

Manuel du revendeur

ROUTE	VTT	Trekking
Ville/confort	SPORT URBAIN	E-BIKE

SHIMANO
Nexus

SG-3R40
SG-3R45
SG-3R75
SG-3R75-A
SG-3R75-B
SG-3D55
SG-3C41

SL-3S35-E
SL-3S41-E
SL-3S42-E
SL-C2010-3

SM-BC03
SM-BC04
SM-BC06

CJ-NX40

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN GARDE IMPORTANTE	3
POUR VOTRE SÉCURITÉ.....	4
LISTE DES OUTILS À UTILISER.....	8
INSTALLATION	10
Installation du levier	10
Installation du moyeu de type à poignée tournante.....	12
Installation moyeu de type à raccord de cassette	30
RÉGLAGE.....	40
Pour les poignées tournantes.....	40
For cassette joints.....	42
ENTRETIEN	44
Remplacement du câble de changement de vitesses.....	44
Remplacement du cache (RAPIDFIRE PLUS).....	48
Maintenance de l'huile de l'ensemble interne.....	49

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 et les documents techniques sont accessibles en ligne sur <https://si.shimano.com>.
- Les clients n'ayant pas facilement accès à Internet peuvent contacter le distributeur SHIMANO ou l'un des bureaux SHIMANO pour obtenir une copie du mode d'emploi.
- 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.

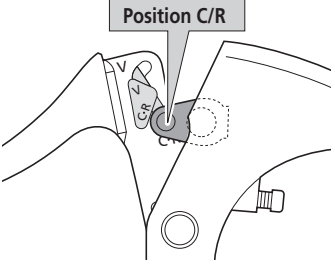
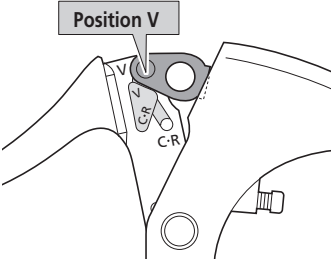
POUR VOTRE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

- **Veillez à bien respecter les instructions fournies dans les manuels lors de l'installation du produit.**
Utilisez uniquement des pièces d'origine SHIMANO. Si un élément ou une pièce de rechange est assemblé ou réglé de manière incorrecte, cela peut entraîner une défaillance de l'élément et une perte de contrôle et un accident pour le cycliste.
-  Portez une protection oculaire agréée lorsque vous effectuez des tâches d'entretien tel qu'un remplacement d'éléments.

Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- Le comportement de chaque vélo peut différer légèrement en fonction du modèle : apprenez la technique de freinage adéquate (notamment la pression sur la manette de frein et les caractéristiques de contrôle du vélo) et la bonne utilisation de votre vélo. Une mauvaise utilisation du système de freinage de votre vélo peut entraîner une perte de contrôle et vous risquez de vous blesser gravement à cause d'une chute ou d'une collision.
- Utilisez les manettes de frein avec mécanisme de changement de mode dans les combinaisons illustrées. Les manettes de frein sont équipées d'un mécanisme de changement de mode qui les rend compatibles avec les freins cantilever, les freins à tambour ou les freins V-BRAKE avec modulateur de puissance. **La sélection d'un mode incorrect peut conduire à une puissance de freinage trop élevée ou trop faible ce qui est très dangereux.** Sélectionnez le bon mode comme indiqué sur les schémas.

Position de mode	Freins concernés
<p>C : Mode de compatibilité avec des freins cantilever</p> <p>R : Mode de compatibilité avec des freins à tambour</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Freins cantilever • Freins à tambour
<p>V : Mode de compatibilité avec des freins V-BRAKE dotés d'un modulateur de puissance</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Freins V-BRAKE dotés d'un modulateur de puissance

- Assurez-vous que les roues sont bien serrées avant d'utiliser le vélo. Sinon, vous risqueriez de tomber ou d'entrer en collision et de vous blesser grièvement.

Installation d'éléments sur le vélo et entretien :

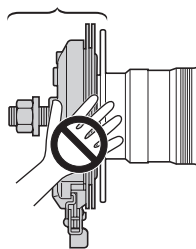
- En fixant le bras de frein sur le cadre, assurez-vous d'utiliser une attache de bras qui correspond à la taille de la base et serrez-la fermement à l'aide du boulon d'attache et de l'écrou d'attache au couple de serrage prescrit.
Utilisez un écrou de verrouillage avec insert en nylon (écrou auto-bloquant) en tant qu'écrou d'attache. Il est recommandé d'utiliser des boulons d'attache, des écrous d'attache et des attaches de bras SHIMANO. Si l'écrou d'attache se détache du bras de frein, ou si le boulon d'attache ou l'attache du bras sont endommagés, le bras du frein peut pivoter sur le tube de selle et provoquer un brusque mouvement du guidon ou la roue du vélo peut se bloquer et provoquer des blessures graves en raison d'une chute ou d'une collision.
- En installant le moyeu sur le cadre, assurez-vous d'installer les rondelles-freins correctes des côtés gauche et droit et de serrer fermement les écrous du moyeu aux couples prescrits. Si les rondelles-freins sont installées uniquement d'un côté, ou si les écrous du moyeu ne sont pas suffisamment serrés, la rondelle-frein peut tomber et entraîner une rotation de l'axe du moyeu et un pivotement du raccord de la cassette, ce qui provoquera une traction accidentelle sur le cintre par le câble de changements de vitesse et un accident extrêmement grave.
- Si vous utilisez une patte de cadre inversée, servez-vous d'un dispositif de réglage de chaîne pour supprimer l'excès de jeu dans la chaîne.



Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- Veillez à activer la manette de changement de vitesses en passant un rapport à la fois. Lorsque vous passez les vitesses, réduisez la pression sur les pédales. Si vous essayez de forcer la manette de changement de vitesses ou d'effectuer un changement de vitesse multiple brusque tout en pédalant fort, il se peut que vos pieds glissent des pédales et que le vélo se renverse, entraînant des blessures graves.
Actionner la manette de changements de vitesse pour effectuer un changement de vitesses multiple et passer sur un pignon plus petit peut également faire sauter la gaine de la manette. Cela n'affecte pas les capacités de la manette de changement de vitesses car la gaine revient dans sa position d'origine une fois le changement de vitesses effectué.
- Lorsque le frein est souvent utilisé, ne touchez pas la zone autour des freins pendant au moins 30 minutes après avoir utilisé le vélo. La zone autour des freins peut être chaude.

Zone autour des freins



< Propriétés du frein à rétro pédalage >

- Ne serrez pas les freins en continu lorsque vous descendez une longue pente. Cela peut faire chauffer les pièces de freinage internes, diminuant les performances de freinage et réduisant la quantité de graisse dans les freins, ce qui peut entraîner des problèmes tels qu'un freinage anormalement brusque.
- Faites tourner la roue et vérifiez si la force de freinage du frein à contre pédalage est correcte.

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

- Vous pouvez changer de vitesse lorsque vous pédalez, mais dans de rares occasions, les cliquets et le rochet à l'intérieur du moyeu peuvent émettre du bruit. Cela est tout à fait normal.
- Lorsque vous roulez, arrêtez le mouvement des pédales pour faciliter le changement de vitesse.
- En cas d'utilisation d'une tendeur de chaîne, utilisez le pignon CS-S500 18 dents ou 20 dents avec garde-chaîne. N'utilisez pas d'autre type de pignon, sans quoi la chaîne pourrait sauter des pignons.
- Lorsque vous effectuez un entretien, il est recommandé d'utiliser de la graisse pour moyeux à vitesses intégrées ou un kit de lubrification d'origine SHIMANO. Si vous n'utilisez pas de la graisse SHIMANO, des problèmes risquent d'apparaître (dysfonctionnement lors du passage des vitesses).
- Le moyeu à vitesses intégrées n'est pas complètement étanche. Évitez d'utiliser le moyeu dans des endroits où de l'eau risque de pénétrer à l'intérieur et n'utilisez pas d'eau à haute pression pour nettoyer le moyeu, sinon le mécanisme interne risque de rouiller.

Installation d'éléments sur le vélo et entretien :

- Vous devez nettoyer régulièrement les plateaux/pignons avec un détergent neutre et les lubrifier à nouveau. En outre, nettoyer la chaîne avec un produit détergent neutre et la graisser peut être un moyen efficace pour allonger la durée de vie du pignon et de la chaîne.
- Si la chaîne n'arrête pas de sortir des plateaux pendant l'utilisation, remplacez les plateaux et la chaîne.
- Assemblez la roue avec un croisement par 3 ou 4, ne réalisez pas de rayonnage radial. Sinon, les rayons ou la roue risquent d'être endommagés, ou un bruit risque d'apparaître lors du freinage.
- Si la roue devient raide et tourne difficilement, vous devez remplacer les porte-patins de freins ou lubrifier le moyeu.
- Afin de préserver les bonnes performances de votre vélo, nous vous recommandons de lubrifier l'unité interne après avoir parcouru 1 000 km après la première utilisation, puis environ une fois tous les ans (ou une fois tous les 2 000 km environ si le vélo est utilisé très fréquemment). Si le vélo est utilisé dans des conditions difficiles, un entretien plus fréquent est nécessaire. De plus, pour effectuer l'entretien, il est conseillé d'utiliser de la graisse pour moyeu à vitesses internes ou un kit de lubrification SHIMANO. Si vous n'utilisez pas de la graisse SHIMANO ou un kit de lubrification SHIMANO, des problèmes peuvent survenir comme un mauvais fonctionnement du changement de vitesse.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations résultant de l'utilisation normale et du vieillissement.
- Afin de préserver au maximum les performances, nous recommandons fortement l'utilisation de lubrifiants et de produits d'entretien SHIMANO.

< Spécifications du raccord de cassette >













- Le raccord de cassette CJ-NX40 doit uniquement être utilisé avec des pignons de 26 à 23 dents pour un assemblage à l'extérieur ou des pignons de 19 à 23 dents pour un assemblage à l'intérieur.
- Il est recommandé de régler le plateau avant de sorte que le rapport de vitesse soit d'environ 2,3 (3R40 / 3R45 / 3D55 / 3C41) ou 2,6 (3R75).
Exemple Dans le cas de 2,3 : F41T à R18T, F42 dts à R18T
Dans le cas de 2,6 : F41T à R16T, F42 dts à R16T

Le produit dont vous disposez 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 assembler le produit.

Outil		Outil		Outil	
	Clé à six pans de 3 mm		Clé de serrage de 15 mm		Tournevis cruciforme [n° 2]
	Clé à six pans de 4 mm		Clé de serrage de 17 mm		Pince coupante TL-CT12
	Clé à six pans de 5 mm		Tournevis cruciforme		TL-LR10
	Clé de serrage de 10 mm		Tournevis cruciforme [n° 1]		Clé à molette

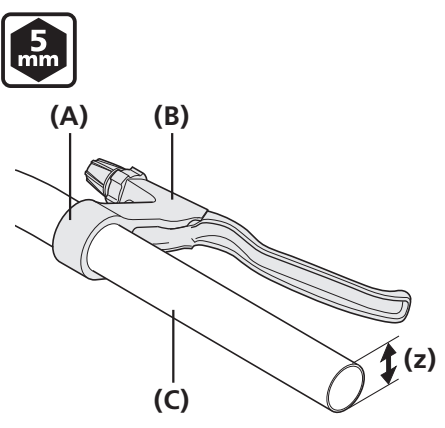
INSTALLATION

INSTALLATION

■ Installation du levier

Installation de la manette de changement de vitesses REVOSHIFT


1




Installez la manette de frein (B).

(z) Utilisez un cintre de 22,2 mm de diamètre.

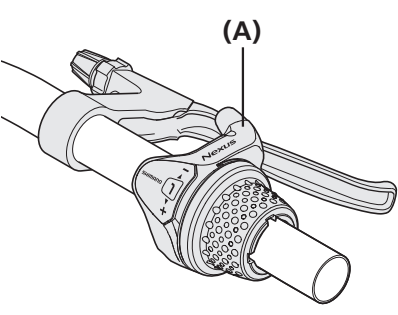
- (A) Collier de manette de frein
- (B) Levier de frein
- (C) Cintre

Couple de serrage	
	6-8 Nm

 **INFOS TECHNIQUES**

Utilisez une manette de frein avec une bande d'une épaisseur de 4,3 mm ou moins pour éviter que la manette de frein et la manette de changement de vitesses REVOSHIFT n'interfèrent l'une avec l'autre.

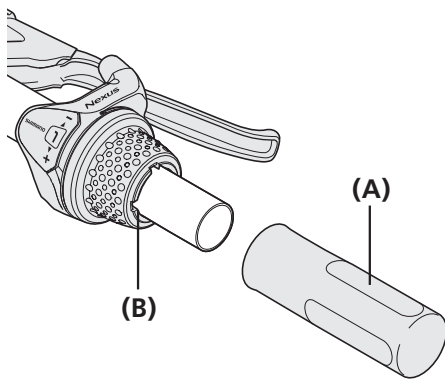
2



Installez la manette de changement de vitesses REVOSHIFT (A).

