

Manuel du revendeur

ROUTE	VTT	Trekking
Ville/confort	SPORT URBAIN	E-BIKE

Roues de ROUTE

DURA-ACE

WH-R9100-C24-CL
WH-9000

ULTEGRA

WH-6800

Hors groupe

- WH-RS81
- WH-RS61
- WH-RS31
- WH-RS21
- WH-RS11
- WH-RS010
- WH-RS610
- WH-RS330
- WH-RS700
- WH-RS500
- WH-RS300
- WH-RS100

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN GARDE IMPORTANTE	3
POUR VOTRE SÉCURITÉ.....	4
LISTE DES OUTILS À UTILISER.....	8
INSTALLATION	10
Taille de pneu	10
Pignon de cassette	11
Réglage de la position des patins de frein	12
ENTRETIEN	14
Rayonnage.....	14
Remplacement du rayon.....	17
Remplacement du corps de cassette	48
Installation et retrait de pneus tubeless	66
Précautions à prendre lors de l'utilisation d'une jante de roue tubulaire	69

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

- Lorsque vous installez des éléments, veillez à bien suivre les instructions mentionnées dans les modes d'emploi.

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 et vous risquez de vous blesser grièvement.

De plus, si les réglages ne sont pas effectués correctement, des problèmes risquent d'apparaître et le vélo risque de se renverser soudainement, entraînant ainsi des blessures graves.

-  Veillez à porter des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité pour vous protéger les yeux lorsque vous effectuez des tâches d'entretien comme le remplacement de pièces.

Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- 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. Évitez d'employer la roue en cas de problème. En effet, la roue pourrait se briser et entraîner votre chute. Lorsque les roues sont en carbone, assurez-vous également qu'il n'y a pas de pelage ou de fissures au niveau du carbone.
- Avant toute utilisation, les pneus doivent être gonflés à la pression indiquée sur leur flanc ou sur la jante. Si les pressions maximales indiquées sur le flanc du pneu et sur la jante diffèrent, veillez à ne pas dépasser la pression maximale dont la valeur est la plus petite. Une pression supérieure à la valeur indiquée peut entraîner une crevaison soudaine et/ou un détachement soudain du pneu qui pourrait occasionner des blessures graves.
WH-RS700-TL : Pression maximale = 8 bar / 116 psi / 800 kPa
- Lorsque le mécanisme de blocage rapide est mal utilisé, la roue peut se détacher du vélo et provoquer des blessures graves. Lisez attentivement le manuel du mécanisme de blocage rapide avant de l'utiliser.
- Ces roues de ROUTE sont conçues pour une utilisation sur chaussée revêtue. En cas d'utilisation sur une chaussée non revêtue, ces roues risquent de se voiler ou d'être endommagées, ce qui risque de provoquer des accidents.
- Assurez-vous que les roues sont bien serrées avant d'utiliser le vélo. Dans le cas contraire, les roues pourraient se détacher et vous risqueriez de vous blesser grièvement.

< Roue pour pneu / Roue tubeless >

- Le creux situé sur le côté opposé de l'orifice de la valve est un indicateur de l'usure de la jante. Si vous ne voyez plus ce creux, cessez d'utiliser la jante. Si vous continuez à utiliser la jante, celle-ci risque de se briser, et le vélo risque de se renverser et de provoquer ainsi un accident.

< Roue tubeless >

- Les pneus doivent être mis en place et retirés à la main.
Si cette opération se révèle difficile, il est possible d'utiliser un démonte-pneus en plastique pour roues tubeless. Dans ce cas, vérifiez que la surface de la jante ne présente aucune bosse, éraflure ou craquelure car cela risquerait d'endommager le joint d'étanchéité à l'air entre le pneu et la jante, ce qui entraînerait une fuite d'air. Pour les jantes en carbone, assurez-vous également qu'il n'y a pas d'écaillage ou de fissuration du carbone. Enfin, assurez-vous qu'aucune fuite d'air n'est présente.

< Roue tubulaire >

- Avant de rouler, vérifiez si les pneus sont fermement collés aux jantes. Si les pneus se détachent pendant que vous roulez, vous risquez de tomber et de vous blesser grièvement.
- Si les surfaces de freinage des jantes en fibre de carbone deviennent extrêmement usées et que les jantes semblent avoir été déformées, cessez de rouler. Si vous continuez à utiliser le vélo dans cet état, celui-ci risque de se renverser et vous risquez de vous blesser grièvement.

Installation d'éléments sur le vélo et entretien :

- Ne l'utilisez pas en association avec des fourches à suspension de type à maillons inférieure. Avec ce type de fourche, lorsque les freins sont serrés, le jeu entre l'axe du moyeu et les porte patins de frein peut varier en raison du fonctionnement de la suspension et les porte patins de frein peuvent entrer en contact avec les rayons de la roue.



Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- Lorsque vous utilisez un produit de réparation de pneu perforé, consultez un revendeur ou un intermédiaire.

< Roue C50/C75 >

- Veuillez noter qu'une jante à profil haut est plus sensible au vent latéral, ce qui peut affecter la stabilité du vélo.

< Roue pour pneu >

- Utilisez un fond de jante résistant à des pressions élevées. Sinon, une crevaison soudaine risque de se produire et vous risquez de tomber de votre vélo.
- 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.

< Roue Tubeless >

- N'utilisez pas de fond de jante. Le fond de jante peut rendre difficiles l'installation et le retrait du pneu. En outre, le pneu ou la chambre à air peut être endommagé, et le pneu peut crever ou s'enlever soudainement, provoquant de graves blessures.
- N'utilisez pas de fond de jante avec une chambre à air. Le fond de jante peut rendre difficile le retrait ou la pose du pneu, et le pneu ou la chambre à air peut subir des dommages ou le pneu peut éclater, entraînant une chute.
- Si vous utilisez un pneu comme un pneu Tubeless Ready qui doit être utilisé avec un produit d'étanchéité, utilisez le produit d'étanchéité recommandé par le fabricant du pneu.

■ WH-RS700-TL

- Veillez à utiliser un fond de jante tubeless lorsque vous utilisez ces roues.
- Il est recommandé d'utiliser un fond de jante tubeless d'origine SHIMANO pour éviter les crevaisons et autres dommages possibles.
- Lorsque vous remplacez des rayons, ne retirez pas ou ne posez pas le fond de jante en acier inoxydable directement à la main. Utilisez toujours l'outil d'origine SHIMANO fourni avec le fond de jante en acier inoxydable de rechange (pièce de rechange). Les bords du fond de jante en acier pourraient vous blesser aux doigts.

< Roue tubulaire >

- Les jantes en fibre de carbone s'usent en raison du frottement des patins de frein et il peut y avoir une période de « rodage » avant que les jantes n'atteignent une performance maximale. Au fur et à mesure de la période de rodage, la force de freinage devient plus forte. Prenez cette augmentation de la force de freinage en compte pour des raisons de sécurité.

REMARQUE

Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- Avant toute utilisation, assurez-vous qu'aucune particule métallique ni aucun autre corps étranger n'adhère aux patins de frein. Le cas échéant, cela risque d'endommager la jante lorsque les freins sont serrés.
- Ne lubrifiez pas les pièces internes du moyeu. Sinon, le gaz s'échapperait.
- Nous vous recommandons de demander à un revendeur de vélos de régler la tension des rayons si une différence de tension est constatée et après 1 000 km d'utilisation.
- Des ensembles réflecteur et protège-rayons sont également disponibles. Vérifiez la référence du modèle avec les spécifications sur le site et assurez-vous que vous utilisez les pièces adéquates.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations résultant de l'utilisation normale et du vieillissement.

< Roue pour pneu / Roue tubeless >

- Les patins de frein SHIMANO R55HC (haute performance) sont faits d'une matière agressive, conçue pour assurer un freinage efficace par temps humide. Toutefois, ils peuvent accélérer l'usure de la jante. SHIMANO ne peut en aucun cas être tenu responsable d'une durée d'utilisation de la jante réduite qui risquerait de se produire suite à l'utilisation des patins de frein R55HC.

< Roue tubulaire >

- Utilisez des patins de frein pour jantes en carbone comme les patins R55C3 et R55C4. Si vous utilisez d'autres patins de frein que ceux utilisés pour les jantes en carbone, ces derniers risquent de ne pas fournir une force de freinage suffisante ou risquent de s'user anormalement vite.
- N'utilisez pas des patins de frein R55C3, R55C4 pour jante en carbone qui ont déjà été utilisés avec une jante en aluminium. Si les patins sont utilisés sur une jante en aluminium, des particules d'aluminium viendront se coller sur les patins, ce qui risque d'endommager la surface de frottement des freins de la jante de carbone.

Installation d'éléments sur le vélo et entretien :

- Veillez à ne pas serrer trop fort les écrous de rayons lors du réglage de la tension des rayons. Si les écrous de rayons sont serrés de manière excessive, la jante risque de s'endommager.
- Si la roue devient raide et est difficile à tourner, vous devez la lubrifier avec de la graisse.
- Des clés à rayons spéciales sont disponibles en option.
- Pour connaître les réflecteurs et les protège-rayons compatibles, consultez le tableau des spécifications (<https://si.shimano.com>).

< Roue pour pneu / Roue tubulaire >

- 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.

< Roue Tubeless >

- Utilisez des rayons, des écrous, des fiches de rayon et des rondelles d'origine SHIMANO. Sinon, la zone où les rayons s'intègrent dans le corps de moyeu risque d'être endommagée.

Le produit réel peut être différent de celui présenté sur le schéma, car ce manuel vise essentiellement à expliquer les procédures d'utilisation du produit.

LISTE DES OUTILS À UTILISER

LISTE DES OUTILS À UTILISER

Les outils suivants sont nécessaires pour assembler ce produit.

Outil		Outil		Outil	
	Clé à six pans de 4 mm		Clé pour moyeu de 17 mm		Clé à rayons
	Clé à six pans de 5 mm		Clé pour moyeu de 22 mm		Tournevis plat
	Clé à six pans de 10 mm		clé à mollette		TL-LR15
	Clé à six pans de 14 mm		TL-FH15		TL-SR23
	Clé pour moyeu de 15 mm		Pinces		

INSTALLATION

INSTALLATION

Taille de pneu

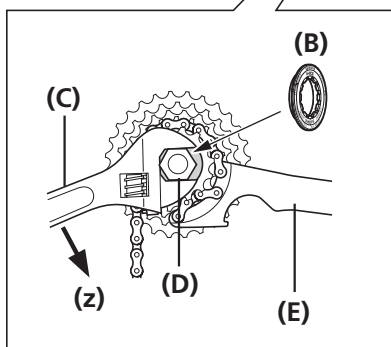
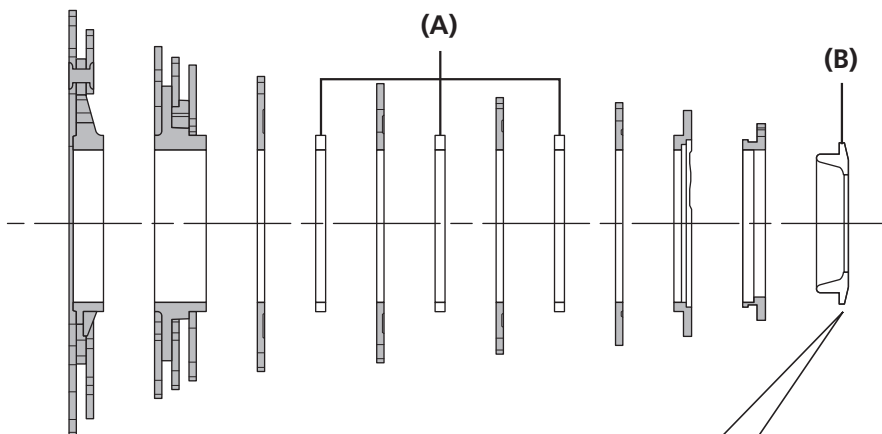
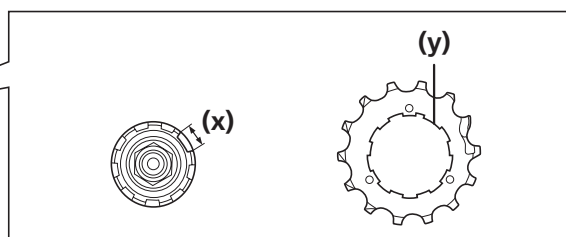
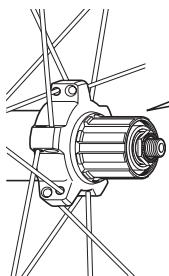
Les tailles de pneus recommandées pour chaque roue sont les suivantes.

Série	Référence	Taille de pneu
DURA-ACE	WH-R9100-C24-CL	23-622 - 28-622
	WH-9000-C24-CL	
	WH-9000-C24-TL	
	WH-9000-C24-TU	20-28" - 25-28"
	WH-9000-C35-CL	23-622 - 28-622
	WH-9000-C35-TU	20-28" - 25-28"
	WH-9000-C50-CL	23-622 - 28-622
	WH-9000-C50-TU	23-28" - 25-28"
	WH-9000-C75-TU	
ULTEGRA	WH-6800-TL	23-622 - 28-622
Hors-groupe	WH-RS81-C24-CL	
	WH-RS81-C24-TL	
	WH-RS81-C35-CL	
	WH-RS81-C35-TL	
	WH-RS81-C50-CL	
	WH-RS610-TL	
	WH-RS500-TL	23-622 - 32-622
	WH-RS61-TL	23-622 - 28-622
	WH-RS31-CL	23-622 - 32-622
	WH-RS21-CL	
	WH-RS11-CL	
	WH-RS010	
	WH-RS700-TL	
	WH-RS330	
	WH-RS300	
	WH-RS100	

Pignon de cassette

Pour chacun des pignons, la surface portant la marque de groupe doit être dirigée vers l'extérieur et positionnée de manière à ce que les parties larges des sections convexes de chaque pignon et la partie (x) (là où la fente est la plus large) du corps de roue libre soient alignées.

- Utilisez l'outil spécial TL-LR15 d'origine SHIMANO pour serrer la bague de blocage lors de l'installation des pignons HG.
- Utilisez l'outil spécial TL-LR15 et TL-SR23 d'origine SHIMANO pour enlever la bague de blocage lors du remplacement des pignons HG.



- (x) La rainure a une seule partie large.
- (y) Partie large
- (z) Démontage

- (A) Cales de pignon
- (B) Bague de blocage
- (C) Clé à mollette
- (D) TL-LR15
- (E) TL-SR23

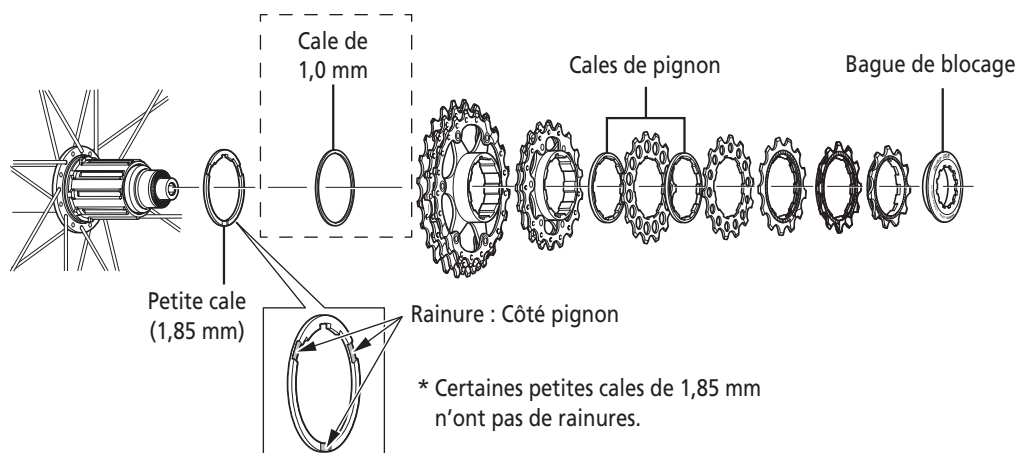
Couple de serrage



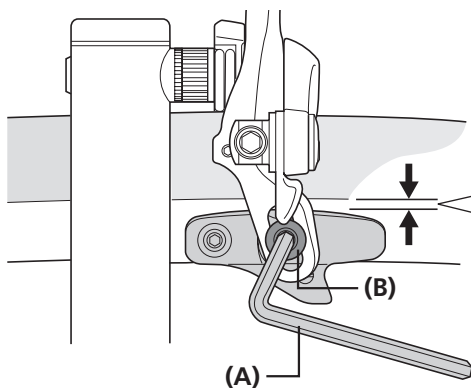
30-50 Nm

REMARQUE

Lorsque vous installez une cassette de 10 vitesses :
 Installez la petite cale de 1,85 mm fournie dans la position indiquée sur l'illustration.
CS-7900/CS-7800/CS-6700/CS-6600/CS-5700/CS-5600 :
 Une cale de 1,0 mm est fournie avec la cassette. Installez-la.



■ Réglage de la position des patins de frein



DURA-ACE	C50-TU C75-TU	3 mm ou plus
DURA-ACE	C24-CL C24-TL C24-TU C35-CL C35-TU C50-CL	1 mm ou plus
ULTEGRA		
Hors-série		

- (A) Clé à six pans de 4 mm
 (B) Vis de fixation du patin

ENTRETIEN

ENTRETIEN

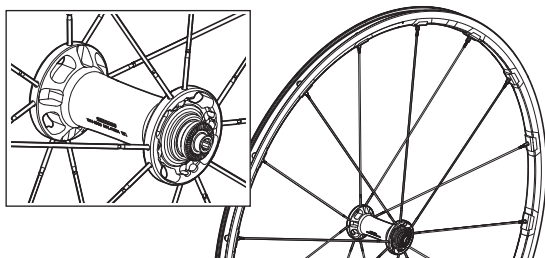
■ Rayonnage

Montez les rayons comme indiqué sur le schéma.

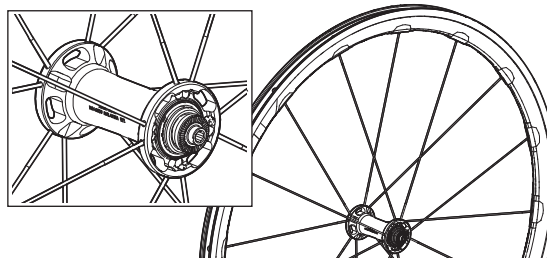
< Pour l'avant >

À l'avant, un rayonnage radial est utilisé sur le côté gauche et sur le côté droit.

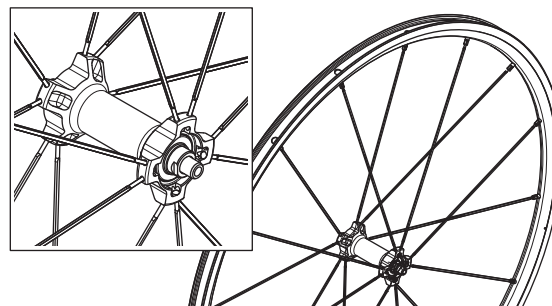
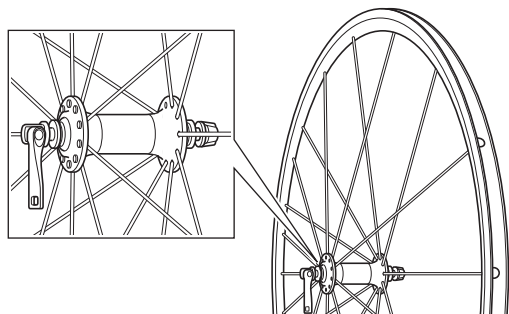
< WH-R9100-C24 / WH-9000-C24 / WH-RS700 / WH-6800 / WH-RS81-C24 / WH-RS61 / WH-RS31 / WH-RS21 / WH-RS11 / WH-RS610 / WH-RS330 / WH-RS500 >



< WH-RS010 / WH-RS100 >

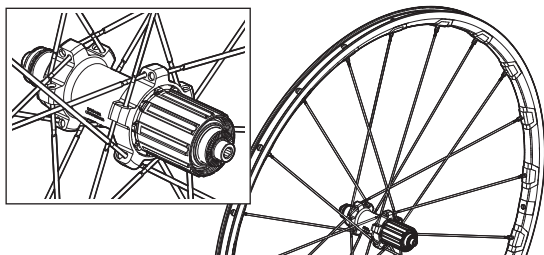


< WH-RS300 >



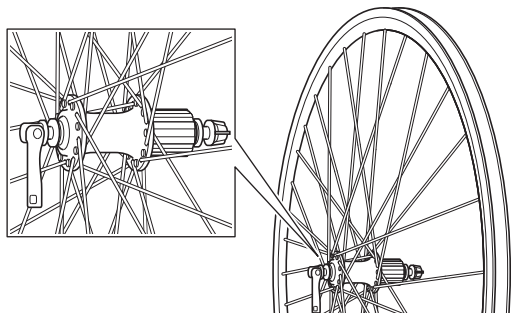
< Pour l'arrière >

< WH-R9100-C24-CL / WH-9000-C24-CL, C24-TL / WH-6800 / WH-RS81-C24 / WH-RS61 / WH-RS31 / WH-RS21 / WH-RS11 / WH-RS610 / WH-RS500 / WH-RS300 >



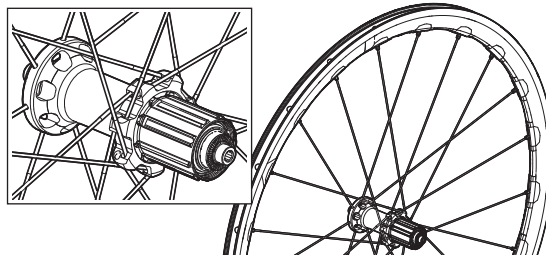
Le côté gauche et le côté droit ont des rayons tangentiels.

< WH-RS010 / WH-RS100 >



Le côté gauche et le côté droit ont des rayons tangentiels.

< WH-9000-C24-TU, C35, C50, C75 / WH-RS700 / WH-RS81-C35, C50 / WH-RS330 >



Côté droit (pignons) : rayonnage tangentiel
Côté gauche : rayonnage radial

Valeur de tension des rayons				
À l'avant			À l'arrière	
			Côté droit (pignon)	Côté gauche
DURA-ACE	C75	600-1 000 N	1 000-1 300 N	600-900 N
	C50		800-1 100 N	
	C35	1 000-1 400 N	1 200-1 500 N	
	C24			
ULTEGRA				
Hors-groupe	RS81			
	RS61			
	RS31			
	RS21			
	RS11			
	RS500			
	RS610			
	RS700	675-925 N	900-1 200 N	
	RS010	800-1 200 N	920-1 320 N	500-820 N
	RS100		921-1 320 N	500-828 N
	RS330	700-1 200 N	850-1 050 N	600-850 N
	RS300	980-1 400 N	1 200-1 450 N	600-943 N

* Ces valeurs sont données à titre indicatif uniquement.

