Manuel du revendeur

ROUTE	GRAVEL	VTT
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

ALFINE / NEXUS

ALFINE

SG-S7001-11
SG-S7001-8

NEXUS

SG-C6001-8
SG-C6011-8
SG-C7000-5
SG-C7002-5

Table des matières

MISE EN GARDE IMPORTANTE 3
POUR VOTRE SÉCURITÉ 4
Liste des outils à utiliser 12
Installation / retrait 13
Installer le pignon (sans carter de chaîne) 13
Installation du pignon (avec carter de chaîne) 14
Installation du raccord de cassette sur le moyeu 15
Installation du disque de frein 16
- Type CENTER LOCK 16
- Type à 5 vis (avec rondelles-frein) 16

Installation du frein INTER M sur le corps de moyeu 18
Installation du moyeu sur le cadre 19
Installation du câble de changement de vitesses 24
- Côté de la manette de changement de vitesses 24
- Côté du raccord de la cassette 24

Réglage 29
Réglage du raccord de cassette 29
Entretien 31
Déconnexion du câble de changement de vitesses lors du retrait de la roue arrière du cadre 31
Vidange de l'ensemble interne 32
- Sur un interne à 8 vitesses (kit d'entretien de l'huile : Y00298010) 32
- Sur un interne à 11 vitesses (kit d'entretien de l'huile : Y13098023) 34

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 disponibles 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 telles qu'un remplacement d'éléments.

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Le comportement de chaque vélo peut différer légèrement en fonction du modèle : apprenez la technique de freinage adéquate (notamment la pression sur le levier de frein et les caractéristiques de contrôle du vélo) et la bonne utilisation de votre vélo. Une mauvaise utilisation du système de freinage de votre vélo peut entraîner une perte de contrôle et vous risquez de vous blesser gravement à cause d'une chute ou d'une collision.
- Assurez-vous que les roues sont bien serrées avant d'utiliser le vélo. Le contraire risque de provoquer des blessures graves suite à une chute ou une collision.

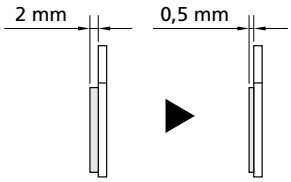
■ Frein

- Ne serrez pas trop fort le frein avant. Sinon la roue avant risque de se bloquer, le vélo risque de se renverser et vous risquez de vous blesser grièvement.
- Comme la distance de freinage requise est plus longue par temps de pluie, réduisez votre vitesse et freinez à l'avance et en douceur. Le contraire risque de provoquer des blessures graves suite à une chute ou une collision.
- Une surface de route mouillée peut faire perdre de l'adhérence aux pneus. Par conséquent, pour éviter cela, réduisez votre vitesse et freinez à l'avance et en douceur. La perte d'adhérence des pneus peut provoquer des blessures graves suite à une chute ou une collision.

■ Disque de frein

- Tenez vos doigts éloignés des disques de frein lorsqu'ils tournent. Le disque de frein est suffisamment tranchant pour vous blesser grièvement aux doigts si vous les coincez dans les ouvertures du disque en mouvement.

- 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.
- 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.
- Vérifiez l'épaisseur des plaquettes de frein et ne les utilisez pas si elles ont une épaisseur inférieure à 0,5 mm. Les freins risqueraient de ne pas fonctionner et cela pourrait conduire à des blessures graves suite à une chute ou une collision.



- N'utilisez pas le disque de frein s'il est fissuré ou déformé. Le disque de frein peut se casser et provoquer des blessures graves suite à une chute ou une collision.
- N'utilisez pas le disque de frein si son épaisseur est inférieure à 1,5 mm. Ne l'utilisez pas non plus si la surface en aluminium devient visible. Le disque de frein peut se casser et provoquer des blessures graves suite à une chute ou une collision.

■ Moyeu de frein à rétropédalage

- Si vous utilisez des pattes de cadre inversées, servez-vous d'un dispositif de réglage de chaîne pour supprimer l'excès de jeu dans la chaîne.

Installation sur le vélo et entretien

- Pour plus d'informations sur les produits installables, vérifiez les informations sur la compatibilité (https://productinfo.shimano.com).
- En fixant le bras de frein sur le cadre, assurez-vous d'utiliser une attache de bras qui correspond à la taille de la base et serrez-la fermement à l'aide du boulon d'attache et de l'écrou d'attache au couple de serrage prescrit.

  Utilisez un écrou de verrouillage avec insert en nylon (écrou auto-bloquant) en tant qu'écrou d'attache. Il est recommandé d'utiliser des boulons d'attache, des écrous d'attache et des attaches de bras SHIMANO.

  Si l'écrou d'attache se détache du bras de frein, ou si le boulon d'attache ou l'attache du bras sont endommagés, le bras du frein peut pivoter sur la base et provoquer un brusque mouvement du guidon ou la roue du vélo peut se bloquer et provoquer des blessures graves en raison d'une chute ou d'une collision.
- En installant le moyeu sur le cadre, assurez-vous d'installer les rondelles-freins correctes des côtés gauche et droit et de serrer fermement les écrous du moyeu aux couples prescrits. Si les rondelles-freins sont installées uniquement d'un côté, ou si les écrous du moyeu ne sont pas suffisamment serrés, la rondelle-frein peut tomber et entraîner une rotation de l'axe du moyeu et un pivotement du raccord de la cassette, ce qui provoquera une traction accidentelle sur le cintre par le câble de changement de vitesses et un accident extrêmement grave.
- Assemblez la roue avec un croisement par 3 ou 4, ne réalisez pas de rayonnage radial.

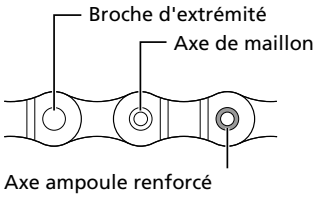
  Sinon, les rayons ou la roue risquent d'être endommagés, ou un bruit risque d'apparaître lors du freinage.

< CT-S500 / CT-S510 >

- N'utilisez jamais de solvants à base d'agents acides ou alcalins tels que des produits antirouille. Si vous utilisez ces solvants, la chaîne risque de se casser et vous risquez de vous blesser grièvement.
- Nettoyez régulièrement la chaîne avec un nettoyant pour chaîne approprié. Les intervalles entre les entretiens dépendent de l'utilisation et des conditions de conduite.
- Utilisez uniquement un axe ampoule renforcé pour connecter la chaîne étroite. Si vous utilisez d'autres axes que les axes ampoules renforcés, ou un axe ampoule renforcé ou un outil non adaptés au type de chaîne utilisée, la force de connexion obtenue peut être insuffisante, ce qui peut conduire la chaîne à se rompre ou sauter.

- Si vous devez ré-ajuster la longueur de la chaîne en raison d'une modification du nombre de dents des pignons, réalisez la découpe à un autre endroit que là où la chaîne a été raccordée avec un axe ampoule renforcé ou un axe d'extrémité.

  La chaîne sera endommagée si elle est coupée à un endroit où elle a été raccordée avec un axe ampoule renforcé ou un axe d'extrémité.



- Vérifiez que la tension de la chaîne est correcte et que la chaîne n'est pas endommagée. Si la tension est trop faible ou que la chaîne est endommagée, il est nécessaire de remplacer la chaîne. Si vous ne remplacez pas la chaîne, celle-ci pourrait se rompre et provoquer des blessures graves.

⚠ ATTENTION

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Actionnez la manette de changement de vitesses d'un ou deux rapports à la fois. Lorsque vous passez les vitesses, réduisez la pression sur les pédales. Si vous essayez de forcer la manette de changement de vitesses ou de passer d'un seul coup trois vitesses ou plus tout en pédalant fort, il se peut que vos pieds glissent des pédales et que le vélo se renverse, entraînant des blessures graves.

  Actionner la manette de changement de vitesses pour effectuer un changement de vitesses multiple et passer sur un pignon plus petit peut également faire sauter la gaine de la manette. Cela n'affecte pas les capacités de la manette de changement de vitesses car la gaine revient dans sa position d'origine une fois le changement de vitesses effectué.

■ Type de frein à disque

- 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.
- Les freins à disque ont une période de rodage, et la puissance de freinage augmente graduellement au fur et à mesure de la progression de cette période de rodage. Vous risqueriez de perdre le contrôle de votre vélo et vous blesser gravement suite à une chute ou une collision. La même chose risque de se produire lorsque les plaquettes de frein ou le disque de frein sont remplacés.

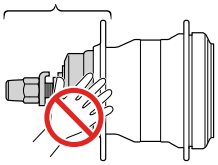
■ Type de frein à rétropédalage

- Ne touchez pas le frein à rétropédalage en roulant ou immédiatement après être descendu du vélo. Le frein à rétropédalage chauffe lorsque les freins sont actionnés et vous risquez de vous brûler en les touchant.
- Ne serrez pas les freins en continu lorsque vous descendez une longue pente. Cela peut faire chauffer les pièces de freinage internes, diminuant les performances de freinage et réduisant la quantité de graisse dans les freins, ce qui peut entraîner des problèmes tels qu'un freinage anormalement brusque.
- Effectuez la procédure de rodage et vérifiez que la puissance de freinage du frein à rétropédalage est correcte.

■ Type de frein à tambour

- Lorsque le frein est souvent utilisé, ne touchez pas la zone autour des freins pendant au moins 30 minutes après avoir utilisé le vélo. La zone autour des freins peut être chaude.

Zone autour des freins



- Ne serrez pas les freins en continu lorsque vous descendez une longue pente. Cela peut faire chauffer les pièces de freinage internes, diminuant les performances de freinage et réduisant la quantité de graisse dans les freins, ce qui peut entraîner des problèmes tels qu'un freinage anormalement brusque.
- Le corps de frein et l'unité de moyeu avant ne doivent jamais être démontés. En cas de démontage, il peut ne plus fonctionner correctement.

