Manuel du revendeur

ROUTE	VTT	Trekking
Ville/ Confort	SPORT URBAIN	E-BIKE

XTR DI2

Série M9050

XTR

RD-M9050
FD-M9050
FD-M9070
SM-FD905
SW-M9050
SM-BTC1
BT-DN110
BT-DN110-A
BM-DN100
SC-M9050
SC-M9051

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN GARDE IMPORTANTE 4

POUR VOTRE SÉCURITÉ 5

LISTE DES OUTILS À UTILISER 15

INSTALLATION 17

Schéma de câblage électrique 17
Installation de l'écran d'information du système 20
Installation du raccord A 22
Installation de la manette de changement de vitesse 23
Installation du dérailleur avant 24
Installation du dérailleur arrière 31
Branchement des câbles électriques 33
Installation de la batterie 37
Installation de la chaîne 47

MODE D'EMPLOI 49

Fonctions de base de la manette de changement de vitesse 49
Commande de la vitesse engagée 50
Affichage et fonctionnement de l'écran d'information du système 51
Message d'erreur 57
À propos des fonctions sans fil (SC-M9051) 58

RÉGLAGE 61

Réglage du dérailleur arrière 61
Réglage du dérailleur avant 66
Réglage du frottement du dérailleur arrière 79

CHARGE DE LA BATTERIE 82
Nom des pièces 82
Charge de la batterie 84
Lorsque la charge n'est pas possible 86

BRANCHEMENT ET COMMUNICATION AVEC LES DISPOSITIFS 89
Paramètres personnalisables dans E-TUBE PROJECT 89
Connexion à un PC 91

ENTRETIEN 95
Remplacement des pièces - manette de changement de vitesse 95
Remplacement des pièces - dérailleur arrière 96
Remplacement des pièces - dérailleur avant 102
Remplacement de la plaquette en caoutchouc A 108
Remplacement de la plaquette en caoutchouc B 111
Débranchement des fils électriques 112

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 par 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.
- Veillez 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 manuels fournis peuvent être consultés en ligne sur notre site Internet (**http://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.
- Veuillez respecter les lois et réglementations en vigueur dans le pays, l'état 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 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

⚠ DANGER

Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

■ Batterie Lithium Ion

Veillez à bien observer les indications suivantes afin d'éviter les brûlures ou toute autre blessure causée par des fuites de liquide, une surchauffe, un incendie ou une explosion.

- Utilisez le chargeur approprié pour charger la batterie. Si vous utilisez un élément qui n'est pas approprié, un incendie, une surchauffe ou des fuites risquent de se produire.
- Ne faites pas chauffer la batterie et ne la jetez pas dans le feu. Sinon, un incendie ou une explosion risque de se produire.
- Ne déformez pas, ne modifiez pas, ne démontez pas la batterie ou n'appliquez pas de soudure directement sur la batterie. Ne laissez pas la batterie dans des endroits où la température risque de dépasser 60 °C, tels que des endroits exposés à la lumière directe du soleil, dans des véhicules par grande chaleur ou à proximité de sources de chaleur. Si ces précautions ne sont pas observées, des fuites, une surchauffe ou une explosion risquent de déclencher un incendie et d'entraîner des brûlures ou d'autres blessures.
- Ne mettez pas en contact les bornes (+) et (-) avec des objets métalliques. Ne transportez pas la batterie et ne la stockez pas avec des objets métalliques tels que des colliers ou des épingles à cheveux. Sinon, des courts-circuits, une surchauffe, des brûlures ou d'autres blessures risquent de se produire.
- Si du liquide provenant de la fuite d'une batterie entre en contact avec vos yeux, rincez-les immédiatement avec de l'eau claire sans frotter et consultez un médecin.

■ Chargeur de batterie/Cordon du chargeur de batterie

Veillez à bien observer les indications suivantes afin d'éviter les brûlures ou toute autre blessure causée par des fuites de liquide, une surchauffe, un incendie ou une explosion.

- Ne mouillez pas le chargeur ou ne l'utilisez pas lorsqu'il est humide. Ne le touchez pas et ne le transportez pas si vous avez les mains mouillées. Sinon, des problèmes de fonctionnement ou des chocs électriques risquent de se produire.
- Ne couvrez pas le chargeur avec un tissu ou un objet similaire lorsque celui-ci est en cours d'utilisation. Sinon, la chaleur risque de s'accumuler et le boîtier risque de se déformer, ou un incendie ou une surchauffe risque de se produire.
- Ne démontez pas ou ne modifiez pas le chargeur. Sinon, des chocs électriques ou des blessures risquent de se produire.
- Utilisez le chargeur uniquement à la tension d'alimentation électrique spécifiée. Si une tension d'alimentation électrique autre que spécifiée est utilisée, des incendies, des explosions, de la fumée, une surchauffe, des chocs électriques ou des brûlures risquent de se produire.
- Ne touchez pas les pièces métalliques du chargeur ou l'adaptateur CA s'il y a un orage. En cas de foudre, des chocs électriques risquent de se produire.

SM-BCR2 : Chargeur de batterie pour SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Utilisez un adaptateur CA avec un port USB ayant une tension de 5,0 V CC et une intensité supérieure ou égale à 1,0 A CC. Si un adaptateur CA ayant une intensité inférieure à 1,0 A est utilisé, il risque de surchauffer, entraînant ainsi un incendie, de la fumée, une surchauffe, une destruction, un choc électrique ou des brûlures.

⚠ 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 Shimano d'origine. Si des pièces comme des boulons et des écrous sont desserrées ou endommagées, le vélo risque de se renverser soudainement et vous risquez de vous blesser grièvement.
  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 protection ou 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 d'entretien dépendent de l'utilisation et des conditions. 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.***
- Lorsque la manette de changement de vitesse est actionnée, le moteur puissant, qui entraîne le dérailleur avant ou arrière, fonctionnera sans s'arrêter jusqu'à ce que la position de la commande de dérailleur souhaitée soit atteinte. Veillez donc à ne pas vous coincer les doigts dedans.
- Assurez-vous que les roues sont bien serrées avant d'utiliser le vélo. Dans le cas contraire, les roues pourraient se détacher et vous risqueriez de vous blesser grièvement.
- 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.
- Veillez à ce que vos vêtements ne se prennent pas dans la chaîne lorsque vous roulez. Sinon, vous risquez de tomber de votre vélo.

■ À propos de la fonction de changement de vitesse multiple

- Sur ce système, la fonction de changement de vitesse multiple peut être configurée à l'aide du E-TUBE PROJECT. Les vitesses sont changées lorsque la manette de changement de vitesse est enfoncée à l'aide de la fonction de changement de vitesse multiple. Le réglage de la vitesse de changement de vitesse pour le changement de vitesse multiple peut également être modifié. Lorsque vous modifiez les paramètres de changement de vitesse pour le changement de vitesse multiple, lisez attentivement la section **« Paramètres personnalisables dans E-TUBE PROJECT »** de ce manuel du revendeur.
- Si la révolution de la manivelle est réglée sur bas sous le réglage le plus rapide de vitesse de changement de vitesse multiple, la chaîne ne pourra pas suivre le mouvement du dérailleur arrière, ce qui entraînera des problèmes, comme le glissement de la chaîne sur les extrémités des dents des pignons de cassette, la déformation de la cassette ou la rupture de la chaîne.

Élément	Vitesse de changement de vitesse multiple	Caractéristiques	Remarques relatives à l'utilisation	Vitesse de rotation de la manivelle lorsque le changement de vitesse multiple est actionné
Très rapide	Vitesse élevée	Le changement de vitesse multiple rapide est possible • La vitesse de rotation de la manivelle peut être réglée rapidement en fonction des changements des conditions de conduite. • La vitesse peut être réglée rapidement.	• Un changement de vitesse excessif se produit facilement. • Si la vitesse de rotation de la manivelle est faible, la chaîne ne pourra pas suivre le mouvement du dérailleur arrière. La chaîne peut donc glisser sur les dents des pignons de cassette.	Vitesse de rotation élevée de la manivelle
Rapide				
Normal	Réglage par défaut			
Lent				
Très lent	Vitesse faible	Le changement de vitesse multiple précis est possible	Le changement de vitesse multiple dure un certain temps	

Par défaut, il est réglé sur **Normal**.
Assurez-vous de comprendre pleinement les caractéristiques du changement de vitesse multiple et choisissez le réglage de la vitesse de changement de vitesse multiple en fonction des conditions de conduite (terrain, méthode de conduite, etc.)

■ Batterie Lithium Ion

- Ne mettez pas la batterie dans de l'eau froide ou dans de l'eau de mer et ne mouillez pas ses bornes. Sinon, un incendie, une explosion ou une surchauffe risque de se produire.
- N'utilisez pas la batterie si elle présente des signes d'éraflures ou si elle est endommagée. Sinon, une explosion, une surchauffe ou des problèmes de fonctionnement risquent de se produire.
- Ne jetez pas et ne soumettez pas la batterie à des chocs violents. Sinon, une explosion, une surchauffe ou des problèmes de fonctionnement risquent de se produire.
- N'utilisez pas la batterie si celle-ci présente des fuites, des signes de décoloration ou de déformation ou toute autre anomalie. Sinon, une explosion, une surchauffe ou des problèmes de fonctionnement risquent de se produire.
- Si du liquide coule sur votre peau ou sur vos vêtements, nettoyez-les immédiatement avec de l'eau claire. Le liquide provenant d'une fuite peut abîmer votre peau.
- Les plages de température de fonctionnement de la batterie sont énoncées ci-dessous. N'utilisez pas la batterie à des températures qui ne sont pas comprises dans ces plages. Si la batterie est utilisée ou stockée à des températures situées en dehors des plages prescrites, un incendie, des blessures ou des problèmes de fonctionnement risquent de se produire.
  1. Pendant la décharge : –10 °C - 50 °C
  2. Pendant la charge : 0 °C - 45 °C

SM-BTR1 : Batterie Lithium Ion

- Si la charge n'est pas terminée après 1,5 heure de charge, arrêtez de charger la batterie. Sinon, un incendie, une explosion ou une surchauffe risque de se produire.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A : Batterie Lithium Ion

- Si la batterie n'est pas complètement chargée après 4 heures de charge, arrêtez la charge. Sinon, un incendie, une explosion ou une surchauffe risque de se produire.

■ Chargeur de batterie/Cordon du chargeur de batterie

SM-BCR1 : Chargeur de batterie pour SM-BTR1

- Tenez le cordon d'alimentation lorsque vous branchez et débranchez la prise.
- Sinon, un incendie ou un choc électrique risque de se produire. Si vous remarquez les symptômes suivants, arrêtez d'utiliser l'appareil et contactez un revendeur. Un incendie ou un choc électrique risque de se produire.
  * Si le cordon d'alimentation émet de la chaleur ou de la fumée ayant une odeur âcre.
  * Il peut y avoir une mauvaise connexion à l'intérieur du cordon d'alimentation.
- Ne surchargez pas la prise électrique avec des appareils ayant une puissance nominale supérieure et utilisez uniquement une prise électrique de 100 - 240 V CA. Si la prise électrique est surchargée car de nombreux appareils sont branchés dessus à l'aide d'adaptateurs, une surchauffe entraînant un incendie risque de se produire.
- N'endommagez pas le cordon d'alimentation ou la fiche. (Ne les endommagez pas, ne les transformez pas, ne les placez pas à proximité d'objets chauds, ne les pliez pas de force, ne les tordez pas ou ne les étirez pas, ne posez pas d'objets chauds dessus ou ne les regroupez pas de manière trop serrée). Si vous les utilisez alors qu'ils sont endommagés, un incendie, des chocs électriques ou des courts-circuits risquent de se produire.
- N'utilisez pas le chargeur avec des transformateurs électriques disponibles dans le commerce conçus pour une utilisation à l'étranger car ils risquent d'endommager le chargeur.
- Veillez toujours à insérer la fiche du cordon d'alimentation le plus loin possible. Sinon, un incendie risque de se produire.

SM-BCR2 : Chargeur de batterie pour SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- N'utilisez pas de câble USB autre que celui fourni avec le dispositif de liaison PC. Cela pourrait entraîner une erreur de charge, un incendie, ou un dysfonctionnement du PC connecté en raison de la surchauffe.
- Ne branchez pas le chargeur sur le PC lorsque celui-ci est en veille. Cela peut entraîner un dysfonctionnement du PC en fonction de ses spécifications.
- Lorsque vous branchez ou débranchez le câble USB ou le chargeur, veillez à maintenir le câble par la prise. Sinon, un incendie ou un choc électrique risque de se produire.
- Si vous remarquez les symptômes suivants, arrêtez d'utiliser l'appareil et contactez un revendeur. Un incendie ou un choc électrique risque de se produire.
  * Si le cordon d'alimentation émet de la chaleur ou de la fumée ayant une odeur âcre.
  * Il peut y avoir une mauvaise connexion à l'intérieur du cordon d'alimentation.
- S'il y a du tonnerre lorsque vous procédez à la charge avec un adaptateur CA équipé d'un port USB, ne touchez pas l'appareil, le vélo ou l'adaptateur CA. En cas de foudre, des chocs électriques risquent de se produire.
- Utilisez un adaptateur CA avec un port USB ayant une tension de 5,0 V CC et une intensité supérieure ou égale à 1,0 A CC. Si un adaptateur ayant une intensité inférieure à 1,0 A CC est utilisé, une erreur de charge risque de se produire ou l'adaptateur CA peut surchauffer et entraîner un incendie.
- N'utilisez pas un hub USB lorsque vous connectez le câble à un port USB de l'ordinateur. Cela pourrait entraîner une erreur de charge ou un incendie à cause de la surchauffe.
- Veillez à ne pas endommager le câble de charge. (Ne les endommagez pas, ne les transformez pas, ne les placez pas à proximité d'objets chauds, ne les pliez pas de force, ne les tordez pas ou ne les étirez pas, ne posez pas d'objets chauds dessus ou ne les regroupez pas de manière trop serrée). Si vous les utilisez alors qu'ils sont endommagés, un incendie, des chocs électriques ou des courts-circuits risquent de se produire.

■ Freins

- Chaque vélo peut être manipulé légèrement différemment en fonction du modèle. Assurez-vous donc de maîtriser la bonne technique de freinage (notamment, les caractéristiques de pression de la manette de frein et de contrôle du vélo) ainsi que le fonctionnement de votre vélo. Une mauvaise utilisation du système de freinage de votre vélo peut entraîner une perte de contrôle ou une chute, et vous risquez de vous blesser grièvement. Pour un bon fonctionnement, rendez-vous chez votre revendeur de vélo ou consultez le mode d'emploi du vélo. Il est également important de vous entraîner à rouler et à freiner,etc.
- Si les freins avant sont serrés avec trop de force, la roue risque de se bloquer, le vélo risque de se renverser et vous risquez de vous blesser grièvement.
- Assurez-vous toujours que les freins avant et arrière fonctionnent correctement avant de rouler.
- La distance de freinage requise sera plus longue par temps humide. Réduisez alors votre vitesse et freinez à l'avance et en douceur.
- Si la surface de la route est mouillée, les pneus déraperont plus facilement. Si les pneus dérapent, vous risquez de tomber de votre vélo. Par conséquent, évitez cette situation, réduisez votre vitesse et serrez les freins à l'avance et en douceur.

⚠ ATTENTION

Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

■ Batterie Lithium Ion

- Stockez la batterie dans un lieu sûr hors de portée des enfants et des animaux domestiques.

SM-BTR1 : Batterie Lithium Ion

- Lorsque vous n'utilisez pas la batterie pendant un long moment, enlevez-la et chargez-la avant de la stocker.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A : Batterie Lithium Ion

- Lorsque vous n'utilisez pas la batterie pendant un long moment, chargez-la avant de la stocker.

■ Chargeur de batterie/Cordon du chargeur de batterie

SM-BCR2 : Chargeur de batterie pour SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Débranchez le câble USB ou le câble de charge lorsque vous procédez à l'entretien.

REMARQUE

Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

- Veillez à ne pas laisser de l'eau entrer dans le port E-TUBE.
- Veillez à fixer les fiches sans résistance de charge sur les ports E-TUBE qui ne sont pas utilisés. Si de l'eau entre dans les composants, des problèmes de fonctionnement ou de la rouille risquent d'apparaître.
- Veillez à tourner la manivelle lorsque vous effectuez des opérations liées au changement de vitesse.
- Ne branchez et débranchez pas fréquemment le petit connecteur étanche. La partie étanche ou la section de raccordement risque de s'user ou de se déformer, et le fonctionnement risque d'être affecté.
- Les pièces sont conçues pour être parfaitement étanches et pour résister à des conditions de conduite par temps humide. Cependant, ne les placez pas volontairement dans l'eau.
- Ne nettoyez pas votre vélo avec un système de lavage à haute pression. En outre, n'immergez aucun composant dans l'eau. Si de l'eau entre dans les pièces, des problèmes de fonctionnement ou de la rouille risquent d'apparaître.
- Maniez le produit avec soin et évitez de le soumettre à des chocs violents. Sinon, vous risqueriez d'endommager la batterie interne. Si le produit a été soumis à un choc, veuillez consulter un revendeur.
- N'utilisez pas de diluants ou de substances similaires pour nettoyer les produits. De telles substances risquent d'endommager les surfaces.
- Si les changements de pignon ne se font pas de manière régulière, nettoyez le dérailleur et lubrifiez toutes les pièces mobiles.
- Contactez votre revendeur pour effectuer les mises à jour du logiciel. 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 dues à une utilisation et à un vieillissement normaux.

■Batterie Lithium Ion

- Les batteries Lithium Ion sont des ressources précieuses et recyclables.
  Pour obtenir des informations sur les batteries usagées, contactez le magasin où vous avez acheté votre vélo ou un revendeur de vélos.
- Vous pouvez recharger la batterie à tout moment, peu importe le niveau de charge restant. Assurez-vous toujours d'utiliser le chargeur de batterie spécifique pour recharger la batterie jusqu'à ce que celle-ci soit entièrement chargée.
- La batterie n'est pas complètement chargée lorsque vous effectuez votre achat. Avant de conduire, assurez-vous de charger complètement la batterie.
- Si la batterie est entièrement déchargée, rechargez-la le plus tôt possible. Si vous laissez la batterie déchargée, elle se détériorera.
- La batterie est un produit consommable. Elle perdra petit à petit sa capacité à être rechargée après une utilisation répétée et au bout d'un certain temps.
  Si la durée d'utilisation de la batterie devient extrêmement courte, la batterie arrive vraisemblablement en fin de vie et vous devrez donc en acheter une nouvelle.
- La durée de vie de la batterie variera en fonction de divers facteurs tels que les conditions de stockage, les conditions d'utilisation, l'environnement et les caractéristiques de l'ensemble de batteries.
- Si vous stockez la batterie pendant une période prolongée, enlevez-la lorsque le niveau de la batterie est d'au moins 50 % ou lorsque le témoin vert s'allume afin de prolonger sa durée d'utilisation. Il est également recommandé de charger la batterie tous les six mois environ.
- Si la température de stockage est élevée, les performances de la batterie sont réduites et son temps disponible sera plus court. Pendant une période de stockage prolongée, stockez la batterie à l'intérieur dans endroit qui n'est pas exposé à la lumière directe du soleil ou à la pluie.
- Si la température ambiante est faible, le temps disponible de la batterie sera plus court.

SM-BTR1 : Batterie Lithium Ion

- Pour stocker la batterie, enlevez-la du vélo et installez le cache de borne en premier lieu.
- La durée de charge est d'environ 1,5 heure. (Notez que la durée réelle variera en fonction du niveau de charge restante de la batterie).
- Si la batterie est difficile à insérer ou à enlever, appliquez de la graisse spécifique (graisse premium) sur la pièce qui entre en contact avec l'anneau en O situé sur le côté.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A : Batterie Lithium Ion

- Une fois la batterie enlevée du vélo, installez une fiche sans résistance de charge pour le stockage.
- La durée de charge d'un adaptateur CA avec un port USB est d'environ 1,5 heure et celle d'un adaptateur de type à un port USB d'ordinateur est d'environ 3 heures. (Notez que la durée réelle variera en fonction du niveau de charge restante de la batterie.) En fonction des spécifications de l'adaptateur CA, la charge de la batterie via l'adaptateur CA nécessite autant d'heures (environ 3 heures) qu'une charge effectuée via un PC.

■Chargeur de batterie/Cordon du chargeur de batterie

- Utilisez cet instrument sous le contrôle d'un superviseur de sécurité ou suivez le mode d'emploi. Ne laissez pas des personnes ayant un handicap physique, sensoriel ou mental, des personnes inexpérimentées ou des personnes qui n'ont pas les connaissances nécessaires, notamment les enfants, utiliser cet instrument.
- Ne laissez pas les enfants jouer à proximité du produit.

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

Ce symbole est uniquement valide au sein de l'Union européenne.
Pour obtenir des informations sur les batteries usagées, contactez le magasin où vous avez acheté votre vélo ou un revendeur de vélos.

- Chargez la batterie en intérieur afin d'éviter toute exposition à la pluie ou au vent.
- N'utilisez pas la batterie à l'extérieur ou dans des environnements très humides.
- Ne placez pas le chargeur de batterie sur des sols poussiéreux lorsque vous l'utilisez.
- Posez le chargeur de batterie sur une surface stable, comme une table, lorsque vous l'utilisez.
- Ne placez pas d'objets sur le chargeur de batterie ou sur ses câbles.
- Ne regroupez pas les câbles.
- Ne tenez pas le chargeur de batterie par les câbles pour le transporter.
- N'appliquez pas de tension excessive sur les câbles.
- Ne lavez par le chargeur de batterie et ne l'essuyez pas avec des détergents.

SM-BCR2 : Chargeur de batterie pour SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Branchez le dispositif de liaison PC directement sur un ordinateur sans utiliser de dispositif intermédiaire comme un hub USB.
- N'utilisez pas le vélo lorsque le dispositif de liaison PC et le câble sont toujours branchés.
- Ne branchez pas plus de deux unités identiques sur le même point de connexion. Sinon, les unités risquent de ne pas fonctionner correctement.
- Ne branchez pas les unités et ne les débranchez pas à nouveau lorsque l'unité est en cours de reconnaissance ou une fois la reconnaissance terminée. Sinon, les unités risquent de ne pas fonctionner correctement.
  Vérifiez les procédures qui sont décrites dans le mode d'emploi du E-TUBE PROJECT lors du branchement et du débranchement des unités.
- Le câble de liaison PC deviendra lâche après des branchements et des débranchements répétés. Si cela se produit, remplacez le câble.
- Ne connectez pas plus de deux dispositifs de liaison PC à la fois. Si plus de deux dispositifs de liaison PC sont connectés, ils ne fonctionneront pas correctement. En outre, le PC peut devoir être redémarré si des erreurs de fonctionnement se produisent.
- Les dispositifs de liaison PC ne peuvent pas être utilisés lorsque le chargeur est branché.

■Dérailleur avant

- Assurez-vous que le cache de prise est fixé au port E-TUBE quand vous utilisez le produit.

■Le dérailleur arrière

- Assurez-vous que le cache et l'embout de l'unité de plaque sont installés avant d'utiliser le vélo.
- Assurez-vous que le cache de prise est fixé au port E-TUBE quand vous utilisez le produit.
- Si les changements de pignon ne se font pas de manière régulière, nettoyez le dérailleur et lubrifiez toutes les pièces mobiles.
- Si la chaîne n'arrête pas de sauter, contactez le magasin où vous avez effectué votre achat pour faire remplacer les plateaux, les pignons et/ou la chaîne.
- Si les galets ont un jeu trop important et entraînent un bruit élevé, contactez le magasin où vous avez effectué votre achat pour faire remplacer les galets.
- 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.
- Si les maillons présentent trop de jeu et qu'il est impossible de procéder au réglage, le dérailleur doit être remplacé.

Installation d'éléments sur le vélo et entretien :

- Veillez à fixer les fiches sans résistance de charge sur les ports E-TUBE qui ne sont pas utilisés.
- Veillez à utiliser l'outil d'origine Shimano (TL-EW02) pour retirer les fils électriques.
- Les moteurs et l'unité du moteur ne peuvent pas être réparés.
- Contactez Shimano pour obtenir des informations concernant l'envoi du chargeur de batterie en Corée du Sud et en Malaisie.
- Utilisez un fil électrique assez long pour conserver une certaine réserve lorsque vous tournez le cintre à fond d'un côté ou de l'autre. Vérifier également que les manettes de dérailleur ne touchent pas le cadre lorsqu'on tourne le guidon à fond.
- Utilisez le câble spécifié et un guide-câble pour que le fonctionnement soit régulier.
- Lorsque vous remplacez l'huile de frein, veillez à ce que l'huile ne soit pas projetée sur l'écran d'information du système. Cela risque d'endommager le produit.

■Fils électriques/Protections de fils électriques

- Fixez les fils électriques avec des attaches mono-usage de sorte qu'ils n'interfèrent pas avec les plateaux, les cassettes et les pneus.
- La force du ruban adhésif est assez faible pour empêcher la peinture du cadre de s'enlever lorsque vous retirez la protection de fils électriques, par exemple pour remplacer les fils électriques. Si la protection de fils électriques se détache, remplacez-la par un élément neuf. Lorsque vous retirez la protection de fils électriques, ne tirez pas dessus trop fort. Sinon, la peinture du cadre risque également de s'enlever.
- Ne retirez pas les porte-fils qui sont fixés sur les fils électriques de type intégré (EW-SD50-I).
  Les porte-fils empêchent les fils électriques de se déplacer à l'intérieur du cadre.
- Lorsque vous installez les câbles électriques sur le vélo, veillez à ne pas tordre la connectique du câble électrique. De faux contacts risqueraient de se produire.

■Manette de changement de vitesse

- Des fiches sans résistance de charge sont installées lors de l'envoi depuis l'usine. Ne les enlevez pas sauf si cela est nécessaire.
- Lorsque vous acheminez les fils électriques, assurez-vous qu'ils n'interfèrent pas avec les manettes de frein.

■Le dérailleur arrière

- Veillez toujours à régler le boulon de réglage supérieur et le boulon de réglage inférieur conformément aux instructions données dans la section relative aux réglages.
  Si ces boulons ne sont pas réglés, la chaîne risque de se coincer entre les rayons et le plateau le plus grand et la roue peut se bloquer ou la chaîne risque de glisser sur le plateau le plus petit.
- Vous devez nettoyer régulièrement le dérailleur et lubrifier toutes les pièces mobiles (mécanisme et galets).
- Si le réglage des changements de pignon ne peut pas être effectué, vérifiez le degré de parallélisme des dropouts.
- Une flèche se trouve sur le galet pour indiquer le sens de rotation. Veillez à ce que la flèche soit orientée dans le sens du mouvement de la chaîne.

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

Installation d'éléments sur le vélo et entretien :

■Remarques concernant la repose et le remplacement des composants

- Lorsque le produit est réassemblé ou remplacé, il est automatiquement reconnu par le système afin qu'il puisse fonctionner conformément aux réglages.
- Si le système ne fonctionne pas après le remontage et le remplacement, suivez la procédure de réinitialisation de l'alimentation du système décrite ci-dessous pour vérifier le fonctionnement.
- Si la configuration des éléments est modifiée ou si un dysfonctionnement est observé, utilisez le logiciel E-TUBE PROJECT pour effectuer la mise à jour du micrologiciel vers la dernière version de chaque composant et effectuez un nouveau contrôle. Assurez-vous également que la version du logiciel E-TUBE PROJECT correspond à la dernière version mise à jour. Si la version du logiciel n'est pas la dernière version, la compatibilité du composant ou les fonctions du produit peuvent ne pas être disponibles.

Veillez également à informer les utilisateurs des points suivants :

■Concernant les batteries usagées

- Les batteries Lithium Ion sont des ressources précieuses et recyclables.
  Pour obtenir des informations sur les batteries usagées, contactez le magasin où vous avez acheté votre vélo ou un revendeur de vélos.

■À propos de la réinitialisation de l'alimentation du système

- Lorsque le système ne parvient pas à fonctionner, il peut être redémarré en réinitialisant l'alimentation du système.
- Une fois la batterie retirée, il faut habituellement une minute environ pour que l'alimentation du système soit réinitialisée.

Avec SM-BTR1

- Retirez la batterie de la fixation de la batterie. Installez la batterie après une minute environ.

Avec SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Débranchez la prise du SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A. Insérez la prise après une minute environ.

■Connexion et communication avec le PC

- Le dispositif de liaison PC peut être utilisé pour connecter un PC sur le vélo (système ou composants) et un E-TUBE PROJECT peut être utilisé pour effectuer des tâches comme la mise à jour du micrologiciel et la personnalisation de certains éléments ou de tout le système.
  Si vos versions du logiciel E-TUBE PROJECT et du micrologiciel de chaque élément ne sont pas mises à jour, vous risquez d'avoir des difficultés à faire fonctionner le vélo. Vérifiez la version du logiciel et mettez le logiciel à jour.

	Dispositif de liaison PC	E-TUBE PROJECT	Micrologiciel
SM-BMR2/SM-BTR2	SM-PCE1/SM-BCR2	Version 2.6.0 ou ultérieure	Version 3.0.0 ou ultérieure
BT-DN110/BT-DN110-A/ BM-DN100		Version 3.0.0 ou ultérieure	Version 4.0.0 ou ultérieure

■Connexion et communication avec un smartphone ou une tablette

- Il est possible de personnaliser des composants individuels ou bien le système, et le micrologiciel de mise à jour, en utilisant E-TUBE PROJECT pour smartphones/tablettes après avoir connecté le vélo (le système ou des composants) à un smartphone ou une tablette via Bluetooth LE.
  - E-TUBE PROJECT : application pour smartphones/tablettes
  - Micrologiciel : logiciel dans chaque composant
- Débranchez Bluetooth LE lorsque vous n'utilisez pas E-TUBE PROJECT pour smartphones/tablettes.
  Si vous utilisez l'écran d'information sans débrancher Bluetooth LE peut causer une forte consommation électrique de la batterie.

À propos de la compatibilité avec E-TUBE PROJECT

- Pour plus de détails sur la compatibilité avec E-TUBE PROJECT, reportez-vous au site Internet suivant :
  (http://e-tubeproject.shimano.com/guide/#guide_list)

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 2 mm		Clé à six pans de 5 mm		TL-EW02
	Clé à six pans de 2,5 mm		Tournevis [n° 2]		TL-FDM905
	Clé à six pans de 3 mm		Hexalobulaire [n° 8]		Pince pour anneau élastique
	Clé à six pans de 4 mm		Hexalobulaire [n° 30]		

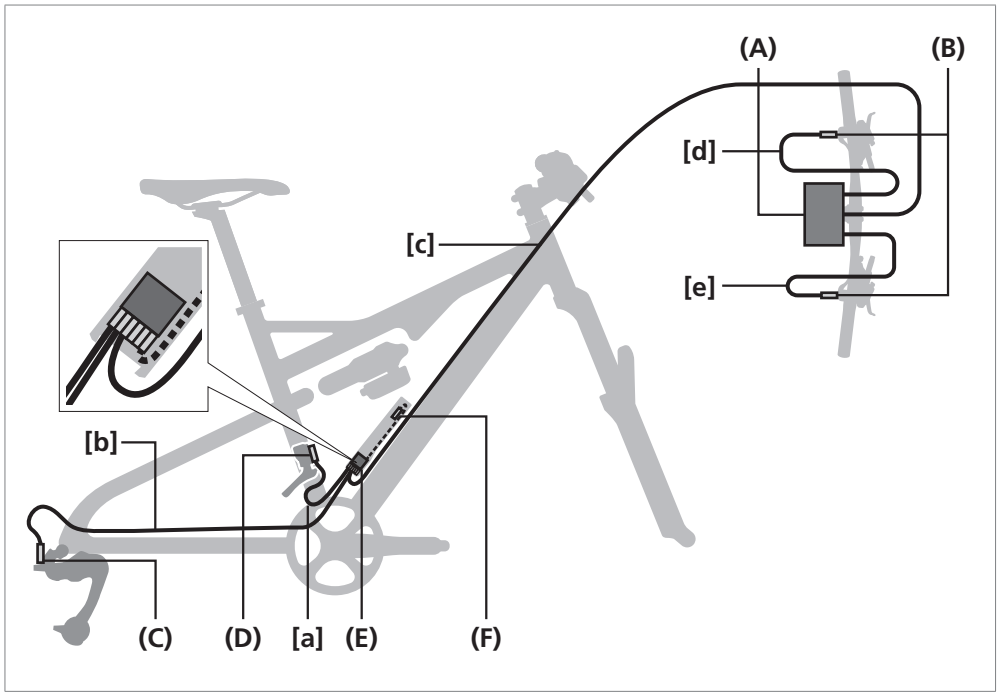
INSTALLATION

INSTALLATION

■ Schéma de câblage électrique

Les branchements indiqués ci-dessous sont donnés à titre d'exemple uniquement. La méthode de câblage peut différer en fonction du type du cadre. Pour obtenir plus d'informations, consultez un fabricant de vélos complets.

