Informations générales concernant la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

- **Obtenir et lire soigneusement les instructions de montage avant d'installer 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.

Remarque

- Les leviers de commande de changement de vitesse ne doivent étre actionnés que lorsque le plateau avant est en rotation.
- Pour un fonctionnement sans problème, utiliser la gaine et le guide-câble sous boite de pédalier.
- Graisser le câble et l'intérieur de la gaine avant l'utilisation de manière à assurer une souplesse de fonctionnement optimale.
- 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.
- 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.
- Les pièces ne sont pas garanties contre l'usure naturelle ou les détériorations 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-6KD0C-002

ST-5600 ST-R700
ST-5601 ST-R701
ST-5603 ST-R703

Intégration Totale Shimano

SHIMANO 105

Caractéristiques de l'Intégration Totale Shimano

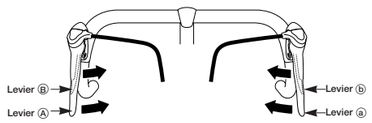
La gamme Intégration Totale Shimano 105 se caractérise par un levier de commande à double action permttant de freiner en déplaçant le levier verticalement comme un levier de freiner en déplaçant le levier verticalement comme un levier de frein conventionnel et de changer de braquet en le dépláçant horizontelement Il est désormais possible de changer de braquet en gardant les mains sur le levier.

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

Série		105	
Levier de changement de vitesse	Pour le dérailleur avant	ST-5601 / ST-R701	ST-5603 / ST-R703
	Pour le dérailleur arrére	ST-5600 / ST-R700	
Gaine		SP41	
Pignons		20	30
Dérailleur avant		FD-5600	FD-5603
Pédalier		FC-5600 / FC-R700	FC-5603
Dérailleur arrière		RD-5600SS	RD-5600GS
Moyeu-roue libre		FH-5600	
Pignons de type cassette		CS-5600	
Chaîne		CN-5600	
Guide-cable sous boite de pédalier		SM-SP17	

Fonctionnement

Pour le dérailleur arrére — Pour le dérailleur avant

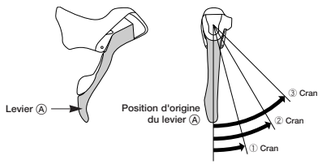


Levier Ⓐ : Perment le passage sur un plus grand pignon.
Levier Ⓑ : Perment le passage sur un plus petit pignon.
Levier ⓐ : Perment le passage sur un plus grand plateu.
Levier ⓑ : Perment le passage sur un plus petit plateu.

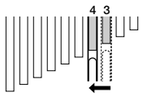
Tous les leviers reviennent sur la position d'origine lorsqu'on les relâche.

Founctionnement des leviers de dérailleur arriére

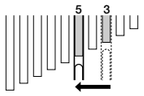
- **Levier Ⓐ** : Permet le passage sur un plus grand pignon. Le Levier Ⓐ dispose de crans au niveau des positions ①, ②, et ③.



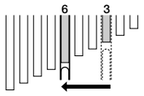
① **: Chaingement d'un pignon à la fois**
Exemple: du 3ème au 4ène pignon



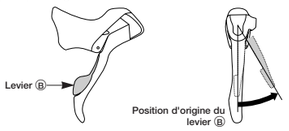
② **: Chaingement rapide de deux pignons à la fois**
Exemple: du 3ème au 5ène pignon



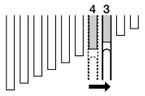
③ **: Chaingement rapide de trios pignons à la fois**
Exemple: du 3ème au 6ène pignon



- **Levier Ⓑ** : Permet le passage sur un plus petit pignon. Appuyer une fois sur le levier Ⓑ pour passer sur un plus petit pignon.



Exemple: du 4ème au 3ène pignon



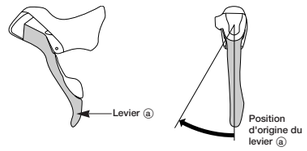
Mise en garde concernant le fonctionnement

Le levier Ⓑ se déplace également lorsqu'on actionne le levier Ⓐ, mais il faut veiller à ne pas appuyer sur le levier Ⓑ. De la même manièr, veiller à ne pas appuyer sur le levier Ⓐ pendant l'utilisation du levier Ⓑ. Les vitesses ne passeront pas si l'on appuie simultanément sur les deux leviers.

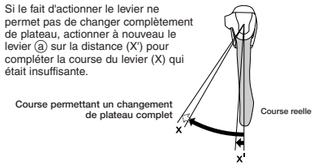
Veiller à lire les présentes instructions de montage ainsi que celles du modèle RD-5600 avant l'utilisation.