REMARQUE

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Vous pouvez changer de vitesses en pédalant légèrement. Toutefois, il peut arriver dans de rares occasions que la roue-libre à cliquets à l'intérieur du moyeu émette un bruit juste après. Cela fait partie du fonctionnement normal du changement de vitesses. De plus, un bruit fort transitoire peut se faire entendre si vous changez les vitesses pendant que vous appuyez fort sur les pédales avec le E-BIKE, etc., mais c'est tout à fait normal.
- Le moyeu à vitesses internes n'est pas complètement étanche. Évitez d'utiliser le moyeu dans des endroits où de l'eau risque de pénétrer à l'intérieur et n'utilisez pas de jets d'eau à haute pression pour nettoyer le moyeu, sinon le mécanisme interne risque de rouiller.
- Les phénomènes suivants surviennent en raison de la structure interne de la transmission et ne sont pas le résultat d'une défaillance des composants internes.

Phénomène	Type de moyeu		Vitesse engagée
	Pour frein à rétropédalage	Pour frein à tambour, frein à disque ou V-BRAKE	
Un son est émis lorsque la pédale tourne.	X	-	Toutes les vitesses autre que 1 vitesse
Un son est émis lorsque le vélo est poussé en arrière.	X	X	Interne à 11 vitesses : 7 à 11 vitesses Interne à 8 vitesses : 5 à 8 vitesses Interne à 5 vitesses : toutes les vitesses autre que 1 vitesse
Il y a un mécanisme intégré pour faciliter le changement de vitesses et, lorsque ce mécanisme s'actionne pendant le changement de vitesses, il génère du bruit et des vibrations.	X	X	Toutes les vitesses
Selon la vitesse engagée, le changement de vitesses peut donner des sensations différentes.	X	X	Toutes les vitesses
Un son est émis lorsque la rotation de la pédale s'arrête pendant la conduite.	X	-	Toutes les vitesses

- 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.

■ Type de frein à rétropédalage

- Si les roues ne tournent pas avec fluidité, remplacez ou lubrifiez les patins de frein.

Installation sur le vélo et entretien

- Le raccord de cassette ne peut être utilisé qu'avec des pignons ayant de 16D à 23D.
- Les réglages du plateau et du pignon suivants sont recommandés.

11 vitesses (rapport de pignon recommandé : 1,8 à 2,0)

Nombre de dents du FC-S501		45	42	39
SM-GEAR	14	-	-	-
	15	-	-	-
	16	-	-	-
	17	-	-	-
	18	-	-	-
	19	-	-	-
	20	-	-	X
	21	-	X	X
	22	-	X	-
	23	X	X	-
CS-S500	18	-	-	-
	20	-	-	-

8 vitesses (rapport de pignon recommandé : 2,0 à 2,25)

Nombre de dents du FC-S501		45	42	39
SM-GEAR	14	-	-	-
	15	-	-	-
	16	-	-	-
	17	-	-	-
	18	-	-	X
	19	-	X	X
	20	X	X	-
	21	X	X	-
	22	X	-	-
	23	-	-	-

Nombre de dents du FC-S501		45	42	39
CS-S500	18	-	-	X
	20	X	X	-

5 vitesses (consultez le tableau ci-dessous pour connaître les compatibilités entre les plateaux et les pignons)

Diamètre de la roue		24 pouces			26 pouces		
Nombre de dents du CS-C7000		30	27	24	30	27	24
Nombre de dents du plateau	30	-	-	-	-	-	-
	31	-	-	X	-	-	X
	32	-	-	X	-	-	X
	33	-	-	X	-	-	X
	34	-	-	X	-	-	X
	35	-	X	X	-	X	X
	36	-	X	X	-	X	X
	37	-	X	X	-	X	X*
	38	X	X	X	X	X	X*
	39	X	X	X	X	X	-
	40	X	X	X*	X	X	-
	41	X	X	X*	X	X	-
	42	X	X	X*	X	X*	-
	43	X	X	-	X	X*	-
	44	X	X	-	X	-	-
	45	X	X*	-	X	-	-

Diamètre de la roue		27 pouces			700C		
Nombre de dents du CS-C7000		30	27	24	30	27	24
Nombre de dents du plateau	30	-	-	-	-	-	-
	31	-	-	X	-	-	X
	32	-	-	X	-	-	X
	33	-	-	X	-	-	X
	34	-	-	X	-	-	X
	35	-	X	X	-	X	X*
	36	-	X	X*	-	X	X*
	37	-	X	X*	-	X	-
	38	X	X	-	X	X	-

Diamètre de la roue		27 pouces			700C		
Nombre de dents du CS-C7000		30	27	24	30	27	24
	39	X	X	-	X	X*	-
	40	X	X*	-	X	X*	-
	41	X	X*	-	X	X*	-
	42	X	X*	-	X	-	-
	43	X	-	-	X	-	-
	44	X	-	-	X*	-	-
	45	X*	-	-	X*	-	-

Diamètre de la roue		28 pouces		
Nombre de dents du CS-C7000		30	27	24
Nombre de dents du plateau	30	-	-	-
	31	-	-	X
	32	-	-	X
	33	-	-	X
	34	-	-	X
	35	-	X	X*
	36	-	X	X*
	37	-	X	-
	38	X	X	-
	39	X	X*	-
	40	X	X*	-
	41	X	-	-
	42	X	-	-
	43	X	-	-
	44	X*	-	-
	45	X*	-	-

* Non compatible avec le type de frein à rétropédalage.

- : Non utilisable

- Afin de préserver les bonnes performances de votre vélo, nous vous recommandons de procéder à la lubrification de l'unité interne une fois par an à partir de la première utilisation (ou une fois tous les 2 000 km environ si vous utilisez très fréquemment votre vélo). Si le vélo est utilisé dans des conditions difficiles, un entretien plus fréquent est nécessaire.

  De plus, pour effectuer l'entretien, il est conseillé d'utiliser de la graisse pour moyeu à vitesses internes ou un kit de lubrification SHIMANO. Si vous n'utilisez pas de la graisse SHIMANO ou un kit de lubrification SHIMANO, des problèmes peuvent survenir comme un mauvais fonctionnement du changement de vitesses.
- Si la roue devient raide et est difficile à tourner, faites une vérification.
- Les pignons doivent être lavés régulièrement avec un détergent neutre, puis lubrifiés. De plus, nettoyer la chaîne avec un produit détergent neutre et la lubrifier peut être un moyen efficace pour allonger la durée de vie des pignons et de la chaîne.
- Si la chaîne ne cesse de sauter des pignons lorsque vous roulez, remplacez les pignons et la chaîne.
- Si vous utilisez un tendeur de chaîne, utilisez le pignon spécial CS-S500 18D ou 20D avec un carter de chaîne. N'utilisez pas d'autre type de pignon, sans quoi la chaîne pourrait sauter des pignons.

< SG-S7001-11 >

- Lorsque vous faites la vidange, utilisez de l'HUILE SG-S700 ou un kit d'entretien TL-S703.

  Lorsque vous changez d'huile, suivez les instructions contenues dans le manuel du TL-S703. Lorsque vous remplacez le joint situé à droite, utilisez le TL-S704. Si vous n'utilisez pas l'HUILE SG-S700, vous risquez d'avoir des problèmes comme une fuite d'huile et un mauvais fonctionnement de l'unité de changement de vitesses.

< CT-S500 / CT-S510 >

- Nettoyez régulièrement le tendeur de chaîne et lubrifier toutes les pièces mobiles et les galets.
- Si les galets présentent un jeu excessif et qu'un niveau de bruit anormal se produit lorsque vous roulez, remplacez les galets.
- Ne démontez pas l'unité des galets.
- Si la tension appliquée est trop importante, un bruit peut se produire lorsque vous roulez.
- Si la chaîne s'allonge et qu'elle devient trop lâche, ajustez la tension de chaîne.

< CT-S510 >

Moyeux supportés	Pignons utilisables	Épaisseur des pattes de cadre compatible	Forme des pattes de cadre compatible
Moyeu à 8 vitesses	16-23D	4 à 9 mm	Vertical

- Ce produit est uniquement pour les plateaux uniques.

■ Type de frein à rétropédalage

- Si la roue se coince et tourne difficilement, remplacez les patins de frein ou lubrifiez-la avec de la graisse.
- Utilisez uniquement la graisse prescrite pour les patins de frein et, si vous utilisez un kit de lubrification, retirez les patins de frein pour éviter tout contact avec l'huile.

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 nécessaires pour l'installation / le retrait, le réglage et l'entretien.

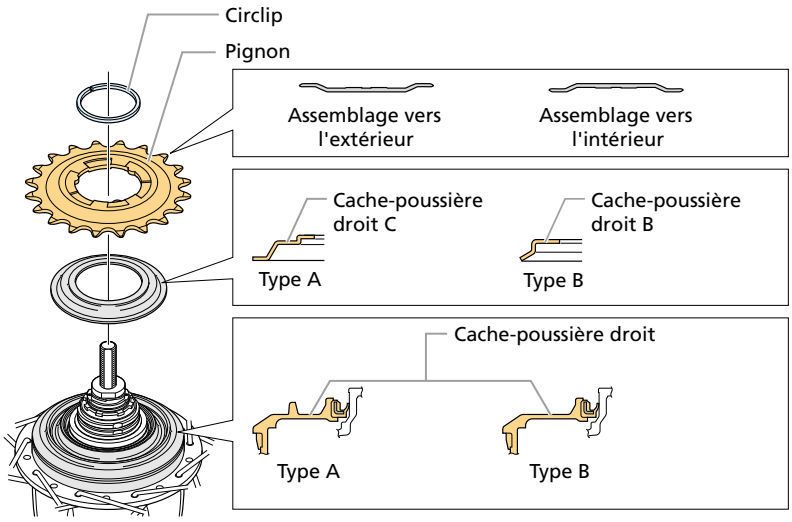
Outil	
	Clé à molette
	Hexalobulaire [n° 25]
	Tournevis cruciforme [n° 1]
	Clé de serrage de 10 mm
	Clé à six pans de 2 mm
	Clé à six pans de 3 mm
	TL-LR10
	TL-S700-B
	TL-CJ40

Installation / retrait

Installer le pignon (sans carter de chaîne)

1. **Installez le cache-poussière droit puis fixez le pignon avec le circlip.**

   Vérifiez le type et veillez à l'orientation du cache-poussière droit et du pignon lorsque vous les installez.



