

# Manuel du revendeur

ROUTE	VTT	Trekking
Ville/ confort	SPORT URBAIN	E-BIKE

## Pédalier

### Hors groupe

FC-RS400

FC-RS510

### Boîtier de pédalier

BB-RS500

BB-RS500-PB

# TABLE DES MATIÈRES

<b>MISE EN GARDE IMPORTANTE .....</b>	<b>3</b>
<b>POUR VOTRE SÉCURITÉ.....</b>	<b>4</b>
<b>LISTE DES OUTILS À UTILISER.....</b>	<b>8</b>
BB-RS500 .....	8
BB-RS500-PB.....	8
<b>INSTALLATION.....</b>	<b>10</b>
Boîtier de pédalier .....	10
Section de boîtier de pédalier Press-Fit .....	11
Installation de la manivelle .....	14
<b>ENTRETIEN .....</b>	<b>17</b>
Installation des plateaux.....	17

## 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 le magasin où vous avez effectué votre achat ou un revendeur local de vélos pour obtenir de l'aide.
- Veuillez à lire tous les modes d'emploi inclus avec le produit.
- Ne démontez pas ou ne modifiez pas le produit d'une façon autre que celle décrite dans le présent manuel du revendeur.
- Tous les manuels du revendeur et les modes d'emploi peuvent être consultés en ligne sur notre site Internet (<http://si.shimano.com>).
- Veuillez respecter les lois et réglementations en vigueur dans le pays, l'état 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 dommage causé à l'équipement ou à la zone de travail.

Les instructions sont classées en fonction du degré de danger ou de l'ampleur des dégâts pouvant être causés si le produit est mal utilisé.

### DANGER

Le non-respect des instructions entraînera des blessures graves ou mortelles.

### AVERTISSEMENT

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

### ATTENTION

Le non-respect des 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.**

Il est recommandé d'utiliser uniquement des pièces d'origine SHIMANO. Si des pièces comme des boulons et des écrous sont desserrés ou endommagés, le vélo risque de se renverser soudainement, ce qui pourrait blesser grièvement l'utilisateur.

De plus, si les réglages ne sont pas effectués correctement, des problèmes risquent d'apparaître et le vélo risque de se renverser soudainement, entraînant ainsi des blessures graves.

-  Veillez à porter des lunettes de sécurité pour vous protéger les yeux lorsque vous effectuez des tâches d'entretien comme le remplacement de pièces.
- Après avoir lu avec attention le manuel du revendeur, rangez-le dans un lieu sûr afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

#### Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- *Les intervalles entre les entretiens dépendent de l'usage du vélo et des conditions d'utilisation Nettoyez régulièrement la chaîne avec un nettoyant pour chaînes approprié. N'utilisez jamais de solvants à base d'acide ou d'alcali tels que des produits pour enlever la rouille. Si vous utilisez ces solvants, la chaîne risque de se casser et vous risquez de vous blesser grièvement.*
- Assurez-vous qu'il n'y ait pas de fissures au niveau des manivelles avant d'utiliser le vélo. S'il y a des fissures, la manivelle risque de se rompre et vous risquez de tomber du vélo.
- Veillez à ce que vos vêtements ne se prennent pas dans la chaîne lorsque vous roulez. Sinon, vous risquez de tomber de votre vélo.
- Vérifiez si la chaîne n'est pas endommagée (déformation ou fissure), si elle n'a pas sauté ou si elle ne présente pas d'autres anomalies tel qu'un changement de vitesse involontaire. Si un problème quelconque est décelé, consultez un revendeur ou un intermédiaire. La chaîne risque de se briser et d'entraîner votre chute.