Type de batterie externe (sans branchement des suspensions/SM-BTC1)

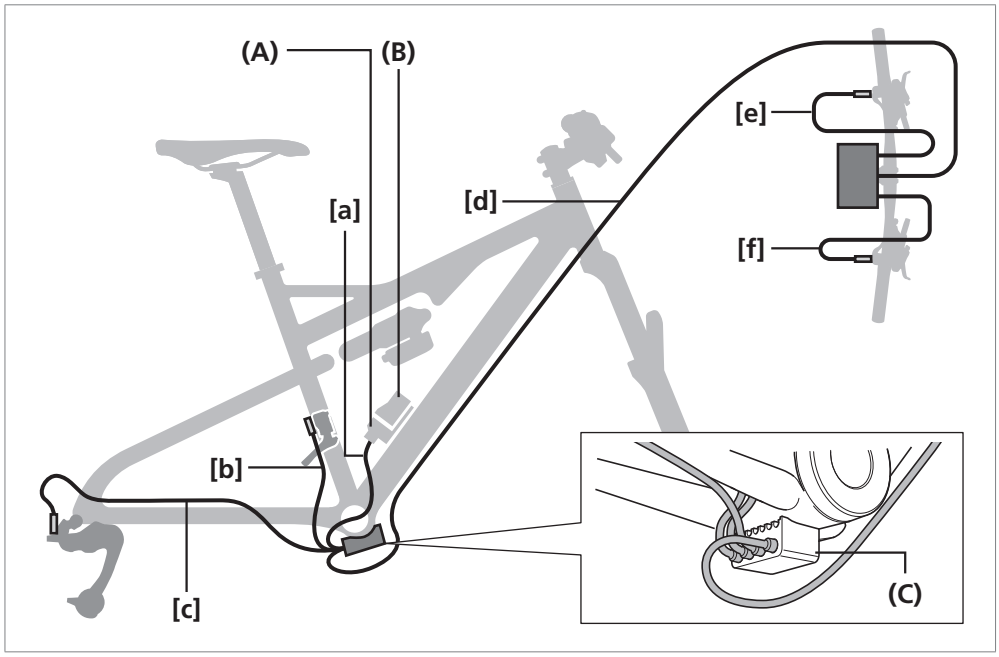


(A) Écran d'information du système/ raccord A
(B) Manette de changement de vitesse
(C) Le dérailleur arrière
(D) Dérailleur avant
(E) Boîtier de batterie SM-BTR1
(F) Batterie SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

INFORMATIONS TECHNIQUES

Longueur de câble (EW-SD50)
[a] ≤ 300 mm
[b] ≤ 1 000 mm
[c] ≤ 1 200 mm
[d] ≤ 300 mm
[e] ≤ 300 mm

Type de batterie externe (sans branchement des suspensions/SM-JC40)



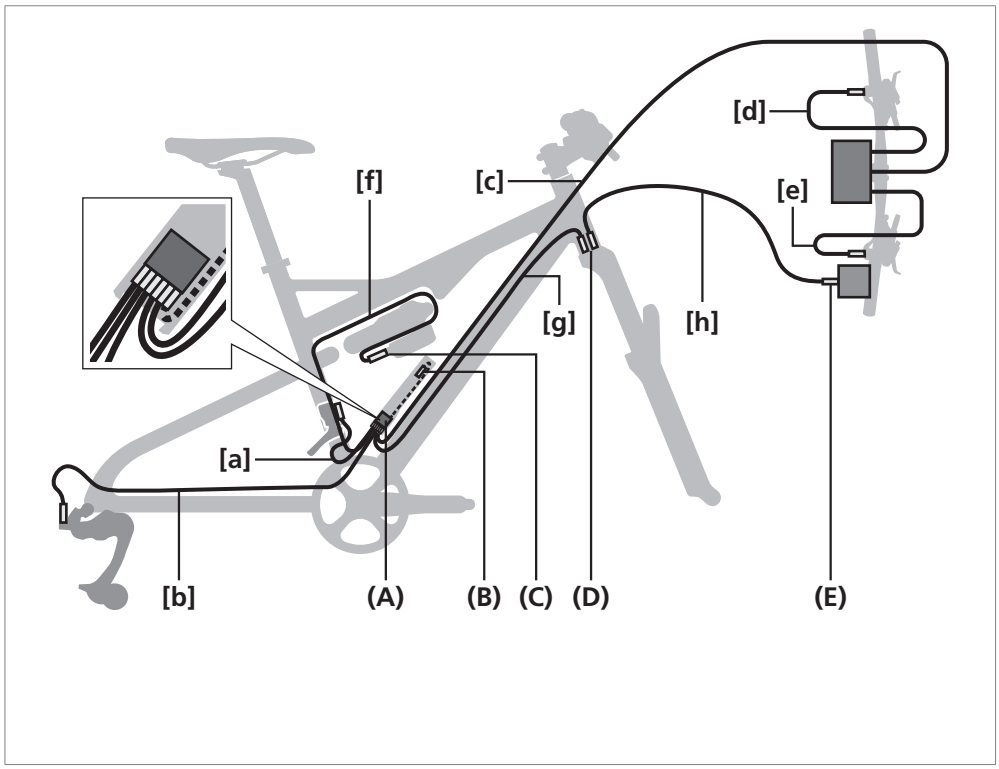
(A) Fixation de la batterie SM-BMR2/BM-DN100
(B) Batterie SM-BTR1
(C) Raccord B SM-JC40

INFORMATIONS TECHNIQUES

Longueur de câble (EW-SD50)
[a] + [b] ≤ 900 mm
[a] + [c] ≤ 1 100 mm
[d] ≤ 1 400 mm
[e] ≤ 500 mm
[f] ≤ 500 mm

Schéma de câblage électrique

Type de batterie externe (avec branchement des suspensions/SM-BTC1)

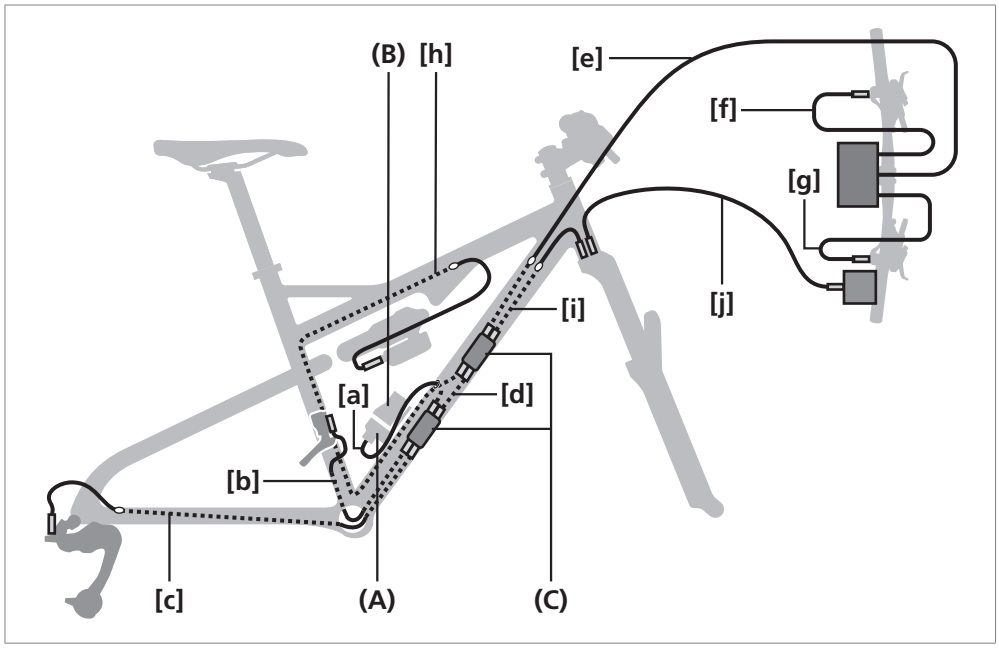


(A) Boîtier de batterie SM-BTC1
(B) Batterie SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A
(C) Unité de moteur de suspension arrière
(D) Unité de moteur de suspension avant
(E) Contacteur de verrouillage de suspension

INFORMATIONS TECHNIQUES

Longueur de câble (EW-SD50)
[a] ≤ 300 mm
[b] ≤ 1 000 mm
[c] ≤ 1 200 mm
[d] ≤ 300 mm
[e] ≤ 300 mm
[f] ≤ 1 000 mm
[g] ≤ 1 000 mm
[h] ≤ 600 mm

Type de batterie externe (avec branchement des suspensions/SM-JC41)



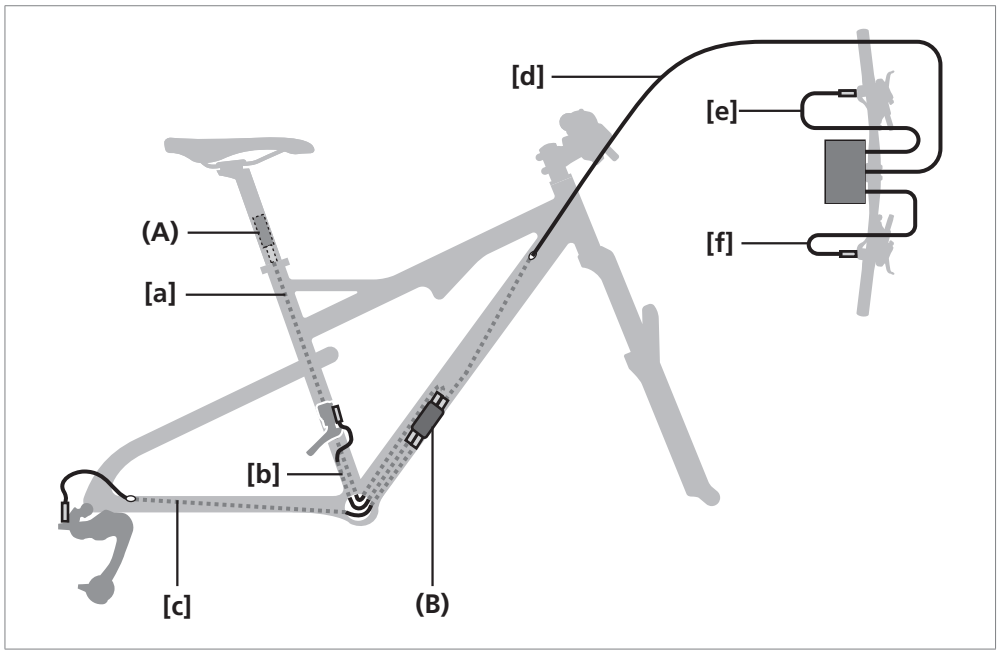
(A) Fixation de la batterie SM-BMR2/BT-DN110/BT-DN110-A
(B) Batterie SM-BTR1
(C) Raccord B SM-JC41

INFORMATIONS TECHNIQUES

Longueur de câble (EW-SD50)
[a] + [b] ≤ 1 500 mm
[a] + [c] ≤ 1 700 mm
[d] ≤ 150 mm
[e] ≤ 1 200 mm
[f] ≤ 250 mm
[g] ≤ 250 mm
[h] ≤ 1 500 mm
[i] ≤ 1 000 mm
[j] ≤ 600 mm

Schéma de câblage électrique

Type de batterie intégrée (type à tige de selle) sans connexion de suspension



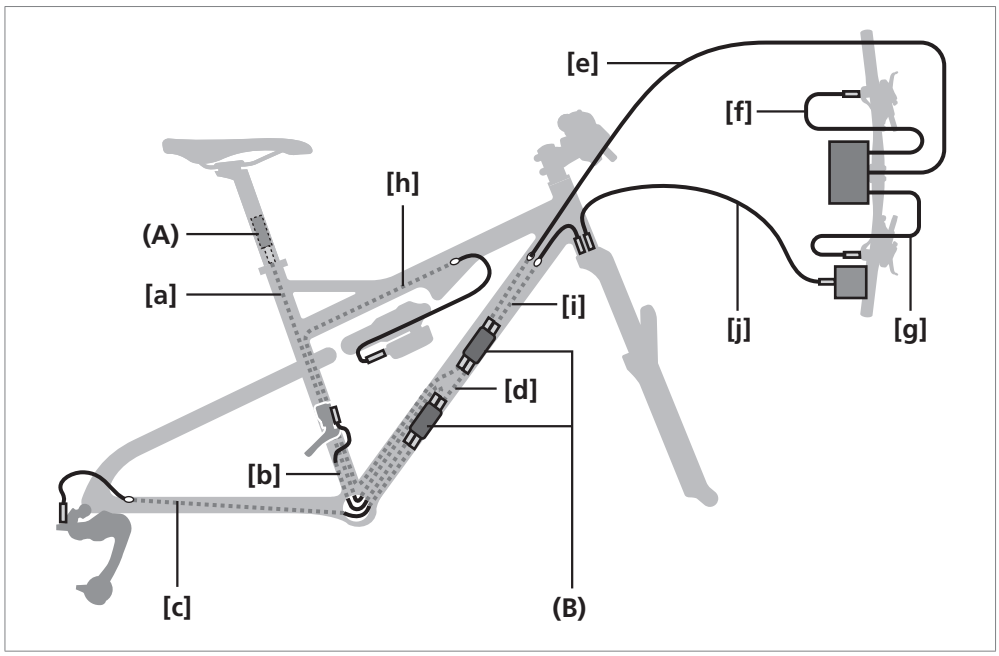
(A) Batterie
SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

(B) Raccord B SM-JC41

INFORMATIONS TECHNIQUES

Longueur de câble (EW-SD50)
[a] ≤ 1 000 mm
[b] ≤ 500 mm
[c] ≤ 800 mm
[d] ≤ 1 400 mm
[e] ≤ 250 mm
[f] ≤ 250 mm

Type de batterie intégrée (type à tige de selle)



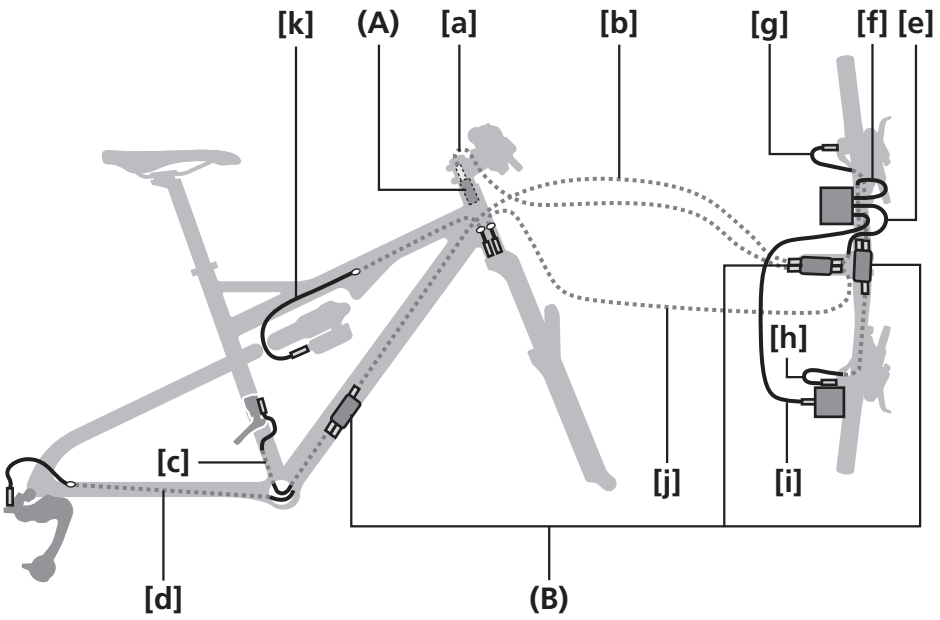
(A) Batterie
SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

(B) Raccord B SM-JC41

INFORMATIONS TECHNIQUES

Longueur de câble (EW-SD50)
[a] ≤ 1 000 mm
[b] ≤ 500 mm
[c] ≤ 800 mm
[d] ≤ 150 mm
[e] ≤ 1 200 mm
[f] ≤ 250 mm
[g] ≤ 250 mm
[h] ≤ 1 500 mm
[i] ≤ 1 000 mm
[j] ≤ 600 mm

Type de batterie intégrée (type à tube de direction)



(A) Batterie
SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

(B) Raccord B SM-JC41

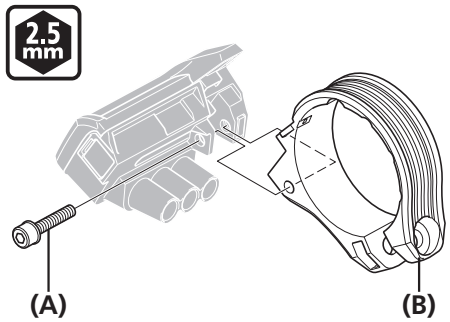
INFORMATIONS TECHNIQUES

Longueur de câble (EW-SD50)
[a] ≤ 150 mm
[b] ≤ 1 400 mm
[c] ≤ 500 mm
[d] ≤ 800 mm
[e] ≤ 150 mm
[f] ≤ 400 mm
[g] ≤ 750 mm
[h] ≤ 250 mm
[i] ≤ 150 mm
[j] ≤ 600 mm
[k] ≤ 800 mm

■ Installation de l'écran d'information du système

Installez d'abord l'écran d'information du système ou le raccord A.

Remplacement du collier



Retirez le boulon de fixation du boîtier à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm et remplacez le collier.

(A) Boulon de fixation du boîtier

(B) Collier

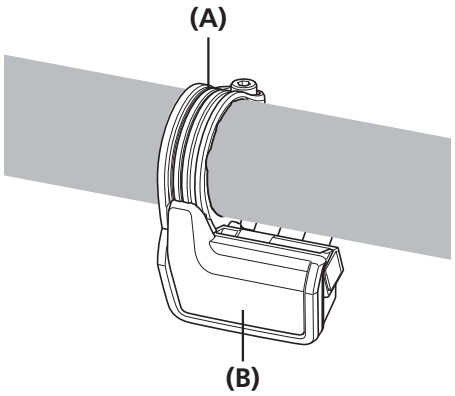
Couple de serrage	
2.5 mm	0,6 Nm

REMARQUE

Si vous utilisez un cintre ayant un diamètre épais, réinstallez-le à l'aide du collier de Ø35 mm.

Installation d'éléments sur le cintre

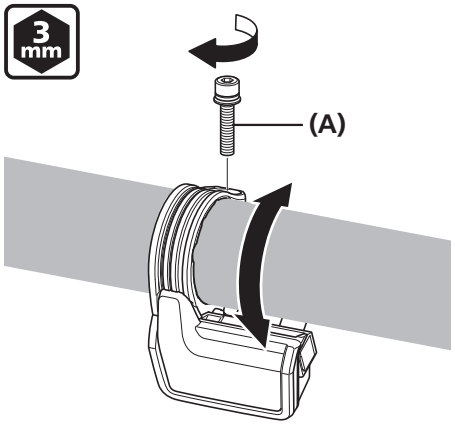
1



Insérez le collier de l'écran d'information du système dans le cintre.

(A) Collier
(B) Écran d'information du système

2



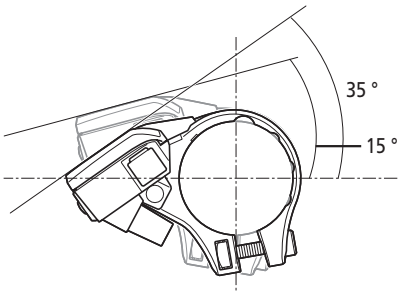
Réglez l'angle de l'écran d'information du système de sorte qu'il soit facilement visible, puis utilisez une clé à six pans de 3 mm pour serrer le boulon d'ablocage.

(A) Boulon d'ablocage

Couple de serrage	
3 mm	0,8 Nm

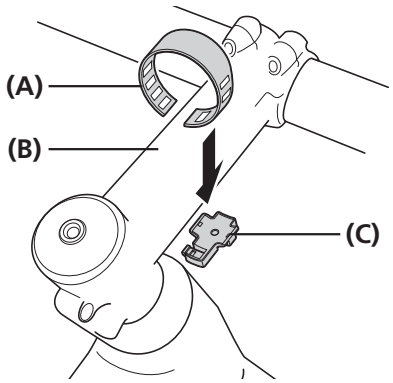
REMARQUE

Angle d'installation recommandé de l'écran d'information : L'angle de l'écran est compris entre 15 ° et 35 ° par rapport à l'horizontale



■ Installation du raccord A

1



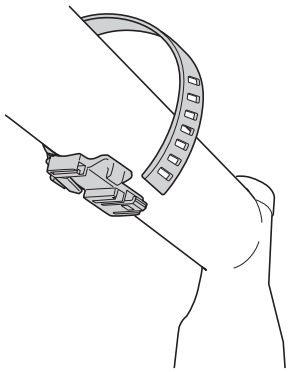
Fixez-le à la potence à l'aide du collier et du crochet inclus avec le SM-EW90.

(A) Collier
(B) Potence
(C) Crochet

REMARQUE

Le SC-M9050 est nécessaire pour le Synchronized shift. Le Synchronized shift peut uniquement être utilisé avec un VTT.

2

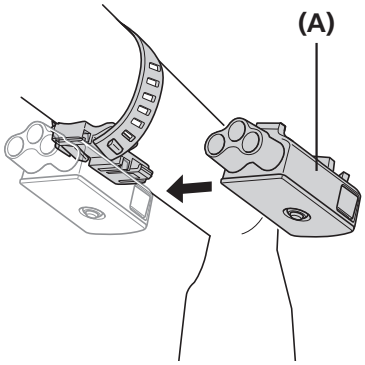


Réglez la longueur du collier en fonction de l'épaisseur de la potence.

Accrochez le collier sur le crochet et enroulez-le autour de la potence.

Tirez le collier et assurez-vous qu'il est fermement attaché.

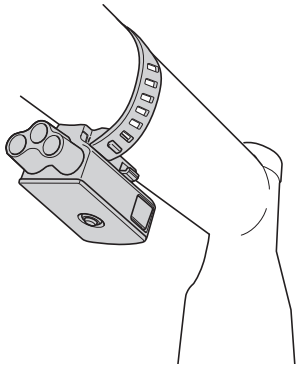
3



Faites coulisser le raccord A du SM-EW90 dans la section du rail du crochet pour l'installer.

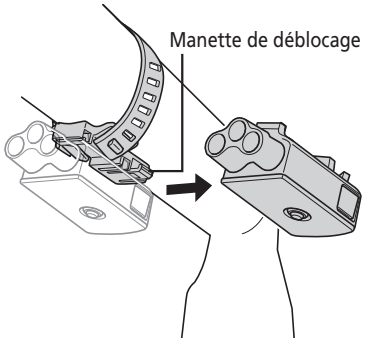
(A) Raccord A SM-EW90

Image finie



INFORMATIONS TECHNIQUES

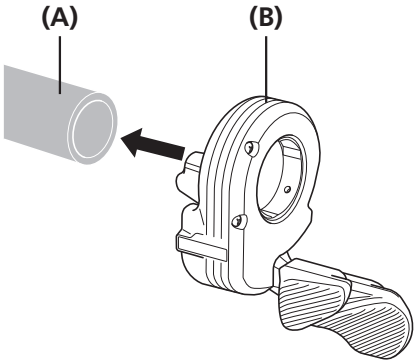
Démontage
Soulevez la manette de déblocage pour faire coulisser le raccord A dans le sens de la flèche pour procéder au retrait. Si vous soulevez de force la manette de déblocage, vous risquez de le casser.



■ Installation de la manette de changement de vitesse

Le schéma montre le levier droit.

1



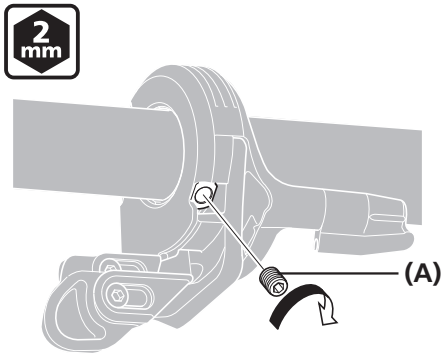
Passez le cintre dans la manette de changement de vitesse.

(A) Guidon
(B) Manette de changement de vitesse

INFORMATIONS TECHNIQUES

Cintres utilisables :
Ø22,2 mm – Ø22,5 mm

2



Réglez la position et l'angle de fixation, puis utilisez une clé à six pans de 2 mm pour serrer le boulon de montage de l'unité.

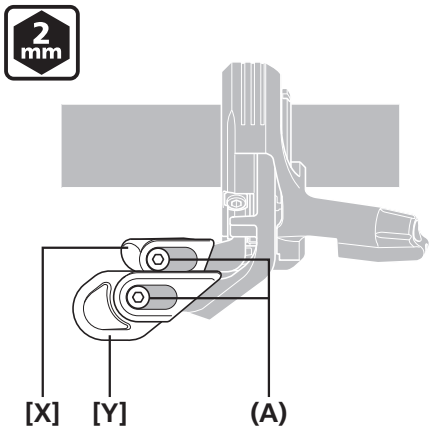
(A) Boulon de montage de l'unité

Couple de serrage	
2 mm	0,9 Nm

REMARQUE

Fixez le levier dans une position telle qu'il ne touchera pas la manette de frein lorsqu'il sera enfoncé au maximum.

3



Réglez les positions du levier **[X]** et du levier **[Y]**.

Desserrez la vis de fixation du levier à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm et réglez la position du levier de sorte qu'il soit facile à enfoncer.

Après avoir déterminé la position, serrez au couple approprié.

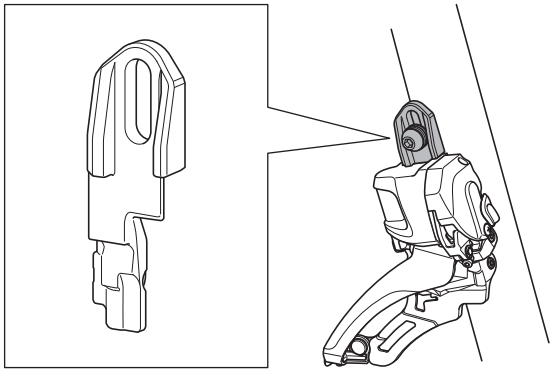
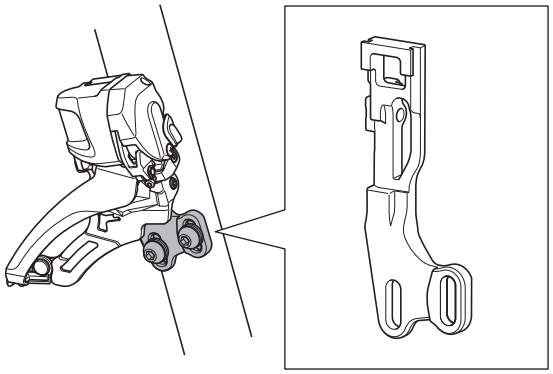
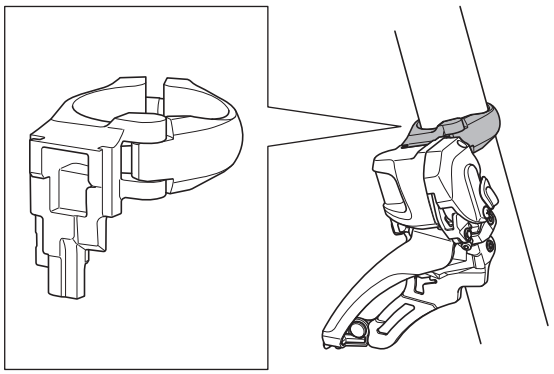
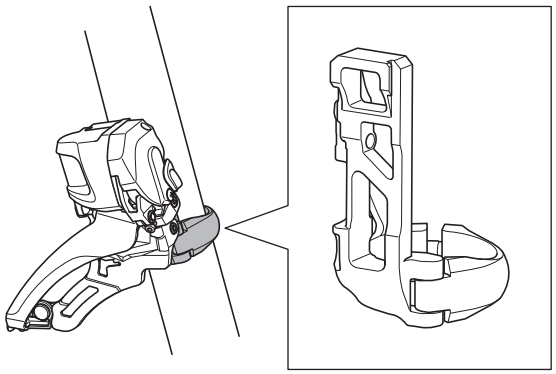
(A) Vis de fixation du levier

Couple de serrage	
2 mm	0,5 - 0,7 Nm

■ Installation du dérailleur avant

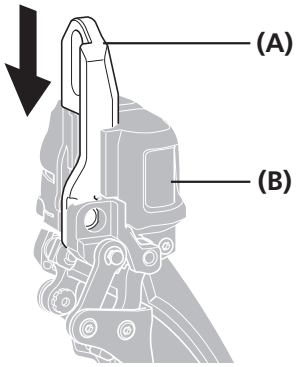
Types d'adaptateurs

Il existe quatre types d'adaptateurs de dérailleur avant. Choisissez-en un en fonction de la forme du cadre.

Type D	Type E
	
Attache haute	**Attache basse**
	

Installation de l'adaptateur

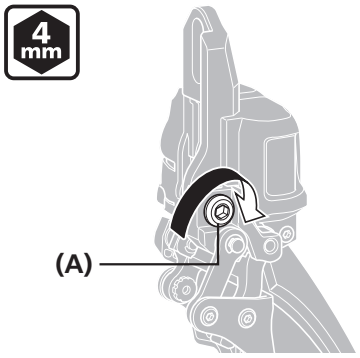
1



Faites coulisser l'adaptateur sur le dérailleur avant et insérez-le.

(A) Adaptateur
(B) Dérailleur avant

2



Installez le boulon de fixation du boîtier dans la position spécifiée sur le schéma, et serrez-le à l'aide d'une clé à six pans de 4 mm.

(A) Boulon de fixation du boîtier

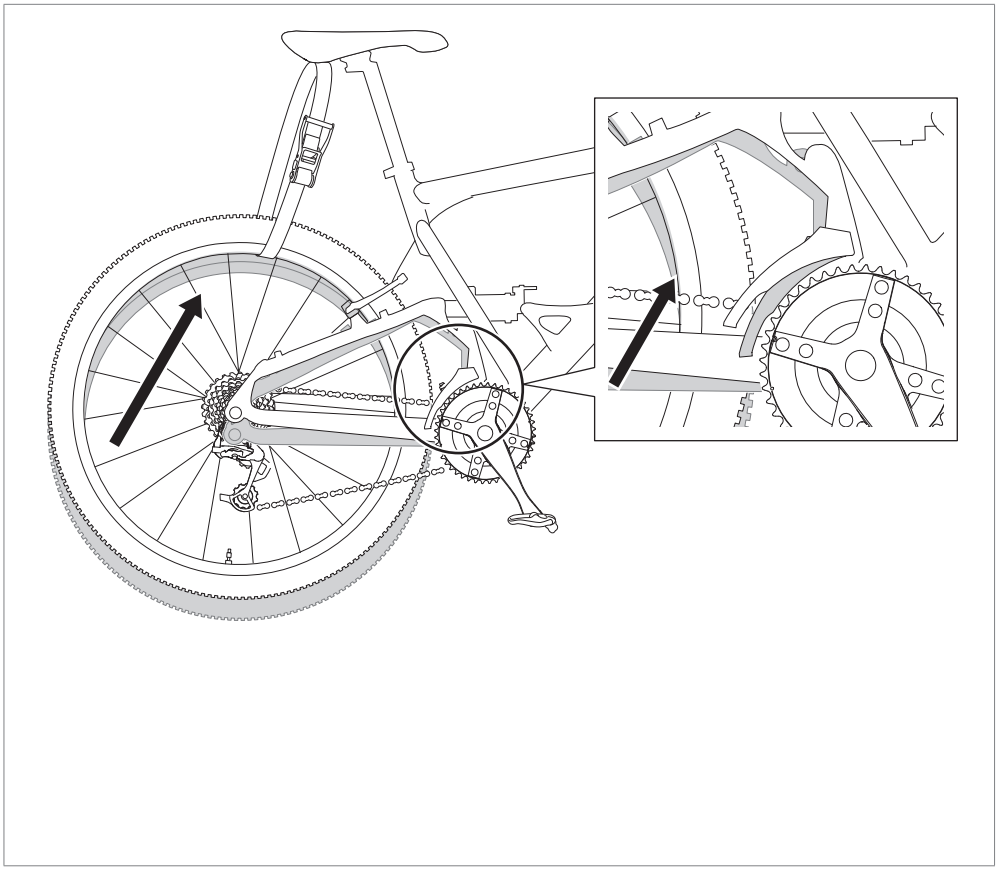
Couple de serrage	
4 mm	5 - 7 Nm

INFORMATIONS TECHNIQUES

- Bien que le schéma indique un adaptateur de type D, la méthode d'installation est la même pour tous les adaptateurs.
- Lors du remplacement, procédez en sens inverse.

Installation du dérailleur avant

Installation sur les types avec suspension arrière



REMARQUE

Lors de l'installation d'éléments sur un cadre/cintre en carbone, vérifiez le couple de serrage recommandé par le fabricant de l'élément ou du cadre en carbone afin d'éviter que le carbone ne soit endommagé en raison d'un serrage excessif ou d'une force de maintien de l'élément insuffisante résultant d'un couple de serrage insuffisant.

