

Manuel du revendeur

ROUTE	GRAVEL / AVENTURE	VTT
E-BIKE	SPORT URBAIN	GENERAL

Roues (frein à disque)

GRX

WH-RX880

WH-RX870

WH-RX570

Table des matières

MISE EN GARDE IMPORTANTE	3
POUR VOTRE SÉCURITÉ.....	4
Liste des outils à utiliser.....	9
Installation / retrait.....	10
Taille de pneu.....	10
Installation / retrait du pignon de cassette	10
Installation du disque de frein	11
Démontage du disque de frein	11
Entretien	12
Rayonnage.....	12
Remplacement des rayons.....	15
Remplacement du fond de jante tubeless.....	18
Moyeu avant	22
Moyeu roue-libre	29
Remplacement de l'unité du corps de roue-libre	53
Installation et retrait des pneus tubeless	55

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 votre revendeur ou un distributeur pour obtenir de l'assistance.
- Veillez à lire tous les manuels inclus avec chaque produit.
- Ne démontez ni ne modifiez 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 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 dégât causé à l'équipement et à la zone de travail.

Les instructions sont classées en fonction du degré de dangerosité ou de l'ampleur des dégâts pouvant survenir si le produit est mal utilisé.

 DANGER	Le non-respect de ces instructions entraîne des blessures graves ou mortelles.
 AVERTISSEMENT	Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.
 ATTENTION	Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles ou endommager l'équipement et la zone de travail.

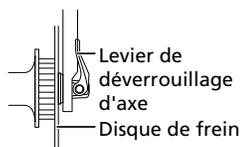
POUR VOTRE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

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

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Assurez-vous que les roues sont bien serrées avant d'utiliser le vélo. Utiliser le levier de déverrouillage de l'axe incorrectement pourrait entraîner le détachement de la roue, etc. et conduire à des blessures graves suite à une chute ou une collision.
- Avant d'utiliser le vélo, vérifiez que des rayons ne sont pas tordus ou desserrés dans les roues, et que la surface de la jante ne présente aucune bosse, éraflure ou fissure. N'utilisez pas la roue si vous observez l'une de ces anomalies. En effet, la roue pourrait se briser et entraîner votre chute. Vérifiez également qu'il n'y a pas de pelage ou de fissures du carbone.
- Ne l'utilisez pas dans des conditions difficiles telles que des mauvaises routes. N'utilisez pas la roue pour la conduite en descente ou le freeride, etc. sinon elle peut se déformer ou s'endommager et cela peut conduire à des accidents.
- Ne les utilisez pas avec des freins sur jante. Ces roues sont conçues exclusivement pour être utilisées avec des freins à disque. Utiliser ces roues avec des freins sur jante peut endommager les jantes et conduire à un accident qui peut entraîner des blessures graves voire un décès.
- Assurez-vous que, même si le levier de déverrouillage d'axe est bien serré manuellement, il ne touche pas le disque de frein. Le levier de déverrouillage de l'axe pourrait interférer avec le disque de frein si il est du côté du disque de frein, ce qui est dangereux. Si le levier de déverrouillage de l'axe interfère avec le disque de frein, arrêtez immédiatement d'utiliser le vélo et contactez votre revendeur ou un distributeur.



- Ne touchez pas les étriers ou le disque de frein en roulant ou immédiatement après être descendu du vélo. Les étriers et le disque de frein chauffent lorsque les freins sont actionnés et vous risquez de vous brûler en les touchant. Assurez-vous que le système de freinage a suffisamment refroidi avant d'essayer de procéder à son entretien.
- Ne laissez pas de l'huile ou de la graisse entrer en contact avec le disque de frein et les plaquettes de frein.

Utiliser le vélo avec de l'huile ou de la graisse sur le disque de frein et les plaquettes de frein peut empêcher les freins de fonctionner et conduire à des blessures graves dues à une chute ou une collision.

- Lisez attentivement le manuel d'emploi du frein à disque et rangez-le en lieu sûr afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- Utilisez la pression d'air adéquate indiquée sur le pneu et 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.
- Pour en savoir plus sur l'axe E-THRU, reportez-vous au mode d'emploi de l'axe E-THRU.

Roue (axe traversant) F12 (axe avant 12 mm), R12 (axe arrière 12 mm)

- Cette roue peut uniquement être utilisée en association avec la fourche avant/le cadre spécial et l'axe traversant. En cas d'utilisation avec un autre cadre/une autre fourche avant ou un autre axe traversant, la roue risque de se détacher du vélo pendant que vous roulez et vous risquez de vous blesser grièvement.

TL : Roue tubeless

- Les pneus doivent être placés et retirés à la main. Si ceci s'avère difficile, vous pouvez utiliser un démonte-pneu en résine 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. Assurez-vous également qu'il n'y a pas de pelage ou de fissures du carbone, etc. Enfin, assurez-vous qu'aucune fuite d'air n'est présente.
- Utilisez la pression d'air adéquate indiquée sur le pneu et 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-RX880-TL / WH-RX870-TL / WH-RX570-TL : pression maximale = 5 bar / 72 psi / 500 kPa

ATTENTION

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Si vous utilisez un isolant pour pneu, contactez votre revendeur ou un distributeur. L'isolant pour pneu peut endommager le pneu et la jante.

TL : Roue tubeless

- Si vous utilisez une chambre à air, n'ajoutez pas de fond de jante par-dessus le fond de jante tubeless. Cela pourrait compliquer l'installation et le retrait du pneu et cela pourrait endommager la chambre à air entraînant une crevaison soudaine et un risque de chute du vélo.
- Veillez à utiliser un fond de jante tubeless lorsque vous utilisez ces roues.
- N'utilisez pas une bande adhésive autres que le fond de jante tubeless d'origine SHIMANO. Sinon, une crevaison soudaine risque de se produire et vous risquez de tomber de votre vélo.
- Si vous utilisez un pneu comme un pneu Tubeless Ready qui doit être utilisé avec un isolant, utilisez l'isolant recommandé par le fabricant du pneu.
- Ne serrez pas la bague de blocage de la valve. Si vous serrez trop fort la bague de blocage de la valve, le joint d'étanchéité de la valve pourrait se déformer et causer des fuites d'air.

Installation sur le vélo et entretien

- Reportez-vous au tableau de la section « Taille de pneu » lorsque vous sélectionnez des pneus.
- Lisez attentivement le manuel d'emploi du pneu et rangez-le en lieu sûr afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

REMARQUE

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Pour utiliser la clé à rayons fournie, contactez le lieu d'achat ou un distributeur pour obtenir de l'aide.
- Utilisez uniquement les lubrifiants spécifiés par SHIMANO.
- Nous vous recommandons de demander à un revendeur de régler la tension des rayons si une différence de tension est constatée, et après 1 000 km d'utilisation.
- Des ensembles de protège-rayons et réflecteur en option sont disponibles. Vérifiez la référence du modèle dans les spécifications sur le site Internet et interrogez votre revendeur de vélos pour en savoir plus.
- N'utilisez pas de détergent ou autres produits chimiques pour nettoyer la roue, sinon l'autocollant sur la jante risque de se décoller.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations résultant de l'utilisation normale et du vieillissement.
- Afin de préserver au maximum les performances, nous recommandons fortement l'utilisation de lubrifiants et de produits d'entretien SHIMANO.

Installation sur le vélo et entretien

- Utilisez uniquement des rayons et des embouts d'origine SHIMANO. Dans le cas contraire, la zone où les rayons s'intègrent dans le corps du moyeu risque d'être endommagée.
- Veillez à ne pas serrer les embouts de manière excessive lors du réglage de tension des rayons. Un serrage excessif peut endommager la jante.
- Si la roue devient raide et est difficile à tourner, faites une vérification.
- Des clés à rayons spéciales sont disponibles en option.
- Consultez le tableau des spécifications (<https://si.shimano.com>) pour connaître les réflecteurs et les protège-rayons compatibles.
- Pour plus d'informations concernant l'installation et le retrait des pneus, reportez-vous au manuel accompagnant le pneu.

TL : Roue tubeless

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

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

Liste des outils à utiliser

Les outils suivants sont requis pour l'installation/le retrait, le réglage et l'entretien.

Outil	
	Clé à cône de 17 mm x 2
	Clé à cône de 22 mm
	TL-FH15
	TL-FH17A
	TL-LR15
	TL-WHR92
	Tournevis plat
	Clé à cône de 24 mm / clé à molette
	Clé à rayons de 3,75 mm

Installation / retrait

Taille de pneu

Les tailles de pneus recommandées pour l'installation sur chaque roue sont les suivantes.

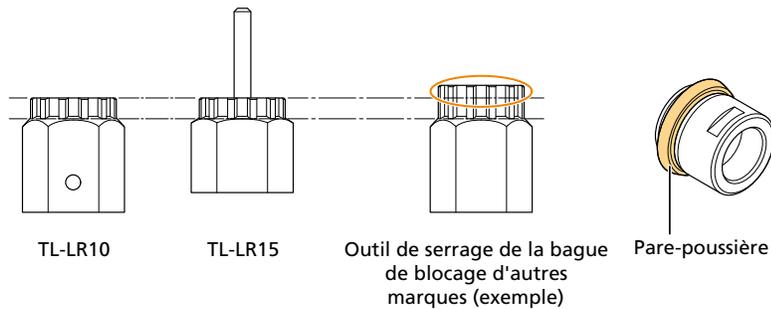
	Taille de roue	Nom du modèle	Taille de pneu	
GRX	622 x 25C (700C)	WH-RX880-TL-F12	32C-50C	
		WH-RX870-TL-F12		
	622 x 21C (700C)	WH-RX880-TL-R12		32C-42C
		WH-RX870-TL-R12		
	584 x 21C (650B)	WH-RX570-TL-F12	38C-53C	
		WH-RX570-TL-R12		

Installation / retrait du pignon de cassette

Reportez-vous au manuel du revendeur du pignon de cassette pour installer/démonter le pignon de cassette.

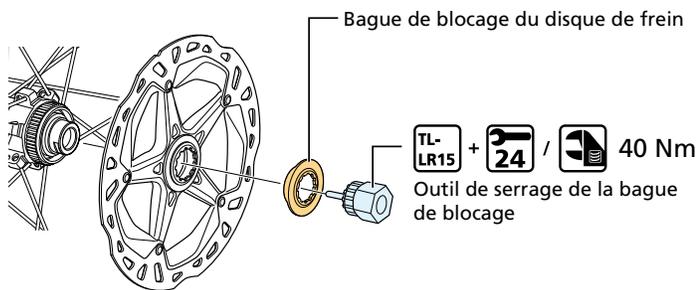
REMARQUE

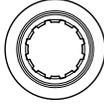
- Si vous utilisez un outil de serrage de bague de blocage provenant d'un autre fabricant, veillez à ce que l'outil n'interfère pas avec le pare-poussière de l'embout droit. Si le pare-poussière est endommagé ou dévié de la position spécifiée, l'efficacité de la rotation et de l'étanchéité peut être affectée.



Installation du disque de frein

1. Installez le disque de frein sur le moyeu, puis attachez-le à l'aide de la bague de blocage du disque de frein. Serrez avec l'outil TL-LR15 et la clé à cône de 24 mm ou la clé à molette.