- (A) Manette de changement de vitesses REVOSHIFT

3

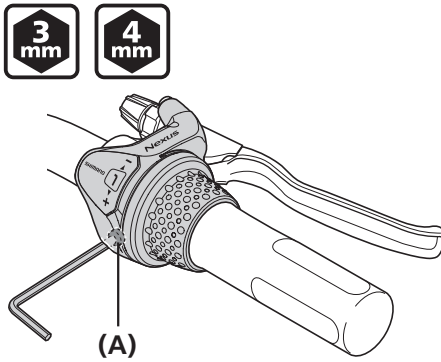


Installez la demi-poignée (A).

Laissez un espace (B) de 0,5 mm entre la manette de changement de vitesses REVOSHIFT et la demi-poignée.

- (A) Demi-poignée
- (B) Espace entre la manette de changement de vitesses REVOSHIFT et la demi-poignée

4

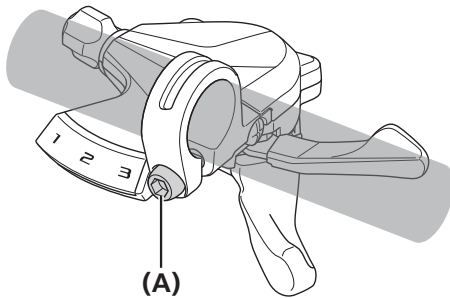


Fixez la manette de changement de vitesses REVOSHIFT.

(A) Boulon de montage

Couple de serrage :	
	2-2,5 Nm
	2-4 Nm

Installation de la manette de changement de vitesses (RAPIDFIRE PLUS)



Fixez la manette de changement de vitesses en utilisant la vis de blocage (A).

(A) Vis de blocage

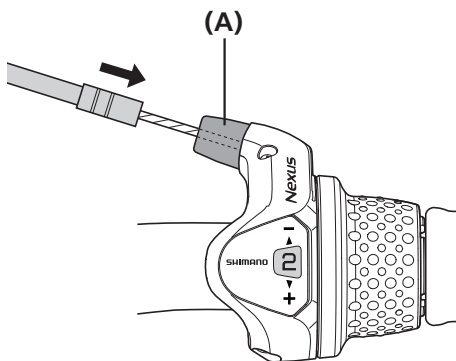
Couple de serrage :	
	5 Nm

■ Installation du moyeu de type à poignée tournante

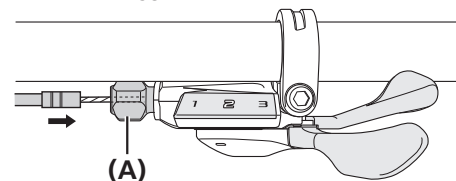
Installation du câble de transmission

1

Manette de changement de vitesses
REVOSHIFT



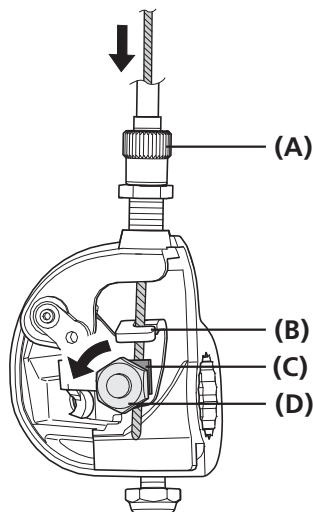
RAPIDFIRE PLUS



Insérez la gaine dans le support de gaine (A).

(A) Support de gaine extérieure

2



Placez le câble interne dans le maillon (B) de la poignée tournante.

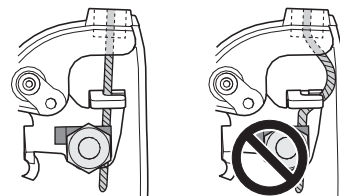
Serrez l'écrou de fixation du câble interne (D) de la poignée tournante.

Acheminez le câble d'interne dans la molette de réglage du câble (A) le long de la rainure du maillon et entre le maillon et la plaque de fixation du câble (C).

- (A) Molette de réglage du câble
- (B) Maillon
- (C) Plaque de fixation du câble intérieur
- (D) Écrou de fixation du câble intérieur

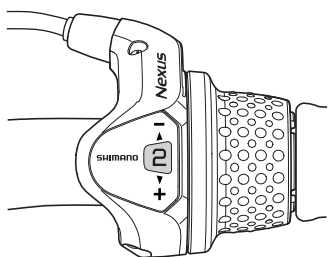
REMARQUE

Veillez à acheminer le câble intérieur dans la rainure du maillon.

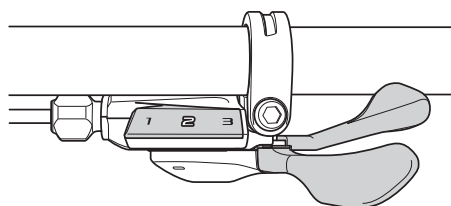


3

Manette de changement de vitesses
REVOSHIFT

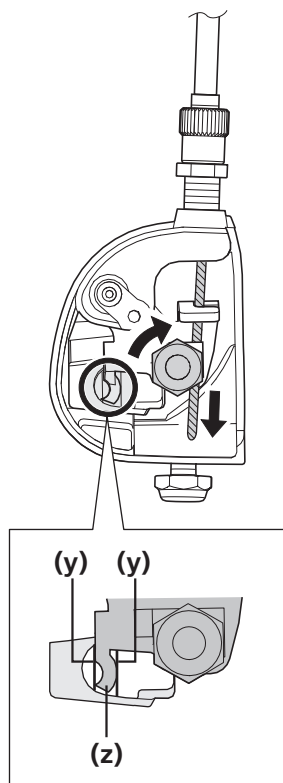


RAPIDFIRE PLUS



Placez la manette de changement de vitesses sur 2.

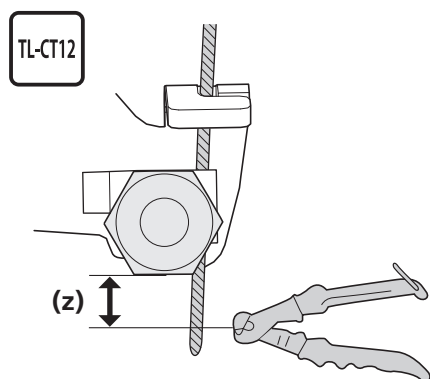
4



Lorsque le câble intérieur est serré, serrez l'écrou de fixation du câble intérieur tout en positionnant l'extrémité du maillon entre les deux lignes blanches de la fenêtre.

- (y) Lignes blanches
- (z) Positionnez l'extrémité du maillon entre les lignes blanches.

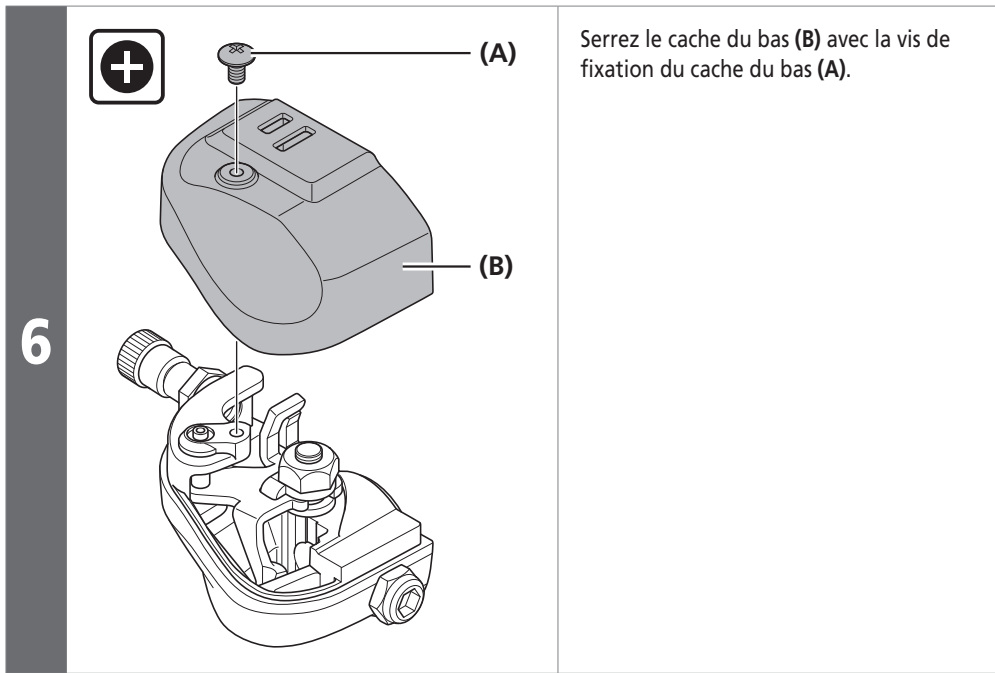
5



Une fois l'écrou de fixation de câble intérieur serré, coupez la longueur du câble qui dépasse.

- (z) 4 mm maximum

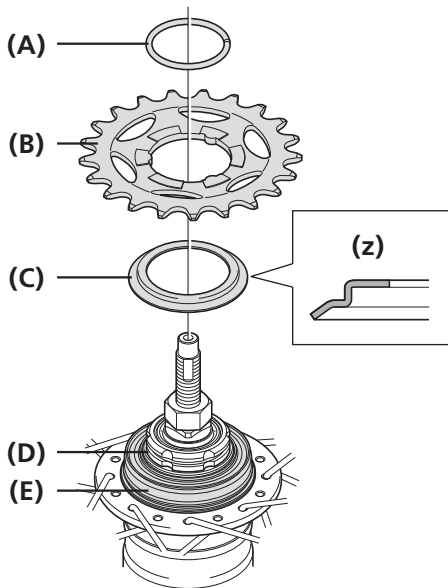
Installation du moyeu de type à poignée tournante



- (A) Vis de fixation du cache du bas
- (B) Cache du bas

Couple de serrage	
+	0,4-0,7 Nm (SM-BC03)
	0,35-0,55 Nm (SM-BC04 / SM-BC06)

Installation du pignon sur le moyeu (SM-GEAR)



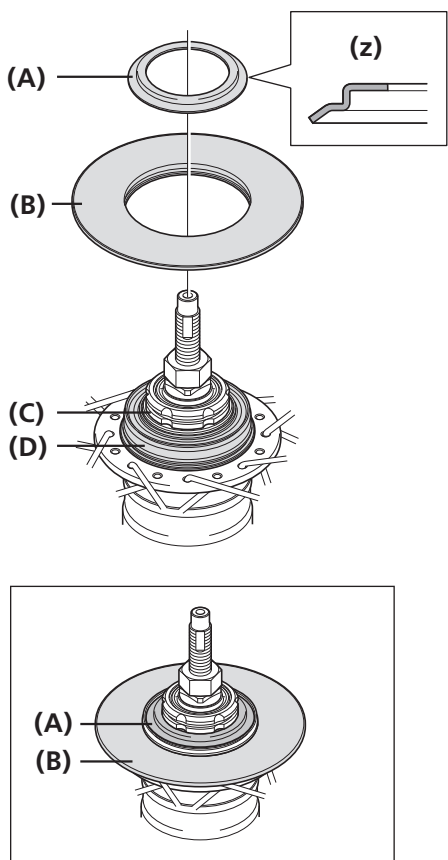
Placez le capuchon étanche droit B (C) sur l'entraînement (D) du côté droit du corps du moyeu.

Ensuite, installez le pignon (B) et serrez-le au moyen d'un anneau élastique (A).

(z) Notez le sens

- (A) Anneau élastique
- (B) Pignon
- (C) Capuchon étanche droit B
- (D) Entraînement
- (E) Capuchon étanche droit A

Installation du pignon sur le moyeu (pignon CS-S500 avec anti-déraillement)



Installez le garde-chaîne (B) sur le capuchon étanche droit A (D) du corps de moyeu, et installez le capuchon étanche droit B (A) sur l'entraînement (C).

(z) Notez le sens

- (A) Capuchon étanche droit B
- (B) Garde-chaîne
- (C) Entraînement
- (D) Capuchon étanche droit A

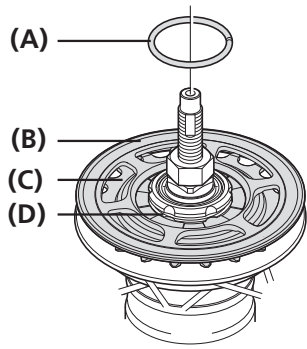
REMARQUE

N'utilisez pas un pignon à assemblage interne de 16 dents ou moins, sinon le capuchon étanche droit A entrera en contact avec le pignon.

1

▶▶ Installation du moyeu de type à poignée tournante

2



Installez le pignon CS-S500 (C) sur l'entraînement (D) du côté droit du corps du moyeu avec la plaque de protection (B) orientée vers l'extérieure et serrez-le au moyen de l'anneau élastique (A).