#### Installation d'éléments sur le vélo et entretien :

- Si le cache intérieur n'est pas correctement posé, l'axe risque de rouiller et d'être endommagé. Le vélo peut alors se renverser et vous risquez de vous blesser grièvement.
- Les deux boulons de fixation de manivelle gauche doivent être serrés en même temps plutôt que séparément. Utilisez une clé dynamométrique pour vérifier que les couples de serrage se trouvent bien dans la plage comprise entre 12 et 14 Nm. D'autre part, après avoir parcouru environ 100 km (60 miles), utilisez une clé dynamométrique pour vérifier à nouveau les couples de serrage. Il est également important de vérifier périodiquement les couples de serrage. Si les couples de serrage sont trop faibles ou si les boulons de montage ne sont pas serrés alternativement, la manivelle gauche risque de se détacher et le vélo risque de se renverser, entraînant ainsi des blessures graves.

**ATTENTION**







**Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :**

- Évitez de vous placer trop près des dents pointus des plateaux.

**REMARQUE**

**Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :**

- Veillez à faire tourner la manivelle lorsque le levier est actionné.
- Lorsque la chaîne est dans l'une ou l'autre des positions indiquées sur le schéma, la chaîne peut entrer en contact avec le plateau avant ou le dérailleur avant et générer du bruit. Si le bruit pose un problème, passez la chaîne sur le plus grand pignon suivant ou sur celui d'après.

	Double	Triple	
Plateau avant			
Pignon arrière			

- Avant de prendre votre vélo, assurez-vous qu'il n'y a pas de jeu entre les pièces de raccordement et que celles-ci ne sont pas desserrées. Veillez également à resserrer régulièrement les manivelles et les pédales.
- Utilisez un détergent neutre pour nettoyer la manivelle et le boîtier de pédalier. L'utilisation de détergents alcalins ou acides peut entraîner une décoloration.
- Si les performances du pédalier ne vous semblent pas normales, vérifiez à nouveau le vélo.
- Ne lavez pas le boîtier de pédalier avec des jets d'eau à haute pression. De l'eau risque alors d'entrer dans la partie des roulements et de provoquer du bruit ou une adhérence.
- Les pignons doivent être lavés régulièrement avec un détergent neutre. De plus, nettoyer la chaîne avec un produit détergent neutre et la graisser peut être un moyen efficace pour allonger la durée de vie des pignons et de la chaîne.
- Les parties lâches de vos vêtements risquent d'être salies par la chaîne lorsque vous roulez.
- Ce produit n'est pas garanti contre les dommages causés en cas d'utilisation incorrecte, comme les sauts effectués lors de l'utilisation du vélo ou lorsque le vélo tombe, sauf si ces dysfonctionnements sont dus à des méthodes de fabrication non conformes.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations dues à un usage et au vieillissement normaux.

**Installation d'éléments sur le vélo et entretien :**

- Lors de l'installation des pédales, appliquez une petite quantité de graisse sur le filetage pour éviter que les pédales ne se bloquent. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer fermement les pédales. Couple de serrage : 35-55 Nm. La manivelle droite a un filetage à droite et la manivelle gauche a un filetage à gauche.
- Si la protection du boîtier de pédalier n'est pas parallèle, les performances de changement de pignon seront réduites.
- Si, la chaîne ne cesse de sauter des pignons lorsque vous roulez, remplacez les pignons et la chaîne.
- Lors de l'installation des adaptateurs gauche et droit, appliquez de la graisse sur ces derniers et assurez-vous d'installer le cache intérieur. Sinon, les performances d'étanchéité se détérioreront.
- Pour obtenir les meilleures performances, veillez à n'utiliser que le type de chaîne spécifié.

Pédalier	Chaîne recommandée
FC-RS400	CN-HG54
FC-RS510	CN-HG601

- Si un bruit de grincement est émis par l'axe de boîtier de pédalier et par le raccord de manivelle gauche, appliquez de la graisse sur le raccord et serrez-le au couple prescrit.
- Si vous percevez du jeu dans les roulements, le boîtier de pédalier doit être remplacé.
- Veillez à utiliser la combinaison de dents de pignon spécifiée. Si un pignon non spécifié est utilisé, la chaîne risque de se coincer entre les pignons et de les endommager.

