



SUPERRECORD™ EPS™

12x2 SPEED

REAR DERAILLEUR

USER MANUAL

ITALIANO	4
ENGLISH	24
DEUTSCH	44
FRANÇAIS	64
ESPAÑOL	84
JAPANESE	104

INDICE

1	NOTE GENERALI E COMPATIBILITA'	5
2	INFORMAZIONI E SUPPORTO TECNICO	7
3	CONSIGLI PER LA SICUREZZA	10
4	PRIMA DI USARE LA BICICLETTA	11
5	UTILIZZO	13
6	ISPEZIONI PERIODICHE	19
7	MANUTENZIONE/LUBRIFICAZIONE/PULIZIA	21
8	TABELLA MANUTENZIONE PERIODICA	23

La Campagnolo S.r.l. si riserva di modificare il contenuto del presente manuale senza preavviso. La versione aggiornata sarà eventualmente disponibile su www.campagnolo.com.

Il prodotto effettivo potrebbe differire dall'illustrazione, poiché queste istruzioni sono finalizzate in modo specifico a spiegare le procedure per l'uso del componente.

1 - NOTE GENERALI E COMPATIBILITÀ



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.

“UN INCIDENTE” – Vi preghiamo di notare che nel presente manuale si fa riferimento al fatto che potrebbe verificarsi “un incidente”. Qualunque incidente può provocare danni alla bicicletta, ai suoi componenti e, soprattutto, potrebbe essere causa di gravi ferite o persino di morte per voi o per un passante.

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 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.

Gentile cliente,

ti ricordiamo che per ottenere le migliori prestazioni della tua trasmissione EPS e per non compromettere la sicurezza, le prestazioni, la longevità e la funzionalità di questa, è assolutamente necessario utilizzare i 6 componenti della trasmissione EPS con i componenti della trasmissione meccanica a 12 velocità Campagnolo; in nessun caso è possibile utilizzare i componenti EPS con componenti non di produzione Campagnolo.

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.

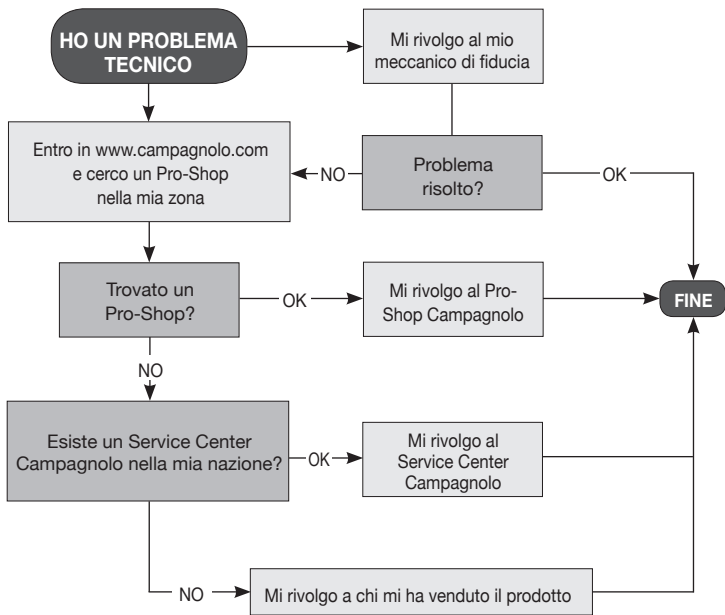
2 - INFORMAZIONI E SUPPORTO TECNICO



In caso di necessità di installazione, di regolazione o di un problema tecnico consultate lo schema pubblicato nella pagina successiva. Inquadrate questo QR CODE per accedere alla pagina di ricerca del Pro Shop Campagnolo più vicino, oppure consultate il sito www.campagnolo.com.



Inquadrate questo QR CODE per accedere ad ulteriori informazioni e domande frequenti sul sito www.campagnolo.com





ATTENZIONE NOTA PER MECCANICI SPECIALIZZATI: Vi ricordiamo che tutte le procedure di montaggio, smontaggio, regolazione e manutenzione sono descritte all'interno del manuale tecnico disponibile nel nostro sito www.campagnolo.com. Inquadrate questo QR CODE per accedere direttamente alla pagina iniziale.

IMPORTANTE

Verificate sempre nel Manuale tecnico le tabelle di compatibilità del prodotto con le gamme precedenti Campagnolo.



ATTENZIONE!

Il montaggio e le connessioni dei comandi Ergopower EPS, devono essere eseguiti solo ed esclusivamente da un Service Center Campagnolo, un Pro-Shop Campagnolo, o un meccanico specializzato nel montaggio dei gruppi EPS.

Vi preghiamo inoltre di ricordare che la manomissione o il montaggio scorretto o incompleto, anche di un solo componente del gruppo EPS, comporta automaticamente la decadenza da ogni garanzia.

3 - CONSIGLI PER LA SICUREZZA

- Vi informiamo che nel caso in cui non siano eseguite correttamente le procedure di manutenzione e riparazione previste nel presente manuale, o non siano rispettate le istruzioni contenute nel presente manuale, potrebbe verificarsi un incidente.
- Non apportate mai alcuna modifica ai componenti di un qualsiasi prodotto Campagnolo®.
- Eventuali parti piegate o danneggiate in seguito a urti o incidenti devono essere sostituite con ricambi originali Campagnolo®.
- Indossate abiti aderenti e che vi rendano facilmente visibili (colori fluorescenti o altri colori vivaci/ in alternativa colori chiari).
- Evitate il ciclismo notturno poiché è più difficile essere visti dagli altri e distinguere gli ostacoli sulla strada. Se utilizzate la bicicletta di notte, equipaggiatela con luci e catarifrangenti adeguati.
- Non usate mai una bicicletta o un componente che non vi è perfettamente familiare, o di cui non sapete come è stato utilizzato e quali interventi di manutenzione ha visto. I componenti “di seconda mano” possono essere stati usati in modo errato o essere rovinati, perciò potrebbero cedere inaspettatamente provocando un incidente.
- In caso di utilizzo della bicicletta sul bagnato, ricordate che la potenza dei freni e l'aderenza dei pneumatici sul terreno diminuiscono notevolmente, rendendo più difficile il controllo del mezzo. Prestate, quindi, maggiore attenzione durante la guida sul bagnato per evitare possibili incidenti.
- Indossate sempre il casco protettivo, allacciatelo correttamente e verificate che esso sia omologato ANSI o SNELL.

4 - PRIMA DI USARE LA BICICLETTA

NON USATE LA VOSTRA BICICLETTA SE NON SUPERA QUESTO TEST – CORREGGETE EVENTUALI SITUAZIONI ANOMALE PRIMA DI USARE LA BICICLETTA.

- Assicuratevi che tutti i componenti della bicicletta, compresi – ma non soltanto – freni, pedali, impugnature, manubrio, telaio e gruppo sellino, siano in perfette condizioni e pronti all'uso.
- Assicuratevi che nessuno dei componenti della bicicletta sia piegato, danneggiato o fuori asse.
- Verificate e assicuratevi che tutti i bloccaggi di sgancio rapido, i dadi e le viti siano regolati correttamente. Fate rimbalzare la bicicletta sul terreno per verificare la presenza di parti allentate.
- Assicuratevi che le ruote siano perfettamente centrate. Fate girare la ruota per verificare che non ondeggi su e giù o da un lato, e che girando non tocchi la forcella o i pattini dei freni.
- Verificate che i catarifrangenti siano montati saldamente e siano puliti.
- Assicuratevi che i cavi e i pattini dei freni siano in buono stato.
- Verificate il corretto funzionamento dei freni prima di iniziare la corsa.
- Imparate e rispettate le norme ciclistiche locali e tutti i segnali stradali durante la corsa.

Per ulteriori dubbi, domande o commenti rivolgetevi al vostro Pro-Shop Campagnolo più vicino. Potete trovare un elenco dei centri di assistenza sul sito web: www.campagnolo.com.

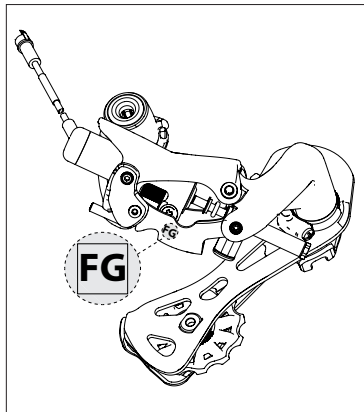
IMPORTANTE! NOTA DI COMPATIBILITA'

Il componente in Vostro possesso è il risultato di numerosi interventi ingegneristici elaborati sui diversi componenti per migliorare la prestazione complessiva del gruppo di trasmissione.

L' utilizzo di componenti non appartenenti a questo gruppo di trasmissione, può ridurre significativamente le prestazioni complessive della trasmissione ed è quindi opportuno non utilizzare componenti non appartenenti a questo gruppo di trasmissione.

**ATTENZIONE!**

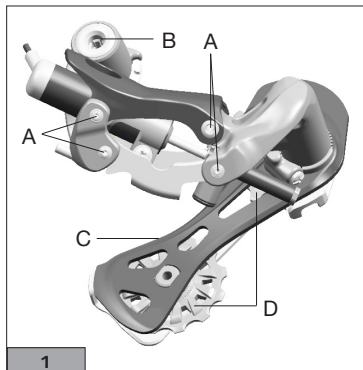
Il cambio Super Record™ 12s EPS, presenta una marcatura FG e quindi è progettato ed è compatibile solo con componenti che presentano la marcatura F, G, oppure FG.



5 - FUNZIONAMENTO

• Il cambio è il componente del gruppo di trasmissione della bicicletta che permette lo spostamento della catena sui pignoni, per ottenere differenti rapporti di trasmissione tra guarnitura e ruota (le parti che compongono il cambio sono riportate in Fig. 1).

- A - perni
- B - attacco cambio
- C - bilanciere
- D - rotelline



5.1 - AGGIUSTAMENTO (RIDING SETTING) DEL CAMBIO



ATTENZIONE!

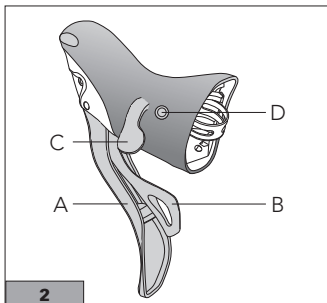
L'aggiustamento del cambio effettuato in corsa può provocare una situazione di pericolo ed essere causa di incidenti. Vi raccomandiamo quindi di prestare la massima attenzione nel caso in cui decideste di effettuarlo.

La procedura di aggiustamento permette di aggiustare la posizione di riferimento del cambio e risulta particolarmente utile nel caso in cui si preveda di effettuare un cambio ruota che presenti un pacco pignoni che si posiziona in modo diverso rispetto al forcellino.

Per effettuare l'aggiustamento del cambio tenete premuto il tasto MODE (D - Fig. 2), posto sul comando Ergopower EPS destro, per circa 6 secondi fino all'accensione del led viola fisso.

Aggiustate la posizione premendo la leva B o la leva C posta sul comando destro (Fig. 2).

La procedura di aggiustamento permette anche di risolvere eventuali imprecisioni di funzionamento del cambio.



- **La catena sale con difficoltà da un pignone all'altro, indifferentemente dal pignone:** è necessario posizionarsi su un pignone qualsiasi, evitando il più piccolo o il più grande, ed effettuare la procedura di aggiustamento spostando la posizione del cambio verso l'interno (B - Fig. 2 / comando destro).

- **La catena scende con difficoltà da un pignone all'altro, indifferentemente dal pignone:** è necessario posizionarsi su un pignone qualsiasi, evitando il più piccolo o il più grande, ed effettuare la procedura di aggiustamento spostando la posizione del cambio verso l'esterno (C - Fig.2 / comando destro).

Nota

Ogni pressione effettuata sulla leva B o sulla leva C (Fig. 2) consente al sistema di effettuare uno spostamento fisso di circa 0,2 mm.

Per memorizzare l'aggiustamento, effettuate una breve pressione del tasto MODE posto sui comandi Ergopower EPS (D - Fig. 2).

A questo punto led dell'interfaccia lampeggia per 3 volte e successivamente si spegne.

Una volta conclusa la procedura, il sistema attuerà una modifica alle posizioni previste per tutti i pignoni, con una correzione equivalente a quanto reimpostato nella fase di aggiustamento.

IMPORTANTE!

Nel caso in cui non si effettui la pressione breve del tasto MODE, che permette di concludere la procedura di aggiustamento, il sistema esce automaticamente dalla procedura dopo 48 secondi e memorizza la nuova regolazione effettuata. Ad ogni azzeramento, gli aggiustamenti precedenti vengono resettati.

5.1.1 - AGGIUSTAMENTO DELLA POSIZIONE DEL CAMBIO SU UNO SPECIFICO PIGNONE

Per effettuare l'aggiustamento del cambio tenete premuto il tasto MODE (D - Fig. 2), posto sul comando Ergopower EPS sinistro, per circa 6 secondi fino a che non inizia a lampeggiare il led viola. Aggiustate la posizione premendo la leva B o la leva C posta sul comando destro (Fig. 2).

La procedura permette di modificare la posizione del cambio quando si posiziona in uno specifico pignone.

• **La catena sale con difficoltà da un pignone (X) al pignone vicino (Y):** è necessario posizionarsi sul pignone (Y) ed effettuare la procedura di aggiustamento "SINGOLO PIGNONE", spostando la posizione del cambio verso l'interno (azionando la leva B - Fig. 2 / comando destro).

• **La catena scende con difficoltà da un pignone (X) a quello vicino (Y):** è necessario posizionarsi sul pignone (Y) ed effettuare la procedura di aggiustamento "SINGOLO PIGNONE" spostando la posizione del cambio verso l'esterno. (azionando la leva C - Fig. 2 / comando destro).

Nota

Ogni pressione effettuata sulla leva B o sulla leva C (Fig. 2) consente al sistema di effettuare uno spostamento fisso di circa 0,2 mm.

Per memorizzare l'aggiustamento, effettuate una breve pressione del tasto MODE posto sui comandi Ergopower EPS (D - Fig. 2).

A questo punto led dell'interfaccia lampeggia per 3 volte e successivamente si spegne.

IMPORTANTE!

Nel caso in cui non si effettui la pressione breve del tasto MODE, che permette di concludere la procedura di aggiustamento, il sistema esce automaticamente dalla procedura dopo 48 secondi e memorizza la nuova regolazione effettuata. Ad ogni azzeramento, gli aggiustamenti precedenti vengono resettati.

5.2 - AZZERAMENTO (ZERO SETTING) DEL CAMBIO



ATTENZIONE!

L'azzeramento del cambio è un'operazione particolarmente delicata e deve essere effettuata da fermi, con la bicicletta posizionata su un cavalletto. Per questo motivo deve essere effettuata solo ed esclusivamente da un Service Center Campagnolo, un Pro-Shop Campagnolo o un meccanico specializzato nel montaggio dei gruppi EPS.

5.3 - MECCANISMO DI SGANCIO

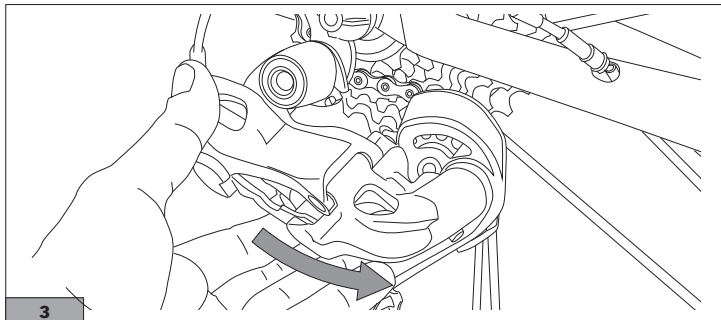
In caso di caduta o colpo accidentale sul cambio può succedere entri in funzione il meccanismo di “sgancio”. Nel caso in cui questo sia avvenuto, il cambio non scende sui pignoni più piccoli e sicuramente non scende sul 1° pignone.

La procedura consigliata è la seguente:

- scendete sul pignone più piccolo raggiungibile,
- interrompete la pedalata
- agite sulla leva B (Fig.2) ripetutamente.

Se questo non dovesse funzionare effettuate il riaggancio manualmente, impugnando con la mano sinistra il corpo superiore del cambio e tirando verso di voi il corpo inferiore del cambio (Fig. 3).

Dopo il riaggancio, per sicurezza, verificate anche l'allineamento forcellino/ attacco cambio ed il corretto funzionamento del cambio stesso.

**3**

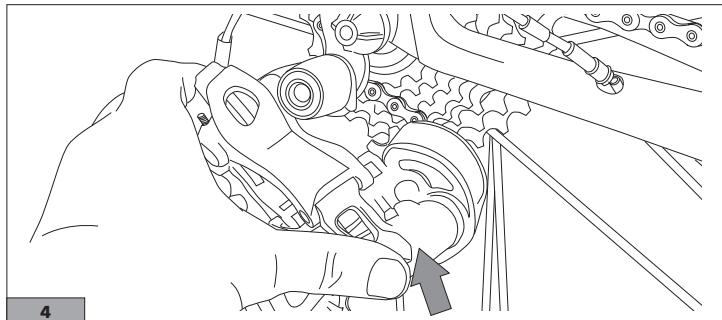
5.4 - FUNZIONE "RIDE BACK HOME"

Nel caso in cui esauriate la carica della batteria "su strada" o si verifichi un problema di funzionamento del cambio, è possibile utilizzare il meccanismo di "sgancio" del cambio per posizionare il cambio stesso sul pignone che si preferisce.