	Type de cannelure interne
Bague de blocage du disque de frein	
Outil de serrage de la bague de blocage	TL-LR15 et clé à cône de 24 mm ou clé à molette

Démontage du disque de frein

Déposez le disque de frein en effectuant la procédure d'installation dans l'ordre inverse.

Entretien

Rayonnage

WH-RX880

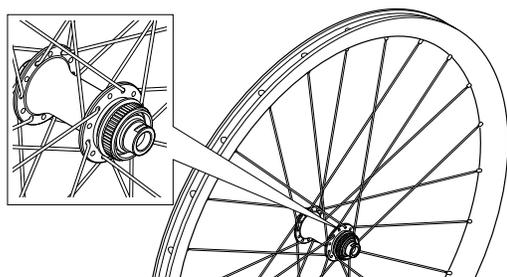
Croisez les rayons comme illustré.

* Reportez-vous au tableau pour la valeur de tension des rayons.

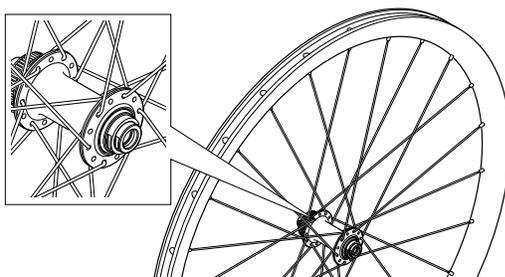
Nombre de rayons : 24

Pour l'avant

Côté gauche (côté disque de frein)

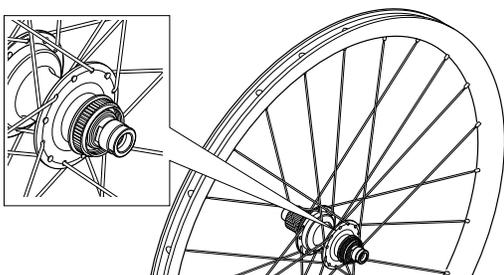


Côté droit

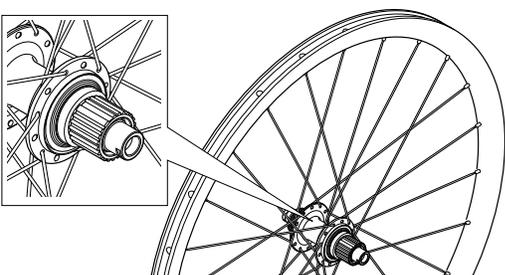


Pour l'arrière

Côté gauche (côté disque de frein)



Côté droit (côté cassette)



622 x 25C (700C)

Entretien

Rayonnage

Valeur de tension des rayons

	Pour l'avant	Pour l'arrière
Côté gauche (côté du disque de frein)	1 000-1 300 N	520-820 N
Côté droit	620-920 N	1 000-1 300 N

WH-RX870

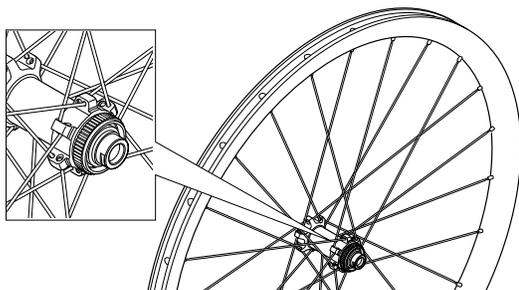
Croisez les rayons comme illustré.

* Reportez-vous au tableau pour la valeur de tension des rayons.

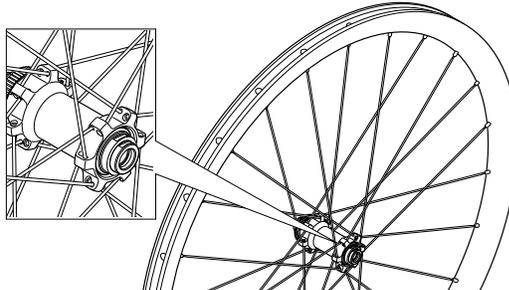
Nombre de rayons : 24

Pour l'avant

Côté gauche (côté disque de frein)

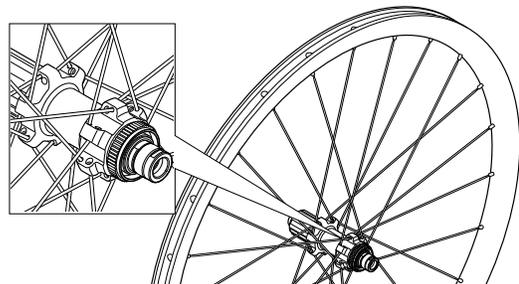


Côté droit

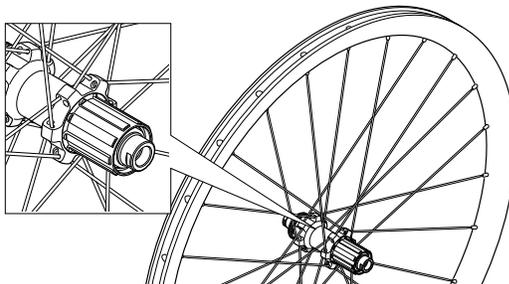


Pour l'arrière

Côté gauche (côté disque de frein)



Côté droit (côté cassette)



622 x 25C (700C)

Entretien

Rayonnage

Valeur de tension des rayons		
	Pour l'avant	Pour l'arrière
Côté gauche (côté du disque de frein)	1 000-1 300 N	600-800 N
Côté droit	600-800 N	1 000-1 300 N

WH-RX570

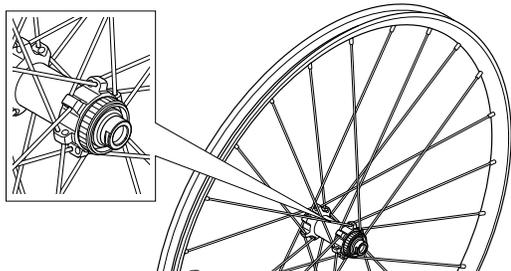
Croisez les rayons comme illustré.

* Reportez-vous au tableau pour la valeur de tension des rayons.

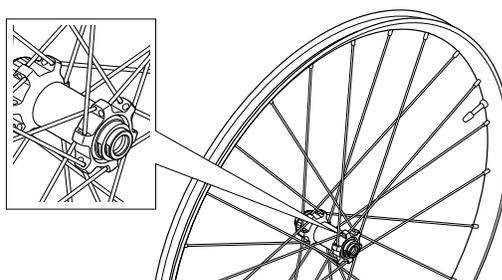
Nombre de rayons : 24

Pour l'avant

Côté gauche (côté disque de frein)

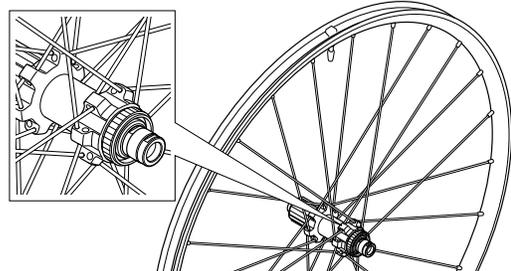


Côté droit

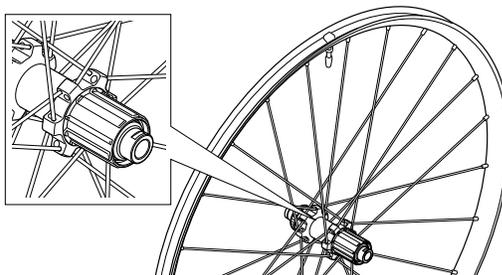


Pour l'arrière

Côté gauche (côté disque de frein)



Côté droit (côté cassette)



622 x 21C (700C)

Valeur de tension des rayons		
	Pour l'avant	Pour l'arrière
Côté gauche (côté du disque de frein)	950-1 250 N	580-880 N
Côté droit	650-950 N	850-1 150 N

584 x 21C (650B)

Valeur de tension des rayons		
	Pour l'avant	Pour l'arrière
Côté gauche (côté du disque de frein)	950-1 250 N	600-900 N
Côté droit	650-950 N	880-1 200 N

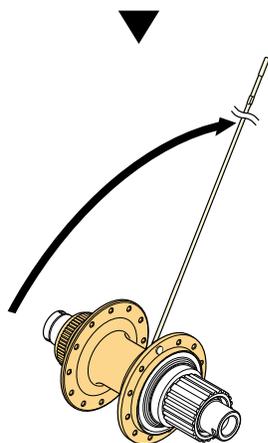
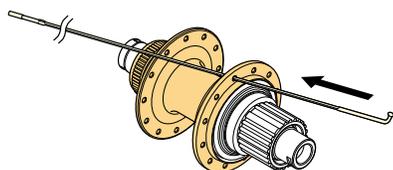
Remplacement des rayons

Retirez le fond de jante tubeless avant de remplacer les rayons.

(Pour plus d'informations sur l'installation/le retrait du fond de jante tubeless, reportez-vous à la section « Remplacement du fond de jante tubeless ».)

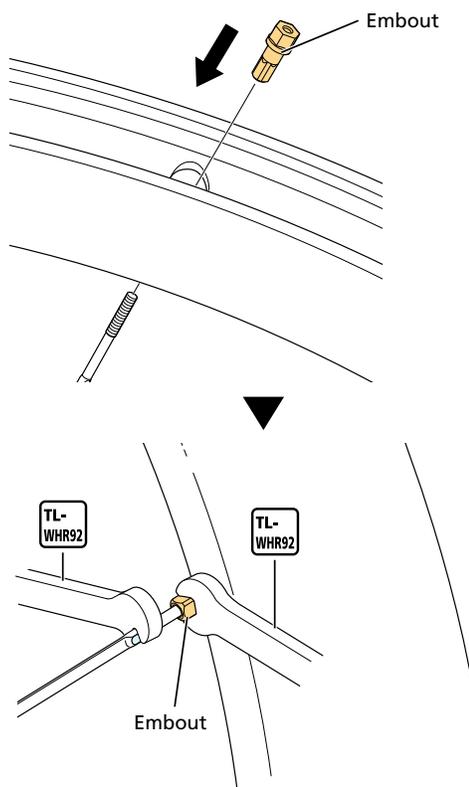
WH-RX880

- 1. Retirez le rayon à remplacer.**
- 2. Insérez le rayon dans le trou prévu dans la flasque du moyeu.**
Placez le rayon sur la flasque de moyeu comme l'indique l'illustration.



3. Posez l'embout et serrez le rayon à la tension spécifiée.

Fixez la partie plane du rayon avec l'outil d'origine SHIMANO TL-WHR92 pour empêcher le rayon de tourner.

