

## Manuel du revendeur

ROUTE	VTT	Trekking
Ville/confort	<b>SPORT URBAIN</b>	E-BIKE

# Jeu de roues pour vélo SPORT URBAIN

**METREA**  
WH-U5000

# TABLE DES MATIÈRES

<b>MISE EN GARDE IMPORTANTE .....</b>	<b>3</b>
<b>POUR VOTRE SÉCURITÉ.....</b>	<b>4</b>
<b>LISTE DES OUTILS À UTILISER.....</b>	<b>7</b>
<b>INSTALLATION.....</b>	<b>9</b>
Taille du pneu.....	9
Installation de la cassette .....	9
Installation du disque de frein à disque .....	10
<b>ENTRETIEN .....</b>	<b>12</b>
Rayonnage.....	12
Remplacement des perçages .....	13
Démontage de l'axe de moyeu .....	14

## 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.**

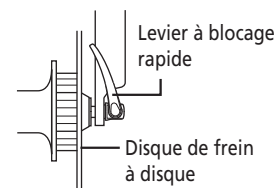
Il est recommandé d'utiliser uniquement des pièces d'origine Shimano. Si des pièces comme des boulons et des écrous sont desserrées ou endommagées, le vélo risque de se renverser soudainement, ce qui pourrait blesser grièvement l'utilisateur.

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 :

- **Assurez-vous que les roues sont bien serrées avant d'enfourcher le vélo. Dans le cas contraire, les roues pourraient se détacher et provoquer des blessures graves.**
- Ce jeu de roues est conçu pour un usage récréatif. En aucun cas, n'utilisez ces roues pour un usage sportif, notamment la compétition.
- Avant toute utilisation, vérifiez que les roues ne sont pas voilées, que des rayons ne sont pas détachés, et que la surface de la jante ne présente aucune bosse, éraflure ou craquelure. N'utilisez pas la roue si vous décelez l'un de ces problèmes. En effet, la roue pourrait se briser et entraîner votre chute.
- Lorsque le mécanisme de déclenchement automatique est mal utilisé, la roue peut se détacher du vélo et provoquer des blessures graves. Lisez attentivement les consignes d'entretien du mécanisme de déclenchement automatique avant de l'utiliser.
- Ces roues sont conçues exclusivement pour être utilisées avec des freins à disque. Ne les utilisez pas avec des freins sur jante.
- Lorsque le levier à blocage rapide se trouve du même côté que le disque de frein à disque, ces deux éléments risquent d'entrer en contact. En appuyant de la main le plus possible, assurez-vous que le levier de blocage rapide est bien serré et qu'il ne touche pas le disque de frein à disque. Si le levier touche le disque de frein à disque, arrêtez d'utiliser la roue et consultez un revendeur ou un intermédiaire.



### ⚠ ATTENTION

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

- Utilisez un fond de jante qui peut supporter de fortes pressions sinon les pneus risquent de se crever soudainement et de se détacher et vous risquez de vous blesser grièvement. D'autre part, nous vous recommandons de ne pas réutiliser le fond de jante après l'avoir retiré de la roue. Si le fond de jante est réutilisé, les pneus risquent de se crever soudainement et de se détacher et vous risquez de vous blesser grièvement.
- Lorsque vous remplacez le fond de jante, utilisez celui qui correspond à la taille de la jante. Si vous utilisez un fond de jante qui ne correspond pas à la taille de la jante, une crevaison soudaine risque de se produire et vous risquez de tomber du vélo.
- Avant tout usage, les pneus seront gonflés à la pression indiquée sur leur paroi.
- Lorsque vous utilisez un produit de réparation de pneu perforé, consultez un revendeur ou un intermédiaire.

#### ■ Période de rodage

- Les freins à disque ont une période de rodage et la force de freinage augmente graduellement au fur et à mesure que la période de rodage s'écoule. Tenez compte des augmentations de la force de freinage lorsque vous utilisez les freins pendant la période de rodage. La même chose risque de se produire lorsque les patins de frein ou le disque de frein à disque sont remplacés.

