

ATTENZIONE!

Leggete attentamente le istruzioni riportate nel presente manuale. Questo manuale è parte integrante del prodotto e deve essere conservato in un luogo sicuro per future consultazioni.

COMPETENZE MECCANICHE - La maggior parte delle operazioni di manutenzione e riparazione della bicicletta richiedono competenze specifiche, esperienza e attrezzatura adeguata. La semplice attitudine alla meccanica potrebbe non essere sufficiente per operare correttamente sulla vostra bicicletta. Se avete dubbi sulla vostra capacità di effettuare tali operazioni, rivolgetevi a personale specializzato.

USO DESIGNATO - Questo prodotto Campagnolo® è stato progettato e fabbricato per essere usato **esclusivamente** su biciclette del tipo "da corsa" utilizzate solo su strade con asfalto liscio o in pista. Qualsiasi altro uso di questo prodotto, come fuori strada o sentieri è **proibito**.

CICLO VITALE - USURA - NECESSITA' DI ISPEZIONE - Il ciclo vitale dei componenti Campagnolo®, dipende da molti fattori, quali ad esempio il peso dell'utilizzatore e le condizioni di utilizzo. Urti, colpi, cadute e più in generale un uso improprio, possono compromettere l'integrità strutturale dei componenti, riducendone enormemente il ciclo vitale; alcuni componenti sono inoltre soggetti ad usurarsi nel tempo. Vi preghiamo di far ispezionare regolarmente la bicicletta da un meccanico qualificato, per controllare se vi siano cricche, deformazioni, indicazioni di fatica o usura (per evidenziare cricche su particolari in alluminio si raccomanda l'utilizzo di liquidi penetranti o altri rivelatori di microfessure). Se l'ispezione evidenziasse qualsiasi deformazione, cricca, segni di impatto o di fatica, non importa quanto piccoli, rimpiazzate immediatamente il componente; anche i componenti eccessivamente usurati devono essere **immediatamente** sostituiti. La frequenza delle ispezioni dipende da molti fattori; contattate un rappresentante della Campagnolo S.r.l. per scegliere l'intervallo più adatto a voi. Eventuali parti piegate o danneggiate in seguito a un incidente devono essere sostituite immediatamente con ricambi originali Campagnolo® e non riparate. Se pesate più di 82 kg/180 lbs, dovete prestare particolare attenzione e fare ispezionare la vostra bicicletta con una maggiore frequenza (rispetto a chi pesa meno di 82 kg/180 lbs) per controllare se vi siano cricche, deformazioni, indicazioni di fatica o usura. Verificate con il vostro meccanico che i componenti Campagnolo® che avete scelto siano adatti all'uso che

ne farete e stabilite con lui la frequenza delle ispezioni.

Avviso Importante su PRESTAZIONI, SICUREZZA E GARANZIA - I componenti delle trasmissioni Campagnolo® 9s e 10s, gli impianti frenanti, i cerchi, i pedali e tutti gli altri prodotti Campagnolo®, sono progettati come un unico sistema integrato. Per non compromettere la SICUREZZA, le PRESTAZIONI, la LONGEVITA', la FUNZIONALITA' e per non invalidare la GARANZIA, utilizzate esclusivamente le parti e i componenti forniti o specificati dalla Campagnolo S.r.l., senza interfacciarli o sostituirli con prodotti, parti o componenti fabbricati da altre aziende.

Nota: Utensili forniti da altri produttori per componenti simili ai componenti Campagnolo® potrebbero non essere compatibili con i componenti Campagnolo®. Similmente, utensili forniti dalla Campagnolo S.r.l. potrebbero non essere compatibili con i componenti di altri produttori. Verificate sempre col vostro meccanico o col fabbricante dell'utensile la compatibilità, prima di usare gli utensili di un fabbricante sui componenti di un altro fabbricante.

L'utilizzatore di questo prodotto Campagnolo® riconosce espressamente che l'uso della bicicletta può comportare dei rischi che includono la rottura d'un componente della bicicletta come pure altri rischi, dando luogo a incidenti, lesioni fisiche o morte. Acquistando e utilizzando questo prodotto Campagnolo®, l'utilizzatore accetta espressamente, volontariamente e coscientemente e/o assume tali rischi e accetta di non imputare alla Campagnolo S.r.l. la colpa di qualsiasi danno che ne potrebbe derivare.

Se avete qualsiasi domanda vi preghiamo di contattare il vostro meccanico o il più vicino rivenditore Campagnolo® per ottenere ulteriori informazioni.

Non apportare mai alcuna modifica ai componenti Campagnolo®.

ATTENZIONE!

LA MANCATA OSSERVANZA DI QUALUNQUE ISTRUZIONE PRESENTE IN QUESTO MANUALE PUÒ CAUSARE DANNI AL PRODOTTO E RISULTARE IN INCIDENTI, LESIONI FISICHE O MORTE.

WARNING!

Carefully read, follow and understand the instructions given in this manual. It is an essential part of the product, and you should keep it in a safe place for future reference.

MECHANIC QUALIFICATION - Please be advised that many bicycle service and repair tasks require specialized knowledge, tools and experience. General mechanical aptitude may not be sufficient to properly service or repair your bicycle. If you have any doubt whatsoever regarding your service/repair ability, please take your bicycle to a qualified repair shop.

INTENDED USE - This Campagnolo® product is designed and manufactured for use only on road racing style bicycles that are ridden **only** on smooth road or track surfaces. Any other use of this product, such as off-road or on trails is **forbidden**.

LIFESPAN - WEAR - INSPECTION REQUIREMENT - The lifespan of Campagnolo® components depends on many factors, such as rider size and riding conditions. Impacts, falls, improper use or harsh use in general may compromise the structural integrity of the components and significantly reduce their lifespan. Some components are also subject to wear over time. Please have your bicycle regularly inspected by a qualified mechanic for any cracks, deformation, signs of fatigue or wear (use of penetrating fluid or other visual enhancers to locate cracks on parts is recommended). If the inspection reveals any deformation, cracks, impact marks or stress marks, no matter how slight, immediately replace the component; components that have experienced excessive wear also need immediate replacement. The frequency of inspection depends on many factors; check with your authorized representative of Campagnolo S.r.l. to select a schedule that is best for you. Parts which have been bent or otherwise damaged in an accident or as a result of any other impact must be re-straightened. They must be replaced immediately with original Campagnolo® parts. If you weigh 82 kg/180 lbs or more, you must be especially vigilant and have your bicycle inspected more frequently (than someone weighing less than 82 kg/180 lbs) for any evidence of cracks, deformation, or other signs of fatigue or stress. Check with your mechanic to discuss whether the components you selected are suitable for your use, and to determine the frequency of inspections.

Important PERFORMANCE, SAFETY and WARRANTY Notice - The parts and components of Campagnolo® 9s and 10s drivetrains, braking systems, rims, pedals and all other Campagnolo® products, are designed as a single integrated system. To avoid compromises in terms of SAFETY, PERFORMANCE, DURABILITY, FUNCTION, and to prevent voiding the WARRANTY, use only the parts and components supplied or specified by Campagnolo S.r.l., without interfacing them with or substituting them with products, parts or components manufactured by other companies.