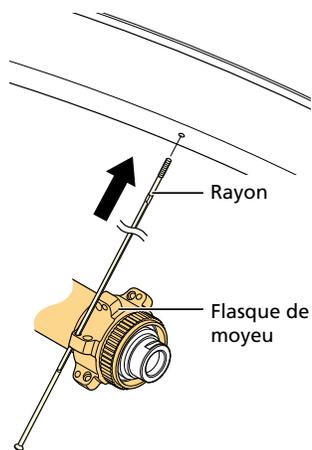


WH-RX870

1. Retirez le rayon à remplacer.

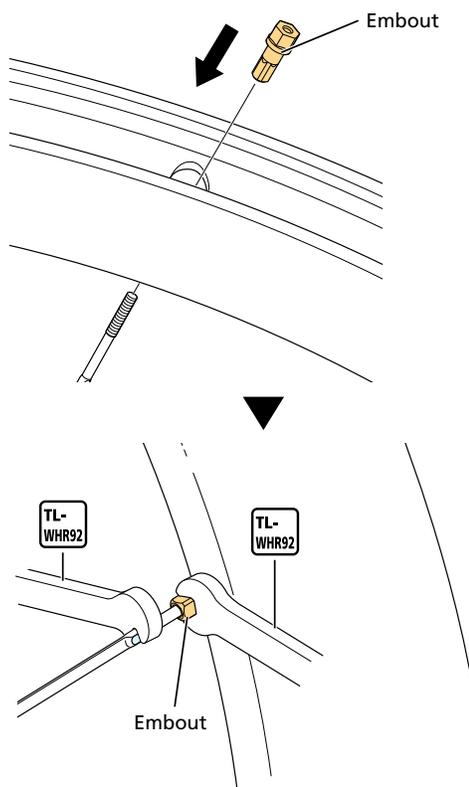
2. Insérez le rayon dans le trou prévu dans la flasque du moyeu.

Placez le rayon sur la flasque de moyeu comme l'indique l'illustration.



3. Posez l'embout et serrez le rayon à la tension spécifiée.

Fixez la partie plane du rayon avec l'outil d'origine SHIMANO TL-WHR92 pour empêcher le rayon de tourner.

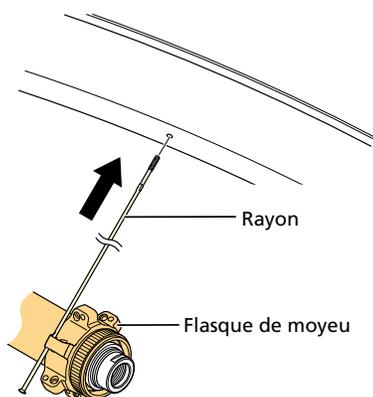


WH-RX570

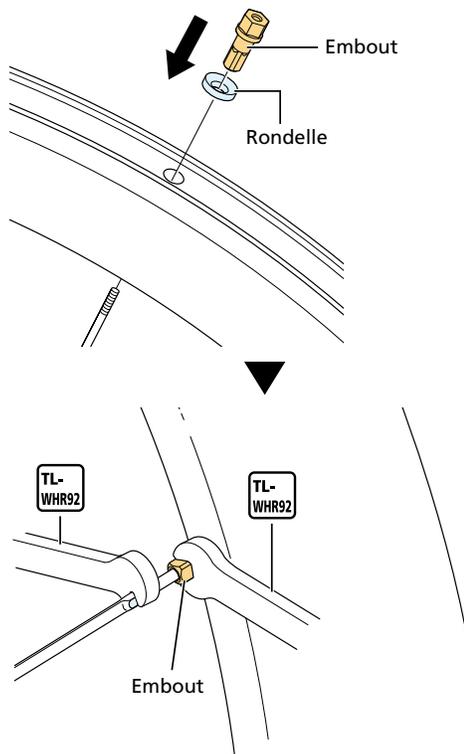
1. Retirez le rayon à remplacer.

2. Insérez le rayon dans le trou prévu dans la flasque du moyeu.

Placez le rayon sur la flasque de moyeu comme l'indique l'illustration.



3. Posez l'embout et la rondelle et serrez le rayon à la tension spécifiée.



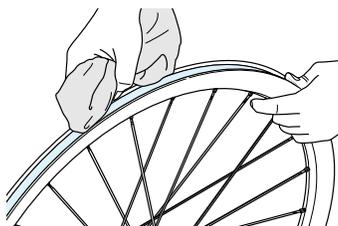
Remplacement du fond de jante tubeless

Informations importantes concernant la sécurité

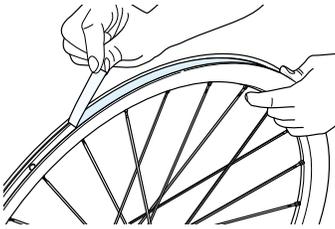
ATTENTION

- Veillez à utiliser un fond de jante tubeless lorsque vous utilisez ces roues.
- N'utilisez pas une bande adhésive autres que le fond de jante tubeless d'origine SHIMANO. Sinon, une crevaison soudaine risque de se produire et vous risquez de tomber de votre vélo.

1. Si vous avez utilisé de l'isolant dans le pneu, utilisez un chiffon propre pour essuyer tout reste d'isolant de la jante et de la bande adhésive.

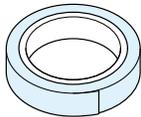


2. Retirez le fond de jante tubeless.



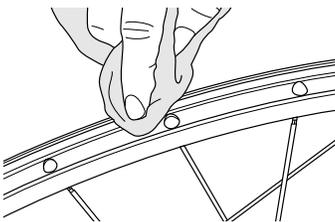
REMARQUE

- Le fond de jante tubeless ne peut pas être réutilisé. Après avoir retiré le fond de jante tubeless, remplacez-le toujours par un neuf.
- Utilisez un fond de jante tubeless qui correspond à la largeur intérieure de la jante.
- Utilisez un fond de jante tubeless d'origine SHIMANO pour éviter les crevaisons et autres dommages possibles.



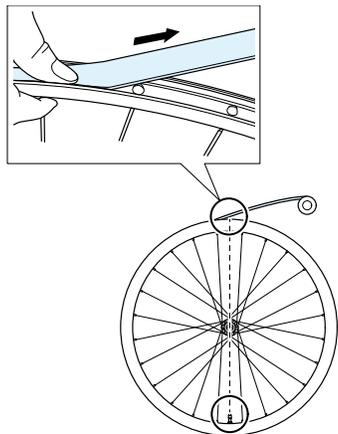
Fond de jante tubeless

3. Utilisez un chiffon propre pour enlever tout résidu, tout reste d'isolant ou toute crasse de la surface où le fond de jante tubeless va être placé.



4. Collez le nouveau fond de jante tubeless.

Commencez à fixer le fond de jante tubeless à partir du côté opposé à la valve.



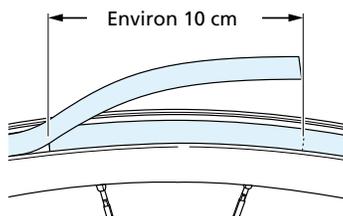
INFOS TECHNIQUES

- N'utilisez pas d'outil pour placer la bande adhésive car cela pourrait la déchirer.
- Tirez sur la bande adhésive pour lui donner une certaine tension lorsque vous la placez pour garantir qu'elle se positionne correctement dans la jante.
- Lorsque vous fixez la bande adhésive, alignez le centre de la bande avec le centre de la jante, sans la décaler sur un côté, comme l'indique l'illustration.

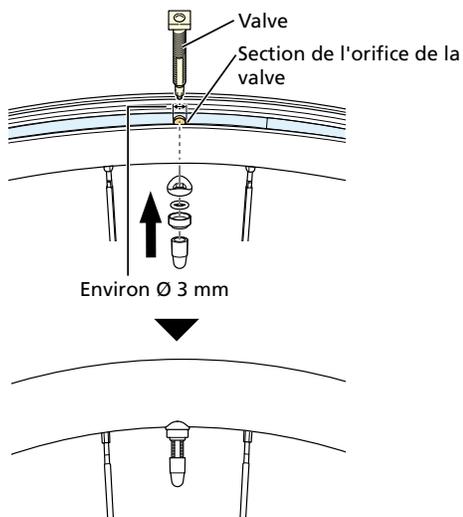


5. Fixez correctement les deux extrémités de la bande adhésive sur la jante.

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

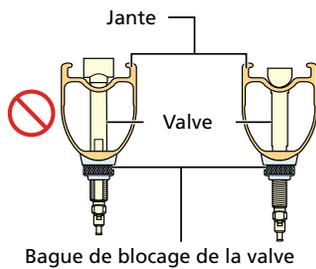


6. Percez un trou de guidage au niveau de l'orifice de la valve puis fixez la valve.



REMARQUE

- Notez le sens de la valve.

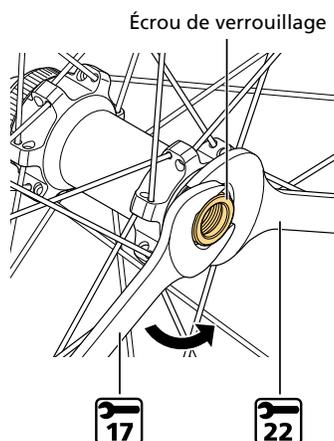


- Lorsque vous serrez la bague de blocage de la valve, vérifiez que la valve ne tourne pas en même temps que la bague de blocage de la valve.

Moyeu avant

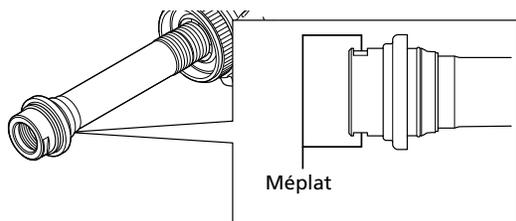
Démontage

1. **Desserrez l'écrou de verrouillage de la section à double verrouillage sur le côté droit du corps du moyeu.**
Le moyeu ne peut pas être démonté depuis le côté gauche du corps du moyeu (le côté du disque de frein).

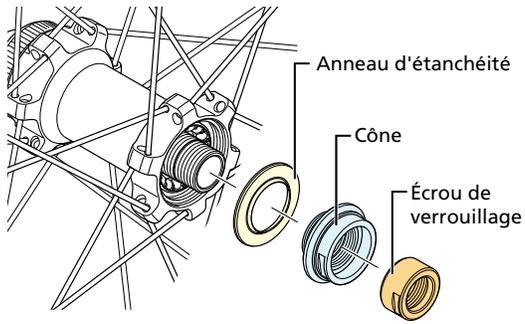


REMARQUE

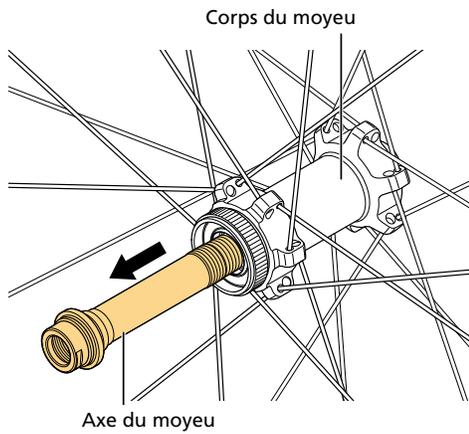
- Faites attention à ne pas exercer un couple excessif sur le côté gauche de l'axe du moyeu lorsque vous desserrez l'écrou de verrouillage. L'axe du moyeu pourrait être endommagé. Lorsque vous serrez les méplats du côté gauche de l'axe du moyeu avec une clé à cône, veillez à ne pas appliquer trop de force.