FC-RS400		Max.
		50 dts-NA
Inférieur	34 dts-NA	X







FC-RS510		Max.		
		52 dts-MT	50 dts-MS	46 dts-MT
Inférieur	36 dts-MT	X		X
	34 dts-MS		X	

Le produit actuel peut être différent de celui présenté sur le schéma car ce manuel vise essentiellement à expliquer les procédures d'utilisation du produit.




# **LISTE DES OUTILS À UTILISER**

## LISTE DES OUTILS À UTILISER

Les outils suivants sont nécessaires pour l'installation, le réglage et à des fins d'entretien.

Outil		Outil	
	Clé à six pans de 5 mm		Maillet en plastique
	Clé à six pans de 8 mm	 	TL-FC16/TL-FC18
	Clé de serrage 17 mm		



## ■ BB-RS500

Outil		Outil	
	TL-FC32		TL-FC36
	TL-FC33		

**REMARQUE**

Si vous utilisez les outils TL-FC32 et TL-FC36, vous ne pouvez pas utiliser une clé à percussion.

## ■ BB-RS500-PB

Outil		Outil	
	TL-BB12		TL-BB13



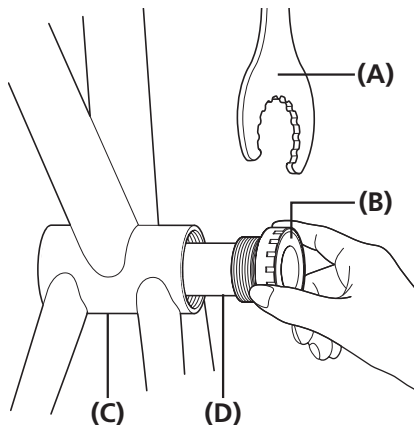
# INSTALLATION

# INSTALLATION

## Boîtier de pédalier

### Installation

1



Vérifiez que le cache intérieur est installé sur l'adaptateur droit, insérez l'adaptateur droit par la droite de la protection du boîtier de pédalier et serrez de 2 ou 3 tours à la main.

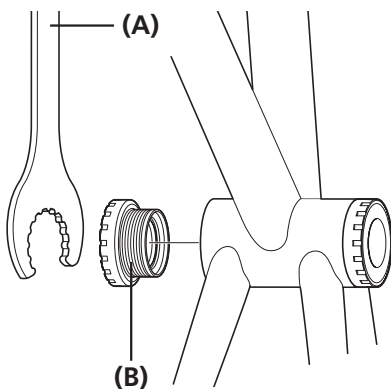
- (A) TL-FC32
- (B) Adaptateur côté droit (filetage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)
- (C) Protection du boîtier de pédalier
- (D) Cache intérieur

#### Couple de serrage



35-50 Nm

2



Installez l'adaptateur gauche (filetage dans le sens des aiguilles d'une montre).

- (A) TL-FC32
- (B) Adaptateur côté gauche (filetage dans le sens des aiguilles d'une montre)

#### Couple de serrage



35-50 Nm

## ■ Section de boîtier de pédalier Press-Fit

### Installation

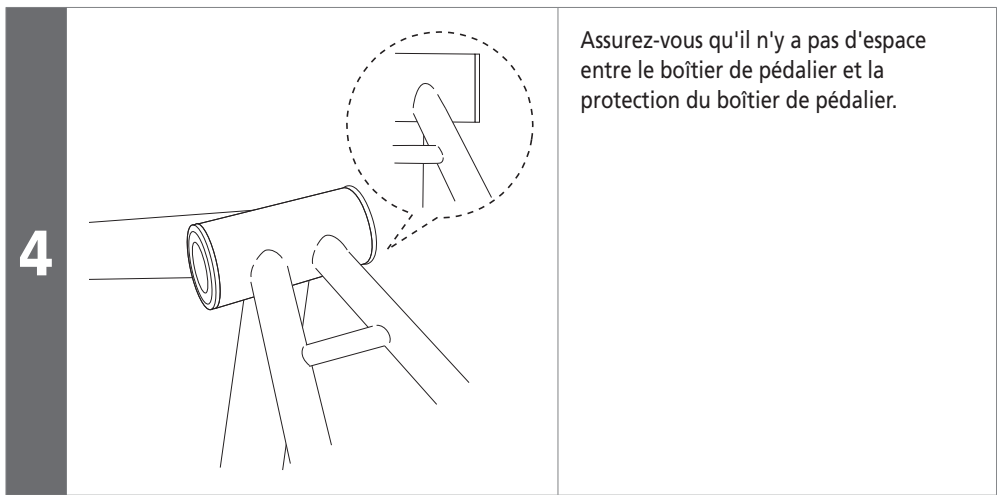
Emmanchez le boîtier de pédalier dans la protection du boîtier de pédalier à l'aide de l'outil TL-BB12.

