

FRM



① GUARNITURE CU2 INTEGRAL

Dati Tecnici

MODELLO	CU2-R 130	CU2-R 110	CU2-M TR	CU2-M 2x9	CU2-OS 3x
Corone	53-39	53-39 50-36 / 50-34	44-32-22	44-29	44-32-22
Giro bulloni	130 mm 5 bracci	110 mm 5 bracci	104/64 mm 4 bracci	94 mm 4 bracci	104/64 mm 4 bracci
Linea catena	43,5 mm	43,5 mm	50,0 mm	50,0 mm	50,0 mm
Fattore Q	149 mm	149 mm	163 mm	163 mm	163 mm
Larghezza scatola Tipo filettatura	68 mm ING 70 mm ITA	68 mm ING 70 mm ITA	68 mm ING 73 mm ING	68 mm ING 73 mm ING	68 mm ING 73 mm ING

Installazione della guarnitura sul telaio

Eseguire l'installazione seguendo questa procedura:

- 1 Applicare uno strato di grasso idrorepellente oppure un giro di nastro al Teflon sui filetti delle calotte portacuscinetto (1)
- 2 Utilizzare la apposita chiave (2) FRM CU26 o anche una chiave Shimano TL-FC32 per avvitare le calotte sul telaio. Nel caso di scatole movimento a passo inglese (1,36"x24 TPI) larghe 68 mm (Downhill) inserire tra telaio e calotte i distanziali da 2,5 mm (3). Con scatole movimento inglesi da 73 mm non montare gli anelli distanziali. La calotta marcata Left (filetto in senso antiorario) va montata sul lato destro del telaio. La calotta marcata Right (filetto in senso orario) va montata sul lato sinistro del telaio. Nel caso di scatole movimento a passo Italiano (M36x24TPI) larghe 70 mm non occorre alcun distanziale e le calotte non marcate (filetto in senso orario) sono destrorse ed identiche. Coppia di serraggio 35-50 Nm.
- 3 Ingrassare la faccia visibile dei cuscinetti ed appoggiarvi sopra i due parapolvere in plastica nera (4) con gli O-Ring (5) posizionati nella sede del parapolvere.
- 4 Inserire la pedivella destra (6). Con guarniture da Freeride-DH modello CU2-OS58 2x o 1x, inserire sulle 2 estremità dell'assale i distanziali da 5 mm. I distanziali non sono necessari nel caso in cui la scatola movimento sia di tipo maggiorato da 83 mm.
- 5 Inserire la leva sinistra (7) accertandosi che sia a 180° rispetto alla leva destra. Spingerla fino a contatto con l'O-Ring.
- 6 Ingrassare il bullone di registrazione (8) ed avvitarlo sull'assale con il suo O-Ring (9). Stringerlo con una chiave a brugola da 6 mm. Spostando la guarnitura lungo il suo asse non si deve avvertire alcun movimento ed allo stesso tempo la scorrevolezza non deve essere limitata. Trovare il giusto bilanciamento della registrazione per tentativi. Nella eventualità in cui la spianatura della scatola movimento abbia portato ad una misura inferiore a quella prevista, potrebbe essere impossibile eliminare un certo gioco laterale dell'asse. In tal caso occorre inserire sull'assale, dalla parte della leva sinistra appositi spessori da 1 mm tra O-Ring e leva. Detti spessori possono essere richiesti alla FRM.
- 7 Serrare i due bulloni alla estremità della leva sinistra (10) stringendoli alternativamente e progressivamente sino a 5 Nm.
- 8 A questo punto serrare anche il bullone di registrazione (8) per evitare che si allenti.

GARANZIA

I prodotti FRM sono garantiti contro difetti di materiale e costruzione per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto del primo utilizzatore, certificata dallo scontrino fiscale del negozio.

