

General Safety Information

WARNING – To avoid serious injuries:

- SPD pedals are designed so that you release them only when you intend to release. They are not designed to release automatically at times such as when falling off the bicycle. This is a safety measure to prevent you from losing balance and falling off the bicycle as a result of your feet becoming accidentally released from the pedals.
- Use only SPD shoes with this product. Other types of shoes may not release from the pedals, or may release unexpectedly.
- Use only Shimano cleats (SM-SH51/SM-SH52/SM-SH55/SM-SH56) and tighten the mounting bolts securely to the shoes.
- Before attempting to ride with these pedals and shoes, make sure you understand the operation of the engagement/release mechanism for the pedals and cleats (shoes).
- Before you attempt to ride with these pedals and shoes, apply the brakes, then place one foot on the ground and practice engaging and releasing each shoe from its pedal until you can do so naturally and with minimal effort.
- Ride on level ground first until you become adept at engaging and releasing your shoes from the pedals.
- Before riding, adjust the spring tension of the pedals to your liking.
- When riding at low speed or when there is a possibility that you might need to stop riding, (for example, when doing a U-turn, nearing an intersection, riding uphill or turning a blind curve), release your shoes from the pedal beforehand so that you can quickly put your feet onto the ground at any time.
- Use a lighter spring tension for attaching the pedal cleats when riding in adverse conditions.
- Keep cleats and bindings clear of dirt and debris to ensure engagement and release.
- Remember to check the cleats periodically for wear. When the cleats are worn, replace them. Always check the spring tension after replacing the pedal cleats and before riding. If you do not maintain both your shoes and cleats in good condition, release and engagement to the pedals could become unpredictable or difficult, which could result in severe injury.
- Be sure to attach reflectors to the bicycle when riding at night. Do not continue riding the bicycle if the reflectors are dirty or damaged, otherwise it becomes more difficult for oncoming vehicles to see you.
- Obtain and read the service instructions carefully prior to installing the parts. Loose, worn, or damaged parts may cause serious injury to the rider. We strongly recommend only using genuine Shimano replacement parts.
- If you have any questions concerning your pedals, contact a professional dealer.
- Read these Technical Service Instructions carefully, and keep them in a safe place for later reference.

CAUTION – To avoid serious injuries:

These pedals can be fitted with toe clips, but the toe clips should be removed when using the pedals as SPD pedals.

- BE SURE TO READ AND FOLLOW THE ABOVE WARNINGS CAREFULLY.**
- If the warnings are not followed, your shoes may not come out of the pedals when you intend or they may come out unexpectedly or accidentally, and severe injury may result.

NOTE:

- Before riding the bicycle, check that there is no play or looseness in the connection. Also, be sure to retighten the crank arms and pedals at periodic intervals.
- In addition, if pedaling performance does not feel normal, check this once more.
- Parts are not guaranteed against natural wear or deterioration resulting from normal use.
- For maximum performance we highly recommend Shimano lubricants and maintenance products.

These pedals have an SPD-type face on one side and a standard face on the other side.

Cleat types and using the pedals

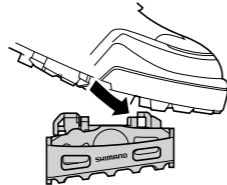
WARNING

Do not use the pedals and cleats in any way other than as described in these Service Instructions. The cleats are designed to engage and release from the pedals when the cleats and pedals are facing forward. See below for instructions on how to install the cleats. **FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY.**

Single release mode cleats (SM-SH51/SM-SH52) and multiple release mode cleats (SM-SH55/SM-SH56) are available for use with these pedals. Each type of cleat has its own distinctive features, so be sure to read the Service Instructions carefully and select whichever type of cleat best suits your riding style and the terrain and riding conditions which you will encounter.

Engaging the cleats with the pedals

Press the cleats into the pedals with a forward and downward motion.



Releasing the cleats from the pedals

The method of release varies according to the type of cleats you are using. (Check the model number and color of your cleats to determine the proper method of release.)

Multiple release mode cleats: SM-SH55 (silver)/SM-SH56 (gold/silver)

The cleats can be released by twisting in any direction.

Because the cleats can also be released by lifting your heel, they may become accidentally released when applying upward force on the pedals.

These cleats should not be used for riding style which may involve pulling up on the pedals or for activities, such as jumping, in which pulling forces are applied to the pedals causing possible release from the pedals.

Although the cleats can be released by twisting your heels in any direction or by lifting, they will not necessarily release if you lose your balance.

Accordingly, for places and conditions where it looks as though you may lose balance, make sure that you have sufficient time to release the cleats beforehand.

If the cleats release by accident, you may fall off the bicycle and serious injury may result.

If the features of multiple release mode cleats are not sufficiently understood and if they are not used correctly, then they may release accidentally with a greater frequency than for single release mode cleats.

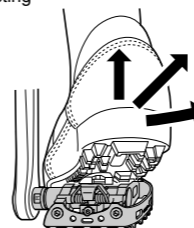
You can help to prevent this by adjusting the amount of force required to release the cleats in any direction, and you should practice until you are accustomed to the amount of force and the angle required to release.

Multiple release mode

Release the cleats from the pedals by twisting your heels in any direction.

Note:

In multiple release mode, it is necessary to practice releasing until you become accustomed to the technique. Releasing by lifting your heel requires particular practice.



Single release mode cleats: SM-SH51/SM-SH52 (black/Optional accessory)

These cleats only release when the heel is twisted outward. They will not release if the heel is twisted in any other direction.

You are able to apply upward force to the pedal, since they will not release unless the foot is twisted outward.

The cleats will not necessarily release if you lose your balance. Accordingly, for places and conditions where it looks as though you may lose balance, make sure that you have sufficient time to release the cleats beforehand.

When you are pedaling vigorously, your heel may inadvertently twist outward and this may cause the cleat to release accidentally. If the cleat releases by accident, you may fall off the bicycle and serious injury may result.

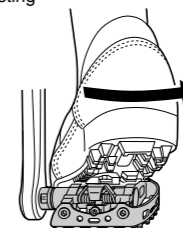
You can help to prevent this by adjusting the amount of force required to release the cleats, and you should practice until you are accustomed to the amount of force and the angle required to release the cleats.

Single release mode

Release the cleats from the pedals by twisting your heels outward.

Note:

It is necessary to practice releasing until you become accustomed to the technique.



