

Manuel du revendeur

**Commande de dérailleur
RAPIDFIRE Plus 11 vitesses**

VTT

XTR

SL-M9000

DEORE XT

SL-M8000

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN GARDE IMPORTANTE	3
POUR VOTRE SÉCURITÉ.....	4
LISTE DES OUTILS À UTILISER.....	7
INSTALLATION	9
Installation sur le cintre (Spécifications normales).....	9
Installation sur le cintre (I-spec II/I-spec B).....	9
■ Compatibilité de la commande de dérailleur et de la manette de frein.....	9
■ I-spec II.....	9
■ I-spec B	11
■ Remarque : Nombre de positions du plateau avant et position du levier.....	12
ENTRETIEN	14
Remplacement du câble intérieur	14
Remplacement et réorganisation de l'unité d'indicateur.....	14
■ S'il n'y a pas d'unité d'indicateur.....	16
■ Réorganisation pour une configuration sans unité d'indicateur (cache vendu séparément)	17
Remplacement de l'unité de commande de dérailleur.....	18

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 desserrés ou endommagés, 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.

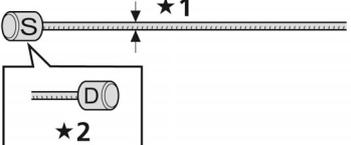
REMARQUE

Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- Veillez à faire tourner la manivelle lorsque la commande de dérailleur est actionnée.
- Si les changements de pignon ne se font pas de manière régulière, 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 :

- Graissez au préalable le câble interne et l'intérieur de la gaine avant d'utiliser votre vélo pour que qu'ils glissent facilement.
- Utilisez une gaine [OT-SP41] et un guide-câble (SM-SP17/SP18) pour un fonctionnement régulier.
- 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.
- 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.
- Si les réglages de changement de vitesse ne peuvent pas être effectués, vérifiez l'alignement de l'extrémité de la fourche si le câble est lubrifié ou si la gaine est trop longue ou trop courte.
- Liste des câbles utilisés

Câble approprié	Gaine recommandée
<p>SL-M9000</p> 	<p>Gaine SP41</p> 
<p>SL-M8000</p> 	

★1 Diamètre 1,2mm

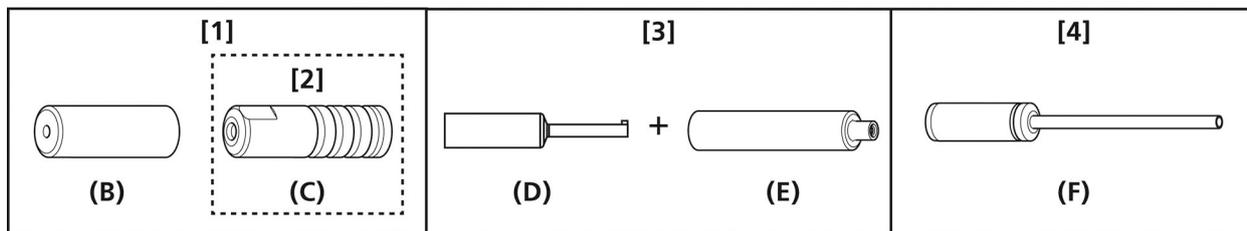
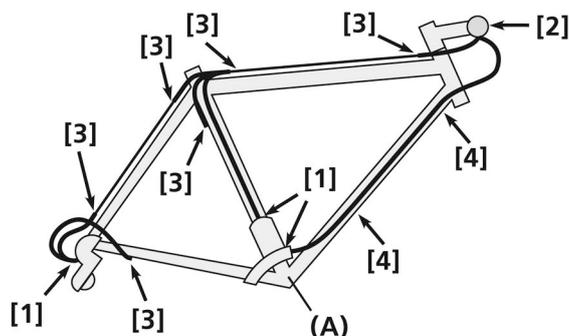
★2 Côté opposé

★3 Diamètre 4mm

* Reportez-vous à la liste des embouts de gaine recommandés.

* 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).