La garanzia decade nel caso in cui la manutenzione ordinaria o straordinaria consigliata in questo manuale non sia stata eseguita. OBBLIGHI: in caso di vizio, FRM si impegna ad effettuare la sostituzione o la riparazione, a sua discrezione dell'elemento riconosciuto difettoso. Per essere accettato, il difetto deve essere comunicato dal legittimo proprietario al negoziante dove il prodotto è stato acquistato e da quest'ultimo, dopo averlo verificato, alla FRM. Nel caso in cui la FRM non riconosca l'esistenza del difetto o stabilisca che questo è dovuto ad una delle cause riportate nel seguente paragrafo, la sostituzione non è dovuta ed il componente viene restituito a spese del destinatario. LIMITI: la garanzia non copre i danni risultanti da trasporto, giacenza, incidenti, negligenze, colpi o cadute, mancato rispetto delle informazioni del libretto istruzioni, montaggio errato o con prodotti non compatibili, cattiva manutenzione, usura normale, modifiche o alterazioni del prodotto. La Garanzia non copre le parti soggette a normale usura (cuscinetti, paraolio ecc.)

GB CU2 INTEGRAL CRANKSETS

Installation of the front crankset

Follow the recommended procedure:

- 1 Clean the threads of the bearing cups (1) and the frame shell carefully. Grease both the threads or wrap a few turns of Teflon tape over the cup's threads.

- 2 Use the special tool (2) FRM CU26 or a Shimano tool TL-FC32 to tighten the bearing cups to the frame. In the case of BSC bottom brackets (1,37"x24TPI), 68 mm wide, install 2.5 mm spacers (3) between the cups and the frame shell. With 73 mm wide shells do not install the spacers. In these cases the "Left" marked cup (counter clockwise thread) and must be installed on the right side of the bike. The "Right" marked cup (clockwise thread) must be installed on the left side of the bike. With Italian threaded shells (M36x24TPI, 70 mm wide) both cups are unmarked and have a clockwise thread. Tightening torque: 35-50 Nm.
- 3 Grease the visible face of the bearings and put the plastic dust shields (4) and their O-Rings (5) in front of both bearing cups.
- 4 Insert the right crank unit (6). With CU2-OS 2x or 1x crankset models, slide two 5 mm thick spacers on each side of the axle. Spacers are not necessary in the case of frames fitted with 83 mm wide bottom bracket shells.
- 5 Insert the left arm (7) into the axle taking care that the two arms are at 180°. Push the two arms one against the other until their inner faces come in contact with the O-Rings of the dust shields.
- 6 Grease the setting bolt (8) and thread it with its O-Ring (9) into the end of the axle and tighten it with a 6 mm Allen key. Lightly tighten the bolt until the play disappears. The crankarm should turn freely. If the lateral play cannot be adjusted correctly, this means that the BB Shell has been reamed shorter than it should. In this case it is necessary to insert a specific washer into the axle from the left side between the o-Ring and the crank arm. These washers can be purchased directly from FRM.
- 7 Equally and evenly tighten each of the two bolts (10) of the left arm to 5 Nm.
- 8 Now you can tighten the setting bolt (8).

Specs	CU2-R 130	CU2-R 110	CU2-M TR	CU2-M 2x9	CU2-OS 3x
Chainrings	53-39	53-39 50-36 / 50-34	44-32-22	44-29	44-32-22
Bolt Circle Dia.	130 mm 5 arms	110 mm 5 arms	104/64 mm 4 arms	94 mm 4 arms	104/64 mm 4 arms
Chainline	43,5 mm	43,5 mm	50,0 mm	50,0 mm	50,0 mm
Q Factor	149 mm	149 mm	163 mm	163 mm	163 mm
Shell Width Thread type	68 mm 70 mm ITA	68 mm 70 mm ITA	68 mm 73 mm	68 mm 73 mm	68 mm 73 mm

WARRANTY

FRM products are guaranteed against any defects for a period of 2 years from the date of purchase by the first owner, registered in a dealer shop. OBLIGATIONS: In case of defects, FRM pledge to replace or repair, at their discretion, the part recognised as defective. To be accepted, the rider compliant must be communicated to FRM through the dealer/importer after his own control. If FRM after sales checking reveals that the damage is due to one of the reasons mentioned in the following paragraph, the replacement is no longer accepted and the defective item is sent back to the plaintiff who supports the shipping fees. LIMITATIONS: The guarantee does not cover damage resulting from transportation, warehousing, accidents, negligence, impact or falls, non-compliance with the information in the instruction manuals, assembly errors, assembly using non-compatible products, bad maintenance, modifications or alterations to the product. The guarantee does not cover parts and components subject to normal wear and tear such as ball-bearings, bushings, seals, etc.