Functionnement des leviers de dérailleur avant (FD-5600/5603)

- **Levier ⓐ** : permet le passage sur un plus grand plateu.

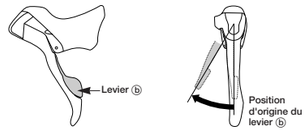


Si le fait d'actionner le levier ne permet pas de changer complètement de plateau, actionner à nouveau le levier ⓐ sur la distance (X') pour compléter la course du levier (X) qui était insuffisante.

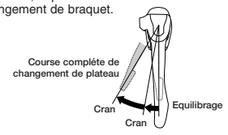


< FD-5600, ST-5601/R701 >

- **Levier ⓑ** : Permet le passage sur un plus petit plateau.

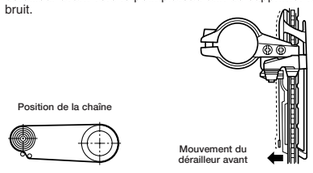


Lorsqu'on actionne le levier ⓑ, il existe un cran, au niveau duquel le mécanisme d'équilibrage (servant à supprimer les bruits) s'enclenche et un second cran, plus fort, à la fin de la course de changement de braquet. Une fois l'équilibrage terminé, la poussée suivante termine la course du changement de braquet.



Équilibrage (suppression des bruits)

Si la chaîne se trouve sur le grand plateau ou sur le plateau intermédiaire et sur le plus grand pignon, la chaîne frottera la plaque intérieure du dérailleur avant, produisant un bruit caractéristique. Dans ce cas, appuyer légèrement sur le levier ⓑ (jusqu'au point où il s'encliquète); ceci permettra de déplacer légèrement le dérailleur avant vers le petit plateau afin de supprimer le bruit.



Si la plaque extérieure du dérailleur avant entre en contact avec la chaîne en produisant du bruit lorsque la chaîne se trouve sur le plus petit plateau ou sur le plateau intermédiaire et sur l'un des petits pignons, appuyer légèrement sur le levier ⓐ pour déplacer légèrement le dérailleur avant vers le plus grand plateau afin de supprimer le bruit.

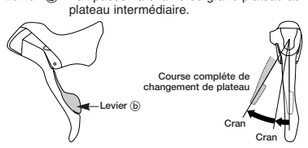
Mise en garde concernant le fonctionnement (FD-5600 / 5603)

Le levier ⓑ se déplace également lorsqu'on actionne le levier ⓐ mais il faut veiller à ne pas appuyer sur le levier ⓑ. De la même manièr, veiller à ne pas appuyer sur le levier ⓐ pendant l'utilisation du levier ⓑ. Les vitesses ne passeront pas si l'on appuie simultanément sur les deux leviers.

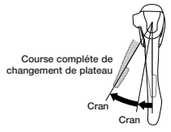
Veiller à lire les présentes instructions de montage ainsi que celles du modèle FD-5600 / 5603 avant l'utilisation.

< FD-5603, ST-5603/R703 >

- **Levier ⓑ :** Fait passer la chaîne du grand plateau au plateau intermédiaire.

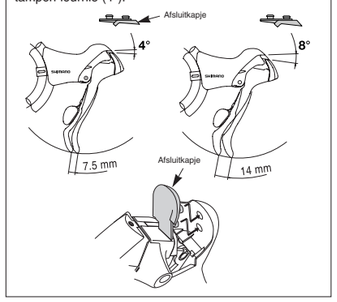


- **Levier ⓑ :** Fait passer la chaîne du plateau intermédiaire au petit plateau.



ST-R700/R701/R703 Réglage de l'écart de portée

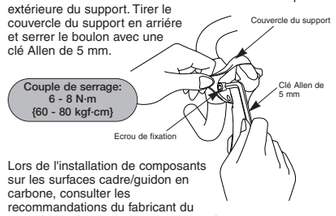
Si l'on veut augmenter l'écart de portée, remplacer l'entretoise à tampon actuelle par une entretoise à tampon fournie (4°).



Montage

Montage sur le guidon

Fixer l'ensemble à l'aide du ecrou de fixation sur la partire extérieure du support. Tirer le couvercle du support en arriére et serrer le boulon avec une clé Allen de 5 mm.



Couple de serrage: 6 - 8 N·m {60 - 80 kgf·cm}

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.

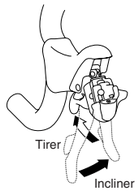
Montage du câble de fren

Câble utilisé

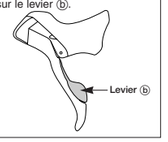
- Câble (acier inoxydable) ····· φ1.6 mm
- Gaine SLR ····· φ5 mm

Veiller à laisser un peu de jeu au niveau du câble, même si on le coupe à la longueur complète du guidon.