REMARQUE

- Veillez à l'orientation du pignon et du cache-poussière droit.

Type	Pignons utilisables	
	Assemblage vers l'extérieur	Assemblage vers l'intérieur
A	16-23D	20-23D
B	16-23D	
INTER-5E	24D, 27D, 30D	24D, 27D, 30D

Type A

Si le pignon est un pignon à assemblage vers l'intérieur à 19D ou moins ou conçu pour une transmission par courroie, le cache-poussière droit A viendra en contact avec la chaîne ou la partie rotative : vous devez donc utiliser le type B à la place.

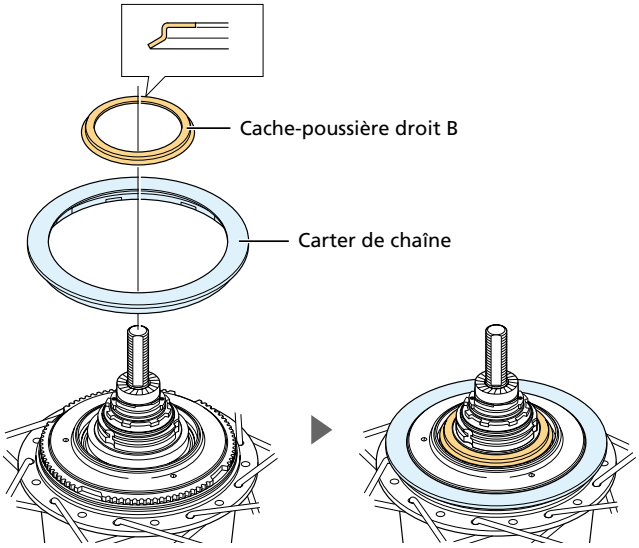
Type B

Si le pignon est un pignon à assemblage vers l'intérieur à 16D avec des dents de 3 mm ou conçu pour transmission par courroie, retirez le cache-poussière droit B avant utilisation.

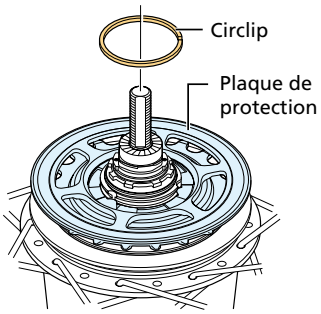
Installation du pignon (avec carter de chaîne)

1. **Installez le carter de chaîne et le cache-poussière droit.**

   Veillez à l'orientation du cache-poussière droit lorsque vous l'installez.



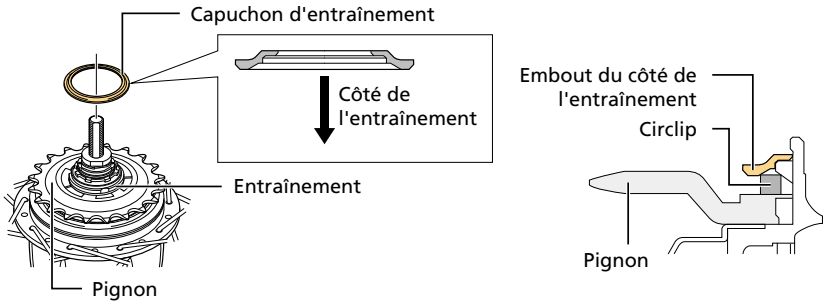
2. **Installez le pignon avec la plaque de protection orientée vers l'extérieur et fixez-le fermement avec le circlip.**



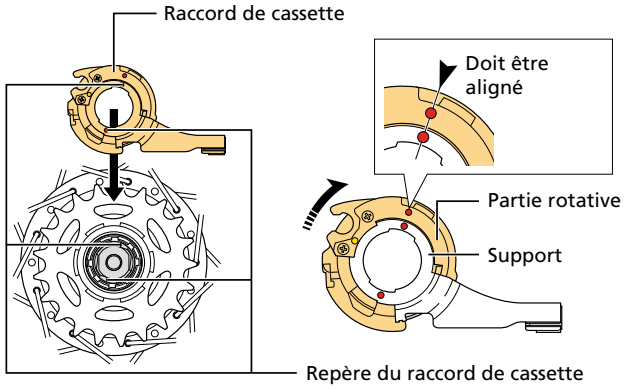
Installation du raccord de cassette sur le moyeu

1. **Installez le capuchon d'entraînement.**

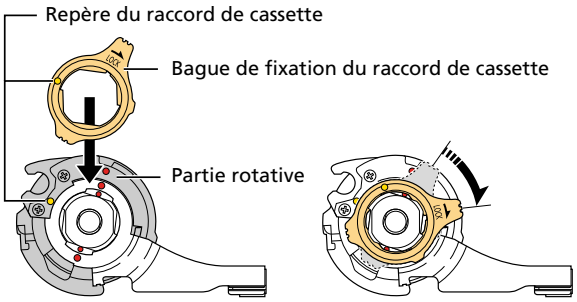
   Repérez l'orientation du capuchon d'entraînement.



2. **Tournez la partie rotative pour aligner le repère (rouge ou jaune) du raccord de la cassette et installez le corps de moyeu.**



3. **Tournez la bague de fixation du raccord de la cassette de 45 ° dans le sens des aiguilles d'une montre pour le bloquer.**



REMARQUE

- Maintenez bien le support du raccord de la cassette enfoncé pendant l’opération.

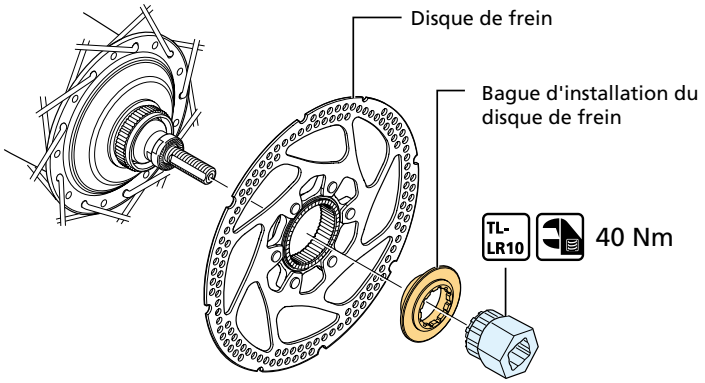
Installation du disque de frein

⚠ ATTENTION

- Portez des gants quand vous manipulez le disque de frein. Sinon, vous risquez des coupures aux mains.

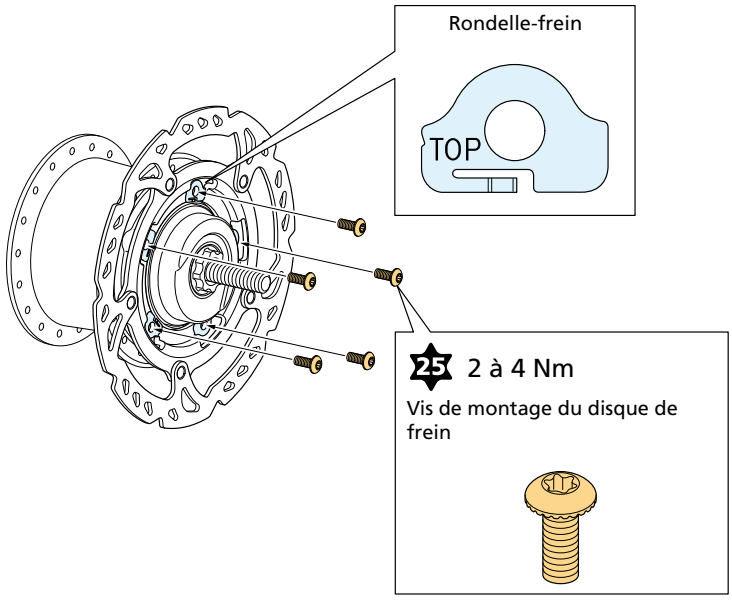
Type CENTER LOCK

1. **Fixez le disque de frein comme illustré.**



Type à 5 vis (avec rondelles-frein)

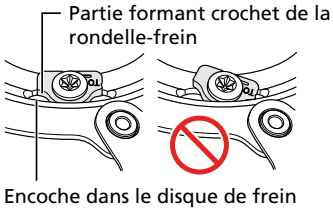
1. **Fixez provisoirement le disque de frein et les rondelles-frein du disque de frein au moyeu comme illustré.**



REMARQUE

- Placez les rondelles-frein de manière à ce que le marquage « TOP » soit visible.

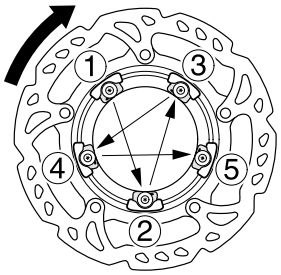
- Assurez-vous que la partie formant crochet de la rondelle-frein est bien engagée dans l'encoche du disque de frein puis serrez la rondelle-frein avec les vis de montage du disque de frein. Si elles sont serrées alors que la partie formant crochet est contre la surface du disque de frein, les rondelles-frein et leur partie formant crochet vont se déformer.