Se prevedete che la carica della batteria stia per esaurirsi, cercate di utilizzare i pignoni più piccoli per poter poi utilizzare tutti i pignoni superiori a quello su cui il cambio è posizionato, nel momento di esaurimento della batteria.

Impugnate il corpo superiore del cambio e spingete la parte inferiore con il pollice (Fig.4). Mentre effettuate questa operazione, ruotate lentamente la pedivella per facilitare lo spostamento della catena sui pignoni più grandi.

Una volta rientrati a casa, ricordatevi di riagganciare il cambio (Fig. 3) e di caricare la batteria.



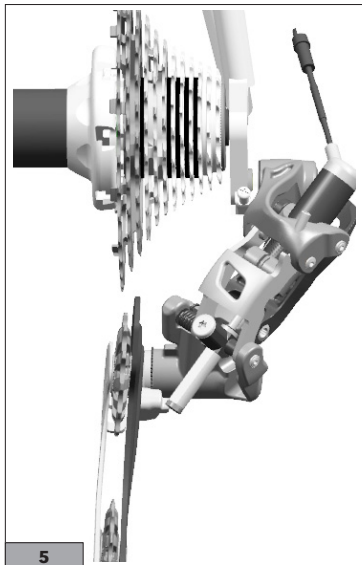
6 - ISPEZIONI PERIODICHE

Prima di ogni utilizzo o dopo eventuali cadute o impatti con elementi esterni accertatevi che non siano presenti queste anomalie:

- rumore anormale proveniente dal cambio in fase di cambiata
- posizionando il cambio sul pignone più grande, osservandolo dalla parte posteriore, si nota che il bilanciante presenta la parte inferiore che si avvicina eccessivamente ai raggi della ruota poiché il forcellino attacco cambio si è probabilmente piegato (Fig. 5).

ATTENZIONE!

Non cercate di piegare il forcellino attacco cambio onde evitare di rompere la vite di attacco e non utilizzate il cambio sui pignoni più grandi poiché il cambio potrebbe entrare in contatto con i raggi, essere danneggiato ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.



- Corpo, pulegge o bilanciere presentano un gioco eccessivo: provate a muovere lateralmente il bilanciere per evidenziare eventuali giochi eccessivi
- Le rotelline del bilanciere non ruotano liberamente.

Verificate anche che non siano presenti anomalie nella catena (maglie ossidate, usurate, danneggiate o bloccate) e negli ingranaggi (denti usurati o danneggiati).

Nel caso in cui riscontraste una o più di queste anomalie o abbiate dubbi sul corretto funzionamento rivolgetevi a personale specializzato come indicato nel capitolo 2 "Informazioni e supporto tecnico".



ATTENZIONE!

I ricambi Campagnolo devono essere installati esclusivamente da personale qualificato in possesso di conoscenze specialistiche, idonei strumenti e sufficiente esperienza e attenendosi scrupolosamente alle istruzioni di installazione. Il mancato rispetto della presente disposizione può causare malfunzionamenti del prodotto, incidenti, lesioni fisiche o morte.

7 - MANUTENZIONE/LUBRIFICAZIONE/PULIZIA

- La durata dei componenti è variabile in funzione delle condizioni di utilizzo, della frequenza e della qualità della manutenzione. Per una buona manutenzione dei componenti è necessario quindi ripetere frequentemente l'operazione di pulizia e lubrificazione soprattutto in condizioni severe di utilizzo (ad es. dopo ogni lavaggio della bicicletta, dopo ogni uscita sul bagnato, su strade polverose o fangose, ecc.).
- Per definire la frequenza di manutenzione con la quale affidare i Vostri componenti ad un meccanico specializzato, verificate il Capitolo 8: La manutenzione periodica.
- Lo sporco danneggia gravemente la bicicletta e i suoi componenti. Lavate, pulite e asciugate accuratamente la vostra bici dopo averla usata.
- 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.
- Verificate che i fori, eventualmente presenti sulla scatola movimento centrale, non siano ostruiti e permettano la fuoriuscita dell'acqua entrata nel telaio.



ATTENZIONE!

Gli ambienti salini (come ad esempio le strade in inverno e nelle vicinanze del mare) possono essere causa di corrosione galvanica della maggior parte dei componenti esposti della bicicletta. Per prevenire danni, malfunzionamenti e incidenti, risciacquare, pulire, asciugare e rilubrificare con cura tutti i componenti soggetti a tale fenomeno.

- Non esponete i prodotti a temperature elevate, non lasciateli chiusi in automobili parcheggiate al sole, non conservateli vicino a radiatori o altre fonti di calore, non conservate prodotti in carbonio o plastica esposti al sole diretto.

7.1 - PROCEDURA DI PULIZIA E LUBRIFICAZIONE DEL CAMBIO

- Prima di procedere alla lubrificazione pulite accuratamente la trasmissione (catena, pacco pignoni, ingranaggi e rotelline del cambio) con un pennello o un panno imbevuti di uno sgrassante/detergente specifico. In caso di polvere e fango rimuovete eventuali residui con attrezzi specifici in plastica.

IMPORTANTE: per la pulizia della bicicletta utilizzate solo prodotti eco-friendly, neutri, privi di sostanze caustiche e che siano sicuri per voi e per l'ambiente.

- Asciugate la trasmissione con un panno morbido: non utilizzate mai spugne abrasive o metalliche.
- Lubrificate con cura i componenti utilizzando un lubrificante specifico per catene.
- Dopo l'applicazione fate girare le pedivelle, utilizzando tutte le combinazioni possibili dei rapporti in modo da lubrificare bene tutta la trasmissione.
- Pulite accuratamente i residui di lubrificante rimasti sulla bicicletta e sul pavimento.



ATTENZIONE!

Residui di lubrificante su cerchi, pattini dei freni, dischi e pastiglie freno, possono ridurre o annullare la capacità di frenata della vostra bicicletta ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

8 - MANUTENZIONE PERIODICA

INTERVENTO	INDICAZIONE KM (MAX)	INDICAZIONE TEMPORALE (MAX)	METODOLOGIA DI CONTROLLO
Verifica chiusura a coppia delle viterie	2000	2 mesi	chiave dinamometrica
Lubrificazione dei perni	6000	6 mesi	
Verifica allineamento forcellino telaio	2000	2 mesi	utensile riscon- tro allineamento occhiello attac- co cambio UT- VS030
Pulizia rotelline	500	1 mese	
Eventuale sostituzione rotelline	2000	2 mesi	

Gli intervalli di manutenzione sono puramente indicativi e possono variare sensibilmente in relazione all'intensità e alle condizioni d'uso (per esempio: competizioni, pioggia, strade invernali cosparse di sale, peso dell'atleta ecc.). Programmate col vostro meccanico la manutenzione appropriata.

CONTENTS

1	GENERAL NOTES AND COMPATIBILITY	25
2	INFORMATION AND TECHNICAL SUPPORT	27
3	SAFETY RECOMMENDATIONS	30
4	BEFORE USING YOUR BICYCLE	31
5	USE	33
6	PERIODIC INSPECTIONS	39
7	MAINTENANCE/LUBRICATION/CLEANING	41
8	PERIODIC MAINTENANCE TABLE	43

Campagnolo S.r.l. reserves the right to change the content of this manual without notice. The most updated version will be available on www.campagnolo.com. The actual product may differ from what is illustrated, as the specific purpose of these instructions is to explain the procedures for using the component.

1 - GENERAL NOTES AND COMPATIBILITY



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.

"AN ACCIDENT" - Please note that throughout this manual, reference is made that "an accident" could occur. Any accident could result in damage to your bicycle, its components and, more importantly, could cause you or a bystander to sustain severe personal injury or even death.

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 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 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.

Dear customer, please remember that to maximise the performance of your EPS drivetrain and to prevent jeopardising its safety, performance, long-life and functionality, it is absolutely necessary to use the 6 components of EPS drivetrain with components of the Campagnolo 12 speed mechanical drivetrain; it is not possible to use EPS components that are not manufactured by Campagnolo.

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 s.r.l. or hidden, latent or obvious defects in the product, and agrees to hold Campagnolo s.r.l. harmless to the fullest extent permitted by law against any resulting damages.

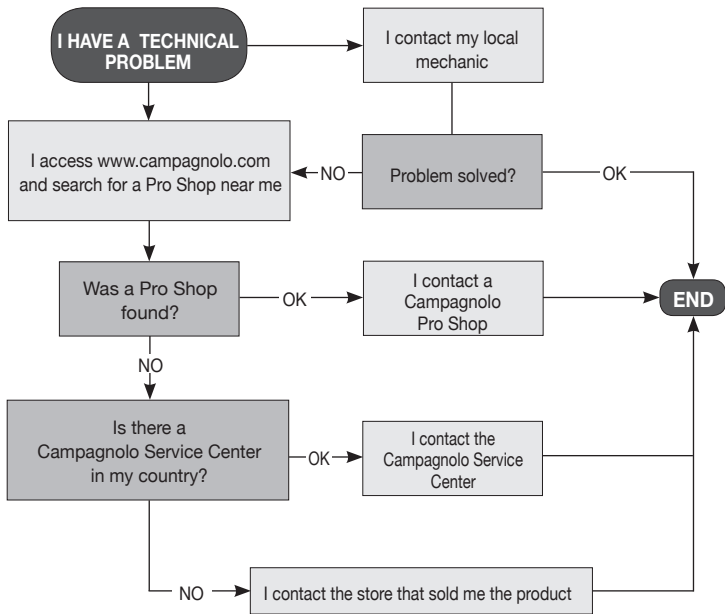
2 - INFORMATION AND TECHNICAL SUPPORT



Refer to the diagram on the following page when performing installation or adjustments or if you have a technical problem. Scan this QR CODE to access the search page to find your closest Campagnolo Pro Shop, or go to www.campagnolo.com.



Scan this QR CODE to access more detailed information and frequently asked questions at www.campagnolo.com





NOTE FOR SPECIALISED MECHANICS: Please remember that all the assembly, disassembly, adjustment and maintenance procedures are described in the technical manual, which is available on our website www.campagnolo.com. Scan this Qrcode to access the first page directly.

IMPORTANT

Always check the tables in the product technical manual to ensure compatibility with the previous Campagnolo ranges.



WARNING!

The assembly and connections of the Ergopower EPS commands must be carried out only and exclusively by a Campagnolo Service Center, a Campagnolo Pro-Shop, or by a mechanic specialised in the assembly of EPS groups.

Any tampering with or incorrect or incomplete installation of any part of the disc brake system, even of only one component of the EPS group, will automatically void the warranty.

3 - SAFETY RECOMMENDATIONS

- Please be advised that if the maintenance and repair procedures provided in this manual are not properly performed, or if the other instructions in this manual are not followed, an accident could occur.
- Never make any modifications whatsoever to any component of any Campagnolo® product.
- Parts which have been bent or otherwise damaged in an accident or as a result of any other impact must not be re-straightened. They must be replaced immediately with original Campagnolo® parts.
- Wear clothes which are snug-fitting and which make you visible to traffic, such as neon fluorescent or other bright colors.
- Avoid biking at night because it is more difficult for you to be seen by traffic, and it is more difficult for you to see obstructions on the ground. If you do ride at night, you should equip your bicycle with and use a headlight and a tail light.
- Never use a bicycle or bicycle component unless you are thoroughly familiar with its use and maintenance history. "Used" equipment may have been misused and abused, and can unexpectedly fail resulting in an accident.
- When riding in wet conditions, remember that the stopping power of your brakes is greatly reduced and that the adherence of the tires on the ground is considerably reduced. This makes it harder to control and stop your bicycle. Extra care is required when riding your bicycle in wet conditions to avoid an accident.
- Always wear a properly fitted and fastened bicycle helmet that has been approved by ANSI or SNELL.

4 - BEFORE USING YOUR BICYCLE

DO NOT RIDE YOUR BICYCLE IF IT DOES NOT PASS THIS PRE-RIDE TEST CORRECT ANY CONDITION BEFORE YOUR RIDE.

- Be sure that all of the components of your bicycle, including but not limited to your brakes, pedals, handgrips, handlebars, frame and seating system, are in optimum condition and suitable for use.
- Be sure that none of the components of bicycle are bent, damaged or out of alignment.
- Check to be sure that all quick release fasteners, nuts and bolts are properly adjusted. Bounce the bicycle on the ground and listen and look for anything which may be loose.
- Be sure that your wheels are perfectly centred. Spin the wheels to be sure that they do not wobble up and down or from side to side, and that they do not make contact with the fork legs or brake pads while rotating.
- Check all reflectors to make sure that they are clean, straight and securely mounted.
- Check you brake pads and cables to be sure they are in good condition.
- Test your brakes in the beginning of your ride to make sure that they are operating properly.
- Learn and follow the local bicycle laws and regulations, and obey all traffic signals, signs and laws while you ride.

If you ever any comments, questions or concerns, please contact your nearest Campagnolo Service Center. A list of service centers may be found on our website at www.campagnolo.com.

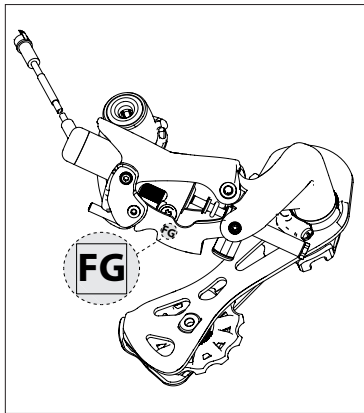
IMPORTANT! COMPATIBILITY NOTE

The part you have is the result of numerous engineering operations carried out on various parts in order to improve the overall performance of the drivetrain unit.

The use of parts which do not belong to this range may significantly reduce the overall performance of the drivetrain, therefore we recommend not mixing parts from the old ranges with those from the new.

WARNING!

The Super Record™ 12s EPS rear derailleur is marked FG and therefore is designed for and is only compatible with parts marked F, G or FG.



5 - OPERATION

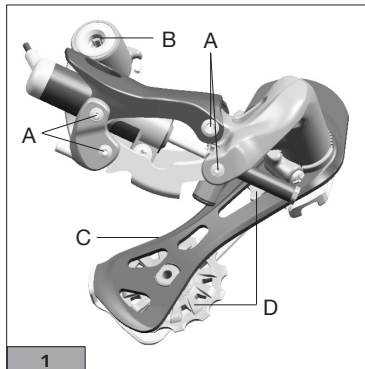
• The rear derailleur is a component of the drivetrain of the bicycle which shifts the chain on the sprockets to obtain different final drive ratios between crankset and wheel (the parts of the rear derailleur are shown in Fig. 1).

A - pivots

B - rear derailleur hanger

C - jockey cage

D - wheels



5.1 - RIDING SETTING OF THE REAR DERAILLEUR



WARNING!

Setting the rear derailleur when the bicycle is in motion may result in dangerous situations and cause accidents. Therefore please be very careful if you decide to do it.

The setting procedure allows the rear derailleur reference position to be set and is particularly useful when changing a wheel with a sprocket set positioned differently with respect to the drop-out.

To set the rear derailleur, press and hold the MODE (D - Fig. 2) button on the right-hand Ergopower EPS control for approximately 6 seconds until the purple LED illuminates continuously.

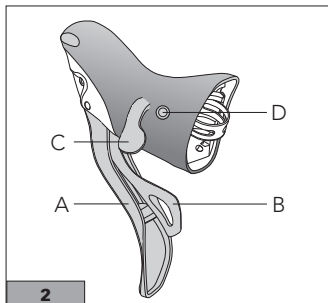
Set the position by pressing lever B or C on the right-hand control (Fig. 2).

The setting procedure also allows any imprecisions in rear derailleur operation to be resolved.

- **The chain moves up from one sprocket to another with difficulty, irrespective of the sprocket:** the position must be set to any sprocket, avoiding the smallest or the largest one, and the setting procedure performed, shifting the position of the rear derailleur inwards (B - Fig. 2 / right-hand control).
- **The chain moves down from one sprocket to another with difficulty, irrespective of the sprocket:** the position must be set to any sprocket, avoiding the smallest or the largest one, and the setting procedure performed, shifting the position of the rear derailleur outwards (C - Fig. 2 / right-hand control).

Note

The system shifts the position by a fixed increment of approximately 0.2 mm each time lever B or C is pressed (Fig. 2).



To store the new setting, press the MODE button on the Ergopower EPS controls briefly (D - Fig. 2).

At this point, the interface LED flashes 3 times and then turns off.

Once the procedure is complete, the system will modify the positions for all the sprockets, using a correction equivalent to that set again in the setting stage.

IMPORTANT!

If you do not press the MODE key briefly, which allows to complete the setting procedure, the system will automatically exit the procedure after 48 seconds and will save the new setting.

Every time a resetting to zero is conducted, previous adjustments are reset.

5.1.1 - SETTING OF THE POSITION OF THE REAR DERAILLEUR ON A SPECIFIC SPROCKET

To set the rear derailleur, press and hold the MODE (D - Fig. 2) button on the left-hand Ergopower EPS control for approximately 6 seconds until the purple LED begins to flash. Set the position by pressing lever B or C on the right-hand control (Fig. 2).

The procedure makes it possible to adjust the position of the rear derailleur when it shifts to a specific sprocket.

• **The chain moves up from one sprocket (X) to the next sprocket (Y) with difficulty:** the position must be set to the sprocket (Y) and the "SINGLE SPROCKET" setting procedure performed, shifting the position of the rear derailleur inwards (operating lever B - Fig. 2 / right-hand control).

