

# Manuel du revendeur

ROUTE	VTT	Trekking
Ville/ confort	SPORT URBAIN	E-BIKE

## Commande de dérailleur

### **SORA**

ST-R3000  
ST-R3030  
SL-R3000  
SL-R3030

### **CLARIS**

ST-R2000  
ST-R2030  
SL-R2000  
SL-R2030

### **Hors groupe**

ST-RS200  
ST-RS203

# TABLE DES MATIÈRES

MISE EN GARDE IMPORTANTE ..... 4

POUR VOTRE SÉCURITÉ..... 5

**Commande de dérailleur (manette Dual Control) 7**

LISTE DES OUTILS À UTILISER..... 9

**INSTALLATION ..... 11**

Installation sur le cintre ..... 11

Installation du câble de frein ..... 12

Installation du câble de changement de vitesse ..... 13

**RÉGLAGE..... 18**

Réglage de la course de la manette..... 18

**ENTRETIEN ..... 20**

Démontage du corps de boîtier et du corps de levier ..... 20

Assemblage du corps de boîtier et du corps de levier ..... 21

Remplacement du couvre-boîtier..... 22

Remplacement de la plaquette nominative ..... 22

Remplacement du support de manette principale ..... 23

Remplacement du guide-câble SL..... 25

Remplacement du cache de câble..... 26

Comment extraire une extrémité intérieure détachée (câble de changement de vitesse)..... 27

## Commande de dérailleur (RAPIDFIRE Plus)

28

<b>LISTE DES OUTILS À UTILISER</b> .....	<b>30</b>
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>32</b>
Installation sur le cintre .....	32
<b>ENTRETIEN</b> .....	<b>34</b>
Remplacement du câble intérieur .....	34
Remplacement et remontage de l'unité d'indicateur .....	35
Remplacement du cache .....	38

## Commande de dérailleur

39

<b>LISTE DES OUTILS À UTILISER</b> .....	<b>41</b>
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>43</b>
Installation sur le cintre .....	43
Installation du câble de frein .....	43
<b>RÉGLAGE</b> .....	<b>45</b>
Réglage de la course de la manette.....	45
<b>ENTRETIEN</b> .....	<b>47</b>
Remplacement du câble intérieur .....	47

## 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, ce qui pourrait blesser grièvement l'utilisateur.

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 :**

- Chaque vélo peut être manipulé légèrement différemment en fonction du modèle. Assurez-vous donc de maîtriser la bonne technique de freinage (notamment, les caractéristiques de pression de la manette de frein et de contrôle du vélo) ainsi que le fonctionnement de votre vélo. Une mauvaise utilisation du système de freinage de votre vélo peut entraîner une perte de contrôle ou une chute, et vous risquez de vous blesser grièvement. Pour un bon fonctionnement, rendez-vous chez votre revendeur de vélo ou consultez le mode d'emploi du vélo. Il est également important de vous entraîner à rouler et à freiner, etc.
- Si les freins avant sont serrés avec trop de force, la roue risque de se bloquer, le vélo risque de se renverser et vous risquez de vous blesser grièvement.
- Assurez-vous toujours que les freins avant et arrière fonctionnent correctement avant de rouler.
- La distance de freinage requise sera plus longue par temps humide. Réduisez alors votre vitesse et freinez à l'avance et en douceur.
- Si la surface de la route est mouillée, les pneus déraperont plus facilement. Si les pneus dérangent, vous risquez de tomber de votre vélo. Par conséquent, évitez cette situation, réduisez votre vitesse et serrez les freins à l'avance et en douceur.
- En raison des caractéristiques inhérentes à la fibre de carbone, le levier ne doit jamais être modifié. Sinon, le levier risque de se casser, empêchant ainsi toute opération de freinage.
- Avant de rouler, assurez-vous que votre vélo n'est pas endommagé et que le carbone n'est pas écaillé ou fissuré. Si tel est le cas, arrêtez d'utiliser votre vélo et rendez-vous chez un revendeur ou un intermédiaire. Sinon, le levier risque de se casser, empêchant ainsi toute opération de freinage.

### REMARQUE

#### **Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :**

- Dans le cas de leviers en carbone, nettoyez-les à l'aide d'un chiffon doux et d'un détergent neutre. Sinon, le matériau peut se casser et être endommagé.
- Évitez de laisser les leviers en fibre de carbone exposés à des températures élevées. Tenez-les également éloignés du feu.
- Assurez-vous de faire tourner la manivelle lors du changement de pignon.
- Assurez-vous de faire tourner la manivelle lorsque le levier de changement de vitesse est actionné.
- Si les changements de vitesse ne s'effectuent pas en douceur, nettoyez le dérailleur et lubrifiez toutes les pièces mobiles.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations dues à un usage et au vieillissement normaux.

#### **Installation d'éléments sur le vélo et entretien :**

- L'utilisation d'un cadre avec un acheminement interne du câblage est fortement déconseillée car la fonction de changement de vitesses SIS risque d'être altérée en raison de la forte résistance du câble.
- Utilisez une gaine de câble assez longue pour conserver une certaine réserve lorsque vous tournez le guidon à fond d'un côté ou de l'autre. Vérifiez également que le levier de commande ne touche pas le cadre du vélo lorsque vous tournez le guidon à fond.
- Utilisez un bouchon extérieur étanche (OT-SP41) et un guide de câble (SM-SP17/SP18) pour un fonctionnement fluide.

- Graissez au préalable le câble interne et l'intérieur de la gaine avant d'utiliser votre vélo pour que qu'ils glissent facilement. Si la graisse qui se trouve sur le câble intérieur est essuyée, il est recommandé d'appliquer de la graisse SIS SP41 (Y04180000). Ne laissez pas la poussière adhérer au câble intérieur.
- Une graisse spéciale est utilisée pour le câble de changement de pignon. N'utilisez pas de graisse haut de gamme ou d'autres types de graisse car celles-ci peuvent entraîner une baisse des performances de changement de pignon.
- Si des ajustements de changement de vitesses ne peuvent pas être effectués, vérifiez que les extrémités de la fourche arrière sont alignées, que le câble est lubrifié et que l'enveloppe extérieure n'est pas trop longue ou trop courte.

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.







# Commande de dérailleur (manette Dual Control)

# **LISTE DES OUTILS À UTILISER**



## LISTE DES OUTILS À UTILISER

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

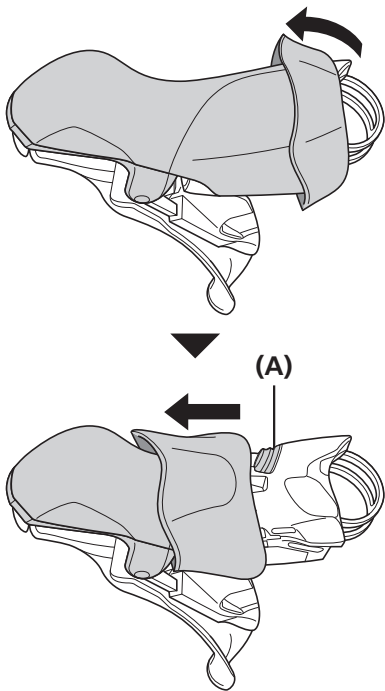
Outil		Outil		Outil	
	Clé à six pans de 2 mm		Tournevis [n° 1]		Pince coupante TL-CT12
	Clé à six pans de 5 mm		Maillet en plastique		Outil de dépose pour anneau en E d'origine Shimano (Y6RT66000/Y6RT68000)

# INSTALLATION

# INSTALLATION

## ■ Installation sur le cintre

1



Retournez la partie arrière du couvre-boîtier.