- (A) Anneau élastique
- (B) Plaque de protection
- (C) Pignon CS-S500
- (D) Entraînement

Installation du moyeu sur le cadre (pour les freins à disque)

1

TL-LR10

(A) (B) (C)

Installez le disque de frein à disque (A) sur le moyeu.

- (A) Disque de frein à disque
- (B) Bague de montage du disque de frein à disque
- (C) TL-LR10

Couple de serrage :	
	40 Nm

< Lorsque le tendeur de chaîne n'est pas utilisé >

2

(A) (B)

Montez la chaîne sur le pignon, puis placez l'axe du moyeu (B) dans les pattes de cadre (A).

- (A) Pattes de cadre
- (B) Axe du moyeu

< Lorsque le tendeur de chaîne est utilisé >

2

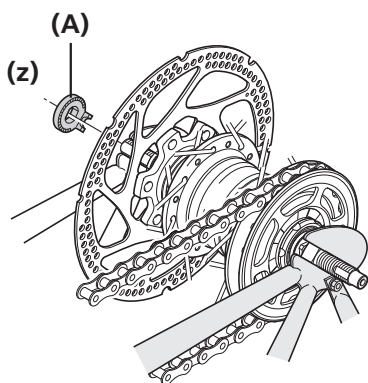
(A)

Montez la chaîne sur le pignon, puis placez l'axe du moyeu dans les pattes de cadre.

Lorsque le tendeur de chaîne est utilisé (A), veillez à lire le manuel fourni avec le tendeur de chaîne CT-S500.

- (A) Tendeur de chaîne

3



Placez la rondelle (A) sur le côté gauche de l'axe du moyeu depuis l'extérieur.

Une fois cette opération effectuée, tournez l'axe du moyeu et installez la rondelle-frein afin que l'ergot s'insère solidement dans la gorge de la patte de cadre.

(z) L'ergot doit se situer du côté de la patte de cadre.

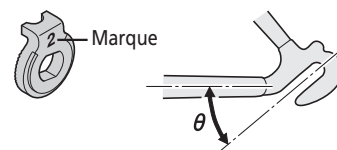
Installez la rondelle-frein afin que l'ergot s'insère solidement dans la gorge de la patte de cadre des deux côtés de l'axe du moyeu.

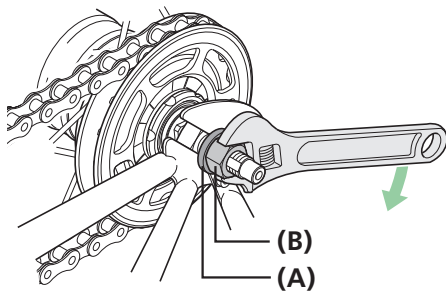
(A) Rondelle-frein

REMARQUE

Utilisez une rondelle-frein qui correspond à la forme de la patte de cadre.

Pattes de cadre	Rondelle (pour une utilisation du côté gauche)	
	Marque/ Couleur	Taille
Standard	2 / Jaune	$\theta \leq 20^\circ$
Inversées		$\theta \leq 38^\circ$
Inversées (carter de chaîne complet)		$\theta = 0^\circ$
Verticales		$\theta = 60^\circ - 90^\circ$





Éliminez le battement de la chaîne et fixez la roue au cadre au moyen d'une rondelle de 3,2 mm (A) et d'un écrou de moyeu de 9 mm (B) sur le côté droit et d'une écrou de capuchon sur le côté gauche de l'axe du moyeu.

- (A) Rondelle (3,2 mm)
- (B) Écrou de moyeu (9 mm)

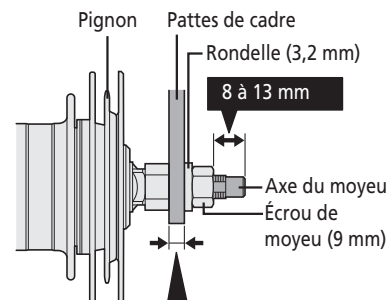
Couple de serrage :



30-45 Nm

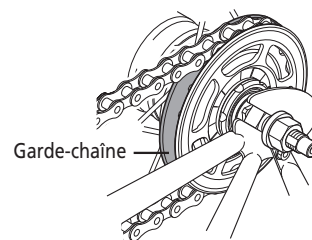
REMARQUE

Assurez-vous que l'axe du moyeu sur le côté droit dépasse d'environ 8 à 13 mm de l'extrémité de l'écrou de moyeu.



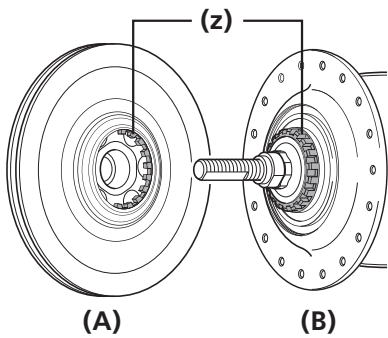
Largeur totale des pattes de cadre et du tendeur de chaîne : 6,5 à 10 mm

Lorsque vous installez le moyeu sur le cadre, le garde-chaîne peut s'enlever. Vérifiez donc que celui-ci est solidement installé afin qu'il ne puisse pas se détacher. S'il n'est pas correctement installé, un bruit peut apparaître.



Installation du moyeu sur le cadre (pour les freins à tambour)

1



Engagez les cannelures du corps du moyeu (B) dans les cannelures du frein INTER M (A) puis serrez temporairement l'écrou de fixation de l'unité de frein.

(z) Alignez les cannelures

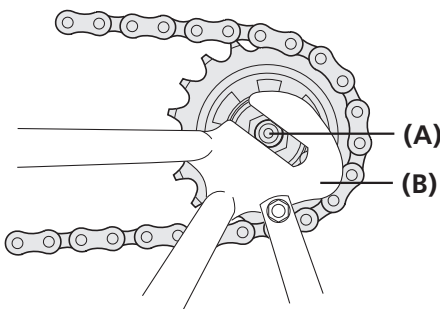
(A) Frein INTER M
(B) Corps du moyeu

REMARQUE

Si vous serrez à fond l'écrou de fixation de l'unité de frein, la roue risque alors d'être difficile à tourner lorsque l'attache d'étrier est fixée par la suite.

Consultez le manuel du frein INTER M pour plus d'informations sur son installation.

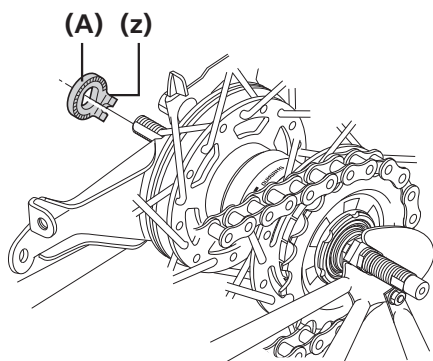
2



Montez la chaîne sur le pignon, puis placez l'axe du moyeu (A) dans les pattes de cadre (B).

(A) Axe du moyeu
(B) Pattes de cadre

3



Placez la rondelle (A) sur le côté gauche de l'axe du moyeu depuis l'extérieur.

Une fois cette opération effectuée, tournez l'axe du moyeu et installez la rondelle-frein afin que l'ergot s'insère solidement dans la gorge de la patte de cadre.

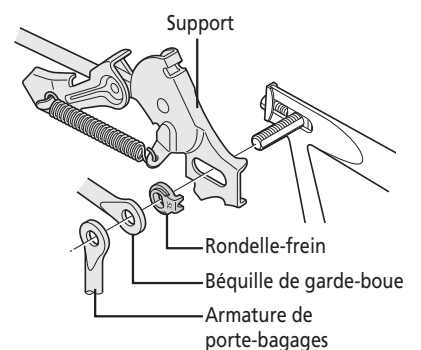
(z) L'ergot doit se situer du côté de la patte de cadre.

Installez la rondelle-frein afin que l'ergot s'insère solidement dans la gorge de la patte de cadre des deux côtés de l'axe du moyeu.

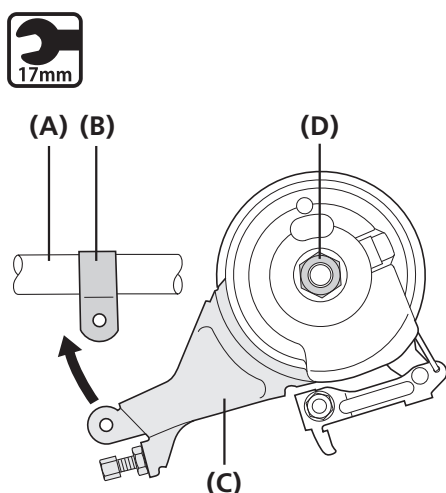
(A) Rondelle (dorée)

REMARQUE

- Lorsque vous installez un collier sur l'axe du moyeu, placez la rondelle sur le collier de l'extérieur de sorte que la saillie s'insère dans le rainure du collier.
- Lorsque vous ajoutez une pièce telle qu'un support de garde-boue sur l'axe du moyeu, placez-la sur le côté extérieure de la rondelle.



4



Installez le bras de frein (C) du frein INTER M sur la base (A) avec l'attache du bras (B) et serrez provisoirement et légèrement le boulon de l'attache et l'écrou de l'attache.

Ensuite, serrez provisoirement l'écrou de fixation de l'unité de frein. (D).

- (A) Base arrière
- (B) Attache d'étrier
- (C) Étrier de frein
- (D) Écrou de fixation de l'unité de frein

Couple de serrage :



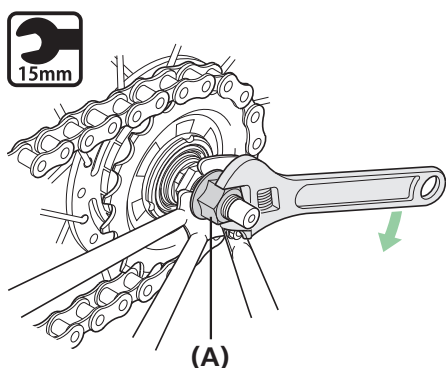
20-25 Nm

REMARQUE

S'il s'avère impossible de fixer provisoirement l'étrier de frein sur la base en raison d'un mauvais alignement de l'étrier de frein comme indiqué sur le schéma, serrez l'écrou de fixation de l'unité de frein et tournez l'étrier de frein avant de le fixer provisoirement sur la base. Serrez ensuite l'écrou de fixation de l'unité de frein.

< Pour un axe de 170,3 mm >

5



Éliminez le battement de la chaîne et fixez la roue au cadre au moyen de l'écrou à embase (A).

- (A) Écrou à embase

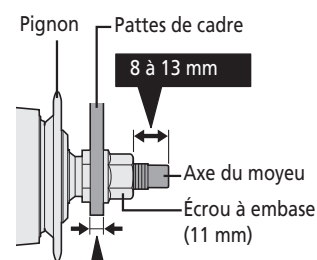
Couple de serrage :



30-45 Nm

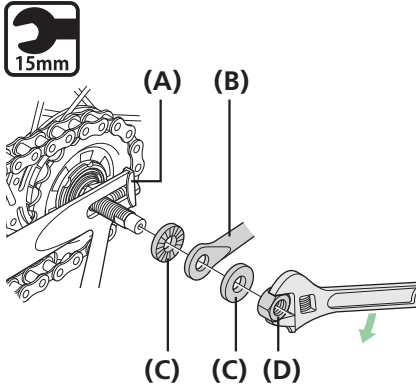
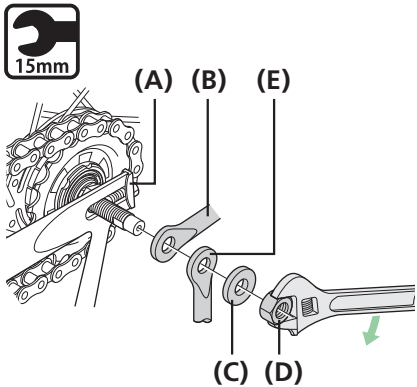
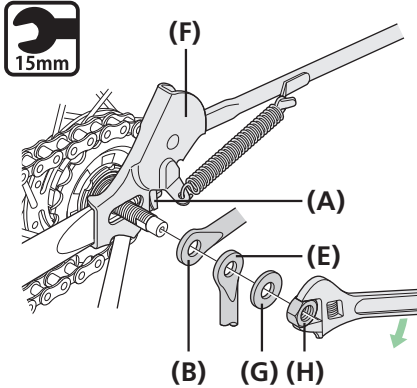
REMARQUE

Assurez-vous que l'axe du moyeu sur le côté droit dépasse d'environ 8 à 13 mm de l'extrémité de l'écrou à embase.