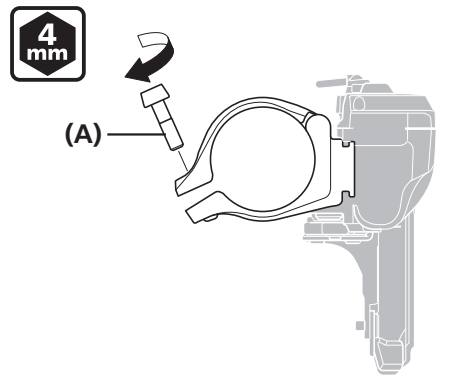
INFORMATIONS TECHNIQUES

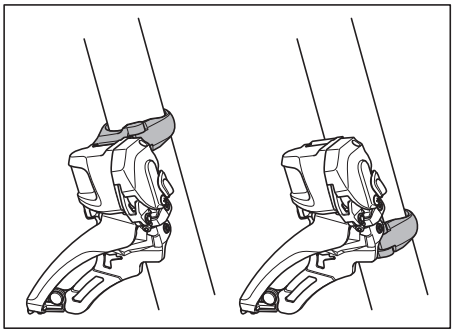
Procédez au réglage de sorte qu'il y ait un jeu compris entre 1 et 3 mm entre la plaque extérieure de guide-chaîne et le plateau le plus grand. (Commun à tous les types)

- Les vélos avec suspension arrière sont positionnés différemment selon que le cycliste est descendu du vélo ou qu'il est dessus. En vous reportant au schéma, procédez à l'installation et au réglage SIS lorsque vous êtes installé sur le vélo.
  De même, avant l'utilisation du vélo, assurez-vous qu'il n'y a aucune interférence entre le dérailleur avant et le plateau avant lorsque la suspension arrière est secouée.

Type à collier

1



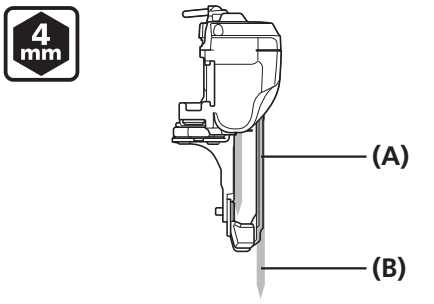


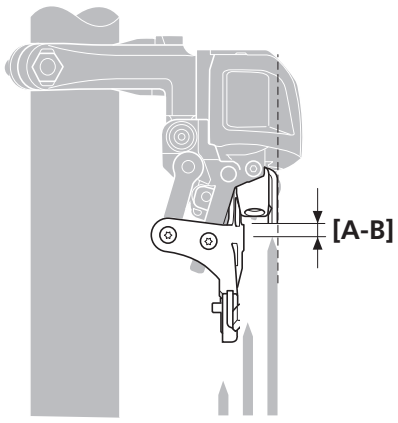
Installez le dérailleur avant sur le cadre.

Serrez provisoirement le boulon d'ablocage en utilisant une clé à six pans de 4 mm.

(A) Boulon d'ablocage

2





Positionnez le dérailleur avant de manière à ce que la partie plate de la plaque extérieure de guide-chaîne soit directement au-dessus et parallèle au plateau le plus grand.

Veillez à ce que la distance à partir de l'extrémité des dents du plateau le plus grand soit bien comprise entre 1 et 3 mm.

Après avoir déterminé la position, serrez le boulon d'ablocage au couple approprié.

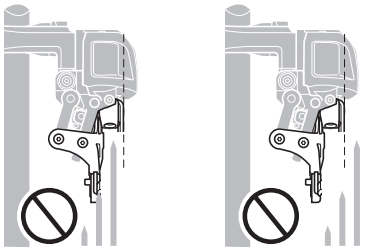
[A-B] 1 à 3 mm

(A) Plaque extérieure de guide-chaîne
(B) Plateau le plus grand

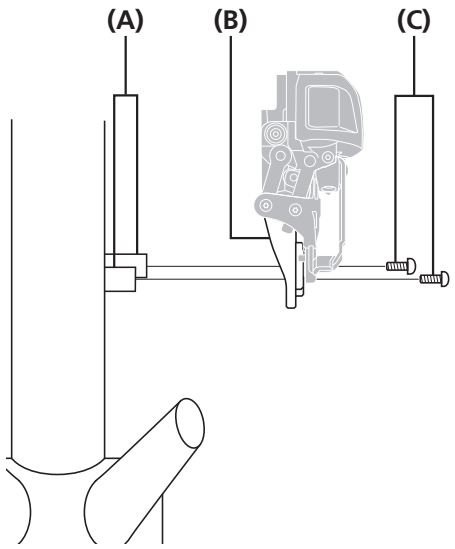
Couple de serrage	
4 mm	5 - 7 Nm

REMARQUE

Veillez à ne pas positionner le guide-chaîne comme indiqué sur le schéma.



Type E



Installez le dérailleur avant à l'aide des boulons de fixation de boîtier de pédalier.

Fixez provisoirement le boulon de fixation de boîtier de pédalier.

La position de fixation varie en fonction du nombre de dents de pignon utilisées.

Cf. ci-dessous pour connaître la position de fixation.

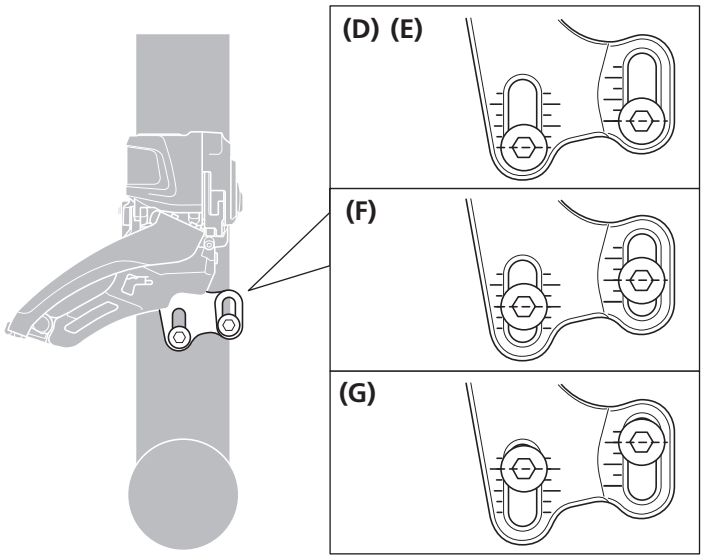
(A) Fixation du boîtier de pédalier
(B) Adaptateur
(C) Boulon de fixation de boîtier de pédalier

REMARQUE

Shimano ne fournit pas les boulons de fixation de boîtier de pédalier.

1

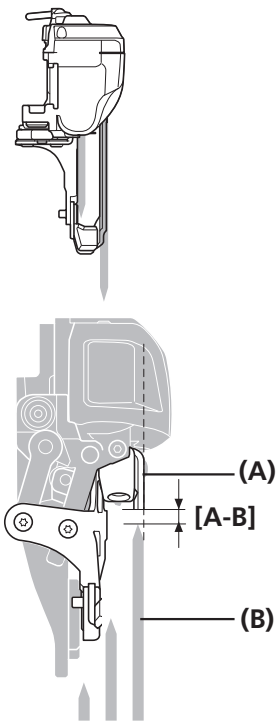
Position de fixation



(D) 3 plateaux :
Plateau le plus grand de 40 dts
(E) 2 plateaux :
Plateau le plus grand de 38 dts
(F) 2 plateaux :
Plateau le plus grand de 36 dts
(G) 2 plateaux :
Plateau le plus grand de 34 dts

Suite page suivante

2



Positionnez le dérailleur avant de manière à ce que la partie plate de la plaque extérieure de guide-chaîne soit directement au-dessus et parallèle au plateau le plus grand.

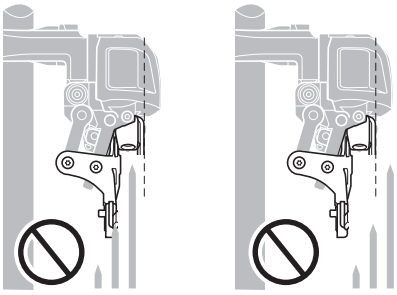
Veillez à ce que la distance à partir de l'extrémité des dents du plateau le plus grand soit bien comprise entre 1 et 3 mm, puis bloquez le boulon de fixation.

[A-B] 1 à 3 mm

(A) Plaque extérieure de guide-chaîne
(B) Plateau le plus grand

REMARQUE

Veillez à ne pas positionner le guide-chaîne comme indiqué sur le schéma.

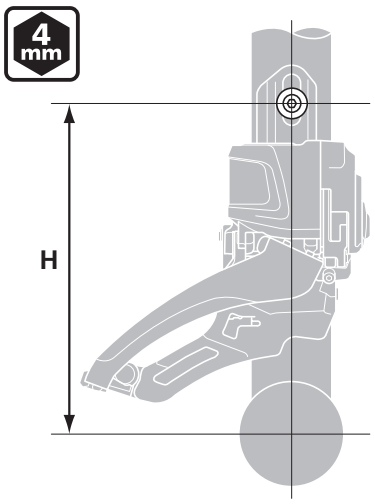


INFORMATIONS TECHNIQUES

Si le jeu n'est pas compris dans la plage, réglez la position de fixation à l'aide du trou oblong et bloquez à nouveau le boulon de fixation.

Type D

1



Fixez provisoirement le dérailleur avant sur le cadre.

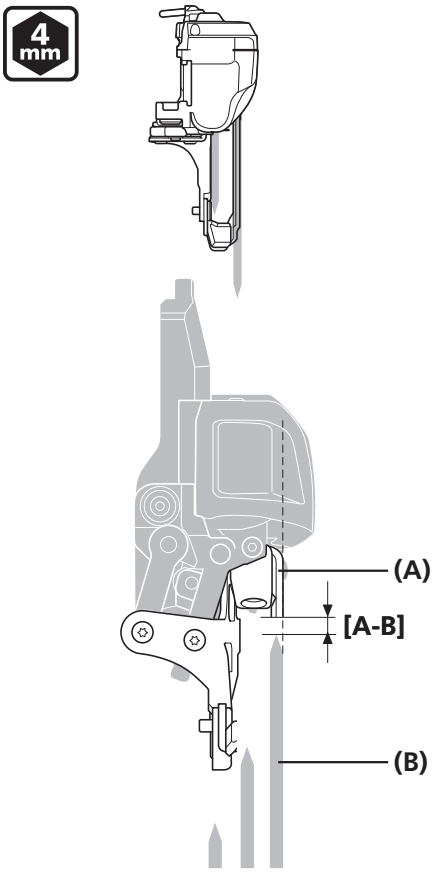
REMARQUE

Les plateaux compatibles varient en fonction de la hauteur de fixation. Veillez à vérifier les dimensions du cadre.

H (Hauteur)	Plateau compatible le plus grand
155,5 mm	34 dts - 38 dts
159,5 mm	36 dts - 38 dts

* Pour les plateaux triples, le dérailleur avant peut être monté sur les deux bases.

2



Positionnez le dérailleur avant de manière à ce que la partie plate de la plaque extérieure de guide-chaîne soit directement au-dessus et parallèle au plateau le plus grand.

Veillez à ce que la distance à partir de l'extrémité des dents du plateau le plus grand soit bien comprise entre 1 et 3 mm.

Après avoir déterminé la position, serrez le boulon d'ablocage au couple approprié.

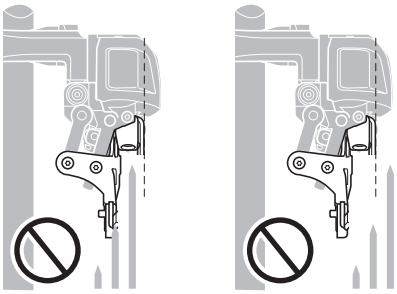
[A-B] 1 à 3 mm

(A) Plaque extérieure de guide-chaîne
(B) Plateau le plus grand

Couple de serrage	
4 mm	5 - 7 Nm

REMARQUE

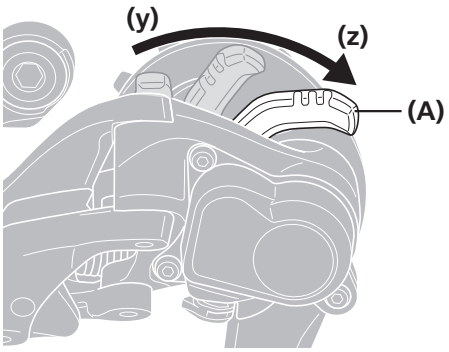
Veillez à ne pas positionner le guide-chaîne comme indiqué sur le schéma.



■ Installation du dérailleur arrière

Type standard

1



Assurez-vous que le contacteur de levier est en position OFF.

Si le contacteur de levier est en position ON, veillez à le mettre en position OFF.

(y) ON

(z) OFF

(A) Contacteur de levier

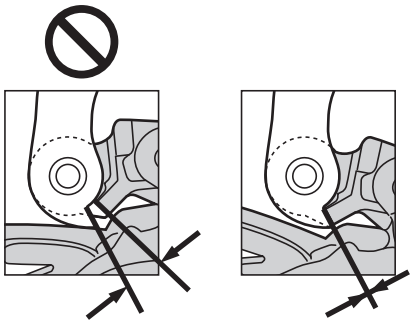
2

Installez le dérailleur arrière.

Couple de serrage	
5 mm	8 - 10 Nm

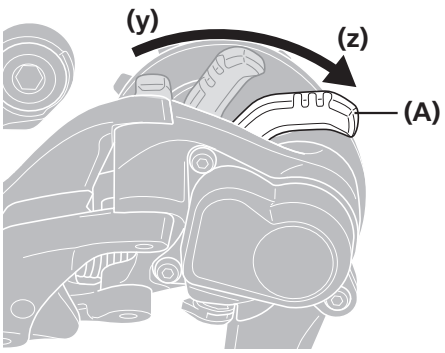
REMARQUE

Vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas d'écart entre l'embout d'extrémité de fourche et le support comme illustré. Tout écart entre ces deux éléments risque d'altérer les performances de changement de vitesse.



Type à montage direct

1



Assurez-vous que le contacteur de levier est en position OFF.

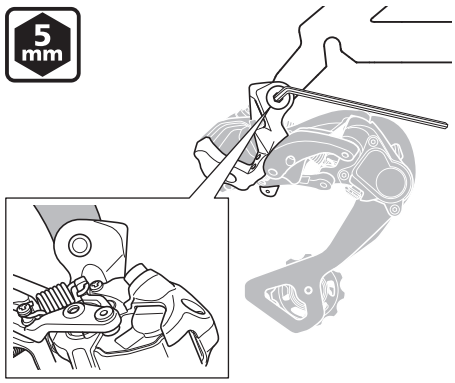
Si le contacteur de levier est en position ON, veillez à le mettre en position OFF.

(y) ON

(z) OFF

(A) Contacteur de levier

2

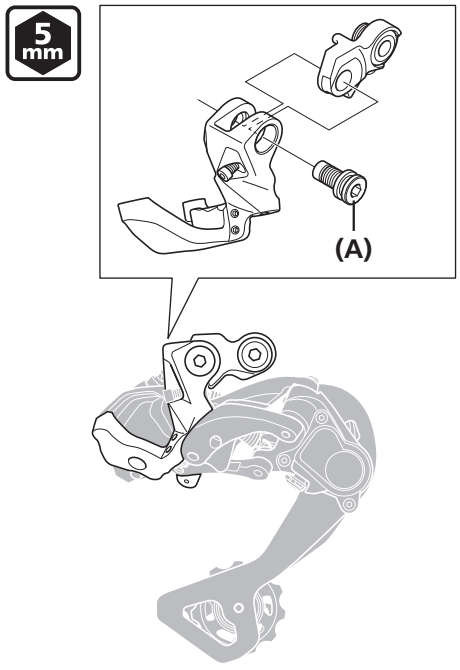


Installez le dérailleur arrière à montage direct.

Les dérailleurs arrière à montage direct peuvent uniquement être installés sur les cadres supportant un montage direct.

Couple de serrage	
5 mm	8 - 1 0 Nm

Remplacement par un type à montage direct



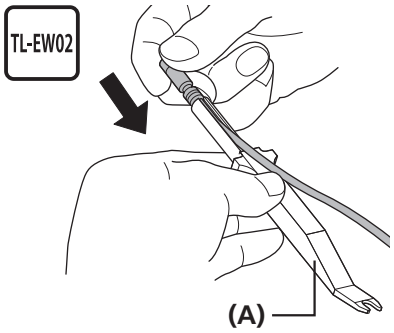
Retirez l'axe de boîtier.

(A) Axe de boîtier

■ Branchement des câbles électriques

Mesures de précaution relatives au branchement des câbles électriques

Utilisez l'outil d'origine Shimano pour la pose et la dépose des câbles électriques.

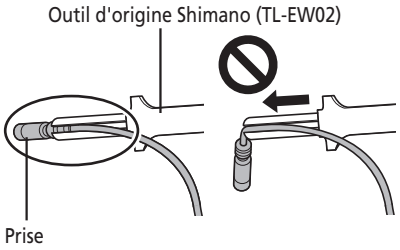


Effectuez le réglage de manière à ce que la saillie du connecteur soit alignée avec la rainure de l'extrémité étroite.

(A) Outil d'origine Shimano (TL-EW02)

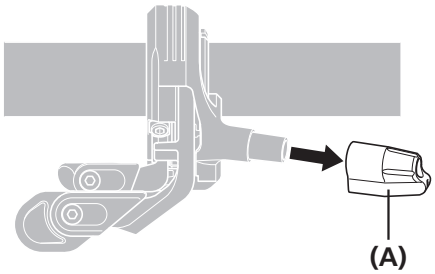
REMARQUE

- Ne branchez et débranchez pas fréquemment le petit connecteur étanche. La partie étanche ou la section de raccordement risque de s'user ou de se déformer, et le fonctionnement risque d'être affecté.
- Lorsque vous branchez les fils électriques, appuyez dessus jusqu'à ce que vous entendiez ou ressentiez un clic.
- Utilisez l'outil d'origine Shimano pour la pose et la dépose des câbles électriques.
- Lorsque vous installez le fil électrique, veillez à ne pas plier de force la fiche. Il peut en résulter une mauvaise connexion.



Branchement de la manette de changement de vitesse

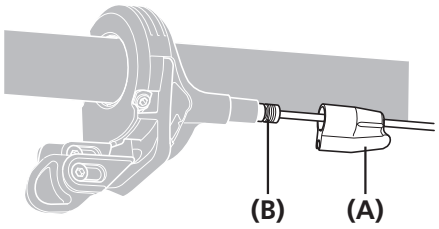
1



Retirez le capuchon de câble de la manette de changement de vitesse.

(A) Bouchon de câble

2



Passez le fil électrique dans le bouchon de câble, puis branchez-le sur la manette de changement de vitesse.

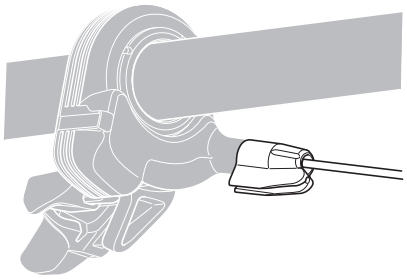
(A) Bouchon de câble
(B) Fil électrique

REMARQUE

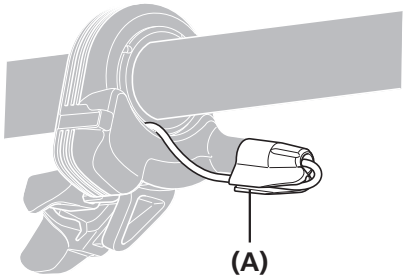
Assurez-vous que le fil électrique est branché à travers le bouchon de câble. Si le fil n'est pas passé dans le bouchon de câble, le connecteur de fil électrique risque d'être endommagé.

3

Lorsque vous acheminez le fil électrique dans le sens de la potence



Lorsque vous utilisez un cintre à acheminement de câble.



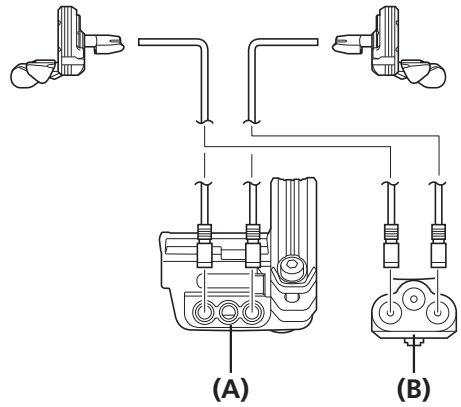
Installez le bouchon de câble.

Lorsque vous acheminez le fil électrique le long d'un cintre à câble intégré, acheminez le câble le long du guide du capuchon de câble, puis du cintre.

(A) Guide

Installez l'écran d'information du système/raccord A

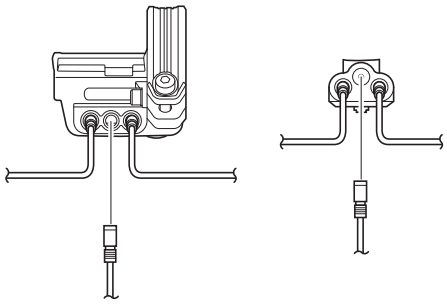
1



Branchez le fil électrique de la manette de changement de vitesse sur l'écran d'information du système ou sur le raccord A.

(A) Écran d'information du système
(B) Raccord A

2



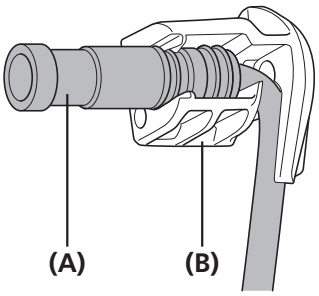
Branchez le fil électrique relié à la batterie.

REMARQUE

La fiche sans résistance de charge doit être fixée lorsque la manette de changement de vitesse avant n'est pas utilisée.

Branchement du dérailleur avant

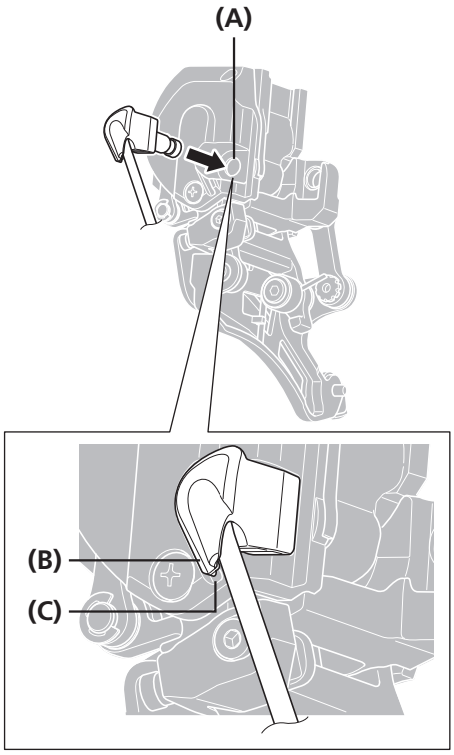
1



Installez le fil électrique sur le cache de prise comme indiqué sur le schéma.

(A) Fil électrique
(B) Cache de prise

2



Alignez le bras du cache de prise avec la rainure de dérailleur avant, et enfoncez le connecteur de fil électrique dans la section de l'orifice.

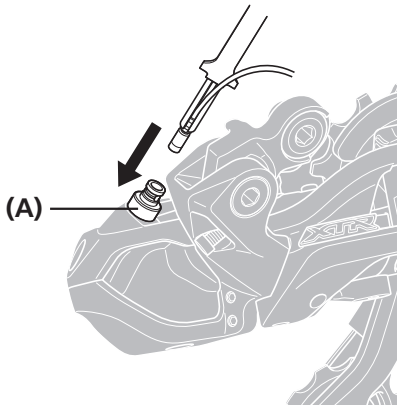
Veillez à appuyer dessus jusqu'à ce que vous entendiez ou ressentiez un clic.

(A) Orifice
(B) Bras
(C) Rainure

REMARQUE

Veillez à installer le cache de prise.

Branchement du dérailleur arrière



Branchez le fil électrique sur le dérailleur arrière.

Lorsque vous branchez les fils électriques, appuyez dessus jusqu'à ce que vous entendiez ou ressentiez un clic.

(A) Cache de prise

REMARQUE

Veillez à installer le cache de prise.

■ Installation de la batterie

Dans le cas d'une batterie externe (SM-BTR1)

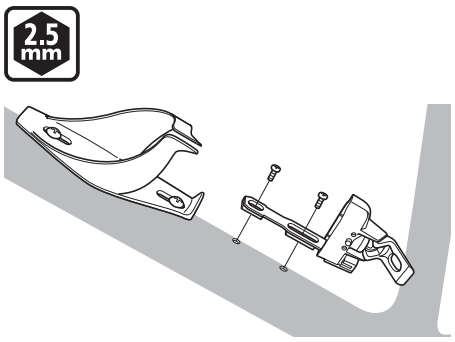
Installation de la fixation de batterie

1

Mettez en place la fixation de la batterie.

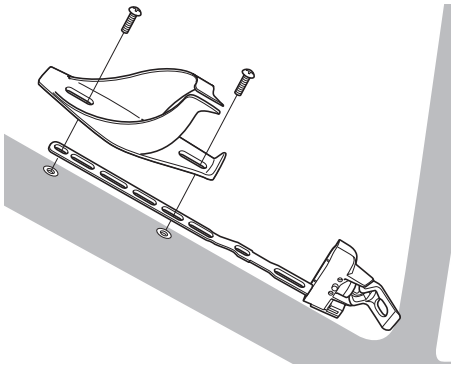
Utilisez le boulon de montage de porte-bidon pour installer provisoirement la fixation de la batterie sur la partie inférieure du porte-bidon.

Type court



Utilisez les boulons M4 inclus pour fixer le type court.

Type long

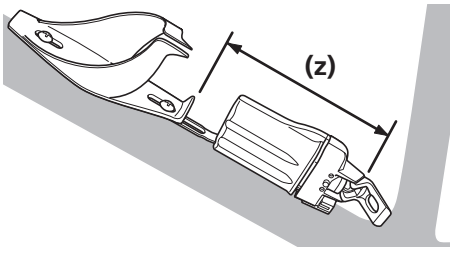


Pour le type long, fixez-le au moyen des boulons fournis avec le cadre ou le porte-bidon.

Reportez-vous aux consignes d'entretien du porte-bidon pour obtenir des détails concernant les couples de serrage.

Type court Couple de serrage	
2.5 mm	1,2 - 1,5 Nm

2



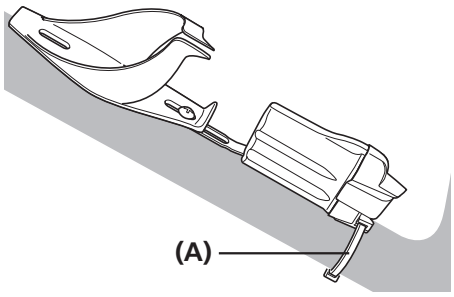
Laissez un espace de 108 mm minimum au niveau de l'extrémité de la fixation de la batterie.

Vérifiez si la batterie peut être insérée et retirée alors que le porte-bidon est installé.

(z) 108 mm

Suite page suivante

3



Serrez le boulon du porte-bidon pour attacher la fixation de la batterie.

Pour le type long, utilisez l'attache mono-usage fournie pour attacher la fixation de la batterie sur le cadre.

(A) Attache mono-usage

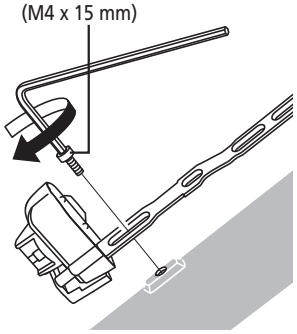
INFORMATIONS TECHNIQUES

S'il y a un bossage de fixation sur le cadre

S'il y a un raccord à visser sur le cadre, la fixation de la batterie peut être fixée sur le cadre à l'aide d'un boulon.

2 mm

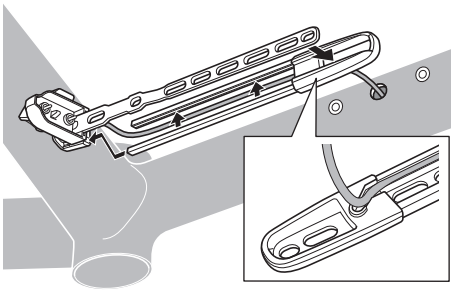
Boulon de montage de la fixation de batterie (M4 x 15 mm)



Couple de serrage	
2 mm	1,2 - 1,5 Nm

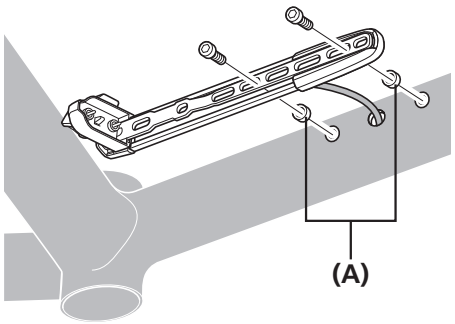
Installation du revêtement de câble électrique

1



Fixez le fil électrique de la fixation de la batterie dans la rainure du revêtement de câble électrique destinée à la fixation de la batterie.

2



Placez les cales fournies entre la fixation de la batterie et le cadre, puis fixez-les en serrant les boulons.

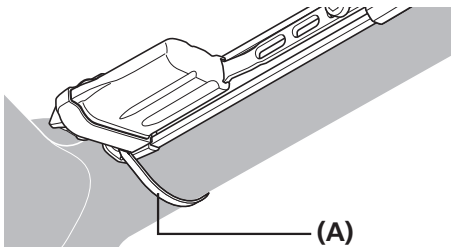
(A) Cale

INFORMATIONS TECHNIQUES

- Si vous installez le porte-bidon, il est plus simple de l'installer à ce moment.
- Reportez-vous aux consignes d'entretien du porte-bidon pour obtenir des détails concernant les couples de serrage.

Suite page suivante

3



Utilisez l'attache mono-usage fournie pour fixer la fixation de la batterie sur le cadre.

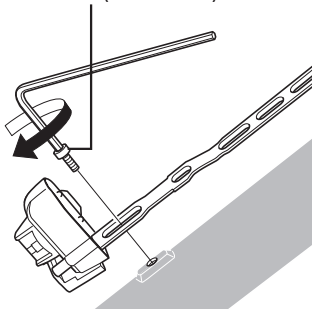
(A) Attache mono-usage

INFORMATIONS TECHNIQUES

S'il y a un bossage de fixation sur le cadre

S'il y a un raccord à visser sur le cadre, la fixation de la batterie peut être fixée sur le cadre à l'aide d'un boulon.

2 mm Boulon de montage de la fixation de batterie (M4 x 15 mm)

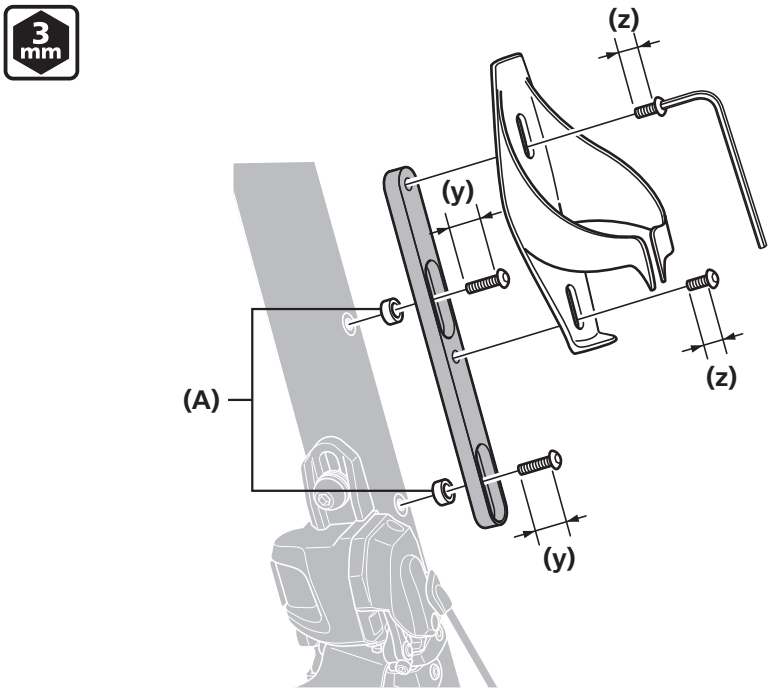


Couple de serrage	
2 mm	1,2 - 1,5 Nm

Installation de l'adaptateur de porte-bidon

Si le porte-bidon qui est installé sur le tube de selle interfère avec la batterie, déplacez le porte-bidon vers le haut.

La position d'installation du porte-bidon peut être déplacée vers le haut de 32 mm minimum et de 50 mm maximum à partir de la position d'installation d'origine.



(y) 15 mm

(z) 10 mm

(A) Cale

Couple de serrage	
3 mm	3 Nm

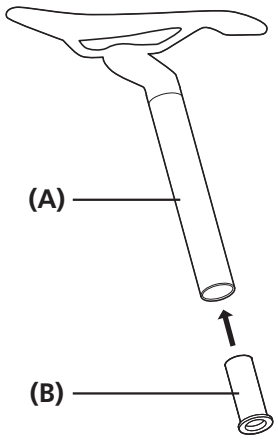
INFORMATIONS TECHNIQUES

- S'il interfère avec le raccord à visser du dérailleur avant, utilisez la cale fournie.
- Reportez-vous aux consignes d'entretien du porte-bidon pour obtenir des détails concernant les couples de serrage.

Dans le cas d'une batterie intégrée (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)

Installation de la batterie intégrée

1



Insérez le collier de tige de selle dans la tige de selle.

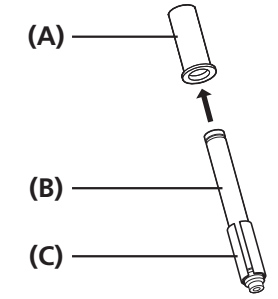
(A) Tige de selle
(B) Collier de tige de selle

INFORMATIONS TECHNIQUES

- En fonction du type de cadre, la façon dont la batterie au lithium-ion (de type intégré) est installée peut varier. Pour obtenir plus d'informations, consultez un fabricant de vélos complets.
- Préparez une tige de selle compatible avec le DI2 (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A).