<p>1</p>		<p>Insérez le boîtier de pédalier dans la protection du boîtier de pédalier.</p>
<p>2</p>		<p>Insérez l'outil d'installation dans le boîtier de pédalier.</p>
<p>3</p>		<p>Emmanchez le boîtier de pédalier en serrant avec une clé tout en vous assurant que le bord du boîtier de pédalier reste parallèle à celui de la protection du boîtier de pédalier.</p>

(A) TL-BB12

(A) Clé de serrage 17 mm

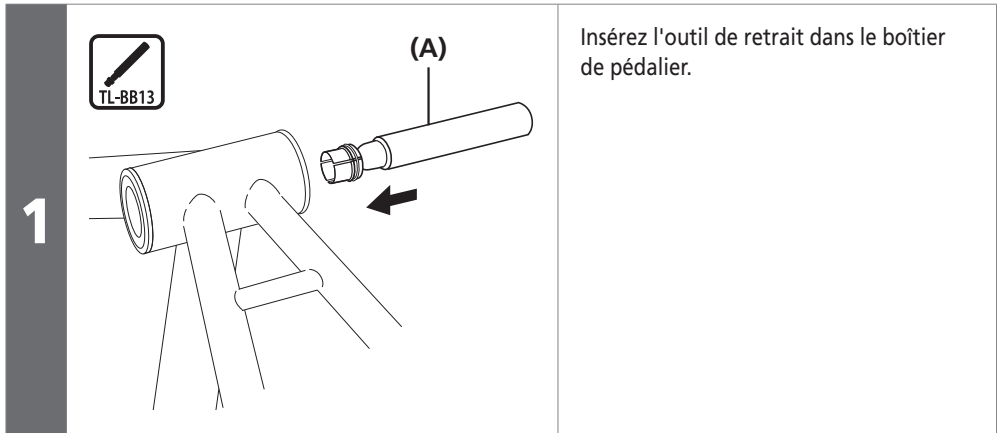
(B) Clé à six pans de 8 mm



Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre le boîtier de pédalier et la protection du boîtier de pédalier.

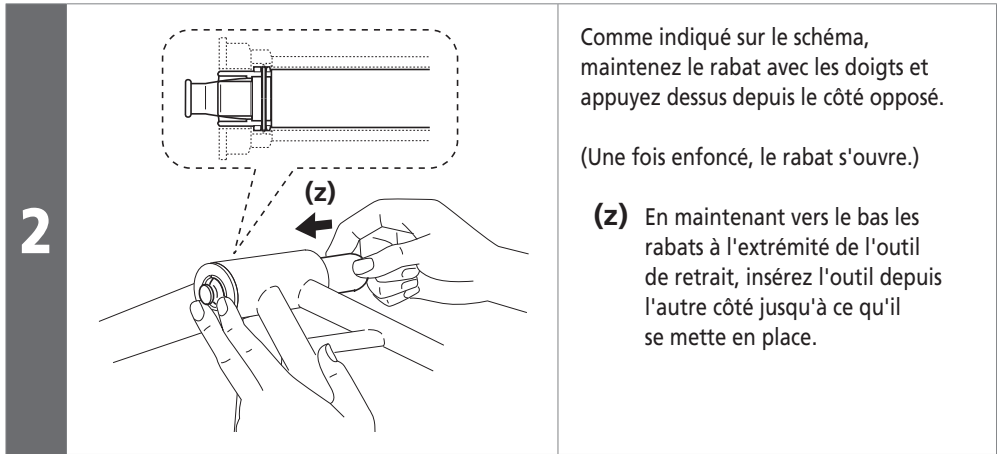
Démontage

Lorsque vous déposez le boîtier de pédalier, utilisez l'outil TL-BB13.