Nota: Tools supplied by other manufacturers for components similar to Campagnolo® components may not be compatible with Campagnolo® components. Likewise, tools supplied by Campagnolo S.r.l. may not be compatible with components supplied by other manufacturers. Always check with your mechanic or the tool manufacturer to insure compatibility before using tools supplied by one manufacturer on components supplied by another.

The user of this Campagnolo® product expressly recognizes that there are risks inherent in bicycle riding, including but not limited to the risk that a component of the bicycle can fail, resulting in an accident, personal injury or death. By his purchase and use of this Campagnolo® product, the user expressly, voluntarily and knowingly accepts and/or assumes these risks and agrees to hold Campagnolo S.r.l. harmless against any resulting damages.

If you ever have any questions, please contact your mechanic or your nearest Campagnolo® dealer for additional information.

Never make any modifications whatsoever to any Campagnolo® components.

WARNING!

FAILURE TO FOLLOW ANY OF THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL COULD RESULT IN FAILURE OF THE PRODUCT, AN ACCIDENT, PERSONAL INJURY OR DEATH.

Ihnen ausgewählten Campagnolo®-Komponenten für die vorgesehenen Einsatzbedingungen geeignet sind und legen Sie gemeinsam mit ihm das Inspektionsintervall fest.

Wichtiger Hinweis zu PRODUKTLEISTUNG, SICHERHEIT UND GARANTIE - Die Komponenten der 9s- und 10s- Campagnolo®-Antriebssysteme sowie die Bremssterne, Felgen, Pedale und alle anderen Campagnolo®-Produkte wurden als ein einziges integriertes System entwickelt. Damit die SICHERHEIT, LEISTUNG, HALTBARKEIT und FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT nicht beeinträchtigt und die GARANTIE nicht ungültig wird, empfehlen wir Ihnen, ausschließlich die von Campagnolo S.r.l. gelieferten oder spezifizierten Bestandteile und Komponenten zu benutzen und sie nicht mit Produkten, Bestandteilen oder Komponenten anderer Hersteller zu kombinieren oder zu ersetzen.

Hinweis: Es ist möglich, dass Werkzeug, das von anderen Herstellern für Komponenten geliefert wird, die ähnlich sind wie Campagnolo®-Komponenten nicht mit Campagnolo®-Komponenten kompatibel ist. Ebenso kann es sein, dass von Campagnolo S.r.l. geliefertes Werkzeug nicht mit Komponenten von anderen Herstellern kompatibel ist. Bevor Sie das Werkzeug eines Herstellers an Komponenten eines anderen Herstellers benutzen, sollten Sie sie daher immer mit Ihrem Fahrradmechaniker oder mit dem Werkzeughersteller auf ihre Kompatibilität prüfen.

Der Benutzer dieses Campagnolo®-Produkts erkennt ausdrücklich an, dass der Gebrauch des Fahrrads Gefahren mit sich bringen kann, welche den Bruch einer Fahrradkomponente sowie auch andere Risiken umfassen und Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen können. Mit dem Kauf und Gebrauch dieses Campagnolo®-Produkts akzeptiert der Benutzer diese Gefahren und/oder geht diese Risiken ausdrücklich, freiwillig und bewusst ein. Dabei sagt er zu, dass der Campagnolo S.r.l. niemals die Schuld für irgendeinen möglicherweise daraus entstehenden Schaden zuweisen wird.

Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren Mechaniker oder an den nächstgelegenen Campagnolo®-Fachhändler.

Führen Sie niemals irgendwelche Änderungen an den Campagnolo®-Komponenten aus.

ACHTUNG!

DAS NICHTBEACHTEN IRGEND EINER ANWEISUNG IN DIESEM HANDBUCH KANN ZU SCHÄDEN AM PRODUKT FÜHREN UND UNFÄLLE MIT KÖRPERLICHEN UND SODAR LEBENSGEFÄHRLICHEN VERLETZUNGEN VERURSACHEN.

1. MONTAGGIO

I pignoni sono preassemblati e fasati sul supporto in resina (A - Fig. 1).

• Inserite il supporto sul fianco del corpetto ruota libera, allineate i profili scanalati, spingete i pignoni sul corpetto ruota libera ed estraete il supporto (A) dal mozzo (Fig. 2).

• Nel caso di montaggio senza il supporto in resina, inserite i pignoni, sciolti o preassiatati, e i distanziali sul corpo porta pignoni del mozzo, facendo coincidere il profilo di entrambe le scanalature (Fig. 2). Il profilo del corpo ruota libera con due scanalature asimmetriche (Fig. 2) rende la fasatura dei pignoni automatica in quanto c'è solo una possibilità di montaggio.

Nota

Fate attenzione a rispettare l'esatto ordine di montaggio dei distanziali (Fig. 3, 4 e 5).

• Utilizzando una chiave dinamometrica (D - Fig. 6) assieme all'utensile Campagnolo® UT-BB080 (B - Fig. 6), serrate la ghiera (C - Fig. 6), fornita in dotazione con i mozzi e le ruote Campagnolo®, sul corpo ruota libera a 50 N.m - 36.9 lb.ft.

Nota

La ghiera (C - Fig. 6) fornita con i mozzi e le ruote Campagnolo® non è compatibile con i pacchi pignoni Campagnolo® con partenza da Z = 11 che vengono forniti con la ghiera apposita.

1. ASSEMBLY

• The sprockets are pre-assembled and timed on the plastic support (A - Fig. 1).

• Insert the support on the side of the freewheel body, align the spline patterns, press the sprockets onto the freewheel and extract the support (A) from the hub (Fig. 1).

• If installing the sprockets without the plastic support, install the individual or preassembled sprockets and the spacers on the sprocket body of the hub aligning the spline patterns (Fig. 2). The profile of the freewheel body with two asymmetrical grooves (Fig. 2) ensures automatic sprocket timing since there is only one assembly option.

Nota

Pay attention to the exact assembly order of the spacers (Fig. 3, 4 and 5).

• Using a torque wrench (D - Fig. 6) equipped with Campagnolo® tool UT-BB080 (B - Fig. 6), tighten the locking (C - Fig. 6), which is provided with the Campagnolo hubs® and wheels, on to the freewheel body to 50 N.m (36.9 lb.ft).

Nota

The locking (C - Fig. 6) supplied with the hub is not compatible with Campagnolo® sprocket sets starting from Z = 11 that are sold with their special locking.

1. MONTAGE

Die Ritzel sind vormontiert und in der richtigen Phasenstellung auf dem Kunstharzträger befestigt (A - Fig. 1).

• Den Ritzelträger auf die Seite des Freilaufkörpers aufsetzen, die gekehlten Profile aufeinander ausrichten, die Ritzel auf den Freilaufkörper drücken. Den Träger (A - Abb. 1) aus der Nabe herausziehen.

• Bei der Montage ohne den Kunstharzträger die einzelnen oder vormontierten Ritzel und die Distanzhülsen auf den als Ritzelträger dienenden Nabenkörper aufsetzen, dabei so vorgehen, dass das Profil beider Kehlen aufeinander ausgerichtet ist (Abb. 2). Das Profil des Freilaufkörpers mit zwei asymmetrischen Kehlen (Abb. 2) bringt die Ritzel automatisch in Phasenstellung, so dass es nur eine einzige Montagemöglichkeit gibt.

Hinweis

Achten Sie darauf, dass Sie die genaue Montagereihenfolge der Distanzringe einhalten (Abb. 3, 4 und 5).

