(French) DM-RARD010-03

Manuel du revendeur

ROUTE	

Dérailleur arrière (Di2)

DURA-ACE

RD-R9250

ULTEGRA

RD-R8150

SHIMANO 105

RD-R7150

Table des matières	
MISE EN GARDE IMPORTANTE	3
POUR VOTRE SÉCURITÉ	4
Liste des outils à utiliser	. 12
Noms des pièces	. 13
Mode d'emploi	. 14
Changement de mode de fonctionnement	
Commande de la position des pignons	19
Installation/retrait	. 21
Installation du dérailleur arrière	22
Réglage	. 27
Contrôle de la longueur de la chaîne	27
Installation de la chaîne	29
Réglage du dérailleur arrière	29
Connexion et communication avec les appareils	. 37
E-TUBE PROJECT	37
Fonction sans fil	37
Paramètres personnalisables dans E-TUBE PROJECT	39
Réglage du mode de changement de vitesse (SYNCHRONIZED SHIFT)	39
Entretien	. 42
Remplacement des galets	42
Retrait de la plaque et remplacement du ressort de tension de la plaque	42
Remplacement du cache du port de charge	51
Dépannage	. 52
En cas de problème	52

MISE EN GARDE IMPORTANTE

- Le présent manuel du revendeur est essentiellement prévu pour être utilisé par des mécaniciens spécialisés dans le domaine du vélo.
 - Les utilisateurs qui ne sont pas formés professionnellement au montage de vélos ne doivent pas tenter d'installer eux-mêmes les éléments à l'aide des manuels du revendeur.
 - Si certains points mentionnés dans ce manuel ne sont pas clairs, ne procédez pas à l'installation. Contactez plutôt votre revendeur ou un distributeur pour obtenir de l'assistance.
- Veillez à lire tous les manuels inclus avec chaque produit.
- Ne démontez ni ne modifiez le produit d'une façon autre que celle décrite dans le présent manuel du revendeur.
- Tous les manuels et les documents techniques sont accessibles en ligne sur https://si.shimano.com .
- Les clients n'ayant pas facilement accès à Internet peuvent contacter le distributeur SHIMANO ou l'un des bureaux SHIMANO pour obtenir une copie du mode d'emploi.
- Veuillez respecter les lois et réglementations en vigueur dans le pays ou la région où vous exercez votre activité de revendeur.
- La marque et les logos Bluetooth [®] appartiennent à Bluetooth SIG, Inc. et leur utilisation par SHIMANO INC.
 s'effectue sous licence.
 - Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.
- ANT et ANT+ sont des marques commerciales ou des marques commerciales déposées de ANT Wireless.

Pour votre sécurité, veuillez lire attentivement le présent manuel du revendeur avant toute utilisation et vous y conformer pour une utilisation correcte.

Les instructions suivantes doivent être observées à tout moment afin d'éviter toute blessure corporelle ou tout dégât causé à l'équipement et à la zone de travail.

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

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

POUR VOTRE SÉCURITÉ

A DANGER

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

■ Batterie au lithium-ion

- Utilisez le câble de charge 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 l'exposez pas aux flammes. Sinon, une combustion 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. N'utilisez pas ou 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 les bornes (+) et (-) en contact 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 ou une surchauffe risquent de se produire, ce qui entraînerait des brûlures ou d'autres blessures.
- Si du liquide provenant de la fuite d'une batterie entre en contact avec vos yeux, rincez-les immédiatement à l'eau claire (eau du robinet, par exemple) sans frotter et consultez immédiatement un médecin. Sinon le liquide de la batterie pourrait vous causer des lésions oculaires.
- Si la batterie n'est pas complètement chargée après 4 heures de charge, arrêtez la charge. Sinon, un incendie, une explosion, un embrasement ou une surchauffe risquent de se produire.

■ Câble de charge

- Ne mouillez pas le câble de charge 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.
- Utilisez un adaptateur CA avec un port USB d'une tension de 5,0 V CC et d'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.

Dérailleur arrière

 Ne mettez pas ce produit dans l'eau et ne mouillez pas les bornes. Sinon, un incendie, une explosion, un embrasement ou une surchauffe risquent de se produire.

A AVERTISSEMENT

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

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Ne démontez et ne modifiez pas ce produit. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement du produit et vous pourriez brusquement chuter et vous blesser gravement.
- Batterie au lithium-ion
- N'utilisez pas la batterie si celle-ci présente des fuites, des signes de décoloration ou de déformation ou toute autre anomalie. Une explosion, une surchauffe ou des problèmes de fonctionnement risqueraient de se produire.
- Câble de charge
- Lorsque vous branchez ou débranchez le câble USB ou le câble de charge, veillez à tenir le câble par la fiche.
 Sinon, un incendie ou un choc électrique risque de se produire.
- Si vous remarquez les symptômes suivants, arrêtez d'utiliser l'appareil et contactez votre revendeur. Un incendie ou un choc électrique risque de se produire.
 - Si la fiche d'alimentation émet de la chaleur, une odeur âcre ou de la fumée.
 - Il peut y avoir une mauvaise connexion à l'intérieur de la fiche d'alimentation.
- S'il y a de l'orage 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.
- N'utilisez pas un hub USB lorsque vous connectez le câble à un port USB du PC. 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 pliez pas de force, ne les tordez pas ou ne les étirez pas, ne les mettez pas à proximité d'objets chauds, ne posez pas d'objets chauds dessus ou ne les regroupez pas de manière trop serrée. Si vous l'utilisez alors qu'il est endommagé, un incendie, des chocs électriques ou des courts-circuits risquent de se produire.
- Ne laissez pas de la graisse adhérer sur les bornes métalliques. Une anomalie de conduction pourrait se produire.
- Dérailleur arrière

POUR VOTRE SÉCURITÉ

- Ne jetez pas et ne soumettez pas ce produit à des chocs violents. Une explosion, une surchauffe ou des problèmes de fonctionnement risqueraient de se produire.
- Nettoyez régulièrement la chaîne et le maillon rapide QUICK-LINK avec un nettoyant pour chaîne approprié.
 Les intervalles entre les entretiens dépendent de l'utilisation et des conditions de conduite. N'utilisez jamais de solvants à base d'agents acides ou alcalins tels que des produits antirouille. Si vous utilisez ces solvants, la chaîne ou le maillon rapide QUICK-LINK risque de se casser et vous risquez 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 vitesse involontaire. Si un problème quelconque est décelé, contactez votre revendeur ou un distributeur. La chaîne risque de se briser et d'entraîner votre chute.

ATTENTION

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Tenez hors de portée des enfants.
- Ne laissez pas le câble de charge connecté lors de l'entretien.

