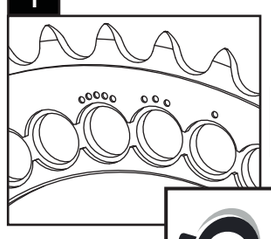
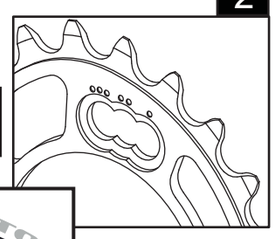
ROTOR BIKE · COMPONENTS

ROTOR COMPONENTES TECNOLÓGICOS SL
Pol.Ind. Conmar. C/Miño, 14. 28864, Ajalvir, Madrid, Spain
Phone: +34 91 884 38 46. Fax: +34 91 884 38 65

1



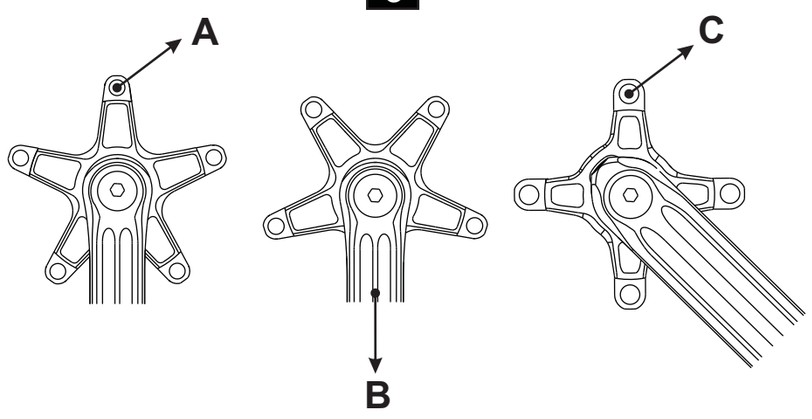
2



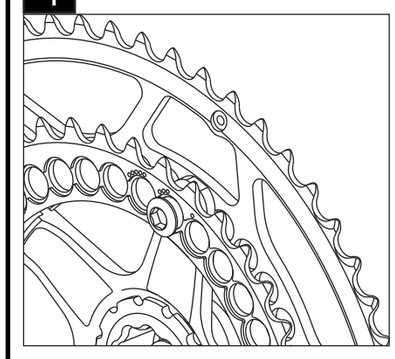
www.rotorbike.com
info@rotorbike.com

ROTOR QRINGS

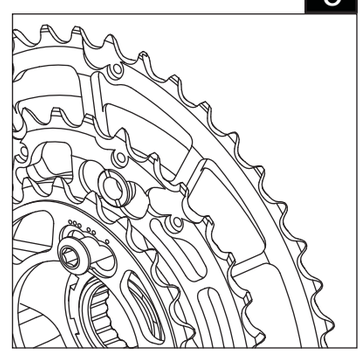
3



4



5



ES

PLATOS Q-RING. MANUAL DE INSTALACIÓN. Revisada: 07/2012

NOTA: las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso.

⚠ **¡Atención!:** Lea y comprenda completamente este manual antes de proceder a la instalación de los platos Q-RING. Desmontar las bielas del cuadro de la bicicleta facilita el montaje de los platos Q-RING (siga las instrucciones del fabricante de las bielas).

-Hay varias posiciones de montaje en cada plato: son las posiciones de regulación **OCP** del plato Q-RING.
En carretera hay 5 posiciones y en montaña 3. Están numeradas con pequeñas marcas encima de su respectiva posición de montaje. (Ver figuras 1 y 2).
-En la instalación inicial es recomendable regular los platos Q-RING en la posición media: punto #3 para carretera y montaña XC2 (2 platos) y punto #2 para montaña XC3 (3 platos).

1 **DETALLE DE LAS POSICIONES DE REGULACIÓN OCP EN CARRETERA**

2 **DETALLE DE LAS POSICIONES DE REGULACIÓN OCP EN MONTAÑA XC3**

3 **MONTAJE: 5 BRAZOS (MONTAÑA XC2, CARRETERA) Y 4 BRAZOS (MONTAÑA XC3)**

#1. Regulación de los platos Q-RING: Dependiendo del tipo de araña, **A**, **B** ó **C** (ver figura 3) elegiremos el brazo para la instalación de los platos Q-RING. Posicionar las bielas como en la figura 3.

PUNTO DE MONTAJE EN FUNCIÓN DE LA ARAÑA

Tipo **A** (5 brazos):	Tipo **B** (5 brazos):	Tipo **C** (4 brazos):
Fijar el punto de regulación del plato Q-RING al brazo de la araña **A**. (ver figura 3.)	Fijar el punto de regulación del plato Q-RING al punto **B**. (ver figura 3.)	Fijar el punto de regulación del plato Q-RING al brazo de la araña **C**. (ver figura 3.)

#2. Instalación de los platos Q-RING: el punto de regulación para los platos debe coincidir con el punto indicado en la figura 3.
Los platos Q-RING interiores e intermedios tienen unas cajeras para alojar las cabezas de las tuercas, este lado del plato debe quedar mirando hacia el cuadro. Primero aproximar los tornillos y luego apretarlos en cruz a **7-8 Nm**.(ver figuras 4 y 5.)

4 **DETALLE DE MONTAJE DE LAS TUERCAS EN EL PLATO INTERIOR EN 5 BRAZOS**

5 **DETALLE DE MONTAJE DE LAS TUERCAS EN PLATOS INTERIOR E INTERMEDIOS EN 4 BRAZOS**

⚠ **Atención: en Carretera y en Montaña XC3 el plato Q-RING grande irá en la parte exterior de la araña y en Montaña XC2 en la parte interior.**

Tras la instalación y antes de usar la bicicleta, asegúrese de que los Q-RING no tocan en ninguna parte del cuadro y que el desviador se encuentra correctamente situado.
Debe de estar a 1.5mm del Q-RING grande en la zona de mayor diámetro.

Nota: es recomendable aplicar una pequeña cantidad de fijador de roscas medio en la rosca de los tornillos del plato para apretarlos adecuadamente y evitar su aflojado accidental.

Si desea más información acerca de la instalación, puntos **OCP** de regulación de los Q-RING, mantenimiento y garantía, visite:

www.rotorbike.com

EN

Q-RING CHAINRING. INSTALLATION GUIDE. Revised: 07/2012

Please note: specifications are subject to change for improvement without notice.

⚠ **Warning!:** Read and fully understand this manual before installing the Q-RINGS. The installation of the Q-RINGS is easier when the crankset is disassembled from the bicycle (see crank manufacturer's instructions).

-There are several mounting positions in each Q-RING: these are the Q-RING`S **OCP** regulation positions. There are 5 positions in the Road version and 3 in the MTB version. They are marked with a series of small dots above their respective bolt holes. (See illustration 1 and 2).
-For initial use, it is recommended to set up the Q-RING in the middle regulation point: #3 point for Road and XC2 MTB (2 chainrings) and #2 for XC3 MTB (3 chainrings).

1 **DETAIL OF THE OCP REGULATION POSITION IN ROAD**

2 **DETAIL OF THE OCP REGULATION POSITION IN MTB XC3**

3 **INSTALLATION: 5 ARMS (XC2 MTB, ROAD) AND 4 ARMS (XC3 MTB)**

#1. Q-RING regulation point: depending on whether the spider is type A, B or C (see illustration 3) a different spider arm will be used for the proper Q-RING installation. Orient the crank as shown in illustration 3.

MOUNTING POINT FOR EACH SPIDER TYPE

Type **A** (5 arms):	Type **B** (5 arms):	Type **C** (4 arms):
The Q-RING regulation point should be matched to the spider arm **A**. (see illustration 3)	The Q-RING regulation point should be matched to the point **B**. (see illustration 3)	The Q-RING regulation point should be matched to the spider arm **C**. (see illustration 3)

#2. Q-RING Installation: the regulation point for both Q-RINGS must coincide with the spider arm indicated in Illustration 1.
Notice that on one side the inner and middle Q-RING have machined countersinks for the heads of the nuts: this side must be mounted facing the frame. First tighten lightly all the bolts before cross tighting them to **7-8 Nm (5.2- 5.9 lbs/ft).**(see illustration 4 and 5)

4 **DETAIL OF PROPER MOUNTING OF NUTS IN THE INNER Q-RING IN 5 ARMS**

5 **DETAIL OF PROPER MOUNTING OF NUTS IN THE INNER AND MIDDLE Q-IN 4 ARMS**

⚠ **Warning: The outer Q-RING will be installed on the outer side of the spider in the Road and XC3 MTB version and on the inner side in the XC2 MTB version.**

After installation and before riding the bike, make sure that the Q-RINGS don´t touch the frame at any point and derailleur is correctly adjusted.
The derailleur should be mounted 1.5 mm above the outer Q-RING at its maximum diameter.

Note: It is recommended to apply a small amount of medium grade thread locker to the chainring bolts´ thread to avoid loosening.

For more infomation about installation, Q-RINGS **OCP** regulation points, maintenance, and the warranty policy, please visit:

www.rotorbike.com

DE

Q-RING Kettenblatt Montageanleitung. Überarbeitete Version: 07/2012

⚠ **Wichtig!:** Lesen und verstehen Sie diese Anleitung bevor sie die Q-Rings montieren.
Die Montage der Q-Rings ist leichter, wenn die Kurbel demontiert ist. (siehe dazu Montageanleitung der Kurbel)

-Es gibt mehrere Montagepositionen, die sog OCP! Es gibt 5 Positionen für die Strasse und drei für die MTB Variante.
Diese sind markiert mit mehreren kleinen Punkten über den Bohrungen den Kettenblattschrauben (siehe dazu Bild 1+2)
-Für die Erstbenutzung empfehlen wir, die mittlere Einstellung (Pos #3 für die Straße und Pos #2 beim MTB).

