARQUE

Appliquez de la graisse en quantité suffisante sur les parties coulissantes (axe B, roulement d'axe B, rondelle d'axe B, plaque d'arrêt) et le ressort de tension B.

1. Lors de la fixation du ressort de tension B, insérez l'extrémité la plus longue du ressort dans le corps du boîtier et l'extrémité la plus courte du ressort dans l'orifice du côté plaque d'arrêt.



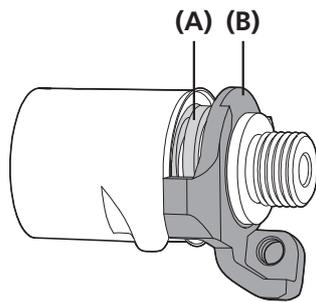
(A) Côté corps de boîtier

(B) Côté plaque de butée

(C) Ressort de tension B

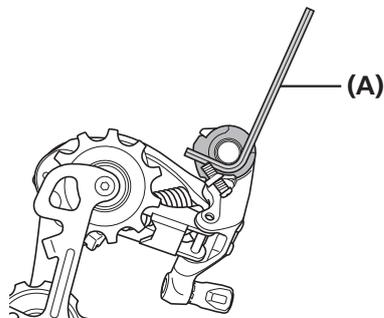
(D) Plaque d'arrêt

2. Assemblez provisoirement le ressort de tension B, l'anneau élastique de corps B, la plaque d'arrêt (équipée du boulon de réglage de tension B) et l'axe B sur le corps B.



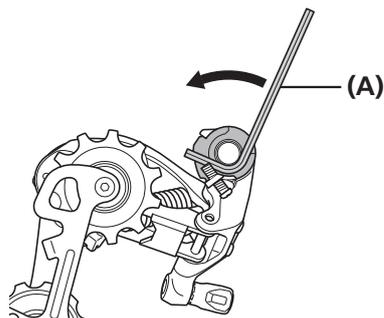
- (A) Ressort de tension B
(B) Plaque d'arrêt

3. Accrochez une clé à six pans de 3 mm comme indiqué sur le schéma, puis tournez la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



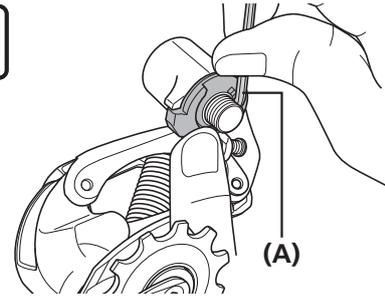
- (A) Clé à six pans de 3 mm

4. Tournez la clé à six pans jusqu'à ce que la griffe de la plaque d'arrêt traverse la griffe du corps B.



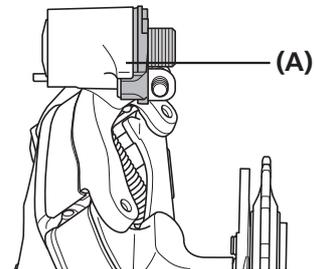
- (A) Clé à six pans de 3 mm

5. Insérez la clé à six pans. Si vous avez des difficultés à insérer la clé à six pans, appuyez dessus en la déplaçant légèrement.



- (A) Clé à six pans de 3 mm

6. Accrochez la plaque d'arrêt sur la griffe de butée du corps de boîtier.

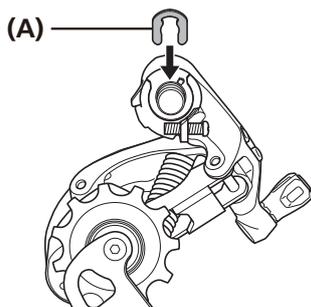


- (A) Griffe de butée

REMARQUE

Appliquez une quantité suffisante de graisse sur la rondelle d'axe B avant la pose.

7. Montez l'anneau de butée d'axe B.



(A) Anneau de butée d'axe B

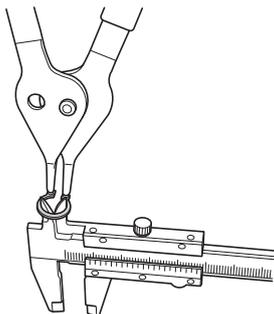
ATTENTION

Veillez à ne pas déformer l'anneau de butée d'axe B et à ce qu'il ne soit pas plus large que le diamètre externe de l'axe B. (Si le diamètre interne de l'anneau de butée est élargi et atteint Ø10,15 mm ou plus lors de l'assemblage, l'anneau de butée est déformé.)

Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre l'anneau de butée et le diamètre de l'axe B après l'assemblage.