• Mit Hilfe des Werkzeugs (B = Abb. 6 – Campagnolo®-Bestellcode UT-BB080) die mit der Campagnolo®-Naben und Laufräder mitgelieferte Hülse (C - Abb. 6) unter Verwendung eines Drehmomentschlüssels (D – Abb. 6) mit einem Anziehmoment von 50 Nm - 36.9 lb.ft am Freilaufkörper.

Hinweis

Die Verschlusshülse (C - Abb. 6), die mit den Campagnolo®-Naben und -Laufrädern geliefert wird, ist nicht mit den Campagnolo®-Ritzelpaketen ab Z = 11 kompatibel. Die Ritzelpakete ab Z = 11 werden mit einer eigenen Verschlusshülse geliefert.

NOTE

• Utilizzate **esclusivamente** pignoni e distanziali Campagnolo® 10 Speed.

• Rispettate scrupolosamente le tabelle delle composizioni standard (Fig. 3, 4 e 5).

• Esistono due tipi di pignone 12A per 10 Speed (Fig. 7):

- Primo tipo con zigrinatura per prima posizione.

- Secondo tipo senza zigrinatura per la seconda posizione (per pacchi pignoni con partenza da Z=11).

Verificate sempre di possedere il pignone adatto prima di procedere con il montaggio.

2. SMONTAGGIO

• Smontate la ghiera (C - Fig. 8) utilizzando l'utensile Campagnolo® UT-BB080 (B - Fig. 8) con una chiave esagonale (E - Fig. 8) da 24 mm e la chiave con catena Campagnolo® UT-CS060 (F - Fig. 8).

• Inserite il supporto portapignoni in resina sul fianco del corpo ruota libera e allineate i profili scanalati del corpo con quelli del supporto. Fate scorrere i pignoni sopra al supporto.

• Rimuovete il supporto portapignoni in resina con i pignoni dal corpo ruota libera.

NOTE

• Use Campagnolo® 10 Speed sprockets and spacers **only**.

• Strictly follow the table of standard compositions (Fig. 3, 4 and 5).

• There are two types of 12A sprockets for 10 Speed (Fig. 7):

- First type with knurling for the first position.

- Second type without knurling for the second position (for sprocket assemblies starting from Z=11).

Always verify to have the correct sprocket before proceeding with the assembly.

2. DISASSEMBLY

• Remove the locking (C - Fig. 8) using the Campagnolo® tool UT-BB080 (B - Fig. 8) with a 24 mm hexagonal wrench (E - Fig. 8) and the chain whip Campagnolo® UT-CS060 (F - Fig. 8).

• Insert the plastic sprocket carrier on the side of the freewheel body and align the spline patterns on the body with those on the carrier. Slide the sprockets onto the carrier.

• Slide the sprocket carrier, with the sprockets, off the freewheel body.

HINWEIS

• **Nur** original Campagnolo® 10 Speed Ritzel und Distanzringe verwenden.

• Die Tabelle der Standardzusammensetzung sorgfältigst beachten (Abb. 3, 4 und 5).

• das 10 Speed 12A Ritzel gibt es in zwei Ausführungen (Abb. 7):

- die eine davon mit gezahnter Oberfläche für die erste Position.

- die andere mit glatter Oberfläche für die zweite Position (für Ritzelpakete, die mit Z=11 beginnen).

Prüfen Sie immer, dass Sie auch wirklich das richtige Ritzel haben, bevor Sie die Montage ausführen.

2. DEMONTAGE

• Die Hülse (C - Abb. 8) mit Hilfe des Campagnolo®-Werkzeugs UT-BB080 (B - Abb. 8), des 24-mm-Sechskantschlüssels (E - Abb. 8) und des Campagnolo®-Zahnkranzabnehmers mit Rennkette UT-CS060 (F - Abb. 8) demontieren.

• Den Ritzelträger aus Kunstharz auf die Seite des Freilaufkörpers aufsetzen, die gekehlten Profile des Freilaufkörpers auf diejenigen des Ritzelträgers ausrichten und die Ritzel auf den Träger gleiten lassen.

• Den Ritzelträger mit den darauf befindlichen Ritzeln vom Freilaufkörper abnehmen.

CAMPAGNOLO S.R.L.
Via della Chimica, 4
36100 Vicenza - ITALY
Technical Information:
Phone: +39-0444-225600
Fax: +39-0-444-225400
E-mail: tech-info@campagnolo.com
Service Center:
Phone: +39-0444-225605
E-mail: service@campagnolo.com

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de Los Huertos 46 Pab. 31
01010 Viloria - SPAIN
Phone: +34-945-222504
Fax: +34-945-244007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es
Service Information:
Phone: +34-945-222504

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
5431 Avenida Encinas, Suite C
Carlsbad CA 92008 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310981
E-mail: info@campagnolona.com
Service Information:
Phone: +1-760-9310106

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 60-62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49-214-206930-0
Fax: +49-214-206933-15
E-mail: campagnolo@campagnolo.de
Service Information:
Phone: +49-214-206933-0

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.
65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418030
E-mail: service@campagnolo.jp
Service Information:
Phone: +81-45-2642780

CAMPAGNOLO FRANCE EURL
ZA du Tissot
42530 St Genest - Lergt - FRANCE
Tel: +33-(0)477-556305
Fax: +33-(0)477-556345
E-mail: campagnolo@campagnolo.fr
Service Information:
Phone: +33-477-554449




10s SPROCKETS

This product is protected by one or more of the following:
• Patents: DE 1972544 - DE 4418407C2 - FR 2705941 - FR 2750192 - FR 2756804
• IT 1270417 - IT 1286121 - IT 1289715 - TW N102372 - TW UM130934 - US 5437582
• US 5782712 - US 5935004
• Patent applications: DE 19749590.7 - JP 9-330351

La Campagnolo S.r.l. si riserva di modificare il contenuto del presente manuale senza preavviso.

La versione aggiornata sarà eventualmente disponibile su www.campagnolo.com.

Sul sito troverete inoltre informazioni sugli altri prodotti Campagnolo® e il catalogo dei ricambi.

Campagnolo S.r.l. reserves the right to modify the content of this manual without notice. The updated version will always be available on www.campagnolo.com. On our website you will also find information on other Campagnolo® products and Campagnolo®'s spare parts catalogue.