1 **Detail der OCP Anpassungsposition bei Strassenkurbeln**

2 **Detail der OCP Anpassungsposition bei 3-fach MTB Kurbeln**

3 **Montage der Q-Rings für 5-Arm (XC2 MTB und Road) und 4-Arm (XC3 MTB) Kurbel**

#1 Wo Sie Ihren OCP wählen, hängt davon ab, welchen Spider sie auf ihrer Kurbel haben.
TypA oder B 5Arm (XC2 u. Straße) oder TypC 4-Arm (XC3) Orientieren Sie sich hierzu an den oben gezeigten Bildern.

Montagepunkt für jeden Spider

Typ **A** (5-Arm):	Typ **B** (5-Arm):	Typ **C** (4-Arm):
Die gewünschte Einstellungsposition des Q-Rings muß mit dem Spiderarm **A** übereinstimmen. (siehe Zeichnung 3)	Die gewünschte Einstellungsposition des Q-Rings muß mit dem Spiderarm **B** übereinstimmen. (siehe Zeichnung 3)	Die gewünschte Einstellungsposition des Q-Rings muß mit dem Spiderarm **C** übereinstimmen. (siehe Zeichnung 3)

#2 Die inneren und mittleren Q-Rings besitzen eine Nut (Bild 4), diese muss nach innen zum Tretlagergehäuse zeigen (Bitte darauf achten, dass beide Q-Rings den gleichen OCP haben). Ziehen Sie alle Schrauben leicht an, bevor Sie sie mit 7-8Nm kreuzweiße anziehen. (Siehe Zeichnung 4 und 5)

4 **DETAILANSICHT DES INNEREN Q-RINGS MIT NUT BEI EINER 5-ARM KURBEL**

5 **DETAILANSICHT DES INNEREN UND MITTLEREN Q-RINGS MIT NUT BEI EINER 4-ARM KURBEL**

⚠ **Wichtig:** Montieren Sie den äußeren Q-Ring von außen an der Spider (betrifft : Straße und 3-Fach MTB). Bei der 2-Fach MTB Version wird der äußere Q-Ring von innen an den Spider geschraubt.

Wichtig!: Bevor Sie nun das erste Mal Rad fahren, prüfen Sie bitte die Position Ihres vorderen Umwerfers und passen ihn gegebenenfalls an.
Der Umwerfer sollte 1,5 mm über dem höchsten Punkt des Q-Rings montiert werden

Hinweis: Wir empfehlen das Einkleben der Kettenblattschrauben mit Loctite mittelfest, um das Lockern zu verhindern.

Für weitere Informationen zum Thema Montage, Q-Ring-OCP-Einstellung, Wartung und Garantie du Pflege besuchen Sie bitte:

www.rotorbike.com

FR

GUIDE D'INSTALLATION DES Q-RINGS. Révision: 07/2012

Notez: les spécifications sont sujets au changement pour l´amélioration du produit sans avertissement.

⚠ **Attention:** Merci de bien vouloir lire la notice avant le montage et assurez vous de bien comprendre toutes les informations avant l'installation des Q-rings sur le vélo. L'installation des Q-rings est facilitée lorsque le pédalier est démonté du vélo. (dans ce cas, munissez-vous des instructions de montage/démontage du pédalier).

-Il y a plusieurs points de fixation sur les plateaux Q-ring: ces différentes positions s'appellent l'OCP system .
Il y a 5 positions pour les plateaux ROUTE et 3 pour les versions VTT.
Ces différentes positions sont repérées grâce à des points d'usinage au dessus des trous de fixation. (Voir illustrations 1 et 2).
-Lors de la première utilisation, il est recommandé de placer le Q-ring sur le point de réglage intermédiaire.
(Point # 3 pour la route et pour le montage XC2 et sur le point #2 pour la version triple VTT).

1 **DÉTAIL DES POINTS DE RÉGLAGES OCP SYSTEM POUR LES PLATEAUX ROUTE**

2 **DÉTAIL DES POINTS DE RÉGLAGES OCP SYSTEM POUR LES PLATEAUX TRIPLE VTT**

3 **INSTALLATION: VTT XC2 ROTOR ROUTE5 BRANCHES ET VTT 4 BRANCHES (XC3 TRIPLE VTT)**

#1 Positionnement du Q-Ring: la position du Q-ring diffère selon le type d'étoile que vous avez sur votre pédalier Type A, B et C (voir l'illustration 3) Selon le type de´étoile, le bras de fixation de référence sera différent. Orientez la manivelle comme indiquée selon l'illustration 3.

POINT DE RÉFÉRENCE POUR CHAQUE TYPE D'ÉTOILE

Type **A** (5 branches):	Type **B** (5 branches):	Type **C** (4 branches):
Le réglage du Q-ring doit être réalisé sur le bras d'étoile A. (Voir l'illustration 3)	Le réglage du Q-ring doit être réalisé sur le bras d'étoile B. (Voir l'illustration 3)	Le réglage du Q-ring doit être réalisé sur le bras d'étoile C. (Voir l'illustration 3)

#2. Installation du Q-ring: les points de réglages des plateaux doivent être positionnés sur le même point de fixation du pédalier. (voir illustration 1) A noter : les plateaux internes et intermédiaires ont des usinages spécifiques pour assurer une fixation optimale. Des lamages sont réalisés pour vous permettre de « noyer » les têtes des cheminées à l'intérieur des plateaux. Les parties « lamées » (usinage en étage au niveau des fixations de couronne) doivent être positionnées vers le cadre. Serrer toutes les vis légèrement, puis serrer en croix les vis entre **7-8 Nm (5.2 -5.9 lbs/ft).** (Voir l'illustration 4 et 5)

4 **ILLUSTRATION DU MONTAGE POUR LES ÉCROUS DE FIXATION (PLATEAU INTERNE - ÉTOILE 5 BRANCHES)**

5 **ILLUSTRATION DU MONTAGE POUR LES ÉCROUS DE FIXATION (PLATEAU INTERNE ET INTERMÉDIAIRE - ÉTOILE 4 BRANCHES)**

⚠ **Attention: le plateau externe Q-ring sera installé sur la partie externe de l'étoile sur les versions route et triple VTT et sur la partie interne pour le double XC2 VTT..**

Après l'installation et avant de rouler sur le vélo, faite attention que les plateaux Q-rings ne touchent aucunes parties du cadre, et que le dérailleur soit réglé correctement.
La fourchette de dérailleur doit être placée à 1.5 mm au dessus du plateau Q-ring (à sa position d'ovalisation maximale).

Note: il est recommandé d'appliquer une petite quantité de frein filet «léger» sur les filetages des boulons de fixation des plateaux, cela afin d'éviter que ceux-ci se desserrent.

Pour plus d'informations concernant l'installation, le réglage des positions OCP system, la maintenance ou la garantie, merci de visiter notre site:

www.rotorbike.com

IT

CORONA Q-RING. GUIDA MONTAGGIO. Revisionato: 07/2012

N.B: specifiche soggette a modifiche migliorative senza preavviso.

⚠ **Attenzione:** Leggete attentamente questo manuale prima di montare i Q-RINGS. Il montaggio dei Q-RINGS è più facile quando la pedivella è smontata dalla bicicletta (vedi istruzioni del produttore delle pedivelle).

-Esistono diverse posizioni di montaggio in ogni Q-RING: sono le posizioni di regolazione OCP dei Q-RING. Ci sono 5 posizioni nella versione Road e 3 nella versione MTB.
Sono marcate da una serie di puntini sopra ai rispettivi fori dei bulloni. (Vedere illustrazione 1 e 2).
-Per l'uso iniziale, si raccomanda di impostare il Q-RING nel punto di regolazione centrale: punto n° 3 per Road e XC2 MTB (2 corone) e n° 2 per XC3 MTB (3 corone).

1 **DETTAGLIO DEL PUNTO DI REGOLAZIONE OCP NELLA VERSIONE ROAD**

2 **DETTAGLIO DEL PUNTO DI REGOLAZIONE OCP NELLA VERSIONE MTB XC3**

3 **MONTAGGIO: 5 BRACCI (XC2 MTB, ROAD) E 4 BRACCI (XC3 MTB)**

#1. Punto di regolazione Q-RING: A seconda che la stella sia di tipo A, B o C (vedi illustrazione 3) deve essere usato un diverso braccio per effettuare un corretto montaggio del Q-RING. Orientare la pedivella come illustrato nella figura 3.