- Les rondelles-frein ne sont pas réutilisables. Utilisez toujours de nouvelles rondelles-frein lorsque vous installez le disque de frein.
- Utilisez les vis de montage correspondant au disque de frein.

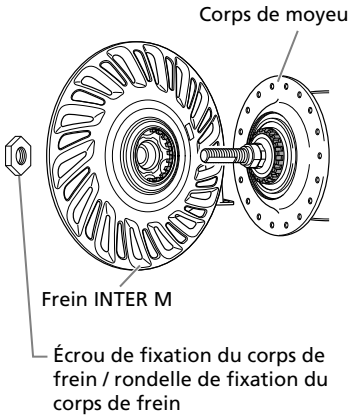
2. Serrez le disque de frein en appliquant la force dans le sens des aiguilles d'une montre.

Serrez les vis de montage du disque de frein dans l'ordre illustré.



Installation du frein INTER M sur le corps de moyeu

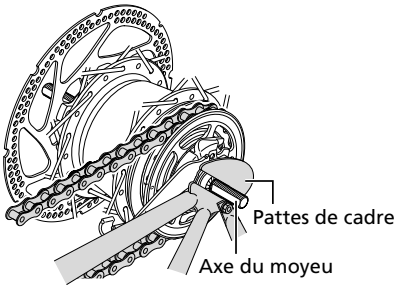
1. **Engagez les cannelures du corps de moyeu dans les cannelures du frein INTER M puis serrez temporairement avec l'écrou ou la rondelle de fixation du corps de frein.**



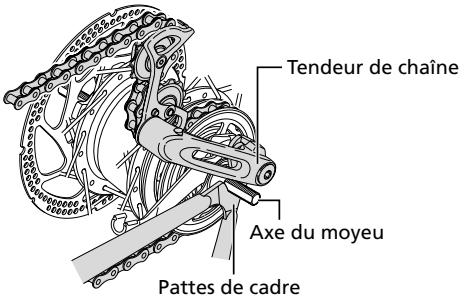
Installation du moyeu sur le cadre

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

   Lorsque le tendeur de chaîne n'est pas utilisé



   Lorsque le tendeur de chaîne est utilisé

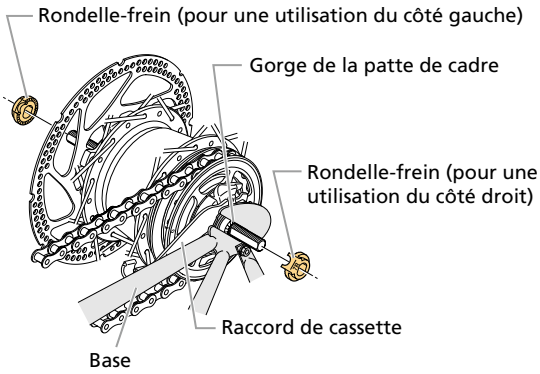


INFOS TECHNIQUES

- Lorsque le tendeur de chaîne est utilisé, veillez à lire le manuel d'instructions fourni avec le tendeur de chaîne CT-S500.

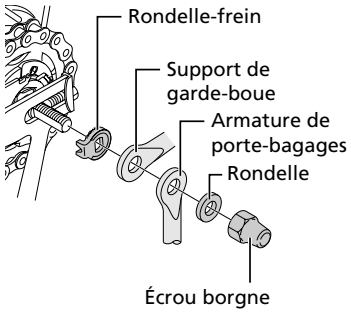
2. **Placez les rondelles-frein à droite et à gauche de l'axe du moyeu.**

   Faites tourner le raccord de cassette pour que les ergots des rondelles-frein s'insèrent dans les rainures des pattes de cadre et alignez le raccord presque parallèlement aux bases.

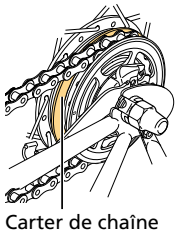


REMARQUE

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

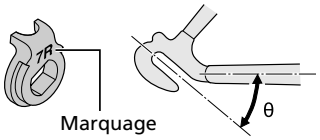


- Lorsque vous installez le moyeu sur le cadre, le carter de chaîne peut s'enlever. Assurez-vous que le carter de chaîne est correctement installé. S'il n'est pas correctement installé, un bruit peut apparaître.



INFOS TECHNIQUES

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



Pattes de cadre	Rondelle-frein		
	Marquage / Couleur		Taille
	Type droit	Type gauche	
Standard	5R / Jaune	5L / Marron	$\theta \leq 20°$
	7R / Noir	7L / Gris	$20° \leq \theta \leq 38°$
	9R / vert clair	9L / brun clair	
Inversées	6R / Argenté	6L / Blanc	$\theta = 0°$
Inversé (carter de chaîne complet)	5R / Jaune	5L / Marron	$\theta = 0°$
Vertical	8R / Bleu	8L / Vert	$\theta = 60°$-$90°$

* Vertical : n'inclut pas le type à rétropédalage.

- Si les écrous de moyeu sont des écrous borgnes, utilisez un cadre avec des pattes de cadre d'au moins 7 mm d'épaisseur.

3. Bloquez avec l'écrou borgne.

Dans le cas du type de frein INTER M (rondelle de fixation du corps de frein)

(1) Vérifiez que le frein INTER M est fermement installé avec la rondelle de fixation du corps de frein.

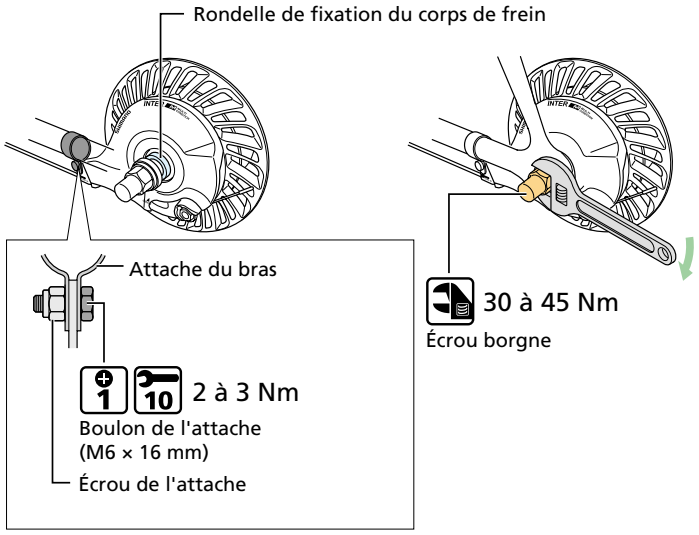
(2) Attachez le bras du frein à la base avec une attache de bras.

(3) Fixez provisoirement le boulon d'attache et l'écrou d'attache en les serrant légèrement.

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

(5) Attachez le bras du frein avec une attache de bras.

(6) Fixez avec l'écrou borgne.



Dans le cas du type de frein INTER M (écrou de fixation du corps de frein)

(1) Attachez le bras du frein à la base avec une attache de bras.

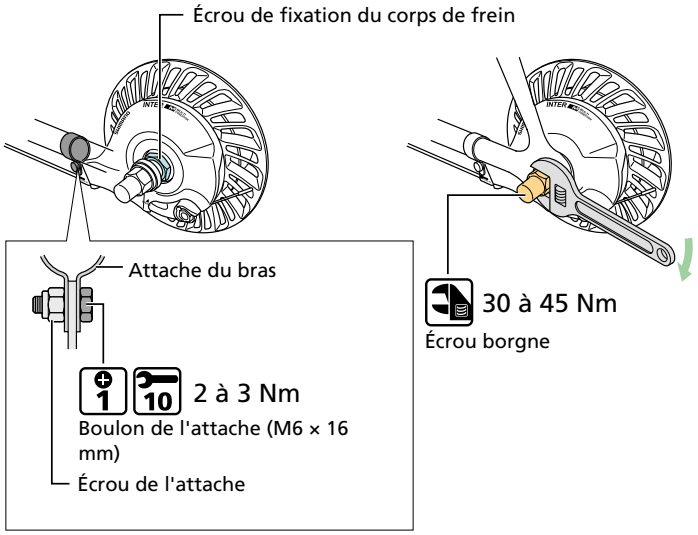
(2) Fixez provisoirement le boulon d'attache et l'écrou d'attache en les serrant légèrement.

(3) Éliminez le battement de la chaîne, alignez la roue avec le centre du cadre et attachez-la provisoirement au moyen de l'écrou borgne.

(4) Desserrez légèrement l'écrou borgne et serrez complètement l'écrou de fixation du corps de frein.

(5) Éliminez le battement de la chaîne, alignez la roue avec le centre du cadre et attachez-la au moyen de l'écrou borgne.

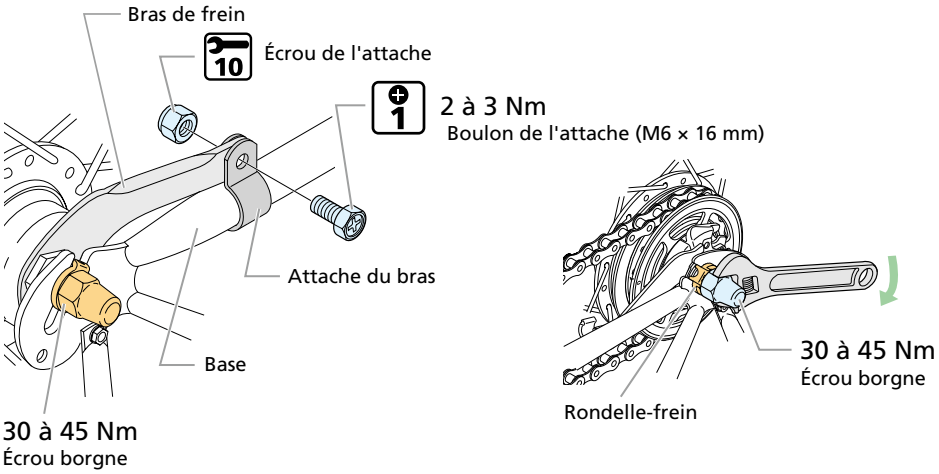
(6) Attachez le bras du frein avec une attache de bras.