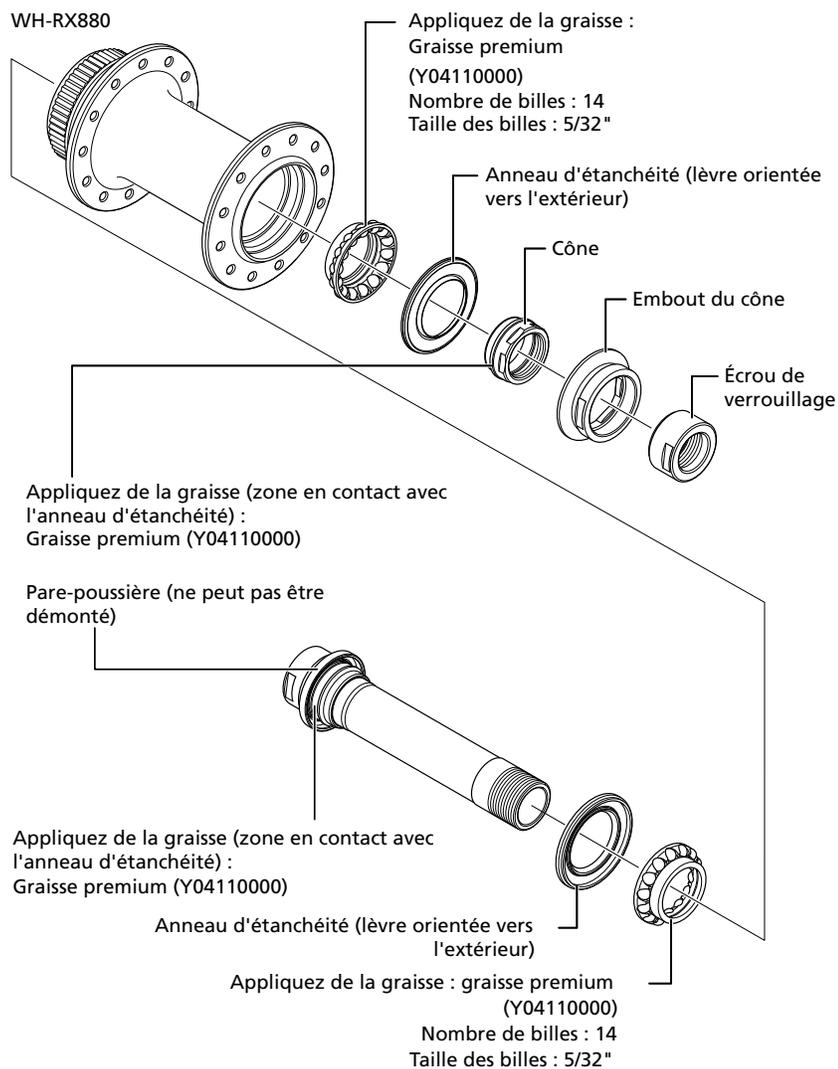
2. Retirez l'écrou de verrouillage, le cône et l'anneau d'étanchéité.



3. Retirez l'axe du moyeu depuis le côté gauche du corps du moyeu.



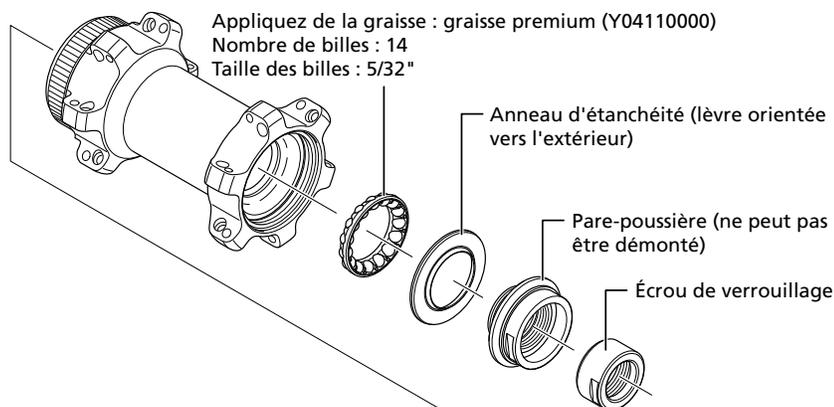
4. L'unité peut être démontée comme illustré. Appliquez de la graisse sur les parties indiquées à intervalles périodiques.



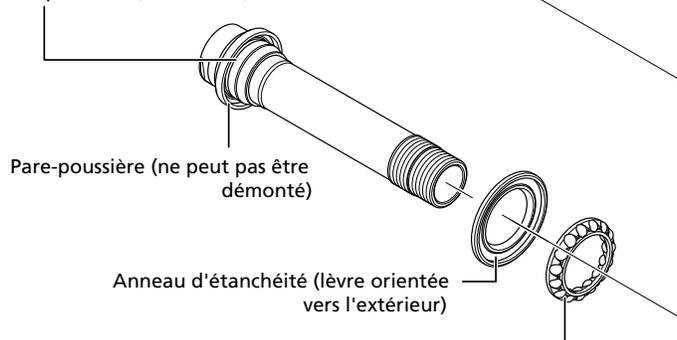
Entretien

Moyeu avant

WH-RX870 / WH-RX570



Appliquez de la graisse (zone en contact avec l'anneau d'étanchéité) :
Graisse premium (Y04110000)



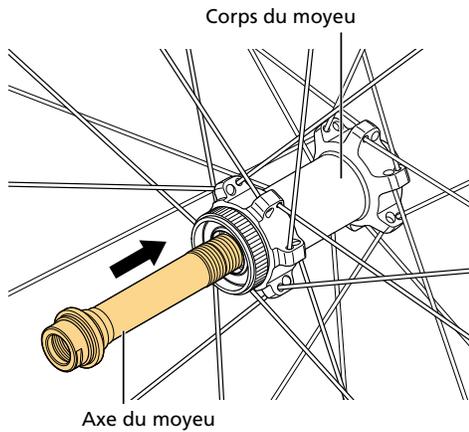
Appliquez de la graisse : graisse premium (Y04110000)
Nombre de billes : 14
Taille des billes : 5/32"

REMARQUE

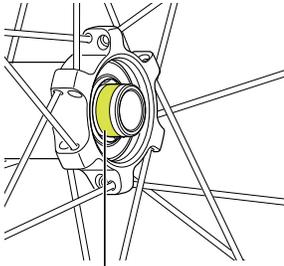
- Procédez au retrait et à l'installation du joint avec beaucoup de précautions afin qu'il ne soit pas déformé. Lors de la réinstallation du joint, vérifiez qu'il est dans le bon sens et insérez-le aussi loin que possible.
- Ne démontez pas le pare-poussière serti sur le cône ou l'axe.

Montage

1. **Installez l'axe du moyeu en partant du côté gauche du corps du moyeu.**

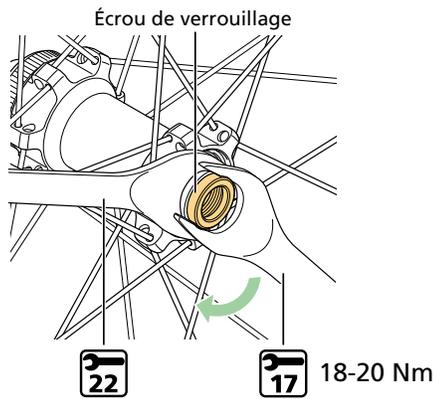


2. **Après avoir installé l'axe sur le corps du moyeu, appliquez de la graisse sur le filetage de l'axe.**



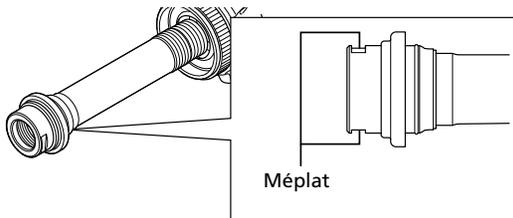
Appliquez de la graisse :
Graisse premium
(Y041 10000)

3. Après avoir monté les pièces nécessaires et réglé la précharge du roulement, serrez l'écrou de verrouillage pour un double verrouillage de l'ensemble.

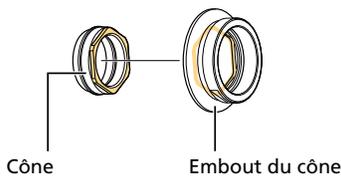


REMARQUE

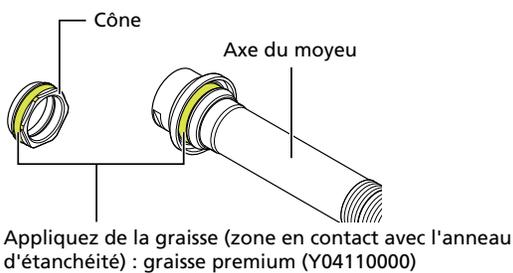
- Faites attention à ne pas exercer un couple excessif sur le côté gauche de l'axe du moyeu lorsque vous serrez l'écrou de verrouillage. L'axe du moyeu pourrait être endommagé. Lorsque vous serrez les méplats du côté gauche de l'axe du moyeu avec une clé à cône, veillez à ne pas appliquer trop de force.



- Alignez l'hexagone du cône avec celui de l'embout du cône lorsque vous montez ces pièces.



- Appliquez de la graisse premium sur la zone au contact de l'anneau d'étanchéité ainsi que sur les billes. Ne mélangez avec aucun autre type de graisse. Appliquez seulement une fine pellicule de graisse, à la main, sur chaque zone.

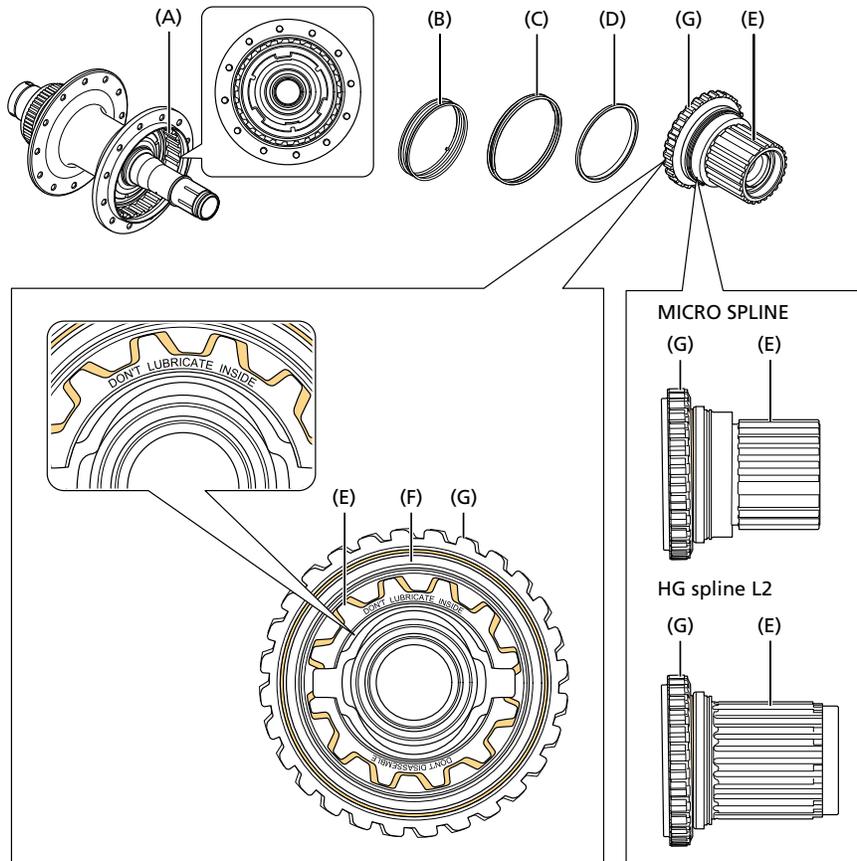


Moyeu roue-libre

Précautions préalables (WH-RX880)

AVERTISSEMENT

- En dehors de la partie étanche de (E), n'appliquez pas de graisse ni d'huile sur les pièces (A) à (G). Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'unité du corps de roue-libre.