PUNTO DI MONTAGGIO DI OGNI TIPO DI RAGNO

Tipo **A** (5 bracci):	Tipo **B** (5 bracci):	Tipo **C** (4 bracci):
Il punto di regolazione del Q-RING dovrebbe essere abbinato al braccio A del ragno. (Vedi figura 3)	Il punto di regolazione del Q-RING dovrebbe essere abbinato al braccio B del ragno. (Vedi figura 3)	Il punto di regolazione del Q-RING dovrebbe essere abbinato al braccio C del ragno. (Vedi figura 3)

#2. Montaggio Q-RING: il punto di regolazione di entrambi i Q-RINGS devono coincidere con il braccio della stella indicato nell'Illustrazione 1.
Da notare che da un lato i Q-RING interno e mediano hanno svasature per le teste dei dadi: questo lato deve essere montato di fronte al telaio. Stringete leggermente tutti i bulloni prima di stringerli a croce a **7-8 Nm (5.2- 5.9 lbs/ft)**. (Vedi figura 4 e 5)

4 **DETTAGLIO DEL CORRETTO MONTAGGIO DEI DADI NEI Q-RING INTERNI IN 5 BRACCI**

5 **DETTAGLIO DEL CORRETTO MONTAGGIO DEI DADI NEI Q-RING INTERNO E MEDIANO CON 4 BRACCI**

⚠ **Attenzione: il Q-RING esterno verrà montato sul lato esterno del braccio della stella nella versione Road e XC3 MTB e su quello interno nella versione XC2 MTB.**

Dopo il montaggio e prima di usare la bicicletta, verificare che i Q-RINGS non tocchino il telaio in nessun punto e che il deragliatore sia regolato correttamente.
Il deragliatore deve essere montato 1,5 mm sopra il Q-RING esterno al suo diametro massimo.

Nota: si raccomanda di applicare una piccola quantità di frenafiletti di tipo medio sul filetto dei bulloni della corona per prevenire allentamenti.

Per maggiori informazioni su montaggio, punti di regolazione **OCP** dei Q-RINGS,manutenzione e garanzia visitate il sito:

www.rotorbike.com

NL

Q-RING CHAINRING MONTAGE HANDLEIDING. Revisie: 07/2012

Opmerking: specificaties kunnen ter verbetering zonder bericht worden gewijzigd.

⚠ **Waarschuwing!:** Zorg ervoor dat u deze handleiding volledig heeft gelezen en begrepen alvorens over te gaan tot montage van de Q-RING's. Het monteren van de Q-RING'S gaat gemakkelijker als de crank van het frame is gehaald (zie hiervoor de instructies van de crank-leverancier).

-Iedere Q-ring beschikt over meerdere montage posities: dit zijn de Q-RING **OCP** afstelpunten. De Race versie beschikt over 5 afstelpunten en de MTB versie over 3 afstelpunten. Deze afstelpunten zijn gemarkeerd door middel van kleine "puntjes" boven de betreffende bout-gaten. (Zie afbeeldingen 1 & 2).
-Voor het eerste gebruik, word aangeraden om de Q-ring in de middelste positie af te stellen: punt #3 voor Race en XC2 MTB (2 kettingbladen) en punt #2 voor XC3 MTB (3 kettingbladen).

1 **DETAIL VAN DE OCP AFSTELPUNTEN VOOR RACE**

2 **DETAIL VAN DE OCP AFSTELPUNTEN VOOR MTB XC3**

3 **INSTALLATIE: 5 ARMS (XC2 MTB, RACE) EN 4 ARMS (XC3 MTB)**

#1. Q-RING afstelpunt: afhankelijk van het type spider (type A, B of C, zie afbeelding 3) wordt er een andere spider "arm" gebruikt voor de correcte montage van de Q-RING. Zet de crank in de goede positie als getoond in afbeelding 3.

MONTAGEPUNT VOOR IEDER TYPE SPIDER.

Type A (5 arms):	Type B (5 arms):	Type C (4 arms):
Het Q-RING afstelpunt dient bij spider arm A te zitten. (Zie afbeelding 3)	Het Q-RING afstelpunt dient bij punt B te zitten. (Zie afbeelding 3)	Het Q-RING afstelpunt dient bij spider arm C te zitten. (Zie afbeelding 3)

#2. Q-RING Montage: het afstelpunt van beide Q-RING'S moet overeenkomen met de spider arm zoals in afbeelding 1. **Let op dat het kleine- & middenblad aan één zijde verzonken gaten hebben voor de kop van de bladmoeren: deze dienen aan de framezijde te zitten bij montage.**
Zet eerst alle bladbouten handvast waarna deze kruislings op **7-8Nm (5.2-5.9 lbs/ft)** moeten worden vastgezet. (Zie afbeelding 4 en 5)

4 **DETAIL VAN CORRECTE MONTAGE VAN DE BINNENSTE Q-RING (BIJ 5 ARMS SPIDER)**

5 **DETAIL VAN CORRECTE MONTAGE VAN DE BINNENSTE EN MIDDEN Q-RING (BIJ 4 ARMS SPIDER)**

⚠ **Waarschuwing: De buitenste Q-RING dient aan de buitenzijde van de spider gemonteerd te worden bij Race en XC3 MTB cranks en aan de binnenzijde bij XC2 MTB cranks.**

Controleer voor het eerste gebruik dat de Q-rings niet tegen het frame aanlopen tijdens een volledige omwenteling en dat de voor-derailleur correct is afgesteld.
De derailleur moet 1.5mm boven de maximale diameter van de buitenste Q-ring worden gemonteerd.

Opmerking: het wordt aangeraden om de bladbouten van een beetje locktite van gemiddelde sterkte te voorzien zodat deze niet loslopen.

Voor meer informatie over montage, Q-RING'S **OCP** afstelpunten, onderhoud en garantie, kijk op:

www.rotorbike.com

KR

큐링(Q-RING)장착 가이드 改訂 : 2012.7

주의: 본메뉴얼의내용은예고없이변동될수있습니다.

⚠ 경고: 큐링(QRING) 장착 전에본메뉴얼을충분히읽고이해한후에장착하십시요.
크랭크-셋을프레임에서분리한후큐링(QRING)을장착하십시요.

- 큐링에는Q-RING의 OCP(큐링의최적체인링포지션)를선택할수있도록여러개의장착 포지션이있습니다.
Q-RINGS의 OCP(큐링의최적체인링포지션)는로드버전에는5개,
MTB버전에는3개의포지션이있습니다. 각각의Q-RING의 OCP(큐링의최적체인링포지션)은작은점으로표시되어있습니다.
-큐링(QRING)을처음사용할때에는Q-RING의 OCP(큐링의최적체인링포지션)의중간점을사용하는것을권장합니다.:
#3포인트(로드와XC2 MTB (체인링이2개인경우)) 그리고 #2 포인트(XC3 MTB (체인링이3개인경우))。

1 로드큐링(QRING)의 OCP(큐링의 최적 체인링 포지션)

2 MTB XC(QRING)의 OCP(큐링의 최적 체인링 포지션)

3 장착 : 5 암(XC2 MTB, ROAD), 4암(XC3 MTB).

#1. 큐링의레귤레이션포인트(기준점)는장착하려는크랭크-스파이더의종류에의해결정됩니다(그림3 참고).

각스파이더타입에따른레귤레이션포인트(기준점)

타입 A (5암)	타입 B (5 암)	타입 C(4암)
큐링(Q-RING)의 각도 조정은 스파이더암의 A 부분과 매칭되어야 합니다. (그림 3 참고)	큐링(Q-RING)의 각도 조정은 스파이더암의 B부분과 매칭되어야 합니다. (그림 3 참고)	큐링(Q-RING)의 각도 조정은 스파이더암의 C부분과 매칭되어야 합니다. (그림 3 참고)

#2 큐링(QRING) 장착: 레귤레이션포인트는(기준점) 반드시2개의체인링이같은OCP(큐링의최적체인링포지션)을사용하여야합니다. (그림1 참고). 이너-큐링(QRINGS), 중간-큐링(QRINGS)은넛트의머리부분이장착될부분이가공되어있습니다: 이면은프레임을바라보게되어있습니다. 로드및XC3 MTB 의아우터-큐링(QRINGS)은프레임의바깥쪽에서장착하여야하며, XC2 MTB 크랭크의경우에는프레임쪽에서큐링(QRINGS)을장착하여야합니다. 체인링볼트체결시에는모든볼트를가-조립상태(약2-3Nm)정도로조인후모든볼트를번갈아조여서모든볼트가동일한강도및정확한위치에조립될수있도록합니다. 모든체인링-볼트는7-8Nm(5.2- 5.9 lbs/ft)의힘으로체결하여야합니다.

4 5-암크랭크조립시의넛트체결방법

5 이너-큐링(QRING) 과중간-큐링(QRING) 장착시의볼트장착방법

⚠ 경고: 시중에유통되고있는토크-렌치의강도는상이할수있으므로볼트의조립시에는권장토크 이하의강도로조립할것을권장합니다.

큐링(QRING) 장착후에체인링-회전시, 디레일러및프레임과의간섭여부를확인하여주십시요.
프론트디레일러는큐링(QRING)의최대지름부분에서약1.5mm 위에장착하여야합니다.

주의: 큐링(QRING)의풀림방지를위하여중간-강도의록타이트사용을권장합니다.