Dans le cas du type de frein à rétropédalage

(1) Fixez le bras du frein avec une attache de bras.

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



⚠ AVERTISSEMENT

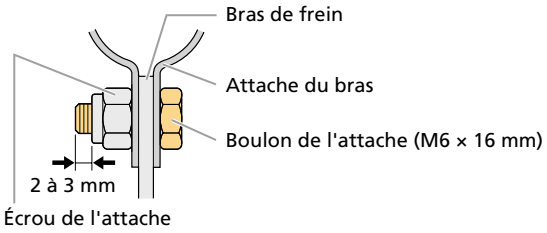
- En fixant le bras de frein sur le cadre, assurez-vous d'utiliser une attache de bras qui correspond à la taille de la base et serrez-la fermement à l'aide du boulon d'attache et de l'écrou d'attache au couple de serrage prescrit.

  Utilisez un écrou de verrouillage avec insert en nylon (écrou auto-bloquant) en tant qu'écrou d'attache. Il est recommandé d'utiliser des boulons d'attache, des écrous d'attache et des attaches de bras SHIMANO.

  Si l'écrou d'attache se détache du bras de frein, ou si le boulon d'attache ou l'attache du bras sont endommagés, le bras du frein peut pivoter sur la base et provoquer un brusque mouvement du guidon ou la roue du vélo peut se bloquer et provoquer des blessures graves en raison d'une chute ou d'une collision.

REMARQUE

- Dans le cas contraire, la performance du freinage en sera impactée. Installez-le avec la plus grande précaution.
- Si vous forcez trop fort sur le bras de frein pour le bloquer, un problème tel qu'un bruit apparaîtra et la roue sera difficile à tourner.
- Une fois l'attache du bras installée, vérifiez que le boulon de l'attache dépasse de 2 à 3 mm environ de l'extrémité de l'écrou de l'attache.



Avant d'utiliser le vélo, assurez-vous que le frein fonctionne correctement et que la roue tourne avec fluidité.

Installation du câble de changement de vitesses

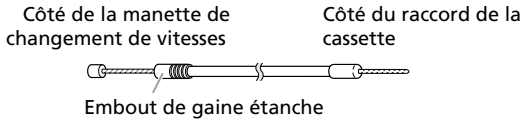
Côté de la manette de changement de vitesses

1. **Installez le câble et la gaine alignés avec la manette de changement de vitesses.**

   Pour plus de détails, consultez le manuel du revendeur de la manette de changement de vitesses.

REMARQUE

- Assurez-vous que l'embout de gaine étanche est placé à l'extrémité de la manette de changement de vitesses.



Côté du raccord de la cassette

1. **Actionnez la manette de changement de vitesses et engagez la vitesse spécifiée.**

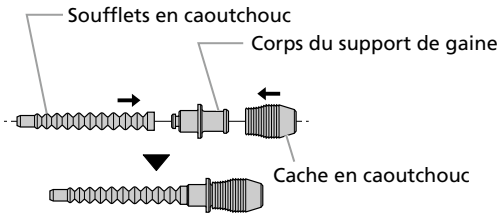
   SG-S7001 (interne à 11 vitesses) : vitesse 11

   SG-S7001 (interne à 8 vitesses) : vitesse 8

   SG-C6001 / SG-C6011 (interne à 8 vitesses) : vitesse 1

   SG-C7000 / SG-C7002 (interne à 5 vitesses) : vitesse 5

2. **Installez le cache en caoutchouc et les soufflets en caoutchouc sur le corps du support de gaine.**



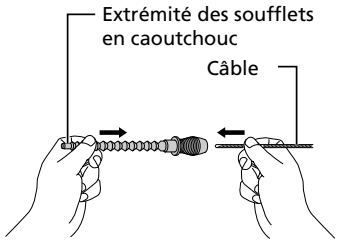
INFOS TECHNIQUES

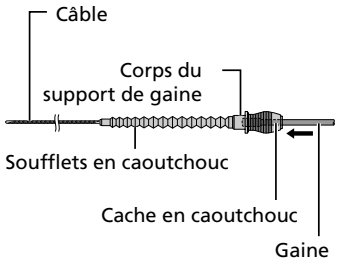
- Cette opération n'est pas nécessaire s'il n'y a pas de cache en caoutchouc ni de soufflet en caoutchouc.

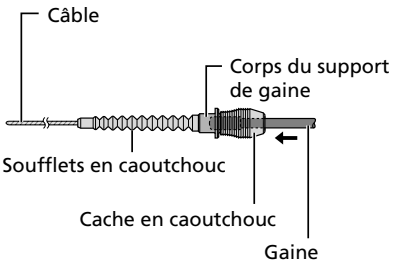
3. **Acheminez le câble.**

   (1) Éliminez toute graisse qui peut se trouver sur le câble et, en tenant l'extrémité des soufflets en caoutchouc, faites passer le câble à travers.

   (2) Insérez la gaine dans le cache en caoutchouc et fixez-la sur le corps du support de gaine. Poussez la gaine pour qu'elle appuie correctement sur le corps du support de gaine.







REMARQUE

- Utilisez un nouveau câble ; n'utilisez pas de câble dont l'extrémité a été coupée. Faites attention à l'extrémité du câble.

4. Installez l'unité de vis de fixation du câble.

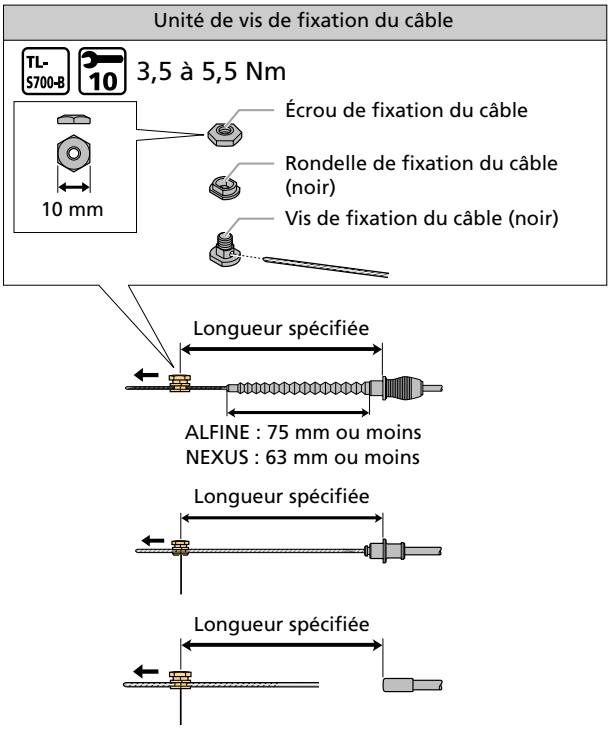
Après avoir vérifié que l'extrémité de la gaine est correctement fixée dans la molette de réglage du câble de la manette de changement de vitesses, attachez l'unité à la longueur spécifiée tout en tirant sur le câble.

SG-S7001 (interne à 11 vitesses) : 184 mm

SG-S7001 (interne à 8 vitesses) : 145 mm

SG-C6001 / SG-C6011 (interne à 8 vitesses) : 101 mm

SG-C7000 / SG-C7002 (interne à 5 vitesses) : 145 mm



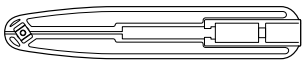
REMARQUE

- Utilisez l'unité spéciale de vis de fixation du câble.

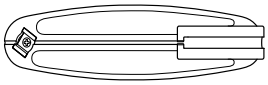
INFOS TECHNIQUES

- Lorsque vous installez l’unité de vis de fixation du câble, servez-vous de l’outil de réglage TL-S700-B / TL-CJ40.

TL-S700-B (145 mm / 184 mm)



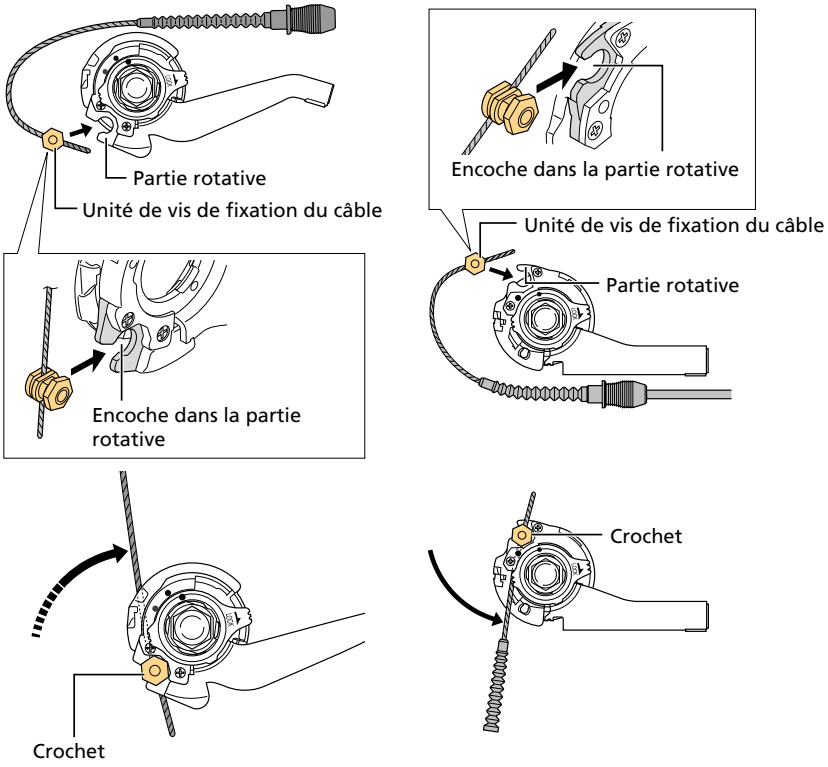
TL-CJ40 (101 mm / 127 mm)



5. Mettez en place l'unité de vis de fixation du câble.

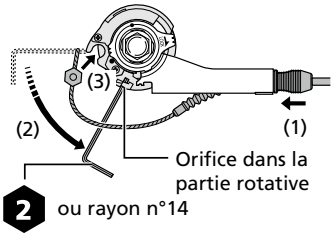
(1) Glissez l'unité de vis de fixation du câble dans l'encoche de la partie rotative.

