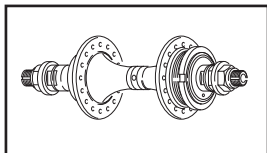


Campagnolo®



RECORD™ PISTA™
HUBS

Campagnolo®

ITALIANO	4
ENGLISH	16
DEUTSCH	28
FRANÇAIS	40
ESPAÑOL	52
NEDERLANDS	64



Campagnolo®

⚠ 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 sui particolari si raccomanda l'utilizzo di liquidi penetranti o altri rivelatori di microfratture). 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. 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.

Campagnolo®



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.

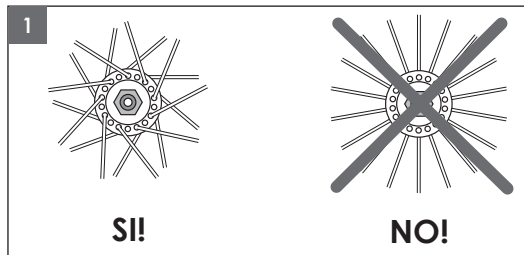
L'utilizzatore di questo prodotto Campagnolo® riconosce espressamente che l'uso della bicicletta può comportare dei rischi che includono la rottura di un componente della bicicletta come pure altri rischi, dando luogo a incidenti, lesioni fisiche o morte. Acquistando e utilizzando questo prodotto Campagnolo®, 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.

⚠ ATTENZIONE!

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

⚠ ATTENZIONE!

Sui mozzi Campagnolo® i raggi NON devono essere montati radialmente. Raggi montati radialmente possono intaccare l'integrità della ruota ed essere causa di incidenti lesioni fisiche o morte.



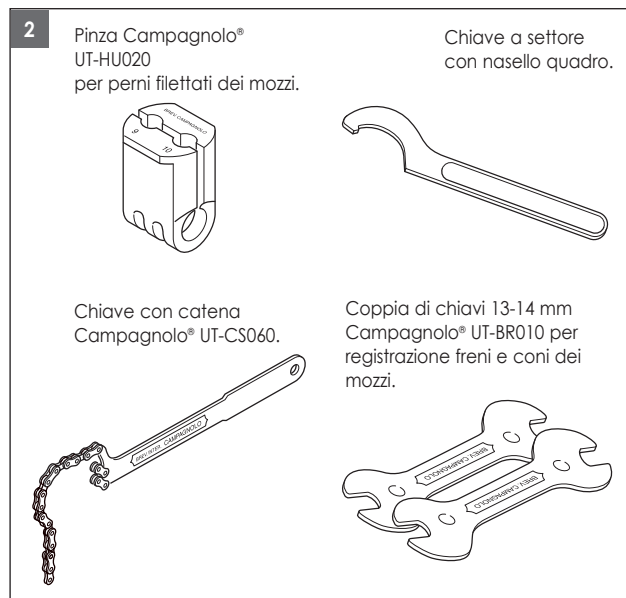
I mozzi danneggiati a causa di raggi montati radialmente non possono essere né riparati né sostituiti in garanzia (Fig. 1).



Campagnolo

1. ATTREZZI

Tutte le operazioni di montaggio, smontaggio e registrazione dei mozzi **RECORD™ PISTA™** possono essere effettuate con i seguenti attrezzi non inclusi nella confezione (Fig. 2).



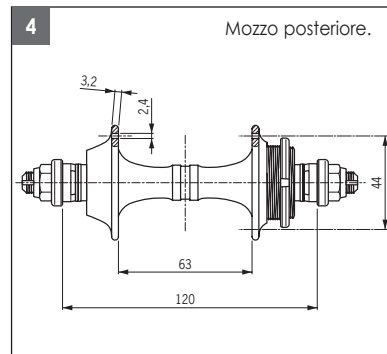
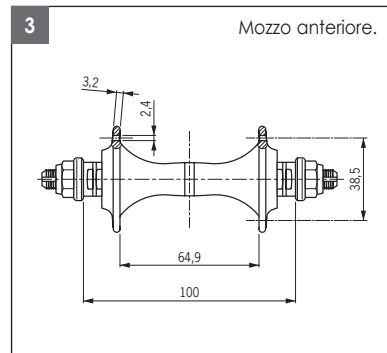
Campagnolo

2. SPECIFICHE TECNICHE

- Tipo di mozzo:
 - anteriore: flange
 - posteriore: flange
- Dimensione battuta mozzo:
 - anteriore: 100 mm (Fig. 3)
 - posteriore: 120 mm (Fig. 4)
- Numero di fori raggi: 32 - 36
- Diametro foro raggi: 2,4 mm
- Mozzo posteriore.
Filettatura per pignone fisso: 1.370x24 tpi BSC

NOTA

Dopo il montaggio della ruota controllate il gioco del perno e, se necessario, effettuatene la registrazione.





Campagnolo

3. MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEL PIGNONE FISSO



ATTENZIONE!

Indossate sempre guanti e occhiali protettivi mentre operate con i pignoni.

3.1 - MONTAGGIO DEL PIGNONE FISSO

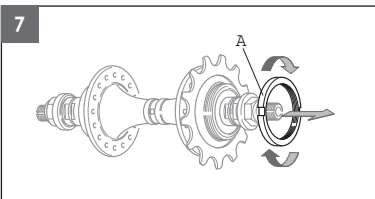
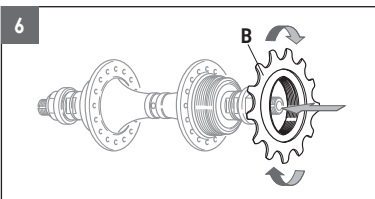
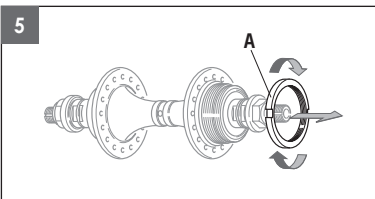
- Procuratevi il pignone fisso idoneo al montaggio sul mozzo posteriore **RECORD™ PISTA™**.

- Rimuovete la ghiera (A) (Fig. 5) dal mozzo **svitandola in senso orario**.

- Ingrassate la filettatura del mozzo.

- Montate il pignone fisso (B) (Fig. 6) sul corpo filettato del mozzo **avvitandolo in senso orario** fino a fine corsa, utilizzando una chiave con catena cod. Campagnolo® UT-CS060.

- Montate la ghiera (A) (Fig. 7) sul corpo filettato del mozzo **avvitandola in senso antiorario** fino a fine corsa.

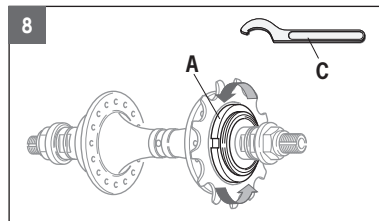


Campagnolo

- Serrate la ghiera (A) (Fig. 8) utilizzando una chiave a setto-re con nasello quadro (C) (Fig. 8).

NOTA

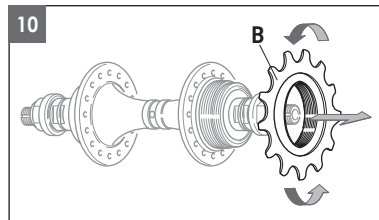
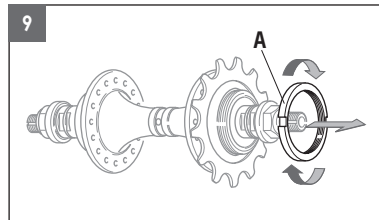
Dopo ogni utilizzo, verificate che la ghiera non si sia allentata. Eventualmente ripristinate il serraggio.



3.2 - SMONTAGGIO DEL PIGNONE FISSO

- Rimuovete la ghiera (A) (Fig. 9) dal mozzo **svitandola in senso orario**.

- Utilizzando la chiave con catena cod. Campagnolo® UT-CS060, rimuovete il pignone fisso (B) (Fig. 10) dal corpo filettato del mozzo **svitandolo in senso antiorario**.



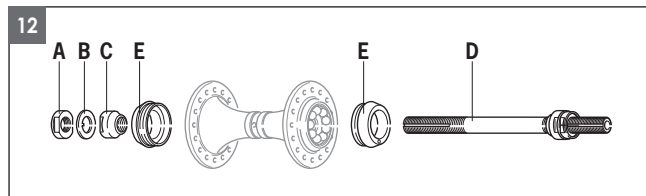
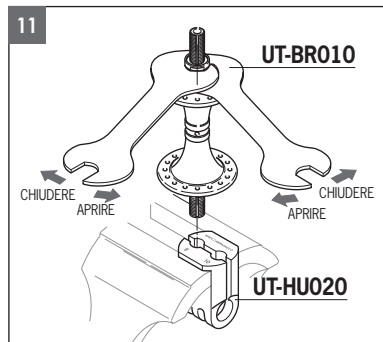


Campagnolo

4. MOZZO ANTERIORE

4.1 - SMONTAGGIO E MONTAGGIO DEL MOZZO ANTERIORE

- Posizionate l'utensile Campagnolo® UT-HU020 in una morsa.
- Inserite l'estremità filettata del perno del mozzo nel foro più piccolo, quindi stringete non eccessivamente la morsa (Fig. 11).
- Svitare il controcono sinistro **(A)** (Fig. 12) con la chiave per coni da 13 mm Campagnolo® UT-BR010 (Fig. 11), contrastando la rotazione del perno con un'altra chiave per coni da 13 mm Campagnolo® UT-BR010 (Fig. 11) posta sul cono sinistro **(C)** (Fig. 2), quindi rimuovete la rondella **(B)** (Fig. 12).
- Svitare e rimuovete il cono sinistro **(C)** (Fig. 12) con la chiave per coni da 13 mm.
- Togliete il mozzo dalla morsa.
- Sfilare il perno **(D)** (Fig. 12) dal corpo mozzo.
- Rimuovete i tappi copripolvere **(E)** (Fig. 12).



Campagnolo



- Estraiete le sfere **(F)** (Fig. 13).

- Pulite accuratamente i componenti, ingrassate le sfere e procedete col rimontaggio eseguendo in senso contrario le operazioni di smontaggio.

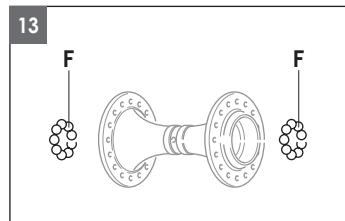
Nota

Inserendo il perno, prestate attenzione a non spostare le sfere dalla loro sede.

- Inserite il perno **(D)** (Fig. 12) nel corpo mozzo, posizionate nuovamente il mozzo nell'utensile Campagnolo® UT-HU020 e richiudetelo nella morsa, avvitate il cono **(C)** (Fig. 12) sul perno, infilate la rondella **(B)** (Fig. 12), quindi avvitate il cono **(A)** (Fig. 12).

4.2 - REGISTRAZIONE DEL MOZZO ANTERIORE

- Avvitare il controcono sinistro **(A)** (Fig. 12) con la chiave per coni da 13 mm, contrastando la rotazione del perno con un'altra chiave per coni da 13 mm posta sul cono sinistro **(C)** (Fig. 12).
- Verificate che il corpo del mozzo possa ruotare in modo scorrevole e senza gioco, in caso contrario allentate il controcono e ripetete la registrazione.



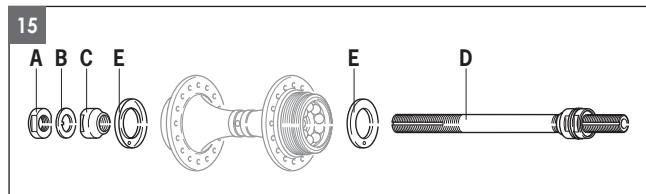
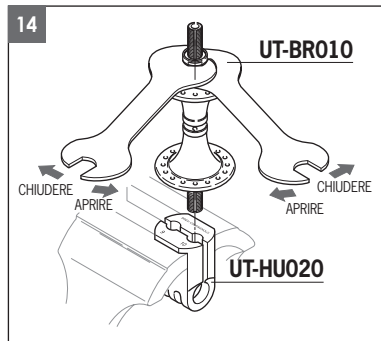


Campagnolo

5. MOZZO POSTERIORE

5.1 - SMONTAGGIO E MONTAGGIO DEL MOZZO POSTERIORE

- Posizionate l'utensile Campagnolo® UT-HU020 in una morsa.
- Inserite l'estremità filettata del perno del mozzo (lato pignone fisso) nel foro più grande dell'utensile e stringete non eccessivamente la morsa (Fig. 14).
- Svitare il controcono sinistro (**A** - Fig. 15) con la chiave per coni da 13 mm Campagnolo® UT-BR010 (Fig. 14), contrastando la rotazione del perno con un'altra chiave per coni da 13 mm Campagnolo® UT-BR010 (Fig. 14) posta sul cono sinistro (**C** - Fig. 15), quindi rimuovete la rondella (**B** - Fig. 15).
- Svitare e rimuovete il cono sinistro (**C** - Fig. 15) con la chiave per coni da 13 mm.
- Togliete il mozzo dalla morsa.
- Sfilate il perno (**D** - Fig. 15) dal corpo mozzo.
- Rimuovete i tappi copri-polvere (**E** - Fig. 15).