PD-M324 SPD Pedals

SI-41N0G-001

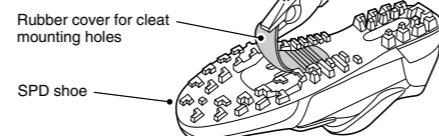
Technical Service Instructions

Attaching the cleats

- With a pair of pliers or a similar tool, pull off the rubber cover to expose the cleat mounting holes.

Note:

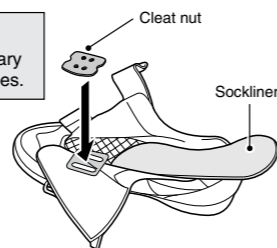
This step may not be necessary depending on the type of shoes.



- Remove the sockliner and position a cleat nut over the oval holes.

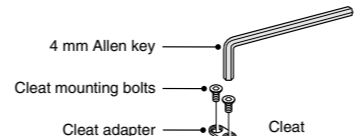
Note:

This step may not be necessary depending on the type of shoes.



- From the bottom of the shoe, position a cleat and then a cleat adapter over the cleat holes. The cleats are compatible with both left and right pedals. Provisionally tighten the cleat mounting bolts.

Provisional tightening torque for cleat mounting bolts: 2.5 N·m {22 in. lbs.}



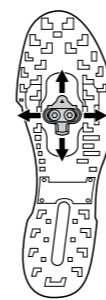
Front

Position the triangular portion of the cleat toward the front of the shoe.

Adjusting the cleat position

- The cleat has an adjustment range of 20 mm front to back and 5 mm right to left. After provisionally tightening the cleat, practice engaging and releasing, one shoe at a time. Readjust to determine the best cleat position.
- After you have determined the best cleat position, firmly tighten the cleat mounting bolts with a 4 mm Allen key.

Tightening torque: 5 – 6 N·m {43 – 52 in. lbs.}

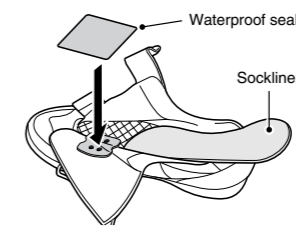


Waterproof seal

Remove the sockliner and attach the waterproof seal.

Note:

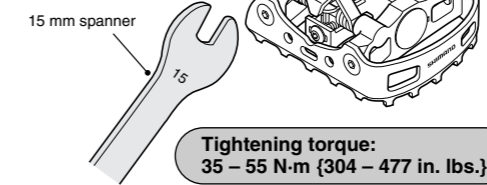
The waterproof seal is supplied with Shimano shoes which require this step to be carried out.



Mounting the pedals on the crank arms

Use a 15 mm spanner to mount the pedals on the crank arms. The right pedal has a right-hand thread; the left pedal has a left-hand thread.

Pay attention to the mark
R: right pedal
L: left pedal



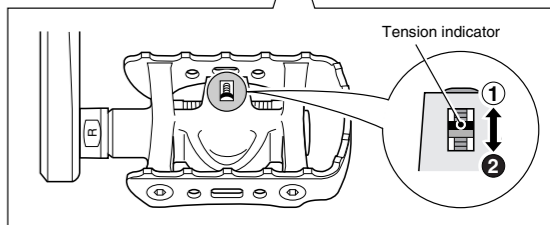
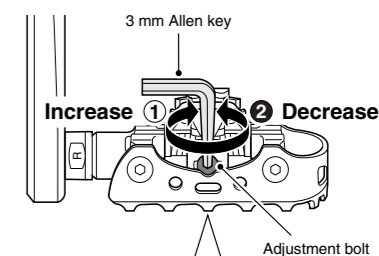
Tightening torque: 35 – 55 N·m {304 – 477 in. lbs.}

Note:

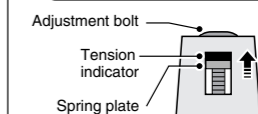
A 6 mm Allen key cannot provide a sufficient tightening torque. Always be sure to use a 15 mm spanner.

Adjusting the spring tension of the binding

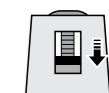
The spring force is adjusted by means of adjustment bolts. The adjustment bolts are located behind each of the bindings, and there is one adjustment bolt on each pedal. Equalize the spring tensions by referring to the tension indicators and by counting the number of turns of the adjustment bolts. The spring tension can be adjusted in three steps for each turn of the adjustment bolt.



Strongest position



Weakest position

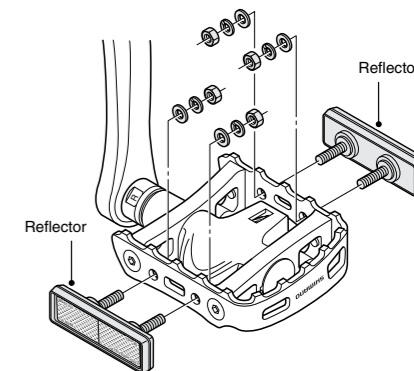


If the tension indicator is at the strongest or the weakest position, do not turn the adjustment bolt any further.

Note:

- In order to prevent accidental release from occurring, make sure all the spring tensions are properly adjusted.
- The spring tensions should be adjusted equally for both right and left pedals. If they are not adjusted equally, it can cause the rider difficulty to engage or release from the pedals.
- If the adjustment bolt is completely withdrawn from the spring plate, disassembly and reassembly will be required. If this occurs, ask a professional dealer for assistance.

Mounting the reflectors (optional)



Cleat replacement

Cleats wear out over time and should be replaced periodically. Cleats should be replaced when it becomes difficult to release, or it starts to release with much less effort than when it was in new condition.

SHIMANO

SHIMANO AMERICAN CORPORATION
One Holland, Irvine, California 92618, U.S.A. Phone: +1-949-951-5003

SHIMANO EUROPE B.V.
Industrieweg 24, 8071 CT Nunspeet, The Netherlands Phone: +31-341-272222

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai, Osaka 590-8577, Japan

Please note: Specifications are subject to change for improvement without notice. (English)

Informations générales pour la sécurité

AVERTISSEMENT – Pour éviter des blessures graves:

- Les pédales SPD sont conçues de sorte que leur dégagement ne peut être qu'intentionnel. Elles ne se dégagent pas automatiquement comme en cas de chute par exemple. Il s'agit ici d'une mesure de sécurité de sorte que le cycliste ne risque pas de perdre l'équilibre et de tomber si ses pieds se dégagent accidentellement des pédales.
- Seules les chaussures SPD peuvent être utilisées avec ce produit. Des chaussures d'un autre type risquent de ne pas se dégager des pédales ou de se dégager à l'improviste.
- Utiliser uniquement les taquets Shimano (SM-SH51/SM-SH52/SM-SH55/SM-SH56) et serrer fermement les boulons de fixation sur les chaussures.
- Avant d'utiliser les pédales et les chaussures, assurez-vous d'avoir bien compris le mécanisme d'engagement et de dégagement des pédales et des taquets (chaussures).
- Avant de commencer à rouler avec ces pédales et ces chaussures, freiner puis placer un pied au sol et s'entraîner à engager et dégager les chaussures des pédales jusqu'à cela puisse se faire naturellement et ne nécessite qu'un effort minimal.
- Commencer à rouler sur une surface plane jusqu'à ce que l'on soit parfaitement familiarisé avec l'engagement et le dégagement des chaussures dans les pédales.
- Régler d'abord la force de retenue de la pédale selon ses besoins, puis commencer à rouler.
- Lorsqu'on conduit la bicyclette à petite vitesse ou lorsqu'un arrêt risque d'être nécessaire (par exemple pour faire demi-tour, à l'approche d'une intersection, en montant une forte côte ou dans un virage sans visibilité), dégager d'avance les chaussures des pédales de manière à pouvoir poser les pieds sur le sol à n'importe quel moment.
- Utiliser une force de retenue plus faible pour fixer les taquets des pédales lorsqu'on roule dans des conditions difficiles.
- Retirer tout corps étranger adhérent sur les taquets et les fixations de façon que l'engagement et le dégagement puisse s'effectuer correctement.
- Veiller à contrôler l'usure des taquets à intervalles réguliers. Remplacer les taquets lorsque ceux-ci sont usés. Toujours vérifier la tension du ressort avant de rouler et après avoir remplacé les taquets des pédales. Si vous ne gardez pas vos chaussures et taquets en bon état, l'engagement et le dégagement des chaussures dans les pédales risquent de se faire de manière inattendue ou difficile, et des blessures graves risqueraient alors de s'ensuivre.
- Veiller à fixer les réflecteurs sur la bicyclette lors de la conduite nocturne. Ne pas conduire la bicyclette si les réflecteurs sont sales ou endommagés, sinon les véhicules qui approchent ont du mal à vous voir.
- Avant de procéder au montage des pièces, se procurer et lire attentivement les instructions de montage. Des pièces desserrées, usées ou détériorées peuvent être à l'origine d'accidents graves. Il est vivement conseillé de n'utiliser que des pièces de rechange Shimano d'origine.
- En cas de questions concernant ces pédales, s'adresser à un concessionnaire.
- Lire soigneusement ces instructions techniques de montage et les conserver dans un endroit sûr pour s'y référer ultérieurement.

ATTENTION – Pour éviter des blessures graves:

Ces pédales peuvent être équipées de cale-pieds, mais les cale-pieds doivent être retirés lorsqu'on utilise les pédales comme pédales SPD.

- LIRE ATTENTIVEMENT ET SE CONFORMER SCRUPULEUSEMENT AUX AVERTISSEMENTS PRECEDENTS.**
- Si les avertissements ne sont pas observés, les chaussures risquent de ne pas se désolidariser des pédales lorsque nécessaire ou au contraire de le faire de manière inattendue ou accidentelle et de résulter en accident grave.

REMARQUE:

- Avant de conduire la bicyclette, s'assurer que la connexion n'a pas de jeu ou n'est pas desserrée. Veiller aussi à resserrer les bras de manivelle et les pédales périodiquement.
- De plus, si la performance de pédalage ne semble pas normale, vérifier ce qui suit une fois de plus.
- Les pièces ne sont pas garanties contre l'usure naturelle ou la détérioration résultant d'une utilisation normale.

Ces pédales sont équipées d'une face de type SPD d'un côté et d'une face standard de l'autre côté.

Types de taquets et utilisation des pédales

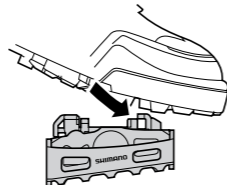
AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser les pédales et les taquets d'une autre manière que celle décrite dans les instructions de montage. Les taquets sont conçus pour s'engager et se dégager des pédales quand celles-ci et les taquets et les pédales regardent vers l'avant. Pour plus de détails concernant le montage des taquets, voir ci-dessous. SI ON N'OBSERVE PAS RIGOREUSEMENT CES INSTRUCTIONS, ON RISQUE DE SE BLESSER GRAVEMENT.

Il est possible d'utiliser des taquets à mode de dégagement unique (SM-SH51/SM-SH52) et des taquets à mode de dégagement multiple (SM-SH55/SM-SH56) avec ces pédales. Chaque type de taquet a ses propres caractéristiques et il est donc important de lire attentivement les instructions de montage et choisir le type de taquet le mieux approprié à son style de conduite personnel et aux terrains et conditions d'utilisation du vélo.

Engagement des taquets dans les pédales

Enfoncer les taquets dans les pédales en appuyant vers l'avant et vers le bas.



Dégagement des taquets des pédales

La procédure de dégagement dépend du type de taquet utilisé. (Vérifier le numéro de modèle et la couleur des taquets pour sélectionner la procédure de dégagement adéquate.)

• Taquets à mode de dégagement multiple: SM-SH55 (argent) / SM-SH56 (or/argent)

Ces taquets se dégagent quelle que soit la direction de la force exercée.

Comme ces taquets peuvent également être dégagés en relevant le talon, ils peuvent facilement le faire de manière accidentelle quand une force verticale est appliquée aux pédales. Ne pas utiliser ce type de taquets lorsque l'usage du vélo demande ce type d'action verticale sur les pédales pour effectuer des sauts, une activité qui requiert l'application de forces de traction sur les pédales risquant d'entraîner le dégagement des taquets.

Bien que ces taquets soient conçus pour se dégager par torsion des talons dans une direction quelconque ou par traction, ils ne vont pas nécessairement se dégager en cas de perte d'équilibre. Il est donc important, en cas de danger de perte d'équilibre, d'être attentif à procéder au dégagement des taquets dès que nécessaire.

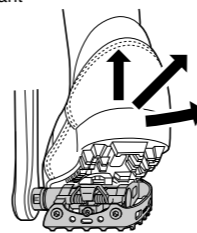
Tout dégagement accidentel des taquets présente un risque de chute et d'accident grave. Si les fonctions des taquets à dégagement multiple ne sont pas parfaitement maîtrisées et si ceux-ci ne sont pas utilisés comme il se doit, ils risquent de se dégager accidentellement de manière plus fréquente que les taquets à dégagement unique. Il est possible d'éviter ce genre de dégagement accidentel en réglant le niveau de force nécessaire pour le dégagement des taquets dans les diverses directions et en s'exerçant à appliquer la force nécessaire selon l'angle approprié pour ce dégagement.

