

Manuel du revendeur

ROUTE	VTT	Trekking
Ville/ confort	SPORT URBAIN	E-BIKE

EP8

Série EP800

DU-EP800
DU-EP800-CRG
FC-M8150
FC-EM900
FC-EM600
SM-CRE80
SM-CRE80-B
SM-CRE80-12
SM-CRE80-12-B
SM-CRE80-12-SB
SM-CRE61
EW-SS300
EW-SS301
EW-SS302
DC-EP800-A
DC-EP800-B
DC-EP800-G

SHIMANO
STEPS

Table des matières

Table des matières	2
MISE EN GARDE IMPORTANTE	4
POUR VOTRE SÉCURITÉ	5
Structure de la brochure	11
Liste des outils à utiliser	13
Installation des composants électriques	14
Noms des pièces	14
• Type externe	14
• Type interne	15
Schéma de câblage général	16
Spécifications	17
Câbles électriques	17
• Produits supportés	17
• Adaptateur de conversion	19
• Branchement/débranchement des câbles électriques	19
Installation des éléments périphériques du guidon	24
Installation de la fixation de la batterie et des pièces	24
Installation du capteur de vitesse	24
• Type générique	24
• Type conçu exclusivement pour être utilisé avec un disque de frein avec un aimant	26
• Type conçu exclusivement pour être utilisé avec une bague de blocage avec aimant	27
Installation de l'unité motrice et des pièces périphériques	29
Installation de l'unité motrice	29
Branchement du cordon d'alimentation	31
• Méthode de connexion	31
• Procédure de démontage	32

Raccordement des pièces périphériques du guidon et des composants de changement de vitesse électroniques	32
Raccordement du capteur de vitesse	33
Raccordement des câbles d'éclairage	34
Installation du cache de l'unité motrice	36
• Placement de l'étiquette de risque thermique.....	37
Installation de l'unité des plateaux et des manivelles	38
Installation des caches des bras de manivelle	43
Mesure et réglage de la tension de chaîne	45
• Réglage manuel.....	46
• Mesure et réglage avec le TL-DUE60.....	46
Connexion et communication avec les appareils.....	49
Entretien	50
Remplacement de l'unité des plateaux	50
Remplacement du plateau.....	51
Remplacement du garde-chaîne	52
Remplacement du cache du bras de manivelle.....	53

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 votre revendeur ou un distributeur pour obtenir de l'assistance.
- Veillez à lire tous les manuels inclus avec chaque produit.
- Ne démontez ni ne modifiez le produit d'une façon autre que celle décrite dans le présent manuel du revendeur.
- Tous les manuels et les documents techniques sont accessibles en ligne sur <https://si.shimano.com>.
- Les clients n'ayant pas facilement accès à Internet peuvent contacter le distributeur SHIMANO ou l'un des bureaux SHIMANO pour obtenir une copie du mode d'emploi.
- Veillez respecter les lois et réglementations en vigueur dans le pays ou la région où vous exercez votre activité de revendeur.
- La marque et les logos Bluetooth® appartiennent à Bluetooth SIG, Inc. et leur utilisation par SHIMANO INC. s'effectue sous licence.
Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.

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 dégât causé à l'équipement et à la zone de travail.

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

 DANGER	Le non-respect de ces instructions entraîne des blessures graves ou mortelles.
 AVERTISSEMENT	Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.
 ATTENTION	Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles ou endommager l'équipement et la zone de travail.

POUR VOTRE SÉCURITÉ

DANGER

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

■ Manipulation de la batterie

- Ne déformez pas, ne modifiez pas, ne démontez pas la batterie ou n'appliquez pas de soudure directement sur la batterie. Celle-ci risquerait de présenter des fuites, de surchauffer, d'exploser ou de s'enflammer.
- Ne laissez pas la batterie à proximité de sources de chaleur comme des appareils de chauffage, ne chauffez pas la batterie et ne la jetez pas au feu. Sinon, celle-ci risquerait d'exploser ou de s'enflammer.
- Ne jetez pas la batterie au sol et ne la soumettez pas à des chocs violents. Si vous ne la débranchez pas, vous vous exposez à un risque de surchauffe, d'explosion ou de combustion.
- Ne mettez pas la batterie dans de l'eau douce ou dans de l'eau de mer, et ne mouillez pas ses bornes. Si vous ne la débranchez pas, vous vous exposez à un risque de surchauffe, d'explosion ou de combustion.
- Lorsque vous chargez la batterie spécifiée, utilisez le chargeur de batterie spécifié pour la charge et respectez les conditions de charge indiquées. La batterie risquerait dans le cas contraire de surchauffer, d'exploser ou de s'enflammer.

AVERTISSEMENT

- **Veillez à bien respecter les instructions fournies dans les manuels lors de l'installation du produit.**
Utilisez uniquement des pièces d'origine SHIMANO. Si un élément ou une pièce de rechange est assemblé ou réglé de manière incorrecte, cela peut entraîner une défaillance de l'élément et une perte de contrôle et un accident pour le cycliste.
-  Portez une protection oculaire agréée lorsque vous effectuez des tâches d'entretien tel qu'un remplacement d'éléments.
- Pour plus d'informations sur les produits non présentés dans ce manuel, reportez-vous aux manuels correspondants.

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Ne vous focalisez pas sur l'affichage de l'ordinateur de bord en roulant. Cela pourrait entraîner un accident.
- Assurez-vous que les roues sont bien serrées avant d'utiliser le vélo. Utiliser le levier de déverrouillage de l'axe incorrectement pourrait entraîner le détachement de la roue, etc. et conduire à des blessures graves suite à une chute.
- Familiarisez-vous avec la façon de démarrer le vélo électrique avant de rouler dans des rues très passantes. Vous risquez de démarrer le vélo inopinément et d'avoir un accident.
- Assurez-vous que vous pouvez allumer l'éclairage avant et arrière avant d'utiliser le vélo.
- Ne démontez pas le produit. Vous risqueriez de vous blesser.
- Ne laissez pas l'ordinateur de bord dans un environnement ambiant trop chaud comme par exemple dans un véhicule fermé par une journée chaude ou à proximité d'un chauffage. Si une batterie est intégrée, cela peut entraîner une explosion de la batterie intégrée ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable.
- N'exposez pas l'ordinateur de bord à des pressions excessivement basses. Si une batterie est intégrée, cela peut entraîner une explosion de la batterie intégrée ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable. Le transport de ce produit par avion n'est pas un problème.
- Lorsque vous chargez la batterie alors que celle-ci se trouve sur le vélo, ne déplacez pas ce dernier. Il se peut que la fiche d'alimentation du chargeur de batterie se détache et ne soit pas entièrement insérée dans la prise électrique, ce qui risque de provoquer un incendie.
- Ne touchez pas l'unité motrice lorsque celle-ci a été utilisée pendant une durée prolongée. En effet, la surface de l'unité motrice devient chaude et cela pourrait entraîner des brûlures.

■ Batterie au lithium-ion

- Si du liquide provenant de la fuite d'une batterie entre en contact avec vos yeux, rincez-les immédiatement à l'eau claire (eau du robinet, par exemple) sans frotter et consultez immédiatement un médecin. Sinon le liquide de la batterie pourrait vous causer des lésions oculaires.
- Ne rechargez pas la batterie en extérieur ou dans des endroits où l'humidité est élevée. Vous risqueriez d'être victime d'un choc électrique.
- N'insérez pas la fiche et ne la retirez pas lorsqu'elle est mouillée. Vous risqueriez d'être victime d'un choc électrique. Si l'intérieur de la fiche est mouillé, séchez-la minutieusement avant de l'insérer.
- Si la batterie n'est pas entièrement chargée 2 heures après la durée de charge prévue, débranchez-la immédiatement de la prise électrique et contactez le revendeur. Si vous ne la débranchez pas, vous vous exposez à un risque de surchauffe, d'explosion ou de combustion.
- N'utilisez pas la batterie si elle présente des signes d'éraflures ou si elle est endommagée. Une explosion, une surchauffe ou des problèmes de fonctionnement risqueraient de se produire.
- Ne l'utilisez pas en dehors de la plage de températures de fonctionnement de la batterie. Stocker ou utiliser la batterie à des températures qui se trouvent en dehors des plages prescrites peut provoquer un incendie, des blessures ou des problèmes de fonctionnement.
 1. Pendant la décharge : -10 °C-50 °C
 2. Pendant la charge : 0 °C-40 °C

■ Installation sur le vélo et entretien

- Veillez à retirer la batterie et le câble de charge avant de câbler ou de fixer les pièces sur le vélo. Sinon, un choc électrique risque de se produire.
- Les deux vis de la manivelle gauche doivent être serrées en alternance et progressivement et non chacune entièrement en une fois. Utilisez une clé dynamométrique pour vérifier que les couples de serrage se trouvent bien dans la plage comprise entre 12-14 Nm. D'autre part, après avoir parcouru environ 100 km (60 miles), utilisez une clé dynamométrique pour revérifier les couples de serrage. Par la suite, continuez à vérifier périodiquement les couples de serrage. Si les couples de serrage sont trop faibles ou si les vis de fixation ne sont pas serrées en alternance et par étapes, la manivelle gauche risque de se détacher et le vélo risque de se renverser, entraînant ainsi des blessures graves.
- Nettoyez régulièrement la chaîne avec un nettoyeur pour chaîne approprié. Les intervalles entre les entretiens dépendent de l'utilisation et des conditions de conduite.
- N'utilisez jamais de solvants à base d'agents acides ou alcalins tels que des produits antirouille. Si vous utilisez ces solvants, la chaîne risque de se casser et vous risquez de vous blesser grièvement.

■ Précautions de mise au rebut

- Respectez toutes les réglementations fédérales, régionales et locales concernant l'environnement lorsque vous éliminez un ordinateur de bord car il contient une batterie. La mise au rebut de ce produit par incinération dans un feu ou un four, ou sa destruction ou sa découpe mécanique peut entraîner une explosion de la batterie intégrée.

ATTENTION

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Respectez les instructions contenues dans le manuel du vélo pour utiliser celui-ci en toute sécurité.
- Vérifiez périodiquement le chargeur de la batterie et l'adaptateur, tout particulièrement le cordon, la fiche et le boîtier, afin de vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés. Si le chargeur de batterie ou l'adaptateur est endommagé, consultez le revendeur.
- Utilisez le produit sous la supervision d'une personne en charge de la sécurité et uniquement comme expliqué. Ne laissez personne (y compris les enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans expérience ni connaissance utiliser ce produit.
- Ne laissez pas les enfants jouer à proximité du produit.
- Ne modifiez jamais le système. Cela pourrait entraîner une erreur du système.

■ Batterie au lithium-ion

- Ne laissez pas la batterie dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil, à l'intérieur d'un véhicule par temps chaud ou dans tout autre endroit chaud. La batterie risquerait de couler.
- Si du liquide de batterie venait à couler sur votre peau ou sur vos vêtements, rincez-les immédiatement à l'eau claire. Le liquide provenant d'une fuite de batterie peut en effet causer des lésions cutanées.
- Stockez la batterie dans un lieu sûr hors de portée des enfants.

REMARQUE

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Si un dysfonctionnement ou un problème survient, consultez le magasin où vous avez acheté votre vélo.

- Veillez à fixer les fiches sans résistance de charge sur les ports E-TUBE qui ne sont pas utilisés.
- Pour obtenir des informations sur l'installation et le réglage du produit, consultez votre revendeur.
- Les composants sont conçus pour être parfaitement étanches et résister à toutes les conditions de conduite par temps humide. Cependant, ne le placez pas volontairement dans l'eau.
- Ne nettoyez pas votre vélo avec un nettoyeur à haute pression. Si de l'eau entre dans les éléments, des problèmes de fonctionnement ou de la rouille risquent d'apparaître.
- Maniez les éléments avec soin et évitez de les soumettre à des chocs violents.
- Ne mettez pas le vélo à l'envers. Vous risqueriez d'endommager l'ordinateur de bord et la manette.
- Bien que le vélo fonctionne comme un vélo normal lorsque la batterie est retirée, la lumière n'est pas activée s'il est connecté au système d'alimentation électrique. Sachez qu'une utilisation du vélo dans ces conditions sera considérée comme une infraction au code de la route en Allemagne.
- Lorsque vous transportez un vélo à assistance dans une voiture, retirez la batterie du vélo et placez celle-ci sur une surface stable, à l'intérieur du véhicule.
- Avant de connecter la batterie, assurez-vous qu'il n'y a pas d'eau qui s'accumule à l'endroit où la batterie sera connectée (connecteur) et que ce n'est pas sale.
- Lorsque vous chargez la batterie montée sur le vélo, tenez compte des points suivants :
 - Avant de commencer la charge, assurez-vous qu'il n'y a pas d'eau sur le port de charge ou sur la prise du chargeur de batterie.
 - Assurez-vous que la fixation de la batterie est verrouillée avant de procéder à la charge.
 - Ne retirez pas la batterie de sa fixation lors de la charge.
 - Ne roulez pas avec le chargeur de batterie fixé.
 - Fermez l'embout du port de charge lorsque la batterie n'est pas en charge.
 - Attachez le vélo pour le maintenir en place lorsqu'il est en charge, afin qu'il ne bascule pas.
- Il est recommandé d'utiliser une batterie d'origine SHIMANO. Si vous utilisez une batterie provenant d'un autre fabricant, assurez-vous de bien manuel de la batterie avant de l'utiliser.
- Certaines informations importantes contenues dans ce manuel du revendeur peuvent également figurer sur les étiquettes de l'appareil.

- Le numéro inscrit sur la clé de la fixation de la batterie est nécessaire pour acheter une clé de rechange. Conservez-le soigneusement.
- Utilisez un chiffon humide bien essoré pour nettoyer la batterie et son cache en plastique.
- Pour toute question concernant les techniques d'installation et d'entretien, contactez votre revendeur.
- Contactez votre revendeur pour effectuer les mises à jour du logiciel du composant. Les informations les plus récentes sont disponibles sur le site Internet de SHIMANO.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations résultant de l'utilisation normale et du vieillissement.
- Afin de préserver au maximum les performances, nous recommandons fortement l'utilisation de lubrifiants et de produits d'entretien SHIMANO.

■ Connexion et communication avec un PC

L'utilisation d'un dispositif de liaison PC pour connecter un PC au vélo (système ou éléments) vous permet de vous servir d'E-TUBE PROJECT Professional pour effectuer des opérations telles que la mise à jour du micrologiciel et la personnalisation de certains éléments ou de l'intégralité du système.

- Dispositif de liaison PC : SM-PCE02
- E-TUBE PROJECT Professional : application PC
- Micrologiciel : logiciel intégré à chaque élément

■ Connexion et communication avec un smartphone

Les ordinateurs de bord compatibles Bluetooth® LE peuvent se connecter à E-TUBE PROJECT Cyclist installé sur un smartphone. E-TUBE PROJECT Cyclist vous permet d'utiliser diverses fonctions telles que la mise à jour du micrologiciel et la personnalisation du système.

- E-TUBE PROJECT Cyclist : application pour smartphones
- Micrologiciel : logiciel intégré à chaque élément



Informations sur la mise au rebut pour les pays en dehors de l'Union européenne

Ce symbole est uniquement valide au sein de l'Union européenne. Suivez la réglementation locale en vigueur lorsque vous mettez les batteries usagées au rebut. En cas de doute, contactez le revendeur ou le distributeur.

Le produit réel peut être différent de celui présenté sur l'illustration, car ce manuel vise essentiellement à expliquer les procédures d'utilisation du produit.

Structure de la brochure

■ Mode d'emploi

Les modes d'emploi des familles SHIMANO STEPS sont répartis entre plusieurs brochures, comme décrit ci-après.

Les versions les plus récentes des manuels sont disponibles sur notre site (<https://si.shimano.com>).

