

## 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.
- 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 être actionnés que lorsque le plateau avant est en rotation.
- Pour un fonctionnement sans problème, utiliser la gaine et le guide-câble sous boîte 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. 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.
- Pour plus de détails concernant l'Instructions de montage, prière de se reporter aux instructions de montage du ST-4600.
- Veiller à lire les présentes instructions de montage ainsi que celles du modèle FD-4603 avant l'utilisation.
- 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-6UP0A-001

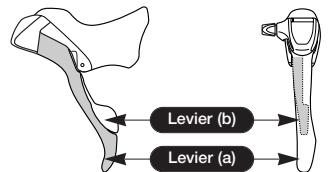
**ST-4603**

**Levier  
DUAL CONTROL  
avant**

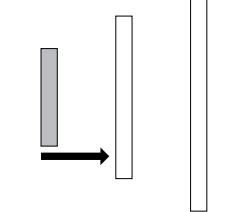
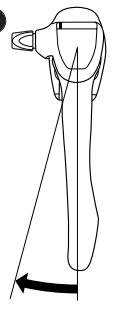
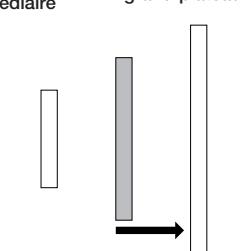
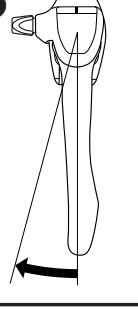
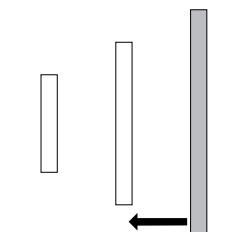
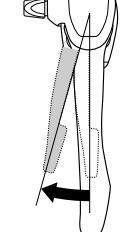
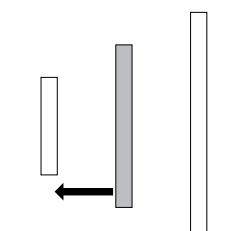
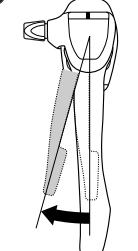
Afin d'obtenir les meilleures performances, veiller à utiliser la combinaison des composants suivants.

Série	TIAGRA
Levier de changement de vitesse	ST-4603
Gaine	OT-SP41
Pignons	30
Dérailleur avant	FD-4603
Pédalier	FC-4603
Dérailleur arrière	RD-4600-GS
Moyeu-roue libre	FH-4600
Pignons de type cassette	CS-4600
Chaîne	CN-5600
Guide-câble sous boîte de pédalier	SM-SP17

## Fonctionnement du changement de vitesse

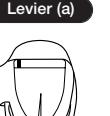
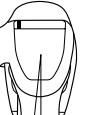
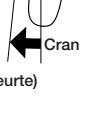
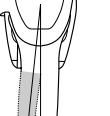
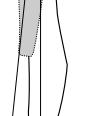
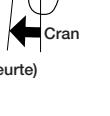


Le levier (b) se déplace également lorsqu'on actionne le levier (a), mais il faut veiller à ne pas appuyer sur le levier (b). De la même manière, veiller à ne pas appuyer sur le levier (a) pendant l'utilisation du levier (b). Les vitesses ne passeront pas si l'on appuie simultanément sur les deux leviers.

Type de changement	Fonctionnement du levier
Petit plateau → plateau intermédiaire	 <p>Levier (a)</p>  <p>Actionner le levier (a) jusqu'à ce que le changement de vitesse soit accompli.</p>
Plateau intermédiaire → grand plateau	 <p>Levier (a)</p>  <p>Actionner le levier (a) jusqu'à ce que le changement de vitesse soit accompli.</p>
Grand plateau → plateau intermédiaire	 <p>Levier (b)</p>  <p>Actionner le levier (b) jusqu'à ce que le changement de vitesse soit accompli.</p>
Plateau intermédiaire → petit plateau	 <p>Levier (b)</p>  <p>Actionner le levier (b) jusqu'à ce que le changement de vitesse soit accompli.</p>

## Opération d'équilibrage (mécanisme de suppression du bruit)

Selon la position de la chaîne après le changement de vitesse, il est possible que la chaîne frotte contre la plaque extérieure du guide-chaîne ou contre la plaque intérieure du guide-chaîne du dérailleur avant, en produisant un bruit caractéristique. Si ceci se produit, on peut appuyer légèrement sur le levier (a) ou sur le levier (b) pour déplacer un peu le dérailleur avant de manière qu'il n'entre pas en contact avec la chaîne. Cette opération est appelée "équilibrage". L'équilibrage peut être effectué lorsque la chaîne est sur le grand plateau, le plateau intermédiaire ou le petit plateau. Si du bruit est produit lorsque la chaîne est sur l'une des positions indiquées ci-dessous, effectuer l'équilibrage pour éliminer le bruit.

Position de la chaîne	Symptôme	Opération d'équilibrage	
		Fonctionnement du levier	Mouvement du dérailleur avant
grand plateau	La chaîne entre en contact avec la plaque extérieure.	Levier (a)	 <p>Opération d'équilibrage</p> <p>Avant l'équilibrage</p> <p>Après l'équilibrage</p> <p>Mouvement du dérailleur avant</p>
plateau intermédiaire	Plaque extérieure	Levier (a)	 <p>Opération d'équilibrage</p> <p>Avant l'équilibrage</p> <p>Après l'équilibrage</p> <p>Mouvement du dérailleur avant</p>
Petit plateau	chaine	Levier (a)	 <p>Opération d'équilibrage</p> <p>Avant l'équilibrage</p> <p>Après l'équilibrage</p> <p>Mouvement du dérailleur avant</p>
Petits pignons	(Heurte)	Levier (a)	 <p>Opération d'équilibrage</p> <p>Avant l'équilibrage</p> <p>Après l'équilibrage</p> <p>Mouvement du dérailleur avant</p>
grand plateau	La chaîne entre en contact avec la plaque intérieure.	Levier (b)	 <p>Opération d'équilibrage</p> <p>Avant l'équilibrage</p> <p>Après l'équilibrage</p> <p>Mouvement du dérailleur avant</p>
Grands pignons	Grands pignons	Levier (b)	 <p>Opération d'équilibrage</p> <p>Avant l'équilibrage</p> <p>Après l'équilibrage</p> <p>Mouvement du dérailleur avant</p>
plateau intermédiaire	Grands pignons	Levier (b)	 <p>Opération d'équilibrage</p> <p>Avant l'équilibrage</p> <p>Après l'équilibrage</p> <p>Mouvement du dérailleur avant</p>
Petit plateau	chaine	Levier (b)	 <p>Opération d'équilibrage</p> <p>Avant l'équilibrage</p> <p>Après l'équilibrage</p> <p>Mouvement du dérailleur avant</p>
Petits pignons	(Heurte)	Levier (b)	 <p>Opération d'équilibrage</p> <p>Avant l'équilibrage</p> <p>Après l'équilibrage</p> <p>Mouvement du dérailleur avant</p>