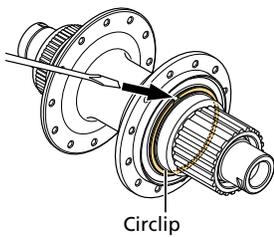
- Ne démontez pas l'unité du corps de roue-libre. Les trois pièces (E), (F) et (G) forment une unité (l'unité du corps de roue-libre). Le démontage pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'unité du corps de roue-libre.
- Avant d'utiliser le vélo, vérifiez que l'unité du corps de roue-libre fonctionne correctement en contrôlant plusieurs fois le remplacement ou l'entretien des pièces suivantes. Si l'unité du corps de roue-libre semble ne pas bien fonctionner, remplacez-la.
- Appliquez la graisse spéciale (graisse d'étanchéité pour moyeu roue-libre [Y38Z98000]) sur les parties indiquées sur l'illustration. N'appliquez qu'une mince pellicule à la main et ne la mélangez à aucun autre type de graisse. Si trop de graisse ou une graisse du mauvais type est utilisée, ou si de la graisse est appliquée hors des parties indiquées, l'unité du corps de roue-libre peut subir un dysfonctionnement.



Démontage (WH-RX880)

1. Retirez le circlip.

Insérez la pointe d'un outil tel qu'un tournevis plat dans la fente du circlip et écartez-le pour le retirer.



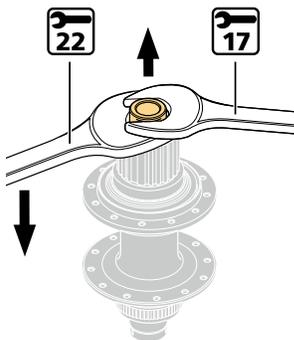
2. Retirez l'embout de droite en tirant dessus et en l'éloignant de l'axe du moyeu.

N'essayez pas de dévisser l'embout ni d'exercer une force en diagonale dessus. Cela risquerait de causer des dégâts.



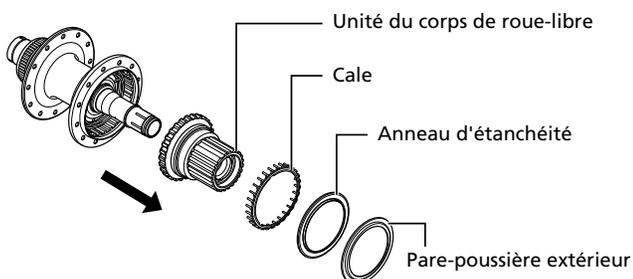
INFOS TECHNIQUES

- Si vous ne parvenez pas à enlever l'embout de droite, faites levier avec une clé à cône de 22 mm pour le retirer, comme le montre l'illustration. Assurez-vous que la clé à cône de 17 mm soit horizontale et qu'elle soit fermement appuyée sur les méplats de l'embout de droite.

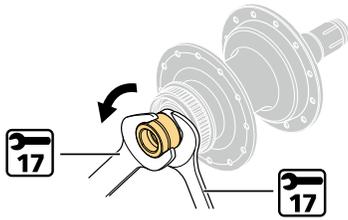


3. Déposez l'unité du corps de roue-libre.

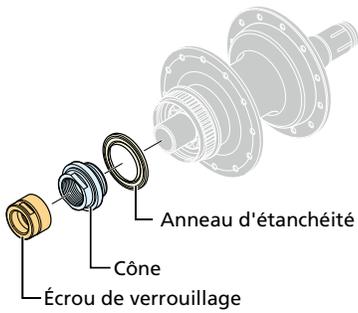
Le pare-poussière extérieur, l'anneau d'étanchéité et la cale peuvent être retirés ensemble, en tirant le corps de roue-libre.



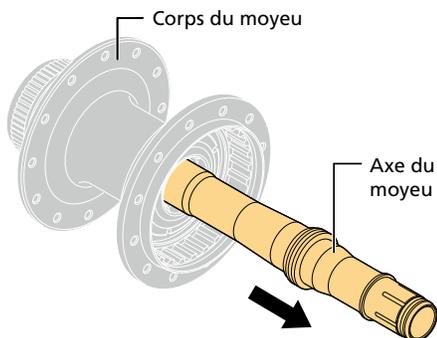
4. Desserrez l'écrou de verrouillage de la section à double verrouillage sur le côté gauche du corps du moyeu.



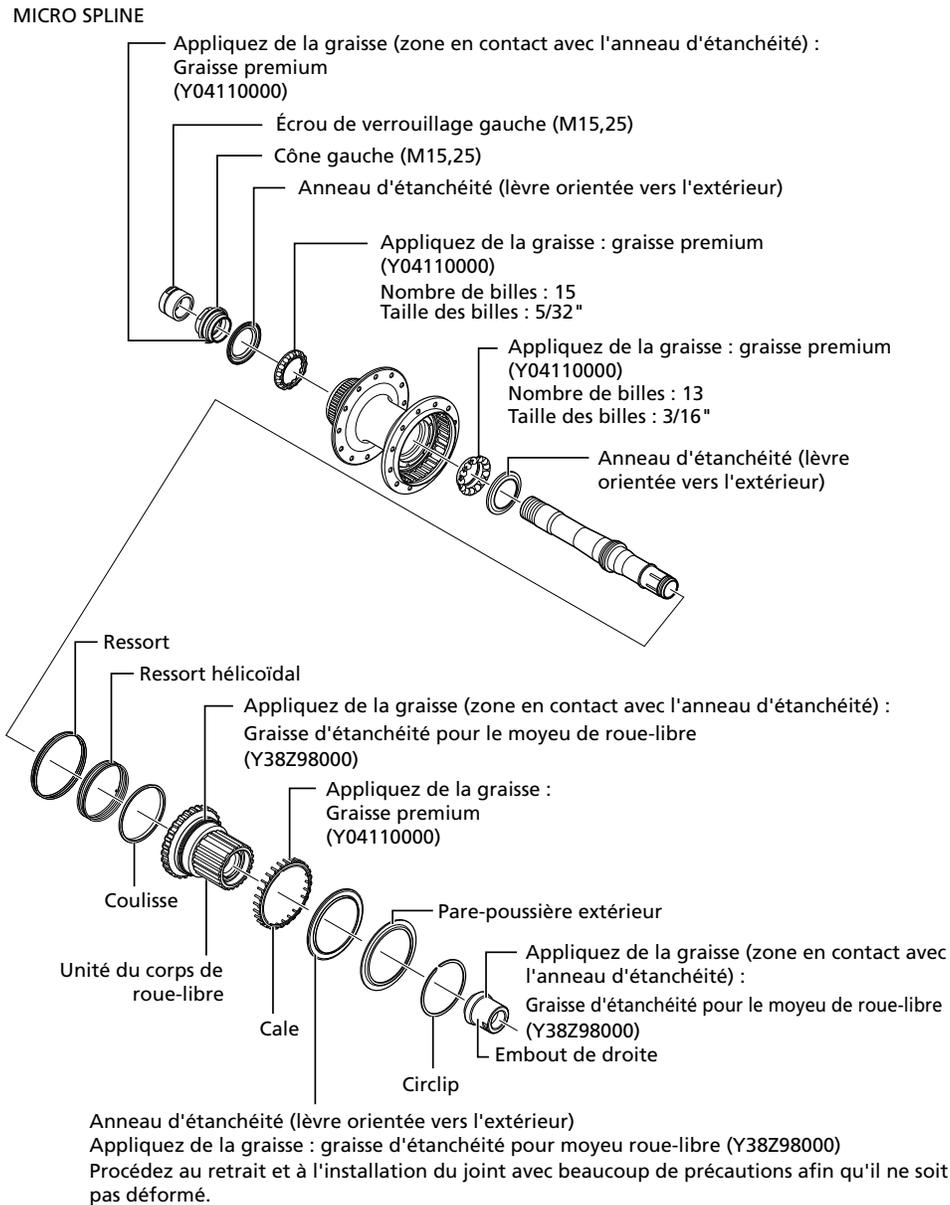
5. Retirez l'écrou de verrouillage, le cône et l'anneau d'étanchéité.



6. Retirez l'axe du moyeu depuis le côté droit du corps du moyeu.



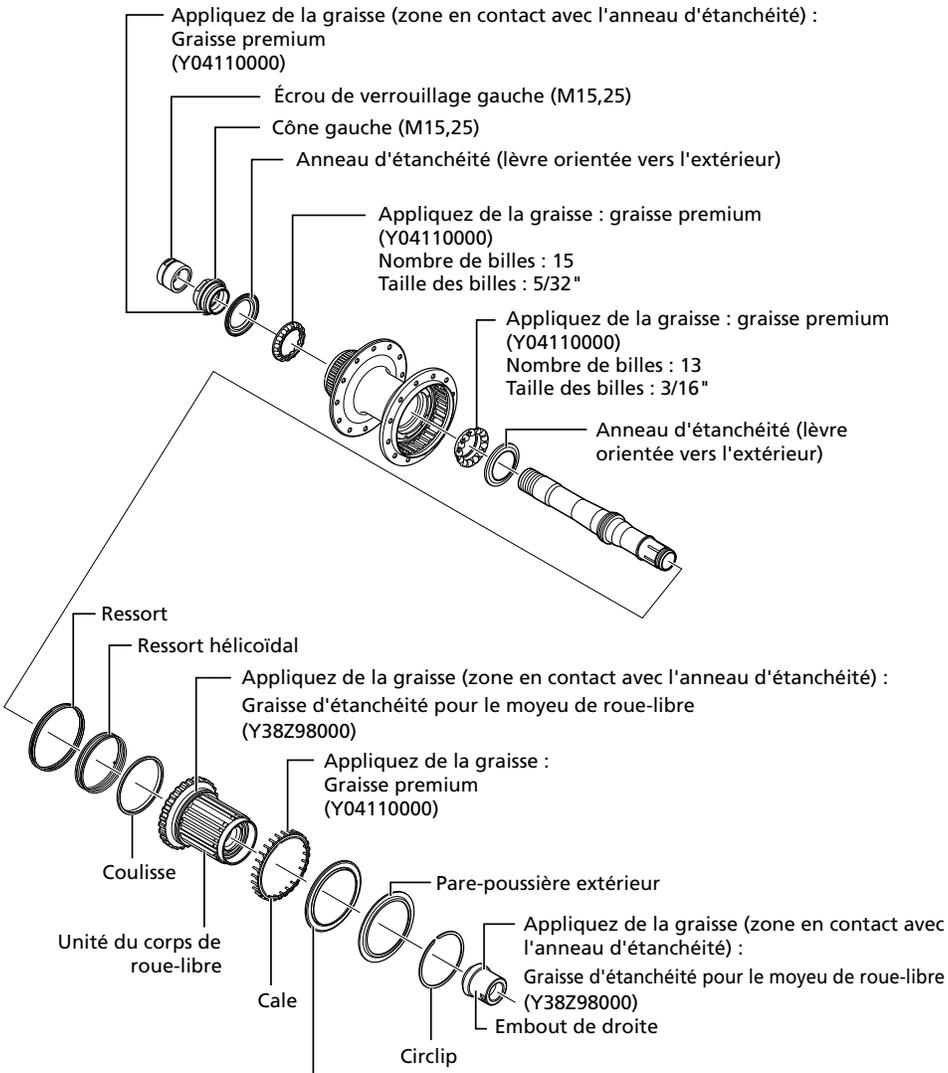
7. L'unité peut être démontée comme illustré. Appliquez de la graisse sur les parties indiquées à intervalles périodiques.



