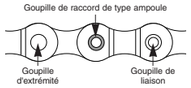
Informations générales concernant la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

- S'assurer que les roues sont bien fixées avant de conduire la bicyclette. Si les roues ne sont pas bien fixées, elle peuvent se détacher de la bicyclette et des blessures graves peuvent s'ensuivre.
- Utiliser du détergent neutre pour nettoyer la chaîne. Ne pas utiliser de détergent à base alcaline ou acide tels que des agents de nettoyage antirouille car la chaîne risquerait d'être abîmée et/ou de mal fonctionner.
- Utiliser la goupille de raccord de type ampoule seulement pour raccorder la chaîne de type étroit.
- Deux types différents de goupilles de raccord de type ampoule sont utilisables. Veiller à consulter le tableau ci dessous avant de choisir le type de goupille à utiliser.
  Si l'on utilise des goupilles de raccord autres que des goupilles de raccord de type ampoule, ou si l'on utilise une goupille de raccord de type ampoule ou un outil qui n'est pas adapté au type de chaîne utilisé, il pourra être impossible d'obtenir une force de raccord suffisante, et la chaîne risquera alors de casser ou de tomber.

Chaîne	Goupille de raccord de type ampoule	Outil pour chaîne
Chaîne super-étroite à 9 vitesses comme CN-7701 / CN-HG93	6.5mm Argent	TL-CN32 / TL-CN27
Chaîne étroite à 8/7/6 vitesses comme CN-HG50 / CN-HG40	7.1mm Noir	TL-CN32 / TL-CN27

- S'il s'avère nécessaire de régler la longueur de la chaîne parce que l'on a changé la taille du pignon, couper la chaîne à un endroit autre que celui où la chaîne a été raccordée au moyen d'une goupille de raccord de type ampoule ou d'une goupille d'extrémité. Si l'on coupe la chaîne à l'endroit où elle a été raccordée au moyen d'une goupille de raccord de type ampoule ou d'une goupille d'extrémité, la chaîne sera endommagée.



- S'assurer que la tension de la chaîne est correcte et que la chaîne n'est pas endommagée. Si la tension est trop faible ou si la chaîne est endommagée. Si ceci n'est pas effectué, la chaîne risquera de se rompre et de causer des blessures graves.
- Utiliser un pédalier compatible avec les chaînes 9 vitesses concurremment avec les chaînes Shimano CN-7701, CN-HG93 et CN-HG73. Si l'on utilise un pédalier pour chaîne 8 vitesses ou moins, des anomalies du changement de vitesses du pédalier pourront se produire, ou les goupilles des chaînes risqueront de tomber et de causer une rupture de la chaîne.
- **Obtenir et lire attentivement les instructions de montage avant de monter les pièces.** Les pièces lâches, usées ou endommagées peuvent entraîner le renversement de la bicyclette et des blessures graves. Nous recommandons vivement d'utiliser uniquement des pièces de rechange Shimano.
- **Obtenir et lire attentivement les instructions de montage avant de monter les pièces.** Si les réglages ne sont pas effectués correctement, la chaîne risquera de se détacher, et on risquera alors de tomber et de se blesser gravement.
- Lire soigneusement ces instructions techniques de montage et les conserver dans un endroit sûr pour s'y référer ultérieurement.

Remarques

- Si le changement des vitesses ne paraît pas régulier, laver le dérailleur et lubrifier toutes les pièces mobiles.
- Si le jeu des maillons est tel que l'ajustement n'est pas possible, il faut remplacer le dérailleur.
- Nettoyer le dérailleur et lubrifier toutes les pièces mobiles périodiquement (mécanisme et galets).
- Si le changement des vitesses ne peut pas être effectué, vérifier le degré de parallélisme à l'arrière de la bicyclette. Vérifier également si le câble est lubrifié et si la gaine est trop longue ou trop courte.
- Si des bruits anormaux se font entendre à la suite du jeu d'un galet, il faut remplacer le galet.
- Si la roue devient rigide et difficile à tourner, il faut la lubrifier avec de la graisse.
- Ne pas appliquer de l'huile à l'intérieur du moyeu, sinon la graisse ressortira.
- Laver périodiquement les pignons dans du détergent neutre, puis les lubrifier de nouveau. De plus, le nettoyage de la chaîne avec du détergent neutre et sa lubrification est un moyen efficace de prolonger la durée de vie des pignons et de la chaîne.
- Si la chaîne n'arrête pas de se détacher des pignons pendant l'utilisation, remplacer les roues dentées et la chaîne.
- L'utilisation d'un cadre à acheminement interne du câble est fortement déconseillée, car la haute résistance du câble est susceptible de gêner la fonction de changement de vitesses SIS.
- Veiller à toujours utiliser un jeu de pignons portant tous la même marque de groupe. Dans la combinaison, ne jamais utiliser de pignon portant une marque de groupe différente.