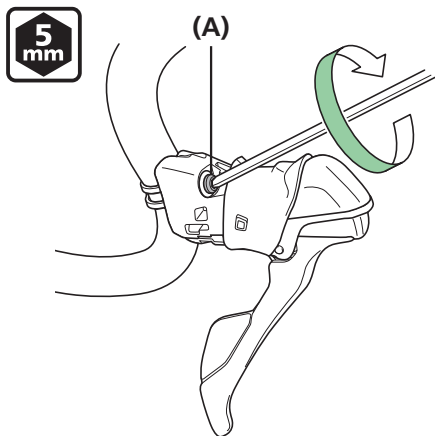
Retournez doucement les extrémités du couvre-boîtier avec les deux mains et appuyez doucement dessus.

(A) Boulon d'ablocage

### REMARQUE

Si vous tirez dessus avec force, vous risquez d'endommager le couvre-boîtier en raison des propriétés du matériau.

2



Utilisez une clé à six pans de 5 mm pour serrer la vis de collier en haut du boîtier.

(A) Boulon d'ablocage

### Couple de serrage



6 - 8 Nm

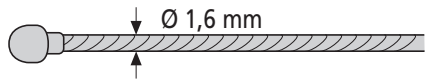

## ■ Installation du câble de frein

Ne laissez pas le câble intérieur BC-9000 / BC-R680 entrer en contact avec la commande de dérailleur ou la section métallique (section de réglage) de l'étrier de frein. Lorsque le câble intérieur est installé, le revêtement risque d'être endommagé et de devenir mou ; cependant, cela n'affectera pas la fonction.

### REMARQUE

Utilisez un câble assez long pour conserver une certaine réserve lorsque vous tournez le guidon à fond d'un côté ou de l'autre.

### Câble utilisé

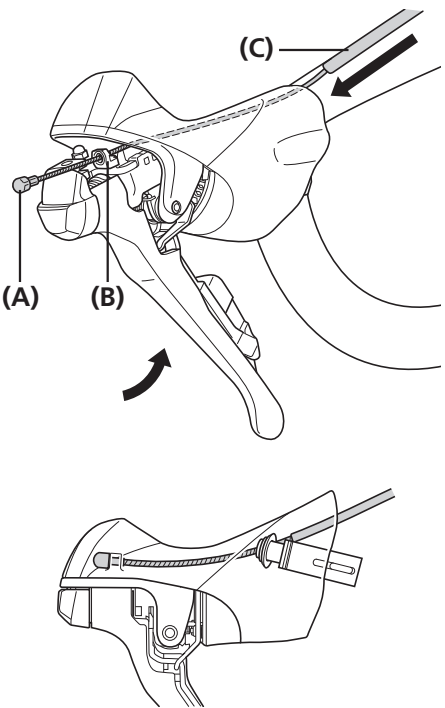
Câble	Gaine
 <p>Ø 1,6 mm</p>	 <p>Ø 5 mm</p>



### INFORMATIONS TECHNIQUES

Pour plus d'informations concernant la façon d'installer le câble de frein, reportez-vous au manuel du revendeur pour le frein.

1

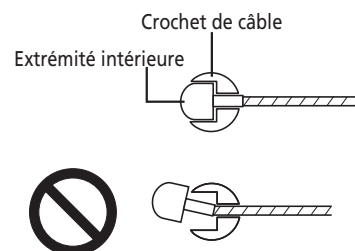


Appuyez sur la manette comme pour freiner et acheminez le câble de frein.

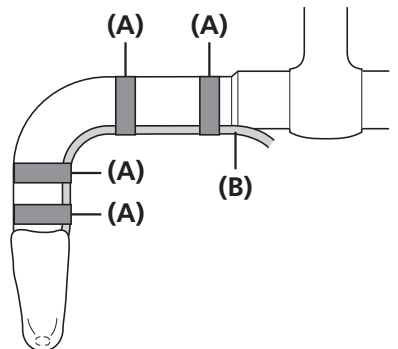
**(A)** Extrémité intérieure  
**(B)** Crochet de câble  
**(C)** Gaine

### REMARQUE

Assurez-vous que l'extrémité intérieure est bien fixée dans le crochet de câble.



2

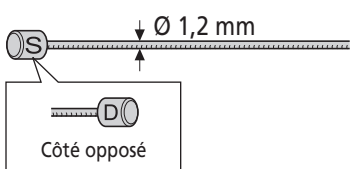
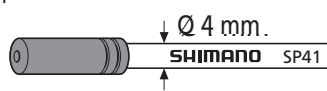


Fixez provisoirement la gaine de câble sur le cintre (en utilisant du ruban adhésif ou un produit similaire).

**(A)** Guidoline  
**(B)** Gaine

## Installation du câble de changement de vitesse

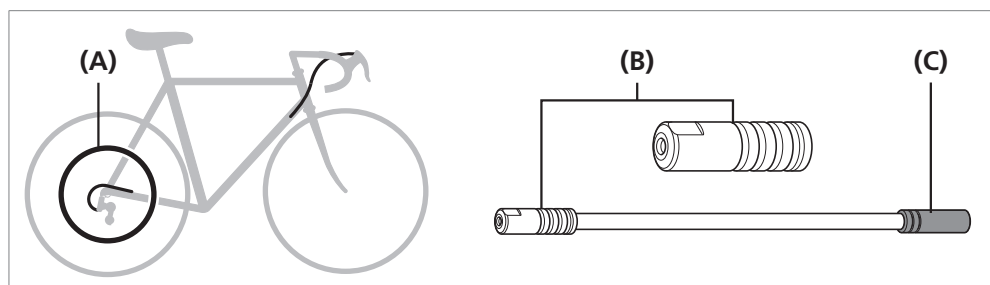
### Câble utilisé

Câble intérieur spécifique	Gaine recommandée
 <p>Ø 1,2 mm</p> <p>Côté opposé</p>	<p>Capuchon extérieur normal / Gaine SP41</p>  <p>Ø 4 mm.</p> <p>SHIMANO SP41</p>

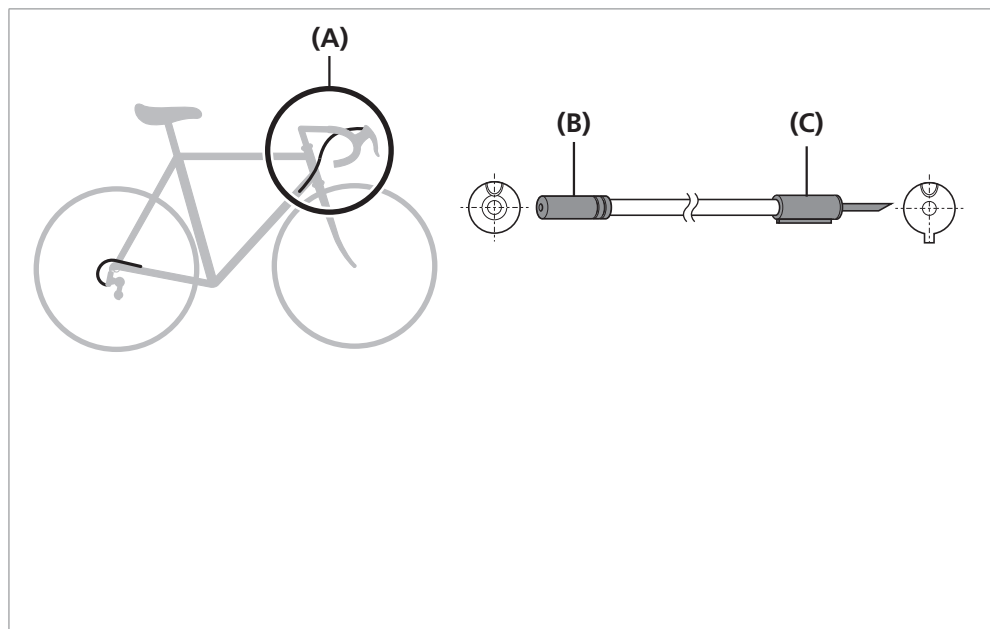
### REMARQUE

Ne laissez pas la poussière adhérer au câble intérieur. Si la graisse qui se trouve sur le câble intérieur est essuyée, il est recommandé d'appliquer de la graisse SIS SP41 (Y04180000).