  * Si vous avez des questions, consultez le fabricant de la tige de selle.

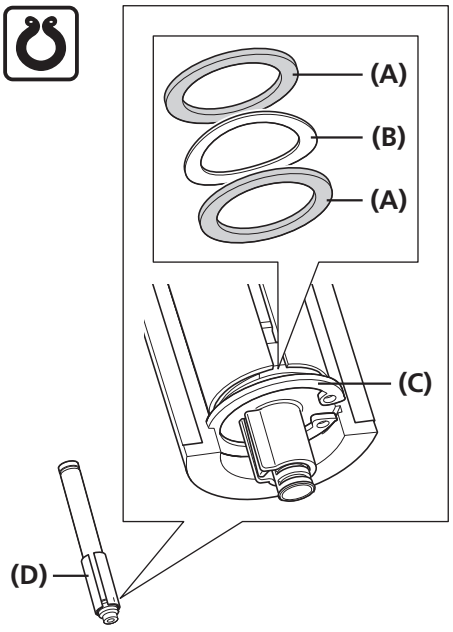
2



Insérez la batterie au lithium-ion (de type intégré) dans le collier de tige de selle en partant de la partie inférieure de la tige de selle.

(A) Collier de tige de selle
(B) Batterie intégrée (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)
(C) Adaptateur de batterie

3



Placez une rondelle ondulée entre les deux rondelles dans l'encoche de l'adaptateur de batterie et fixez-les à l'aide d'un anneau élastique.

(A) Rondelle
(B) Rondelle ondulée
(C) Anneau élastique
(D) Adaptateur de batterie

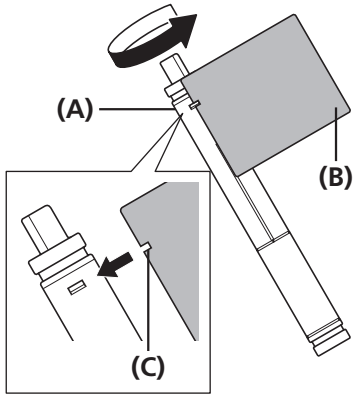
INFORMATIONS TECHNIQUES

Utilisez une pince pour anneau élastique (avec un diamètre de griffe de 2,0 mm maximum) pour monter l'anneau élastique.

Dans le cas d'une batterie externe (SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A/SM-BTC1)

Préparation en vue de l'installation

1



Apposez la feuille de protection sur la batterie.

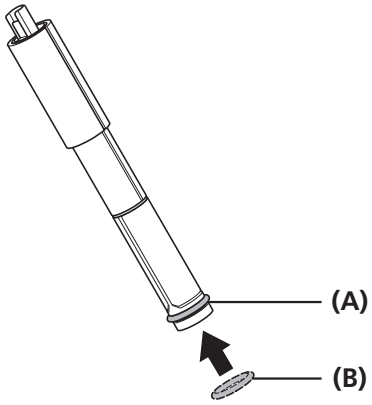
Retirez la feuille arrière de la partie arrière de la feuille de protection et enroulez la feuille de protection autour de la batterie en effectuant un tour avec la rainure de la feuille de protection alignée avec la rainure de la batterie comme indiqué sur le schéma.

(A) Batterie (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)
(B) Feuille de protection
(C) Rainure

REMARQUE

Essuyez toute trace de saleté ou d'huile sur la batterie avant d'apposer la feuille de protection.

2



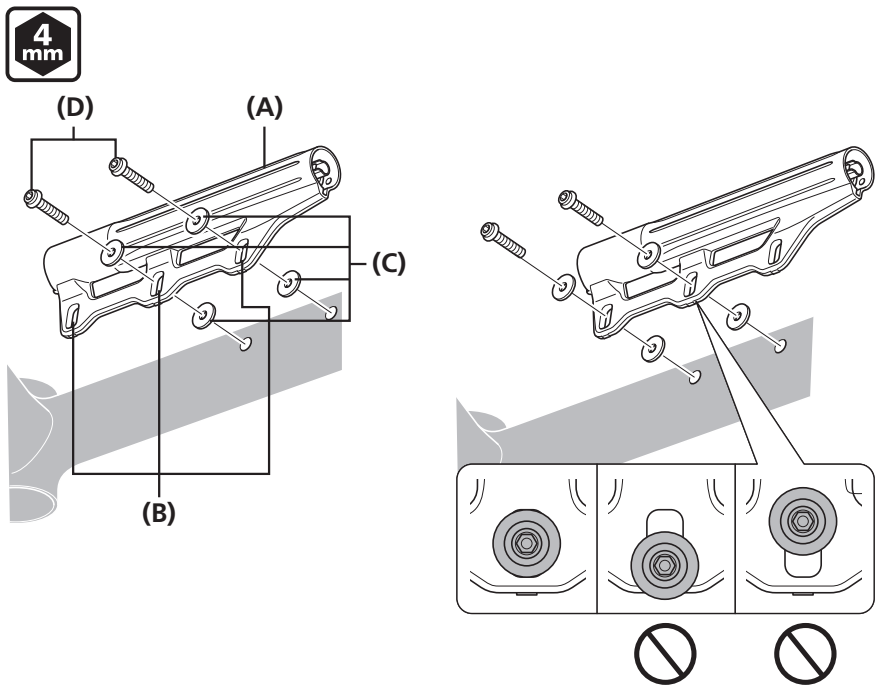
Insérez l'anneau en O inclus avec le boîtier de la batterie dans la rainure en partant du dessous de la batterie.

(A) Rainure
(B) Anneau en O

Installation du boîtier de la batterie et branchement des câbles électriques

1

Utilisez les boulons de fixation pour fixer le boîtier de batterie au cadre à l'un des points de fixation de sorte que les trous soient au centre des orifices d'installation du boîtier de batterie sur le cadre, comme indiqué sur le schéma.



(A) Boîtier de batterie
(B) Trou d'installation sur le cadre
(C) Rondelle
(D) Boulon de montage (M5)

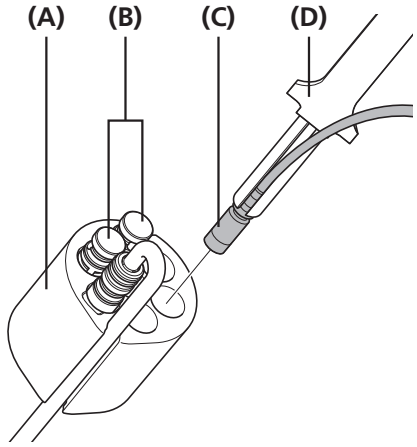
Couple de serrage	
4 mm	2,5 - 3 Nm

REMARQUE

Si vous installez le porte-bidon, faites-le en utilisant le couple de serrage le moins élevé parmi ceux du boîtier de batterie, du cadre ou du porte-bidon, en respectant les limites supérieures du couple de serrage.

2

TL-EW02



Branchez les fils électriques en utilisant l'outil d'origine Shimano

Branchez les fils électriques de chaque composant sur un port vide de l'ensemble de raccord.

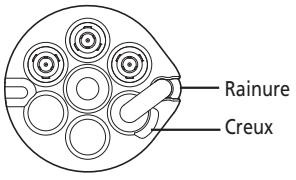
(A) Ensemble de raccord
(B) Fiche sans résistance de charge
(C) Fil électrique
(D) Outil d'origine Shimano (TL-EW02)

REMARQUE

Veillez à brancher les fiches sans résistance de charge sur tous les ports qui ne sont pas utilisés.

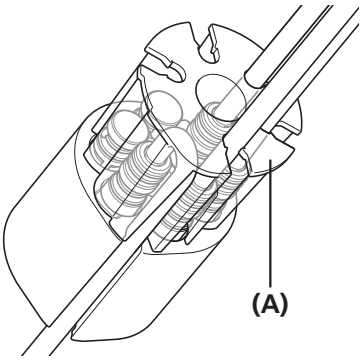
INFORMATIONS TECHNIQUES

Les fils électriques pour le branchement de la batterie sont connectés par défaut. Si les fils électriques sont débranchés, insérez le connecteur dans le port qui présente un creux et fixez le fil électrique sur la rainure située sur le côté.



Suite page suivante

3



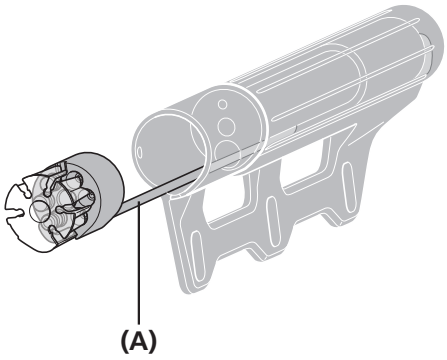
Installez la cale de raccord.

Installez la cale de raccord et l'ensemble de raccord de sorte que leurs directions soient alignées comme indiqué sur le schéma.

Une fois l'installation faite, acheminez le fil électrique dans la cale de raccord et fixez-la correctement.

(A) Cale de raccord

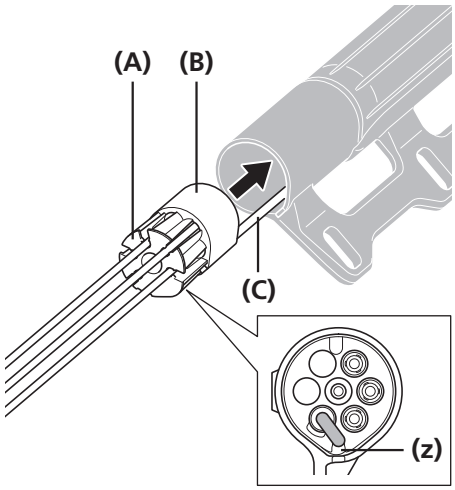
4



Passez les fils électriques pour le branchement de la batterie dans les trous situés à l'intérieur du boîtier de batterie, de sorte que les câbles sortent par la partie supérieure du boîtier de batterie.

(A) Fil électrique pour le branchement de la batterie

5



Insérez l'ensemble de raccord et la cale de raccord en partant du dessous du boîtier de batterie.

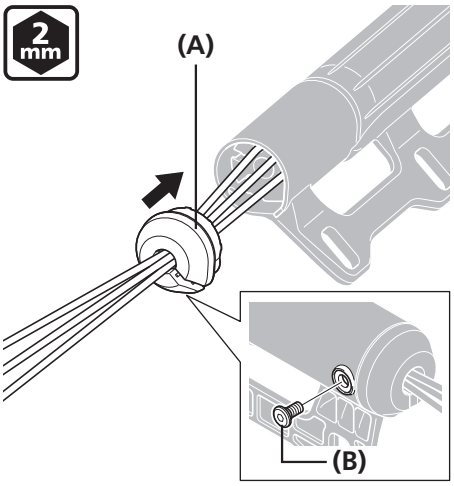
Insérez la languette de la cale de raccord dans le sens indiqué sur le schéma.

(z) Languette de la cale de raccord

(A) Cale de raccord
(B) Ensemble de raccord
(C) Fil électrique pour le branchement de la batterie

Suite page suivante

6



Passez les fils électriques reliés à l'ensemble de raccord dans le trou du bouchon A.

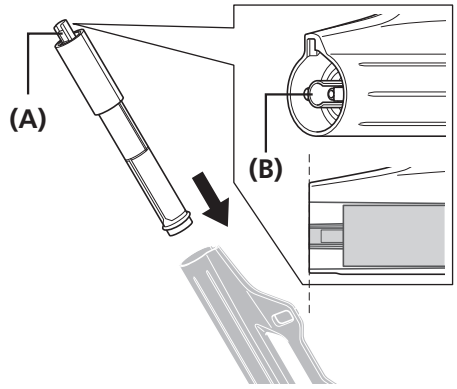
Fixez le bouchon A sur le boîtier de batterie comme indiqué sur le schéma.

Fixez sur le boîtier de batterie à l'aide du boulon de montage fourni.

(A) Bouchon A
(B) Boulon de montage (M3)

Couple de serrage	
2 mm	0,26 - 0,4 Nm

7

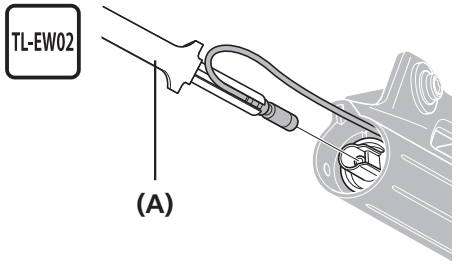


Avec la borne de branchement orientée vers le haut, insérez la batterie en partant de la partie supérieure du boîtier de batterie.

Effectuez l'installation de sorte que l'ouverture de la borne de branchement soit orientée comme indiqué sur le schéma.

(A) Borne de branchement
(B) Ouverture de la borne de branchement

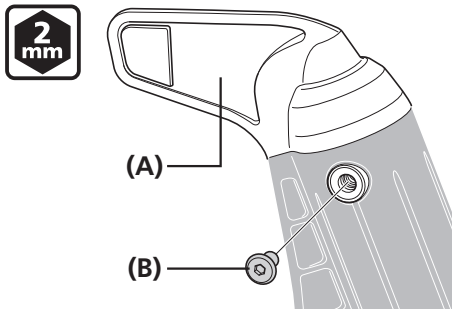
8



Branchez le fil électrique sur la borne de branchement de la batterie à l'aide de l'outil d'origine Shimano.

(A) Outil d'origine Shimano (TL-EW02)

9



Installez le bouchon B sur le boîtier de batterie et fixez-le correctement à l'aide du boulon de montage fourni.

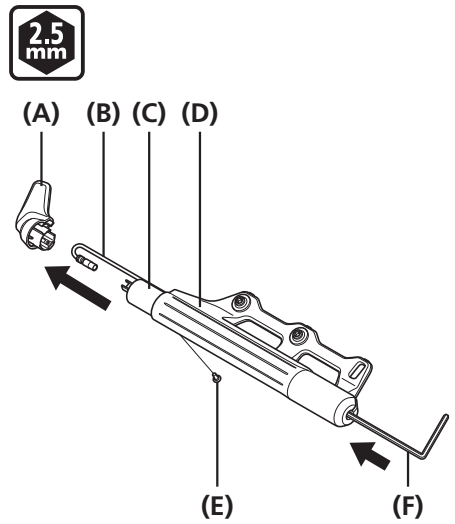
(A) Bouchon B
(B) Boulon de montage

Couple de serrage	
2 mm	0,26 - 0,4 Nm

REMARQUE

Assurez-vous que le fil électrique n'est pas pincé par le bouchon.

Retrait de la batterie



Retirez le boulon de montage et le bouchon B du boîtier de batterie.

Débranchez le fil électrique de la batterie à l'aide de l'outil d'origine Shimano.

Insérez une clé à six pans de 2,5 mm dans le trou du bouchon A sur le côté opposé et poussez sur la batterie pour l'enlever.

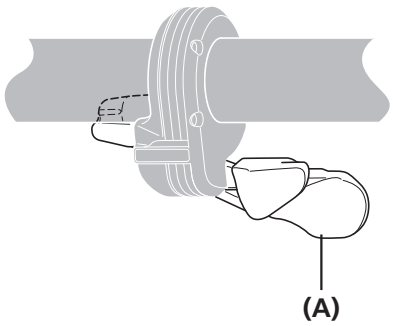
(A) Bouchon B
(B) Fil électrique
(C) Batterie
(D) Boîtier de batterie
(E) Boulon de montage
(F) Clé à six pans de 2,5 mm

Raccordement de la suspension

Lors du raccordement de la suspension, utilisez une suspension compatible avec le système. Pour plus de détails sur la méthode de raccordement, contactez le fabricant de la suspension.

Vérification des branchements

Branchez les fils électriques sur tous les composants, installez la batterie et vérifiez son fonctionnement.



Actionnez les manettes de changement de vitesse et vérifiez si le dérailleur avant et le dérailleur arrière fonctionnent.

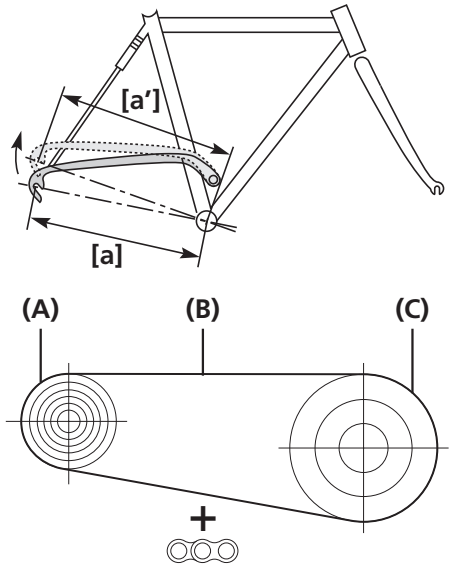
(A) Manette de changement de vitesse

INFORMATIONS TECHNIQUES

Si le dérailleur avant ou arrière ne fonctionne pas correctement, reportez-vous à la section « BRANCHEMENT ET COMMUNICATION AVEC LES DISPOSITIFS ».

■ Installation de la chaîne

Longueur de chaîne



La longueur de **[a]** variera en fonction des mouvements de la suspension arrière.

En conséquence, il se peut qu'une charge excessive soit exercée sur le système de transmission si la chaîne est trop courte.

La suspension arrière fonctionne et s'arrête lorsque **[a]** est à son extension maximale.

Montez la chaîne sur le pignon le plus grand et le plateau le plus grand.

Ensuite, ajoutez 2 maillons pour régler la longueur de la chaîne.

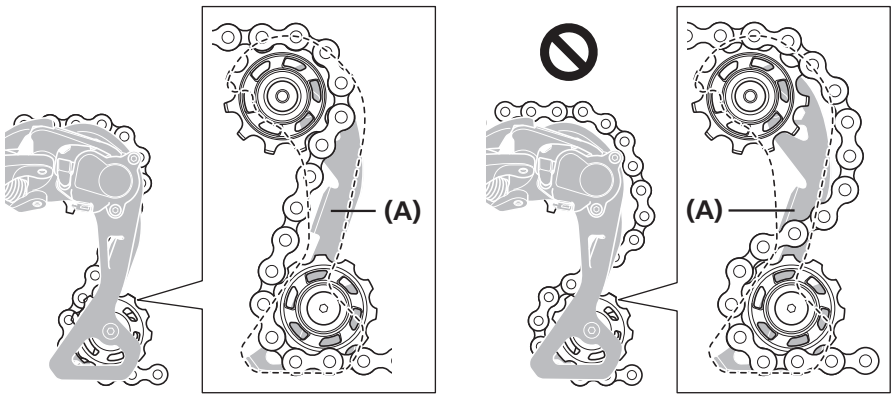
(A) Pignon le plus grand
(B) Chaîne
(C) Plateau le plus grand

REMARQUE

S'il y a beaucoup de mouvement au niveau de la suspension arrière, il se peut que le mou de la chaîne ne soit pas correctement repris lorsqu'elle est sur le plateau le plus petit et sur le pignon le plus petit.
Ajoutez 2 maillons (avec la chaîne sur le pignon le plus grand et le plateau le plus grand).

INFORMATIONS TECHNIQUES

La même méthode de vérification de la longueur de chaîne s'applique au triple pignon avant, au double pignon avant et au pignon avant unique.



(A) Plaque destinée à empêcher la chaîne de dérailler

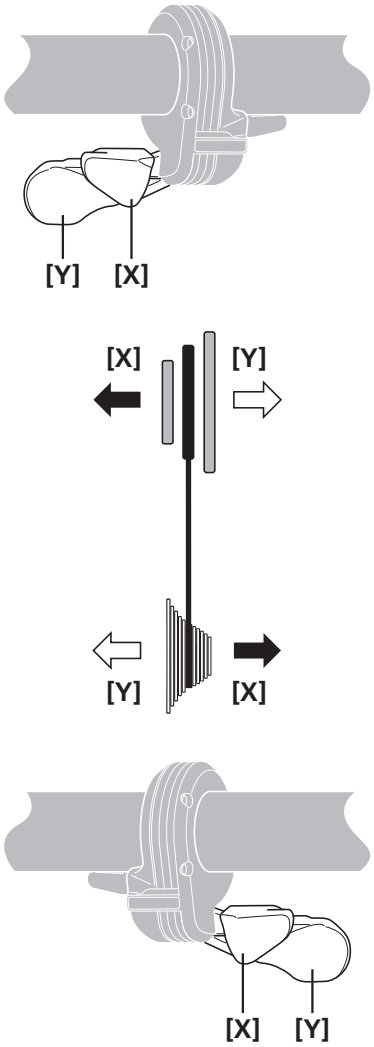
REMARQUE

L'ensemble de plaque de dérailleur arrière est équipé d'un ergot ou d'une plaque qui empêche la chaîne de dérailler.
Lorsque vous acheminez la chaîne dans le dérailleur arrière, passez-la par le corps de dérailleur arrière en partant du côté de la plaque destinée à empêcher la chaîne de dérailler comme indiqué sur le schéma.
Si la chaîne n'est pas acheminée correctement, la chaîne ou le dérailleur arrière risque d'être endommagé.

MODE D'EMPLOI

MODE D'EMPLOI

■ Fonctions de base de la manette de changement de vitesse



Réglage par défaut de la manette de changement de vitesse :
Le sens de fonctionnement de la manette de changement de vitesse est configuré en usine comme indiqué sur le schéma.

REMARQUE

Vérifiez la version de micrologiciel du système avant toute utilisation. Vérifiez la compatibilité de la version du micrologiciel conformément à la section « BRANCHEMENT ET COMMUNICATION AVEC LES DISPOSITIFS ». Si le micrologiciel est ancien, mettez-le à jour avec la dernière version.

INFORMATIONS TECHNIQUES

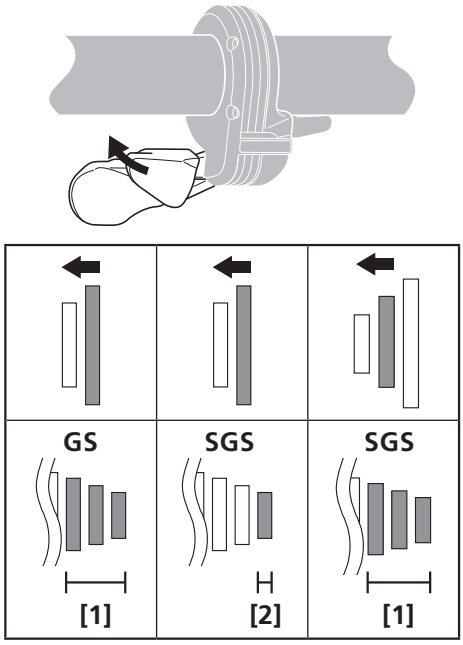
Vous pouvez configurer les paramètres dans E-TUBE PROJECT. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « BRANCHEMENT ET COMMUNICATION AVEC LES DISPOSITIFS » - « Paramètres personnalisables dans E-TUBE PROJECT ».

■ Commande de la vitesse engagée

Ce système de changement de vitesse est programmé pour éviter le passage des vitesses qui réduirait la tension de chaîne.
Par conséquent, si vous essayez d'engager des vitesses, le changement de vitesse peut fonctionner différemment par rapport aux fonctionnements de base.
Le schéma ci-dessous indique les positions de changement de vitesse qui réduiraient la tension de chaîne et les opérations de changement de vitesse effectuées lorsque vous engagez ces vitesses

Points importants lors du changement de vitesse du dérailleur avant

Lorsque vous passez sur le plateau le plus petit, le changement de vitesse est contrôlé comme suit.



Lorsque la chaîne est dans les plages [1] ou [2] du schéma
L'actionnement de la manette de changement de vitesse ne déplace pas le dérailleur avant.

À la place, le dérailleur arrière passe sur deux pignons plus petits.

Lorsque la chaîne est en dehors des plages [1] ou [2] du schéma
L'actionnement de la manette de changement de vitesse fait passer le dérailleur avant sur le plateau le plus petit.

[1] Du pignon le plus petit au troisième pignon.

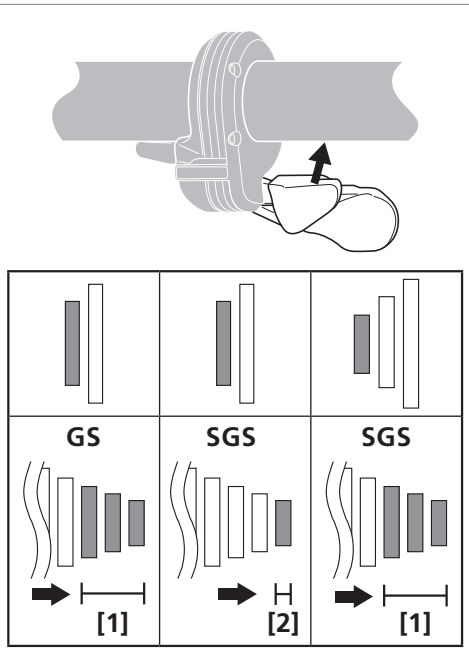
[2] Pignon le plus petit

REMARQUE

- Il n'est pas conseillé d'utiliser les plateaux avant triple avec un dérailleur arrière GS.
- Si vous utilisez les combinaisons des dérailleurs avant et arrière au lieu de ceux recommandés, la plage de changement de vitesse limité peut s'élargir.

Points importants lors du changement de vitesse du dérailleur arrière

Lorsque la chaîne se trouve sur le plateau avant le plus petit, le changement de vitesse est contrôlé comme suit.



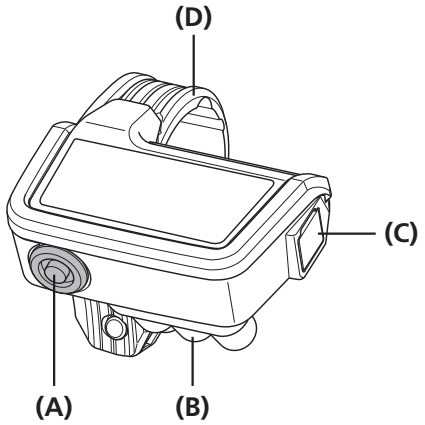
Lors du changement de vitesse de l'arrière vers le pignon le plus petit
L'actionnement de la manette de changement de vitesse ne permet pas de déplacer la chaîne dans les plages **[1]** ou **[2]** du schéma.

[1] Du pignon le plus petit au troisième pignon.

[2] Pignon le plus petit

■ Affichage et fonctionnement de l'écran d'information du système

Nom des pièces

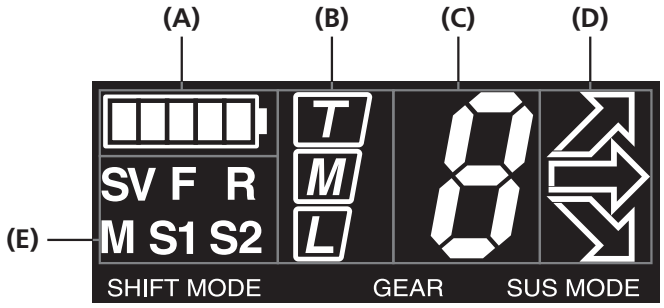


(A) Contacteur de mode
(B) Section du port E-TUBE
(C) Port de charge
(D) Collier

Affichage de l'écran de départ

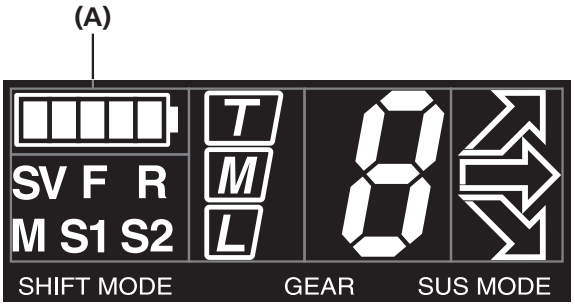
INFORMATIONS TECHNIQUES

Les affichages écran du SC-M9050 et du SC-M9051 diffèrent légèrement.



(A) Niveau de la batterie
(B) Vitesse engagée du dérailleur avant
(C) Vitesse engagée/Niveau de réglage du dérailleur arrière
(D) Réglage de la suspension
(E) Mode de fonctionnement

Niveau de la batterie



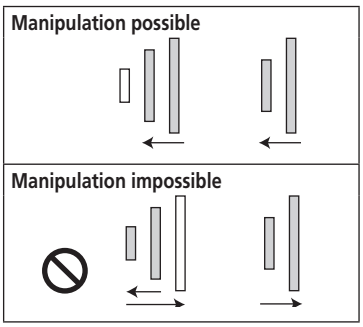
(A) Niveau de la batterie

Affichage	Niveau de la batterie
	81 % – 100 %
	61 % – 80 %
	41 % – 60 %
	26 % – 40 %
	1 % – 25 %*1*2*3
	0 %*3

INFORMATIONS TECHNIQUES

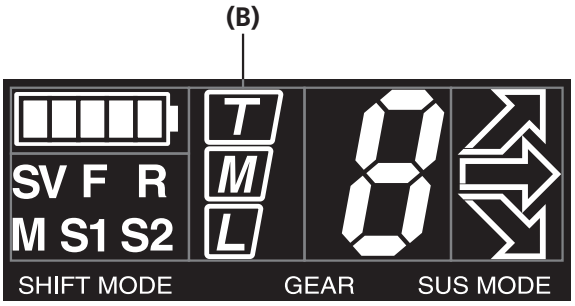
*1 Lorsque le niveau de la batterie est faible, l'actionnement de la suspension est limité au déverrouillage. L'actionnement de la suspension arrière est d'abord limité, puis celui de la suspension avant est ensuite limité.

*2 Lorsque le niveau de la batterie chute sous 5 %, le fonctionnement du dérailleur avant est limité.



*3 Lorsque le niveau de la batterie diminue encore plus, les suspensions et les dérailleurs cessent de fonctionner. Les dérailleurs restent sur la dernière vitesse engagée. L'indicateur de la batterie clignote pendant 2 secondes au moment de l'utilisation. Il est recommandé de charger la batterie dès que possible.

Dérailleur avant : Vitesse engagée



(B) Vitesse engagée du dérailleur avant

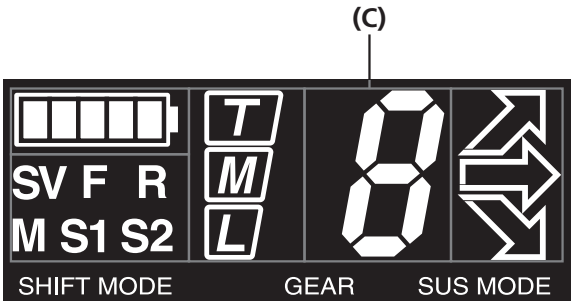
Affichage	Vitesse engagée
T	Plateau le plus grand
M	Plateau intermédiaire
L	Plateau le plus petit

INFORMATIONS TECHNIQUES

La vitesse engagée du dérailleur avant s'affiche.

* Dans le cas d'une double spécification, seul le plateau le plus grand et le plateau le plus petit s'affichent.

Dérailleur arrière : Vitesse engagée/Niveau de réglage



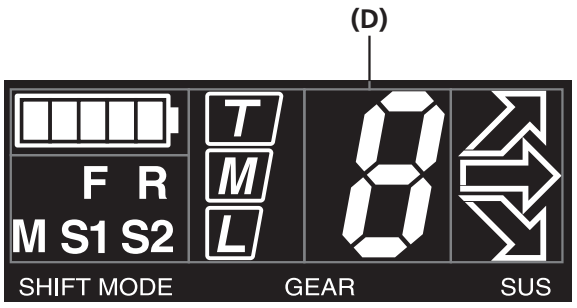
(C) Vitesse engagée/Niveau de réglage du dérailleur arrière

Mode de réglage	Détails
Mode de changement de vitesse	La vitesse engagée du dérailleur arrière s'affiche.
Mode de réglage	Lors du réglage du dérailleur avant et du dérailleur arrière, le niveau de réglage s'affiche.

INFORMATIONS TECHNIQUES

L'affichage des informations varie en fonction du réglage du mode.

Mode de réinitialisation de la protection RD



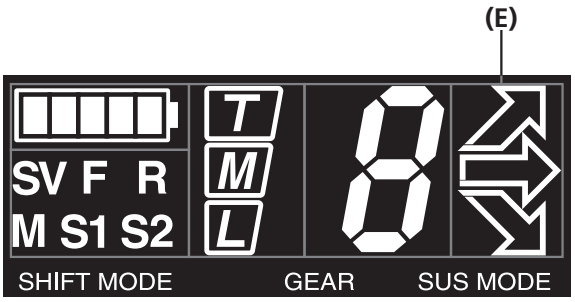
(D) Mode de réinitialisation de la protection RD

Affichage	Détails
	La réinitialisation de la protection RD est opérationnelle.

INFORMATIONS TECHNIQUES

L'affichage des informations varie en fonction du réglage du mode.

Réglage de la suspension



(E) Réglage de la suspension

Affichage	Détails
	Si les réglages de la suspension sont déjà configurés, l'un des réglages peut être sélectionné à partir des indications affichées sur l'écran.*1*2
	Si les réglages de suspension ne sont pas configurés, si les suspensions ne sont pas connectées ou si le niveau de la batterie s'affaiblit, l'affichage est blanc.