(2) Tournez le câble de 60 ° dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et attachez-le au crochet.



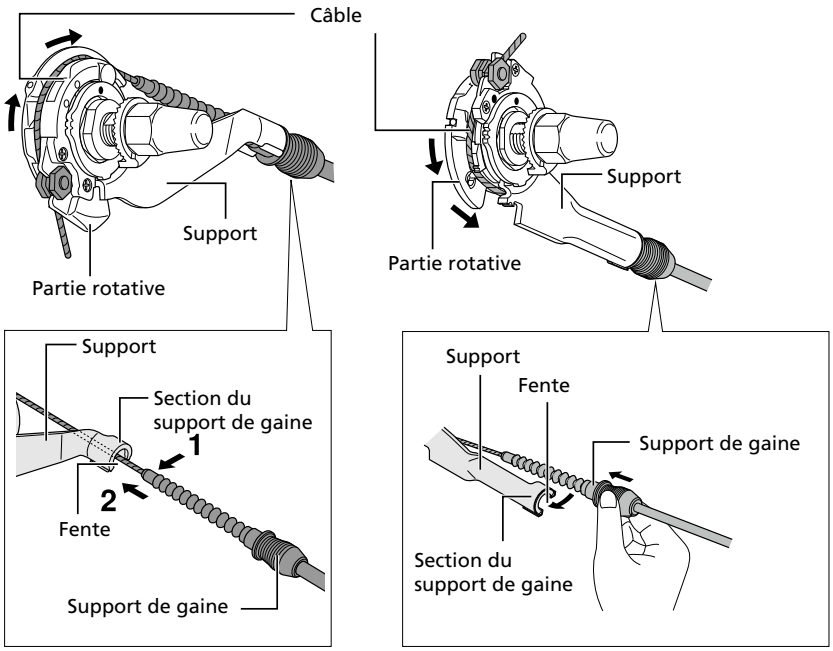
INFOS TECHNIQUES

- Certains modèles permettent au support de gaine du raccord de la cassette d'être installé au préalable en tournant la partie rotative du raccord de la cassette.



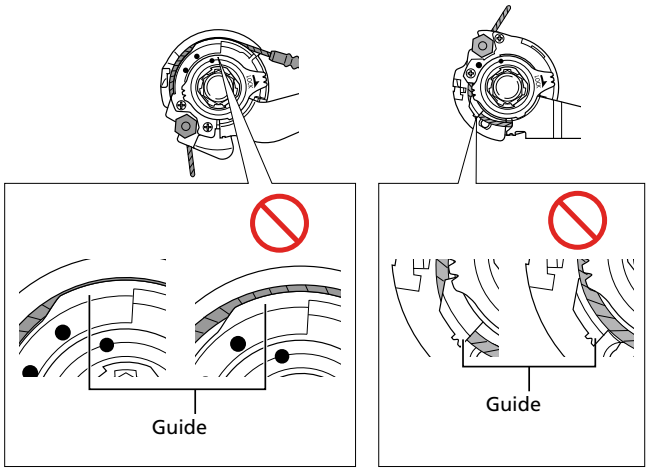
6. Placez le câble et la gaine.

Placez le câble dans la partie rotative comme illustré, insérez le câble dans la fente du support du raccord de cassette, et installez ensuite correctement le support de gaine dans la partie correspondante du raccord de cassette.

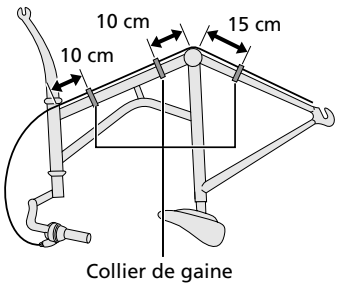


REMARQUE

- Assurez-vous que le câble interne est correctement logé dans le guide de la partie rotative.



7. Fixez le câble sur le cadre avec les colliers de gaine.



Réglage

Réglage du raccord de cassette

1. **Actionnez la manette de changement de vitesses et engagez la vitesse spécifiée.**

   SG-S7001 (interne à 11 vitesses) : vitesse 11 à vitesse 6

   SG-S7001 (interne à 8 vitesses) : vitesse 8 à vitesse 4

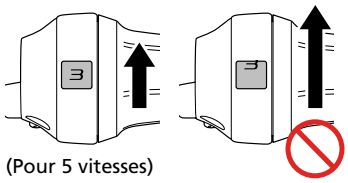
   SG-C6001 / SG-C6011 (interne à 8 vitesses) : vitesse 1 à vitesse 4

   SG-C7000 / SG-C7002 (interne à 5 vitesses) : vitesse 5 à vitesse 3

   REMARQUE

   Lorsque vous passez les vitesses, agissez progressivement et avec peu de force pour éviter de dépasser la vitesse voulue.

   En cas de changement de vitesses excessif, la ligne de réglage ne reviendra pas à la bonne position et les lignes de réglage risquent de ne pas être alignées dans la position adéquate. (Reportez-vous à la procédure 2)

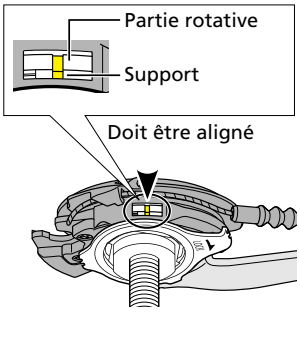
   

   (Pour 5 vitesses)

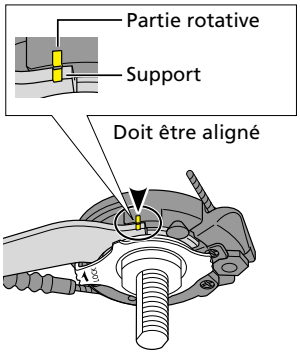
2. **Tournez la molette de réglage du câble et alignez les lignes de réglage.**

   Vérifiez que les lignes de réglage jaunes sur le support du raccord de cassette et la partie rotative sont alignées. Les marques jaunes de réglage du raccord de cassette se situent à deux endroits.

   Lorsque le vélo est en position normale

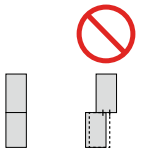
   

   Lorsque le vélo est renversé sur sa selle

   REMARQUE

- Si les zones de la partie rotative et du support marquées par la ligne de réglage se chevauchent de deux tiers ou moins, les vitesses risquent de ne pas s'engager correctement lors du pédalage, ce qui conduirait à des bruits anormaux ou à une rotation dans le vide des pédales.



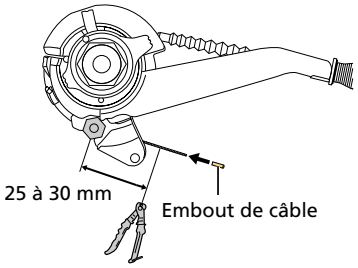
3. **Actionnez la manette de changement de vitesses et revérifiez que les lignes de réglage jaunes sont alignées.**

   Actionnez de nouveau la manette de changement de vitesses à partir de l'étape 1 pour vérifier.

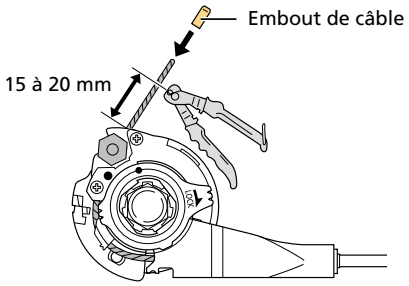
4. **Coupez la longueur de câble en excès puis installez l'embout de câble.**

   Sur un 11 vitesses, après avoir installé l'embout de câble, pliez légèrement le câble vers l'extérieur (vers les pattes de cadre) de façon à ce qu'il ne touche pas la chaîne.

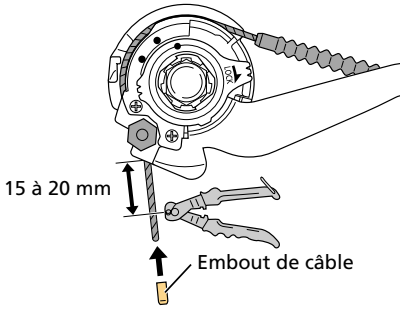
11 vitesses



8 vitesses



5 vitesses



Entretien

Déconnexion du câble de changement de vitesses lors du retrait de la roue arrière du cadre

1. **Placez la manette de changement de vitesses sur le rapport spécifié.**

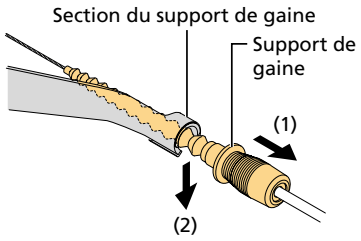
   SG-S7001 (interne à 11 vitesses) : vitesse 11

   SG-S7001 (interne à 8 vitesses) : vitesse 8

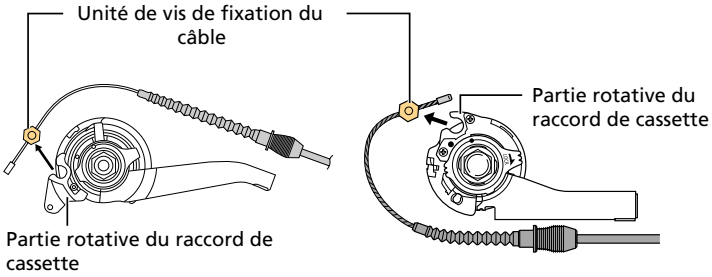
   SG-C6001 / SG-C6011 (interne à 8 vitesses) : vitesse 1

   SG-C7000 / SG-C7002 (interne à 5 vitesses) : vitesse 5

2. **Tirez le support de gaine hors de la section du support de gaine.**

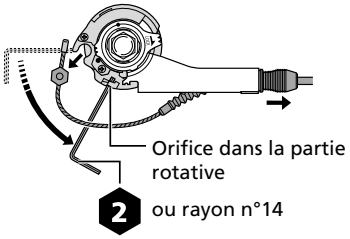


3. **Retirez le câble du guide de la partie rotative et retirez l'unité de vis de fixation du câble.**



INFOS TECHNIQUES

- S'il est difficile de retirer le câble de changement de vitesses, certains modèles permettent de retirer le support de gaine de la section du support de gaine du raccord de cassette en tournant la partie rotative du raccord de cassette.