■ Remplacement du rayon

WH-R9100-C24-CL / WH-9000

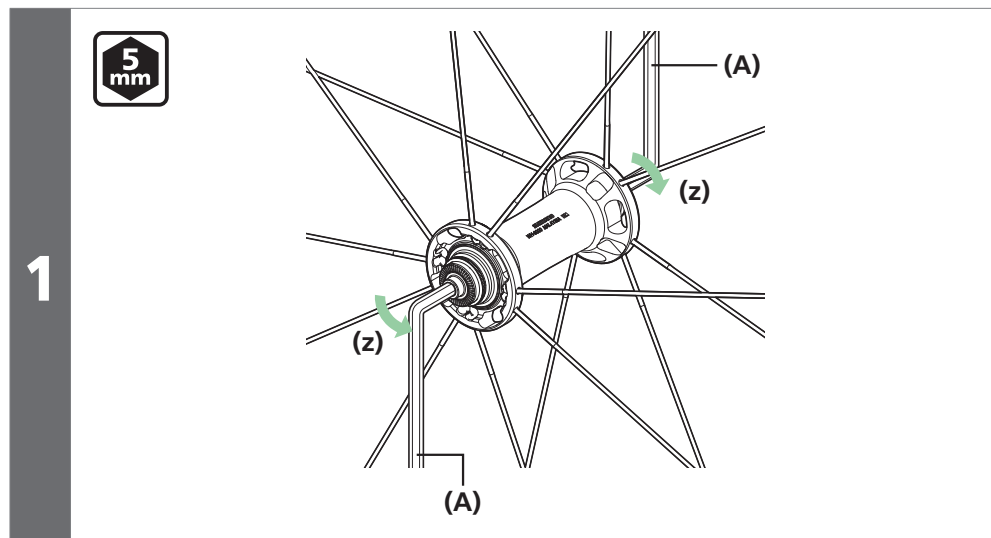
Lorsque vous remplacez les rayons du côté gauche sur les moyeux avant et arrière, extrayez d'abord l'axe de moyeu.

* Les rayons arrière des roues C24-CL et C24-TL peuvent être remplacés sur l'un des côtés sans avoir à retirer l'axe du moyeu.

- Retirez l'axe du moyeu en suivant la procédure indiquée sur le schéma. Le démontage par le côté droit est impossible.

Démontage de l'axe du moyeu

< Pour l'avant >



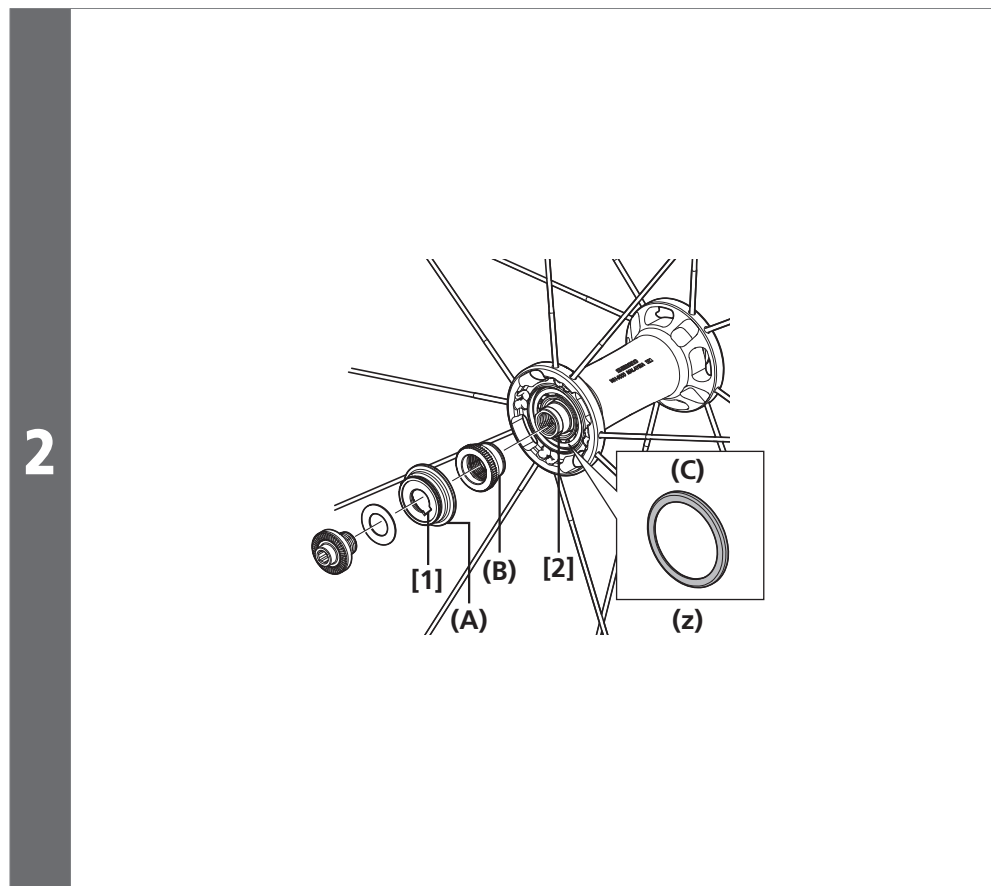
(z) Démontage

(A) Clé à six pans de 5 mm

Couple de serrage



15-17 Nm



(z) La lèvre est située sur l'extérieur.

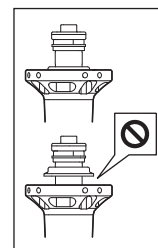
(A) Cale de maintien du cône

(B) Cône

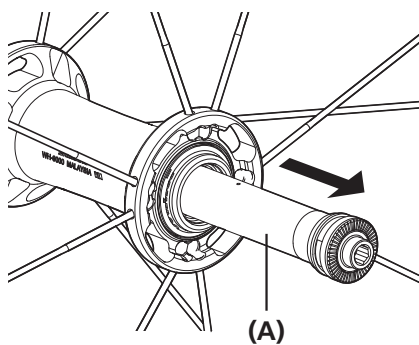
(C) Joint

REMARQUE

- Veillez à ne pas tordre le joint en l'enlevant ou en le mettant en place. Lorsque vous remettez le joint en place, veillez à l'orienter correctement et à l'enfoncer au maximum.
- Serrez le cône sur l'axe de moyeu jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu. Lorsque vous alignez les nœuds du cône et les nœuds de la cale de maintien du cône, alignez la section [1] de la cale de maintien du cône avec la section [2] de l'axe du moyeu.



3

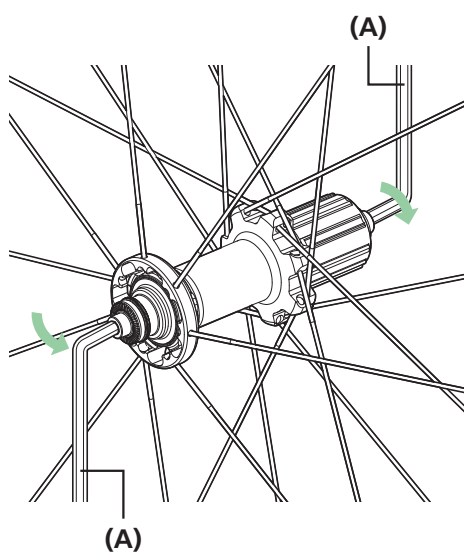


(A) Axe du moyeu

< Pour l'arrière >

- Tout d'abord, retirez l'axe du moyeu en suivant la procédure décrite sur le schéma. Le démontage par le côté corps de cassette est impossible.

1



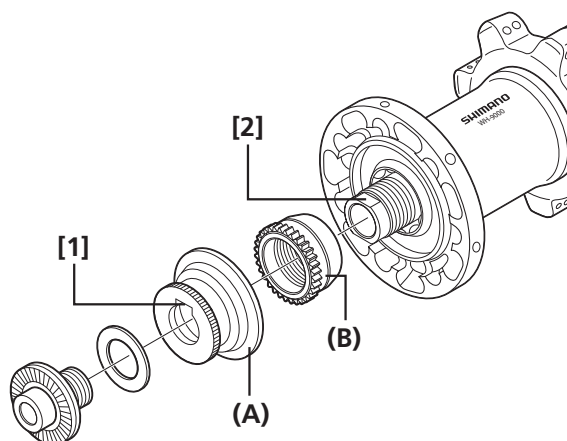
(A) Clé à six pans de 5 mm

Couple de serrage



15-17 Nm

2

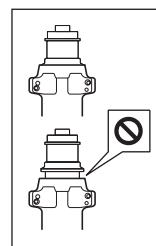


(A) Cale de maintien du cône

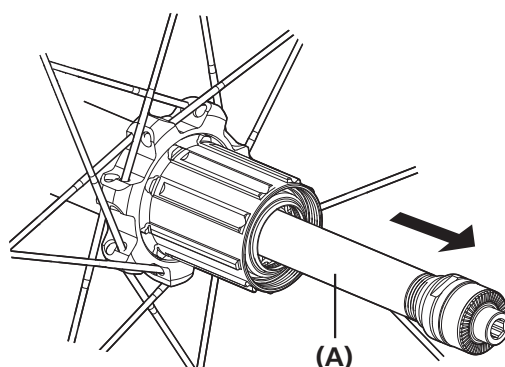
(B) Cône

REMARQUE

- Veillez à ne pas tordre le joint en l'enlevant ou en le mettant en place. Lorsque vous remettez le joint en place, veillez à l'orienter correctement et à l'enfoncer au maximum.
- Serrez le cône sur l'axe de moyeu jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu. Lorsque vous alignez les nœuds du cône et les nœuds de la cale de maintien du cône, alignez la section [1] de la cale de maintien du cône avec la section [2] de l'axe du moyeu.



3



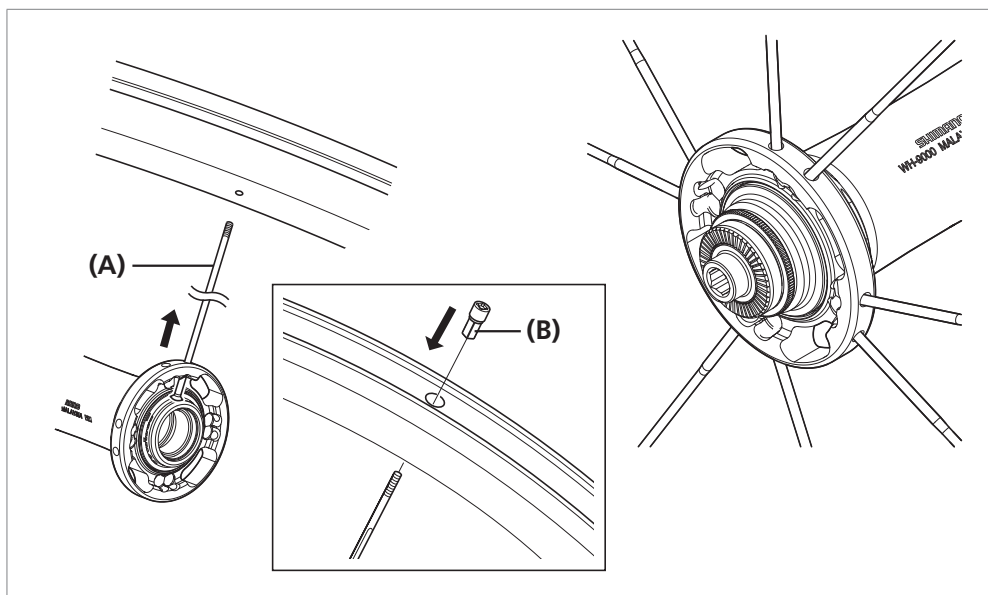
(A) Axe du moyeu

- Pour l'assemblage des rayons, suivez la procédure dans l'ordre inverse.

Remplacement des rayons avant

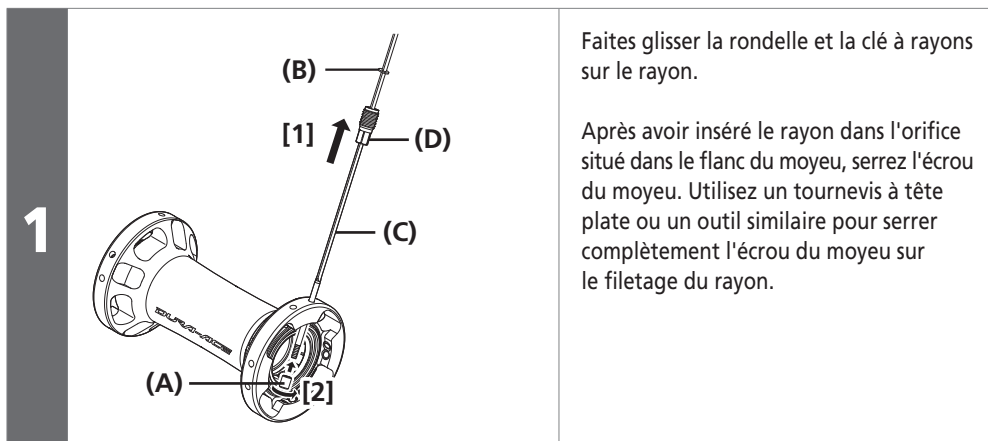
< C24-CL / C24-TU / C35-CL / C35-TU / C50-CL / C50-TU / C75-TU >

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



- (A) Rayon
- (B) Écrou de rayon

< C24-TL >



Faites glisser la rondelle et la clé à rayons sur le rayon.

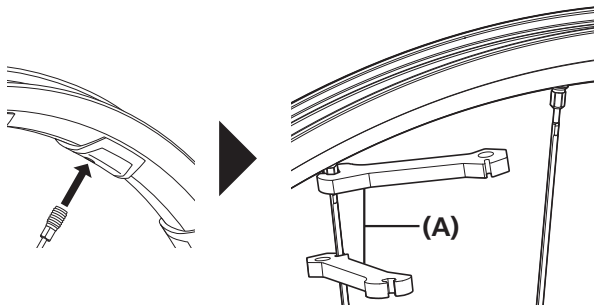
Après avoir inséré le rayon dans l'orifice situé dans le flanc du moyeu, serrez l'écrou du moyeu. Utilisez un tournevis à tête plate ou un outil similaire pour serrer complètement l'écrou du moyeu sur le filetage du rayon.

- (A) Écrou de moyeu
- (B) Rondelle
- (C) Rayon
- (D) Clé à rayons

1

2

Tournez la clé à rayons dans le sens des aiguilles d'une montre pour la visser dans l'orifice de vis de la jante. À ce stade, utilisez la clé à rayons pour empêcher le rayon de tourner.



(A) Clé à rayons

REMARQUE

- Sans rondelle, il ne sera pas possible de régler la tension du rayon. Par conséquent, n'oubliez pas d'insérer la rondelle.
- Serrez l'écrou de moyeu aussi loin que possible.

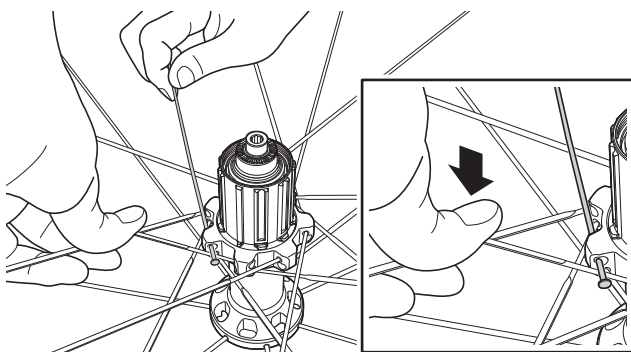
Remplacement des rayons arrière

Les rayons de droite peuvent être remplacés sans enlever l'axe de moyeu.

< C24-TU / C35-CL / C35-TU / C50-CL / C50-TU / C75-TU >

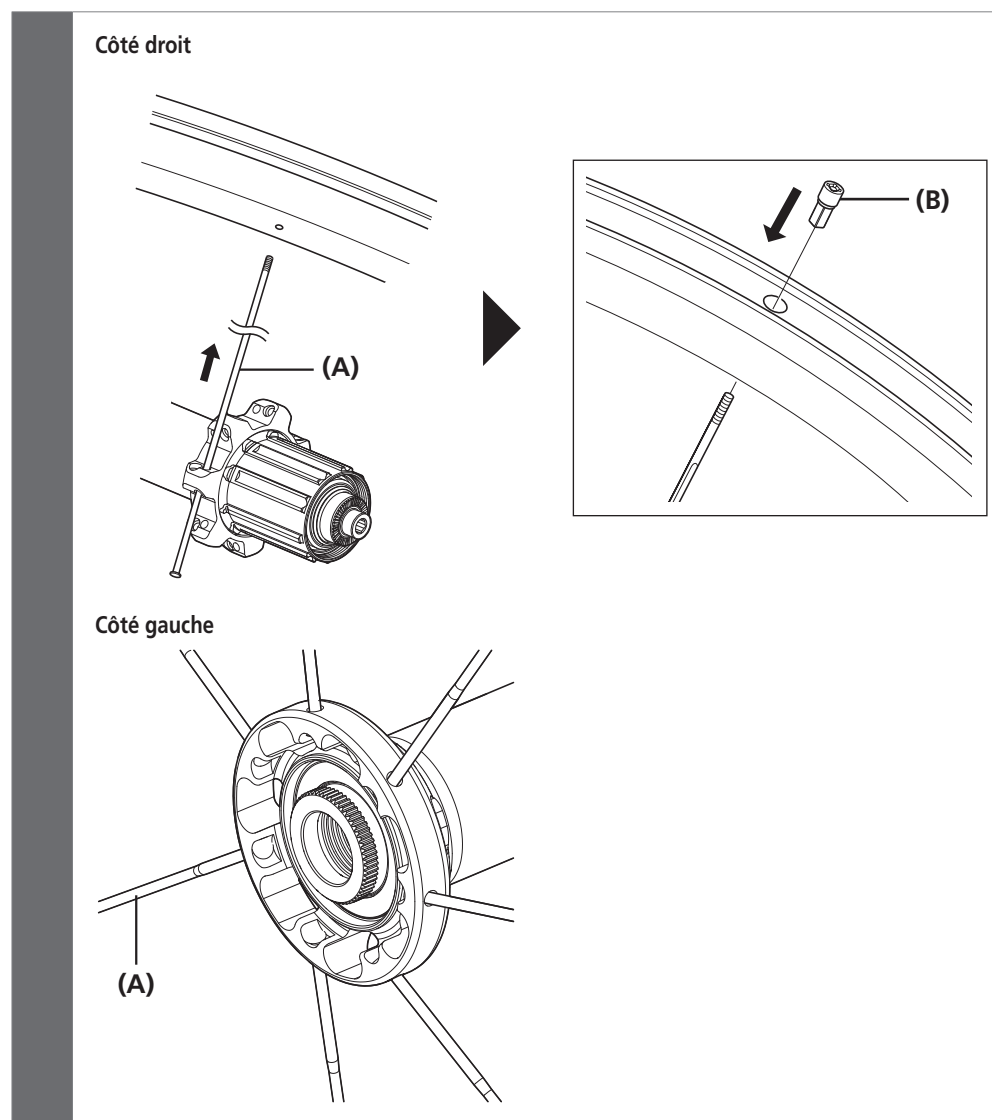
Précautions à prendre lors du remplacement des rayons de droite

Lors du remplacement d'un rayon de droite du moyeu arrière, appuyez légèrement sur les rayons adjacents avant de procéder à la dépose. Procédez de la même façon pour insérer un rayon.



► Remplacement du rayon

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

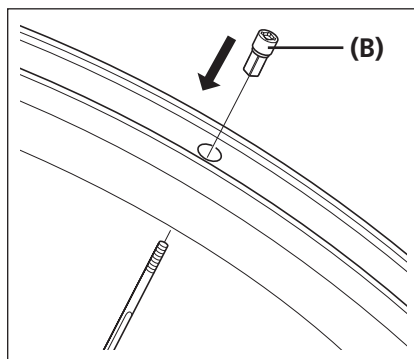
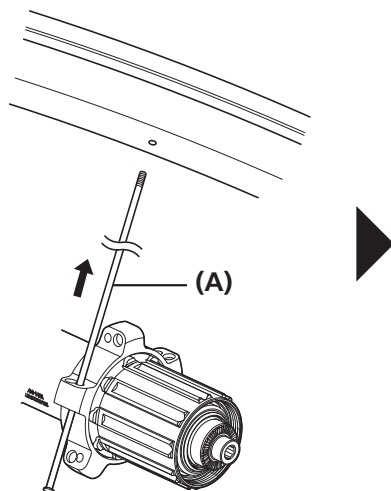


- (A)** Rayon
- (B)** Écrou de rayon

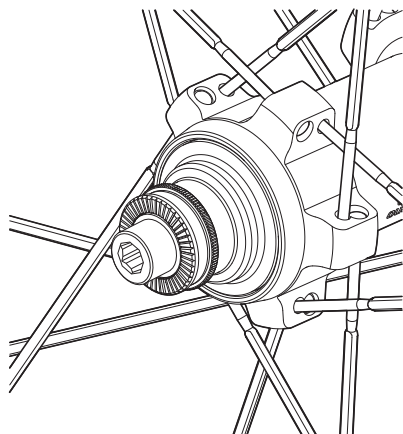
< C24-CL >

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

Côté droit



Côté gauche



(A) Rayon

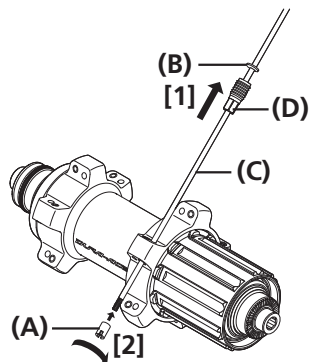
(B) Écrou de rayon

< C24-TL >

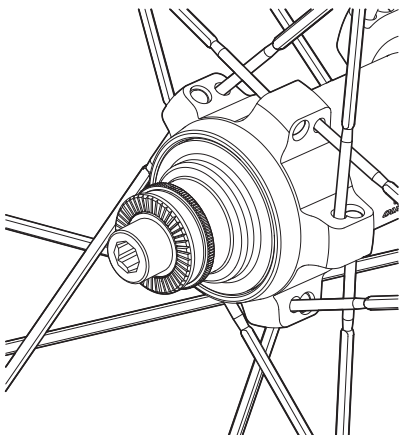
Installez les rayons en les insérant dans le moyeu comme indiqué sur le schéma.

Faites glisser la rondelle et la clé à rayons sur le rayon.
Après avoir inséré le rayon dans l'orifice situé dans le flanc du moyeu, serrez l'écrou du moyeu.
Utilisez un tournevis à tête plate ou un outil similaire pour serrer complètement l'écrou du moyeu sur le filetage du rayon.

Côté droit



Côté gauche



(A) Écrou de moyeu

(B) Rondelle

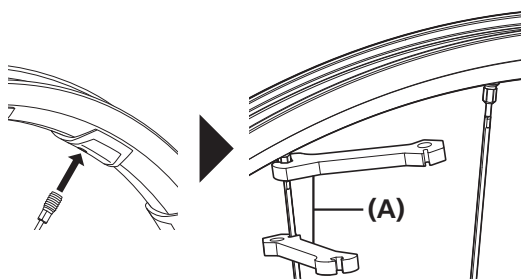
(C) Rayon

(D) Clé à rayons

REMARQUE

- Sans rondelle, il ne sera pas possible de régler la tension du rayon. Par conséquent, n'oubliez pas d'insérer la rondelle.
- Serrez l'écrou de moyeu aussi loin que possible.

Tournez la clé à rayons dans le sens des aiguilles d'une montre pour la visser dans l'orifice de vis de la jante. À ce stade, utilisez la clé à rayons pour empêcher le rayon de tourner.