• **The chain moves down from one sprocket (X) to the next (Y) with difficulty:** the position must be set to the sprocket (Y) and the "SINGLE SPROCKET" setting procedure performed, shifting the position of the rear derailleur outwards (operating lever C - Fig. 2 / right-hand control).

Note

The system shifts the position by a fixed increment of approximately 0.2 mm each time lever B or C is pressed (Fig. 2).

To store the new setting, press the MODE button on the Ergopower EPS controls briefly (D - Fig. 2).

At this point, the interface LED flashes 3 times and then turns off.

IMPORTANT!

If you do not press the MODE key briefly, which allows to complete the setting procedure, the system will automatically exit the procedure after 48 seconds and will save the new setting.

Every time a resetting to zero is conducted, previous adjustments are reset.

5.2 - ZERO SETTING OF THE REAR DERAILLEUR



WARNING!

Resetting the rear derailleur to zero is a particularly delicate operation and must be carried out when the bicycle is stationary and placed on a stand. This is why it should be conducted only and exclusively by a Campagnolo Service Center, a Campagnolo Pro-Shop or a mechanic specialised in mounting EPS groupsets.

5.3 - DISENGAGEMENT MECHANISM

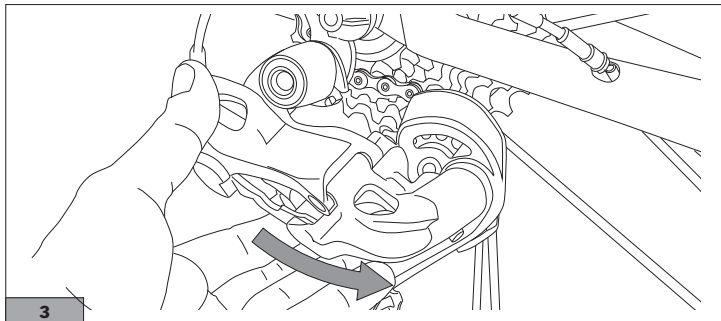
In the case of a fall or accidental impact, the rear derailleur “disengagement” mechanism may activate. If this has happened, the rear derailleur does not move down to the smallest sprockets and certainly not to the 1st sprocket.

The following procedure is recommended:

- shift down to the smallest sprocket possible,
- stop pedalling
- operate lever B (Fig.2) repeatedly.

If this doesn't work, re-engage manually, gripping the upper body of the rear derailleur and pulling the lower body of the rear derailleur towards you (Fig. 3).

After re-engaging, for safety, also check the drop-out/ rear derailleur hanger alignment and that the rear derailleur itself is operating correctly.



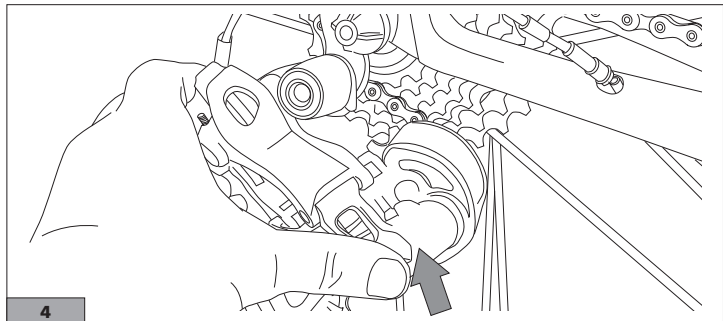
5.4 - "RIDE BACK HOME" FUNCTION

If the battery charge runs out while riding or a problem occurs with rear derailleur operation, the "disengagement" mechanism of the rear derailleur can be used to position the rear derailleur on the preferred sprocket.

If you think that the battery charge is about to run out, try to use the smallest sprockets so that you can then use all the sprockets higher than the current rear derailleur position when the battery runs out.

Grip the upper body of the rear derailleur and push the lower part with your thumb (Fig. 4). While doing this, turn the hand crank slowly to facilitate the shifting of the chain to the larger sprockets.

Once back home, remember to re-engage the rear derailleur (Fig. 3) and charge the battery.



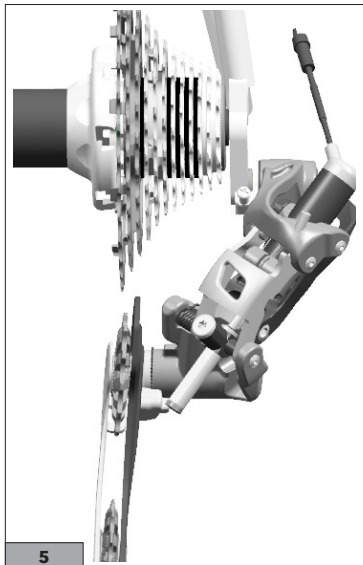
6 - PERIODIC INSPECTIONS

Before each use or after any falls or impacts with external elements, make sure that there is none of the following anomalies:

- abnormal noise coming from the rear derailleur during shifting
- positioning the rear derailleur on the largest sprocket, observing it from the rear part, is noted that the rocker shows the lower part that gets too close to the spokes of the wheel since the rear derailleur connection drop-out is possibly bent (Fig. 5).

WARNING!

Do not try to bend the rear derailleur connection drop-out in order to avoid breaking the coupling screw and do not use the rear derailleur on larger sprockets because the rear derailleur could get in contact with the spokes and be damaged and cause accidents, personal injury or death.



- body, pulleys or rocker have an excessive play: try to move the rocker sideways to show any excessive play
- the wheels of the rocker do not turn freely.

Also make sure that the chain does not have any problems (oxidised, worn, damaged or jammed links).

If you find one or more of these problems or if you have doubts about the correct operation of the crankset, contact specialised personnel as indicated in the "INFORMATION AND TECHNICAL SUPPORT" chapter.



WARNING!

Campagnolo spare parts must only be installed by qualified personnel with specialised knowledge, suitable tools and sufficient experience and who carefully follow the installation instructions. Failure to comply with the above could result in product malfunctions, accidents, physical injury or death.

7 - MAINTENANCE / LUBRICATION / CLEANING

- The duration of the components is variable based on the conditions of use, frequency and quality of maintenance. For proper component maintenance, it is necessary to frequently perform the cleaning and lubrication operations, especially under conditions of heavy use (e.g. each time after washing the bicycle, after use in wet conditions, on dusty or muddy roads etc.).
- Check chapter 8 to determine the frequency with which you should have maintenance performed on your components by a specialised mechanic: Period maintenance.
- Dirt seriously damages the bicycle and its components. Wash, clean and dry your bicycle carefully after use.
- Never spray your bicycle with water under pressure. Pressurized water, even from the nozzle of a small garden hose, can pass under seals and enter your Campagnolo components, thereby affecting its operation. Wash your bicycle and Campagnolo components by wiping them down with water and neutral soap.
- Check that any holes on the bottom bracket shell are unobstructed and allow water infiltrating into the frame to drain.



WARNING!

Salty environments (such as winter roads or roads near the sea) may lead to galvanic corrosion of most of the bicycle's exposed components. To prevent damage, malfunctions and accidents, rinse, dry and carefully re-lubricate all components which are subject to this phenomenon.

- Do not expose the products to high temperature, do not leave them closed in cars parked under the sun, do not keep them near radiators or other heat sources, do not leave carbon or plastic products in direct sunlight.

7.1 - CLEANING AND LUBRICATION OF THE REAR DERAILLEUR

- Before lubricating, carefully clean the drivetrain (system, sprocket pack, chainrings and rear derailleur wheels) with a brush or cloth soaked in a specific degreaser/detergent. In the case of dust or mud, remove any residuals with specific plastic tools.
IMPORTANT: for cleaning the bicycle only use environmentally-friendly and neutral products without caustic substances and safe to use for you and for the environment.
- Dry the drivetrain with a soft cloth: never use abrasive sponges or metal scouring pads.
- Carefully lubricate the components, using a specific chain lubricant.
- After application, turn the hand cranks using all the possible gear combinations in order to properly lubricate the entire drivetrain.
- Carefully clean any remaining lubricant remaining on the bicycle or the floor.



WARNING!

Lubricant residues on the rims, brake shoes, discs and brake pads can decrease or nullify your bicycle's braking capacity, and can lead to accidents, physical injuries, or even death.

8 - PERIODIC MAINTENANCE

PROCEDURE	KM INDICATION (MAX)	TIME INDICATION (MAX)	CALCULATION METHOD
Check screws are tightened to the correct torque	2000	2 months	torque wrench
Lubricate the axles regularly	6000	6 months	
check alignment frame drop-out	2000	2 months	rear derailleur hanger alignment tool UT-VS030
wheel cleaning	500	1 month	
replacement if necessary wheels	2000	2 months	

Maintenance intervals are strictly approximate and may vary significantly in relation to the intensity and conditions of use (for example: competitions, rain, winter roads with salt, weight of the athlete, etc.). Schedule the appropriate maintenance with your mechanic.

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE HINWEISE UND KOMPATIBILITÄT	45
2	INFORMATIONEN UND TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG	47
3	RATSCHLÄGE FÜR DIE SICHERHEIT	50
4	VOR DEM GEBRAUCH IHRES FAHRRADES	51
5	GEBRAUCH	53
6	REGELMÄSSIGE KONTROLLEN	59
7	WARTUNG/SCHMIERUNG/REINIGUNG	61
8	PERIODISCHE WARTUNG	63

Campagnolo S.r.l. behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Handbuchs jederzeit zu ändern. Die aktualisierte Version steht ggf. auf www.campagnolo.com zur Verfügung. Das tatsächliche Produkt könnte von der Darstellung abweichen, da diese Anleitungen speziell darauf ausgerichtet sind, die Verfahren zum Gebrauch der Komponente zu erklären.

1 - ALLGEMEINE HINWEISE UND KOMPATIBILITÄT



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.

„UNFÄLLE“ – Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass in dieser Anleitung wiederholt auf die Möglichkeit von Unfällen hingewiesen wird.

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 Risserkennung an Aluminiumteilen empfehlen wir die Verwendung von Eindringmitteln oder anderen Erkennungsverfahren für Mikrobrüche).

Für diese Kontrollen müssen die Komponenten Ihres Rennrads, insbesondere die Pedale demontiert werden. Sollten bei der Inspektion auch nur die geringsten Anzeichen von Deformationen, Rissen, Schlageinwirkungen oder Ermüdung festgestellt werden, so ist die betreffende Komponente sofort zu ersetzen, auch übermäßig abgenutzte Komponenten sind sofort zu austauschen. Die Inspektionshäufigkeit hängt von vielen Faktoren ab; wenden Sie sich an einen Vertreter von Campagnolo S.r.l., um das für Sie am besten geeignete 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.

Sehr geehrter Kunde, wir möchten Sie daran erinnern, dass es unbedingt notwendig ist, die 6 Komponenten des EPS-Antriebssystems mit den Komponenten des mechanischen 12-Gang-Antriebssystems von Campagnolo zu benutzen, um die besten Leistungen aus Ihrem EPS-Antriebssystem herauszuholen und die Sicherheit, die Leistungen und die Lebensdauer desselben nicht zu beeinträchtigen. Die EPS-Komponenten dürfen keinesfalls mit nicht von Campagnolo hergestellten Komponenten benutzt werden.

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.

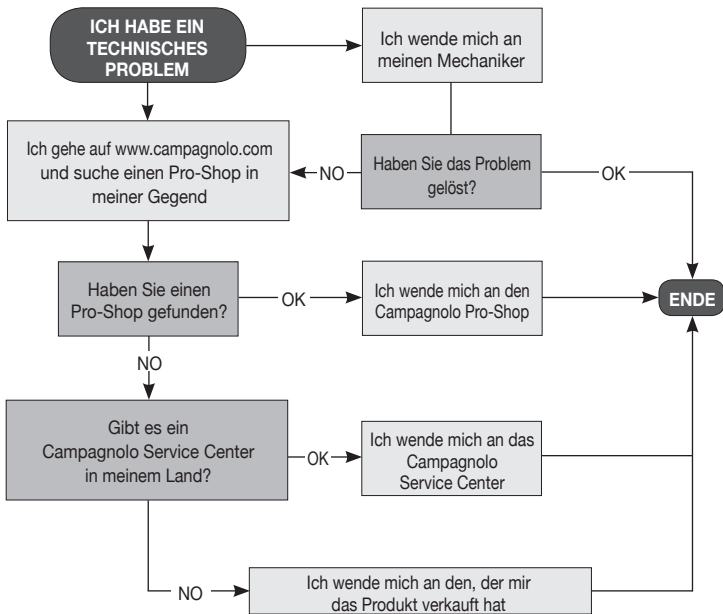
2 - INFORMATIONEN UND TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG



Zur Installation, Einstellung oder bei einem technischen Problem, nehmen Sie bitte auf das auf der folgenden Seite abgebildete Schema Bezug. Diesen QR-Code als Bildausschnitt wählen, um auf die Suchseite des nächsten Campagnolo Pro-Shops zuzugreifen oder gehen Sie auf die Website www.campagnolo.com.



Diesen QR-Code als Bildausschnitt wählen, um an weitere Informationen und häufig gestellte Fragen auf der Website www.campagnolo.com zu gelangen





ACHTUNG: HINWEIS FÜR SPEZIALISIERTE MECHANIKER: Wir weisen darauf hin, dass alle Verfahren zu Einbau, Ausbau, Einstellung und Wartung im technischen Handbuch beschrieben sind, das auf unserer Homepage www.campagnolo.com zur Verfügung steht. Diesen QR-Code als Bildausschnitt wählen, um direkt auf die Startseite zu gehen.

WICHTIG

Bitte kontrollieren Sie immer im technischen Handbuch die Tabellen der Kompatibilität des Produkts mit den früheren Campagnolo-Baureihen.



ACHTUNG!

Montage und Verbindung der Ergopower EPS Schaltgriffe dürfen ausschließlich von einem Campagnolo-Servicezentrum, einem Campagnolo Pro-Shop oder einem auf die Montage von EPS-Gruppen spezialisierten Fachmechaniker ausgeführt werden.

Wir bitten sie außerdem zu bedenken, dass eine Manipulation oder eine falsche oder unvollständige Montage an/von auch nur einer Komponente der EPS-Gruppe automatisch zum Verlust jeglicher Garantieansprüche führt.

3 - RATSCHLÄGE FÜR DIE SICHERHEIT

- Wir informieren Sie, dass Unfälle auftreten könnten, falls die in dieser Anleitung vorgesehenen Wartungs- oder Reparaturarbeiten nicht richtig ausgeführt oder die in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen nicht befolgt wurden.
- Führen Sie niemals Änderungen irgendwelcher Art an den Komponenten irgendeines Campagnolo®-Produkts aus.
- Eventuell durch Schläge oder Unfälle verbogene oder beschädigte Teile sind immer durch Campagnolo®-Originalersatzteile zu ersetzen.
- Tragen Sie eng anliegende Bekleidung, mit der Sie gut gesehen werden können (in Leuchtfarben oder anderen lebhaften Farben).
- Vermeiden Sie, nachts mit dem Fahrrad zu fahren, da es im Dunkeln schwieriger ist, von anderen Verkehrsteilnehmern gesehen zu werden und Sie selbst Hindernisse auf der Straße viel schlechter erkennen können. Wenn Sie das Fahrrad auch nachts benutzen, sollte es mit geeigneten Lampen und mit entsprechenden Rückstrahlern ausgestattet sein.
- Benutzen Sie niemals ein Fahrrad oder eine Komponente, die Ihnen nicht genau vertraut ist oder von dem/der sie nicht wissen, wie es/sie gebraucht wurde und welche Wartungsarbeiten daran ausgeführt wurden. Gebrauchtkomponenten „aus zweiter Hand“ können falsch gebraucht oder beschädigt worden sein, daher könnten sie plötzlich versagen und so einen Unfall hervorrufen.
- Falls Sie das Fahrrad auf nasser Fahrbahn benutzen, sollten Sie daran denken, dass Bremsleistung und Bodenhaftung der Reifen deutlich herabgesetzt sind und es deshalb schwieriger ist, die Herrschaft über das Fahrrad zu behalten. Fahren Sie daher auf nasser Fahrbahn noch vorsichtiger, um mögliche Unfälle zu vermeiden.
- Tragen Sie immer einen richtig mit Kinnriemen befestigten Helm und kontrollieren Sie, dass er nach der ANSI- oder SNELL-Norm zugelassen ist.

4 - VOR DEM GEBRAUCH IHRES FAHRRADS

BENUTZEN SIE IHR FAHRRAD NICHT, WENN ES DIE FOLGENDEN KONTROLLEN NICHT BESTEHT – KORRIGIEREN SIE EVENTUELLE ANOMALIEN, BEVOR SIE IHR FAHRRAD IN GEBRAUCH NEHMEN.

- Kontrollieren Sie, dass alle Komponenten des Fahrrads, einschließlich – aber nicht darauf beschränkt – Bremsen, Pedale, Griffe, Lenker, Rahmen und Sattel-Baugruppe in einwandfreiem Zustand und einsatzbereit sind.
- Kontrollieren Sie, dass keines der Fahrradkomponenten verbogen und beschädigt oder falsch ausgerichtet ist.
- Überprüfen und kontrollieren Sie, dass alle Schnellspanner, Muttern und Schrauben richtig eingestellt sind. Heben Sie das Fahrrad leicht an und lassen Sie es auf den Boden aufedern, um festzustellen, ob irgendwelche Bestandteile locker sind.
- Kontrollieren Sie, dass die Laufräder perfekt zentriert sind. Drehen Sie das Laufrad, um festzustellen, dass es keinen Höhen- und Seitenschlag aufweist und dass es beim Drehen nicht etwa die Gabel oder die Bremsschuhe berührt.
- Prüfen Sie, dass die Rückstrahler fest montiert und sauber sind.
- Kontrollieren Sie, dass Bremszüge und Bremsschuhe in einwandfreiem Zustand sind.
- Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit der Bremsen vor der Abfahrt.
- Bei der Ausfahrt sollten Sie die örtlichen Vorschriften für Radfahrer und alle Verkehrskennzeichen kennen und immer einhalten.