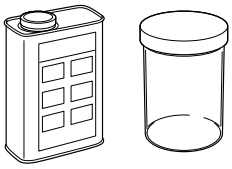


Vidange de l'ensemble interne

Sur un interne à 8 vitesses (kit d'entretien de l'huile : Y00298010)

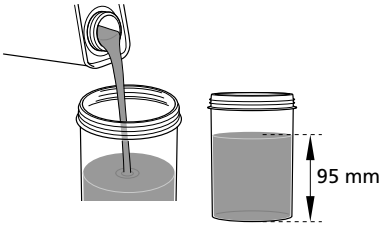
Afin de préserver les bonnes performances de votre vélo, nous vous recommandons de procéder à la lubrification de l'unité interne une fois par an à partir de la première utilisation (ou une fois tous les 2 000 km environ si vous utilisez très fréquemment votre vélo). Si le vélo est utilisé dans des conditions difficiles, un entretien plus fréquent est nécessaire.

De plus, pour effectuer l'entretien, il est conseillé d'utiliser de la graisse pour moyeu à vitesses internes ou un kit de lubrification SHIMANO. Si vous n'utilisez pas de la graisse SHIMANO ou un kit de lubrification SHIMANO, des problèmes peuvent survenir comme un mauvais fonctionnement du changement de vitesses.

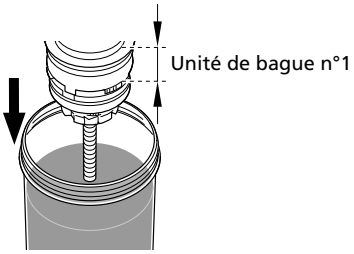


Kit d'huile d'entretien
WB(Y00298010)

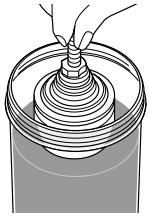
1. **Remplissez le récipient d'huile d'entretien jusqu'à une hauteur de 95 mm.**



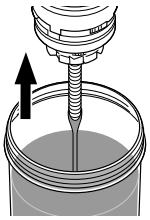
2. **Immergez l'unité interne dans l'huile à partir du côté gauche du moyeu jusqu'à ce que l'huile atteigne l'unité de bague 1, comme illustré.**



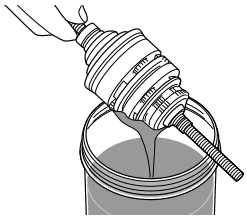
3. **Laissez l'unité interne immergée dans l'huile pendant environ 90 secondes.**



4. **Sortez l'unité interne de l'huile.**



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



INFOS TECHNIQUES

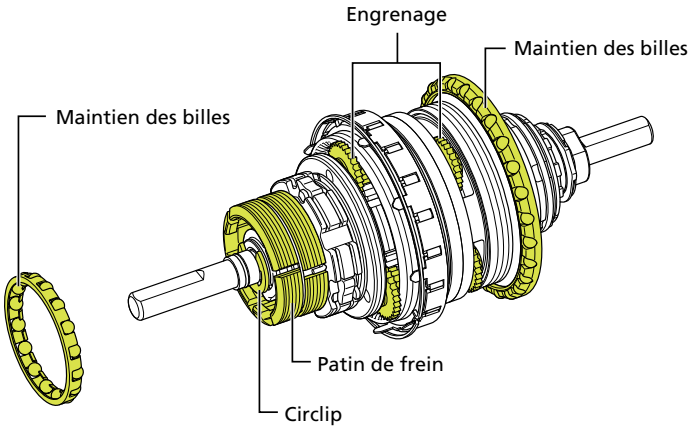
<À propos de l'huile d'entretien>

- L'huile d'entretien est réutilisable.

  Remplissez à nouveau selon les besoins.
- Refermez le couvercle après utilisation.

REMARQUE

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



L'illustration montre un exemple.

6. Remontez le moyeu.

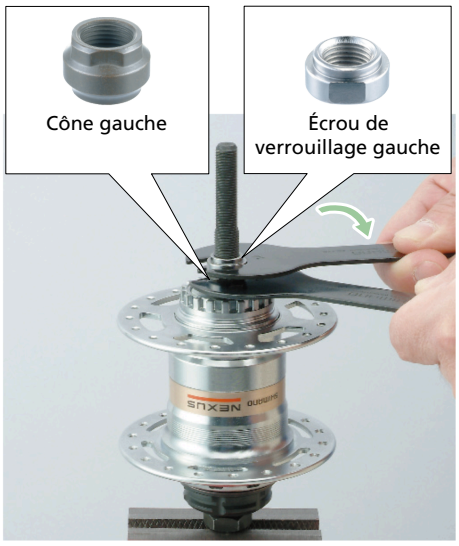
(1) Utilisez le cône gauche (ou l'écrou de blocage en cas de frein à rétropédalage) pour ajuster le moyeu de manière à ce que l'enveloppe du moyeu tourne de manière fluide et qu'il n'y ait pas trop de jeu dans l'axe du moyeu.

Veillez à ce que le côté de l'écrou de blocage portant un ergot soit tourné vers le haut.

(2) Serrez l'écrou de verrouillage gauche.
Le couple de serrage de l'écrou de verrouillage gauche dépend du type de frein.

- Pour les freins à disque, freins à tambour ou V-BRAKE : de 24,5 à 29,4 Nm
- Pour les freins à rétropédalage y compris avec freins à disque : de 17,7 Nm à 24,5 Nm

Dans le cas du type de frein à tambour



Dans le cas du type de frein à rétropédalage

Voir l'exemple illustré.

Sur un interne à 11 vitesses (kit d'entretien de l'huile : Y13098023)

Contenu du kit : seringue, tube, orifice de purge, joint torique, récipient

Informations importantes concernant la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

- Lorsque vous changez l'huile, faites attention à ce qu'il n'y ait pas d'huile sur le disque de frein, les plaquettes ni sur la jante si vous utilisez des freins sur jante, etc. Si de l'huile arrive sur l'une de ces pièces, il y a un danger et les performances du frein risquent d'être réduites. Résolvez ce problème en suivant les procédures décrites dans le manuel d'instructions du frein.

  Étant donné qu'il y a un risque d'explosion ou d'incendie, ne fumez pas, ne mangez pas ou ne buvez pas lorsque vous utilisez cette huile. De plus, conservez-la éloignée des sources d'inflammation telles que de la chaleur, des étincelles, des flammes ou des hautes températures et évitez qu'elle ne s'enflamme à cause d'étincelles provoquées par de l'électricité statique ou d'autres étincelles.
- Utilisez-la uniquement à l'extérieur ou dans une zone bien aérée. L'inhalation de brumes ou de vapeurs d'huile peut provoquer des nausées. Veillez à ce qu'il y ait une aération suffisante et utilisez un masque respiratoire. Si vous avez inhalé de la buée ou des vapeurs, allez immédiatement dans une zone bien aérée. Couvrez-vous avec une couverture. Restez au chaud, ne bougez pas et appelez un médecin pour obtenir un avis médical.

Précautions concernant la manipulation de l'HUILE SG-S700

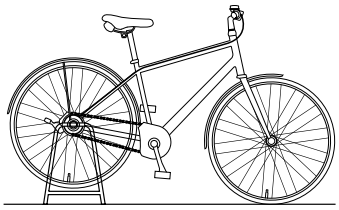
- Utilisez des protections oculaires adaptées pendant la manipulation et évitez le contact avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincez à l'eau fraîche et consultez immédiatement un médecin. Un contact avec les yeux peut entraîner des irritations.
- Portez des gants lors de la manipulation. En cas de contact avec la peau, rincez soigneusement avec de l'eau savonneuse. Un contact avec la peau peut entraîner une éruption cutanée et une gêne.
- Ne buvez pas. Si elle a été bue par mégarde, ne faites pas vomir. Faites boire à la personne 1 ou 2 verres d'eau et consultez immédiatement un médecin. Si la personne touchée perd connaissance, ne lui faites rien avaler. Si la personne vomit naturellement, penchez-la pour éviter qu'elle ne s'étouffe.
- Après avoir utilisé l'huile, veillez à vous laver les mains minutieusement.
- Maintenez le bidon fermé pour éviter toute pénétration de corps étrangers ou d'humidité, et conservez-le dans un endroit frais et sombre, à l'abri des rayons directs du soleil.
- Tenez hors de portée des enfants.
- Mettez au rebut l'huile usagée, l'huile ancienne ou l'huile utilisée pour le nettoyage conformément à la méthode décrite par la loi.
- Afin de préserver les bonnes performances de votre vélo, nous vous recommandons de remplacer l'huile une fois par an à partir de la première utilisation (ou une fois tous les 2 000 km environ si vous utilisez très fréquemment votre vélo).
- N'utilisez pas d'autre huile que l'HUILE SG-S700. Des problèmes comme une fuite d'huile et un mauvais fonctionnement du changement de vitesses risqueraient de se produire.
- Élimination de l'huile usagée : respectez les prescriptions locales, régionales et/ou nationales en matière d'élimination. Faites tout particulièrement attention lorsque vous préparez l'huile pour son élimination.
- Lisez attentivement ce mode d'emploi et rangez-le en lieu sûr afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- Les dernières fiches de données de sécurité du produit sont disponibles sur le site https://si.shimano.com .