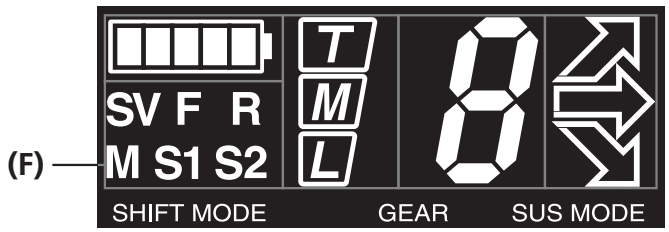
INFORMATIONS TECHNIQUES

Trois types de combinaisons de suspension avant et arrière peuvent être configurés.

*1 Les paramètres de suspension sont configurés dans E-TUBE PROJECT. Pour plus de détails, contactez un revendeur ou un intermédiaire.

*2 Selon le type de suspension, les réglages peuvent être configurés en usine au moment de l'expédition. Vérifiez les indications affichées sur l'écran d'affichage des informations et si les flèches s'affichent, veillez à vérifier les réglages.

Mode de fonctionnement

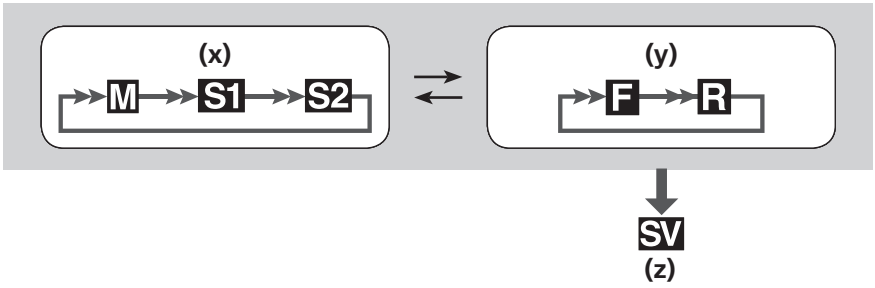


(F) Mode de fonctionnement

Affichage	Détails
SV	**Réinitialisation de la protection RD** La réinitialisation de la protection RD est opérationnelle. * S'affiche uniquement sur le SC-M9050.
F R	**Réglage du dérailleur avant/dérailleur arrière** Le réglage est effectué dans ce mode. Pour connaître la procédure de réglage, contactez un revendeur ou un intermédiaire.
M	**Changement de vitesse manuel** Les vitesses sont changées manuellement lorsque ce mode est activé.
S1	**Mode de changement de vitesse 1** Le mode de changement de vitesse réglé dans E-TUBE PROJECT peut être utilisé. Le réglage VTT initial est le changement de vitesse synchronisé 1. Ce mode de réglage est conçu pour les cyclistes avec de la puissance dans les jambes.
S2	**Mode de changement de vitesse 2** Le mode de changement de vitesse réglé dans E-TUBE PROJECT peut être utilisé. Le réglage VTT initial est le changement de vitesse synchronisé 2. Le mode de réglage est conçu pour les courses présentant des variations de terrain considérables.

Mode d'emploi

SC-M9050(SM-BMR2/SM-BTR2)



→ Un seul clic (0,5 seconde)

← Un seul clic (0,5 seconde)

→→ Double clic

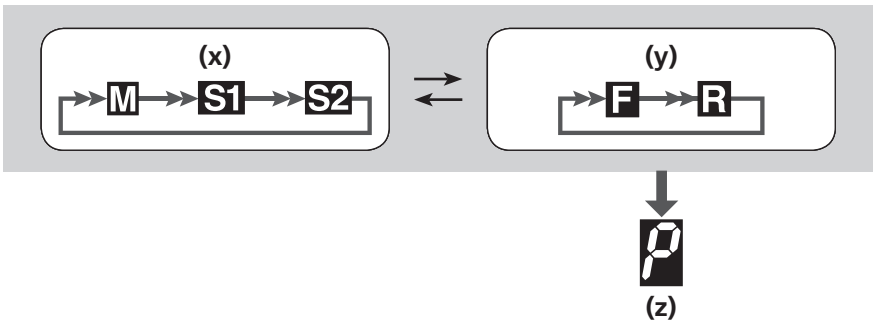
➡ Appui et maintien (3 secondes ou plus)

(x) Mode de changement de vitesse

(y) Mode de réglage

(z) La réinitialisation de la protection RD est activée.

SC-M9050/SC-M9051(BM-DN100/BT-DN110/BT-DN110-A)



→ Un seul clic (2 seconde)

← Un seul clic (0,5 seconde)

→→ Double clic

➡ Appui et maintien (5 secondes ou plus)

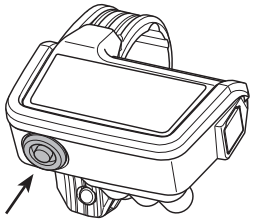
(x) Mode de changement de vitesse

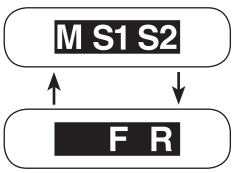
(y) Mode de réglage

(z) La réinitialisation de la protection RD est activée.

Changement des modes de fonctionnement

Vous pouvez permuter les modes de fonctionnement avec un seul clic (0,5 seconde).



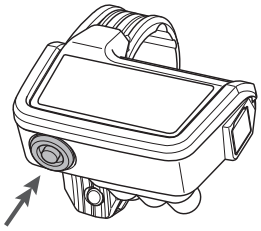


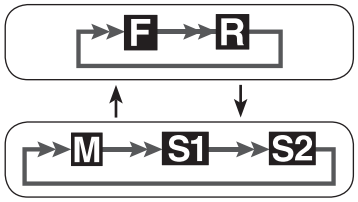
INFORMATIONS TECHNIQUES

- Si vous utilisez le SC-M9051, utilisez-le conjointement à l'une des unités ci-dessous.
  Type externe : BM-DN100
  Type intégré : BT-DN110/BT-DN110-A
- Si vous utilisez le SC-M9051, effectuez un seul clic (2 secondes) pour changer de mode de fonctionnement.

Sélections de changement de vitesse pour chaque mode

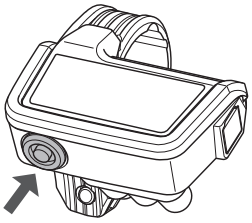
Appliquez une double pression pour permuter les sélections de vitesse dans le mode.

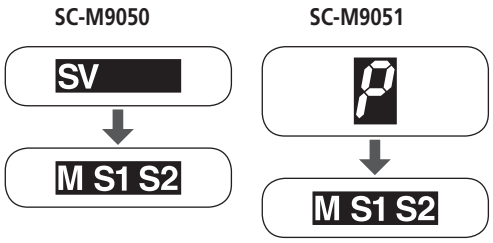




Réinitialisation de la protection RD

Un appui sur le bouton Mode pendant au moins 5 secondes lorsque la fonction de protection RD fonctionne permet de réinitialiser la connexion du système, qui revient alors à la normale.





INFORMATIONS TECHNIQUES

La fonction de protection RD coupe la transmission de la puissance entre le moteur et le maillon, par exemple lorsque le dérailleur arrière est enfoncé à cause d'un impact fort, comme lorsque vous tombez de vélo.
Le dérailleur arrière ne peut pas fonctionner lorsque la protection RD s'est déclenchée.
Le cas échéant, un appui sur le bouton Mode de l'écran d'information du système ou sur le bouton du raccord A pendant 5 secondes, permet de restaurer la connexion entre le moteur et le maillon et le dérailleur arrière commencera à fonctionner normalement. La connexion peut également être restaurée manuellement. Pour plus de détails, contactez le distributeur.

■ Message d'erreur

Bip sonore

Le bip sonore retentit	Situation
Un bip sonore court	Indique que la limite de changement de vitesse a été atteinte. (Lorsque la chaîne se trouve sur la vitesse la plus haute à l'avant et à l'arrière ou sur la vitesse la plus basse à l'avant et à l'arrière)
Deux bips sonores courts	Indique que les plateaux avant sont changés en mode de changement de vitesse synchronisé. Ces bips sonores retentissent lors du changement suivant de plateaux avant.
Un bip sonore long	Indique que la vitesse du dérailleur avant ne peut pas être changée lorsque la batterie est faible. Le clignotement cesse 2 secondes après l'arrêt du bip sonore. (Un seul bip sonore retentit lorsque les vitesses sont changées)
	Indique une erreur dans le fonctionnement de la suspension. Toutes les flèches associées au mode de suspension clignotent encore pendant 2 secondes après arrêt du bip sonore.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Les bips sonores sont réglés pour retentir dans certaines situations lors du changement de vitesse.

■ À propos des fonctions sans fil (SC-M9051)

Fonctions

Connexion au compteur

La connexion ANT+™ transmet les quatre types d'informations suivants aux compteurs ou récepteurs compatibles avec des connexions ANT+™ ou Bluetooth® LE.

(1)	Vitesse engagée (avant, arrière)
(2)	Informations concernant le niveau de batterie DI2
(3)	Informations concernant le mode de réglage
(4)	Informations concernant le contacteur de canal D-FLY

Pour en savoir plus sur le type d'informations à afficher parmi ceux mentionnés ci-dessus, reportez-vous au manuel de votre compteur ou de votre récepteur.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Les dernières fonctions peuvent être vérifiées en mettant le logiciel à jour via E-TUBE PROJECT. Pour plus d'informations, contactez le magasin où vous avez effectué votre achat.

Connexion à E-TUBE PROJECT

Le logiciel E-TUBE PROJECT pour smartphones/tablettes peut être utilisé si une connexion Bluetooth LE est établie à l'aide d'un smartphone/d'une tablette.

Connexions

Connexion au compteur

Pour effectuer une connexion, le compteur doit être en mode connexion. Pour plus d'informations concernant la façon de mettre le compteur en mode connexion, reportez-vous au manuel du compteur.

1 Mettez le compteur en mode connexion.

2 Effectuez des opérations de changement de vitesse.
Si vous ne pouvez pas vous connecter après avoir effectué des opérations de changement de vitesse, exécutez les opérations suivantes.

Lorsque vous utilisez une batterie externe

Vérifiez que les câbles électriques sont connectés à l'écran d'information du système, puis retirez et remontez la batterie externe.

Lorsque vous utilisez une batterie intégrée

Vérifiez que les câbles électriques sont connectés à l'écran d'information du système, puis retirez les câbles électriques de l'écran d'information du système et rebranchez-les.

INFORMATIONS TECHNIQUES

La transmission de la connexion démarre environ 30 secondes après que la batterie est refixée ou que les câbles électriques sont rebranchés sur l'écran d'information du système.

Suite page suivante

3 La procédure de connexion est terminée.

INFORMATIONS TECHNIQUES

- Vérifiez sur le compteur le bon fonctionnement de la connexion.
- Si une connexion ne peut pas être établie tel que décrit ci-dessus, reportez-vous au manuel de votre compteur.
- Pour plus d'informations sur l'affichage de la vitesse engagée ou du niveau de batterie DI2, reportez-vous au manuel du compteur.

Connexion à E-TUBE PROJECT

Avant d'établir une connexion, activez Bluetooth LE sur le smartphone/la tablette.

1 Ouvrez le E-TUBE PROJECT et réglez-le sur l'écoute des signaux Bluetooth LE.

2

Configuration par le biais de l'écran d'information
Appuyez sur le contacteur de mode jusqu'à ce que « C » s'affiche sur l'écran.

Configuration via le raccord A
Appuyez sur le bouton sur le raccord (A) jusqu'à ce que la DEL verte et la DEL rouge clignotent en alternance.

3 Le compteur sur le vélo lance la transmission du signal. Le nom de l'unité s'affiche dans E-TUBE PROJECT.
(Relâchez le bouton ou le sélecteur de mode dès que le compteur du vélo lance la transmission du signal. Si le bouton ou le sélecteur de mode est maintenu enfoncé plus longtemps, un autre mode est activé.)

4 Sélectionnez le nom de l'unité qui s'affiche à l'écran.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pour déconnecter, annulez la connexion Bluetooth LE à l'aide du smartphone/de la tablette. (Le compteur quitte le mode connexion et repasse en mode de fonctionnement standard.)

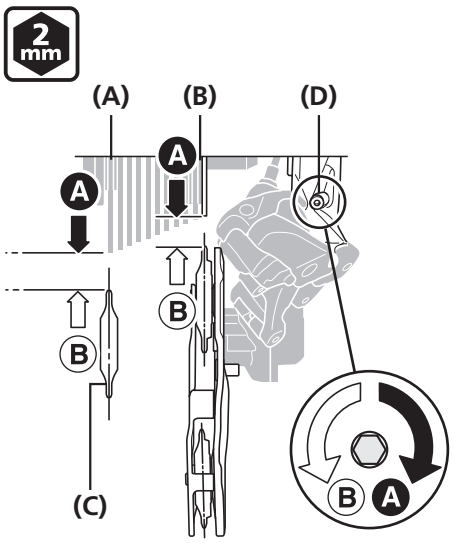
RÉGLAGE

RÉGLAGE

■ Réglage du dérailleur arrière

1 Installez la batterie.

2



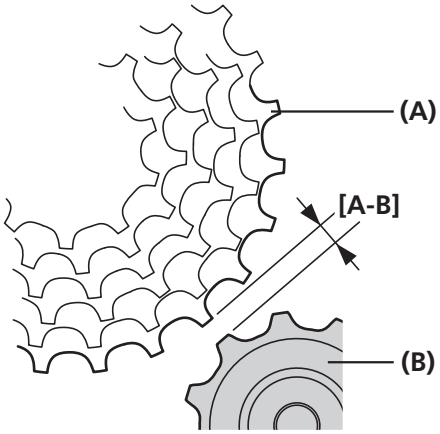
Réglez le boulon de réglage d'extrémité.

Fixez la chaîne sur le plateau le plus petit et sur le pignon le plus grand, et tournez la manivelle.

Réglez le boulon de réglage d'extrémité de sorte que le galet de guidage n'interfère pas avec le pignon et veillez à ce que le galet de guidage ne soit pas trop près de la chaîne afin qu'ils ne se touchent pas l'un et l'autre.

(A) Pignon le plus grand
(B) Pignon le plus petit
(C) Galet de guidage
(D) Boulon de réglage d'extrémité

Vérification de la distance entre le pignon le plus grand et le galet de guidage



Réglez le dérailleur arrière sur le pignon le plus grand, et lorsque la roue est à l'arrêt, assurez-vous que le jeu entre l'extrémité du galet de guidage et l'extrémité du pignon le plus grand est compris dans la plage **[A-B]**.

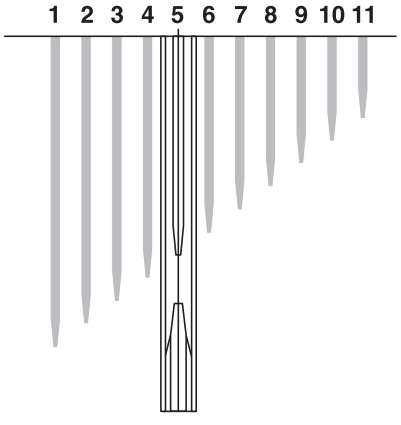
[A-B] 5 - 6 mm
(Lorsque le pignon le plus grand est un pignon à 42 dts ou moins)
8 - 9 mm
(Lorsque le pignon le plus grand est un pignon à 46 dts ou moins)

(A) Pignon le plus grand
(B) Galet de guidage

REMARQUE

Vérifiez la distance entre le pignon le plus grand et le galet de guidage lorsque la suspension arrière est à son extension maximale.

3



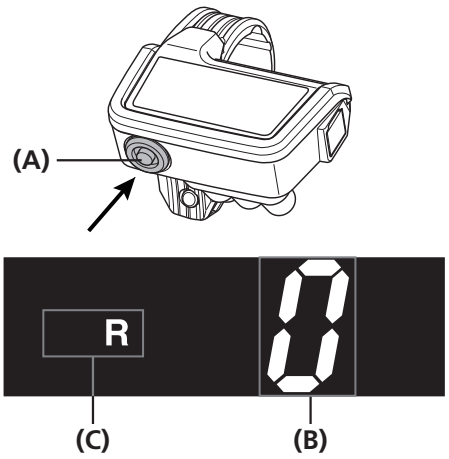
Faites passer le dérailleur arrière sur le 5e pignon.

Suite page suivante

4

Passez en mode de réglage.

Avec l'option d'affichage des informations système



Appuyez une fois sur le bouton pour passer en mode de réglage.

Le témoin de mode de réglage « R » clignote.

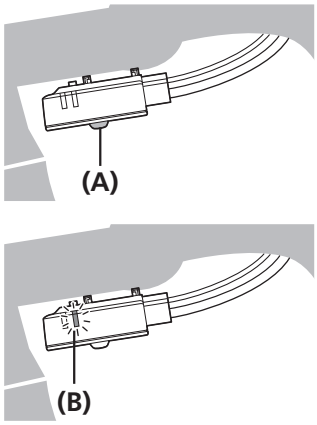
(A) Bouton
(B) Niveau de réglage
(C) Mode de réglage

REMARQUE

Un seul clic varie en fonction du produit. Consultez le tableau ci-dessous.

SC-M9050		SC-M9051
SM-BMR2/ SM-BTR2	BM-DN100/ BT-DN110/ BT-DN110-A	2 secondes
0,5 seconde	2 secondes	

Avec l'option de Raccord A



Appuyez sur le bouton du raccord A jusqu'à ce que la DEL rouge s'allume.

(A) Bouton
(B) DEL rouge

REMARQUE

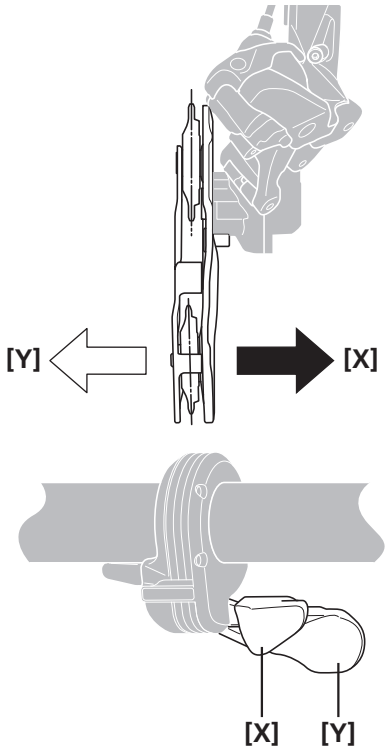
Avec le raccord A, notez que si vous maintenez le bouton enfoncé après que la DEL rouge s'est allumée, la réinitialisation de la protection RD commencera.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Pour plus de détails sur la protection RD, reportez-vous à la rubrique « En ce qui concerne la fonction de protection RD » du manuel de l'utilisateur du dérailleur arrière (DI2).

Suite page suivante

5



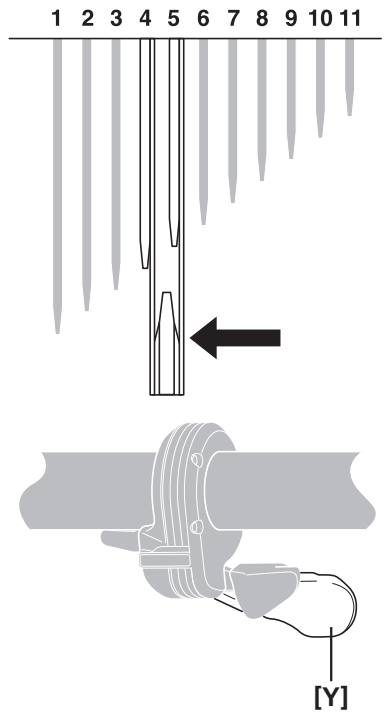
Si vous appuyez une fois sur la manette de changement de vitesse **[Y]** alors que la condition de saisie de données est active, le galet de guidage se déplacera d'un cran vers l'intérieur.

Si vous appuyez une fois sur la manette de changement de vitesse **[X]**, le galet de guidage se déplacera d'un cran vers l'extérieur.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Le galet de guidage peut se déplacer de 16 crans vers l'intérieur et de 16 crans vers l'extérieur à partir de la position initiale, avec un total de 33 positions.

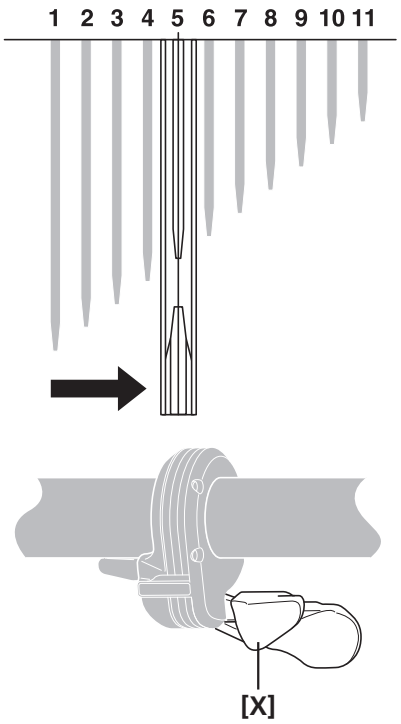
6



Lorsque vous tournez le pédalier, actionnez la manette de changement de vitesse **[Y]** pour déplacer le galet de guidage vers l'intérieur jusqu'à ce que la chaîne entre en contact avec le 4e pignon et fasse un léger bruit.

Suite page suivante

7

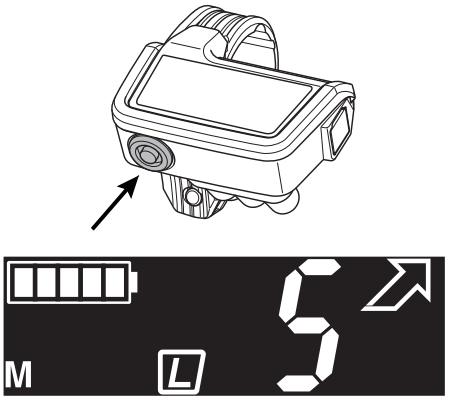


Ensuite, actionnez la manette de changement de vitesse **[X]** 5 fois pour déplacer le galet de guidage vers l'extérieur de 5 crans vers la position cible.

8

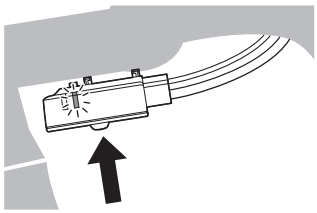
Quittez le mode de réglage.

Avec l'option d'affichage des informations système



Appuyez une fois sur le bouton (0,5 seconde) pour passer du mode de réglage au mode de changement de vitesse.

Avec l'option de Raccord A



Appuyez sur le bouton au niveau du raccord A jusqu'à ce que la DEL s'éteigne afin de passer du mode de réglage du dérailleur arrière au mode de changement de vitesse.

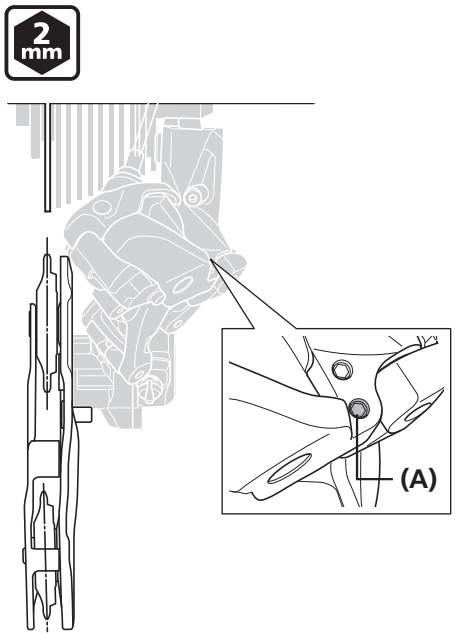
Suite page suivante

9

Passez sur chaque pignon et assurez-vous qu'aucun bruit n'est généré et que la chaîne ne reste pas coincée.

Si un réglage est nécessaire, revenez au mode de réglage et ajustez à nouveau le dérailleur arrière.

10



Réglez le boulon de réglage de la butée inférieure à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.

Mettez le dérailleur arrière sur le pignon le plus grand, puis serrez le boulon de réglage de butée inférieure jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la plaquette extérieure.

S'il est trop serré, le moteur détectera un problème et les changements de vitesse ne seront pas effectués correctement.

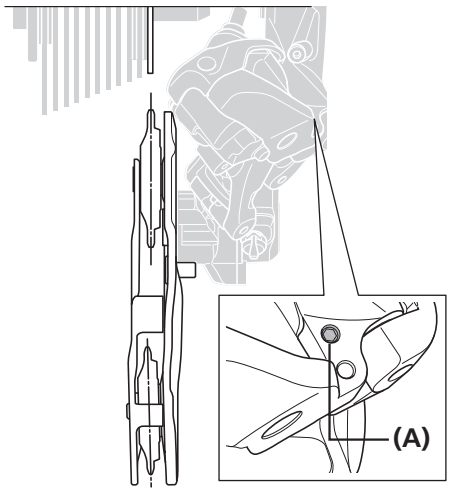
(A) Boulon de réglage de butée inférieure

INFORMATIONS TECHNIQUES

Occurrences possibles si le boulon de réglage est trop serré

- Les vitesses ne montent/descendent pas. (Même si vous passez la vitesse supérieure ou inférieure, la vitesse peut repasser à la position initiale après environ 5 secondes.)
- Le bruit ne s'arrête pas.
- Le niveau de charge de la pile baisse rapidement. (la charge est placée sur le moteur)
- Cela risquerait d'endommager le moteur. (irréparable)

11



Réglez le boulon de butée supérieure à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.

Mettez la chaîne sur le pignon le plus petit, puis serrez le boulon de butée supérieure jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le maillon gauche à l'endroit où le dérailleur arrière s'est arrêté.

(A) Boulon de butée supérieure

■ Réglage du dérailleur avant

Réglez le dérailleur avant selon la procédure suivante.

Réglage de la position supérieure	Utilisez le boulon de réglage du dérailleur avant pour effectuer le réglage.
Réglage de la position médiane (dans le cas d'un triple plateau)	Mettez l'écran d'information du système en mode de réglage et utilisez la manette de changement de vitesse pour procéder au réglage.
Réglage de la position inférieure	

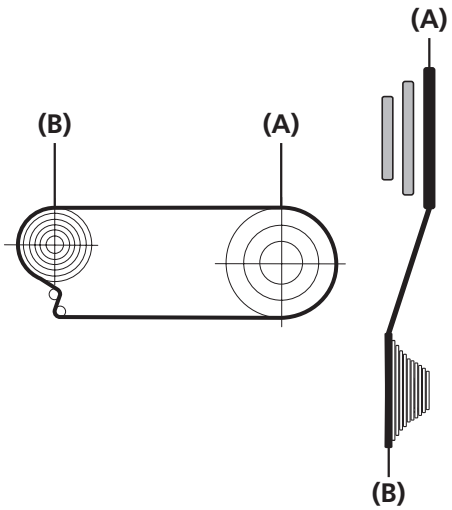
INFORMATIONS TECHNIQUES

La configuration de la manette de changement de vitesse est de deux types : manettes de changement de vitesse droite et gauche ou manette de changement de vitesse d'un seul côté. Le réglage du dérailleur avant diffère en fonction du type de manettes utilisées. Reportez-vous à la section « Réglage avec deux manettes de changement de vitesse » ou « Réglage avec une seule manette de changement de vitesse », en fonction du nombre de manettes de changement de vitesse installées sur votre vélo.

Réglage avec deux manettes de changement de vitesse

Réglage de la position supérieure

1



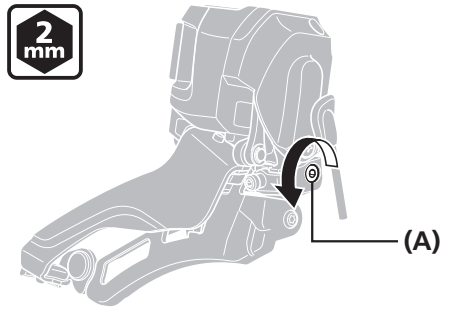
Placez la chaîne sur le plateau le plus grand et sur le pignon le plus grand .

(A) Plateau le plus grand
(B) Pignon le plus grand

INFORMATIONS TECHNIQUES

Si le dérailleur arrière ne peut pas être positionné sur le pignon le plus grand en mode synchronisé, passez en mode manuel avant de positionner le dérailleur arrière sur le pignon le plus grand.

2

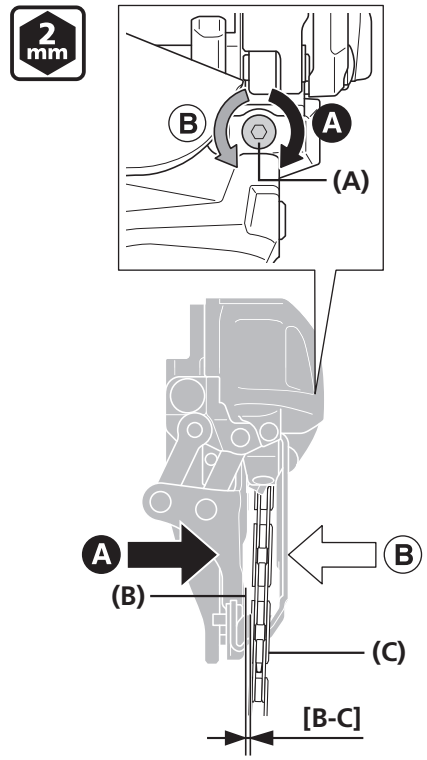


Serrez le boulon de fixation de course en utilisant une clé à six pans de 2 mm.

(A) Boulon de fixation de course

Suite page suivante

3



Tournez le boulon de réglage supérieur à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm pour régler le jeu.

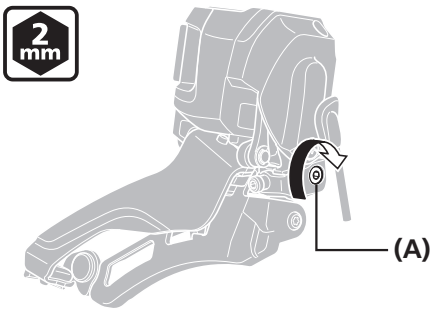
Réglez le guide-chaîne tout en l'appuyant en direction de B.

Procédez au réglage de sorte qu'il y ait un jeu compris entre 0 et 0,5 mm entre la plaque intérieure de guide-chaîne et la chaîne.

[B-C] 0 - 0,5 mm

(A) Boulon de réglage supérieur
(B) Plaque intérieure de guide-chaîne
(C) Chaîne

4



Une fois le réglage effectué, serrez fermement le boulon de fixation de course tout en appuyant sur le guide-chaîne vers le cadre.

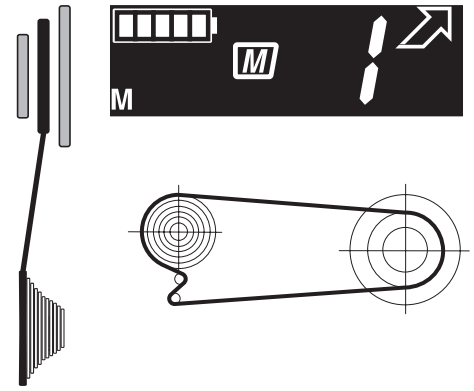
(A) Boulon de fixation de course

Couple de serrage	
2 mm	0,5 Nm

Réglage de la position médiane

Dans le cas d'un pédalier à double plateau, la procédure de réglage du plateau médian est inutile. Réglez la position inférieure.

1

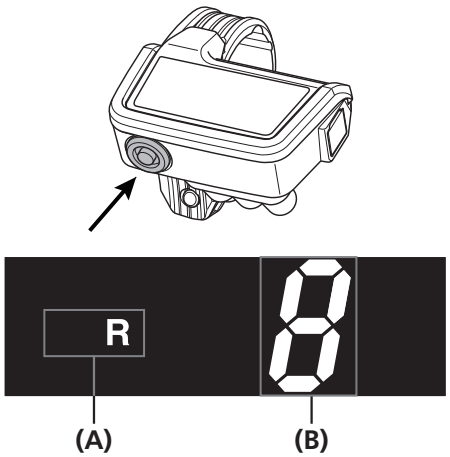


Placez la chaîne sur le plateau médian et sur le pignon le plus grand.

2

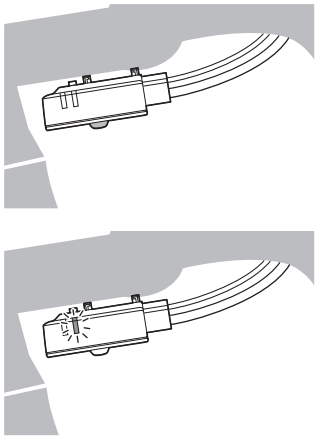
Passez en mode de réglage.

Avec l'option d'affichage des informations système



Appuyez une fois sur le bouton pour passer en mode de réglage. L'indication de mode de réglage « R » et l'indicateur de niveau de réglage se mettent à clignoter.

Avec l'option de Raccord A



Appuyez sur le bouton du raccord A jusqu'à ce que la DEL rouge s'allume.

(A) Mode de réglage
(B) Niveau de réglage

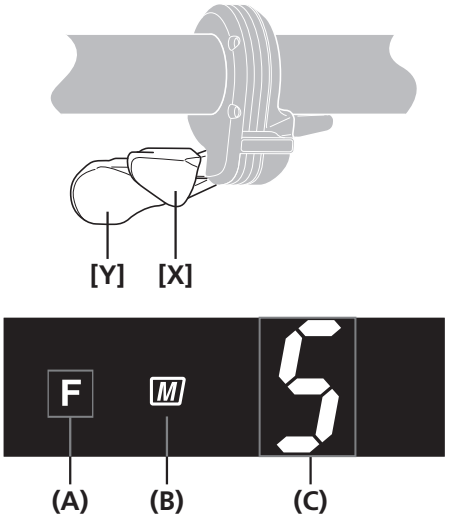
REMARQUE

Un seul clic varie en fonction du produit. Consultez le tableau ci-dessous.