Sollten Sie sonst irgendwelche Zweifel, Fragen oder Bemerkungen haben, so wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene Campagnolo-Service Center. Ein Verzeichnis der Service Center finden Sie auf unserer Website: www.campagnolo.com.

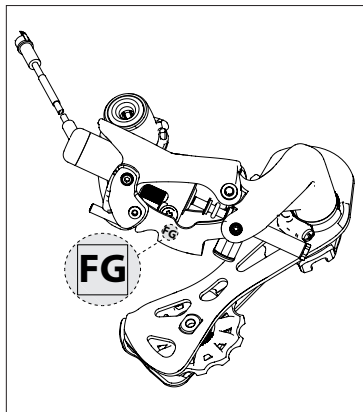
WICHTIG! KOMPATIBILITÄTSHINWEIS

Die Komponente in Ihrem Besitz ist das Ergebnis zahlreicher technischer Maßnahmen, die an verschiedenen Komponenten ausgearbeitet wurden, um die Gesamtleistung der Antriebsgruppe zu verbessern.

Die Verwendung von Komponenten, die nicht zu dieser Baureihe gehören, kann die Gesamtleistungen der Antriebsgruppe beträchtlich verringern, daher sollten Komponenten der alten Baureihen nicht mit denen der neuen gemischt werden.

ACHTUNG!

Der Schaltwerk Super Record™ 12s EPS verfügt über eine FG-Kennzeichnung und ist daher nur für Komponenten mit der Kennzeichnung F, G oder FG geplant und mit diesen kompatibel.



5 - FUNKTIONSWEISE

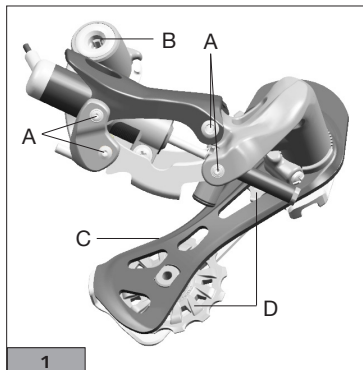
• Das Schaltwerk ist die Komponente des Antriebssystems des Fahrrads, die die Bewegung der Kette auf den Ritzeln ermöglicht, um unterschiedliche Übersetzungsverhältnisse zwischen Kettenradgarnitur und Laufrad zu erhalten (die Teile, aus denen das Schaltwerk besteht, sind in Abb. 1 dargestellt).

A - Wellen

B - Schaltauge

C - Schwenkbügel

D - Schaltröllchen



5.1 - ANPASSUNG (RIDING SETTING) DES SCHALTWERKS



ACHTUNG!

Eine während des Fahrens durchgeführte Einstellung des Schaltwerks kann zu Gefahrensituationen führen und Unfälle hervorrufen. Wir empfehlen Ihnen ein Höchstmaß an Vorsicht, sollten Sie beschließen, eine solche Einstellung vorzunehmen.

Mit dem Anpassungsverfahren kann die Referenzposition des Schaltwerks angepasst werden, was besonders nützlich ist, wenn ein Laufradwechsel durchgeführt werden soll, welcher ein Ritzelpaket aufweist, das sich anders zum Ausfallende positioniert.

Um die Anpassung des Schaltwerks durchzuführen, die Taste MODE (D - Abb. 2), die sich auf dem rechten EPS-Schaltgriff Ergopower befindet, ca. 6 Sekunden lang gedrückt halten, bis die violette LED aufleuchtet.

Die Position anpassen, indem der Hebel B oder der Hebel C auf dem rechten Schaltgriff gedrückt wird (Abb. 2).

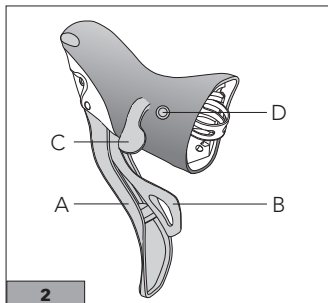
Das Anpassungsverfahren ermöglicht auch die Behebung eventueller Ungenauigkeiten bei der Funktion des Schaltwerks.

• **Die Kette steigt nur schwer von einem Ritzel zum anderen nach oben, unabhängig vom Ritzel:** Positionieren Sie sich auf einem beliebigen Ritzel, vermeiden Sie dabei den kleinsten und den größten, und führen Sie das Anpassungsverfahren durch, indem Sie das Schaltwerk nach innen bewegen (B - Abb. 2 / rechter Schaltgriff).

• **Die Kette steigt nur schwer von einem Ritzel zum anderen nach unten, unabhängig vom Ritzel:** Positionieren Sie sich auf einem beliebigen Ritzel, vermeiden Sie dabei den kleinsten und den größten, und führen Sie das Anpassungsverfahren durch, indem Sie das Schaltwerk nach außen bewegen (C - Abb. 2 / rechter Schaltgriff).

Warnhinweis

Jeder Druck auf den Hebel B oder den Hebel C (Abb. 2) gestattet dem System eine feste Verschiebung von zirka 0,2 mm.



Um die Anpassung zu speichern, kurz auf die Taste MODE auf den EPS-Schaltgriffen Ergopower (D - Abb.2) drücken.

Nun blinkt die LED des Interface 3 Mal und erlischt danach.

Sobald das Verfahren abgeschlossen ist, führt das System eine Änderung der vorgesehenen Positionen für alle Ritzel durch, mit einer entsprechenden Korrektur der bei der Anpassung vorgenommenen Neueinstellungen.

WICHTIG!

Unterlässt man es, die MODE-Taste kurz zu drücken, wodurch der Einstellvorgang abgeschlossen wird, steigt das System automatisch nach 48 Sekunden aus dem Vorgang aus und speichert die neue Einstellung.
Bei jeder Nullstellung erfolgt ein Reset der vorherigen Einstellungen.

5.1.1 - ANPASSUNG DER POSITION DES SCHALTWERKS AUF EINEM SPEZIELLEN RITZEL

Um die Anpassung des Schaltwerks durchzuführen, die Taste MODE (D - Abb. 2), die sich auf dem linken EPS-Schaltgriff Ergopower befindet, ca. 6 Sekunden lang gedrückt halten, bis die violette LED zu blinken beginnt. Die Position anpassen, indem der Hebel B oder der Hebel C auf dem rechten Schaltgriff gedrückt wird (Abb. 2).

Das Verfahren ermöglicht die Änderung der Position des Schaltwerks, wenn es sich auf einem speziellen Ritzel positioniert.

- **Die Kette steigt nur schwer von einem Ritzel (X) zum nächstgelegenen Ritzel (Y) nach oben:** Positionieren Sie sich auf dem Ritzel (Y) und führen Sie das Anpassungsverfahren „EINZELNER RITZEL“ durch, indem Sie das Schaltwerk nach innen bewegen (durch Betätigung des Hebels B - Abb. 2 / rechter Schaltgriff).

- **Die Kette steigt nur schwer von einem Ritzel (X) zum nächstgelegenen Ritzel (Y) nach unten:** : Positionieren Sie sich auf dem Ritzel (Y) und führen Sie das Anpassungsverfahren „EINZELNER RITZEL“ durch, indem Sie das Schaltwerk nach außen bewegen. (durch Betätigung des Hebels C - Abb. 2 / rechter Schaltgriff).

Warnhinweis

Jeder Druck auf den Hebel B oder den Hebel C (Abb. 2) gestattet dem System eine feste Verschiebung von zirka 0,2 mm.

Um die Anpassung zu speichern, kurz auf die Taste MODE auf den EPS-Schaltgriffen Ergopower (D - Abb.2) drücken.

Nun blinkt die LED des Interface 3 Mal und erlischt danach.

WICHTIG!

Unterlässt man es, die MODE-Taste kurz zu drücken, wodurch der Einstellvorgang abgeschlossen wird, steigt das System automatisch nach 48 Sekunden aus dem Vorgang aus und speichert die neue Einstellung.

Bei jeder Nullstellung erfolgt ein Reset der vorherigen Einstellungen.

5.2 - NULLSTELLUNG (ZERO SETTING) DES SCHALTWERKS



ACHTUNG!

Die Nullstellung des Schaltwerks ist ein speziell heikler Vorgang und muss im Stillstand ausgeführt werden, wobei das Fahrrad aufgebockt werden muss. Aus diesem Grund darf dieser Vorgang ausschließlich von einem Campagnolo-Service Center, einem Campagnolo-Pro-Shop oder einem in der Montage von EPS-Schaltgruppen spezialisierten Fahrradmechaniker durchgeführt werden.

5.3 - AUSKUPPELMECHANISMUS

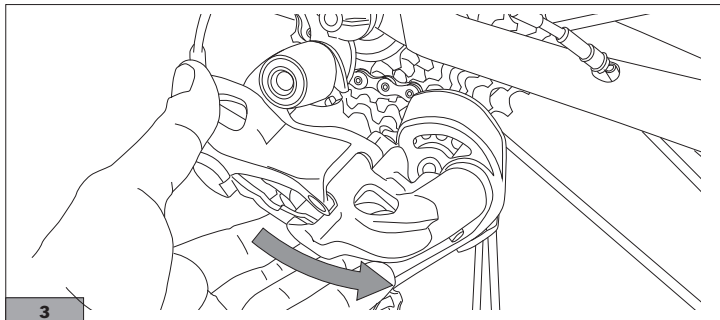
Im Falle eines Sturzes oder eines ungewollten Schlags auf das Schaltwerk, kann es vorkommen, dass der „Auskuppelmechanismus“ aktiviert wird. In diesem Fall schaltet das Schaltwerk nicht auf die kleineren Ritzel herunter und schaltet auf keinen Fall auf den 1. Ritzel herunter.

Gehen Sie wie folgt vor:

- schalten Sie auf den kleinstmöglichen Ritzel herunter,
- unterbrechen Sie die Tretbewegung
- betätigen Sie wiederholt den Hebel B (Abb. 2).

Wenn dies nicht funktioniert, führen Sie die Einkuppelung manuell durch. Greifen Sie mit der linken Hand den oberen Gehäuseteil des Schaltwerks und ziehen Sie den unteren Gehäuseteil des Schaltwerks zu sich (Abb. 3).

Nach dem Einkuppeln sicherheitshalber auch die Ausrichtung von Ausfallende/ Schaltauhe und die korrekte Funktion des Schaltwerks prüfen.



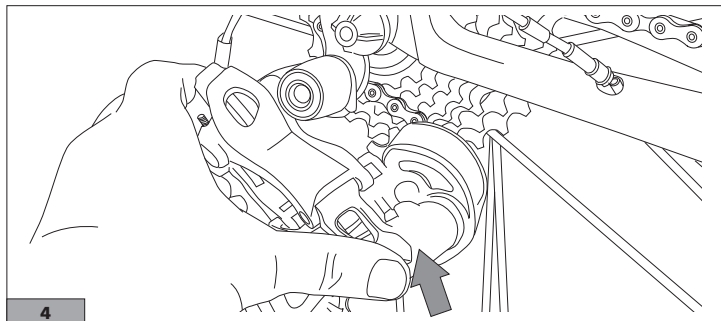
5.4 - FUNKTION „RIDE BACK HOME“

Falls die Batterieladung „auf der Straße“ aufgebraucht wird oder ein Problem mit der Funktion des Schaltwerks auftritt, kann der „Auskuppelmechanismus“ des Schaltwerks benutzt werden, um das Schaltwerk auf dem gewünschten Ritzel zu positionieren.

Wenn Sie feststellen, dass die Batterieladung fast aufgebraucht ist, versuchen Sie, die kleineren Ritzel zu verwenden, um später alle Ritzel benutzen zu können, die über demjenigen liegen, auf dem das Schaltwerk positioniert ist, wenn sich die Batterie entlädt.

Greifen Sie den oberen Gehäuseteil des Schaltwerks und drücken Sie mit dem Daumen gegen den unteren Teil (Abb. 4). Drehen Sie, während Sie diese Arbeit ausführen, die Kurbel langsam, um die Bewegung der Kette auf die größeren Ritzel zu erleichtern.

Wenn Sie wieder zu Hause sind, vergessen Sie nicht, das Schaltwerk wieder einzukuppeln (Abb. 3) und die Batterie zu laden.



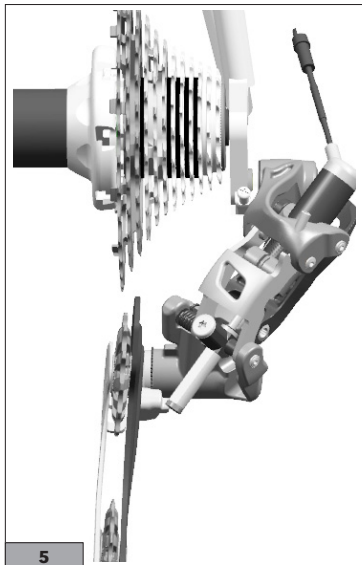
6 - REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Vor jedem Gebrauch oder nach eventuellen Stürzen oder Schlägen durch äußere Elemente ist sicherzustellen, dass die folgenden Störungen nicht auftreten:

- ungewöhnliches Geräusch vom Schaltwerk während des Schaltens
- wenn man das Schaltwerk auf das größere Ritzel stellt und von der Rückseite her ansieht, bemerkt man, dass der untere Teil des Schwenkbügels sich zu stark an die Speichen des Rads annähert, da das Ausfallende möglicherweise verbogen ist (Abb. 5).

ACHTUNG!

Versuchen Sie nicht, das Ausfallende zurecht zu biegen, damit die Befestigungsschraube nicht beschädigt wird, und verwenden Sie das Schaltwerk nicht auf den größeren Ritzeln, da es mit den Speichen in Berührung kommen und beschädigt werden könnte, was Unfälle mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen zur Folge haben kann.



- Schaft, Riemenscheiben oder Schwenkbügel haben ein zu großes Spiel: Versuchen Sie, den Schwenkbügel seitlich zu bewegen, um eventuelle übermäßige Spiele hervorzuheben
 - die Schaltröllchen des Schwenkbügels drehen sich nicht frei.
- Vergewissern Sie sich auch, dass keine Anomalien an der Kette (oxidierte, abgenutzte, beschädigte oder blockierte Kettenglieder) und in den Kettenrädern (abgenutzte oder beschädigte Zähne) vorhanden sind.

Falls Sie einen oder mehrere dieser Defekte feststellen sollten oder Zweifel zur korrekten Funktionsweise der Kettenradgarnitur haben, wenden Sie sich an spezialisiertes Personal, wie im Kapitel INFORMATIONEN UND TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG angegeben.

ACHTUNG!

Die Campagnolo-Ersatzteile dürfen ausschließlich von qualifiziertem und fachkundigem Personal installiert werden, das über geeignete Mittel und ausreichende Erfahrung verfügt und sich strikt an die Installationsanleitungen hält. Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift kann Fehlfunktionen des Produkts sowie Unfälle mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen verursachen.

7 - WARTUNG/SCHMIERUNG/REINIGUNG

- Die Lebensdauer der Komponenten ist unterschiedlich und hängt von den Einsatzbedingungen, der Häufigkeit und der Qualität der Wartung ab. Für eine gute Wartung der Komponenten muss das Reinigen und nachfolgende Schmieren daher häufig erfolgen, vor allem unter harten Einsatzbedingungen (z.B. nach jedem Waschen des Rads, nach jeder Fahrt auf nassen, staubigen oder schlammigen Straßen usw.).
- Um die Wartungsintervalle festzulegen, zu denen Sie Ihre Komponenten einem spezialisierten Mechaniker anvertrauen, siehe Kapitel 8: Die periodische Wartung.
- Schmutz kann das Fahrrad und seine Komponenten schwer beschädigen. Waschen, reinigen und trocknen Sie daher Ihr Fahrrad nach dem Gebrauch gründlich.
- Waschen Sie Ihr Fahrrad niemals mit unter Druck stehendem Wasser. Unter Druck stehendes Wasser kann, sogar wenn es aus dem Gartenschlauch kommt, in die Dichtungen und in das Innere Ihrer Campagnolo® Komponenten eindringen und diese auf irreparable Weise beschädigen. Waschen Sie Ihr Fahrrad und die Campagnolo®-Komponenten mit Feingefühl mit Wasser und neutraler Seife.
- Vergewissern Sie sich, dass die eventuell auf dem Tretlagergehäuse vorhandenen Löcher nicht verstopft sind und dass das in den Rahmen gelangte Wasser austreten kann.



ACHTUNG!

Waschen Sie Ihr Fahrrad niemals mit unter Druck stehendem Wasser. Unter Druck stehendes Wasser kann, sogar wenn es aus dem Gartenschlauch kommt, in die Dichtungen und in das Innere Ihrer Campagnolo® Komponenten eindringen und diese auf irreparable Weise beschädigen. Waschen Sie Ihr Fahrrad und die Campagnolo®-Komponenten mit Feingefühl mit Wasser und neutraler Seife.

