

Informations générales concernant la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

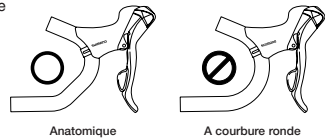
- Se procurer, lire et appliquer scrupuleusement les instructions de montage pour installer les pièces. Si les pièces sont desserrées, usées ou abîmées, on risquera de se blesser. Nous recommandons vivement d'utiliser exclusivement des pièces de rechange Shimano d'origine.
- Lire soigneusement ces instructions 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 (SIS-SP41). Ne pas utiliser la graisse DURA-ACE ou d'autres types de graisses, 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.

Remarque si vous utilisez la cale de réglage de la portée (entretoise à patins)

Si vous installez une cale de réglage de la portée de 8 degrés, utilisez un guidon anatomique. Avec un guidon à courbure ronde, la course du câble risquerait d'être trop courte et donc le freinage insuffisant.



Instructions de montage

SI-6LPOA

ST-4500

Intégration Totale Shimano

SHIMANO
TOTAL
INTEGRATION

SHIMANO TIAGRA

Caractéristiques de l'Intégration Totale Shimano

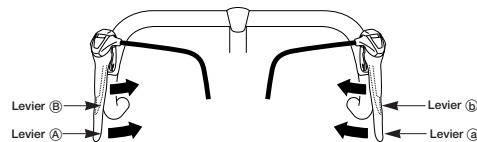
La gamme Intégration Totale Shimano TIAGRA se caractérise par un levier de commande à double action permettant de freiner en déplaçant le levier verticalement comme un levier de frein conventionnel et de changer de braquet en le déplaçant horizontalement. Il est désormais possible de changer de braquet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

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

| Série | TIAGRA | |
|------------------------------------|------------|------------|
| Levier de changement de vitesse | ST-4500 | |
| Gaine | SIS-SP41 | |
| Pignons | 18 | 27 |
| Dérailleur avant | FD-4500 | FD-4503 |
| Pédalier | FC-4500 | FC-4503 |
| Jeu de pédalier | SM-FC4500 | |
| Dérailleur arrière | RD-4500-SS | RD-4500-GS |
| Moyeu-roue libre | FH-4500 | |
| Pignons de type cassette | CS-HG50-9 | |
| Chaîne | CN-HG53 | |
| Guide-câble sous boîte de pédalier | SM-SP17 | |

Fonctionnement

Pour le dérailleur arrière Pour le dérailleur avant



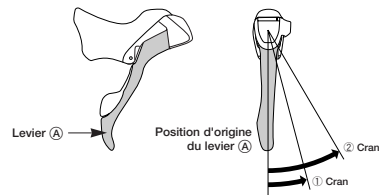
Levier (A) : Permet le passage sur un plus grand pignon.
Levier (B) : Permet le passage sur un plus petit pignon.
Levier (a) : Permet le passage sur un plus grand plateau.
Levier (b) : Permet le passage sur un plus petit plateau.

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

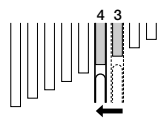
Sous réserve de changement des spécifications sans avis pour l'amélioration du produit. (French)

Fonctionnement des leviers de dérailleur arrière

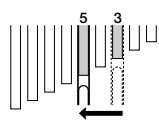
- Levier (A) : Permet le passage sur un plus grand pignon. Le Levier (A) dispose de crans au niveau des positions ① et ②.



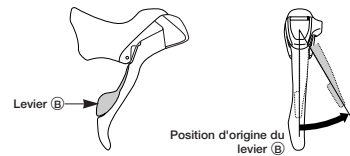
- ① : Changement d'un pignon à la fois
Exemple: du 3ème au 4ème pignon



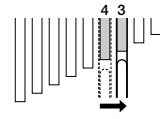
- ② : Changement rapide de deux pignons à la fois
Exemple: du 3ème au 5ème pignon



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



Exemple: du 4ème au 3ème pignon



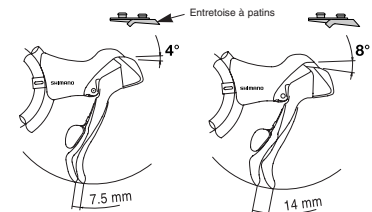
Mise en garde concernant le fonctionnement

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.

Veiller à lire les présentes instructions de montage ainsi que celles du modèle RD-4500 avant l'utilisation.

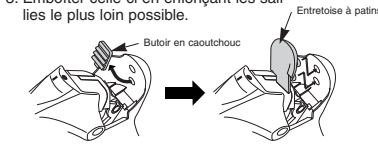
ST-4500 Réglage de l'écart de portée

Si vous désirez réduire la portée, retirer le butoir en caoutchouc et le remplacer par l'entretoise à patins fourni. (Disponible en 4° et 8°.)