Campagnolo

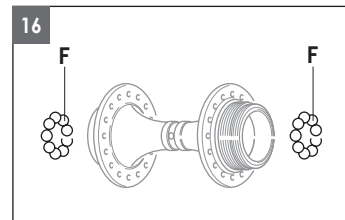


- Estraiete le sfere (**F**) (Fig. 16).

- Pulite accuratamente i componenti, ingrassate le sfere e procedete col rimontaggio eseguendo in senso contrario le operazioni di smontaggio.

Nota

Inserendo il perno, prestate attenzione a non spostare le sfere dalla loro sede.



- Inserite il perno (**D**) (Fig. 15) nel corpo mozzo, posizionate nuovamente il mozzo nell'utensile Campagnolo® UT-HU020 e richiudetelo nella morsa, avvitate il cono (**C**) (Fig. 15) sul perno, infilate la rondella (**B**) (Fig. 15), quindi avvitate il cono (**A**) (Fig. 15).

5.2 - REGISTRAZIONE DEL MOZZO POSTERIORE

- Avvitare il controcono sinistro (**A**) (Fig. 15) con la chiave per coni da 13 mm, contrastando la rotazione del perno con un'altra chiave per coni da 13 mm posta sul cono sinistro (**C**) (Fig. 15).
- Verificate che il corpo del mozzo possa ruotare in modo scorrevole e senza gioco, in caso contrario allentate il controcono e ripetete la registrazione.

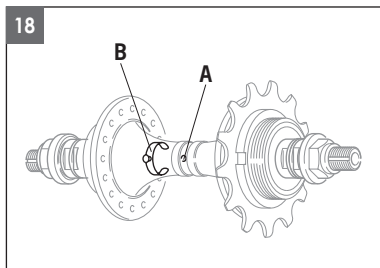
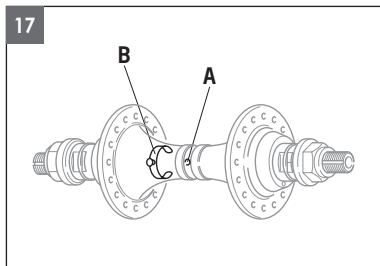


Campagnolo

6. LUBRIFICAZIONE DEI MOZZI

Nei mozzi **RECORD™ PISTA™** la lubrificazione si effettua tramite i fori di lubrificazione **(A)** (mozzo anteriore: Fig. 17 - mozzo posteriore: Fig. 18):

- Rimuovete la fascetta **(B)**.
- Iniettate grasso di qualità nel foro di lubrificazione **(A)**.



Campagnolo



7. MANUTENZIONE DEI MOZZI

- Lubrificate i mozzi ogni 2.000-3.000 km.
- Smontate, pulite, controllate e ingrassate i mozzi ogni 10.000-20.000 km.
- I chilometri sono puramente indicativi e andranno modificati anche sensibilmente in funzione delle condizioni di utilizzo e dell'intensità della vostra attività (esempio: agonismo, pioggia, ecc.). Contattate il vostro rivenditore Campagnolo® per formulare un piano di manutenzione programmata più adatto alle vostre esigenze.
- L'acqua e lo sporco sono le cause più frequenti di danneggiamento dei mozzi.
In caso di utilizzo intensivo in queste condizioni, effettuate gli interventi di manutenzione periodica con maggiore frequenza.

NOTA

Non lavate mai la vostra bicicletta con acqua a pressione. L'acqua a pressione, perfino quella che esce dall'ugello di una canna da giardino, può oltrepassare le guarnizioni ed entrare all'interno dei vostri componenti Campagnolo®, danneggiandoli irreparabilmente. Lavate la vostra bicicletta e i componenti Campagnolo® pulendo delicatamente con acqua e sapone.



Campagnolo®



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. If you weigh 82 kg/180 lbs or more, you must be especially vigilant and have your bicycle inspected more frequently (than someone weighting 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

Campagnolo®

other companies.

Note: 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.



WARNING!

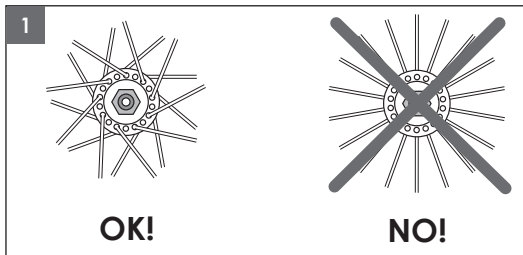
FAILURE TO FOLLOW ANY OF THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL COULD RESULT IN FAILURE OF THE PRODUCT, AN ACCIDENT, PERSONAL INJURY OR DEATH.



WARNING!

Campagnolo® hubs are NOT intended for radial spoking.

Radial spoking could affect the integrity of the wheel and cause an accident, personal injury or death.



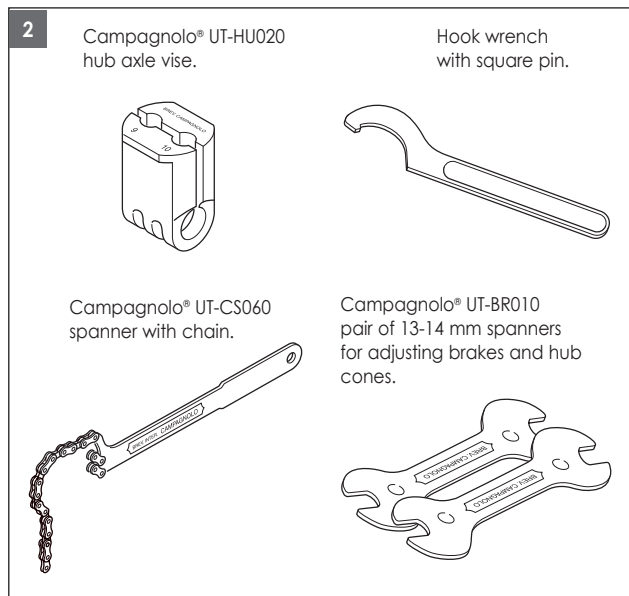
Hub damage resulting from radial spoking patterns can not be repaired, nor will any replacements be provided under warranty (Fig. 1).



Campagnolo

1. TOOLS

All assembly, removal and adjustment operations of **RECORD™ PISTA™** hubs can be performed with the following tools not included in the kit (Fig. 2).



Campagnolo

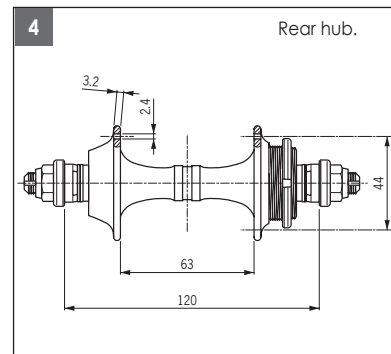
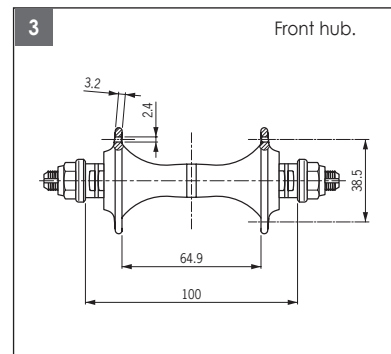


2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Hub type:
 - front: flanged
 - rear: flanged
- O.L.D.:
 - front: 100 mm (Fig. 3)
 - rear: 120 mm (Fig. 4)
- Spoke holes number: 32 - 36
- Spoke hole diameter: 2,4 mm
- Rear hub.
 - Thread for track sprocket: 1.370x24 tpi BSC

NOTE

After fitting the wheel, check axle play and adjust it if required.





Campagnolo

3. ASSEMBLY AND REMOVAL OF TRACK SPROCKET



WARNING!

Always wear protective gloves and glasses while working on the sprockets.

3.1 - ASSEMBLY OF TRACK SPROCKET

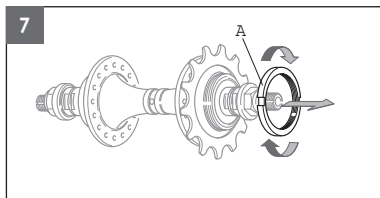
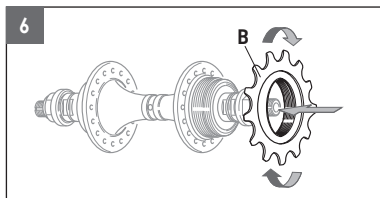
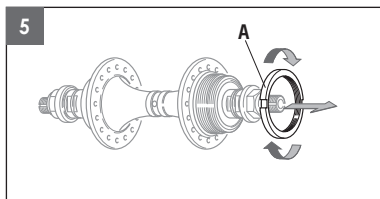
- Take the track sprocket suitable for assembly on **RECORD™ PISTA™** rear hub.

- Remove the lock ring **(A)** (Fig. 5) from the hub, **unscrewing it clockwise**.

- Grease the hub threading.

- Fit the track sprocket **(B)** (Fig. 6) on the threaded body of the hub, **tightening it clockwise** up to the end-stop, using a Campagnolo® UT-CS060 chain wrench.

- Fit the lock ring **(A)** (Fig. 7) on the threaded body of the hub, **tightening it counterclockwise** up to the end-stop.

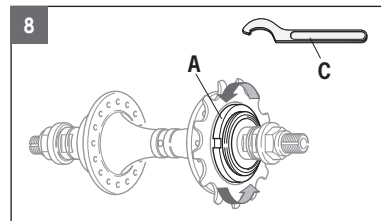


Campagnolo

- Tighten the lock ring **(A)** (Fig. 8) using a hook wrench with square pin **(C)** (Fig. 8).

NOTE

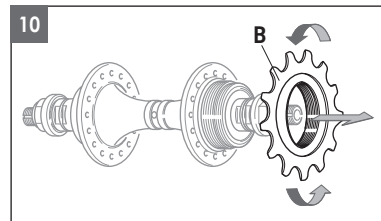
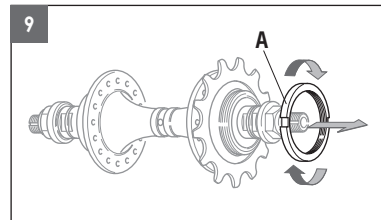
After every use, make sure that the lock ring has not become slack. Re-tighten as required.



3.2 - REMOVAL OF TRACK SPROCKET

- Remove the lock ring **(A)** (Fig. 9) from the hub, **unscrewing it clockwise**.

- Using a Campagnolo® UT-CS060 chain wrench, remove the track sprocket **(B)** (Fig. 10) from the threaded body of the hub, **turning it counterclockwise**.



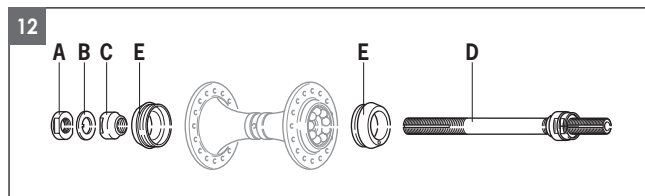
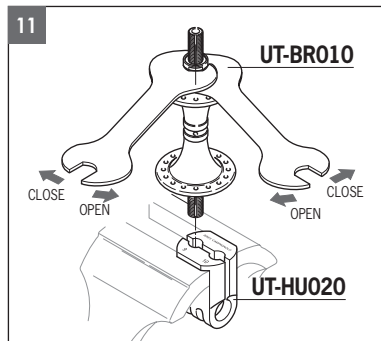


Campagnolo

4. FRONT HUB

4.1 - DISASSEMBLY AND ASSEMBLY OF THE FRONT HUB

- Position Campagnolo® tool UT-HU020 in a vice.
- Fit the threaded end of the hub axle in the smallest hole in the tool and tighten the vice (not excessively) (Fig. 11).
- Unscrew the LH counter-cone (A) (Fig. 12) using a Campagnolo® 13 mm cone wrench (UT-BR010 - Fig. 11) countering the rotation of the axle with another Campagnolo® 13 mm cone wrench (UT-BR010 - Fig. 11) fully inserted on the LH cone (C) (Fig. 12), then remove the washer (B) (Fig. 12).
- Unscrew and remove the LH cone (C) (Fig. 12) with the 13 mm cone wrench.
- Remove the wheel from the vice.
- Slide the axle (D) (Fig. 12) out of the hub body.
- Remove the dust cap (E) (Fig. 12).



Campagnolo



- Remove the ball bearings (F) (Fig. 13).
- Carefully clean the components, grease the ball bearings and proceed to refit the system performing disassembly operations in reverse order.