Mode de dégagement multiple

Dégager les taquets des pédales en tournant les talons dans n'importe quelle direction.

Remarque:

En mode de dégagement multiple, s'entraîner à dégager les taquets jusqu'à cela se fasse facilement. Dégager en soulevant votre talon demande un entraînement particulier.



• Taquets à mode de dégagement unique: SM-SH51/SM-SH52 (noir/Accessoire fourni en option)

Ces taquets ne se dégagent que lorsqu'ils sont forcés vers l'extérieur. Ils ne se dégagent pas si le talon exerce une pression dans toute autre direction.

Une pression verticale peut toujours être exercée sur la pédale, le dégagement ne pouvant être effectué que par torsion du pied vers l'extérieur.

Les taquets ne vont pas nécessairement se dégager en cas de perte d'équilibre. Il est donc important, en cas de danger de perte d'équilibre, d'être attentif à procéder au dégagement des taquets dès que nécessaire.

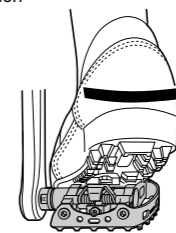
Lorsqu'une action vigoureuse est exercée sur les pédales, le talon peut accidentellement exercer une torsion vers l'extérieur et dégager son taquet. En cas de dégagement accidentel d'un taquet, il y a risque de chute et d'accident grave. Il est possible d'éviter ce genre de dégagement accidentel en réglant le niveau de force nécessaire pour le dégagement des taquets et en s'exerçant à appliquer la force nécessaire selon l'angle approprié pour ce dégagement.

Mode de dégagement unique

Dégager les taquets des pédales par torsion du talon vers l'extérieur.

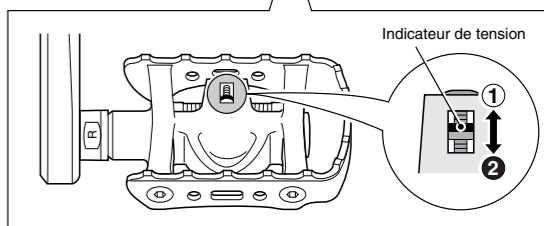
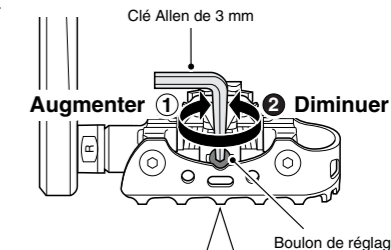
Remarque:

S'entraîner à dégager les taquets jusqu'à cela se fasse facilement.

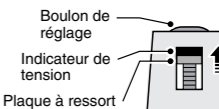


Réglage de la tension du ressort de la fixation

La force du ressort peut être réglée au moyen de boulons de réglage. Les boulons de réglage sont situés sous chacune des fixations, et il y a un boulon de réglage sur chaque pédale. Egaliser les tensions des ressorts en se reportant aux indicateurs de tension et en comptant le nombre de tours des boulons de réglage. La tension de ressort peut être réglée à trois positions pour chacun des tours des boulons de réglage.



Emplacement le plus fort



Emplacement le plus faible

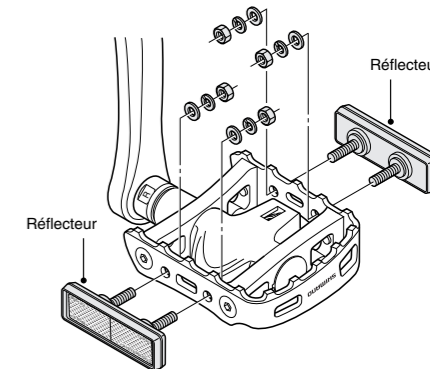


Si l'indicateur de tension est à l'emplacement le plus fort ou le plus faible, ne pas continuer tourner le boulon de réglage.

Remarque:

- Pour éviter tout dégagement accidentel de se produire, veiller à ce que toutes les tensions des ressorts soient réglées correctement.
- Les tensions des ressorts doivent être réglées uniformément pour les pédales droite et gauche. Si elles ne sont pas réglées uniformément, le conducteur pourra avoir des difficultés à engager ou dégager les pieds dans les pédales.
- Si l'on retire complètement le boulon de réglage de la plaque à ressort, il sera nécessaire de démonter et de remonter le système. Dans ce cas, demander de l'aide à un concessionnaire.

Montage des réflecteurs (option)



Remplacement du taquet

Les taquets s'usent avec le temps et doivent être remplacés périodiquement. Les taquets doivent être remplacés lorsqu'il devient difficile de dégager les pieds des pédales, ou qu'un effort bien moindre est nécessaire pour le dégagement que quand ils étaient neufs.

SI-41N0G-001

PD-M324

Pédales SPD

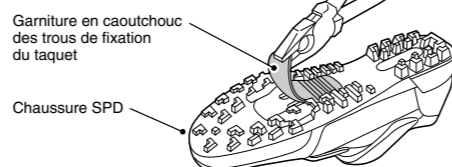
Instructions de montage

Fixation des taquets

- Extraire le cache en caoutchouc à l'aide d'une pince ou d'un outil similaire, afin de découvrir les trous de fixation de taquet.

Remarque:

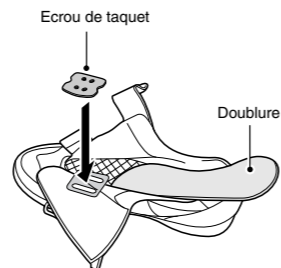
Cette étape peut ne pas être nécessaire en fonction du type des chaussures.



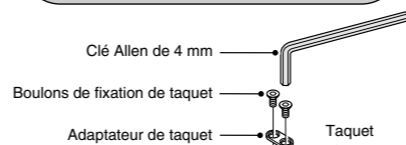
- Retirer la doublure et mettre en place un écrou de taquet sur les trous ovales.

Remarque:

Cette étape peut ne pas être nécessaire en fonction du type des chaussures.



Couple de serrage provisoire des boulons de fixation de taquet: 2,5 N·m {25 kgf·cm}



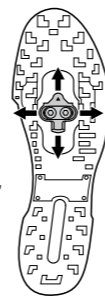
Avant

La section triangulaire du taquet doit être dirigée vers l'avant de la chaussure.