장착, 큐링의OCP, 정비, 워런티와관련한자세한사항은www.rotorbike.co.kr / www.rotorbike.com을참고하여주십시요.

www.rotorbike.com

CN-TW

Q齿环 安装指南 修改日期：07/2012

请注意：规格如有变更，恕不另行通知。

⚠ 警告！：请在安装 Q齿环前阅读并充分理解本手册。
把曲柄从自行车卸下来可让您更容易安装 Q齿环 (见曲柄制造商的指示)。

- 在每片Q齿环上都有多个的安装位置：这就是Q齿环的 **OCP**调节点。
在公路车版本有 5个安装位置而山地车版本则有 3个安装位置。它们在各自的螺栓孔上都有一系列的小点作标记。（见图1和2）。
- 在初次使用时，建议设定在 Q齿环的中间调节点：公路车和 XC2山地车(两盘)是 #3而XC3山地车(三盘)是 #2

1 公路车的 **OCP**调节点位置。

2 XC3山地车的 **OCP**调节点位置。

3 **安装：5爪（XC2山地车，公路）和 4爪（XC3山地车）。**

#1. Q齿环的调节点：视乎爪臂是 A，B或 C类型 (见图3) ，Q齿环的安装方法视乎不同的爪臂设计。曲柄的指定方向如图3所示。

不同种类爪臂的安装点。

A型 (5爪)：	B型 (5爪)：	C型 (4爪)：
Q-RING的調節點應跟曲柄A相配。（見插圖3）	Q-RING的調節點應跟B點相配。（見插圖3）	Q-RING的調節點應跟曲柄C相配。（見插圖3）

#2. Q齿环安装：两片（或三片）Q齿环的调节点必须配合爪臂，如图1所示。**请注意 Q齿环的内片及中片一侧有经过加工的螺母头槽位：这一侧必须面向车架。**首先轻轻拧紧所有的螺栓，然后用 **7-8Nm (5.2- 5.9 lbs/ft)**的力度锁紧。

4 内 Q齿环在 5爪曲柄的螺母安装孔。

5 内和中 Q齿环在 4爪曲柄的螺母安装孔。

⚠ **警告：在公路车和 XC3山地车的版本，外 Q齿环将安装在爪臂的外侧，而 XC2山地车的版本的外 Q齿环则安装在爪臂的内侧。**

安装完成和准备骑车前，请确保 Q齿环没有碰到车架上的任何一点而且变速器已正确调整。
前变速器（前拨）应该安装在外 Q齿环最大直径的 1.5毫米之上。

注意：建议在齿环螺栓上使用少量的中强度螺栓胶，以避免螺栓松动。

如需更多有关安装的信息，Q齿环的 **OCP**调节点、维修和保修政策，请浏览：

www.rotorbike.com

JP

Q-RINGチェーンリング組み立てガイド 改訂： 2012/07

注記：仕様書は、改善のために予告なく変更されることがあります。

⚠ 警告：Q-RINGを取り付ける前に、このマニュアルをよくお読みください。
クランクセットをフレームから取り外しておくと、Q-RINGの取り付けが簡単に行なえます
(クランクセットの取り外し方法はクランク製造元の説明書を参照してください)。

- 各Q-RINGにはそれぞれ複数の取り付け位置があります。これらがQ-RINGのOCP調節位置です。
Roadバージョンには5つの位置、MTBバージョンには3つの位置があります。これらの位置は、
各ボルト穴の上部に刻まれた一連の小さな点で示されます(図1と図2を参照)。
- 最初にご使用になるときは、真ん中のOCP調節ポイントでQ-RINGを取付けることをお勧めします。ROADモデルとXC2 MTBモデル（チェーンリング2枚）では、ポジション3（3つのドット位置）、XC3 MTBモデル(チェーンリング3枚)では、ポジション2（2つのドット位置）に合わせます。

1 RoadバージョンのOCP調節位置の詳細

2 MTB XC3/バージョンのOCP調節位置の詳細

3 取り付け: クランクアーム5本(XC2 MTB、Road)、およびクランクアーム4本(XC3 MTB)

#1. Q-RING調節点:スパイダーの種類にはA、B、Cタイプがあり(図3を参照)、Q-RINGの取り付け位置は使用するスパイダーごとに異なります。クランクの方向は図3のようになります。

各スパイダータイプの取り付け位置

タイプA(アーム5本):	タイプB(アーム5本):	タイプC(アーム4本):
タイプAのスパイダーには、この位置にQ-RINGのOCPポジションを合わせます。（図3を参照）	タイプBのスパイダーには、この位置にQ-RINGのOCPポジションを合わせます。（図3を参照）	タイプCのスパイダーには、この位置にQ-RINGのOCPポジションを合わせます。（図3を参照）

#2. Q-RINGの取り付け: 図1に示すように両方のQ-RINGの調節点がスパイダーアームと一致しなければなりません。片面上のインナー側とミドル側のQ-RINGには、ナットヘッド部分のための切削皿穴があることに注意してください。この面をフレームに向き合うように取り付ける必要があります。まず、すべてのボルトを仮留めし、その後7から8 Nm(5.2～5.9 lbs/ft)のトルクで締め付けます。（図4・5を参照）

4 スパイダーアーム5本のインナー側Q-RINGへの適切なナット取り付け詳細

5 スパイダーアーム4本のインナーおよびミドル側Q-RINGへの適切なナット取り付け詳細

⚠ 警告：アウター側Q-RINGは、RoadバージョンおよびXC3 MTBバージョンではスパイダーアームの外側に、XC2 MTBバージョンではスパイダーアームの内側に取り付けます。

取り付け後、走行前にQ-RINGSがフレームに一切接触していないことと、
ディレーラーが正しく調整されていることを確認してください。
ディレーラーはアウター側Q-RINGの最大直径より1.5mm上に取り付ける必要があります。

注意：チェーンリングボルトが緩まないように、ボルトのネジ山に少量のネジゆるみ止め剤(中程度のグレード)を塗ることをお勧めします。

組み立て、Q-RINGS OCP調節点、保守、保証書については、以下のWebサイトをご覧ください。

www.rotorbike.com

TH

คู่มือการติดตั้งใบจาน Q-RING ปรับปรุง: 07/2012

คู่มือการติดตั้งสำหรับ XC2 MTB, ROAD (ขาจาน 5 ขา) และ XC3 (ขาจาน 4 ขา)

⚠ คำเตือน: ใบจาน Q-Ring ใบนอกในแบบ Road และ XC3 MTB ต้องได้รับการติดตั้งด้านนอกของขาจับใบจาน ในขณะที่ XC2 MTB จะต้องได้รับการติดตั้งด้านในของขาจับใบจาน

- จาน Q-Ring นั้นมีตำแหน่งที่สามารถติดตั้งได้หลายตำแหน่งด้วยกัน ตำแหน่งเหล่านั้นเรียกว่า "OCP" ซึ่งจะมีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 5 ตำแหน่งสำหรับใบจานแบบ Road และ 3 ตำแหน่งสำหรับใบจานแบบ MTB ซึ่งตำแหน่งเหล่านั้นจะมี "จุด OCP" ที่อยู่ติดกันกับรูน็อตใบจานเพื่อไว้ใช้บอกตำแหน่ง (ดูภาพประกอบที่ 1 และ 2)
- สำหรับผู้ที่เริ่มใช้ใบจาน Q-Ring เป็นครั้งแรกนั้น ขอแนะนำให้เริ่มต้นที่ตำแหน่ง #3 (3 จุด) สำหรับใบจานแบบ Road และ XC2 MTB และ #2 (2 จุด) สำหรับ XC3 MTB (ใบจานสามชั้น)

1 รายละเอียดของตำแหน่ง OCP ในแบบ Road

2 รายละเอียดของตำแหน่ง OCP ในแบบ XC3 MTB

3 คู่มือการติดตั้งสำหรับ XC2 MTB, ROAD (ขาจาน 5 ขา) และ XC3 (ขาจาน 4 ขา)

#1. จุดบอกตำแหน่งของใบจาน Q-RING: วิธีการติดตั้งตำแหน่งใบจานนั้นขึ้นอยู่กับประเภทขาจานว่าเป็น Type A, Type B หรือ Type C (ดูภาพประกอบที่ 3)

จุดบอกตำแหน่งของขาจานแต่ละประเภท

Type A (ขาจับใบจาน 5 ขา):	Type B (ขาจับใบจาน 5 ขา):	Type C (ขาจับใบจาน 4 ขา):
จุดบอกตำแหน่งของใบจานควรยึดกับขาจับใบจานนี้	จุดบอกตำแหน่งของใบจานควรยึดกับขาจับใบจานนี้	จุดบอกตำแหน่งของใบจานควรยึดกับขาจับใบจานนี้

#2. การติดตั้งใบจาน Q-RING: จุดบอกตำแหน่งของใบจานทั้งคู่ต้องอยู่ตรงกันกับขาจับใบจานตามภาพประกอบที่ 1 สังเกตดูว่าใบจานใบในกับใบกลางจะมีการกลึงบ่ารูน็อตเพื่อให้น็อตใบจานประกอบกันได้อย่างแน่นหนา ใบจานด้านหน้าต้องหันเข้าหาตัวเฟรมจักรยาน ขันน็อตใบจานอย่างพอประมาณก่อน แล้วค่อยขันใบจานในลักษณะการขันแบบดาวให้แน่นด้วยประแจปอนด์ที่ความตึงประมาณ 7-8 Nm (5.2-5.9 lbs/ft)

4 รายละเอียดของการใส่น็อตที่ถูกวิธีสำหรับใบจาน Q-Ring ใบในของขาจับใบจานประเภท 5 ขา

5 รายละเอียดของการใส่น็อตที่ถูกวิธีสำหรับใบจานใบใน และใบกลางของขาจับใบจานประเภท 4 ขา

⚠ คำเตือน: ใบจาน Q-Ring ใบนอกในแบบ Road และ XC3 MTB ต้องได้รับการติดตั้งด้านนอกของขาจับใบจาน ในขณะที่ XC2 MTB จะต้องได้รับการติดตั้งด้านในของขาจับใบจาน

หลังจากติดตั้งใบจานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรตรวจดูให้แน่ใจว่าใบจาน Q-Ring นั้นไม่ได้มีส่วนหนึ่งส่วนใดสัมผัสกับเฟรมจักรยานและสับจานหน้าได้รับการปรับตั้งอย่างถูกต้องแล้ว โดยดูได้จากตำแหน่งของสับจานหน้าว่ามีระยะห่างเหนือกว่าใบจานใบใหญ่ประมาณ 1.5 มิลลิเมตรตรงตำแหน่งที่เส่นผ่านศูนย์กลางใบจานมีขนาดใหญ่ที่สุด

Note: ขอแนะนำให้ทาน้ำยากันลื่นกับน็อตใบจานเพื่อป้องกันการคลายตัวของน็อต

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการติดตั้ง การใช้จุด OCP การดูแลรักษา และนโยบายการรับประกัน กรุณาเยี่ยมชมที่

www.rotorbike.com

ES

⚠ AVISOS DE SEGURIDAD ⚠

El manual de usuario contiene información muy útil e importante acerca de la correcta instalación, uso y mantenimiento de su producto ROTOR. Debe leer, comprender y seguir cuidadosamente las instrucciones que aparecen en dicho manual. Mantenga el manual en un lugar seguro para futuras consultas.
No realice ninguna modificación o ajuste que no esté explícitamente descrita en el manual. Si tuviera alguna duda sobre su capacidad para llevar a cabo la instalación o mantenimiento, por favor, acuda a un taller cualificado.
Una instalación u operación de mantenimiento incorrecta puede reducir drásticamente el rendimiento del producto y podría provocar un accidente con resultado de lesiones o incluso la muerte.