Nom	Détails
Mode d'emploi SHIMANO STEPS	<p>Il s'agit du manuel de base pour les familles SHIMANO STEPS. Voici son contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guide rapide SHIMANO STEPS • Opérations de base pendant la conduite • Comment utiliser les vélos à assistance équipés de guidons plats, tels que des vélos de type ville, trekking ou VTT • Dépannage général
Mode d'emploi SHIMANO STEPS pour les vélos à cintre de type route (brochure distincte)	<p>Cette brochure décrit comment utiliser les vélos à assistance équipés d'un cintre de type route et qui sont contrôlés à l'aide de manettes à double commande. Cette brochure doit être lue en parallèle du mode d'emploi SHIMANO STEPS.</p>
Mode d'emploi de la batterie spéciale et des pièces SHIMANO STEPS (brochure distincte)	<p>Voici son contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comment charger et manipuler la batterie spéciale SHIMANO STEPS • Comment fixer la batterie spéciale SHIMANO STEPS sur le vélo et la retirer • Comment utiliser le contacteur ON/OFF du système satellite et le port de charge satellite • Comment lire les DEL de la batterie pendant la charge ou lors d'une erreur, et comment gérer les erreurs
Mode d'emploi de l'ordinateur de bord SHIMANO STEPS	<p>Voici son contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Méthode de configuration des réglages à l'aide des boutons de la partie principale et de l'unité manette • Méthode de communication sans fil • Problèmes et erreurs / avertissements et leurs remèdes
Mode d'emploi de la manette	<p>Il s'agit du mode d'emploi du contacteur d'assistance et de la manette de changement de vitesse. Il décrit uniquement la manipulation et le fonctionnement de la manette.</p>

■ Manuel du revendeur

Les manuels du revendeur des familles SHIMANO STEPS sont répartis entre plusieurs brochures, comme décrit ci-après.

Les versions les plus récentes des manuels sont disponibles sur notre site (<https://si.shimano.com>).

Nom	Détails
Manuel du revendeur SHIMANO STEPS (ce document)	<p>Il s'agit du manuel de base pour les familles SHIMANO STEPS.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Schéma de câblage général •Principe de fonctionnement général pour l'installation des éléments SHIMANO STEPS sur un vélo à assistance •Installation / retrait et entretien de la zone de l'unité motrice •Installation / retrait du capteur de vitesse
Manuel du revendeur SHIMANO STEPS pour les vélos à cintre de type route (brochure distincte)	<p>Il se concentre sur les informations suivantes concernant les vélos à assistance qui utilisent un cintre de type route et qui sont contrôlés à l'aide de manettes à double commande. Cette brochure doit être lue en parallèle du manuel du revendeur SHIMANO STEPS :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Schéma de câblage général •Précautions à suivre lors de l'installation de l'unité motrice
Manuel du revendeur de la batterie spéciale et des pièces SHIMANO STEPS (brochure distincte)	<p>Voici son contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Comment installer la fixation de la batterie •Comment installer le contacteur ON/OFF du système satellite et le port de charge satellite
Manuel du revendeur des éléments de l'ordinateur de bord et de l'unité de manette SHIMANO STEPS	<p>Voici son contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Installation et entretien de l'ordinateur de bord spécial, du raccord spécial [A] et de la manette SHIMANO STEPS •Comment se connecter à E-TUBE PROJECT Professional
Manuel du revendeur du guide-chaîne SHIMANO STEPS	<p>Ce manuel décrit l'installation et l'entretien du guide-chaîne spécial SHIMANO STEPS.</p>

Liste des outils à utiliser

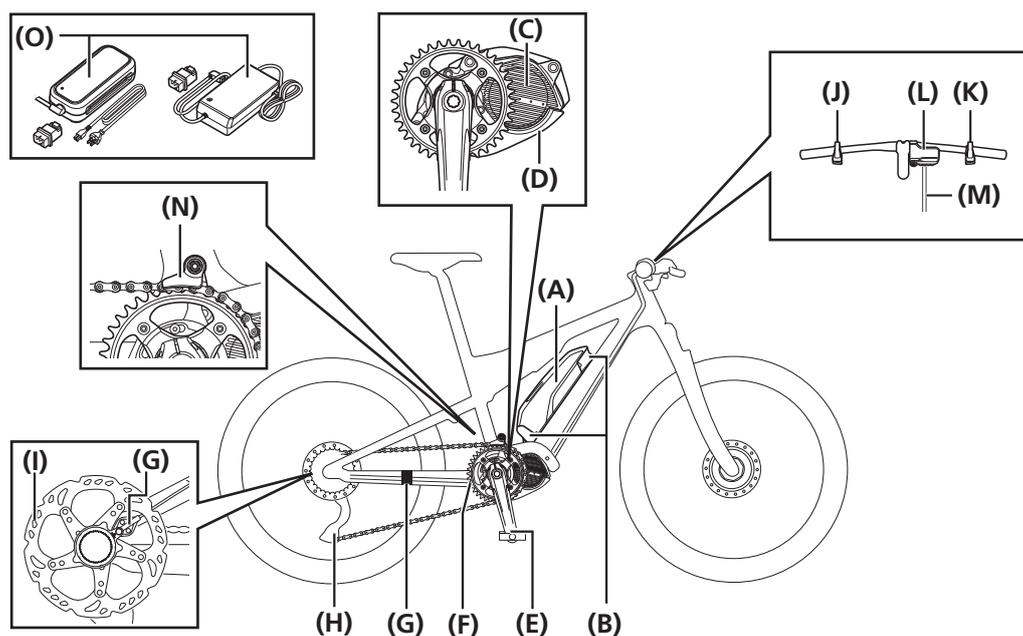
Les outils suivants sont requis pour l'installation/le retrait, le réglage et l'entretien.

Élément	Emplacement/type de vis	Outil	
Câble électrique	Fiche	 / 	TL-EW02 / TL-EW300
Capteur de vitesse (EW-SS300)	Vis de fixation du capteur de vitesse	 / 	Clé à six pans de 4 mm / hexalobulaire [n° 25]
	Vis de fixation de l'unité aimantée		Tournevis cruciforme [n° 2]
Capteur de vitesse (EW-SS301 / EW-SS302)	Vis de fixation du capteur de vitesse		Hexalobulaire [n° 10]
Unité motrice	Vis de fixation de l'unité motrice	-	Prenez contact avec le fabricant du vélo.
	Cache de l'unité motrice		Tournevis cruciforme [n° 2]
Câble d'éclairage	Vis de fixation du câble d'éclairage		Tournevis cruciforme [n° 2]
Manivelle	Embout	 / 	TL-FC16 / TL-FC18
	Vis de blocage		Clé à six pans de 5 mm
Unité des plateaux	Bague de blocage	 + 	TL-FC39 + TL-FC33
		 + 	TL-FC39 + TL-FC36
	Garde-chaîne Cache du bras		Tournevis cruciforme [n° 2]
	Plateau	 +  / 	TL-FC22 + clé à six pans de 5 mm / hexalobulaire [n° 30]
Chaîne	Réglage de la tension pour les modèles avec moyeu à vitesses internes		TL-DUE60

Installation des composants électriques

Noms des pièces

Type externe



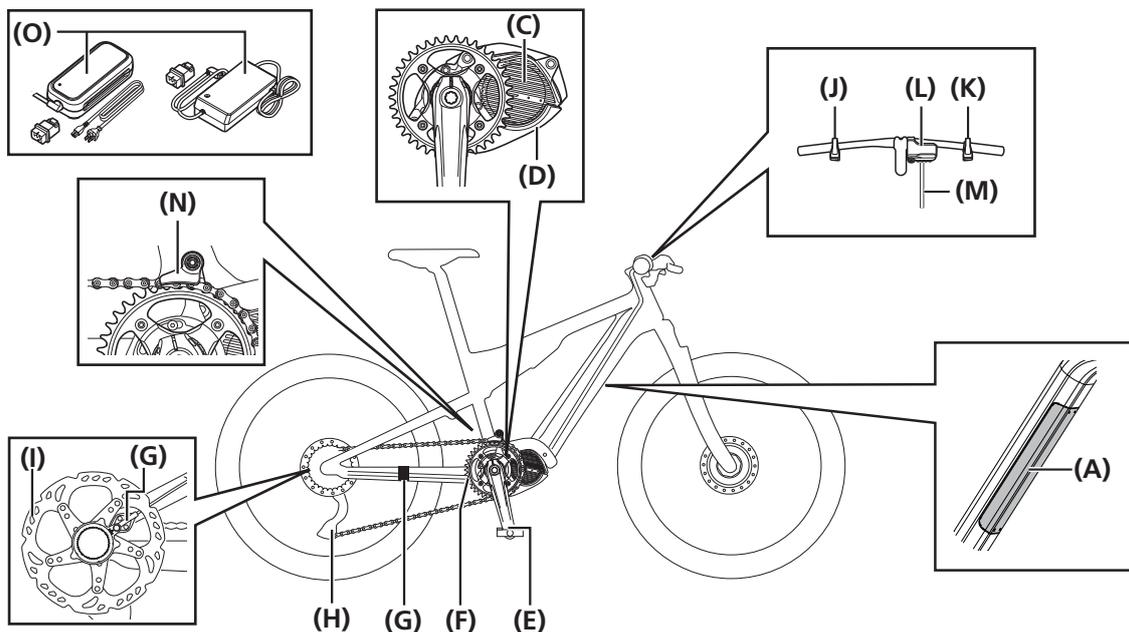
(A)	Batterie de type externe* 1	(B)	Fixation de la batterie
(C)	Unité motrice	(D)	Cache de l'unité motrice (côté gauche et côté inférieur)
(E)	Manivelle	(F)	Unité des plateaux
(G)	Capteur de vitesse*2	(H)	Unité de changement de vitesse*3
(I)	Disque de frein	(J)	Unité de la manette (contacteur d'assistance)
(K)	Unité de la manette (manette de changement de vitesse)	(L)	Ordinateur de bord ou raccord [A]
(M)	Câble électrique	(N)	Guide-chaîne
(O)	Chargeur de batterie		

*1 En fonction du cadre, la batterie peut être installée à un endroit différent de celui illustré.

*2 Attachez-la à un des deux endroits illustrés.

*3 Changement de vitesse électronique : dérailleur arrière Di2 ou unité du moteur + moyeu à vitesses internes Di2
 Changement de vitesse mécanique : dérailleur arrière ou moyeu à vitesses internes

Type interne



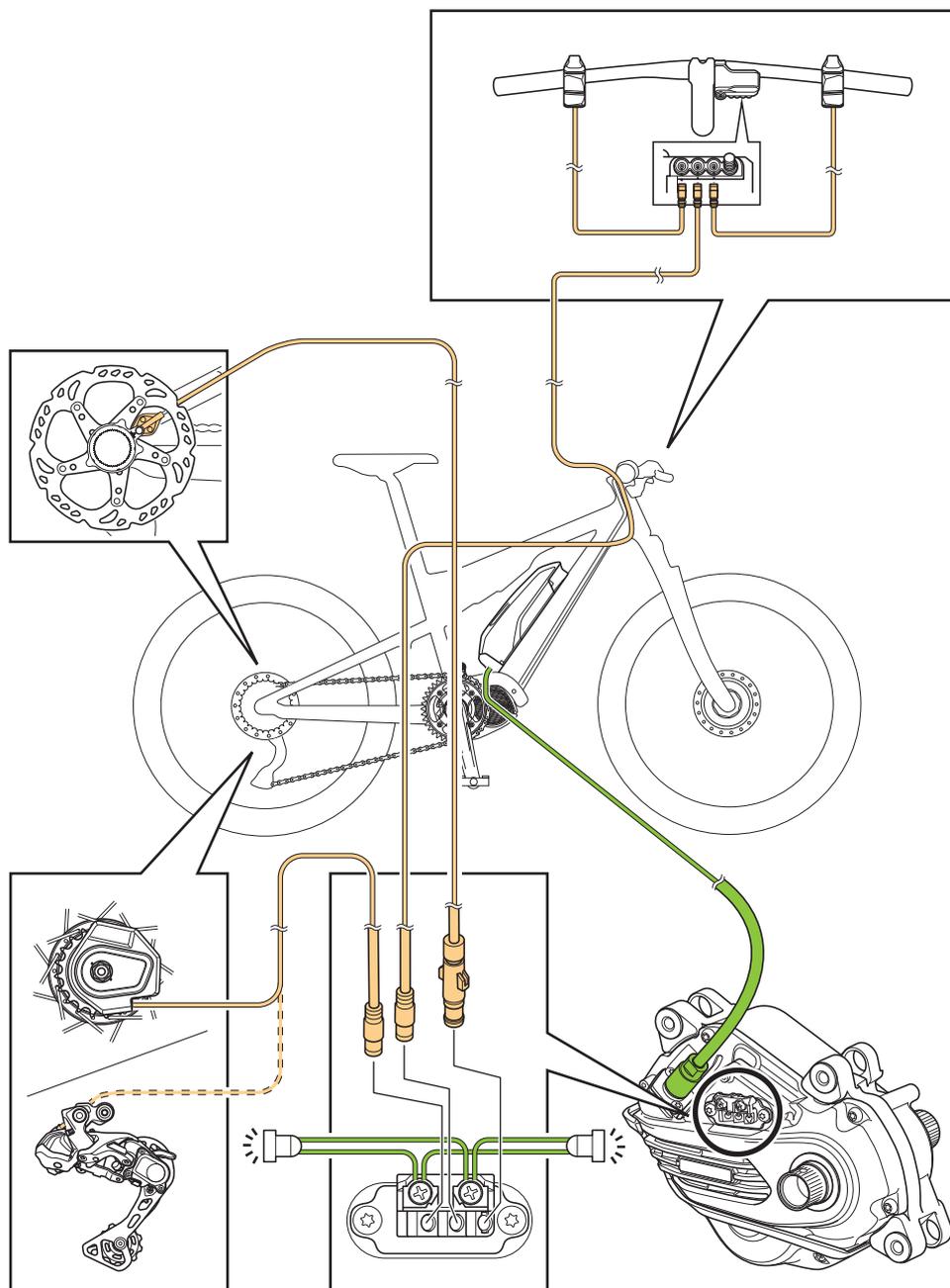
(A)	Batterie de type interne*1	(B)	Fixation de la batterie*1
(C)	Unité motrice	(D)	Cache de l'unité motrice (côté gauche et côté inférieur)
(E)	Manivelle	(F)	Unité des plateaux
(G)	Capteur de vitesse*2	(H)	Unité de changement de vitesse*3
(I)	Disque de frein	(J)	Unité de la manette (contacteur d'assistance)
(K)	Unité de la manette (manette de changement de vitesse)	(L)	Ordinateur de bord ou raccord [A]
(M)	Câble électrique	(N)	Guide-chaîne
(O)	Chargeur de batterie		

*1 Attachez la fixation de la batterie et la batterie dans le cadre. En fonction du vélo à assistance, la batterie peut être installée à un endroit différent de celui illustré.

*2 Attachez-la à un des deux endroits illustrés.

*3 Changement de vitesse électronique : dérailleur arrière Di2 ou unité du moteur + moyeu à vitesses internes Di2
 Changement de vitesse mécanique : dérailleur arrière ou moyeu à vitesses internes

Schéma de câblage général



REMARQUE

- La longueur maximale du câble électrique entre les composants est de 1 600 mm. Assurez-vous que la longueur totale est de 1 600 mm ou moins lorsque vous effectuez le raccordement via un raccord [B] ou un adaptateur de conversion.

Spécifications

Plage de températures de fonctionnement : en décharge	-10-50 °C	Type de batterie	Batterie au lithium-ion
Plage de températures de fonctionnement : en charge	0-40 °C	Capacité nominale	Reportez-vous au « Mode d'emploi de la batterie spéciale et des pièces SHIMANO STEPS ».
Température de stockage	-20-70 °C	Tension nominale	36 V CC
Température de stockage (batterie)	-20-60 °C	Type d'unité motrice	Central
Tension de charge	100-240 V CA	Type de moteur	À courant continu sans balais
Durée de charge	Reportez-vous au « Mode d'emploi de la batterie spéciale et des pièces SHIMANO STEPS ».	Puissance nominale de l'unité motrice	250 W

INFOS TECHNIQUES

- La vitesse maximale pour laquelle l'assistance électrique est fournie est définie par le fabricant, mais peut varier suivant les conditions dans lesquelles le vélo est utilisé.
- Pour obtenir la version du manuel la plus récente, consultez notre site Web (<https://si.shimano.com>).