### Position d'installation de l'embout extérieur



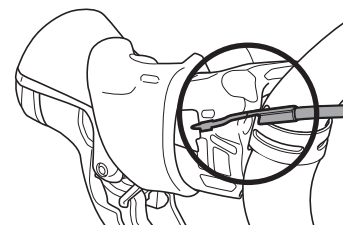
- (A) Côté dérailleur
- (B) Bouchon extérieur étanche (type résine)
- (C) Bouchon extérieur normal



- (A) Côté commande de dérailleur
- (B) Bouchon extérieur normal
- (C) Embout court avec languette extérieure

### INFORMATIONS TECHNIQUES

Veillez à insérer la forme convexe de l'embout dans la rainure du support.



## Découpe de la gaine

### REMARQUE

- Utilisez un câble assez long pour conserver une certaine réserve lorsque vous tournez le guidon à fond d'un côté ou de l'autre.
- Veillez à ne pas vous blesser aux mains en touchant la partie pointue du TL-CT12.

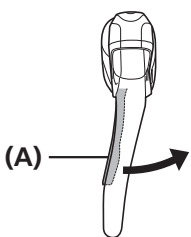
<p><b>1</b></p>		<p>Utilisez la pince coupante (TL-CT12) ou un outil équivalent pour découper le côté opposé à l'inscription.</p>	<p><b>(A)</b> Bouchon extérieur <b>(B)</b> TL-CT12</p>
<p><b>2</b></p>		<p>Après la coupe, étendez la pointe de la protection (Ø 2,2 ou plus) avec l'outil TL-CT12 ou autre outil étroit.</p> <p><b>(y)</b> Retrait de l'embout <b>(z)</b> Arrangez l'extrémité coupée de manière à former un cercle parfait</p>	<p><b>(A)</b> Aiguille TL-CT12 <b>(B)</b> TL-CT12</p>
<p><b>3</b></p>		<p>Insérez la gaine de câble jusqu'à ce que celle-ci entre en contact avec la surface de montage de l'embout.</p> <p><b>(z)</b> Installation de l'embout</p>	<p><b>(A)</b> Embout <b>(B)</b> Astuce <b>(C)</b> Gaine</p>

### REMARQUE

Veillez à ne pas écraser la partie convexe de l'extrémité en insérant la gaine de câble.

## Acheminement du câble intérieur de changement de vitesse

**1**



(A)

Actionnez la manette [B] et réglez-la sur la position la plus haute. Attachez ensuite le câble et procédez au réglage.

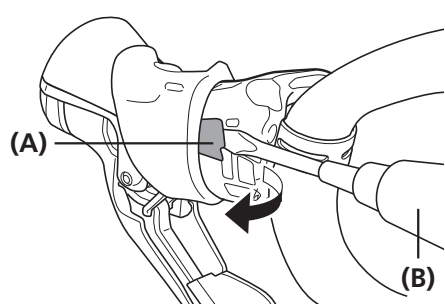
(A) Levier [B]



### INFORMATIONS TECHNIQUES

Le schéma montre la manette arrière.

**2**



(A)

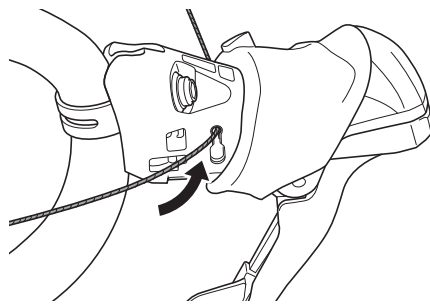
(B)

Enlevez le cache de câble à l'aide d'un tournevis plat ou d'un outil à extrémité plate similaire.

(A) Cache de câble

(B) Tournevis plat

**3**

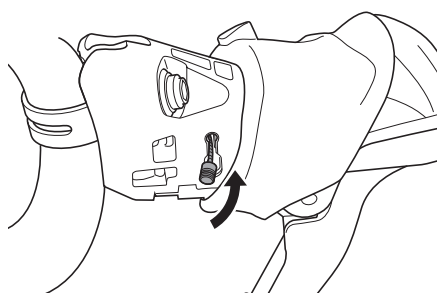


Achemenez le câble intérieur comme indiqué sur le schéma.

### REMARQUE

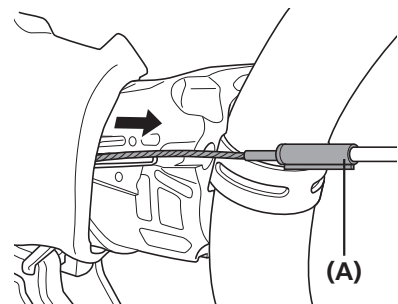
Insérez le câble tout en faisant attention à ne pas endommager le revêtement.

**4**



Insérez le câble de sorte que l'extrémité intérieure se trouve dans l'unité.

**5**

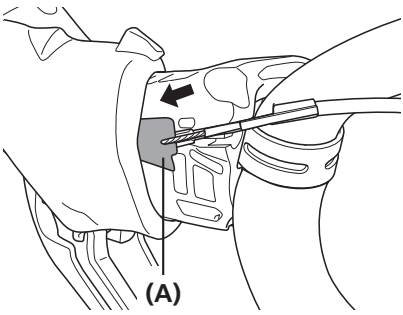


(A)


Achemenez le câble intérieur comme indiqué sur le schéma.

(A) Embout court avec languette extérieure

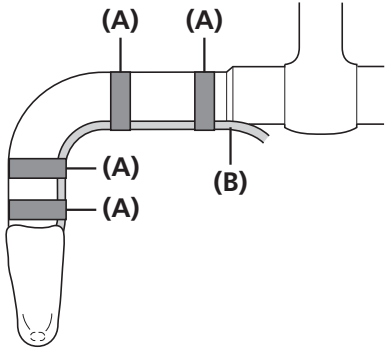
▶ Installation du câble de changement de vitesse

6		<p>Réinstallez ensuite le cache de câble.</p>
---	---	---

**(A)** Cache de câble

 **INFORMATIONS TECHNIQUES**

Lorsque le câble intérieur est installé, le revêtement risque d'être endommagé et de devenir mou ; cependant, cela n'affectera pas la fonction.

7		<p>Fixez provisoirement la gaine de câble sur le cintre (en utilisant du ruban adhésif ou un produit similaire).</p>
---	---	--

**(A)** Guidoline

**(B)** Gaine

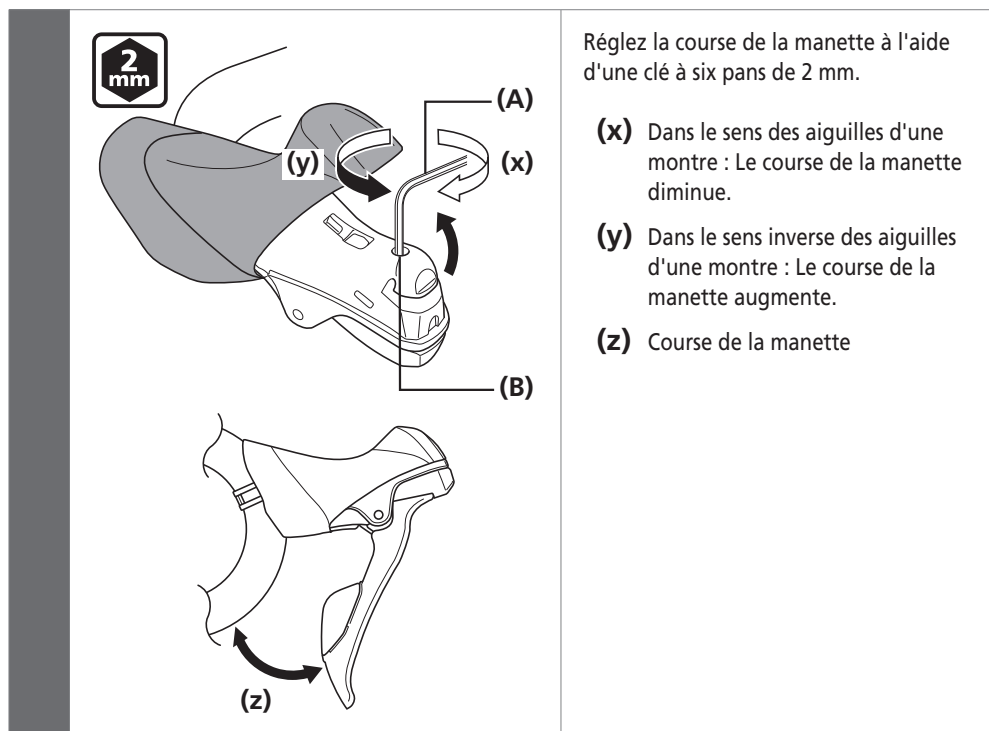
8	<p>Enveloppez ensuite le cintre avec la bande adhésive pour cintre.</p>
---	---



# RÉGLAGE

## RÉGLAGE

## ■ Réglage de la course de la manette



Réglez la course de la manette à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.

