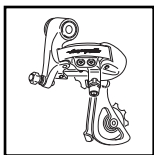


Campagnolo®



REAR DERAILLEUR

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 neutro.

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.

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.

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.

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.

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.



ITALIANO 4

ENGLISH 14

DEUTSCH 24

FRANÇAIS 34

ESPAÑOL 44

NEDERLANDS 54

**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 delle biciclette 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® 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 **9s** e **10s**, gli impianti frenanti, e la maggior parte dei componenti Campagnolo®, sono progettati come un unico sistema integrato. Per non compromettere la sicurezza, le prestazioni, la longevità, la funzionalità e per non invalidare la garanzia, vi raccomandiamo di utilizzare **esclusivamente** i componenti specificati dalla Campagnolo Srl, senza interfacciarli o sostituirli con prodotti fabbricati da altre aziende.

La mancata osservanza di queste istruzioni può causare danni al prodotto e risultare in incidenti, lesioni fisiche o morte.

L'utente di questo prodotto Campagnolo® riconosce espressamente che l'uso della bicicletta può comportare rischi compresi ma non limitati al mancato funzionamento di un



componente della bicicletta, causanti incidenti, lesioni fisiche o morte. Acquistando e utilizzando questo prodotto Campagnolo®, l'utente assume e/o accetta espressamente, volontariamente e coscientemente tali rischi, compresi ma non limitati al rischio di negligenza passiva o attiva da parte di Campagnolo® ovvero di difetti nascosti, latenti o palesi e solleva Campagnolo® da ogni responsabilità, sino al limite massimo consentito dalla Legge, per qualsiasi danno risultante.

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

INDICE

1. ATTREZZI	6
2. SPECIFICHE TECNICHE	6
3. PREPARAZIONE DEL TELAIO	9
4. MONTAGGIO DEL CAMBIO	9
5. MONTAGGIO DEL CAVO E REGISTRAZIONE	10
6. MANUTENZIONE DEL CAMBIO	13

**ATTENZIONE!****COMPATIBILITÀ**

- I cambi **9s** di gamma 2001 non sono compatibili con i comandi Ergopower **9s** di gamma 2000 e precedenti.
Vi preghiamo di contattare la Campagnolo®, le sue filiali o un Service Center Campagnolo® per ottenere la piena compatibilità.
- I cambi del tipo **9s** sono compatibili con i componenti **8s** a condizione che venga utilizzata la catena **9s**.
- Questo cambio è stato progettato per essere utilizzato esclusivamente con cavi e guaine originali Campagnolo®.

**ATTENZIONE!**

Indossate sempre guanti e occhiali protettivi prima di effettuare qualsiasi operazione sul cambio.



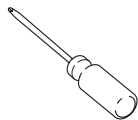
Campagnolo

1. ATTREZZI

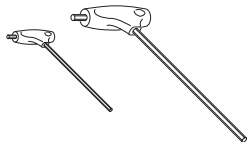
Tutte le operazioni di montaggio, registrazione e manutenzione del cambio possono essere effettuate con le seguenti chiavi non incluse nella confezione (Fig. 1).

1

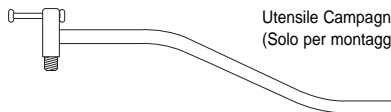
Cacciavite
a croce Phillips.



Chiave a brugola da 3 mm.
Chiave a brugola da 5 mm.
(Solo per montaggio o rimozione dal telaio).



Utensile Campagnolo® UT-VS030.
(Solo per montaggio al telaio).



2. SPECIFICHE TECNICHE

NOTA

Di seguito si riportano le combinazioni consigliate di cambi e guarniture; **si raccomanda** comunque di **verificarne** la validità per la vostra bicicletta. Numerose variabili, come le reali dimensioni e geometrie delle corone del cambio, del deragliatore e soprattutto del telaio possono incidere sulla effettiva adeguatezza delle combinazioni consigliate. Per tale ragione queste sono da considerarsi puramente indicative e devono essere sottoposte a continua verifica in relazione al telaio sul quale i componenti saranno effettivamente montati. In caso di dubbi relativi all'efficacia di queste combinazioni per le vostre necessità d'uso consultate il vostro meccanico di fiducia o il punto vendita Campagnolo più vicino.

INDICAZIONI DI COMBINAZIONE

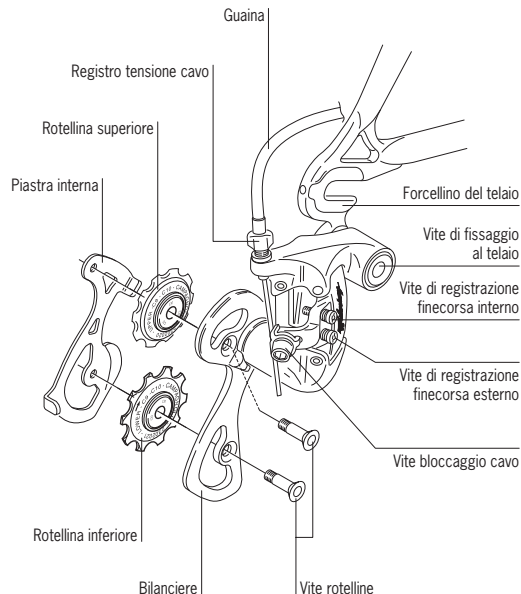
- Guarnitura doppia o CT + cambio bilanciante corto: tutti i pacchi pignoni Campagnolo meno il 13-29

Campagnolo



- Guarnitura doppia o CT + cambio bilanciante medio: tutti i pacchi pignoni Campagnolo*
 - Guarnitura tripla + cambio bilanciante medio: tutti i pacchi pignoni Campagnolo meno il 13-29
 - Guarnitura tripla + cambio bilanciante lungo: tutti i pacchi pignoni Campagnolo*
- *usando pacchi pignoni compatti (es. 11-23) può essere necessario tenere la catena più corta rispetto a quanto indicato nelle indicazioni standard di montaggio.

2

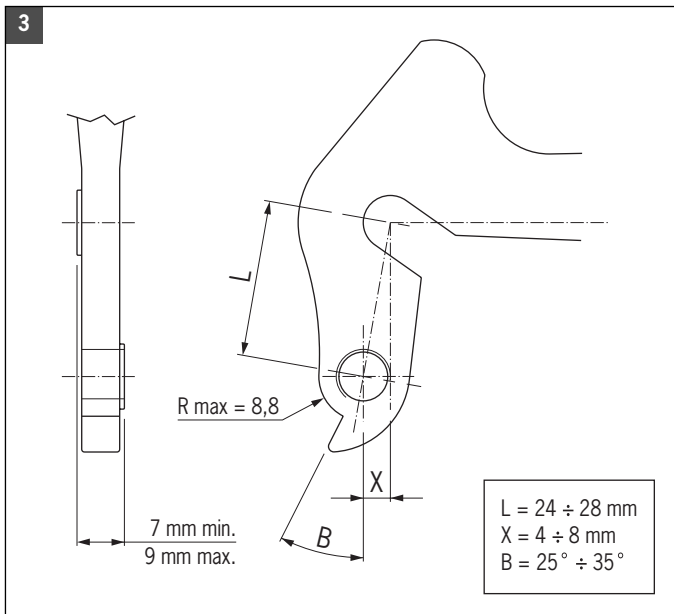


**ATTENZIONE!**

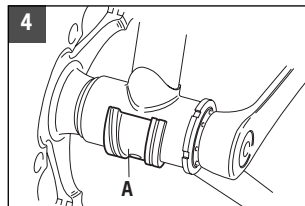
I cambi Campagnolo® sono progettati per funzionare con forcellini realizzati secondo le specifiche riportate in Figura 3.

Per la vostra sicurezza e per la funzionalità della trasmissione, assicuratevi che il forcellino della vostra bicicletta rispetti tali specifiche.

Se avete dei dubbi fate ispezionare la bicicletta ad un meccanico specializzato prima di utilizzarla.

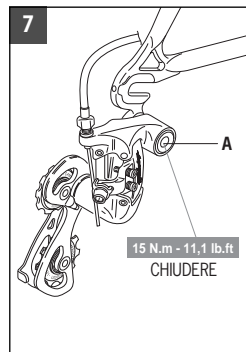
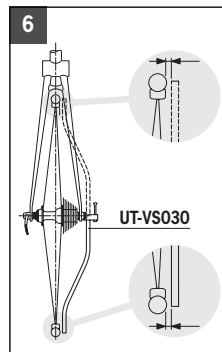
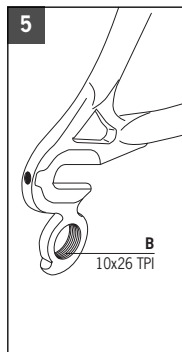
**3. PREPARAZIONE DEL TELAIO**

- Verificare che sotto la scatola movimento centrale sia montata la piastrina Campagnolo® (A - Fig. 4).
- Ripassare la filettatura dell'attacco cambio sul forcellino destro (B - Fig. 5) utilizzando un maschio con filettatura 10x26 TPI.
- Verificare ed eventualmente rettificare l'allineamento dell'attacco cambio con l'attrezzo Campagnolo® UT-VS030 (Fig. 6).

**4. MONTAGGIO DEL CAMBIO**

- Fissare il cambio al telaio con la vite (A - Fig. 7) utilizzando una chiave a brugola da 5 mm.

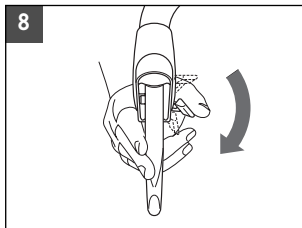
Coppia di serraggio: 15 N.m - 11,1 lb.ft



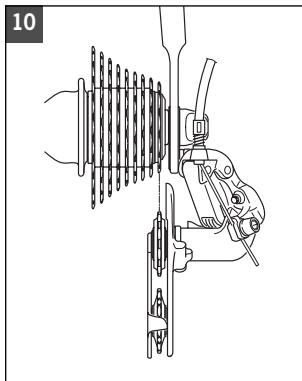
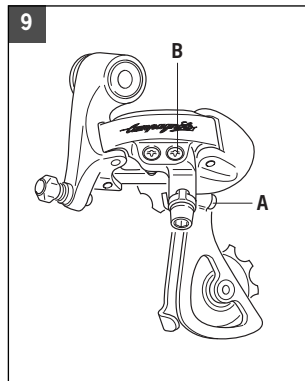


5. MONTAGGIO DEL CAVO E REGISTRAZIONE

- Effettuare questa operazione con la catena posizionata sul pignone più piccolo della ruota libera e con il pulsante del comando Ergopower azzerato (Fig. 8).
- Avvitare al massimo la vite girandola in senso orario (A - Fig. 9).
- Girate la vite (B - Fig. 9) fino ad ottenere un perfetto allineamento della mezzeria della rotellina superiore con il primo pignone (Fig. 10).

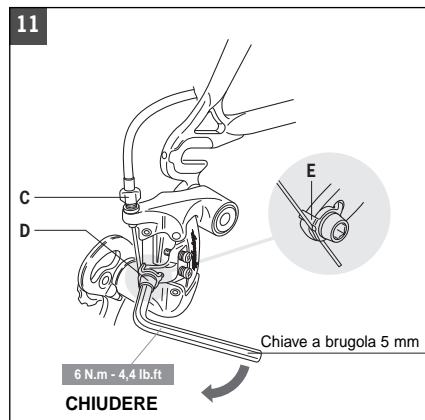


- Verificare la lunghezza della guaina e, se necessario, accorciarla. Assicurarsi di tagliarla in modo netto senza alterarne la struttura e, quindi, senza danneggiare il cavo in alcun modo. Qualora il cavo fosse danneggiato, sostituirlo prima di utilizzare la bicicletta. Se la guaina è troppo corta, ne risentirà la funzionalità della cambiata.

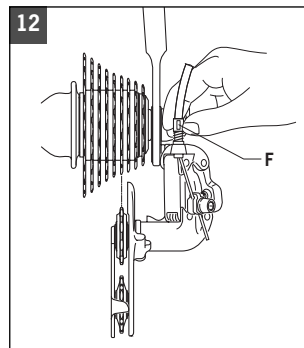


I cavi e le guaine non richiedono lubrificazione, poiché sono già forniti lubrificati.

- Inserire il cavo nella vite di registrazione (C - Fig. 11) e inserire la parte terminale della guaina; quindi far scorrere il cavo sotto la piastrina (E - Fig. 11) e fissarlo avvitando il grano a brugola (D - Fig. 11) ad una coppia di avvitamento di 6 N.m - 4.4 lb.ft. Tagliare la parte di cavo in eccesso a circa 2 cm. dalla vite di fissaggio e proteggere la parte terminale del cavo con un salvacavo.



