

Manuel du revendeur

ROUTE	VTT	Trekking
Ville/ confort	SPORT URBAIN	E-BIKE

Pédalier

METREA

FC-U5000

Boîtier de pédalier

SM-BBR60

SM-BB72-41B

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN GARDE IMPORTANTE	3
POUR VOTRE SÉCURITÉ.....	4
LISTE DES OUTILS À UTILISER.....	8
Boîtier de pédalier	8
■ SM-BBR60	8
■ SM-BB72-41B	8
INSTALLATION	10
Boîtier de pédalier	10
■ SM-BB72-41B	10
■ SM-BBR60	12
Montage du pédalier	13
ENTRETIEN	17
Montage des plateaux	17
■ Montage du garde-chaîne	17
■ Montage du plateau (type simple)	17
■ Montage du plateau (type double)	18

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 nettoyeur 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 pignon involontaire. Si un problème quelconque est décelé, consultez un concessionnaire 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 doivent être serrés en même temps plutôt que séparément, et une clef dynamométrique doit être utilisée pour s'assurer que les couples de serrage sont compris entre 12 - 14 N·m {120 - 140 kgf·cm}. D'autre part, après avoir parcouru environ 100km (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

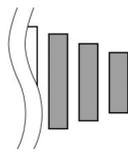
Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

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

REMARQUE

Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- Veillez à faire tourner la manivelle lorsque le levier est actionné.
- Quand la chaîne est dans l'une des positions indiquées sur l'illustration, elle peut frotter sur un plateau ou sur le dérailleur avant et faire du bruit. Si le bruit pose un problème, passez la chaîne sur le plus grand pignon suivant ou sur celui d'après.

	Double
Plateau	
Pignon	

- 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 plateaux doivent être lavés régulièrement avec un détergent neutre. De plus, nettoyer la chaîne avec un produit détergent neutre et la lubrifier peut être un moyen efficace pour allonger la durée de vie des plateaux 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 N·m {350 - 550 kgf·cm} ; 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 saute régulièrement en utilisation, remplacez les plateaux 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-U5000	CN-HG600-11

- 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 plateau spécifiée. En cas d'utilisation d'un plateau non préconisé, la chaîne peut tomber entre les plateaux et les endommager.

FC-U5000-2

Max.	Inférieur
46T-MN	32T-MN

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		Outil	
	Clé à six pans de 5mm		Maillet en plastique	 	TL-FC16/ TL-FC18
	Clé à six pans de 8mm		Hexalobulaire [n° 20]		
	Clé de 17mm		Hexalobulaire [n° 30]		

Boîtier de pédalier

Les outils nécessaires pour installer et déposer le boîtier de pédalier diffèrent selon le modèle. Les outils indiqués dans le tableau doivent être utilisés en combinaison.

■ SM-BBR60

Outil		Outil	
 	TL-FC25 et TL-FC32	 	TL-FC25 et TL-FC36
 	TL-FC25 et TL-FC33		TL-FC37

REMARQUE

Lors de l'utilisation de l'outil TL-FC25 et TL-FC33, n'utilisez pas de clé à chocs.