## REMARQUE

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

- Ne lubrifiez pas les pièces internes du moyeu. Sinon, le gaz s'échapperait.
- Nous vous recommandons de demander à votre revendeur de vélos de régler la tension des rayons en cas de déviation à l'achat et après 1000 km de route.
- N'utilisez pas de détergent ou d'autres produits chimiques pour nettoyer la roue, sinon l'autocollant ou la peinture de la jante risquent de se décoller.
- 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 :**










- Lors du remplacement de l'axe transversal, veillez à ce que l'axe transversal de remplacement soit du même modèle que l'axe transversal fixé sur le cadre.  
Il pourra être impossible de monter correctement un autre modèle sur le cadre en raison de longueurs d'axe, de tailles de vis, de diamètres de logement, etc. différents.
- Il est fortement recommandé d'utiliser des rayons et des écrous de rayons d'origine Shimano. Sinon, la zone où les rayons s'intègrent dans le corps de moyeu risque d'être endommagée.
- Si la roue devient raide et est difficile à tourner, vous devez la lubrifier avec de la graisse.
- Pour connaître les réflecteurs et les protections de rayon compatibles, consultez le tableau des spécifications (<http://si.shimano.com>).

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 l'entretien.

Outil		Outil		Outil	
	Clé à six pans de 10 mm		Clé de serrage de moyeu de 17 mm		TL-LR15
	Clé à six pans de 15 mm		Clé de serrage de moyeu de 20 mm		TL-SR23
	Clé de serrage de moyeu de 13 mm		Clé anglaise		
	Clé de serrage de moyeu de 15 mm		Clé à rayons		

# INSTALLATION



# INSTALLATION

## ■ Taille du pneu

Les tailles de pneus recommandées pour chaque roue sont les suivantes.

Référence	Taille du pneu
WH-U5000	(622) 25C-38C
WH-U5000-F12/R12	

## ■ Installation de la cassette

1

Installez chaque pignon avec le repère orienté vers l'extérieur.

Installez-les de sorte que la gorge large de la roue libre soit alignée avec la protubérance large de chaque pignon.

- (A)** Gorge large (roue libre)
- (B)** Protubérance large (pignon)
- (C)** Cale de bague de blocage
- (D)** Bague de blocage

### CONSEILS TECHNIQUES

Le schéma de la cassette est fourni à titre d'exemple. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel du revendeur ou au mode d'emploi de la cassette à utiliser.