- Posizionare la catena sul quarto pignone, a partire da quello più piccolo.
- Agire sul registro tensione cavo (F - Fig. 12), fino ad avere un allineamento perfetto tra la mezzeria della rotellina superiore e la mezzeria del quarto pignone.
- Se la centratura tra la mezzeria rotellina e la mezzeria del quarto pignone non fosse perfetta: girare in senso antiorario il registro (F - Fig. 12) per spostare il cambio verso l'interno o girare in senso orario per spostare il cambio verso l'esterno.

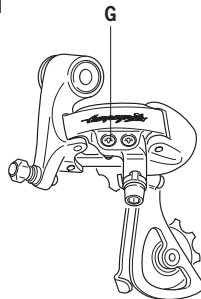
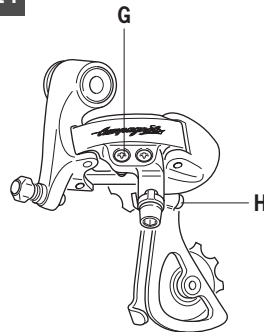




- Verificare che azionando opportunamente il comando, il cambio posizioni la catena sul pignone più grande; se ciò non avvenisse operare ripetutamente sulla vite (**G** - Fig. 13) allentandola fino a quando azionando il comando il cambio posizioni la catena sul pignone più grande senza incertezze.
- Verificare che la vite (**G** - Fig. 14) sia opportunamente regolata: azionando il comando del cambio con catena sul pignone più grande, il bilanciere interno del cambio **NON** deve venire a contatto dei raggi.
- Verificare il perfetto funzionamento di tutti i rapporti.
- Portare la catena sul pignone massimo e sull'ingranaggio anteriore più piccolo.
- Eventualmente, se la parte superiore del bilanciere tocca i pignoni, girare la vite (**H** - Fig. 14) in senso antiorario fino a che il bilanciere si allontana.

**ATTENZIONE!**

La registrazione del cambio deve essere effettuata da personale specializzato, un cambio registrato in modo errato può essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

13**14****6. MANUTENZIONE DEL CAMBIO**

- Lubrificare regolarmente tutte le articolazioni.
- Ogni qualvolta le rotelline presentassero una rotazione poco scorrevole, effettuate un'accurata pulizia o eventualmente procedete alla sostituzione.
- Per rimuovere le rotelline, svitare le viti (**C** - Fig. 15) con una chiave a brugola da 3 mm.

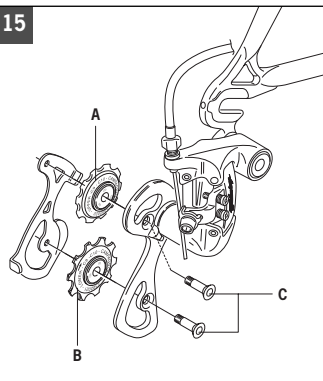
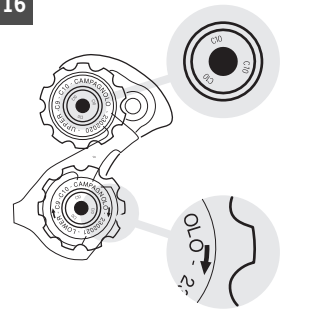
ATTENZIONE!

Le due rotelline sono diverse: nella parte superiore va montata la rotellina (**A** - Fig. 15) stampigliata "UPPER" (con gioco laterale); nella parte inferiore va montata la rotellina (**B** - Fig. 15) stampigliata "LOWER" che è unidirezionale e deve essere montata in modo che ruoti nel senso indicato dalle frecce (Fig. 16).

ATTENZIONE!

Per la sostituzione delle rotelline attenetevi alle seguenti indicazioni:

- cambi **9s**: RD-RE600
- cambi **10s**: RD-RE700
- cambio Record Carbon **10s** con bilanciere in fibra di carbonio: RD-RE600

15**16**

**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 aluminum 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 Campagnolo® representative 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 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 components of the **9s** and **10s** drivetrains, the braking systems, and most Campagnolo® components, are designed as a single integrated system. To avoid compromises in terms of SAFETY, PERFORMANCE, DURABILITY, FUNCTION, and to prevent voiding the WARRANTY, we recommend that you **only** use the components specified by Campagnolo Srl, without interfacing them with or substituting them with products manufactured by other companies.

Failure to follow these instructions could result in failure of the product, an accident, personal injury or death.

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, including but not limited to the risk of passive or active negligence of Campagnolo® or hidden, latent or obvious defects in the product, and agrees to hold Campagnolo® harmless to the fullest extent permitted by law against any resulting damages.

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

CONTENTS

1. TOOLS	16
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS	16
3. PREPARING THE FRAME	19
4. INSTALLATION	19
5. CABLE ASSEMBLING AND ADJUSTING	20
6. REAR DERAILEUR MAINTENANCE	23

**ATTENTION!****COMPATIBILITY**

- The 2001 model year **9s** rear derailleurs are not compatible with the **9s** Ergopowers of 2000 and previous model years.
Please contact Campagnolo®, its branch offices or its Authorized Service Centers in order to obtain full compatibility.
- **9s** rear derailleurs are compatible with **8s** drive-train only if the **9s** chain is used.
- This derailleur is designed to be used **only** with original Campagnolo® cable and casing.

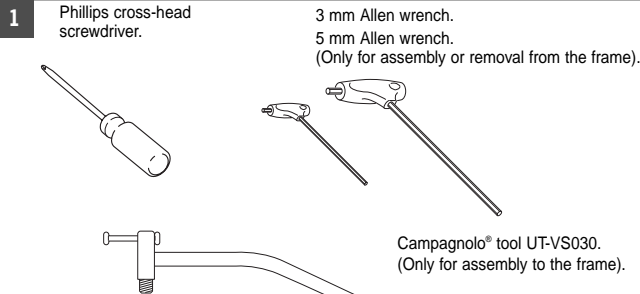
**WARNING!**

Always wear protective gloves and glasses while working on the rear derailleur.



1. TOOLS

All assembly, adjustment and maintenance operations for the rear derailleur can be performed with the following wrenches (not included in the package) (Fig.1).



2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

NOTE

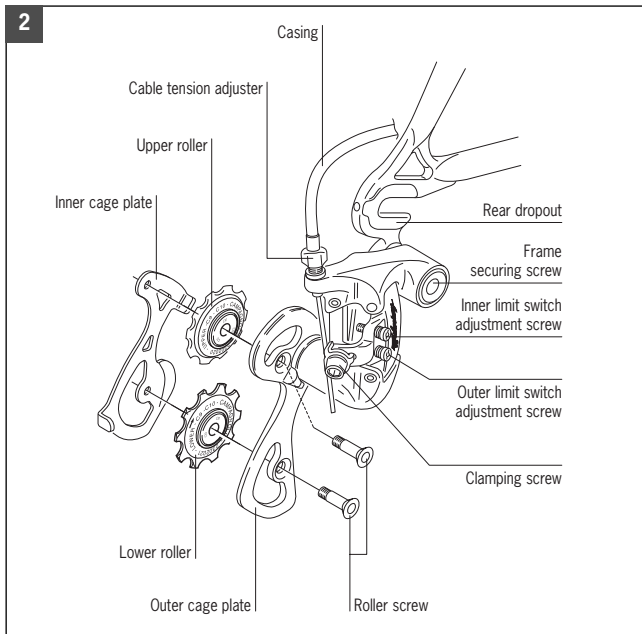
Recommended combinations for cranksets and rear derailleurs are set forth below. However, please note that these are only **recommendations** which must be **verified** for your particular bicycle. Numerous variables, such as the exact dimensions and geometries of the chainwheels, derailleurs and most importantly the frame, will affect the suitability of these recommendations for your particular bicycle. For this reason the combinations listed in the table below are to be considered merely indicative and must be verified each and every time, depending on the frame on which the components shall actually be mounted. If you are unsure about the suitability of a combination for your use, please see your bicycle mechanic or contact your nearest Campagnolo retailer.

RECOMMENDED COMBINATIONS

- Double or CT crankset + short cage rear derailleur: all Campagnolo sprocket sets except the 13-29

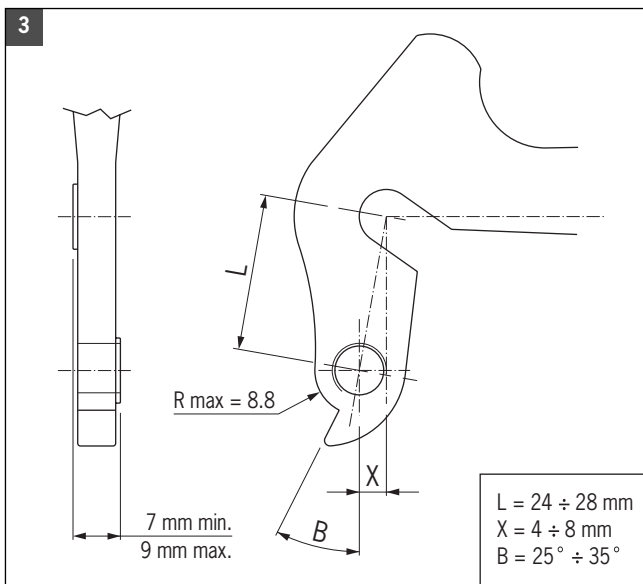


- Double or CT crankset + medium cage rear derailleur: all Campagnolo sprocket sets*
 - Triple crankset + medium cage rear derailleur: all Campagnolo sprocket sets except the 13-29 set
 - Triple crankset + long cage rear derailleur: all Campagnolo sprocket sets*
- * if compact sprocket sets are used (e.g. 11-23) it may be necessary to keep the chain length shorter than the values indicated in standard assembly instructions.

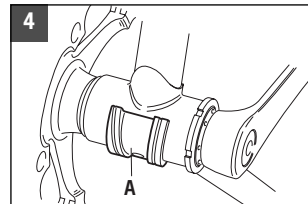


**ATTENTION!**

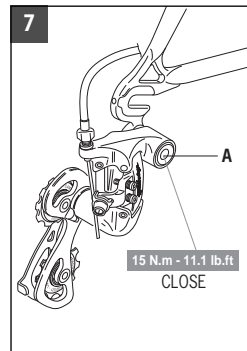
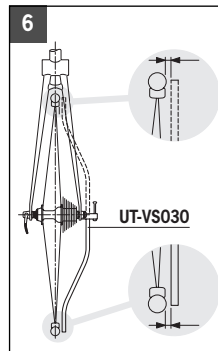
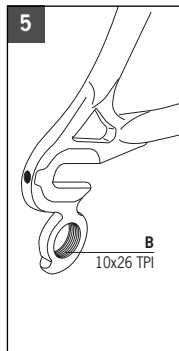
Campagnolo® rear derailleurs are designed to work with dropouts that have the dimensions shown in Fig. 3.
For your safety and for the performance of the drivetrain please make sure that the dropout of your bicycle has those dimensions.
If you have any doubts please have a qualified mechanic inspect your bike before using it.

**3. PREPARING THE FRAME**

- Check that the Campagnolo® plate (A - Fig. 4) is fitted under the bottom bracket shell.
- Clear the threading of the rear derailleur connection fitting on the right rear dropout (B - Fig. 5) using a tool tap with threading 10x26 TPI.
- Check and, if necessary, realign the rear derailleur dropout using Campagnolo® tool UT-VS030 (Fig. 6).

**4. INSTALLATION**

- Secure the rear derailleur to the frame using screw (A - Fig. 7), and tighten with a 5 mm Allen key.
Coppia di serraggio: 15 N.m - 11,1 lb.ft





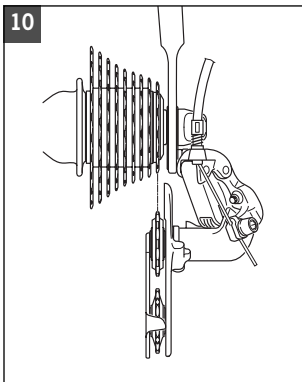
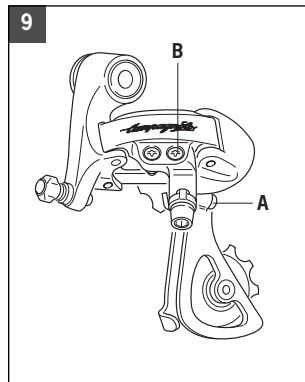
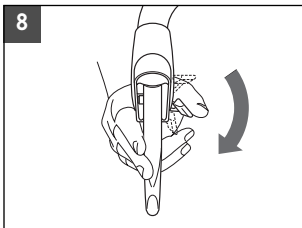
5. CABLE ASSEMBLING AND ADJUSTING

• Carry out this adjustment with the chain on the smallest freewheel sprocket and with the Ergopower control button zeroed (Fig. 8).