Por favor, lleve su bicicleta regularmente a un taller cualificado para inspeccionar cualquier signo de fatiga, rotura, deformación o exceso de uso. Cualquier componente que se encuentre en mal estado por exceso de uso, fatiga, rotura, deformación o impactos ha de ser reemplazado inmediatamente.
No llevar a cabo un mantenimiento adecuado reduce drásticamente la vida útil del producto así como su rendimiento.
Si tiene cualquier duda, comuníquela en su punto de venta ROTOR más cercano o contacte con info@rotorbike.com.

MANTENIMIENTO
Inspeccione sus componentes ROTOR en busca de impactos, fisuras, perdida de piezas o deformaciones antes de cada uso, así como después de cada caída. Si Hay presencia de algunas de las circunstancias previamente mencionadas, no use sus componentes hasta que no hayan sido sustituidos.

ATENCIÓN:
El uso continuado de piezas dañadas, puede ocasionar perdida de control de la bicicleta, así como daños severos e incluso la muerte.
Es responsabilidad del usuario examinar el producto regularmente para determinar su revisión o sustitución. El ciclista debe inspeccionar la bicicleta, así como sus componentes, con frecuencia para localizar daños producidos por el uso normal o abusivo. Revise, por favor, estos daños después de cada salida. Controle también periódicamente el apriete correcto de la tornillería, pero no sobreapriete los tornillos.

CONDICIONES DE GARANTIA

- Los productos ROTOR y todos sus componentes están garantizados durante 2 años contra cualquier fallo de fabricación o material defectuoso. En el caso de existir alguna avería durante el periodo de garantía, Rotor Componentes Tecnológicos se compromete a reparar o sustituir el componente o producto defectuoso sin cargo para el cliente. Además, en algunos países, Rotor está obligado a asegurar cualquier garantía legal, definida por la ley de cada país, para la protección del usuario.
- Los componentes con una vida útil limitada por el uso y las roturas no achacables a defectos de fabricación no están cubiertas por esta garantía.
- Fallos o roturas causadas por un uso inapropiado, instalación defectuosa o un mantenimiento inadecuado (según se indica en el manual de usuario) no están cubiertos por esta garantía.
- Conserve su factura de compra, pues le permitirá ejercer su derechocomo comprador a la garantía.
- La garantía será anulada en los siguientes casos:
  - Incumplimiento de los requisitos anteriormente mencionados.
  - Instalación inadecuada.
  - Uso negligente o instalación de piezas inadecuadas.

Estas y otras instrucciones de productos ROTOR están disponibles en:
www.rotorbike.com
Rotor Componentes Tecnológicos SL - C/Miño, 14. 28864 AJALVIR MADRID
T. 918843846 F. 918843865 service@rotorbike.com

EN

⚠ SAFETY WARNING ⚠

This owners manual contains important and useful information regarding the proper installation, operation, care, and maintenance of your ROTOR product. Carefully read, follow and understand the instructions as detailed in this owner's manual. Keep this manual in a safe place for future reference.
.If you have any doubt whatsoever regarding your ability to install or service this product, please consult your ROTOR dealer and seek the assistance of a professional bicycle mechanic. Do not perform any modifications or adjustments that are not outlined in this manual.
Incorrect installation or servicing may impair performance, and could result in a dangerous situation leading to serious injury or death.
Components that have experienced excessive wear, deformations or impacts or other damage need immediate professional inspection or replacement.

Please have this product regularly inspected by a qualified mechanic for any signs of wear or damage. Failure to perform necessary and essential maintenance could drastically reduce the service life of your ROTOR product and reduce its performance.
If you have any questions, please contact a professional bike mechanic or your nearest ROTOR dealer for additional information.

Caution!: Please consult the relevant manufacturer's instruction manuals for your BB set or pedals, If necessary, consult their technical service department for the correct installation procedure.

MAINTENANCE
Inspect your ROTOR product for wear, looseness or damage including cracks, dents and serious scratches, before each ride and after every fall or crash. Do not use your ROTOR product until it has been thoroughly inspected, repaired or replaced.

WARNING:
Continuing to use damaged parts may lead to loss of control and cause serious injury or death.
Cyclists should inspect their whole bicycle and parts on a regular basis or consult with a professional bicycle mechanic, to determine the need for service, or replacement and to detect damage that may have occurred from normal use.
Check all parts for damage and wear before every use. Check the bolts and other fasteners periodically for tightness. Ensure they are tightened to the correct torque values.

ROTOR WARRANTY POLICY

- The ROTOR products and its components are guaranteed for 2 YEARS against any manufacturer defects or defective materials. In the event of a warranty defect, Rotor´s sole obligation under this warranty is to repair or replace, at its option, the defective part or product at no charge. Moreover, in some countries, Rotor is obliged to ensure any legal warranty defined by law for the customer's protection.
- Elements subject to wear and breakdowns that the manufacturer is not responsible for, are not covered by this warranty.
- Failures or breakdowns caused by improper use, poor assembly or inadequate maintenance as declared in the supplied instructions or the user manual are not covered by this warranty.
-Always keep your receipt or invoice.
-The following acts void this warranty:
  - Failure to fulfil the requirements above.
  - Improper installation.
  - Improper use or installation of inadequate parts.

Warranty Service: Original purchaser must send their Rotor product along with the retailer's original bill, credit card receipt or other satisfactory proof of date of purchase of the product.

These instructions and others for Rotor Bike Components products are available for download at:
www.rotorbike.com
Rotor Componentes Tecnológicos SL - C/Miño, 14. 28864 AJALVIR MADRID SPAIN
T. +34 918843846 F. +34 918843865 int.service@rotorbike.com

DE

⚠ Sicherheitshinweis! ⚠

Diese Montageanleitung beinhaltet wichtige und nützliche Informationen zur Installation, Wartung und Pflege ihres Rotor Produkts. Lesen Sie bitte die Montageanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf. Haben Sie dennoch Zweifel oder sind sich nicht sicher, ob Sie das Rotor Produkt auch richtig montiert haben, dann wenden Sie sich bitte an ihren autorisierten Rotor Händler. Führen Sie bitte keine Veränderungen oder Einstellungen durch die nicht ausdrücklich beschrieben sind.
Nicht korrekte Installation oder Pflege mindern die Wirkung und können Sie in schwierige, gefährliche Situationen bringen, die zu Verletzungen oder zum Tode führen kann.
Komponenten die einem übermäßigen starken Gebrauch, Verformungen oder gr. Belastungen oder gar Beschädigungen ausgesetzt sind, sollten sofort von einem professionellen Mechaniker untersucht und gegebenenfalls ausgetauscht werden.
Lassen Sie ihr ROTOR Produkt bitte regelmäßig von einem autorisierten Händler auf Schäden überprüfen. Fehlende, unbedingt notwendige Wartung, kann die Lebenserwartung ihres Rotor Produktes drastisch verkürzen und eine einwandfreie Funktion nicht mehr gewährleistet werden.

Wenn Sie noch weitere Fragen haben , kontaktieren Sie ihren autorisierten Rotorhändler für weitere Informationen.

Achtung!:
Bitte lesen sie auch die Montageanleitungen der anderen Anbauteile, wie für die Innenlager oder Pedalen sorgfältig durch und wenn notwendig nehmen Sie Kontakt mit der jeweiligen Servicestelle auf um ein korrektes montieren Ihrer Anbauteile zu gewährleisten.

PFLEGE:
Prüfen Sie Ihr Rotor Produkt vor jeder Fahrt und besonders nach Stürzen und Unfällen auf Defekte, Kratzer, Beulen oder andere Schäden. Benutzen Sie Ihr Rotor Produkt nicht, wenn sie es nicht gründlich geprüft haben und gegebenenfalls ersetzt oder repariert haben.

WARNUNG:
Eine weitere Verwendung beschädigter Teile kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren und es zu Verletzungen oder zum Tod kommen kann. Radfahrer sollten ihr Rad regelmäßig durch eine autorisierten Händler oder professionellen Mechaniker prüfen lassen, vereinbaren Sie einen Termin zum regelmäßigen Service, damit Verschleißteile ausgetauscht oder Fehler behoben werden können. Prüfen sie alle Teile vor jeder Fahrt auf etwaige Fehler. Prüfen Sie die Schrauben und Halterungen regelmäßig auf festen Sitz. Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben mit dem richtigen Drehmoment angeschraubt wurden.