Câbles électriques

Il y a deux types de câble électrique : le EW-SD300 et le EW-SD50. Le câble électrique pris en charge diffère en fonction du modèle de l'élément. Vérifiez à l'avance les spécifications de l'élément sur le site des produits SHIMANO (<https://productinfo.shimano.com/>).

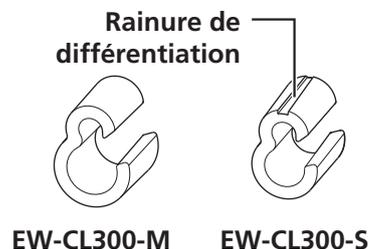
Produits supportés

Les produits suivants supportent chaque type de câble électrique.

Nom du produit	Utilisation prévue	Type EW-SD300	Type EW-SD50
Outil d'origine SHIMANO	Connexion / déconnexion des câbles électriques	TL-EW300	TL-EW02
Fiche sans résistance de charge	Blocage des ports vides	Y7HE30000	Y6VE15000
Clip du cordon	Fixation conjointe du câblage et de la gaine / de la durite de frein	EW-CL300-S (pour la gaine du câble de dérailleur) EW-CL300-M (pour la gaine de frein et la durite de frein)	Y70H98040
Protection de câble	Support / protection du câble électrique (câblage externe)	EW-CC300	SM-EWC2
Œillet	Installation dans le trou d'insertion du câble d'un cadre qui supporte le câblage interne	EW-GM300-S EW-GM300-M	SM-GM01 SM-GM02
Attache-cordon	Support du câble électrique (câblage externe pour cintre plat)	EW-CB300-S EW-CB300-M EW-CB300-L	SM-EWE1
Raccord [A] (pour Di2)	Regroupement du câblage autour du guidon. Avec également des fonctions pour changer le mode de changement de vitesse, etc.	-	EW-RS910 SM-EW90-A SM-EW90-B
Raccord [B]	Assemblage du câblage dans et hors du cadre	EW-JC304 EW-JC302	SM-JC41 SM-JC40 EW-JC200 EW-JC130
Adaptateur de conversion	Reportez-vous à la section « Adaptateur de conversion ».	EW-AD305	EW-AD305

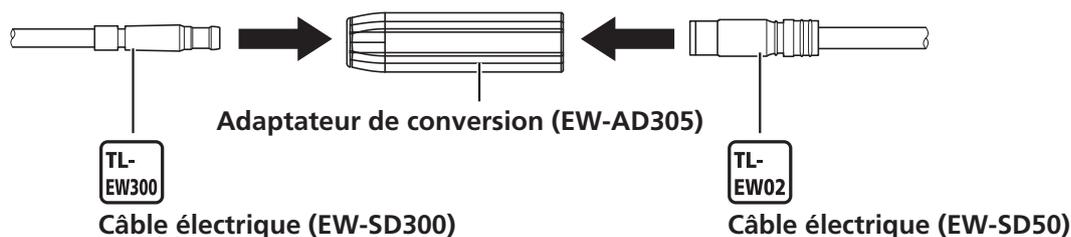
REMARQUE

- L'outil d'origine SHIMANO utilisé pour l'installation/le retrait et les accessoires utilisés pour le câblage différent pour le EW-SD300 et le EW-SD50. Assurez-vous d'utiliser un produit compatible.
- Le EW-CL300-S dispose d'une rainure pour le différencier du EW-CL300-M.



Adaptateur de conversion

Un adaptateur de conversion (EW-AD305) est nécessaire pour connecter le EW-SD50 à un élément disposant d'un port E-TUBE pour le EW-SD300.



Branchement/débranchement des câbles électriques

Veillez à utiliser l'outil d'origine SHIMANO prévu à cet effet pour retirer et installer les câbles électriques.

REMARQUE

- Lorsque vous branchez ou débranchez des câbles électriques, veillez à ne pas forcer et plier la prise. Il pourrait en résulter une mauvaise connexion.

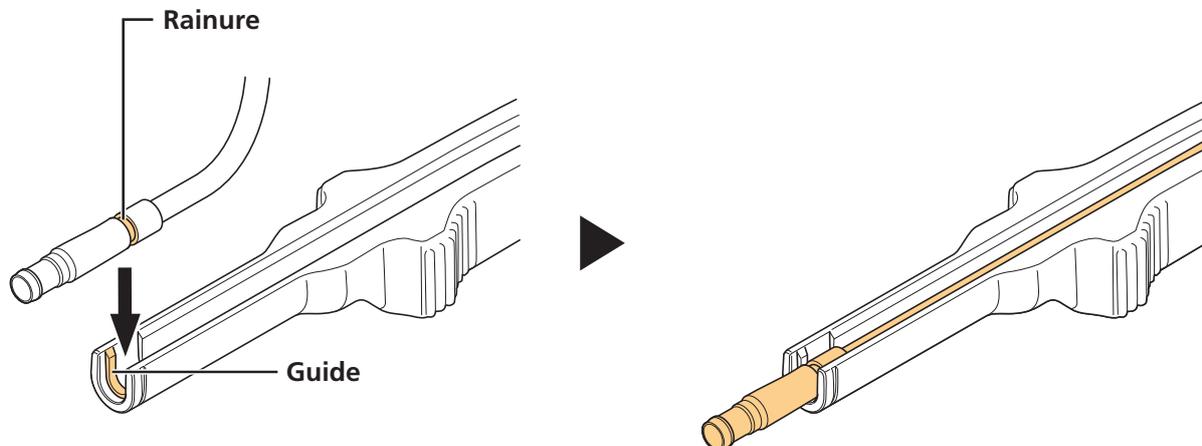
► Connexion du câble électrique (EW-SD300)

Branchez le câble électrique sur le port E-TUBE.

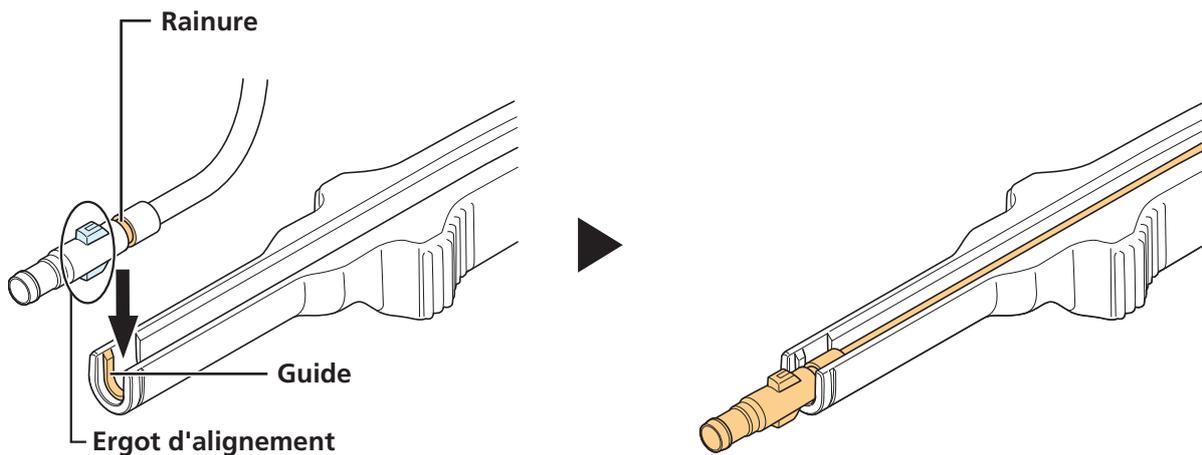
1. Branchez la prise du câble électrique au TL-EW300.

S'il y a un ergot d'alignement sur la prise du câble électrique, vérifiez la forme du port E-TUBE auquel vous voulez vous brancher et alignez-le avec l'ergot d'alignement.

Sans ergot d'alignement sur la prise

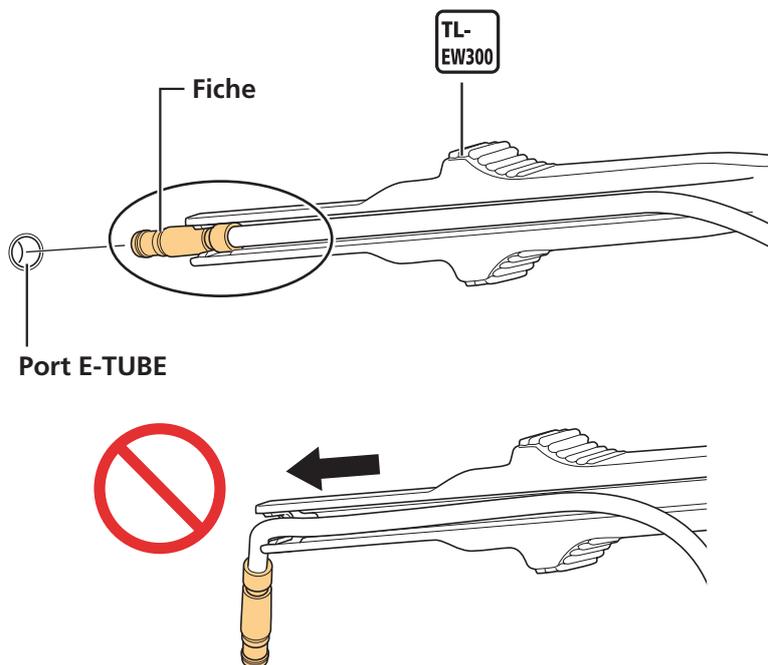


Avec ergot d'alignement sur la prise



2. Insérez la prise du câble électrique dans le port E-TUBE.

Poussez bien droit jusqu'à ressentir un clic qui indique que la prise est bien en place.



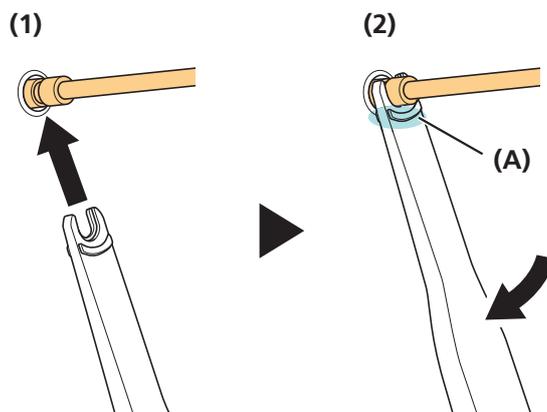
► Retrait du câble électrique (EW-SD300)

1. Retirez le câble électrique.

(1) Insérez le TL-EW300 dans la rainure sur la prise du câble électrique.

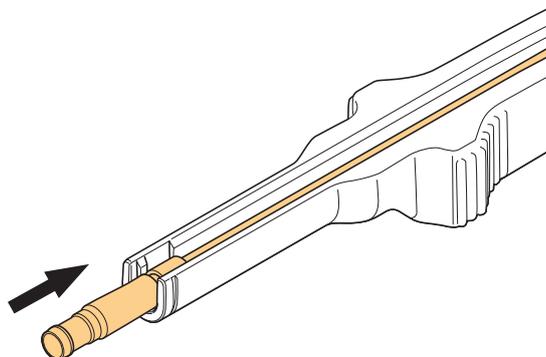
(2) Débranchez le câble électrique du port E-TUBE.

* Comme illustré, utilisez la partie (A) du TL-EW300 comme pivot, faites levier avec l'outil puis débranchez la fiche.



INFOS TECHNIQUES

- Si la place pour insérer l'outil est limitée, vous pouvez utiliser le TL-EW300 comme illustré pour débrancher le câble électrique.



▶ Connexion du câble électrique (EW-SD50)

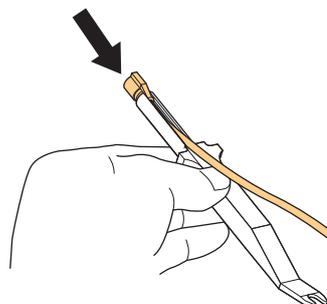
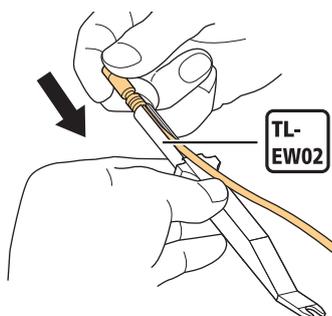
Branchez le câble électrique sur le port E-TUBE.

1. Branchez la prise du câble électrique au TL-EW02.

Si la prise du câble électrique a un ergot d'alignement, alignez-le sur la rainure située sur l'outil d'origine SHIMANO.

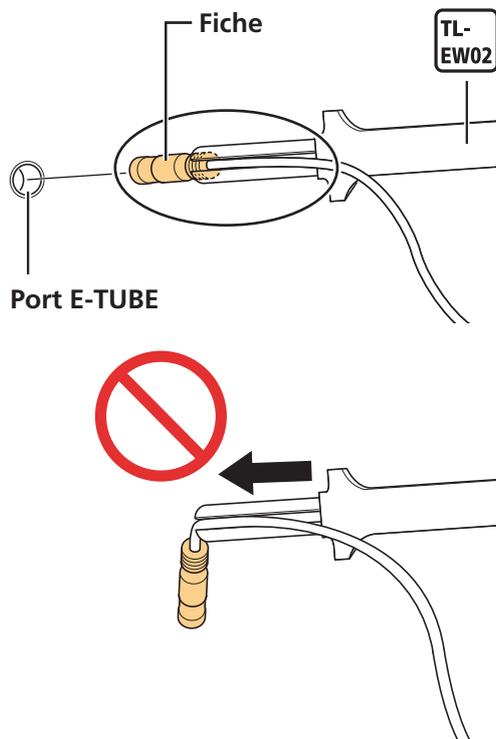
Sans ergot d'alignement sur la prise

Avec ergot d'alignement sur la prise



2. Insérez la prise du câble électrique dans le port E-TUBE.

Poussez bien droit jusqu'à ressentir un clic qui indique que la prise est bien en place.



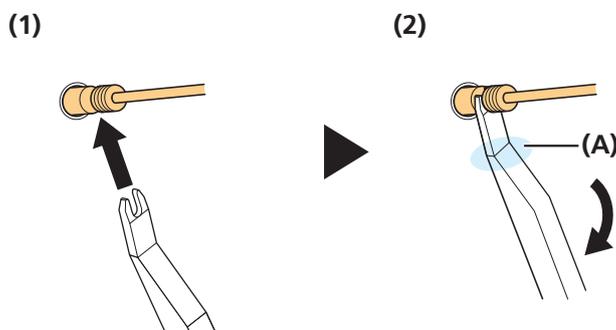
► Retrait du câble électrique (EW-SD50)

1. Retirez le câble électrique.

(1) Insérez le TL-EW02 dans la rainure sur la prise du câble électrique.

(2) Débranchez le câble électrique du port E-TUBE.

* Comme illustré, utilisez la partie (A) du TL-EW02 comme pivot, faites levier avec l'outil puis débranchez la fiche. Si vous avez peu d'espace pour insérer l'outil, tirez le TL-EW02 tout droit et débranchez le câble électrique.



Installation des éléments périphériques du guidon

Reportez-vous au « Manuel du revendeur des éléments de l'ordinateur de bord et de la manette SHIMANO STEPS ».

Installation de la fixation de la batterie et des pièces

Reportez-vous au « Manuel du revendeur des éléments de la batterie spéciale et du chargeur de batterie SHIMANO STEPS ».

Installation du capteur de vitesse

REMARQUE

- Pour plus de détails sur la compatibilité du capteur de vitesse et de l'unité motrice, reportez-vous aux informations de compatibilité (<https://productinfo.shimano.com/#/com>).