- Setzen Sie die Produkte keinen hohen Temperaturen aus, lassen Sie sie nicht in einem in der Sonne geparkten Auto, bewahren Sie sie nicht in der Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf; Carbon- oder Kunststoffprodukte dürfen keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

7.1 - SÄUBERUNG UND SCHMIERUNG DES SCHALTWERKS

- Bevor Sie mit dem Schmieren beginnen, säubern Sie sorgfältig das Antriebssystem (Kette, Ritzelpaket, Kettenräder und Schaltröllchen des Getriebes) mit einem mit Entfetter oder spezifischem Reinigungsmittel getränkten Pinsel oder Tuch. Bei Staub und Schlamm, eventuelle Rückstände mit speziellen Werkzeugen aus Kunststoff entfernen.

WICHTIG: Verwenden Sie für die Reinigung Ihres Fahrrads nur umweltfreundliche, neutrale Produkte, ohne ätzende Stoffe, die für Sie selbst und für die Umwelt sicher sind.

- Trocknen Sie das Antriebssystem mit einem weichen Tuch: Verwenden Sie niemals scheuernde Schwämme oder Stahlwolle.
- Schmieren Sie sorgfältig die Komponenten mit einem spezifischen Schmiermittel für Ketten.
- Nach dem Auftragen, lassen Sie die Tretkurbeln drehen und verwenden Sie dabei alle möglichen Übersetzungskombinationen, damit das gesamte Antriebssystem gut geschmiert wird.
- Schmierstoffe am Boden und am Rennrad sorgfältig entfernen.



ACHTUNG!

Schmierstoffrückstände an Felgen, Bremsbacken, Bremsscheiben und Bremsbelägen können die Bremsleistung Ihres Rads reduzieren oder gar ganz aufheben und Unfälle mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen zur Folge haben.

8 - PERIODISCHE WARTUNG

EINGRIFF	ANGABE KM (MAX)	ZEITANGABE (MAX)	BERECHNUNGSMETHODE
Kontrolle des Anzugsmoments der Schrauben und Bolzen	2000	2 Monate	Drehmomentschlüssel
Schmieren Sie regelmäßig die Wellen	6000	6 Monate	
Überprüfung der Ausrichtung Kettenstrebe Rahmen	2000	2 Monate	Richtwerkzeug für Schaltauge UT-VS030
Reinigung der Schaltröllchen	500	1 Monat	
Eventueller Austausch der Schaltröllchen	2000	2 Monate	

Die angegebenen Wartungsintervalle sind als Richtwerte zu verstehen und können je nach Einsatz und Beanspruchung des Produkts deutlich variieren (z.B.: Radrennen, Regen, Fahren auf salznassen Straßen im Winter, Gewicht des Fahrers, etc.). Vereinbaren Sie mit Ihrem Mechaniker den passenden Wartungsplan.

SOMMAIRE

1	REMARQUES GÉNÉRALES ET COMPATIBILITÉ	65
2	INFORMATIONS ET SUPPORT TECHNIQUE	67
3	CONSEILS POUR LA SÉCURITÉ	70
4	AVANT D'UTILISER LE VÉLO	71
5	UTILISATION	73
6	INSPECTIONS PERIODIQUES	79
7	ENTRETIEN/LUBRIFICATION/NETTOYAGE	81
8	TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE	83

Campagnolo S.r.l. se réserve le droit de modifier le contenu du présent manuel sans préavis. La version à jour sera éventuellement disponible sur www.campagnolo.com. Le produit effectif peut différer de l'illustration, car ces instructions sont finalisées de manière spécifique pour expliquer les procédures d'utilisation du composant.

1 - REMARQUES GÉNÉRALES ET COMPATIBILITÉ



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.

« **DES ACCIDENTS** » – Nous vous signalons que, dans ce manuel, nous mentionnons le risque que « des accidents » puissent se produire. Un accident peut provoquer des dommages au vélo et à ses composants et, surtout, peut provoquer des blessures graves, même mortelles, à vous-même ou aux autres personnes éventuellement impliquées.

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 en aluminium, il est recommandé d'utiliser des liquides pénétrants ou d'autres révélateurs de microfissures).

Pour l'exécution de ce type de contrôles, il faut démonter les composants de votre vélo, notamment les pédales. 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.

Madame, Monsieur, Afin que votre transmission EPS vous donne le meilleur d'elle-même et ne pas compromettre la sécurité, les performances, la durée de vie et le fonctionnement de celle-ci, il est absolument fondamental d'utiliser les 6 composants de la transmission EPS avec les composants de la transmission mécanique à 12 vitesses Campagnolo ; Il ne sera en aucun cas possible d'utiliser les composants EPS avec les composants de la production Campagnolo.

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.

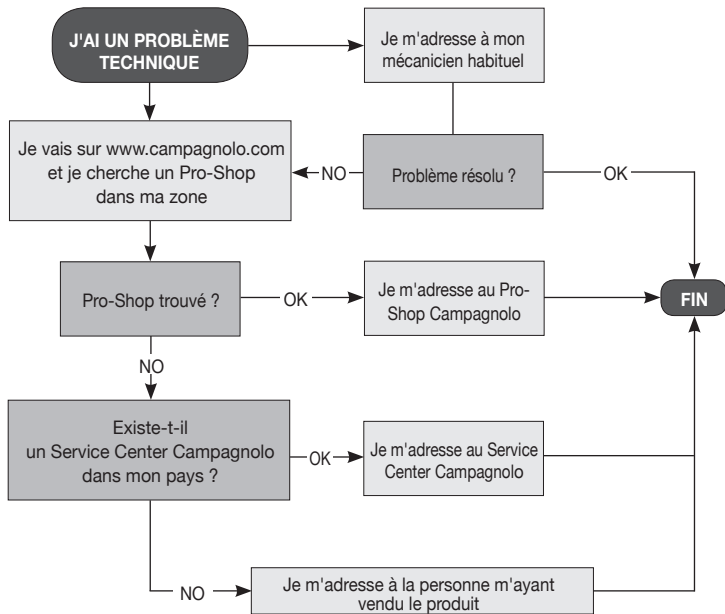
2 - INFORMATIONS ET SUPPORT TECHNIQUE



En cas d'installation, de réglage ou de problème technique, consulter le schéma publié à la page suivante. Lire le QR CODE pour accéder à la page de recherche du ProShop Campagnolo le plus proche ou bien consulter le site www.campagnolo.com.



Lire ce QR CODE pour accéder à informations supplémentaires et questions fréquentes sur le site www.campagnolo.com





ATTENTION, NOTE POUR LES MÉCANICIENS SPÉCIALISÉS: Nous vous rappelons que toutes les procédures de montage, démontage, réglage et entretien sont décrites dans le manuel technique disponible sur notre site internet www.campagnolo.com. Lire ce QR CODE pour accéder directement à la page initiale.

IMPORTANT

Toujours vérifier dans le Manuel technique les tableaux de compatibilité du produit avec les pages précédentes Campagnolo.



ATTENTION!

Le montage et les connexions des poignées Ergopower EPS, doivent être réalisés exclusivement par un Service Center Campagnolo, un Pro-Shop Campagnolo, ou un mécanicien spécialisé dans le montage des groupes EPS.

Par ailleurs, veuillez ne pas oublier qu'un montage incorrect, incomplet ou auquel on aurait apporté des modifications, même pour un seul composant du groupe EPS, entraîne la déchéance immédiate de la garantie.

3 - CONSEILS POUR LA SÉCURITÉ

- Nous vous rappelons que l'exécution incorrecte des procédures d'entretien et réparation prévues par ce manuel ou le non-respect des instructions reportées dans celui-ci peuvent entraîner des accidents.
- N'apportez jamais aucune modification aux composants d'un produit Campagnolo®.
- Les éventuelles pièces pliées ou endommagées suite à des chocs ou accidents doivent être remplacées par des pièces de rechange d'origine Campagnolo®.
- Portez des vêtements adhérents et qui vous rendent facilement visibles (aux couleurs fluorescentes ou vives).
- Évitez de rouler la nuit car il est plus difficile d'être vu et de distinguer les obstacles sur la route. Si vous utilisez le vélo la nuit, équipez-le d'éclairage et catadioptres adéquats.
- N'utilisez jamais des vélos ou composants si vous ne savez pas les utiliser correctement ou si vous ne savez comment ils ont été utilisés ni quelles interventions d'entretien ils ont subi. Un composant « d'occasion » peut avoir été utilisé incorrectement ou avoir été abîmé ; il risque donc de céder de façon imprévue et provoquer des accidents.
- N'utilisez jamais des vélos ou composants si vous ne savez pas les utiliser correctement ou si vous ne savez comment ils ont été utilisés ni quelles interventions d'entretien ils ont subi. Un composant « d'occasion » peut avoir été utilisé incorrectement ou avoir été abîmé ; il risque donc de céder de façon imprévue et provoquer des accidents.
- Portez toujours le casque de protection, en l'attachant correctement ; assurez-vous qu'il est conforme aux normes ANSI ou SNELL.

4 - AVANT D'UTILISER LE VÉLO

N'UTILISEZ PAS VOTRE VÉLO S'IL NE PASSE PAS CE TEST – CORRIGEZ LES ÉVENTUELLES SITUATIONS ANORMALES AVANT D'UTILISER LE VÉLO.

- Assurez-vous que tous les composants du vélo, y compris, à titre d'exemple, les freins, les pédales, les poignées, le cintre, le cadre et l'ensemble selle, sont en conditions optimales et prêts pour l'utilisation.
- Assurez-vous qu'aucun composant du vélo n'est plié, endommagé ou désaxé.
- Contrôlez et assurez-vous que tous les blocages rapides, les écrous et les vis sont serrés correctement. Faites rebondir le vélo sur le sol pour vérifier s'il y a des pièces desserrées.
- Assurez-vous que les roues sont parfaitement centrées. Faites tourner la roue pour vérifier qu'elle n'est pas déformée verticalement ou horizontalement et qu'en tournant elle ne touche pas la fourche ou les patins de frein.
- Contrôlez que les catadioptriques sont solidement montés et propres.
- Assurez-vous que les câbles et les patins de frein sont en bon état.
- Contrôlez que les freins fonctionnent correctement avant de débiter la course.
- Apprenez et respectez pendant la course les normes cyclistes locales et toute la signalisation routière.

En cas de doutes, questions, commentaires, adressez-vous au Service Center Campagnolo le plus proche. Vous pouvez trouver une liste des centres d'assistance sur le site web : www.campagnolo.com.

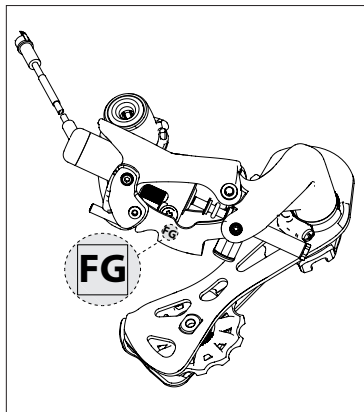
IMPORTANT ! NOTE DE COMPATIBILITÉ

Votre composant est le résultat de nombreuses interventions techniques de la part d'ingénieurs afin d'améliorer la performance globale du groupe de transmission.

L'utilisation de composants ne faisant pas partie de la même gamme peut entraîner la réduction significative des performances globales de la transmission et il est donc opportun de ne pas mélanger les composants des anciennes gammes et ceux des nouvelles.

ATTENTION !

Le dérailleur arrière Super Record™ 12s EPS possède un marquage FG et il est donc conçu et compatible uniquement avec les composants qui possèdent le marquage F, G ou FG.



5 - FONCTIONNEMENT

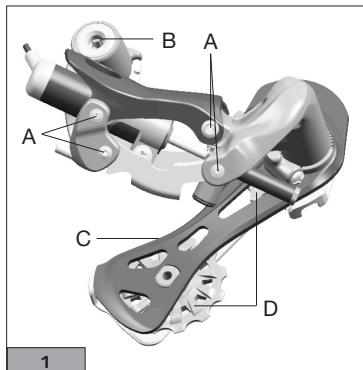
• Le dérailleur arrière est le composant du groupe de transmission du vélo permettant le déplacement de la chaîne sur les pignons pour obtenir différents braquets entre pédalier et roue (les parties composant le dérailleur arrière sont reportées en Fig.1).

A - axes

B - fixation du dérailleur arrière

C - train de galets

D - galets



5.1 - RÉGLAGE (RIDING SETTING) DU DÉRAILLEUR ARRIERE



ATTENTION!

L'ajustement du dérailleur arrière effectué en mouvement peut provoquer une situation de danger et des accidents. Par conséquent, il est recommandé de faire très attention lors de cette opération.

La procédure de réglage permet de régler la position de référence du dérailleur arrière et s'avère particulièrement utile si l'on prévoit d'effectuer un changement de roue avec un groupe pignons qui se positionne de manière différente par rapport à la patte.

Pour effectuer le réglage du dérailleur arrière, tenir enfoncé la touche MODE (D - Fig. 2), située sur la poignée Ergopower EPS de droite, pendant 6 secondes environ jusqu'à l'allumage fixe de la LED violette.

Ajuster la position en appuyant sur le levier B ou le levier C situé sur la poignée de droite (Fig. 2).

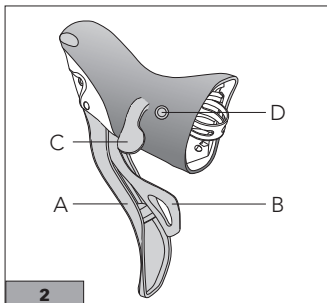
La procédure de réglage permet aussi de résoudre d'éventuelles imprécisions de fonctionnement du dérailleur arrière.

- **La chaîne monte avec difficulté d'un pignon à l'autre, quel que soit le pignon:** il est nécessaire de se positionner sur un pignon quelconque, en évitant le plus petit ou le plus grand, et effectuer la procédure de réglage en déplaçant la position du dérailleur arrière vers l'intérieur (B - Fig. 2 / poignée de droite).

- **La chaîne descend avec difficulté d'un pignon à l'autre, quel que soit le pignon:** il est nécessaire de se positionner sur un pignon quelconque, en évitant le plus petit ou le plus grand, et effectuer la procédure de réglage en déplaçant la position du dérailleur arrière vers l'extérieur (C - Fig. 2 / poignée de droite).

Remarque

Chaque pression du levier B ou C (Fig. 2) permet au système d'effectuer un déplacement fixe d'environ 0,2 mm.



Appuyer brièvement sur la touche MODE située sur les poignées Ergopower EPS (D - Fig. 2) pour enregistrer l'ajustement.

À ce stade, la LED de l'interface clignote 3 fois, puis s'éteint.

Une fois la procédure terminée, le système effectuera une modification des positions prévues pour tous les pignons, avec une correction équivalente à ce qui a été reconfiguré dans la phase d'ajustement.

IMPORTANT!

Si l'on n'effectue pas une légère pression du bouton MODE, qui permet de conclure la procédure d'ajustement, le système quitte automatiquement la procédure après 48 secondes et mémorise le nouveau réglage effectué.

Lors de chaque mise à zéro, les ajustements précédents sont remis à zéro.

5.1.1 - RÉGLAGE DE LA POSITION DU DÉRAILLEUR ARRIÈRE SUR UN PIGNON SPÉCIFIQUE

Pour effectuer le réglage du dérailleur arrière, tenir enfoncé la touche MODE (D - Fig. 2), située sur la poignée Ergopower EPS de gauche, pendant 6 secondes environ jusqu'à ce que la LED violette commence à clignoter. Ajuster la position en appuyant sur le levier B ou le levier C situé sur la poignée de droite (Fig. 2).

La procédure permet de modifier la position du dérailleur arrière quand on se positionne sur un pignon spécifique.

- **La chaîne monte avec difficulté d'un pignon (X) au pignon voisin (Y) :** il faut se positionner sur le pignon (Y) et effectuer la procédure d'ajustement « PIGNON INDIVIDUEL », en déplaçant la position du dérailleur arrière vers l'intérieur (en actionnant le levier B - Fig. 2 / poignée de droite).

• **La chaîne descend avec difficulté d'un pignon (X) au pignon voisin (Y):** il faut se positionner sur le pignon (Y) et effectuer la procédure d'ajustement « PIGNON INDIVIDUEL », en déplaçant la position du dérailleur arrière vers l'extérieur (en actionnant le levier C - Fig. 2 / poignée de droite).

Remarque

Chaque pression du levier B ou C (Fig. 2) permet au système d'effectuer un déplacement fixe d'environ 0,2 mm.

Appuyer brièvement sur la touche MODE située sur les poignées Ergopower EPS (D - Fig. 2) pour enregistrer l'ajustement.

À ce stade, la LED de l'interface clignote 3 fois, puis s'éteint.

IMPORTANT!

Si l'on n'effectue pas une légère pression du bouton MODE, qui permet de conclure la procédure d'ajustement, le système quitte automatiquement la procédure après 48 secondes et mémorise le nouveau réglage effectué.

Lors de chaque mise à zéro, les ajustements précédents sont remis à zéro.

5.2 - REMISE À ZÉRO (ZERO SETTING) DU DÉRAILLEUR ARRIERE



ATTENTION!

La mise à zéro du dérailleur arrière est une opération particulièrement délicate et elle doit être effectuée à l'arrêt, avec le vélo positionné sur un chevalet. Raison pour laquelle, il doit être effectué exclusivement par un Centre de service Campagnolo, un Pro-Shop Campagnolo ou par un mécanicien spécialisé dans le montage des groupes EPS.