• Tighten the screw fully by turning it clockwise (A - Fig. 9).

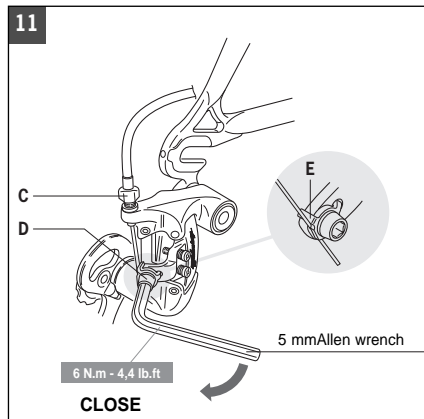
• Turn the screw (B - Fig. 9) until perfect alignment is obtained between the centreline of the top roller and the axis of the first sprocket (Fig. 10).

• Check the length and, if necessary, shorten the casing. Take care to cut it straight across without altering the configuration of the casing and without damaging the cable in any way. If the cable is damaged, please replace it before riding your bicycle. If the casing is too short, rear derailleur operation will be affected.



Cables and casings do not require lubrication since they are supplied already lubricated.

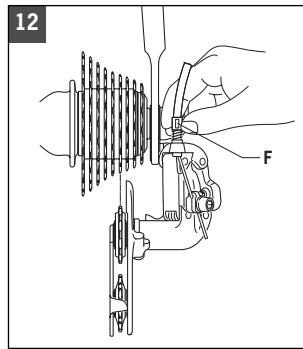
• Pass the cable through the adjustment screw (C - Fig. 11) and insert the end of the casing; then pass the cable underneath the plate (E - Fig. 11) and clamp it by tightening the Allen screw (D - Fig. 11) at a tightening torque of 6 N.m - 4.4 lb.ft. Cut the excess cable at about two cm. from the clamping screw and protect the end with a cable cap.



• Position the chain on the fourth sprocket counting from the smallest.

• Turn the cable tension adjuster (F - Fig. 12) until perfect alignment is obtained between the centreline of the top roller and the centreline of the fourth sprocket.

• If centering between the centrelines of the roller and the fourth sprocket is not correct, turn the adjuster (F - Fig. 12) counterclockwise to shift the rear derailleur inwards. Turn clockwise to shift the rear derailleur outwards.



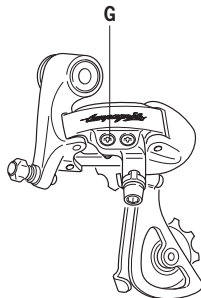


- Check that when the shifter is actuated accordingly, the rear derailleur positions the chain on the largest sprocket; if this does not occur, turn the screw (**G** - Fig. 13) repeatedly (slackening it until the chain is positioned on the largest sprocket without overshifting).
- Make sure that the screw (**G** - Fig. 14) is correctly adjusted: by operating the gear lever with the chain on the largest sprocket, the inner plate of the derailleur cage must **NOT** come into contact with the spokes.
- Make sure that all gear ratios work perfectly.
- Fit the chain on the max. sprocket and on the smallest front chainring.
- If the upper part of the cage touches the sprockets, turn the screw (**H** - Fig. 14) counterclockwise until the cage withdraws.

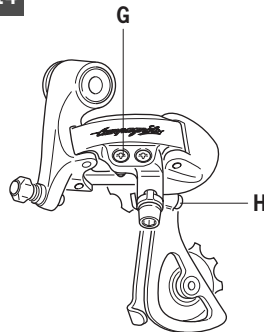
! ATTENTION!

Derailleur adjustments must be performed by skilled personnel: a badly adjusted derailleur can result in an accident, personal injury or death.

13



14



6. REAR DERAILLEUR MAINTENANCE

- Lubricate all the joints regularly.
- If the rollers do not rotate smoothly, clean thoroughly and replace if necessary.
- To remove the rollers, unscrew the screws (**C** - Fig. 15) with a 3 mm Allen screw.

ATTENTION!

The two rollers are different: on the upper section, fit the roller (**A** - Fig. 15) marked "UPPER" (with side play); in the lower section, fit the roller (**B** - Fig. 15) marked "LOWER": it is unidirectional and must be fitted so that it rotates in the direction indicated by the arrows (Fig. 16).

WARNING!

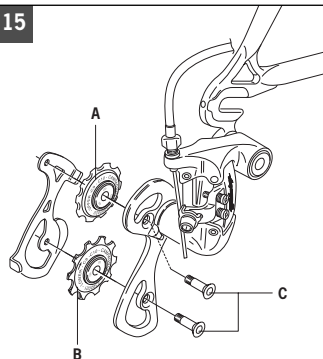
Comply with the following specifications when replacing the pulleys:

9s rear derailleurs: **RD-RE600**

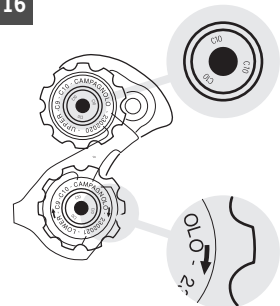
10s rear derailleurs: **RD-RE700**

Record Carbon rear derailleurs with carbon fiber derailleur cages: **RD-RE600**

15



16



**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 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 Risserkennung an Aluminiumteilen 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. Bei einem Fahrgewicht über 82 kg/180 lbs ist zusammen mit dem Mechaniker zu prüfen, ob die ausgewählten Komponenten für die vorgesehenen Einsatzbedingungen geeignet sind. 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/180 lbs wiegen) inspektiert 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 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** Antriebssysteme, des Bremssystems, sowie Großteil der von Campagnolo® hergestellten Komponenten, wurden als Bestandteile eines integrierten Systems entwickelt. Um die SICHERHEIT, die LEISTUNG, die DAUER, die FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT und die GARANTIE nicht zu beeinträchtigen, empfehlen wir den **ausschließlichen** Gebrauch der von Campagnolo Srl spezifizierten Bestandteile und diese nicht mit Produkten anderer Hersteller zu ersetzen oder zu kombinieren.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann Schäden am Produkt hervorrufen und zu Unfällen, Verletzungen oder gar zum Tod führen.



Der Benutzer dieses Campagnolo®-Produkts erkennt hiermit ausdrücklich an, dass der Gebrauch des Fahrrads Risiken in sich bergen kann, einschließlich der Gefahr, aber nicht darauf beschränkt, dass eine Komponente des Fahrrads versagen kann und dadurch Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen könnte. Durch den Kauf und Gebrauch dieses Campagnolo®-Produkts akzeptiert und/oder übernimmt der Benutzer diese Risiken ausdrücklich, willentlich und wissentlich, dies gilt auch einschließlich des Risikos der passiven oder aktiven Fahrlässigkeit von Campagnolo®, ist aber nicht darauf beschränkt, des Weiteren gilt es bei verborgenen, latenten oder offensichtlichen Mängeln und befreit Campagnolo® von jeglicher Haftung im Rahmen des maximalen gesetzlich erlaubten Umfangs für irgendwelche daraus entstehenden Schäden.

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

INHALTSVERZEICHNIS

1. WERKZEUGE	26
2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	26
3. VORBEREITUNG DES RAHMENS	29
4. MONTAGE DES SCHALTWERKS	29
5. KABELMONTAGE UND EINSTELLUNG	30
6. WARTUNG DES SCHALTWERKS	33

**WICHTIG!****KOMPATIBILITÄT**

- **9s** Schaltungen der 2001 Produktion sind mit **9s** Ergopower Schalthebeln der 2000 und der vorherigen Produktion nicht kompatibel. Wenden Sie sich bitte an die Firma Campagnolo® in Vicenza, oder an die Campagnolo® Filialen, oder auch an die von Campagnolo® genehmigten Service Centers, um die 100%ige Kompatibilität zu erhalten.
- Das **9s** Schaltwerk ist nur mit den 8-fach Komponenten kompatibel, wenn die Campagnolo C9 Kette verwendet wird.
- Dieses Schaltwerk kann ausschließlich mit original Campagnolo® Kabel und Hüllen eingesetzt werden.

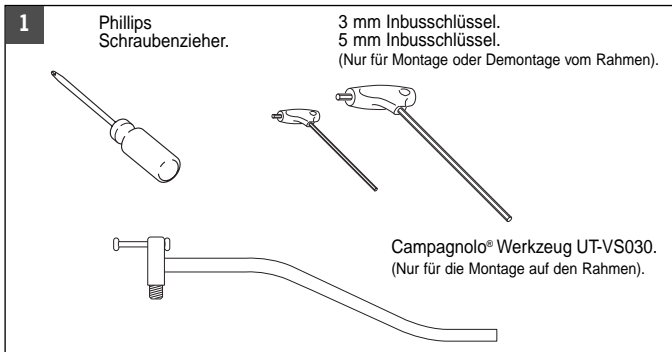
**ACHTUNG!**

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



1. WERKZEUGE

Die Montage auf den Rahmen, die Justage und Wartung des Schaltwerks kann mit dem folgenden Werkzeug durchgeführt werden (es ist der Packung nicht beigelegt) (Abb.1).



2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

ANMERKUNG

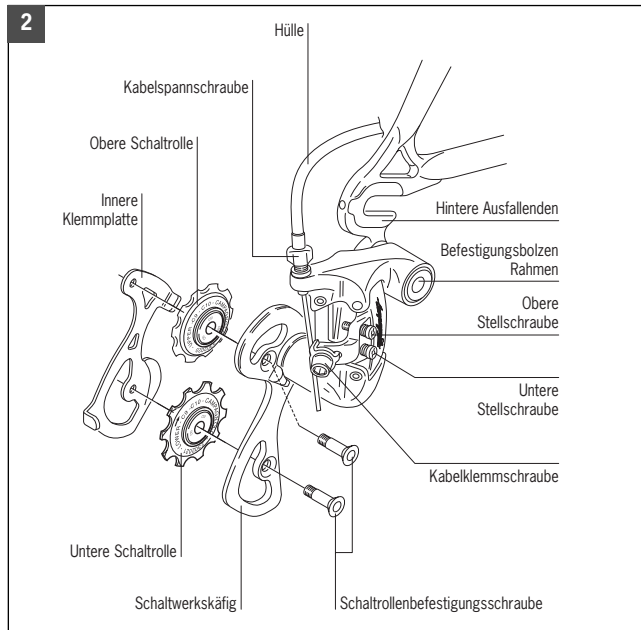
Nachstehend finden Sie die empfohlenen Kombinationen von Schaltwerken und Kettenradgarnituren. Wir empfehlen Ihnen jedoch in jedem Falle zu prüfen, ob diese für Ihr Fahrrad geeignet sind. Zahlreiche Variable wie die tatsächlichen Abmessungen und Geometrien der Kettenblätter, des Umwerfers, vor allem aber Ihres Rahmens können einen Einfluss darauf haben, ob sich die empfohlenen Kombinationen tatsächlich für Ihr Fahrrad eignen. Aus diesem Grunde sind die Angaben in der nachstehenden Aufstellung lediglich als Richtangaben zu betrachten. Für jede einzelne Komponente muss in jedem einzelnen Fall überprüft werden, ob sie sich für den speziellen Rahmen eignet, auf den sie tatsächlich montiert werden soll. Wenn Sie nicht sicher sind, ob eine dieser Kombinationen für Ihren speziellen Gebrauch wirklich geeignet ist, wenden Sie sich an Ihren Fahrradmechaniker oder an den nächsten Campagnolo-Vertragshändler.

ANGABEN FÜR DIE KOMBINATION

- Zweifach-Kettenradgarnitur oder CT + Schaltwerk mit kurzem Schaltkäfig: alle Campagnolo-Ritzelpakete außer 13-29

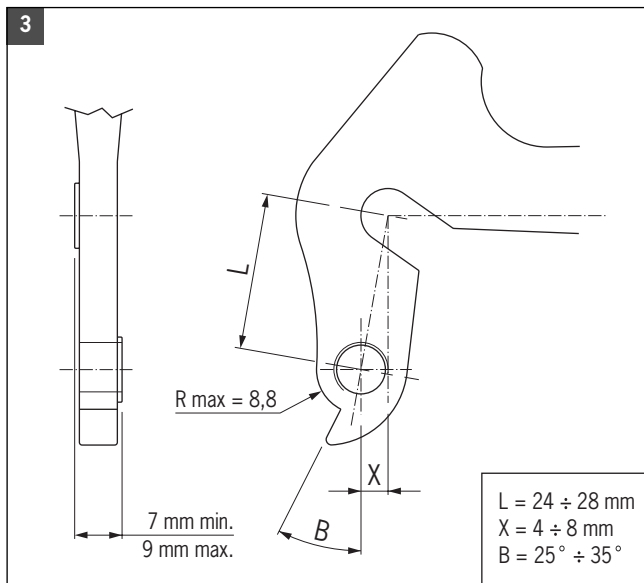


- Zweifach-Kettenradgarnitur oder CT + Schaltwerk mit mittellangem Schaltkäfig: alle Campagnolo-Ritzelpakete*
 - Dreifach-Kettenradgarnitur + Schaltwerk mit mittellangem Schaltkäfig: alle Campagnolo-Ritzelpakete außer 13-29
 - Dreifach-Kettenradgarnitur + Schaltwerk mit langem Schaltkäfig: alle Campagnolo-Ritzelpakete*
- *bei Verwendung von kompakten Ritzelpaketen (z.B. 11-23) kann es notwendig sein, die Kette kürzer zu halten als in den Standardangaben für die Montage angegeben.