(A) Clé à rayons

WH-RS700

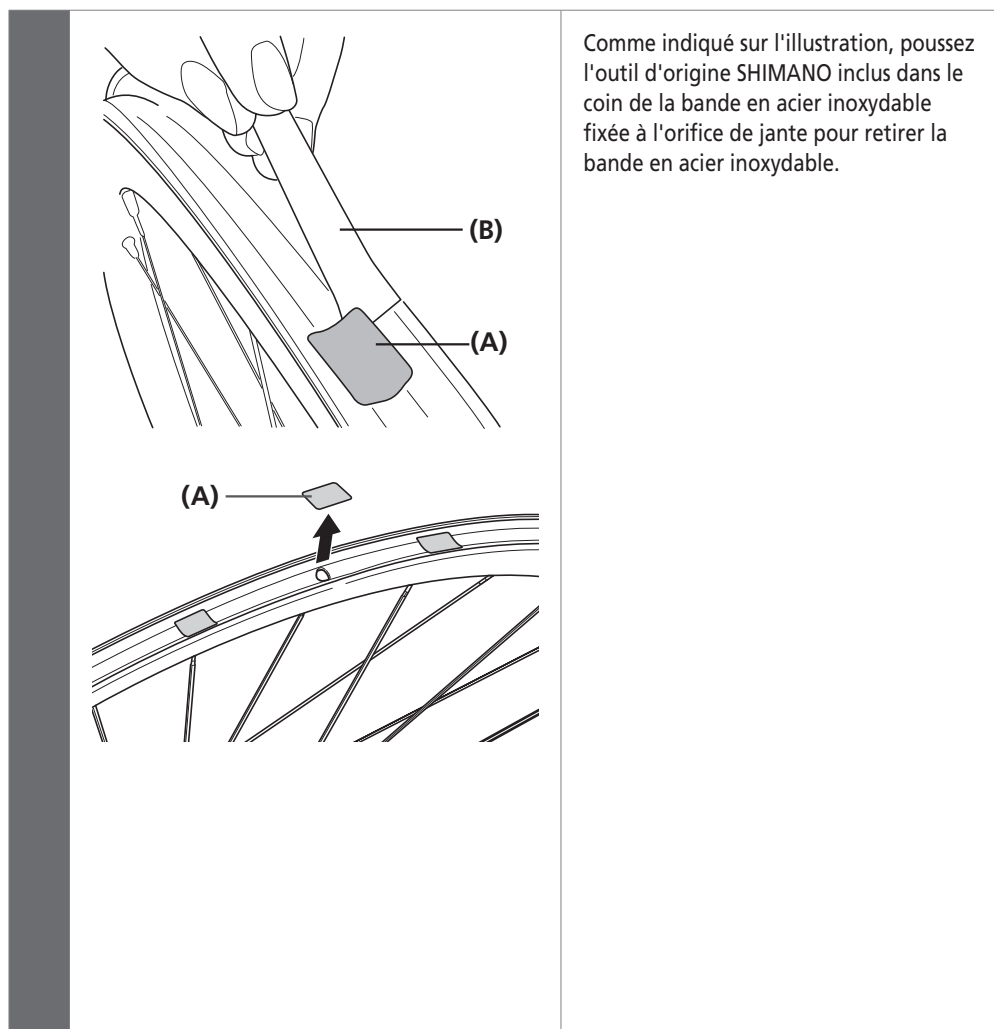
- En fonction du type de bande adhésive utilisée, la méthode d'installation est différente. Si vous utilisez le type B, une bande adhésive en acier inoxydable n'est pas nécessaire.

Type	Spécifications	Couleur de a bande adhésive
Type A	Fond de jante tubeless + bande adhésive en acier inoxydable	Noir
Type B	Bande adhésive en polyimide (Y0AV98060)	Ambre

- Les rayons avant et arrière des roues WH-RS700 peuvent être remplacés sur l'un des côtés sans avoir à retirer l'axe du moyeu.
- Si vous travaillez sur des roues tubeless, retirez le fond de jante tubeless ou la bande adhésive en polyimide avant de remplacer les rayons. (pour plus d'informations sur le retrait ou le collage d'un fond de jante tubeless, reportez-vous à « Remplacement d'un fond de jante tubeless ».)

Retrait de la bande en acier inoxydable

Il est inutile de remplacer la bande en acier inoxydable fixée aux endroits où vous n'allez pas remplacer les rayons.



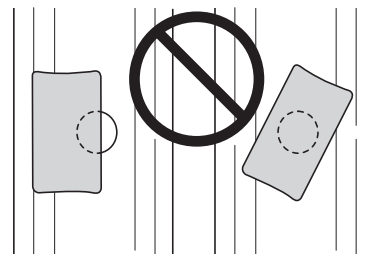
- (A) Bande en acier inoxydable
(B) Outil d'origine SHIMANO

ATTENTION

Lors du remplacement des rayons, ne retirez pas ou ne fixez pas la bande en acier inoxydable directement à la main. À la place, utilisez toujours l'outil d'origine SHIMANO inclus avec la bande en acier inoxydable (pièce de rechange). Vous pourriez vous blesser les doigts avec les bords de la bande en acier inoxydable.

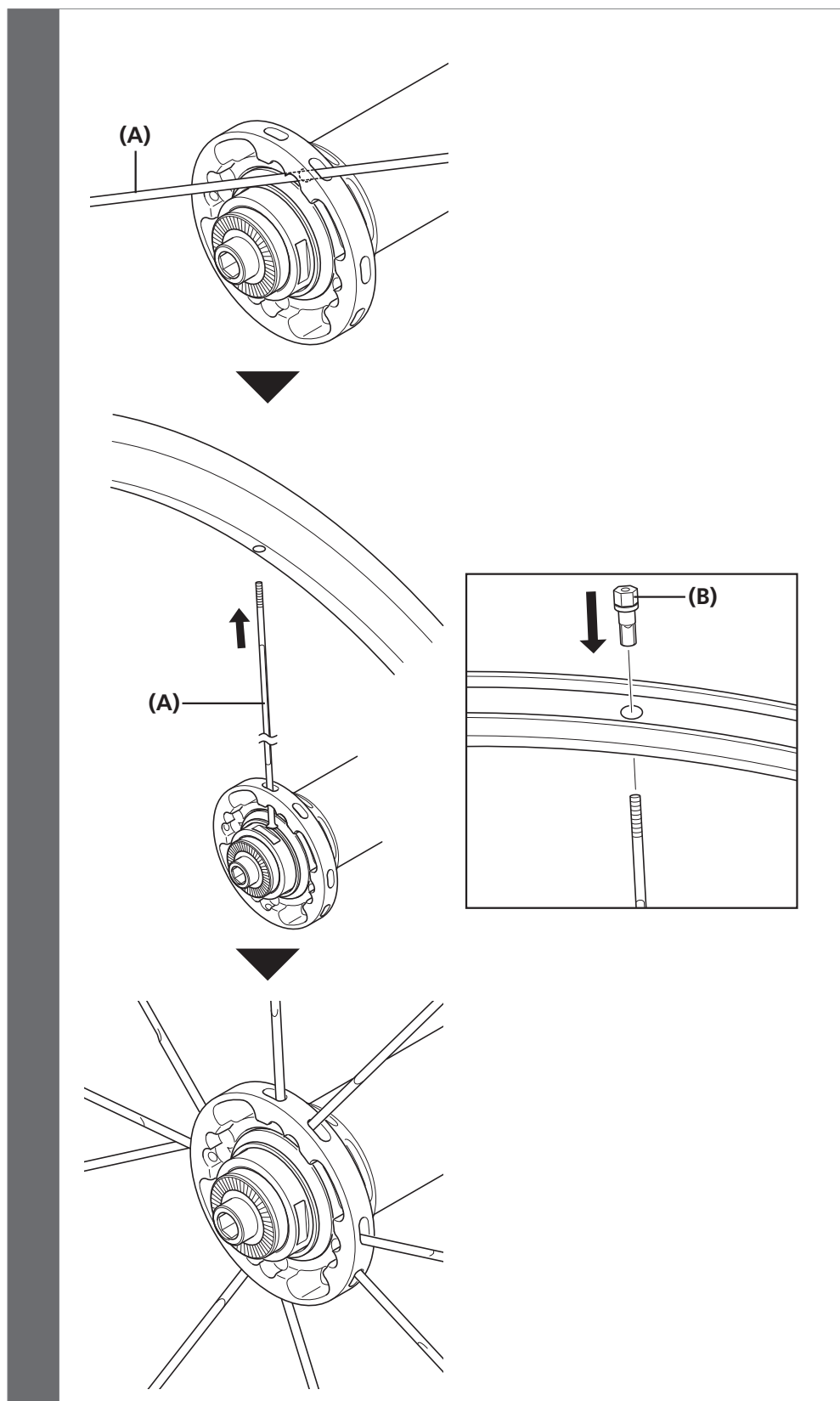
REMARQUE

- Veillez à ce que la surface d'adhésion ne soit pas salie.
- Ne réutilisez pas la bande en acier inoxydable. Veillez à utiliser une bande neuve.
- Prenez soin de coller la bande en acier inoxydable de manière appropriée.



Remplacement des rayons avant

Enfoncez les rayons à travers le moyeu comme indiqué sur l'illustration pour les installer.



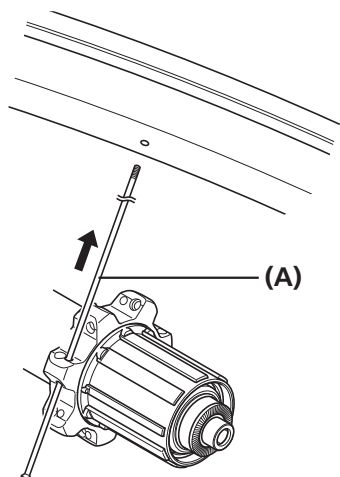
(A) Rayon

(B) Écrou de rayons

Remplacement des rayons arrière

Côté droit

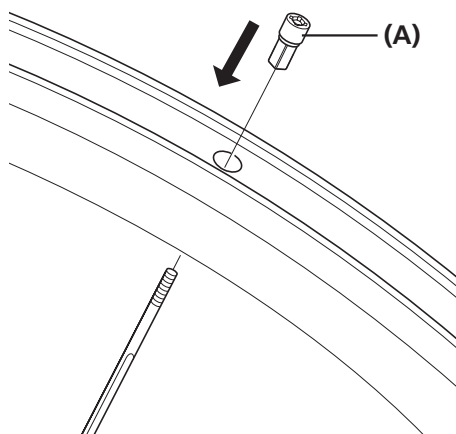
1



Insérez les rayons dans les orifices prévus dans le flasque de moyeu comme indiqué sur l'illustration.

(A) Rayon

2

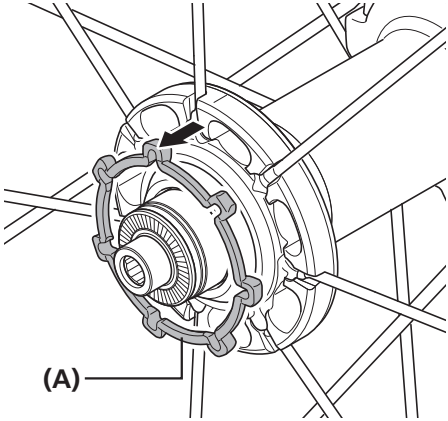


Posez les écrous de rayon et serrez les rayons à la tension spécifiée.

(A) Écrou de rayons

Côté gauche

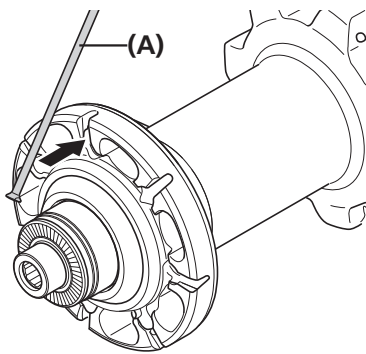
1



Retirez le capuchon à l'aide d'un tournevis plat ou d'un outil similaire.

(A) Capuchon

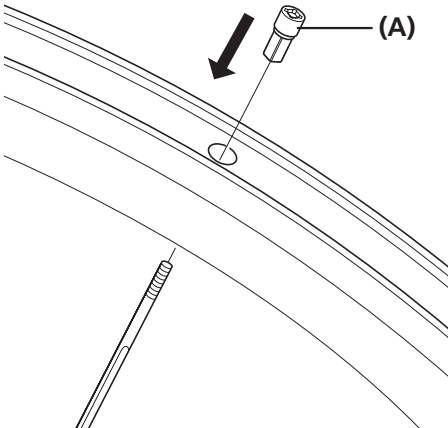
2



Insérez un rayon dans la rainure prévue dans le flasque de moyeu comme indiqué sur l'illustration.

(A) Rayon

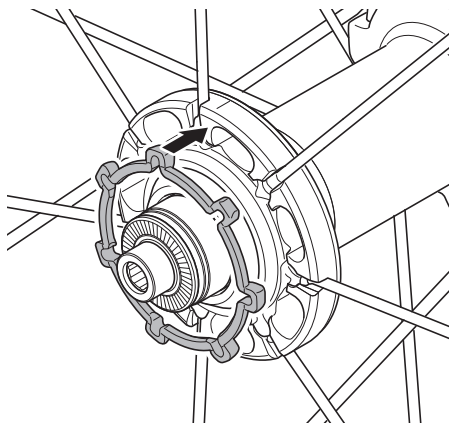
3



Posez les écrous de rayon et serrez les rayons à la tension spécifiée.

(A) Écrou de rayons

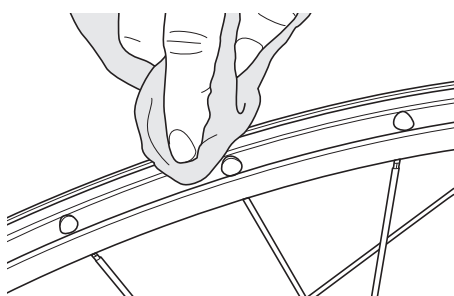
4



Enfin, fixez le capuchon.

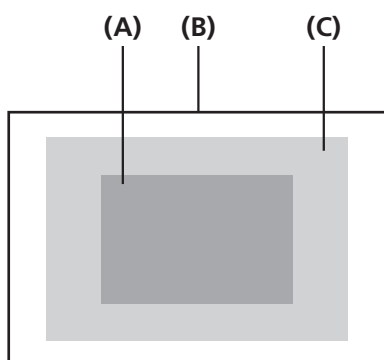
Fixation de la bande en acier inoxydable

1



Nettoyez l'orifice de jante et la surface sur laquelle la bande sera collée.

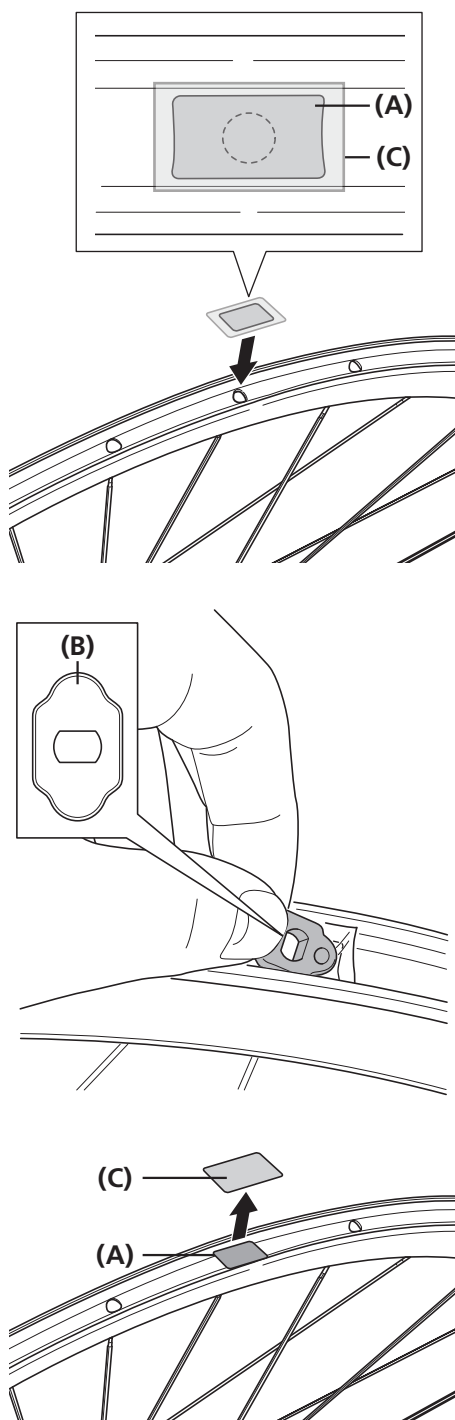
2



Décolliez la pellicule anti-adhésive (transparente) de la bande en acier inoxydable.

- (A)** Bande en acier inoxydable
- (B)** Pellicule anti-adhésive (transparente)
- (C)** Pellicule anti-adhésive (bleue)

3



Comme indiqué dans l'illustration, fixez la bande en acier inoxydable avec la surface de laquelle a été décollée la pellicule anti-adhésive (transparente) faisant face vers le haut, de manière à ce qu'elle recouvre l'orifice de la jante.

Utilisez l'outil d'origine SHIMANO pour fixer en toute sécurité la bande en acier inoxydable à la jante.

Décolliez la pellicule anti-adhésive (bleue).

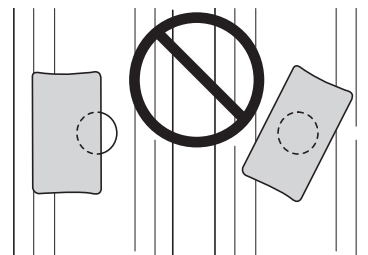
- (A) Bande en acier inoxydable
- (B) Outil d'origine SHIMANO
- (C) Pellicule anti-adhésive (bleue)

⚠ ATTENTION

Lors du remplacement des rayons, ne retirez pas ou ne fixez pas la bande en acier inoxydable directement à la main. À la place, utilisez toujours l'outil d'origine SHIMANO inclus avec la bande en acier inoxydable (pièce de rechange). Vous pourriez vous blesser les doigts avec les bords de la bande en acier inoxydable.

REMARQUE

- Veillez à ce que la surface d'adhésion ne soit pas salie.
- Ne réutilisez pas la bande en acier inoxydable. Veillez à utiliser une bande neuve.
- Prenez soin de coller la bande en acier inoxydable de manière appropriée.



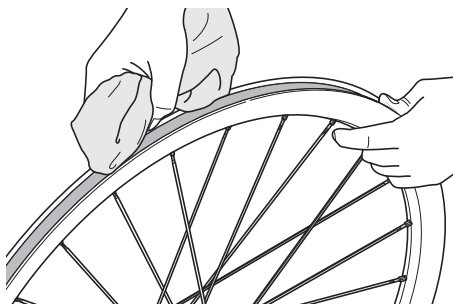
INFOS TECHNIQUES

Seul le WH-RS700 requiert cette opération.

Remplacement d'un fond de jante tubeless

< Type A : combinez un fond de jante tubeless (noir) et une bande adhésive en acier inoxydable >

1

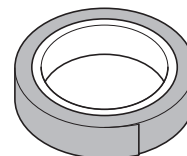


Lorsque vous utilisez un produit d'étanchéité, essuyez-le complètement.

REMARQUE

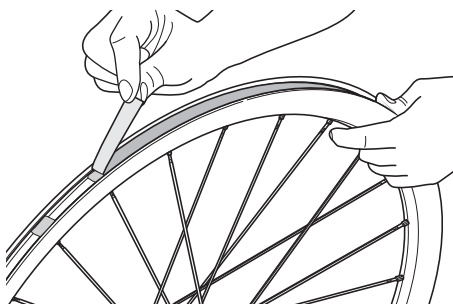
Le fond de jante tubeless n'est pas réutilisable, remplacez-le toujours par un neuf.

- Utilisez un fond de jante tubeless qui correspond à la largeur de la jante.
- Il est recommandé d'utiliser un fond de jante tubeless d'origine SHIMANO pour éviter les crevaisons et autres dommages possibles.



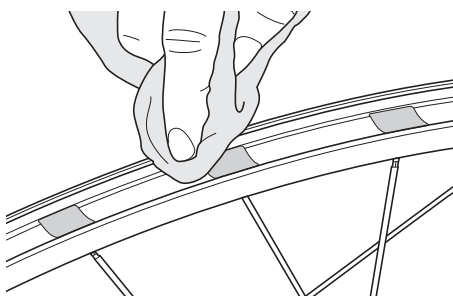
Fond de jante tubeless

2



Retirez le fond de jante tubeless.

3

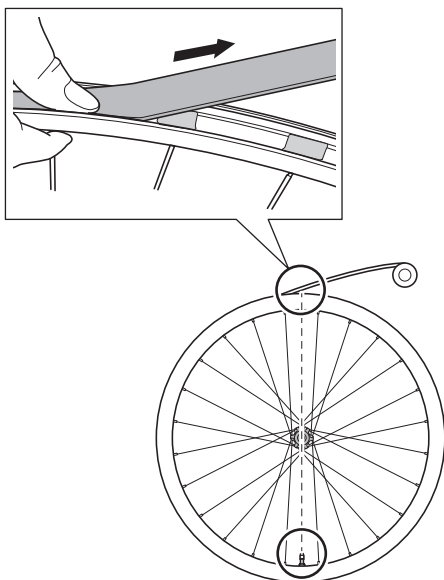


Nettoyez la jante où la bande sera collée.

⚠ ATTENTION

N'exécutez pas cette opération à mains nues. À la place, utilisez une chiffon épais ou tout autre matériau. Vous pourriez vous blesser les doigts avec les bords de la bande en acier inoxydable.

4



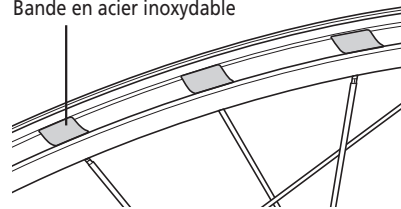
Collez une bande tubeless neuve.

Commencez par coller la bande du côté opposé à la valve.

REMARQUE

Assurez-vous que la bande en acier inoxydable a été collée sur l'orifice de jante avant le collage de la bande tubeless.

Bande en acier inoxydable

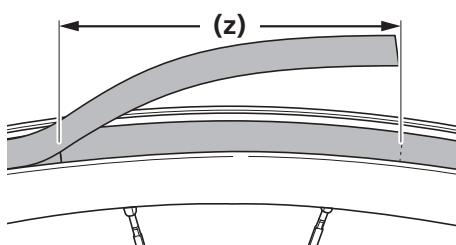


INFOS TECHNIQUES

- Étant donné que la bande peut se déchirer, n'utilisez pas d'outil (utilisez votre main) pour fixer la bande. Tirez légèrement sur la bande lorsque vous la collez.
- Fixez la bande tubeless au centre de la jante, pas décalée sur le côté, comme indiqué sur le schéma.



5

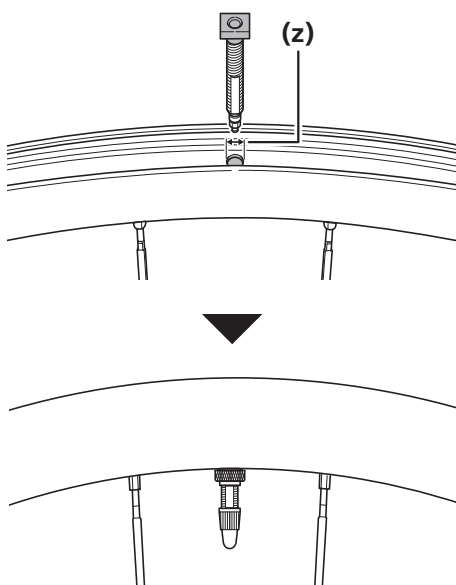


Faites se chevaucher les extrémités de la bande d'environ 10 cm.

Fixez solidement les deux extrémités de la bande sur la jante.