SC-M9050		SC-M9051
SM-BMR2/ SM-BTR2	BM-DN100/ BT-DN110/ BT-DN110-A	2 secondes
0,5 seconde	2 secondes	

Suite page suivante

3



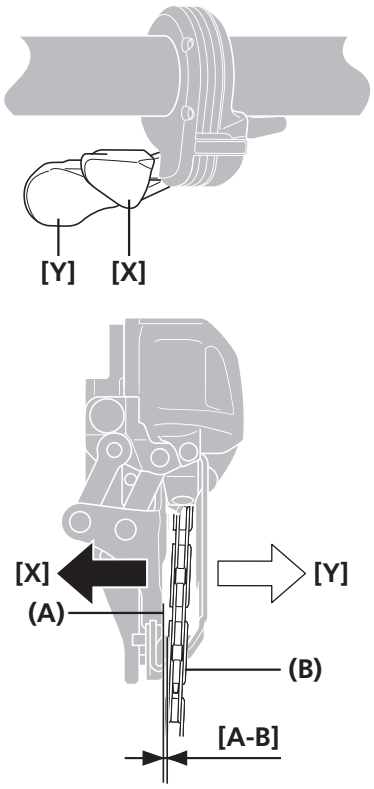
Appuyez sur la manette de changement de vitesse avant pour régler le jeu.

Le fait d'appuyer sur la manette fait passer l'affichage du mode sur « F » pour indiquer qu'il s'agit du réglage du dérailleur avant.

Le niveau de réglage du dérailleur avant s'affiche sur l'indicateur de niveau de réglage.

(A) Réglage du dérailleur avant
(B) Vitesses de dérailleur avant
(C) Niveau de réglage (dérailleur avant)

4



Procédez au réglage de sorte qu'il y ait un jeu compris entre 0 et 0,5 mm entre la plaque intérieure de guide-chaîne et la chaîne.

Si vous appuyez une fois sur la manette de changement de vitesse **[X]**alors que la condition de saisie de données est active, le guide-chaîne se déplacera d'un cran vers l'intérieur.

Si vous appuyez une fois sur la manette de changement de vitesse **[Y]**, le galet de guidage se déplacera d'un cran vers l'extérieur.

[A-B] 0 - 0,5 mm

(A) Plaque intérieure de guide-chaîne
(B) Chaîne

INFORMATIONS TECHNIQUES

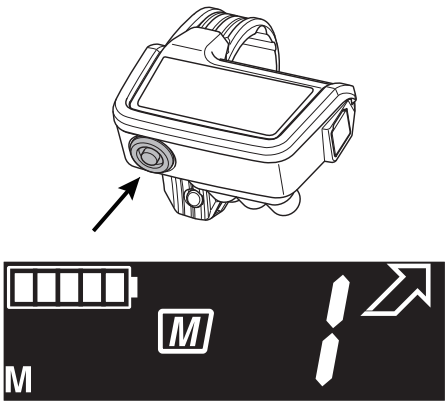
Le galet de guidage peut se déplacer de 16 crans vers l'intérieur et de 16 crans vers l'extérieur à partir de la position initiale, avec un total de 33 positions.

Suite page suivante

5

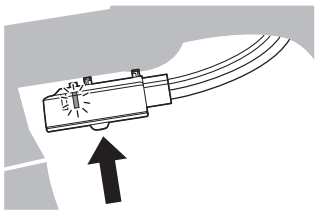
Une fois le réglage terminé, quittez le mode de réglage.

Avec l'option d'affichage des informations système



Appuyez une fois sur le bouton (0,5 seconde) pour passer du mode de réglage au mode de changement de vitesse.

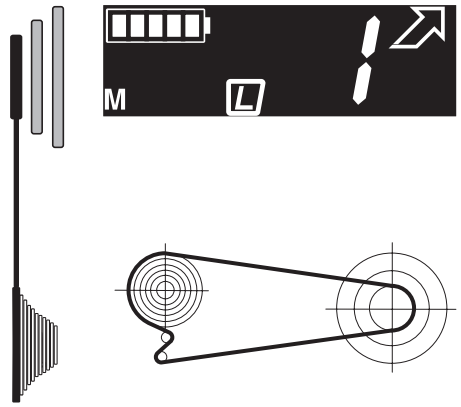
Avec l'option de Raccord A



Appuyez sur le bouton au niveau du raccord A jusqu'à ce que la DEL s'éteigne afin de passer du mode de réglage du dérailleur arrière au mode de changement de vitesse.

Réglage de la position inférieure

1

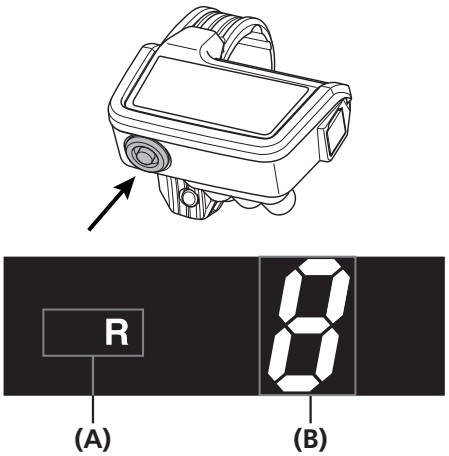


Placez la chaîne sur le plateau le plus petit à l'avant et sur le pignon le plus grand à l'arrière.

2

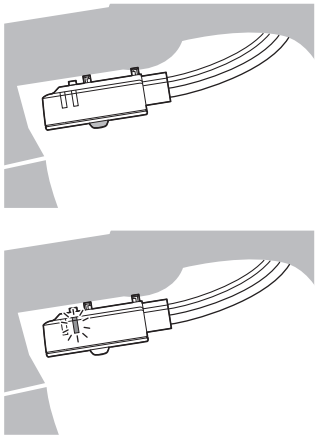
Passez en mode de réglage.

Avec l'option d'affichage des informations système



Appuyez une fois sur le bouton pour passer en mode de réglage. L'indication de mode de réglage « R » et l'indicateur de niveau de réglage se mettent à clignoter.

Avec l'option de Raccord A



Appuyez sur le bouton du raccord A jusqu'à ce que la DEL rouge s'allume.

(A) Mode de réglage
(B) Niveau de réglage

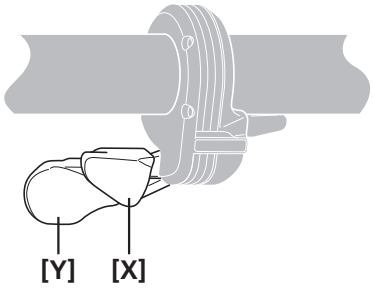
REMARQUE

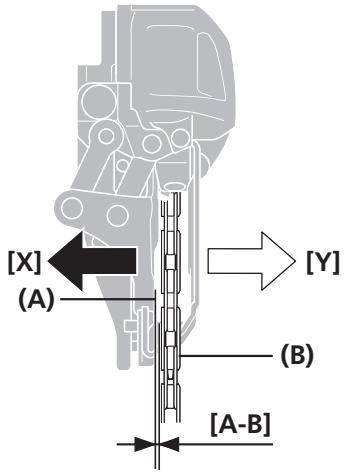
Un seul clic varie en fonction du produit. Consultez le tableau ci-dessous.

SC-M9050		SC-M9051
SM-BMR2/ SM-BTR2	BM-DN100/ BT-DN110/ BT-DN110-A	2 secondes
0,5 seconde	2 secondes	

Suite page suivante

3





Appuyez sur la manette de changement de vitesse avant pour régler le jeu.

Procédez au réglage de sorte qu'il y ait un jeu compris entre 0 et 0,5 mm entre la plaque intérieure de guide-chaîne et la chaîne.

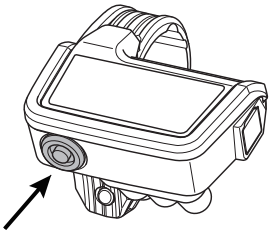
[A-B] 0 - 0,5 mm

(A) Plaque intérieure de guide-chaîne
(B) Chaîne

4

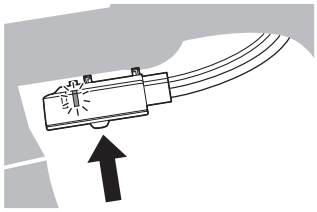
Une fois le réglage terminé, passez en mode de réglage.

Avec l'option d'affichage des informations système



Appuyez une fois sur le bouton (0,5 seconde) pour passer du mode de réglage au mode de changement de vitesse.

Avec l'option de Raccord A

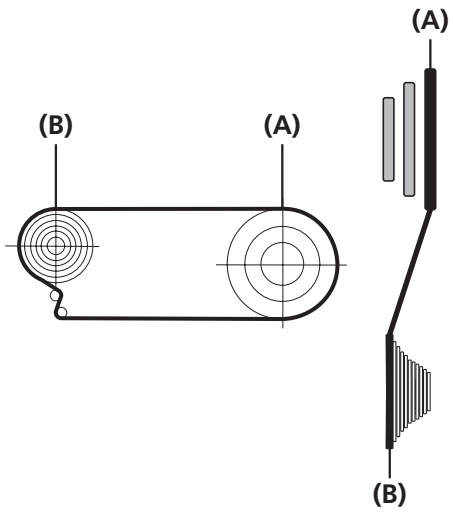


Appuyez sur le bouton au niveau du raccord A jusqu'à ce que la DEL s'éteigne afin de passer du mode de réglage du dérailleur arrière au mode de changement de vitesse.

Réglage avec une seule manette de changement de vitesse

Réglage de la position supérieure

1



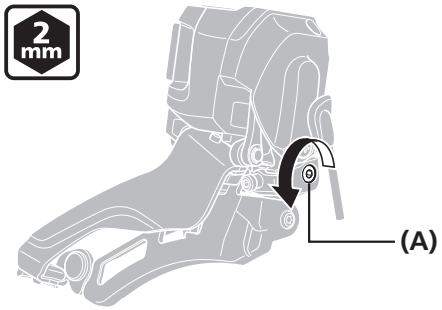
Placez la chaîne sur le plateau le plus grand et sur le pignon le plus grand.

(A) Plateau le plus grand
(B) Pignon le plus grand

INFORMATIONS TECHNIQUES

Si le dérailleur arrière ne peut pas être positionné sur le pignon le plus grand en mode synchronisé, passez en mode manuel avant de positionner le dérailleur arrière sur le pignon le plus grand.

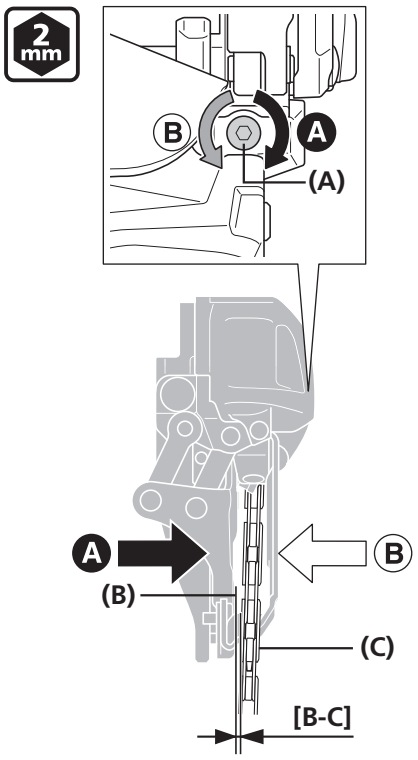
2



Serrez le boulon de fixation de course en utilisant une clé à six pans de 2 mm.

(A) Boulon de fixation de course

3



Tournez le boulon de réglage supérieur à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm pour régler le jeu.

Réglez le guide-chaîne tout en l'appuyant en direction de B.

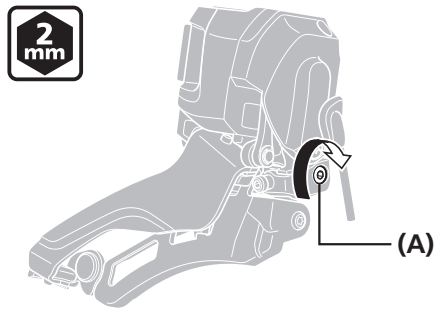
Procédez au réglage de sorte qu'il y ait un jeu compris entre 0 et 0,5 mm entre la plaque intérieure de guide-chaîne et la chaîne.

[B-C] 0 - 0,5 mm

(A) Boulon de réglage supérieur
(B) Plaque intérieure de guide-chaîne
(C) Chaîne

Suite page suivante

4



Une fois le réglage effectué, serrez fermement le boulon de fixation de course tout en appuyant sur le guide-chaîne vers le cadre.

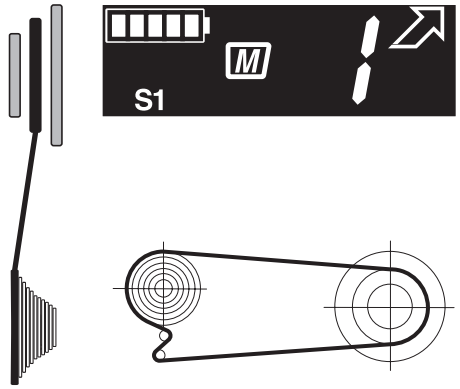
(A) Boulon de fixation de course

Couple de serrage	
2 mm	0,5 Nm

Réglage de la position médiane

Dans le cas d'un pédalier à double plateau, la procédure de réglage du plateau médian est inutile. Réglez la position inférieure.

1

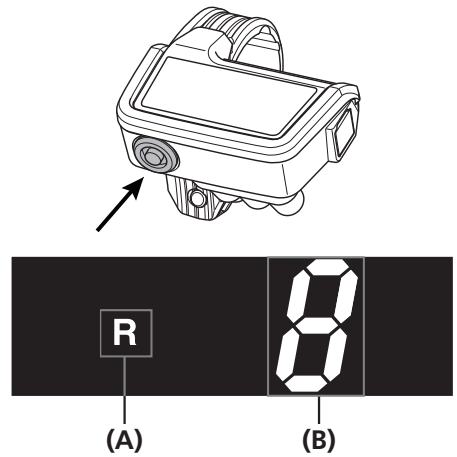


Placez la chaîne sur le plateau médian et sur le pignon le plus grand.

REMARQUE

Lorsqu'il n'existe qu'une seule manette de changement de vitesse, le dérailleur avant ne peut pas être réglé au moyen du raccord A.

2



Appuyez une fois sur le bouton pour passer en mode de réglage.

Le témoin de mode de réglage « R » clignote.

(A) Mode de réglage
(B) Niveau de réglage

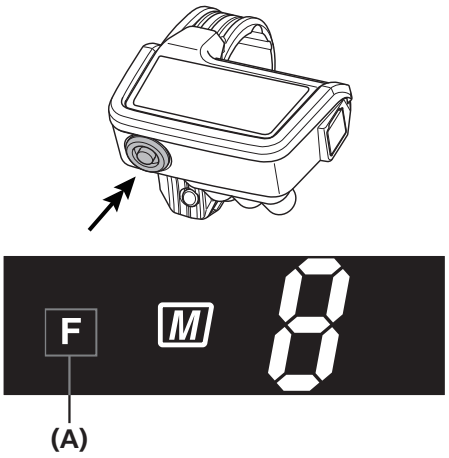
REMARQUE

Un seul clic varie en fonction du produit. Consultez le tableau ci-dessous.

SC-M9050		SC-M9051
SM-BMR2/ SM-BTR2	BM-DN100/ BT-DN110/ BT-DN110-A	2 secondes
0,5 seconde	2 secondes	

Suite page suivante

3



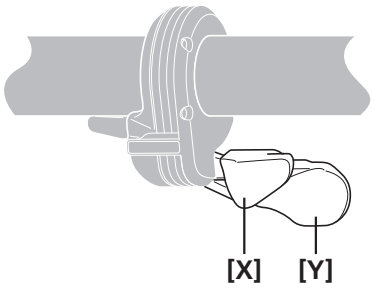
Passez en mode de réglage.

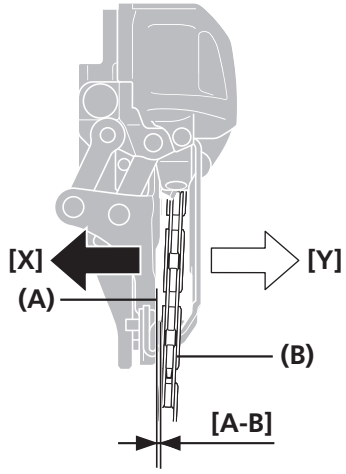
À chaque double pression sur le bouton, l'indicateur clignotant passe entre « F » et « R ».

Sélectionnez « F » pour le réglage du dérailleur avant.

(A) Réglage du dérailleur avant

4





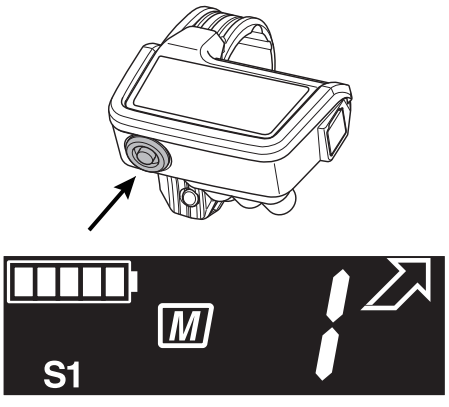
Appuyez sur la manette de changement de vitesse pour régler le jeu.

Procédez au réglage de sorte qu'il y ait un jeu compris entre 0 et 0,5 mm entre la plaque intérieure de guide-chaîne et la chaîne.

[A-B] 0 - 0,5 mm

(A) Plaque intérieure de guide-chaîne
(B) Chaîne

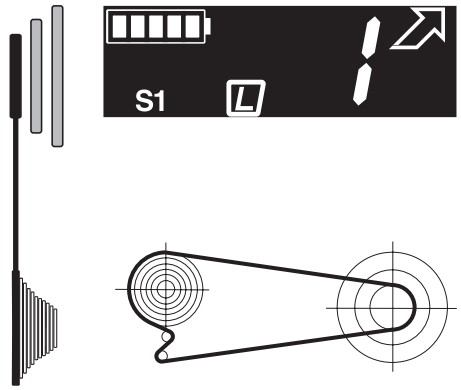
5



Une fois le réglage effectué, appuyez une fois sur le bouton (0,5 secondes) pour passer du mode de réglage au mode de changement de vitesse.

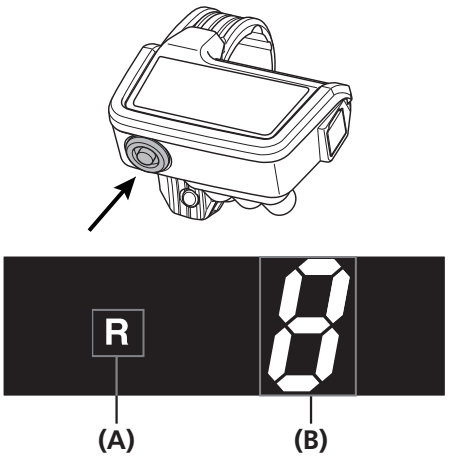
Réglage de la position inférieure

1



Placez la chaîne sur le plateau le plus petit à l'avant et sur le pignon le plus grand à l'arrière.

2



Appuyez une fois sur le bouton pour passer en mode de réglage.

Le témoin de mode de réglage « R » clignote.

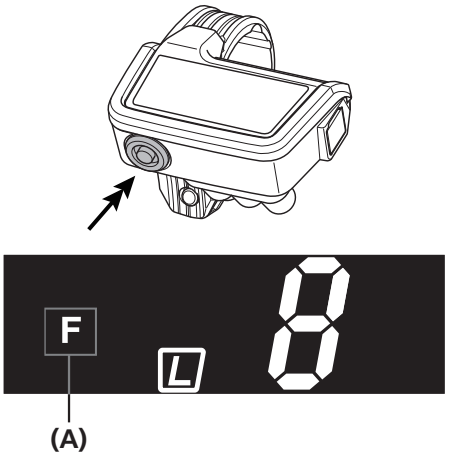
(A) Mode de réglage
(B) Niveau de réglage

REMARQUE

Un seul clic varie en fonction du produit. Consultez le tableau ci-dessous.

SC-M9050		SC-M9051
SM-BMR2/ SM-BTR2	BM-DN100/ BT-DN110/ BT-DN110-A	2 secondes
0,5 seconde	2 secondes	

3



Passez en mode de réglage.

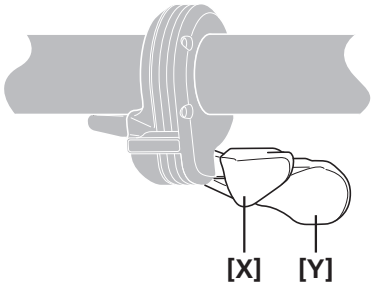
À chaque double pression sur le bouton, l'indicateur clignotant passe entre « F » et « R ».

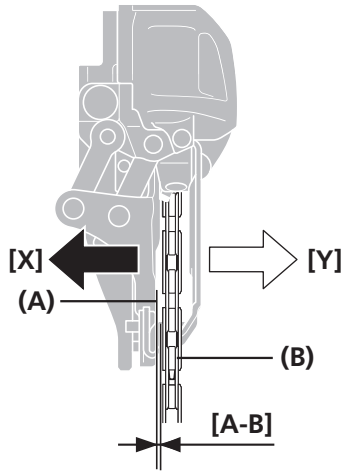
Sélectionnez « F » pour le réglage du dérailleur avant.

(A) Réglage du dérailleur avant

Suite page suivante

4





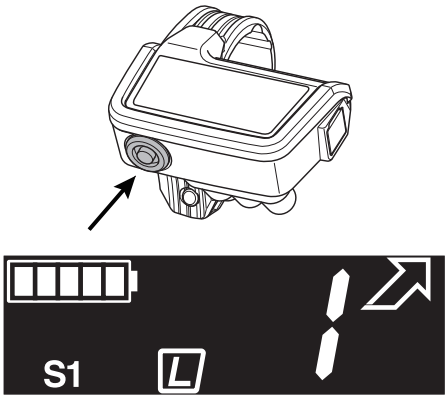
Appuyez sur la manette de changement de vitesse pour régler le jeu.

Procédez au réglage de sorte qu'il y ait un jeu compris entre 0 et 0,5 mm entre la plaque intérieure de guide-chaîne et la chaîne.

[A-B] 0 - 0,5 mm

(A) Plaque intérieure de guide-chaîne
(B) Chaîne

5



Une fois le réglage effectué, appuyez une fois sur le bouton (0,5 secondes) pour passer du mode de réglage au mode de changement de vitesse.

Tableau de recherche des pannes

Une fois le dérailleur avant réglé, vérifiez le changement de vitesse en actionnant la commande de dérailleur.
(Cela s'applique également si le changement de vitesse devient difficile lorsque vous roulez.)
Utilisez le tableau en guise de référence pour régler les boulons. Tournez la vis d'1/8 de tour pour chaque réglage de la position supérieure, et d'1 clic pour chaque réglage des positions médiane et inférieure.

REMARQUE

Une fois le boulon de réglage supérieur, vérifiez à nouveau les positions médiane et inférieure.

Avec la spécification triple à l'avant

Si la chaîne tombe sur la manivelle.	Tournez le boulon de réglage supérieur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Si le passage du plateau intermédiaire au plateau le plus grand est difficile.	Tournez le boulon de réglage supérieur dans le sens des aiguilles d'une montre.
Si le passage du plateau le plus grand au plateau intermédiaire est difficile.	Effectuez un nouveau réglage conformément à la section « Réglage de la position médiane » du chapitre « Réglage du dérailleur avant ». Réglez le guide-chaîne vers l'intérieur (direction X).
Si la chaîne tombe sur le boîtier de pédalier.	Effectuez un nouveau réglage conformément à la section « Réglage de la position inférieure » du chapitre « Réglage du dérailleur avant ». Réglez le guide-chaîne vers l'extérieur (direction Y).
Si le plateau intermédiaire est sauté lors d'un passage depuis le plateau le plus grand.	Effectuez un nouveau réglage conformément à la section « Réglage de la position médiane » du chapitre « Réglage du dérailleur avant ». Réglez le guide-chaîne vers l'extérieur (direction Y).
Si le passage du plateau intermédiaire au plateau le plus petit est difficile.	Effectuez un nouveau réglage conformément à la section « Réglage de la position inférieure » du chapitre « Réglage du dérailleur avant ». Réglez le guide-chaîne vers l'intérieur (direction X).

Avec la spécification double à l'avant

Si la chaîne tombe sur la manivelle.	Tournez le boulon de réglage supérieur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Si le passage du plateau le plus petit au plateau le plus grand est difficile.	Tournez le boulon de réglage supérieur dans le sens des aiguilles d'une montre.
Si le passage du plateau le plus grand au plateau le plus petit est difficile.	Effectuez un nouveau réglage conformément à la section « Réglage de la position inférieure » du chapitre « Réglage du dérailleur avant ». Réglez le guide-chaîne vers l'intérieur (direction X).
Si la chaîne tombe sur le boîtier de pédalier.	Effectuez un nouveau réglage conformément à la section « Réglage de la position inférieure » du chapitre « Réglage du dérailleur avant ». Réglez le guide-chaîne vers l'extérieur (direction Y).

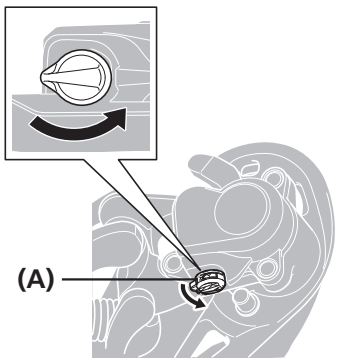
■ Réglage du frottement du dérailleur arrière

Le frottement peut être réglé comme vous le souhaitez. D'autre part, vous pouvez également procéder au réglage une fois le frottement modifié lorsque vous utilisez votre vélo.

Réglage du frottement

1 Mettez le contacteur de levier en position ON.

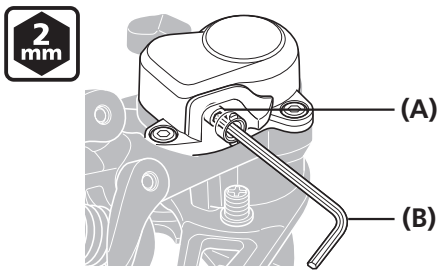
2



Retirez l'embout de l'unité de plaque comme indiqué sur le schéma.

(A) Embout de l'unité de plaque

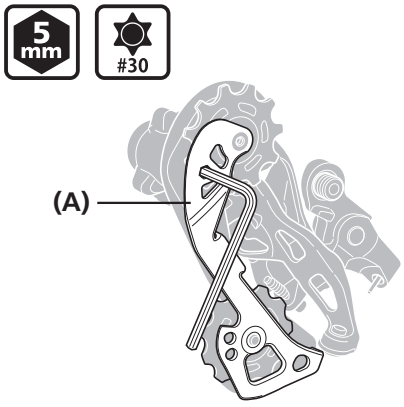
3



Tournez le boulon de réglage du frottement à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm pour régler le frottement.

(A) Boulon de réglage du frottement
(B) Clé à six pans de 2 mm

4



Insérez une clé à six pans de 5 mm ou la clé hexalobulaire dans la plaque gauche et vérifiez le couple de frottement.

(A) Plaque gauche

Couple de frottement	
5 mm #30	3,5 - 5,4 Nm

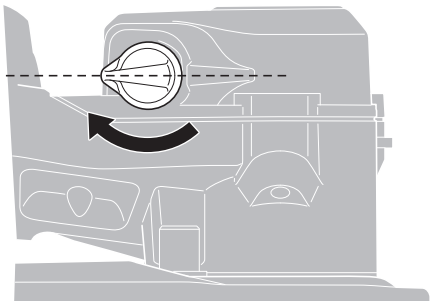
REMARQUE

Vérifiez la forme du trou et utilisez un outil qui s'insère dans le trou de la plaque gauche.

Spécifications de l'outil :
- Clé à six pans de 5 mm
- Hexalobulaire [n° 30]

Suite page suivante

Réglage du frottement du dérailleur arrière

5		Installez l'embout de l'unité de plaque de sorte qu'il se trouve dans la position indiquée sur le schéma.

CHARGE DE LA BATTERIE

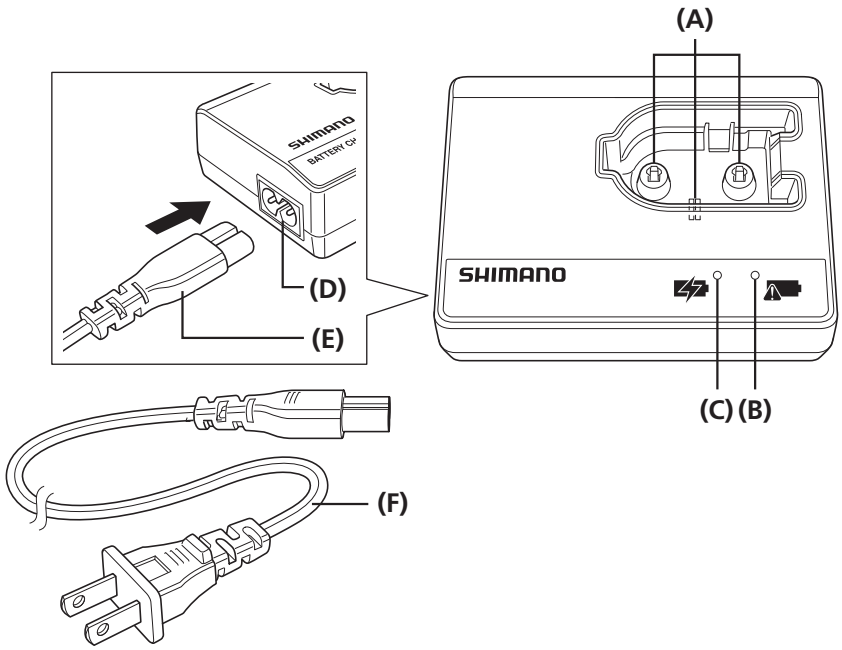
CHARGE DE LA BATTERIE

Utilisez la combinaison spécifiée de batteries Lithium Ion, de chargeurs et dispositifs de liaison.
Toute autre combinaison peut provoquer un incendie.
Assurez-vous de comprendre parfaitement les précautions d'emploi fournies au début du manuel du revendeur avant d'utiliser les produits.

■ Nom des pièces

Type externe (SM-BCR1/SM-BTR1)

Chargeur de batterie (SM-BCR1)



(A) Contacteurs électriques :
Si ces derniers sont modifiés ou endommagés, des dysfonctionnements apparaîtront. Manipulez-les avec grande précaution.

(B) Témoin ERREUR :
Clignote en cas d'erreur.

(C) Témoin CHARGE :
S'allume quand la charge est en cours.

(D) Connecteur de cordon d'alimentation

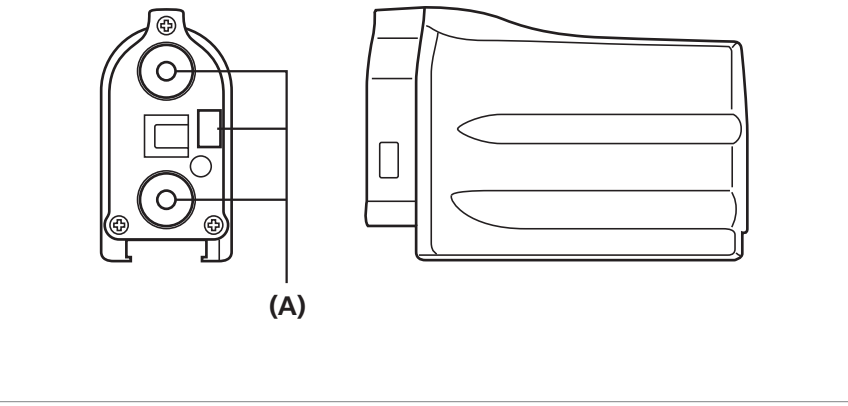
(E) Cordon d'alimentation :
Insérez-le dans le connecteur. (Insérez le connecteur aussi loin que possible)

(F) Cordon de chargeur (vendu séparément)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Ce chargeur est un chargeur spécial destiné aux batteries Lithium Ion Shimano (SM-BTR1).

Batterie spéciale (SM-BTR1)



(A) Contacteurs électriques :
Si ces derniers sont modifiés ou endommagés, des dysfonctionnements apparaîtront. Manipulez-les avec grande précaution.

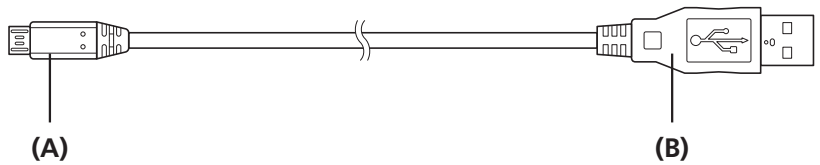
INFORMATIONS TECHNIQUES

Il s'agit d'une batterie Lithium Ion.
Utilisez le chargeur spécial (SM-BCR1) pour la charger.