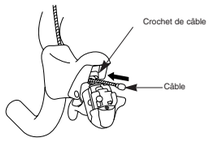
1. Incliner le levier (comme pour changer de braquet) pour faciliter le passage du câble par le crochet de câble.



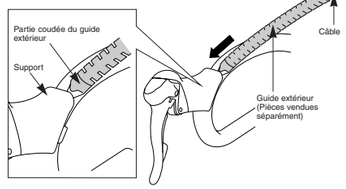
Remarque:
Il n'est pas possible d'railleur le levier de dérailleur avant vers l'intérieur avant vers l'intérieur tant qu'on n'a pas appuyéune ou deux fois sur le levier ⓑ.



2. Enfiler le câble.

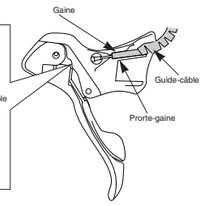


3. Fixer le guide extérieur sur le câble et mettre en place la partie coudée sur le support.
   Remarque: Ne pas essuyer le graisse du câble. Viller aussi à ne pas souiller le câble de poussière ou autres corps étrangers.

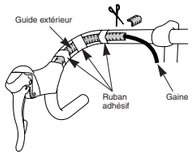


4. Mettre en place la gaine sur le câble et dans le support, le long guide extérier.

Veiller à ce que l'extrémité du câble soit correctement positionnée dans le crochet de câble.



5. Amener la gaine contre la partie avant du guidon et la re-couvrir avec le guide extérieur. Couper alors le guide extérieur selon la longueur du guidon et le fixer momentanément avec du rudan adhésif.

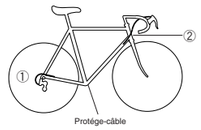


6. Enfin, entourer le guidon avec de la tresse pour guidon.

Montage du câble de dérailleur

Câble untilisé

- Câble (acier inoxydable) φ1.2 mm
- Gaine étanche SP41 (①) φ4 mm
- Gaine SP41 (②) φ4 mm



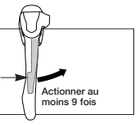
Coupe de la gaine

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.

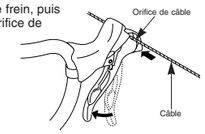
Fixer le même capuchon d'extrémité de gaine sur la l'extrémité coupée de la gaine.

- **Levier de dérailleur arrière**

Actionner le levier Ⓑ au moins 9 fois pour placer le levier à la position la plus haute.

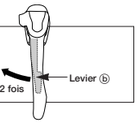


Appuyer sur le levier de frein, puis enfiler le câble dans l'orifice de câble.

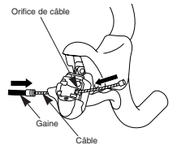


- **Levier de dérailleur avant**

Actionner le levier ⓑ au moins 2 fois pour placer le levier à la position la plus basse.

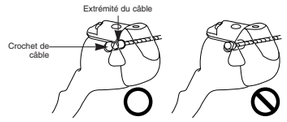


Appuyer sur le levier de frein, puis enfiler le câble dans l'orifice de câble.

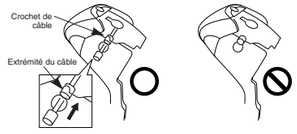


< Arrére >
Si le crochet de câble et l'orifice de câble de dérailluer ne sont pas alignés, appuyer à nouveau sur le levier Ⓑ afin de les aligner, puis monter le câble.

Veiller à ce que l'extrémité du câble soit correctement positionnée dans le crochet de câble.

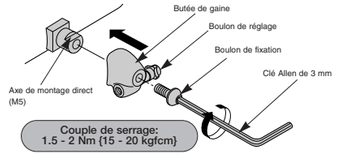


< Avant >
Si le crochet de câble et l'orifice de câble de dérailluer ne sont pas alignés, appuyer à nouveau sur le levier ⓑ afin de les aligner, puis monter le câble.
Veiller à ce que l'extrémité du câble soit correctement positionnée dans le crochet de câble.



- **Butée de gaine**

1. Monter la butée de gaine sur le tube diagonal.

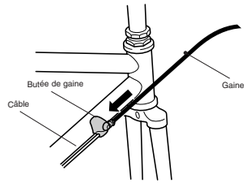


Couple de serrage: 1.5 - 2 Nm {15 - 20 kgfcm}

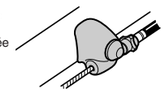
Installer avec le boulon de réglage serré.
La plage de réglage pour le boulon de réglage est de six tours complets.