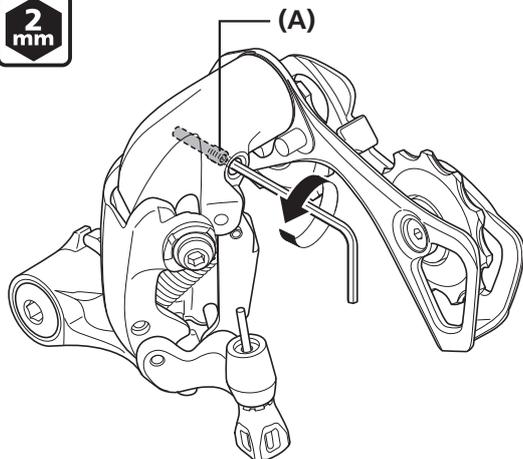
S'il y a un espace, l'anneau de butée est déformé.

L'axe B risque alors de sortir et vous risquez de tomber. Remplacez l'anneau de butée par un élément neuf.



■ Retrait de l'unité de plaque

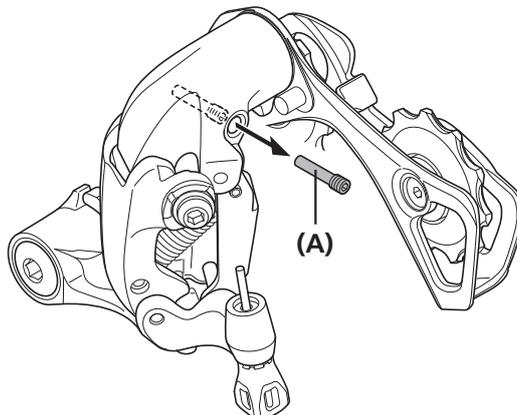
1. Serrez le boulon de butée à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.



(A) Boulon de butée

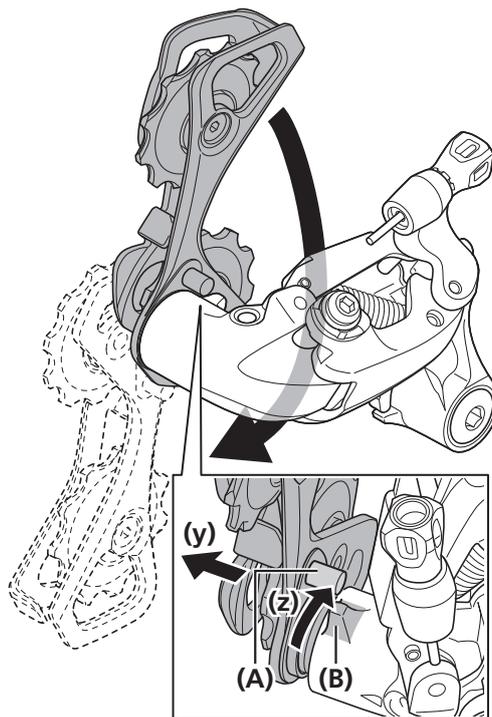
2. Retirez le boulon de butée.

La tension du ressort de tension de plaque peut faire sauter la plaque, vous devez donc enfoncer fermement la plaque avec la main tout en retirant le boulon de butée.



(A) Boulon de butée

3. Soulevez la plaque (y), puis tournez lentement jusqu'à ce que la goupille de butée de plaque dépasse la butée de l'unité de plaque (z).