■ SM-BB72-41B

Outil		Outil	
	TL-BB12		TL-BB13

INSTALLATION

INSTALLATION

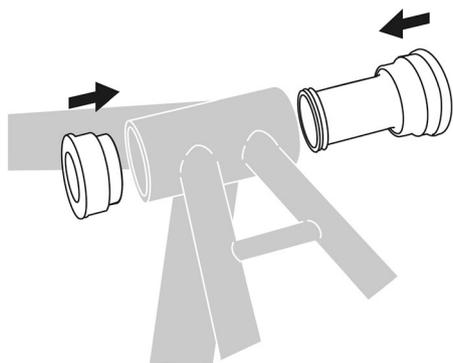
Boîtier de pédalier

■ SM-BB72-41B

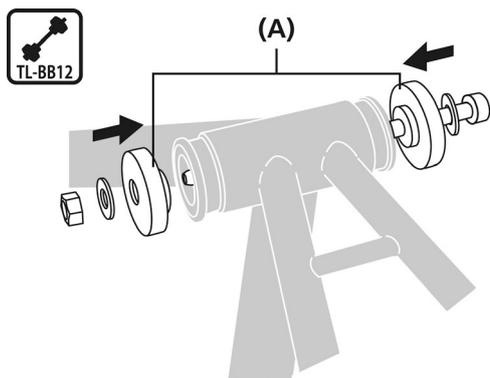
Installation

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

1. Insérez le boîtier de pédalier dans la protection du boîtier de pédalier.

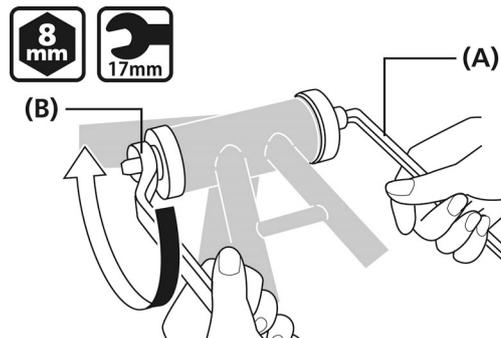


2. Insérez l'outil d'installation dans le boîtier de pédalier.



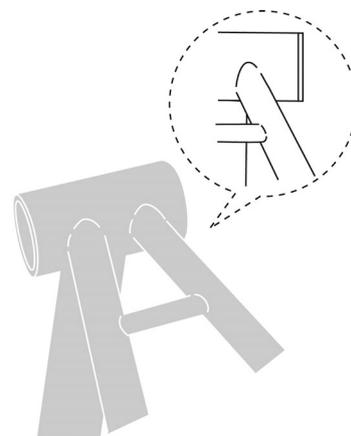
(A) TL-BB12

3. Emmanchez le boîtier de pédalier en serrant avec une clé tout en s'assurant que la jante du boîtier de pédalier reste parallèle à celle de la protection du boîtier de pédalier.



(A) Clé à six pans de 8mm
(B) Clé de 17mm

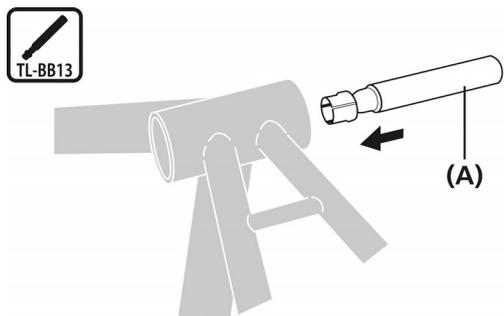
4. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre le boîtier de pédalier et la protection du boîtier de pédalier.



Démontage

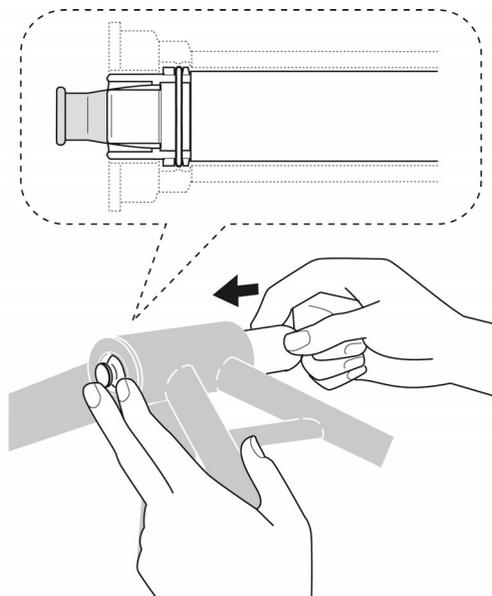
Lorsque vous déposez le boîtier de pédalier, utilisez l'outil TL-BB13.