Largeur totale des pattes de cadre et du tendeur de chaîne : 4 à 7,5 mm

< Pour un axe de 189,4 mm >

5		<p>Si la largeur totale des pattes de cadre et des autres pièces telles que le support et le support de garde-boue (B), sur le côté droit de l'axe du moyeu, est comprise entre 8,5 et 11,5 mm</p> <p>Fixez le côté droit de l'axe du moyeu à l'aide de deux rondelles de 3,2 mm (C) et d'un écrou de moyeu de 9 mm (D).</p> <p>Fixez le côté gauche de l'axe de moyeu avec une rondelle de 3,2 mm et un écrou de moyeu de 9 mm.</p> <p>Exemple : Fixez les pièces dans l'ordre indiqué sur le schéma.</p>
		<p>Si la largeur totale des pattes de cadre et des autres pièces telles que le support et le support de garde-boue, sur le côté droit de l'axe du moyeu, est comprise entre 11,5 et 14,5 mm</p> <p>Fixez le côté droit de l'axe du moyeu à l'aide d'une rondelle de 3,2 mm (C) et d'un écrou de moyeu de 9 mm (D).</p> <p>Exemple : Fixez les pièces dans l'ordre indiqué sur le schéma.</p>
		<p>Si la largeur totale des pattes de cadre et des autres pièces telles que le support et le support de garde-boue (F), sur le côté droit de l'axe du moyeu, est comprise entre 14,5 et 17 mm</p> <p>Fixez le côté droit de l'axe du moyeu à l'aide d'une rondelle de 2 mm (G) et d'un écrou de moyeu de 7 mm (H).</p> <p>Exemple : Fixez les pièces dans l'ordre indiqué sur le schéma.</p>

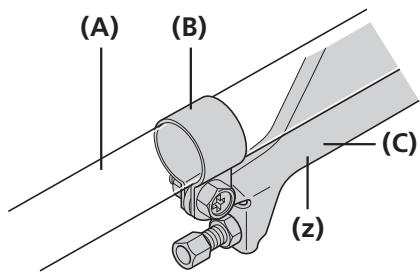
- (A) Tendeur de chaîne
- (B) Béquille de garde-boue
- (C) Rondelle (3,2 mm)
- (D) Écrou de moyeu (9 mm)
- (E) Armature de porte-bagages
- (F) Support
- (G) Rondelle (2 mm)
- (H) Écrou de moyeu (7 mm)

Couple de serrage :	
	30-45 Nm

REMARQUE

Dans chacun des cas décrits à cette étape, assurez-vous que l'axe du moyeu sur le côté droit dépasse d'environ 8 à 13 mm de l'extrémité de l'écrou de moyeu.

6



Fixez solidement le bras de frein (C) du frein INTER M à la base (A) avec l'attache du bras (B).

(z) Si vous appliquez un force trop importante sur l'étrier de frein, la roue sera difficile à tourner.

Veillez à ne pas appliquer une force excessive lors de la pose.

- (A) Base arrière
- (B) Attache d'étrier
- (C) Étrier de frein

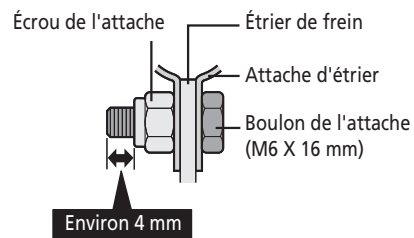
Couple de serrage :



2-3 Nm

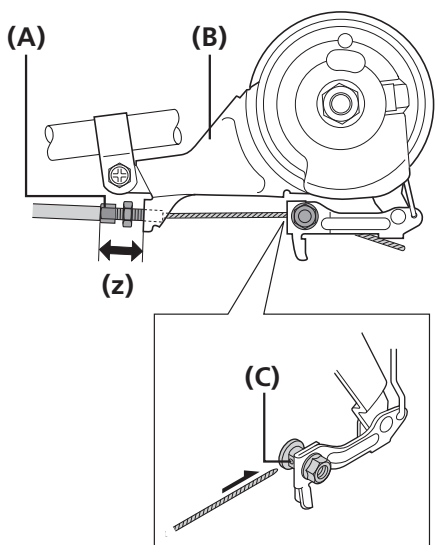
REMARQUE

- Lorsque vous installez l'attache de l'étrier, fixez solidement le boulon de l'attache tout en maintenant l'écrou de l'attache à l'aide d'une clé de 10 mm.
- Une fois l'attache d'étrier installée, vérifiez que le boulon de l'attache dépasse de 4 mm environ de la surface de l'écrou de l'attache.



Montage du câble de frein

1

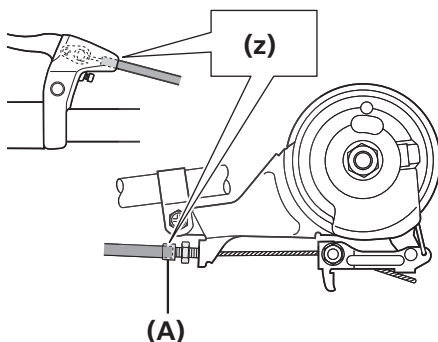


Placez la vis de réglage du câble (A) de sorte qu'il se trouve à 15- 17 mm de l'extrémité de l'étrier de frein (B), puis acheminez le câble intérieur dans la vis de réglage du câble de l'étrier de frein et dans l'orifice de l'écrou de fixation de câble (C).

(z) Doit être comprise entre 15 et 17 mm

- (A) Vis de réglage du câble
- (B) Étrier de frein
- (C) Orifice de l'écrou de fixation de câble

2

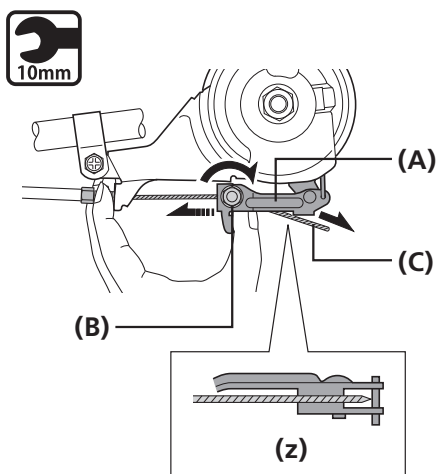


Vérifiez si les deux extrémités de la gaine sont solidement insérées dans les vis de réglage du câble (A) de la manette de frein et de l'étrier de frein.

(z) Les deux extrémités de la gaine doivent être fermement insérées.

- (A) Vis de réglage du câble

3



Tirez le maillon (A) vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'arrête. Puis, tout en tirant sur le câble intérieur (C) pour appliquer une tension sur le câble, serrez l'écrou de fixation du câble interne (B).

- (A) Maillon
- (B) Écrou de fixation du câble interne
- (C) Câble interne

Couple de serrage :



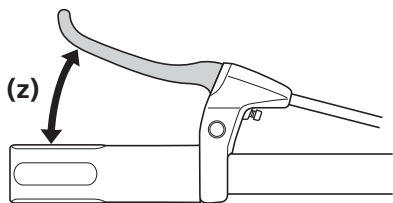
6-8 Nm

REMARQUE

Placez le câble interne de sorte qu'il passe sous le maillon comme indiqué sur le schéma (z).

Réglage du câble de frein

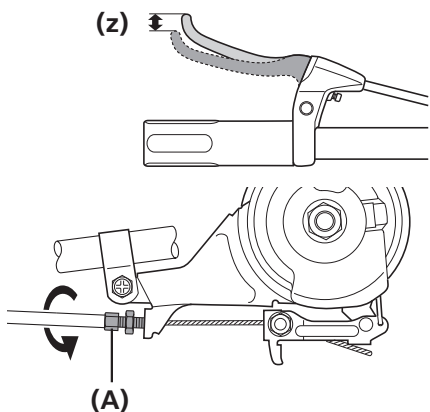
1



Après avoir vérifié que la roue ne tourne pas facilement lorsque le câble de frein est tiré, appuyez sur la manette de frein environ 10 fois le plus loin possible vers la poignée afin de roder le câble de frein.

(z) Appuyez environ 10 fois

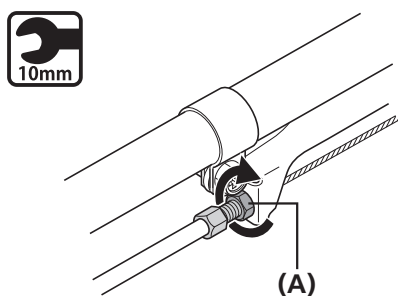
2



Tournez la molette de réglage du câble **(A)** de sorte qu'il y ait environ 15 mm **(z)** de jeu dans la manette de frein.

* Le jeu total de la manette de frein correspond à la distance comprise entre la position où la manette de frein n'est pas actionnée et la position où une fourche est soudainement ressentie lorsque la manette de frein est tirée.

3



Après avoir enfoncé la manette de frein pour vérifier les performances de freinage, fixez la vis de réglage du câble avec l'écrou de réglage du câble **(A)**.

REMARQUE

Si le câble de frein n'est pas rodé, il faudra le régler à nouveau après une courte période d'utilisation uniquement.

(A) Molette de réglage du câble

(A) Écrou de réglage du câble

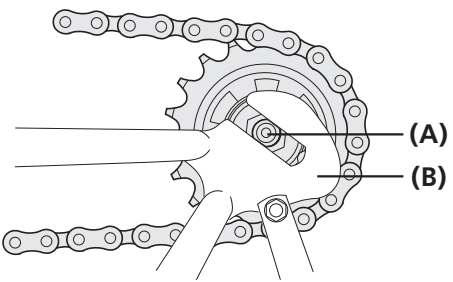
Couple de serrage :



1-2 Nm

Installation du moyeu sur le cadre (pour les freins à rétro-pédalage)

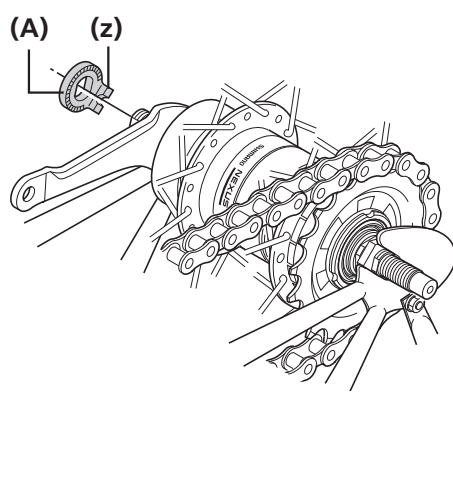
1



Montez la chaîne sur le pignon, puis placez l'axe du moyeu (A) dans les pattes de cadre (B).

- (A) Axe du moyeu
- (B) Pattes de cadre

2



Placez la rondelle (A) sur le côté gauche de l'axe du moyeu depuis l'extérieur.

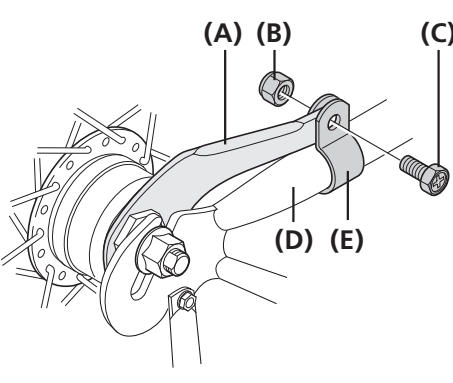
Une fois cette opération effectuée, tournez l'axe du moyeu et installez la rondelle-frein afin que l'ergot s'insère solidement dans la gorge de la patte de cadre.

(z) L'ergot doit se situer du côté de la patte de cadre.

Installez la rondelle-frein afin que l'ergot s'insère solidement dans la gorge de la patte de cadre des deux côtés de l'axe du moyeu.

- (A) Rondelle (jaune)

3

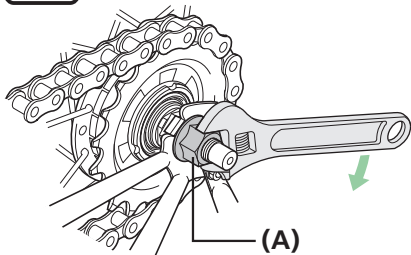


Installez l'étrier de frein (A) sur la base (D) à l'aide de l'attache d'étrier (E) et serrez provisoirement le boulon de l'attache (C) et l'écrou de l'attache (B) de façon pas trop serrée.

Serrez ensuite l'écrou de fixation de l'unité de frein.

- (A) Étrier de frein
- (B) Écrou de l'attache
- (C) Boulon de l'attache
- (D) Base arrière
- (E) Attache d'étrier

4



Éliminez le battement de la chaîne et fixez la roue au cadre au moyen de l'écrou à embase (A).