2

**Installation des pignons :**  
Serrez la bague de blocage à l'aide de l'outil d'origine Shimano TL-LR15.

**Remplacement des pignons :**  
Retirez la bague de blocage à l'aide des outils d'origine Shimano TL-LR15 et TL-SR23.

**(y)** Montage  
**(z)** Démontage

- (A)** Bague de blocage
- (B)** Clé anglaise
- (C)** TL-LR15
- (D)** TL-SR23

Couple de serrage	
 TL-LR15   TL-SR23	<p><b>30 - 50 N·m</b></p>

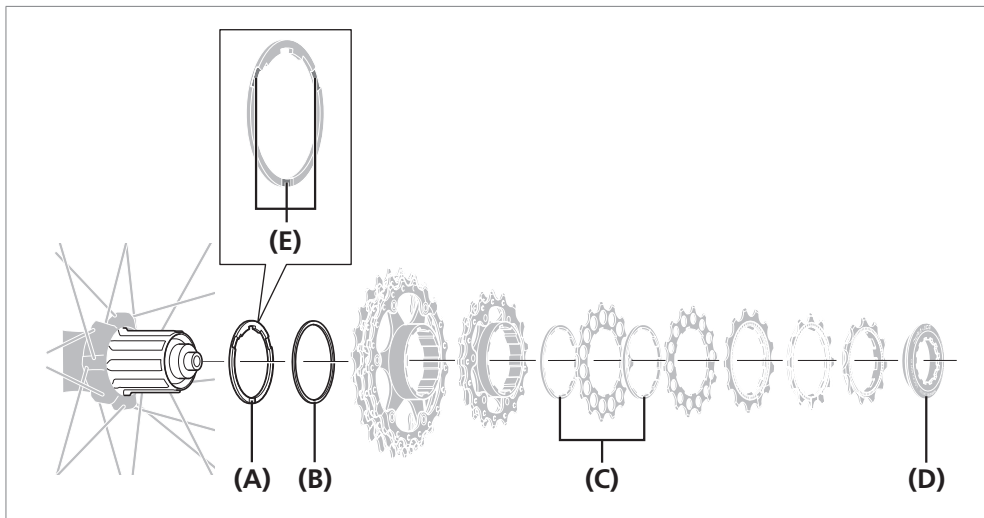
## INSTALLATION

### ► Installation du disque de frein à disque

#### Installation d'une cassette 10 vitesses autre que CS-4600

Lorsque vous installez une cassette 10 vitesses autre que la cassette CS-4600, installez la petite cale de 1,85 mm et la cale de 1,0 mm fournies avec la cassette aux positions indiquées sur le schéma.

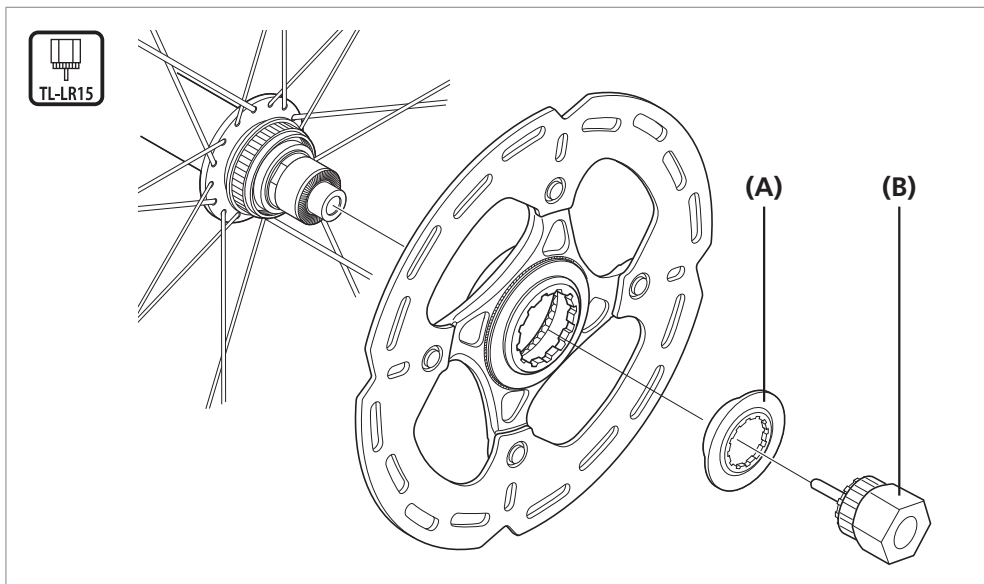
Pour la CS-4600, installez uniquement la petite cale de 1,85 mm (la cale de 1,0 mm n'est pas nécessaire).




- (A)** Petite cale de 1,85 mm
- (B)** Cale de 1,0 mm  
(pas nécessaire pour la CS-4600)
- (C)** Cales de pignon
- (D)** Bague de blocage
- (E)** Gorges : Côté pignon  
(Certains petite cales de 1,85 mm n'ont pas de gorges.)

## ■ Installation du disque de frein à disque

### Type à verrouillage central



- (A)** Anneau élastique de fixation de disque de frein à disque
- (B)** TL-LR15

Couple de serrage	
	40 - 50 N·m

**ENTRETIEN**

# ENTRETIEN

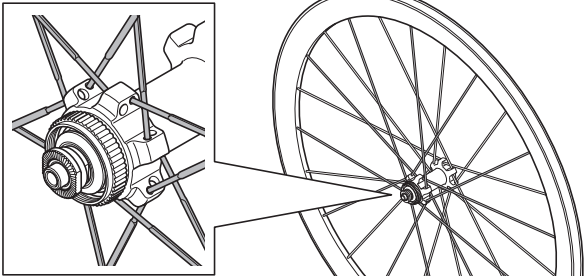
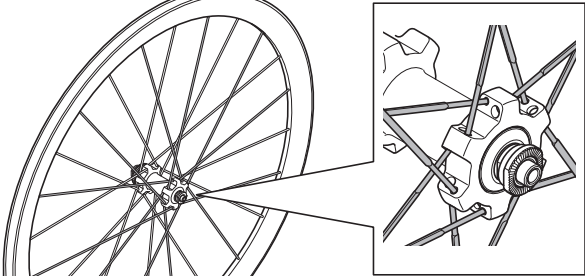
## ■ Rayonnage