- (x) Dans le sens des aiguilles d'une montre : Le course de la manette diminue.
- (y) Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : Le course de la manette augmente.
- (z) Course de la manette

(A) Clé à six pans de 2 mm

(B) Boulon de réglage d'extension

**REMARQUE**

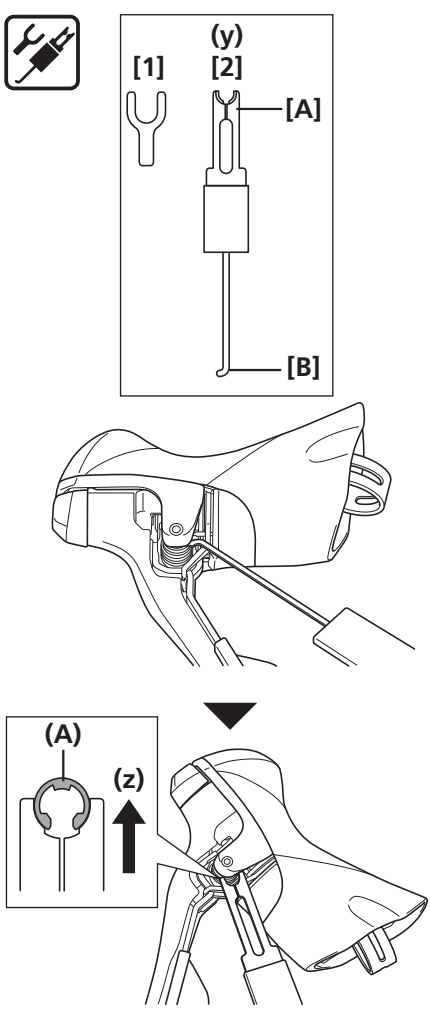
Assurez-vous que les freins fonctionnent une fois le réglage effectué.

**ENTRETIEN**

# ENTRETIEN

## ■ Démontage du corps de boîtier et du corps de levier

1



Utilisez d'abord l'outil d'origine Shimano (vendu séparément) pour enlever l'anneau en E.

Utilisez la partie [B] outil de dépose pour anneau en E d'origine Shimano [2] pour aligner l'anneau en E en suivant le sens de la dépose.

Ensuite, placez la partie [A] contre l'anneau en E et enlevez l'anneau en E.

**(y)** Outil de dépose pour anneau en E d'origine Shimano :  
 [1] Y6RT66000  
 [2] Y6RT68000

**(z)** Sens de dépose de l'anneau en E

**(A)** Anneau en E

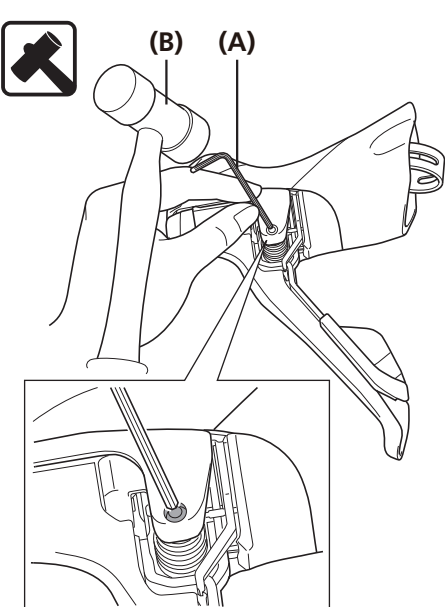
### ATTENTION

Lorsque vous enlevez l'anneau en E, il risque de sauter ; portez des lunettes de protection lorsque vous l'enlevez. Assurez-vous qu'aucune personne ou objet ne se trouve dans la zone environnante avant de commencer le travail.

### INFORMATIONS TECHNIQUES

Le schéma correspond au levier droit.

2



Insérez une clé à six pans ou un outil similaire dans l'orifice d'axe du levier et tapez dessus en douceur avec un maillet en plastique pour extraire l'axe de levier, ce qui permet de séparer le corps de boîtier et le corps de levier.

**(A)** Clé à six pans

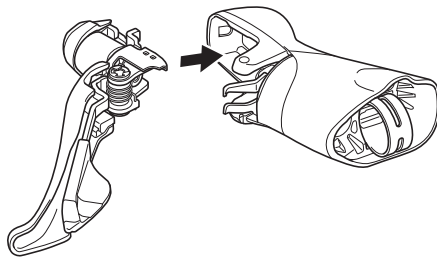
**(B)** Maillet en plastique

### REMARQUE

Veillez toujours à enlever l'axe du levier dans ce sens. Si vous l'enlevez dans l'autre sens, vous risquez d'endommager le corps de boîtier.

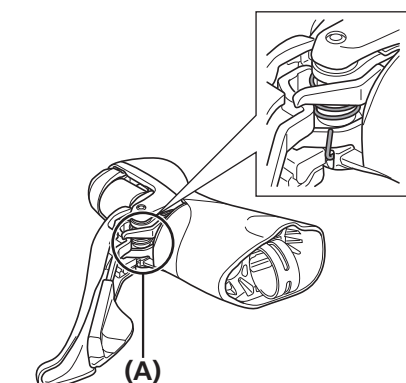
## ■ Assemblage du corps de boîtier et du corps de levier

**1**



Insérez le levier dans le boîtier.

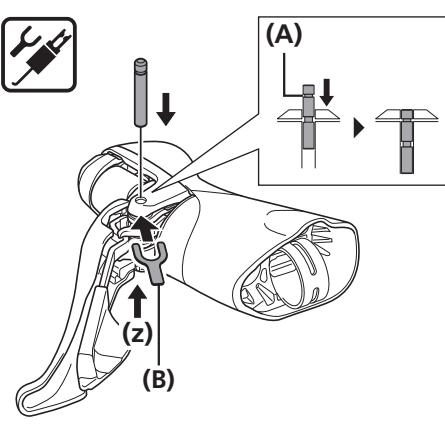
**2**



Insérez l'extrémité du ressort de rappel dans l'encoche.

**(A)** Ressort de retour

**3**



Alignez les orifices de l'axe, puis placez outil de dépose pour anneau en E d'origine Shimano [1] dans la position indiquée sur le schéma pour mettre en place l'axe du levier.

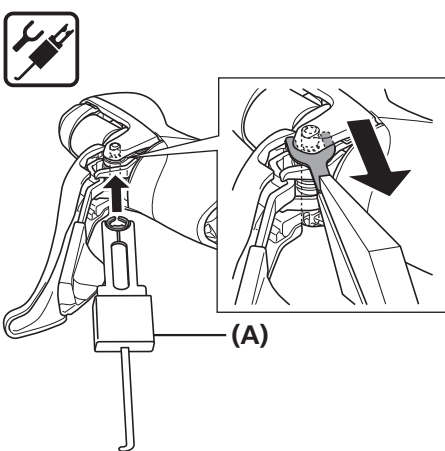
**(z)** Ne montez pas avec force l'axe du levier dans cette direction. Cela pourrait endommager le corps du boîtier.