(A) Écrou à embase

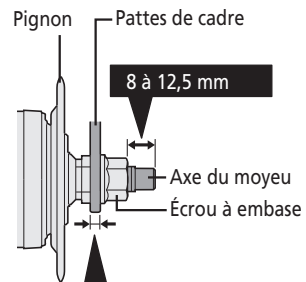
Couple de serrage :



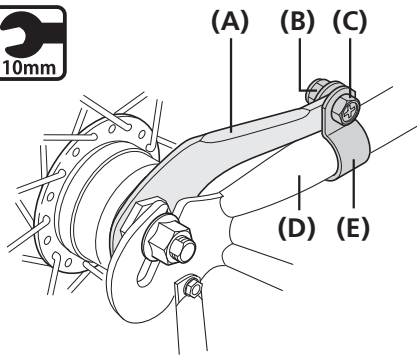
30-45 Nm

REMARQUE

Assurez-vous que l'axe du moyeu sur le côté droit dépasse d'environ 8 à 12,5 mm de l'extrémité de l'écrou à embase.



Largeur totale des pattes de cadre et des autres pièces telles que le support et le support de garde-boue :
 4 à 7,5 mm (Longueur de l'axe : 168 mm / 175 mm)
 9 à 12,5 mm (Longueur de l'axe : 178 mm)



Fixez solidement l'étrier de frein (A) sur la base (D) à l'aide de l'attache d'étrier (E).

- (A) Étrier de frein
- (B) Écrou de l'attache
- (C) Boulon de l'attache
- (D) Base arrière
- (E) Attache d'étrier

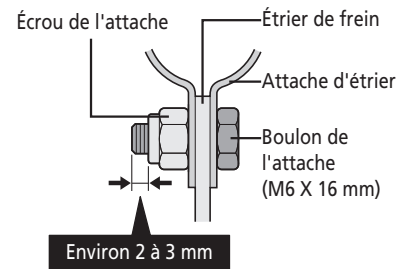
Couple de serrage :



2-3 Nm

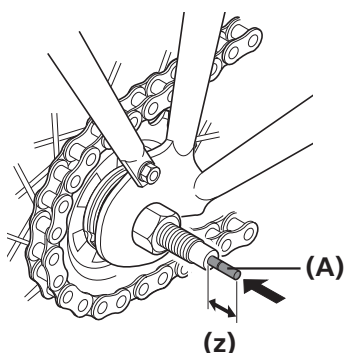
REMARQUE

- Lorsque vous installez l'attache de l'étrier, fixez solidement le boulon de l'attache tout en maintenant l'écrou de l'attache à l'aide d'une clé de 10 mm.
- Une fois l'attache d'étrier installée, vérifiez que le boulon de l'attache dépasse de 2 à 3 mm environ de l'extrémité de l'écrou de l'attache.



Installation de la poignée tournante

1



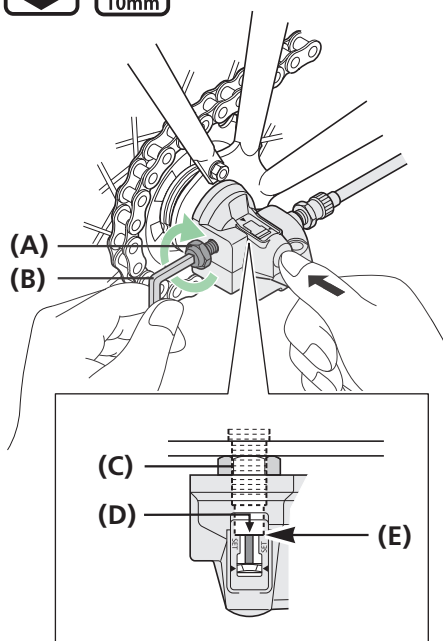
Insérez la tige de poussée (A) dans l'axe du moyeu.

(z) Environ 14 mm

La tige de poussée doit dépasser d'environ 14 mm de l'extrémité de l'axe du moyeu.

(A) Tige de poussée

2



En poussant la poignée tournante dans l'axe du moyeu, alignez les cannelures à l'intérieur de la poignée tournante avec l'écrou du moyeu (C). Continuez à pousser jusqu'à ce que la manivelle entre en contact avec le fond (E) de l'axe du moyeu.

Tout en maintenant les pièces dans cette position, serrez le boulon de fixation de la poignée tournante (A) sur l'axe du moyeu.

Assurez-vous que le bord (D) de la fenêtre soit aligné avec l'extrémité de l'axe du moyeu.

(A) Boulon de fixation de la poignée tournante

(B) Clé à six pans de 5 mm ou clé de 10 mm

(C) Écrou du moyeu

(D) Bord de la fenêtre

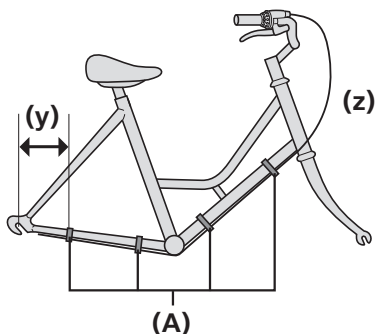
(E) Extrémité de l'axe du moyeu

Couple de serrage :



3-5 Nm

Fixation du câble de changement de vitesse sur le cadre.



Fixez le câble au cadre à l'aide des colliers de la gaine extérieure (A).

(y) 20 à 25 cm

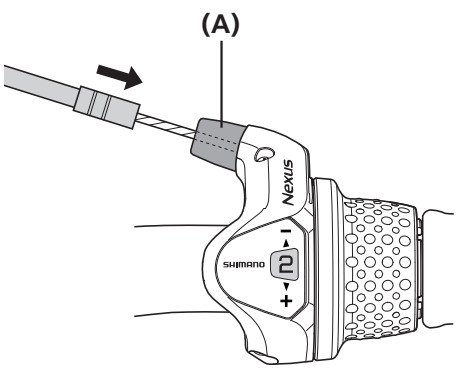
(z) Relâchez le câble pour éviter qu'une pression ne soit exercée sur le câble lorsque vous tournez le cintre.

(A) Colliers de la gaine extérieure

■ Installation moyeu de type à raccord de cassette

Installation du câble de transmission

1

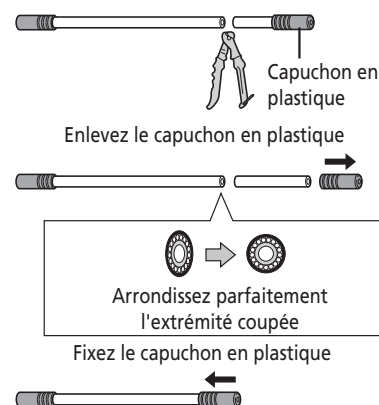


Insérez la gaine dans le support de gaine (A).

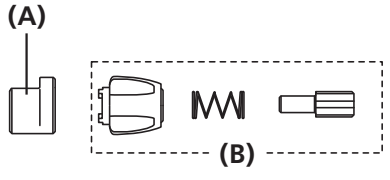
(A) Support de gaine extérieure

INFOS TECHNIQUES

Si vous devez couper la gaine extérieure, coupez-la à proximité de l'extrémité où se trouve un embout en plastique. Ensuite, arrondissez parfaitement l'extrémité coupée et fixez-y le capuchon en plastique.



2

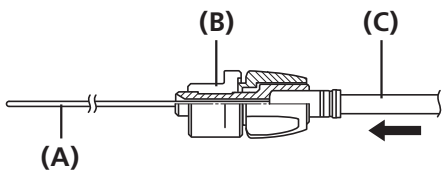


Fixez la molette de réglage du câble (B) sur le support de la gaine (A).

* Lorsque vous placez le boulon de réglage extérieur, serrez-le complètement et serrez-le ensuite de trois ou quatre tours.

(A) Support de gaine extérieure
(B) Molette de réglage du câble

3

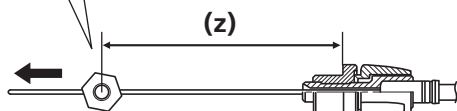
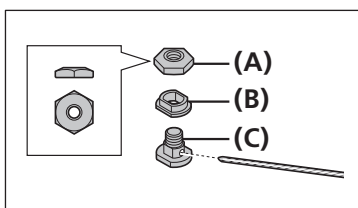


Nettoyez la graisse (A) sur le câble d'interne et acheminez le câble intérieur dans la molette de réglage du câble.

Puis, insérez la gaine (C) dans la molette de réglage du câble.

(A) Câble interne
(B) Support de gaine extérieure
(C) Gaine de câble

4



Après avoir vérifié que l'extrémité de la gaine est entièrement poussée vers l'arrière du support de gaine de la manette de changement de vitesses, insérez le câble dans le boulon de montage du câble (C).

Puis, fixez l'écrou de fixation intérieur (A) tout en réglant la largeur (z) sur 127 mm.

Tout en tirant sur le câble intérieur, fixez l'écrou de fixation du câble intérieur.

- (A) Écrou de fixation du câble intérieur
- (B) Rondelle de fixation du câble intérieur
- (C) Boulon de fixation du câble intérieur

Couple de serrage :

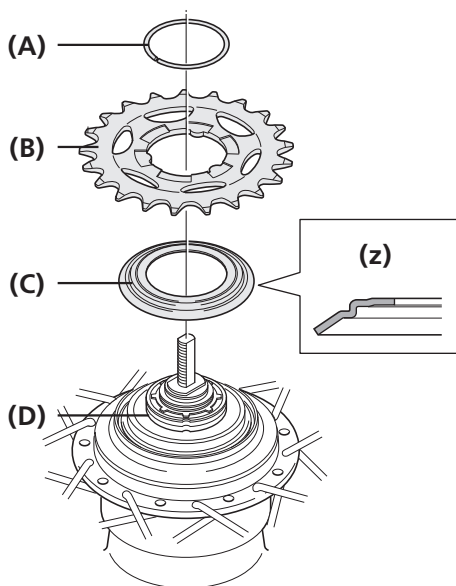


3,5-4,5 Nm

REMARQUE

N'utilisez pas cet ensemble de boulon de fixation du câble intérieur avec le raccord de cassette CJ-4530.

Installation du pignon sur le moyeu



Placez le capuchon étanche droit C (C) sur l'entraînement (D) du côté droit du corps du moyeu.

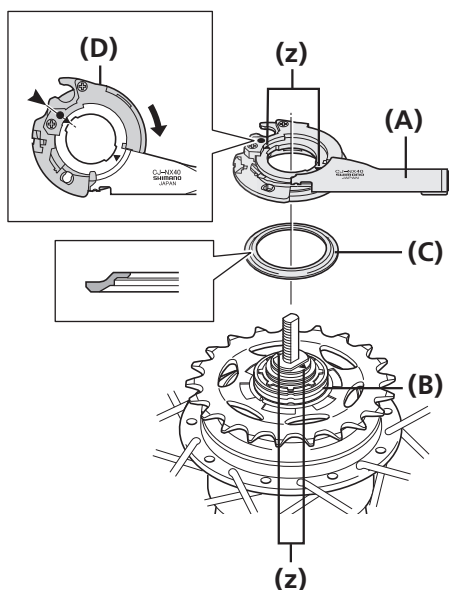
Ensuite, installez le pignon (B) et serrez-le au moyen d'un anneau élastique (A).

(z) Notez le sens

- (A) Anneau élastique
- (B) Pignon
- (C) Capuchon étanche droit C
- (D) Entraînement

Installation du raccord de cassette sur le moyeu

1



Installez le bouchon de l'entraînement (C) sur l'entraînement (B) du côté droit du corps du moyeu.

Puis, tournez le galet (D) du raccord de cassette (A) dans le sens de la flèche, afin de faire correspondre les deux marques jaunes ● et ▲ puis que ces dernières s'alignent sur les marques jaunes ▲ du raccord de cassette, sur le côté droit du corps du moyeu.

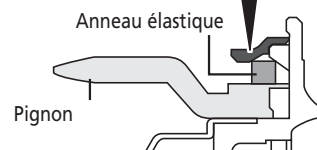
(z) ▲ Marques jaunes ▲

- (A) Raccord de cassette
- (B) Entraînement
- (C) Bouchon de l'entraînement
- (D) Galet

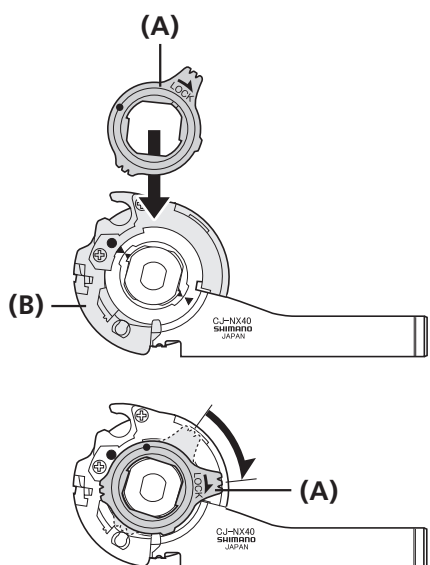


INFOS TECHNIQUES

Installez le bouchon de l'entraînement dans cette position.