Réglage de la position du taquet

- Il est possible de déplacer le taquet de 20 mm vers l'avant ou l'arrière et de 5 mm vers la gauche ou la droite. Après avoir serré provisoirement le taquet, engager et dégager un pied à la fois et régler à plusieurs reprises afin de déterminer la meilleure position de taquet.
- Après avoir déterminé la meilleure position de taquet, serrer fermement les boulons de fixation de taquet à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.

Couple de serrage: 5 – 6 N·m {50 – 60 kgf·cm}

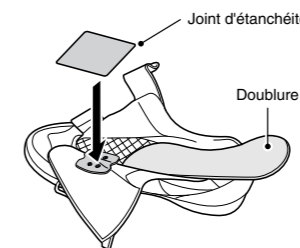


Joint d'étanchéité

Retirer la doublure et fixer le joint d'étanchéité.

Remarque:

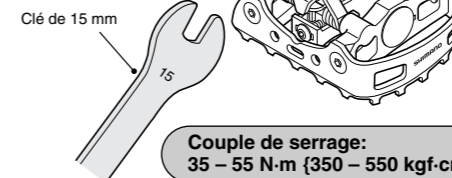
Le joint d'étanchéité est fourni avec les chaussures Shimano et nécessite que cette étape soit effectuée.



Montage des pédales sur les manivelles

Utiliser une clé de 15 mm pour fixer les pédales sur les manivelles. Filetage à droite pour la pédale droite et filetage à gauche pour la pédale gauche.

Faire attention au repère
R: Pédale droite
L: Pédale gauche



Couple de serrage: 35 – 55 N·m {350 – 550 kgf·cm}

Remarque:

Il est impossible d'obtenir un couple de serrage suffisant avec une clé Allen de 6 mm. Veiller à toujours utiliser une clé de 15 mm.

Sous réserve de changement des spécifications sans préavis pour l'amélioration du produit. (French)

Información de seguridad general

⚠️ ADVERTENCIA – Para evitar heridas serias:

- Los pedales SPD fueron diseñados de manera que pueda soltarlos cuando lo desee. No fueron diseñados para que se suelten automáticamente en casos como cuando se cae de la bicicleta. Esta es una medida de seguridad para evitar que pierda el equilibrio y caiga de la bicicleta debido a que sus pies se sueltan accidentalmente de los pedales.
- Calce siempre zapatillas SPD junto con este producto. Una zapatilla de otra marca puede quedar atrapada en el pedal o, al contrario, puede soltarse sorpresivamente durante el pedaleo.
- Utilice sólo los sistemas de fijación de Shimano (SM-SH51/SM-SH52/SM-SH55/SM-SH56) y apriete bien los pernos de montaje a las zapatillas.
- Antes de empezar a andar usando estos pedales y zapatillas, asegúrese de comprender bien el funcionamiento del mecanismo que permite encajar y soltar los pedales y los sistemas de fijación (zapatillas).
- Antes de andar en la bicicleta usando estos pedales y zapatillas, aplique los frenos, apoye un pie en el suelo y practique el método para encajar y soltar la zapatilla del pedal, hasta que los movimientos sean naturales y no requieran un esfuerzo conciente.
- Al principio ande sólo sobre superficies planas, hasta haberse acostumbrado a encajar y soltar las zapatillas de los pedales.
- Antes de montar la bicicleta, ajuste la tensión del resorte de los pedales de acuerdo a su forma de pedalear.
- Al andar lentamente o cuando exista la posibilidad de que deba de parar, (por ejemplo, al dar una vuelta en U, al llegar a una intersección, al andar cuesta arriba o dar una curva ciega), suelte antes sus zapatillas del pedal de manera de poder apoyar el pie en el piso cuando lo desee.
- Afloje la tensión del resorte de la fijación cuando las condiciones del camino sean malas.
- Mantenga los sistemas de fijación y la fijación limpios para que pueda encajar y soltar correctamente el pie del pedal.
- Debe revisar por desgastes periódicamente los sistemas de fijación. Cambie los sistemas de fijación si están desgastados. Toda vez que se cambien los sistemas de fijación y antes de andar en la bicicleta debe verificar la tensión del resorte. Si no mantiene sus zapatillas y sistema de fijación en buen estado, soltarse y encajarse en los pedales puede resultar impredecible o difícil, lo que puede resultar en heridas graves.
- Asegúrese de colocar reflectores en la bicicleta cuando conduzca durante la noche. No continúe conduciendo su bicicleta si los reflectores están sucios o dañados, de lo contrario podría resultar más difícil que los vehículos que vienen de frente lo vean.
- Obtenga y lea cuidadosamente las instrucciones de servicio antes de instalar las partes. Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden causarles heridas graves al ciclista. Recomendamos especialmente usar sólo partes de repuesto genuinas Shimano.
- Si tiene alguna duda sobre los pedales, consulte con un concesionario profesional.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

⚠️ PRECAUCION – Para evitar heridas serias:

Estos pedales pueden ser usados con fijaciones de punta, pero las fijaciones de punta deben ser desmontadas cuando los pedales sean usados como pedales SPD.

- ASEGURESE DE LEER Y SEGUIR CUIDADOSAMENTE LAS ADVERTENCIAS ANTERIORES.**
- Si no se siguen cuidadosamente las advertencias, sus zapatillas podrían no salirse de los pedales cuando lo desee o podrían salirse inesperada o accidentalmente, y sufrir heridas graves.

NOTA:

- Antes de montar en la bicicleta, verifique que no haya juego o flojedad en la conexión. También, asegúrese de volver a apretar las bielas y los pedales en intervalos periódicos.
- Además, si el rendimiento de pedaleo no parece normal, verifique eso una vez más.
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.

Estos pedales tienen una cara que funciona como SPD y otra cara que es normal.

Tipos de sistemas de fijación y usos de los pedales

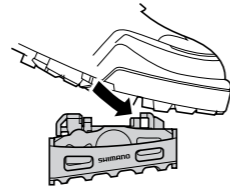
⚠️ ADVERTENCIA

No use los pedales ni los sistemas de fijación de manera diferente a la descrita en estas instrucciones de servicio. Los sistemas de fijación fueron diseñados para encajar y soltar de los pedales cuando los sistemas de fijación y los pedales estén mirando hacia adelante. Lea a continuación las instrucciones para instalar los sistemas de fijación. **EL NO TENER EN CUENTA ESTAS INSTRUCCIONES PODRIA RESULTAR EN ACCIDENTES SERIOS.**

Existen sistemas de fijación de modo de liberación sencillo (SM-SH51/SM-SH52) y sistemas de fijación de modo de liberación múltiple (SM-SH55/SM-SH56) disponibles para usar con estos pedales. Cada tipo de sistema de fijación tiene sus propias características distintivas, por lo tanto asegúrese de leer cuidadosamente las Instrucciones de servicio y seleccione el tipo de sistema de fijación que esté más de acuerdo a su estilo de conducción y las condiciones del terreno y condiciones de conducción que encuentre.