- Utiliser une gaine qui a suffisamment de longueur encore disponible même lorsque le guidon est tourné à fond des deux côtés. En outre, vérifier que le levier de changement de vitesses ne touche pas le cadre de la bicyclette lorsque le guidon est tourné à fond.
- Une graisse spéciale est utilisée pour le câble de changement de vitesses (SIS-SP41). Ne pas utiliser la graisse DURA-ACE ou d'autres types de graisse, cela peut entraîner la détérioration de la performance de changement de vitesses.
- Graisser le câble et l'intérieur de la gaine avant l'utilisation de manière à assurer une souplesse de fonctionnement optimale.
- Pour un fonctionnement sans problème, utiliser la gaine SIS-SP et le guide-câble sous jeu de pédalier.
- Les leviers de commande de changement de vitesse ne doivent étre actionnés que lorsque le plateau avant est en rotation.
- Si le liquide de frein utilisé dans les freins à disque à huile est d'un type qui tend à adhérer aux pièces en plastique du levier de changement de vitesses, ceci peut causer des fissures ou une décoloration des pièces en plastique. Par conséquent, bien s'assurer que le liquide de frein n'adhère pas à ces pièces en plastique.
  L'huile minérale utilisée dans les freins à disque SHIMANO ne cause pas de fissures ou de décoloration si elle adhère aux pièces en plastique; toutefois, il faut tout d'abord nettoyer ces pièces avec de l'alcool pour que des impuretés n'adhèrent pas.
- Ne pas démonter l'indicateur et le levier de changement de vitesses, sinon ils risqueraient d'être endommagés ou de provoquer des anomalies de fonctionnement.
- Les pièces ne sont pas garanties contre l'usure naturelle ou la détérioration résultant d'une utilisation normale.
- Pour toute information concernant les méthodes de montage, de réglage, d'entretien ou de fonctionnement, contacter un revendeur de bicyclettes qualifié.

Instructions de montage **SI-6PZRA-003**

Système de transmission arrière

Afin d'obtenir les meilleures performances, veiller à utiliser la combinaison des composants suivants.

Série	SLX
RAPIDFIRE (Levier de changement de vitesse)	SL-M660
Gaine	SIS-SP41
Dérailleur arrière	RD-M662
Type	SGS / GS
Moyeu-roue libre	FH-M665
Pignons	9
Pignons de type cassette	CS-HG80
Chaîne	CN-HG73
Guide-cable sous boite de pédalier	SM-SP17

* Des instructions de montage dans d'autres langues sont disponibles sous : **http://techdocs.shimano.com**

Sous réserve de changement des spécifications sans préavis pour l'amérioration du produit. (French)

Spécification

Dérailleur arrière

T = dents

Numéro de modèle	RD-M662	
Type	SGS	GS
Pignons	9	
Capacité totale	45T	35T
Plus grand pignon	34T	34T
Plus petit pignon	11T	11T
Différence de denture du pédalier	22T	22T

Combinaison des dentures de pignons de type cassette

Numéro de modèle	Nom de groupe	Pignons	Combinaison des dentures
CS-HG80	**ar**	9	11, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32T
	au	9	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30, 34T

Moyeu-roue lible

Numéro de modèle	FH-M665
Pignons	9
Perçages	36 / 32

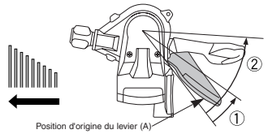
Ces instructions de montage décrivent la méthode d'utilisation lorsqu'on utilise RAPIDFIRE SL-M660 en combinaison avec le dérailleur arrière de type normal supérieur RD-M662. S'il est utilisé en combinaison avec le dérailleur de type à ressort inversé, les opérations et les affichages des indicateurs seront inversés.

Changement de vitesse

Ce levier d'embrayage est équipé d'un mécanisme bidirectionnel qui permet de débrayer tant en poussant qu'en tirant sur le levier.
Pour les leviers (A) et (B), lorsque le changement de pignon est terminé et qu'on a relâché le levier, le levier retourne toujours à sa position d'origine. Veiller à toujours faire tourner la manivelle lorsqu'on actionne les leviers.

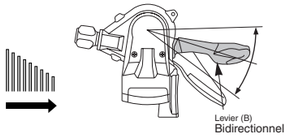
Pour passer d'un pignon plus petit à un pignon plus grand (Levier A)

Pour passer sur le pignon immédiatement supérieur, mettre le levier (A) sur la position (1). Pour changer de deux pignons à la fois, mettre le levier sur la position (2).