5.3 - MÉCANISME DE DÉGAGEMENT

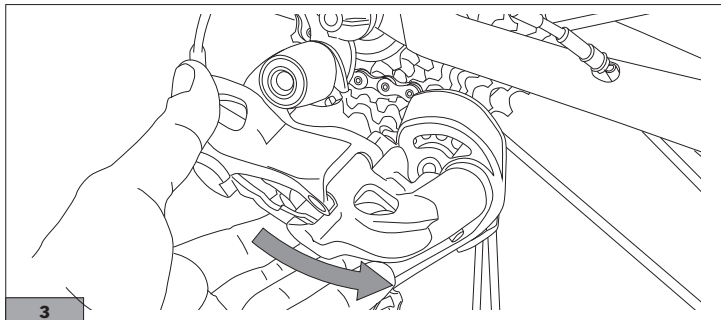
En cas de chute ou de choc accidentel sur le dérailleur arrière, il est possible que le mécanisme de « dégagement » entre en action. Si cela s'est produit, le dérailleur arrière ne descend pas sur les pignons plus petits et ne descend certainement pas sur le 1er pignon.

La procédure conseillée est la suivante:

- descendre sur le plus petit pignon possible,
- interrompre le pédalage
- agir plusieurs fois sur le levier B (Fig. 2).

Si cela ne fonctionne pas, effectuer le réengagement manuel, en saisissant avec la main gauche le corps supérieur du dérailleur arrière et en tirant vers soit le corps inférieur du dérailleur arrière (Fig. 3).

Après le réengagement, vérifier également l'alignement entre patte et fixation du dérailleur arrière et le fonctionnement correct du dérailleur arrière, pour des raisons de sécurité.



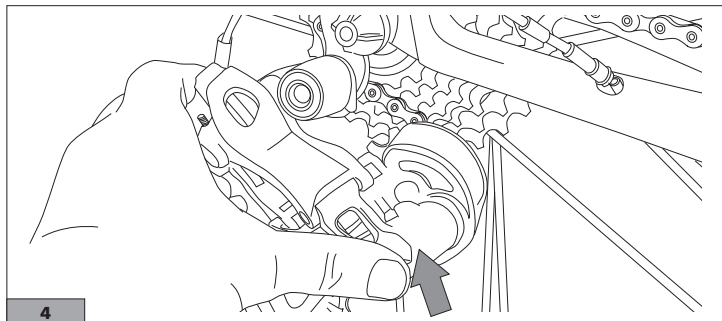
5.4 - FONCTION « RIDE BACK HOME »

Si la charge de la batterie s'épuise « sur route » ou si un problème de fonctionnement du dérailleur arrière se produit, il est possible d'utiliser le mécanisme de « dégagement » du dérailleur arrière pour positionner le dérailleur arrière sur le pignon souhaité.

Si vous prévoyez que la charge de la batterie est sur le point de se terminer, essayez d'utiliser les pignons plus petits pour pouvoir ensuite utiliser tous les pignons supérieurs à celui sur lequel le dérailleur arrière est positionné, au moment où la batterie s'épuise.

Saisissez le corps supérieur du dérailleur arrière et poussez la partie inférieure avec le pouce (Fig. 4). Pendant cette opération, tournez lentement le pédalier pour faciliter le déplacement de la chaîne sur les pignons plus grands.

Une fois de retour à la maison, souvenez-vous de réengager le dérailleur arrière (Fig. 3) et de charger la batterie.



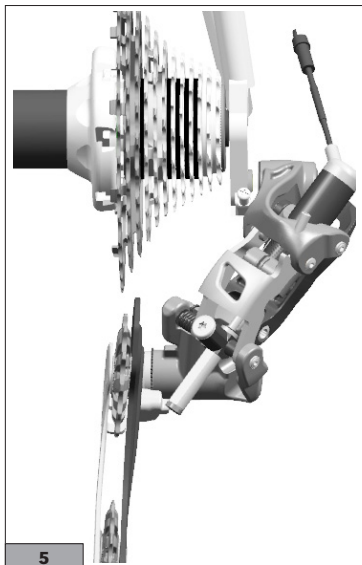
6 - INSPECTIONS PÉRIODIQUES

Avant chaque utilisation ou après d'éventuelles chutes ou impacts contre des éléments extérieurs, s'assurer de la présence éventuelle des anomalies suivantes :

- bruit anormal provenant du dérailleur arrière en phase de changement
- si l'on positionne le dérailleur arrière sur le plus grand pignon et que l'on observe depuis l'arrière, on remarque que le train de galets présente la partie inférieure se rapprochant excessivement des rayons de la roue car la patte de fixation du dérailleur s'est probablement pliée (Fig. 5).

ATTENTION!

Ne cherchez pas à plier la patte de fixation du dérailleur afin d'éviter de rompre la vis de fixation et n'utilisez pas le dérailleur sur les plus grands pignons car le dérailleur risquerait d'entrer en contact avec les rayons et de s'endommager, d'où la cause d'incidents, de lésions corporelles ou du décès.



- corps, poulies ou train de galets présentent un jeu excessif : essayer de déplacer latéralement le train de galets pour souligner les éventuels jeux excessifs
- les galets du train de galets ne tournent pas librement.

Vérifier également la présence éventuelles d'anomalies sur la chaîne (maillons oxydés, usés, endommagés ou bloqués).

Si vous constatez une ou plusieurs de ces anomalies ou en cas de doute sur le bon fonctionnement du pédalier, adressez-vous au personnel spécialisé comme indiqué dans le chapitre INFORMATIONS ET SUPPORT TECHNIQUE.

ATTENTION!

Les pièces détachées Campagnolo doivent être installées exclusivement par le personnel qualifié en possession des connaissances spécialisées, des outils appropriés, de l'expérience nécessaire et observant scrupuleusement les consignes d'installation. Le non-respect de la présente disposition peut provoquer dysfonctionnement du produit, incidents, lésions corporelles ou le décès.

7 - ENTRETIEN/LUBRIFICATION/NETTOYAGE

- La durée des composants varie en fonction des conditions d'utilisation, de la fréquence et de la qualité de l'entretien. Pour un bon entretien des composants, répéter fréquemment l'opération de nettoyage et de lubrification surtout en cas d'utilisation intensive (par exemple après chaque nettoyage du vélo, après chaque sortie sur route mouillée, sur routes poussiéreuses ou boueuses, etc.).
- Pour définir la fréquence d'entretien des composants remis à un mécanicien spécialisé, vérifier le chapitre 8 : L'entretien périodique.
- La saleté endommage gravement le vélo et ses composants. Nettoyer et essuyer soigneusement le vélo après l'avoir utilisé.
- Ne jamais laver son vélo avec de l'eau sous pression. L'eau sous pression, même s'il s'agit du robinet de votre jardin, peut passer à travers les protections étanches et pénétrer à l'intérieur des composants Campagnolo®, ce qui les détériorerait de façon irréversible. Laver votre vélo et les composants Campagnolo® en les nettoyant délicatement à l'eau et au savon neutre.
- Vérifier que les orifices, éventuellement présents sur la boîte de pédalier, ne soient obstrués et qu'ils permettent l'évacuation de l'eau entrée dans le cadre.



ATTENTION!

En milieu salin (comme les routes en hiver et les endroits proches de la mer) le phénomène de corrosion galvanique peut se manifester sur la plupart des composants du vélo qui sont exposés. Pour prévenir les dommages, les problèmes de fonctionnement et les accidents, il faut rincer, nettoyer, sécher et à nouveau lubrifier soigneusement les composants sujets à ce phénomène.

- Ne pas exposer les produits à des températures élevées, ne pas les laisser enfermés dans des voitures stationnant au soleil, ne pas les conserver près de radiateurs ou autres sources de chaleur, ne pas conserver de produits en carbone ou en plastique exposés à la lumière directe du soleil.

7.1 - PROCEDURE DE NETTOYAGE ET DE LUBRIFICATION DU DÉRAILLEUR ARRIÈRE

• Avant de procéder à la lubrification, nettoyer soigneusement la transmission (chaîne, groupe de pignons, plateaux et galets du dérailleur arrière) à l'aide d'un pinceau ou d'un linge imbibé de dégraissant/détergent spécifique. En cas de poussière et de boue, éliminer les résidus éventuels à l'aide d'outils spéciaux en plastique.

IMPORTANT : pour le nettoyage du vélo, utiliser uniquement des produits respectueux de l'environnement, neutres, exempts de substances caustiques et qui sont sûrs pour les personnes comme pour l'environnement.

- Sécher à l'aide d'un chiffon doux la transmission : ne jamais utiliser d'éponges abrasives ou métalliques.
- Lubrifier soigneusement les composants à l'aide de lubrifiant spécial pour chaînes.
- Suite à l'application, faire tourner les manivelles, en sélectionnant toutes les combinaisons possibles des rapports de manière à bien lubrifier la transmission.
- Nettoyer soigneusement les résidus de lubrifiant restés sur le vélo et au sol.



ATTENTION!

Les résidus de lubrifiant sur les jantes, les patins de frein, les disques et les plaquettes de frein peuvent réduire ou annuler la capacité de freinage du vélo, ce qui pourrait entraîner des accidents, des blessures corporelles, voire la mort

8 - ENTRETIEN PÉRIODIQUE

INTERVENTION	INDICATION KM (MAX)	INDICATION TEMPORELLE (MAX)	MÉTHODE DE CALCUL
contrôle du couple de serrage des vis	2000	2 mois	clé dynamométrique
Lubrifier régulièrement les axes	6000	6 mois	
vérifier l'alignement de la patte du cadre	2000	2 mois	outil de vérification de l'alignement de l'œillet de fixation du dérailleur arrière UT-VS030
nettoyage des galets	500	1 mois	
remplacement éventuel galets	2000	2 mois	

Les intervalles d'entretien sont purement indicatifs et peuvent varier sensiblement suivant l'intensité et les conditions d'utilisation (par exemple : compétitions, pluie, sel de déneigement en hiver, poids de l'athlète, etc.). Programmer l'entretien le plus approprié avec votre mécanicien.

INDICE

1	NOTAS GENERALES Y COMPATIBILIDAD	85
2	INFORMACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO	87
3	CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD	90
4	ANTES DE USAR LA BICICLETA	91
5	USO	93
6	INSPECCIONES PERIÓDICAS	99
7	MANTENIMIENTO/LUBRICACIÓN/LIMPIEZA	101
8	TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO	103

Campagnolo S.r.l. se reserva el derecho de modificar el contenido del presente manual sin previo aviso. La versión actualizada estará eventualmente disponible en www.campagnolo.com.

El producto real podría diferir de la ilustración, ya que estas instrucciones tienen el objetivo específico de explicar los procedimientos para el uso del componente.

1 - NOTAS GENERALES Y COMPATIBILIDAD



¡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.

“UN ACCIDENTE” – Se ruega notar que en el presente manual se hace referencia al hecho de que podría producirse “un accidente”. Un accidente puede provocar daños en la bicicleta o en sus componentes y, sobre todo, puede ser causa de graves heridas o incluso de muerte para usted o para un transeúnte.

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 componentes de aluminio se recomienda utilizar líquidos penetrantes u otros reveladores de microfracturas).

Durante este tipo de controles, es necesario desmontar los componentes de la bicicleta, especialmente los pedales. 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® 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.

Le recordamos que, para obtener las mejores prestaciones de su transmisión EPS y para no comprometer la seguridad, las prestaciones, la longevidad y el funcionamiento de esta, es absolutamente necesario utilizar los 6 componentes de la transmisión EPS con los componentes de la transmisión mecánica de 12 velocidades Campagnolo; en ningún caso es posible utilizar los componentes EPS con componentes que no hayan sido producidos por Campagnolo.

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.

2 - INFORMACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO



En caso de necesidad de instalación, de regulación o de un problema técnico, consulte el esquema publicado en la página siguiente. Escanee este código QR para acceder a la página de búsqueda del Pro Shop Campagnolo más próximo o consulte el sitio web www.campagnolo.com.



Escanee este código QR para acceder a información adicional y preguntas frecuentes en el sitio web www.campagnolo.com.





ATENCIÓN: NOTA PARA MECÁNICOS ESPECIALIZADOS: Le recordamos que todos los procedimientos de montaje, desmontaje, regulación y mantenimiento se describen dentro del manual técnico disponible en nuestro sitio web www.campagnolo.com. Escanee este código QR para acceder directamente a la página de inicio.

IMPORTANTE

Compruebe siempre en el Manual técnico las tablas de compatibilidad del producto con las gamas anteriores de Campagnolo.

¡ATENCIÓN!

El montaje y las conexiones de los mandos Ergopower EPS, deben ser ejecutados solo y exclusivamente por un Service Center Campagnolo, un Pro-Shop Campagnolo, o un mecánico especializado en el montaje de los grupos EPS. Recuerde también que la manipulación o el montaje incorrecto o incompleto, incluso de un solo componente del grupo EPS, implica la prescripción automática de cualquier tipo de garantía.

3 - CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD

- Le informamos que, si no se han ejecutado correctamente los procedimientos de mantenimiento y reparación indicados en el presente manual, o si no se han respetado las instrucciones contenidas en el presente manual, podría producirse un accidente.
- No aportar modificaciones a los componentes de los productos Campagnolo®.
- Las partes dobladas o dañadas a causa de impactos o accidentes deben sustituirse con repuestos originales Campagnolo®.
- Llevar prendas adherentes y fácilmente visibles (colores fluorescentes o llamativos).
- Evitar el ciclismo nocturno, ya que por la noche es más difícil ser vistos por los demás y distinguir los obstáculos en el camino. Para utilizar la bicicleta por la noche, hay que equiparla con luces y dispositivos catadióptricos adecuados.
- No utilizar bicicletas o componentes con los que no se tenga total familiaridad, o si no se conocen el uso que se les ha dado o las intervenciones de mantenimiento que se les han realizado. Los componentes “de segunda mano” pueden haber sido utilizados de manera errónea y estar arruinados, por lo que podrían ceder inesperadamente y provocar un accidente.
- En caso de uso de la bicicleta sobre superficies mojadas, recordar que la potencia de los frenos y la adherencia de los neumáticos al terreno se reducen notablemente, dificultando el control del medio. Prestar mayor atención durante la conducción sobre superficies mojadas para evitar posibles accidentes.
- Llevar siempre el casco de protección. Abrocharlo correctamente. Asegurarse de que esté homologado por ANSI o SNELL.

4 - ANTES DE USAR LA BICICLETA

NO UTILIZAR LAS BICICLETAS QUE NO PASEN ESTA PRUEBA: CORREGIR LAS ANOMALÍAS ANTES DE UTILIZARLAS.

- Comprobar que todos los componentes de la bicicleta, incluidos -entre otros- los frenos, los pedales, las empuñaduras, el manillar, el cuadro y el grupo sillín, estén en perfectas condiciones y listos para el uso.
- Comprobar que ninguno de los componentes de la bicicleta esté doblado, dañado o descentrado.
- Comprobar que todos los bloqueos de desenganche rápido, las tuercas y los tornillos estén bien regulados. Hacer rebotar la bicicleta sobre el suelo para verificar si hay partes flojas.
- Comprobar que las ruedas estén perfectamente centradas. Hacer girar cada rueda para comprobar que no fluctúe vertical o lateralmente y que al girar no toque la guía o los patines de los frenos.
- Comprobar que los dispositivos catadióptricos estén montados con firmeza y bien limpios.
- Comprobar que los cables y los patines de los frenos estén en buen estado.
- Probar el funcionamiento de los frenos antes de emprender la marcha.
- Aprender y respetar las normas ciclistas locales y todas las señales viales.

Por cualquier duda, pregunta o comentario, diríjase a su Service Center Campagnolo más cercano. Puede encontrar una lista de los centros de asistencia en el sitio web: www.campagnolo.com.

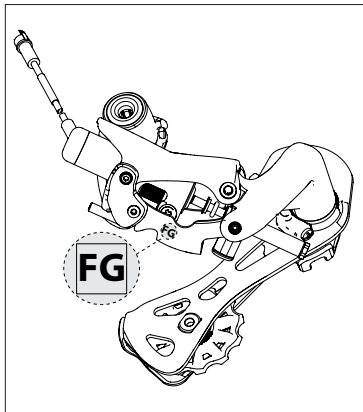
¡IMPORTANTE! NOTA DE COMPATIBILIDAD

El componente que posee es el resultado de numerosas intervenciones de ingeniería elaboradas en los diversos componentes para mejorar las prestaciones globales del grupo de transmisión.

El uso de componentes no pertenecientes a esta gama puede reducir significativamente las prestaciones globales de la transmisión y por tanto es oportuno no mezclar componentes de las gamas antiguas con los de la nueva.

¡ATENCIÓN!

El cambio Super Record™ 12s EPS tiene una marca FG y, por lo tanto, está diseñado y es compatible solo con los componentes que tienen la marca F, G o FG.



5 - FUNCIONAMIENTO

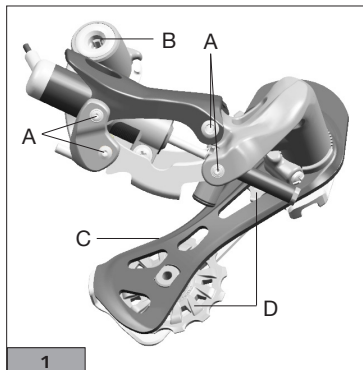
• El cambio es el componente del grupo de transmisión de la bicicleta que permite el desplazamiento de la cadena sobre los piñones, para obtener diferentes relaciones de transmisión entre los platos y bielas y la rueda (las partes que componen el cambio se indican en la Fig. 1).