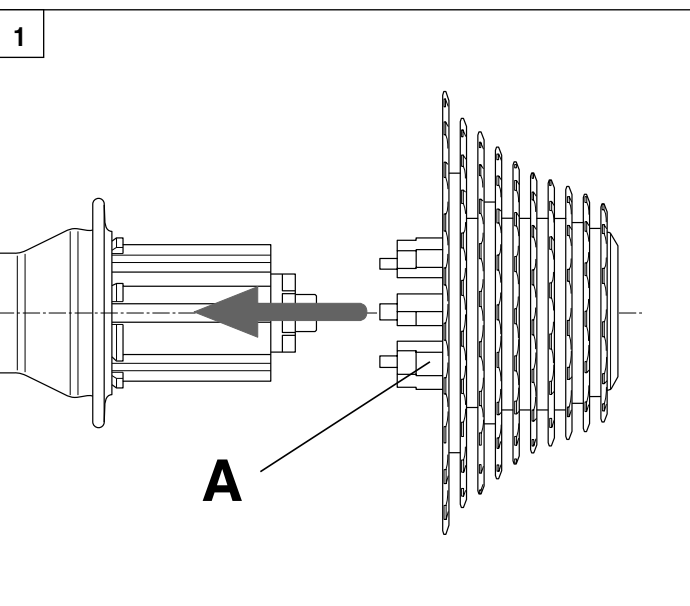
Die Campagnolo S.r.l. behält sich das Recht vor, den Inhalt des beiliegenden Handbuchs ohne vorherige

Bekanntmachung zu ändern. Die jeweils dem aktuellsten Stand entsprechende Ausgabe finden Sie unter www.campagnolo.com. Unsere Web-Site erhält außerdem Informationen über weitere Campagnolo® Produkte sowie den

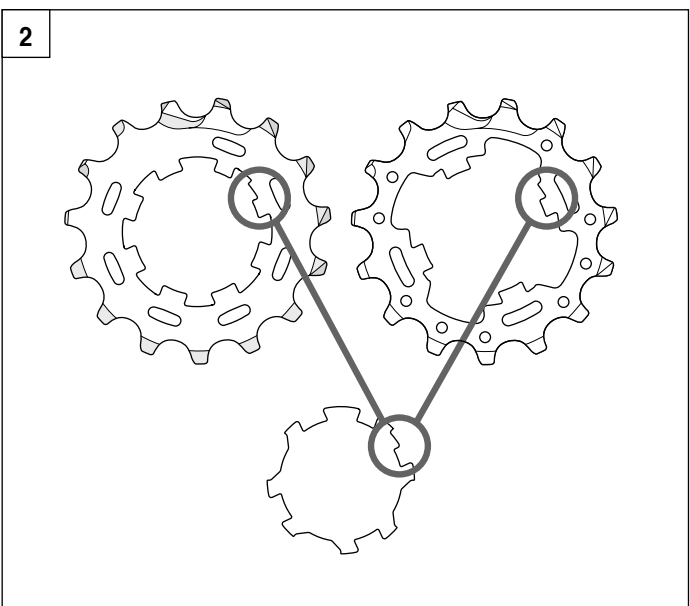
gängigen Ersatzteilekatalog.

www.campagnolo.com

1

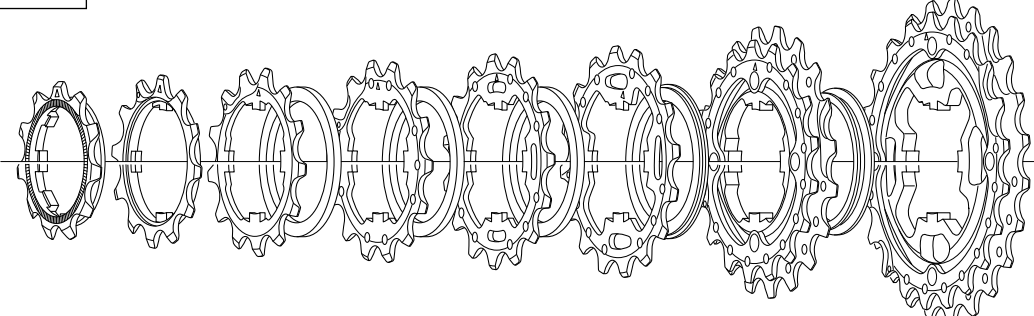

A

2



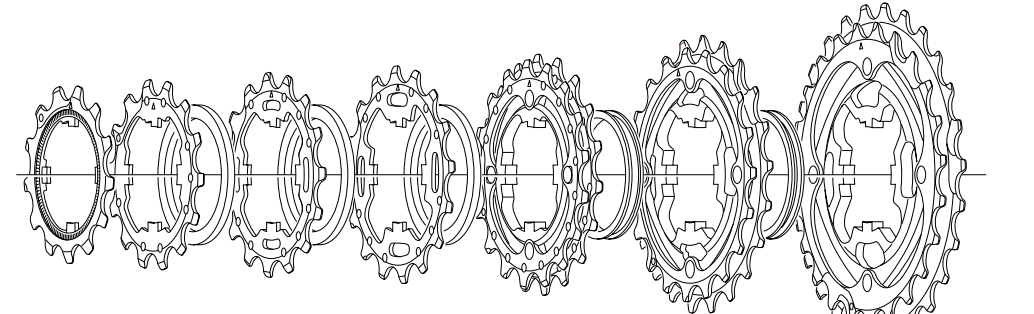
3 RECORD™ - CHORUS™

DISTANZIALI SPACERS DISTANZRINGE
F = 2,4 mm
G = 2,55 mm
H = 4,8 mm
L = 3,9 mm
R = 3,1 mm



11 - 21	11A-1°	12A-2°	13A	F	14A	F	15A	F	16A	G	17A-18C*	H	19C-21C*	
11 - 23	11A-1°	12A-2°	13A	F	14A	F	15A	F	16A	G	17A-19A*	H	21A-23A*	
11 - 25	11A-1°	12A-2°	13A	F	14A	F	15A	F	17G	R	19G-21G*	L	23G-25G*	
12 - 23 (Record™)	12A-1°	13A	F	14A	F	15A	F	16A	F	17A	G	18A-19A*	H	21A-23A*

DISTANZIALI SPACERS DISTANZRINGE
F = 2,4 mm
I = 5 mm
L = 3,9 mm

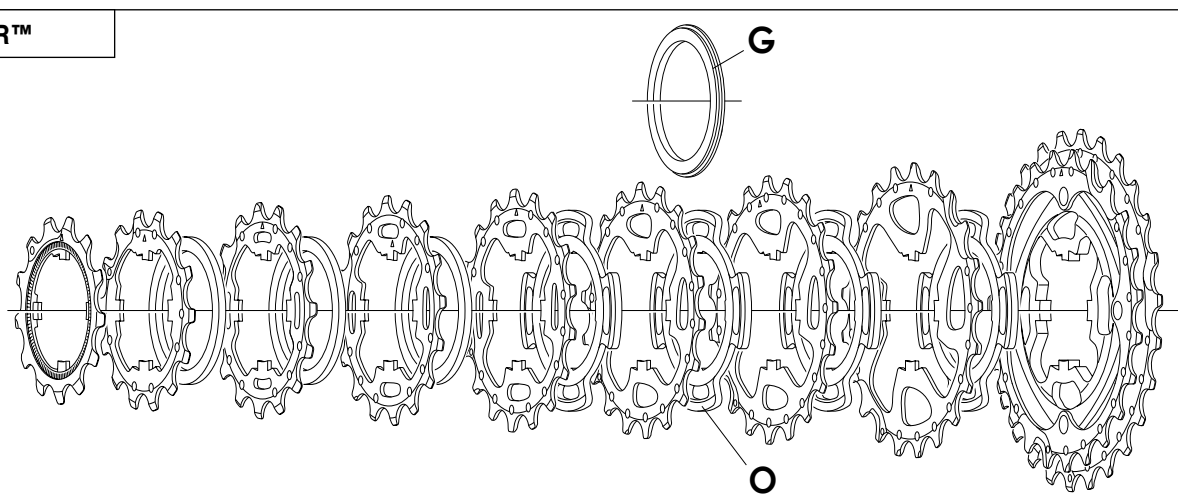


12 - 25	12A-1°	13A	F	14A	F	15A	F	16A-17A*	I	19A-21A*	L	23A-25A*
13 - 26	13A-1°	14A	F	15A	F	16A	F	17A-18C*	I	19C-21C*	L	23C-26C*
13 - 29	13A-1°	14A	F	15A	F	16A	F	17A-19A*	I	21A-23A*	L	26A-29A*