1. Insérez l'outil de démontage dans le boîtier de pédalier.



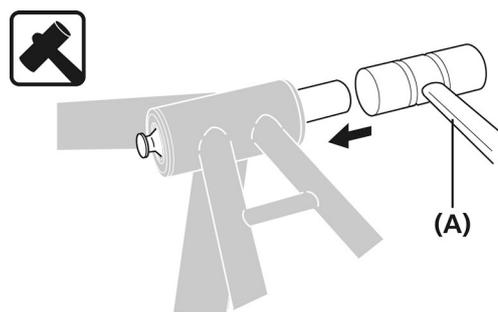
(A) TL-BB13

2. 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.)



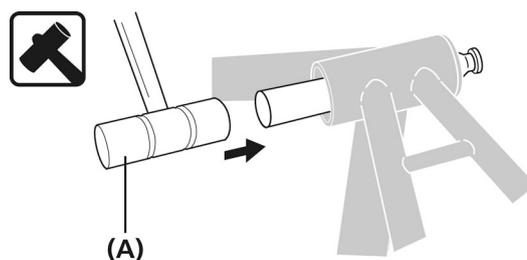
- ★1 En maintenant vers le bas les rabats à l'extrémité de l'outil de démontage, insérez l'outil depuis l'autre côté jusqu'à ce qu'il se mette en place.

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



(A) Maillet en plastique

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



(A) Maillet en plastique

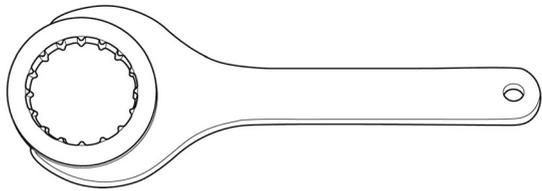
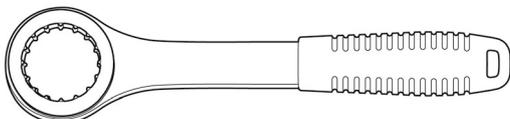
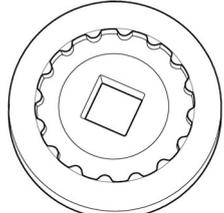
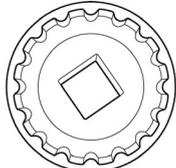
REMARQUE

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

■ SM-BBR60

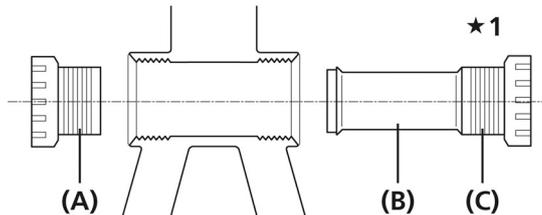
Liste des combinaisons d'outils

Lors du montage ou de la dépose du boîtier de pédalier, utilisez les outils d'origine Shimano prévus pour être utilisés en combinaison.

TL-FC25 et TL-FC32	
	
	
TL-FC25 et TL-FC36	
	
	
TL-FC25 et TL-FC33	
	
	
TL-FC37	
	

Installation

- Utilisez l'outil d'origine Shimano TL-FC25 pour installer l'adaptateur droit (filetage à gauche), le cache intérieur et l'adaptateur gauche (filetage à droite).



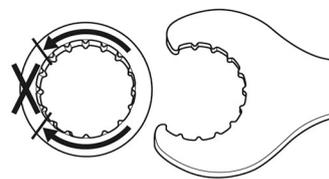
- ★1 Filetage dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage à droite) pour boîtiers de pédalier de 70mm [M36]

- (A) Adaptateur côté gauche
- (B) Cache intérieur
- (C) Adaptateur côté droit

Couple de serrage
TL-FC25
35 - 50 N·m
{350 - 500 kgf·cm}

REMARQUE

- Pour une clé à chocs, utilisez le TL-FC37. L'utilisation d'autres outils peut endommager l'outil.
- Pour l'insertion du TL-FC25 dans le TL-FC32, vérifiez la position de réglage possible.