REMARQUE

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Les pignons doivent être lavés régulièrement avec un détergent neutre, puis lubrifiés. De plus, nettoyer la chaîne et le maillon rapide QUICK-LINK avec un produit détergent neutre et les graisser peut être un moyen efficace pour allonger la durée de vie de la chaîne et du maillon rapide QUICK-LINK.
- N'utilisez pas de diluants ou d'autres solvants agressifs pour nettoyer les produits. De tels solvants risquent d'endommager la surface.
- Si le fonctionnement du changement de vitesse ne semble pas régulier, consultez votre revendeur pour obtenir de l'assistance.
- Si la chaîne n'arrête pas de sauter pendant l'utilisation, faites remplacer les pignons et la chaîne auprès de votre revendeur.
- Si les galets présentent un jeu trop important et qu'un bruit important se produit lorsque vous roulez, faites remplacer les galets chez votre revendeur.
- Le câble électrique a de petites prises étanches. Par conséquent, ne le branchez et ne le débranchez pas trop souvent. Cela risquerait d'altérer leur étanchéité.
- Les éléments sont conçus 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 nettoyeur à haute pression. Si de l'eau entre dans les éléments, des problèmes de fonctionnement ou de la rouille risquent d'apparaître.
- Contactez le lieu d'achat pour effectuer les mises à jour du micrologiciel du composant. Les informations les plus récentes sont disponibles sur le site Internet de SHIMANO.
- Ne laissez pas le câble de charge ou le port de charge être mouillés lorsque vous les connectez.
- Veillez à ne pas laisser de l'eau entrer dans les ports E-TUBE lorsqu'ils sont vides.
- Maniez les éléments avec soin et évitez de les soumettre à des chocs violents.
- Déconnectez le Bluetooth [®] LE lorsque vous n'utilisez pas E-TUBE PROJECT pour smartphones/tablettes. Le dérailleur arrière ne change pas les vitesses lorsqu'il est connecté par Bluetooth [®] LE.
- À propos du système numérique sans fil 2,4 GHz
 Ce produit utilise les technologies de communication numérique dans la bande de fréquences de 2,4 GHz qui est utilisée pour les LAN sans fil, etc. Il peut être soumis à des interférences dans les endroits ou les environnements suivants qui empêchent les communications sans fil de se dérouler correctement :
 - À proximité d'un appareil comme une télévision, un ordinateur, une radio ou un moteur ainsi qu'à l'intérieur d'une voiture ou d'un train
 - À proximité d'un passage à niveau, d'une station d'émission de télévision, d'une base radar, etc.
 - Lors d'une utilisation de l'appareil avec un autre appareil sans fil ou certains éclairages

 Lorsque le Bluetooth [®] LE ou la fonction ANT ne sont pas utilisés, ils peuvent être désactivés. Pour la procédure de réglage, reportez-vous au mode d'emploi d'E-TUBE PROJECT.

E-TUBE PROJECT Cyclist:



https://si.shimano.com/iUM/7J4MA/customization/toc_task_ynb_fww_1mb E-TUBE PROJECT Professional:



https://si.shimano.com/iUM/7J4WA/customization/toc_task_qmg_snh_tlb

- N'attachez pas le câble de charge.
- Ne branchez pas le dérailleur arrière sur le PC lorsque celui-ci est en veille. Cela peut entraîner un dysfonctionnement du PC en fonction de ses spécifications.
- N'appliquez pas de tension excessive sur le câble de charge.
- N'allongez pas le câble de charge à l'aide d'un câble d'extension, etc. Allonger le câble peut perturber la charge.
- N'utilisez pas le vélo lorsque le câble de charge est toujours connecté.
- La charge s'arrête si E-TUBE PROJECT est connecté pendant la charge. Reconnectez le câble de charge après la déconnexion de E-TUBE PROJECT.
- Chargez la batterie dans un endroit couvert afin d'éviter toute exposition à la pluie ou au vent.
- Vous pouvez recharger la batterie à tout moment, peu importe son niveau. Utilisez toujours le câble de charge prévu et chargez toujours la batterie complètement.
- Si la température ambiante est basse, le temps disponible de la batterie sera plus court.
- Rangez ce produit ou le vélo sur lequel ce produit est installé dans un lieu à l'intérieur et frais (environ 10 à 20 °C) à l'abri de la lumière directe du soleil et de la pluie. Si la température de stockage est trop basse ou trop élevée, les performances de la batterie seront réduites et sa durée d'utilisation sera plus courte. Après une période de stockage prolongée, veillez d'abord à charger la batterie.
- Quand 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 de charge après une utilisation répétée et au bout d'un certain temps. Si la durée pendant laquelle la batterie peut être utilisée et la distance parcourue deviennent très courtes, contactez votre revendeur.
- Branchez le dispositif de liaison PC directement sur le port USB d'un ordinateur sans utiliser de dispositif

intermédiaire comme un hub USB.

- Ne branchez pas plusieurs unités du même type lorsque vous branchez le câble électrique. 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.
 Consultez les procédures qui sont décrites dans le mode d'emploi d'E-TUBE PROJECT lorsque vous branchez et débranchez à nouveau les unités.
- Ne connectez pas plus de deux dispositifs de liaison PC à la fois. Si plusieurs dispositifs de liaison PC sont connectés en même temps, ils ne fonctionneront pas correctement. En outre, le PC peut devoir être redémarré si des erreurs de fonctionnement se produisent.
- N'utilisez pas de diluants ou d'autres solvants agressifs pour nettoyer les produits. De tels solvants risquent d'endommager la surface.
- N'utilisez pas et ne laissez pas le dérailleur arrière dans des endroits où la température risque de dépasser
 80 °C, comme à proximité d'un feu ou autre source de chaleur.
- Lorsque vous nettoyez le produit, utilisez un chiffon humidifié avec un détergent neutre dilué.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations résultant de l'utilisation normale et du vieillissement.
- Afin de préserver au maximum les performances, nous recommandons fortement l'utilisation de lubrifiants et de produits d'entretien SHIMANO.

Installation sur le vélo et entretien

- Contactez SHIMANO INC. pour obtenir des informations concernant l'envoi du dérailleur arrière en Corée du Sud et en Malaisie.
- Assurez-vous de toujours régler la vis de la limite supérieure et la vis de la limite inférieure conformément aux instructions données dans la section relative aux réglages. Si vous ne suivez pas ces instructions, la chaîne risque de se coincer entre les rayons et le pignon le plus grand et la roue risque de se bloquer ou la chaîne risque de glisser du petit pignon.
- Vous devez nettoyer régulièrement l'unité de changement de vitesse et lubrifier toutes les pièces mobiles (mécanismes).
- Si les réglages de changement de vitesse ne peuvent pas être effectués correctement, les pattes de cadre risquent de ne pas être bien alignées. Utilisez l'outil SHIMANO TL-RD11 pour vérifier et aligner les pattes de cadre.
- Le sens de rotation est indiqué par une flèche sur un côté du galet de guidage et du galet de tension. Lorsque vous installez le galet, faites en sorte que le sens de rotation du galet corresponde à la flèche lorsque la manivelle est tournée vers l'avant.

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

Pour l'installation sur le vélo

- Remarques concernant la réinstallation et le remplacement des éléments
- Un appariement du système est nécessaire après la réinstallation ou le remplacement des manettes à double commande ou du dérailleur arrière. Effectuez l'appariement du système avec une connexion filaire ou sans fil.
- Si la configuration des éléments est modifiée ou si un dysfonctionnement est observé, utilisez E-TUBE PROJECT pour effectuer la mise à jour à la dernière version du micrologiciel de chaque composant et effectuez un nouveau contrôle. Assurez-vous également d'utiliser la dernière version d'E-TUBE PROJECT. S'il ne s'agit pas de la dernière version du logiciel, les éléments risquent de ne pas être compatibles ou les fonctions du produit peuvent ne pas être disponibles.

Veillez également à informer les utilisateurs des éléments suivants :

- Connexion et communication avec un PC
- Le dispositif de liaison PC peut être utilisé pour connecter un PC au vélo (système ou éléments) et E-TUBE PROJECT peut être utilisé pour effectuer des opérations telles que la mise à jour du micrologiciel et la personnalisation de certains éléments ou de l'intégralité du système.
 Si votre version d'E-TUBE PROJECT et le micrologiciel de chaque élément ne sont pas à jour, le vélo risque d'avoir des difficultés à fonctionner. Vérifiez les versions et mettez-les à jour.