Nom des pièces

De type intégré (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

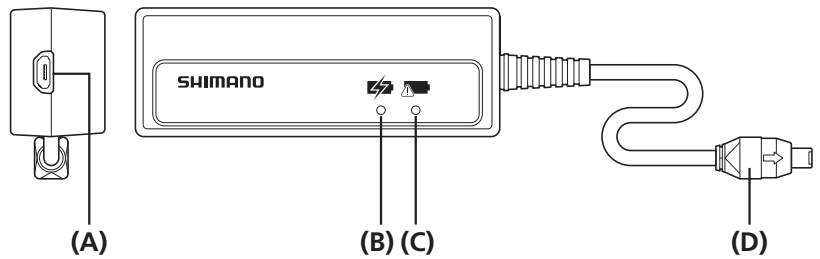
Câble USB



(A) Fiche micro USB :
Connectez-la au chargeur de batterie.

(B) Fiche USB :
Connectez-la au port USB d'un PC ou à un adaptateur CA avec port USB.

Chargeur de batterie (SM-BCR2)



(A) Connecteur micro USB

(B) Témoin CHARGE

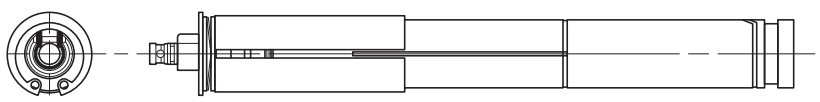
(C) Témoin ERREUR

(D) Fiche pour connexion du produit :
Connectez-la au raccord A ou au connecteur de charge de l'écran d'information du système.

INFORMATIONS TECHNIQUES

- Ce chargeur est un chargeur spécial destiné aux batteries Lithium Ion Shimano (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A).
- Si de l'eau pénètre dans le connecteur du produit, connectez uniquement la fiche après l'avoir essuyée.

Batterie (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)



INFORMATIONS TECHNIQUES

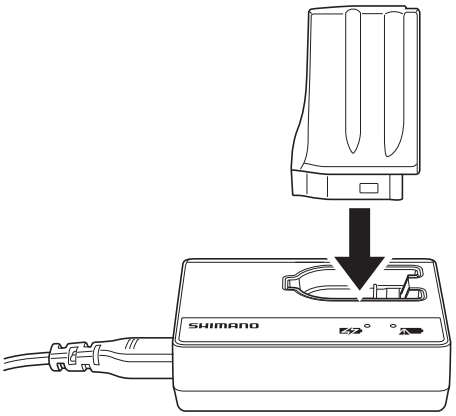
Il s'agit d'une batterie Lithium Ion.
Utilisez le chargeur spécial (SM-BCR2) pour charger la batterie.

■ Charge de la batterie

Type externe (SM-BCR1/SM-BTR1)

1 Insérez la fiche du cordon d'alimentation du chargeur de batterie dans une prise électrique.

2

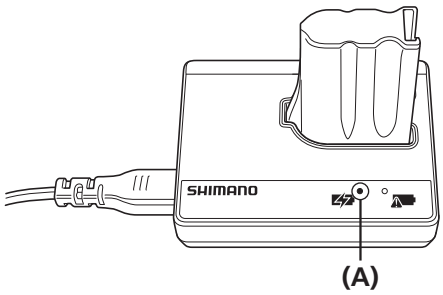


Insérez la batterie (SM-BTR1) dans le chargeur de batterie (SM-BCR1) aussi loin que possible.

INFORMATIONS TECHNIQUES

La charge dure environ 1,5 heure.
(Notez que la durée réelle variera en fonction du niveau de charge restante de la batterie).

3



Lorsque le témoin CHARGE (orange) s'éteint, la charge est terminée.

(A) Témoin CHARGE

INFORMATIONS TECHNIQUES

Si le témoin ERREUR clignote, il peut y avoir un problème avec la batterie.
Reportez-vous à la section « Lorsque la charge n'est pas possible » pour obtenir plus d'informations.

4 Déconnectez le cordon d'alimentation du chargeur de batterie de la prise électrique et conservez le chargeur de batterie dans un endroit approprié tel que spécifié dans les Précautions de sécurité.

De type intégré (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

1

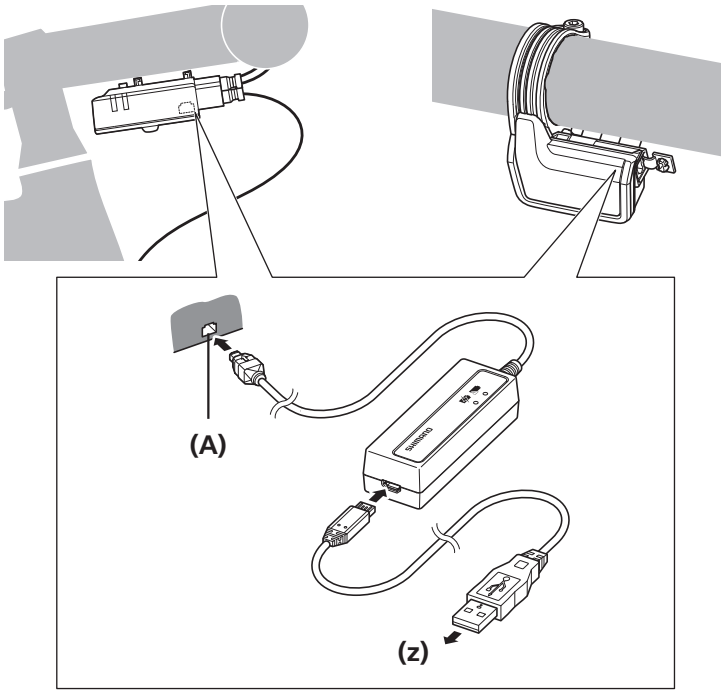
Connectez la batterie au raccord A ou à l'écran d'information du système.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Vous pouvez charger la batterie au moyen de l'adaptateur CA avec un port USB ou en connectant le chargeur de batterie au port USB d'un PC.

2

Connectez le câble de charge du chargeur de batterie au raccord A ou au port de charge de l'écran d'information du système.



(z) Vers un adaptateur CA avec port USB ou PC

(A) Port de charge

INFORMATIONS TECHNIQUES

- L'emplacement du port de charge varie en fonction du produit.
- La durée de charge d'un adaptateur CA avec un port USB est d'environ 1,5 heure et celle d'un adaptateur de type à un port USB d'ordinateur est d'environ 3 heures. (Notez que la durée réelle variera en fonction du niveau de charge restante de la batterie.) En fonction des spécifications de l'adaptateur CA, la charge de la batterie via l'adaptateur CA nécessite autant d'heures (environ 3 heures) qu'une charge effectuée via un PC.

3

Lorsque le témoin CHARGE (orange) s'éteint, la charge est terminée.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Si le témoin ERREUR ou CHARGE clignote, reportez-vous à la section « Lorsque la charge n'est pas possible ».

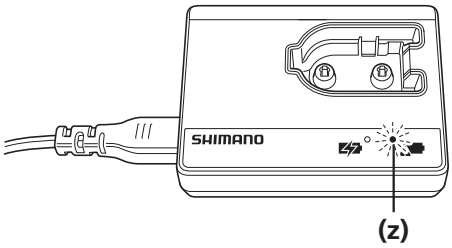
4

Déconnectez le câble de charge ou le câble USB et conservez-le à l'endroit spécifié dans le document relatif aux précautions.

Lorsque la charge n'est pas possible

■ Lorsque la charge n'est pas possible

Type externe (SM-BCR1/SM-BTR1)



Retirez la batterie du chargeur de batterie, déconnectez le cordon d'alimentation du chargeur de batterie de sa prise électrique et répétez l'opération de charge.

Si la charge demeure impossible après que les étapes ci-dessus ont été suivies, il se peut que la température ambiante soit trop basse ou trop élevée, ou encore qu'il y ait un problème avec la batterie.

(z) Si la charge est impossible, le témoin ERREUR du chargeur de batterie clignote.

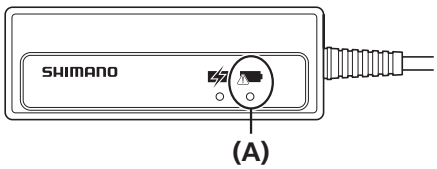
Lorsque la charge n'est pas possible

De type intégré (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

1 Assurez-vous que seule une unité SM-BCR2 est connectée à un PC.

2

Si le témoin ERREUR clignote

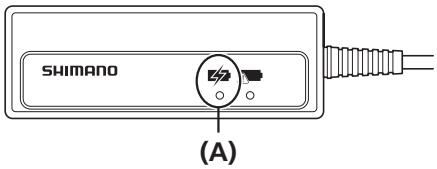


Si le témoin ERREUR clignote, il se peut que la température ambiante pendant la charge soit descendue en dessous de la température limite de fonctionnement.

Vérifiez que la température est appropriée.

(A) Témoin ERREUR

Si le témoin CHARGE clignote



Si le témoin CHARGE clignote, observez ce qui suit.

- La capacité actuelle de votre adaptateur CA avec un port USB est inférieure à 1,0 A CC.
  ⇨Utilisez un adaptateur CA doté d'un port USB d'une capacité égale ou supérieure à 1,0 A CC.

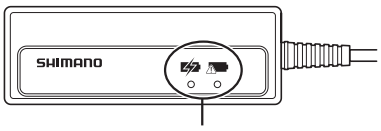
- Un port USB est utilisé pour la connexion au PC.
  ⇨Retirez le hub USB.

(A) Témoin CHARGE

3 Si aucun des deux cas ci-dessus (1 et 2) n'est le bon, il se peut que la batterie ou le raccord soit défaillant.

REMARQUE

Si le témoin CHARGE ne s'allume pas ou s'éteint rapidement, il se peut que la batterie soit complètement chargée. Vérifiez le niveau de charge de la batterie à l'aide du raccord A ou de l'écran d'information du système.
Si la batterie possède un faible niveau de charge ou est hors service, contactez le Lieu de l'achat ou un revendeur de vélos.



Si la charge devient impossible, le témoin CHARGE (orange) ou le témoin ERREUR du chargeur de batterie clignote.

BRANCHEMENT ET COMMUNICATION AVEC LES DISPOSITIFS

BRANCHEMENT ET COMMUNICATION AVEC LES DISPOSITIFS

Vous pouvez connecter le vélo (système ou pièces) à un dispositif pour effectuer diverses tâches comme la personnalisation de composants ou du système dans son ensemble ou la mise à jour de leur micrologiciel.

Vous devez disposer de E-TUBE PROJECT pour configurer le système et mettre à jour le micrologiciel.

Téléchargez le logiciel E-TUBE PROJECT sur notre site d'assistance (**http://e-tubeproject.shimano.com**).

Pour plus d'informations sur l'installation de E-TUBE PROJECT, consultez le site Internet d'assistance.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Vous avez besoin du SM-PCE1 et du SM-JC40/JC41 pour connecter le système à un PC. Ces derniers ne sont pas nécessaires s'il y a un port disponible.
Le micrologiciel peut être modifié sans préavis.

Exigences du système

	Dispositif de liaison PC	E-TUBE PROJECT	Micrologiciel
SM-BMR2/ SM-BTR2	SM-PCE1/ SM-BCR2	Version 2.6.0 ou ultérieure	Version 3.0.0 ou ultérieure
BT-DN110/ BT-DN110-A/ BM-DN100		Version 3.0.0 ou ultérieure	Version 4.0.0 ou ultérieure

REMARQUE

Si vos versions du logiciel E-TUBE PROJECT et du micrologiciel de chaque élément ne sont pas mises à jour, vous risquez d'avoir des difficultés à faire fonctionner le vélo. Vérifiez les versions et mettez-les à jour.

■ Paramètres personnalisables dans E-TUBE PROJECT

Réglages de l'affichage	**Réglage du bip**	Vous pouvez activer ou désactiver le bip sonore.
	Heure d'affichage	Règle la durée d'affichage lorsque le moniteur d'affichage n'est pas actionné.
Réglage de l'interrupteur		Change les paramètres de la fonction de la manette de changement de vitesse et du contacteur de suspension.
Paramètre de réglage du dérailleur avant		Réglez le dérailleur avant.
Paramètre de réglage du dérailleur arrière		Réglez le dérailleur arrière.
Réglage du schéma du changement de vitesses synchronisé		Modifie les réglages du schéma du changement de vitesses synchronisé.
Réglage du type de suspension		Règle le type de suspension.
Réglage du mode Multi-vitesses	**Active/désactive le mode multi-vitesses**	Choisit si le mode multi-vitesses soit être utilisé ou non.
	Intervalle de changement de vitesse	Règle l'intervalle de changement de vitesse du mode multi-vitesses.
	Limite du nombre de pignon	Règle la limite du nombre de vitesses changées lorsque la manette de changement de vitesse est maintenue.

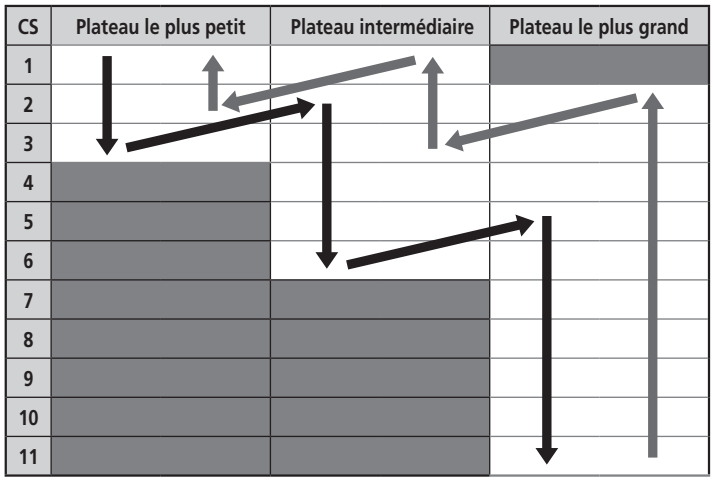
Paramètres personnalisables dans E-TUBE PROJECT

Schéma de changement de vitesses synchronisé

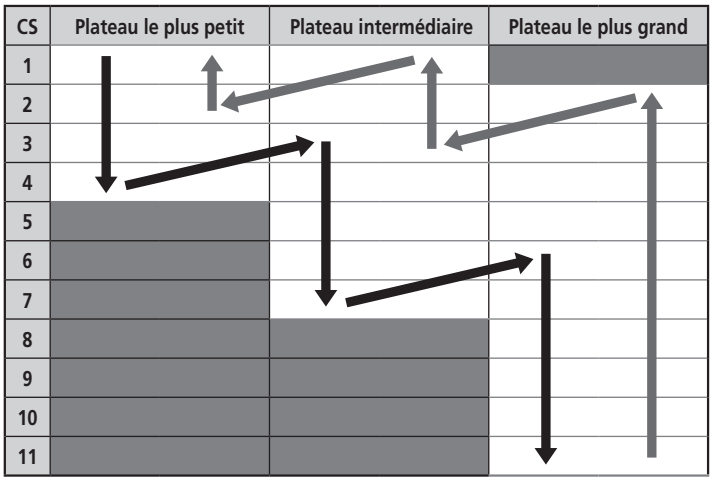
Synchronized shift est une fonction qui change automatiquement les pignons sur le dérailleur avant en synchronisation avec le changement de vitesse de dérailleur arrière.
Le nombre de vitesses à changer via Synchronized shift est configuré par défaut comme indiqué dans les tableaux.

Spécification triple

• Synchronized shift 1

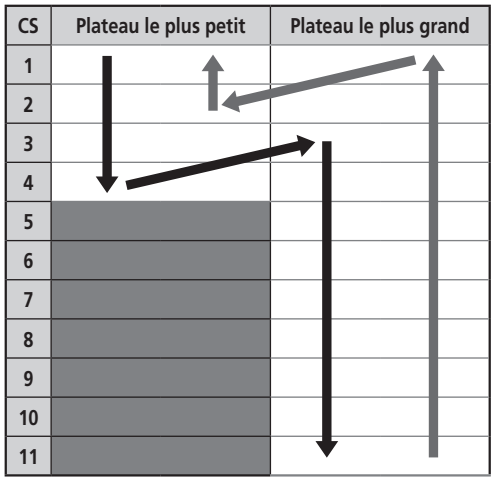


• Synchronized shift 2

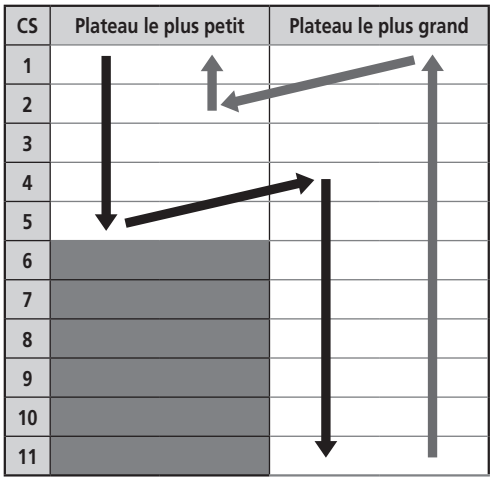


Spécification double

• Synchronized shift 1



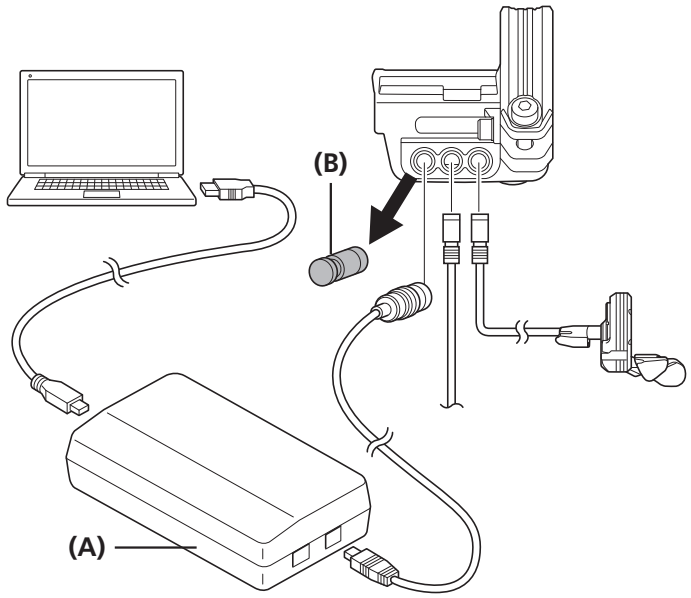
• Synchronized shift 2



■ Connexion à un PC

Il y a un port vide sur l'écran d'information du système

Retirez la fiche sans résistance de charge à partir de l'écran d'information du système, et branchez le SM-PCE1.



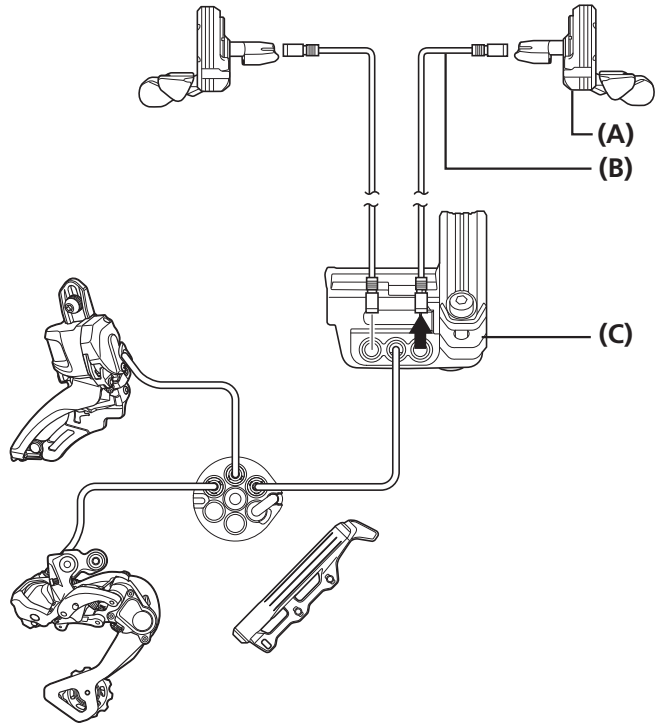
(A) SM-PCE1
(B) Fiche sans résistance de charge

Il n'y a pas de port vide sur l'écran d'information du système

Lorsque le fil électrique peut être débranché de la manette de changement de vitesse

1

Débranchez la câble de changement de vitesse entre l'écran d'informations du système et la manette de changement de vitesse.



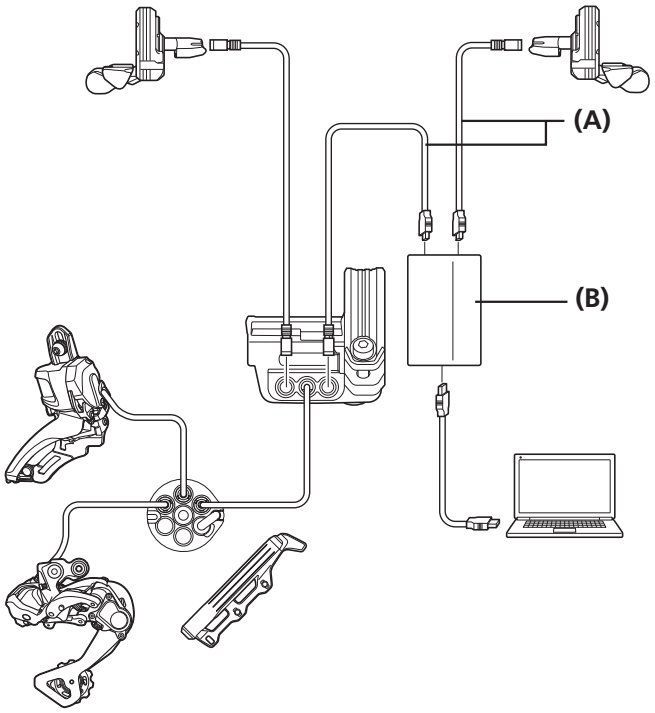
(A) Manette de changement de vitesse
(B) Fil électrique
(C) Écran d'information du système

Suite page suivante

2

Connectez un port non occupé de l'écran d'information du système ou la manette de changement de vitesse sur un port non occupé du SM-PCE1 comme indiqué sur le schéma.

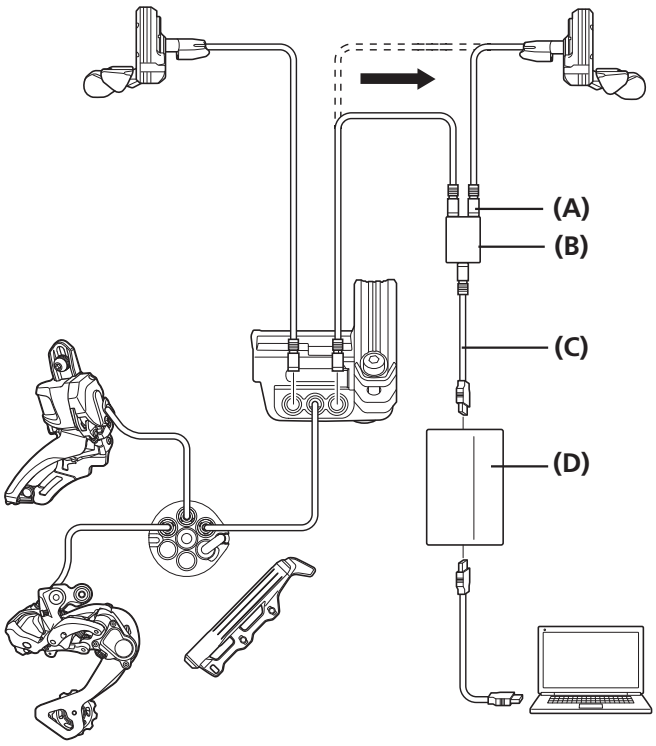
Utilisez les deux câbles de liaison PC fournis avec le SM-PCE1 pour procéder à la connexion.



(A) Câble de liaison PC
(B) SM-PCE1

Lorsque le fil électrique ne peut pas être débranché de la manette de changement de vitesse

Le SM-JC41 et un fil électrique (EW-SD50) sont requis.



(A) Fil électrique
(B) SM-JC41
(C) Câble de liaison PC
(D) SM-PCE1

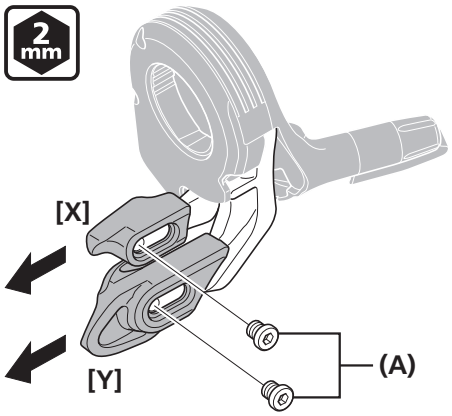
ENTRETIEN

ENTRETIEN

■ Remplacement des pièces - manette de changement de vitesse

Remplacement du levier

Le levier **[X]** et le levier **[Y]** peuvent être remplacés.



Enlevez la vis de fixation du levier.

Faites coulisser le levier, retirez-le de la manette de changement de vitesse et remplacez-le.

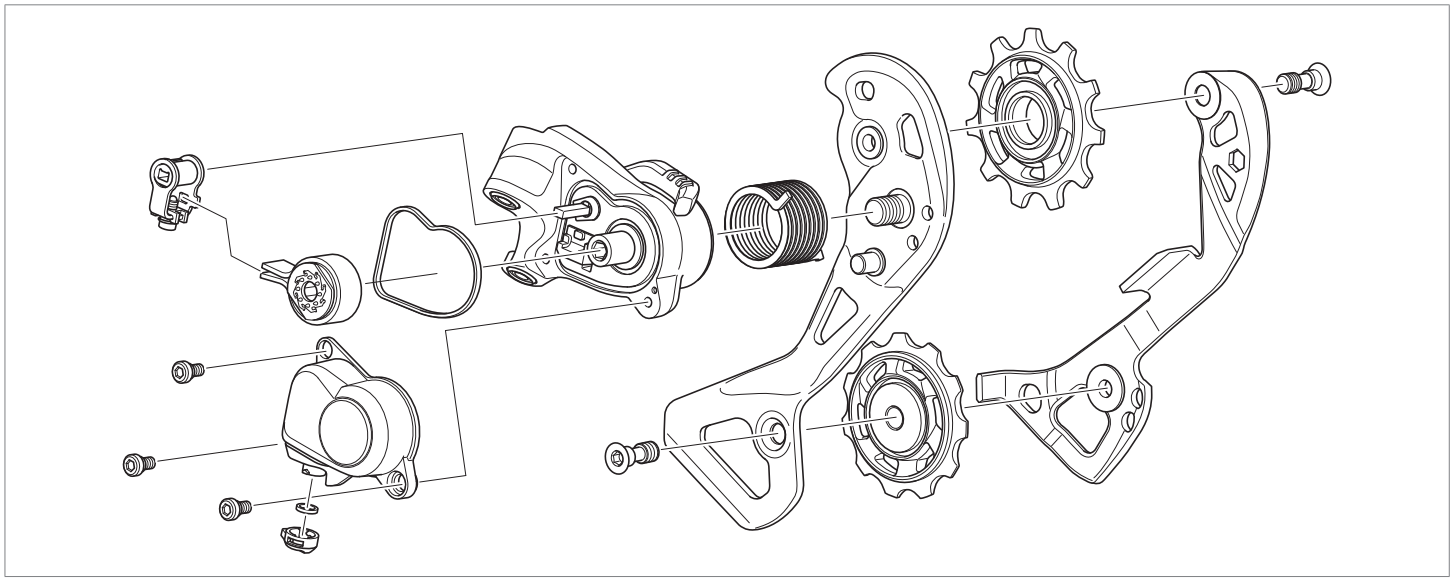
(A) Vis de fixation du levier

Couple de serrage	
2 mm	0,5 - 0,7 Nm

■ Remplacement des pièces - dérailleur arrière

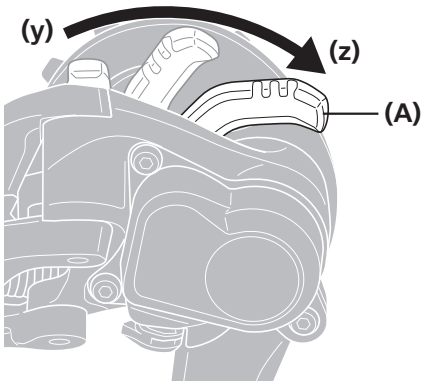
Remplacement de la plaque et du ressort de tension de plaque

Vue éclatée



Démontage

1



Assurez-vous que le contacteur de levier est en position OFF.

Si le contacteur de levier est en position ON, veillez à le mettre en position OFF.

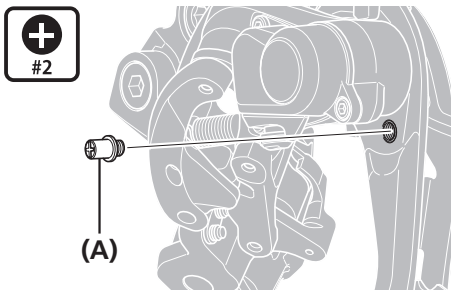
(y) ON
(z) OFF

(A) Unité de frottement

REMARQUE

Si vous actionnez le contacteur de levier lorsque le cache de l'unité de plaque est retiré, appuyez sur l'unité de frottement avec vos doigts afin qu'elle ne soit pas projetée.

2



Mettez le dérailleur arrière sur le pignon le plus petit.

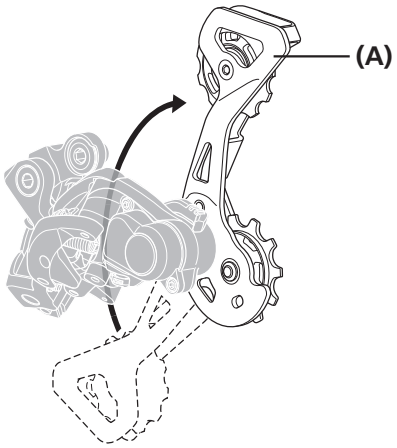
Retirez la butée de plaque à l'aide d'une tournevis.

(A) Goupille de butée de plaque

Couple de serrage	
#2	1 Nm

Suite page suivante

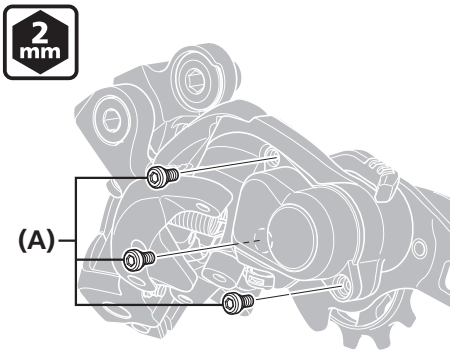
3



Tournez la plaque pour desserrer le ressort de tension de la plaque comme indiqué sur le schéma.

(A) Plaque

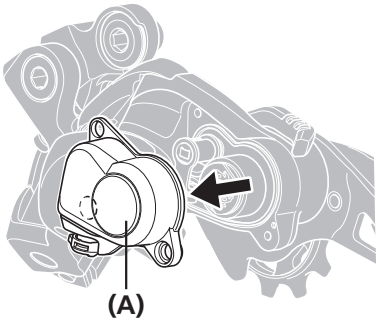
4



Retirez les boulons du cache de l'unité de plaque.

(A) Boulons de cache d'unité de plaque

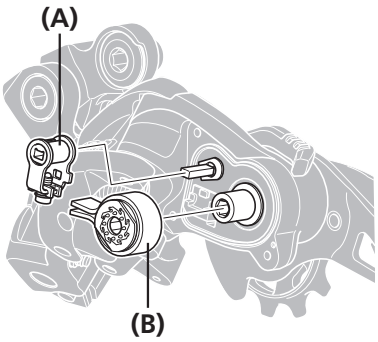
5



Retirez le cache de l'unité de plaque.

(A) Cache de l'unité de plaque

6

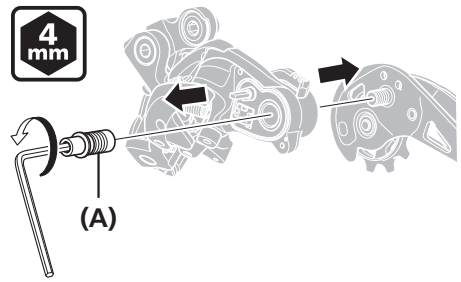


Retirez l'unité de came et le stabilisateur de chaîne.

(A) Unité de came
(B) Stabilisateur de chaîne

Suite page suivante

7



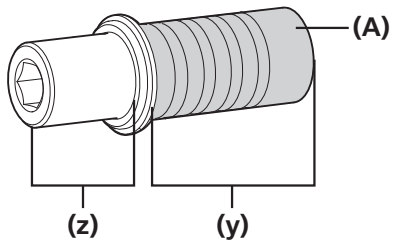
Retirez l'axe de la plaque.

(A) Axe de plaque

Couple de serrage	
4 mm	8 - 10 Nm

Installation

1



Appliquez de la graisse sur l'axe de plaque.