- Tableau des bouchons extérieurs recommandés



(A) Passe-câbles de boîte de pédalier

Type de capuchon			Remarques
[1]	(B)	Embout extérieur étanche (type aluminium)	Côté FD/RD FD s'applique aux bouchons extérieurs étanches de type à montage direct avec des spécifications Down Swing et aux bouchons extérieurs étanches de type Side Swing
	(C)	Embout extérieur étanche (type en résine)	Côté dérailleur
[3]	(D)	Embout de gaine étanche avec languette	Porte-gaine sur le côté du cadre.
	(E)	Protection de caoutchouc	
[4]	(F)	Bouchon extérieur avec languette longue	S'applique si l'angle de câble extérieur est large pour un acheminement dans un cadre intégré Si le câble intérieur est en contact avec les parties métalliques du cadre dans le cas d'un cadre avec goulotte intérieure de passage de câble

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.

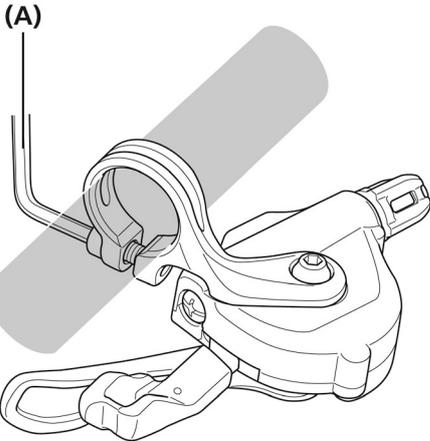
Outil		Outil		Outil	
	Clé à six pans de 2mm		Clé à six pans de 4mm		Tournevis [n° 1]
	Clé à six pans de 3mm		Clé de 7mm		Tournevis [n° 2]

INSTALLATION

INSTALLATION

Installation sur le cintre (Spécifications normales)

1. Utilisez une poignée de cintre ayant un diamètre de 32mm maximum.



(A) Clé à six pans de 4mm

Couple de serrage

Clé à six pans de 4mm

3 N·m

{30 kgf·cm}

REMARQUE

Lorsque vous installez les composants sur un cadre en carbone (cintre), vous risquez d'endommager le cadre (cintre) ou la force de fixation peut être inadaptée, même lorsque le couple de serrage recommandé est utilisé. Vérifiez le couple approprié à appliquer avec le fabricant du vélo ou du cadre (cintre).

- Installez le dans une position ne gênant pas les opérations de freinage et de changement de vitesse.
- Ne l'utilisez pas en association avec un autre élément car le fonctionnement des freins risque d'être altéré.

Installation sur le cintre (I-spec II/I-spec B)

Compatibilité de la commande de dérailleur et de la manette de frein

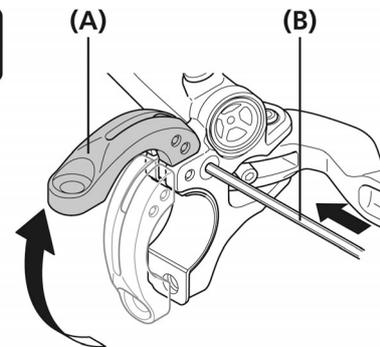
		BL	
		Type II	Type B
SL	I-spec II (SL-Mxxxx-IL/IR*)	X	-
	I-spec B (SL-Mxxxx-B-IL/IR*)	-	X

X : CORRECT * "xxxx" représente le numéro de modèle.

Pour les spécifications du produit, consultez le site Web (<http://productinfo.shimano.com/specifications.html>).

I-spec II

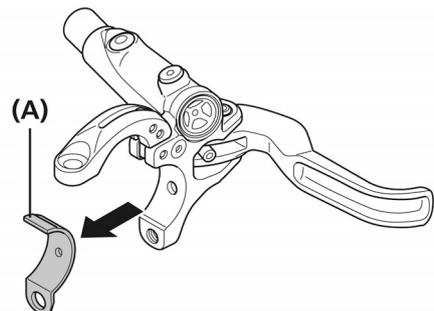
1. Utilisez une clé Allen de pour ouvrir le collier de fixation de la manette de frein comme indiqué sur le schéma.