	Dispositif de liaison PC	E-TUBE PROJECT	Micrologiciel
BT-DN300	SM-PCE02	Version 5.0.0 ou ultérieure	Version 4.0.0 ou ultérieure

- Connexion et communication avec un smartphone ou une tablette
- E-TUBE PROJECT pour smartphones/tablettes peut être utilisé pour effectuer des tâches telles que la mise à jour du micrologiciel et la personnalisation d'éléments isolés ou du système tout entier, après la connexion du vélo (système ou éléments) à un smartphone ou une tablette par Bluetooth [®] LE.
- Déconnectez le Bluetooth [®] LE lorsque vous n'utilisez pas E-TUBE PROJECT pour smartphones/tablettes.
 L'utilisation de la fonction de communication du dérailleur arrière sans déconnecter le Bluetooth [®] LE augmente la consommation de la batterie.

À propos de la compatibilité avec E-TUBE

 Pour plus d'informations sur la compatibilité avec chaque unité et les limites de fonctionnalités, reportez-vous au site Internet suivant.

(https://bike.shimano.com/e-tube/project.html)

- À propos de la fonction de changement de vitesse multiple
- Connecter ce système à E-TUBE PROJECT et régler le [Mode multi-vitesses] sur [MARCHE] vous permettra de changer continuellement de rapports tandis que la manette de changement de vitesse est maintenue en bas.
 Lorsque vous modifiez ce réglage, lisez attentivement la section « Paramètres personnalisables dans E-TUBE PROJECT » du présent manuel du revendeur.
- Intervalle de changement de vitesse
- L'[Intervalle de changement de vitesse] peut être réglé sur cinq niveaux différents comme réglage de la fonction de changement de vitesse multiple dans E-TUBE PROJECT : [Très rapide], [Rapide], [Normal], [Lent] ou [Très lent] (réglage par défaut : [Normal]).
- Un réglage [Intervalle de changement de vitesse] plus rapide permettra un changement de vitesse plus rapide.
 Le cycliste peut régler rapidement la vitesse du vélo et la vitesse à laquelle le pédalier tourne (la « cadence » ci-dessous) en réponse à des changements des conditions de conduite.
 - Toutefois, si une opération de changement de vitesse est effectuée à une cadence insuffisante lorsque le système est réglé sur un intervalle de changement de vitesse rapide, il se peut que la chaîne ne puisse pas suivre le déplacement du dérailleur arrière, entraînant les problèmes suivants :
 - La chaîne peut glisser sur l'extrémité de la dent du pignon de cassette
 - Le pignon de cassette peut se déformer
 - La chaîne peut se briser
- Vous devez bien comprendre les fonctions de l'intervalle de changement de vitesse, puis régler l'intervalle de changement de vitesse en fonction des conditions de conduite, comme le terrain et le style de conduite du cycliste.

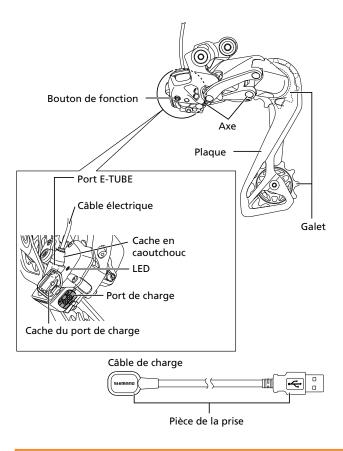
Intervalle de changement de vitesse	Avantages	Inconvénients
Réglage rapide	 Le changement de vitesse multiple rapide est possible Le cycliste peut régler rapidement la cadence ou la vitesse du vélo en réponse aux changements des conditions de conduite 	 Une cadence élevée est nécessaire lors d'un changement de vitesse Un changement de vitesse excessif involontaire se produit facilement
Réglage lent	 Un changement de vitesse fiable peut être effectué 	Le changement de vitesse prend du temps

Liste des outils à utiliser

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

Outil		
TL- EW300	TL-EW300	
2	Clé à six pans de 2 mm	
3	Clé à six pans de 3 mm	
⑤	Clé à six pans de 5 mm	
\$\psi\$	Hexalobulaire [n° 10]	
0 2	Tournevis cruciforme [n° 2]	

Noms des pièces



A AVERTISSEMENT

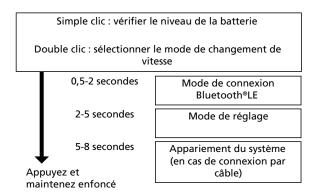
 Utilisez la batterie dédiée compatible. Sinon, celle-ci risquerait d'exploser ou de s'enflammer. Reportezvous au tableau des correspondances du produit (« Lineup Chart ») sur notre site (https://productinfo.shimano.com) pour plus d'informations sur les batteries compatibles.

Mode d'emploi

Changement de mode de fonctionnement

Appuyez sur le bouton de fonction ou maintenez-le appuyé pour changer de mode de fonctionnement.





REMARQUE

- Pendant la charge, les fonctions telles que le changement de vitesse, le mode réglage, l'appariement du système et le changement de mode de changement de vitesse seront désactivées.
- Pendant la connexion à E-TUBE PROJECT, la charge de la batterie est désactivée.

Affichage du témoin DEL

		Signal lumineux	État
Pendant la charge de la batterie	•	Bleu	En charge
	0	ARRÊT	Charge terminée
	*	Rouge clignotant	Erreur de charge
Vérification du niveau de la batterie	•	Vert (3 secondes)	51 %-100 %
(appuyer 1 fois)	*	Vert clignotant (8 fois)	26 %-50 %
	•	Rouge fixe (3 secondes)	1 %-25 %
	0	ARRÊT	0 %
Sélection du mode de changement de	•	Bleu (2 secondes)	Changement de vitesse manuel
vitesse (par double-clic)	\	Bleu clignotant (2 fois)	Mode de changement de vitesse 1
	*	Bleu clignotant (3 fois)	Mode de changement de vitesse 2
Mode de connexion Bluetooth [®] LE (maintenir appuyé 0,5-2 secondes)	*	Bleu clignotant	-
Mode de réglage (maintenir appuyé 2-5 secondes)	0	Jaune	-
Appariement du système (filaire)	*	Bleu clignotant	En attente d'appariement filaire
(maintenir appuyé 5-8 secondes)	*	Vert clignotant (5 fois)	Appariement filaire (réussite)
	*	Rouge clignotant (5 fois)	Appariement filaire (échec)

Sélection du mode de changement de vitesse

Double cliquez sur le bouton de fonction pour commuter le mode de changement de vitesse. La DEL change comme indiqué ci-dessous chaque fois que le mode de changement de vitesse change.

Mode d'emploi

Changement de mode de fonctionnement

Signal lumineux		État
•	Bleu (2 secondes)	Changement de vitesse manuel
*	Bleu clignotant (2 fois)	Mode de changement de vitesse 1
*	Bleu clignotant (3 fois)	Mode de changement de vitesse 2

Mode de connexion Bluetooth LE ®

Le logiciel E-TUBE PROJECT peut être utilisé si une connexion Bluetooth [®] LE est établie avec un smartphone/une tablette.

Pour plus de détails, reportez-vous à « Paramètres personnalisables dans E-TUBE PROJECT ».

Mode de réglage

Vous pouvez régler le changement de vitesse du dérailleur avant et du dérailleur arrière.