A - ejes

B - enganche cambio

C - balancín

D - ruedecillas



5.1 - AJUSTE (RIDING SETTING) DEL CAMBIO

¡ATENCIÓN!

El ajuste del cambio efectuado con la bicicleta en movimiento puede provocar situaciones de peligro o accidentes. Se recomienda, por tanto, prestar la máxima atención si se decide realizar dicha operación.

El procedimiento de ajuste permite adecuar la posición de referencia del cambio y es sumamente útil cuando se desea efectuar un cambio de rueda cuyo paquete de piñones se posiciona de forma distinta respecto de la patilla.

Para efectuar el ajuste del cambio, mantener presionada la tecla MODE (D - Fig. 2), que se encuentra en el mando Ergopower EPS derecho, durante aproximadamente 6 segundos, hasta que el led violeta se encienda con luz fija.

Ajustar la posición presionando la maneta B o la maneta C situada en el mando derecho (Fig. 2).

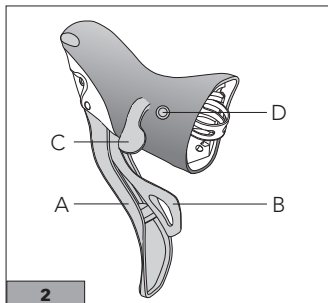
El procedimiento de ajuste también permite resolver eventuales funcionamientos imprecisos del cambio.

• **La cadena sube de un piñón al otro con dificultad, indiferentemente del tipo de piñón:** Es necesario posicionarse sobre un piñón cualquiera, evitando el más pequeño y el más grande, y efectuar el procedimiento de ajuste desplazando la posición del cambio hacia adentro (B - Fig. 2 / mando derecho).

• **La cadena baja con dificultad de un piñón al otro, indiferentemente del tipo de piñón:** Es necesario posicionarse sobre un piñón cualquiera, evitando el más pequeño y el más grande, y efectuar el procedimiento de ajuste desplazando la posición del cambio hacia afuera (C - Fig. 2 / mando derecho).

Nota

Cada vez que se presiona la maneta B o la maneta C (Fig. 2) el sistema efectúa un desplazamiento fijo de aproximadamente 0,2 mm.



Para memorizar el ajuste, presionar brevemente la tecla MODE situada en los mandos Ergopower EPS (D - Fig.2).

Entonces, el led de la interfaz parpadea 3 veces y luego, se apaga.

Al finalizar el procedimiento el sistema modificará las posiciones previstas de todos los piñones en función de las correcciones efectuadas durante el ajuste.

¡IMPORTANTE!

Si no se presiona brevemente la tecla MODE, que permite concluir el procedimiento de ajuste, el sistema abandona automáticamente el procedimiento después de 48 segundos y memoriza la nueva regulación efectuada.

Cada vez que se realiza la puesta en cero, los ajustes anteriores se reconfiguran.

5.1.1 - AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL CAMBIO EN UN PIÑÓN ESPECÍFICO

Para ajustar el cambio, mantener presionada la tecla MODE (D - Fig. 2), que se encuentra en el mando Ergopower EPS izquierdo, durante unos 6 segundos, hasta que el led violeta comience a parpadear. Ajustar la posición presionando la maneta B o la maneta C situada en el mando derecho (Fig. 2).

El procedimiento permite modificar la posición del cambio cuando se ubica en un piñón específico.

• **La cadena sube con dificultad de un piñón (X) al piñón cercano (Y):** Es necesario posicionarse sobre el piñón (Y) y efectuar el procedimiento de ajuste del "PIÑÓN INDIVIDUAL", desplazando la posición del cambio hacia adentro (accionando la maneta B - Fig. 2 / mando derecho).

• **La cadena baja con dificultad de un piñón (X) al piñón cercano (Y):** Es necesario posicionarse sobre el piñón (Y) y efectuar el procedimiento de ajuste del "PIÑÓN INDIVIDUAL", desplazando la posición del cambio hacia afuera. (accionando la maneta C - Fig. 2 / mando derecho).

Nota

Cada vez que se presiona la maneta B o la maneta C (Fig. 2) el sistema efectúa un desplazamiento fijo de aproximadamente 0,2 mm.

Para memorizar el ajuste, presionar brevemente la tecla MODE situada en los mandos Ergopower EPS (D - Fig.2).

Entonces, el led de la interfaz parpadea 3 veces y luego, se apaga.

¡IMPORTANTE!

Si no se presiona brevemente la tecla MODE, que permite concluir el procedimiento de ajuste, el sistema abandona automáticamente el procedimiento después de 48 segundos y memoriza la nueva regulación efectuada.

Cada vez que se realiza la puesta en cero, los ajustes anteriores se reconfiguran.

5.2 - PUESTA A CERO (ZERO SETTING) DEL CAMBIO



¡ATENCIÓN!

La puesta en cero del cambio es una operación particularmente delicada, y debe ser llevada a cabo con la bicicleta inmóvil, puesta en un caballete. Por este motivo, debe ser llevada a cabo única y exclusivamente por un Service Center Campagnolo, un Pro-shop Campagnolo o un mecánico especializado en el montaje de los grupos EPS.

5.3 - MECANISMO DE DESENGANCHE

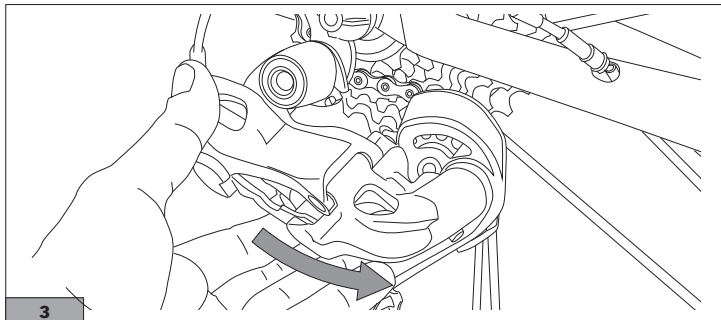
En caso de una caída o de un golpe involuntario en el cambio, es posible que intervenga el mecanismo de "desenganche". En este caso el cambio ya no baja a los piñones más pequeños y con seguridad no baja al primer piñón.

Se sugiere efectuar el siguiente procedimiento:

- bajar al piñón más pequeño posible,
- interrumpir el pedaleo
- accionar reiteradamente la palanca B (Fig.2).

Si este procedimiento no funcionara, efectuar el reenganche manualmente, sujetando el cuerpo superior del cambio con la mano izquierda y tirando del cuerpo inferior del cambio hacia sí mismo (Fig. 3).

Después del reenganche, por seguridad, controlar que la patilla/enganche del cambio estén alineados y que el cambio funcione correctamente.



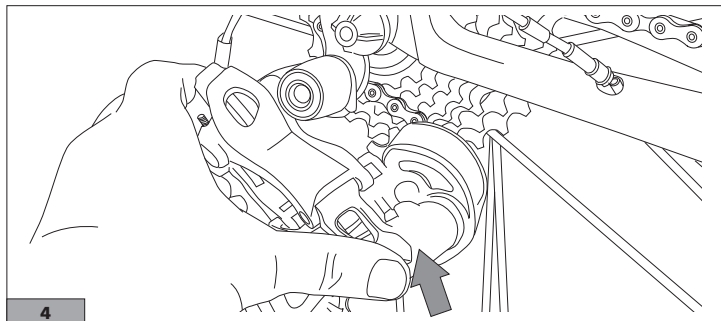
5.4 - FUNCIÓN "RIDE BACK HOME"

Si se agotara la batería mientras está "en carretera" o si surge un problema en el funcionamiento del cambio, se puede utilizar el mecanismo de "desenganche" del cambio para posicionarlo sobre el piñón que desee.

Si la carga de la batería está próxima a agotarse, tratar de utilizar los piñones más pequeños para poder luego utilizar todos los piñones superiores a ese en el cual está situado el cambio cuando se agote la batería.

Sujetar el cuerpo superior del cambio y empujar la parte inferior con el pulgar (Fig.4). Durante esta operación, girar lentamente la biela para facilitar el desplazamiento de la cadena sobre los piñones más grandes.

Al regresar a su hogar, no olvide enganchar el cambio (Fig. 3) y cargar la batería.



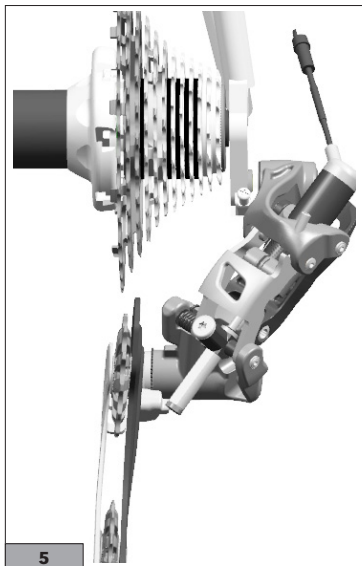
6 - INSPECCIONES PERIÓDICAS

Antes de cualquier uso o después de eventuales caídas o impactos con elementos externos, asegúrese de que no existan estas anomalías:

- ruido anómalo procedente del cambio en fase de cambio
- situando el cambio en el piñón más grande, observándolo desde la parte trasera, se observa que la parte inferior del balancín se aproxima demasiado a los radios de la bicicleta porque la patilla de enganche del cambio probablemente esté doblada (Fig. 5).

¡ATENCIÓN!

No intente doblar la patilla de enganche del cambio porque podría romperse el tornillo de enganche y no utilice el cambio en los piñones más grandes porque el cambio podría entrar en contacto con los radios y dañarse o provocar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.



- cuerpo, poleas o balancín presentan un juego excesivo: pruebe a mover lateralmente el balancín para detectar el posible exceso de juego
- las ruedecillas del balancín no giran libremente.

Compruebe que no haya anomalías en la cadena (eslabones oxidados, gastados, dañados o bloqueados) ni en los engranajes (dientes gastados o dañados).

En caso de que encuentre una o varias de estas anomalías o de que tenga dudas sobre el funcionamiento correcto del conjunto de platos y bielas, acuda a personal especializado como se indica en el capítulo 2.

¡ATENCIÓN!

Los recambios Campagnolo deben ser instalados exclusivamente por personal cualificado que posea conocimientos especializados, herramientas idóneas y la suficiente experiencia, y que debe atenerse escrupulosamente a las instrucciones de instalación. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar un mal funcionamiento del producto, accidentes, lesiones físicas o la muerte.

7 - MANTENIMIENTO/LUBRICACIÓN/LIMPIEZA

- La duración de los componentes varía en función de las condiciones de uso, de la frecuencia y de la calidad del mantenimiento. Para un buen mantenimiento de los componentes, es necesario por tanto repetir con frecuencia la operación de limpieza y lubricación sobre todo en condiciones severas de uso (p. ej. después de cada lavado de la bicicleta, después de cada salida en mojado, en carreteras con polvo o barro, etc.).
- Para definir la frecuencia de mantenimiento con la cual debe confiar componentes a un mecánico especializado, compruebe el Capítulo 8: El mantenimiento periódico.
- La suciedad daña gravemente la bicicleta y sus componentes. Lave, limpie y seque minuciosamente la bici después de usarla.
- No lave nunca su bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso la que sale de la boquilla de una manguera de jardín, puede pasar las juntas, penetrar en los componentes Campagnolo® y, por consiguiente, dañarlos irremediablemente. Lave la bicicleta y los componentes Campagnolo® limpiándolos delicadamente con agua y jabón neutro.

Compruebe que los orificios, eventualmente presentes en la caja del pedalier, no estén obstruidos y permitan la salida del agua que entre en el cuadro.



¡ATENCIÓN!

Los ambientes salinos (como por ejemplo las calles tratadas con sal en invierno y cerca del mar) pueden causar una corrosión galvánica de los componentes expuestos de la bicicleta. Para prevenir daños, malos funcionamientos y accidentes, deberá enjuagar, limpiar, secar y lubricar con cuidado todos los componentes sujetos a dicho fenómeno.

- No exponga los productos a temperaturas elevadas, no los deje en automóviles aparcados al sol, no los guarde cerca de radiadores u otras fuentes de calor, no guarde nunca los productos de carbono o de plástico expuestos a la luz solar directa.

7.1 - OPERACIONES DE LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DEL CAMBIO

- Antes de proceder a la lubricación, limpie minuciosamente la transmisión (cadena, grupo de piñones, platos y ruedas del cambio) con un pincel o un paño empapados con desengrasante/detergente específico. En caso de polvo y barro, quite eventuales restos con herramientas específicas de plástico.

IMPORTANTE: para limpiar la bicicleta utilice solamente productos ecológicos, neutros, sin sustancias causticas y que sean seguros para usted y para el medio ambiente.

- Seque la transmisión con un paño suave: nunca utilice esponjas abrasivas o metálicas.
- Lubrique con cuidado los componentes utilizando un lubricante específico para cadenas.
- Después de la aplicación, gire las bielas, utilizando todas las combinaciones posibles de relaciones para lubricar bien toda la transmisión.
- Limpie minuciosamente los restos de lubricante que se hayan quedado en la bicicleta y en el suelo.



¡ATENCIÓN!

Los restos de lubricante en las llantas, las zapatas de freno, los discos y las pastillas de freno pueden reducir o anular la capacidad de frenado de su bicicleta y provocar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

8 - MANTENIMIENTO PERIÓDICO

INTERVENCIÓN	INDICACIÓN DE KM (MÁX.)	INDICACIÓN DE TIEMPO (MÁX.)	MÉTODO DE CÁLCULO
Compruebe el par de apriete de la tornillería	2000	2 meses	llave dinamométrica
Lubrique regularmente los ejes	6000	6 meses	
comprobación de la alineación patilla del cuadro	2000	2 meses	herramienta de comprobación de la ranura de enganche del cambio UT-VS030
limpieza ruedecillas	500	1 mes	
de ser necesario, sustituir ruedecillas	2000	2 meses	

Los intervalos de mantenimiento son meramente indicativos y pueden variar sensiblemente en función de la intensidad y las condiciones de uso (por ejemplo: carreras, lluvia, carreteras nevadas recubiertas de sal, peso del ciclista, etc.). Le recomendamos programar con su mecánico el plan de mantenimiento más adecuado.

目次

1	一般的な注意点と適合性	105
2	技術情報とテクニカル・サポート	107
3	安全のために	110
4	乗車する前に	111
5	使用について	113
6	定期点検	119
7	メンテナンス / 注油 / クリーニング	121
8	定期的なメンテナンス	123

カンパニョーロ s.r.l. は、予告なくこのマニュアルの内容を変更する権利を有します。

最新版は、www.campagnolo.com. でご覧いただけます。

本説明書の目的は、構成部品を使用するための手順を説明することです。そのため、説明書にある図は実際の製品と異なる場合があります。

1 - 一般的な注意点と適合性



警告!

この取扱説明書の指示をよく読んで、理解し、従ってください。この取扱説明書は製品の重要な一部です。いつでも参照できるように安全な場所に保管してください。

メカニクの資格 - 自転車に関する多くの点検や補修作業には、特別な知識や工具、経験が必要になります。一般的な機械に対する知識だけでは、正しく自転車を点検したり、補修したりするためには十分とはいえません。ご自身の点検、補修の能力について少しでも疑問があれば、適切な技術のある販売店にご相談ください。

「事故」 - この取扱説明書の中では一貫して、「事故」が起こる可能性について言及しています。どんな事故でも、自転車やその構成部品を損傷させる可能性があります。それ以上に重要なことは、運転者や第三者に重大な身体損傷を負わせたり、死亡の原因になる可能性があるということです。

想定された使用 - カンパニョーロ® 製品は、平滑な道路や自転車競技用走路を走るロードレース用自転車にのみ使用されるように設計、製造されています。この製品をそれ以外のオフロードやトレイルで使用することは禁じられています。

製品寿命 - 磨耗 - 点検の必要性 - カンパニョーロ® 構成部品の製品寿命は、ライダーの体格、乗車する条件など、多くの要因に左右されます。一般的に、衝撃、落車、不適切な使用、過酷な使用は、構成部品の完成された構造を傷つけ、製品寿命を著しく縮めることになります。構成部品の中には時間が経つと消耗するものもあります。自転車で亀裂や変形、疲労や消耗の兆候がないか、適切なメカニックによって定期的に検査してください（部品の亀裂を探しだす探傷剤などの使用をお勧めします）。

検査によって変形や亀裂、衝撃や圧力を受けた跡が見つかった場合、それがどんなに小さいものでも、すぐにその構成部品を交換してください。過度に疲労した構成部品もすぐに交換してください。検査の頻度は多くの要素に左右されます。カンパニョーロ® 正規販売店で、適切なスケジュールを確認してください。

体重が82Kg (180lbs) 以上ある場合は特に注意し、それ以下の場合よりも頻繁に、亀裂や変形の形跡、その他の疲労や圧力を受けた兆候がないかを検査する必要があります。選択した構成部品が使用目的に合っているか、どれくらいの頻度で検査を行うかを決めるにあたっては、カンパニョーロ® 正規販売店にご相談ください。

EPSドライブトレインの性能を最大に引き出し、安全性、性能、耐久性、機能性を損なわないために、EPSドライブトレインの6つの構成部品は、カンパニョーロ® 12スピードの機械式ドライブトレインの構成部品と共に使用する必要があります。カンパニョーロ® が製造したのではないEPS構成部品を使用することはできません。