* pre-assiemeati / pre-assembled / vormontiert

4 CENTAUR™

DISTANZIALI SPACERS DISTANZRINGE
G = 2,55 mm
M = 3,05 mm
N = 2,4 mm
O = 2,55 mm
Q = 2,4 mm

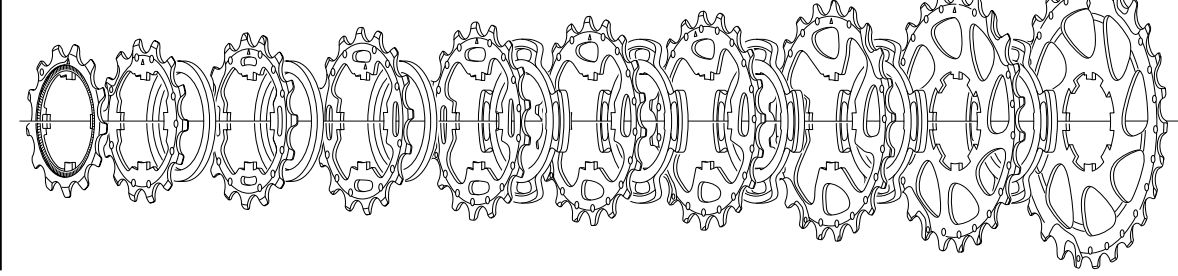


11 - 23	11A-1°	12A-2°	13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	G	17A	N	19A	M	21A-23A*	
11 - 25	11A-1°	12A-2°	13A	Q	14A	Q	15A	Q	17G	O	19G	N	21G	M	23G-25G*	
12 - 25	12A-1°	13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	O	19A	N	21A	M	23A-25A*
13 - 26	13A-1°	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	18C	O	19C	N	21C	M	23C-26C*
13 - 29	13A-1°	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	19A	O	21A	N	23A	M	26A-29A*

* pre-assiemeati / pre-assembled / vormontiert

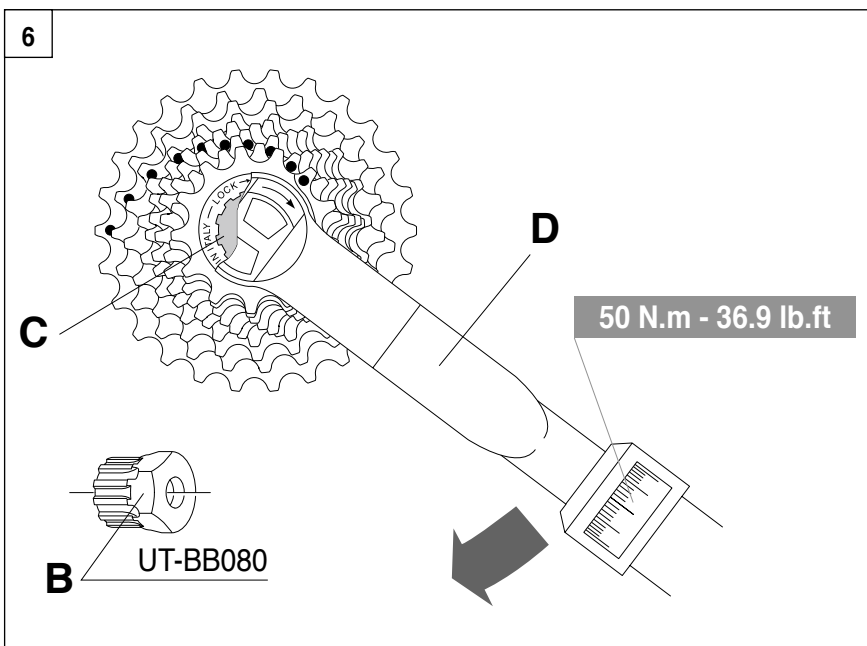
5 VELOCE™ - MIRAGE™

DISTANZIALI SPACERS DISTANZRINGE
N = 2,4 mm
O = 2,55 mm
P = 1,6 mm
Q = 2,4 mm

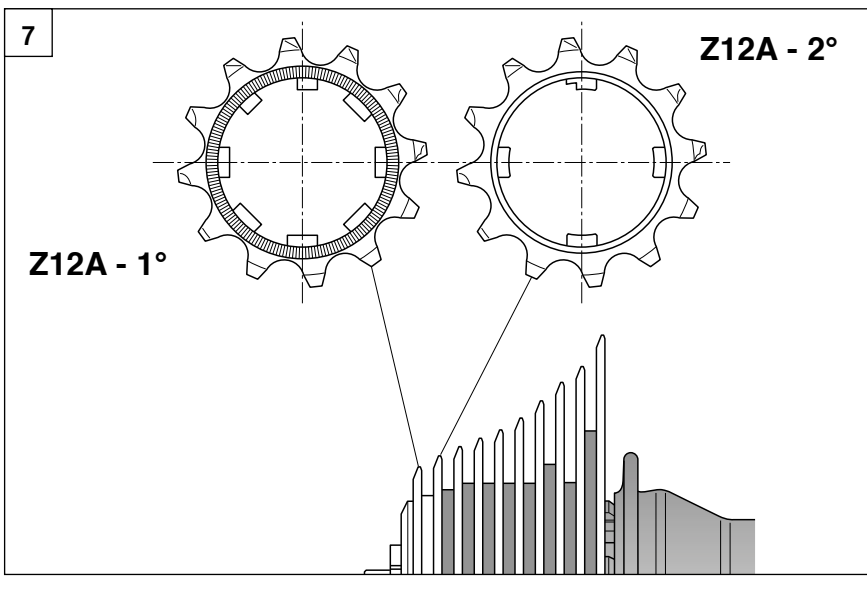


11 - 25	11A-1°	12A-2°	13A	Q	14A	Q	15A	Q	17G	O	19G	N	21G	N	23G	P	25G	
12 - 23	12A-1°	13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	O	18C	N	19C	N	21C	P	23C
12 - 25	12A-1°	13A	Q	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	O	19A	N	21A	N	23A	P	25A
13 - 26	13A-1°	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	18C	O	19C	N	21C	N	23C	P	26C
13 - 29	13A-1°	14A	Q	15A	Q	16A	Q	17A	N	19A	O	21A	N	23A	N	26A	P	29A
14 - 23	14A-1°	15A	Q	16A	Q	17A	Q	18C	N	19C	O	20D	N	21D	N	22D	P	23D

6


UT-BB080
50 N.m - 36.9 lb.ft

7


Z12A - 2°
Z12A - 1°</

ATTENTION!

Lire avec attention les instructions reportées dans ce manuel. Ce manuel fait partie intégrante du produit et doit être conservé dans un endroit sûr pour d'éventuelles consultations futures.

COMPÉTENCES MÉCANIQUES - La plupart des opérations d'entretien et réparation du vélo nécessitent des compétences spécifiques, de l'expérience et des outils adéquats. Une simple prédisposition pour la mécanique peut ne pas suffire pour opérer correctement sur votre vélo. Si vous n'êtes pas sûrs de votre capacité à effectuer ces opérations, adressez-vous à du personnel qualifié.