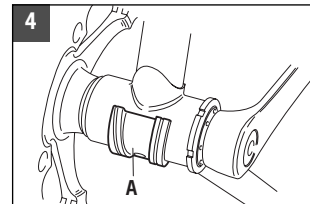


**ACHTUNG!**

Campagnolo® Schaltwerke wurden für einen Einsatz mit Rahmenausfallenden entwickelt, die den in Abbildung 3 dargestellten Spezifikationen entsprechen. Für Ihre Sicherheit und für die einwandfreie Funktion des Antriebssystems ist es wichtig, dass die Ausfallenden den genannten Spezifikationen entsprechen. Im Zweifelsfall lassen Sie das Fahrrad vor der Anwendung von einem kompetenten Fachmechaniker untersuchen.

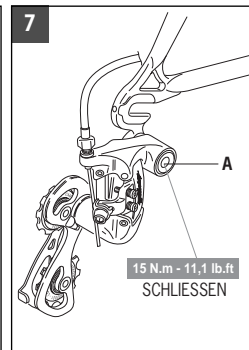
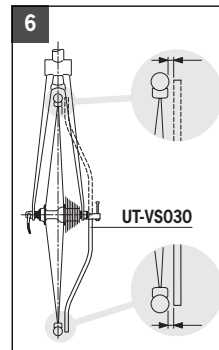
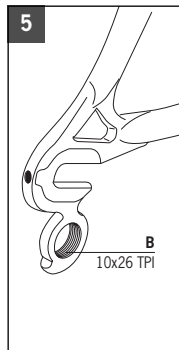
**3. VORBEREITUNG DES RAHMENS**

- Überprüfen Sie, ob am Tretlagergehäuse die Kabelführung (A - Abb. 4) montiert ist.
- Das Gewinde am Schaltungs- Befestigungsauge des rechten Ausfallendes (B - Abb. 5) mit einem Werkzeug mit Gewinde 10x26 TPI nachschneiden.
- Überprüfen Sie die Fluchtung des rechten Ausfallendes und richten Sie dieses, falls notwendig, mit dem Campagnolo® Werkzeug UT-VS030 (Abb. 6) nach.

**4. MONTAGE DES SCHALTWERKS**

- Mit der Schraube (A - Abb. 7) die Schaltung an den Rahmen befestigen; mit dem 5 mm Imbusschlüssel die Schraube anziehen.

Anziehmoment: 15 N.m - 11,1 lb.ft

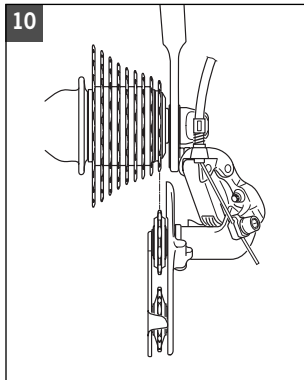
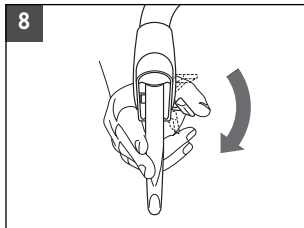
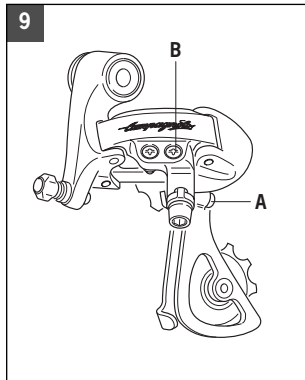




5. KABELMONTAGE UND EINSTELLUNG

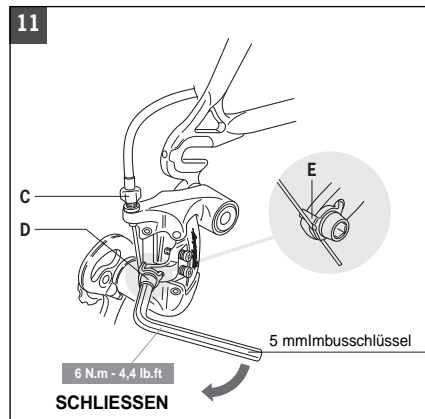
- Dieser Arbeitsschritt wird mit der Kette auf dem kleinsten Freilauf-Ritzel und mit nullgestelltem Druckknopf der Ergopower-Schalthebel ausgeführt (Abb. 8).
- Die Schraube im Uhrzeigersinn (A - Abb. 9) maximal anziehen.
- Die Schraube (B - Abb. 9) drehen bis das obere Schaltungsgräichen mit der Achse des ersten Ritzels eine perfekte Symmetrielinie bildet (Abb. 10).

• Kontrollieren Sie, ob die Zughülle die richtige Länge aufweist und kürzen Sie sie gegebenenfalls. Stellen Sie sicher, dass Sie die Hülle ganz gerade abschneiden, ohne ihren Querschnitt zu verändern und ohne das Kabel in irgendeiner Weise zu beschädigen. Wenn das Zugkabel beschädigt ist, dann sollten Sie es ersetzen, bevor Sie Ihr Fahrrad benutzen. Falls die Hülle zu kurz ist, wird dadurch die Funktionsweise des Schaltvorgangs beeinträchtigt.

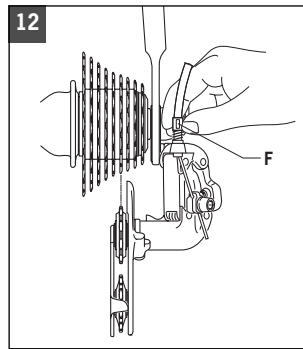


Kabel und Hüllen brauchen nicht geschmiert zu werden, da sie bereits vorgeschmiert geliefert werden.

- Das Kabel in die Stellschraube (C - Abb. 11) einsetzen und das Ende der Hülle einführen; dann das Kabel unter der Platte (E - Abb. 11) durchführen und mit der Innensechskant-Madenschraube (D - Abb. 11) mit einem Anziehmoment von 6 Nm - 4,4 lb.ft. befestigen. Den überschüssigen Teil des Kabels ca. 2 cm hinter der Befestigungsschraube abschneiden und das Kabelende mit einer Endkappe schützen.



- Führen Sie dazu die Kette auf das vierte Ritzel (ausgehend vom kleinsten).
- Die Kabelspannerschraube (F - Abb. 12) so vorstellen, daß das oberste Schaltungsgräichen mit der Mittelachse des vierten Ritzels eine perfekte Symmetrielinie bildet.
- Falls die Symmetrielinie "oberes Schaltungsgräichen - Mittelachse des vierten Ritzels" nicht perfekt sein sollte, den Kabelspanner (F - Abb. 12) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Schaltung nach innen zu verstellen. Den Kabelspanner hingegen im Uhrzeigersinn drehen, um die Schaltung nach außen zu verstellen.



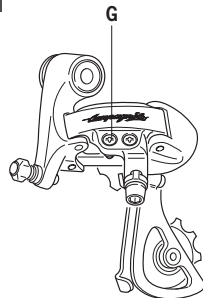


- Überprüfen, ob, nach entsprechender Einstellung des Schalthebels, die Kette auf das größte Ritzel schaltet; wenn nicht, Schraube (G - Abb. 13) lockern, bis die Kette diesen Schaltvorgang sauber durchführt.
- Kontrollieren ob die Schraube (G - Abb. 14) sachgemäß justiert ist: wird der Schalthebel betätigt und die Kette befindet sich dabei auf dem größten Ritzel, so darf der innere Schaltwerkträger **NICHT** die Speichen berühren.
- Sicherstellen, ob alle Gänge perfekt funktionieren.
- Die Kette auf das größte Ritzel und auf das kleinste vordere Kettenblatt führen.
- Sollte der obere Teil des Schaltwerkträgers die Ritzel berühren, die Schraube (H - Abb. 14) so lange im Gegenuhrzeigersinn anziehen, bis sich der Schaltwerkträger distanziert.

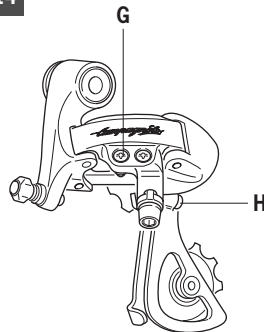
**ACHTUNG!**

Die Justage des Schaltwerks muß von einem Fachmann vorgenommen werden, da ein falsch eingestelltes Schaltwerk zu Unfällen und schweren Verletzungen führen kann.

13



14

**6. WARTUNG DES SCHALTWERKS**

- Alle Gelenke regelmäßig schmieren.
- Wenn die Schalträdchen sich nicht flüssig drehen sollten, wird eine sorgfältige Reinigung bzw. ein Austausch vorgenommen.
- Zur Demontage der Schaltrollen, die Schrauben (C - Abb. 15) (3 mm Inbusschlüssel) abnehmen.

WICHTIG!

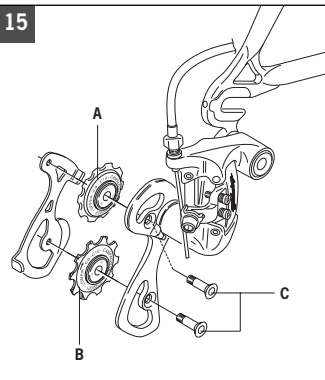
Die zwei Schaltrollen sind nicht gleich: oben wird die Schaltrolle (A - Abb. 15) mit dem Aufdruck "UPPER" (mit seitlichem Spiel) montiert; unten wird die Schaltrolle (B - Abb. 15) mit dem Aufdruck "LOWER" montiert. Die letztere dreht sich nur in einer Richtung und muß somit entsprechend der Pfeilrichtung montiert werden (Abb. 16).

ACHTUNG!

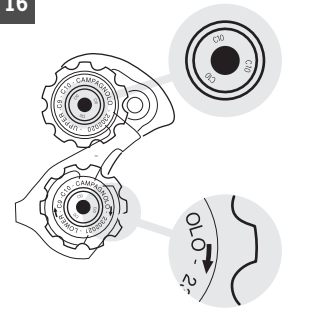
Zum Ersatz der Schaltrollen halten Sie sich bitte an folgende Angaben:

- **9s**-Schaltwerke: **RD-RE600**
- **10s**-Schaltwerke: **RD-RE700**
- Record Carbon 10s-Schaltwerk mit Carbonfaser-Schaltkäfig: **RD-RE600**

15



16



**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 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 en aluminium, 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 votre mécanicien 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 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 **9s** et **10s**, les freins et la plus part des composants 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, on vous recommande de **n'utiliser que** les composants spécifiés par Campagnolo Srl, sans les relier avec ou les remplacer par des produits fabriqués par d'autres sociétés.

L'inobservance de ces indications peut provoquer des dommages au produit et, en conséquence, des accidents, des lésions physiques ou la mort.

L'utilisateur de ce produit Campagnolo® reconnaît explicitement que l'utilisation du vélo peut comporter des risques comme, entre autres, le fonctionnement incorrect de l'un des composants du vélo, et que ces risques peuvent provoquer des accidents et des lésions physiques même mortelles. En achetant et en utilisant ce produit Campagnolo®, l'utilisateur assume et/ou accepte expressément, volontairement et consciemment ces risques, y compris, mais pas uniquement, le risque de négligence passive ou active de la part de Campagnolo®, c'est-à-dire de vices cachés, latents ou évidents, et soulève Campagnolo® de toute responsabilité, jusqu'à la limite maximum admissible par la Loi, pour tout dommage qui peut en dériver.

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

INDEX

1. OUTILLAGE	36
2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	36
3. PREPARATION DU CADRE	39
4. MONTAGE DU DERAILLEUR ARRIERE	39
5. FIXAGE DU CABLE ET REGLAGE	40
6. ENTRETIEN DU DERAILLEUR ARRIERE	43

**ATTENTION!****COMPATIBILITE**

• Les dérailleurs arrières **9s** de la gamme 2001 ne sont pas compatibles avec les poignées Ergopower **9s** de la gamme 2000 et celles précédentes.