Type générique

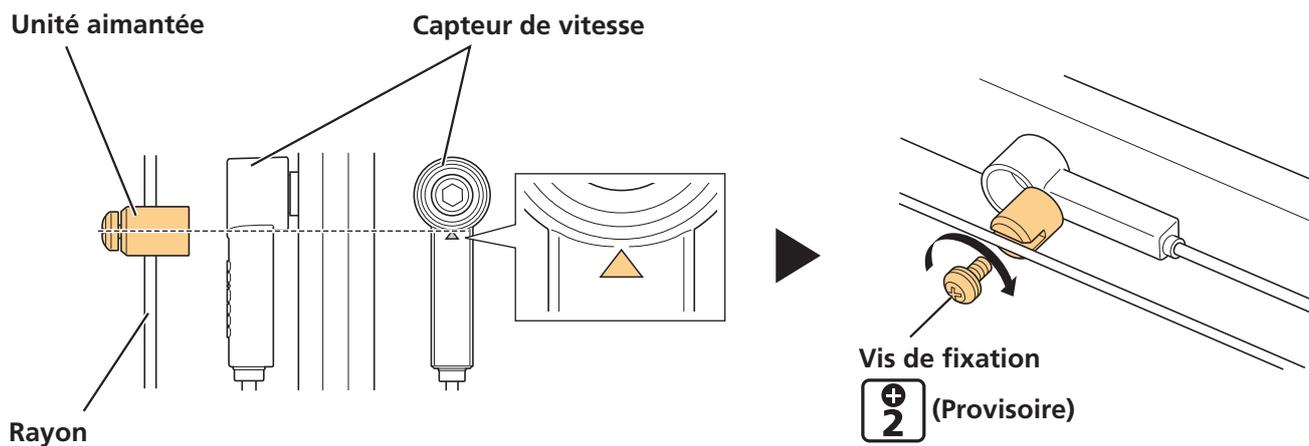
Pour le modèle : EW-SS300 (type SD300)

Le capteur de vitesse de type générique peut être installé indépendamment du type de frein comme un frein sur jante, un frein à tambour ou un frein à rétropédalage. Installez l'aimant sur un rayon de la roue arrière.

1. Mettez provisoirement en place l'unité aimantée sur le rayon.

- (1) Maintenez le capteur de vitesse dans sa position d'installation sur le cadre et déterminez la position d'installation de l'aimant. Le centre de l'aimant doit être aligné avec l'extrémité du repère Δ sur le capteur de vitesse.

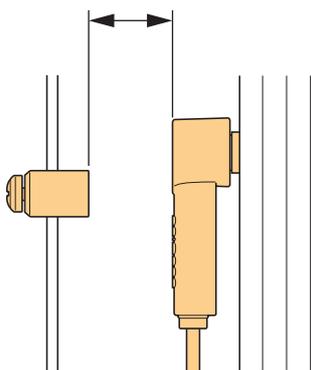
(2) Installez provisoirement la vis de fixation.



2. Installez le capteur de vitesse.

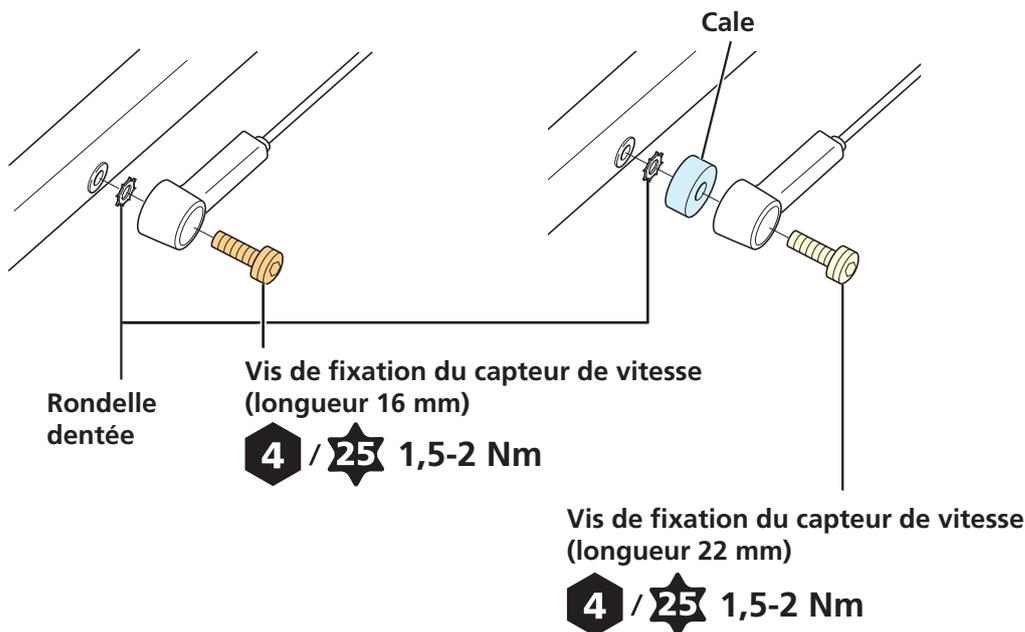
Vérifiez que l'espace entre le capteur de vitesse et l'aimant est compris entre 3 et 17 mm.

Espace entre le capteur de vitesse et l'unité aimantée
3-17 mm

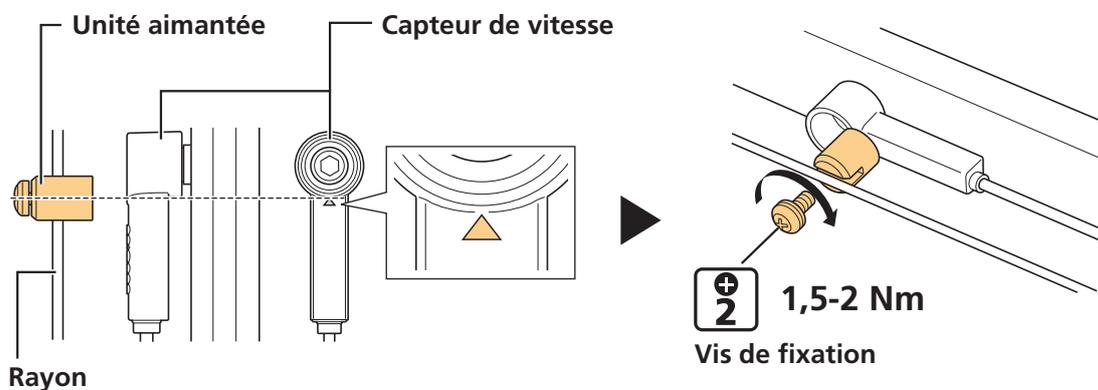


L'espace entre le capteur de vitesse et l'unité aimantée est compris entre 3 et 17 mm

L'espace entre le capteur de vitesse et l'unité aimantée est supérieur à 17 mm



3. Fixez l'unité aimantée en place.



4. Faites passer le câble électrique du capteur de vitesse sur le cadre, le long du tube de selle, puis branchez-le sur l'unité motrice.

Type conçu exclusivement pour être utilisé avec un disque de frein avec un aimant

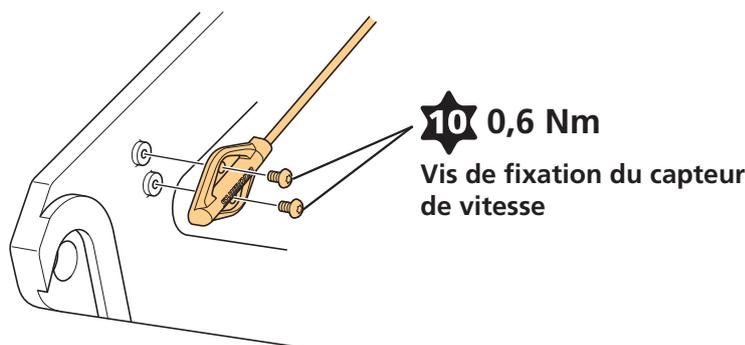
Pour le modèle : EW-SS301 (type SD300)

À utiliser en combinaison avec un disque de frein avec aimant (roue arrière uniquement).

1. Installez le disque de frein sur la roue.

- Reportez-vous au chapitre « Frein à disque » des opérations générales pour la méthode d'installation.
- Le disque de frein avec aimant est du type à cannelure interne. Installez-le à l'aide de l'outil d'origine SHIMANO TL-LR15.

2. Installez le capteur de vitesse sur le cadre.



3. Fixez le câble du capteur de vitesse sur le tube de selle, puis branchez-le sur l'unité motrice.

4. Installez la roue arrière sur le cadre.

Type conçu exclusivement pour être utilisé avec une bague de blocage avec aimant

Pour le modèle : EW-SS302

À utiliser en combinaison avec un disque de frein (roue arrière uniquement) fixé avec une bague de blocage avec aimant.

INFOS TECHNIQUES

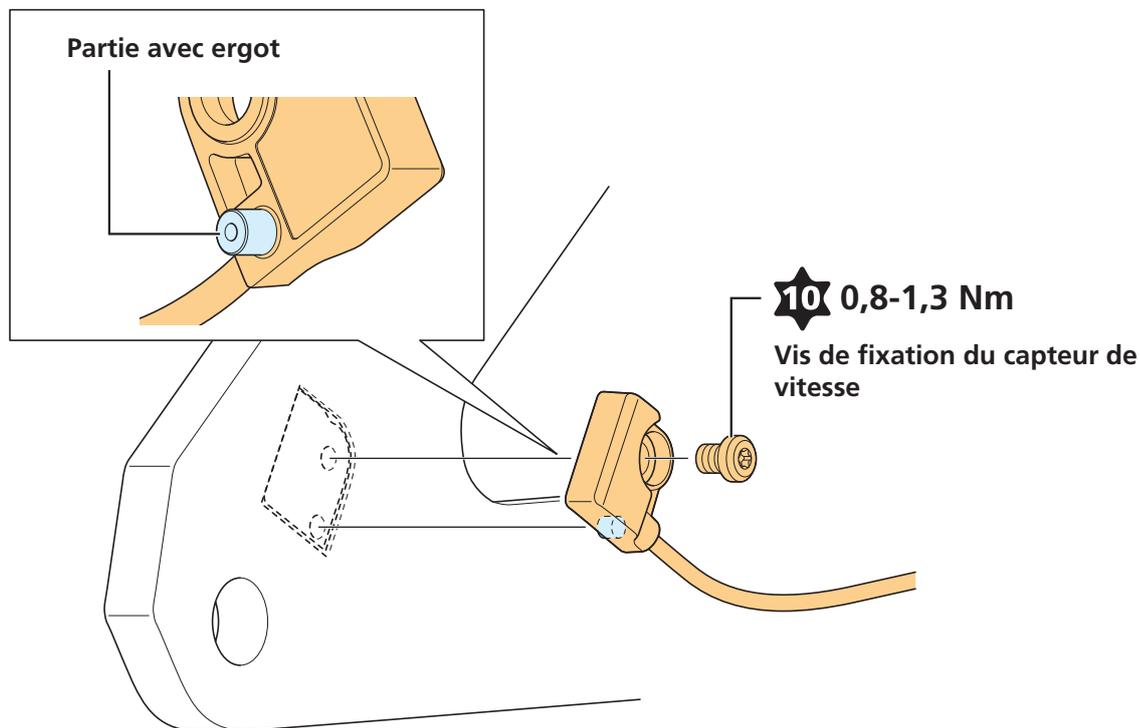
- Pour plus de détails sur les disques de frein qui ont une bague de blocage avec aimant, consultez le site web des produits SHIMANO (<https://productinfo.shimano.com/>).

1. Installez le disque de frein sur la roue à l'aide de la bague de blocage avec aimant.

- Reportez-vous à la section « Frein à disque » des opérations générales pour la méthode d'installation.
- La bague de blocage avec aimant est du type à cannelure interne. Installez-le à l'aide de l'outil d'origine SHIMANO TL-LR15.

2. Installez le capteur de vitesse sur le cadre.

Insérez l'ergot du capteur de vitesse dans le cadre et fixez le capteur de vitesse.



3. Fixez le câble du capteur de vitesse sur le tube de selle, puis branchez-le sur l'unité motrice.

4. Installez la roue arrière sur le cadre.

Installation de l'unité motrice et des pièces périphériques

Procédez comme suit pour installer l'unité motrice et les pièces périphériques :

- (1) Installation de l'unité motrice
- (2) Câblage de l'unité motrice
- (3) Installation du cache de l'unité motrice
- (4) Installation de l'unité des plateaux et des manivelles

INFOS TECHNIQUES

- Pour vérifier le câblage de l'unité motrice sur un vélo entièrement monté, vous devez tout d'abord retirer le cache de l'unité motrice. Retirez le cache gauche pour accéder au cordon d'alimentation et au bornier.

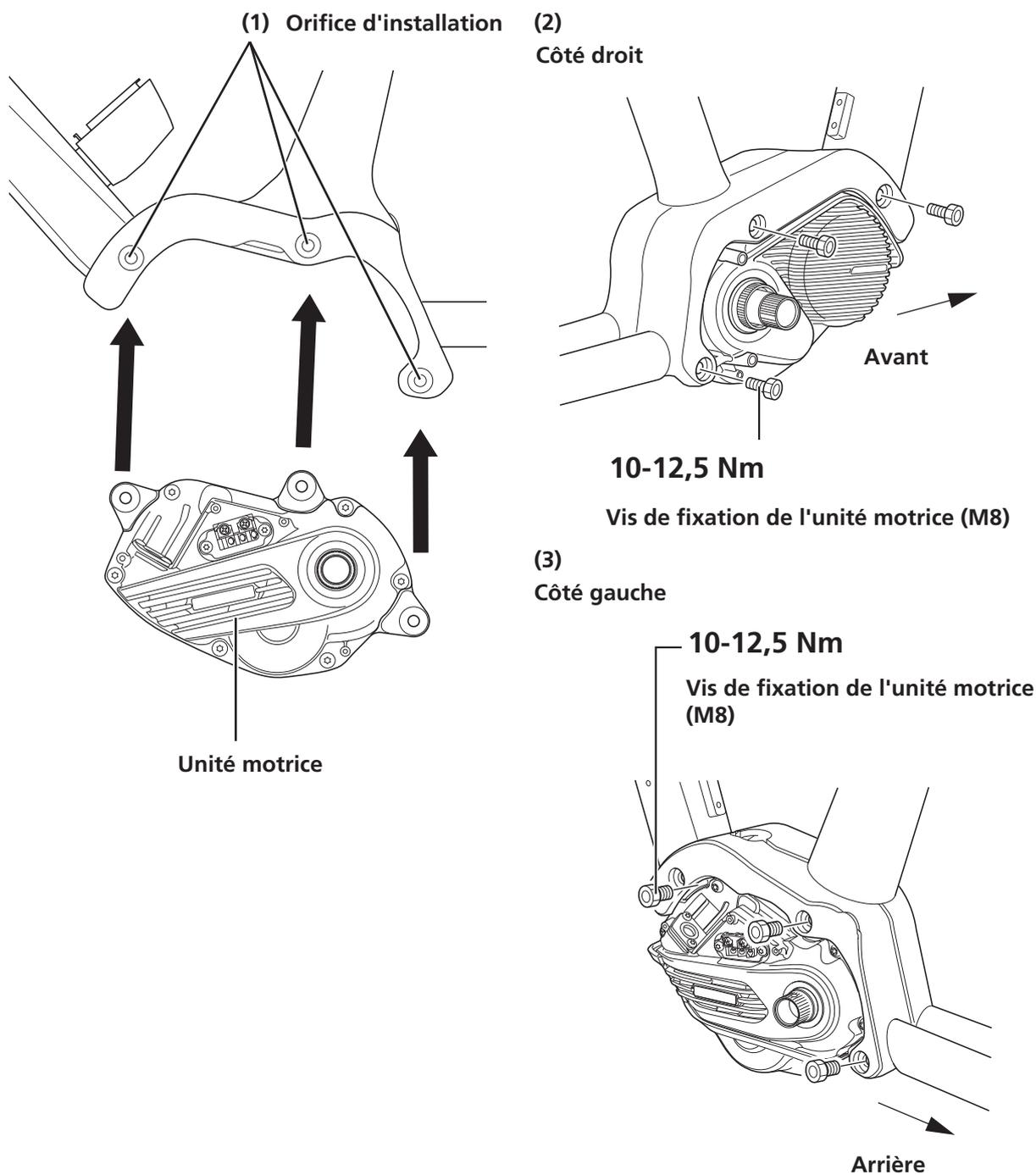
Installation de l'unité motrice

Avant d'installer l'unité motrice sur le cadre, vérifiez d'abord que tous les câbles qui se raccordent à l'unité motrice ont été acheminés jusqu'à la zone d'installation de celle-ci.