Para encajar los sistemas de fijación en los pedales

Presione los sistemas de fijación en los pedal en un movimiento hacia adelante y hacia abajo.



SI-41N0G-001 PD-M324 Pedales SPD

Instrucciones de servicio técnico

Instalación de los sistemas de fijación

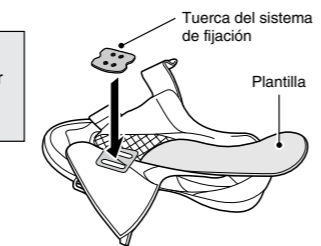
- Utilice un par de alicates o herramienta similar para sacar la cubierta de caucho y que se vean los orificios de montaje del sistema de fijación.

Nota: Este paso podría no ser necesario dependiendo del tipo de zapatillas.



- Saque la plantilla y coloque una tuerca para el sistema de fijación, en los orificios ovalados.

Nota: Este paso podría no ser necesario dependiendo del tipo de zapatillas.



Para soltar los sistemas de fijación de los pedales

El método para soltar el pie de los pedales depende de los sistemas de fijación utilizados. (Confirme el número de modelo y el color de sus sistemas de fijación y elija el método para soltar que corresponda al sistema instalado.)

- Sistemas de fijación de modo de liberación múltiple: SM-SH55 (plateado) / SM-SH56 (dorado/plateado)**
- Sistemas de fijación de modo de liberación sencillo: SM-SH51/SM-SH52 (negro/accesorio opcional)**

Los sistemas de fijación pueden ser soltados girando en cualquier dirección.

Debido a que los sistemas de fijación también pueden ser soltados levantando su tobillo, pueden soltarse accidentalmente al hacer fuerza hacia arriba en los pedales. Estos sistemas de fijación no deben ser usados para estilos de conducción que tenga que ver con levantar los pedales u otras actividades como saltar, en que las fuerzas de tironeo sean aplicadas a los pedales causando que los sistemas se suelten de los pedales.

A pesar de que los sistemas de fijación pueden ser soltados girando los tobillos en cualquier dirección o levantándolos, no necesariamente se soltarán si pierde el equilibrio. De la misma manera, en los lugares y las condiciones donde pueda parecer que va a perder el equilibrio, asegúrese que dispone de suficiente tiempo como para primero soltar los sistemas de fijación.

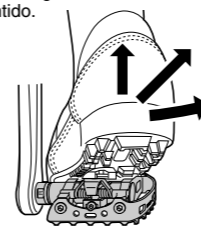
Si los sistemas de fijación se sueltan accidentalmente, se podría caer de la bicicleta y herirse de gravedad. Si las características de los sistemas de fijación de modo de liberación múltiple no son comprendidas correctamente y si no son usados correctamente, se pueden soltar accidentalmente con una frecuencia mayor que los sistemas de fijación de modo de liberación sencillo. Puede evitar que esto ocurra ajustando la cantidad de fuerza necesaria para soltar los sistemas de fijación, y deberá practicar hasta que se haya acostumbrado a la cantidad de fuerza y el ángulo necesario para soltar los sistemas de fijación.

Modo de liberación múltiple

Suelte los sistemas de fijación de los pedales girando los talones hacia afuera en cualquier sentido.

Nota:

En el modo de liberación múltiple, practique soltando los pies de los pedales hasta que se acostumbre a esta técnica. Para soltar la zapatilla levantando el talón se necesita práctica.

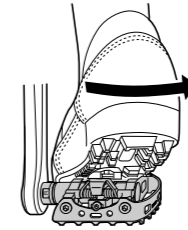


Modo de liberación sencillo

Suelte los sistemas de fijación de los pedales girando los talones hacia afuera.

Nota:

Practique soltando los pies de los pedales hasta que se acostumbre a esta técnica.



Sello a prueba de agua

Saque la plantilla y coloque el sello a prueba de agua.

Nota:

El sello a prueba de agua que es necesario para realizar este paso es suministrado con las zapatillas Shimano.



Instalación de los pedales en las bielas

Use una llave de 15 mm para instalar los pedales en las bielas. El pedal de la derecha tiene rosca a la derecha y el pedal de la izquierda tiene rosca a la izquierda.

Instale el pedal en la biela de acuerdo al código

R: Pedal derecho
L: Pedal izquierdo

Llave de 15 mm

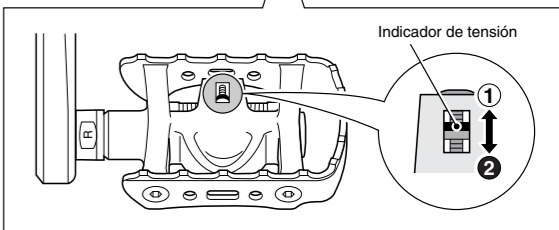
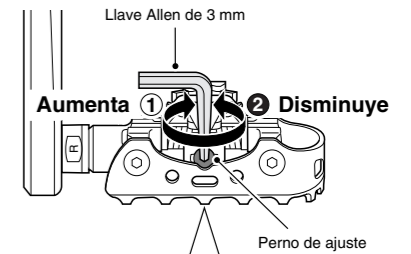
Par de apriete:
35 – 55 N·m {350 – 550 kgf·cm}

Nota:

Una llave Allen de 6 mm no puede suministrar una suficiente par de apriete. Asegúrese siempre de usar una llave de 15 mm.

Ajuste de la tensión del resorte de la fijación

La fuerza del resorte se ajusta mediante los pernos de ajuste. Los pernos de ajuste se encuentran detrás de cada fijación, y exista un perno de ajuste en cada pedal. Iguale las tensiones de los resortes consultando los indicadores de tensión y contando el número de vueltas de cada perno de ajuste. La tensión del resorte puede ser ajustada en tres pasos para cada giro del perno de ajuste.