(A) Collier de fixation

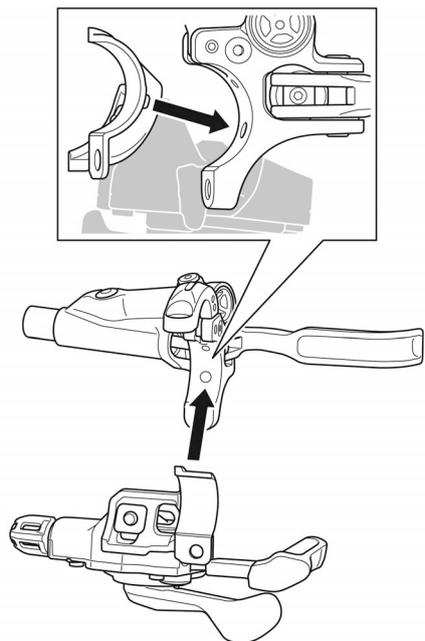
(B) Clé à six pans de 2mm

2. Enlevez l'adaptateur fixé sur la partie intérieure du collier de fixation Retirez le ruban adhésif restant.

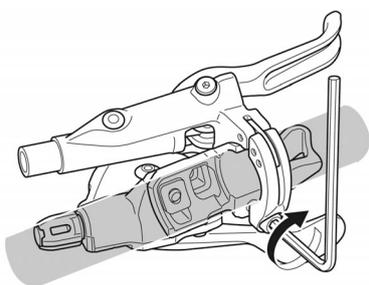


(A) Adaptateur

3. Insérez l'ergot de la commande de dérailleur dans l'orifice du support de manette de frein.



4. Fixez le collier de fixation de la manette de frein à l'aide d'une clé à six pans.



Couple de serrage

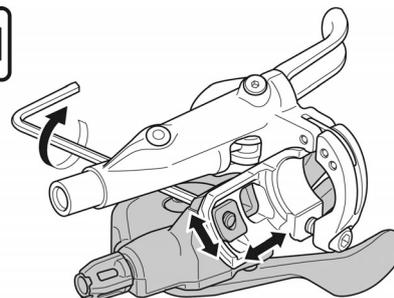
Clé à six pans de 4mm

6 - 8 N·m

{60 - 80 kgf·cm}

5. La position de la commande de dérailleur peut être ajustée en faisant coulisser celle-ci verticalement ou horizontalement.

Desserrez la vis de réglage de l'unité à l'aide d'une clé Allen et réglez la position.



Couple de serrage

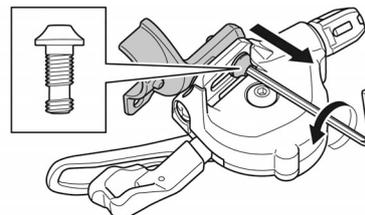
Clé à six pans de 3mm

4 N·m

{40 kgf·cm}

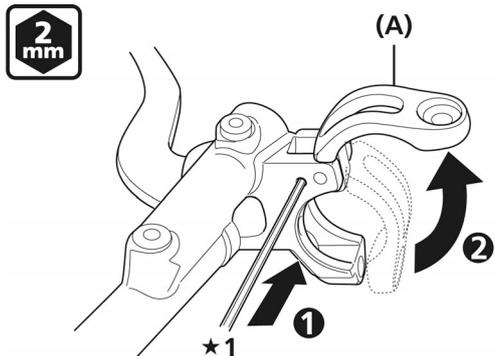
INFORMATIONS TECHNIQUES

Pour empêcher que la vis de réglage de l'unité se détache, le milieu est lisse et sans rainures. Pour procéder au retrait, desserrez les vis tout en tirant l'unité principale de commande de dérailleur vers vous.



■ I-spec B

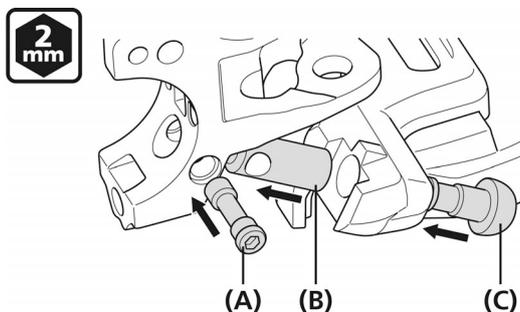
1. Utilisez une clé Allen de 2mm pour ouvrir le collier de fixation de la manette de frein comme indiqué sur le schéma.



★1 Abaisser

(A) Collier de fixation

2. Insérez l'écrou dans l'orifice du support de manette de frein, insérez le (petit) boulon du côté vers l'orifice d'écrou et serrez-le à l'aide d'une clé Allen de 2mm. Ensuite, fixez la commande de dérailleur avec le boulon.