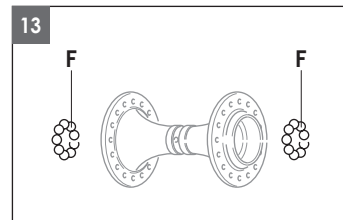
Attention

When inserting the axle, be careful not to move the ball bearings out of their seats.

- Fit the axle (D) (Fig. 12) in the hub body, reposition the wheel in the Campagnolo® tool UT-HU020 and clamp in the vice; tighten the cone (C) (Fig. 12) on the axle, slide on the washer (B) (Fig. 12) and then tighten the counter-cone (A) (Fig. 12).

4.2 - FRONT HUB ADJUSTMENT

- Tighten the LH counter-cone (A) (Fig. 12) with the 13 mm cone wrench, countering the rotation of the axle with another 13 mm cone wrench fully inserted on the LH cone (C) (Fig. 12).
- Make sure that the hub body can rotate freely and without play, otherwise loosen the counter-cone and repeat the adjustment.



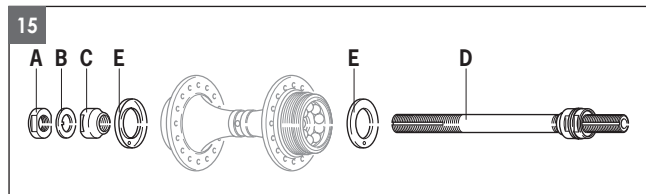
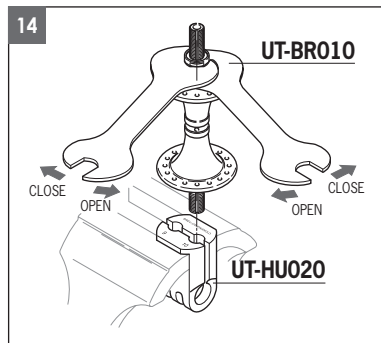


Campagnolo

5. REAR HUB

5.1 - DISASSEMBLY AND ASSEMBLY OF THE REAR HUB

- Position Campagnolo® tool UT-HU020 in a vice.
- Fit the threaded end of the hub axle (track sprocket side) in the biggest hole in the tool and tighten the vice (not excessively) (Fig. 14).
- Unscrew the LH counter-cone (A) (Fig. 15) using a Campagnolo® 13 mm cone wrench (UT-BR010 - Fig. 14) countering the rotation of the axle with another Campagnolo® 13 mm cone wrench (C) (Fig. 15), then remove the washer (B) (Fig. 15).
- Unscrew and remove the LH cone (C) (Fig. 15) with the 13 mm cone wrench.
- Remove the wheel from the vice.
- Slide the axle (D) (Fig. 15) out of the hub body.
- Remove the dust cap (E) (Fig. 15).



Campagnolo



- Remove the ball bearings (F) (Fig. 16).
- Carefully clean the components, grease the ball bearings and proceed to refit the system performing disassembly operations in reverse order.

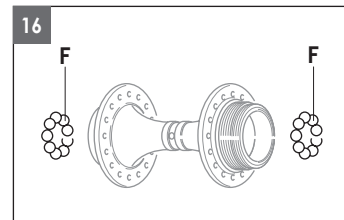
Attention

When inserting the axle, be careful not to move the ball bearings out of their seats.

- Fit the axle (D) (Fig. 15) in the hub body, reposition the wheel in the Campagnolo® tool UT-HU020 and clamp in the vice; tighten the cone (C) (Fig. 15) on the axle, slide on the washer (B) (Fig. 15) and then tighten the counter-cone (A) (Fig. 15).

5.2 - REAR HUB ADJUSTMENT

- Tighten the LH counter-cone (A) (Fig. 15) with the 13 mm cone wrench, countering the rotation of the axle with another 13 mm cone wrench fully inserted on the LH cone (C) (Fig. 15).
- Make sure that the hub body can rotate freely and without play, otherwise loosen the counter-cone and repeat the adjustment.



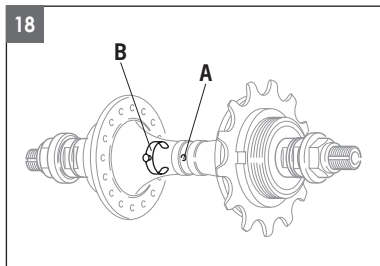
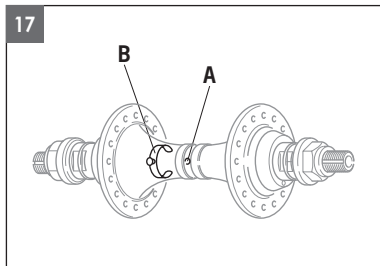


Campagnolo

6. LUBRICATION OF HUBS

On **RECORD™ PISTA™** hubs, lubrication is performed through the lubrication holes (**A**) (front hub: Fig. 17 - rear hub: Fig. 18):

- Remove the band (**B**).
- Inject grease of excellent quality into hole (**A**).



Campagnolo



7. MAINTENANCE OF HUBS

- Lubricate the hubs every 2,000-3,000 km (1,200-1,800 miles).
- Remove, clean, check and grease the hubs every 10,000-20,000 km (6,000-12,000 miles).
- Periods and riding distances are purely indicative and may be significantly different in relation to conditions of use and the intensity of your activity (for example: racing, rain, etc.).
Check with your Campagnolo® representative to select a schedule that is best for you.
- Water and dirt are the most frequent causes of hub damage.
In the event of intensive use in these conditions, perform periodic maintenance tasks at more frequent intervals.

NOTE

Never spray your bicycle with water under pressure. Pressurized water, even from the nozzle of a small garden hose, can pass seals and enter into your Campagnolo® components, damaging them beyond repair. Wash your bicycle and Campagnolo® components by wiping them down with water and neutral soap.



Campagnolo®

⚠️ ACHTUNG!

Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch bitte aufmerksam durch. Dieses Handbuch ist integrierender Bestandteil des Produkts und ist an einem sicheren Ort aufzubewahren, um es später jederzeit wieder zu Rate ziehen zu können.

MECHANISCHE KENNNTNISSE - Ein Großteil der Wartungs- und Reparaturarbeiten am Fahrrad setzen spezifische Kenntnisse, einschlägige Erfahrung und geeignetes Werkzeug voraus. Mechanisches Talent allein könnte nicht ausreichen, um an Ihrem Fahrrad fachgerechte Wartungs- und Reparaturarbeiten auszuführen. Sollten Sie an Ihren Fähigkeiten zweifeln, diese Arbeiten korrekt durchzuführen, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

VERWENDUNGSZWECK - Dieses Campagnolo® Produkt wurde **ausschließlich** für den Gebrauch an Rennrädern für den Einsatz auf asphaltierten Straßen oder Rennbahnen entwickelt und hergestellt. Jeglicher andere Gebrauch dieses Produkts wie beispielsweise für Geländefahrten oder auf unbefestigten Wegen **ist verboten**.

LEBENSDAUER - ABNUTZUNG - NOTWENDIGKEIT DER INSPEKTION - Die Lebensdauer der Campagnolo®-Komponenten hängt von vielen Faktoren wie z.B. vom Gewicht des Fahrers und von den Einsatzbedingungen ab. Stöße, Schläge, Stürze und ganz generell ungeeigneter Gebrauch können die strukturelle Unversehrtheit der Komponenten beeinträchtigen und deren Lebensdauer dadurch erheblich verkürzen. Einige Komponenten nutzen sich außerdem im Laufe der Zeit ab. Wir bitten Sie, Ihr Fahrrad regelmäßig von einem Fahrradmechaniker untersuchen zu lassen, um Risse, Deformationen oder andere Ermüdungs- oder Abnutzungserscheinungen festzustellen (zur Riserkennung an Teilen empfehlen wir die Verwendung von Eindringmitteln oder anderen Erkennungsverfahren für Mikrobrüche). Sollten bei der Inspektion auch nur die geringsten Anzeichen von Deformationen, Rissen, Schlägeinwirkungen oder Ermüdung festgestellt werden, so ist die betreffende Komponente **sofort** zu ersetzen, auch übermäßig abgenutzte Komponenten sind **sofort** zu auszutauschen. Die Inspektionshäufigkeit hängt von vielen Faktoren ab; wenden Sie sich an einen Vertreter von Campagnolo S.r.l., um das für Sie am besten geeigneten Inspektionsintervall zu wählen. Wenn Sie mehr als 82 kg/180 lbs wiegen, sollten Sie besonders darauf achten, dass Ihr Fahrrad häufiger (als bei Personen, die weniger als 82 kg/180lbs wiegen) inspektioniert wird, um festzustellen, ob etwaige Risse, Deformationen, Anzeichen von Ermüdung oder Abnutzung vorhanden sind. Prüfen Sie zusammen mit Ihrem Mechaniker, ob die von Ihnen ausgewählten Campagnolo®-Komponenten für die vorgesehenen Einsatzbedingungen geeignet sind und legen Sie gemeinsam mit ihm das Inspektionsintervall fest.

Wichtiger Hinweis zu PRODUKTELEISTUNG, SICHERHEIT und GARANTIE - Die Komponenten der 9s- und 10s- Campagnolo®-Antriebssysteme sowie die Bremssysteme, 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.

Campagnolo®



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.

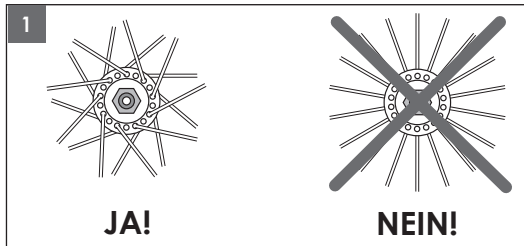
Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren Mechaniker oder an den nächstgelegenen Campagnolo®-Fachhändler.

⚠️ ACHTUNG!

DAS NICHTBEACHTEN IRGEND EINER ANWEISUNG IN DIESEM HANDBUCH KANN ZU SCHÄDEN AM PRODUKT FÜHREN UND UNFÄLLE MIT KÖRPERLICHEN UND Sogar LEBENS-GEFÄHRlichen VERLETZUNGEN VERURSACHEN.

⚠️ ACHTUNG!

An den Campagnolo® Pista Naben dürfen die Speichen NICHT radial montiert werden. Radial montierte Speichen können das Laufrad beschädigen und dadurch Unfälle, Verletzungen oder sogar den Tod verursachen.



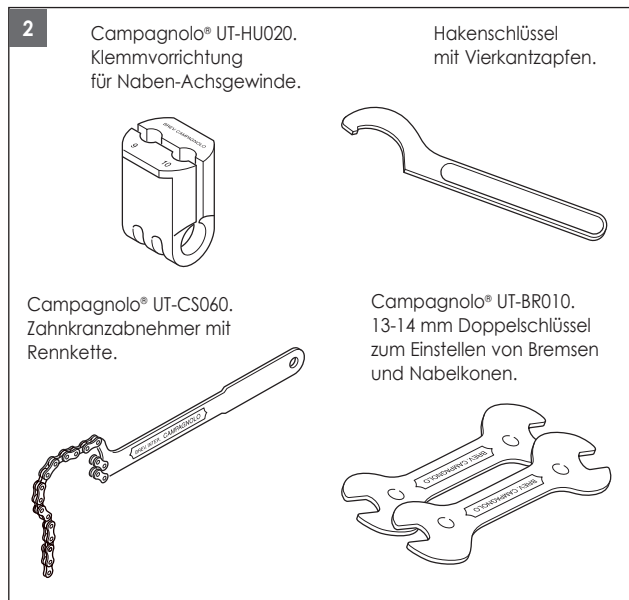
Naben, die wegen radial montierter Speichen beschädigt sind, können weder repariert noch in Garantie ausgetauscht werden (Abb. 1).



Campagnolo

1. WERKZEUGE

Alle Vorgänge zur Montage, Demontage und Einstellung der **RECORD™ PISTA™** Naben können mit folgenden Werkzeugen ausgeführt werden nicht in der Packung enthalten (Abb. 2).



Campagnolo

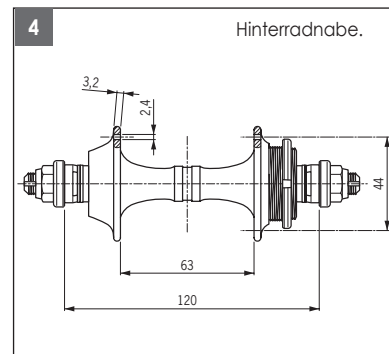
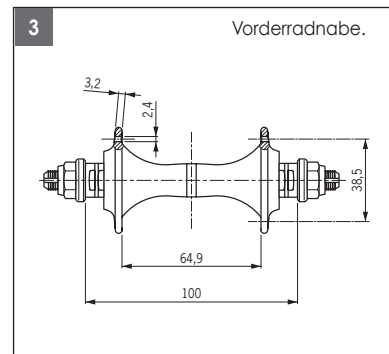


2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Nabentyp:
- vorne: Flansch
- hinten: Flansch
- Abmessung Nabenanschlag:
- vorne: 100 mm (Abb. 3)
- hinten: 120 mm (Abb. 4)
- Speichenlochnummer: 32 - 36
- Speichenlochdurchmesser:
2,4 mm
- Hinterradnabe.
Gewinde für Rennbahn-Ritzel:
1.370x24 tpi BSC

HINWEIS

Nach der Montage des Laufrads daran denken, das Spiel der Achse zu kontrollieren und falls notwendig zu justieren.