Reportez-vous à « Réglage de changement de vitesse » pour des informations sur le réglage du dérailleur arrière. Reportez-vous à « Réglage du dérailleur avant » dans le manuel du revendeur « Dérailleur avant (Di2) » pour plus d'informations sur le réglage du dérailleur avant.

Appariement du système (filaire)

Pour utiliser des éléments déjà connectés, les procédures décrites en 1, 2 et 4 ne sont pas requises.

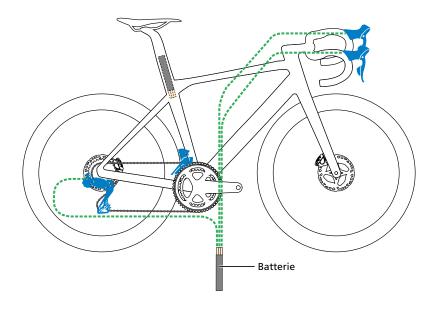
1. Préparez la batterie chargée et les trois câbles électriques.

INFOS TECHNIQUES

• L'appariement filaire peut être réalisé avec une batterie supplémentaire.

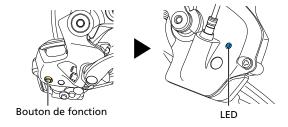
2. Branchez le dérailleur arrière et les manettes à double commande à la batterie préparée.

Si un câble électrique est branché au dérailleur arrière, remplacez-le par le câble électrique préparé.



3. Maintenez le bouton de fonction enfoncé jusqu'à ce que la DEL passe du jaune au bleu clignotant (5-8 secondes).

L'appariement du système est terminé. La DEL clignote en vert si l'appariement du système a réussi et en rouge en cas d'échec.



REMARQUE

- Il n'est pas possible d'apparier séparément chaque côté des manettes à double commande.
- 4. Retirez la batterie et les câbles électriques préparés.

5. Après avoir connecté chaque élément, vérifiez leur fonctionnement.

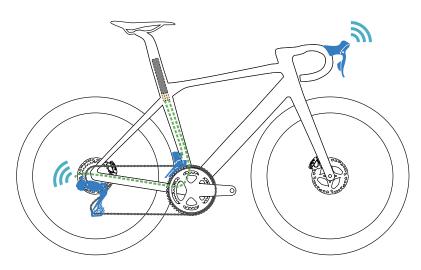
Pour plus d'informations sur les méthodes de vérification spécifiques, reportez-vous à « Vérification des branchements » dans le « Guide général pour la série Di2 ROUTE ».

Appariement du système (sans fil)

E-TUBE PROJECT peut servir à réaliser l'appariement du système par connexion sans fil entre le dérailleur arrière et les manettes à double commande.

Reportez-vous au mode d'emploi d'E-TUBE PROJECT pour plus de détails.





Méthode de charge

Pour la méthode de charge, reportez-vous à « Méthode de charge » dans le mode d'emploi du dérailleur arrière (Di2).

Réinitialisation de la protection RD

Pour protéger le système en cas de chute du vélo et de fort impact, la fonction de protection RD s'active et interrompt temporairement la connexion entre le moteur et la came, ce qui désactive le fonctionnement du dérailleur arrière.

La procédure qui suit rétablit le fonctionnement du dérailleur arrière si la fonction de protection RD s'est activée.

1. En tournant la manivelle, actionnez la manette de changement de vitesse pour passer au pignon le plus grand.

En tournant la manivelle, actionnez la manette de changement de vitesse pour passer au pignon le plus petit.

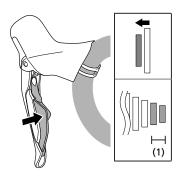
Commande de la position des pignons

À propos de la commande de la vitesse engagée

Ce système de changement de vitesse est programmé pour éviter certaines positions de vitesses, en fonction de la combinaison du plateau et du pignon, pour préserver une bonne performance de changement de vitesse. Par conséquent, les opérations de changement de vitesse peuvent différer du fonctionnement normal de la manette de changement de vitesse.

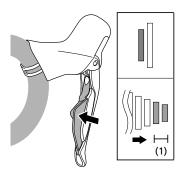
Lors du changement de vitesse du dérailleur avant

Quand la chaîne est dans la position correspondant à (1) sur l'illustration, actionner la manette pour le changement de vitesse avant ne fera pas bouger le dérailleur avant. Par contre, le dérailleur arrière fera passer deux vitesses vers le pignon le plus grand.



Lors du changement de vitesse du dérailleur arrière

Quand la chaîne est sur le plateau le plus petit, le dérailleur arrière ne la fait pas passer sur les pignons correspondant à (1) sur la figure.



REMARQUE

- Les paramètres de contrôle de la vitesse engagée varient en fonction de la combinaison de vitesses utilisée.
- Les paramètres de contrôle de la vitesse engagée peuvent être annulés en fonction de la combinaison de dérailleur arrière et de cassette de pignons utilisée. Si vous changez les paramètres, veillez à sélectionner la bonne combinaison de vitesses dans le menu de personnalisation d'E-TUBE PROJECT. (Si le RD-R9250 est utilisé avec une cassette 52-36 D ou 50-34 D, les paramètres de contrôle de la vitesse engagée ne peuvent pas être annulés.)
- Si la bonne combinaison de vitesses n'est pas sélectionnée, la performance du système de changement de vitesse ne peut pas être garantie. Pour les paramètres de contrôle de la vitesse engagée, reportezvous au mode d'emploi d'E-TUBE PROJECT.

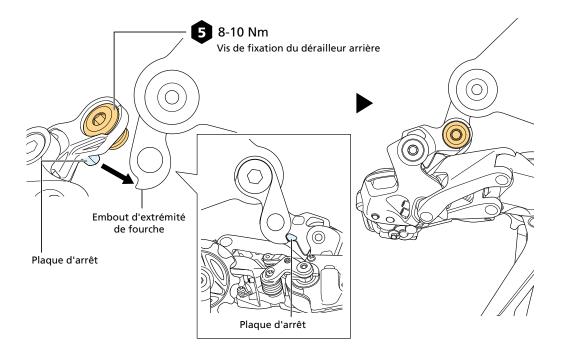
Installation/retrait

Installation du dérailleur arrière

Type standard

1. Fixez le dérailleur arrière.

Veillez à ne pas incliner la vis de fixation du dérailleur arrière lors de son insertion sur la patte de dérailleur. En outre, veillez à installer le dérailleur arrière de sorte que la plaque d'arrêt soit en contact avec l'embout d'extrémité de la fourche, sans espace entre les deux.



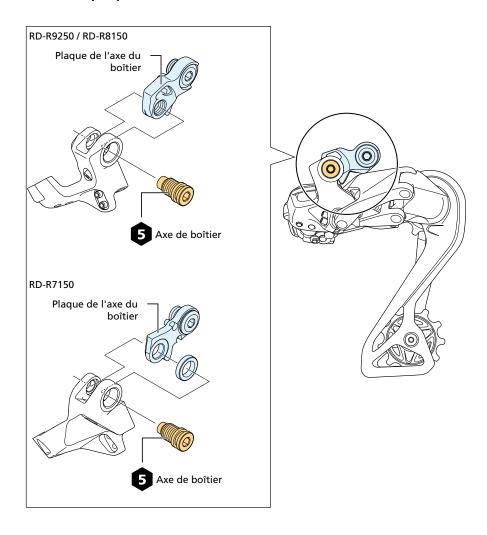
REMARQUE

• Contrôlez régulièrement l'absence de tout espace entre l'embout d'extrémité de la fourche et la plaque d'arrêt. En présence d'un espace entre ces deux pièces, les performances du changement de vitesse risquent d'être altérées.