**(A)** Rainure d'anneau en E  
**(B)** Outil de dépose pour anneau en E d'origine Shimano [1]

### INFORMATIONS TECHNIQUES

- L'axe de levier est correctement orienté lorsque la rainure de l'anneau en E est orientée vers le haut.
- Assurez-vous que la surface du corps de boîtier est plane pour que l'anneau en E puisse être correctement inséré dans la rainure.

**4**



Enlevez outil de dépose pour anneau en E d'origine Shimano [1], puis utilisez outil de dépose pour anneau en E d'origine Shimano [2] pour installer l'anneau en E.

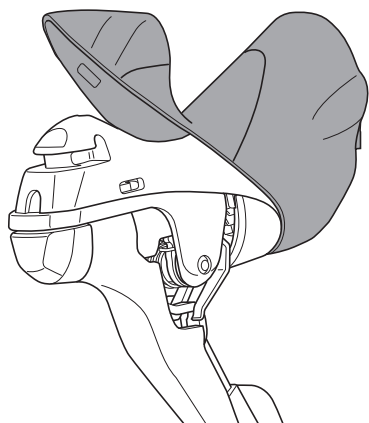
**(A)** Outil de dépose pour anneau en E d'origine Shimano [2]

**(A)** Outil de dépose pour anneau en E d'origine Shimano [2]

### REMARQUE

Ne réutilisez pas l'anneau en E qui a été retiré.  
Utilisez un anneau en E neuf.

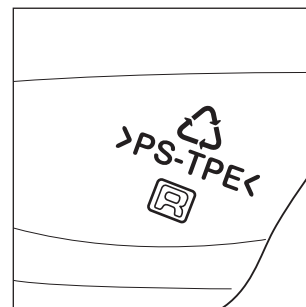
## ■ Remplacement du couvre-boîtier



Insérez les protubérances du couvre-boîtier dans les creux prévus dans le corps de boîtier lors de la pose.

### REMARQUE

- Une étiquette est gravée sur le couvre-boîtier.  
R : droite  
L : gauche



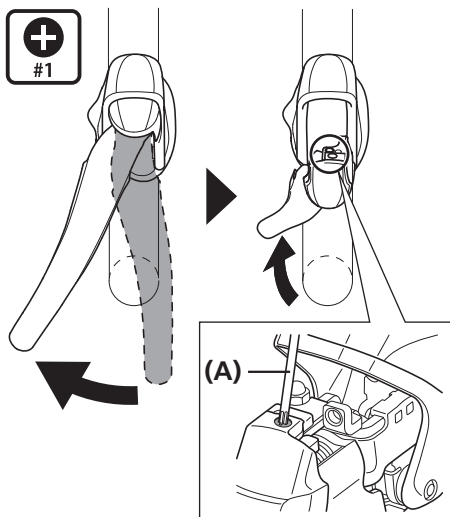
- Remplacez toujours le couvre-boîtier lorsque le levier est retiré du vélo comme indiqué sur le schéma.



### INFORMATIONS TECHNIQUES

Passez un peu d'alcool dénaturé à l'intérieur du couvre-boîtier pour faciliter l'installation.

## ■ Remplacement de la plaquette nominative



Le fait d'actionner la manette de changement de vitesse et la manette de frein simultanément permet d'accéder aux vis.

Enlevez les vis, puis remplacez la plaquette nominative.

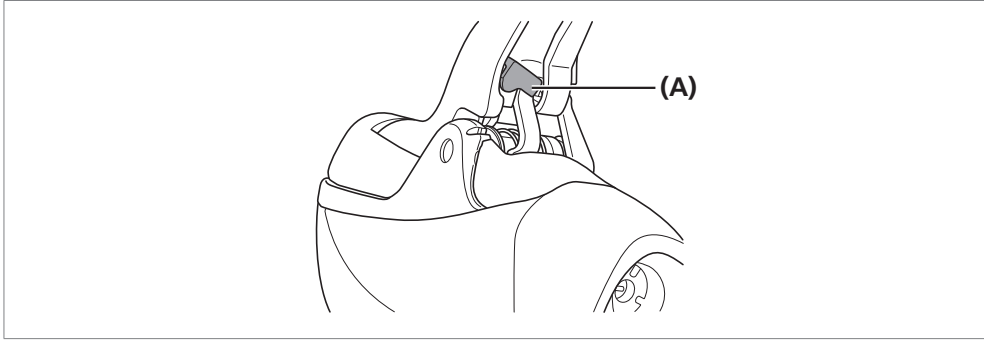
**(A)** Tournevis [n° 1]

### Couple de serrage



0,15 - 0,2 Nm

## ■ Remplacement du support de manette principale



**(A)** Support de manette principale

1

Actionnez la manette [B] au moins deux fois, puis actionnez la manette [A] pour passer deux pignons.

**(A)** Levier [A]

**(B)** Levier [B]

2

Tenez la base de la manette [A], puis remettez uniquement la manette [A] sur la position d'origine.

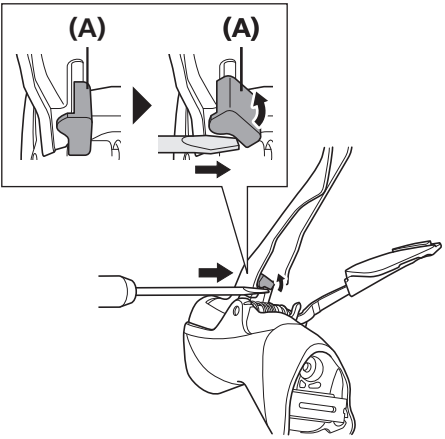
**(z)** Maintenez avec les doigts

**(A)** Support de manette principale

**(B)** Levier [A]

Remplacement du support de manette principale

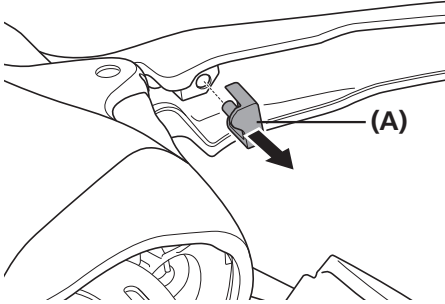
**3**



Faites tourner le support de manette principale dans le sens de la flèche à l'aide d'un tournevis plat ou d'un outil équivalent, puis retirez la butée.

**(A)** Support de manette principale

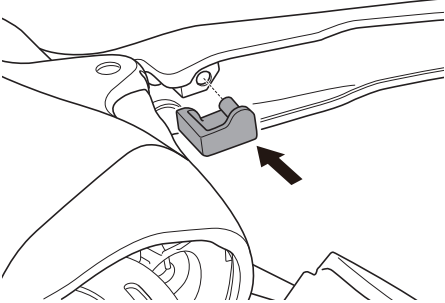
**4**



Extrayez le support de manette principale.

**(A)** Support de manette principale

**5**



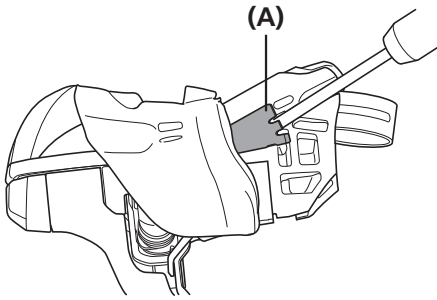
Insérez un support de manette principale neuf.



## ■ Remplacement du guide-câble SL

**1** Enlevez la manette du cintre, puis enlevez le couvre-boîtier.

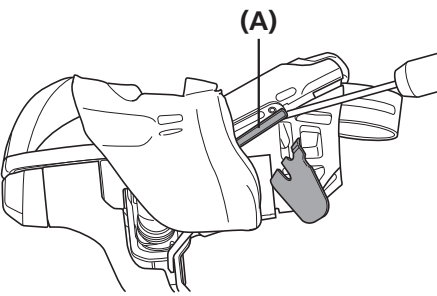
**2**



Enlevez le cache de câble.