Entretien

Moyeu roue-libre

HG spline L2

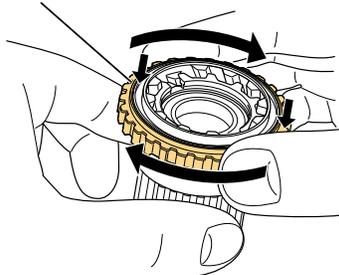


Anneau d'étanchéité (lèvre orientée vers l'extérieur)
 Appliquez de la graisse : graisse d'étanchéité pour moyeu roue-libre (Y38Z98000)
 Procédez au retrait et à l'installation du joint avec beaucoup de précautions afin qu'il ne soit pas déformé.

REMARQUE

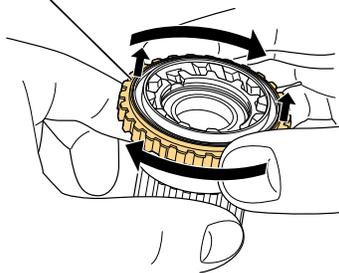
- N'essayez pas de démonter l'unité du corps de roue-libre. Sinon, des problèmes de fonctionnement risquent de se produire.
- Procédez au retrait et à l'installation du joint avec beaucoup de précautions afin qu'il ne soit pas déformé. Lors de la réinstallation du joint, vérifiez qu'il est dans le bon sens et insérez-le aussi loin que possible.
- Ne tentez pas de démonter le pare-poussière qui est serti sur l'embout droit et le cône.
- Posez l'unité du corps de roue-libre sur une surface de travail avec le cliquet du moyeu orienté vers le haut. Faites tourner le cliquet du moyeu dans le sens des aiguilles d'une montre tout en appuyant dessus comme illustré. Assurez-vous que cela engage correctement le cliquet du moyeu et que celui-ci ne peut pas tourner librement.

Cliquet de moyeu

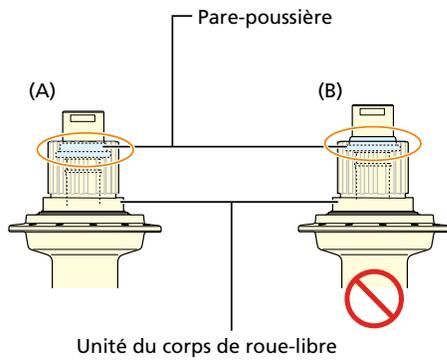


Si les cliquets du moyeu ne s'engagent pas, réinitialisez la position des cliquets en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre tout en tirant sur le cliquet du moyeu puis répétez les étapes précédentes. Si les bagues ne s'engagent pas correctement après plusieurs essais, cela peut indiquer un défaut dans l'unité du corps de roue-libre.

Cliquet de moyeu

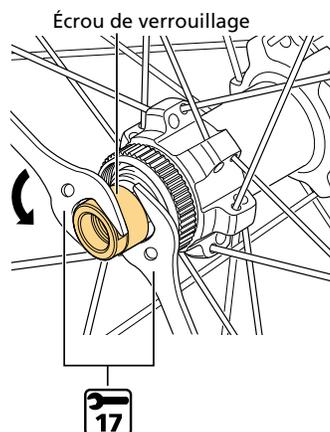


- Le pare-poussière est monté dans la position correcte lorsqu'il est noyé dans l'unité du corps de roue-libre, comme illustré en (A). Si le pare-poussière est monté dans la position illustrée en (B), recommencez la procédure de montage depuis le début.



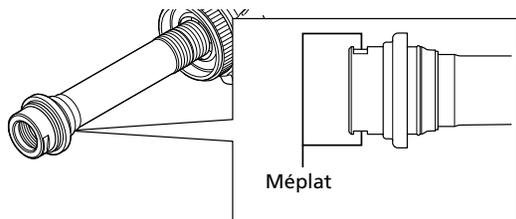
Démontage (WH-R870 / WH-R570)

1. **Desserrez l'écrou de verrouillage de la section à double verrouillage sur le côté gauche du corps du moyeu.**
Le démontage à partir du côté droit du corps du moyeu n'est pas possible.

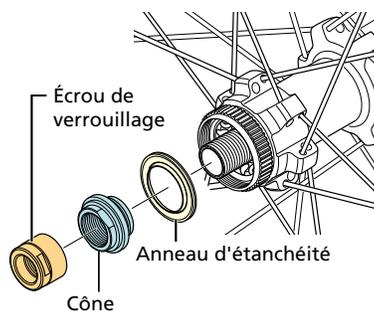


REMARQUE

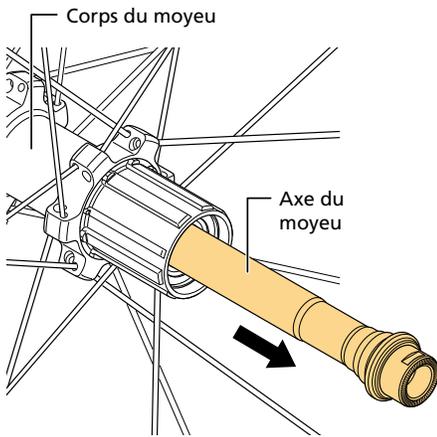
- Faites attention à ne pas exercer un couple excessif sur le côté gauche de l'axe du moyeu lorsque vous desserrez l'écrou de verrouillage. L'axe du moyeu pourrait être endommagé. Lorsque vous serrez les méplats du côté gauche de l'axe du moyeu avec une clé à cône, veillez à ne pas appliquer trop de force.



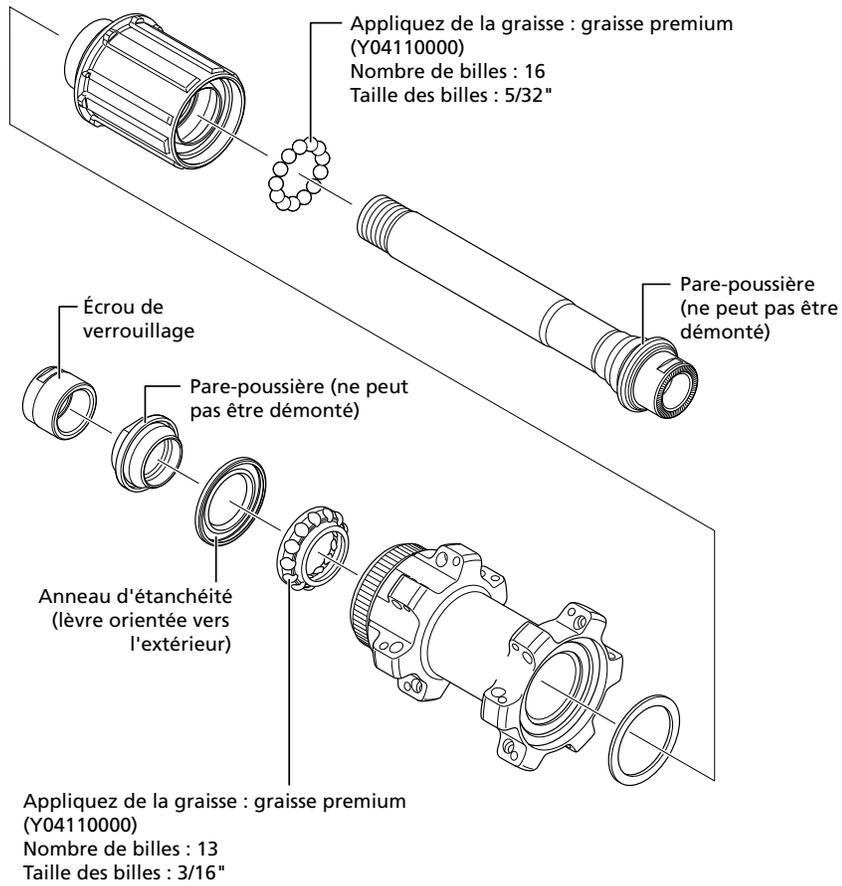
2. **Retirez l'écrou de verrouillage, le cône et l'anneau d'étanchéité.**



3. Retirez l'axe du moyeu depuis le côté droit du corps du moyeu.

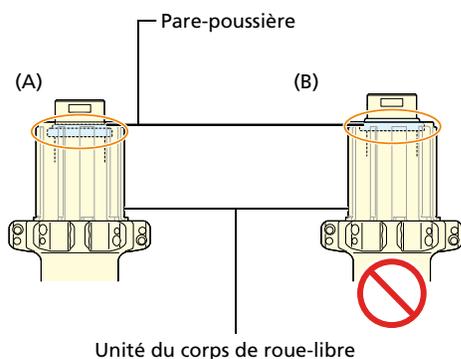


4. L'unité peut être démontée comme illustré. Appliquez de la graisse sur les parties indiquées à intervalles périodiques.



REMARQUE

- Procédez au retrait et à l'installation du joint avec beaucoup de précautions afin qu'il ne soit pas déformé. Lors de la réinstallation du joint, vérifiez qu'il est dans le bon sens et insérez-le aussi loin que possible.
- Ne démontez pas le pare-poussière serti sur le cône ou l'axe.
- Ne tentez pas de démonter l'unité du corps de roue-libre, car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement.
- Le pare-poussière est monté dans la position correcte lorsqu'il est noyé dans l'unité du corps de roue-libre, comme illustré en (A). Si le pare-poussière est monté dans la position illustrée en (B), recommencez la procédure de montage depuis le début.



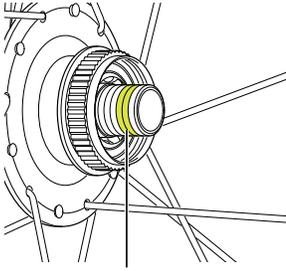
Montage (WH-RX880)

Installation de l'axe du moyeu

1. Installez les pièces nécessaires comme l'axe du moyeu.

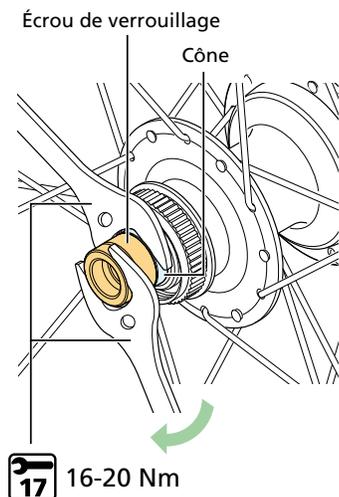
Procédez à l'installation en appliquant la procédure de démontage dans le sens inverse.