2



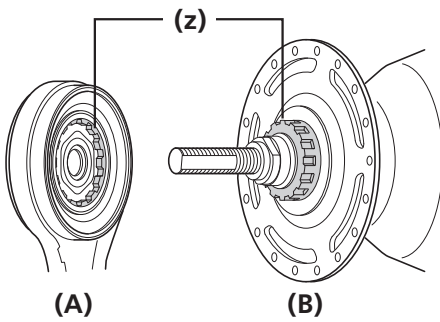
Fixez le raccord de cassette au moyeu à l'aide de la bague de fixation du raccord de cassette. (A).

Lorsque vous installez la bague de fixation du raccord de cassette, alignez la marque jaune ● avec la marque jaune ● du galet (B) du raccord de cassette, puis tournez la bague de fixation du raccord de cassette de 45 ° dans le sens des aiguilles d'une montre.

- (A) Bague de fixation du raccord de cassette
- (B) Galet

Installation du moyeu sur le cadre

1



Engagez les cannelures du corps du moyeu **(B)** dans les cannelures du frein INTER M **(A)** puis serrez temporairement l'écrou de fixation de l'unité de frein.

(z) Alignez les cannelures

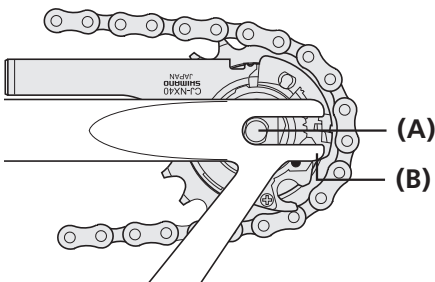
(A) Frein INTER M
(B) Corps du moyeu



INFOS TECHNIQUES

Consultez le manuel du frein INTER M pour plus d'informations sur son installation.

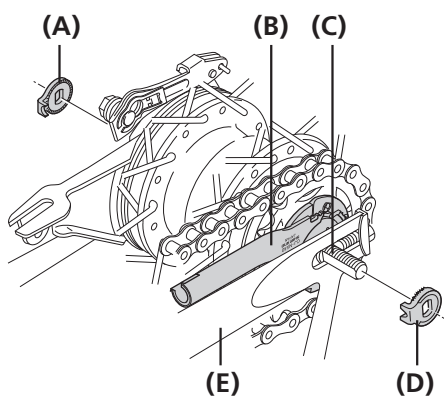
2



Montez la chaîne sur le pignon, puis placez l'axe du moyeu **(A)** dans les pattes de cadre **(B)**.

(A) Axe du moyeu
(B) Pattes de cadre

3



Placez les rondelles (A) et (D) sur le côté droit et le côté gauche de l'axe du moyeu.

Une fois cette opération effectuée, faites tourner le raccord de cassette (B) pour que les ergots des rondelles-frein s'insèrent dans les gorges (C) des pattes de cadre et alignez le raccord presque parallèlement aux bases (E).

- (A) Rondelle (pour une utilisation du côté gauche)
- (B) Raccord de cassette
- (C) Gorge dans les pattes de cadre
- (D) Rondelle (pour une utilisation du côté droit)
- (E) Base arrière

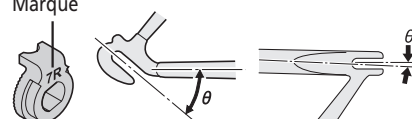


INFOS TECHNIQUES

- Utilisez une rondelle-frein qui correspond à la forme de la patte de cadre. Des rondelles-freins différentes sont utilisées sur les côtés gauche et droit.

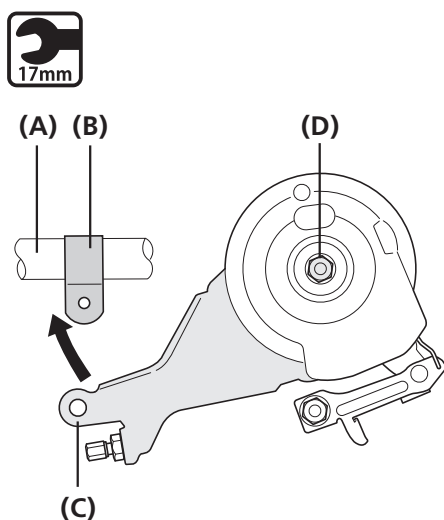
Pattes de cadre	Rondelle-frein		
	Marque/Couleur		Taille
	Droite	Gauche	
Standard	7R / Noir	7L / Gris	20° ≤ θ ≤ 38°
	9R / vert clair	9L / brun clair	
Inversées	6R / Argent	6L / Blanc	θ = 0°
Inversées (carter de chaîne complet)	5R / Jaune	5L / Marron	θ = 0°

Marque



- L'ergot doit se situer du côté de la patte de cadre.
- Installez la rondelle-frein afin que l'ergot s'insère solidement dans la gorge de la patte de cadre des deux côtés de l'axe du moyeu.

4



Installez le bras de frein (C) du frein INTER M sur la base (A) avec l'attache du bras (B) et serrez provisoirement et légèrement le boulon de l'attache et l'écrou de l'attache.

Ensuite, serrez provisoirement l'écrou de fixation de l'unité de frein. (D).

- (A) Base arrière
- (B) Attache d'étrier
- (C) Étrier de frein
- (D) Écrou de fixation de l'unité de frein

Couple de serrage :

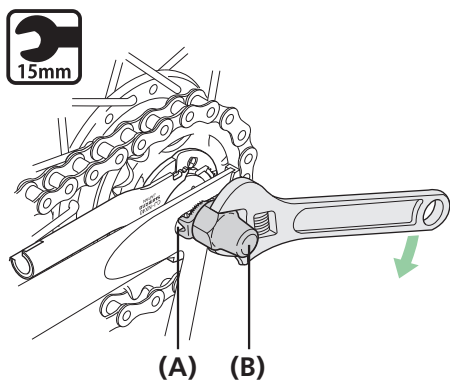


20-25 Nm

REMARQUE

S'il s'avère impossible de fixer provisoirement l'étrier de frein sur la base en raison d'un mauvais alignement de l'étrier de frein comme indiqué sur le schéma, serrez l'écrou de fixation de l'unité de frein et tournez l'étrier de frein avant de le fixer provisoirement sur la base. Serrez ensuite l'écrou de fixation de l'unité de frein.

5



Éliminez le battement de la chaîne et fixez la roue au cadre au moyen de l'écrou borgne. (B).

- (A) Rondelle-frein
- (B) Écrou borgne

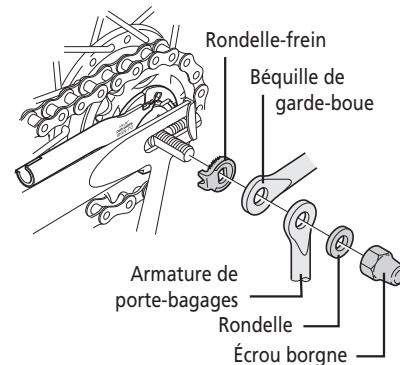
Couple de serrage :



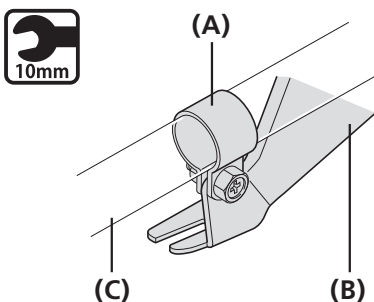
30-45 Nm

REMARQUE

Lorsque vous ajoutez des pièces telles qu'un support de garde-boue sur l'axe du moyeu, placez-les dans l'ordre illustré.



6



Fixez solidement le bras de frein (B) du frein INTER M à la base (C) avec l'attache du bras (A).

Lorsque vous installez l'attache de l'étrier, fixez solidement le boulon de l'attache tout en maintenant l'écrou de l'attache à l'aide d'une clé de 10 mm.

- (A) Attache d'étrier
- (B) Étrier de frein
- (C) Base arrière

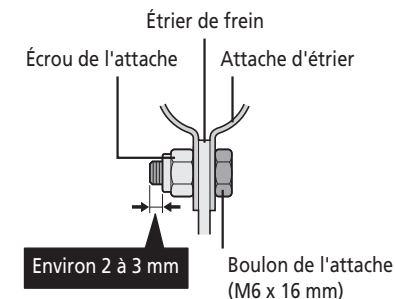
Couple de serrage :



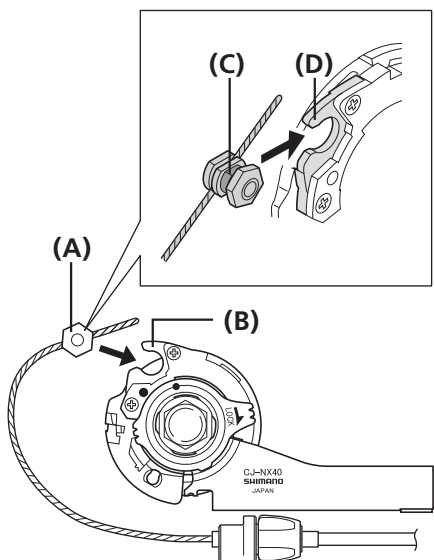
2-3 Nm

REMARQUE

Une fois l'attache d'étrier installée, vérifiez que le boulon de l'attache dépasse de 2 à 3 mm environ de l'extrémité de l'écrou de l'attache.



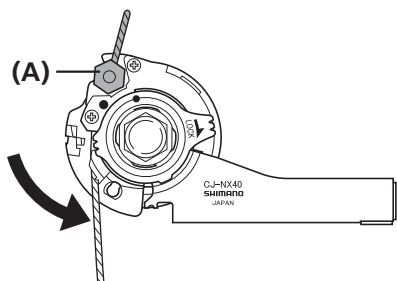
7



Tirez le câble jusqu'à la partie rotative du raccord de cassette (B), maintenez-le afin que l'écrou de fixation du câble (A) soit tourné vers l'extérieur (vers la patte de cadre), puis faites glisser la partie plane (C) de la rondelle de fixation du câble dans l'espace (D) qui se trouve dans la partie rotative.

- (A) Écrou de fixation du câble intérieur
- (B) Galet
- (C) Partie plate de la rondelle de fixation du câble intérieur
- (D) Orifice du galet

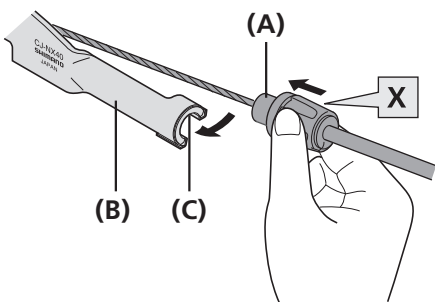
8



Tournez le câble de 60 ° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et fixez-le au crochet (A).

- (A) Crochet

9



Fixez la molette de réglage du câble.

Fixez solidement le support de gaine (A) dans la fente (C) de la partie du support de gaine (B) du raccord de cassette tout en maintenant le cache (X) de la molette de réglage du câble.

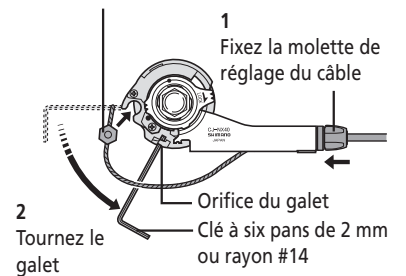
- (A) Support de gaine extérieure
- (B) Support de gaine extérieure
- (C) Fente

REMARQUE

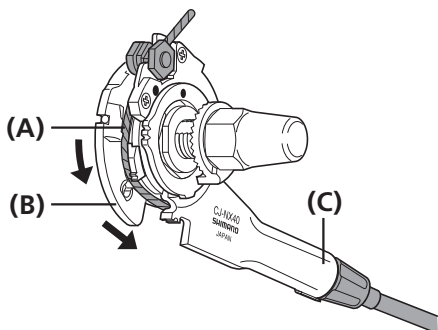
Insérez la protubérance du support de gaine dans la fente de la partie du support de gaine.

S'il est plus facile d'insérer d'abord le support de la gaine dans la section du support de la gaine du raccord de cassette, faites-le puis insérez une clé à six pans de 2 mm ou une clé n°14 dans l'orifice du galet et enfin tournez le galet de sorte que l'ensemble de boulon de fixation du câble interne se coince dans l'orifice du galet.

3 Insérez l'unité de boulon de fixation du câble interne



10

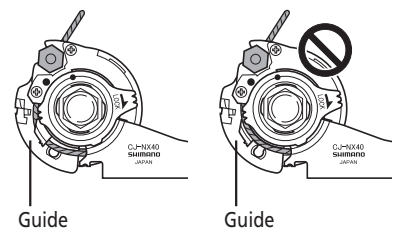


Fixez le câble intérieur (A) sur le galet (B) comme indiqué sur le schéma.

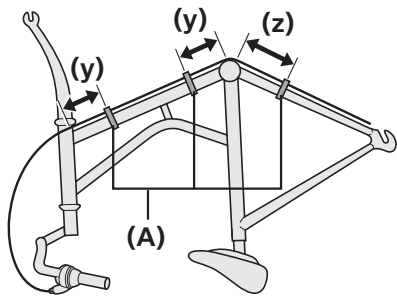
- (A) Câble interne
- (B) Galet
- (C) Support de gaine extérieure

REMARQUE

Assurez-vous que le câble est correctement logé dans le guide du galet.