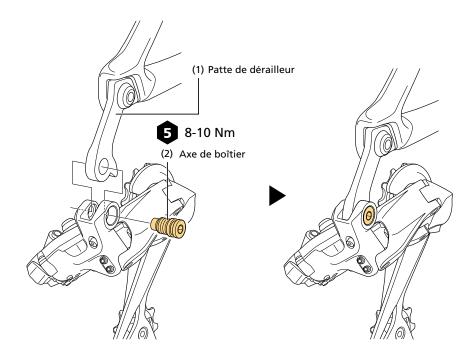
Type à montage direct

1. Retirez la plaque de l'axe du boîtier.



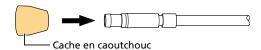
2. Installez le dérailleur arrière.

- (1) Insérez la patte de dérailleur dans la pièce d'installation pour le montage direct du dérailleur arrière.
- (2) Installez le dérailleur arrière avec l'axe de boîtier.



Branchement du câble électrique

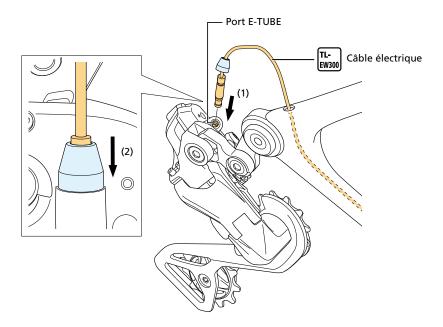
1. Placez le cache en caoutchouc sur le câble électrique.



2. Branchez le câble électrique.

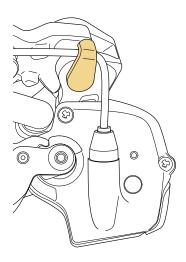
- (1) Veillez à l'enfoncer fermement avec le TL-EW300 jusqu'à ce que vous ressentiez un clic.

 Des instructions sur l'utilisation du TL-EW300 sont disponibles dans le manuel du revendeur « Guide général pour la série Di2 ROUTE ».
- (2) Placez fermement le cache en caoutchouc contre le dérailleur arrière.



INFOS TECHNIQUES

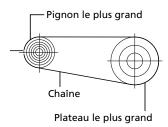
• Lorsque vous utilisez un guide-câble, passez le câble électrique à travers, comme l'indique l'illustration.



Réglage

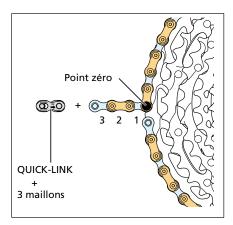
Contrôle de la longueur de la chaîne

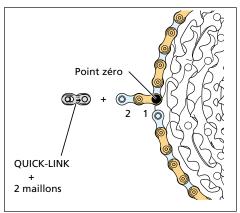
1. Installez la chaîne sur le pignon le plus grand et le plateau le plus grand.



2. Vérifiez la longueur de la chaîne.

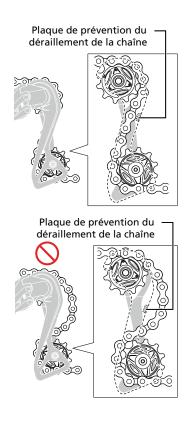
Ajoutez 2 ou 3 maillons pour régler la longueur de la chaîne, comme l'indique l'illustration.





REMARQUE

- L'ensemble de plaque du dérailleur arrière est équipé d'une broche ou d'une plaque qui empêche le déraillement de la chaîne. Lorsque vous passez la chaîne dans le dérailleur arrière, faites-la passer dans sa partie principale depuis le côté de la plaque qui empêche le déraillement de la chaîne, comme illustré.
- Si la chaîne n'est pas passée correctement, cela risque d'endommager la chaîne ou le dérailleur arrière.



Installation de la chaîne

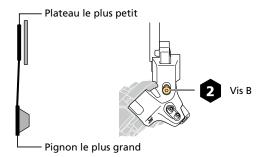
Reportez-vous au manuel du revendeur de la chaîne pour trouver les instructions pour installer/démonter la chaîne.

Réglage du dérailleur arrière

Ajustement de la vis B



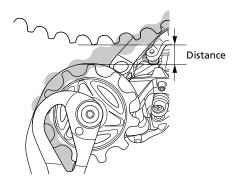
1. Faites passer la chaîne sur le plateau le plus petit et le pignon le plus grand.



2. Ajustez de la vis B.

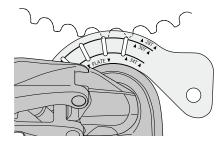
Réglez l'espace entre le pignon le plus grand et le galet de guidage sur l'une des dimensions suivantes, en fonction de la taille de cassette utilisée.

Nom du modèle	Cassette	Distance entre le pignon le plus grand et le galet de guidage
RD-R9250 / RD-R8150	11-30D	14 mm
RD-R9250 / RD-R8150	11-34D	6 mm
RD-R7150	11-34D	10 mm
RD-R7150	11-36D	6 mm



INFOS TECHNIQUES

• La vis B peut aussi être réglée à l'aide de l'outil d'ajustement de dérailleur (GG) fourni. Placez l'outil d'ajustement de dérailleur (GG) sur la plaque comme illustré et alignez le bord du pignon le plus grand avec la ligne de l'outil à l'aide de la vis B.

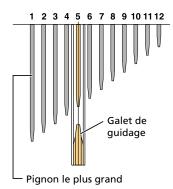


• L'outil d'ajustement de dérailleur (GG) pour le RD-R9250 et le RD-R8150 n'est pas le même que pour le RD-R7150. Veillez à utiliser l'outil correspondant à votre dérailleur arrière.

Réglage de changement de vitesse

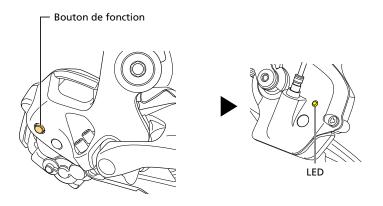


1. Passez du pignon le plus grand à la cinquième vitesse engagée sur le dérailleur arrière.



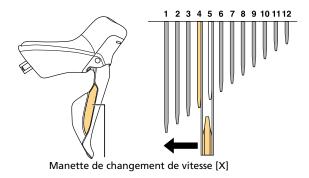
2. Faites passer le système de changement de vitesse au mode de réglage.

Maintenez le bouton de fonction enfoncé pendant 2 à 5 secondes, jusqu'à ce que la DEL passe du bleu au jaune. La DEL s'allume en jaune quand le système passe au mode de réglage.



3. Appuyez sur la manette de changement de vitesse [X] tout en tournant la manivelle, et déplacez le galet de guidage en direction du pignon le plus grand.

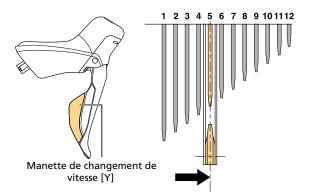
Amenez-le jusqu'à l'endroit où la chaîne entre en contact avec le quatrième rapport ; un léger bruit se fait entendre.



INFOS TECHNIQUES

- Le dérailleur peut se déplacer de 18 crans vers l'intérieur et de 18 crans vers l'extérieur à partir de la position initiale, soit 37 positions au total.
- En mode de réglage, le galet de guidage dépassera légèrement puis reviendra de manière exagérée afin que vous puissiez vérifier le sens du réglage. Lorsque vous vérifiez les positions du galet de guidage et du pignon, effectuez la vérification lorsque le dérailleur arrière s'est immobilisé.
- 4. Appuyez sur la manette de changement de vitesse [Y] à cinq reprises et déplacez le galet de guidage de cinq crans en direction du pignon le plus petit.