Montez les rayons comme indiqué sur le schéma. (Nombre de rayons : 24)

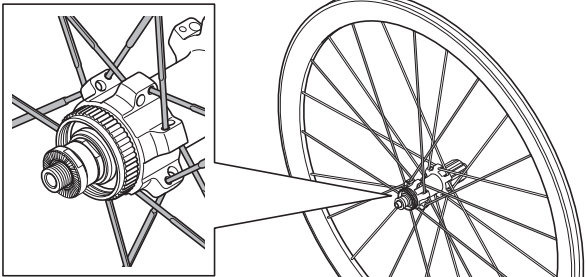
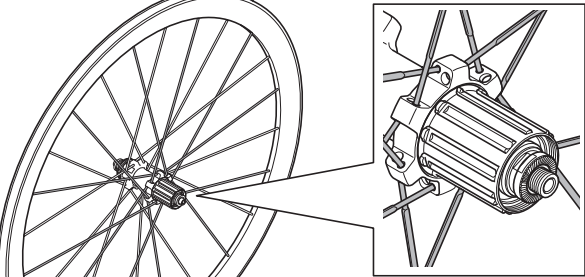
\* Les rayons sont fixés de la même façon que pour le type à blocage rapide ou le type à axe creux.

\* Les valeurs de tension de rayon sont données à titre indicatif uniquement.

### À l'avant

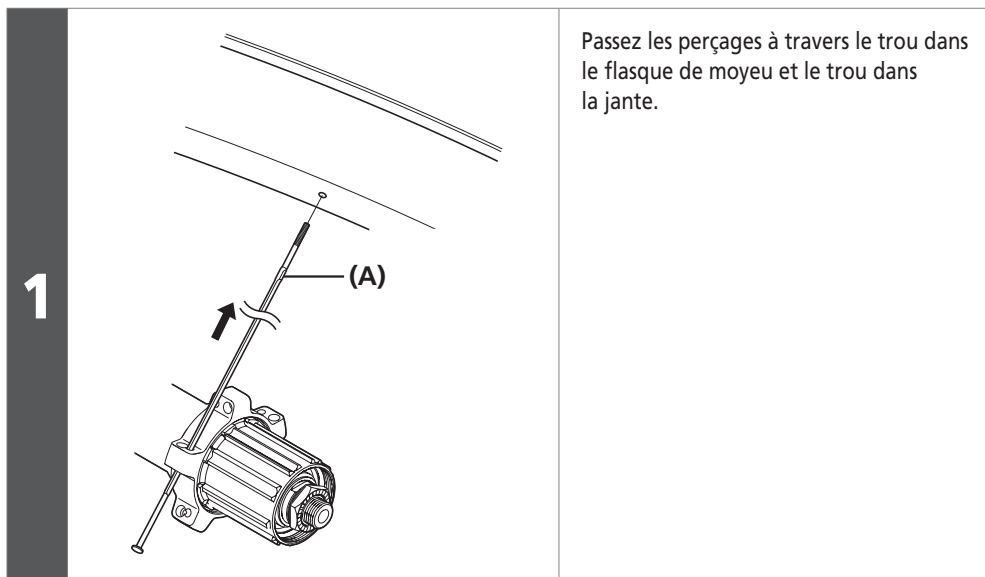
Côté gauche (côté disque de frein à disque)	Côté droit
 <div data-bbox="229 992 655 1088" style="text-align: center;"> <p>Tension de serrage des rayons</p> <p><b>793 - 1123 N</b></p> </div>	 <div data-bbox="963 992 1390 1088" style="text-align: center;"> <p>Tension de serrage des rayons</p> <p><b>600 - 850 N</b></p> </div>