2. Après avoir installé l'axe sur le corps du moyeu, appliquez de la graisse sur le filetage de l'axe.



Appliquez de la graisse :
Graisse premium
(Y04110000)

3. Après avoir réglé la précharge du roulement, serrez l'écrou de verrouillage du côté gauche du corps du moyeu et effectuez le double verrouillage de l'ensemble.

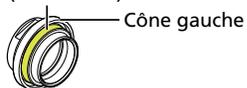


REMARQUE

- Appliquez de la graisse premium sur la zone en contact avec l'anneau d'étanchéité. Ne mélangez avec aucun autre type de graisse. Appliquez seulement une fine pellicule de graisse, à la main, sur chaque zone.

Appliquez de la graisse (zone en contact avec l'anneau d'étanchéité) :

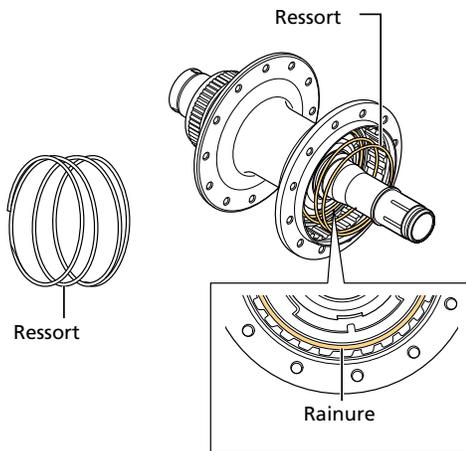
Graisse premium
(Y04110000)



Installation du ressort / du ressort hélicoïdal

1. Installez le ressort dans la rainure dans le moyeu.

Insérez le ressort dans la rainure indiquée sur l'illustration.



REMARQUE

- Le ressort hélicoïdal et le ressort ont des formes différentes.

Ressort hélicoïdal

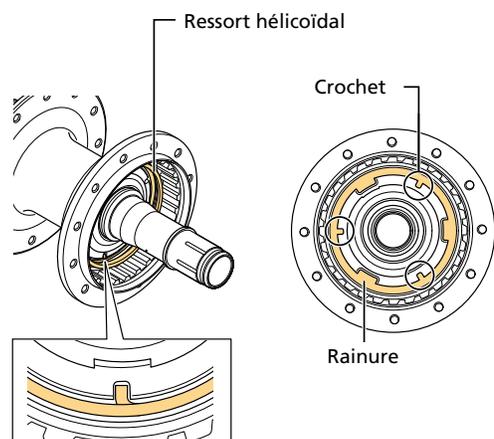


Ressort



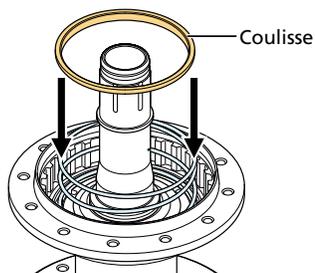
2. Installez le ressort hélicoïdal dans l'une des rainures du moyeu.

Installez le crochet de butée dans un espace d'engagement de crochet. Il y en a trois au total, et n'importe lequel d'entre eux peut être utilisé pour l'installation.



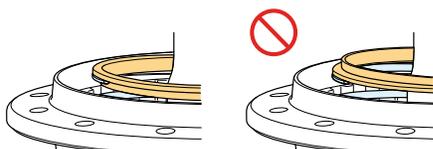
Installation de la coulisse

1. Placez la coulisse par dessus le ressort hélicoïdal.



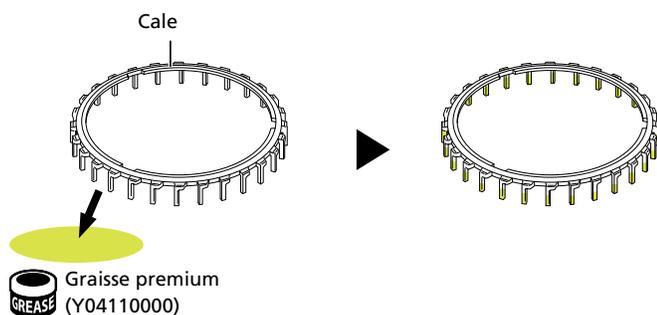
REMARQUE

- Notez le sens (haut ou bas) de la coulisse.

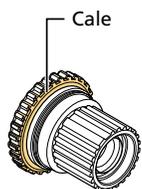


Installation de la cale

1. Appliquez de la graisse sur tous les bouts de la cale (environ 2 mm).

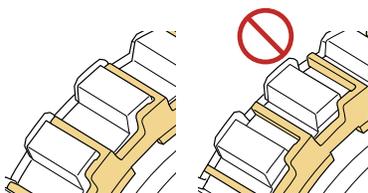


2. Installez la cale comme illustré.



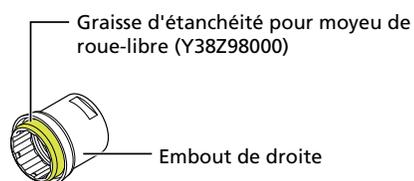
REMARQUE

- Faites attention à la position de la cale.



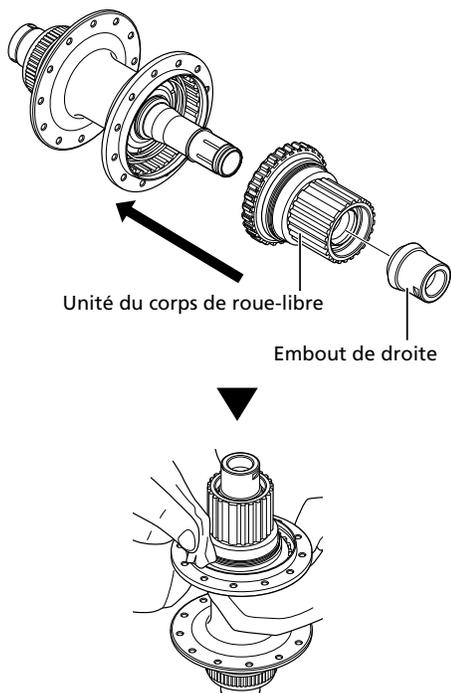
Installation du circlip

1. Appliquez de la graisse sur le partie du joint de l'embout droit.
N'appliquez pas de graisse en dehors des zones indiquées.



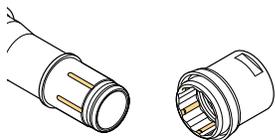
2. Installez l'unité du corps de roue-libre avec la cale et l'embout droit.

Utilisez un chiffon propre pour essuyer l'excès de graisse appliqué sur la cale.



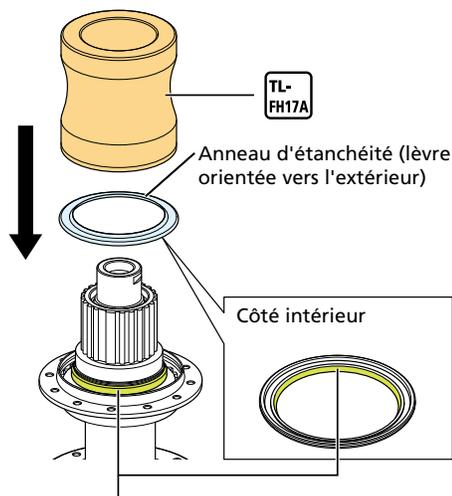
REMARQUE

- Lors de la fixation de l'embout droit sur l'axe du moyeu, alignez les rainures de l'axe du moyeu avec les ergots de l'embout droit.

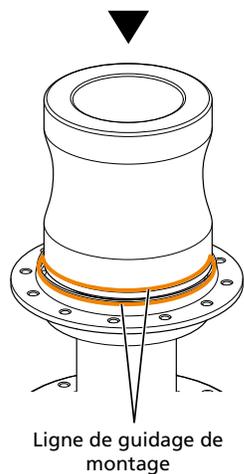


3. Installez l'anneau d'étanchéité.

- (1) Appliquez de la graisse sur l'anneau d'étanchéité et sur la partie du joint de l'unité du corps de roue-libre. N'appliquez pas de graisse en dehors des zones indiquées.
- (2) Assurez-vous que la lèvre sur le diamètre intérieur de l'anneau d'étanchéité est orientée vers l'extérieur. Faites attention à ne pas endommager l'anneau d'étanchéité pendant l'installation.
- (3) Utilisez le TL-FH17A pour installer l'anneau d'étanchéité.

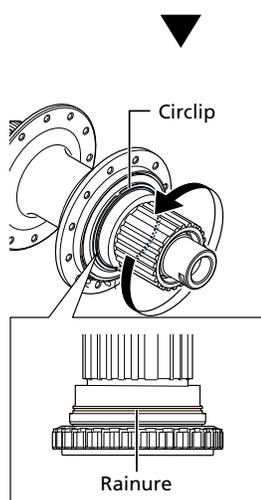
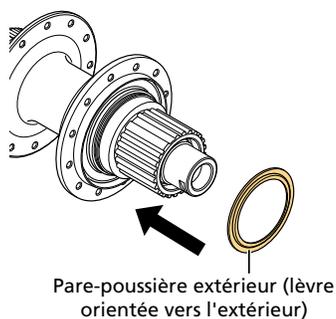


Graisse d'étanchéité pour moyeu de roue-libre
(Y38Z98000)



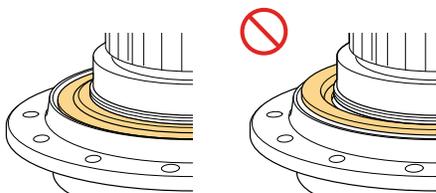
4. Installez le pare-poussière extérieur et le circlip.

Placez une extrémité du circlip dans la rainure, puis insérez-le tout autour du corps de roue-libre jusqu'à ce qu'il soit entièrement installé.



REMARQUE

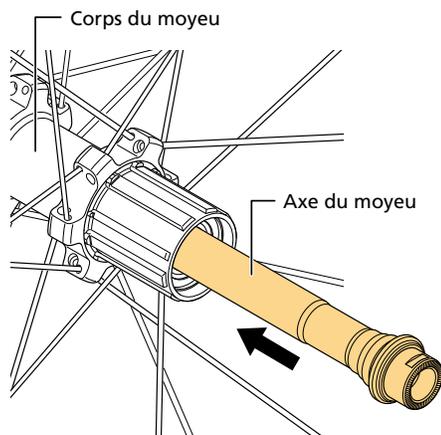
- Observez l'orientation du pare-poussière extérieur.



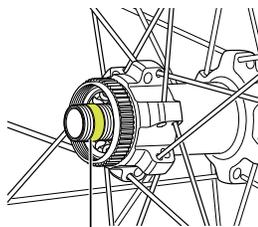
5. Revérifiez que le circlip avec le pare-poussière extérieur est entièrement inséré dans la rainure sur toute la circonférence.