**(A)** Cache de câble

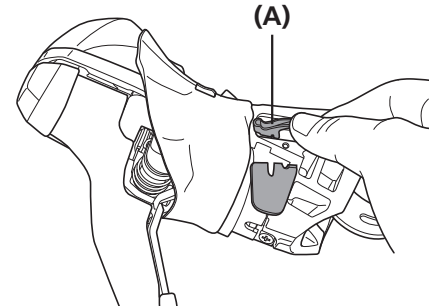
**3**



Utilisez un outil pointu pour extraire le guide-câble SL.

**(A)** Guide-câble SL

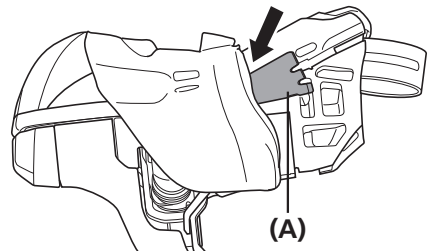
**4**



Enfoncez le guide-câble SL neuf à la main.

**(A)** Guide-câble SL

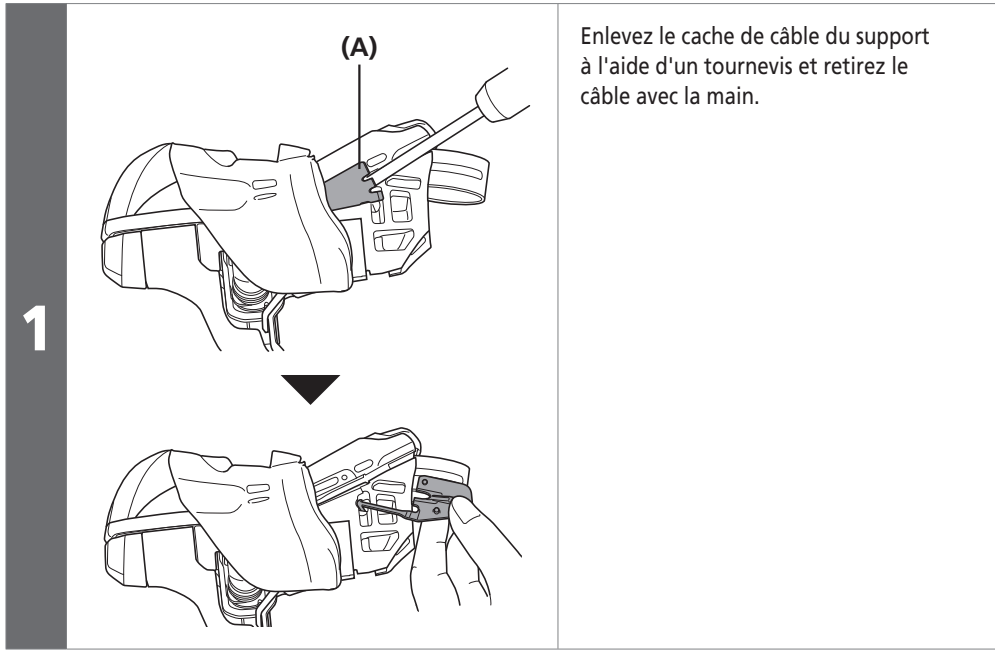
**5**



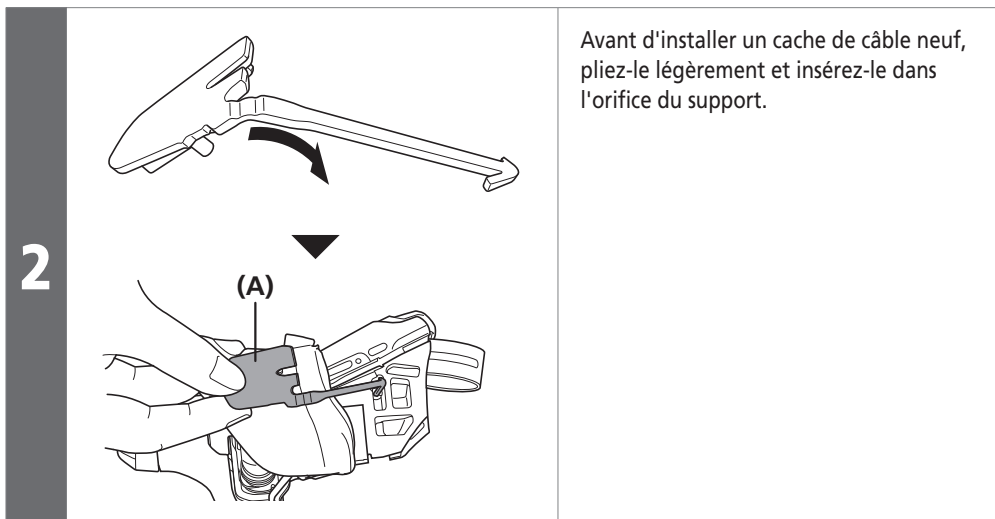
Installez le cache de câble.

**(A)** Cache de câble

## ■ Remplacement du cache de câble



(A) Cache de câble



(A) Cache de câble

▶ Comment extraire une extrémité intérieure détachée (câble de changement de vitesse)

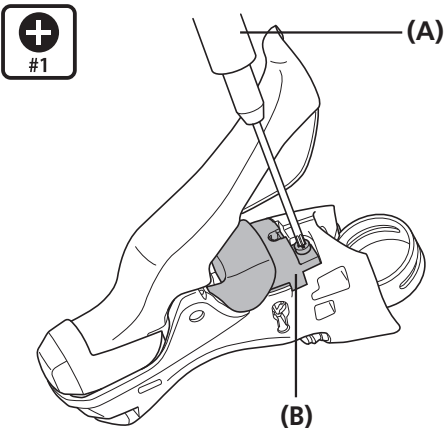
## ■ Comment extraire une extrémité intérieure détachée (câble de changement de vitesse)

\* S'il est difficile d'extraire l'extrémité intérieure, suivez la procédure ci-dessous.

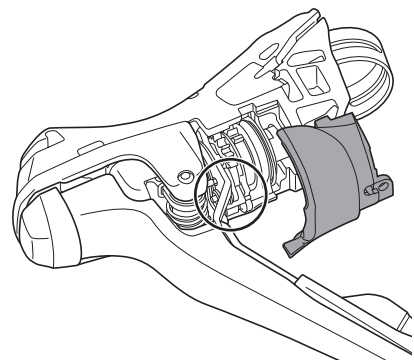
**1** Enlevez la manette du cintre, puis enlevez le couvre-boîtier.

### INFORMATIONS TECHNIQUES

Si le câble intérieur casse, il est recommandé de remplacer aussi le guide-câble en même temps que le câble intérieur afin d'assurer un passage en douceur des vitesses.

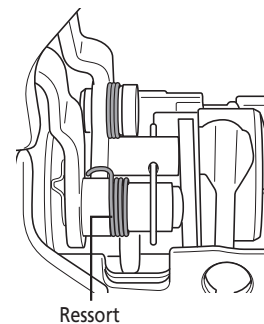
**2**  Enlevez la vis située à la base du boîtier, puis enlevez le cache de l'unité.

- (A) Tournevis [n° 1]
- (B) Cache d'unité

**3**  Sortez l'extrémité intérieure sur le crochet de câble du corps d'enroulement.

### REMARQUE


À ce stade, veillez à ne pas toucher le ressort par inadvertance. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement.