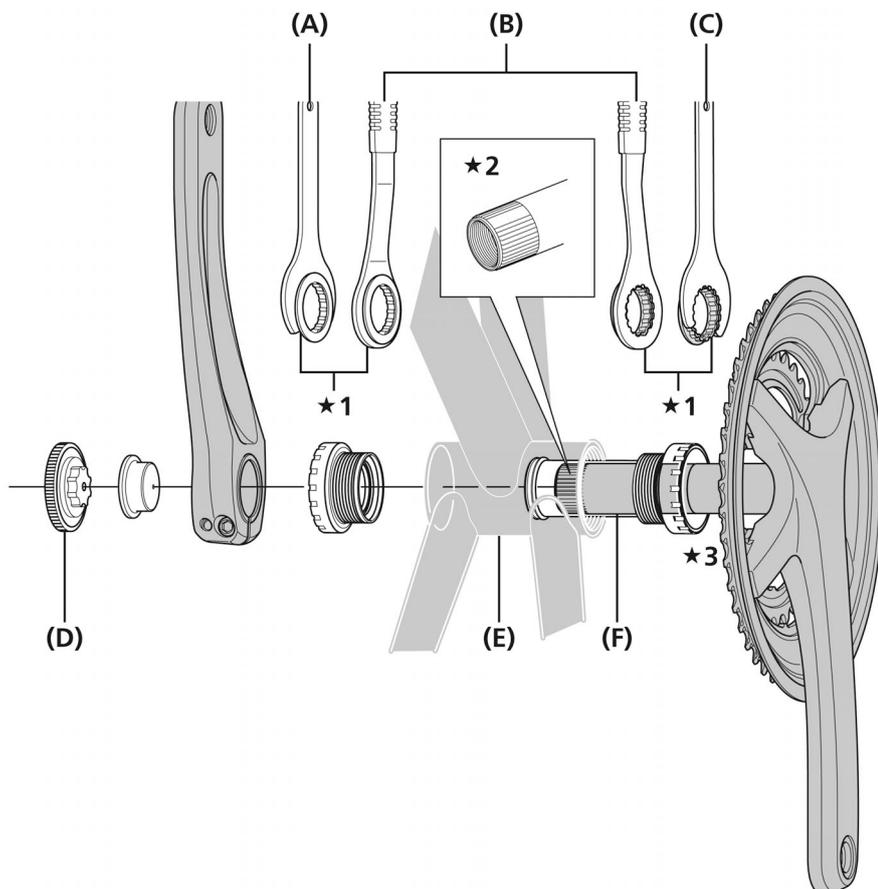


- ★1 Lors de l'installation dans le TL-FC32, vérifiez la position de réglage possible.
- Toutes les positions sont possibles lors de l'installation sur le TL-FC33/FC36.

Montage du pédalier

Suivez la procédure indiquée sur l'illustration.

Montez le TL-FC25 avec le collier face à l'adaptateur.



★1 Côté collier

★2 Partie large

★3 Adaptateur côté droit

Filetage dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage à droite) pour boîtiers de pédalier de 70mm [M36]