Fixation du câble de changement de vitesse sur le cadre.



Fixez le câble au cadre à l'aide des colliers de la gaine extérieure (A).

(y) 10 cm

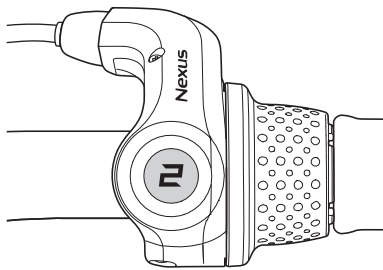
(z) 15 cm

(A) Colliers de la gaine extérieure

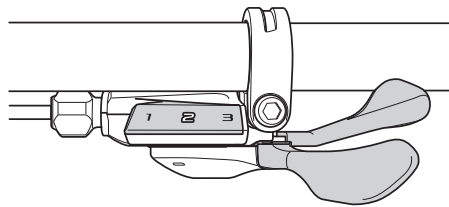
RÉGLAGE

RÉGLAGE

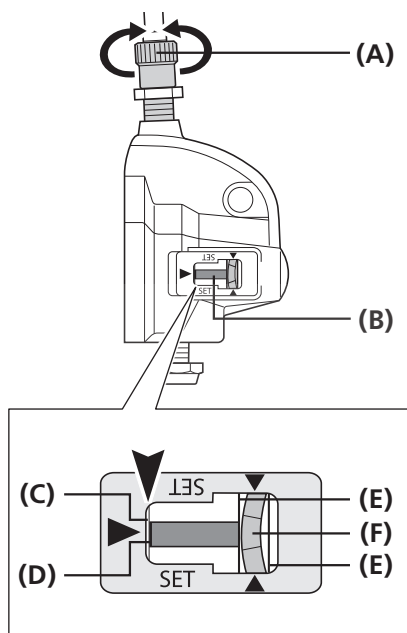
■ Pour les poignées tournantes

Manette de changement de vitesses
REVOSHIFT

RAPIDFIRE PLUS



1



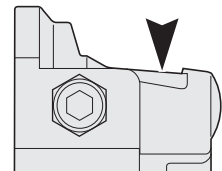
Placez la manette de changement de vitesses sur 2.

Tournez ensuite la molette de réglage du câble (A) pour aligner la ligne rouge (D) de la tige de poussée avec l'extrémité (C) de l'axe du moyeu.

- (A) Molette de réglage du câble
- (B) Tige de poussée
- (C) Extrémité du moyeu
- (D) Ligne rouge sur la tige de poussée
- (E) Lignes jaunes
- (F) Partie jaune du maillon

REMARQUE

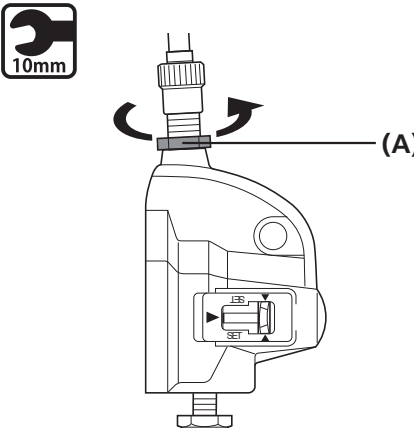
Lors du réglage, vérifiez les deux lignes jaunes à travers la fenêtre depuis le dessus.



2


En tournant la manivelle, déplacez la manette de changement de vitesses de 3 en 1 puis de nouveau en 3. Répétez l'opération deux ou trois fois et vérifiez que les vitesses changent correctement. Déplacez de nouveau la manette de changement de vitesses de 1 en 2 et assurez-vous que le trait rouge sur la tige de poussée est aligné avec l'extrémité de l'axe du moyeu. Si ils ne sont pas alignés, refaites un réglage.

3

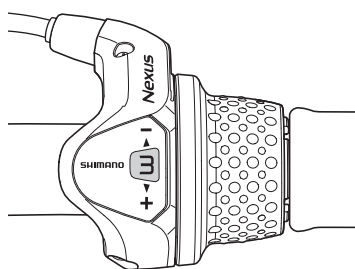


Après avoir réglé la poignée tournante IV, fixez la molette de réglage du câble avec l'écrou de réglage du câble (A).

(A) Écrou de réglage de câble

Couple de serrage :	
	1,5-2,5 Nm

■ For cassette joints



Déplacez la manette de changement de vitesses REVOSHIFT de 1 en 3.

Assurez-vous que les lignes de réglage jaunes (A) sur le support du raccord de cassette (C) et le galet (B) sont bien alignés.

Les marques jaunes de réglage du raccord de cassette se situent à deux endroits.

Optez pour celle qui est la plus visible.

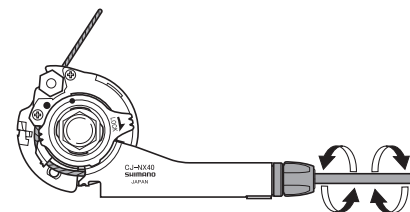
- (y) Lorsque le vélo est en position normale
- (z) Lorsque le vélo est à l'envers

- (A) Lignes de réglage jaunes
- (B) Galet
- (C) Support

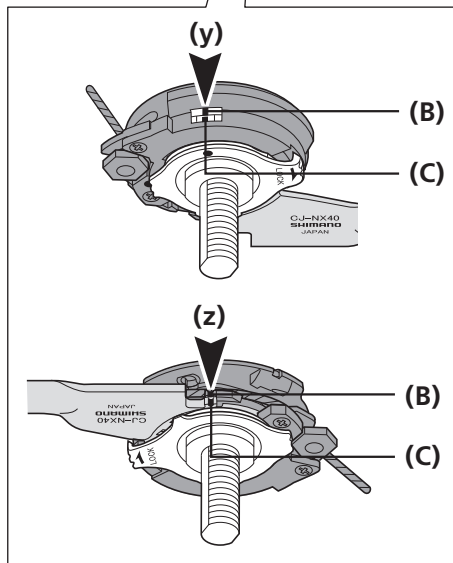
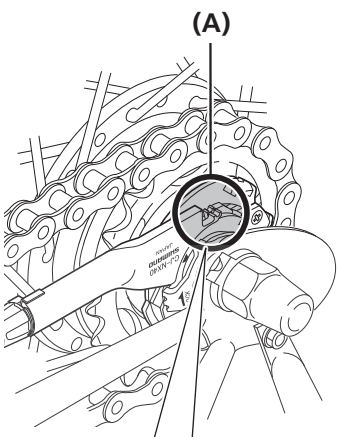


INFOS TECHNIQUES

En cas de non-alignement des lignes de réglage jaunes, tournez la molette de réglage du câble du raccord de cassette pour les aligner. Ensuite, déplacez à nouveau la manette de changement de vitesses de 3 en 1, puis de nouveau en 3, et revérifiez que les lignes de réglage jaunes sont alignées.



1

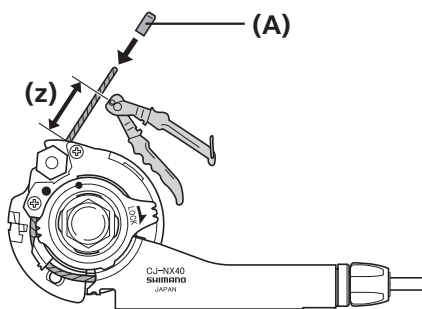


Après réglage du raccord de cassette, coupez l'excédent de câble interne. Installez ensuite l'embout de câble (A).

- (z) 15 à 20 mm

- (A) Embout de câble

2



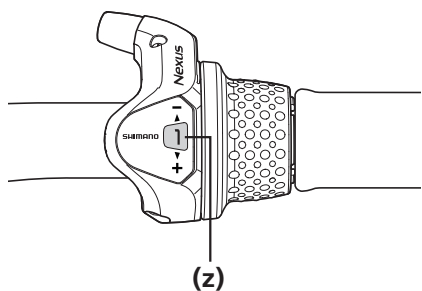
ENTRETIEN

ENTRETIEN

Remplacement du câble de changement de vitesses

Manette de changement de vitesses REVOSHIFT (Pour le 3S41-E / 3S42-E)

1



Placez la manette de changement de vitesses REVOSHIFT sur 1.

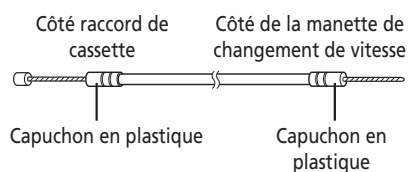
(z) Placez sur 1



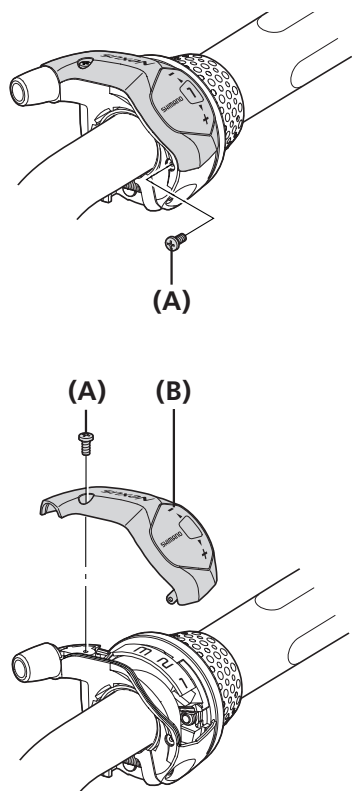
INFOS TECHNIQUES

Utilisez un câble de changement de vitesse avec tambour de câble interne.

* La forme diffère en fonction du modèle.



2

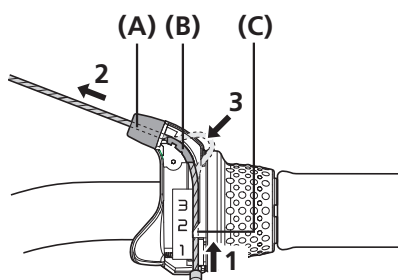


Desserrez les deux vis de fixation du cache **(A)** et enlevez le cache **(B)**.

(A) Vis de fixation de cache

(B) Cache

3



Faites passer le câble interne au travers de l'orifice de l'enrouleur **(C)**, puis de l'orifice du support de gaine **(A)**.

Ensuite, insérez le câble interne dans la rainure du guide de câble **(B)**.

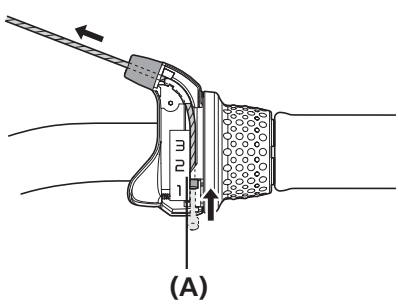
(A) Orifice du support de gaine

(B) Rainure dans le guide de câble

(C) Orifice de l'enrouleur

Remplacement du câble de changement de vitesses

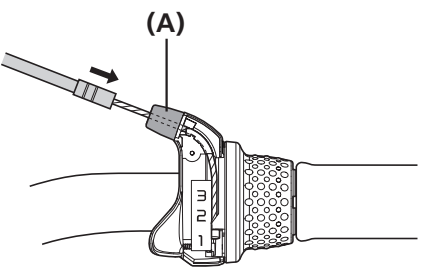
4



Tirez le câble interne de sorte que le tambour de câble interne se loge dans l'encoche de l'enrouleur (A).

(A) Encoche de l'enrouleur

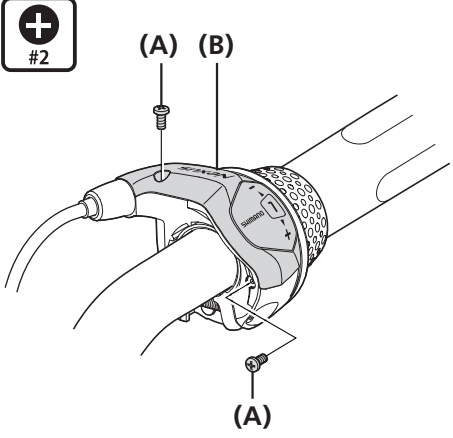
5



Insérez la gaine dans le support de gaine (A).


(A) Support de gaine extérieure

6



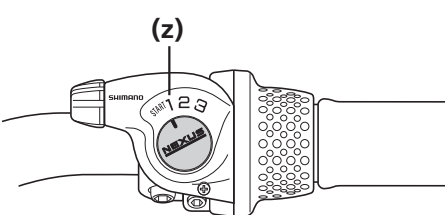
Attachez le cache (B) à l'aide des 2 vis de fixation du cache (A).