(A) Boulon (petit)

(B) Écrou

(C) Boulon

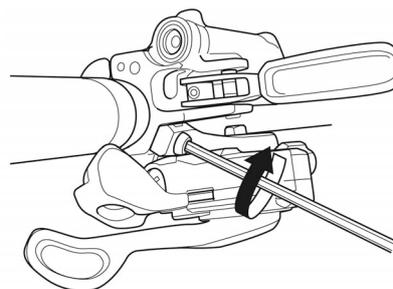
Couple de serrage

Clé à six pans de 2mm

1 N·m

{10 kgf·cm}

3. Fixez-le sur la manette de frein avec l'écrou et le boulon appropriés à l'aide d'une clé Allen de 3mm.



Couple de serrage

Clé à six pans de 3mm

4 N·m

{40 kgf·cm}

XTR

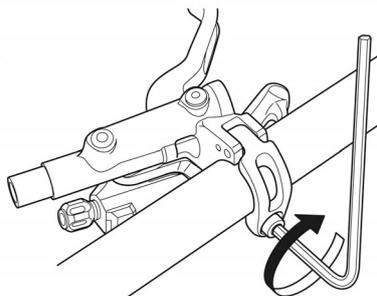
Couple de serrage

Clé à six pans de 3mm

3 N·m

{30 kgf·cm}

4. Utilisez une clé Allen de 4mm pour fixer le collier de la manette de frein.



Couple de serrage de la manette de frein

Clé à six pans de 4mm
6 - 8 N·m
 {60 - 80 kgf·cm}

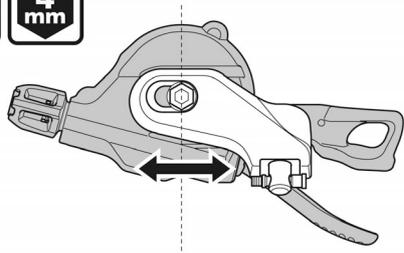
BL-M987

Couple de serrage de la manette de frein

Clé à six pans de 4mm
4 - 6 N·m
 {40 - 60 kgf·cm}

INFORMATIONS TECHNIQUES

La position du levier de commande peut se régler en faisant coulisser le levier vers la gauche ou vers la droite.



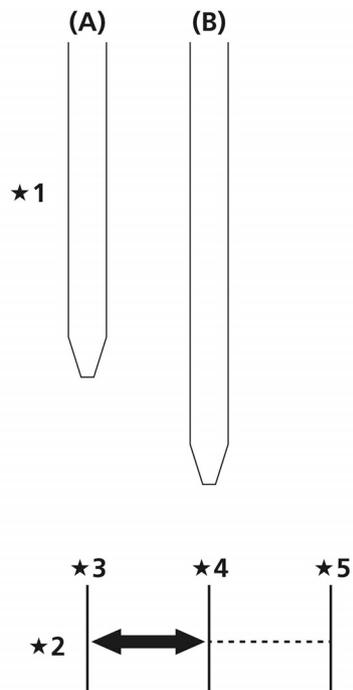
Couple de serrage

Clé de 7mm ou clé à six pans de 4mm
2,5 N·m
 {25 kgf·cm}

Remarque : Nombre de positions du plateau avant et position du levier

Pour les doubles plateaux avant, la procédure d'actionnement de la commande de dérailleur est la suivante.

- Utilisez les positions basse et intermédiaire des manettes de vitesses. La position haute n'est pas utilisée.



- ★1 Position du plateau avant
- ★2 Position de la commande de dérailleur
- ★3 Inférieur
- ★4 Intermédiaire
- ★5 Max.

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

INFORMATIONS TECHNIQUES

Le SL-M9000/M8000 n'est pas équipé de convertisseur de mode (système de conversion double avant/triple avant). Pour plus d'informations concernant la commande de dérailleur, reportez-vous également au manuel du revendeur du dérailleur avant.

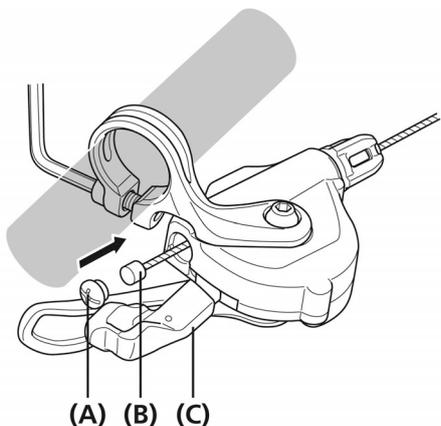
ENTRETIEN

ENTRETIEN

Remplacement du câble intérieur

1. Actionnez le levier comme indiqué sur le schéma pour mettre la chaîne sur le plus petit plateau et le plus petit pignon. Retirez ensuite le capuchon d'accrochage d'extrémité du câble et installez le câble.