Montage (WH-R870 / WH-R570)

1. Installez l'axe du moyeu en partant du côté droit du corps du moyeu.

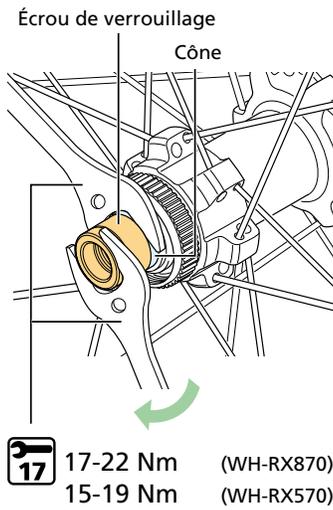


2. Après avoir installé l'axe sur le corps du moyeu, appliquez de la graisse sur le filetage de l'axe.



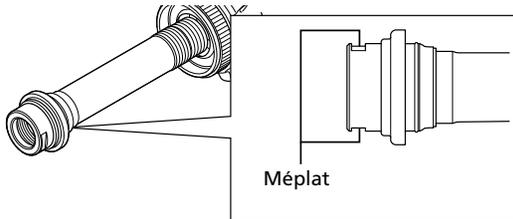
Appliquez de la graisse :
Graisse premium
(Y04110000)

3. Après avoir réglé la précharge du roulement, serrez l'écrou de verrouillage et effectuez le double verrouillage de l'ensemble.

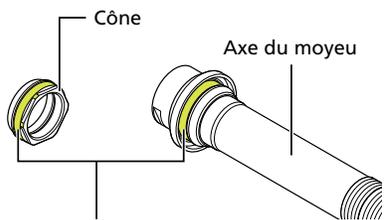


REMARQUE

- Faites attention à ne pas exercer un couple excessif sur le côté gauche de l'axe du moyeu lorsque vous serrez l'écrou de verrouillage. L'axe du moyeu pourrait être endommagé. Lorsque vous serrez les méplats du côté gauche de l'axe du moyeu avec une clé à cône, veillez à ne pas appliquer trop de force.



- Appliquez de la graisse premium sur la zone au contact de l'anneau d'étanchéité ainsi que sur les billes. Ne mélangez avec aucun autre type de graisse. Appliquez seulement une fine pellicule de graisse, à la main, sur chaque zone.



Appliquez de la graisse (zone en contact avec l'anneau d'étanchéité) : graisse premium (Y04110000)

Remplacement de l'unité du corps de roue-libre

WH-RX880

Reportez-vous aux sections « Démontage (WH-RX880) » et « Montage (WH-RX880) » lors du remplacement de l'unité du corps de roue-libre.

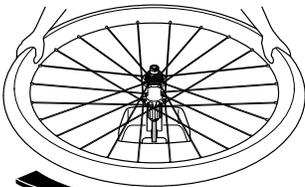
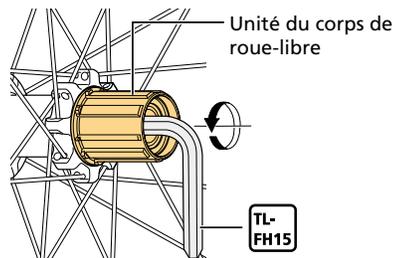
La procédure de l'étape 4 dans la section « Démontage (WH-RX880) » n'est pas nécessaire, car il n'y a pas besoin

de retirer l'axe du moyeu.

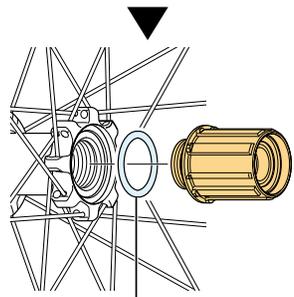
WH-R870 / WH-R570

Pour plus d'informations concernant la façon d'extraire l'axe du moyeu, reportez-vous à « Démontage (WH-R870 / WH-R570) » dans « Moyeu roue-libre ».

1. **Utilisez l'outil TL-FH15 pour tourner l'unité du corps de roue-libre dans le sens indiqué sur l'illustration, puis retirez-le.**

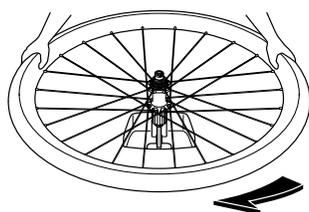
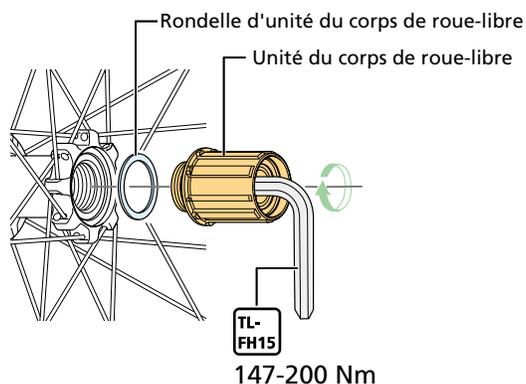


(Si un étau d'établi est utilisé)



Rondelle d'unité du corps de roue-libre

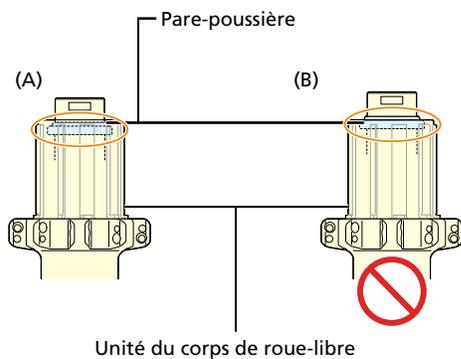
2. Installez la nouvelle unité du corps de roue-libre.



(Si un étau d'établi est utilisé)

REMARQUE

- Le pare-poussière est monté dans la position correcte lorsqu'il est noyé dans l'unité du corps de roue-libre, comme illustré en (A). Si le pare-poussière est monté dans la position illustrée en (B), recommencez la procédure de montage depuis le début.



Installation et retrait des pneus tubeless

Informations importantes concernant la sécurité

AVERTISSEMENT

- Les pneus doivent être placés et retirés à la main. Si ceci s'avère difficile, vous pouvez utiliser un démonte-pneu en résine 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. Assurez-vous également qu'il n'y a pas de pelage ou de fissures du carbone, etc. Enfin, assurez-vous qu'aucune fuite d'air n'est présente.

ATTENTION

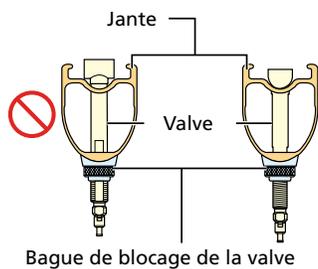
- Si vous utilisez une chambre à air, n'ajoutez pas de fond de jante par-dessus le fond de jante tubeless. Cela pourrait compliquer l'installation et le retrait du pneu et cela pourrait endommager la chambre à air entraînant une crevaison soudaine et un risque de chute du vélo.
- Ne serrez pas la bague de blocage de la valve. Si vous serrez trop fort la bague de blocage de la valve, 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.

Installation

1. Installez la valve sur la jante.

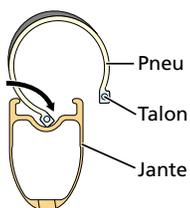


REMARQUE

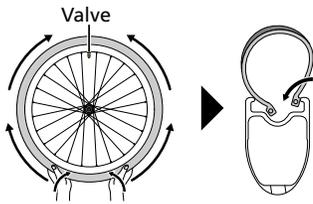
- Notez le sens de la valve.
- Lorsque vous serrez la bague de blocage de la valve, vérifiez que la valve ne tourne pas en même temps que la bague de blocage de la valve.

2. D'un côté du pneu, poussez le talon dans la rainure centrale de la jante.

* Vérifiez l'absence de corps étrangers ou de dommages dans le talon du pneu, la jante et la valve.

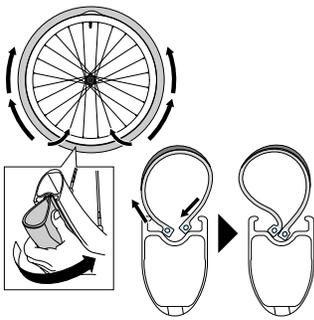


3. Placez le talon de l'autre côté du pneu, en commençant du côté opposé à la valve.

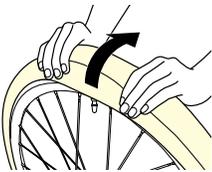


INFOS TECHNIQUES

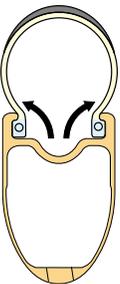
- Si la section finale du talon au niveau de la valve est difficile à monter, assurez-vous que tout le talon est poussé dans la rainure centrale de la jante. Commencez à partir du côté opposé à la valve et avancez de chaque côté jusqu'à l'endroit de la valve.



4. Empoignez le pneu des deux mains et insérez-le dans la jante.



5. Gonflez le pneu pour coincer les talons dans la jante.



6. Dégonflez le pneu et vérifiez que les talons demeurent bien coincés dans la jante.

Lors du dégonflage, le pneu peut se séparer de la jante si le talon ne reste pas bloqué dans la jante, ce qui peut entraîner des fuites d'air pendant l'utilisation du vélo.

7. Gonflez le pneu jusqu'à la pression appropriée.

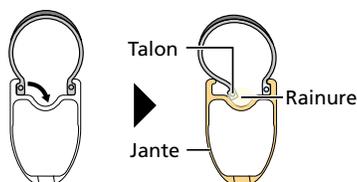
⚠ AVERTISSEMENT

- Utilisez la pression d'air adéquate indiquée sur le pneu et 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-RX880-TL / WH-RX870-TL / WH-RX570-TL : pression maximale = 5 bar / 72 psi / 500 kPa

Retrait

1. Pour retirer le pneu, dégonflez-le, puis poussez un côté du talon dans la rainure centrale de la jante.

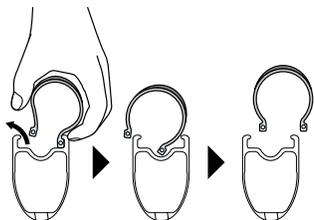


INFOS TECHNIQUES

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

2. Retirez les talons.

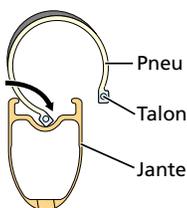
Détachez le talon d'un côté du pneu à partir du point le plus proche de la valve, puis détachez le talon de l'autre côté du pneu.



Installation d'une chambre à air

1. Desserrez la bague de blocage de la valve et enlevez la valve.

2. D'un côté du pneu, poussez le talon dans la rainure centrale de la jante.



3. Insérez la chambre à air dans le pneu.

Gonflez la chambre à air légèrement pour lui donner une forme puis insérez-la dans le pneu.

REMARQUE

- Assurez-vous que la valve et la taille de la chambre à air sont adaptées à la jante et au pneu utilisés.

4. Insérez le talon à partir du côté opposé à la valve.

Pendant cette opération, veillez à ne pas pincer la chambre à air.

Si nécessaire, utilisez de l'eau savonneuse.

5. Gonflez la chambre à air jusqu'à ce que le pneu se coince en place.

Remarque : les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. (French)