1. Fixez l'unité motrice.

- (1) Placez l'unité motrice dans la zone d'installation du cadre.
- (2) Serrez les vis de fixation de droite de manière à ce que l'unité motrice soit en contact étroit avec la surface intérieure du côté droit du cadre.

(3) Serrez les vis de fixation situées sur le côté gauche du cadre.



REMARQUE

- Les vis de fixation (M8) de l'unité motrice ne sont pas fournies avec les produits SHIMANO. Utilisez les vis fournies par le fabricant du vélo.

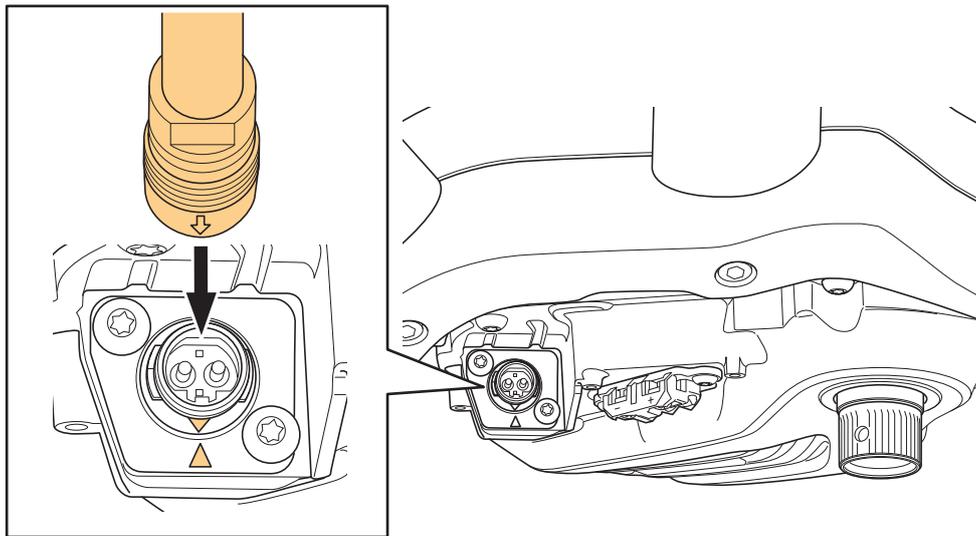
Branchement du cordon d'alimentation

Méthode de connexion

1. Branchez le cordon d'alimentation.

Alignez le repère Δ situé sur le port d'alimentation de l'unité motrice avec la flèche de repère située à l'extrémité du cordon d'alimentation, puis insérez le cordon jusqu'à ce que vous ressentiez un clic.

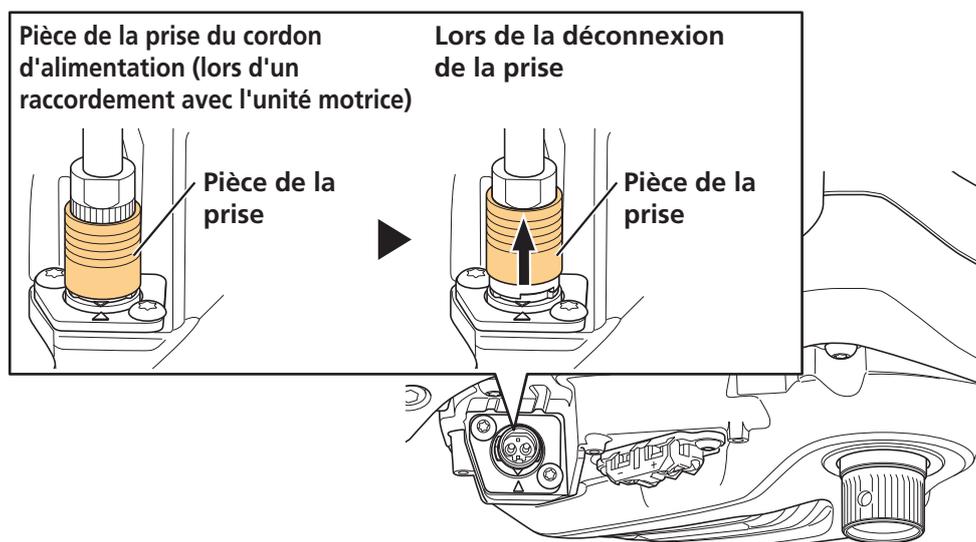
* Assurez-vous que l'unité est correctement branchée.



Procédure de démontage

1. Retirez le cordon d'alimentation.

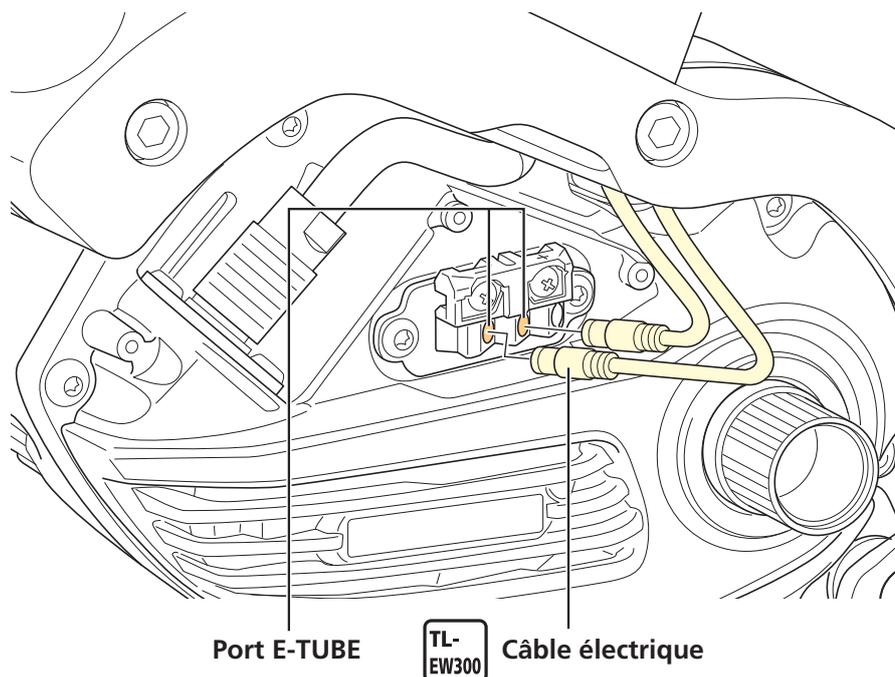
Maintenez la rainure sur la fiche et faites glisser le bout de la fiche pour la sortir, comme illustré.



Raccordement des pièces périphériques du guidon et des composants de changement de vitesse électroniques

Branchez les câbles provenant de l'ordinateur de bord et des composants de changement de vitesse électroniques sur le bornier de l'unité motrice.

1. Branchez les câbles électriques sur les ports E-TUBE de l'unité motrice.



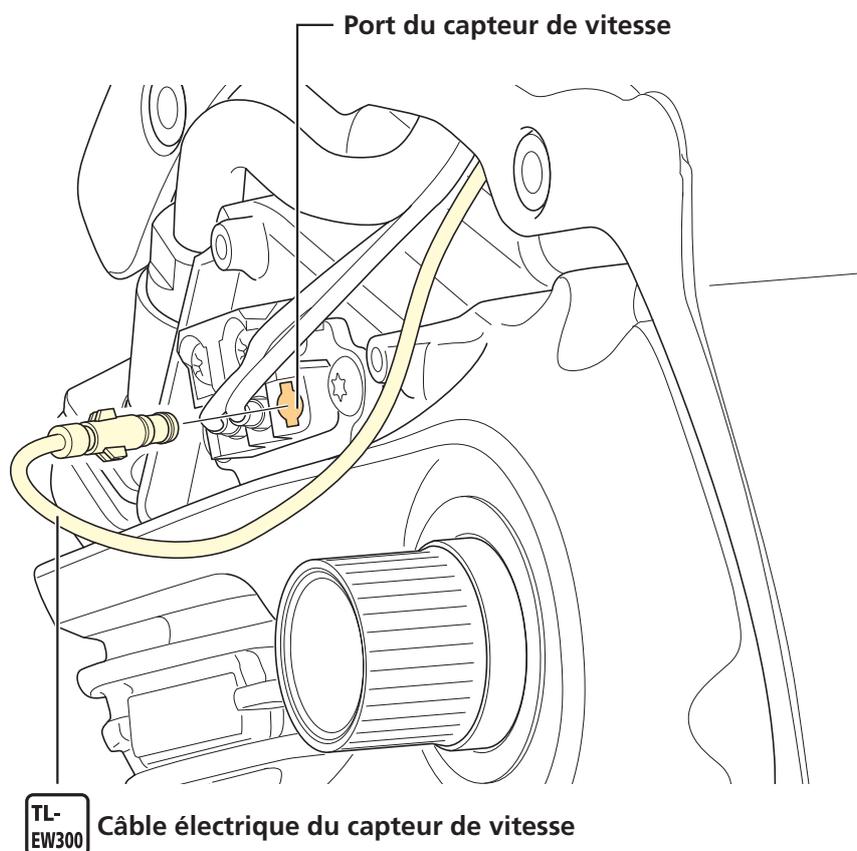
REMARQUE

- Veillez à fixer les fiches sans résistance de charge sur les ports E-TUBE qui ne sont pas utilisés.

Raccordement du capteur de vitesse

Branchez le câble électrique du capteur de vitesse sur le bornier de l'unité motrice.

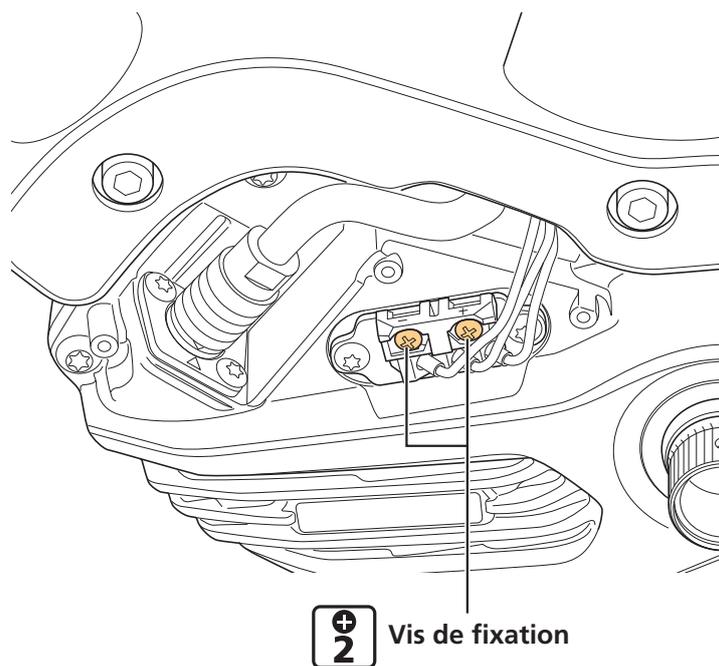
1. Branchez le câble électrique sur le port du capteur de vitesse de l'unité motrice.



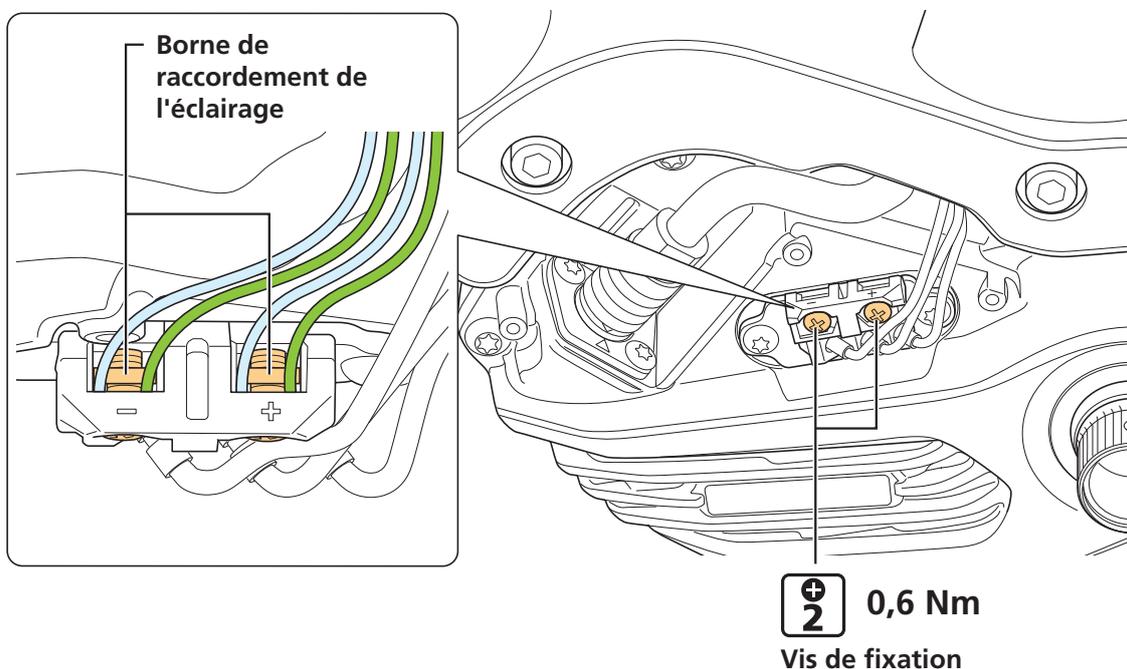
Raccordement des câbles d'éclairage

Branchez les câbles connectés à l'éclairage avant et à l'éclairage arrière sur l'unité motrice.

1. Desserrez les vis de fixation.



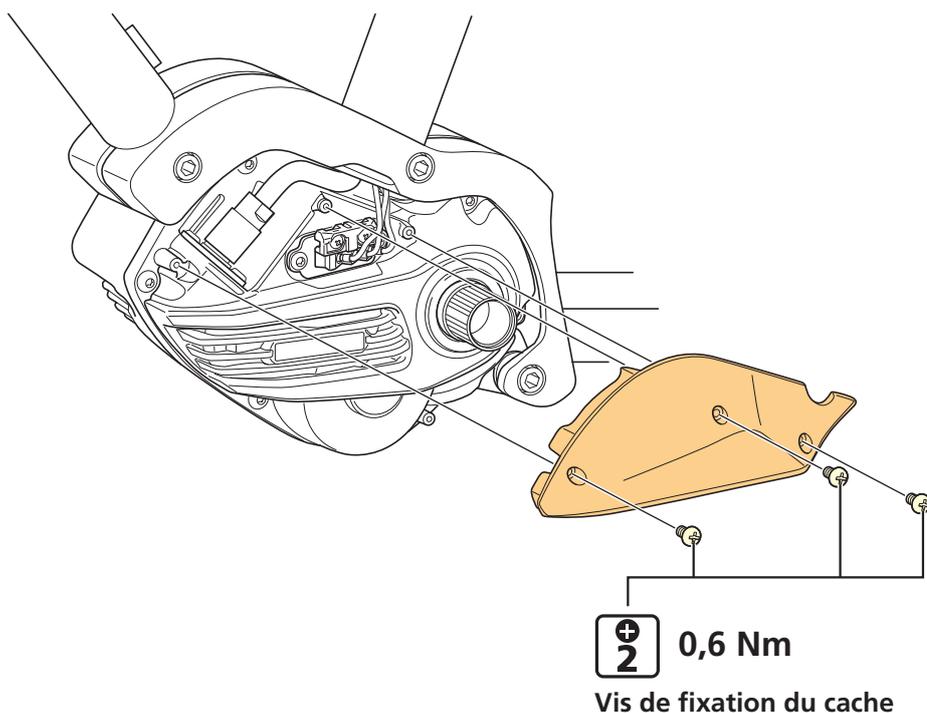
2. Branchez les câbles d'éclairage sur les bornes de raccordement de l'éclairage, puis serrez les vis de fixation.