(A) Vis de fixation de cache
(B) Cache

Couple de serrage :	
	0,1-0,2 Nm

Manette de changement de vitesses REVOSHIFT (Pour le 3S35-E)

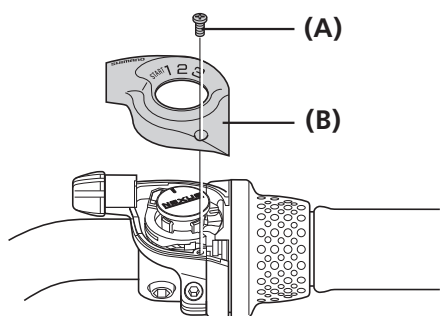
1



Placez la manette de changement de vitesses REVOSHIFT sur 1.

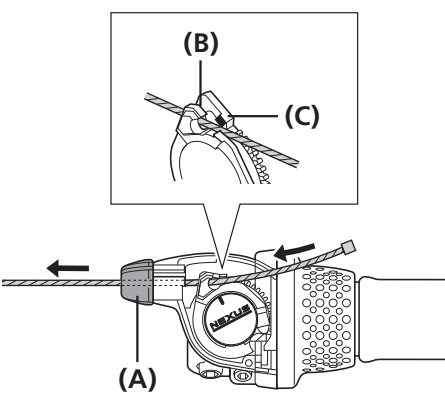
(z) Placez sur 1

2



Desserrez la vis de fixation du cache **(A)** puis retirez le cache d'indicateur **(B)**.

3



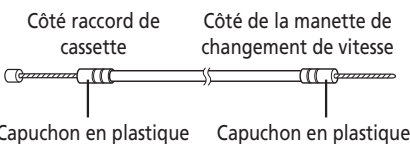
Placez le câble interne sur le galet.

Insérez le câble interne dans la rainure **(B)** en partant de l'intérieur de la protubérance du galet **(C)**, puis faites-le passer dans l'orifice du support de gaine **(A)**.

 **INFOS TECHNIQUES**

Utilisez un câble de changement de vitesse avec tambour de câble interne.

* La forme diffère en fonction du modèle.

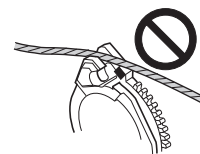


- (A)** Vis de fixation de cache
- (B)** Cache d'indicateur

- (A)** Orifice du support de gaine
- (B)** Rainure du galet
- (C)** Protubérance du galet

REMARQUE

Assurez-vous que le câble interne est correctement acheminé le long de la partie intérieure de la protubérance du galet.



Remplacement du câble de changement de vitesses

4

Ensuite, insérez le câble interne dans la rainure du galet (A) et tirez le câble interne de sorte que le tambour de câble se loge dans l'orifice du galet (C).

Ensuite, insérez la gaine dans le support de gaine (B).

- (A) Rainure du galet
- (B) Support de gaine extérieure
- (C) Orifice du galet

5 Replacez le cache d'indicateur et resserrez-en la vis de fixation.

Manette de changement de vitesses (RAPIDFIRE PLUS)

1

Placez la manette de changement de vitesses sur 1.

(z) Placez sur 1

2

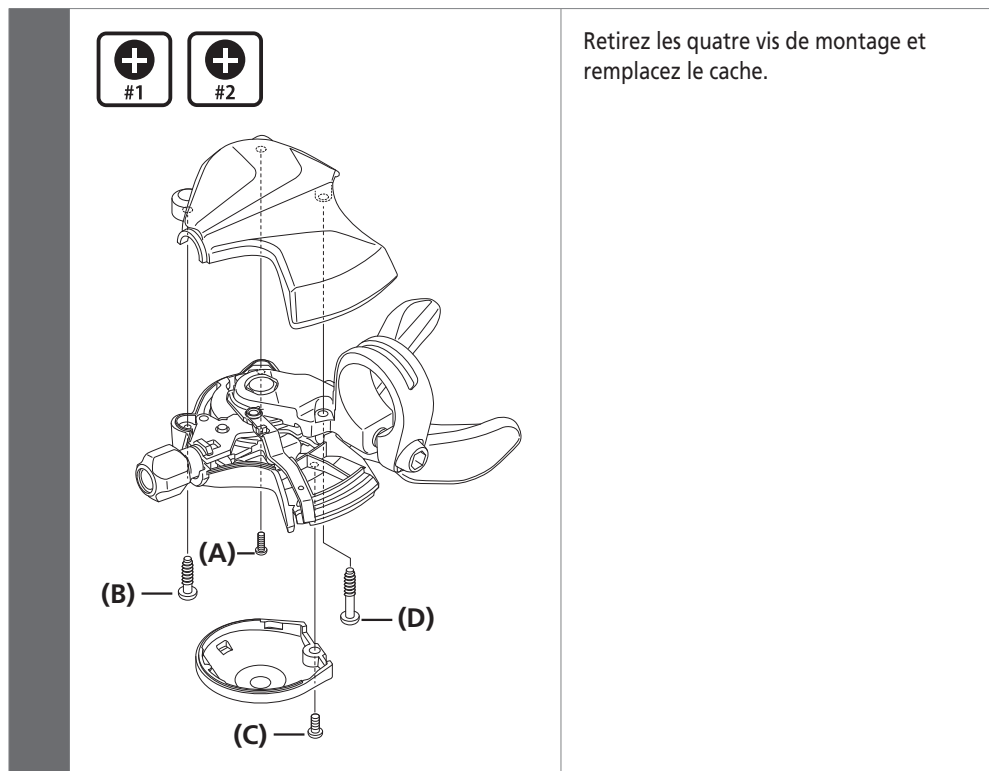
Retirez le capuchon d'accrochage de l'extrémité du câble (A).

- (A) Capuchon d'accrochage d'extrémité de câble

3

Passez le câble à travers et installez le capuchon d'accrochage d'extrémité de câble.

■ Remplacement du cache (RAPIDFIRE PLUS)



Retirez les quatre vis de montage et remplacez le cache.

- (A) Tornevis cruciforme [n° 1]
- (B) Tornevis cruciforme [n° 2]
- (C) Tornevis cruciforme [n° 1]
- (D) Tornevis cruciforme [n° 2]

Couple de serrage : (A) (C)



0,1 - 0,3 Nm

Couple de serrage : (B) (D)



0,3 - 0,6 Nm

Maintenance de l'huile de l'ensemble interne

Contenu du kit : huile d'entretien WB, récipient


Consignes générales de sécurité


AVERTISSEMENT

- Lorsque vous lubrifiez l'unité interne, veillez à ce qu'il n'y ait pas d'huile sur le disque de frein, les plaquettes ni sur la jante si vous utilisez des freins sur jante, etc.
Si de l'huile arrive sur l'une de ces pièces, il y a un danger et les performances du frein risquent d'être réduites.
Résolvez ce problème en suivant les procédures décrites dans le manuel d'instructions du frein.
- Étant donné qu'il y a un risque d'explosion ou d'incendie, ne fumez pas, ne mangez pas ou ne buvez pas lorsque vous utilisez cette huile. De plus, conservez-la éloignée des sources d'inflammation telles que de la chaleur, des étincelles, des flammes ou des hautes températures et évitez qu'elle ne s'enflamme à cause d'étincelles provoquées par de l'électricité statique ou d'autres étincelles.
- Utilisez-la uniquement à l'extérieur ou dans une zone bien aérée. L'inhalation de brumes ou de vapeurs d'huile peut provoquer des nausées. Veillez à ce qu'il y ait une aération suffisante et utilisez un masque respiratoire.
Si vous avez inhalé de la buée ou des vapeurs, allez immédiatement dans une zone bien aérée. Couvrez-vous avec une couverture. Restez au chaud, ne bougez pas et appelez un médecin pour obtenir un avis médical.

Précautions concernant la manipulation de l'huile d'entretien WB :

- Utilisez des protections oculaires adaptées pendant la manipulation et évitez le contact avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincez à l'eau fraîche et consultez immédiatement un médecin. Un contact avec les yeux peut entraîner des irritations.
- Portez des gants lors de la manipulation. En cas de contact avec la peau, rincez soigneusement avec de l'eau savonneuse. Un contact avec la peau peut entraîner une éruption cutanée et une gêne.
- Ne buvez pas. Si elle a été bue par mégarde, ne faites pas vomir. Faites boire à la personne 1 ou 2 verres d'eau et consultez immédiatement un médecin.
Si la personne touchée perd connaissance, ne lui faites rien avaler. Si la personne vomit naturellement, penchez-la pour éviter qu'elle ne s'étouffe.
- Après avoir utilisé l'huile, veillez à vous laver les mains minutieusement.
- Maintenez le bidon fermé pour éviter toute pénétration de corps étrangers ou d'humidité, et conservez-le dans un endroit frais et sombre, à l'abri des rayons directs du soleil.
- Tenez hors de portée des enfants.
- Mettez au rebut l'huile usagée, l'huile ancienne ou l'huile utilisée pour le nettoyage conformément à la méthode décrite par la loi.
- Pour maintenir le produit dans de bonnes conditions d'utilisation, lubrifiez l'unité interne après les 1 000 premiers kilomètres suivant la première utilisation du produit et une fois par an par la suite (ou tous les 2 000 kilomètres si vous utilisez fréquemment votre vélo).
- N'utilisez pas d'autre huile que l'huile d'entretien WB. Des problèmes comme une fuite d'huile et un mauvais fonctionnement du changement de vitesse risqueraient de se produire.
- Mise au rebut de l'huile usagée : respectez les prescriptions locales, régionales et/ou nationales en matière de mise au rebut. Faites tout particulièrement attention lorsque vous préparez l'huile pour la mise au rebut.
- Lisez attentivement ce mode d'emploi et rangez-le en lieu sûr afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- Les dernières fiches de données de sécurité du produit sont disponibles sur le site <https://si.shimano.com>.

1		<p>Remplissez la bouteille d'huile d'entretien jusqu'à une hauteur de 95 mm.</p> <p>(z) 95 mm</p>
---	---	--

2		<p>Émergez une unité interne dans l'huile du côté gauche jusqu'à ce que l'huile atteigne l'unité de bague 1 comme indiqué sur le schéma.</p> <p>(z) Unité de bague n° 1</p>
---	---	--

3		<p>Laissez l'élément interne dans l'huile pendant environ 90 secondes.</p>
---	--	--

4



Retirez l'élément interne de l'huile.

5



Laissez s'écouler l'excédent d'huile pendant environ 60 secondes.

6



Une fois le graissage terminé, remontez le moyeu.



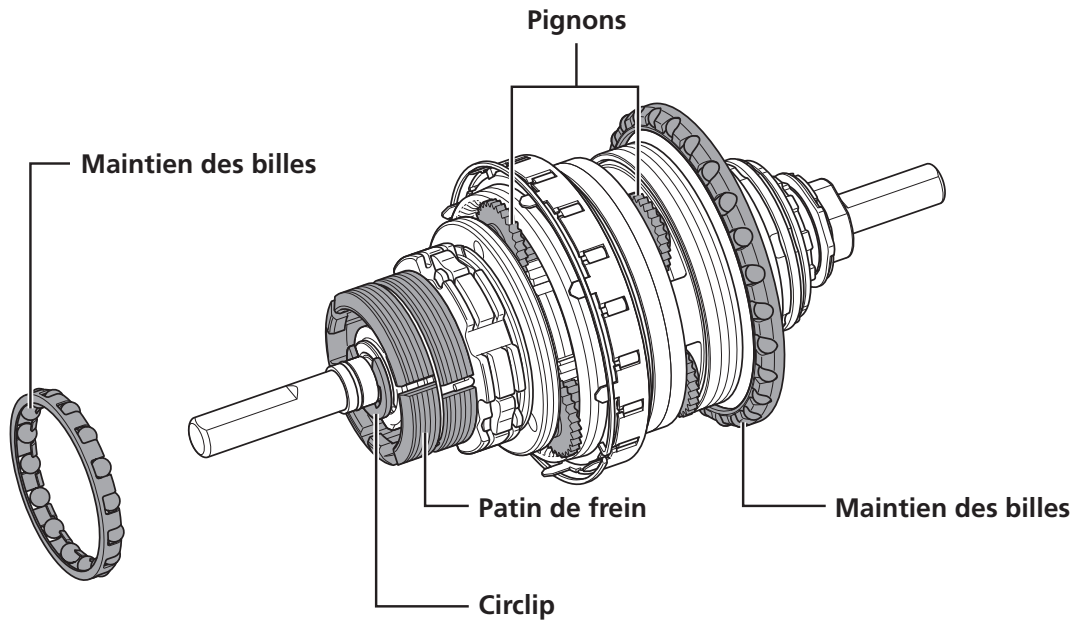
INFOS TECHNIQUES

<Huile de maintenance>

- L'huile de maintenance est réutilisable. Complétez si nécessaire.
- Refermez le couvercle après utilisation.

REMARQUE

Après la lubrification, il est recommandé d'appliquer de la Graisse (Y04130100) aux maintiens des billes, au circlip, au patin de frein et aux pignons.



L'illustration montre un exemple.