Campagnolo

3. MONTAGE UND AUSBAU DES RENNBAHN-RITZELS



VORSICHT!

Bei allen Eingriffen (z.B. Montage, Demontage) an Ritzeln immer geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

3.1 - MONTAGE RENNBAHN-RITZEL

• Besorgen Sie sich das feste Ritzel, das sich für die Montage an der **RECORD™ PISTA™** Hinterradnabe eignet.

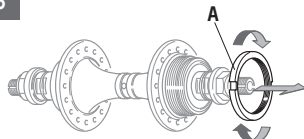
• Schrauben Sie den Verschlussring (A) (Abb. 5) **im Uhrzeigersinn** von der Nabe ab.

• Schmieren Sie das Gewinde an der Nabe.

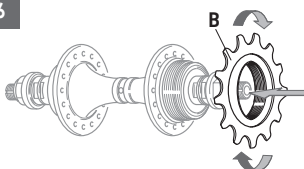
• Montieren Sie das Rennbahn-Ritzel (B) (Abb. 6) auf den gewindeten Teil des Nabenkörpers, indem Sie es mit einem Kettengegenhalteschlüssel Campagnolo® UT-CS060 **im Uhrzeigersinn** bis zum Anschlag aufschrauben.

• Montieren Sie dann den Verschlussring (A) (Abb. 7) auf den gewindeten Teil der Nabe, indem Sie ihn **gegen den Uhrzeigersinn** bis zum Anschlag aufschrauben.

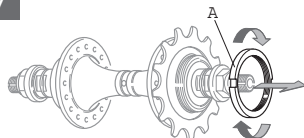
5



6



7



Campagnolo

• Verschlussring (A) (Abb. 8) mit einem Hakenschlüssel mit Vierkantzapfen (C) (Abb. 8) festziehen.

HINWEIS

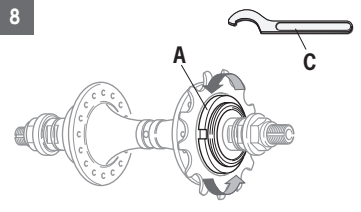
Prüfen Sie nach jedem Gebrauch, ob der Verschlussring noch fest sitzt. Gegebenenfalls nachziehen.

3.2 - AUSBAU RENNBAHN-RITZEL

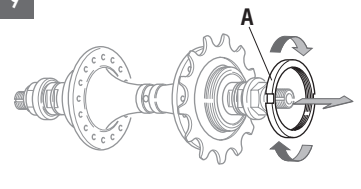
• Lösen Sie den Verschlussring (A) (Abb. 9) durch Drehen **im Uhrzeigersinn** von der Nabe.

• Nehmen Sie das feste Ritzel (B) (Abb. 10) mit dem Kettengegenhalteschlüssel Campagnolo® Bestellcode UT-CS060 vom Gewindekörper der Nabe ab, indem Sie es **gegen den Uhrzeigersinn** losdrehen.

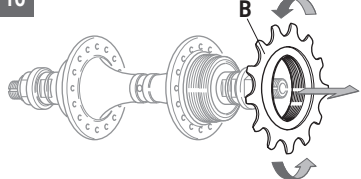
8



9



10



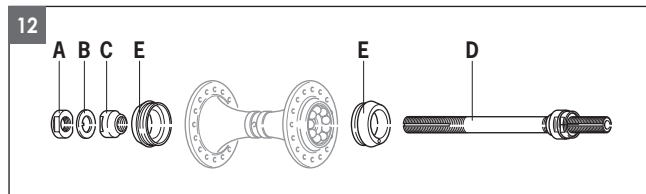
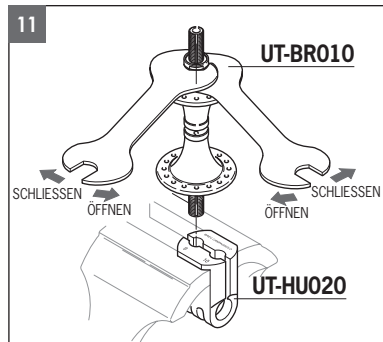


Campagnolo

4. VORDERRADNABE

4.1 - DEMONTAGE UND MONTAGE DER VORDERRADNABE

- Das Werkzeug Campagnolo® UT-HU020 in einen Schraubstock klemmen.
- Das Gewindeende der Nabenachse in das kleinste Loch des Werkzeug einsetzen und den Schraubstock nicht übermäßig anziehen (Abb. 11).
- Den linken Gegenkonus (A) (Abb. 12) mit einem 13 mm Konusschlüssel (Campagnolo® UT-BR010 - Abb. 11) lockern und dabei einen zweiten 13 mm Konusschlüssel (Campagnolo® UT-BR010) auf den linken Konus (C) (Abb. 12) wie abgebildet ansetzen (Abb. 11), um so der Rotation der Achse entgegenzuwirken. Nun die Zwischenlegscheibe (B) (Abb. 12) abnehmen.
- Den linken Konus (C) (Abb. 12) mit dem 13 mm Konusschlüssel lockern und abnehmen.
- Das Laufrad aus dem Schraubstock nehmen.
- Die Achse (D) (Abb. 12) aus den Nabenkörper herausziehen.
- Die Staubschutzkappen (E) (Abb. 12).



Campagnolo

- Die Kugeln herausnehmen (F) (Abb. 13).
- Die Komponenten sorgfältig reinigen, die Kugeln einfetten und die Neumontage in umgekehrter Reihenfolge der Demontage vornehmen.

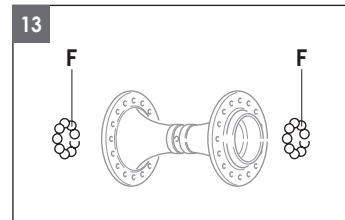
Anmerkung

Beim Einsetzen der Achse beachten, dass die Kugeln nicht aus ihrem Sitz verschoben werden.

- Die Achse (D - Abb. 12) in den Nabenkörper einsetzen, das Rad erneut in dem Werkzeug Campagnolo® UT-HU020 positionieren und im Schraubstock festklemmen. Dann den Konus (C) (Abb. 12) auf der Achse anziehen, die Unterlegscheibe (B) (Abb. 12) einsetzen und dann den Konus (A) (Abb. 12) anziehen.

4.2 - JUSTAGE DER VORDERRADNABE

- Den linken Gegenkonus (A) (Abb. 12) mit dem 13 mm Konusschlüssel fest anziehen, dabei einen zweiten 13 mm Konusschlüssel auf den linken Konus (C) (Abb. 12) ansetzen, um der Rotation der Achse entgegenzuwirken.
- Überprüfen, ob der Nabenkörper flüssig und ohne Spiel läuft, im entgegengesetzten Fall den Gegenkonus lockern und die Justage wiederholen.



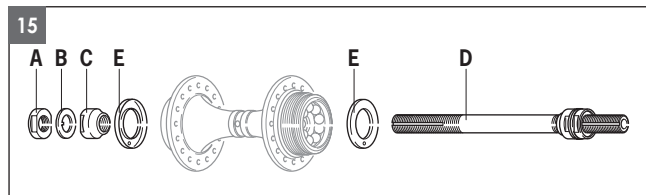
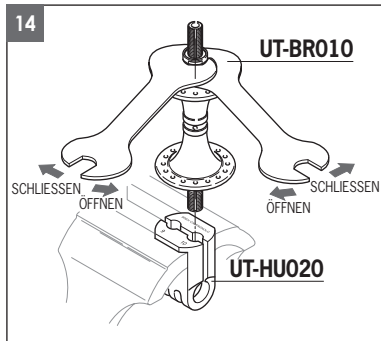


Campagnolo

5. HINTERRADNABE

5.1 - DEMONTAGE UND MONTAGE DER HINTERRADNABE

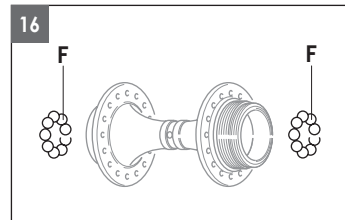
- Das Werkzeug Campagnolo® UT-HU020 in einen Schraubstock klemmen.
- Das gewindete Ende der Nabenachse (Rennbahn-Ritzel-Seite) in das größere Loch des Werkzeugs einstecken und den Schraubstock nicht zu fest schließen (Abb. 14).
- Den linken Gegenkonus (A) (Abb. 15) mit einem 13 mm Konusschlüssel (Campagnolo® UT-BR010 - Abb. 14) lockern und dabei einen zweiten 13 mm Konusschlüssel (Campagnolo® UT-BR010) auf den linken Konus (C - Abb. 15) wie abgebildet ansetzen (Abb. 14), um so der Rotation der Achse entgegenzuwirken. Nun die Zwischenlegscheibe (B) (Abb. 15) abnehmen.
- Den linken Konus (C) (Abb. 15) mit dem 13 mm Konusschlüssel lockern und abnehmen.
- Das Laufrad aus dem Schraubstock nehmen.
- Die Achse (D) (Abb. 15) aus den Nabenkörper herausziehen.
- Die Staubschutzkappen abnehmen (E) (Abb. 15).



Campagnolo



- Die Kugeln herausnehmen (F) (Abb. 16).
- Die Komponenten sorgfältig reinigen, die Kugeln einfetten und die Neumontage in umgekehrter Reihenfolge der Demontage vornehmen.



Anmerkung

Beim Einsetzen der Achse beachten, dass die Kugeln nicht aus ihrem Sitz verschoben werden.

- Die Achse (D) (Abb. 15) in den Nabenkörper einsetzen, das Rad erneut in dem Werkzeug Campagnolo® UT-HU020 positionieren und im Schraubstock festklemmen. Dann den Konus (C) (Abb. 15) auf der Achse anziehen, die Unterlegscheibe (B) (Abb. 15) einsetzen und dann den Konus (A) (Abb. 15) anziehen.

5.2 - JUSTAGE DER HINTERRADNABE

- Den linken Gegenkonus (A) (Abb. 15) mit dem 13 mm Konusschlüssel fest anziehen, dabei einen zweiten 13 mm Konusschlüssel auf den linken Konus (C) (Abb. 15) ansetzen, um der Rotation der Achse entgegenzuwirken.
- Überprüfen, ob der Nabenkörper flüssig und ohne Spiel läuft, im entgegengesetzten Fall den Gegenkonus lockern und die Justage wiederholen.

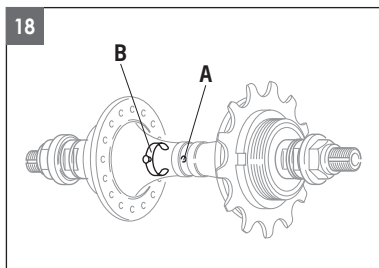
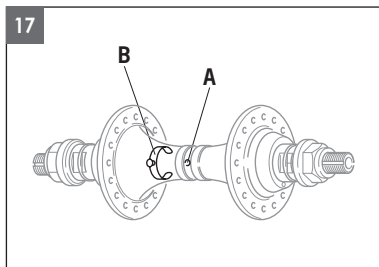


Campagnolo

6. SCHMIERUNG DER NABEN

Bei den **RECORD™ PISTA™** Naben erfolgt die Schmierung durch Schmierbohrungen (**A**) (Vorderradnabe: Abb. 17 - Hinterradnabe: Abb. 18):

- Die Schelle (**B**) abgenommen.
- Qualitätsfett in Loch (**A**) einspritzen.



Campagnolo



7. WARTUNG DER NABEN

- Alle 2.000-3.000 km die Naben einfetten.
- Alle 10.000-20.000 km die Naben demontieren, säubern, kontrollieren und einfetten.
- Die Zeiträume und Kilometerangaben sind lediglich Hinweise und werden je nach Einsatzbedingungen und Einsatzintensivität (Wettkampfsport, Regen usw.) auch stark verändert.
Setzen Sie sich mit Ihrem Campagnolo®-Händler in Verbindung, um mit ihm einen Wartungsplan auszuarbeiten, der auf Ihre individuellen Ansprüche zugeschnitten ist.
- Wasser und Schmutz sind die häufigsten Ursachen für Nabenschäden.
Im Fall einer Intensivbenutzung in diesen Bedingungen, machen Sie öfter die periodischen Wartungseingriffe.