(A) TL-FC25 et TL-FC32

(B) TL-FC25 et TL-FC36

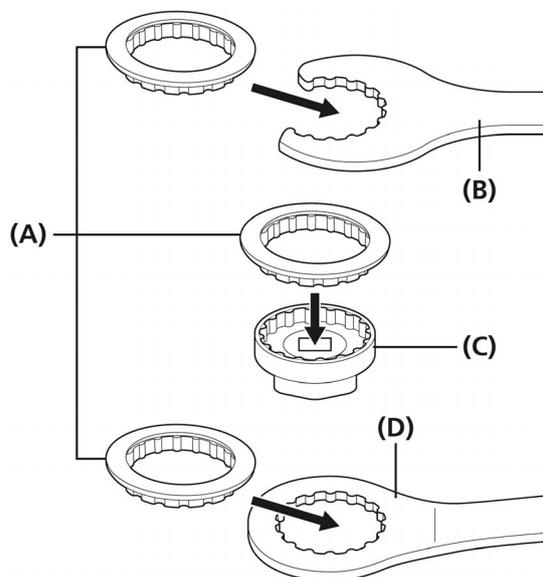
(C) TL-FC25 et TL-FC32

(D) TL-FC16/FC18

(E) Protection de boîtier de pédalier

(F) Cache intérieur

1. Utilisez les outils d'origine Shimano en combinaison, comme indiqué sur l'illustration.



(A) TL-FC25

(B) TL-FC32

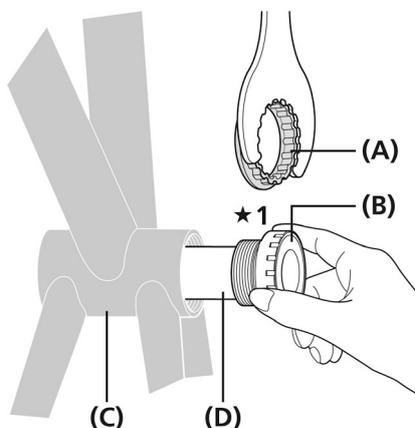
(C) TL-FC33

(D) TL-FC36

2. 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.

Utilisez le TL-FC25 ou TL-FC37 pour serrer l'adaptateur droit.

- * Pour utiliser le TL-FC25, placez-le dans l'outil d'origine Shimano compatible comme sur l'illustration et montez-le avec le collier face à l'adaptateur.



★1 70mm [M36] fileté à droite

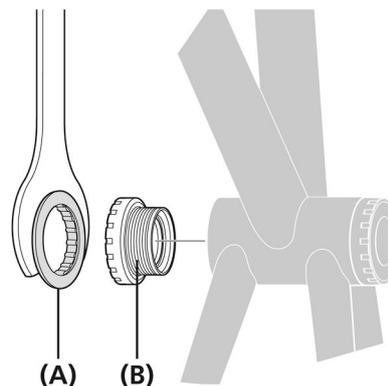
- (A) TL-FC25
- (B) Adaptateur côté droit
- (C) Protection de boîtier de pédalier
- (D) Cache intérieur

Couple de serrage

TL-FC25 ou TL-FC37

35 - 50 N·m
{350 - 500 kgf·cm}

3. Installez l'adaptateur gauche (filetage à droite).



- (A) TL-FC25
- (B) Adaptateur côté gauche

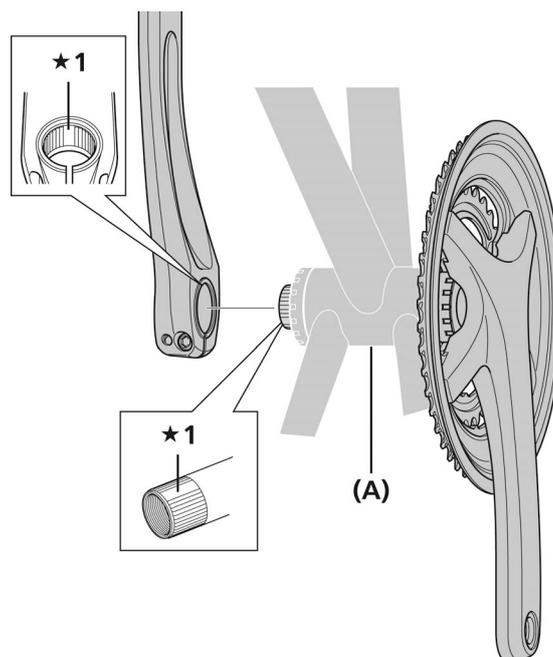
Couple de serrage

TL-FC25 ou TL-FC37

35 - 50 N·m
{350 - 500 kgf·cm}

4. Insérer l'ensemble de pédalier de droite.

5. 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'ensemble de la pédale de droite.