(z) Section de chevauchement (environ 10 cm)

6

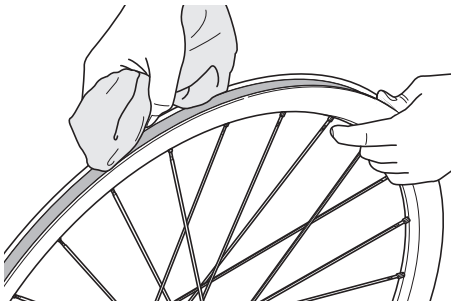


Percez un petit trou d'un diamètre de $\varnothing 3$ mm dans l'orifice destiné à la valve et fixez la valve.

(z) Environ $\varnothing 3$ mm de diamètre

< Type B : utilisez uniquement une bande adhésive en polyimide (ambre) >

1

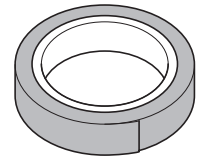


Lorsque vous utilisez un produit d'étanchéité, essuyez-le complètement.

REMARQUE

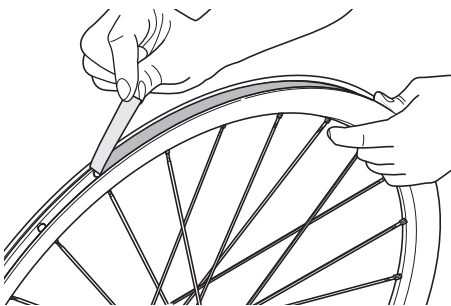
La bande adhésive de polyimide n'est pas réutilisable ; remplacez-la toujours par une neuve.

- Utilisez une bande adhésive en polyimide qui correspond à la largeur de la jante.
- Il est recommandé d'utiliser une bande adhésive en polyimide d'origine SHIMANO pour éviter les crevaisons et autres dommages possibles.



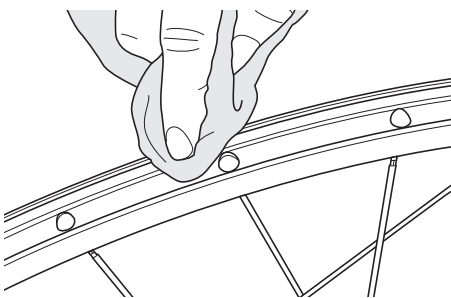
Bande adhésive en polyimide
(Y0AV98060)

2



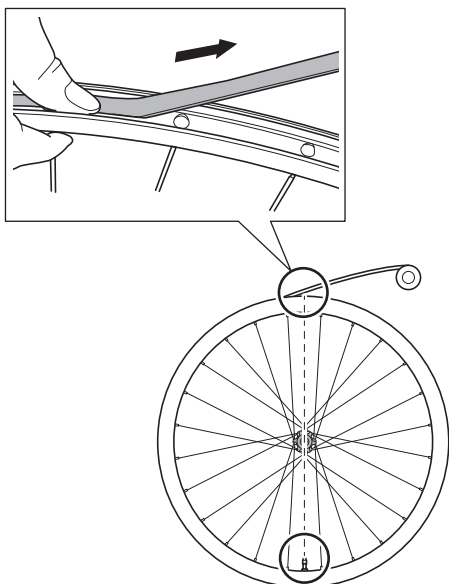
Retirez la bande adhésive de polyimide.

3



Nettoyez la jante où la bande sera collée.

4



Fixez une nouvelle bande adhésive en polyimide (Y0AV98060).

Commencez par coller la bande du côté opposé à la valve.

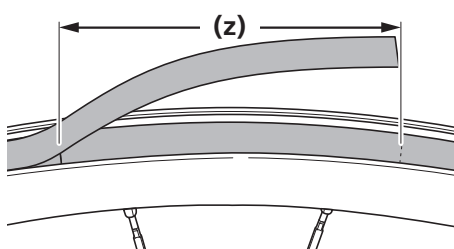


INFOS TECHNIQUES

- Étant donné que la bande peut se déchirer, n'utilisez pas d'outil (utilisez votre main) pour fixer la bande. Tirez légèrement sur la bande lorsque vous la collez.
- Fixez la bande adhésive de polyimide au milieu de la jante, sans la décaler d'un côté, comme indiqué sur l'illustration suivante.



5

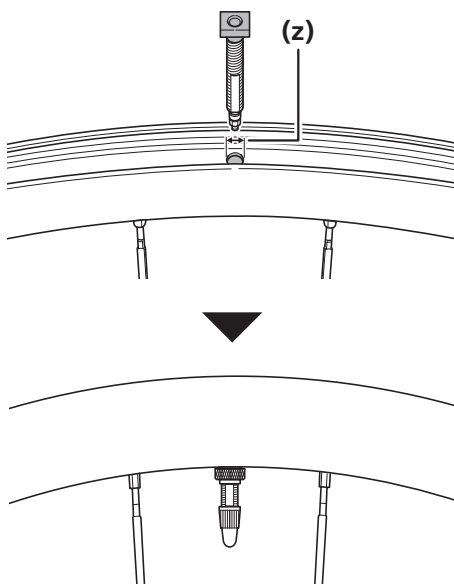


Faites se chevaucher les extrémités de la bande d'environ 10 cm.

Fixez solidement les deux extrémités de la bande sur la jante.

(z) Section de chevauchement (environ 10 cm)

6



Percez un petit trou d'un diamètre de Ø3 mm dans l'orifice destiné à la valve et fixez la valve.

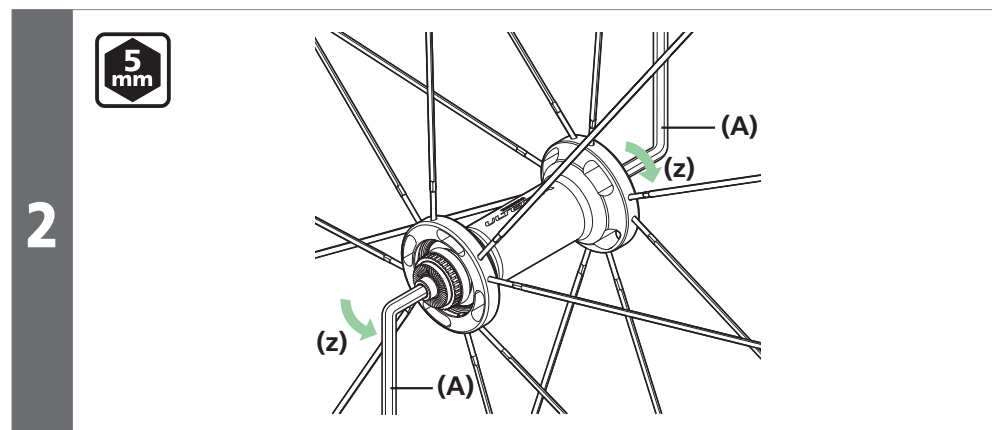
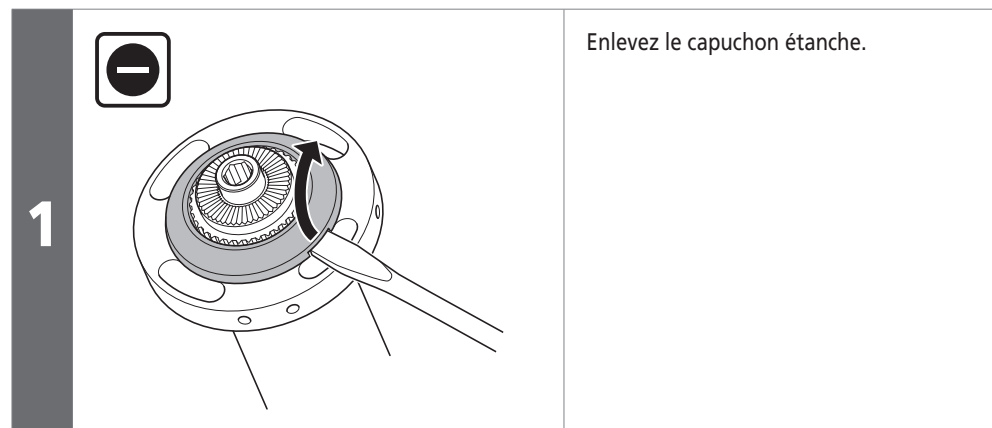
(z) Environ Ø3 mm de diamètre

WH-6800 / WH-RS500

Lors du remplacement des rayons avant, extrayez l'axe de moyeu avant de procéder au remplacement.

- Retirez l'axe du moyeu en suivant la procédure indiquée sur le schéma. Le démontage par le côté droit est impossible.

Démontage de l'axe du moyeu



(z) Démontage

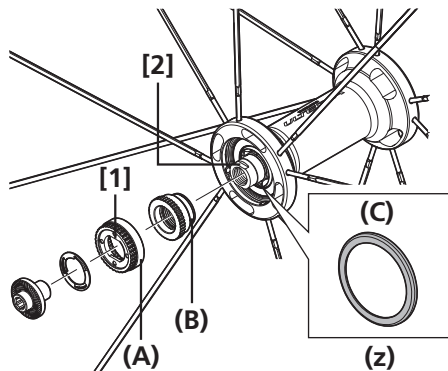
(A) Clé à six pans de 5 mm

Couple de serrage



15-17 Nm

3



(z) La lèvre est située sur l'extérieur.

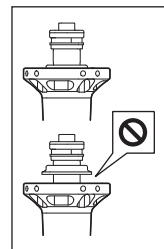
(A) Cale de maintien du cône

(B) Cône

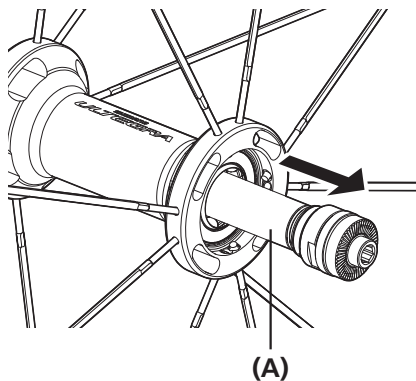
(C) Joint

REMARQUE

- Veillez à ne pas tordre le joint en l'enlevant ou en le mettant en place. Lorsque vous remettez le joint en place, veillez à l'orienter correctement et à l'enfoncer au maximum.
- Serrez le cône sur l'axe de moyeu jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu. Lorsque vous alignez les nœuds du cône et les nœuds de la cale de maintien du cône, alignez la section [1] de la cale de maintien du cône avec la section [2] de l'axe du moyeu.



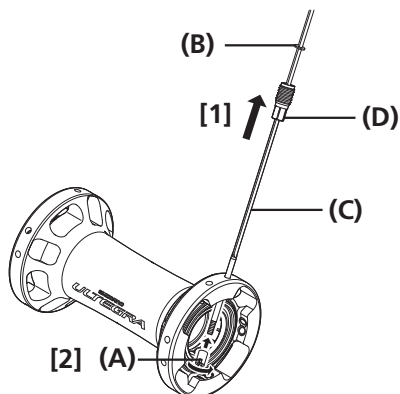
4



(A) Axe du moyeu

Remplacement des rayons avant

1



Faites glisser la rondelle et la clé à rayons sur le rayon.

Après avoir inséré le rayon dans l'orifice situé dans le flanc du moyeu, serrez l'écrou du moyeu. Utilisez un tournevis à tête plate ou un outil similaire pour serrer complètement l'écrou du moyeu sur le filetage du rayon.

(A) Écrou de moyeu

(B) Rondelle

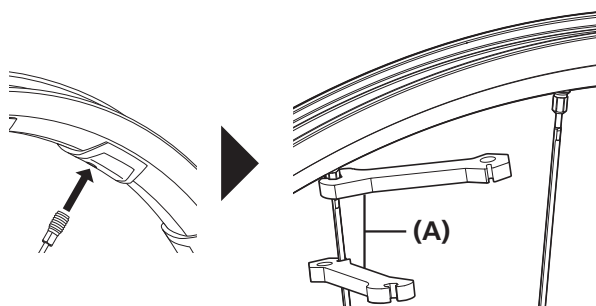
(C) Rayon

(D) Clé à rayons

REMARQUE

- Sans rondelle, il ne sera pas possible de régler la tension du rayon. Par conséquent, n'oubliez pas d'insérer la rondelle.
- Serrez l'écrou de moyeu aussi loin que possible.

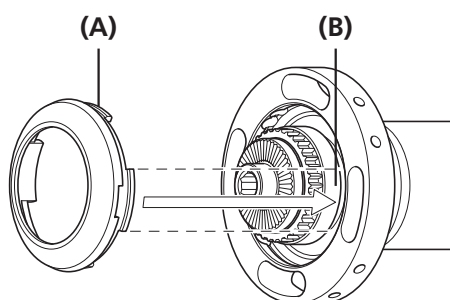
2



Tournez la clé à rayons dans le sens des aiguilles d'une montre pour la visser dans l'orifice de vis de la jante. À ce stade, utilisez la clé à rayons pour empêcher le rayon de tourner.

(A) Clé à rayons

3



Enfin, attachez le capuchon étanche. Assurez-vous que la griffe du capuchon s'insère dans l'orifice du collier.

(A) Cliquet

(B) Orifice

Remplacement des rayons arrière

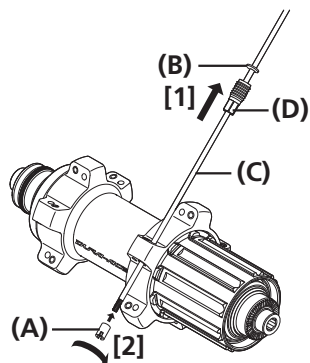
Les rayons arrière peuvent être remplacés sans enlever l'axe de moyeu.

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

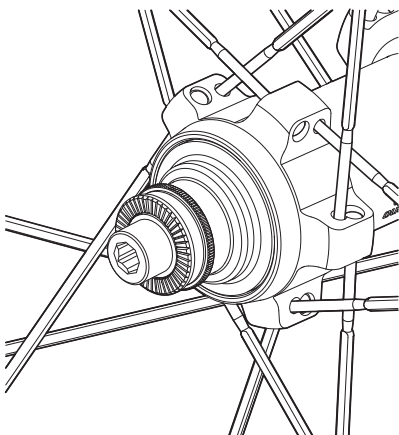
Faites glisser la rondelle et la clé à rayons sur le rayon.

Après avoir inséré le rayon dans l'orifice situé dans le flanc du moyeu, serrez l'écrou du moyeu. Utilisez un tournevis à tête plate ou un outil similaire pour serrer complètement l'écrou du moyeu sur le filetage du rayon.

Côté droit



Côté gauche



(A) Écrou de moyeu

(B) Rondelle

(C) Rayon

(D) Clé à rayons

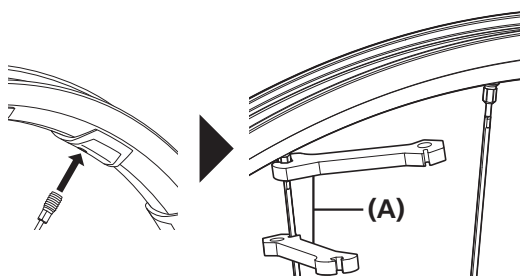
REMARQUE

- Sans rondelle, il ne sera pas possible de régler la tension du rayon. Par conséquent, n'oubliez pas d'insérer la rondelle.
- Serrez l'écrou de moyeu aussi loin que possible.

Tournez la clé à rayons dans le sens des aiguilles d'une montre pour la visser dans l'orifice de vis de la jante. À ce stade, utilisez la clé à rayons pour empêcher le rayon de tourner.



2



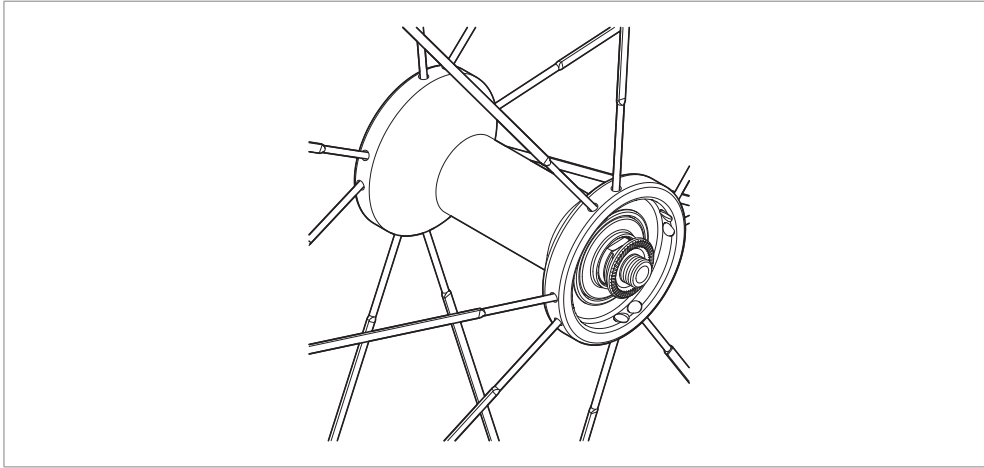
(A) Clé à rayons

WH-RS81

Lors du remplacement des rayons avant, extrayez l'axe de moyeu avant de procéder au remplacement.

* Pour plus d'informations concernant la façon d'extraire l'axe du moyeu, reportez-vous au WH-6800.

Remplacement des rayons avant



* Pour les roues WH-RS81-C24-TL / WH-RS81-C35-TL, reportez-vous à la section « Remplacement des rayons avant » de la roue WH-6800

Remplacement des rayons arrière

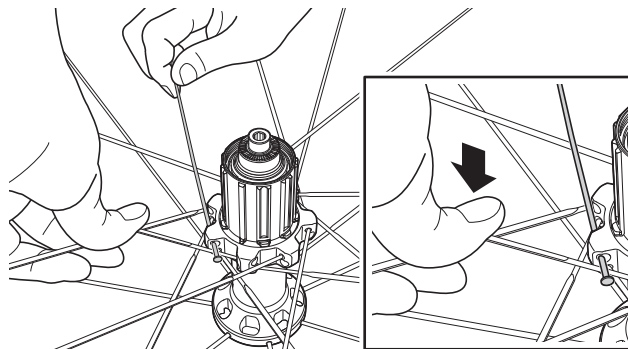
* Pour la roue WH-RS81-C24-CL, reportez-vous à la section du <C24-CL> du chapitre « Remplacement des rayons arrière » pour la WH-9000.

* Pour la WH-RS81-C24-TL, reportez-vous à la section « Remplacement des rayons arrière » de la WH-6800.

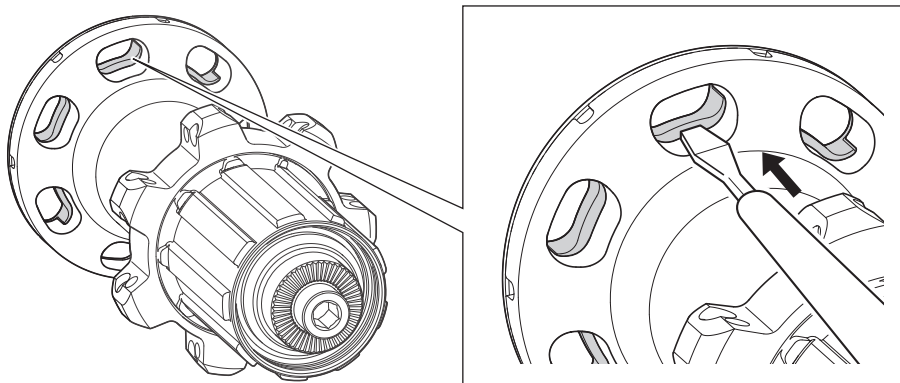
Les rayons arrière peuvent être remplacés sans enlever l'axe de moyeu.

Précautions à prendre lors du remplacement des rayons de droite

Lors du remplacement d'un rayon de droite du moyeu arrière, appuyez légèrement sur les rayons adjacents avant de procéder à la dépose. Procédez de la même façon pour insérer un rayon.



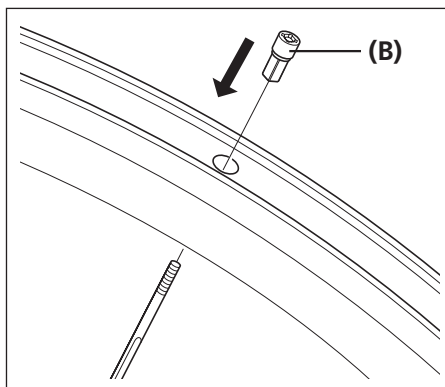
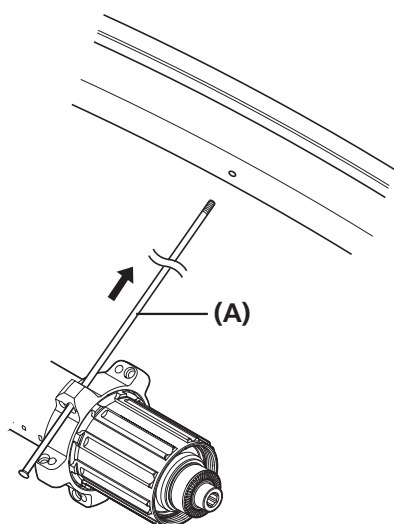
Poussez le capuchon du moyeu depuis le côté intérieur à l'aide d'un outil pointu pour l'extraire du corps du moyeu.



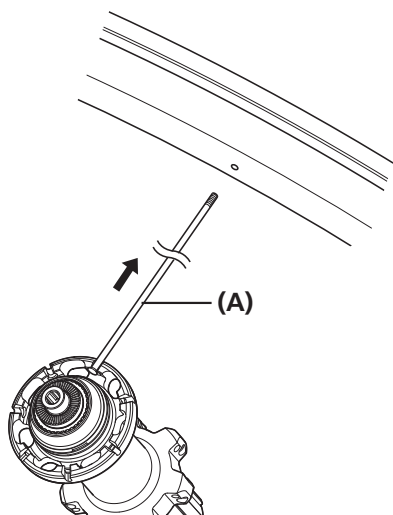
< C35-CL / C50-CL >

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

Côté droit



Côté gauche

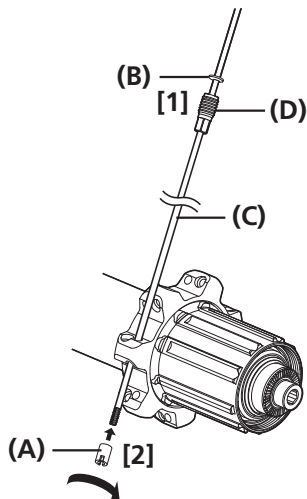


- (A) Rayon
- (B) Écrou de rayon

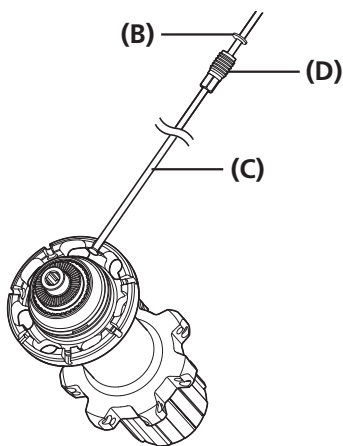
< WH-RS81-C35-TL >

Faites glisser la rondelle et la clé à rayons sur le rayon.
Après avoir inséré le rayon dans l'orifice situé dans le flanc du moyeu, serrez l'écrou du moyeu. Utilisez un tournevis à tête plate ou un outil similaire pour serrer complètement l'écrou du moyeu sur le filetage du rayon.