2. Enfiler le câble et le mettre en place dans la gaine.

Veiller à laisser un peu de jeu au niveau de la gaine, même si on la coupe à la longueur complète du guidon.



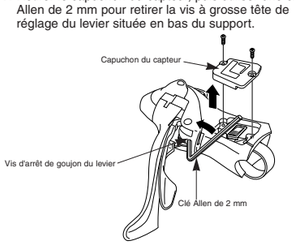
Confirmer
Veiller à ce que la gaine soit correctement positionnée dans la butée de gaine.



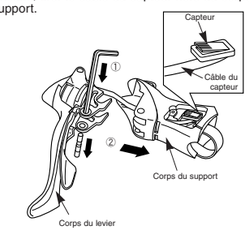
Entretien

Démontage du support et du levier

1. Retirer le capuchon du capteur, puis utiliser une clé Allen de 2 mm pour retirer la vis à grosse tête de réglage du levier située en bas du support.



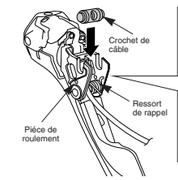
2. Introduire une clé Allen de 2.5 mm ou un outil semblable dans l'orifice du goujon du levier, puis la tapoter légèrement à l'aide d'un maillet en plastique afin de faire sortir le goujon du levier. Lorsque le goujon du levier sort, le corps du support et le corps du levier peuvent être séparés.
   Ensuite, tirer le câble du capteur hors du corps du support.



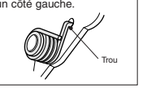
Remarque:
Lors du retrait du câble du capteur, ne pas appliquer une force excessive pour tirer le câble, sinon on risque d'endommager le capteur. Utiliser un outil pour maintenir le capteur en place, et tirer le câble progressivement vers l'extérieur.

Remontage du support et du levier

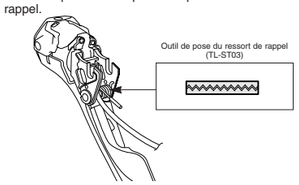
1. Placer le crochet de câble dans la pièce de roulement et mettre en place le ressort de rappel.



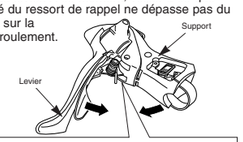
Mettre en place l'extrémité du ressort dans le trou situé sur la piéce de roulement. Noter que le ressort a un côté droit et un côté gauche.



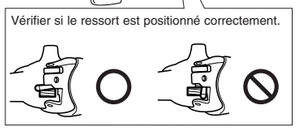
2. Mettre en place l'outil spécial de pose du ressort de rappel.



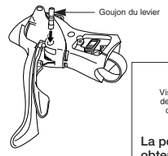
3. Introduire d'abord le câble du capteur dans le corps du support, puis assembler le corps du support et le corps du levier. A ce moment, veiller à ce que l'extrémité du ressort de rappel ne dépasse pas du trou situé sur la pièce de roulement.

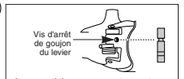


Vérifier si le ressort est positionné correctement.



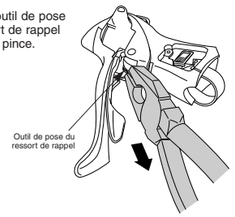
4. Aligner les trous du goujon, puis emmancher à force le goujon du levier.





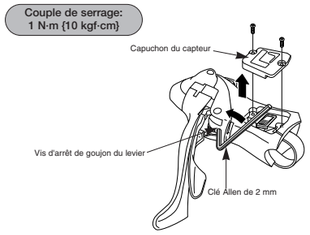
La position correcte est obtenue lorsque le creux rond du goujon du levier est aligné avec la vis d'arrêt de goujon du levier.

5. Retirer l'outil de pose du ressort de rappel avec une pince.



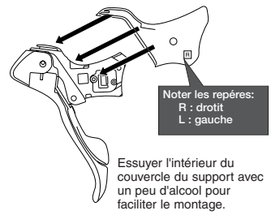
6. Serrer la vis d'arrêt du goujon du levier; jusqu'a ce qu'il soit plan avec la surface de jeu de pédalier. Enfin, monter le capuchon du capteur.

Couple de serrage: 1 N·m {10 kgf·cm}



Remplacement de cache-support

Chaque ergot du couvercle du support s'engage dans une fente du support.



Essuyer l'intérieur du couvercle du support avec un peu d'alcool pour faciliter le montage.

* 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'amélioration du produit. (French)