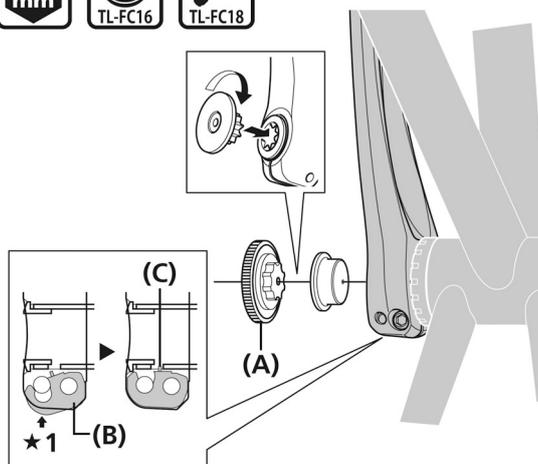
★1 Partie large

- (A) Protection de boîtier de pédalier

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

Couple de serrage
TL-FC16/FC18
0,7 - 1,5 N·m
{7 - 15 kgf·cm}

7. Poussez la plaque de butée et vérifiez si l'ergot de la plaque est solidement logé au bon endroit, puis serrez la vis de la manivelle gauche.



★1 Pousser

(A) TL-FC16/FC18

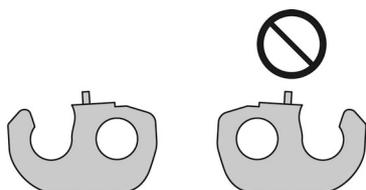
(B) Plaque de butée

(C) Ergot de la plaque

Couple de serrage
Clé à six pans de 5mm
12 - 14 N·m
{120 - 140 kgf·cm}

REMARQUE

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



ENTRETIEN

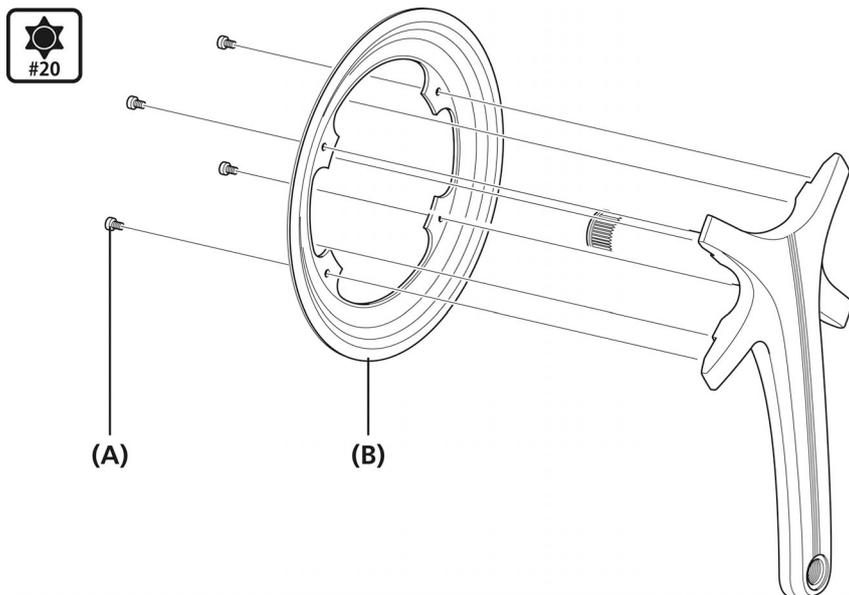
ENTRETIEN

Montage 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 combinaison correcte de vis, plateaux et manivelle d'origine Shimano, sous peine d'endommager le plus grand plateau par les vis.