Insérez l'outil de retrait dans le boîtier de pédalier.

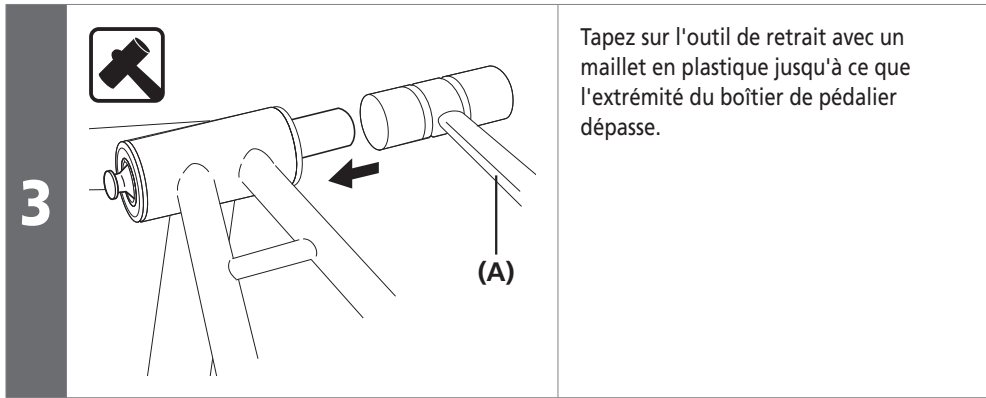
**(A)** TL-BB13



Comme indiqué sur le schéma, maintenez le rabat avec les doigts et appuyez dessus depuis le côté opposé.

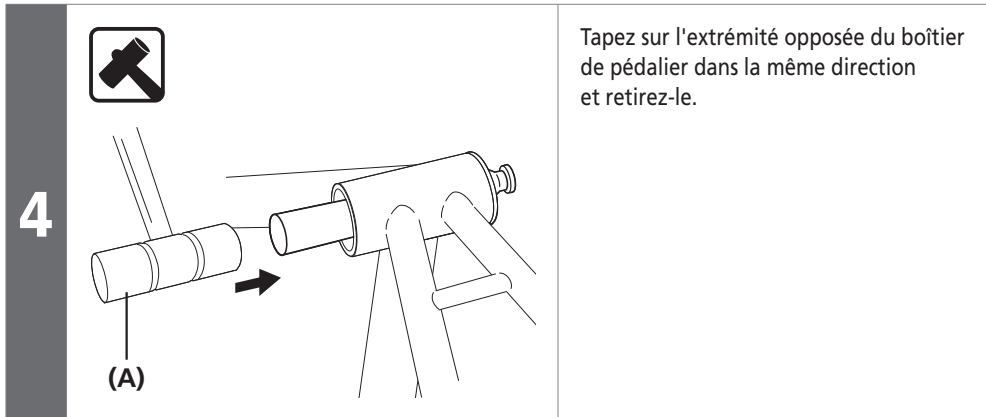
(Une fois enfoncé, le rabat s'ouvre.)

**(z)** En maintenant vers le bas les rabats à l'extrémité de l'outil de retrait, insérez l'outil depuis l'autre côté jusqu'à ce qu'il se mette en place.



Tapez sur l'outil de retrait avec un maillet en plastique jusqu'à ce que l'extrémité du boîtier de pédalier dépasse.

(A) Maillet en plastique



Tapez sur l'extrémité opposée du boîtier de pédalier dans la même direction et retirez-le.