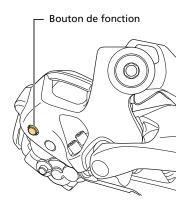
Cette position servira de cible pour le réglage.



5. Faites passer le système de changement de vitesse au mode normal.

Maintenez le bouton de fonction enfoncé (0,5 seconde ou plus).

Quand le bouton de fonction a été maintenu enfoncé, la DEL s'allume en bleu ou bleu clignotant pour indiquer le mode de changement de vitesse sélectionné, puis elle s'éteint.



6. Passez sur chaque pignon et assurez-vous qu'aucun bruit n'est généré, quelle que soit la position du pignon.

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

Réglage des limites inférieure et supérieure

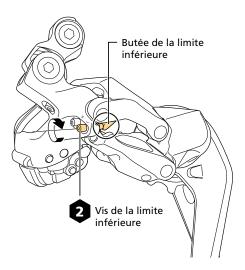


REMARQUE

- Les problèmes suivants peuvent survenir si les limites inférieure et supérieure ne sont pas correctement réglées :
 - Le passage au pignon le plus grand ou le plus petit est impossible. Même si les vitesses sont changées, le rapport peut revenir d'un rapport en arrière après 5 secondes environ.
 - Un bruit de changement de vitesse persiste.
 - Le niveau de charge de la batterie baisse rapidement parce qu'une charge anormale est placée sur le moteur.
 - Une surcharge peut endommager le moteur (qui serait alors irréparable).
 - La chaîne peut dérailler du pignon et endommager le dérailleur arrière, la roue, le cadre, etc.

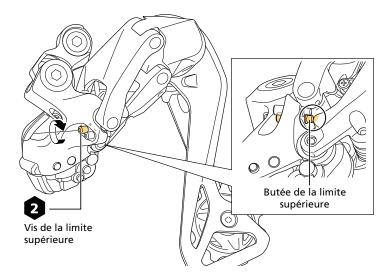
1. Ajustez la limite inférieure.

- (1) Faites passer le dérailleur arrière sur le pignon le plus grand.
- (2) Serrez la vis de la limite inférieure jusqu'à ce qu'elle touche la butée de la limite inférieure.



2. Ajustez la limite supérieure.

- (1) Faites passer le dérailleur arrière sur le pignon le plus petit.
- (2) Serrez la vis de la limite supérieure jusqu'à ce qu'elle touche la butée de la limite supérieure.
- (3) À partir de la position (2), tournez la vis de la limite supérieure d'un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de manière à pouvoir maintenir un mouvement de course supplémentaire.



INFOS TECHNIQUES

• Pendant le changement de vitesse, le dérailleur arrière peut se déplacer temporairement vers une autre position que celle visée. Cette opération permet un changement de vitesse exact ; le dérailleur arrière s'arrêtera à la position visée à la fin de l'opération.

Connexion et communication avec les appareils

E-TUBE PROJECT

Connecter le vélo à un périphérique externe vous permet de mettre à jour les réglages et le micrologiciel, et bien plus encore.

L'application E-TUBE PROJECT est nécessaire pour configurer les réglages et mettre à jour le micrologiciel. Téléchargez le logiciel E-TUBE PROJECT sur notre site d'assistance (https://bike.shimano.com/e-tube/project.html).

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

INFOS TECHNIQUES

- Vous pouvez utiliser un SM-PCE02 pour connecter tout le vélo à un PC.
- Le micrologiciel peut être modifié sans préavis.

Exigences du système

	Dispositif de liaison PC	E-TUBE PROJECT	Micrologiciel		
BT-DN300	SM-PCE02	Version 5.0.0 ou ultérieure	Version 4.0.0 ou ultérieure		

REMARQUE

• Si votre version d'E-TUBE PROJECT et le micrologiciel de chaque élément ne sont pas à jour, le vélo risque d'avoir des difficultés à fonctionner. Vérifiez la version et mettez-la à jour.

Fonction sans fil

Ordinateurs de bord compatibles

Un ordinateur de bord compatible D-FLY est nécessaire pour établir une communication entre le dérailleur arrière et l'ordinateur de bord. Les types d'informations affichées sur l'ordinateur de bord varient en fonction du

Connexion et communication avec les appareils Fonction sans fil

produit. Pour plus de détails, reportez-vous au mode d'emploi de l'ordinateur de bord.

Fonction

Vous pouvez rechercher les fonctions les plus récentes en utilisant l'application E-TUBE PROJECT pour mettre à jour le micrologiciel.

Connexion ANT

Le dérailleur arrière transmet les trois types d'informations suivants aux ordinateurs de bord et récepteurs via une connexion ANT.

- Informations sur la vitesse engagée (avant et arrière)
- Niveau de charge de la batterie Di2
- Informations concernant le mode de réglage

Les types d'informations affichées sur le côté récepteur varient en fonction du modèle de l'ordinateur de bord.

Connexion Bluetooth ® LE

Le logiciel E-TUBE PROJECT pour smartphones/tablettes peut être utilisé si une connexion Bluetooth [®] LE est

établie avec un smartphone/une tablette.

Paramètres personnalisables dans E-TUBE PROJECT

Paramètres d'affichage	Réglage du temps d'affichage	Règle la durée d'affichage lorsque le moniteur d'affichage n'est plus utilisé.		
Réglage du fonctionnement du contacteur		Modifie les réglages du fonctionnement de la manette de changement de vitesse.		
Réglage du mode de changement de vitesse		Modifie les réglages du mode de changement de vitesse (SYNCHRONIZED SHIFT).		
Réglage du mode multi-vitesses	Activation/désactivation du mode de changement de vitesse multiple	Détermine si le changement de vitesse multiple doit être utilisé ou non.		
	Intervalle de changement de vitesse	Règle l'intervalle de changement de vitesse du changement de vitesse multiple.		
	Limite du nombre de vitesses	Règle la limite du nombre de vitesses changées lorsque la manette de changement de vitesse est pressée et maintenue.		
Paramètres d'appariement système		Effectue l'appariement système (sans fil) par lecture d'ur QR Code ou saisie d'un code.		

Réglage du mode de changement de vitesse (SYNCHRONIZED SHIFT)

Le mode de changement de vitesse peut être défini dans E-TUBE PROJECT pour conserver les positions idéales des pignons avant et arrière en synchronisant le changement de vitesse entre les dérailleurs avant et arrière.

- Il est possible d'enregistrer jusqu'à deux modes de changement de vitesse dans E-TUBE PROJECT. Pour la procédure de réglage, reportez-vous au mode d'emploi d'E-TUBE PROJECT.
- Le mode de changement de vitesse peut être changé en double-cliquant sur le bouton de fonction sur le dérailleur arrière. Pour plus de détails, reportez-vous à « Changement de mode de fonctionnement ».

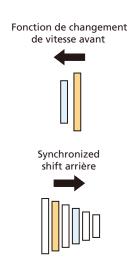
SEMI-SYNCHRONIZED SHIFT

Le dérailleur arrière change automatiquement de rapport lorsque le dérailleur avant est actionné. Le dérailleur arrière peut être réglé pour passer automatiquement de 0 à 4 vitesses. 2 vitesses engagées est le réglage par défaut. Les options de nombre de changements de vitesse peuvent varier en fonction de la combinaison de

cassette et de plateau utilisée.