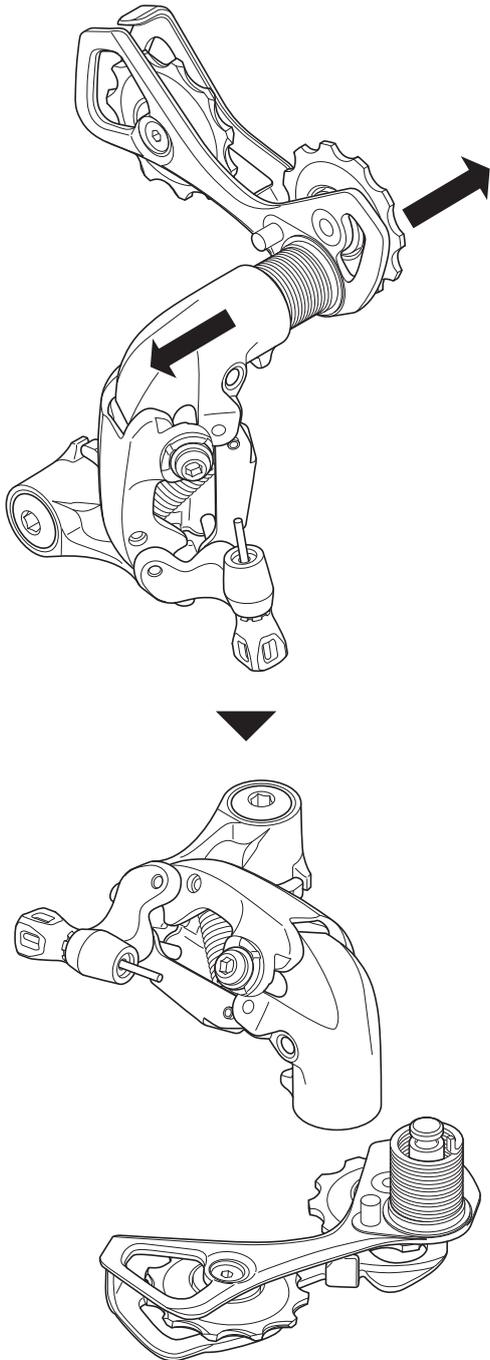
(A) Goupille de butée de plaque

(B) Butée de l'unité de plaque

REMARQUE

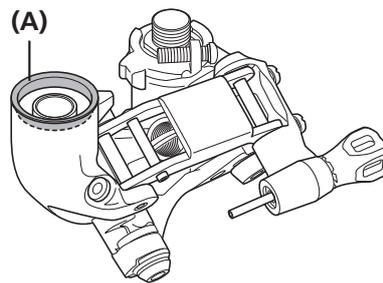
Maintenez fermement la plaque et le corps de dérailleur arrière pendant l'intervention car une tension est appliquée à la plaque.

4. Retirez lentement la plaque.



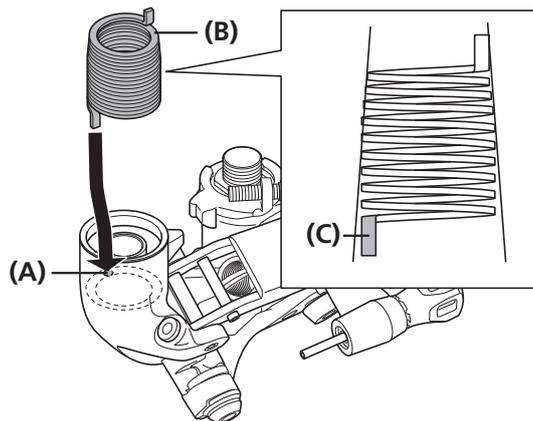
■ Installation de l'unité de plaque

1. Veillez à ce que l'anneau élastique de l'unité de plaque soit complètement inséré vers l'arrière.



(A) Anneau élastique de l'unité de plaque

2. Insérez l'embout du ressort de tension de plaque dans le trou de ressort de l'unité de plaque. Insérez le côté du ressort de tension de plaque avec le plus grand diamètre extérieur dans le trou de ressort sur le côté de l'unité de plaque. (Si le diamètre extérieur est identique des deux côtés, utilisez l'un des deux côtés.)



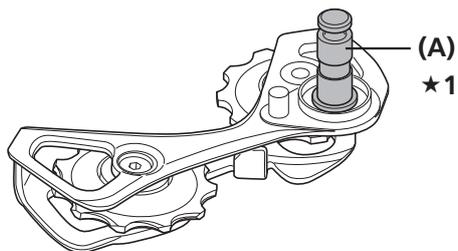
(A) Trou de ressort de l'unité de plaque
 (B) Ressort de tension de la plaque
 (C) Côté de l'unité de plaque

REMARQUE

- Veillez à appliquer une quantité suffisante de graisse sur le ressort de tension de plaque.
- Etat d'insertion du ressort de tension de plaque



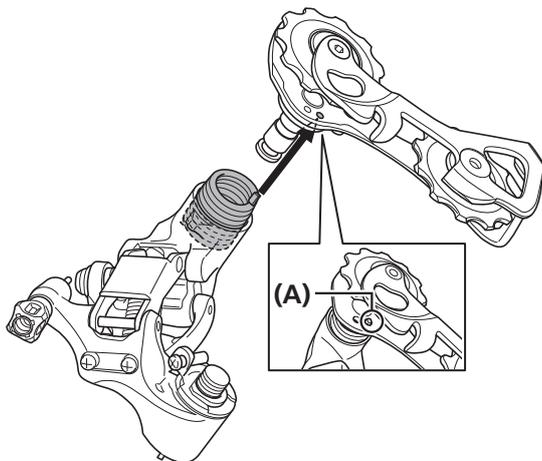
3. Appliquez de la graisse sur l'axe de plaque.