HINWEIS

Waschen Sie Ihr Rennrad nie mit einem Wasserstrahl unter Druck. Wasser unter Druck, sogar Wasser aus der Düse eines Gartenschlauchs, kann durch die Dichtungen dringen, in das Innere Ihrer Campagnolo®-Komponente gelangen und ihr auf diese Weise irreparable Schäden zufügen. Waschen Sie Ihr Rennrad und die Campagnolo®-Komponenten, indem Sie alle Teile vorsichtig mit Wasser und Seife reinigen.



Campagnolo®



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. 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 avec 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.

Campagnolo®



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.



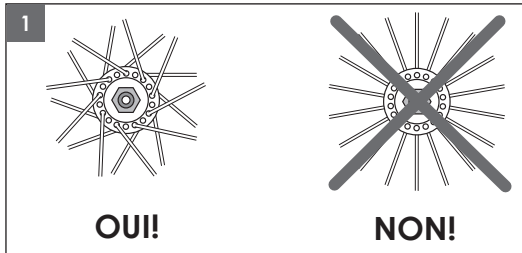
ATTENTION!

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.



ATTENTION!

Sur les moyeux Campagnolo® les rayons **NE** doivent **PAS** être montés radialement. Les rayons montés radialement peuvent entamer l'intégrité de la roue et peuvent être à l'origine d'un accident grave -voire mortel.



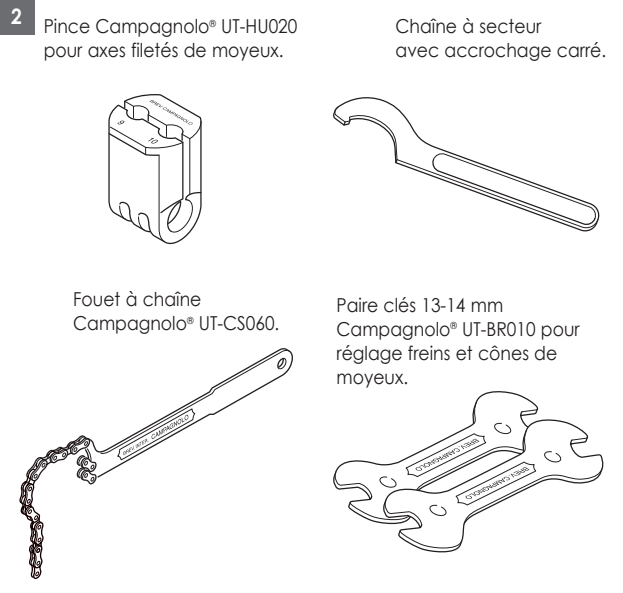
Les moyeux cassés à cause d'un montage radial ne peuvent pas être remplacés ou réparés en garantie (Fig. 1).



Campagnolo

1. OUTILS

Toutes les opérations de montage, démontage et réglage des moyeux **RECORD™ PISTA™** peuvent être effectuées en utilisant les outils suivants non inclus dans l'emballage (Fig. 2).



Campagnolo

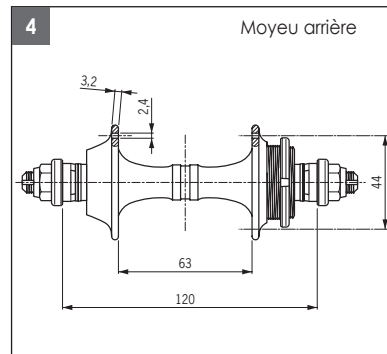
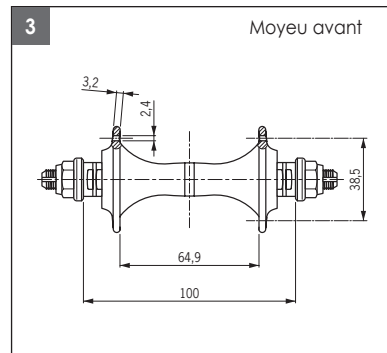


2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Type de moyeu:
 - avant: flasques
 - arrière: flasques
- Dimension empattement moyeu:
 - avant: 100 mm (Fig. 3)
 - arrière: 120 mm (Fig. 4)
- Nombre de trous rayons: 32 - 36
- Diamètre trou rayons: 2,4 mm
- Moyeu arrière.
Filetage pour pignon de piste:
1.370x24 tpi BSC

REMARQUE

Après le montage de la roue, vérifiez le jeu de l'axe et si nécessaire effectuez en le réglage.





Campagnolo

3. MONTAGE ET DEMONTAGE DU PIGNON DE PISTE



ATTENTION!

Mettez toujours des gants et des lunettes de protection avant d'effectuer n'importe quelle opération sur les pignons.

3.1 - MONTAGE DU PIGNON DE PISTE

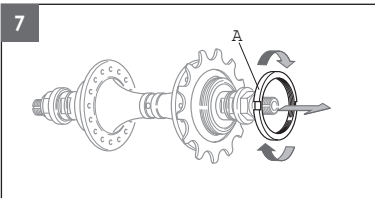
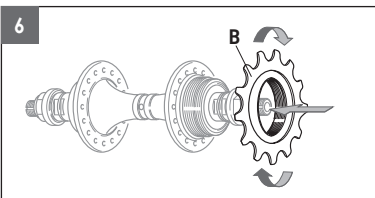
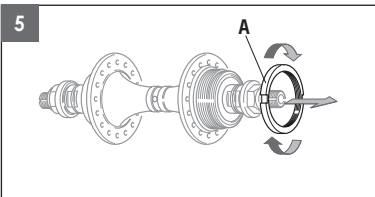
- Procurez-vous le pignon de piste propre au montage sur le moyeu **RECORD™ PISTA™** arrière.

- Enlevez l'écrou (A) (Fig. 5) du moyeu en la **déserrant dans le sens des aiguilles d'une montre**.

- Graissez le filetage du moyeu.

- Montez le pignon piste (B) (Fig. 6) sur le corps fileté du moyeu en le **vissant comme les aiguilles d'une montre** jusqu'à la butée à l'aide d'une fouet à chaîne Campagnolo® UT-CS060.

- Montez l'écrou (A) (Fig. 7) sur le corps fileté du moyeu en le **vissant dans le sens des aiguilles d'une montre** jusqu'à la butée.



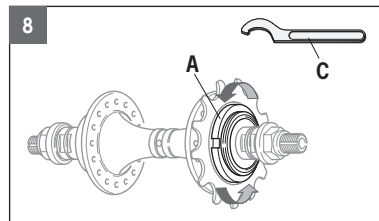
Campagnolo



- Serrez l'écrou (A) (Fig. 8) à l'aide d'une chaîne à secteur avec accrochage carré (C) (Fig. 8).

REMARQUE

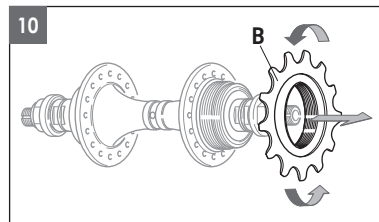
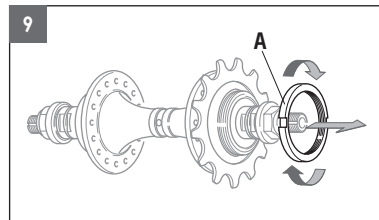
Après chaque utilisation, vérifiez que l'écrou ne soit pas desserré. Dans le cas, reserrez-le.



3.2 - DEMONTAGE DU PIGNON DE PISTE

- Enlevez l'écrou (A) (Fig. 9) du moyeu en la **devissant dans le sens des aiguilles d'une montre**.

- A l'aide d'une fouet à chaîne Campagnolo® UT-CS060, enlevez le pignon piste (B) (Fig. 10) du corps fileté du moyeu, en le **devissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre**.

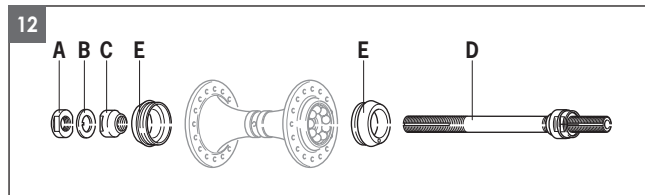
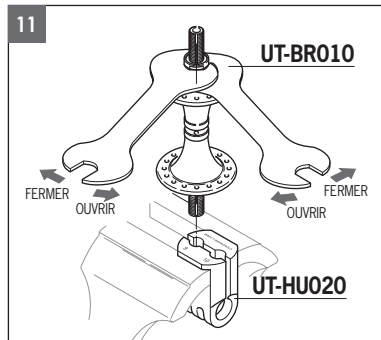


*Campagnolo*

4. MOYEU AVANT

4.1 - DÉMONTAGE ET MONTAGE DU MOYEU AVANT

- Positionnez l'outil Campagnolo® UT-HU020 dans un étau.
- Introduisez l'extrémité fileté de l'axe du moyeu dans le trou le plus petit de l'outil et serrez l'étau de manière raisonnable (Fig. 11).
- Dévissez le contre-cône gauche (A) (Fig. 12) avec la clé à cônes Campagnolo® de 13 mm (UT-BR010 - Fig. 11), en empêchant la rotation de l'axe avec une autre clé à cônes Campagnolo® de 13 mm (UT-BR010 - Fig. 11) placée sur le cône gauche (C) (Fig. 12) comme illustré (Fig. 1) et enlevez la rondelle (B) (Fig. 12).
- Dévissez et enlevez le cône gauche (C) (Fig. 12) avec la clé à cônes de 13 mm.
- Enlevez la roue de l'étau.
- Enlevez l'axe (D) (Fig. 12) du corps moyeu.
- Enlevez les cache-pousière (E) (Fig. 12).

*Campagnolo*

- Enlevez les billes (F) (Fig. 13).

- Nettoyez soigneusement tous les composants. Graissez les roulements et procédez au remontage en effectuant les opérations de démontage dans le sens contraire.

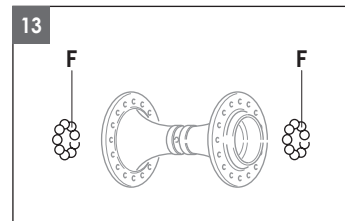
Remarque

En introduisant l'axe, veillez à ne pas laisser sortir les billes de leur logement.

- Introduisez l'axe (D) (Fig. 2) dans le corps moyeu. Positionnez à nouveau la roue dans l'outil Campagnolo® UT-HU020 et refermez l'axe dans l'étau. Vissez le cône (C) (Fig. 2) sur l'axe. Enfilez la rondelle (B) (Fig. 2), puis vissez le contre-cône (A) (Fig. 2).

4.2 - REGLAGE DU MOYEU AVANT

- Vissez le contre-cône gauche (A) (Fig. 12) avec la clé à cônes de 13 mm, en empêchant la rotation de l'axe avec une autre clé à cônes de 13 mm placée sur le cône gauche (C) (Fig. 12).
- Vérifiez que le corps du moyeu peut tourner facilement et sans jeu; en cas contraire, desserrez le contre-cône et répétez le réglage.



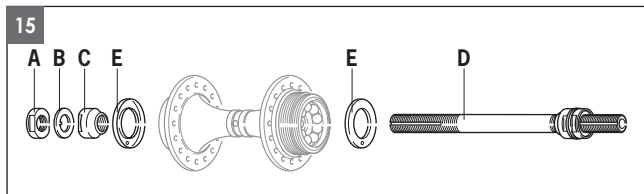
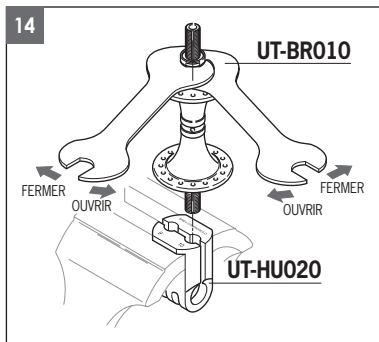


Campagnolo

5. MOYEU ARRIERE

5.1 - DEMONTAGE ET MONTAGE DU MOYEU ARRIERE

- Positionnez l'outil Campagnolo® UT-HU020 dans un étau.
- Introduisez l'extrémité fileté de l'axe du moyeu (côté pignon de piste) dans le trou le plus grand de l'outil et serrez l'étau de manière raisonnable (Fig. 14).
- Dévissez le contre-cône gauche (A) (Fig. 15) avec la clé à cônes Campagnolo® de 13 mm (UT-BR010 - Fig. 14), en empêchant la rotation de l'axe avec une autre clé à cônes Campagnolo® de 13 mm (UT-BR010 - Fig. 14) placée sur le cône gauche (C) (Fig. 15) comme illustré (Fig. 14) et enlevez la rondelle (B) (Fig. 15).
- Dévissez et enlevez le cône gauche (C) (Fig. 15) avec la clé à cônes de 13 mm.
- Enlevez la roue de l'étau.
- Enlevez l'axe (D) (Fig. 15) du corps moyeu.
- Enlevez les cache-pous-sière (E) (Fig. 15).