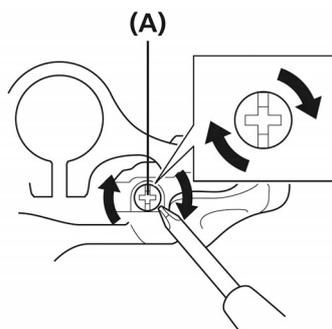
* Le schéma montre le levier arrière.



- (A) Capuchon d'extrémité de câble
- (B) Câble
- (C) Levier

Caractéristiques	Nombre d'actionnements du levier
2 vitesses	1 ou plusieurs fois
3 vitesses	2 ou plusieurs fois
11 vitesses	10 ou plusieurs fois

2. 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.

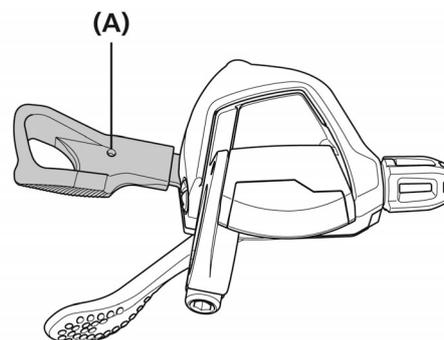


- (A) Capuchon d'extrémité de câble

Remplacement et réorganisation de l'unité d'indicateur

Certains modèles n'ont pas d'unité d'indicateur.

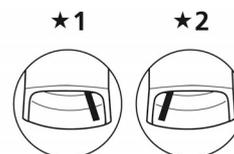
1. Actionnez la manette de déblocage au moins 3 fois (au moins 10 fois pour l'arrière).



- (A) Manette de relâchement

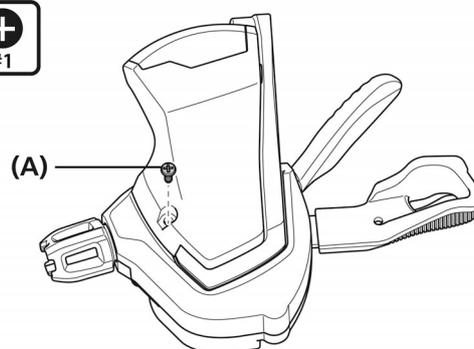
REMARQUE

- Le schéma montre le levier avant.
- Assurez-vous que l'aiguille de l'indicateur se trouve dans la position indiquée sur le schéma.