Côté droit



Côté gauche



(A) Écrou de moyeu

(B) Rondelle

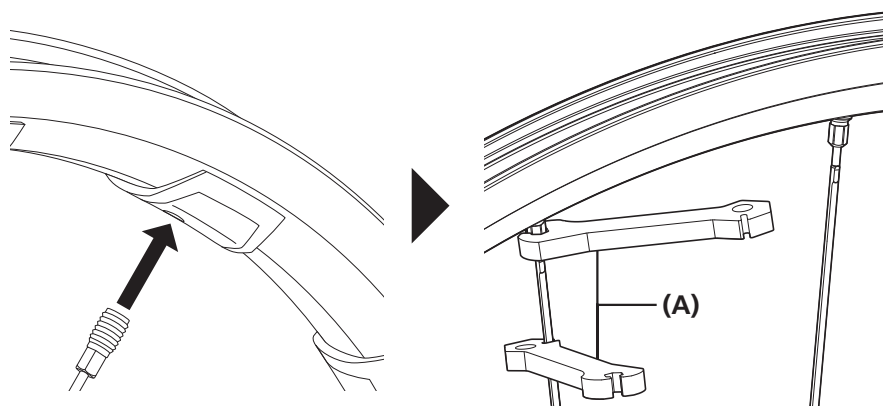
(C) Rayon

(D) Clé à rayons

REMARQUE

- Sans rondelle, il ne sera pas possible de régler la tension du rayon. Par conséquent, n'oubliez pas d'insérer la rondelle.
- Serrez l'écrou de moyeu aussi loin que possible.

Tournez la clé à rayons dans le sens des aiguilles d'une montre pour la visser dans l'orifice de vis de la jante. À ce stade, utilisez la clé à rayons pour empêcher le rayon de tourner.

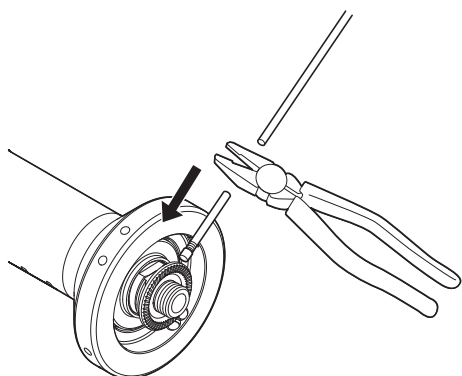


(A) Clé à rayons

WH-RS61 / WH-RS610

< Pour l'avant >

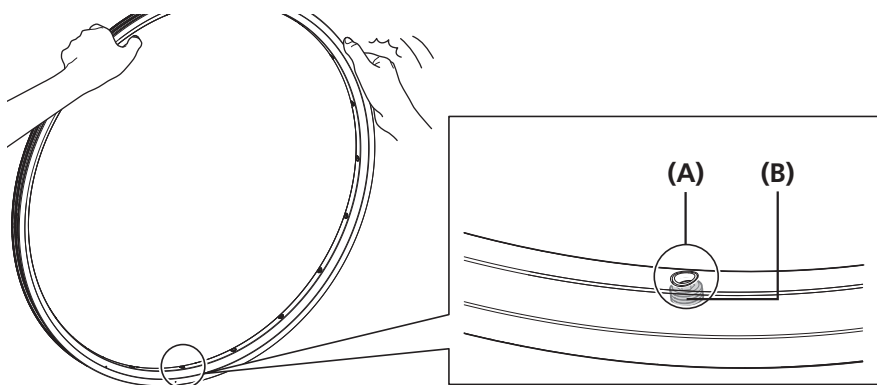
1



Utilisez les pinces pour découper le rayon afin de l'enlever.

Frappez légèrement la jante pour aligner l'écrou de la jante avec l'orifice du rayon.

2



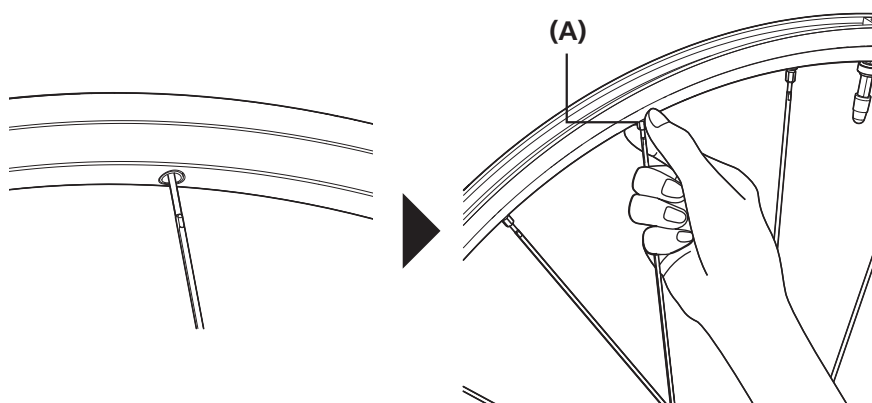
(A) Trou de rayon

(B) Écrou de jante

Placez un rayon dans l'orifice de rayon et assurez-vous que le rayon est bien engagé dans l'écrou de jante.

Après vérification, serrez provisoirement la clé à rayons en la tournant plusieurs fois dans le sens des aiguilles d'une montre tout en appuyant dessus.

3

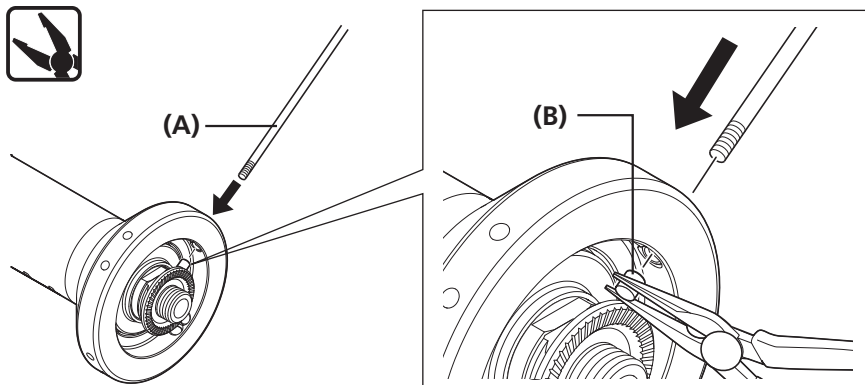


(A) Clé à rayons

Acheminez le rayon dans le moyeu et installez l'écrou de moyeu.

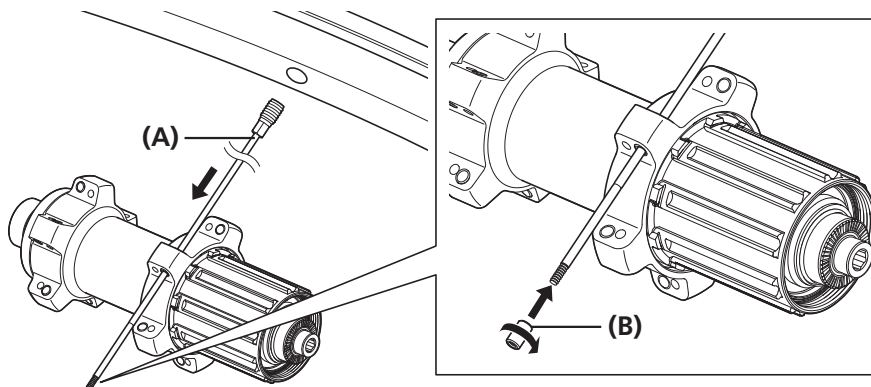
< Pour l'avant >

- Après avoir inséré le rayon dans l'orifice situé dans le flanc du moyeu, serrez l'écrou du moyeu. Utilisez une pince ou un outil similaire pour serrer complètement l'écrou du moyeu sur le filetage du rayon.



< Pour l'arrière >

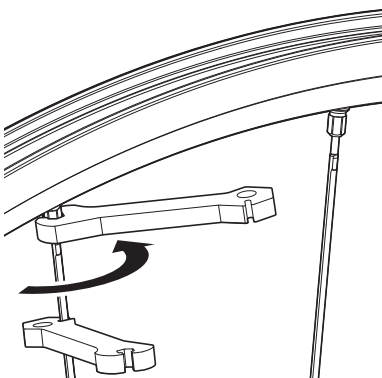
- Après avoir inséré le rayon dans l'orifice situé dans le flanc du moyeu, serrez l'écrou du moyeu. Utilisez un tournevis à tête plate ou un outil similaire pour serrer complètement l'écrou du moyeu sur le filetage du rayon.



(A) Rayon

(B) Écrou de moyeu

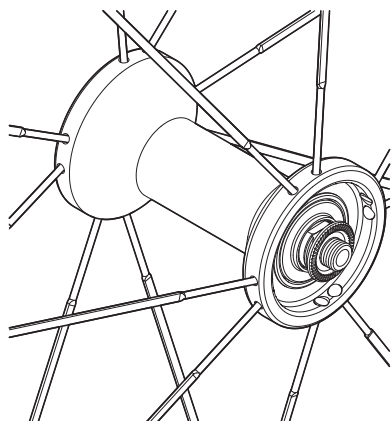
5



Serrez la clé à rayons avec la clé fournie.

WH-RS31 / WH-RS21 / WH-RS11 / WH-RS300

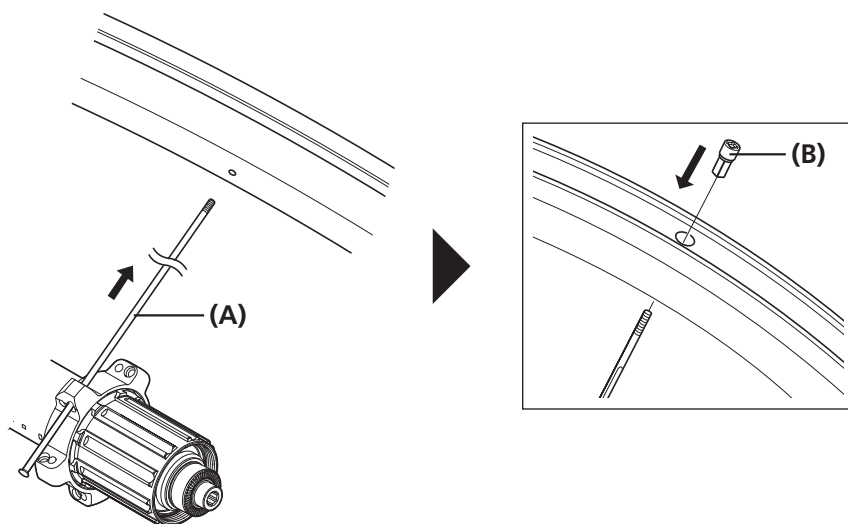
< Pour l'avant >



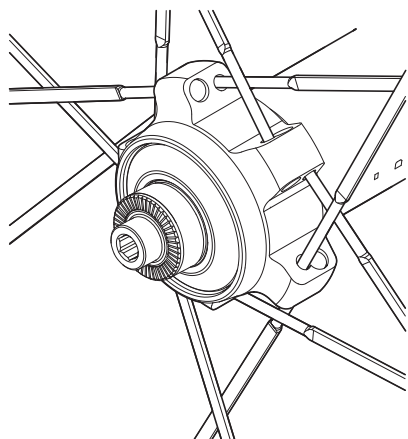
< Pour l'arrière >

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

Côté droit



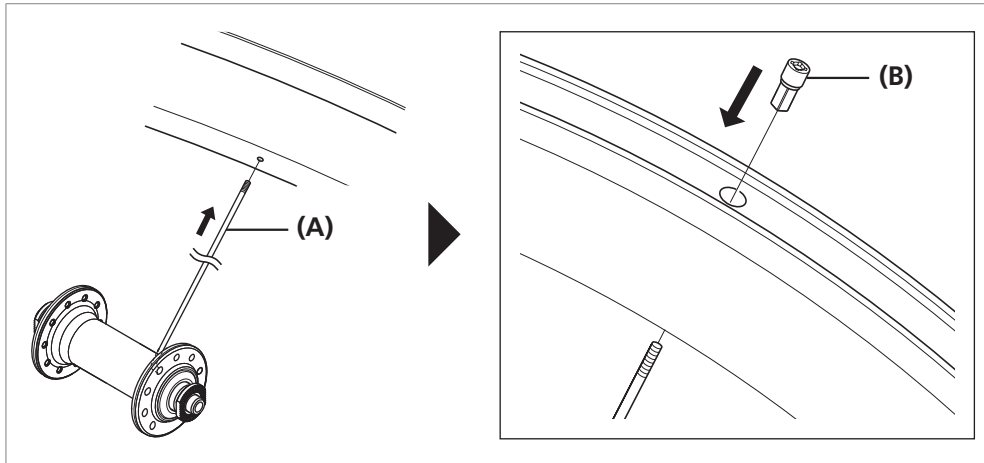
Côté gauche



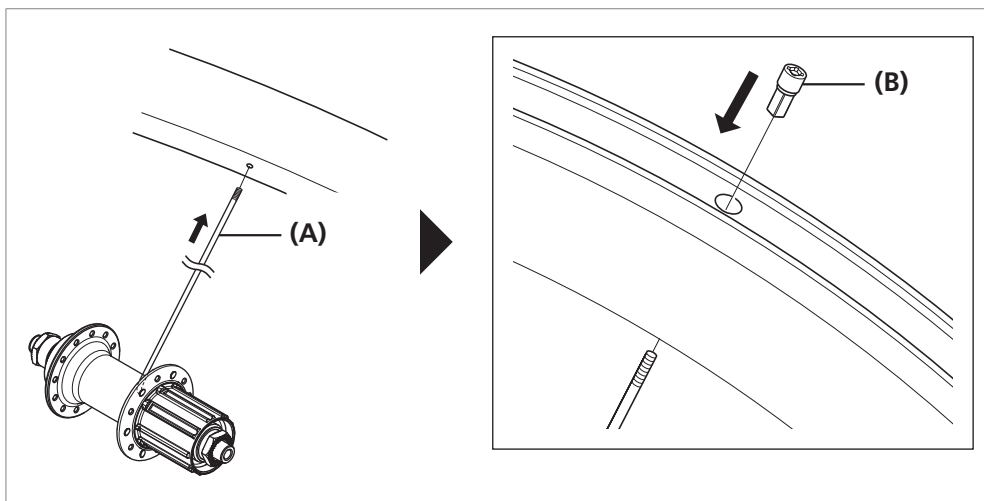
(A) Rayon

(B) Écrou de rayons

WH-RS010 / WH-RS100



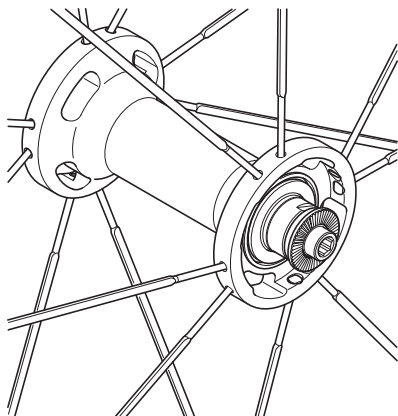
(A) Rayon
(B) Embout



(A) Rayon
(B) Embout

WH-RS330

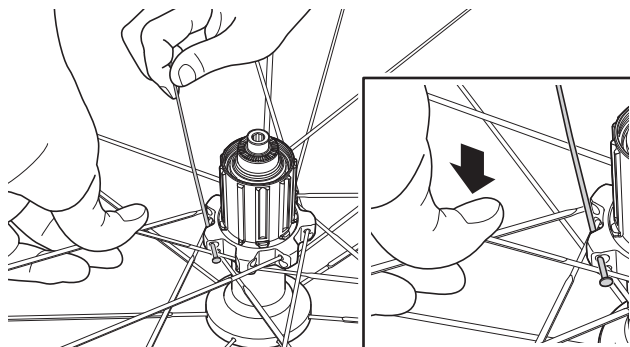
< Pour l'avant >

**Remplacement des rayons arrière**

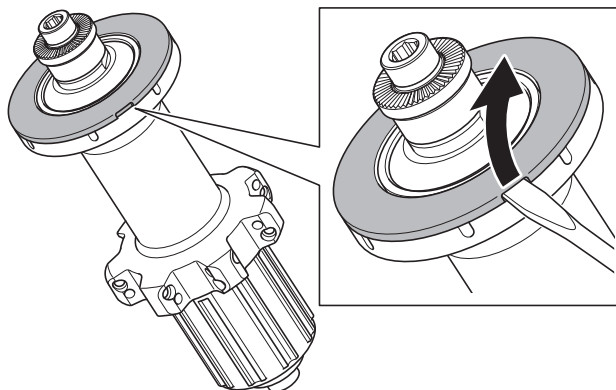
Les rayons arrière peuvent être remplacés sans enlever l'axe de moyeu.

Précautions à prendre lors du remplacement des rayons de droite

Lors du remplacement d'un rayon de droite du moyeu arrière, appuyez légèrement sur les rayons adjacents avant de procéder à la dépose. Procédez de la même façon pour insérer un rayon.

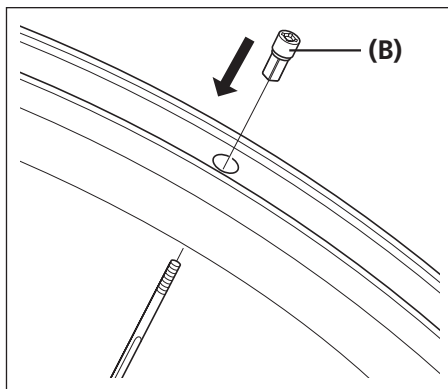
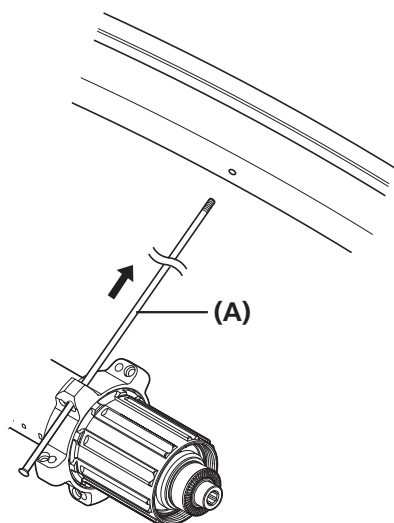


Insérez le tournevis plat dans la partie concave, poussez le capuchon du moyeu et retirez-le du corps de moyeu.

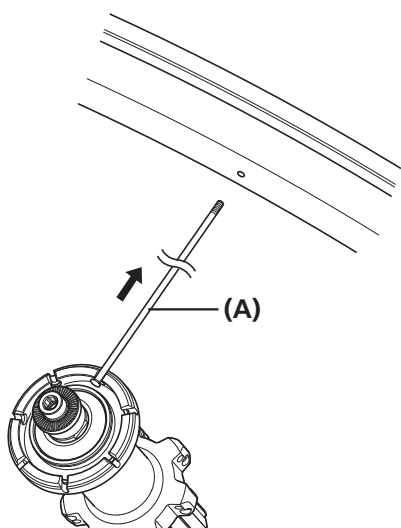


Installez les rayons en les insérant dans le moyeu comme indiqué sur le schéma.

Côté droit



Côté gauche



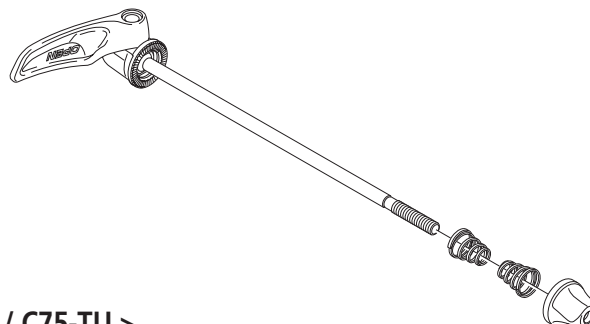
(A) Rayon

(B) Écrou de rayons

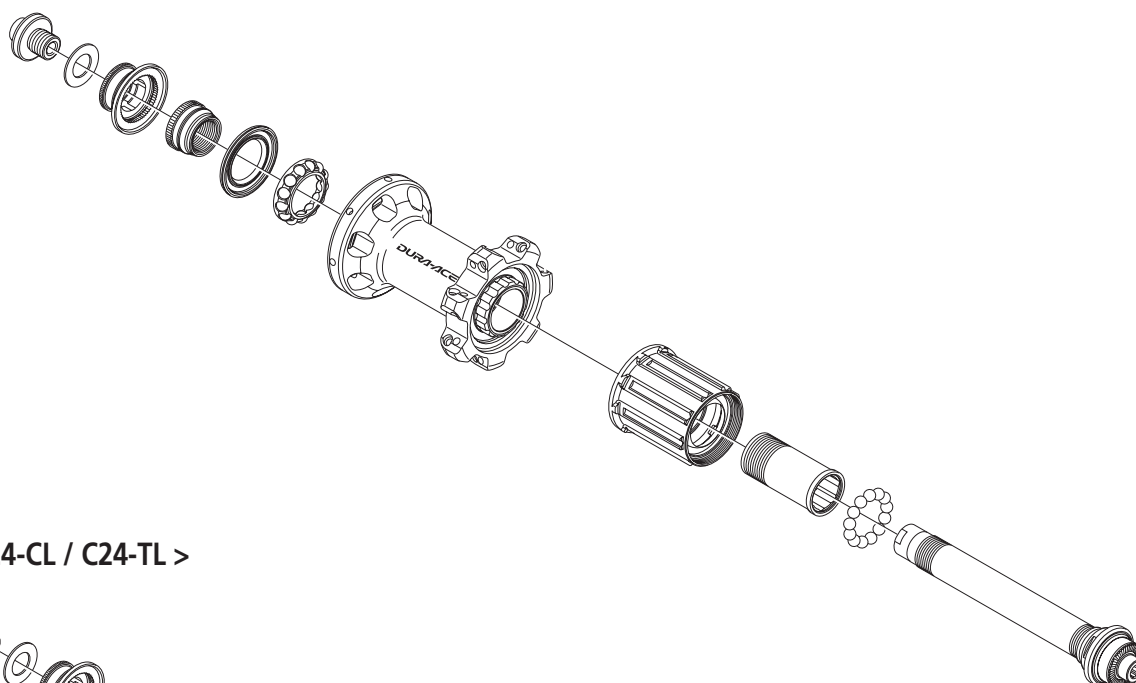
■ Remplacement du corps de cassette

WH-R9100-C24-CL / WH-9000

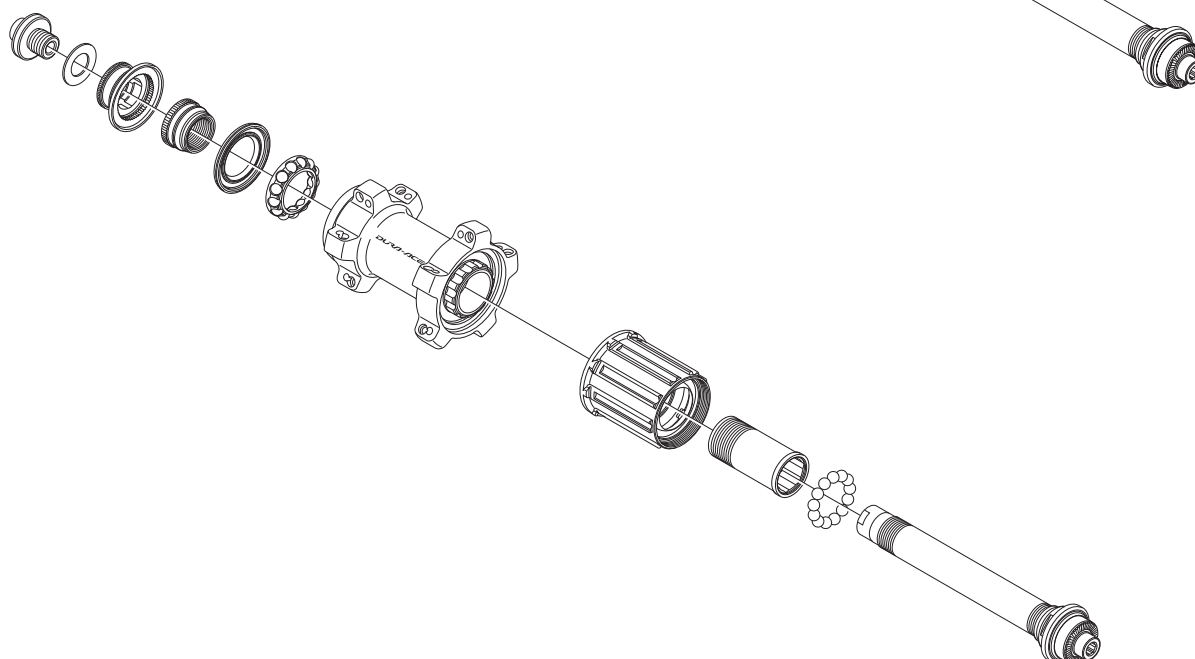
La roue-libre peut être démontée comme indiqué sur le schéma. Cependant, ne la démontez pas plus que nécessaire. Sinon, vous ne pourrez plus la remonter.