Posición más fuerte

Posición más débil

Perno de ajuste

Indicador de tensión

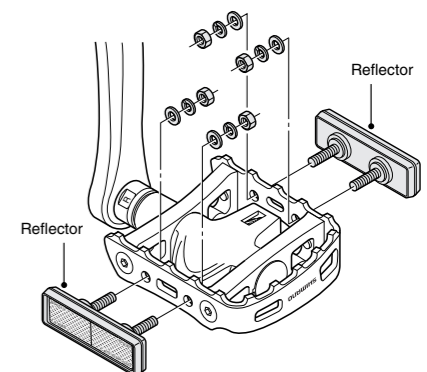
Placa de resorte

Si el indicador de tensión se encuentra en la posición más fuerte o más débil, no gire más el perno de ajuste.

Nota:

- Para evitar la liberación accidental, asegúrese que la todas las tensiones de los resortes han sido ajustadas adecuadamente.
- Las tensiones de los resortes deben ser iguales para los pedales derecho e izquierdo. Si no son iguales, le podría resultar difícil al ciclista encajar y soltarse de los pedales.
- Si el perno de ajuste está completamente fuera de la placa del resorte, será necesario desarmar y volver a armar. Si esto ocurriera, consulte por ayuda a un concesionario profesional.

Instalación de los reflectores (opcional)



Cambio del sistema de fijación

Los sistemas de fijaciones se desgastan con el tiempo y deben ser cambiados periódicamente. Los sistemas de fijaciones deben ser cambiados cuando se vuelve difícil soltarse, o se comienzan a soltar con mucho menos esfuerzo que cuando eran nuevos.

安全の為に必ずお守りください

警告

● SPDペダルは解除をしようと意図した場合のみ、解除されるように設計されています。転倒した際に、自然に解除される設計ではありません。意図しないときに解除すると、バランスを崩して転倒し安全上問題がある為です。

● SPD対応シューズを使用してください。

● クリートは、シマノ純正クリート(SM-SH51/SM-SH52/SM-SH55/SM-SH56)を使用シューズに確実に固定してください。

● ペダルとクリート(シューズ)の装着・解除のメカニズムを使用前に理解してください。

● ブレーキをかけ片足を地面につけて、クリートのペダルへの装着・解除を繰り返し練習し、十分に足を慣らしてから走行してください。

● 最初は平地を走行し、クリートのペダルへの装着・解除に充分慣れてください。

● ペダルのクリート固定力を、自分に最適な強さに調整してから走行してください。

● 低速走行あるいは、停車する可能性がある場合(Uターン、交差点付近、登り坂、見通しの悪いカーブ等)は、いつでも足を地面に着けるように、事前にペダルからクリートを解除してください。

● 雨天時など、濡った地面を走行する場合は、ペダルのクリート固定力を通常より弱くしてください。

● 本来の脱着性能を維持するために、クリートおよびビンディング部に付着した泥などは取除いてください。

● クリートが摩耗していないかどうか定期的にチェックしてください。摩耗している場合はクリートを取替えて、走行前に必ずペダルのクリート固定力を調整してください。クリートを交換しないで乗り続けると、ペダルからシューズが外れなかったり、予期せず外れたりして転倒し、重傷を負うことがあります。

● 夜間を走行する際は必ずリフレクターを取付けてください。リフレクターが損傷していたり汚れたままで乗車しないでください。自転車が確認されにくく危険です。

● 製品を取付ける時は、必ず取扱説明書等に示している指示を守ってください。またその際、シマノ純正部品の使用をお勧めします。ボルトまたはナット等が緩んだり、製品が破損すると、突然に転倒して怪我をする場合があります。

● 不明な点については自転車専門店にご相談ください。

● 取扱説明書はよくお読みになった後、大切に保管してください。

注意

トゥクリップの取付けはできますが、SPDペダルとしてご使用になる場合は、トゥクリップを取外してください。

上記を厳守していただかないと、ペダルからシューズが外れなかったり、予期せず外れたりして転倒し、重傷を負うことがあります。

使用上の注意:

● 乗車前には締結部にガタ及び緩みの無いことを確認してください。また定期的にクランクやペダルの増し締めを行ってください。

● 乗車時のペダリングに異常を感じた時は再度点検をお願いします。

● 通常の使用において自然に生じた摩耗および品質の劣化は保証いたしません。

この製品は片面にSPD対応の踏面、片面にノーマルケージ踏面をもつペダルです。

クリートの種類と使用方法

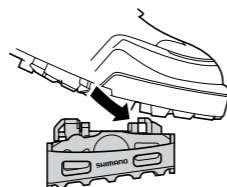
警告

ペダルおよびクリートは、取扱説明書に記載されている以外の方法で使用しないでください。クリートおよびペダルが前向きになっている場合に、クリートのペダルへの装着・解除が可能です。クリートの使用方法については、下記の説明を参照してください。<これらの指示に従わないと、重傷を負うことがあります。>

本製品には、シングルモードクリート(SM-SH51/SM-SH52)と、マルチモードクリート(SM-SH55/SM-SH56)があります。それぞれ特性がありますので、説明書を読み、ご自身の自転車の乗り方、ご使用になる地形、状況を考慮のうえご選択ください。

装着方法

ペダルのビンディングに、クリートをなめめうる方向から押し込みます。



解除方法

使用するクリートによって解除モードが選択できます。

- **マルチモードクリート:**
SM-SH55(シルバー)/SM-SH56(ゴールド/シルバー)

多方向に解除が可能です。

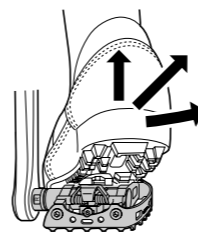
上方にも解除が可能のため、ペダルを引く方向に力が加わると予期せず外れることがあります。従ってペダルを引く方向に力がかかる乗り方や、ジャンプなどでペダルから足が離れる方向に力がかかる乗り方には使用できません。

横方向以外にも解除できますが、バランスを崩した状態では解除できません。従ってバランスを崩すような可能性のある場所や状況では、充分余裕のあるときに前もって解除してください。

マルチモードクリートは特性を良く理解し正しく使っていただかないと、シングルモードに比べて予期せず外れる可能性が高くなります。調整をしたら、各方向にどの程度の力で外れるかを良く慣れるまで練習してください。予期せず外れると転倒し、重傷を負うことがあります。

マルチモード

多方向に解除が可能です。



ご注意:

クリートの解除を繰り返し繰り返し練習して、足を慣らすことが必要です。マルチモードの場合は、特に上方の解除についての足の慣れが必要です。

- **シングルモードクリート:**
SM-SH51/SM-SH52(ブラック/別売部品)