Campagnolo



- Enlevez les billes (F) (Fig. 16).

- Nettoyez soigneusement tous les composants. Graissez les roulements et procédez au remontage en effectuant les opérations de démontage dans le sens contraire.

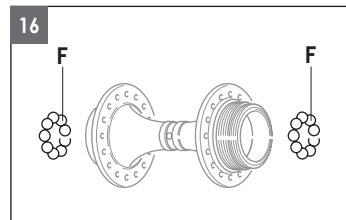
Remarque

En introduisant l'axe, veillez à ne pas laisser sortir les billes de leur logement.

- Introduisez l'axe (D) (Fig. 15) dans le corps moyeu. Positionnez à nouveau la roue dans l'outil Campagnolo® UT-HU020 et refermez l'axe dans l'étau. Vissez le cône (C) (Fig. 15) sur l'axe. Enfilez la rondelle (B) (Fig. 15), puis vissez le contre-cône (A) (Fig. 15).

5.2 - REGLAGE DU MOYEU ARRIERE

- Vissez le contre-cône gauche (A) (Fig. 15) avec la clé à cônes de 13 mm, en empêchant la rotation de l'axe avec une autre clé à cônes de 13 mm placée sur le cône gauche (C) (Fig. 15).
- Vérifiez que le corps du moyeu peut tourner facilement et sans jeu; en cas contraire, desserrez le contre-cône et répétez le réglage.



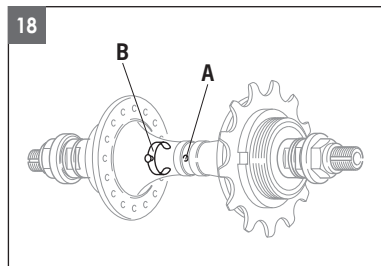
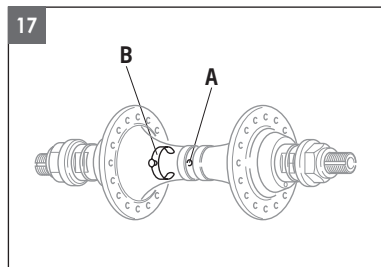


Campagnolo

6. GRAISSAGE DES MOYEUX

Pour les moyeux **RECORD™ PISTA™**, le graissage s'effectue par les orifices de lubrification (**A**) (moyeu avant: Fig. 17; moyeu arrière: Fig. 18).

- Enlevez le collier (**B**).
- Injectez graisse de qualité dans le trou (**A**).



Campagnolo



7. ENTRETIEN DES MOYEUX

- Tous les 2.000-3.000 km, graissez les moyeux.
 - Tous les 10.000-20.000 km, démontez, nettoyez, vérifiez et graissez les moyeux.
 - Les délais et les kilométrages sont donnés purement à titre indicatif et peuvent changer même de manière significative en fonction des conditions d'utilisation ainsi que de l'intensité de votre activité (exemple: compétition, pluie, etc.). Contactez votre revendeur Campagnolo® pour encadrer un plan d'entretien programmé spécifique pour vos exigences.
 - L'eau et la saleté sont les causes, les plus fréquentes, d'endommagement de moyeux.
- En cas d'utilisation intensive dans ces conditions, effectuez des interventions périodiques d'entretien avec une majeure fréquence.

ATTENTION

Ne lavez jamais votre vélo avec un jet d'eau à haute pression. L'eau à pression, même celle qui sort d'un tuyau de jardin, peut dépasser les joints d'étanchéité et entrer ainsi à l'intérieur de votre composant Campagnolo®, en l'endommageant de façon irréparable. Lavez votre vélo et les composants Campagnolo® en les nettoyant délicatement avec eau et savon neutre.



Campagnolo®



¡ATENCIÓN!

Lea atentamente las instrucciones de este manual. Este manual es parte integrante del producto y debe ser conservado en un lugar seguro para futuras consultas.

COMPETENCIAS MECÁNICAS - La mayor parte de las operaciones de mantenimiento y reparación de la bicicleta requieren competencias específicas, experiencia y herramientas adecuadas. Una simple aptitud para la mecánica podría no ser suficiente para operar correctamente en su bicicleta. Si tiene dudas sobre su capacidad de realizar tales operaciones, diríjase a un mecánico especializado.

USO DESIGNADO - Este producto Campagnolo® ha sido proyectado y fabricado para ser usado **exclusivamente** en bicicletas de tipo "de carretera" utilizadas sólo en carreteras con asfalto liso o en pista. Cualquier otro uso de este producto, como fuera de carreteras o senderos **está prohibido**.

CICLO VITAL, DESGASTE, NECESIDAD DE INSPECCIÓN - El ciclo vital de los componentes Campagnolo® depende de muchos factores tales como por ejemplo el peso del usuario y las condiciones de uso. Choques, golpes, caídas y, más en general, un uso impropio, pueden comprometer la integridad estructural de los componentes, reduciendo enormemente su ciclo vital; además, algunos componentes están sujetos a desgaste. Les rogamos hacer controlar periódicamente la bicicleta por un mecánico calificado, a fin de detectar posibles grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste (para localizar grietas en los componentes se recomienda utilizar líquidos penetrantes u otros reveladores de microfisuras). En caso de que la inspección deje en evidencia cualquier deformación, grieta y/o signos de impacto o fatiga -no importa cuán pequeños sean-, el componente afectado deberá ser reemplazado **de inmediato**. También los componentes que estén excesivamente desgastados deberán ser sustituidos **de inmediato**. La frecuencia de ejecución de las inspecciones depende de muchos factores; le rogamos contactar con un representante de Campagnolo S.r.l. para establecer la frecuencia más adecuada en su caso específico. Si usted pesa más de 82 kg/180 lbs deberá prestar particular atención y hacer inspeccionar su bicicleta con mayor frecuencia (respecto de quien pesa menos de 82 kg/180 lbs) para controlar la posible aparición de grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste. Verifique en conjunto con su 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 - 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

Campagnolo®



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.



¡ATENCIÓN!

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

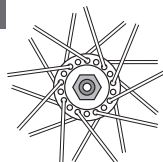


¡ATENCIÓN!

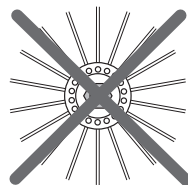
Con los bujes Campagnolo® NO montar los radios radialmente.

El montaje radial de los radios puede comprometer la integridad de la rueda y puede ser causa de accidentes, lesiones físicas o muerte.

1



¡SI!



¡NO!

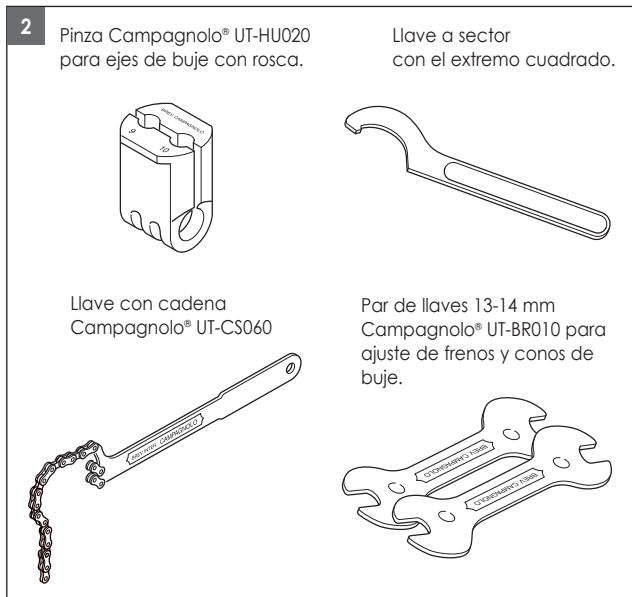
Los bujes que se rompen al montarlos de esta manera no se pueden reparar ni sustituir bajo garantía (Fig. 1).



Campagnolo

1. HERRAMIENTAS

Todas las operaciones de montaje, desmontaje y regulación de los bujes **RECORD™ PISTA™** pueden realizarse con las siguientes herraminetas no incluidas en la confección (Fig. 2).



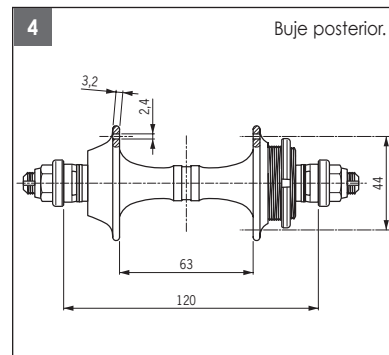
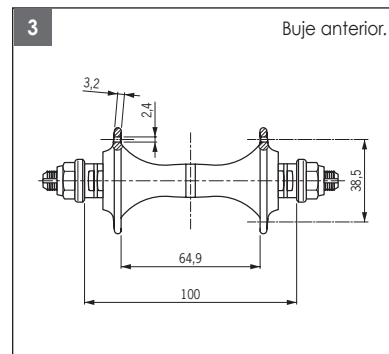
Campagnolo

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tipo de buje:
 - anterior: tipo tradicional
 - posterior: tipo tradicional
- Dimensión anchura del buje:
 - anterior: 100 mm (Fig. 3)
 - posterior: 120 mm (Fig. 4)
- Número de agujeros para radios: 32 - 36
- Diámetro agujero radio: 2,4 mm
- Buje posterior.
 - Rosca para piñón pista: 1.370x24 tpi BSC

NOTA

Después del montaje de la rueda, controlar la holgura del eje y si es necesario efectuar la regulación.





Campagnolo

3. MONTAJE Y DESMONTAJE DEL PIÑÓN PISTA



¡ATENCIÓN!

Antes de efectuar cualquier operación sobre el piñón endosar guantes y lentes protectoras.

3.1 - MONTAJE DEL PIÑÓN PISTA

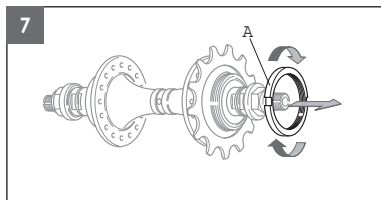
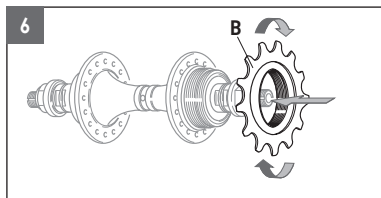
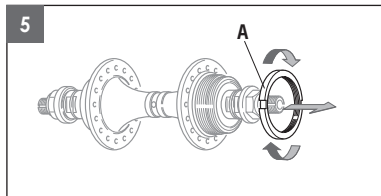
- Reperir un piñón pista idoneo para el montaje en el buje posterior **RECORD™ PISTA™**.

- Desmontar la virola (A) (Fig. 5) del buje **desenroscándola en sentido orario**.

- Engrasar la rosca del buje.

- Montar el piñón pista (B) (Fig. 6) en la rosca del buje **enroscándolo en sentido orario** hasta el final de la rosca, utilizando una llave con cadena cod. Campagnolo® UT-CS060.

- Montar la virola (A) (Fig. 7) en la rosca del buje **enroscándolo en sentido antiorario** hasta el final de la rosca.



Campagnolo

- Serrate la ghiera (A) (Fig. 8) utilizzando una chiave a setto-re con nasello quadro (C) (Fig. 8).

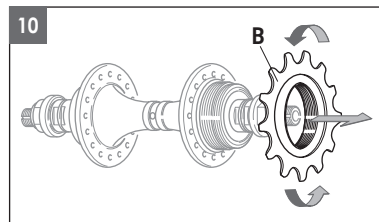
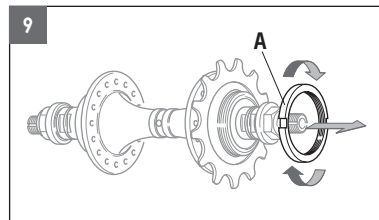
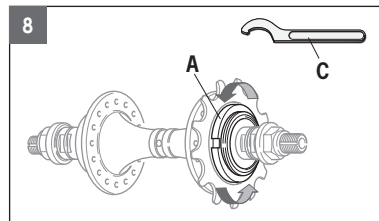
NOTA

Después de cada utilización, verificar que la virola no se afloje. En tal caso repetir la operación de cierre de la misma.

3.2 - DESMONTAJE DEL PIÑÓN PISTA

- Desmontar la virola (A) (Fig. 9) del buje **desenroscándola en sentido orario**.

- Utilizando una llave con cadena cod. Campagnolo® UT-CS060, desmontar el piñón pista (B) (Fig. 10) de la rosca del buje, **desenroscándolo en sentido antiorario**.