### À l'arrière

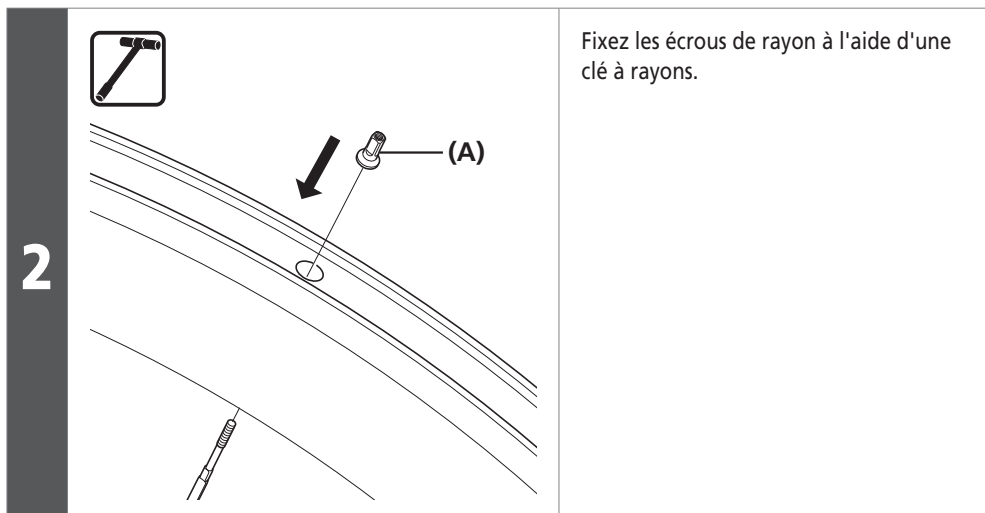
Côté gauche (côté disque de frein à disque)	Côté droit (côté pignon)
 <div data-bbox="229 1695 655 1792" style="text-align: center;"> <p>Tension de serrage des rayons</p> <p><b>600 - 850 N</b></p> </div>	 <div data-bbox="963 1695 1390 1792" style="text-align: center;"> <p>Tension de serrage des rayons</p> <p><b>984 - 1350 N</b></p> </div>

**■ Remplacement des perçages**

Installez les perçages en les insérant dans le moyeu comme indiqué sur le schéma.



**(A)** Perçage



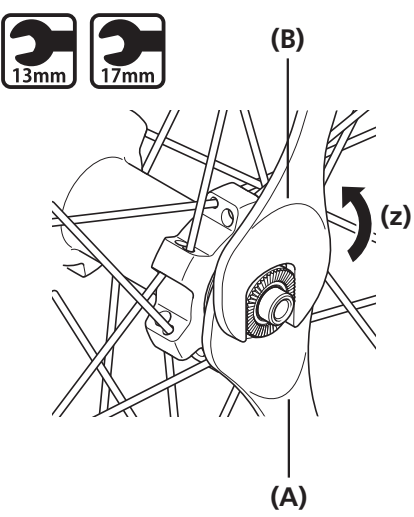
**(A)** Écrou de rayon

## ■ Démontage de l'axe de moyeu

Pour le type de blocage rapide

Avant (côté droit)

1





Utilisez la clé pour moyeu pour desserrer l'écrou de verrouillage de la section à double verrouillage.

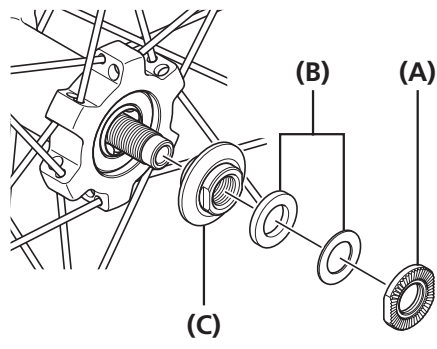
**(z)** Démontage

**(A)** Clé de serrage de moyeu de 13 mm

**(B)** Clé de serrage de moyeu de 17 mm

Couple de serrage	
 13mm	15 - 17 N·m
 17mm	

2



Retirez comme indiqué sur le schéma.