• Contactez Campagnolo®, ou nos filiales ou le Service Center Campagnolo® pour avoir tous les renseignements concernant les modifications apportées aux composants pour obtenir la maximum de compatibilité.

• Les dérailleurs arrières **9s** sont compatibles avec la transmission **8s** seulement si on les utilise avec la chaîne **9s**.

• Ce dérailleur arrière a été conçu pour n'être utilisé que avec câbles et gaines originales Campagnolo®.

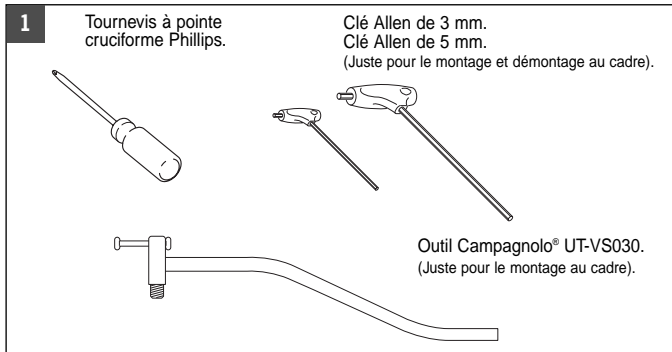
**ATTENTION!**

Mettez toujours des gants et des lunettes de protection avant d'effectuer n'importe quelle opération sur le dérailleur arrière.



1. OUTILLAGE

Toutes les opérations de montage au cadre, réglage et entretien du dérailleur peuvent être effectuées avec l'outillage suivant (pas inclus dans la boîte) (Fig.1).



2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

REMARQUE

Nous reportons ci-après les combinaisons conseillées de dérailleurs arrière et pédaliers. Dans tous les cas, nous recommandons de vérifier d'abord si elles conviennent effectivement à votre vélo. De nombreuses variables, comme les dimensions réelles et les géométries des pignons, du dérailleur avant et, surtout, du cadre peuvent influencer la compatibilité effective des combinaisons conseillées. C'est pourquoi les combinaisons suivantes ne sont reportées qu'à titre indicatif et doivent toujours être soumises à vérification par rapport au cadre sur lequel les composants seront effectivement montés. Si vous avez des doutes sur l'effective efficacité de ces combinaisons par rapport à vos nécessités d'utilisation, consultez votre mécanicien habituel ou le point de vente Campagnolo le plus proche.

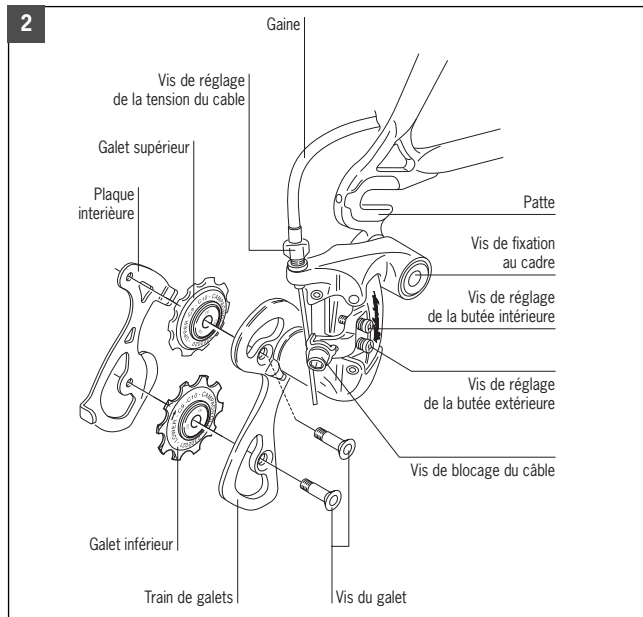
INDICATIONS POUR LES COMBINAISONS

- Pédalier double plateau ou CT + dérailleur AR train de galets moyen: toutes les cassettes Campagnolo sauf la 13-29



- Pédalier triple plateau + dérailleur AR train de galets moyen: toutes les cassettes Campagnolo sauf la 13-29
- Pédalier triple plateau + dérailleur AR train de galets long: toutes les cassettes Campagnolo*

* quand on utilise des cassettes compactes (par ex. 11-23), il peut être nécessaire de raccourcir la chaîne par rapport à ce qui est indiqué dans les indications de montage standard.

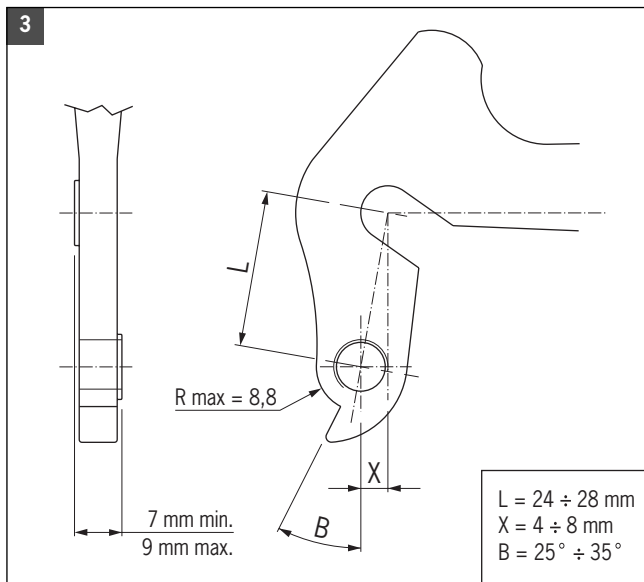


**ATTENTION!**

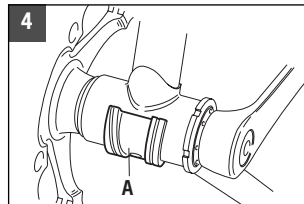
Les dérailleurs Campagnolo® sont dessinés pour fonctionner avec des pattes avant les mesures affichées en Fig. 3.

Pour votre sécurité et pour un bon fonctionnement de la transmission assurez-vous que la patte de votre vélo respecte ces mesures.

Si vous avez quelques doutes n'hésitez pas à contacter un mécanicien spécialisé avant de rouler.

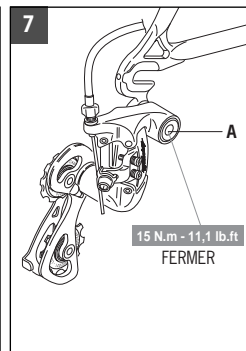
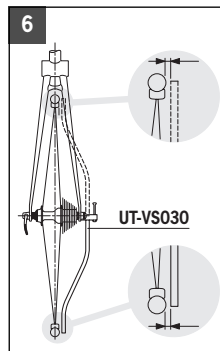
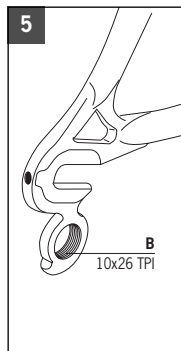
**3. PREPARATION DU CADRE**

- Contrôler que le support guide-câble Campagnolo® soit bien monté sous la boîte de pédalier (**A** - Fig. 4).
- Tarauder l'oeillet de l'attache du dérailleur sur la patte droite (**B** - Fig. 5) avec le taraud à main, filetage 10x26 TPI.
- Contrôler et rectifier éventuellement l'alignement de l'attache du dérailleur arrière avec l'outil Campagnolo® UT-VS030 (Fig. 6).

**4. MONTAGE DU DERAILLEUR ARRIERE**

- Fixer le dérailleur arrière au cadre avec la vis (**A** - Fig. 7), serrer avec la clé à six pans de 5 mm.

Couple de serrage: 15 N.m - 11,1 lb.ft

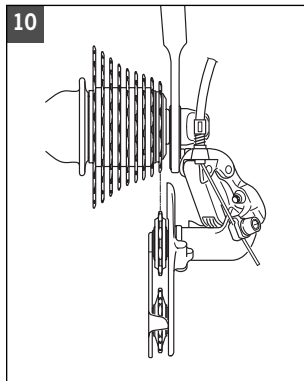
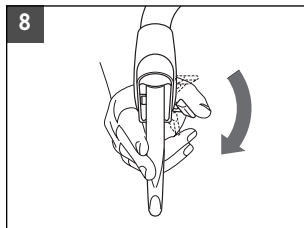
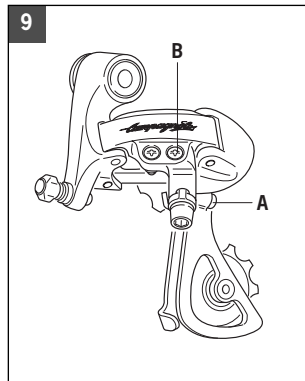




5. FIXAGE DU CÂBLE ET REGLAGE

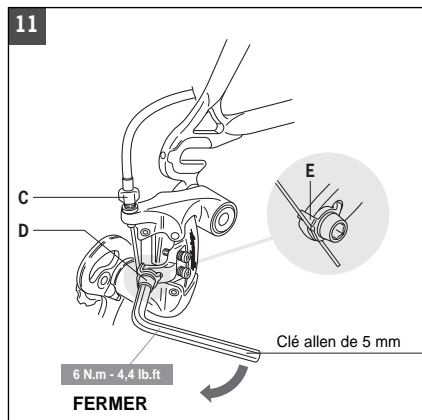
- Effectuer cette opération avec la chaîne positionnée sur le plus petit pignon de la roue-libre et le poussoir de la poignée Ergopower remis à zéro (Fig. 8).
- Serrez à fond la vis en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (A - Fig. 9).
- Tourner la vis (B - Fig. 9) jusqu'à ce que l'axe médiant du galet supérieur soit aligne avec l'axe médiant du petit pignon (Fig. 10).

• Contrôlez la longueur de la gaine et, si nécessaire, raccourcissez-la. Veillez à la couper de manière nette, sans altérer sa section et, en conséquence, sans endommager le câble. Si le câble est endommagé, remplacez-le avant d'utiliser le vélo. Une gaine trop courte peut compromettre l'exécution correcte du dérailleur.

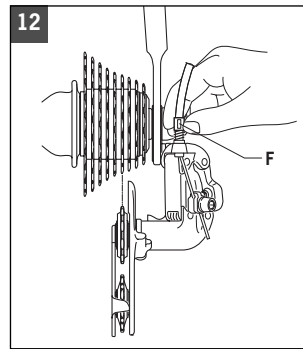


Les câbles et les gaines ne doivent pas être graissés, car ils sont fournis déjà lubrifiés.

- Insérez le câble dans la vis de réglage (C - Fig. 11) et introduisez l'extrémité de la gaine; ensuite, faites coulisser le câble sous la plaquette (E - Fig. 11) et fixez-le en vissant la vis sans tête (D - Fig. 11) avec un couple de serrage de 6 N.m - 4.4 lb.ft. Coupez la partie de câble excédante à environ 2 cm de la vis de fixation et protégez l'extrémité du câble avec un embout de câble.



- Positionner la chaîne sur le quatrième pignon, à partir du plus petit.
- Si le centrage entre l'axe médiant du galet supérieur et l'axe médiant du quatrième pignon n'est pas parfait: tourner la vis (F - Fig. 12) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin de déplacer le dérailleur arrière vers l'intérieur. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre afin de déplacer le dérailleur arrière vers l'extérieur.
- Agir sur la vis de réglage de la tension du câble (F - Fig. 12), jusqu'à ce que l'axe médiant du galet supérieur soit parfaitement aligne avec l'axe médiant du quatrième pignon.

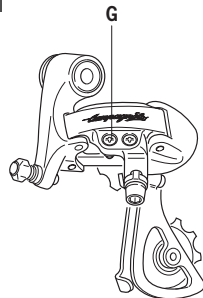
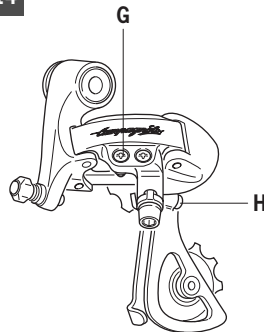




- Contrôler qu'en actionnant la manette correctement, le dérailleur arrière positionne la chaîne sur le pignon le plus grand; si cela ne se produisait pas, agir plusieurs fois sur la vis (**G** - Fig. 13) (en la desserrant jusqu'à ce que le dérailleur arrière positionne la chaîne sur le pignon le plus grand sans aucune hésitation, lorsque la manette est actionnée).
- Assurez-vous que la vis (**G** - Fig. 14) soit bien réglée: en agissant sur la manette du dérailleur arrière avec la chaîne sur le pignon le plus grand, le train de galets ne doit **PAS**, en aucun cas, être en contact avec les rayons.
- Vérifiez le parfait fonctionnement de toutes les vitesses.
- Positionnez la chaîne sur le pignon plus grand et le plateau plus petit.
- Dans le cas que la partie supérieure du train de galets soit en contact avec les pignons, dévisser la vis (**H** - Fig. 14) jusqu'à l'éloignement du train de galets.