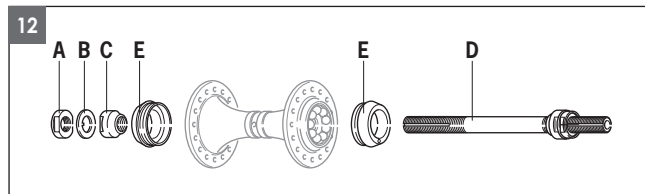
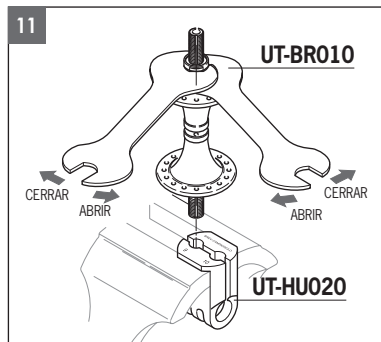


Campagnolo

4. BUJE ANTERIOR

4.1 - DESMONTAJE Y MONTAJE DEL BUJE ANTERIOR

- Situar el utensilio Campagnolo® UT-HU020 en una mordaza.
- Introducir el extremo roscado del eje del buje en el orificio más pequeño del utensilio y apretar no excesivamente la mordaza (Fig. 11).
- Desenroscar el contracono izquierdo (A) (Fig. 12) con la llave de conos de 13 mm Campagnolo® (UT-BR010 - Fig. 11), obstaculando la rotación del perno con otra llave para conos de 13 mm Campagnolo® (UT-BR010), puesta en el cono izquierdo como se indica en Fig. 11 y quitar la arandela (B) (Fig. 12).
- Desenroscar y quitar el cono izquierdo (C) (Fig. 12) con la llave para conos de 13 mm.
- Quitar la rueda de el tornillo.
- Extraer el eje (D) (Fig. 12) del cuerpo del buje.
- Desmontar las tapas de protección (E) (Fig. 12).



Campagnolo

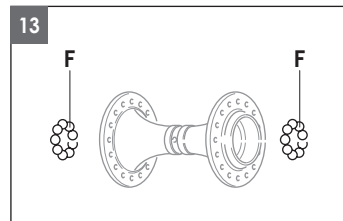


- Desmontar las esferas (F) (Fig. 13).
- Limpiar cuidadosamente los componentes, engrasar las esferas y proceder al montaje siguiendo el sentido contrario las operaciones de montaje.

Nota

Introduciendo el eje, tener cuidado de no sacar las esferas de su sitio.

- Introducir el eje (D) (Fig. 12) en el cuerpo del buje, situando nuevamente la rueda en el utensilio Campagnolo® UT-HU020 y cerrarlo en la mordaza, enroscar el cono (C) (Fig. 12) en el eje, introducir la arandela (B) (Fig. 12), y enroscar el contracono (A) (Fig. 12).



4.2 - REGULACIÓN DEL BUJE ANTERIOR

- Enroscar el contracono izquierdo (A) (Fig. 12) con la llave para conos de 13 mm, obstaculizando la rotación del perno con otra llave para conos de 13 mm, puesta en el cono izquierdo (C) (Fig. 12).
- Verificar que el cuerpo del buje gire sin impedimentos y sin juego y, de no ser así, aflojar el contracono y repetir la regulación.

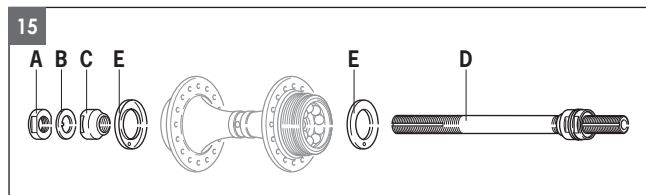
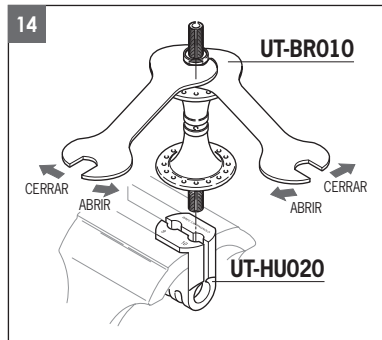


Campagnolo

5. BUJE POSTERIOR

5.1 - DESMONTAJE Y MONTAJE DEL BUJE POSTERIOR

- Situar el utensilio Campagnolo® UT-HU020 en una mordaza.
- Introducir el extremo roscado del eje del buje (lado opuesto piñón pista) en el orificio más grande del utensilio y apretar no excesivamente la mordaza (Fig. 14).
- Desenroscar el contracono izquierdo (A) (Fig. 15) con la llave de conos de 13 mm Campagnolo® (UT-BR010 - Fig. 14), obstaculando la rotación del perno con otra llave para conos de 13 mm Campagnolo® (UT-BR010), puesta en el cono izquierdo como se indica en Fig. 1 y quitar la arandela (B) (Fig. 15).
- Desenroscar y quitar el cono izquierdo (C) (Fig. 15) con la llave para conos de 13 mm.
- Quitar la rueda de el tornillo.
- Extraer el eje (D) (Fig. 15) del cuerpo del buje.
- Desmontar las tapas de protección (E) (Fig. 15).



Campagnolo

- Desmontar las esferas (F) (Fig. 16).

- Limpiar cuidadosamente los componentes, engrasar las esferas y proceder al montaje siguiendo el sentido contrario las operaciones de montaje.

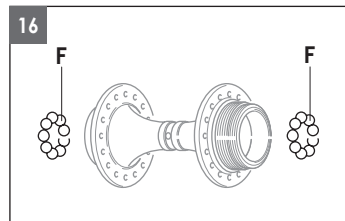
Nota

Introduciendo el eje, tener cuidado de no sacar las esferas de su sitio.

- Introducir el eje (D) (Fig. 15) en el cuerpo del buje, situando nuevamente la rueda en el utensilio Campagnolo® UT-HU020 y cerrarlo en la mordaza, enroscar el cono (C) (Fig. 15) en el eje, introducir la arandela (B) (Fig. 15), y enroscar el contracono (A) (Fig. 15).

5.2 - REGULACIÓN DEL BUJE POSTERIOR

- Enroscar el contracono izquierdo (A) (Fig. 15) con la llave para conos de 13 mm, obstaculizando la rotación del perno con otra llave para conos de 13 mm, puesta en el cono izquierdo (C) (Fig. 15).
- Verificar que el cuerpo del buje gire sin impedimentos y sin juego y, de no ser así, aflojar el contracono y repetir la regulación.



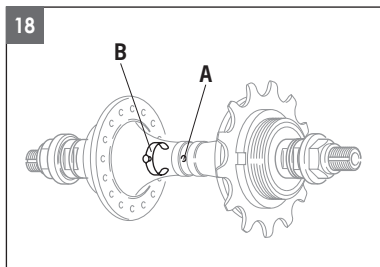
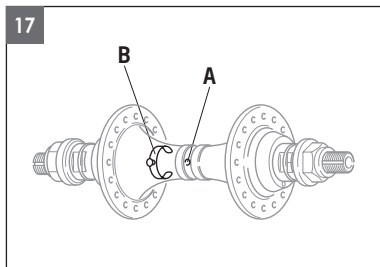


Campagnolo

6. LUBRICACIÓN DE LOS BUJES

La lubricación de los bujes **RECORD™ PISTA™** se efectúa a través de los orificios de lubricación **(A)** (bujes anterior: Fig. 17; buje posterior: Fig. 18).

- Quitar la abrazadera **(B)**.
- Inyectar grasa de calidad en el orificio **(A)**.



Campagnolo



7. MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LOS BUJES

- Cada 2.000-3.000 km lubricar los bujes.
- Cada 10.000-20.000 km desmontar, limpiar y engrasar los bujes.
- Los periodos y kilometrajes son puramente indicativos y se modificarán sensiblemente incluso en función de las condiciones de uso y de la intensidad de su actividad (ejemplo: competición, lluvia, etc.). Contactar vuestro vendedor Campagnolo® para formular un programa de manutención más adecuado a vuestras exigencias.
- El agua y la suciedad son las causas más frecuentes que pueden dañar el buje. En caso de uso intenso en estas condiciones, efectuar las intervenciones de manutención periódicas con mayor frecuencia.

ATENCIÓN

No lavar jamás vuestra bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso utilizando de una manguera de jardinería, puede superar las juntas y entrar en el interior de vuestro componente Campagnolo®, dañándolo irreparablemente. Lavar vuestra bicicleta y los componentes Campagnolo® limpiándolos delicadamente con agua y jabón neutro.



Campagnolo®

⚠ 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.

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

LEVENSDUUR - SLIJTAGE - 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 gedrag 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 fietsenmaker te laten nakijken om te controleren of er barsten, vormveranderingen, tekenen van moeheid 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 moeheid 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. 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 moeheid of slijtage zijn. Controleer samen met uw fietsenmaker 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, VEILIGHEID 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 VEILIGHEID, de PRESTATIES, de DUURZAAMHEID en de FUNCTIONALITEIT niet in gevaar te brengen en de GARANTIE niet ongeldig 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

Campagnolo®



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 stemt er mee in om Campagnolo S.r.l. niet van de schuld van welke schade dan ook die hieruit kan voortvloeien te befreien.

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

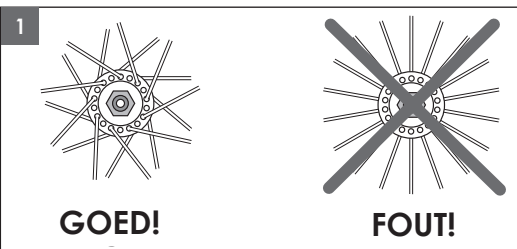
⚠ WAARSCHUWING!

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

⚠ WAARSCHUWING!

Campagnolo® naven zijn NIET ontworpen voor radiaal spaken.

Het radiaal spaken van een wiel beïnvloedt de stabiliteit van het wiel en kan leiden tot een ongeluk, persoonlijk letsel of de dood.



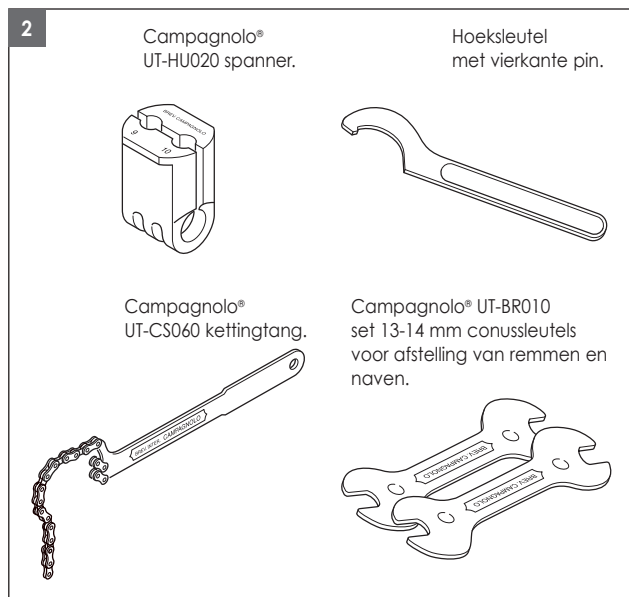
Naafbeschadigingen door radiaal spaken kunnen niet worden gerepareerd en worden ook niet onder garantie vervangen (Fig. 1).



Campagnolo

1. GEREEDSCHAP

Alle (de)montage en afstellingswerkzaamheden aan de **RECORD™ PISTA™** naven kunnen worden uitgevoerd met volgende gereedschappen niet meegeleverd (Fig. 2):



Campagnolo

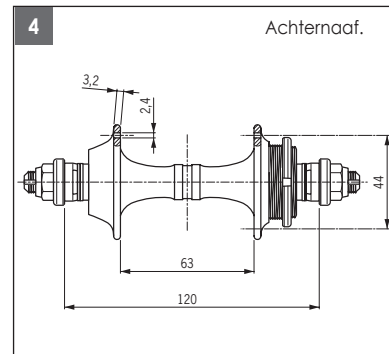
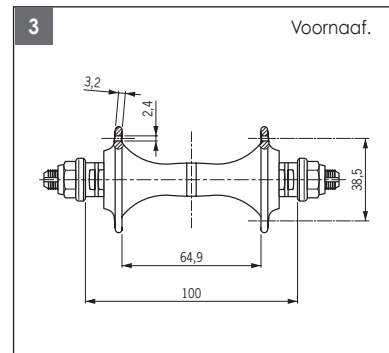


2. TECHNISCHE SPECIFICATIES

- Naaftype:
-voor: flange
-achter: flange
- Inbouwbreedte:
-voor: 100 mm (Fig. 3)
-achter: 120 mm (Fig. 4)
- Aantal spaakgaten: 32 - 36
- Spaakgatdiameter: 2,4 mm
- Achternaaf.
Draad voor baantandwiel:
1.370x24 tpi BSC

OPMERKING

Controleer de as speling na het wiel gemonteerd te hebben en stel bij indien noodzakelijk.