■ Montage du garde-chaîne

Montez le garde-chaîne comme sur l'illustration.



- (A) Vis de fixation de garde-chaîne
 (B) Garde-chaîne

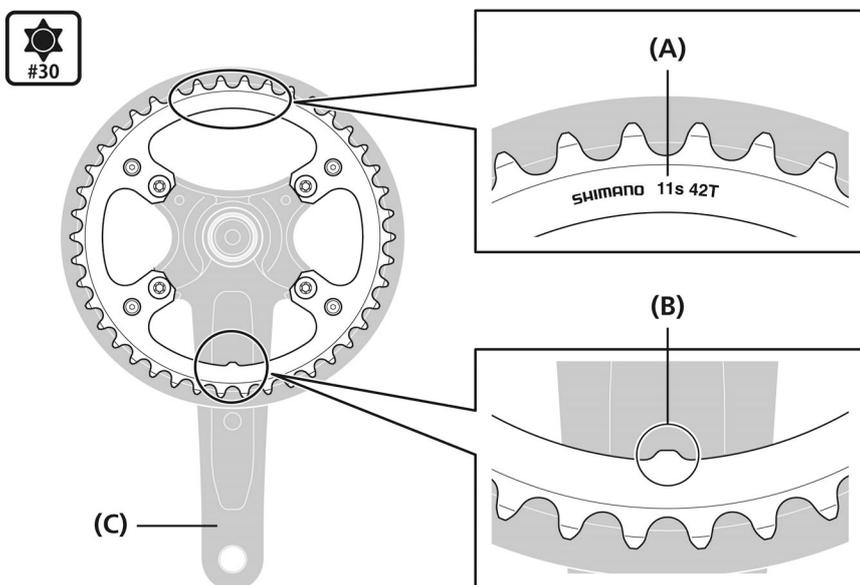
Couple de serrage

Hexalobulaire [n° 20]

1 - 2 N·m
{10 - 20 kgf·cm}

■ Montage du plateau (type simple)

Avec le côté du plateau portant un repère tourné vers l'intérieur, posez le plateau de façon à placer la section convexe sous la manivelle.



- (A) Marque
 (B) Partie convexe
 (C) Manivelle

Couple de serrage

Hexalobulaire [n° 30]