**ATTENTION !**

Le réglage du dérailleur arrière doit être effectué par du personnel spécialisé. Un dérailleur arrière mal réglé peut compromettre votre sécurité et être à l'origine d'un accident grave voire mortel.

13**14****6. ENTRETIEN DU
DERAILLEUR ARRIERE**

- Lubrifier régulièrement toutes les articulations.
- Quand les roulettes ne tournent pas correctement, effectuer un nettoyage soigné ou éventuellement procéder au remplacement.
- Pour démonter les galets, dévisser les vis (**C** - Fig. 15) (clé Allen de 3 mm).

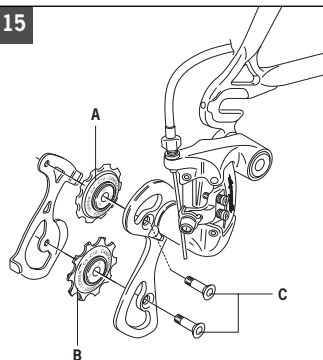
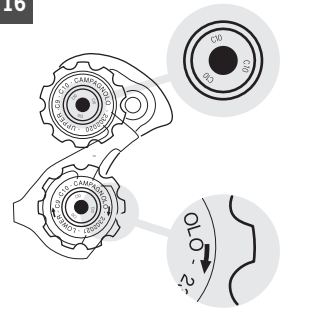
ATTENTION!

Les deux galets sont différents: dans la partie supérieure il faut positionner le galet (**A** - Fig. 15) marqué "UPPER" (avec jeu latéral); dans la partie inférieure il faut positionner le galet (**B** - Fig. 15) marqué "LOWER" qui est unidirectionnel et doit être monté selon le sens indiqué par les flèches (Fig. 16).

ATTENTION!

Pour le remplacement des galets suivez attentivement les indications suivantes:

- dérailleurs **9s: RD-RE600**
- dérailleurs **10s: RD-RE700**
- dérailleur Record Carbon 10s avec train de galets en fibre de carbone: **RD-RE600**

15**16**

**¡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 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 componentes de aluminio se recomienda utilizar líquidos penetrantes u otros reveladores de microfrazas). 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 su mecánico 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 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 **9s** y **10s**, los sistemas de frenado, y la mayor parte de componentes 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, os aconsejamos utilizar **exclusivamente** los componentes especificados por Campagnolo Srl, sin combinarlos o sustituirlos con productos fabricados por otras empresas.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daños al producto y causar accidentes, lesiones físicas o muerte.



El usuario de este producto Campagnolo® reconoce expresamente que el uso de la bicicleta puede comportar riesgos relativos pero no limitados a la falta de funcionamiento de un componente de la bicicleta misma, que pueden ser causa de accidentes, lesiones físicas e incluso muerte. Al comprar y utilizar este producto Campagnolo®, el usuario se asume y/o acepta expresa, voluntaria y conscientemente dichos riesgos, relativos pero no limitados a la posibilidad de verificarse negligencia pasiva o activa de parte de Campagnolo® o bien a defectos ocultos, latentes o evidentes del producto y, dentro de los límites máximos admitidos por la Ley, exime a Campagnolo® de toda responsabilidad en cuanto a 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.

ÍNDICE

1. HERRAMIENTAS	46
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	46
3. PREPARACIÓN DEL CUADRO	49
4. MONTAJE DEL CAMBIO	49
5. MONTAJE DEL CABLE Y AJUSTE	50
6. MANUTENCIÓN DEL CAMBIO	53

**¡ATENCIÓN!****COMPATIBILIDAD**

- Los cambios **9s** de gama 2001 no son compatibles con los mandos Ergopower **9s** de gama 2000 o precedentes. Contactar Campagnolo®, alguna de sus filiales o un Service Center Campagnolo® para obtener todas las informaciones relativas a la modificaciones a aportar a los componentes para una total compatibilidad.
- Los cambios del tipo **9s** son compatibles con los componentes de **8s** con la condición de ser utilizada la cadena **9s**.
- Este cambio ha sido proyectado para ser utilizado exclusivamente con fundas y cables originales Campagnolo®.

**¡ATENCIÓN!**

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

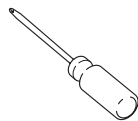


1. HERRAMIENTAS

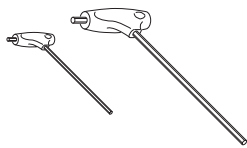
Todas las operaciones de montaje sobre el cuadro, regulación y manutención del cambio pueden realizarse con las siguientes llaves (no incluidas en la confección) (Fig.1).

1

Destornillador de cruz, tipo Phillips.



Llave allen de 3 mm.
Llave allen de 5 mm.



(Solo para el montaje o desmontaje del cuadro).



Utensilio Campagnolo® UT-VS030.
(Solo para montaje en el cuadro).

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NOTA

Se indican a continuación las combinaciones aconsejadas de cambios y platos; en todo caso se recomienda verificar la validez de las mismas para la propia bicicleta. Numerosas variables, tales como las reales dimensiones y geometrías de las coronas del cambio, del desviador y sobre todo del cuadro, pueden producir un efecto sobre la real conveniencia de uso de las combinaciones aconsejadas. Por esta razón estas combinaciones deben considerarse sólo como información de carácter general y deben ser sometidas a continua verificación en relación con el cuadro en el cual los componentes serán efectivamente montados. En caso de dudas sobre la eficacia de estas combinaciones en función de sus requerimientos específicos de uso, le rogamos consultar a su mecánico de confianza o dirigirse al punto de venta Campagnolo más próximo.

INDICACIONES DE COMBINACIÓN

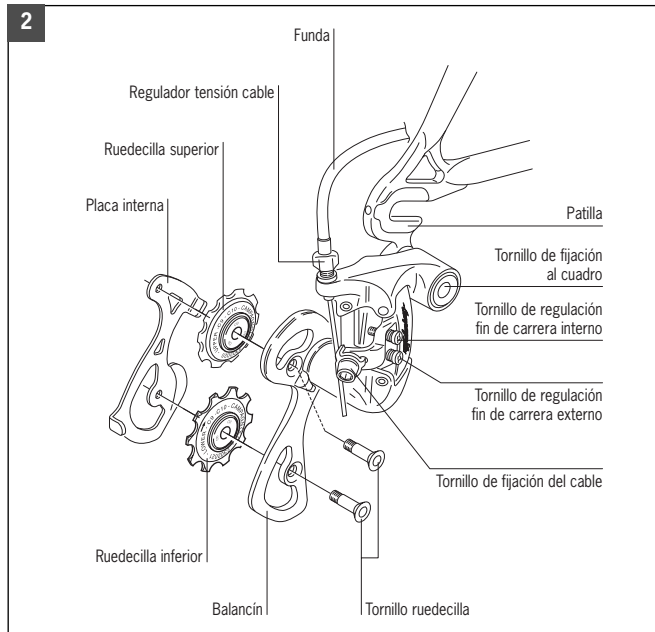
- Plato doble o CT + cambio balancín corto: todos los piñones Campagnolo menos el 13-29



- Plato doble o CT + cambio balancín medio: todos los piñones Campagnolo*
- Plato triple + cambio balancín medio: todos los piñones Campagnolo menos el 13-29
- Plato triple + cambio balancín largo: todos los piñones Campagnolo*

*usando piñones compactos (por ej. 11-23) podría ser necesario dejar la cadena más corta respecto de lo indicado en las instrucciones estándar de montaje.

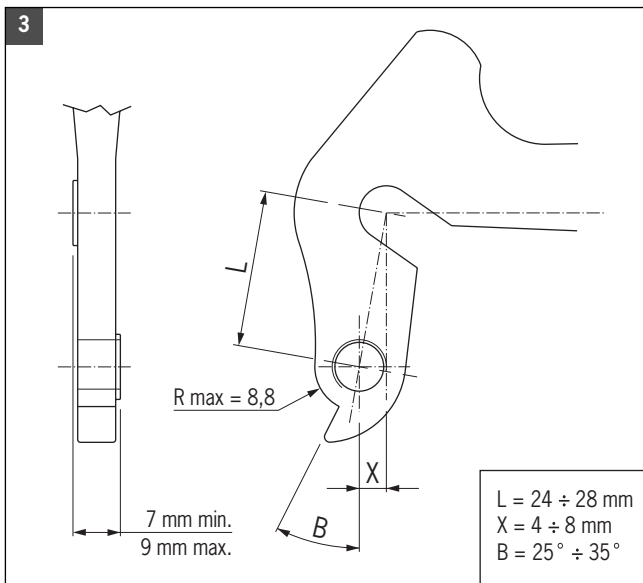
2



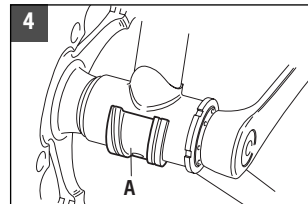
**¡ATENCIÓN!**

Los cambios Campagnolo® han sido proyectados para funcionar adecuadamente con las dimensiones representadas en la Fig. 3. Con el fin de garantizar vuestra seguridad y la funcionalidad de la transmisión aseguraos de que la patilla del cambio de vuestro cuadro respete las especificaciones indicadas.

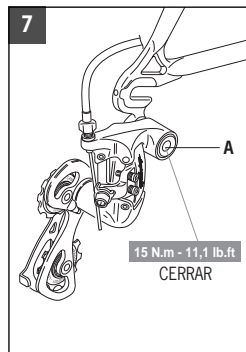
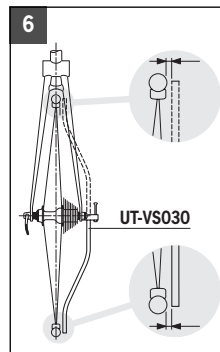
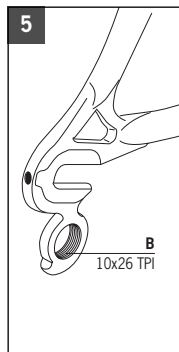
En caso de algún tipo de duda, controlar la bicicleta, siempre por un mecánico cualificado, antes de su utilización.

**3. PREPARACIÓN DEL CUADRO**

- Verificar que debajo de la caja del juego pedalier esté montada la placa Campagnolo® (A - Fig. 4).
- Repasar la rosca del soporte del cambio sobre la horquilla lateral derecha (B - Fig. 5) con el útil macho, rosca 10x26 TPI.
- Verificar y rectificar eventualmente la alineación del soporte del cambio con el útil Campagnolo® UT-VS030 (Fig. 6).

**4. MONTAJE DEL CAMBIO**

- Fijar el cambio al cuadro con el tornillo (A - Fig. 7) y apretar con llave allen de 5 mm.
- Par de apriete: 15 N.m - 11,1 lb.ft

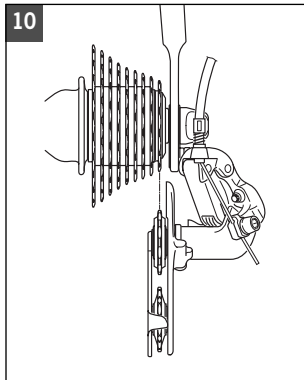
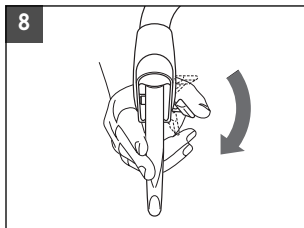
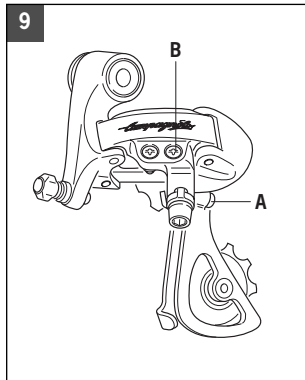




5. MONTAJE DEL CABLE Y AJUSTE

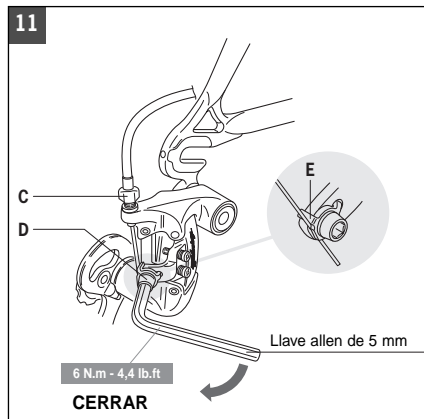
- Hay que realizar esta operación con la cadena situada en el piñón más pequeño de la rueda libre y con el pulsador del mando Ergopower en el cero (Fig. 8).
- Enroscar al máximo el tornillo en sentido orario (**A** - Fig. 9).
- Girar el tornillo (**B** - Fig. 2) hasta obtener una perfecta alineación del eje de simetría de la ruedecilla superior con el eje de la primera corona (Fig. 10).