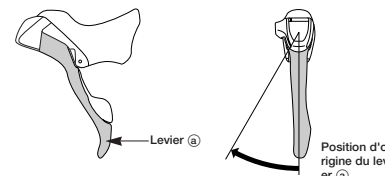
Méthode de remplacement

- Retirer le butoir en caoutchouc.
- Appliquer une fine couche de graisse sur les deux parties en saillie sur l'entretoise à patins.
- Emboîter celle-ci en enfonçant les saillies le plus loin possible.



Fonctionnement des leviers de dérailleur avant (FD-4500 / 4503)

- Levier (a) : permet le passage sur un plus grand plateau.

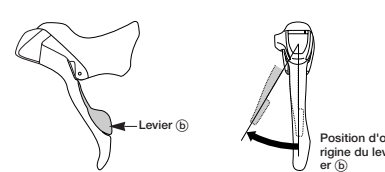


Si le fait d'actionner le levier ne permet pas de changer complètement de plateau, actionner à nouveau le levier (a) sur la distance (X) pour compléter la course du levier (X) qui était insuffisante.

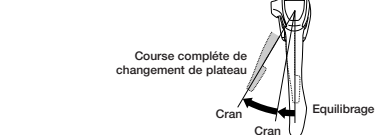


< FD-4500 >

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

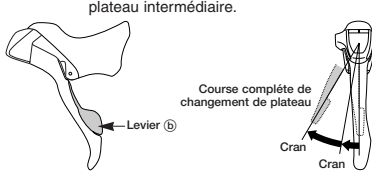


Lorsqu'on actionne le levier (b), il existe un cran, au niveau duquel le mécanisme d'équilibrage (servant à supprimer les bruits) s'enclenche et un second cran, plus fort, à la fin de la course de changement de braquet. Une fois l'équilibrage terminé, la poussée suivante termine la course du changement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

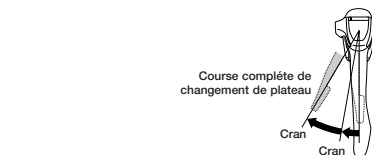


< FD-4503 >

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

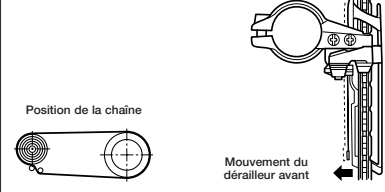


- Levier (b) : Fait passer la chaîne du plateau intermédiaire au petit plateau.



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 (b) (jusqu'au point où il s'enclenche); 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 (a) pour déplacer légèrement le dérailleur avant vers le plus grand plateau afin de supprimer le bruit.

Mise en garde concernant le fonctionnement (FD-4500 / 4503)

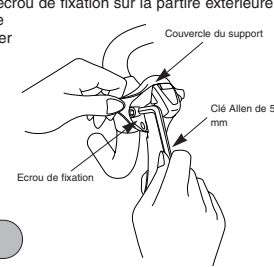
Le levier (b) se déplace également lorsqu'on actionne le levier (a) mais il faut veiller à ne pas appuyer sur le levier (b). De la même manière, veiller à ne pas appuyer sur le levier (a) pendant l'utilisation du levier (b). Les vitesses ne passeront pas si l'on appuie simultanément sur les deux leviers.

Veiller à lire les présentes instructions de montage ainsi que celles du modèle FD-4500 / 4503 avant l'utilisation.

Montage

Montage sur le guidon

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



Couple de serrage: 6 - 8 Nm (60 - 80 kgfcm)

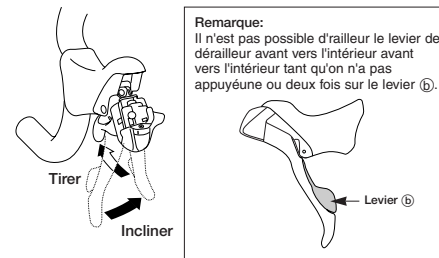
Montage du câble de frein

Câble utilisé

- Câble $\phi 1.6 \text{ mm}$
- Gaine SLR $\phi 5 \text{ mm}$

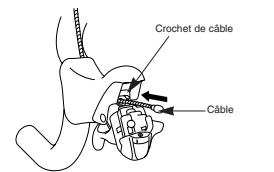
Veiller à laisser un peu de jeu au niveau du câble, même si on le coupe à la longueur complète du guidon.

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

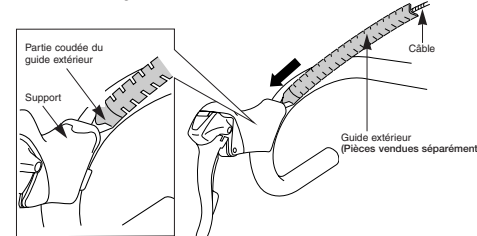


Remarque: Il n'est pas possible d'entraîner le levier de dérailleur avant vers l'intérieur avant vers l'extérieur tant qu'on n'a pas appuyé une ou deux fois sur le levier (b).