F PEDALIER CU2 INTEGRAL

Données Techniques

	CU2-R 130	CU2-R 110	CU2-M TR	CU2-M 2x9	CU2-OS 3x
Plateaux	53-39	53-39 50-36 / 50-34	44-32-22	44-29	44-32-22
Entraxes	130 mm 5 branches	110 mm 5 branches	104/64 mm 4 branches	94 mm 4 branches	104/64 mm 4 branches
Ligne de chaîne	43,5 mm	43,5 mm	50,0 mm	50,0 mm	50,0 mm
Facteur Q	149 mm	149 mm	163 mm	163 mm	163 mm
Largueur de la boîte Type de filetage	68 mm 70 mm ITA	68 mm 70 mm ITA	68 mm 73 mm	68 mm 73 mm	68 mm 73 mm

Montage du pédalier sur le cadre

Réaliser le montage en respectant la procédure suivante:

- 1 Appliquer une couche de graisse hydrophobe ou un tour de ruban au Teflon sur les filets des cuvettes porte roulement (1).

2. Utiliser la clé spéciale (2) FRM CU26 ou alors une clé Shimano TL-FC32 pour visser les cuvettes dans le cadre. Pour les boîtes de pédalier en BSC (1,36"x24TPI) de 68 mm, insérer les rondelles de 2.5mm (3) entre le cadre et les cuvettes. Pour les boîtes de pédalier en BSC de 73 mm, ne pas monter les rondelles entretoise. La cuvette porte roulement Left (avec un pas à gauche) se monte du côté droit du cadre. La cuvette porte roulement Right (avec un pas à droite) se monte du côté gauche du cadre. Pour les boîtes de pédalier au pas Italien (M36x24 TPI) de 70 mm, aucune entretoise n'est nécessaire, et les cuvettes de couleur argent (avec un pas à droite) sont identiques. Couple de serrage : 35-50 Nm.
3. Graisser les roulements et y apposer les deux cache-poussière en plastique noir (4) avec leurs joints O-Ring (5).
4. Insérer la manivelle droite (6). Avec les pédaaliers CU2-OS58 2x ou 1x, insérer aux 2 extrémités de l'axe les entretoises de 5 mm.
5. Insérer la manivelle gauche (7) à 180° par rapport à la manivelle droite. Pousser la manivelle jusqu'au contact avec le O-Ring.
6. Visser sur l'axe le boulon de réglage (8) et son joint O-Ring (9). Le serrer avec une clé hexagonale de 6 mm. Il ne doit y avoir aucun jeu et la manivelle doit tourner librement. Trouver le juste compromis en faisant plusieurs essais.
7. Bloquer les deux vis à l'extrémité de la manivelle gauche (10) en serrant alternativement et progressivement l'une et l'autre vis jusqu'à 5 Nm.
8. A ce moment là, bloquer également le boulon de réglage (8) pour éviter qu'il ne se dévisse.

GARANTIE

Les produits FRM sont garantis contre tout défaut matériel et de construction pour une période de 2 ans à partir de la date d'acquisition par le premier utilisateur, certifiée par la facture établie par un détaillant. La garantie échoit dans le cas où l'entretien ordinaire ou extraordinaire conseillé dans cette notice n'ait pas été suivi. OBLIGATIONS : en cas de vice, FRM s'engage à effectuer à sa discrétion le remplacement ou la réparation de l'élément reconnu défectueux. Pour être accepté, le défaut doit être communiqué par le propriétaire légitime au commerçant chez qui le produit a été acheté et, du détaillant à FRM, après vérification du caractère défectueux de la marchandise. Dans le cas où FRM ne reconnaîtrait pas l'existence du défaut ou établirait qu'il est dû à l'une des causes énoncées dans le paragraphe suivant, le remplacement ne serait pas effectué et le composant serait restitué aux frais du destinataire. LIMITES : la garantie ne couvre pas les dommages causés lors du transport ni les dommages causés par un problème de stockage, par un accident, une négligence, un coup ou une chute, un manque de suivi des informations de la notice d'instruction, un montage erroné ou un montage avec des pièces non compatibles, un mauvais entretien, une usure normale, des modifications ou une altération du produit. La garantie ne couvre pas les parties soumises à une usure normale (roulements, joints, etc.).