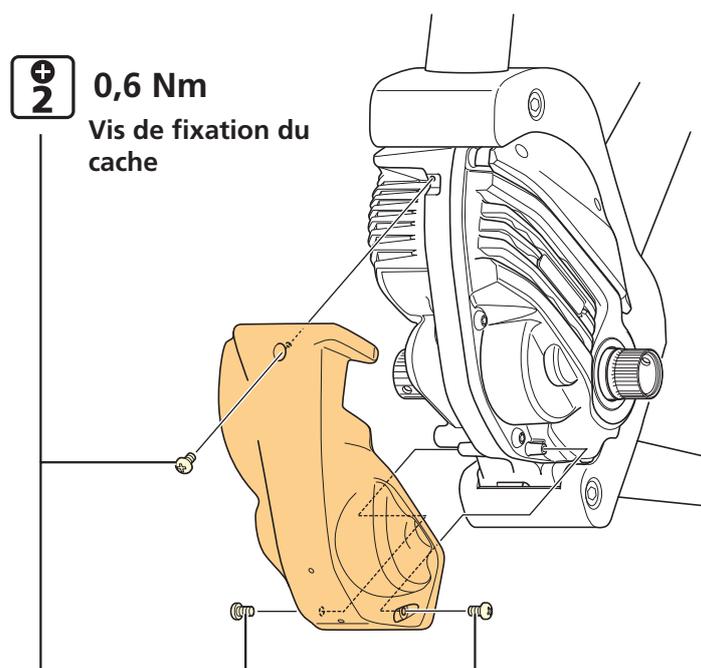
Installation du cache de l'unité motrice

- L'aspect du cache de l'unité motrice diffère en fonction du modèle, mais la méthode d'installation reste la même.
- Si vous utilisez un cache de l'unité motrice d'une autre société, reportez-vous au manuel du cadre.

1. Installez le cache gauche.



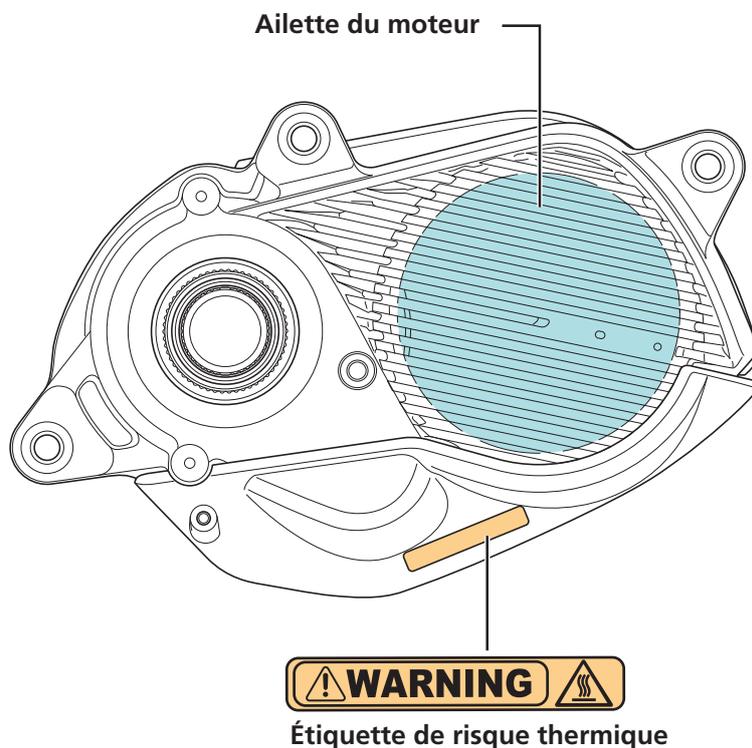
2. Installez la protection.



Placement de l'étiquette de risque thermique

Une étiquette de risque thermique est placée à la position illustrée sur la protection (DC-EP800-G : cache de l'unité motrice SHIMANO).

Pour les vélos qui utilisent des caches personnalisés d'une autre société, reportez-vous à l'emplacement illustré pour placer l'étiquette de risque thermique fournie avec le DU-EP800 à un endroit visible à proximité des ailettes du moteur.



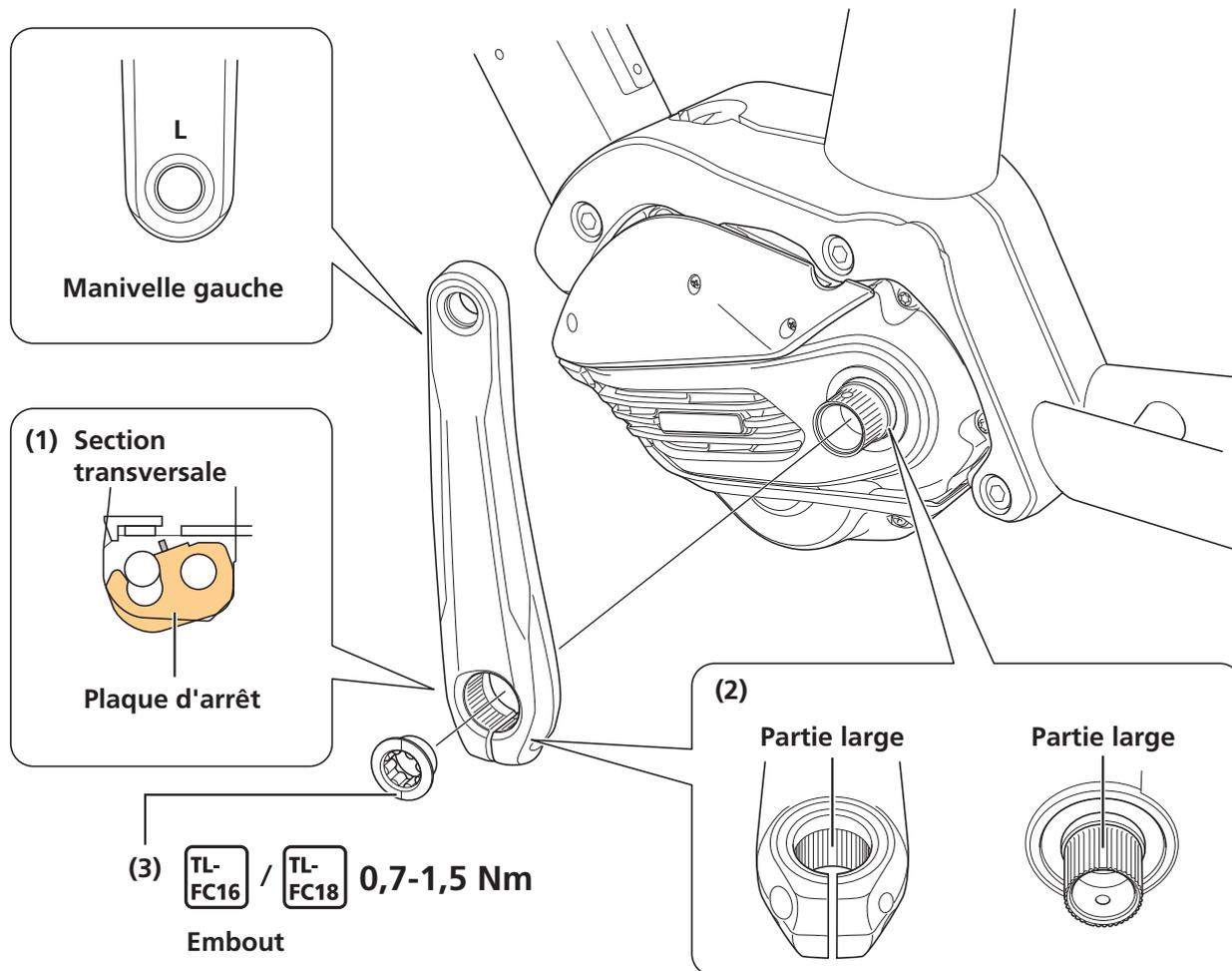
Installation de l'unité des plateaux et des manivelles

Installez la roue arrière sur le cadre avant de commencer les procédures suivantes.

1. Installez la manivelle gauche.

- (1) Vérifiez que la plaque d'arrêt de la manivelle gauche dépasse.
- (2) Installez la manivelle de gauche de façon à ce que la partie large de sa cannelure soit alignée avec la partie large de la cannelure située sur l'axe de la manivelle.

(3) Serrez l'embout.

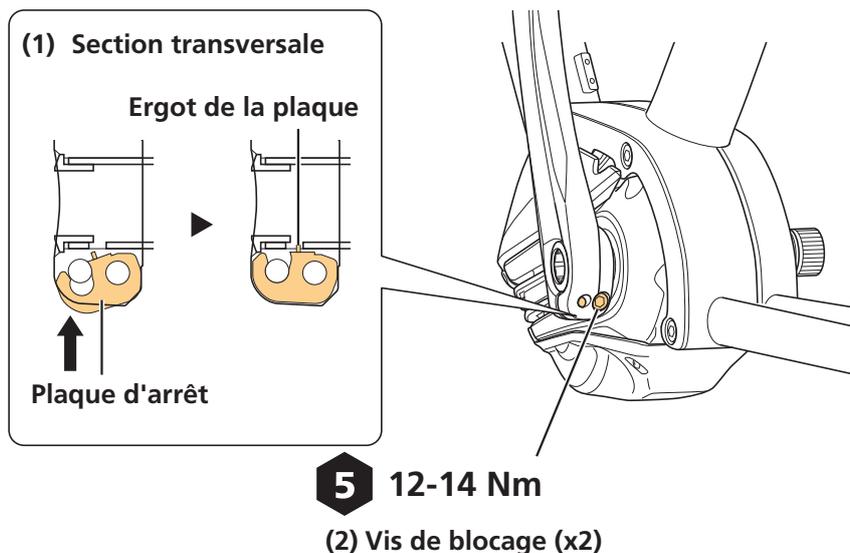


2. Fixez la manivelle gauche en place.

(1) Appuyez sur la plaque d'arrêt pour la mettre en place.

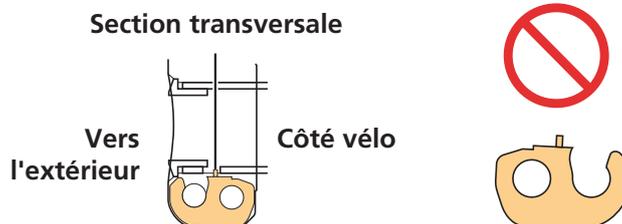
* Vérifiez que l'ergot de la plaque est bien engagé.

- (2) Serrez les deux vis d'attache alternativement et de façon égale jusqu'au couple de serrage spécifié.



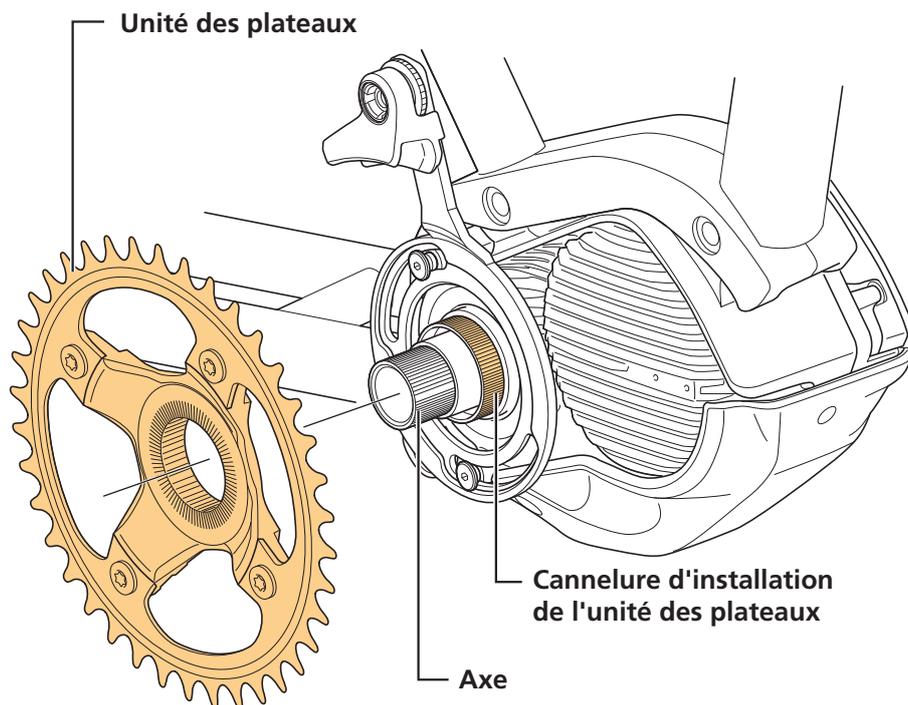
REMARQUE

- Installez la plaque d'arrêt dans le sens correct, comme illustré. Pour la manivelle gauche, la figure illustre la pièce orientée comme si vous regardiez depuis l'arrière du vélo.



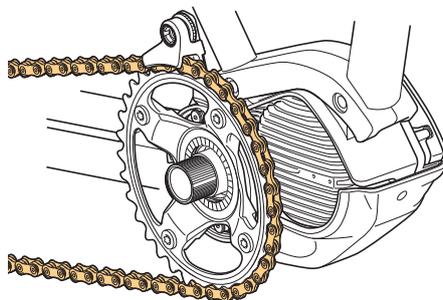
- Lorsque vous installez le guide-chaîne, reportez-vous au « Manuel du revendeur du guide-chaîne SHIMANO STEPS » avant d'installer le plateau selon les procédures suivantes.
- Lorsque vous installez le guide-chaîne, des vis de fixation spéciales pour le magnésium sont nécessaires. Assurez-vous d'utiliser les vis de fixation livrées avec l'unité motrice.

3. Installez l'unité des plateaux.



4. Installez la chaîne.

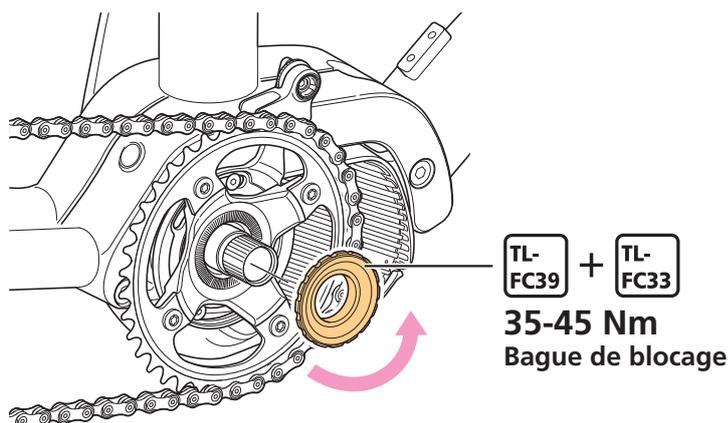
Reportez-vous au manuel du revendeur pour la chaîne à utiliser.



5. Fixez l'unité des plateaux.

(1) Installez la bague de blocage (filetage à gauche) à la main.

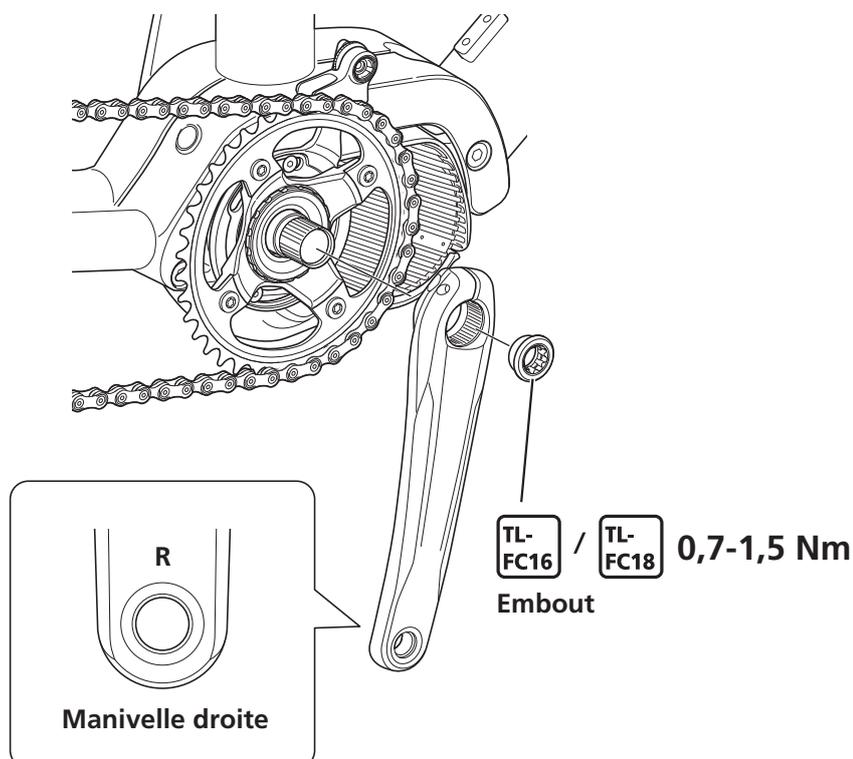
(2) Serrez la bague de blocage tout en maintenant la manivelle gauche fixe.