ROTOR GARANTIEBESTIMMUNGEN

- Rotor Produkte und ihre Komponenten haben 2 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Die Garantie deckt ausschließlich Mängel am Material und Herstellungsfehler ab. Im Falle eines Fehlers innerhalb der Garantie behält sich Rotor vor, ob sie den Schaden austauschen oder reparieren.
- Darüber hinaus ist Rotor dazu verpflichtet, in einigen Ländern, sich an die gegebenen Gesetze zum Kundenschutz zu halten
- Die Garantie deckt keine Beschädigung durch Stürze, Unfälle, mangelhafte Montage, Missbrauch, mangelhafte Wartung und Pflege.
- Bitte heben Sie die Rechnung gut auf.
- Folgendes führt zum Verlust der Garantie:
  - Nichterfüllung der oben genannten Anforderungen
  - Unsachgemäße Montage
  -Unsachgemäße Benutzung oder ungeeignete, nicht passende Teile.

Garantie Service: Um Garantieansprüche geltend zu machen, muss dem ROTOR Produkt der Originalbeleg oder die Kreditkarten-, EC-Kartenquittung beigefügt werden.

Sie können diese und andere Anleitungen von Rotor Produkten downloaden unter:
www.rotorbike.com
Rotor Componentes Tecnológicos SL C/Miño, 14. 28864 AJALVIR MADRID SPAIN
T. +34 918843846 F. +34 918843865 int.service@rotorbike.com

FR

⚠ AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ ⚠

Cette notice de montage contient des informations importantes et utiles concernant l'installation et la maintenance de votre produit ROTOR. Merci de lire et de suivre les instructions de montage indiquées dans ce manuel. Veiller à conserver cette notice, pour les prochains démontages et remontages de votre potence.N'exécutez pas de modifications ou rajustements qui ne sont pas décrits dans ce manuel.
Si vous avez un doute sur votre capacité à entretenir ou à réparer ce produit, apportez votre cycle chez un réparateur qualifié.
Une installation incorrecte du produit peut en altérer son fonctionnelent et pourraient aboutir à une situation dangereuse menant à des blessures ou la mort.
Faites inspecter ce produit régulièrement par un mécanicien qualifié pour n'importe quels signes d'usure. Les composants ayant une usure importante, des craquements, des déformations ou des impacts ont besoin d'être remplacés immédiatement.
Ne pas exécuter la maintenance du produit pourrait résolument réduire la durée d'utilisation de votre potence ROTOR et réduire sa performance.
Si vous avez des questions, merci de contacter un mécanicien cycle ou votre revendeur agrée ROTOR le plus proche pour de plus amples renseignements.

Attention!:
Si n'importe quelles instructions dans ce manuel de l'utilisateur sont contraires aux instructions données par le fabricant de votre guidon, fourche, cadre etc, contactez leur service d'entretien pour expliquer votre plan et demander leur approbation.

MAINTENANCE
Inspectez votre potence ROTOR avant chaque sortie, vérifier qu'il n'y a pas des fentes et/ou de rayures sérieuses, que les vis soient correctement serrées, et faite vérifier votre potence auprès d'un professionnel après chaque chute ou accident. Si n'importe laquelle des conditions précédentes est présente, n'utilisez pas votre potence ROTOR jusqu'à ce qu'il ait été réparé ou remplacé.

MISE EN GARDE:
Utiliser des produits endommagés peut mener à la perte de contrôle de la bicyclette et causer des blessures ou la mort.
C'est la responsabilité des utilisateurs d'examiner régulièrement les produits pour déterminer le besoin de maintenance ou le remplacement des pièces. Le cycliste devrait inspecter leur bicyclette régulièrement pour détecter les dégâts éventuels.
Vérifier l'état et les serrages de toutes les pièces avant chaque utilisation.

GARANTIE ROTOR

- ROTOR garanti ce produit et ses composants pendant 2 ANS contre n'importe quels défauts de fabrication ou des matériaux défectueux. En cas d'un défaut de garantie, l'obligation unique de Rotor est de réparer ou remplacer, à son choix, la partie défectueuse ou le produit gratuitement. De plus, dans quelques pays, Rotor est obligé à D'assurer n'importe quelle garantie légale définie conformément à la loi pour la protection du client.
- La garantie des produits ne peut être mise en cause pour les faits/les dommages indépendants et extérieurs à ROTOR .
- Les échecs ou les pannes causées par l'utilisation incorrecte, le mauvais montage ou l'absence de maintenance comme indiqué dans les instructions de montage ou le manuel de l'utilisateur ne sont pas couverts par cette garantie.
- Gardez toujours votre reçu ou facture, cette garantie ne couvre pas de produits dont le numéro de série ou l'identification ont été effacés, endommagés ou modifiés.
- Les actes suivants annulent cette garantie:
  - Manquement à l'une des exigences ci-dessus.
  - Installation incorrecte.
  - Utilisation incorrecte ou installation de parties inadéquates.

Cette notice, ainsi que d'autres notices de montage sont également téléchargeable sur le site:
www.rotorbike.com
Rotor Componentes Tecnológicos SL C/Miño, 14. 28864 AJALVIR MADRID SPAIN
T. +34 918843846 F. +34 918843865 int.service@rotorbike.com

IT

⚠ AVVERTENZA DI SICUREZZA ⚠

Questo manuale contiene informazioni importanti e utili per il corretto montaggio, funzionamento, cura e manutenzione del vostro prodotto ROTOR. Leggete attentamente, seguire e comprendere bene le istruzioni contenute in questo manuale. Conservate il manuale in un luogo sicuro per poterlo consultare in futuro.
Per qualsiasi dubbio circa la vostra capacità di montare o fare manutenzione a questo prodotto, consultate il vostro rivenditore ROTOR e richiedete l'assistenza di un meccanico specializzato in biciclette. Non apportate modifiche o fate regolazioni che non siano specificate in questo manuale.
Montaggio o manutenzione non corretti possono compromettere le prestazioni e tradursi in situazioni pericolose che possono causare lesioni gravi o morte.
I componenti che sono stati sottoposti a eccessiva usura, deformazioni o urti o altri danni richiedono un'immediata ispezione professionale e un'eventuale sostituzione.
Fate controllare regolarmente questo prodotto da un meccanico specializzato per verificare le presenza di segni di usura o danni.
La mancata esecuzione della manutenzione necessaria ed essenziale può ridurre drasticamente sia la durata del vostro prodotto ROTOR che le sue prestazioni.
Per qualsiasi domanda contattate un meccanico specializzato in biciclette o il vostro rivenditore ROTOR più vicino per avere ulteriori informazioni.

Attenzione:
Consultate il manuale di istruzioni del produttore per il set movimento centrale o i pedali. Se necessario rivolgetevi al reparto assistenza tecnica per la corretta procedura di montaggio.

MANUTENZIONE
Controllate sul vostro prodotto ROTOR la presenza di usura, allentamenti o danni comprese incrinature, ammaccature e graffi importanti prima di qualsiasi uscita e dopo ogni caduta o incidente. Non usate il prodotto ROTOR prima che sia stato attentamente ispezionato, riparato o sostituito.

ATTENZIONE:
continuare ad usare parti danneggiate può portare alla perdita del controllo e causare gravi lesioni o morte.
I ciclisti devono controllare regolarmente la bicicletta nel suo insieme e nei suoi singoli pezzi, o farla controllare da un meccanico specializzato per stabilire se è necessario procedere a manutenzione o sostituzione e verificare se ci sono stati danni a seguito del normale uso della bicicletta.
Prima di ogni uso controllate che i componenti non siano danneggiati o usurati. Controllate periodicamente la tenuta dei bulloni e degli altri dispositivi di fissaggio; verificate che siano stretti secondo i corretti valori di coppia.

POLITICA DI GARANZIA ROTOR

- I prodotti ROTOR e i relativi componenti sono garantiti per 2 ANNI da difetti di fabbricazione o materiali difettosi. Qualora si evidenzi un difetto in garanzia, l'unico obbligo di Rotor, in base a questa garanzia, consiste nella riparazione o sostituzione gratuita, a sua discrezione, del componente o del prodotto. Inoltre, in alcuni paesi, Rotor è obbligata a fornire la garanzia prevista dalla legge per la tutela dei consumatori.
- Gli elementi soggetti ad usura o rotture di cui il produttore non è responsabile non sono coperti da questa garanzia.
- Questa garanzia non copre i guasti o le rotture causati da uso improprio, montaggio non corretto o manutenzione inadeguata come specificato nelle istruzioni fornite o nel manuale d'uso.
- Conservate sempre la ricevuta o fattura.
- Le azioni che seguono invalidano questa garanzia:
  - mancato rispetto dei requisiti di cui sopra
  - montaggio non corretto
  - uso improprio o montaggio di componenti inadeguati

Assistenza in garanzia L'acquirente originario deve inviare il prodotto Rotor unitamente alla fattura originale del rivenditore, la ricevuta della carta di credito o altro documento che dimostri la data di acquisto del prodotto.