UTILISATION PRÉVUE - Ce produit Campagnolo® a été conçu et fabriqué pour être utilisé **exclusivement** sur des vélos du type "de course", utilisés uniquement sur des routes avec chaussée lisse ou sur piste. Toute autre utilisation, par exemple hors route ou sur sentier, est interdite.

DURÉE DE VIE - USURE - CONTRÔLES À EXÉCUTER - La durée de vie des composants Campagnolo® dépend de nombreux facteurs, comme le poids de l'utilisateur et les conditions d'utilisation. Les chocs, les chutes et, plus généralement, une utilisation inadéquate peuvent compromettre l'état structural des composants, en réduisant, même considérablement, leur durée de vie. De plus, certains composants sont, avec le temps, sujets à usure. Nous vous conseillons de faire contrôler régulièrement le vélo par un mécanicien qualifié, afin de vérifier la présence de craques, déformations, signes de fatigue ou usure (pour mettre en évidence les craques sur les pièces, il est recommandé d'utiliser des liquides pénétrants ou d'autres révélateurs de microfissures). Si le contrôle met en évidence des déformations, des craques, des signes de choc ou de fatigue, aussi infimes soient-ils, remplacez **immédiatement** le composant; également, remplacez **immédiatement** les composants très usés. La fréquence des contrôles dépend de nombreux facteurs; contactez un représentant de la Campagnolo S.r.l. pour choisir l'intervalle le plus adapté à vos nécessités. Les éventuelles pièces pliées ou endommagées suite à des chocs ou accidents doivent être remplacées immédiatement par des pièces de rechange d'origine Campagnolo®; n'essayez pas de les réparer. Si vous pesez plus de 82 kg/180 lbs, il faudra être plus attentif et faire contrôler le vélo plus fréquemment (par rapport à ceux qui pèsent moins de 82 kg/180 lbs) pour vérifier s'il y a des craques, des déformations ou d'autres signes de fatigue ou usure. Avec votre mécanicien, assurez-vous que les

composants Campagnolo® que vous avez choisis sont adaptés à l'utilisation prévue et fixez-les lui la fréquence des contrôles.

Notice important sur PERFORMANCES, SECURITE ET GARANTIE - Les composants des transmissions Campagnolo® 9s et 10s, les freins, les jantes, les pédales et tous les autres produits Campagnolo® sont projetés comme un seul système intégré. Pour ne pas compromettre la SECURITE, les PERFORMANCES, la LONGEVITE, la FONCTIONNALITE et pour ne pas invalider la GARANTIE, n'utiliser que les pièces et les composants fournis ou spécifiés par Campagnolo S.r.l., sans les relier avec ou les remplacer par des produits, des pièces ou des composants fabriqués par d'autres sociétés.

Remarques: Les outils pour des composants similaires aux composants Campagnolo® fournis par d'autres fabricants peuvent ne pas être compatibles avec les composants Campagnolo®; de même, les outils fournis par Campagnolo S.r.l. peuvent ne pas être compatibles avec les composants d'autres fabricants. Avant d'utiliser les outils d'un fabricant sur les composants qui ne sont pas de sa production, vérifiez toujours leur compatibilité avec votre mécanicien ou en contactant le fabricant de l'outil.

L'utilisateur de ce produit Campagnolo® reconnaît explicitement que l'utilisation du vélo peut comporter des risques, comme la rupture de l'un des composants du vélo ou d'autres dangers, et que ces risques peuvent provoquer des accidents et des lésions physiques même mortelles. En achetant et en utilisant ce produit Campagnolo®, l'utilisateur accepte explicitement, volontairement et délibérément et/ou prend en charge ces risques et accepte de ne pas attribuer à Campagnolo S.r.l. la responsabilité de tout dommage qui pourrait en dériver.

Pour tout autre renseignement, contactez votre mécanicien ou le revendeur Campagnolo® le plus proche.

N'apportez jamais de modifications aux composants Campagnolo®.

ATTENTION!

L'INOBSERVANCE DES INDICATIONS REPORTÉES DANS CE MANUEL PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AU PRODUIT ET, EN CONSÉQUENCE, DES ACCIDENTS, DES LÉSIONS PHYSIQUES OU LA MORT.

mecánico que los componentes Campagnolo® que usted ha elegido sean adecuados para el uso previsto y establezca con él la frecuencia de inspección de los mismos.

Aviso Importante sobre PRESTACIONES, SEGURIDAD Y GARANTÍA - Los componentes de las transmisiones Campagnolo® 9s y 10s, los sistemas de frenado, las llantas, los pedales y todos los demás productos Campagnolo®, han sido ideados como un único sistema integrado. Con el fin de no comprometer la SEGURIDAD, las PRESTACIONES, la LONGEVIDAD, la FUNCIONALIDAD y no invalidar la GARANTÍA, utilizar exclusivamente las piezas y los componentes suministrados o especificados por Campagnolo S.r.l., sin combinarlos o sustituirlos con productos, piezas o componentes fabricados por otras empresas.

Nota: Las herramientas surtidas por otros fabricantes para componentes similares a los fabricados por Campagnolo® podrían no ser compatibles con los componentes Campagnolo®. Igualmente, las herramientas producidas por Campagnolo S.r.l. podrían no ser compatibles con los componentes de otros fabricantes. Así pues para asegurarse de la compatibilidad de los productos de diversos fabricantes, consultar con un mecánico o con los productores.

El usuario de este producto Campagnolo® reconoce expresamente que el uso de la bicicleta puede comportar riesgos que incluyen, entre otros, la rotura de un componente de la bicicleta con consiguiente riesgo de accidentes, lesiones físicas o muerte. Adquiriendo y utilizando este producto Campagnolo®, el usuario acepta expresa, voluntaria y conscientemente asumirse dichos riesgos, aceptando asimismo no atribuir a Campagnolo S.r.l. la culpa por cualquier daño que de ello pueda derivar.

Si tiene cualquier pregunta, le rogamos contacte con su mecánico o con el vendedor Campagnolo® más cercano para obtener más información.

En ningún caso deberán efectuarse modificaciones en los componentes Campagnolo®.

¡ATENCIÓN!

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL PUEDE CAUSAR DAÑOS AL PRODUCTO Y OCASIONAR ACCIDENTES, LESIONES FÍSICAS O INCLUSO LA MUERTE.

1. MONTAGE

• Les pignons sont prémontés et mis en phase sur le support en résine (A - Fig. 1).

• Insérez le support sur le côté du corps roue libre, alignez les rainures, puis poussez les pignons sur le corps roue libre (Fig. 1). Extrayez le support (A - Fig. 1) du moyeu.

• En cas de montage sans le support en résine, insérez les pignons, séparés ou prémontés, et les rondelles de denture sur le corps porte-pignons du moyeu, en faisant coïncider le profil des deux rainures (Fig. 2). Le profil du corps roue libre avec deux rainures asymétriques rend le positionnement correct des pignons automatique car il n'y a qu'une seule possibilité de montage.

Remarque

Veillez à respecter l'ordre de montage exact des rondelles de denture (Fig. 3, 4 et 5).

• À l'aide de l'outil (B - Fig. 6 - réf. Campagnolo® UT-BB080), serrez la bague (C - Fig. 6), fournie avec les moyeux et les roues Campagnolo®, sur le corps de roue libre avec une force de 50 N.m / 36.9 lb.ft en utilisant une clé dynamométrique (D - Fig. 6).