REMARQUE

- N'utilisez pas une clé à chocs.

6. Installez la manivelle droite et serrez l'embout.

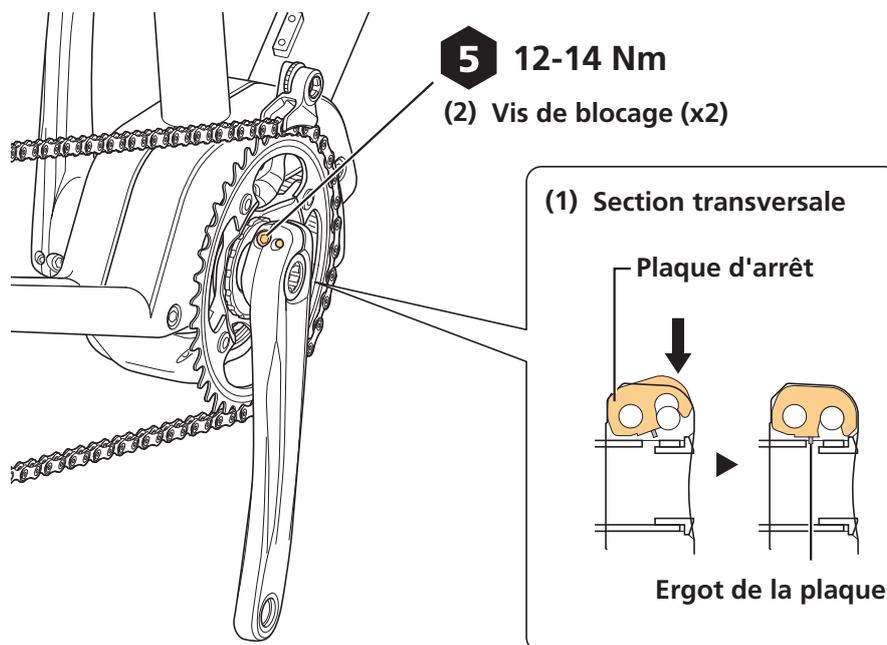


7. Fixez la manivelle droite en place.

(1) Appuyez sur la plaque d'arrêt pour la mettre en place.

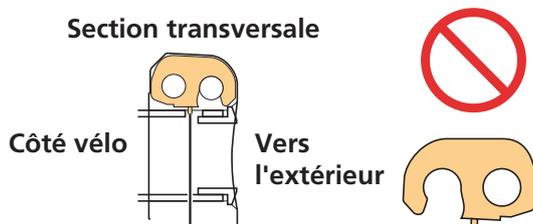
* Vérifiez que l'ergot de la plaque est bien engagé.

- (2) Serrez les deux vis d'attache alternativement et de façon égale jusqu'au couple de serrage spécifié.



REMARQUE

- Les deux vis doivent être serrées en alternance et progressivement et non chacune entièrement en une fois.
- Installez la plaque d'arrêt dans le sens correct, comme illustré.

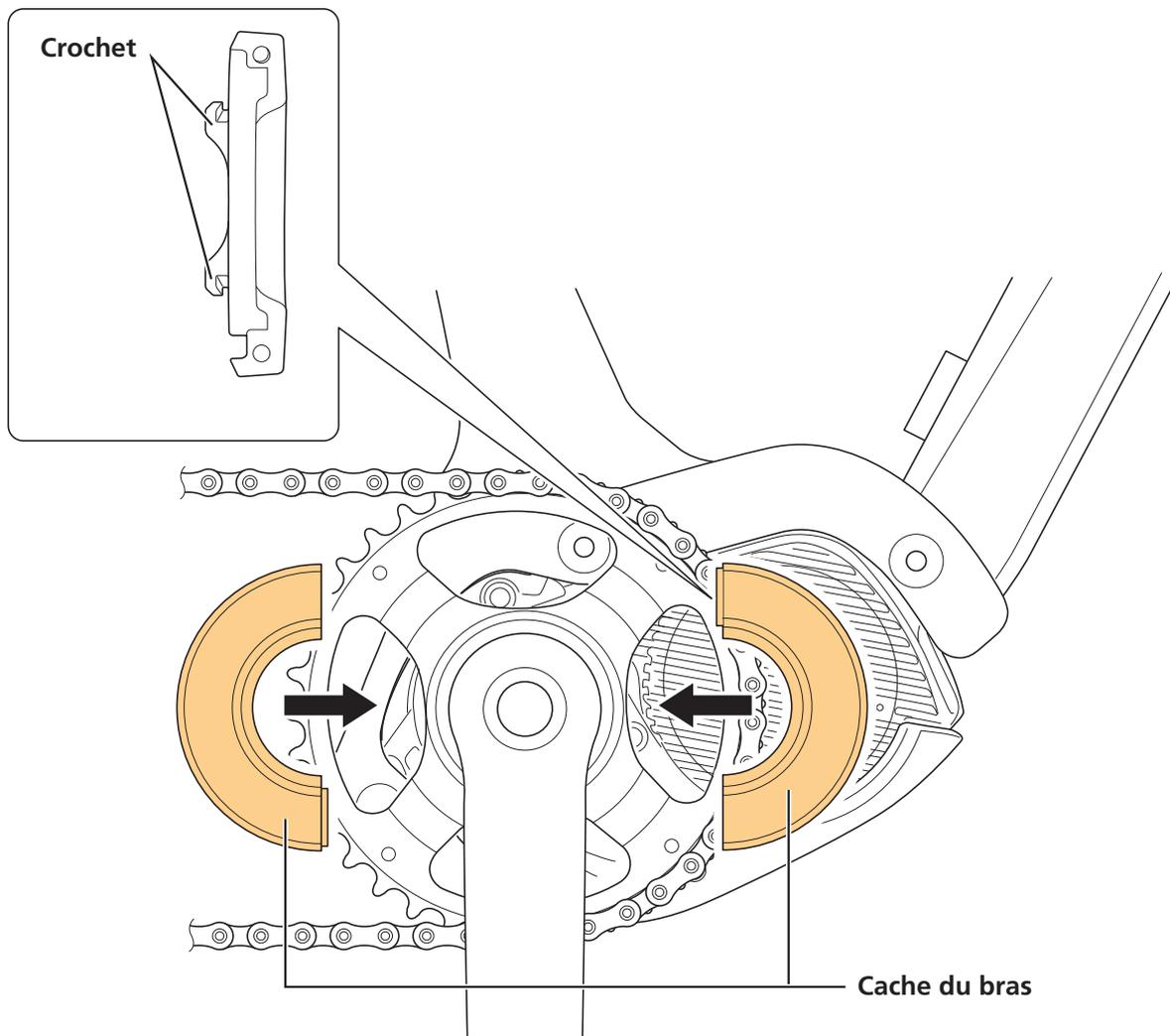


Installation des caches des bras de manivelle

Si des caches de bras sont fournis avec le plateau, installez les caches de bras après avoir installé le plateau sur l'unité motrice.

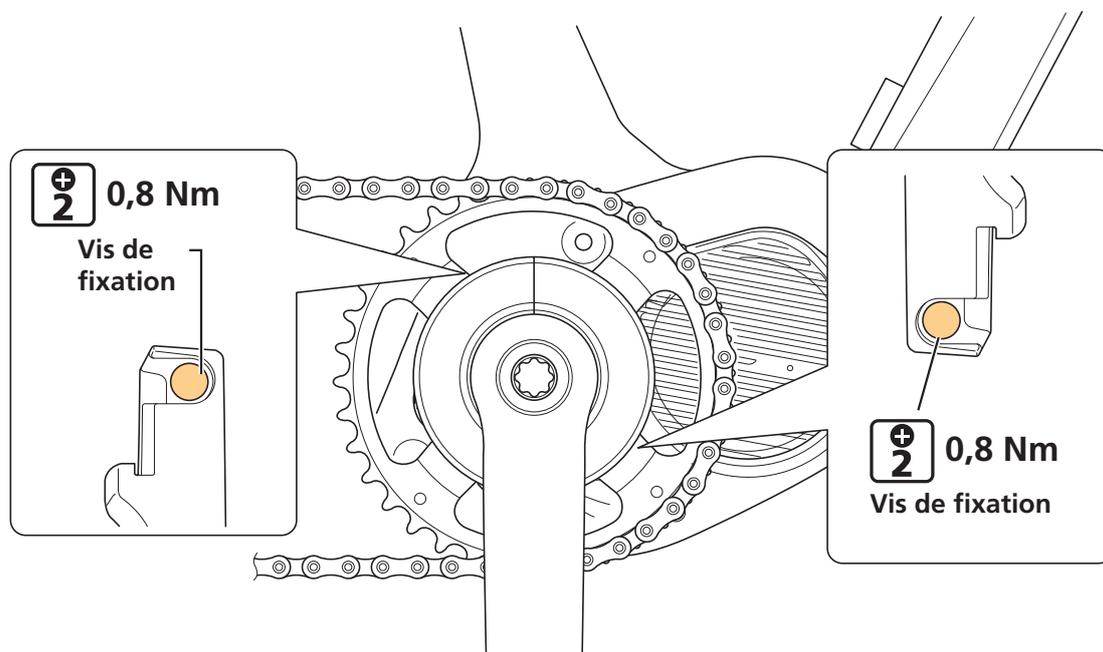
1. Installez les caches du bras du côté gauche et du côté droit du plateau.

Veillez à ce que les crochets soient fixés sur le bras d'araignée du plateau.



2. Serrez les deux vis de fixation, à gauche et à droite.

Pour les modèles avec moyeu à vitesses internes, passez à la section « Mesure et réglage de la tension de chaîne ».



Mesure et réglage de la tension de chaîne

La tension de la chaîne doit être réglée sur les modèles avec moyeu à vitesses internes.

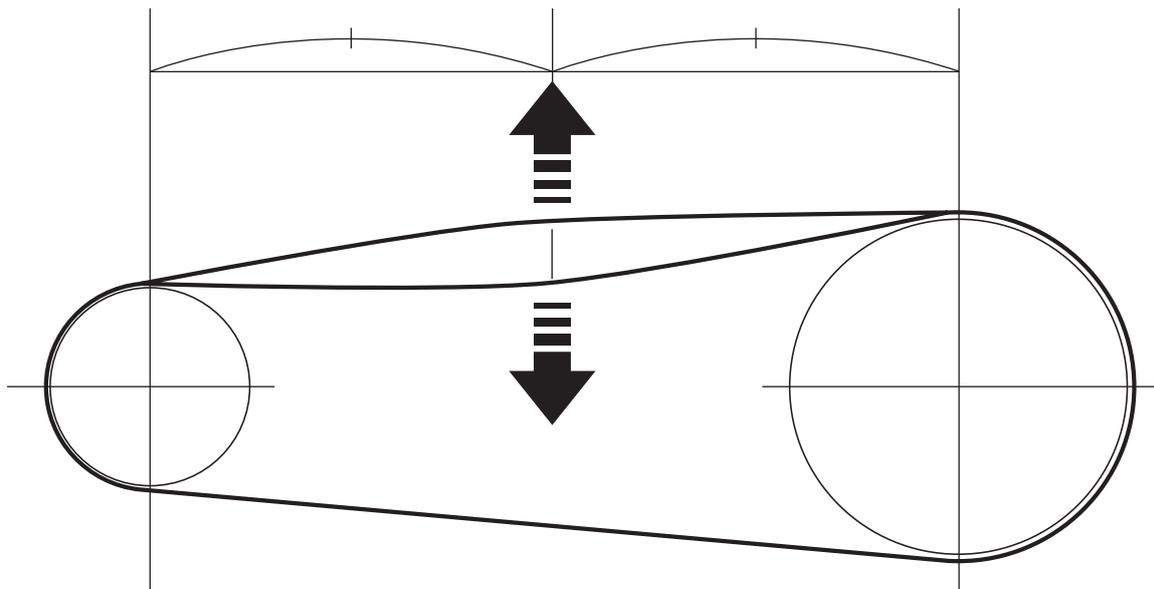
REMARQUE

- Vous ne pouvez pas obtenir le bon niveau d'assistance si la tension de la chaîne est trop élevée.

Réglage manuel

1. Vérifiez et ajustez la tension de la chaîne.

Tirez la partie supérieure de la chaîne vers le haut et vers le bas avec une force d'environ 10 N (1 kgf), en la tenant à peu près au milieu, entre l'axe de l'unité motrice et l'axe de roue arrière. Ajustez la tension de la chaîne de manière à obtenir un jeu de 15 mm ou plus.



Mesure et réglage avec le TL-DUE60

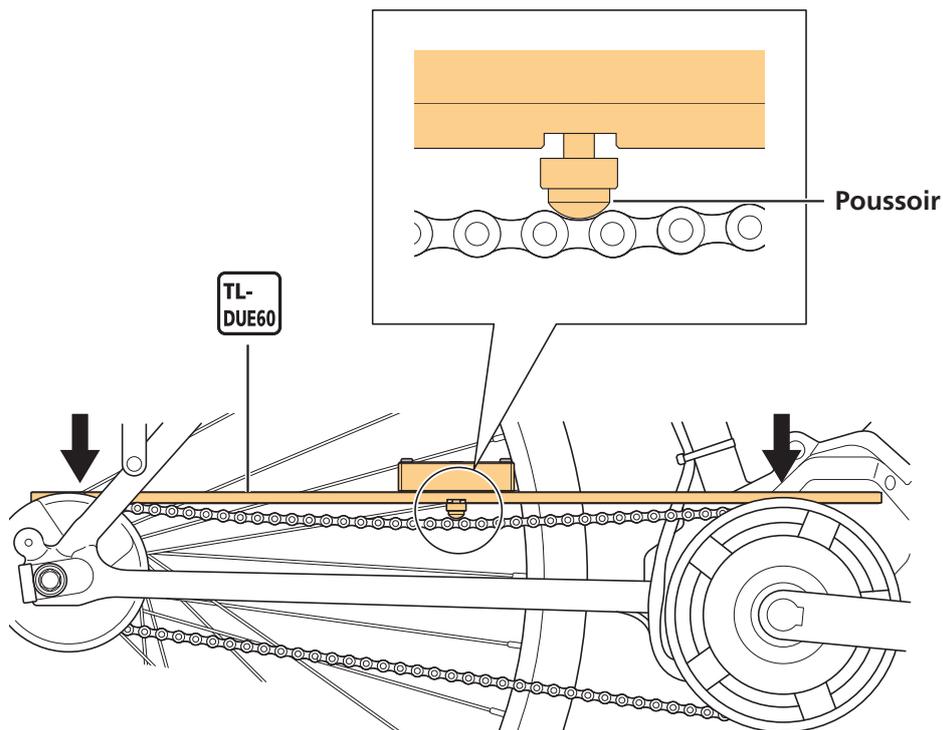
Lorsque vous utilisez l'outil de mesure de la tension de chaîne TL-DUE60, vous pouvez mesurer et régler la tension de chaîne depuis le haut ou le bas de la chaîne.

► Mesure et réglage depuis le côté supérieur de la chaîne

1. Installez le TL-DUE60.

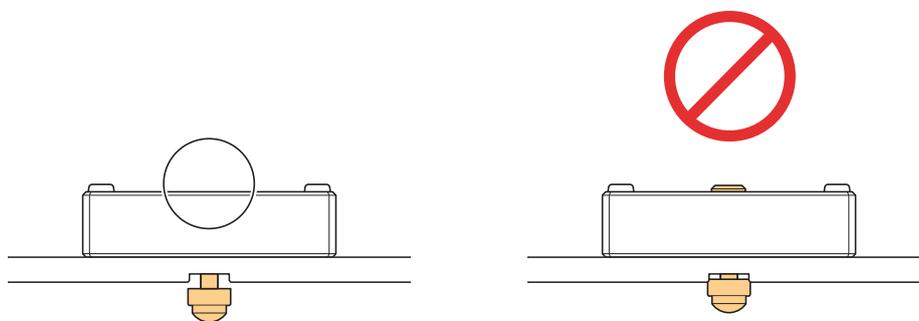
(1) Installez le TL-DUE60 sur le côté supérieur de la chaîne.