INFOS TECHNIQUES

- Lorsque vous utilisez un bidon d'huile d'un litre, il peut être impossible d'aspirer l'huile à l'aide d'une seringue lorsqu'il reste uniquement un peu d'huile. Tout d'abord, transvasez l'huile dans un autre récipient.

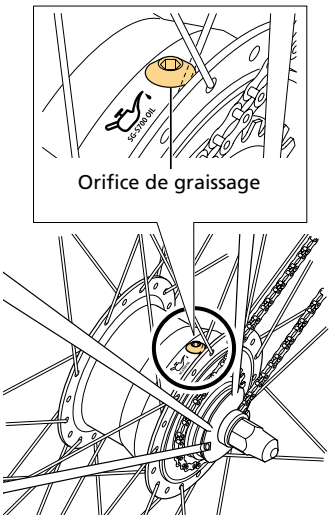
Avant l'entretien

Utilisez un support, etc. qui permet à la roue arrière de tourner pendant que vous effectuez le travail.

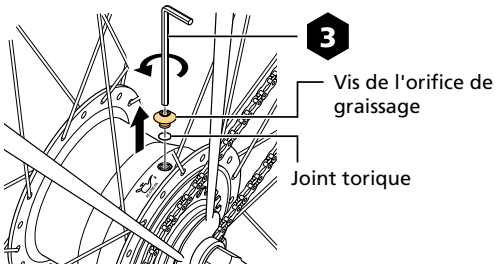


Vidange de l'ancienne huile

1. **Faites tourner lentement la roue jusqu'à ce que l'orifice de graissage soit orienté vers le haut.**



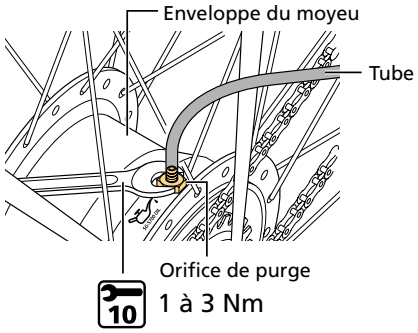
2. **Déposez la vis de l'orifice de graissage et le joint torique.**



REMARQUE

- Veillez à ce que l'orifice de graissage soit tourné vers le haut. Si vous desserrez la vis de l'orifice de graissage lorsqu'il n'est pas tourné vers haut, l'huile de l'intérieur risque de couler.

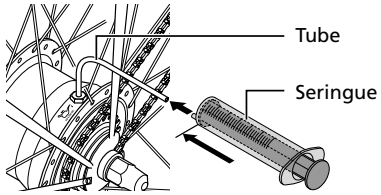
3. **Attachez l'orifice de purge avec son tube à l'enveloppe du moyeu.**



INFOS TECHNIQUES

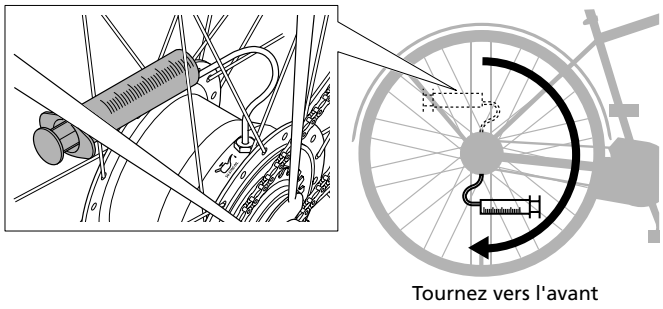
- Assurez-vous que le joint torique est correctement installé sur l'orifice de purge.

4. **Lorsque le piston de la seringue est complètement enfoncé, raccorder fermement la seringue au tube.**

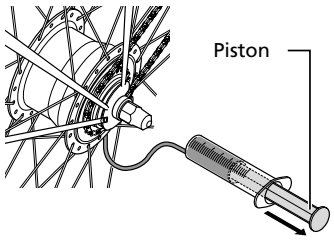


5. **Insérez la seringue entre les rayons et tournez lentement la roue vers l'avant jusqu'à ce que l'orifice de graissage soit orienté vers le bas.**

   Attendez environ 5 minutes avec le moyeu immobile et ne tournant pas de sorte que l'huile se stabilise.



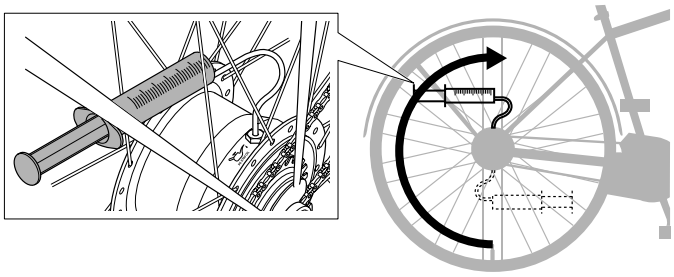
6. **Tirez lentement le piston pour extraire l'huile qui se trouve dans l'enveloppe du moyeu.**



REMARQUE

- Si le piston est retiré rapidement, l'air risque d'être mélangé à l'huile.

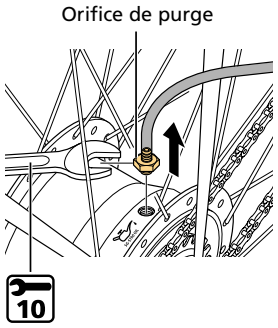
7. **Faites tourner lentement la roue jusqu'à ce que l'orifice de graissage soit orienté vers le haut.**



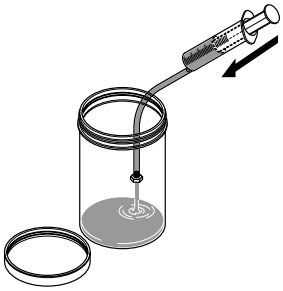
REMARQUE

- Pour être sûr que la seringue ne se prend pas dans le carter de la chaîne, etc. rangez-la entre les rayons lorsque vous faites tourner la roue.

8. **En veillant tout particulièrement à ce que le tube ne s'enlève pas de la seringue, retirez l'orifice de purge.**

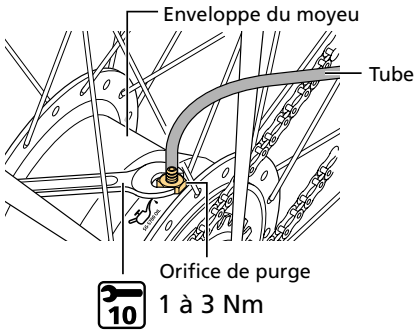


9. **Enlevez l'huile ancienne qui se trouve dans la seringue.**



Nettoyage interne

1. **Attachez l'orifice de purge à l'enveloppe du moyeu.**

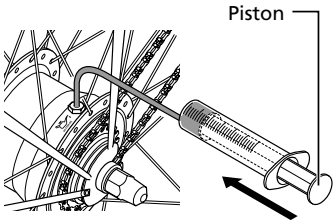


2. **Aspirez 25 ml de la nouvelle huile dans la seringue et fixez solidement celle-ci sur le tube.**

INFOS TECHNIQUES

- Si la seringue ou le tube s'encrasse en retirant l'ancienne huile ou en nettoyant l'intérieur du moyeu, nettoyez la seringue et le tube en utilisant un produit de nettoyage, etc. si nécessaire.

3. **Appuyez sur le piston pour injecter la nouvelle huile à l'intérieur du moyeu.**



INFOS TECHNIQUES

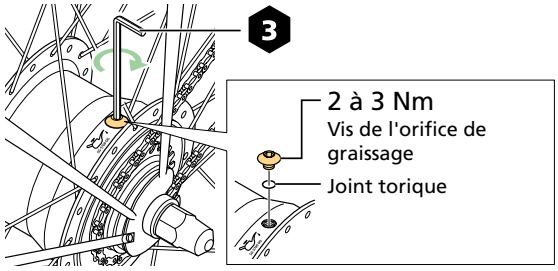
- Lorsque l'huile est injectée, la pression interne augmente et le piston risque d'être poussé vers l'arrière. Si vous retirez régulièrement sur le piston pour réduire la pression dans le moyeu, l'huile sera plus facile à injecter à l'intérieur du moyeu.

4. **Après avoir tiré le piston pour réduire la pression interne, enlevez l'orifice de purge.**

INFOS TECHNIQUES

- Si l'orifice de purge est enlevé sans que le piston ne soit tiré, l'huile risque de couler avec de l'air à cause de la pression interne et déborder.

5. **Installez le joint torique et la vis de l'orifice de graissage.**



6. **Tout en effectuant des opérations de changement de vitesses, tournez les pédales pour faire tourner la roue pendant environ une minute.**
7. **Maintenez la roue stable sans la faire tourner pendant environ 1 minute.**
8. **Enlevez l'huile qui se trouve à l'intérieur en suivant la procédure « Vidange de l'ancienne huile ».**

Ajout de la nouvelle huile

1. **Injectez 25 ml de nouvelle huile dans le moyeu en suivant les étapes 1 à 5 de la section « Nettoyage interne ».**
2. **Nettoyez l'huile ayant agrippé au moyeu, etc.**

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