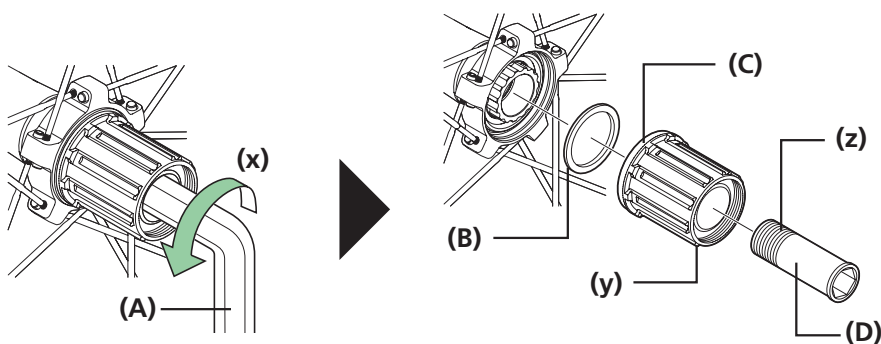
< C24-TU / C35-CL / C35-TU / C50-CL / C50-TU / C75-TU >



< C24-CL / C24-TL >



Après avoir démonté l'axe du moyeu, retirez la vis de montage de corps de roue-libre (à l'intérieur du corps de roue-libre), puis remplacez le corps de roue-libre.
(Pour plus d'informations concernant la façon d'extraire l'axe du moyeu, reportez-vous à « Remplacement du rayon ».)



- (x) Démontage
- (y) Ne démontez pas le joint.
- (z) Application de
Graisse Premium (Y04110000)

- (A) Clé à six pans de 14 mm
- (B) Rondelle de corps de cassette
- (C) Corps de roue-libre
- (D) Vis de montage de corps de roue-libre
Non réutilisable

Couple de serrage



45-50 Nm

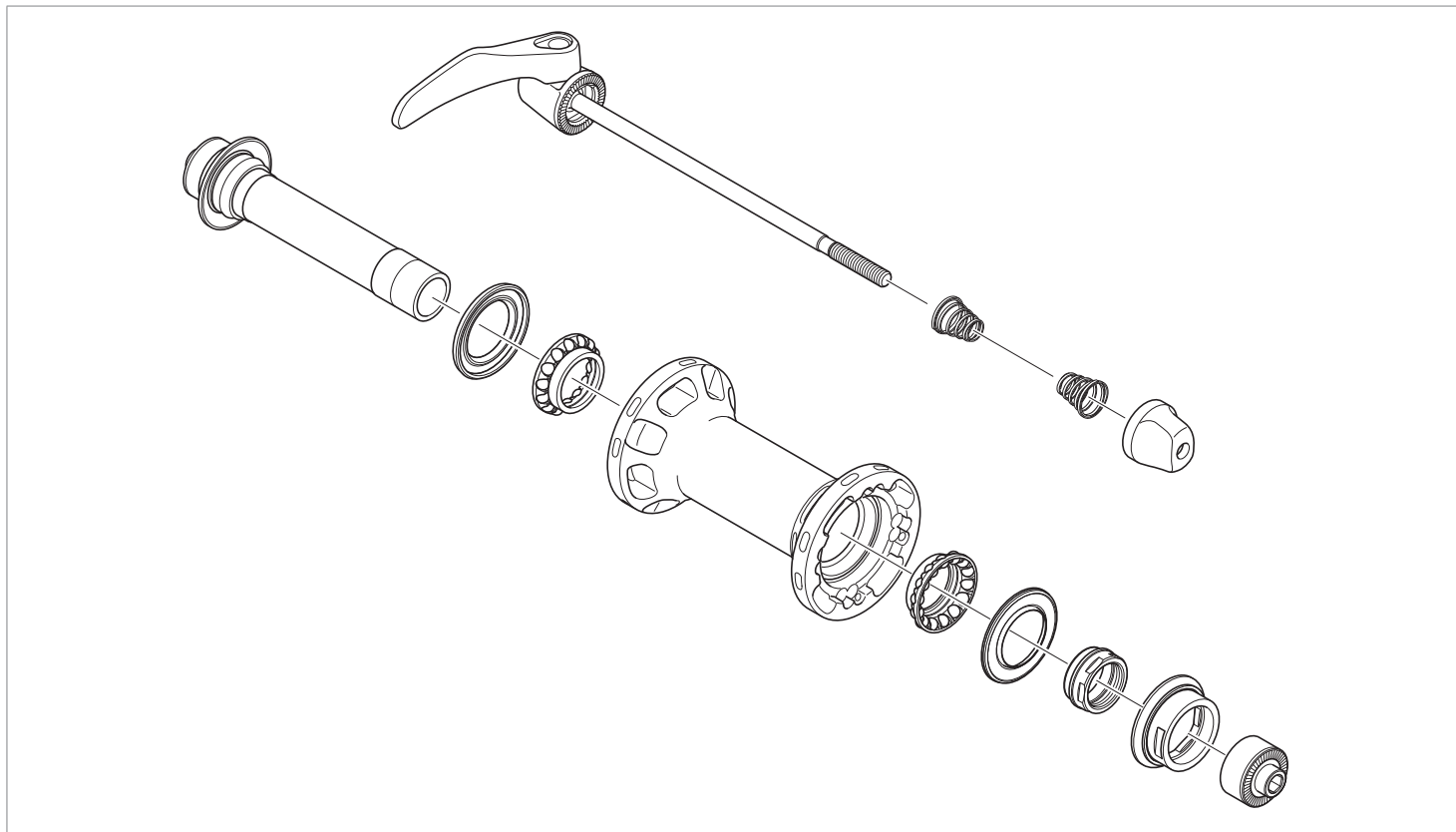
REMARQUE

Lorsque vous remplacez le corps de roue-libre, remplacez en même temps la vis de fixation. Assurez-vous d'appliquer de la graisse sur le filetage de la vis de montage de corps de roue-libre. Autrement, cette pièce pourrait avoir du jeu ou bien se bloquer. Ne démontez pas le corps de cassette et ne l'endiguez pas d'huile ou de graisse, sinon des problèmes de fonctionnement peuvent apparaître.

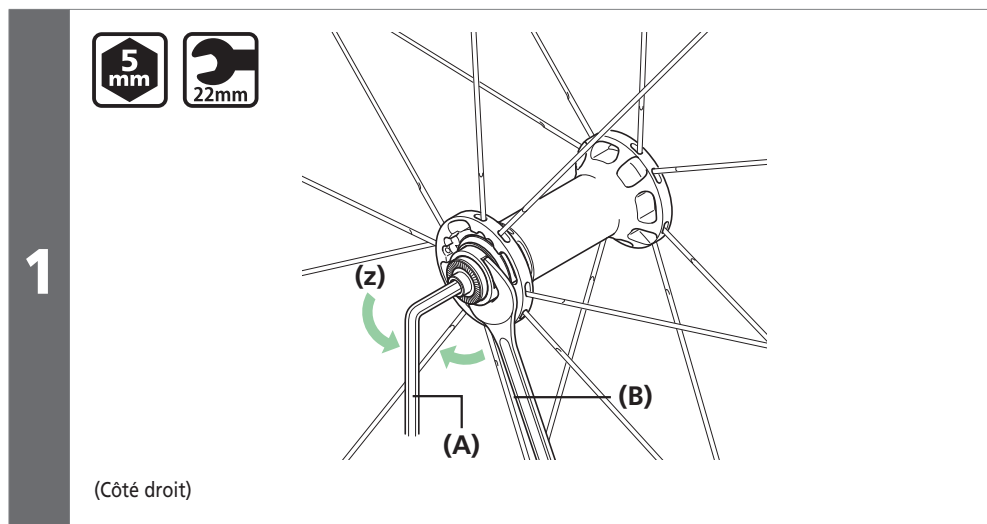
WH-RS700

Le moyeu roue-libre peut être démonté comme indiqué sur l'illustration. Cependant, ne le démontez pas plus que nécessaire. Sinon, vous ne pourrez plus le remonter.

Vue éclatée du moyeu avant



Extraction de l'axe du moyeu

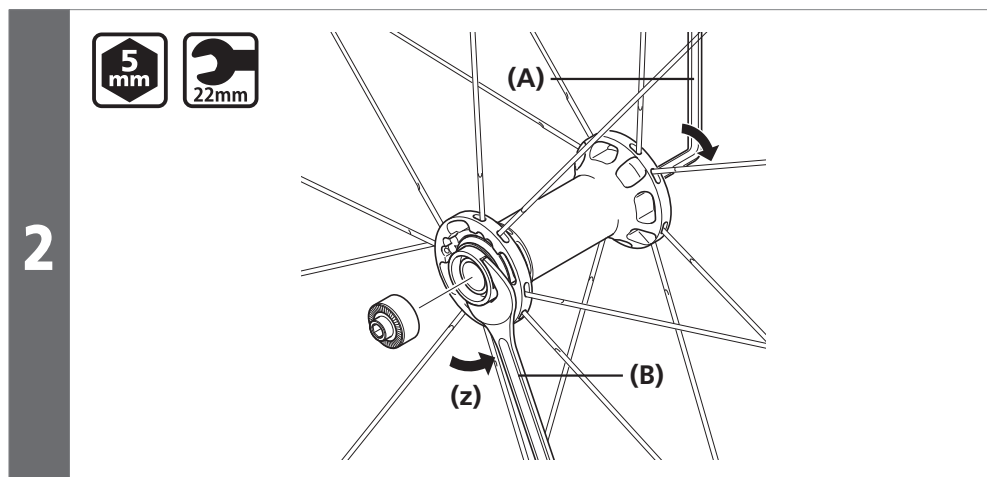


(z) Démontage

(A) Clé à six pans de 5 mm

(B) Clé de serrage de moyeu de 22 mm

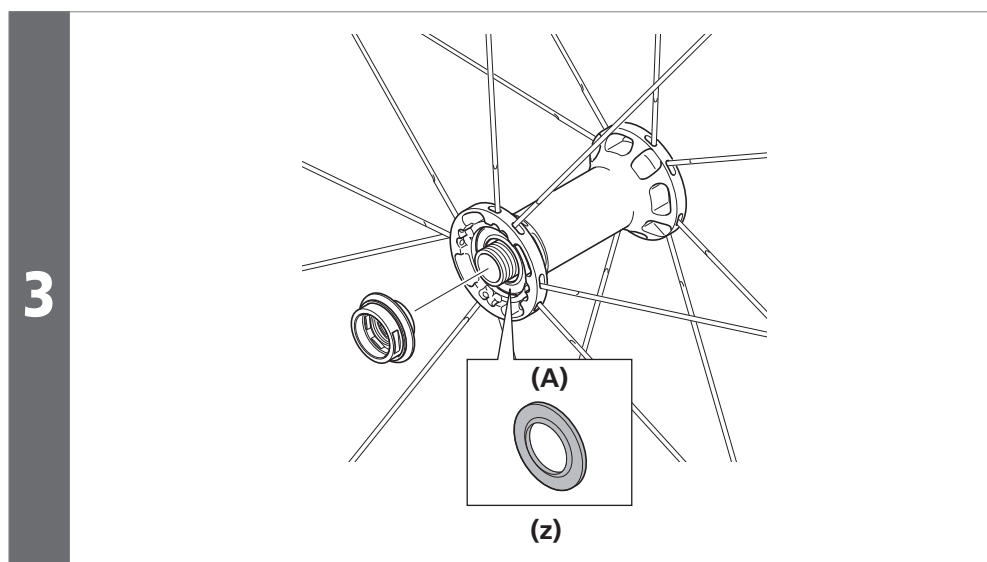
Couple de serrage	
	18-20 Nm



(z) Démontage

(A) Clé à six pans de 5 mm

(B) Clé de serrage de moyeu de 22 mm



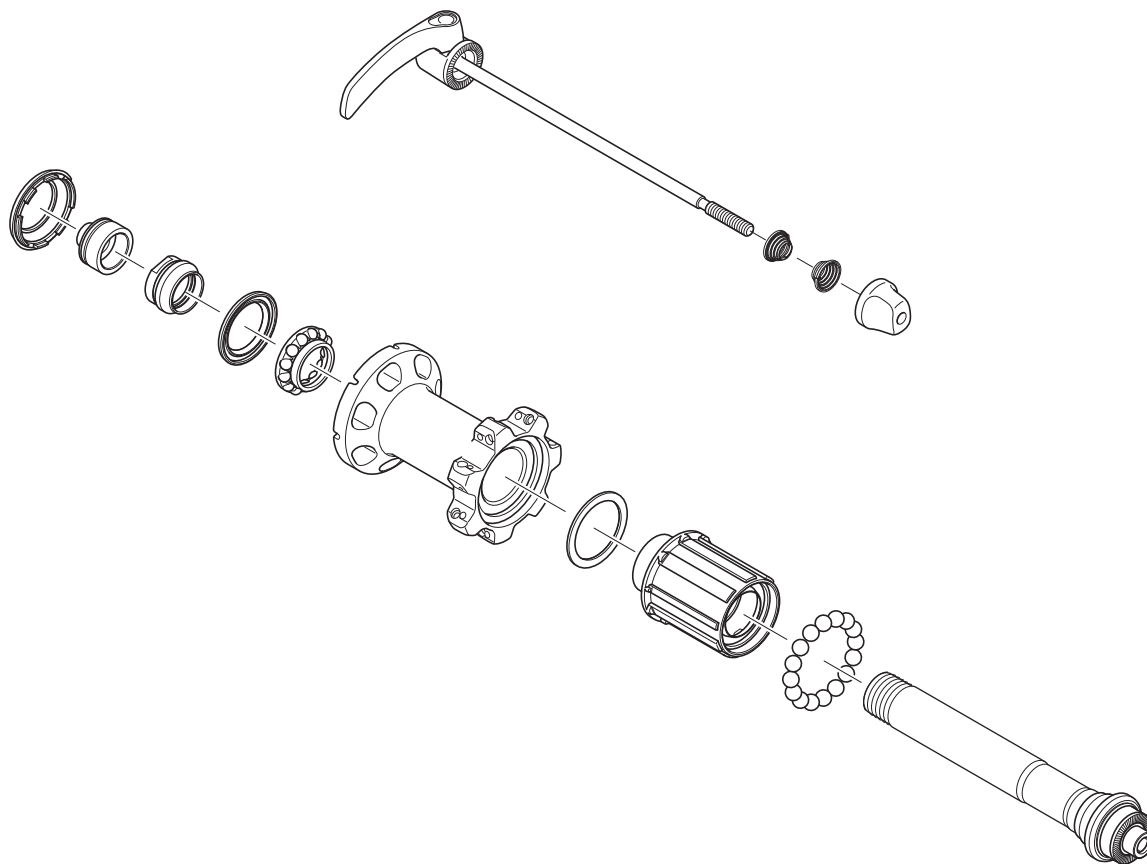
(z) La lèvre est située sur l'extérieur.

(A) Joint

REMARQUE

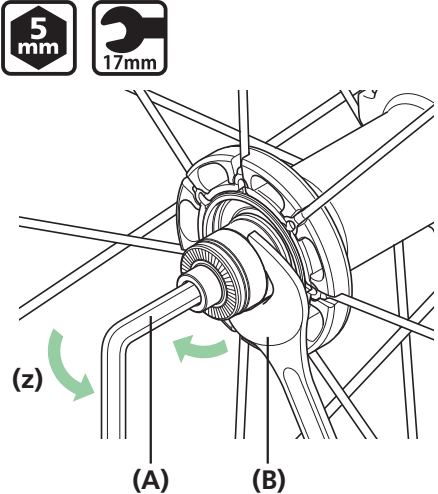
Veillez à ne pas tordre le joint en l'enlevant ou en le mettant en place. Lorsque le joint est remis en place, assurez-vous qu'il est bien positionné et bien introduit au maximum.

Vue éclatée du moyeu roue-libre



Extraction de l'axe du moyeu

1



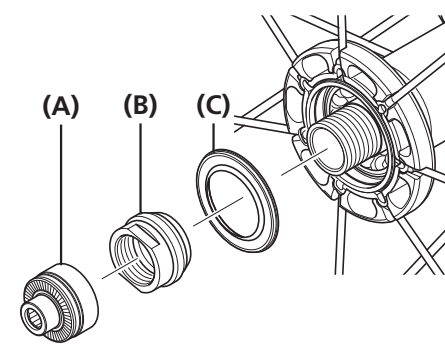
Utilisez la clé de serrage et la clé à six pans pour desserrer l'écrou de verrouillage sur la section à double verrouillage.

(z) Démontage

- (A)** Clé à six pans de 5 mm
- (B)** Clé de serrage de moyeu de 17 mm

Couple de serrage	
 	17-22 Nm

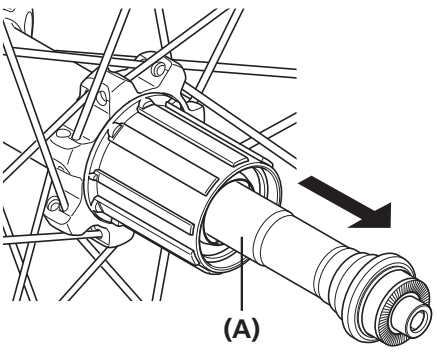
2



Retirez comme indiqué sur l'illustration.

- (A)** Écrou de verrouillage
- (B)** Cône
- (C)** Anneau d'étanchéité

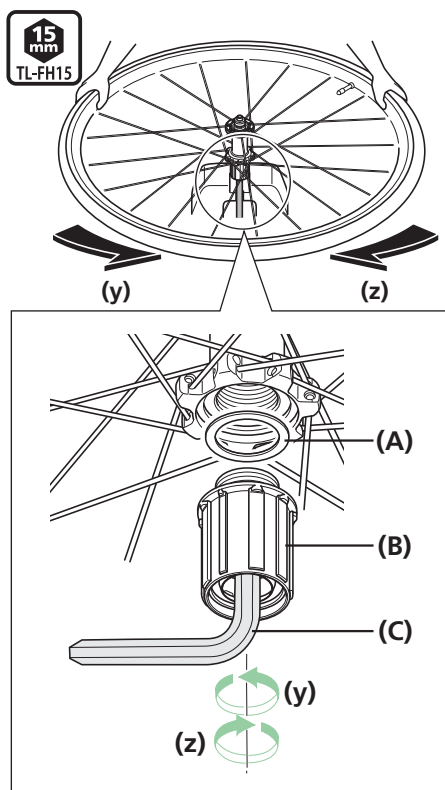
3



Extrayez l'axe du moyeu du corps de roue-libre.

- (A)** Axe du moyeu

Remplacement du corps de roue-libre



Remplacez le corps de roue-libre comme indiqué sur l'illustration.
Après avoir démonté l'axe du moyeu, insérez le TL-FH15 dans le corps de roue-libre ; sécurisez l'outil de manière à l'empêcher de tourner et de faire ensuite tourner la roue.

(y) Démontage

(z) Montage

- (A) Rondelle de corps de roue-libre
- (B) Corps de roue-libre
- (C) TL-FH15

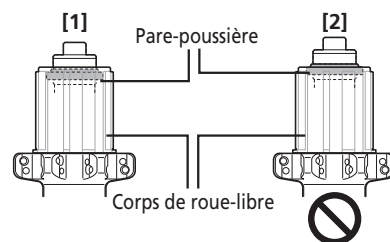
Couple de serrage



150 Nm

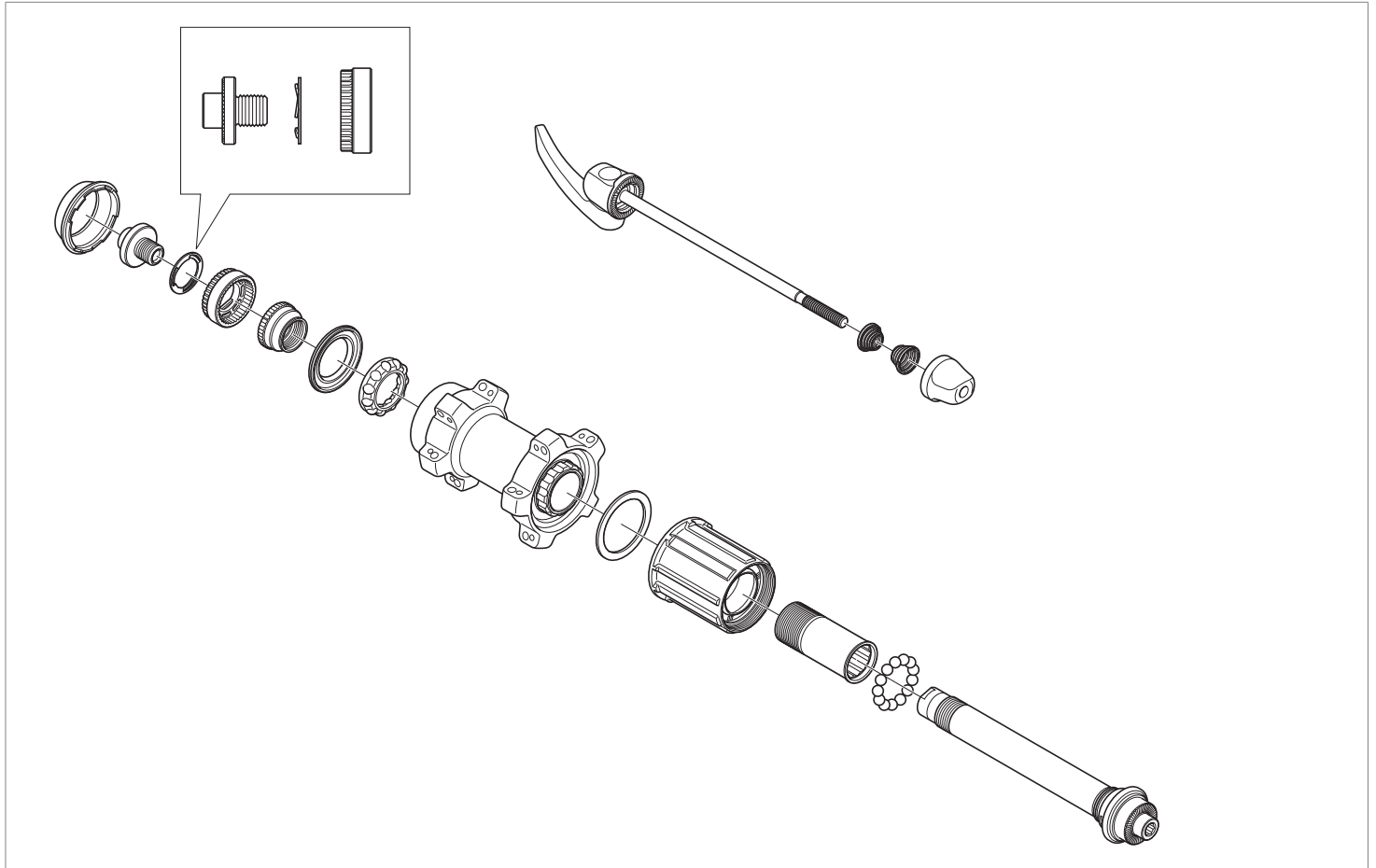
REMARQUE

- Ne tentez pas de démonter le corps de roue-libre, car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement.
- Le pare-poussière est correctement placé lorsqu'il est caché dans le corps de roue-libre, comme indiqué sur l'illustration [1]. Si le pare-poussière se trouve dans la position indiquée sur l'illustration [2], répétez le processus d'assemblage depuis le début.