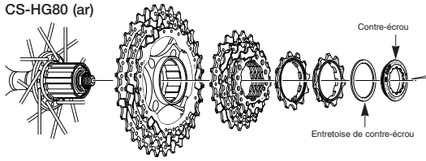
Pour passer d'un pignon à un pignon plus petit (Levier B)

Pour passer d'un pignon sur le pignon immédiatement inférieur, appuyer une fois sur le levier.



Montage des pignons

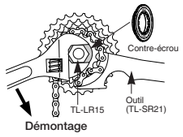
CS-HG80 (ar)



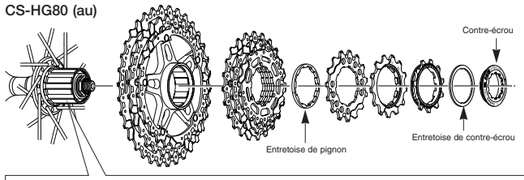
- Pour le montage des pignons, utiliser l'outil spécial (TL-LR15) pour serrer le contre-écrou.

Couple de serrage : 30 - 50 N·m {300 - 500 kgf·cm}

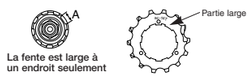
- Pour remplacer les pignons, utiliser l'outil spécial (TL-LR15) et l'outil TL-SR21 pour déposer le contre-écrou.



CS-HG80 (au)

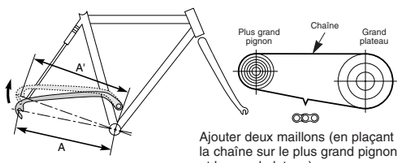


Pour chacun des pignons, la surface portant la marque de groupe doit être dirigée vers l'extérieur et positionnée de façon que la partie la plus large de chaque pignon et la partie A (là où la fente est la plus large) du corps de roue libre soient alignées.



Longueur de chaîne des bicyclettes avec suspension arrière

La longueur de A varie en fonction du mouvement de la suspension arrière. Pour cette raison, une charge excessive peut affecter le système d'entraînement au cas où la longueur de chaîne est insuffisante. Régler la longueur de la chaîne en ajoutant deux maillons à la chaîne lorsque la suspension arrière se trouve sur la position où la dimension "A" est la plus longue et où la chaîne se trouve sur le plus grand pignon et sur le grand plateau. Au cas où la quantité de mouvement de la suspension arrière est importante, le mou de la chaîne pourra ne pas être éliminé suffisamment lorsque la chaîne se trouve sur le petit plateau et sur le plus petit pignon.

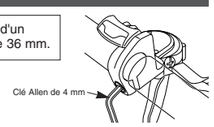


Ajouter deux maillons (en plaçant la chaîne sur le plus grand pignon et le grand plateau).

Montage du levier

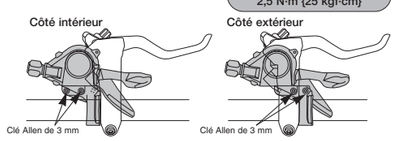
Utiliser une poignée de guidon d'un diamètre extérieur maximum de 36 mm.

Couple de serrage : 5 N·m {50 kgf·cm}



Si l'indicateur n'est pas utilisé, il est possible d'installer le levier de changement de vitesses à l'intérieur ou à l'extérieur du levier de frein. En cas de réglage de l'emplacement, retirer l'indicateur, puis veiller à le fixer au nouvel emplacement à l'aide des deux boulons de fixation.

Couple de serrage : 2,5 N·m {25 kgf·cm}

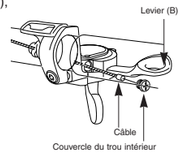


- Installer le levier de changement de vitesses en le plaçant de manière qu'il ne gêne pas le fonctionnement du frein et du changement de vitesse.
- Ne pas l'utiliser dans une combinaison genant le fonctionnement du frein.
- Lors de l'installation de composants sur les surfaces cadre/guidon en carbone, consulter les recommandations du fabricant du cadre/des pièces en carbone en matière de couple de serrage de manière à éviter tout serrage excessif qui pourrait endommager le carbone et/ou tout serrage insuffisant qui pourrait entraîner un manque de fixation au niveau des composants.

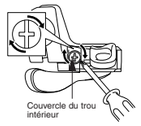
Pour plus de détails concernant l'installation du dérailleur arrière et le réglage du SIS, se reporter aux instructions de montage du RD-M662 (dérailleur arrière).

Connexion et fixation du câble

Actionner 8 fois ou plus le levier (B), puis vérifier sur l'indicateur que le levier soit bien à la position la plus haute. Ensuite, retirer le couvercle du trou intérieur et connecter le câble.

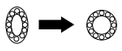


Monter le couvercle du trou intérieur en le tournant jusqu'en butée, comme indiqué sur l'illustration. Ne pas le tourner au-delà de cette position, sinon le filetage de la vis risquera d'être endommagé.