Campagnolo

3. MONTAGE EN DEMONTAGE VAN HET BAANTANDWIEL



WAARSCHUWING!

Draag altijd veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril bij handelingen aan de tandwielen.

3.1 - MONTAGE VAN HET BAANTANDWIEL

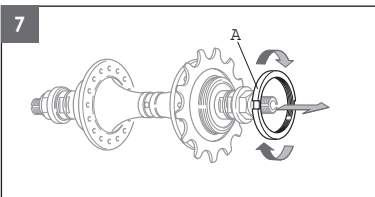
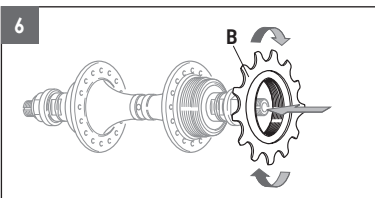
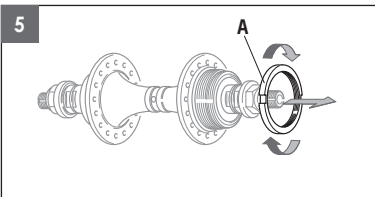
- Neem een piste tandwiel dat geschikt is voor montage op een **RECORD™ PISTA™** achternaaf.

- Verwijder de sluitring (A) (Fig. 5) van de naaf door **met de wijzers van de klok mee te draaien**.

- Vet de schroefdraad van de naaf in.

- Monteer het tandwiel (B) (Fig. 6) op de draadbody van de naaf, **draai met de wijzers van de klok mee** tot het einde van de draad is bereikt, gebruik hierbij een kettingsleutel, Campagnolo® code UT-CS060.

- Monteer de sluitring (A) (Fig. 7) op de draadbody van de naaf, **draai tegen de wijzers van de klok in** tot het einde van de draad is bereikt.

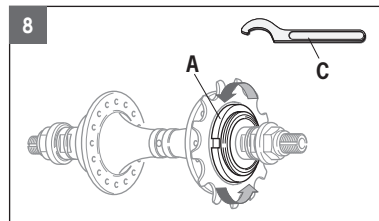


Campagnolo

- Draai de sluitring (A) (Fig. 8) aan met een hoeksleutel met vierkante pin (C) (Fig. 8).

OPMERKING

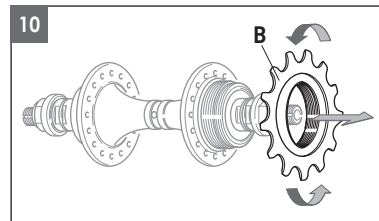
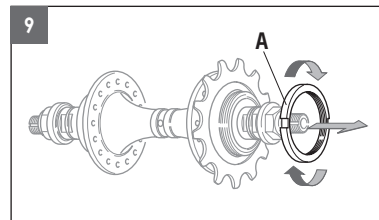
Controleer na iedere rit of de sluitring niet loskomt. Draai hem aan indien noodzakelijk.



3.2 - DEMONTAGE VAN HET BAANTANDWIEL

- Verwijder de sluitring (A) (Fig. 9) van de naaf door **met de wijzers van de klok mee** te draaien.

- Met behulp van de Campagnolo® UT-CS060 kettingtang demonteert u het piste tandwiel (B) (Fig. 10) van de draadbody van de naaf, hierbij tegen de wijzers van de klok indraaien.



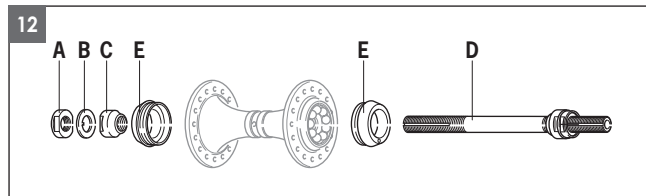
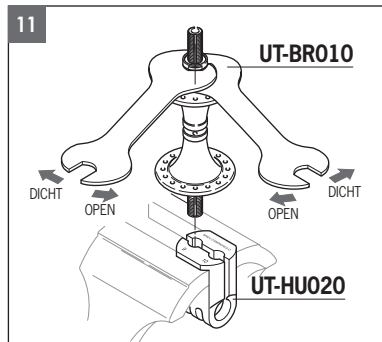


Campagnolo

4. VOORNAAF

4.1 - (DE)MONTEREN VAN DE VOORNAAF

- Plaats Campagnolo® gereedschap UT-HU020 in een bankschroef.
- Plaats het draadeind van de naaf in het kleinste gat van het gereedschap en draai de bankschroef aan (niet te hard) (Fig. 11).
- Draai de linkerconus (A) (Fig. 12) los met behulp van een 13 mm conussleutel Campagnolo® (UT-BR010), hou de as vast met een andere 13 mm conussleutel Campagnolo® (UT-BR010) op de linkerconus, zoals staat aangegeven in fig. 11 en verwijder de ring (B) (Fig. 12).
- Draai de linkerconus (C) (Fig. 12) los met een 13 mm conussleutel en verwijder hem.
- Haal het wiel van het gereedschap.
- Schuif de as (D) (Fig. 12) uit de naafbody.
- Verwijder de stofkap (E) (Fig. 12).



Campagnolo



- Verwijder de kogellagers (F) (Fig. 13).

- Maak de onderdelen grondig schoon, smeer de kogels met vet en plaats de onderdelen weer terug waarbij de handelingen voor het demonteren in de omgekeerde volgorde verricht moeten worden.

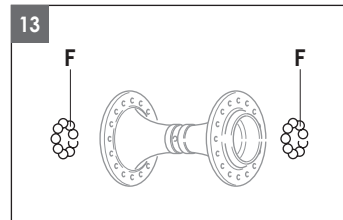
Opmerking

Op het moment dat u de as erin steekt moet u oppassen dat de kogels niet uit hun behuizing schuiven.

- Plaats de as (D) (Fig. 12) in de naafbody, plaats het wiel terug in het Campagnolo® gereedschap UT-HU020 en draai de bankschroef aan; draai de cone (C) (Fig. 12) op de as, schuif de ring (B) (Fig. 12) ertussen en draai de cone (A) (Fig. 12) aan.

4.2 - VOORNAAF AFSTELLING

- Draai de linkerconus (A) (Fig. 12) vast met een 13 mm conussleutel, hou de as vast met een andere 13 mm conussleutel op de linkerconus (C) (Fig. 12).
- Controleer of de as soepel kan ronddraaien zonder speling. Indien dit niet het geval is draai dan de counterconus een beetje los en herhaal de afstellingsprocedure.



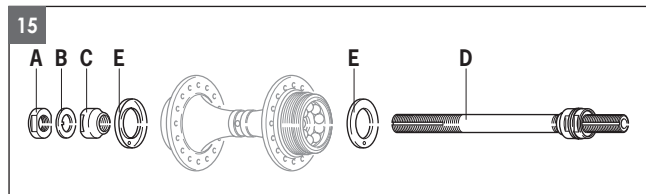
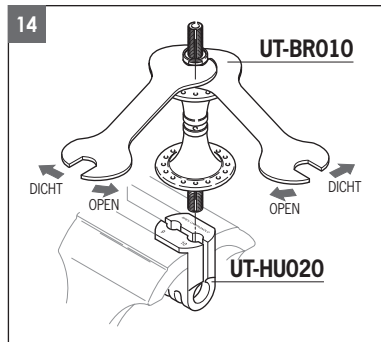


Campagnolo

5. ACHTERNAAF

5.1 - (DE)MONTEREN VAN DE ACHTERNAAF

- Plaats Campagnolo® gereedschap UT-HU020 in een bankschroef.
- Plaats het draaende van de naafas (tandwielzijde) in het grootste gat van de sleutel en draai hem aan (niet forceren) (Fig. 14).
- Draai de linkerconus (A) (Fig. 15) los met behulp van een 13 mm conussleutel Campagnolo® (UT-BR010), hou de as vast met een andere 13 mm conussleutel Campagnolo® (UT-BR010) op de linkerconus, zoals staat aangegeven in Fig. 14 en verwijder de ring (B) (Fig. 15).
- Draai de linkerconus (C) (Fig. 15) los met een 13 mm conussleutel en verwijder hem.
- Haal het wiel van het gereedschap.
- Schuif de as (D) (Fig. 15) uit de naafbody.
- Verwijder de stofkap (E) (Fig. 15).



Campagnolo



- Verwijder de kogellagers (F) (Fig. 16).

- Maak de onderdelen grondig schoon, smeer de kogels met vet en plaats de onderdelen weer terug waarbij de handelingen voor het demonteren in de omgekeerde volgorde verricht moeten worden.

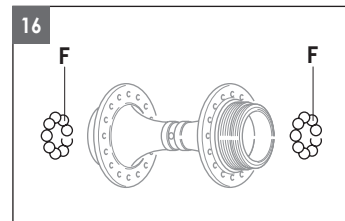
Opmerking

Op het moment dat u de as erin steekt moet u oppassen dat de kogels niet uit hun behuizing schuiven.

- Plaats de as (D) (Fig. 15) in de naafbody, plaats het wiel terug in het Campagnolo® gereedschap UT-HU020 en draai de bankschroef aan; draai de cone (C) (Fig. 15) op de as, schuif de ring (B) (Fig. 15) ertussen en draai de cone (A) (Fig. 15) aan.

5.2 - ACHTERNAAF AFSTELLING

- Draai de linkerconus (A) (Fig. 15) vast met een 13 mm conussleutel, hou de as vast met een andere 13 mm conussleutel op de linkerconus (C) (Fig. 15).
- Controleer of de as soepel kan ronddraaien zonder speling. Indien dit niet het geval is draai dan de counterconus een beetje los en herhaal de afstellingsprocedure.



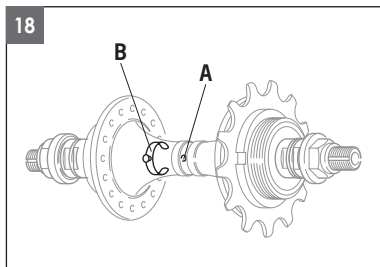
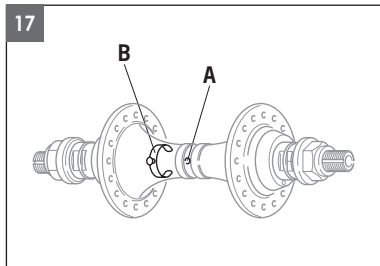


Campagnolo

6. SMEREN VAN DE NAVEN

RECORD™ PISTA™ naven: smering is mogelijk via de smeernippel (**A**) in de velgen (voornaaf: Fig. 17; achternaaf: Fig. 18).

- Verwijder de afdekkand (**B**).
- Injecteer hoogwaardig vet in gat (**A**).



Campagnolo



7. ONDERHOUD VAN DE NAVEN

- Smeer de naven iedere 2.000-3.000 km.
- Demonteer, maak schoon, controleer en smeer de naven iedere 10.000-20.000 km.
- Periodieke onderhoudsbeurten op basis van tijd of afstand zijn louter indicatief en moeten worden aangepast aan de omstandigheden en intensiteit van gebruik (bijvoorbeeld: wedstrijden, regen, etc.). Stem met uw Campagnolo® dealer af welk schema het best voor u is.
- Water en vuil zijn de meest voorkomende oorzaken van naafproblemen. In het geval van intensief gebruik in deze omstandigheden, voer dan het periodieke onderhoud vaker uit.

OPMERKING

Maak nooit uw fiets schoon met een hogedruk waterspuit. Water onder hoge druk, zelfs van een gewone tuinslang, kan binnendringen in de lagers en de Campagnolo® onderdelen, waardoor de delen onherstelbaar beschadigd raken. Maak uw fiets en Campagnolo® onderdelen schoon door er water over te sprankelen, waaraan een niet agressief schoonmaakmiddel is toegevoegd.

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 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 FRANCE EURL

ZA du Tissot

42530 St Genest - Lerpt - FRANCE

Tel : +33-(0)477-556305

Fax : +33-(0)477-556345

E-mail: campagnolo@campagnolo.fr

•Service Information:

Phone: +33-477-554449

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.

Avda. de Los Huetos 46 Pab. 31

01010 Vitoria - SPAIN

Phone: +34-945-222504

Fax: +34-945-244007

E-mail: campagnolo@campagnolo.es

•Service Information:

Phone: +34-945-222504

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.

2105 Camino Vida Roble, Suite L

Carlsbad CA 92011 - U.S.A.

Phone: +1-760-9310106

Fax: +1-760-9310991

E-mail: info@campagnolona.com

•Service Information:

Phone: +1-760-9310106

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



Printed on 100% recycled paper

cod. 7225208 - 02/2007
© Campagnolo S.r.l. 2002 - 2007