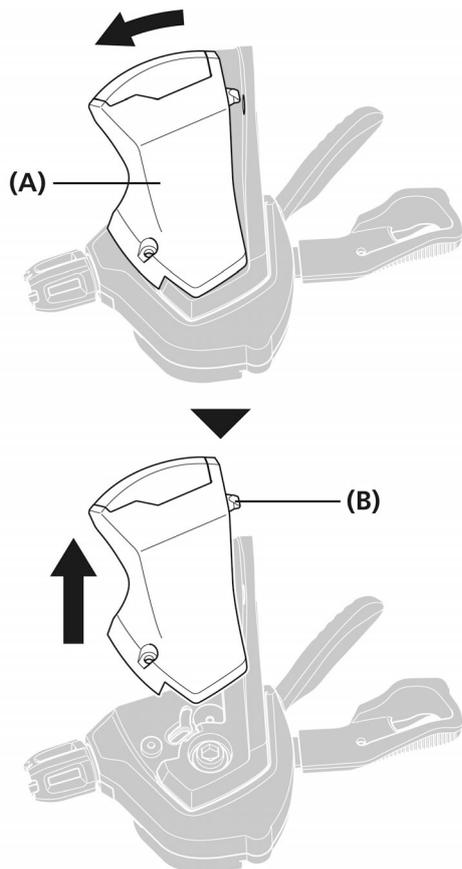
- ★1 Avant
- ★2 Arrière

2. Enlevez la vis de fixation de l'indicateur.



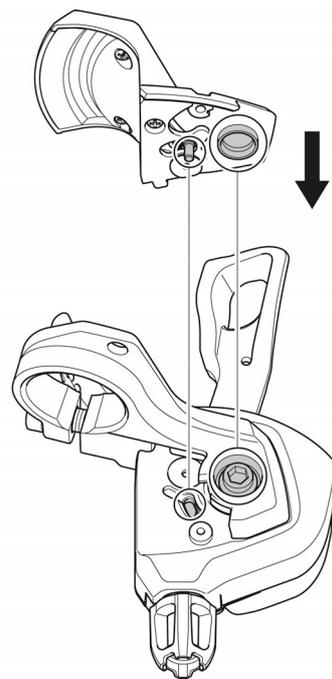
- (A) Vis de fixation d'indicateur

3. Faites coulisser l'unité d'indicateur dans le sens de la flèche pour l'enlever.



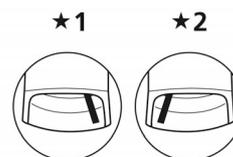
(A) Unité d'indicateur
(B) Crochet

4. Alignez les parties saillantes de l'unité d'indicateur sur les creux du corps principal.



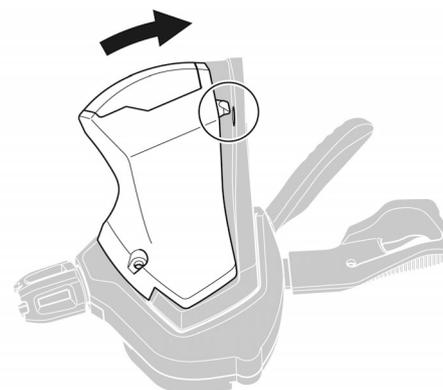
REMARQUE

- Avant le montage, actionnez la manette de déblocage au moins 3 fois (au moins 10 fois pour l'arrière).
- Assurez-vous que l'aiguille de l'indicateur se trouve dans la position indiquée sur le schéma.

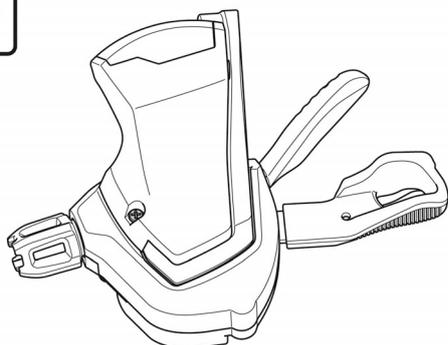


- ★1 Avant
★2 Arrière

5. Faites coulisser l'unité d'indicateur dans le sens de la flèche et insérez le crochet.



6. Fixez avec la vis de fixation de l'indicateur. Actionnez-la pour en vérifier le fonctionnement. Si elle ne fonctionne pas correctement, remontez l'unité en faisant tout particulièrement attention au fonctionnement du levier et à la position de l'aiguille d'indicateur.



Couple de serrage

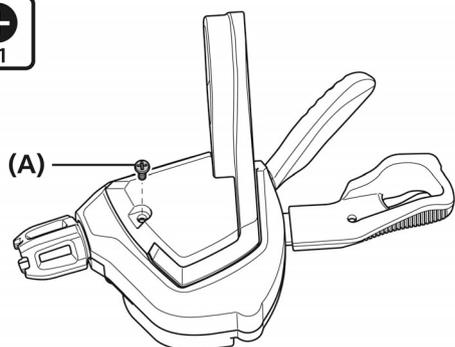
Tournevis [n° 1]

0,15 N·m
{1,5 kgf·cm}

■ S'il n'y a pas d'unité d'indicateur

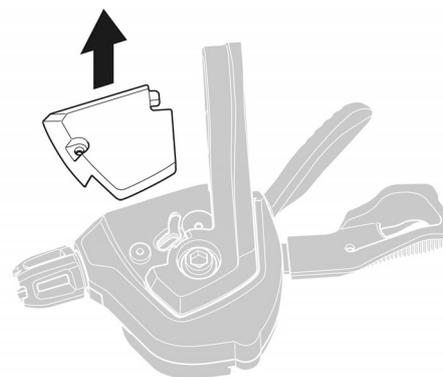
Cette étape peut ne pas être nécessaire en fonction du modèle.