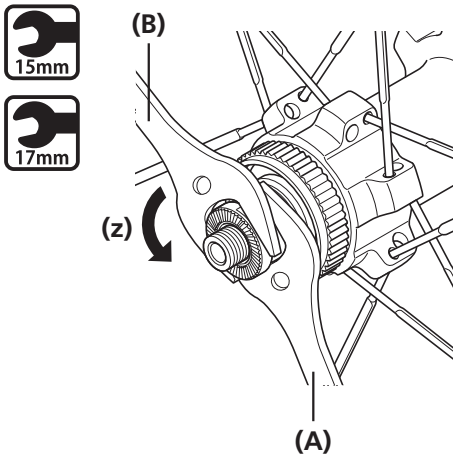
**(A)** Écrou de verrouillage

**(B)** Rondelle

**(C)** Cône

Arrière (côté gauche)



**1**



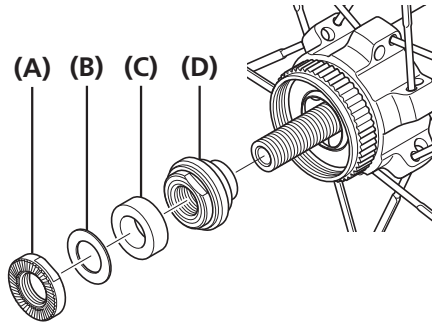
Utilisez la clé pour moyeu pour desserrer l'écrou de verrouillage de la section à double verrouillage.

**(z)** Démontage

- (A)** Clé de serrage de moyeu de 15 mm
- (B)** Clé de serrage de moyeu de 17 mm

Couple de serrage	
 	<p>15 - 17 N·m</p>

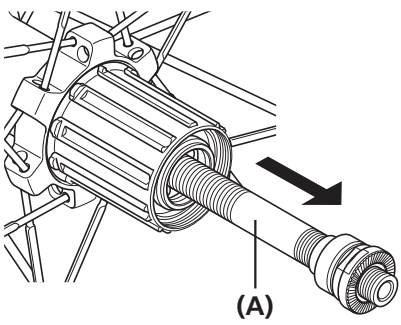
**2**



Retirez comme indiqué sur le schéma.

- (A)** Écrou de verrouillage
- (B)** Rondelle
- (C)** Cale d'axe
- (D)** Cône

**3**



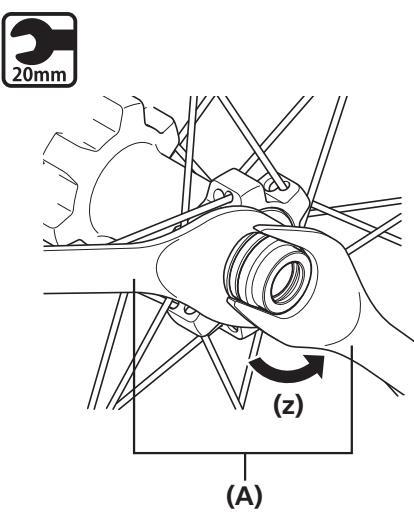
Retirez l'axe du moyeu du corps de cassette.

- (A)** Axe du moyeu

Type E-THRU

Avant (côté droit)


1



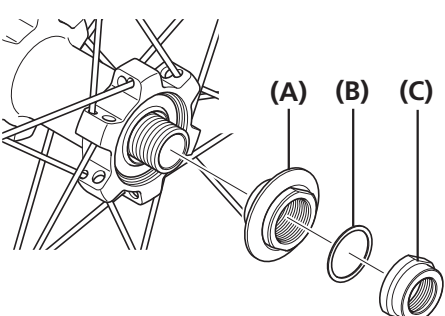
Utilisez la clé de serrage pour desserrer l'écrou de verrouillage de la section à double verrouillage.

**(z)** Démontage

**(A)** Clé de serrage de 20 mm

Couple de serrage	
	20 - 25 N·m

2



Retirez comme indiqué sur le schéma.

**(A)** Pare-poussière côté droit

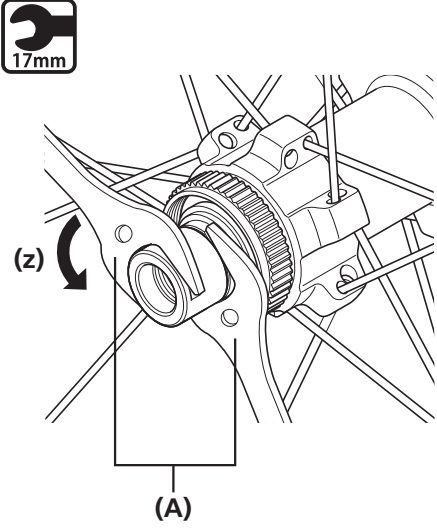
**(B)** Rondelle

**(C)** Écrou de verrouillage



Arrière (côté gauche)