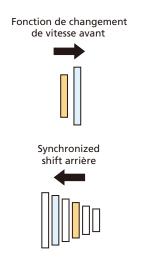
Passage du plateau le plus grand au plateau le plus petit

Le dérailleur arrière passe de 0 à 4 vitesses vers l'extérieur. 2 vitesses engagées est le réglage par défaut.



Passage du plateau le plus petit au plateau le plus grand

Le dérailleur arrière passe de 0 à 4 vitesses vers l'intérieur. 2 vitesses engagées est le réglage par défaut.



Synchronized shift

Le dérailleur avant change automatiquement de rapport lorsque le dérailleur arrière est actionné. La position du changement de vitesse pour le SYNCHRONIZED SHIFT est configurée par défaut comme illustré.

Connexion et communication avec les appareils Réglage du mode de changement de vitesse (SYNCHRONIZED SHIFT)

Vitesse engagée (pignon de cassette)		Plateau le plus petit Plateau le plus grand (intérieur) (extérieur)
Pignon le plus grand (bas) 1		↑ ↑
	2	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
Pignon le plus petit (haut)	12	

: Passage à une vitesse supérieure : Passage à une vitesse inférieure : Combinaison avec un rapport inutilisé

L'illustration montre les opérations suivantes après un changement de vitesse à l'arrière.

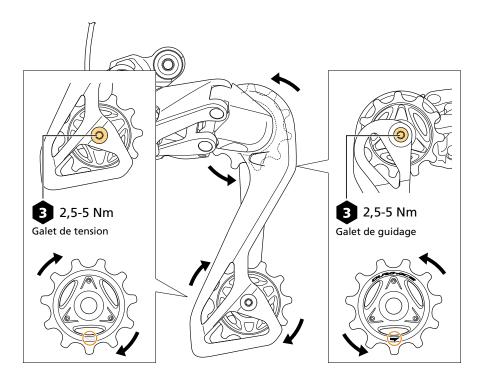
- Passage à une vitesse supérieure : Lorsque l'avant se trouve sur le plateau le plus petit et l'arrière passe au septième pignon, l'opération suivante est effectuée.
 - L'avant passe automatiquement sur le plateau le plus grand.
 - L'arrière passe aussi automatiquement au cinquième pignon.
- Passage à une vitesse inférieure : Lorsque l'avant se trouve sur le plateau le plus grand et l'arrière descend au deuxième pignon, l'opération suivante est effectuée.
 - L'avant passe automatiquement sur le plateau le plus petit.
 - L'arrière passe aussi automatiquement au quatrième pignon.

Entretien

Remplacement des galets

1. Remplacez le galet de guidage/le galet de tension.

Installez le galet de telle sorte que le sens de rotation du galet corresponde à la flèche lorsque la manivelle est tournée vers l'avant.



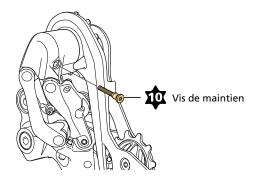
Retrait de la plaque et remplacement du ressort de tension de la plaque

RD-R9250

Retrait

Avant de remplacer la plaque ou le ressort de tension, retirez la roue arrière et la chaîne et passez le dérailleur arrière côté bas (sur le pignon le plus grand).

1. Retirez la vis de maintien.

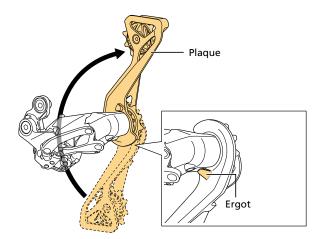


REMARQUE

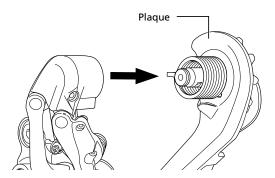
• Maintenez fermement la plaque et le corps du dérailleur arrière pendant l'intervention car la force du ressort s'applique sur la plaque.

2. Desserrez le ressort de tension de la plaque.

Tout en tournant la plaque, tirez-la de façon à l'écarter légèrement du corps du dérailleur afin de laisser de l'espace pour l'ergot de la plaque. Veillez à ne pas tirer la plaque plus que nécessaire pour laisser passer l'ergot, sans quoi le ressort risque de se dégager.

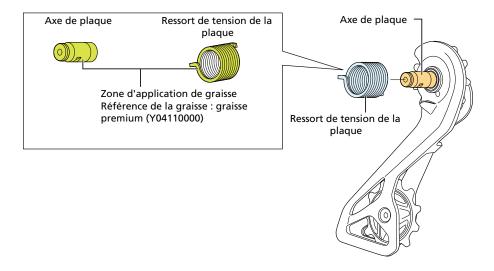


3. Détachez la plaque.



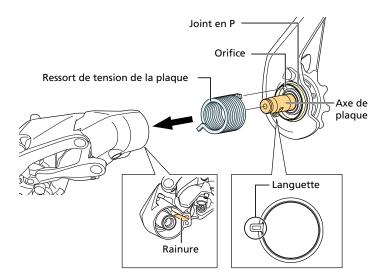
Installation

1. Appliquez de la graisse prévue à cet effet sur l'axe de plaque et le ressort de tension de la plaque.



2. Placez l'extrémité du ressort de tension de la plaque dans l'orifice de la plaque et insérez l'axe de plaque dans le corps du dérailleur.

Lors de l'insertion, vérifiez que les ergots du ressort de tension de la plaque et du joint en P sont insérés dans la rainure sur le côté du corps du dérailleur.



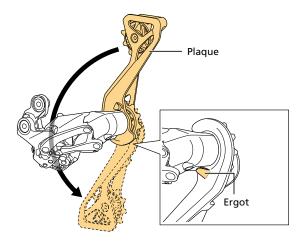
INFOS TECHNIQUES

• L'extrémité qui dépasse sur le côté lorsque vous regardez le ressort de tension de la plaque d'en haut correspond au côté du corps du dérailleur.



3. Tournez la plaque pour serrer le ressort de tension de la plaque.

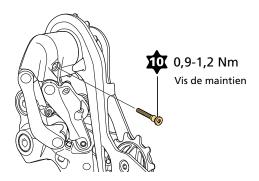
Tout en tournant la plaque, tirez-la de façon à l'écarter légèrement du corps du dérailleur afin de laisser de l'espace pour l'ergot de la plaque, puis poussez-la pour insérer l'ergot. Veillez à ne pas tirer la plaque plus que nécessaire pour laisser passer l'ergot, sans quoi le ressort risque de se dégager.



REMARQUE

 Maintenez fermement la plaque et le corps du dérailleur arrière pendant l'intervention car la force du ressort s'appliquera sur la plaque.

4. Installez la plaque avec la vis de maintien.

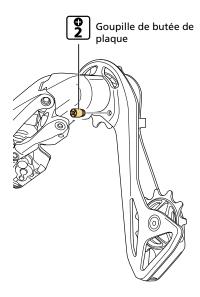


RD-R8150 / RD-R7150

Retrait

Avant de remplacer la plaque ou le ressort de tension, retirez la roue arrière et la chaîne et passez le dérailleur arrière côté bas (sur le pignon le plus grand).

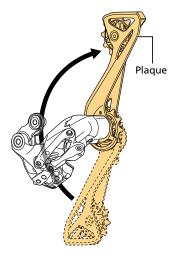
1. Retirez la goupille de butée de plaque.



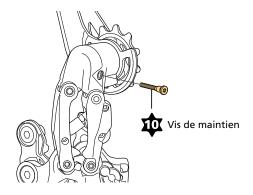
REMARQUE

• Maintenez fermement la plaque et le corps du dérailleur arrière pendant l'intervention car la force du ressort s'applique sur la plaque.