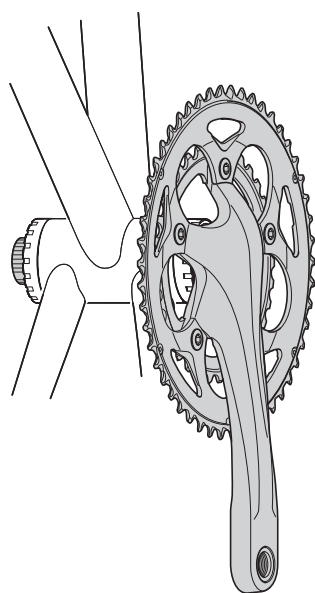
(A) Maillet en plastique

**REMARQUE**

Ne réutilisez pas les adaptateurs car ils peuvent avoir été endommagés pendant le démontage.

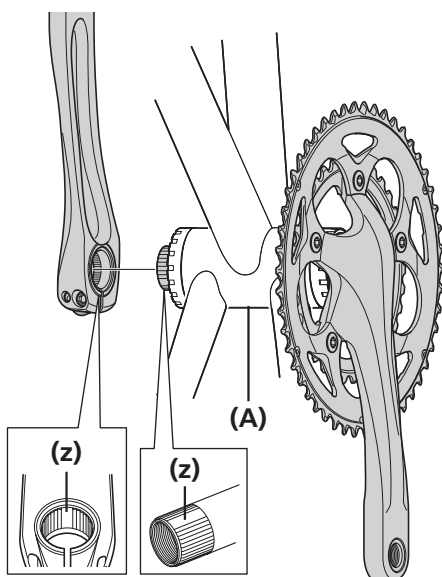
## ■ Installation de la manivelle

1



Insérer l'unité de manivelle droite.

2





Placez la partie large de la manivelle gauche de façon à ce qu'elle soit alignée avec la partie large de l'axe de l'unité de manivelle droite.

**(z)** Partie large

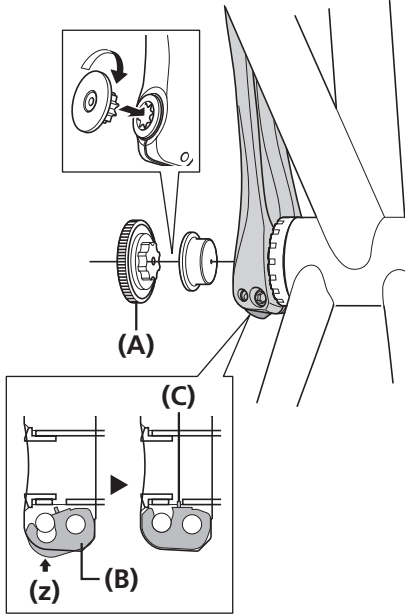
**(A)** Protection du boîtier de pédalier

3

Utilisez l'outil TL-FC16/FC18 pour serrer le cache.

Couple de serrage	
	0,7-1,5 Nm
	


4



Enfoncez la plaque d'arrêt et vérifiez si l'ergot de la plaque est solidement logé au bon endroit, puis serrez la vis de la manivelle gauche.

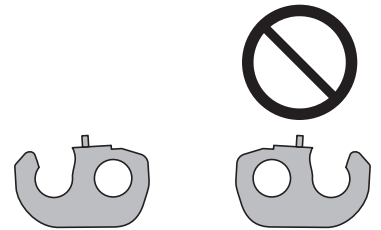
(z) Pousser

(A)	TL-FC16/FC18
(B)	Plaque d'arrêt
(C)	Ergot de la plaque

Couple de serrage	
	12-14 Nm

**REMARQUE**

- Les deux boulons doivent être serrés en même temps plutôt que séparément.
- Montez la plaque d'arrêt dans le bon sens, comme indiqué sur le schéma.