D CU2 INTEGRAL KURBEL

Spezifikationen und technische Daten

	CU2-R 130	CU2-R 110	CU2-M TR	CU2-M 2x9	CU2-OS 3x
Kettenblätter	53-39	50-36 / 48-34	44-32-22	44-29	44-32-22
Lochkreis.	130 mm 5 arms	110 mm 5 arms	104/64 mm 4 arms	94 mm 4 arms	104/64 mm 4 arms
Kettenlinie	43,5 mm	43,5 mm	50,0 mm	50,0 mm	50,0 mm
Q Faktor	149 mm	149 mm	163 mm	163 mm	163 mm
Gewindeaufnahme (Gewindeschalen)	68 mm 70 mm ITA	68 mm 70 mm ITA	68 mm 73 mm	68 mm 73 mm	68 mm 73 mm

Montage der Integral Kurbeln im Rahmen

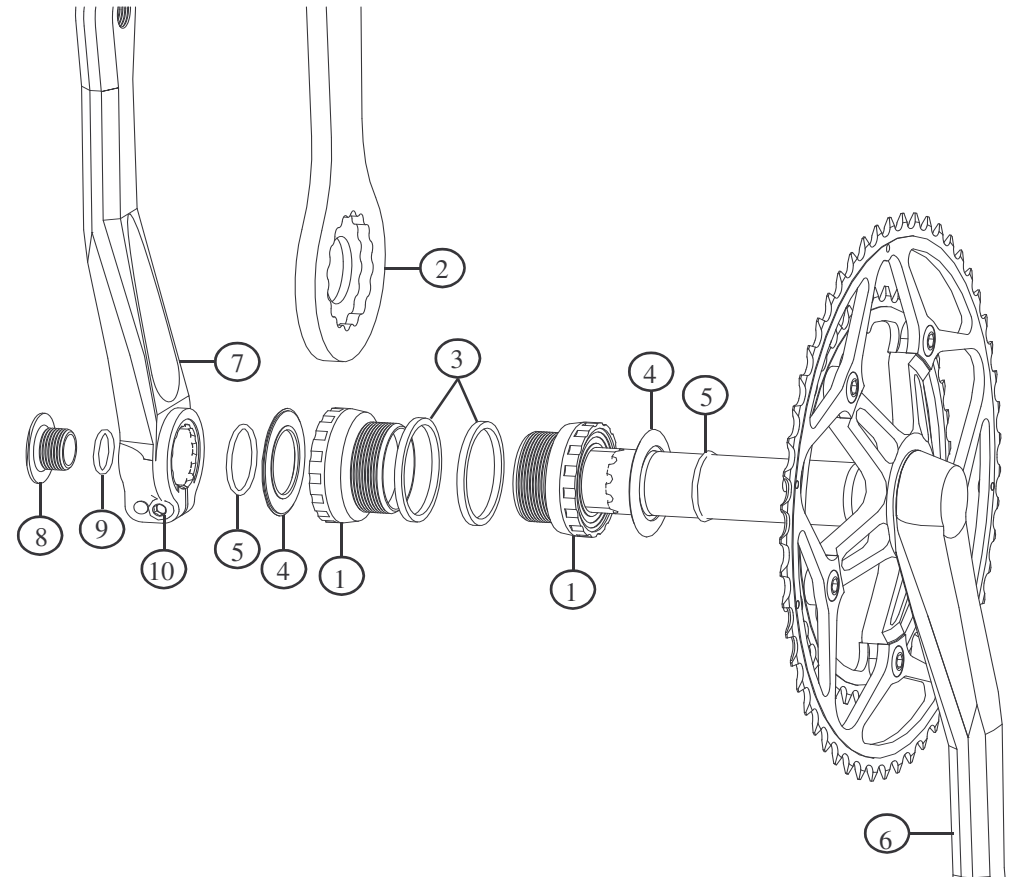
Folgen Sie dem empfohlenen Montageverlauf:

1. Stellen Sie sicher, dass sowohl das Gewinde im Rahmen als auch die Gewindeschalen der Kurbeln frei von Schmutz sind (1). Fetten Sie sowohl das Gewinde im Rahmen als auch die Kurbelschalengewinde. Alternativ können Sie die Lagerschalengewinde mit Teflonband umwickeln (2).
2. Verwenden Sie einen Montageschlüssel für Tretlager (FRM CU26 oder Shimano Schlüssel TL-FC32) (2), um die Lagerschalen im Rahmen anzuziehen. Bei einer Gewindeaufnahme (1,37"x24 TPI) von 68 mm werden die zwei 2,5 mm Abstandsschreiben (Spacer) zwischen Rahmen und Lagerschalen benötigt (3). Bei 73 mm Gewindeaufnahmen keine Abstandsscheiben (Spacer) verwenden. Die mit Left markierte Lagerschale hat ein Linksgewinde (gegen den Uhrzeigersinn) und gehört auf die rechte Seite. Die mit Right markierte Lagerschale hat ein Rechtsgewinde (mit dem Uhrzeigersinn) und gehört auf die linke Seite. Bei Italienischem Gewinde (M36x24TPI 70 mm) sind beide Lagerschalen unmarkiert und haben Rechtsgewinde!. Drehmoment beim Anziehen der Lagerschalen: 35-50 Nm. Sollten Sie eine der beiden Downhillkurbeln mit einem 68/73 mm Rahmengewinde einbauen, benötigen Sie die beiden 5 mm Spacer, die bei Downhillkurbeln mitgeliefert werden. Diese müssen vor dem Einstecken der Achse auf die Achse aufgeschoben werden, und zwar so, dass sie zwischen Lagerschalen und Kurbelarm sitzen.
3. Fetten Sie die sichtbare Seite der Lager , setzen Sie dann den Staubfänger (4) und danach den O-Ring (5) vor die Lagerschalen.
4. Jetzt nehmen Sie den rechten Kurbelarm mit der integrierten Achse und führen ihn durch die Lagereinheit (6).
5. Stecken Sie den linken Kurbelarm auf die auf der linken Seite herausragende Achse (7), dass beide Arme seitlich gesehen eine gerade Linie bilden (180°). Drücken Sie beide Arme fest gegeneinander, so dass ihre Innenseiten an die beiden O-Ringe auf den Staubfängern stoßen.

6. Schrauben Sie die Arretierschraube (8) unter Verwendung der Unterlegscheibe (9) an der rechten Achse in den Kurbelarm (Imbusschlüssel: 6 mm). Ziehen Sie diese leicht an, so dass das Spiel verschwindet. Der Kurbelarm sollte sich frei bewegen lassen.
7. Ziehen Sie beide Fixierschrauben auf der linken Seite mit 5 Nm (10).
8. Ziehen Sie jetzt auch die Schraube auf der rechten Seite (8) an.

GARANTIE

FRM Produkte besitzen eine Garantie von zwei Jahre mit Beginn des Kaufdatum gegen Versagen, Defekte oder Bruch. Es zählt das Datum des Erwerbs bei einem registrierten Fachhändler. VERPFLICHTUNG: Im Falle von Versagen oder Defekten verpflichtet sich FRM nach eigenem Ermessen die als fehlerhaft erkannten Teile auszutauschen oder zu reparieren. Die Verpflichtung wird erst dann wirksam, nachdem der Besitzer des defekten Gegenstands durch einen Händler oder Importeur als solcher überprüft und ausgewiesen wurde und der entsprechende Gegenstand durch den Händler oder Importeur an FRM weitergeleitet wurde. Falls die Überprüfung durch FRM ergibt, dass der Defekt oder das Versagen durch einen im Nachfolgenden Absatz genannten Gründe zustande gekommen ist, ist ein Ersatz ausgeschlossen und das defekte Teil wird aus Kosten desjenigen zurückgesendet, der das Teil an FRM gesendet hat. AUSSCHLUSS: Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Transport, Lagerung, Unfälle, Fahrlässigkeit, äußere Einwirkung, Sturz zustande gekommen oder die Nichtbeachtung der Anweisungen in den Instruktions- und Anweisungsunterlagen zurückzuführen sind. Sie deckt auch kein Fehlverhalten beim Zusammenbau, der Verwendung nicht-kompatibler Komponenten oder Fremdkomponenten oder falsche Wartung ab und wird hinfallig durch Modifizierung oder Änderungen am Produkt. Die Garantie deckt nicht Teile und Komponenten ab, die Gegenstand von regelmäßigem Verschleiß sind wie Kugellager, Dichtungen, etc.



Manufactured by: The Bike Shop Via Mattei 18/A 48025 Riolo Terme (Ra)
 ITALY Ph +39 0546 70310 Fax 74623 e-mail: info@frmbike.com
 www.frmbike.com