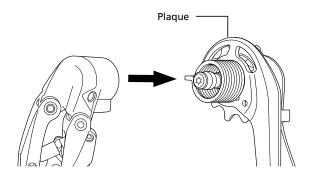
2. Desserrez le ressort de tension de la plaque.



3. Retirez la vis de maintien.

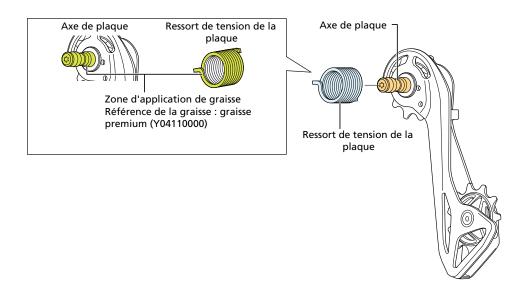


4. Détachez la plaque.



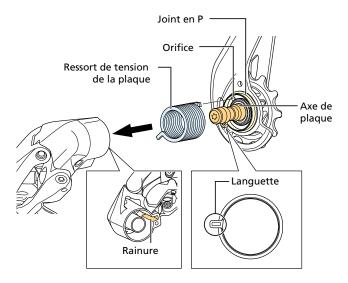
Installation

1. Appliquez de la graisse prévue à cet effet sur l'axe de plaque et le ressort de tension de la plaque.



2. Placez l'extrémité du ressort de tension de la plaque dans l'orifice de la plaque et insérez l'axe de plaque dans le corps du dérailleur.

Lors de l'insertion, vérifiez que les ergots du ressort de tension de la plaque et du joint en P sont insérés dans la rainure sur le côté du corps du dérailleur.

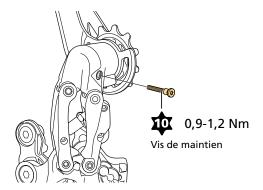


INFOS TECHNIQUES

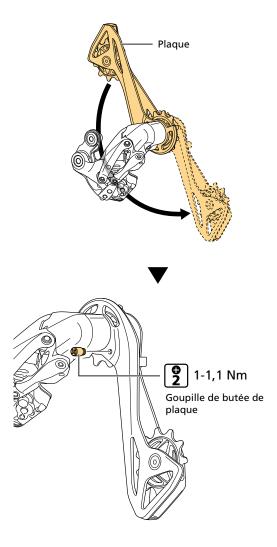
• L'extrémité qui dépasse sur le côté lorsque vous regardez le ressort de tension de la plaque d'en haut correspond au côté du corps du dérailleur.



3. Installez la plaque avec la vis de maintien.



4. Faites pivoter la plaque et installez la goupille de butée de la plaque.

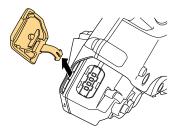


REMARQUE

• Maintenez fermement la plaque et le corps du dérailleur arrière pendant l'intervention car la force du ressort s'appliquera sur la plaque.

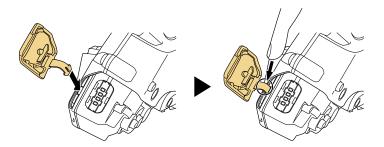
Remplacement du cache du port de charge

1. Retirez le cache du port de charge.



2. Remplacez le cache du port de charge par un nouveau.

Comme indiqué sur l'illustration, appuyez dessus avec vos doigts.



Dépannage

En cas de problème

Consultez les informations suivantes si vous avez un problème avec le produit.

Si le problème n'est pas repris ci-dessous ou ne peut pas être résolu par la méthode indiquée, contactez un distributeur.

Symptômes	Causes/éventualités	Solutions			
Le changement de vitesse n'a pas lieu.	L'appariement est-il correct ?	Effectuez l'appariement du système avec une connexion filaire ou sans fil.			
	La batterie est-elle encore suffisamment chargée ?	Chargez la batterie et revérifiez. ③ « Méthode de charge »			
	La batterie se recharge-t-elle ?	Le changement de vitesse est désactivé lors de la charge de la batterie. Retirez le câble de charge et réessayez.			
	Est-ce qu'au moins 30 minutes se sont écoulées depuis le dernier changement de vitesse sans fil ?	Actionnez la manette de changement de vitesse pour changer à nouveau de rapport.			
	La fonction de protection RD s'est-elle activée ?	En tournant la manivelle, actionnez la manette de changement de vitesse de manière à ce que le rapport passe du pignon le plus grand au pignon le plus petit. ③ « Réinitialisation de la protection RD »			
Charge impossible.	Le câble électrique est-il correctement branché ?	Connectez correctement le câble électrique et rechargez la batterie. Si la charge ne se produit toujours pas, vérifiez que le câble électrique ne soit pas endommagé.			
	La borne de branchement du câble électrique est-elle propre ?	Essuyez les bornes de connexion avec un chiffon sec pour les nettoyer, puis relancez la charge. Si la batterie ne se charge toujours pas, contactez un distributeur.			
	Le système est-il connecté à E-TUBE PROJECT ?	Déconnectez E-TUBE PROJECT et reconnectez le câble de charge.			
	La batterie est peut-être en fin de vie.	Remplacez-la par une neuve.			
La DEL ne s'allume pas lorsque le câble de charge est connecté.	La batterie est-elle entièrement chargée ?	Le témoin DEL du dérailleur arrière s'éteint lorsque la batterie est complètement chargée, mais cela est normal. Retirez et reconnectez la fiche d'alimentation de l'adaptateur CA, puis relancez la charge. Si le témoin DEL du dérailleur arrière ne s'allume toujours pas, contactez un distributeur.			
Le dérailleur arrière et la batterie chauffent anormalement pendant la charge.	La température de la batterie et du dérailleur arrière peut dépasser la température de fonctionnement.	Lorsque la batterie se charge, il est normal de dépasser d'environ 12 °C la température ambiante. Si la batterie devient anormalement chaude, arrêtez la charge et attendez que la batterie et le dérailleur arrière refroidissent, puis reprenez la charge. Si le symptôme persiste, contactez le distributeur pour bénéficier d'une assistance.			

Dépannage

En cas de problème

Symptômes	Causes/éventualités	Solutions			
	Est-ce que plusieurs batteries ont été chargées à la suite ?	Le dérailleur arrière peut chauffer lors de la charge de plusieurs batteries à la suite. Attendez que le dérailleur arrière refroidisse entre les charges.			
La DEL clignote en rouge pendant la charge.	Le courant est peut-être insuffisant pour la charge.	Utilisez un adaptateur CA dont le courant admissible est supérieur à 1,0 A. Si vous utilisez un hub USB, reconnectez le câble de charge directement à l'adaptateur CA.			
La DEL clignote en rouge pendant l'appairage.	Utilisez-vous un produit compatible ?	Vérifiez que la manette de changement de vitesse supporte la communication sans fil. Si le produit est compatible, vérifiez le niveau de la batterie et recommencez l'appariement. Si l'appariement échoue encore, contactez un distributeur. ③ « Compatibilité » ③ « Affichage du témoin DEL »			
La DEL s'allume en rouge.	Le niveau de la batterie peut être trop bas pour effectuer les opérations.	Chargez la batterie et revérifiez. Si cela ne résout pas le problème, contactez le distributeur.			

Remarque :	les spécit	fications	peuvent	être	modifiées	sans	préavis.	(French)
memarque.	.cs spec		pearene			34113	p. ca	(,