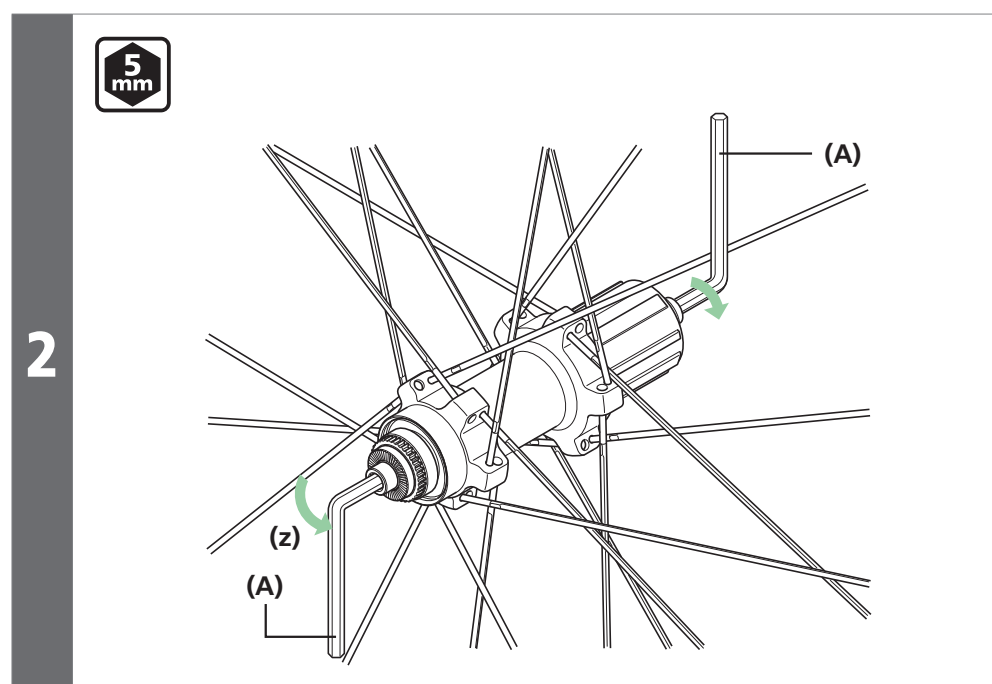
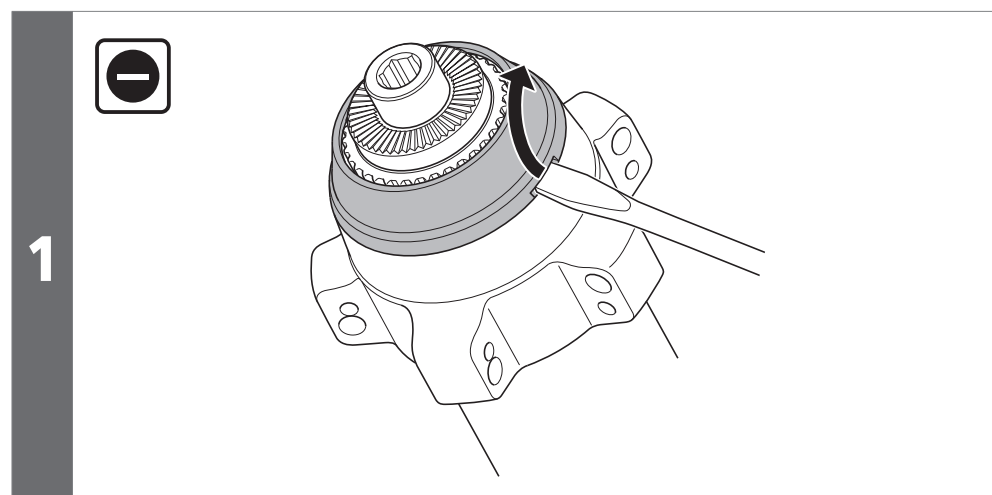
La roue-libre peut être démontée comme indiqué sur le schéma. Cependant, ne la démontez pas plus que nécessaire. Sinon, vous ne pourrez plus la remonter.

< WH-6800 / WH-RS500 >



* Pour le WH-RS81, le corps de moyeu a une forme différente mais vous pouvez vous reporter à la même vue éclatée.

Démontage de l'axe du moyeu



(z) Démontage

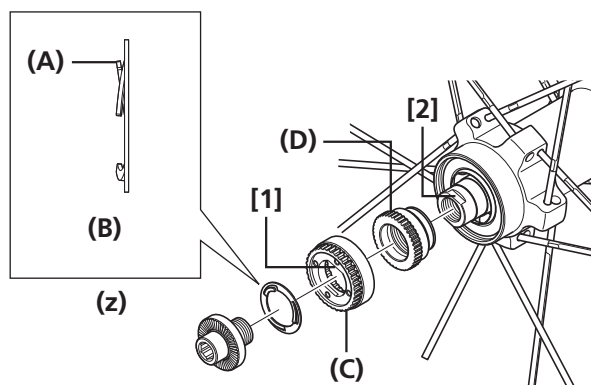
(A) Clé à six pans de 5 mm

Couple de serrage



15-17 Nm

3



(z) Faites attention au sens.

(A) Cliquet

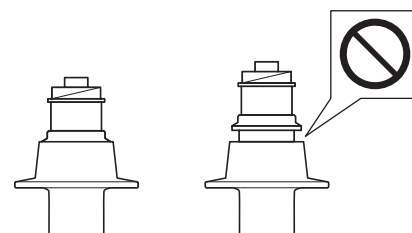
(B) Rondelle de ressort

(C) Cale de maintien du cône

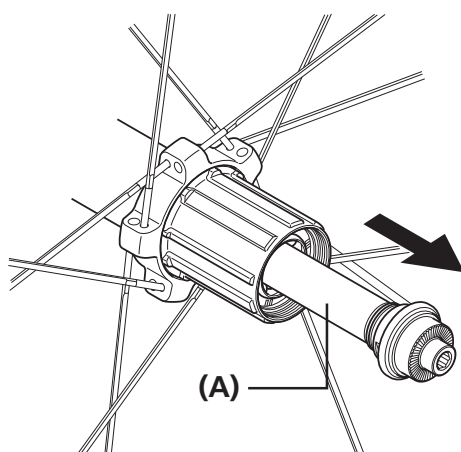
(D) Cône

REMARQUE

Serrez le cône sur l'axe de moyeu jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu. Lorsque vous alignez les nœuds du cône et les nœuds de la cale de maintien du cône, alignez la section [1] de la cale de maintien du cône avec la section [2] de l'axe du moyeu.



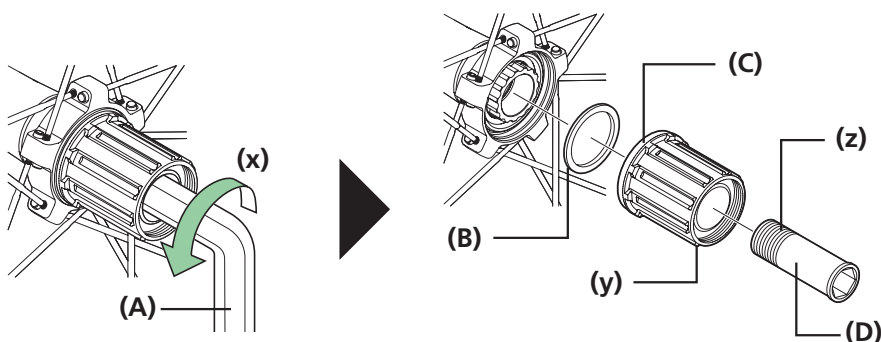
4



(A) Axe du moyeu

Remplacement du corps de cassette

Après avoir démonté l'axe du moyeu, retirez la vis de montage de corps de roue-libre (à l'intérieur du corps de roue-libre), puis remplacez le corps de roue-libre.
(Pour plus d'informations concernant la façon d'extraire l'axe du moyeu, reportez-vous à « Remplacement du rayon ».)



- (x) Démontage
- (y) Ne démontez pas le joint.
- (z) Application de
Graisse Premium (Y04110000)

- (A) Clé à six pans de 14 mm
- (B) Rondelle de corps de cassette
- (C) Corps de roue-libre
- (D) Vis de montage de corps de roue-libre
Non réutilisable

Couple de serrage



45-50 Nm

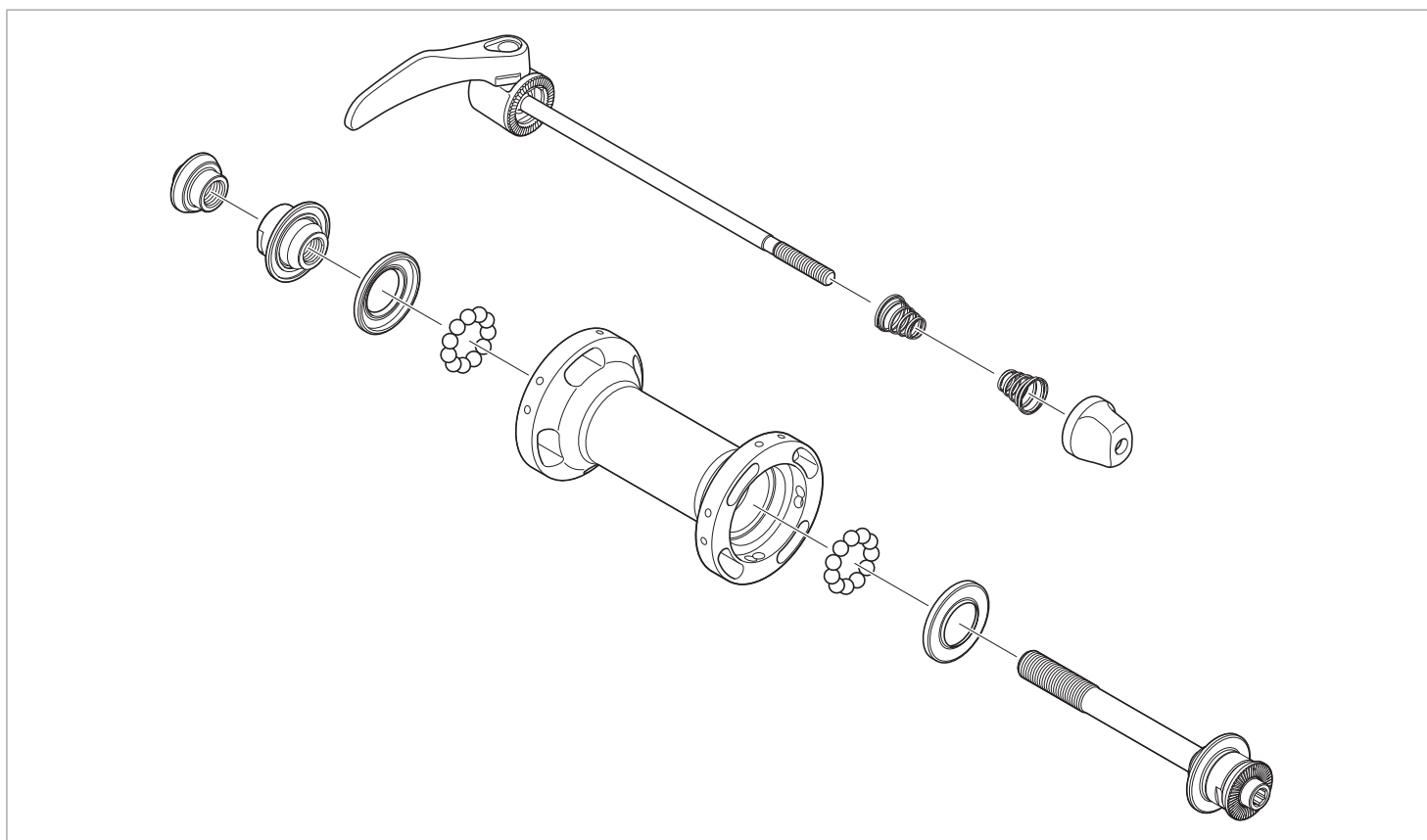
REMARQUE

Lorsque vous remplacez le corps de roue-libre, remplacez en même temps la vis de fixation. Assurez-vous d'appliquer de la graisse sur le filetage de la vis de montage de corps de roue-libre. Autrement, cette pièce pourrait avoir du jeu ou bien se bloquer. Ne démontez pas le corps de cassette et ne l'endiguez pas d'huile ou de graisse, sinon des problèmes de fonctionnement peuvent apparaître.

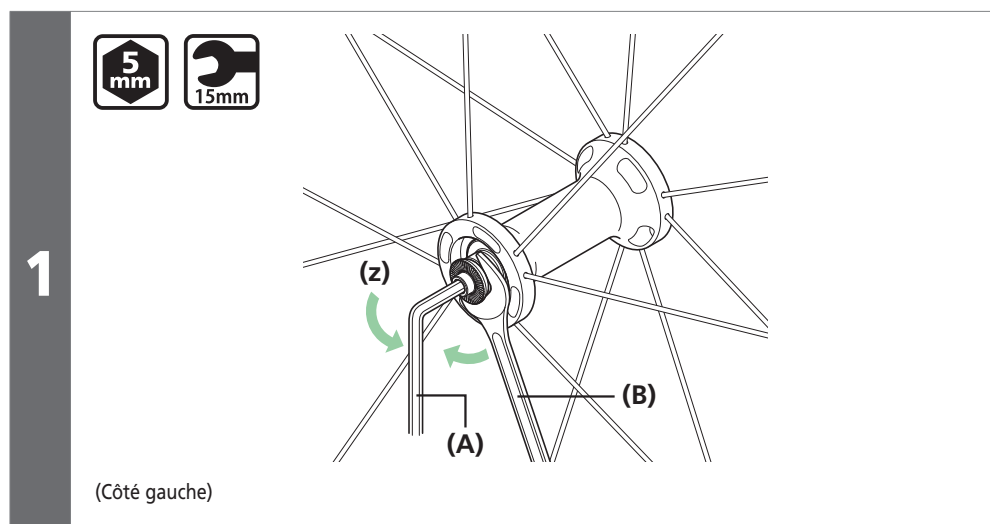
WH-RS610 / WH-RS330

La roue-libre peut être démontée comme indiqué sur le schéma. Cependant, ne la démontez pas plus que nécessaire. Sinon, vous ne pourrez plus la remonter.

Vue éclatée du moyeu avant



Démontage de l'axe du moyeu

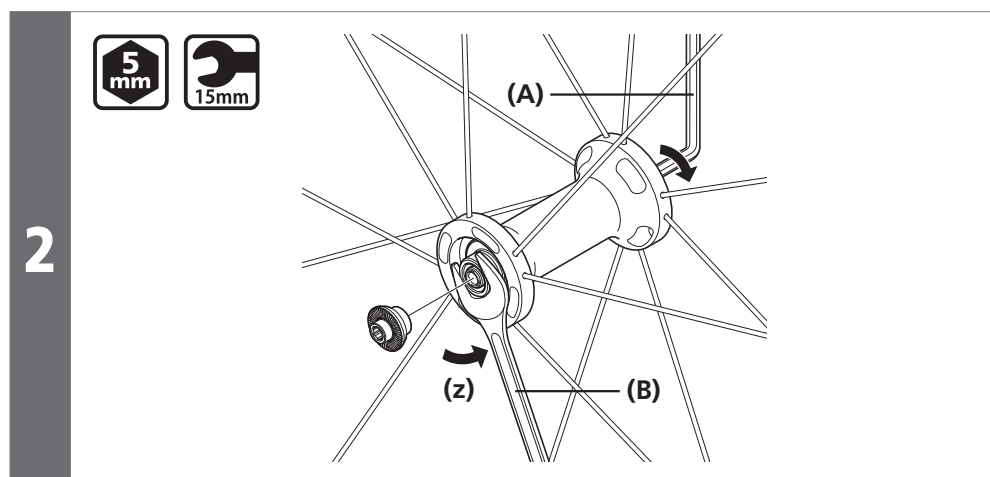


(z) Démontage

(A) Clé à six pans de 5 mm

(B) Clé pour moyeu de 15 mm

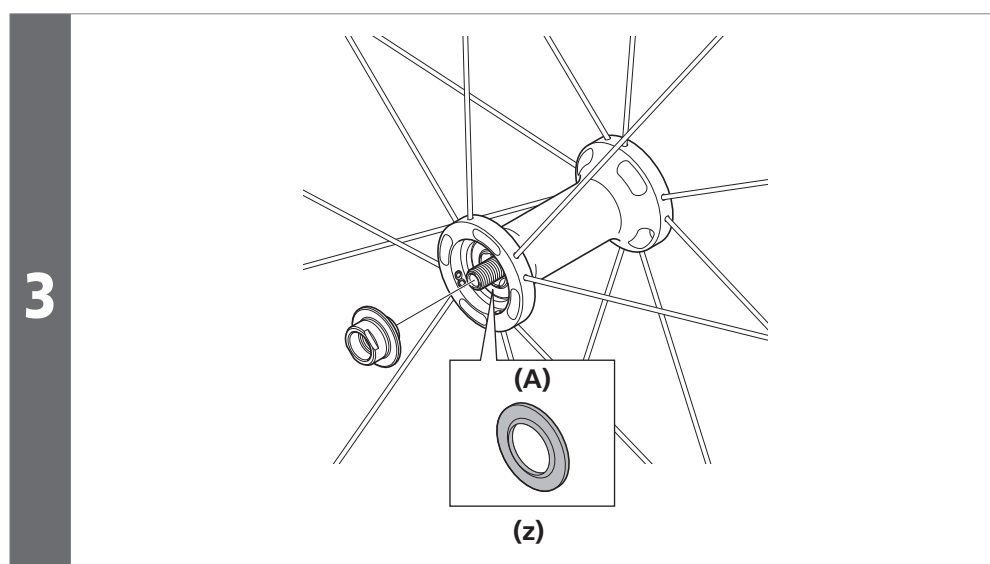
Couple de serrage	
5 mm	10-15 Nm
15mm	



(z) Démontage

(A) Clé à six pans de 5 mm

(B) Clé pour moyeu de 15 mm



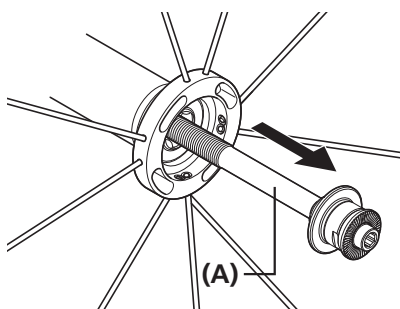
(z) Lèvre orientée vers l'extérieur.

(A) Joint

REMARQUE

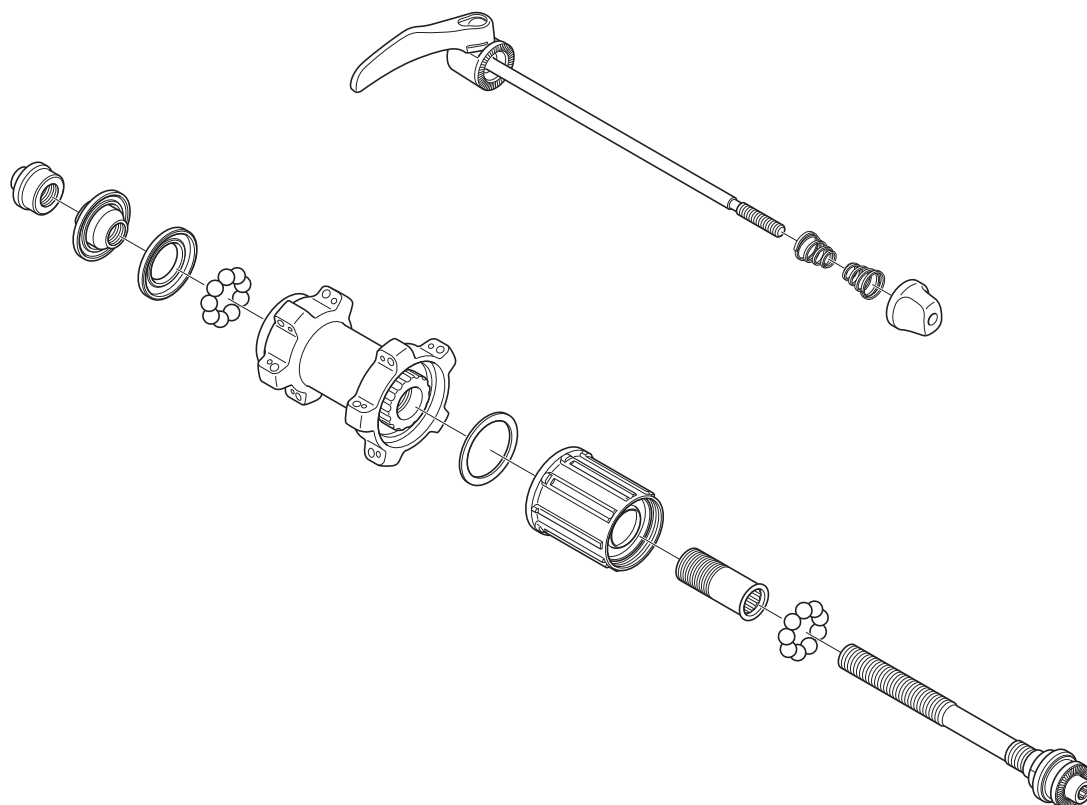
Veillez à ne pas tordre le joint en l'enlevant ou en le mettant en place. Lorsque vous remettez le joint en place, veillez à l'orienter correctement et à l'enfoncer au maximum.