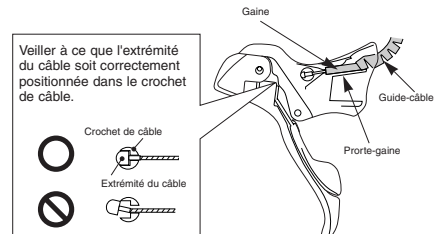
- Enfiler le câble.



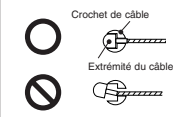
- Fixer le guide extérieur sur le câble et mettre en place la partie coudee sur le support.
Remarque: Ne pas essuyer la graisse du câble. Viller aussi à ne pas souiller le câble de poussière ou autres corps étrangers.



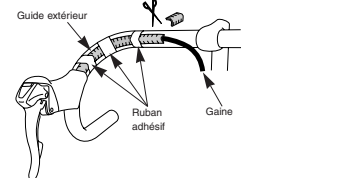
- Mettre en place la gaine sur le câble et dans le support, le long guide extérieur.



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



- 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.

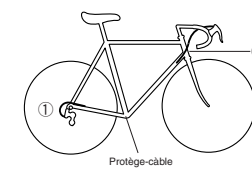
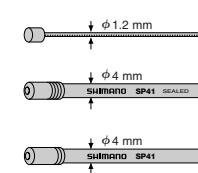


- Enfin, entourer le guidon avec de la tresse pour guidon.

Montage du câble de dérailleur

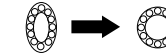
Câble utilisé

- Câble (acier inoxydable)
- Gaine étanche SP41 (①)
- Gaine SP41 (②)

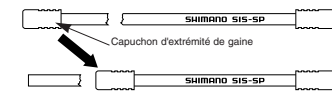


- Coupe de la gaine

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

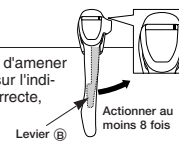


Fixer le même capuchon d'extrémité de gaine sur la l'extrémité coupée de la gaine.

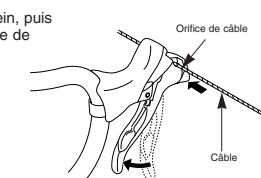


Levier de dérailleur arrière

Actionner le levier (b) 8 fois ou plus afin d'amener le levier en position supérieure, vérifier sur l'indicateur que la position supérieure soit correcte, puis monter et régler le câble.



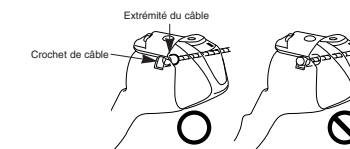
Appuyer sur le levier de frein, puis enfiler le câble dans l'orifice de câble.



Si le crochet de câble et l'orifice de câble de dérailleur ne sont pas alignés, appuyer à nouveau sur le levier (b) afin de les aligner, puis monter le câble.

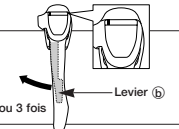


Veiller à ce que l'extrémité du câble soit correctement positionnée dans le crochet de câble.

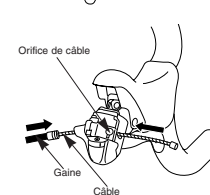


Levier de dérailleur avant

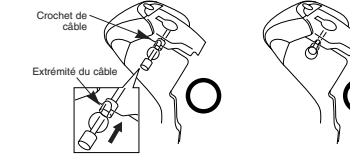
Actionner le levier (b) deux fois ou plus, vérifier sur l'indicateur que la position inférieure soit correcte, puis fixer le câble.



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

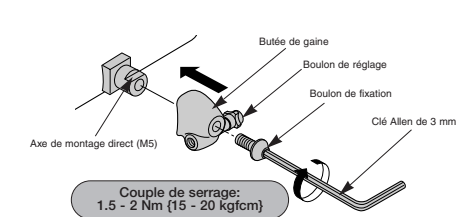


Si le crochet de câble et l'orifice de câble de dérailleur ne sont pas alignés, appuyer à nouveau sur le levier (b) afin de les aligner, puis monter le câble.
Veiller à ce que l'extrémité du câble soit correctement positionnée dans le crochet de câble.



Butée de gaine

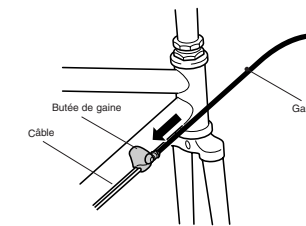
- Monter la butée de gaine sur le tube diagonal.



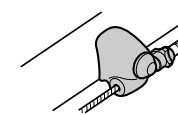
Installer avec le boulon de réglage serré. La plage de réglage pour le boulon de réglage est de six tours complets.

- 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.

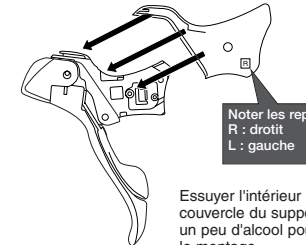


Confirmer
Veiller à ce que la gaine soit correctement positionnée dans la butée de gaine.



Remplacement de cache-support

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



Noter les repères:
R : droit
L : gauche

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