**ENTRETIEN**



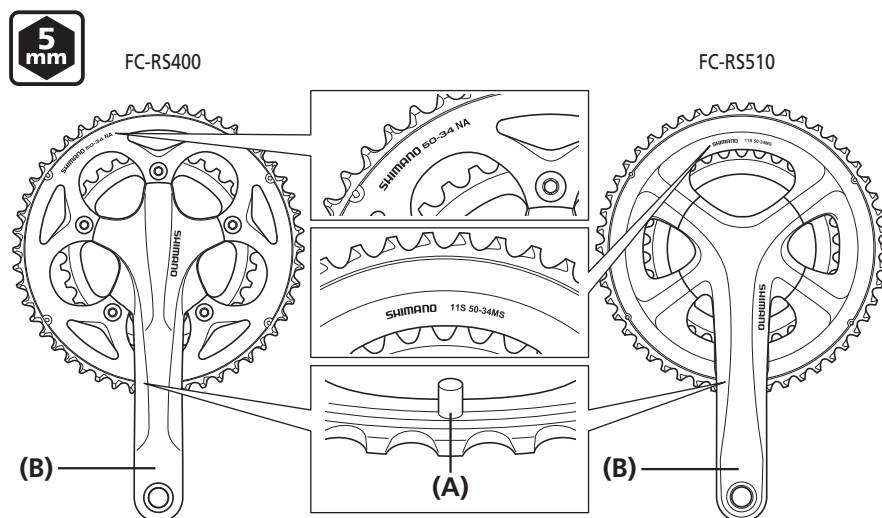
# ENTRETIEN

## Installation des plateaux

- Une mauvaise position d'installation des plateaux affecte la performance du changement de vitesse. Veillez à installer les plateaux dans le bon sens.
- Utilisez la bonne combinaison des boulons d'origine SHIMANO, les plateaux et la manivelle, sinon le grand plateau peut être endommagé par les boulons.

### Face extérieure

Tournez la surface marquée du grand plateau vers l'extérieur, et orientez-le de manière à ce que l'ergot de rétention de la chaîne soit aligné avec la manivelle.

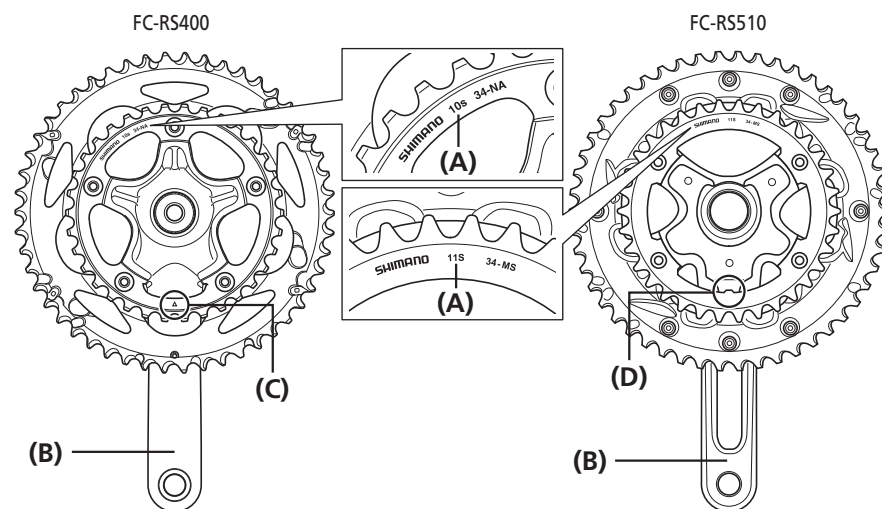


- (A) Ergot de rétention de la chaîne
- (B) Manivelle

Couple de serrage	
5 mm	12-16 Nm

### Face intérieure

Tournez vers l'intérieur le côté portant un repère du plus petit plateau et orientez celui-ci de manière à ce que le repère Δ ou la partie convexe soit positionné sous la manivelle.



- (A) Repere
- (B) Manivelle
- (C) Repère Δ
- (D) Partie convexe