★1 Appliquez de la graisse.

(A) Axe de plaque

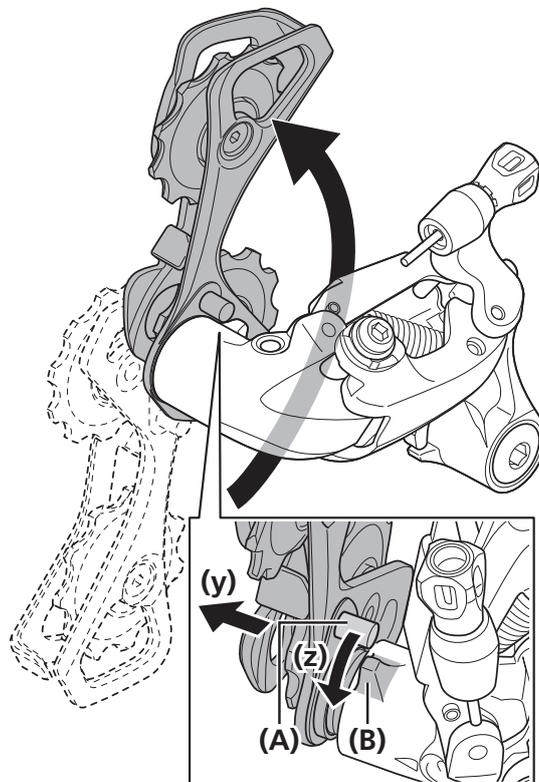
4. Insérez l'embout du ressort de tension de plaque dans le trou de plaque.



(A) Trou de plaque

5. Tournez la plaque dans le sens indiqué par la flèche, serrez le ressort de tension de plaque pour qu'il n'y ait pas de jeu, puis insérez la plaque.

Tournez la plaque jusqu'à ce que la goupille de butée de plaque se rapproche de la butée de l'unité de plaque. Réduisez la force fixant la plaque en place puis soulevez-la (y). Tournez ensuite jusqu'à ce que la goupille de butée de plaque dépasse la butée de l'unité de plaque (z).



(A) Goupille de butée de plaque

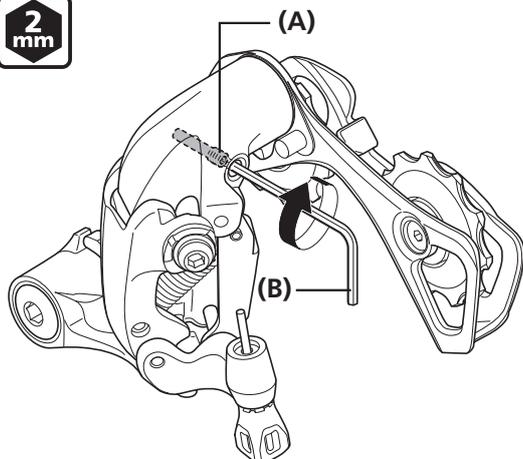
(B) Butée de l'unité de plaque

REMARQUE

Veillez à ce que le ressort de tension de plaque ne soit pas éjecté lorsque vous diminuez la force fixant la plaque en place.

6. Appuyez fermement de manière à ce que la plaque puisse être retirée. Insérez le boulon de butée, puis serrez à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.

Utilisez un boulon de butée neuf.



- (A) Boulon de butée
(B) Clé à six pans de 2 mm

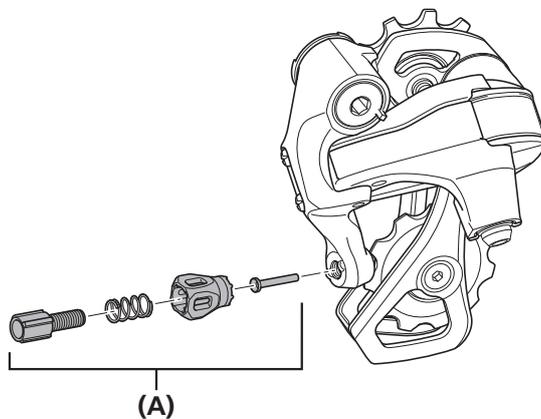
Couple de serrage

Clé à six pans de 2 mm

0,88-1,27 Nm

Remplacement du câble

1. Retirez le câble.
2. Retirez la molette de réglage du câble, puis enlevez le cache avec la languette.



- (A) Molette de réglage du câble

3. Vissez la molette de réglage du câble à l'endroit approprié.
4. Fixez un nouveau câble.