**1**



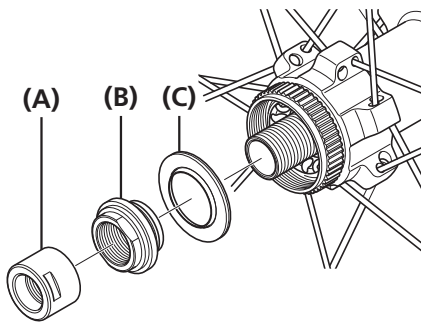
Utilisez la clé de serrage pour desserrer l'écrou de verrouillage de la section à double verrouillage.

(z) Démontage

(A) Clé de serrage de 17mm

Couple de serrage	
	15 - 17 N·m

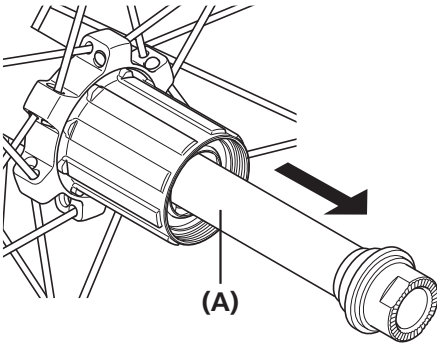
**2**



Retirez comme indiqué sur le schéma.

(A) Écrou de verrouillage  
 (B) Cône  
 (C) Bague d'étanchéité

**3**

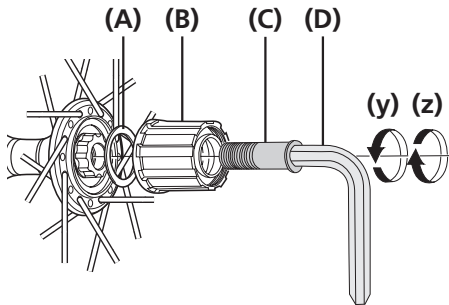


Retirez l'axe du moyeu du corps de cassette.

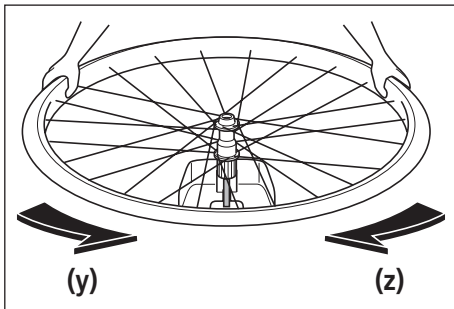
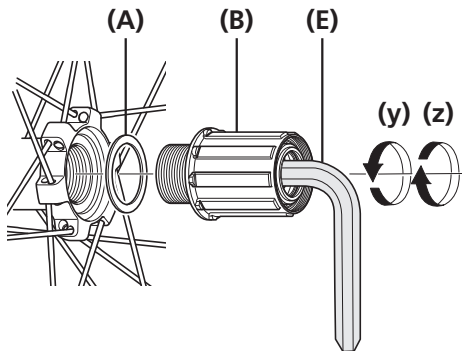
(A) Axe du moyeu

Remplacement du corps de cassette

Type QR



Type E-THRU



Après avoir démonté le moyeu, retirez le boulon de montage de corps de cassette (à l'intérieur du corps de cassette), puis remplacez le corps de cassette.

- (y) Démontage
- (z) Assemblage

- (A) Rondelle de corps de cassette
- (B) Corps de cassette
- (C) Boulon de montage de corps de cassette
- (D) Clé à six pans de 10 mm
- (E) Clé à six pans de 15 mm

Couple de serrage pour le type QR



35 - 50 N·m

Couple de serrage pour le type E-THRU



150 N·m

REMARQUE

Ne tentez pas de démonter le corps de cassette, car il risquerait de ne plus fonctionner correctement.

Type E-THRU

Le pare-poussière est monté dans la position correcte lorsqu'il est noyé dans le corps de cassette, comme indiqué sur le schéma <A>. Si le pare-poussière est monté dans la position indiquée sur le schéma <B>, recommencez la procédure de montage depuis le début.