Queste istruzioni e le istruzioni degli altri prodotti Rotor Bike Components possono essere scaricate dal sito: www.rotorbike.comm
Rotor Componentes Tecnológicos SL C/Miño, 14. 28864 AJALVIR MADRID SPAIN
T. +34 918843846 F. +34 918843865 int.service@rotorbike.com

NL

⚠ VEILIGHEIDS WAARSCHUWING ⚠

Deze handleiding bevat belangrijke en nuttige informatie over de juiste installatie, bediening, verzorging en onderhoud van uw ROTOR product. Lees aandachtig, volg en begrijp de instructies zoals beschreven in deze handleiding. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats voor toekomstige referentie. Als u twijfelt over uw vermogen om dit product te installeren, raadpleeg dan uw ROTOR dealer en roep de hulp in van een professionele fietsenmaker. Voer geen wijzigingen of aanpassingen uit die niet worden beschreven in deze handleiding. Onjuiste installatie of onderhoud kan de prestaties nadelig beïnvloeden, en kan in een gevaarlijke situatie resulteren tot ernstig letsel of de dood. Onderdelen die overmatige slijtage hebben, vervormingen of andere schade moeten onmiddellijk gepresenteerd worden voor professionele controle of vervanging.

Zorg ervoor dat dit product regelmatig gecontroleerd wordt door een bekwame monteur op tekenen van slijtage of schade. Niet uitvoeren van essentieel onderhoud verkort drastisch de levensduur van uw product. Als u nog vragen heeft, neem dan contact op met een professionele fietsenmaker of uw dichtstbijzijnde ROTOR dealer voor meer informatie.

Opgelet!: respecteer de instructie handleidingen van betreffende leverancier van uw bottom bracket of pedalen. Neem indien nodig contact op met desbetreffende technische dienst voor correcte montage instructies.

ONDERHOUD
Inspecteer uw ROTOR product op slijtage, schade zoals scheuren, deuken en diepe krassen, voor elke rit en na elke val of crash. Gebruik uw ROTOR product niet voordat het is geïnspecteerd, gerepareerd of vervangen.

WAARSCHUWING:
Doorgaan met het gebruiken van beschadigde onderdelen kan leiden tot verlies van controle, serieuze verwonding of zelfs dood. Fietsers moeten hun fiets en onderdelen regelmatig laten controleren door een professionele fietsenmaker om na te gaan of service of vervanging nodig is en om eventuele slijtage vast te stellen. Check alle onderdelen op beschadiging en slijtage voor ieder gebruik en. Controleer regelmatig of alle bouten aan het aanhaalmoment voldoen.

ROTOR GARANTIE BELEID:

- ROTOR producten hebben 2 jaar garantie tegen productiefouten of defecte materialen. In het geval van een garantiegeval. Bij een garantiegeval, is de enige verplichting van ROTOR het kosteloos vervangen of reparen van het betreffende product. In sommige landen is ROTOR verplicht een wettelijke garantie te waarborgen.
- Elementen blootgesteld aan slijtage en defecten waar ROTOR niet verantwoordelijk voor is worden niet door deze garantie gedekt.
- Problemen en defecten veroorzaakt door onjuist gebruik, slechte montage of onvoldoende onderhoud worden niet door deze garantie gedekt.
- Bewaart u altijd uw bon.
- De volgende acties verbreken de garantieverplichting:
  - Verzuimen aan de bovengenoemde voorwaarden te voldoen.
  - Verkeerde installatie.
  - Verkeerd gebruik of het gebruik van verkeerde onderdelen.

Garantie Service: Originele aankoper moet zijn ROTOR product, samen met zijn originele aankoopbon versturen.

Deze instructies en instructies voor andere ROTOR Bike Components onderdelen zijn te downloaden op:
www.rotorbike.com
Rotor Componentes Tecnológicos SL C/Miño, 14. 28864 AJALVIR MADRID SPAIN
T. +34 918843846 F. +34 918843865 int.service@rotorbike.com

KR

⚠ 안전수칙 ⚠

본 사용자 메뉴얼은ROTOR제품의정확한장착과작동, 관리그리고유지에대한 소중한정보를포함하고있습니다. 본 사용자메뉴얼을충분히숙지후제품사용을권장하며추후에참고하기위하여소중히보관하시기바랍니다. 제품의장착 또는사용시반드시ROTOR의공인대리점을통하여장착또는상담하실것을 권장합니다. 본메뉴얼에서권장하지않는 제품의수정또는장착은일체권장하지않습니다. 부적절한장착또는서비스는제품의성능을현저히떨어뜨리며심각한 사고또는사망에이를수도있다는점을명심하시기바랍니다. 제품의마모, 변형또는어떠한형태의파손이있다면즉시 가까운전문점에서검사를받고제품을교환하시기바랍니다. 제품의사용전후제품의상유무를확인하고가까운로터 익스피리언스 센터(ROTOR EXPERIENCE CENTER) 또는전문점에서주기적으로검사하여혹시있을수있는사고를 예방합시다. 또한부적절한장착또는주요정비의누락에따라제품의사용주기가현저히감소할수있다는점을 명심하시기바랍니다. 보다정확한상담을위하여가까운로터익스피리언스센터(ROTOR EXPERIENCE CENTER)를 방문하여주시기바랍니다.
주의!: 사용하는BB또는페달의사용자설명서를참고하십시오. 필요하다면BB또는페달의정확한장착및사용을 위하여제조사의서비스 센터와의상담을 권장합니다.

유지보수
측시있을지도모르는제품의마모, 풀림, 또는파손(균열), 찌그러짐, 심각한스크래치를라이딩전후, 낙차또는충돌시 마다항상확인하십시오. 정확한검사후의수리또는교체전까지는제품의사용을중단하십시오.
경고: 파손된제품의사용은심각한사고또는사망에이를수도있으므로반드시로터익스피리언스 센터 (ROTOR EXPERIENCE CENTER) 또는전문점에서점검후사용하시기바랍니다.

사용자는반드시라이딩전후에자신의자전거를점검하여야하며주기적으로로터익스피리언스 센터 (ROTOR EXPERIENCE CENTER) 또는전문점에서자전거의이상유무를확인하여야합니다. 모든구성품의파손또는마모 정도를
확인하고이상이의심되거나파손되었으면즉시교체하여야하며볼트의풀림여부를주기적으로확인하고관리하여야 합니다.

로터바이크품질보증정책

- 모든로터바이크의제품은2년의품질보증기간을가지며제조상의결함또는재질불량에대하여보장됩니다. 품질보증요청의경우,
수리또는교체는로터바이크의단독처리로한정됩니다.
또한일부국가에서는소비자보호정책에따른법적품질보증규정을따릅니다.
- 제품의마모또는파손은본품질보증에서제외됩니다.
- 제품의부적절한사용또는장착불량또는부적절한유지보수로인한파손또는손상은본품질보증에서제외됩니다
- 품질보증요청시구매영수증을반드시함께제출하여야하며, 구매영수증이없을경우품질보증은적용되지않습니다.
- 다음사항은본품질보증에서제외됩니다.
  - 상기조건을충족하지못하는경우.
  - 부적절한장착.
  - 제품의부적절한사용또는부적합한장착.

품질보증서비스: 품질보증서비스는최초구매자로한정되며, 최초구매자는품질보증을요청하는제품을 구매영수증과함께구입처로제출하여야합니다(구매영수증은제품의구매를증명할수있어야하며, 간이영수증은 구입처의확인이있어야하며또한품질보증에서제외될수있습니다).

본 사용자설명서는 로터바이크 웹사이트에서 도 확인하실 수있습니다:
www.rotorbike.com
Rotor Componentes Tecnológicos SL. C/Miño, 14. 28864 AJALVIR MADRID SPAIN
T. +34 918843846 F. +34 918843865 int.service@rotorbike.com

CN-TW

⚠ 安全性警告 ⚠

本使用手冊含有關於正確安裝、操作、保養及維護您ROTOR產品的重要及實用資訊，
請仔細閱讀、遵守及瞭解本使用手冊所詳列之指示說明。請將本手冊保存於安全位置，
以方便日後參考。
若您對自行安裝或維修本產品有任何疑問，請洽詢您的ROTOR經銷商，
尋求專業自行車技師的協助。
請勿進行任何非本手冊所列出之修改或調整。
不正確的安裝或維修可能損及效能，並可能造成導致嚴重傷害或死亡的危險情況。
歷經過度耗損、變形、碰撞或其他破損的元件，應立即送交專業檢測或更換。
請交由合格技師定期檢查本產品，查驗是否有任何磨損或損壞之跡象。
若未能執行必要及基本的維護，可能大幅縮短您ROTOR產品的使用壽命，並降低其效能。
若您有任何問題，請聯絡專業自行車技師或您就近的ROTOR經銷商，瞭解更多資訊。
注意！：請洽詢相關製造商指示說明手冊的中軸組或踏板部分之說明，若有需要，
請洽詢技術維修部門，進一步瞭解正確的安裝程序。
維護
每次騎乘之前及每次摔車或撞車之後，請檢測您的ROTOR產品，查看是否有任何磨損、
鬆脫或損壞，包括裂縫、凹痕及嚴重刮傷。在未經過徹底檢測、修理或更換之前，
請勿使用您的ROTOR產品。
警告：若繼續使用受損的零件，可能造成失控情況，並造成嚴重傷害或死亡。
自行車手應定期檢測整部自行車及零件，或洽詢專業的自行車技師，
判斷是否需要維修或更換，並偵測出正常使用所可能產生的耗損。
在日常使用之前，請檢查所有零件，查看是否有損壞或磨損。
請定期檢查螺帽及其他固定裝置是否已旋緊，請確保以正確扭力值鎖緊。