Remarque

La bague (C - Fig. 6) fournie avec les moyeux et les roues Campagnolo® n'est pas compatible avec les cassettes Campagnolo® avec premier pignon Z = 11 que sont fournies avec une bague spécifique.

1. MONTAJE

• Los piñones son preensablados y sincronizados en el soporte de resina (A - Fig. 1).

• Montar el soporte en el costado del cuerpo rueda libre, alinear los perfiles mecanizados y empujar los piñones sobre el cuerpo rueda libre (Fig. 1). Extraer desde el buje el soporte (A - Fig. 1).

• En el caso de montaje sin el soporte de resina montar los piñones, sueltos o preensablados, y los separadores en el cuerpo portapiñones del buje, haciendo coincidir el perfil de ambos mecanizados (Fig. 2). El perfil del cuerpo rueda libre con dos mecanizados asimétricos (Fig. 2) hace automática la sincronización de los piñones, ya que existe una única posibilidad de montaje.

Nota

Prestar atención a respetar el orden exacto de montaje de las arandelas de separación (Fig. 3, 4 y 5).

• Mediante la herramienta (B - Fig. 6 cód. Campagnolo UT-BB080), apretar la virola (C - Fig. 6), suministrada con los bujes y las ruedas Campagnolo®, en el cuerpo rueda libre con 50 N.m / 36,9 lb.ft, utilizando una llave dinamométrica (D - Fig. 6).

Nota

La virola (C - Fig. 6) suministrada con los bujes y las ruedas Campagnolo® no es compatible con los piñones Campagnolo® a partir de Z = 11. Los piñones Campagnolo® a partir de Z = 11 se suministran provistos de su respectiva virola.

1. MONTEREN

• De tandkransen zijn correct voorge monteerd op een geleider van kunststof (kunsthars) (A - Fig. 1).

• Plaats de geleider op de zijkant van de freewheelbody zodanig dat de uitsparingen op één lijn staan. Druk de tandkransen op de freewheelbody (Fig. 1). Haal de geleider (A - Fig. 1) van de naaf.

• Indien de kransen niet met de kunststof geleider gemonteerd worden, kunnen deze één voor één of samen, met de afstandsringen op de cassettebody geplaatst worden. Het binnenprofiel van de kransen moet daarbij op één lijn blijven met de gleuven in de cassettebody (Fig. 2). Als de freewheelbody een model is met twee asymmetrische vlakke (Fig. 2) delen is de positie van de tandkransen automatisch goed omdat de assemblage maar op één manier mogelijk is.

Opmerking

Let op dat u de exacte montagevolgorde van de afstandsringen aanhoudt (Fig. 3, 4 en 5).

• Maak gebruik van het gereedschap (B - Fig. 6 - code Campagnolo® UT-BB080) en zet de borging (C - Fig. 6) die bij de Campagnolo® naven en wielen geleverd is met behulp van een momentsleutel (D - Fig. 6) met een moment van 50 N.m - 36.9 lb.ft. op de body vast.

Opmerking

De borging (C - Fig. 6) die bij de Campagnolo® naven en wielen geleverd wordt is niet geschikt voor de Campagnolo® tandwielcassettes beginnende met een tandwielkrans met 11 tanden; deze tandwielcassettes worden met een speciale borging geleverd.

REMARQUE

• **Ne utilisez que de pignons et entretoises Campagnolo® 10 Speed.**

• **Respectez scrupuleusement le tableau des compositions standards (Fig. 3, 4 et 5).**

• **Il existe deux types de pignons 12A pour 10 Speed (Fig. 7):**

• **Un premier type avec un moletage pour la première position.**

• **Un deuxième type sans moletage pour la deuxième position (pour les pignons partant de Z=11).**

Avant de procéder à l'assemblage, toujours vérifier que vous possédez le pignon adéquat.

2. DÉMONTAGE

• Démontez la bague (C - Fig. 8) en utilisant l'outil (B - Fig. 8 - réf. Campagnolo® UT-BB080) avec la clé hexagonale (E - Fig. 8) de 24 mm et la clé à chaîne C10 (F - Fig. 8 - réf. Campagnolo® UT-CS060).

• Insérez le support porte-pignons en résine sur le côté du corps de roue libre et alignez les rainures du corps avec les rainures du support. Faites coulisser les pignons sur le support.

• Enlevez le support porte-pignons en résine avec les pignons du corps de roue libre.

NOTA

• **Utilizar sólo distancias y piñones Campagnolo® 10 Speed.**

• **obedecer rigurosamente la tabla de composiciones estándar (Fig. 3, 4 y 5).**

• **Hay disponibles dos tipos de piñón 12A para 10 Speed (Fig. 7):**

• **Primer tipo con moleteado para la primera posición.**

• **Segundo tipo sin moleteado para la segunda posición (para ruedas libres con partida de Z=11).**

Antes de efectuar el montaje comprobar siempre que poseen el piñón adecuado.

2. DESMONTAJE

• Desmontar la virola (C - Fig. 8) utilizando la herramienta (B - Fig. 8 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 8) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 8 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

• Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquellos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

• Desmontar del cuerpo rueda libre el soporte portapiñones de resina con los piñones.

OPMERKING

• **Gebruik alleen Campagnolo® 10 Speed kransjes en afstandsringen.**

• **Hanteer nauwgezet de tabel met standaardcomposities (Fig. 3, 4 en 5).**

• **Er zijn twee typen 12A tandwielen voor 10 Speed (Fig. 7):**

• **Een type met schroefdraad om te monteren als eerste tandwiel.**

• **Een type zonder schroefdraad (voor een cassette die begint met een 11 tandwiel).**

Controleer altijd of u de juiste krans heeft alvorens met het monteren te beginnen.

2. DEMONTEREN

• Verwijder de ring (C - Fig. 8) met het gereedschap (B - Fig. 8 - code Campagnolo - UT-BB080) en door middel van de zeshoekige 24 mm sleutel (E - Fig. 8) en de C10 kransafnemer (F - Fig. 8 - code Campagnolo UT-CS060).

• Plaats de kunststof tandkransgeleider op de zijkant van de freewheelbody, zorg ervoor dat de uitsparingen van geleider en body op één lijn staan en schuif de tandkransen op de geleider.

• Schuif de tandkransgeleider met de tandkransen van de freewheelbody.

WAARSCHUWING!

Lees de aanwijzingen die in deze handleiding staan aandachtig. Deze handleiding is een essentieel onderdeel van het product en moet daarom op een makkelijk terug te vinden plaats bewaard worden zodat het raadplegen ervan in de toekomst altijd mogelijk is. GEDIPLOMEERDE RIJWIELHANDELAAR - De meeste onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de fiets vereisen specifieke kennis, ervaring en gereedschap. Het kan gebeuren dat eenvoudig mechanisch inzicht niet voldoende is om op de juiste manier aan uw fiets te werken. Indien u twijfelt aan uw kennis van service/onderhoud, breng uw fiets dan naar een gediplomeerde rijwielhandelaar.

GEbruIKSDOELENDEINEN - Dit Campagnolo® product is ontwikkeld en gemaakt om uitsluitend gemonteerd te worden op racietrassen die gebruikt worden op gladde geasfalteerde wegen of op wielertanen. Elk ander gebruik van dit product zoals voor crossfietsten op onverharde terreinen, paden of wegen is **verboden**.