- (2) Appuyez vers le bas sur le TL-DUE60 jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec le plateau et le pignon arrière.



2. Réglez la tension de la chaîne pour que le poussoir appuie légèrement.

Assurez-vous que le dessus du poussoir ne dépasse pas du dessus du cadre.

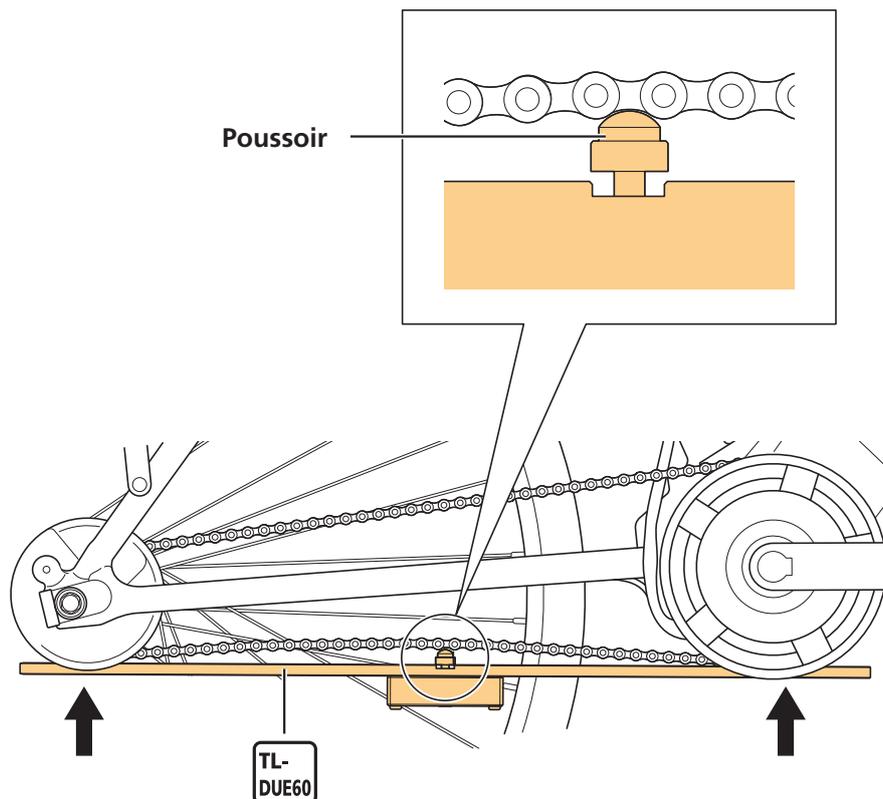


► Mesure et réglage depuis le côté inférieur de la chaîne

1. Installez le TL-DUE60.

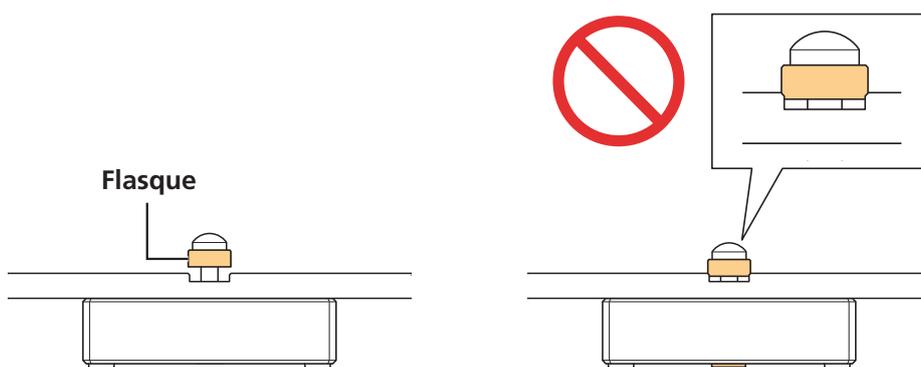
- (1) Installez le TL-DUE60 sur le côté inférieur de la chaîne.

- (2) Appuyez vers le haut sur le TL-DUE60 jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec le plateau et le pignon arrière.



2. Réglez la tension de la chaîne pour que le poussoir appuie légèrement.

Assurez-vous que la flasque du poussoir ne s'enfonce pas dans le creux du cadre.



Connexion et communication avec les appareils

Brancher le vélo sur un périphérique externe vous permet de configurer le système, de mettre à jour le micrologiciel, et bien plus encore. Reportez-vous au « Mode d'emploi de l'ordinateur de bord SHIMANO STEPS » et au « Manuel du revendeur des éléments de l'ordinateur de bord spécial et de l'unité de la manette SHIMANO STEPS ».

Entretien

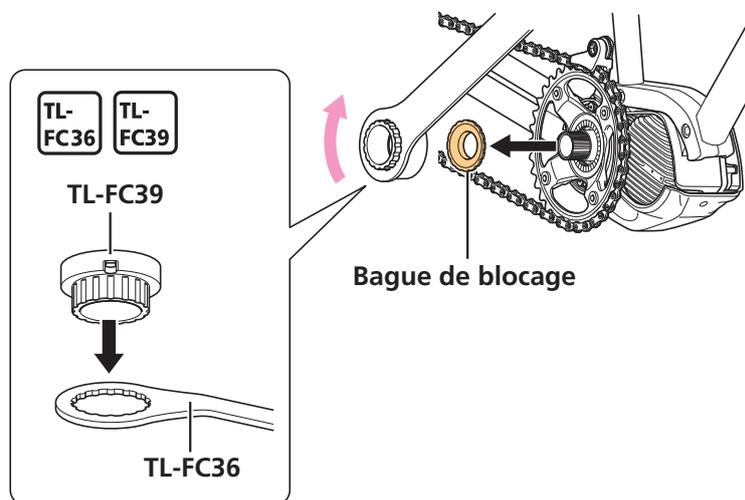
Remplacement de l'unité des plateaux

Lorsque vous remplacez l'unité des plateaux, assurez-vous que la chaîne est bien fixée.

Reportez-vous à la section « Installation de l'unité des plateaux et des manivelles » pour des instructions détaillées.

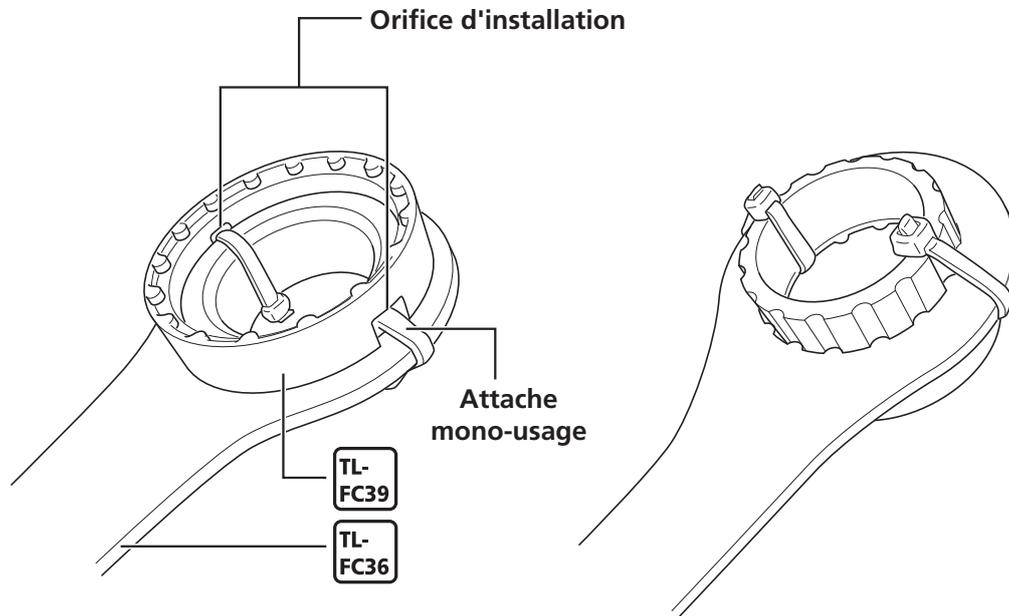
1. Démontez la manivelle droite.
2. Retirez la bague de blocage (filetage à gauche).

Maintenez la roue arrière fermement en retirant la bague de blocage pour empêcher le plateau de tourner.



INFOS TECHNIQUES

- Vous pouvez attacher le TL-FC39 au TL-FC36 avec des attaches mono-usage comme illustré.



3. Remplacez de l'unité des plateaux.

Démontez l'unité des plateaux puis installez une nouvelle unité de plateaux.

Reportez-vous à « Remplacement du plateau » lorsque vous remplacez l'unité des plateaux.

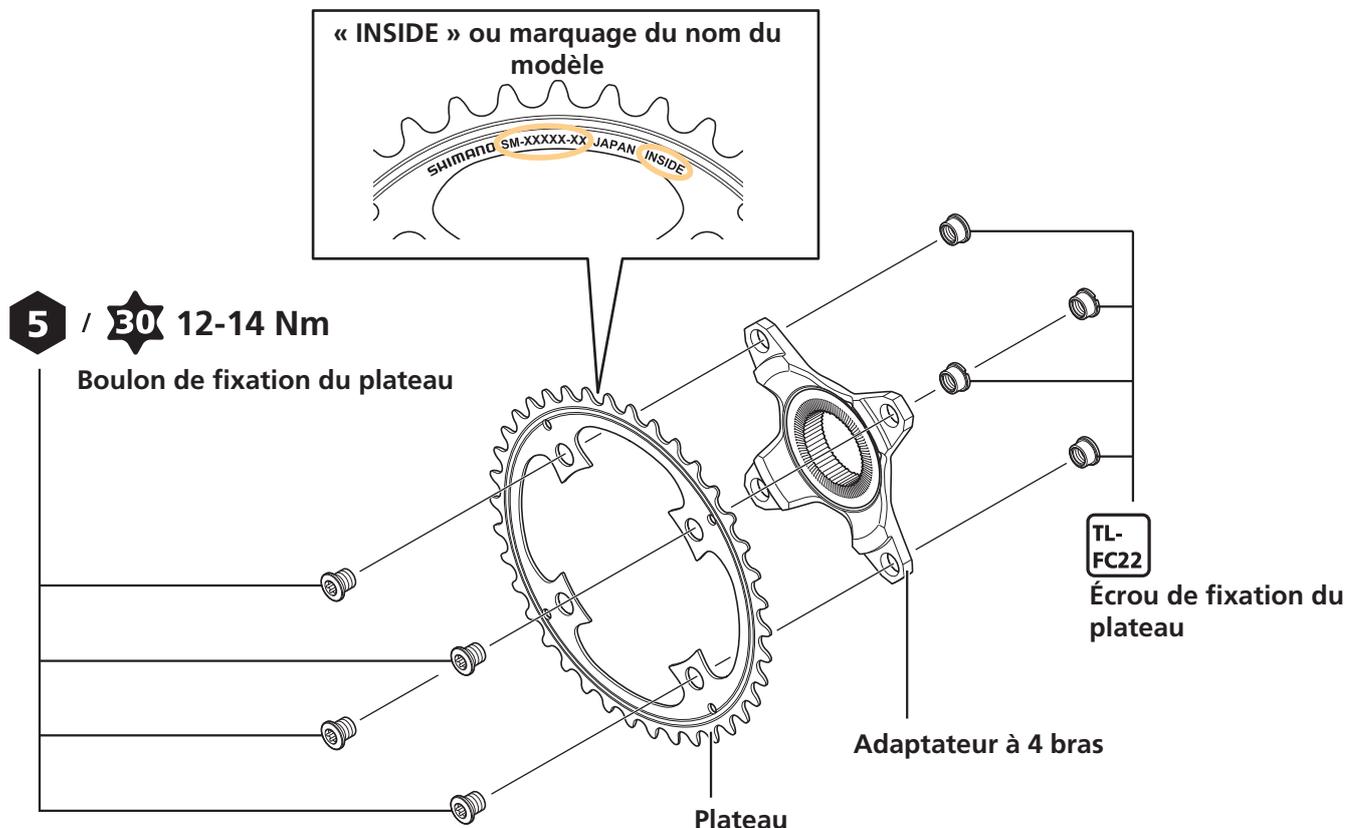
Remplacement du plateau

Reportez-vous à « Remplacement de l'unité des plateaux » pour plus d'informations sur le démontage de l'unité des plateaux.

1. Démontez l'unité des plateaux.

2. Démontez l'ancien plateau puis remplacez-le par un nouveau.

Serrez les 4 boulons de fixation du plateau alternativement et de façon égale jusqu'au couple de serrage spécifié.



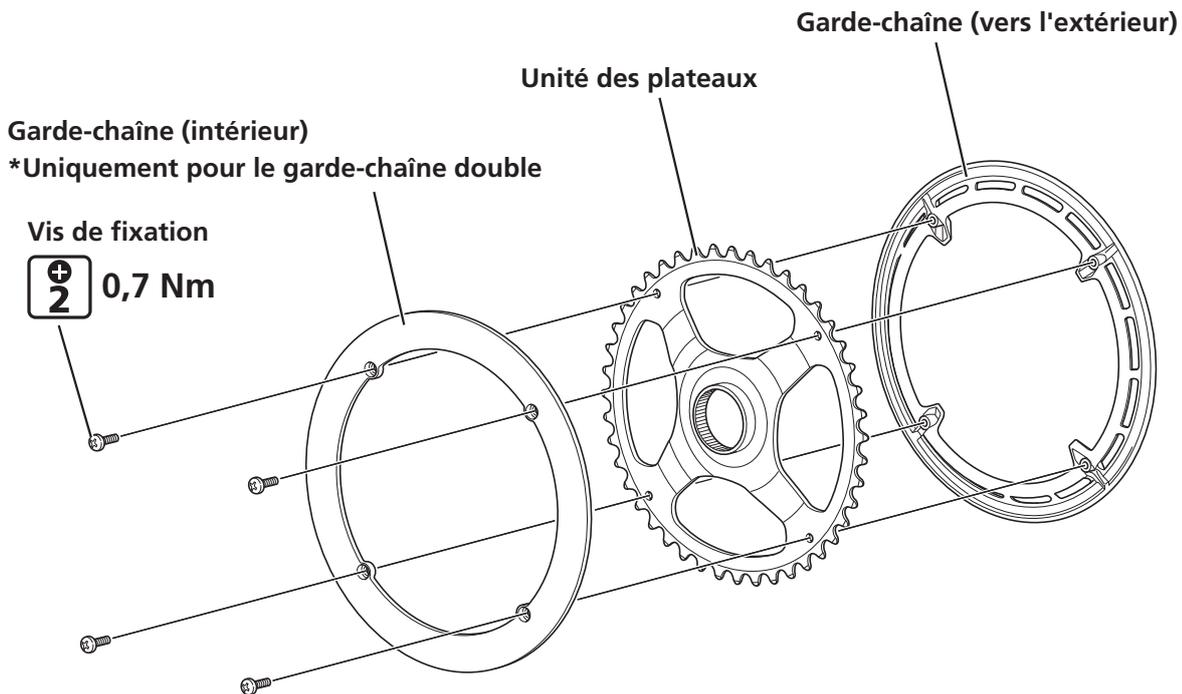
Remplacement du garde-chaîne

Pour remplacer le garde-chaîne, commencez par retirer l'unité des plateaux du vélo.

Reportez-vous à « Remplacement de l'unité des plateaux » pour plus d'informations sur le démontage de l'unité des plateaux.

1. Démontez l'unité des plateaux.

2. Démontez l'ancien garde-chaîne puis remplacez-le par le nouveau.



Remplacement du cache du bras de manivelle

Le cache du bras peut être remplacé en laissant l'unité des plateaux fixée sur l'unité motrice. Reportez-vous à « Installation des caches des bras de manivelle ».