ROTOR 保固政策

- ROTOR 產品及其零組件保證「2 年」無任何製造瑕疵或材料瑕疵。發生保固瑕疵時，Rotor 於本保固下的唯一責任為依其選擇，免費維修或更換瑕疵零件或產品，此外，在某些國家，
Rotor 有責任確保法律中為保護顧客而規定的
任何合法保固。
- 凡自然磨耗及損壞等不屬於製造商應負責之要件，均不屬於本保固之範圍。
- 因操作或使用手冊內聲明之使用不當、組裝不良或維護不足等原因造成的故障或損壞，均不屬於本保固之範圍。
- 請妥善保存您的收據或發票。
- 下列行為將會造成本保固無效：
  - 未符合上述要求。
  - 不當安裝。
  - 不當使用或安裝不當零件。

保固服務：
原始購買人必須將Rotor產品，連同零售商的原始帳單、信用卡收據或其他有效的購買產品之日期證明一同寄出。

可於下列網址下載關於其他Rotor自行車元件產品的指示說明：
www.rotorbike.com
Rotor Componentes Tecnológicos SL. C/Miño, 14. 28864 AJALVIR MADRID SPAIN
電話： +34 918843846 傳真： +34 918843865 int.service@rotorbike.com

JP

⚠ 安全性に関する警告 ⚠

本オーナーマニュアルには、お買い上げ頂いたROTOR製品の正しい組み立て、操作、ケア、
メンテナンスについて重要かつ有益な情報を記載しています。
本オーナーマニュアルの説明を熟読し、その内容を把握・順守して下さい。
本マニュアルは、いつでも参照できるよう安全に保管して下さい。
本製品の組み立てやお手入れに不安のある場合は、お買い上げ頂いたROTOR販売店のス
タッフにご相談下さい。本マニュアルに記載のない改造や調整はしないで下さい。
誤った組み立てやお手入れは性能を低下させるだけでなく、危険を招き、重傷や死亡事故につな がる恐れがあります。
過度の摩耗、変形、衝撃箇所など損傷のある部品は、直ちに専門家による点検または交換が必要です。
本製品は定期的に適切な修理工の点検を受け、摩耗・損傷箇所がないかチェックして下さい。
必要かつ基本的なメンテナンスを怠ると、ROTOR製品の寿命が著しく短くなるとともに、
性能低下を招く場合があります。
不明点がございましたら、お買い上げ頂いたROTOR販売店のスタッフにご相談下さい。
注意！：
Bbセットまたはペダルについては当該メーカーの説明マニュアルをご覧下さい。また必要に応じて当該メーカーの技術サービス部門に連絡し、正しい組み立て手順を確認して下さい。
メンテナンス
自転車に乗る前、および転倒や衝突の後には必ずROTOR製品を点検し、摩耗やゆるみに加え、
ヒビ、凹み、大きな傷などの損傷がないかチェックして下さい。これらの点検、修理、
交換が完了するまでROTOR製品を使用しないで下さい。
警告：
サイクリストは定期的に自転車本体および部品を点検、またはお買い上げ頂いたROTOR販売店に相談して、お手入れや交換の必要がないか確認するとともに、通常使用から生じた損傷を発見しなければなりません。
ご使用前には必ず損傷や摩耗がないか全部品をチェックして下さい。
ボルト等の接続部品はしっかり締まっているかを定期的にチェックし、
正しいトルク値で締められているかを確認して下さい。

ROTOR保証方針：
- ROTOR製品とその部品は、製造不良や不良品に対して2年間保証されます。保証不良については、ROTORが本保証書に基づき、不良部品または製品を無償で修理または交換（ROTORが選択）します。また国により、顧客保護法に定められた法定保証を併せて提供しています。
- 本メーカーの責任範囲外である摩耗・故障要素は、保証対象となりません。
- 説明書またはユーザーマニュアルに記載された不適切な使用、組み立て不良、メンテナンス不良による故障は、保証対象となりません。
- 必ず領収書または送り状を保管して下さい。
- 以下の行為があった場合、本保証書は無効となります。
  - 上記要件を満たしていない場合。
  - 不適切な組み立て。
  - 不適切な部品を使用または取り付けた場合。

保証サービスの申請：最初の購入者から、当該ROTOR製品、販売店請求書（原本）、クレジットカード受領証、その他製品購入日を確実に証明できるものを送付して下さい。

本説明書、および他のROTOR自転車部品に関する説明書は、下記URLからダウンロードでき ます。:
www.rotorbike.com
Rotor Componentes Tecnológicos SL C/Miño, 14. 28864 AJALVIR MADRID SPAIN
T. +34 918843846 F. +34 918843865 int.service@rotorbike.com

TH

⚠ คำเตือนเพื่อความปลอดภัย ⚠

คู่มือการใช้งานนี้มีข้อมูลสำคัญที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับวิธีการติดตั้ง การใช้งาน และการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ ROTOR อย่างถูกต้อง กรุณาทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด
และเก็บคู่มือเล่มนี้ไว้ในที่ปลอดภัยเพื่อการอ้างอิงในอนาคต หากท่านส่งสัยเกี่ยวกับการติดตั้ง หรือการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์นี้ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย ROTOR ใกล้บ้านท่าน
เพื่อขอรับแนะนำจากช่างผู้ชำนาญ ห้ามไม่ให้ท่าการปรับเปลี่ยนใดๆ
ที่ไม่ได้เขียนกำกับไว้ในคู่มือนี้อย่างเด็ดขาด
การติดตั้ง หรือการบำรุงรักษาที่ไม่ถูกต้องอาจลดทอนประสิทธิภาพ
และทำให้เป็นอันตรายจนนำไปสู่การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตได้ ชิ้นส่วนที่สึกหรอเนื่องจากการใช้งาน หรือใครับความเสียหายอันเนื่องมาจากการถูกกระแทกหรือสาเหตุอื่นจำเป็นที่จะต้องได้รับการตรวจสภาพ หรือเปลี่ยนทันทีโดยช่างผู้ชำนาญ
ควรหมั่นตรวจสภาพผลิตภัณฑ์โดยช่างผู้ชำนาญว่ามีรอยรอยการสึกหรอ หรือความเสียหายหรือไม่
อายุการใช้งาน และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ROTOR อาจลดลงหากไม่มีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ที่ดีหากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อเพื่อขอมูลเพิ่มเติมจากช่างผู้ชำนาญ หรือร้านตัวแทนจำหน่าย ROTOR ใกล้บ้านท่าน
ข้อควรระวัง กรุณาปรึกษาคู่มือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์กระโหลก หรือ บันไดจากผู้ผลิตที่เกี่ยวข้อง
หรือขอรับคำปรึกษาจากแผนกเทคนิคสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง

คำเตือนเพื่อความปลอดภัย
คู่มือการใช้งานนี้มีข้อมูลสำคัญที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับวิธีการติดตั้ง การใช้งาน และการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ ROTOR อย่างถูกต้อง กรุณาทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด
และเก็บคู่มือเล่มนี้ไว้ในที่ปลอดภัยเพื่อการอ้างอิงในอนาคต หากท่านส่งสัยเกี่ยวกับการติดตั้ง
หรือการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์นี้ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย ROTOR ใกล้บ้านท่าน
เพื่อขอรับแนะนำจากช่างผู้ชำนาญ ห้ามไม่ให้ท่าการปรับเปลี่ยนใดๆ
ที่ไม่ได้เขียนกำกับไว้ในคู่มือนี้อย่างเด็ดขาด
การติดตั้ง หรือการบำรุงรักษาที่ไม่ถูกต้องอาจลดทอนประสิทธิภาพ
และทำให้เป็นอันตรายจนนำไปสู่การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตได้ ชิ้นส่วนที่สึกหรอเนื่องจากการใช้งาน
หรือใครับความเสียหายอันเนื่องมาจากการถูกกระแทกหรือสาเหตุอื่นจำเป็นที่จะต้องได้รับการตรวจสภาพ
หรือเปลี่ยนทันทีโดยช่างผู้ชำนาญ
ควรหมั่นตรวจสภาพผลิตภัณฑ์โดยช่างผู้ชำนาญว่ามีรอยรอยการสึกหรอ หรือความเสียหายหรือไม่
อายุการใช้งาน และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ROTOR อาจลดลงหากไม่มีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ที่ดี
หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อเพื่อขอมูลเพิ่มเติมจากช่างผู้ชำนาญ หรือร้านตัวแทนจำหน่าย ROTOR ใกล้บ้านท่าน
ข้อควรระวัง กรุณาปรึกษาคู่มือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์กระโหลก หรือ บันไดจากผู้ผลิตที่เกี่ยวข้อง
หรือขอรับคำปรึกษาจากแผนกเทคนิคสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง

นโยบายการรับประกันคุณภาพของ ROTOR

- ผลิตภัณฑ์ ROTOR และชิ้นส่วนประกอบได้รับการประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี
ตอความผิดพลาดจากการผลิต หรือวัสดุดีบไม่ได้มาตรฐาน ในกรณีที่พบปัญหาด้านคุณภาพ ROTOR จะทำการซอมแซมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนนอะไหล่ที่ไม่ได้คุณภาพให้ ภายใตขอบเขตของการรับประกันนี้ ตามที่ ROTOR เห็นสมควร
- ROTOR ไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการแปลเอกสารฉบับนี้
- นโยบายการรับประกันคุณภาพนี้ไม่รวมถึงชิ้นส่วนสึกหรอ หรือเสียหายที่บริษัทไม่ได้ผลิต
- ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง การประกอบผิดวิธี
หรือการไม่บำรุงรักษาอยางเหมาะสมตามที่เขียนแอกสารคู่มือผู้ใช้นั้น จะไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้การรับประกันคุณภาพนี้
- เก็บใบเสร็จ หรือใบเรียกเก็บเงินไว้ตลอดเวลา
- การกระทำดังตอไปนี้ทำให