(y) Zone d'application de la graisse
Référence de la graisse :
Graisse premium
(Y04110000)

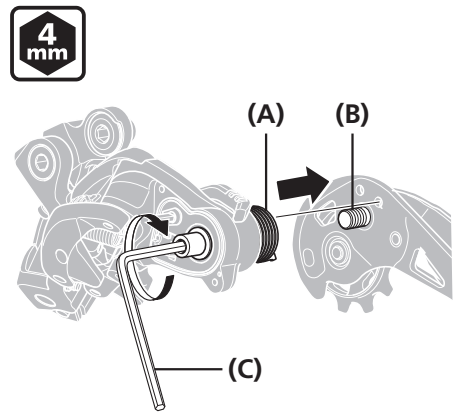
(z) Côté stabilisateur de chaîne
(N'appliquez pas de graisse)

(A) Axe de plaque

REMARQUE

N'appliquez pas de graisse au côté stabilisateur de chaîne de l'axe de plaque. Si la graisse est appliquée, elle adhérera à la surface intérieure des pièces pour moyeu roue-libre à rouleaux et le frottement sera perdu.

2



Insérez l'axe de la plaque ainsi que le bout du ressort de tension de plaque dans la rainure de la plaque.

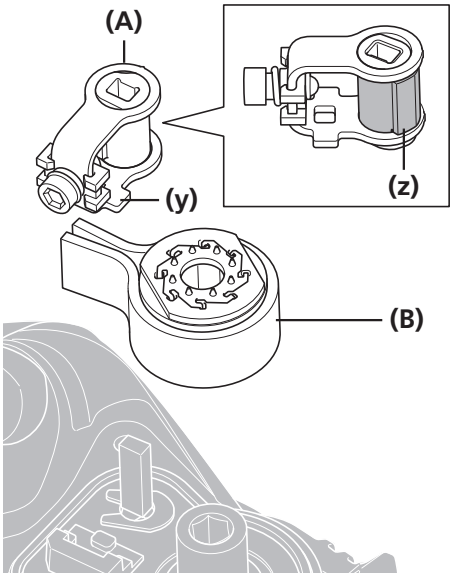
(A) Ressort de tension de plaque
(B) Plaque
(C) Clé à six pans de 4 mm

REMARQUE

Lorsque vous installez la goupille de butée de plaque, placez d'abord le RD sur une position basse, puis installez-la.

Suite page suivante

3



Fixez l'unité de came comme indiqué sur le schéma.

(y) Ergot

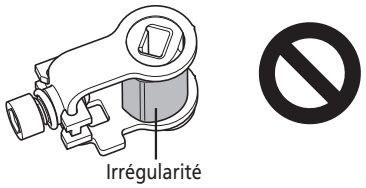
(z) Irrégularité

(A) Unité de came

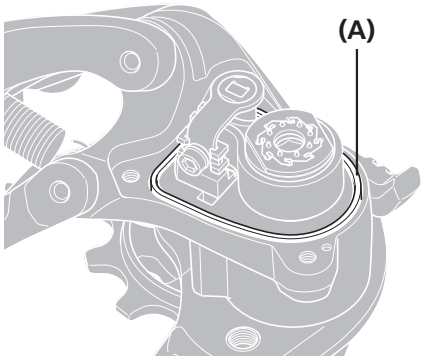
(B) Stabilisateur de chaîne

REMARQUE

Assurez-vous que l'unité de came n'est pas réglée comme indiqué sur le schéma suivant.



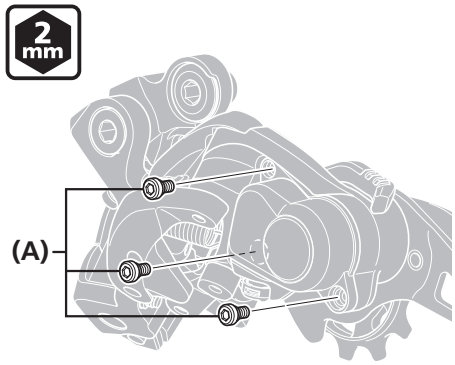
4



Assurez-vous que le joint du cache de l'unité de plaque soit attaché le long des rainures de l'unité de plaque.

(A) Joint du cache d'unité de plaque

5



Installez les boulons du cache de l'unité de plaque.

(A) Boulons de cache d'unité de plaque

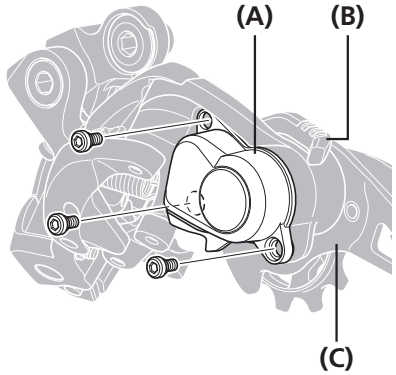
Couple de serrage	
2 mm	1 - 1,5 Nm

Application de la graisse sur le stabilisateur de chaîne

Si le frottement change ou si un bruit apparaît, la graisse risque de décolorer ou de disparaître. Appliquez plus de graisse.
* Procédez au remontage en effectuant la procédure de démontage dans l'ordre inverse.

1 Mettez le contacteur de levier en position OFF.

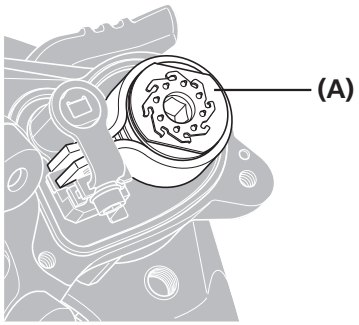
2



Retirez le cache de l'unité de plaque.

(A) Cache de l'unité de plaque
(B) Contacteur de levier
(C) Unité de plaque

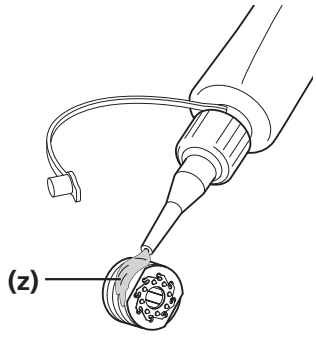
3



Retirez le stabilisateur de chaîne.

(A) Stabilisateur de chaîne

4



Appliquez de la graisse sur l'embrayage.

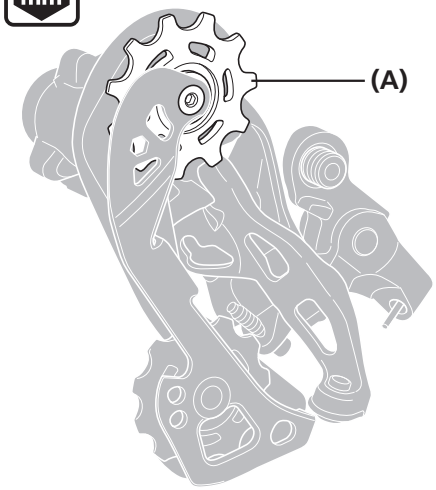
(z) Nouveau numéro de graisse :
Y04121000 (50 g)
Numéro de graisse :
Y04120800 (100 g)

REMARQUE

Veillez à ne pas laisser la graisse adhérer à la surface des pièces pour moyeu roue-libre à rouleaux. Si de la graisse pénètre dans l'embrayage, l'embrayage se déformera.

Remplacement du galet

Galet de guidage



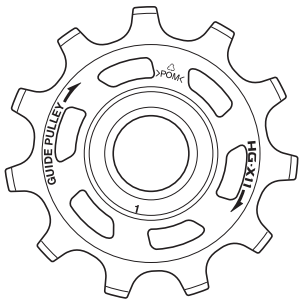
Remplacez le galet de guidage

(A) Galet de guidage

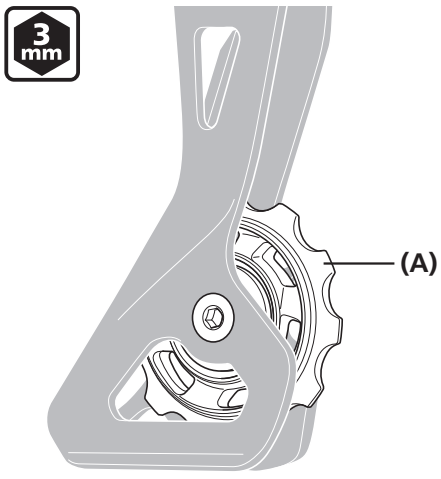
Couple de serrage	
3 mm	2,5 - 5 Nm

REMARQUE

Vérifiez le sens de la flèche sur la poulie lors de l'installation.



Galet de tension



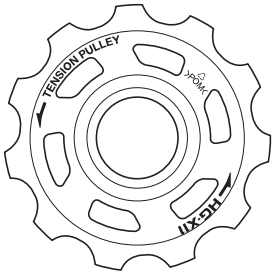
Remplacez le galet de tension

(A) Galet de tension

Couple de serrage	
3 mm	2,5 - 5 Nm

REMARQUE

Vérifiez le sens de la flèche sur la poulie lors de l'installation.

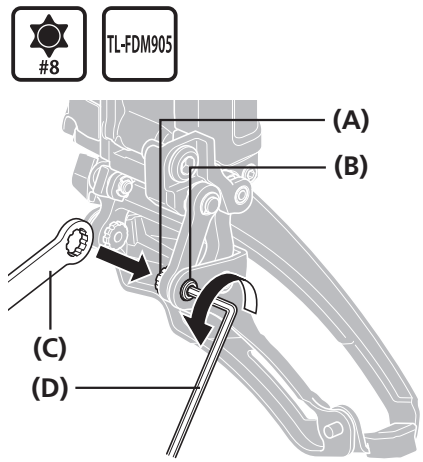


■ Remplacement des pièces - dérailleur avant

Remplacement du guide-chaîne

Démontage

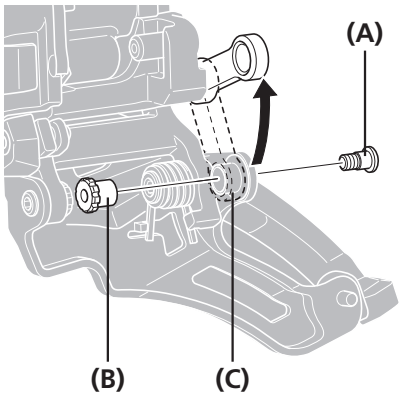
1



Fixez l'outil d'origine Shimano sur l'écrou de guide-chaîne et desserrez le boulon de remplacement à l'aide de la clé hexalobulaire.

(A) Écrou de guide-chaîne
(B) Boulon de remplacement
(C) Outil d'origine Shimano (TL-FDM905)
(D) Hexalobulaire [n° 8]

2



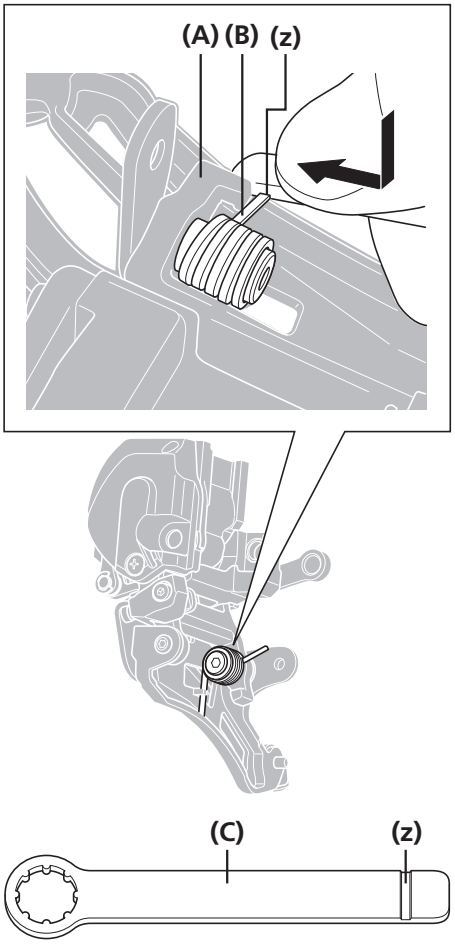
Retirez l'écrou de guide-chaîne, le boulon de remplacement, puis le maillon.

(A) Boulon de remplacement
(B) Écrou de guide-chaîne
(C) Maillon

Suite page suivante

3

TL-FDM905



Retirez le ressort de guide. Fixez l'extrémité du ressort de guide dans la rainure de l'outil d'origine Shimano, puis poussez vers le bas.

Retirez le ressort de guide en le faisant coulisser.

(z) Rainure

(A) Zone de montage
(B) Ressort de guide
(C) Outil d'origine Shimano (TL-FDM905)

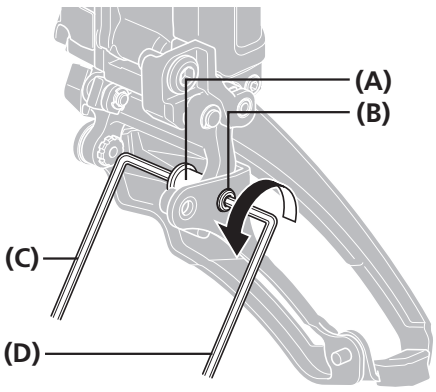
REMARQUE

Restez vigilant, car l'énergie élastique du ressort est très élevée et pourrait provoquer des blessures.

4

2.5 mm

#8

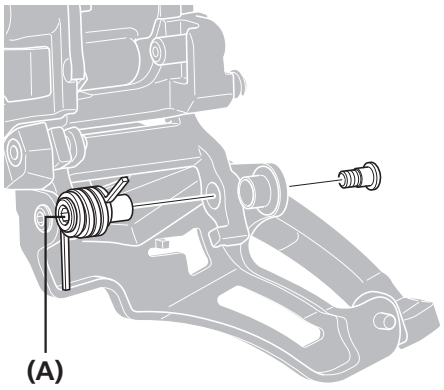


Maintenez l'écrou du ressort de guide en place à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm et déposez le boulon de remplacement à l'aide d'une clé hexalobulaire.

(A) Écrou de ressort de guide
(B) Boulon de remplacement
(C) Clé à six pans de 2,5 mm
(D) Hexalobulaire [n° 8]

Suite page suivante

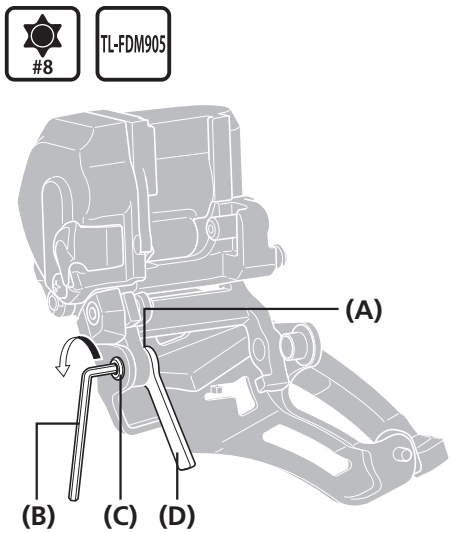
5



Retirez l'écrou de ressort de guide du dérailleur avant.

(A) Écrou de ressort de guide

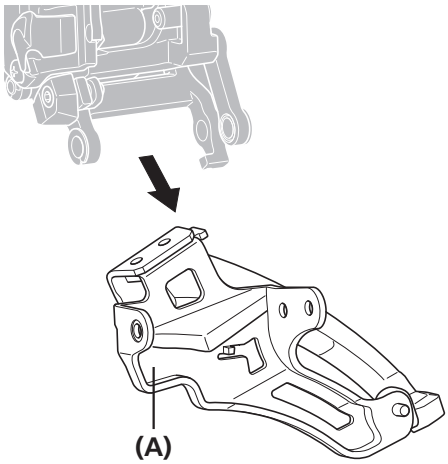
6



Fixez l'outil d'origine Shimano sur l'écrou de guide-chaîne et déposez le boulon de remplacement à l'aide de la clé hexalobulaire.

(A) Écrou de guide-chaîne
(B) Hexalobulaire [n° 8]
(C) Boulon de remplacement
(D) Outil d'origine Shimano (TL-FDM905)

7

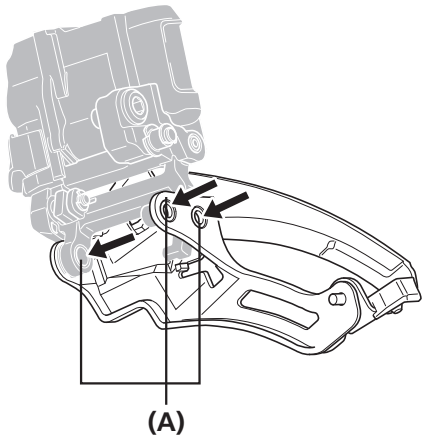


Retirez l'écrou de guide-chaîne, puis remplacez le guide-chaîne.

(A) Guide-chaîne

Installation

1

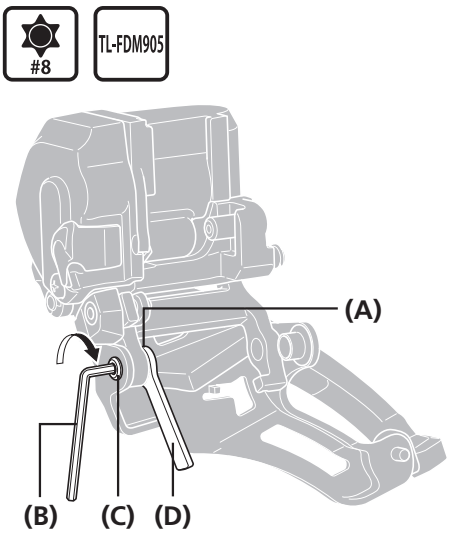


Fixez le guide-chaîne au dérailleur avant.

Alignez les 3 trous de boulon avec leurs trous respectifs.

(A) Trou de boulon

2



Insérez l'écrou de guide-chaîne dans le trou de boulon, maintenez-le en place avec l'outil d'origine Shimano et serrez le boulon de remplacement à l'aide d'une clé hexalobulaire.

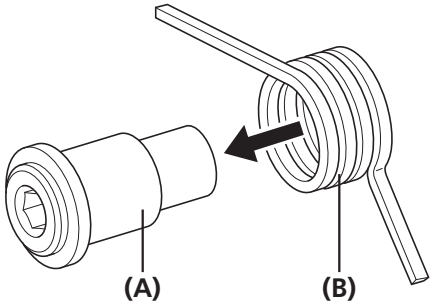
(A) Écrou de guide-chaîne
(B) Hexalobulaire [n° 8]
(C) Boulon de remplacement
(D) Outil d'origine Shimano (TL-FDM905)

Couple de serrage	
#8	0,7 Nm

REMARQUE

Utilisez des boulons de remplacement neufs lors du remplacement du guide-chaîne.

3

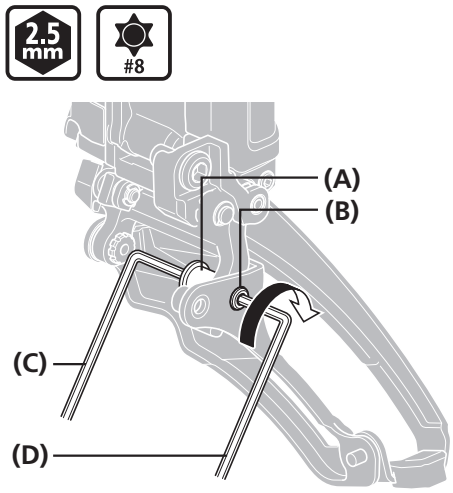


Fixez le ressort de guide sur l'écrou de ressort de guide comme indiqué sur le schéma.

(A) Écrou de ressort de guide
(B) Ressort de guide

Suite page suivante

4



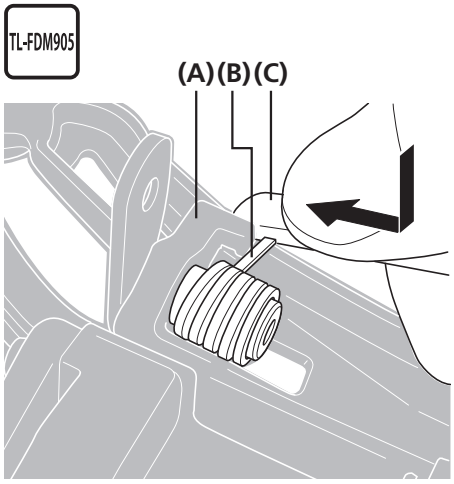
Insérez l'écrou de ressort de guide dans le trou dans la plaque intérieure de guide-chaîne.

Maintenez l'écrou du ressort de guide en place à l'aide d'une clé à six pans et serrez le boulon de remplacement à l'aide d'une clé hexalobulaire.

(A) Écrou de ressort de guide
(B) Boulon de remplacement
(C) Clé à six pans de 2,5 mm
(D) Hexalobulaire [n° 8]

Couple de serrage	
#8	0,7 Nm

5



Utilisez l'outil d'origine Shimano pour fixer le ressort de guide.

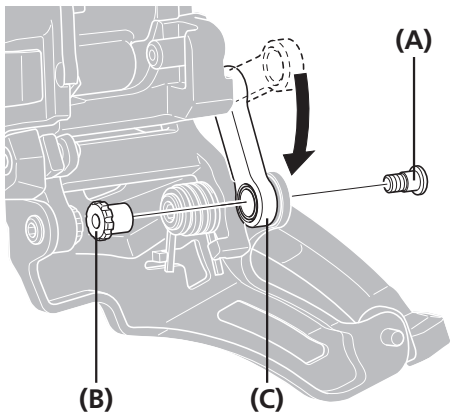
Fixez l'extrémité du ressort de guide dans la zone de montage.

(A) Zone de montage
(B) Ressort de guide
(C) Outil d'origine Shimano (TL-FDM905)

REMARQUE

Restez vigilant, car l'énergie élastique du ressort est très élevée et pourrait provoquer des blessures.

6

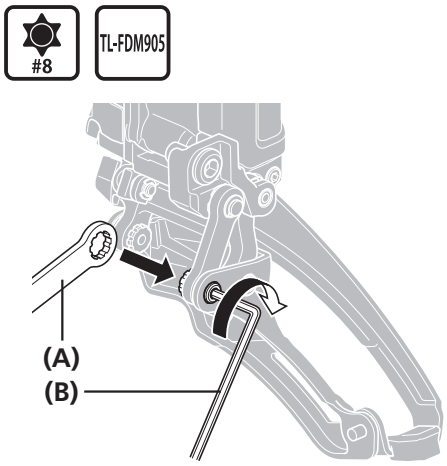


Alignez le trou dans le maillon au trou du boulon et fixez à l'aide du guide-chaîne et du boulon de remplacement.

(A) Boulon de remplacement
(B) Écrou de guide-chaîne
(C) Maillon

Suite page suivante

7



Fixez l'outil d'origine Shimano sur l'écrou de guide-chaîne et serrez le boulon de remplacement à l'aide de la clé hexalobulaire.

(A) Outil d'origine Shimano (TL-FDM905)

(B) Hexalobulaire [n° 8]

Couple de serrage	
#8	**0,7 Nm**

REMARQUE

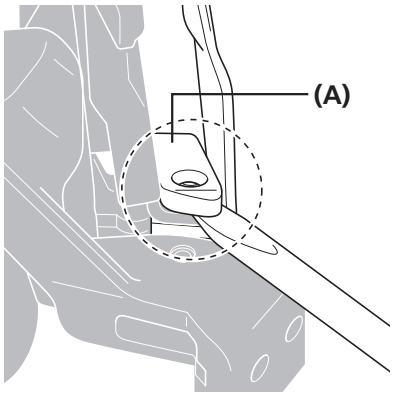
Les boulons de remplacement sont enduits d'un agent de blocage.
N'utilisez pas le vélo dans les 24 heures suivant le remplacement du guide-chaîne.

■ Remplacement de la plaquette en caoutchouc A

Selon les spécifications, il existe également des modèles sans plaquette en caoutchouc A.

Démontage

1

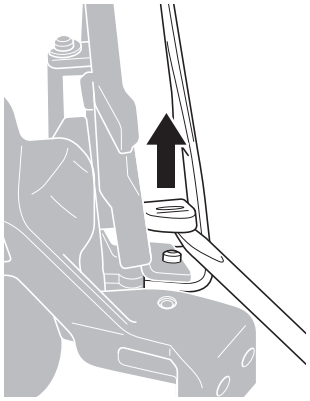


Retirez la plaquette en caoutchouc A.

Insérez un petit tournevis à tête plate dans l'écart comme indiqué sur le schéma.

(A) Plaquette en caoutchouc A

2



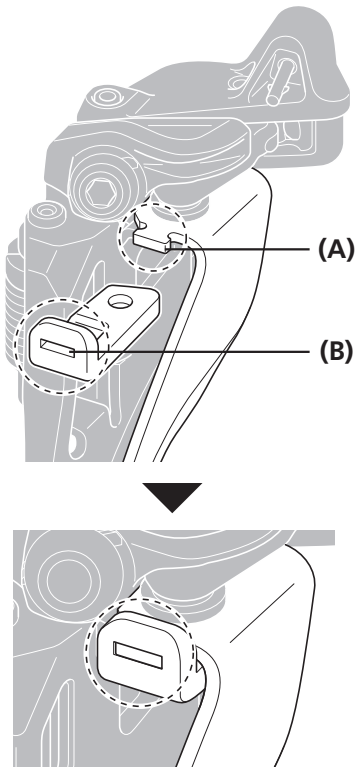
Soulevez pour la retirer.

REMARQUE

- Lorsque vous retirez la plaquette en caoutchouc A, n'appliquez pas de force excessive. Cela peut endommager le guide-chaîne ou provoquer des blessures inattendues.
- Ne réutilisez pas les plaquettes en caoutchouc qui ont été retirées.
  La plaquette en caoutchouc devient lâche suite à une déformation, etc.

Installation

1



Installez la plaquette en caoutchouc A.

Faites correspondre le trou oblong avec le bras de la plaquette en caoutchouc A.

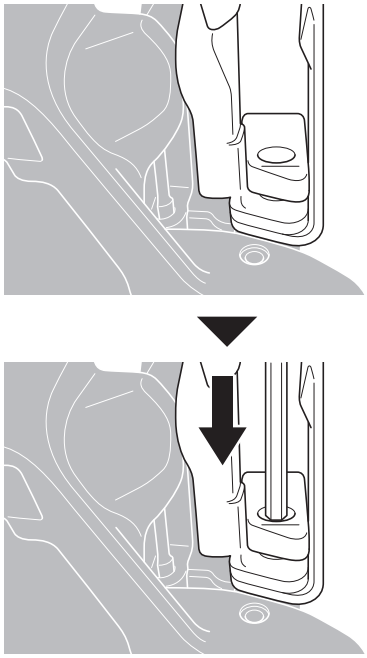
(A) Bras de la plaquette en caoutchouc A

(B) Trou oblong

INFORMATIONS TECHNIQUES

Enfoncez à fond le bras de la plaquette en caoutchouc A.

2



Alignez la saillie de la plaquette en caoutchouc A avec le trou de guide-chaîne.

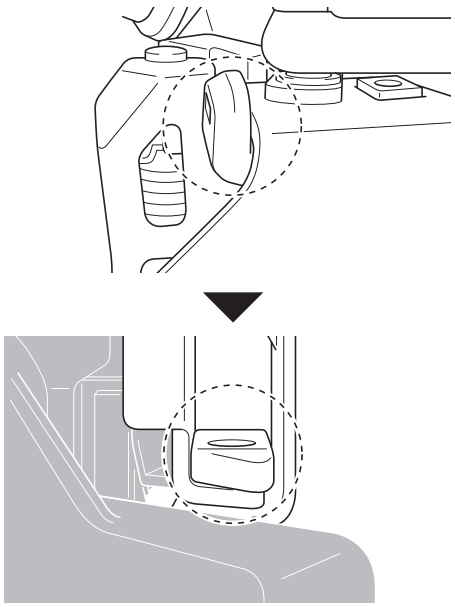
Enfoncez légèrement la plaquette en caoutchouc A à l'aide d'une clé à six pans de 8 mm ou d'un outil similaire.

Insérez fermement la plaquette en caoutchouc A.

Suite page suivante

Remplacement de la plaquette en caoutchouc A

3

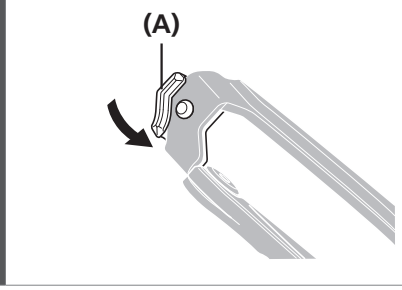


Assurez-vous que la plaquette en caoutchouc A est solidement attachée au guide-chaîne.

■ Remplacement de la plaquette en caoutchouc B

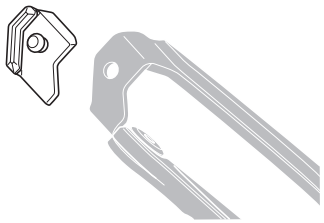
Démontage

1



Retournez la plaquette en caoutchouc B depuis la partie arrière du guide-chaîne et retirez-la.

2

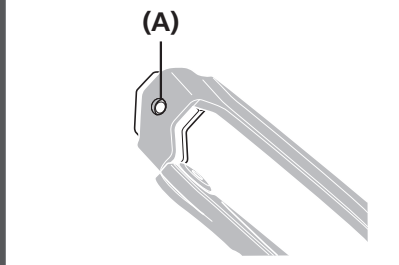


Retirez la plaquette en caoutchouc B du guide-chaîne.

(A) Plaquette en caoutchouc B

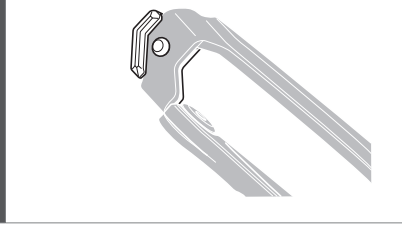
Installation

1



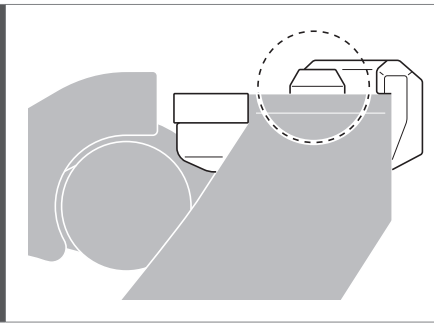
Alignez le trou de fixation de la plaquette en caoutchouc B du guide-chaîne avec l'ergot de la plaquette en caoutchouc B.

2



Enfoncez l'ergot depuis l'envers de la plaquette en caoutchouc B.

3



Assurez-vous que l'ergot de la plaquette en caoutchouc B est solidement en place sur le guide-chaîne.

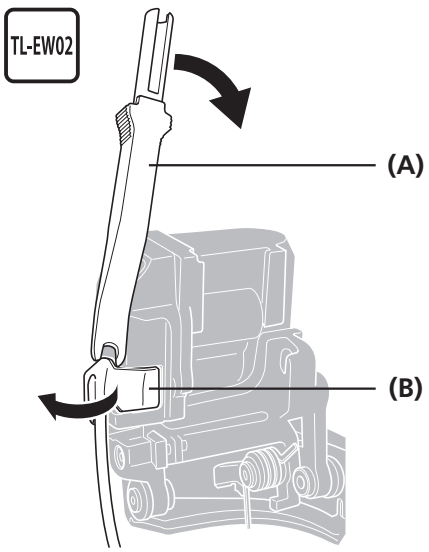
(A) Trou de fixation de plaquette en caoutchouc B

■ Débranchement des fils électriques

REMARQUE

- Ne branchez et débranchez pas fréquemment le petit connecteur étanche. La partie étanche ou la section de raccordement risque de s'user ou de se déformer, et le fonctionnement risque d'être affecté.
- Lorsque vous enlevez le fil électrique, utilisez l'extrémité la plus large de l'outil spécial TL-EW02 comme indiqué sur le schéma. Si vous tirez trop fermement sur le fil électrique sans utiliser l'outil d'origine Shimano, un dysfonctionnement risque de se produire.
- Vous risquez d'endommager le fil électrique si vous le débrancher de force.

Débranchement du dérailleur avant



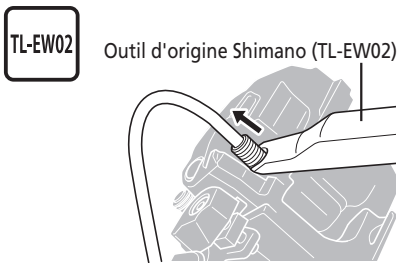
Insérez l'outil d'origine Shimano dans la rainure du cache de la prise comme indiqué sur le schéma.

Maintenez fermement le cache de prise, et retirez le fil électrique avec le cache de prise, en utilisant le côté du dérailleur avant comme levier.

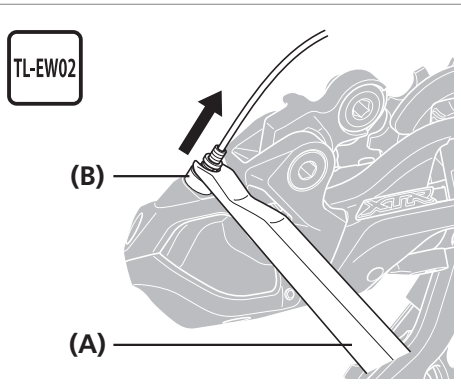
(A) Outil d'origine Shimano (TL-EW02)
(B) Cache de prise

INFORMATIONS TECHNIQUES

Si le cache de prise devient lâche, retirez-le complètement à l'aide de l'outil d'origine Shimano.



Débranchement du dérailleur arrière



Enfoncez le cache de prise à l'aide de l'outil d'origine Shimano.

Insérez l'outil d'origine Shimano dans la rainure du fil électrique et retirez le câble.

(A) Outil d'origine Shimano (TL-EW02)
(B) Cache de prise

Remarque : les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. (French)