かかとを外側にひねった場合のみ解除できます。その他の方向には解除できません。

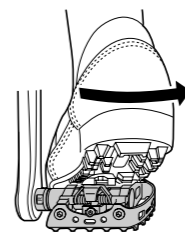
足をひねらないと解除できませんので、ペダルを引く方向にも力を与えることができます。

バランスを崩した状態では解除できません。従ってバランスを崩すような可能性のある場所や状況では、充分余裕のあるときに前もって解除してください。

激しくペダルをこいたときなどに、かかとを横方向にひねると予期せず外れることがあります。調整をしたら、どの程度の力でどの程度の角度で外れるかを良く慣れるまで練習してください。予期せず外れると転倒し、重傷を負うことがあります。

シングルモード

かかとを外側にひねった場合のみ解除できます。



ご注意:

クリートの解除を繰り返し繰り返し練習して、足を慣らすことが必要です。

SI-41N0G-001 PD-M324 SPDペダル

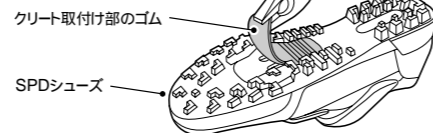
ご使用方法

クリートの取付け

1. クリート取付け部のゴムをプライヤーなどで取除きます。

ご注意:

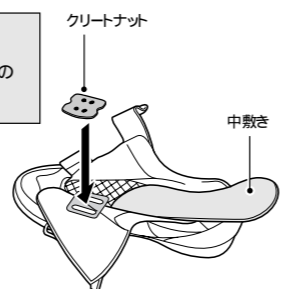
シューズの機種によっては、この作業が不要な場合もあります。



2. 中敷きを取外し、長穴に沿ってクリートナットをセットします。

ご注意:

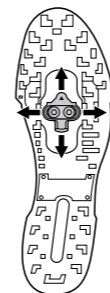
シューズの機種によっては、この作業が不要な場合もあります。



クリート位置の調整

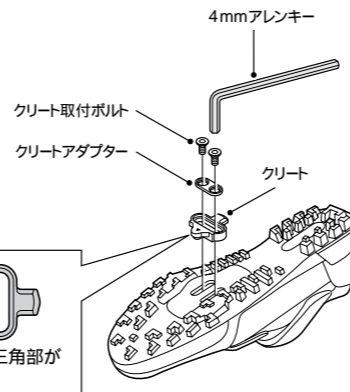
1. クリート位置は、前後20mm、左右5mmの範囲で調整が可能です。クリートの仮止め後、片足づつ脱着を繰り返しながら調整を行い、自分に最適なクリート位置を決定してください。
2. クリート位置の決定後、4mmアレンキーでクリート取付ボルトを確実に締付け固定します。

締付トルク:
5 ~ 6 N・m {50 ~ 60 kgf・cm}



3. シューズの裏側から、クリート、クリートアダプターの順にセットし、クリート取付ボルトで締付け、仮止めします。クリートは左右共通です。

クリート取付ボルト仮止めトルク:
2.5 N・m {25 kgf・cm}



前方

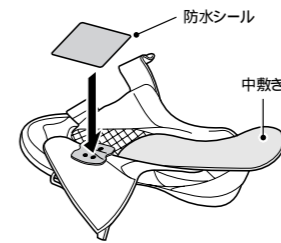
クリートの向きは、三角部が前方です。

防水シール

中敷きを取外し、防水シールを貼ってください。

ご注意:

防水シールは、この作業が必要なシマノシューズに同梱されています。



クランクへの取付け

15mmスパナを使用し、クランクにペダルを取付けます。右ペダルは右ネジ、左ペダルは左ネジとなっています。

刻印に注意
R: 右ペダル
L: 左ペダル

15mmスパナ

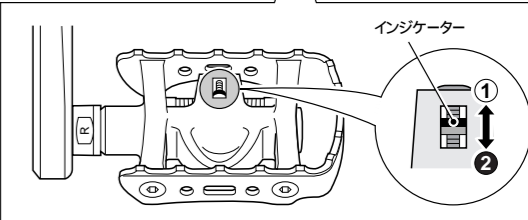
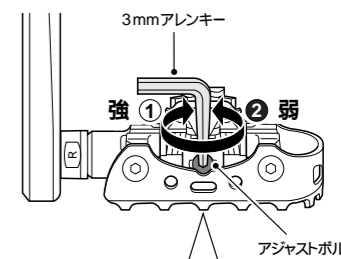
締付トルク:
35 ~ 55 N・m {350 ~ 550 kgf・cm}

ご注意:

6mmアレンキーでは充分な締付トルクが確保できません。必ず15mmスパナを使用してください。

ビンディングのパネ力調整

パネ力の調整は、アジャストボルトで行いません。アジャストボルトは、各ビンディングの後部にあり、両ペダルで計2ヶ所あります。2ヶ所のパネ力が等しくなるように、インジケータの位置およびアジャストボルトの段階数で確認してください。アジャストボルト1回転で3段階にパネ力が切り替わります。



最強の位置

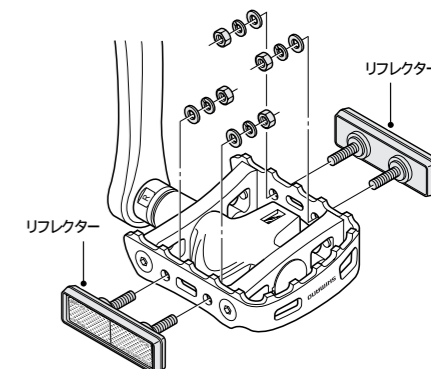
最弱の位置

アジャストボルト
インジケータ
スプリングプレート
インジケータが最強または最弱の位置になれば、それ以上アジャストボルトを回さないでください。

ご注意:

- 不意にクリートが外れることを防ぐためにも、パネ力の調整を行ってください。
- パネ力にはばらつきがあると左右で脱着の感覚が違いため、クリートの脱着が難しくなる恐れがあります。パネ力は左右とも、同じように調整してください。
- 万が一、スプリングプレートからアジャストボルトが抜けてしまった場合、分解・組立が必要となります。自転車専門店にご相談ください。

リフレクターの取付け(別売品)



クリートの交換

クリートは消耗品ですので、定期的な交換が必要です。摩耗し解除が重く感じ始めたり、軽く感じ始めたら、早目に新しいクリートと交換してください。



製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。
お客様相談窓口
☎ 0570-031961
Fax. 072-243-7847

株式会社シマノ
堺市堺区老松町3丁7番地 〒590-8577