LEVENSDUUR - SLUITAGE - NOODZAAK VAN INSPECTIE - De levensduur van de Campagnolo® onderdelen is afhankelijk van veel factoren, bijvoorbeeld het gewicht van de gebruiker en de gebruiksomstandigheden. Door schokken, stoten, vallen en in het algemeen door verkeerd gebruik kan de structurele ongeschondenheid van de onderdelen in het gedrang komen, waardoor de levensduur ervan enorm verkort wordt; sommige onderdelen slijten bovendien na verloop van tijd. Wij verzoeken u dan ook om de fiets regelmatig door een vakkundige fietsmaker te laten nakijken om te controleren of er barsten, vormveranderingen, tekenen van moetheid of slijtage zijn (om barsten in onderdelen vast te stellen wordt het gebruik van indringende vloeistoffen of andere middelen om microbreuken vast te stellen geadviseerd). Als tijdens het nakijken blijkt dat er vormveranderingen, barsten, tekenen van stoten of moetheid zijn, het maakt niet uit hoe klein, dan moet het betreffende onderdeel **onmiddellijk** vernieuwd worden; ook onderdelen die in te sterke mate versleten zijn moeten **onmiddellijk** vervangen worden. Hoe vaak het nakijken moet gebeuren hangt van veel factoren af; neem contact op met een vertegenwoordiger van Campagnolo® om de frequentie die het meest geschikt voor u is te kiezen. Onderdelen die verbogen of beschadigd zijn door een ongeluk of een val mogen nooit teruggevoerd worden; zij moeten onmiddellijk vervangen worden door nieuwe, originele Campagnolo® onderdelen. Als u meer dan 82 kg/180 lbs weegt moet u goed opletten en uw fiets vaker laten nakijken (ten opzichte van iemand die minder dan 82 kg/180 lbs weegt) om te controleren of er barsten, vormveranderingen, tekenen van moetheid of slijtage zijn. Controleer samen met uw fietsmaker of de

Campagnolo® onderdelen die u gekozen heeft geschikt zijn voor het gebruik dat u ervan wilt maken en bepaal samen met hem hoe vaak het nakijken moet gebeuren.

Belangrijke aanwijzing met betrekking tot de PRESTATIES, VELIGHEID EN GARANTIE - De onderdelen van de Campagnolo® transmissies 9s en 10s, de remsystemen, de velgen, de pedalen en alle andere Campagnolo® producten zijn ontwikkeld als één geïntegreerd systeem. Gebruik om de VELIGHEID, de PRESTATIES, de DUURZAAMHEID en de FUNCTIONALITEIT niet in gevaar te brengen en de GARANTIE niet ongediend te maken alleen de door de firma Campagnolo S.r.l. geleverde of aangegeven delen of onderdelen en verbind of vervang ze niet met of door producten, delen of onderdelen die door andere bedrijven gemaakt zijn.

Opmerking: Het kan gebeuren dat gereedschap dat door andere fabrikanten voor soortgelijke onderdelen als de Campagnolo® niet geschikt is voor de Campagnolo® onderdelen. Zo kan het ook gebeuren dat het gereedschap dat door Campagnolo S.r.l. geleverd wordt niet geschikt is voor de onderdelen van andere fabrikanten. Controleer altijd samen met uw rijwielhandelaar of de fabrikant van het gereedschap of het gereedschap geschikt is voordat u het gereedschap van de ene fabrikant voor de onderdelen van een andere fabrikant gebruikt.

De gebruiker van dit Campagnolo® product erkent uitdrukkelijk dat het gebruik van de fiets risico's met zich mee kan brengen waaronder de breuk van een onderdeel van de fiets alsmede andere risico's die ongelukken, verwondingen of de dood tot gevolg kunnen hebben. Door dit Campagnolo® product te kopen en te gebruiken aanvaardt de gebruiker deze risico's uitdrukkelijk, vrijwillig en bewust en/of neemt de gebruiker deze risico's en stelt er mee in om Campagnolo S.r.l. niet van de schuld van welke schade dan ook die hieruit kan voortvloeien te onttrekken.

Als u vragen heeft kunt u altijd terecht bij uw rijwielhandelaar of bij de dichtstbijzijnde Campagnolo® dealer voor meer informatie.

Breng nooit veranderingen aan de Campagnolo® producten aan.

WAARSCHUWING!

ALS ER WELKE AANWIJZING DAN OOK DIE IN DEZE HANDLEIDING STAAT NIET IN ACHT GENOMEN WORDT DAN KAN DIT SCHADE AAN HET PRODUCT VEROOZAKEN EN ONGELUKKEN, VERWONDINGEN OF DE DOOD TOT GEVOLG HEBBEN.

CAMPAGNOLO S.R.L.
Via della Chimica, 4
36100 Vicenza - ITALY
Technical Information:
Phone: +39-0444-225600
Fax: +39-0444-225400
E-mail: tech-info@campagnolo.com
Service Center:
Phone: +39-0444-225605
E-mail: service@campagnolo.com

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.
Avda. de Los Huertos 46 Pab. 31
01010 Vittoria - SPAIN
Phone: +34-945-222504
Fax: +34-945-244007
E-mail: campagnolo@campagnolo.es
Service Information:
Phone: +34-945-222504
E-mail: service@campagnolo.com

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.
2105 Camino Vista Ridge, Suite L
Carlsbad CA 92011 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolna.com
Service Information:
Phone: +1-760-9310106
E-mail: service@campagnolo.de

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH
Alte Garten 60-62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49-214-206953-0
Fax: +49-214-206953-15
E-mail: campagnolo@campagnolo.de
Service Information:
Phone: +49-214-206953-0

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.
65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418090
E-mail: service@campagnolo.jp
Service Information:
Phone: +81-45-2642780

CAMPAGNOLO FRANCE EURL
ZA du Tissot
42530 St Genest - Lept - FRANCE
Tel : +33-(0)477-556305
Fax : +33-(0)477-556345
E-mail: campagnolo@campagnolo.fr
Service Information:
Phone: +33-477-554449

**10s
SPROCKETS**

This product is protected by one or more of the following:
• Patents: DE 19725744 - DE 4418407C2 - FR 2705941 - FR 2750192 - FR 2758804
• IT 1270417 - IT 1286121 - IT 1289715 - TW N102372 - TW UM130934 - US 5437582
• US 5782712 - US 5936024
• Patent applications: DE 19749590.7 - JP 9-330351

Campagnolo S.r.l. se réserve le droit de modifier le contenu du présent manuel sans préavis. La version ajournée sera éventuellement disponible sur le site www.campagnolo.com. Sur le site vous trouverez même des autres informations sur les produits Campagnolo® et le catalogue de Pièces de Rechange.

La Campagnolo S.r.l. se reserva el derecho a modificar el contenido del presente manual sin previo aviso. La versión actualizada estará disponible en la web www.campagnolo.com. En la web, además, encontrareis información sobre otros productos Campagnolo® y el catálogo de recambio.

De firma Campagnolo S.r.l. behoudt zich het recht voor om de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. De aangepaste versie zal eventueel beschikbaar zijn op de site www.campagnolo.com. Op deze site treft u verder informatie over de andere producten van Campagnolo® aan en de catalogus met reserveonderdelen.

www.campagnolo.com