12 - 18 N·m
{120 - 180 kgf·cm}

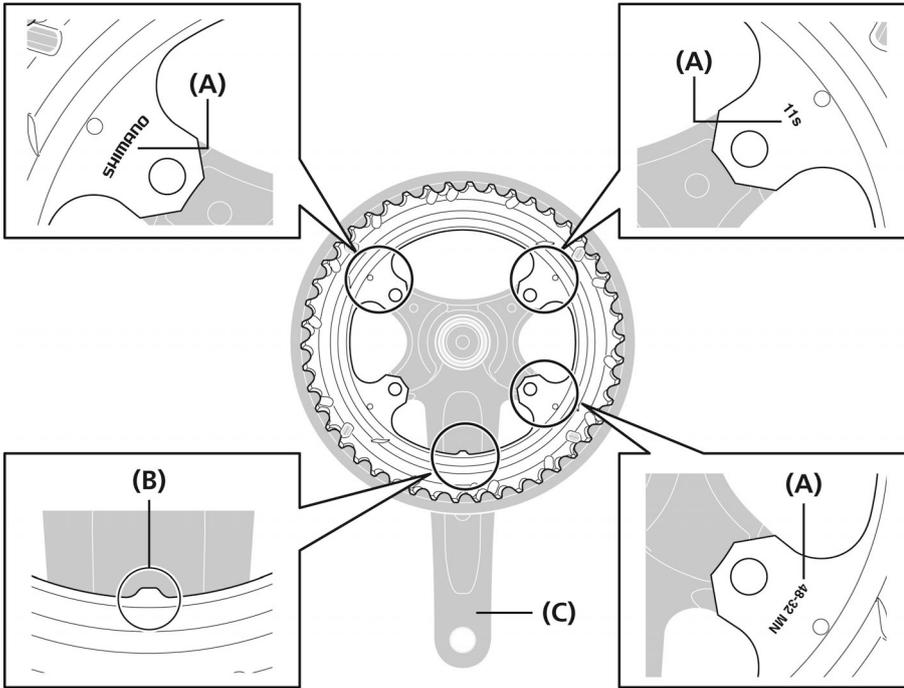
INFORMATIONS TECHNIQUES

Ne pas utiliser le vélo tant que le garde-chaîne est déposé.

■ Montage du plateau (type double)

Avec le côté du plateau portant un repère tourné vers l'intérieur, posez le plateau de façon à placer la section convexe sous la manivelle.

Plateau le plus grand

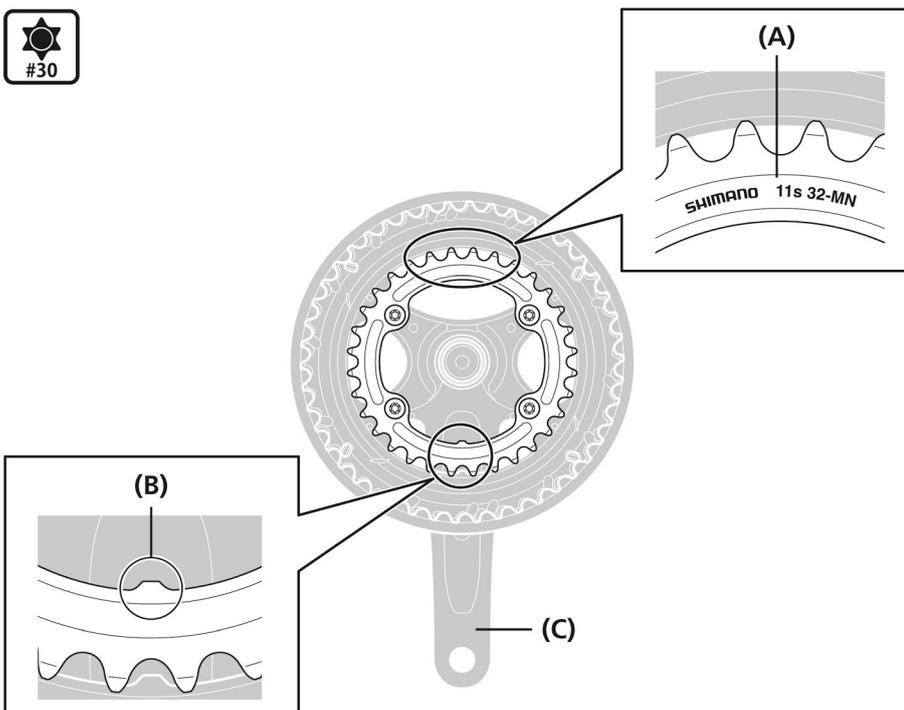


- (A) Marque
- (B) Partie convexe
- (C) Manivelle

INFORMATIONS TECHNIQUES

Ne pas utiliser le vélo tant que le garde-chaîne est déposé.

Plateau le plus petit



- (A) Marque
- (B) Partie convexe
- (C) Manivelle

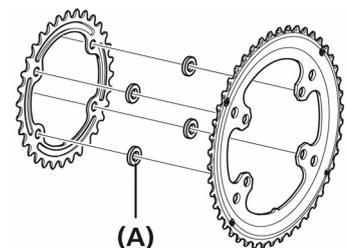
Couple de serrage

Hexalobulaire [n° 30]

10 - 18 N·m
{100 - 180 kgf·cm}

REMARQUE

Ne pas oublier de fixer les entretoises.



- (A) Cale