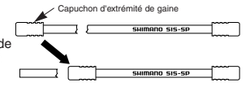


Coupe de la gaine

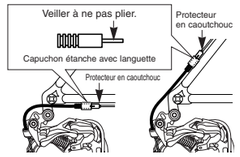
Lorsqu'on coupe la gaine, couper l'extrémité opposée à l'extrémité marquée. Après avoir coupé la gaine, arrondir l'extrémité de manière que le diamètre de l'intérieur du trou soit bien régulier.



Fixer le même capuchon d'extrémité de gaine sur la l'extrémité coupée de la gaine.

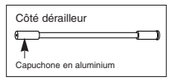


Le capuchon étanche avec languette et le protecteur en caoutchouc doivent être installés sur la butée de gaine du cadre.



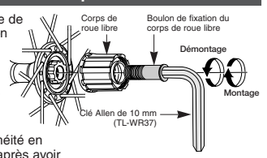
* Si le dérailleur arrière se déplace beaucoup, par exemple dans le cas des bicyclettes à suspension arrière, il est recommandé de remplacer le capuchon par le capuchon en aluminium fourni.

L'extrémité de la gaine munie d'un capuchon en aluminium doit se trouver du côté dérailleur.



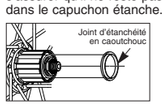
Remplacement du corps de roue libre

Après avoir déposé l'axe de moyeu, enlever le boulon de fixation du corps de roue libre (à l'intérieur du corps de roue libre), puis remplacer le corps de roue libre.



Installer le joint d'étanchéité en caoutchouc en dernier après avoir remplacé le corps de roue libre et s'assurer qu'il ne reste pas coincé dans le capuchon étanche.

Couple de serrage : 35 - 50 N·m {350 - 500 kgf·cm}



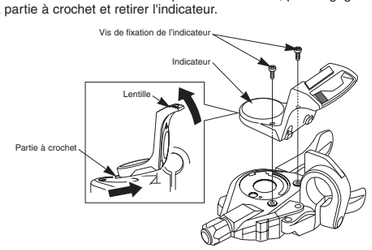
Remarque:
Ne pas tenter de démonter le corps de roue libre, car ceci pourrait fausser le fonctionnement.

Remplacement et installation de l'indicateur

Le démontage et le remontage doivent uniquement être effectués lors de la dépose ou du remplacement de l'indicateur. Pour la partie avant, le sens de rotation lors de la dépose et de l'installation est le sens inverse à l'emplacement de l'aiguille.

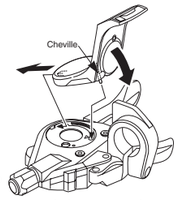
[Dépose]

1. Retirer les deux vis de fixation de l'indicateur.
2. Soulever la lentille comme indiqué sur l'illustration, puis dégager la partie à crochet et retirer l'indicateur.



[Installation]

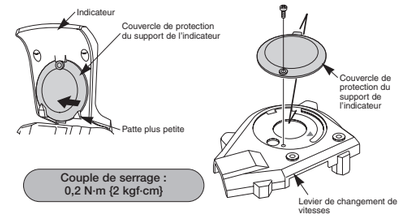
3. Actionner le levier B au moins 8 fois pour le placer en position supérieure.
4. S'assurer que l'aiguille de l'indicateur pointe vers la gauche, et aligner la cheville située en bas de l'indicateur et le bossage de l'indicateur sur les repères △ marqués sur le levier de changement de vitesses. Ensuite, insérer l'indicateur dans le levier de changement de vitesses comme indiqué sur l'illustration, en commençant par le bossage, puis en insérant la cheville, en procédant dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
5. Serrer les deux vis de fixation de l'indicateur.
6. Vérifier le fonctionnement de l'indicateur. S'il ne fonctionne pas correctement, le réinstaller en se reportant aux étapes 3 et 4.

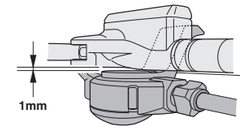


Couple de serrage : 0,2 N·m {2 kgf·cm}

<Si l'indicateur n'est pas installé>

1. Retirer le couvercle de protection du support de l'indicateur, fixé à l'indicateur, en commençant par la plus petite patte, comme indiqué sur l'illustration.
2. Insérer tout d'abord la patte du couvercle de protection du support de l'indicateur dans la fente ne possédant pas de repère △, puis la placer sur le levier de changement de vitesses et la fixer à l'aide de la vis de fixation de l'indicateur.



Couple de serrage : 0,2 N·m {2 kgf·cm}

REMARQUE:
Ne pas pousser le levier de frein contre le couvercle de l'indicateur, faute de quoi l'aiguille risque de ne pas fonctionner correctement.