4



(A) Axe du moyeu

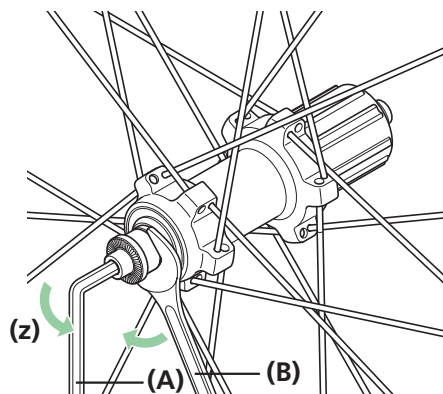
Vue éclatée de la roue libre



Démontage de l'axe du moyeu



1



(z) Démontage

(A) Clé à six pans de 5 mm

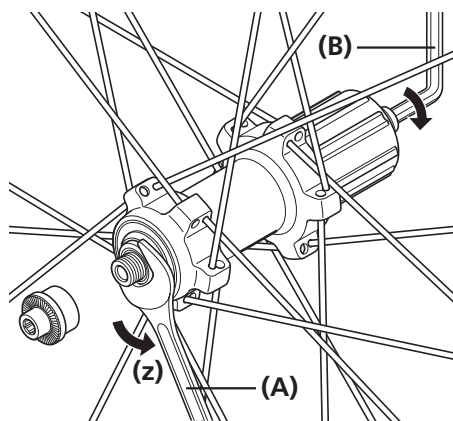
(B) Clé pour moyeu de 15 mm

Couple de serrage



10-15 Nm

2

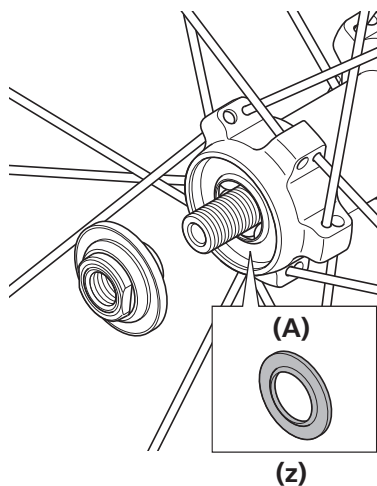


(z) Démontage

(A) Clé pour moyeu de 15 mm

(B) Clé à six pans de 5 mm

3



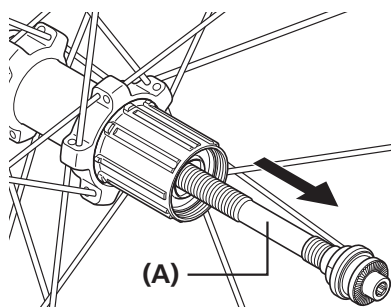
(z) Lèvre orientée vers l'extérieur.

(A) Joint

REMARQUE

Veillez à ne pas tordre le joint en l'enlevant ou en le mettant en place. Lorsque vous remettez le joint en place, veillez à l'orienter correctement et à l'enfoncer au maximum.

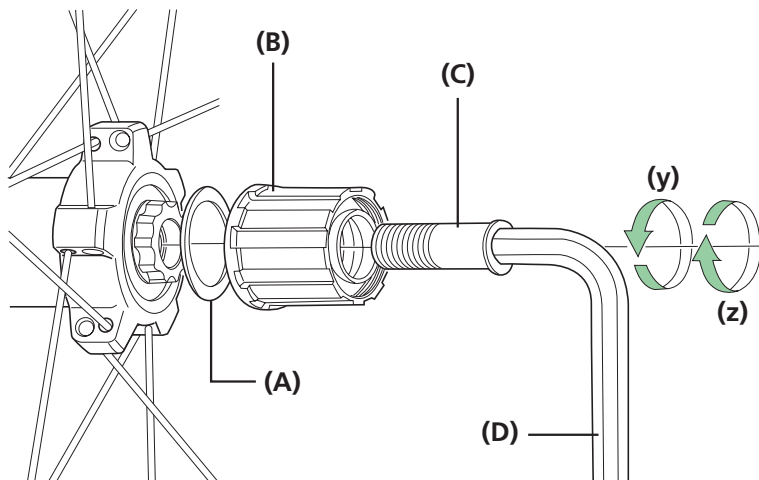
4



(A) Axe du moyeu

Remplacement du corps de cassette

Après avoir démonté l'axe du moyeu, retirez la vis de montage de corps de roue-libre (à l'intérieur du corps de roue-libre), puis remplacez le corps de roue-libre.



(y) Démontage

(z) Montage

(A) Rondelle de corps de cassette

(B) Corps de roue-libre

(C) Vis de montage de corps de roue-libre

(D) Clé à six pans de 10 mm

Couple de serrage



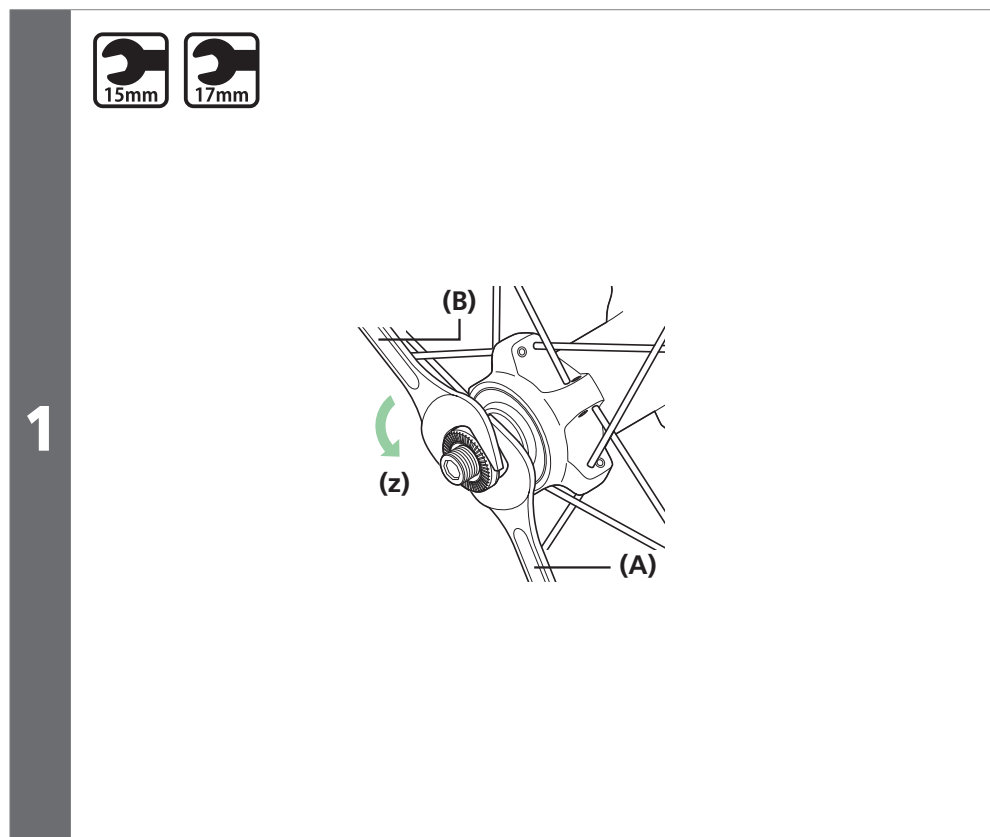
35-50 Nm

REMARQUE

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

WH-RS010 / WH-RS61 / WH-RS31 / WH-RS21 / WH-RS11 / WH-RS300 / WH-RS100

Démontage de l'axe du moyeu



(z) Démontage

(A) Clé pour moyeu de 15 mm

(B) Clé pour moyeu de 17 mm

WH-RS010/WH-RS61

Couple de serrage



10-15 Nm

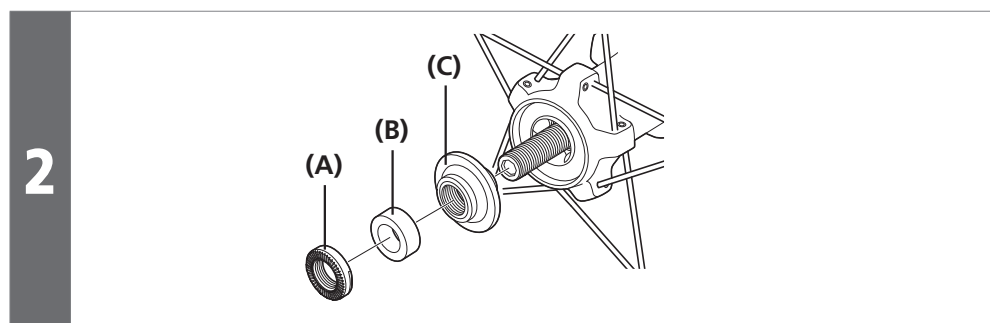


WH-RS31/WH-RS21/WH-RS11/WH-RS300/
WH-RS100

Couple de serrage



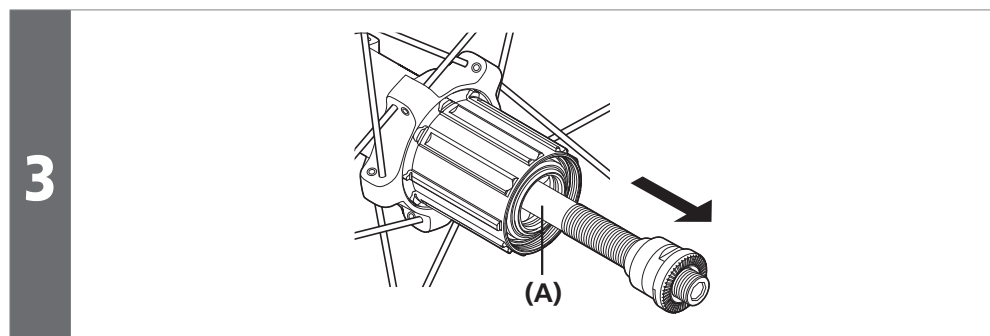
8-13 Nm



(A) Écrou de verrouillage

(B) Cale d'axe

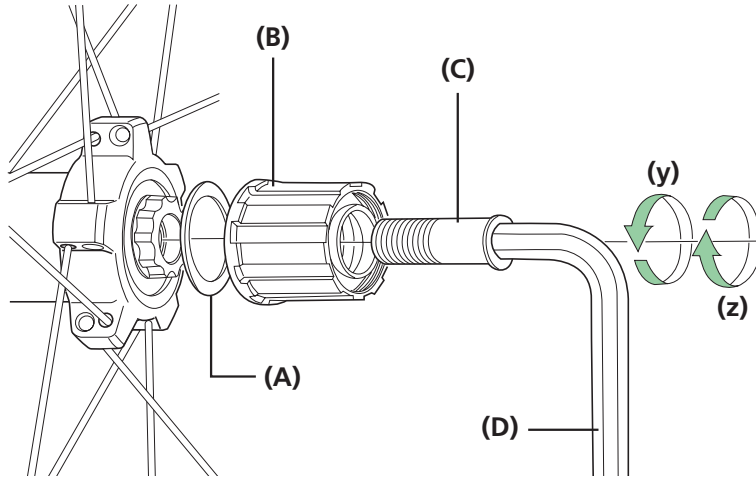
(C) Cône



(A) Axe du moyeu

Remplacement du corps de cassette

Après avoir démonté l'axe du moyeu, retirez la vis de montage de corps de roue-libre (à l'intérieur du corps de roue-libre), puis remplacez le corps de roue-libre.



(y) Démontage

(z) Montage

(A) Rondelle de corps de cassette

(B) Corps de roue-libre

(C) Vis de montage de corps de roue-libre

(D) Clé à six pans de 10 mm

Couple de serrage



35-50 Nm

REMARQUE

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

■ Installation et retrait de pneus tubeless

POUR VOTRE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

- Les pneus doivent être mis en place et retirés à la main.

Si cette opération se révèle difficile, il est possible d'utiliser un démonte-pneus en plastique pour roues tubeless. Dans ce cas, vérifiez que la surface de la jante ne présente aucune bosse, éraflure ou craquelure car cela risquerait d'endommager le joint d'étanchéité à l'air entre le pneu et la jante, ce qui entraînerait une fuite d'air. Pour les jantes en carbone, assurez-vous également qu'il n'y a pas d'écaillage ou de fissuration du carbone. Enfin, assurez-vous qu'aucune fuite d'air n'est présente.

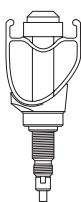
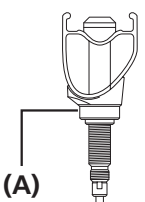
⚠ ATTENTION

- Ne posez pas un fond de jante si vous utilisez une chambre à air. Le fond de jante peut rendre difficiles l'installation et le retrait du pneu. En outre, le pneu ou la chambre à air peut être endommagé, et le pneu peut crever ou s'enlever soudainement, provoquant de graves blessures.
- Ne serrez pas trop fort la bague de blocage de la valve, sinon le joint d'étanchéité de la valve pourrait se déformer et causer des fuites d'air.

REMARQUE

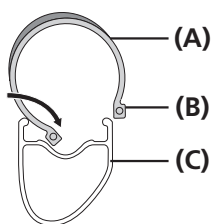
- Si vous éprouvez des difficultés à ajuster vos pneus, utilisez de l'eau claire ou de l'eau savonneuse pour en faciliter le glissement.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations résultant de l'utilisation normale et du vieillissement.

MODE D'EMPLOI

1   	Installation des valves de pneus tubeless Placez les valves comme indiqué sur le schéma. Lorsque vous serrez la bague de blocage de la valve, vérifiez que la valve ne tourne pas en même temps que son écrou.
--	---

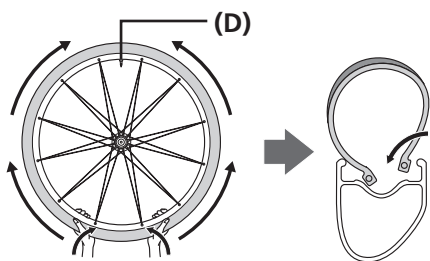
(A) Bague de blocage de la valve

2

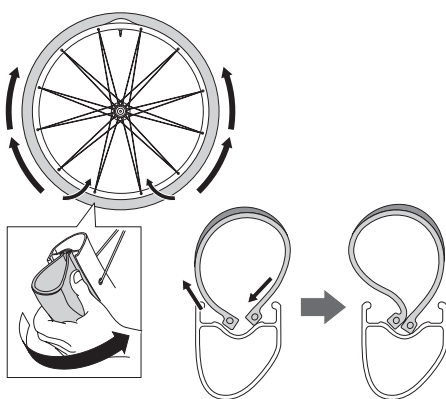


Installation des pneus

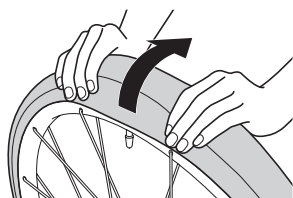
Insérez le talon d'un côté du pneu, comme indiqué sur le schéma. Vérifiez l'absence de corps étrangers dans le talon du pneu, la jante et la valve.



Insérez le talon de l'autre côté du pneu, en commençant du côté opposé à la valve.

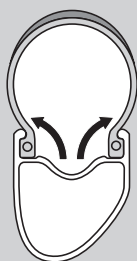


Il sera plus compliqué d'insérer le talon du côté de la valve. Dans ce cas, soulevez le talon à la main en commençant du côté opposé du pneu, puis continuez jusqu'à atteindre la valve.



Enfin, empoignez le pneu des deux mains, comme sur le schéma, et insérez-le dans la jante.

Gonflez le pneu pour coincer les talons dans la jante, comme indiqué sur le schéma. Ensuite, dégonflez le pneu et vérifiez que les talons demeurent bien coincés dans la jante. Regonflez le pneu à la pression standard. Si le talon n'est pas coincé dans la jante, il peut se séparer de la jante lorsque le pneu est dégonflé. (Pression de pneu max. 800 kPa/116 psi)



- (A) Pneus
- (B) Talon
- (C) Jante
- (D) Valve à air

⚠ AVERTISSEMENT

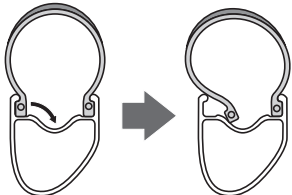
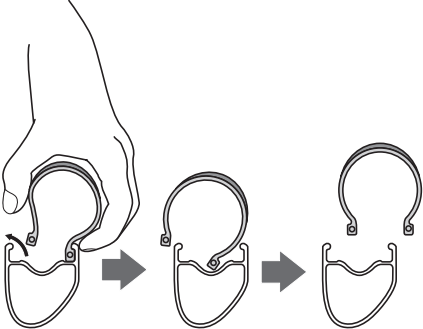
- Avant toute utilisation, gonflez les pneus à la pression indiquée sur leur flanc ou sur les jantes. Si la pression maximale est indiquée sur le flanc du pneu ou sur la jante, veuillez à ne pas dépasser la valeur indiquée.

WH-RS700-TL

Pression maximale

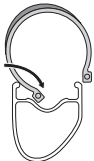
8 bar / 116 psi / 800 kPa

- Une pression supérieure à la valeur indiquée peut entraîner une crevaison soudaine et/ou un détachement soudain du pneu qui pourrait occasionner des blessures graves.

3		Retrait des pneus Pour enlever un pneu, dégonflez-le, puis poussez le talon d'un côté du pneu vers le creux de la jante, comme indiqué sur le schéma.
		Détachez le talon d'un côté du pneu à partir du point le plus proche de la valve, puis détachez l'autre talon.

REMARQUE

Lorsque vous appuyez sur le talon, veillez à ne le faire que d'un seul côté. Si vous appuyez des deux côtés, il sera difficile de retirer le pneu. Si vous appuyez sur les talons des deux côtés, gonflez à nouveau le pneu pour coincer les talons, puis retirez le pneu en recommençant la procédure au début.

4	En cas d'utilisation de chambres à air Desserrez l'écrou de verrouillage de la valve et enlevez la valve.	
		Insérez le talon d'un côté du pneu, comme indiqué sur le schéma.

- Humidifiez les bords extérieurs de la jante et les talons, puis placez la chambre à air légèrement gonflée dans le pneu en la faisant glisser en douceur.
- Assurez-vous que la valve de la chambre est adaptée à la jante.
- Insérez le talon d'un côté du pneu en commençant par la partie de la jante opposée à la valve. Pendant cette opération, veillez à ne pas pincer la chambre à air. Si nécessaire, utilisez de l'eau savonneuse.
- Gonflez la chambre à air jusqu'à ce que le pneu se coince en place.
- Contactez votre revendeur pour plus de précisions sur les chambres à air à utiliser.

■ Précautions à prendre lors de l'utilisation d'une jante de roue tubulaire

Consignes générales de sécurité

AVERTISSEMENT

Le système de pneus tubulaires est largement utilisé sur les vélos de course car il est léger et offre des performances régulières dans les virages. Cependant, il convient de faire plus attention qu'avec des pneus à jantes lorsque vous manipulez le vélo et vous devez prendre plus de soin lors de l'entretien. En outre, toujours inspecter les roues avant de l'utilisation.

Ces précautions doivent être observées afin de pouvoir atteindre les performances optimales du produit. Si ces précautions ne sont pas observées, les pneus risquent de se détacher des jantes ou d'être endommagés, entraînant ainsi des blessures graves pour le cycliste.

Veillez à lire et à bien comprendre les points suivants concernant l'utilisation de pneus tubulaires. D'autre part, si vous n'êtes pas certain de disposer des connaissances et de l'expérience nécessaires pour installer et retirer les pneus ou pour effectuer toute tâche d'entretien, adressez-vous à un revendeur de vélos agréé ou à un technicien professionnel.

N'utilisez pas ces pneus tubulaires si vous n'êtes pas sûr qu'ils ont été installés par une personne ayant les connaissances et l'expérience adéquates.

- Un produit adhésif spécial conçu exclusivement pour les pneus tubulaires est utilisé pour fixer les pneus sur les jantes de roue. Si un autre type de produit adhésif est utilisé, il risque de ne pas maintenir correctement les pneus avec une force suffisante, et la jante risque également de se détériorer.
- Lorsque vous nettoyez la surface des jantes, utilisez uniquement un produit de nettoyage conçu exclusivement pour les pneus tubulaires. Si un autre type de produit de nettoyage est utilisé, la jante risque de se détériorer. Si vous utilisez des jantes en fibre carbone, ne frottez pas vigoureusement les surfaces des jantes avec du papier de verre ou un produit similaire. Sinon, la couche de fibre de carbone des jantes risque de peler lors du remplacement des pneus.
- Si le produit adhésif n'est pas correctement appliqué sur la surface des jantes, les pneus risquent de ne pas être correctement fixés et peuvent se détacher facilement des jantes. Lorsque vous utilisez les jantes pour la première fois, veillez tout particulièrement à nettoyer minutieusement leur surface avec le bon produit de nettoyage pour enlever toute trace de graisse ou tout autre corps étranger. Appliquez ensuite une fine couche de produit adhésif sur la surface de la jante pour créer un joint solide entre le produit adhésif et la surface de la jante. Une fois que cela est fait, appliquez de manière uniforme plus de produit adhésif sur la jante de façon à couvrir uniquement la rugosité du pneu, puis installez le pneu. Lorsque vous utilisez des jantes qui contiennent de la fibre de carbone, si les pneus ne sont pas fixés correctement ou si vous n'utilisez pas le bon type de produit adhésif ou de produit de nettoyage, vous risquez de ne pas obtenir le même niveau de force d'adhérence entre la jante et le pneu que pour les jantes en aluminium et cela risque également d'entraîner une réduction de la force des jantes en fibre de carbone.
- En fonction du type de produit adhésif utilisé, il peut y avoir de grandes différences au niveau de certains facteurs tels que la force d'adhérence, le temps mis pour obtenir une bonne adhérence, la durabilité du joint et la sensibilité aux conditions comme la température et l'humidité. Par conséquent, vous devez faire tout particulièrement attention à la force d'adhérence lorsque vous utilisez les roues.
- Vous devez toujours vérifier les pneus à chaque fois que vous utilisez votre vélo, en appliquant une force sur les pneus pour vous assurer qu'ils sont correctement attachés aux jantes.
- La force d'adhérence des pneus peut se détériorer après de longues périodes d'utilisation, vous devez donc appliquer à nouveau du produit adhésif à intervalles réguliers. Si vous utilisez des jantes en fibre de carbone, utilisez un produit de nettoyage pour ciment de jantes ou autre produit similaire lorsque vous remplacez les pneus pour décoller les pneus en douceur afin de ne pas enlever la couche de fibre de carbone.
- Si vous n'appliquez pas de produit adhésif sur la surface d'adhérence du pneu lors de la pose du pneu sur la jante, la force d'adhérence entre le pneu et la jante sera plus faible. Si vous voulez que les pneus adhèrent aux jantes avec plus de force (comme lorsque vous participez à des courses de compétition ou à des courses sur piste où il est nécessaire de prendre des virages serrés et d'accélérer), les pneus peuvent adhérer plus fermement aux jantes s'ils sont également revêtus d'un produit adhésif.
- Si les jantes deviennent chaudes suite à une utilisation continue des freins lorsque vous roulez dans de longues descentes, une perte soudaine de la force d'adhérence des pneus peut se produire. Si vous pensez que cela risque de se produire à un moment donné, faites tout particulièrement attention à appliquer à nouveau l'adhésif à un certain moment. Une perte de la force d'adhérence peut également se produire même si des mesures sont prises pour éviter de phénomène. Si cela se produit, remplacez les roues et arrêtez d'utiliser les pneus de type tubulaire.
- Vérifiez également les pneus avant utilisation. Si les pneus présentent des fissures importantes, ils peuvent brûler pendant que vous roulez et doivent être remplacés au préalable. En outre, les caches à joint risquent de s'enlever des pneus après de longues périodes d'utilisation, vérifiez donc les pneus avant chaque utilisation.
- Si vous sentez que le système présente des dysfonctionnements ou des problèmes, arrêtez de rouler et contactez un revendeur de vélos agréé ou un mécanicien professionnel.
- Pour toute question concernant les méthodes de pose, le réglage, l'entretien ou le fonctionnement, veuillez contacter un revendeur de vélos agréé.

REMARQUE

- S'il y a de la colle sur la surface de peinture de la jante, utilisez un chiffon pour l'essuyer avant qu'elle ne sèche. N'utilisez pas de solvants ou de produits tels que des détachants pour ciment de jante car ils risquent d'enlever la peinture.