• Controlar la longitud de la funda y acortarla en caso de ser necesario. Efectuar un corte limpio y preciso, sin alterar la sección y, por lo tanto, sin dañar absolutamente el cable. En caso de que el cable esté dañado o sufra daño, deberá ser sustituido antes de utilizar la bicicleta. En caso de que la funda quede demasiado corta, el cambio de velocidades no podrá efectuarse de modo plenamente correcto.

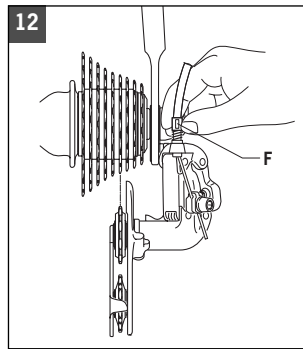


Los cables y las fundas se entregan ya lubricados y no requieren ulterior lubricación.

- Introducir el cable en el tornillo de ajuste (**C** - Fig. 11) e introducir la parte terminal de la funda; hacer deslizar el cable por debajo de la plaquita (**E** - Fig. 11) y fijarlo enroscando el tornillo Allen (**D** - Fig. 11) con un par de enroscado de 6 Nm / 4,4 lb. ft. Cortar la parte de cable sobrante a aproximadamente 2 cm del tornillo de fijación y salvaguardar el extremo del cable mismo mediante un protector de terminal.



- Posicionar la cadena sobre la cuarta corona, a partir de la más pequeña.
- Actuar sobre el regulador de tensión de cable (**F** - Fig. 12), hasta tener una alineación perfecta entre el eje de simetría de la ruedecilla superior y el de la cuarta corona.
- Si la alineación entre el eje de simetría de la ruedecilla y el de la cuarta corona no fuese perfecta: girar el regulador (**F** - Fig. 12) en sentido anti-horario para desplazar el cambio hacia el interior, y girarlo en sentido horario para desplazarlo hacia el exterior.

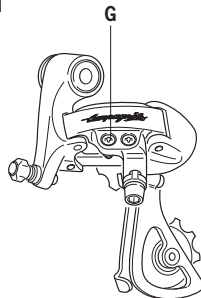
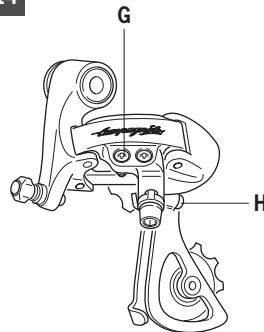




- Verificar que, accionando oportunamente el mando, el cambio posicione la cadena sobre la corona más grande; si esto no tuviese lugar correctamente, actuar repetidamente sobre el tornillo (**G** - Fig. 13) (aflojándolo hasta que, accionando el mando, el cambio posicione la cadena sobre la corona más grande sin imprecisiones).
- Verificar que el tornillo (**G** - Fig. 14) esté debidamente ajustado: accionando la leva del cambio con la cadena en el piñón más grande, el balancín **NO** debe tocar los radios.
- Verificar el perfecto funcionamiento de todas las combinaciones.
- Colocar la cadena en el piñón máximo y en el plato más pequeño.
- Si la parte superior del balancín toca con los piñones, girar el tornillo (**H** - Fig. 14) en sentido antiorario hasta que el balancín se separe suficientemente.
- Se aconseja no superar los valores declarados del cambio de capacidad total y de piñón máximo como descrito en la página 61.

**¡ATENCIÓN!**

El ajuste del cambio debe efectuarse por personal especializado, un cambio ajustado de manera errónea puede ser causa de accidentes, lesiones físicas o muerte.

13**14****6. MANUTENCIÓN DEL CAMBIO**

- Lubrificar regularmente todas las articulaciones.
- Cada vez que las ruedecillas presenten una rotación poco fluida, efectuar una cuidadosa limpieza y, en su caso, proceder a sustitución.
- Para desmontar las ruedecillas, desenroscar el tornillo (**C** - Fig. 15) (llave allen de 3 mm).

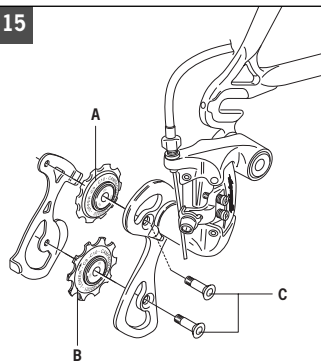
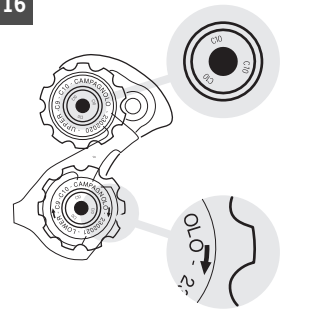
¡ATENCIÓN!

Las dos ruedecillas son diferentes: en la parte superior se monta la ruedecilla (**A** - Fig. 15) marcada "UPPER" (con juego lateral); en la parte inferior se monta la ruedecilla (**B** - Fig. 15) marcada "LOWER" que es unidireccional se debe montar de modo que gire en el sentido indicado por las flechas (Fig. 16).

¡ATENCIÓN!

Para la sustitución de las ruedecillas seguir con atención las siguientes indicaciones:

- cambios **9s**: RD-RE600
- cambios **10s**: RD-RE700
- cambio Record Carbon **10s** con balancín en fibra de carbono: **RD-RE600**

15**16**



Campagnolo®

**WAARSCHUWING!**

Lees aandachtig de instructies in deze handleiding. Het is een essentieel onderdeel van het product, bewaar het daarom op een makkelijk terug te vinden plaats voor gebruik in de toekomst.

GEDIPLOMEERD VAKHANDELAAR - Vele onderhouds- en servicewerkzaamheden aan een fiets vereisen specifieke kennis, gereedschappen en ervaring. Algemene mechanische basiskennis volstaat niet om adequaat service of onderhoud te verrichten aan uw fiets. Indien u twijfelt aan uw kennis van service/onderhoud, breng uw fiets dan naar een gediplomeerde vakhandelaar.

GESCHIKT VOOR - Dit Campagnolo® product is ontworpen en geproduceerd voor montage **alleen** op een racefiets, welke gebruikt worden op gladde weg- of baanoppervlakken. Enig ander gebruik van dit product, zoals rijden in open terrein of deelname aan trails, is **verboden**.

LEVENSDUUR - SLIJTAGE - NOODZAAK VAN INSPECTIE - De levensduur van de 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 fietsermaker te laten nakijken om te controleren of er barsten, vormveranderingen, tekenen van moeheid of slijtage zijn (om barsten in aluminium 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. De frequentie van controle hangt af van veel factoren; bespreek met Uw dealer welke controletermijnen voor u het meest geschikt zijn. 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 fietsermaker of de 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 transmissies **9s** en **10s**, de remsystemen en de meeste componenten Campagnolo® zijn ontworpen als één geïntegreerd systeem. Om de **VEILIGHEID**, de **PRESTATIES**, de **DUURZAAMHEID** en de **FUNCTIONALITEIT** niet in gevaar te brengen en de **GARANTIE** niet ongeldig te maken adviseren wij om **alleen** de door de firma Campagnolo S.r.l. aangegeven componenten te gebruiken zonder ze te koppelen met of te vervangen door producten die door andere bedrijven gemaakt zijn.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot het niet goed functioneren van het product, een ongeluk, persoonlijk letsel of de dood.

Campagnolo®



De gebruiker van dit Campagnolo® product erkent uitdrukkelijk dat het gebruik van de fiets risico's met zich mee kan brengen met inbegrip van maar niet beperkt tot het risico dat een onderdeel van de fiets niet functioneert, hetgeen ongelukken, verwondingen of de dood tot gevolg kan hebben. Door dit Campagnolo® product aan te schaffen en te gebruiken neemt de gebruiker deze risico's uitdrukkelijk, vrijwillig en bewust op zich en/of aanvaardt deze, met inbegrip van maar niet beperkt tot het risico van passieve of actieve nalatigheid van Campagnolo® of verborgen, sluimerende of zichtbare gebreken en stemt ermee in om Campagnolo® van elke aansprakelijkheid te ontheffen in de maximale door de Wet toegestane omvang voor elke schade die hieruit voortvloeit.

Richt u zich bij vragen tot uw rijwielhersteller of dichtstbijzijnde Campagnolo® dealer voor verdere informatie.

INHOUD

1. GEREEDSCHAP	56
2. TECHNISCHE SPECIFICATIES	56
3. CONTROLE VAN HET FRAME	59
4. ACHTERDERAILLEUR MONTAGE	59
5. KABELMONTAGE EN -SPANNING AFSTELLING	60
6. ACHTERDERAILLEUR ONDERHOUD	63

**WAARSCHUWING!****UITWISSELBAARHEID**

- De achterderailleurs van het 2001 programma zijn niet te combineren met de Ergopowers van 2000 of eerdere versies.
U kunt Campagnolo®, de verkoopkantoren of de Service Centers contacteren om inlichtingen in te winnen over de uitwisselbaarheid van onderdelen.
- **9s** achterderailleurs zijn uitwisselbaar met **8s** aandrijvingen mits de **9s** ketting wordt gebruikt.
- Dit onderdeel is ontworpen voor exclusief gebruik van Campagnolo® binnen- en buitenkabels.

**WAARSCHUWING!**

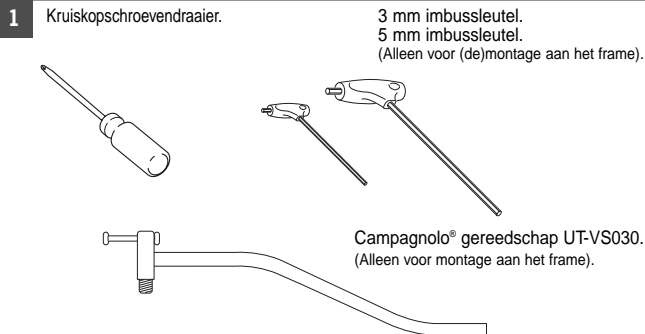
Drag altijd veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril bij handelingen aan de Achterderailleur.



Campagnolo

1. GEREEDSCHAP

Alle assemblage-, afstel- en onderhoudswerkzaamheden van/aan de achterderailleur kunnen worden uitgevoerd met onderstaande gereedschappen (niet bijgesloten)(Fig.1).



2. TECHNISCHE SPECIFICATIES

OPMERKING

Hieronder worden de geadviseerde combinaties van achterderailleurs en crankstellen vermeld; er wordt echter op gewezen dat deze combinaties alleen geadviseerd worden en dat er gecontroleerd moet worden of zij geschikt zijn voor uw fiets. Er zijn een groot aantal variabelen zoals de exacte afmetingen en de vorm van de kettingwielen, van de derailleurs en vooral van het frame die van invloed kunnen zijn op het feit of deze geadviseerde combinaties geschikt zijn voor uw fiets. Daarom dienen deze combinaties puur als richtlijn beschouwd worden en moeten deze telkens gecontroleerd worden afhankelijk van het frame waar de onderdelen feitelijk op gemonteerd worden. Indien u twijfelt of deze combinaties geschikt zijn voor het doel waarvoor u ze wilt gebruiken vraag dan om advies aan uw rijwielhandelaar of het dichtstbijzijnde Campagnolo verkooppunt.

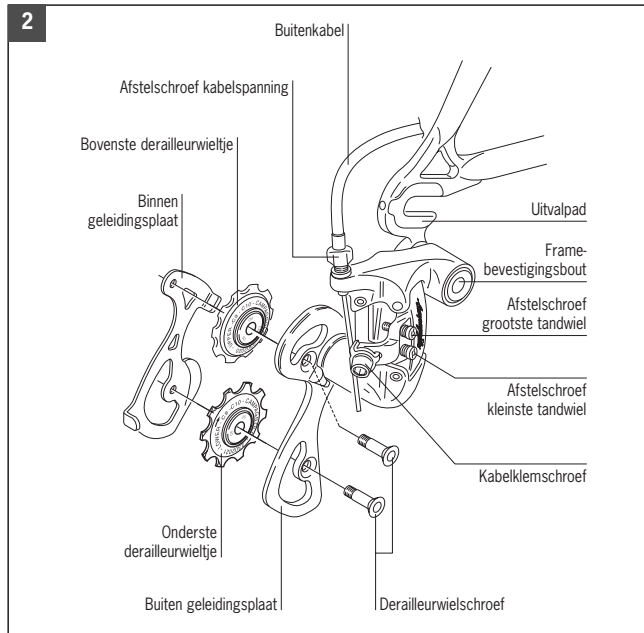
AANWIJZINGEN M.B.T. DE COMBINATIES

- Dubbel crankstel of CT + korte versnelling met balanceerkooi: alle Campagnolo cassettes behalve 13-29

Campagnolo



- Dubbel crankstel of CT + middellange versnelling met balanceerkooi: alle Campagnolo cassettes*
 - Triple crankstel + middellange versnelling met balanceerkooi: alle Campagnolo cassettes behalve 13-29
 - Triple crankstel + lange versnelling met balanceerkooi: alle Campagnolo cassettes*
- *als er compacte cassettes (bijv. 11-23) gebruikt worden kan het nodig zijn om de ketting korter te houden dan in de standaard montageaanwijzingen aangegeven is.