Ressort

**4** Reposez le cache d'unité, puis serrez les vis.

Couple de serrage





 0,2 - 0,25 Nm

# Commande de dérailleur (RAPIDFIRE Plus)

# **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	
	Clé à six pans de 4 mm		Tournevis [n° 2]
	Tournevis [n° 1]		Tournevis

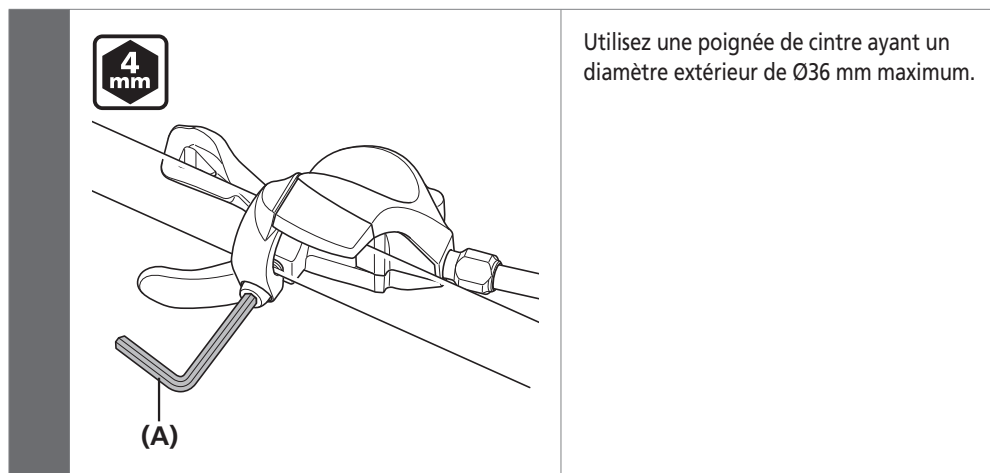
# INSTALLATION

# INSTALLATION


## ■ Installation sur le cintre

### REMARQUE

- Lors de l'installation de composants sur un cadre (cintre) en carbone, il existe un risque de détérioration du cadre (cintre) ou de force de serrage insuffisante, même au couple de serrage recommandé. Vérifiez le couple approprié auprès du fabricant du vélo ou du cadre (cintre).
- Installez le composant dans une position qui ne gênera pas les opérations de freinage et de changement de vitesse. Ne l'utilisez pas d'une manière qui pourrait affecter le fonctionnement des freins.



(A) Clé à six pans de 4 mm

Couple de serrage	
	3 - 5 Nm



**ENTRETIEN**

# ENTRETIEN

## ■ Remplacement du câble intérieur

\* Reportez-vous à la section relative au réglage SIS dans le guide des opérations générales pour obtenir des informations concernant l'installation sur le dérailleur et les réglages nécessaires.

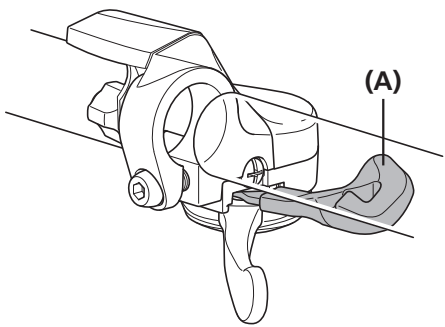
### Tableau des câbles intérieurs recommandés

Gaine	Matériau ou traitement de surface
OT-SP41	OPTISLICK

### Procédure de remplacement

\* Le schéma montre le levier arrière.

1

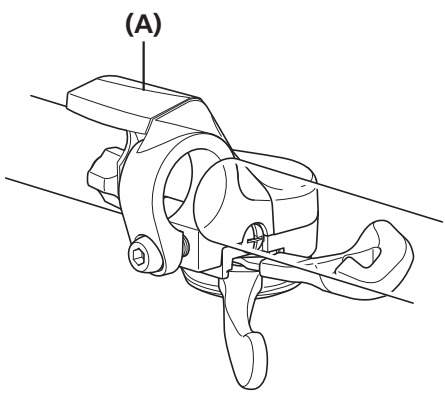


Actionnez la manette de déblocage pour régler la chaîne sur le plus petit plateau/ plus petit pignon.

#### (A) Manette de déblocage

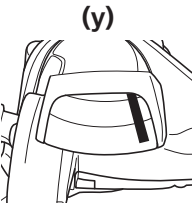
Spécifications	Nombre d'actionnements de la manette de déblocage
2 vitesses	1 ou plusieurs fois
3 vitesses	2 fois ou plus
7 vitesses	6 fois ou plus
8 vitesses	7 fois ou plus
9 vitesses	8 fois ou plus
10 vitesses	9 fois ou plus

2

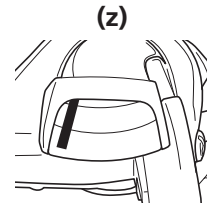


Lorsqu'il y a un indicateur, vérifiez la position de l'aiguille sur l'indicateur.

(y) Avant : extrémité droite  
(z) Arrière : extrémité gauche



(y)



(z)

#### (A) Témoin

Remplacement et remontage de l'unité d'indicateur

**3**

Retirez ensuite le capuchon d'accrochage d'extrémité du câble et installez le câble.

(z) Tournevis

(A) Câble  
(B) Capuchon d'accrochage d'extrémité de câble

**4**

Installez le capuchon d'accrochage d'extrémité du câble en le tournant comme indiqué sur le schéma, jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Ne le tournez pas davantage car cela risque d'endommager le filetage du capuchon.

(A) Capuchon d'accrochage d'extrémité de câble  
(B) Tournevis

Remplacement et remontage de l'unité d'indicateur

REMARQUE

Le démontage et le montage ne doivent avoir lieu que s'il est nécessaire de déposer ou de remplacer l'unité d'indicateur.

Démontage

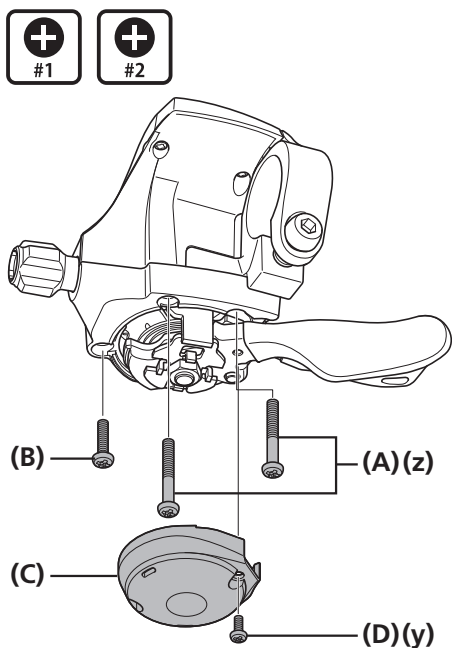
**1**

Actionnez la manette de déblocage pour régler la chaîne sur le plus petit plateau/ plus petit pignon.

(A) Manette de déblocage

Spécifications	Nombre d'actionnements de la manette de déblocage
2 vitesses	1 ou plusieurs fois
3 vitesses	2 fois ou plus
6 vitesses	5 fois ou plus
7 vitesses	6 fois ou plus
8 vitesses	7 fois ou plus
9 vitesses	8 fois ou plus

2



Une fois le cache de la manette principale déposé, retirez les 3 vis de fixation de l'indicateur.

- (y) Tournevis [n° 1]
- (z) Tournevis [n° 2]

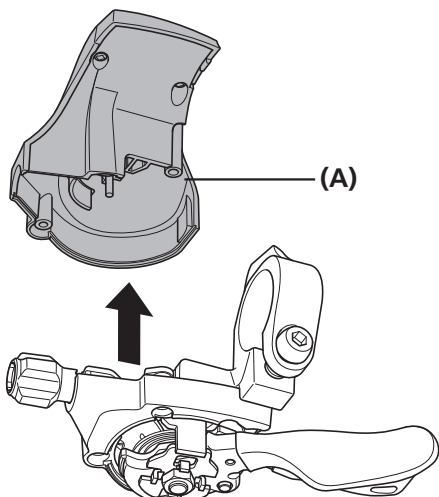
- (A) Vis de fixation d'indicateur (longue)
- (B) Vis de fixation d'indicateur (courte)
- (C) Cache de manette principale
- (D) Vis de fixation de cache



INFORMATIONS TECHNIQUES

En fonction du modèle, l'unité d'indicateur peut ne pas être remplaçable.