1. Enlevez la vis de fixation du cache.

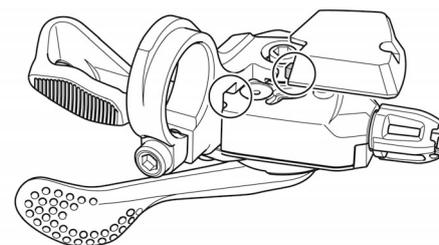


(A) Vis de fixation

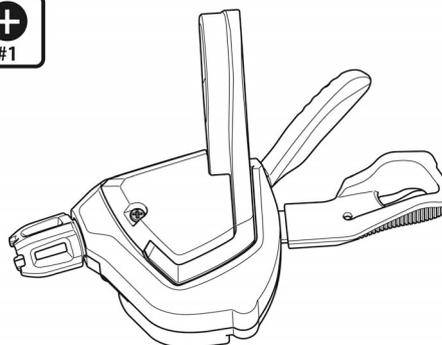
2. Retirez le cache.



3. Insérez le crochet du cache dans l'orifice du corps principal pour installer le cache.



4. Fixez avec la vis de fixation.



Couple de serrage

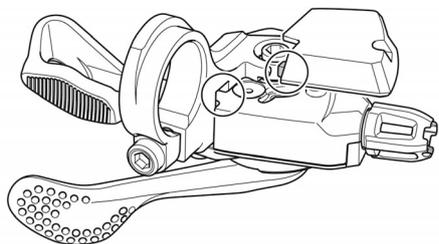
Tournevis [n° 1]

0,15 N·m
{1,5 kgf·cm}

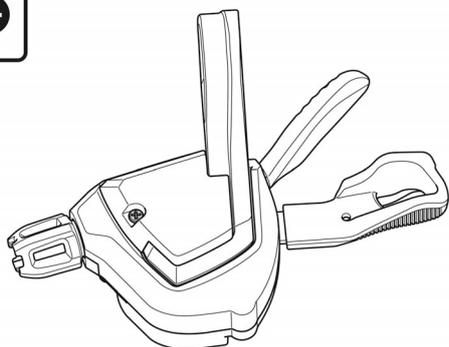
■ Réorganisation pour une configuration sans unité d'indicateur (cache vendu séparément)

Effectuez la procédure suivante pour passer d'un type avec l'unité d'indicateur attachée à un type sans unité d'indicateur.

1. Lorsque l'unité d'indicateur est enlevée, insérez le crochet du cache vendu séparément dans l'orifice du corps principal pour installer le cache.



2. Fixez avec la vis de fixation du cache.



Couple de serrage

Tournevis [n° 1]

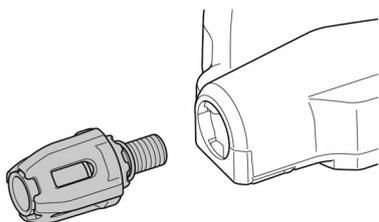
0,15 N·m

{1,5 kgf·cm}

Remplacement de l'unité de commande de dérailleur

Le démontage et le remontage doivent uniquement être effectués lors du remplacement de l'unité de commande de dérailleur.

1. Desserrez le boulon de montage de câble (écrou) du dérailleur avant ou du dérailleur arrière et tirez sur le câble intérieur pour l'extraire de l'unité de levier de changement de vitesse de la même façon que lorsque vous installez le câble intérieur.
2. Retirez le boulon de réglage.

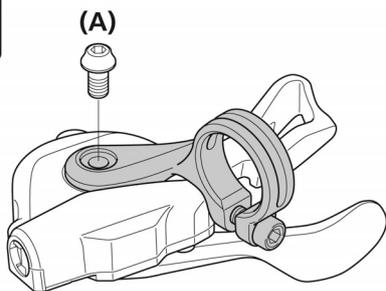


3. Enlevez le boulon de montage de l'unité.

REMARQUE

Enlevez tout d'abord l'unité d'indicateur pour les modèles dotés d'une unité d'indicateur.