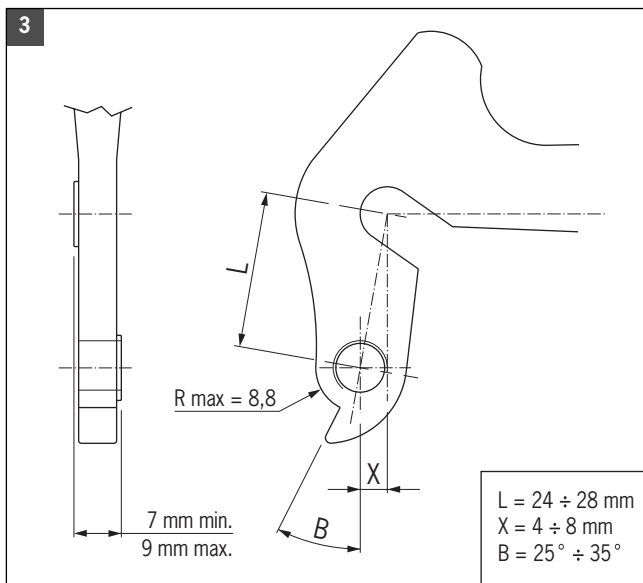


**WAARSCHUWING!**

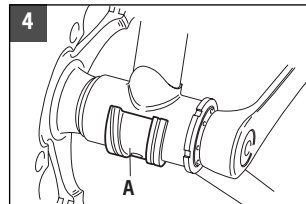
Campagnolo® achterderailleurs zijn ontworpen op basis van uitvalpatten met specificaties zoals aangegeven in figuur 3.

Controleer voor uw veiligheid en een goede werking van de derailleur of de uitvalpatten van uw fiets voldoen aan de opgegeven specificaties.

Laat bij twijfel een gediplomeerd rijwielhersteller uw fiets nazien.

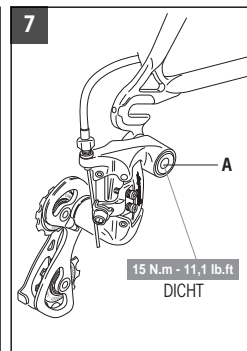
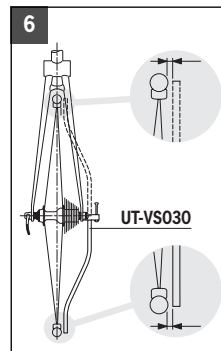
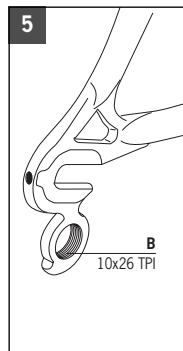
**3. CONTROLE VAN HET FRAME**

- Zorg er voor dat de Campagnolo kabelgeleider (A - Fig. 4) onder de bracket is gemonteerd.
- Tap de draad van de derailleur nok in de rechter achterpat (B - Fig. 5) na met tap heeft een 10x26 TPI schroefdraad.
- Controleer met behulp van Campagnolo® gereedschap UT-VS030 (Fig. 6) of de derailleur nok correct is uitgelijnd. Pas de positie van de nok, indien noodzakelijk, aan.

**4. ACHTERDERAILLEUR MONTAGE**

- Bevestig met bout (A - Fig.7) en een 5 mm inbussleutel de achterderailleur aan het frame.

Voorgeschreven moment: 15 N.m - 11,1 lb.ft

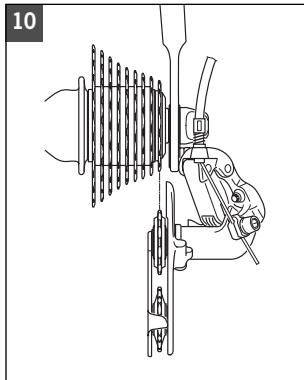
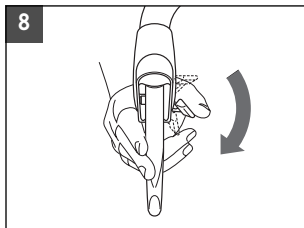
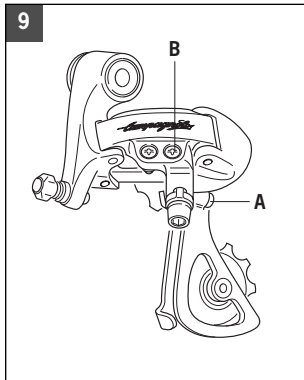




5. KABELMONTAGE EN -SPANNING AFSTELLING

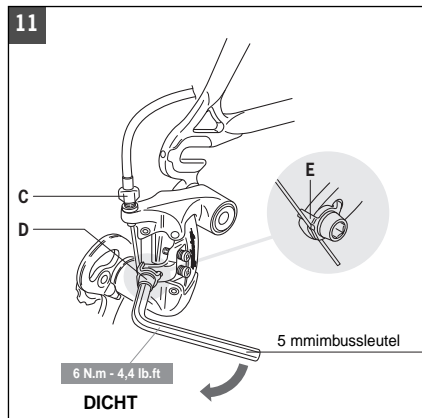
- Vervang de kabel alleen nadat de afschakelhendel van de rechter Ergopower is ingedrukt en de ketting op het kleinste tandwiel ligt (Fig. 8).
- Zet de schroef vast door hem aan te draaien met de wijzers van de klok mee (A - Fig. 9).
- Draai schroef (B - Fig. 9) aan totdat het bovenste derailleurwielje loodrecht onder het eerste tandwiel staat (Fig. 10).

- Controleer de lengte van de buitenkabel en kort hem indien nodig in. De buitenkabel moet zodanig afgeknipt worden dat het einde van de kabel recht is en zonder de doorsnede ervan te veranderen en dus zonder de kabel op de een of andere manier te beschadigen. Als de kabel beschadigd is moet u hem vervangen voordat u met uw fiets gaat rijden. Als de buitenkabel te kort is zal dit het schakelen beïnvloeden.

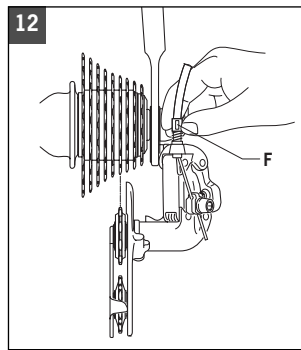


De binnen- en buitenkabels hoeven niet gesmeerd te worden omdat zij reeds gesmeerd zijn als zij geleverd worden.

- Laat de kabel door de stelschroef (C - Fig. 11) lopen en steek het kabeleindstuk in de buitenkabel; laat de kabel vervolgens onder het plaatje (E - Fig. 11) door lopen en zet de kabel vast door de imbusbout (D - Fig. 11) met een aandraaikoppel van 6 N.m - 4.4 lb.ft. aan te draaien. Knip het overtollige kabelgedeelte op ongeveer 2 cm van de bevestigingschroef af en bescherm het kabeleindstuk met een kabelkap.



- Leg de ketting op het vierde tandwiel van buiten.
- Draai de kabelstelschroef (F - Fig. 12) zover uit totdat het bovenste derailleurwielje loodrecht onder het vierde tandwiel van buiten staat.
- Als het bovenste derailleurwielje nu niet loodrecht onder het vierde tandwiel staat, draai de kabelstelschroef (F - Fig. 12) dan tegen de klok in om de achterderailleur naar binnen te laten bewegen. Draai de kabelstelschroef met de klok mee om de achterderailleur naar buiten te laten bewegen.



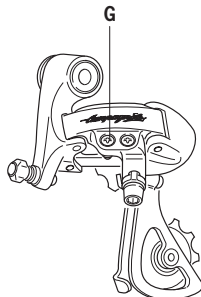


- Controleer of de ketting bij volledig opschakelen op het grootste tandwiel komt. Zo niet, draai dan schroef (G - Fig. 13) zover uit totdat de ketting wel op het grootste tandwiel komt.
- Controleer of de schroef (G - Fig. 14) correct is afgesteld: beweeg de schakelhandle zodat de ketting op het grootste tandwiel ligt, de binnen geleidingsplaat **MAG HIERBIJ NIET** de spaken van het achterwiel raken.
- Controleer of alle schakelposities perfect benut kunnen worden.
- Plaats de ketting op het grootste achtertandwiel en het kleinste voor-kettingwiel.
- Indien het bovenste deel van de geleideplaat de tandwielen raakt, draai dan de schroef (H - Fig. 14) tegen de wijsers van de klok in totdat de geleideplaat niet meer raakt.

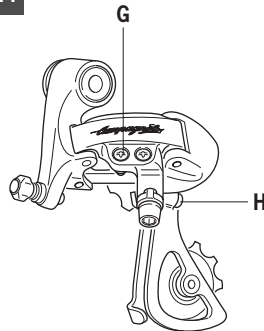
AANDACHT!

Deraillerafstellingen dienen te worden uitgevoerd door vakbekwaam personeel: een slecht afgestelde derailleur kan leiden tot ongelukken, persoonlijk letsels of de dood.

13



14



6. ACHTERDERAILLEUR ONDERHOUD

- Smeer alle draaipunten regelmatig.
- Maak de derailleurwieltsjes schoon als ze niet soepel lopen, of vergang ze indien noodzakelijk.
- Voor het verwijderen van de derailleurwieltsjes: draai de schroeven (C - Fig. 15) los (3 mm imbusleutel).

AANDACHT!

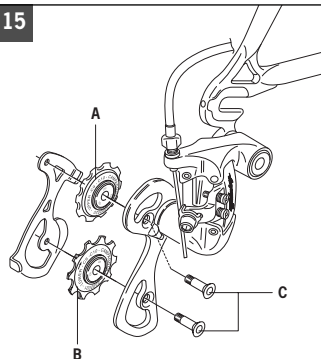
De twee derailleurwieltsjes zijn verschillend: in het bovenste deel monteert u wieltsje (A - Fig. 15) dat is gemerkt met "UPPER" (met zijdelingse speling); in het onderste deel monteert u wieltsje (B - Fig. 15) dat is gemerkt met "LOWER". De wieltsjes dienen zodanig gemonteerd te worden dat ze bewegen in de richting van de pijl, aangegeven op de wieltsjes (Fig. 16).

ATTENTIE!

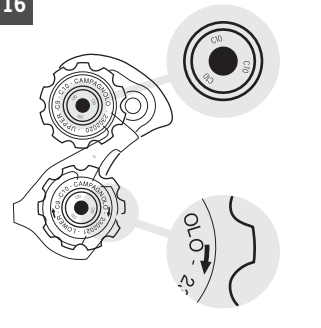
Om de poelies te vervangen moet u de volgende aanwijzingen opvolgen:

- **9s** versnellingen: **RD-RE600**
- **10s** versnellingen: **RD-RE700**
- Record Carbon **10s** versnelling met tuimelaar van koolstofvezel: **RD-RE600**

15



16



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

An der Schusterinsel 15
51379 Leverkusen - GERMANY

Phone: +49-2171-72430
Fax: +49-2171-724315
E-mail: campagnolo@campagnolo.de

- Service Information:
Phone: +49-2171-7243-20

CAMPAGNOLO FRANCE SARL

Rue Bernard Palissy
42160 Andrézieux-Bouthéon
FRANCE

Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345
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

CAMPAGNOLO USA INC.

2105-L Camino Vida Roble
Carlsbad CA 92009 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolousa.com

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.

65 Yoshida-cho, Naka-ku - 231-0041
Yokohama - JAPAN
Phone: +81-45-2642780
Fax: +81-45-2418030

**This product is protected by one or more
of the following patents:**

- **Patent:** CN 152041 - IT 1307681 - TW 161085 - US 6350212
- **Patent applications:** FR 0004754 - DE 10017140.0
- **Design patent applications:** JP 2000-112082



Printed on 100% recycled paper



cod. 7225195 - 04/2005
© Campagnolo s.r.l. 2002- 2005