3

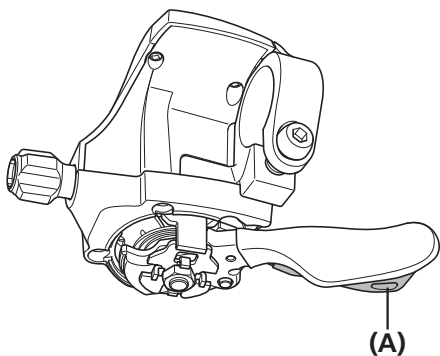


Retirez l'unité d'indicateur.

- (A) Unité d'indicateur

Montage

1



Actionnez la manette de déblocage pour régler la chaîne sur le plus petit plateau/ plus petit pignon.

(A) Manette de déblocage

Spécifications	Nombre d'actionnements de la manette de déblocage
2 vitesses	1 ou plusieurs fois
3 vitesses	2 fois ou plus
6 vitesses	5 fois ou plus
7 vitesses	6 fois ou plus
8 vitesses	7 fois ou plus
9 vitesses	8 fois ou plus

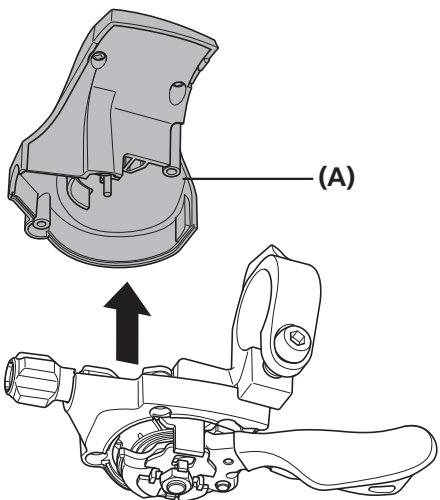
2



Vérifiez la position de l'aiguille de l'indicateur.

- (y) Avant : extrémité droite
- (z) Arrière : extrémité gauche

3



Installez l'unité d'indicateur.

(A) Unité d'indicateur


► Remplacement du cache

4


Serrez les 3 vis de fixation de l'indicateur, puis fixez le cache de manette principale.

- (A)** Vis de fixation d'indicateur (longue)
- (B)** Vis de fixation d'indicateur (courte)
- (C)** Cache de manette principale
- (D)** Vis de fixation de cache


Vis de fixation d'indicateur (longue)

Couple de serrage	
	0,3 - 0,6 Nm

Vis de fixation d'indicateur (courte)

Couple de serrage	
	0,2 - 0,4 Nm

Vis de fixation de cache

Couple de serrage	
	0,1 - 0,3 Nm

5

Assurez-vous que l'unité fonctionne correctement.


Si elle ne fonctionne pas correctement, remontez-la en faisant tout particulièrement attention aux étapes 1, 2, 3 et 4.

■ Remplacement du cache

5

Retirer la vis, puis replacez le cache comme indiqué sur le schéma.

- (A)** Vis de fixation de cache

Couple de serrage	
	0,1 - 0,3 Nm




# Commande de dérailleur

# **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	
	Clé à six pans de 2 mm		Tournevis [n° 2]
	Clé à six pans de 4 mm		

# INSTALLATION

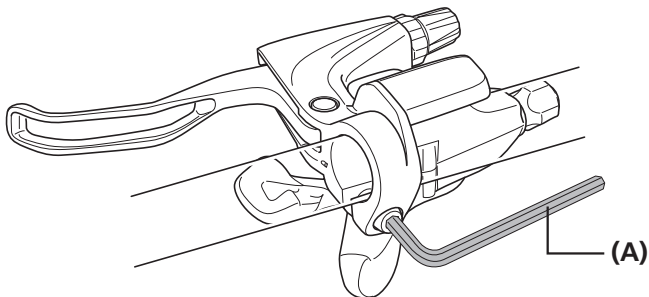
# INSTALLATION

## ■ Installation sur le cintre

Utilisez une poignée de cintre ayant un diamètre extérieur maximal de  $\varnothing$  32 mm.



1



(A) Clé à six pans de 4 mm

Couple de serrage



6 - 8 Nm

## ■ Installation du câble de frein

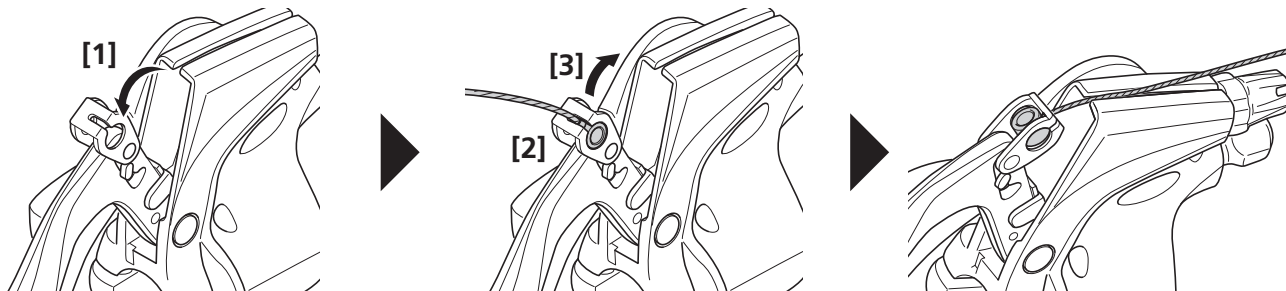
### Câble utilisé

Câble	SLR Gaine
<p><math>\varnothing</math> 1,6 mm</p>	<p><math>\varnothing</math> 5 mm SHIMANO SLR</p>

\* Utilisez un câble assez long pour conserver une certaine réserve lorsque vous tournez le guidon à fond d'un côté ou de l'autre.

\* Pour plus d'informations concernant la façon d'installer le câble de frein, reportez-vous au manuel du revendeur pour le frein.

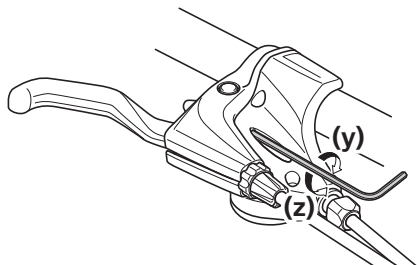
\* Installez comme indiqué sur le schéma.



# RÉGLAGE

## RÉGLAGE

### ■ Réglage de la course de la manette



Réglez la course de la manette à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.

- (y) Dans le sens des aiguilles d'une montre : Le course de la manette diminue.
- (z) Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : Le course de la manette augmente.

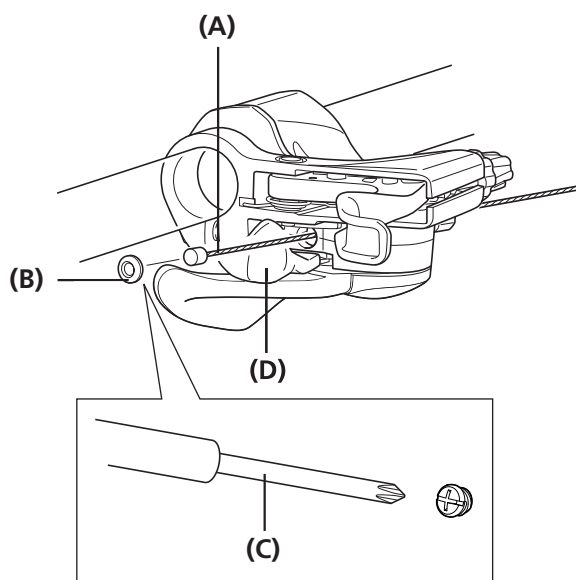
**ENTRETIEN**

## ENTRETIEN

## ■ Remplacement du câble intérieur

Réglez le levier [B] sur la plus petite vitesse/le plus petit pignon.

Retirez le capuchon d'accrochage d'extrémité du câble et installez un nouveau câble.



- (A) Câble
- (B) Capuchon d'accrochage d'extrémité de câble
- (C) Tournevis [n° 2]
- (D) Levier [B]

1