Pour le type normal



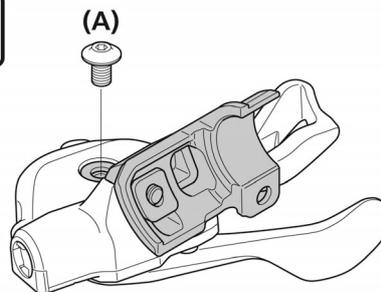
(A) Boulon de montage de l'unité (type normal)

Couple de serrage

Clé à six pans de 4mm

2,5 N·m
{25 kgf·cm}

Pour I-spec II



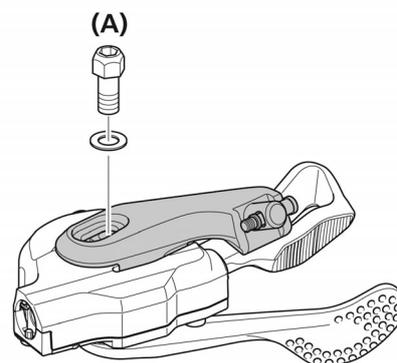
(A) Boulon de montage de l'unité (I-spec II)

Couple de serrage

Clé à six pans de 3mm

2,5 N·m
{25 kgf·cm}

Pour I-spec B



(A) Boulon de montage de l'unité (I-spec B)

Couple de serrage

Clé à six pans de 4mm ou clé de 7mm

2,5 N·m
{25 kgf·cm}

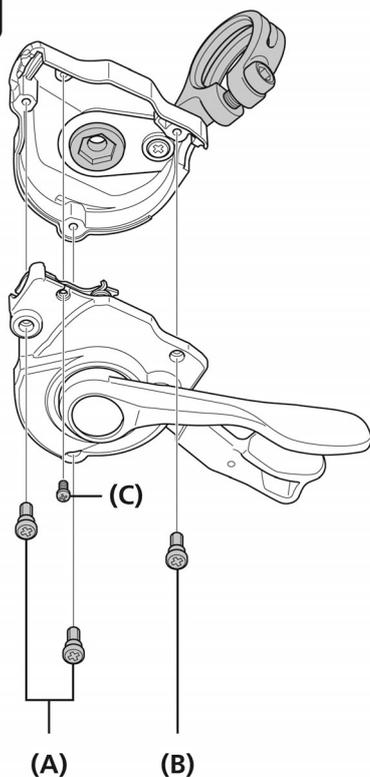
4. Enlevez les quatre vis de fixation de l'unité de levier de changement de vitesse, puis déposez l'unité de levier de changement de vitesse comme indiqué sur le schéma.

* Lorsque vous installez une unité de commande de dérailleur, effectuez la procédure dans l'ordre inverse.

REMARQUE

En fonction du modèle, certaines des vis de fixation peuvent nécessiter l'utilisation du tournevis [n° 2].

Pour le type normal



- (A) Vis de fixation de l'unité de commande de dérailleur (grande)
(Tournevis n [° 1])
- (B) Vis de fixation de l'unité de commande de dérailleur (grande)
(Tournevis [n° 2])
- (C) Vis de fixation de l'unité de commande de dérailleur (petite)
(Tournevis n [° 1])

Couple de serrage (A)

Tournevis [n° 1]
0,15 N·m
{1,5 kgf·cm}

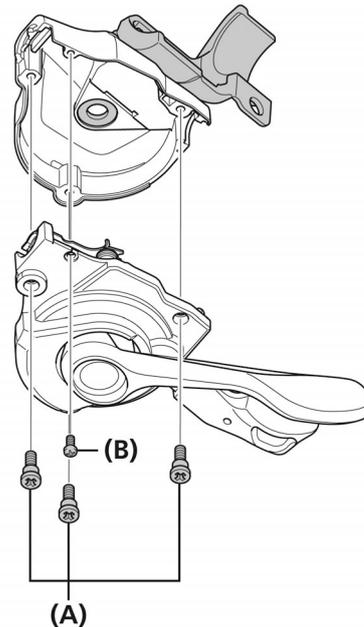
Couple de serrage (B)

Tournevis [n° 2]
0,5 N·m
{5 kgf·cm}

Couple de serrage (C)

Tournevis [n° 1]
0,08 N·m
{0,8 kgf·cm}

Pour I-spec II, I-spec B



- (A) Vis de fixation de l'unité de commande de dérailleur (grande)
(Tournevis n [° 1])
- (B) Vis de fixation de l'unité de commande de dérailleur (petite)
(Tournevis n [° 1])

Couple de serrage (A)

Tournevis [n° 1]
0,15 N·m
{1,5 kgf·cm}

Couple de serrage (B)

Tournevis [n° 1]
0,08 N·m
{0,8 kgf·cm}