このカンパニョーロ® 製品を利用する使用者は、自転車の乗車には固有のリスクがあることを明確に認識するものとします。この危険には、自転車の構成部品が故障し、事故や怪我、死を招く危険も含まれます（ただしこれに限定されません）。使用者は、カンパニョーロ® 製品を購入し、使用することで、明白にかつ自主的、承知の上で、カンパニョーロ s.r.l. の受動的、能動的過失、または隠れた、潜在的な、または明白な製品瑕疵に限定されない、これらのリスクを受け入れ、または認識していることとなります。そして、結果として生ずるいかなる損害に対しても、法律によって許されている最大限の範囲で、カンパニョーロ s.r.l. が保護されていることに同意しています。

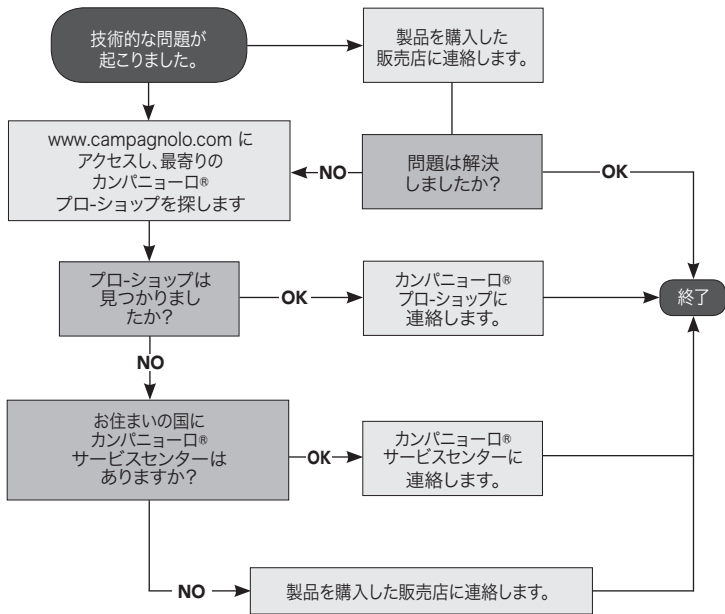
2 - 技術情報とテクニカル・サポート



製品の取り付けや調整を行う場合、また技術的な問題が起きた場合は、次のページにある説明をご覧ください。このQRコードをスキャンするか、www.campagnolo.comの検索ページにアクセスし、お近くのカンパニョーロ®プロショップを見つけてください。



このQRコードをスキャンし、www.campagnolo.com にアクセスして、より詳しい情報と“よくある質問”を参照してください。





専門メカニックの方への注意： すべての取り付け、取り外し、メンテナンス作業は、取扱説明書に記載されています。取扱説明書は、インターネット・サイト www.campagnolo.com から、PDFフォーマットでダウンロードすることができます。このQRコードをスキャンし、直接メイン・ページにアクセスしてください。

重要

製品の取扱説明書にある表を参照し、以前のカンパニョーロ® 製品との適合性を常に確認してください。

⚠ 警告!

EPS エルゴパワーの取り付けと接続は、必ずカンパニョーロ 正規サービスセンター、カンパニョーロ 正規プロ・ショップ、または EPS グループセットの取り付けに習熟した専門のメカニックが行う必要があります。

ディスク・ブレーキ・システムのどの部品でも、たとえそれが EPS グループセットのコンポーネントのひとつであっても、改造したり、不適切、または不完全な方法で取り付けを行った場合は、自動的にワランティー（製品保証）が無効になります。

3 - 安全のために

- ・ この取扱説明書にあるメンテナンス作業、補修作業が正しく行われない場合や、その他の指示に従わない場合は、事故が起こる可能性があります。
- ・ カンパニョーロ® 製品の構成部品には、いかなる改造も決して加えないでください。
- ・ 曲がったり、事故や衝撃によって損傷を受けた部品は、伸ばして元に戻さないでください。純正のカンパニョーロ® パーツと即座に交換してください。
- ・ 身体に正しくフィットし、車の運転手に目立つように、ネオンカラー、蛍光色、明るい色のウェアを着用してください。
- ・ 他からの視認性が悪く、路面の障害物を見つけにくい夜間の乗車は避けてください。夜間に乗車する場合は、ヘッドライトやテールライトを自転車に装着してください。
- ・ 過去の使用歴やメンテナンス歴が不明な自転車や構成部品は、決して使用しないでください。「中古」の製品は過去に誤用されたり、酷使された可能性があります。予期しない故障が起こり、事故の原因になることがあります。
- ・ 濡れた路面を走行する場合、ブレーキの制動力は大きく減少し、地面に対するタイヤのグリップも著しく減少します。そのため自転車をコントロールしたり、制動したりすることが困難になります。濡れた路面を走るとき、事故を防ぐには特別の注意が必要です。
- ・ ANSI、またはSNELLに承認された自転車用ヘルメットを、常に正しく装着し、あごひもを締めてください。

4 - 乗車する前に

毎回乗車前には以下の点検を実施してください。点検によって問題が見つかり、解決できない場合は、その自転車に乗車しないでください。

- ・ ブレーキ、ペダル、ハンドル・グリップ、ハンドル・バー、フレーム、サドルとシート・ポストなど（ただし、これらに限定されません）、すべての自転車の構成部品が最適の状態にあり、使用に適していることを確認してください。
- ・ 自転車のすべての構成部品に湾曲や破損がなく、正しく調整されていることを確認してください。
- ・ すべてのクイック・リリースの留め具、ナット、ボルトが正しく調整されていることを確認してください。自転車を地面に軽くはずませ、緩みがないか耳と目で確認してください。
- ・ ホイールのセンターが完全に出ていることを確認してください。ホイールを回転させ、縦方向と横方向に振れていないこと、フォークやブレーキ・パッドに当たらないことを確認してください。
- ・ すべてのリフレクターをチェックし、汚れがないか、曲がっていないか、確実に固定されているかを確認してください。
- ・ ブレーキ・パッドとケーブルをチェックし、正しく調整されていることを確認してください。
- ・ 走行を始めるときにはブレーキをテストし、正しく動作することを確認してください。
- ・ 自転車に関する法律、規則を正しく理解し、従ってください。乗車時にはすべての交通に関する信号、標識に従ってください。

ご意見やご質問、ご相談がございましたら、お近くのカンパニョーロ・サービスセンターにお問い合わせください。サービスセンターのリストは、www.campagnolo.comでご覧いただけます。

重要! 適合性に関する注意

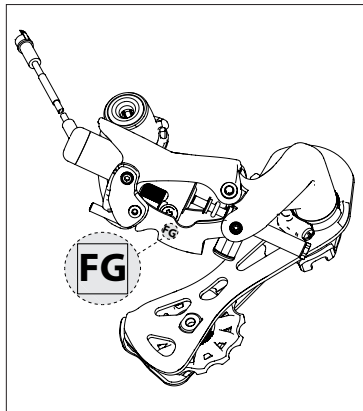
お持ちの構成部品は、ドライブトレイン全体の性能を向上させるために、様々な部品に対して行われた数多くのエンジニアリング・オペレーションの成果です。

このドライブトレインに属さない構成部品を使用すると、ドライブトレイン全体の性能を著しく損ないます。そのため、このレンジに属さない構成部品は決して使用しないでください。



警告!

12s EPS スーパー・レコード™ のリア・ディレイラーにはFGのマークが付けられ、F、G、またはFGのマークが付けられた構成部品とのみ適合するように、設計されています。



5 - 操作について

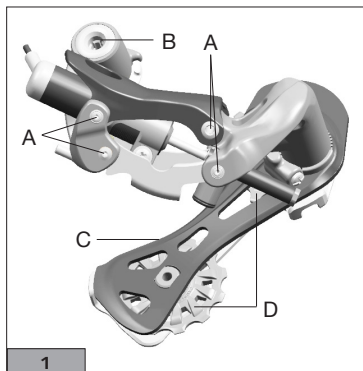
・ リア・ディレイラーは自転車ドライブトレインの構成部品で、スプロケット・セット上のチェーンを移動させ、ギヤ比を変更させます (リア・ディレイラーを構成する各部品は図1を参照してください)。

A - ピボット

B - リア・ディレイラー取り付けボルト

C - プーリー・ケージ

D - プーリー



5.1 - リア・ディレイラーのライディング・セッティング



警告!

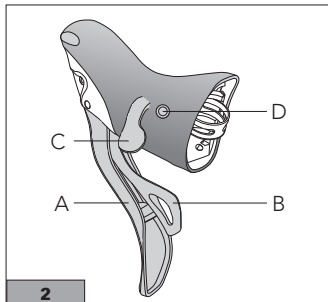
乗車中にリア・ディレイラーのセッティング作業を行うと、危険な状況を引き起こし、事故の原因になることがあります。そのため、作業を行う際は十分に注意してください。

このセッティング作業を行うと、リア・ディレイラーを特定のスプロケットの位置に合わせることができ、異なるスプロケット・セットが付いたホイールに差し替えた際、特に有効です。

リア・ディレイラーの調整を行うには、右側 EPS エルゴパワーのモード・ボタン (D - 図2) をパープルの LED が点灯するまで、約6秒間長押しします。

右側エルゴパワーのレバー B、またはレバー C を押し、位置を調整します (図2)。

このセッティングを行うと、リア・ディレイラーの不正確な動きは解消され、正確に動作するようになります。



- ・ スプロケットの歯数に関わらず、チェーンが1枚上のスプロケットに上がりにくい場合： 最小スプロケットと最大スプロケットを避けて、それ以外のスプロケットの上にリア・ディレイラーをセットし、ディレイラーの位置を内側に動かして、セッティングを行います。(レバー B を操作 - 図2 / 右側エルゴパワー)。

- ・ スプロケットの歯数に関わらず、チェーン、1枚下のスプロケットに落ちにくい場合： 最小スプロケットと最大スプロケットを避けて、それ以外のスプロケットの上にリア・ディレイラーをセットし、ディレイラーの位置を外側に動かして、セッティングを行います。(レバー B を操作 - 図2 / 右側エルゴパワー)。

注意

レバー B、またはレバー C を1回押すと、リア・ディレイラーは約 0.2 mm の決まった距離だけ移動します (図2)。

右側EPS エルゴパワーにあるモード・ボタン (D - 図2) を短く押し、新しいセッティングを記憶させます。

この段階でインターフェースのLEDは3回点滅して消えます。

この作業が完了すると、システムは新しいセッティングに基づき、すべてのスプロケットの位置を更新します。

重要!

セッティングの作業を完了させるためにモード・ボタンを短く押さなかった場合、48秒経つと自動的にシステムはセッティング作業を終了します。その際、新しく行ったセッティングはセーブされます。

ゼロ・セッティングの作業を行うごとに、以前の調整はリセットされます。

5.1.1 - 特定のスプロケット上における、リア・ディレイラーのポジション・セッティング

リア・ディレイラーの調整を行うには、左側EPSエルゴパワーのモード・ボタン (D - 図2) をパープルのLEDが点滅し始めるまで、約6秒間長押しします。右側エルゴパワーのレバー B、またはレバー C を押し、位置を調整します (図2)。

この作業では、特定のスプロケット上の、リア・ディレイラーの位置を調整することができます。

・ チェーンが特定のスプロケット (X) から、1枚上のスプロケット (Y) に上がりにくい場合：スプロケット (Y) 上にリア・ディレイラーをセットし、ディレイラーの位置を内側に動かして、“シングル・スプロケット” セッティングを行います。(レバー B を操作 - 図2 / 右側エルゴパワー)。

・チェーンが特定のスプロケット (X) から、1枚下のスプロケット (Y) に落ちにくい場合：スプロケット (Y) 上にリア・ディレイラーをセットし、ディレイラーの位置を外側に動かして、“シングル・スプロケット” セッティングを行います。(レバー C を操作 - 図2 / 右側エルゴパワー)。

注意

レバー B、またはレバー C を1回押すと、リア・ディレイラーは約 0.2 mmの決まった距離だけ移動します (図2)。

左側EPS エルゴパワーにあるモード・ボタン (D - 図2) を短く押し、新しいセッティングを記憶させます。

この段階でインターフェースのLEDは3回点滅して消えます。

重要!

セッティングの作業を完了させるためにモード・ボタンを短く押さなかった場合、48秒経つと自動的にシステムはセッティング作業を終了します。その際、新しく行ったセッティングはセーブされます。

ゼロ・セッティングの作業を行うごとに、以前の調整はリセットされます。

5.2 - リア・ディレイラーのゼロ・セッティング



警告!

リア・ディレイラーをゼロ・ポジションにリセットする作業は非常に繊細ですので、必ず自転車をスタンドに固定した状態で行ってください。カンパニョーロ® 正規サービスセンター、カンパニョーロ® 正規プロ・ショップ、またはEPSグループセットを組み付けることができる専門のメカニックが作業することをお勧めします。

5.3 - アン・フック・メカニズム

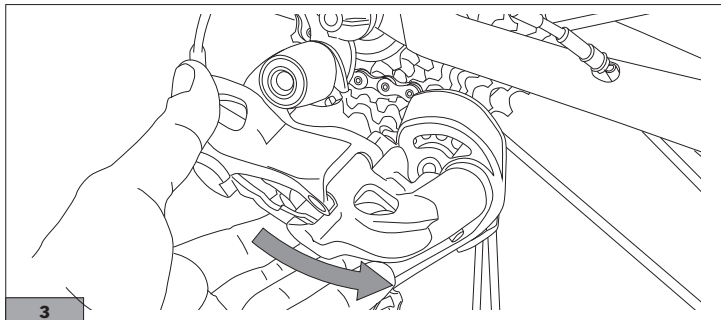
落車したり、予期しない衝撃が掛かった場合、リア・ディレイラーの“アン・フック”メカニズムが働く場合があります。このメカニズムが働くと、リア・ディレイラーをトップ側のスプロケットまで動かすことはできません。

元に戻すには、次の作業を行ってください。

- 最小スプロケットにシフトダウンします
- ペダルの回転を止めます
- レバーB (図2) を繰り返し押します。

これで元に戻らない場合は、リア・ディレイラーの上側ボディーを手でつかみ、下側ボディーを指で手前に引いて、はめ込み作業を行います (図3)。

復旧後は安全のために、リア・エンドとリア・ディレイラー・ハンガーが曲がっていないこと、及びリア・ディレイラーが正しく動作することを確認します。



3

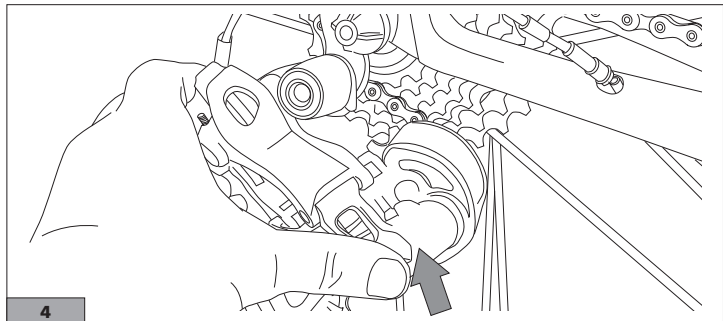
5.4 - “ライド・バック・ホーム” 機能

走行中にバッテリーの充電が切れたり、リア・ディレイラーの不調が発生した場合、リア・ディレイラーの“アン・フック”メカニズムを利用し、手を使ってリア・ディレイラーを好きなスプロケットの位置まで動かすことができます。

バッテリーの充電が切れそうな場合は、最小スプロケットを使用すると、バッテリーの充電が切れた際、それよりも大きいすべてのスプロケットを使用することができます。

リア・ディレイラーの上側ボディーをつかみ、親指で下側の部分を押し込みます。押し込みながらクランクをゆっくりと回し、チェーンを大きいスプロケットに移動させます。

帰宅後、リア・ディレイラーを再度はめ込んで元に戻し (図3)、バッテリーを充電してください。



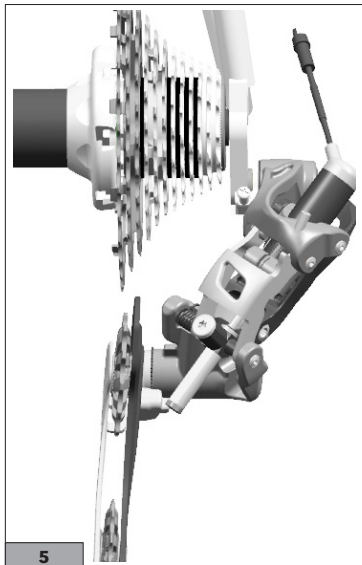
6 - 定期点検

毎回の乗車の前、あるいは落車したり何かに衝突した後は、以下の問題が起きていないことを確認してください。

- ・ 変速する際に、リア・ディレイラーから異音が発生する。
- ・ リア・ディレイラーを最大スプロケットに動かし、後ろから見た場合、リア・ディレイラーが固定されているエンドが曲がり、下側プーリーがホイールのスポークに近付いている。

警告！

リア・ディレイラーが固定されているエンドの曲りを元に戻そうとしないでください。固定ボルトが破損する場合があります。またエンドが曲がった状態で、リア・ディレイラーを最大スプロケットに変速しなしてください。リア・ディレイラーがスポークに接触して破損し、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。



5

- ・ ディレイラー・ボディー、プーリー、プーリー・ケージに過度の遊びがある： プーリー・ケージを横方向に動かし、過度の遊びがないかを確認してください。
- ・ プーリー・ケージでプーリーが自由に回転しない。

また、チェーンに問題がないこと（錆、摩耗、リンクの損傷、動かないリンクなど）を必ず確認してください。

問題が見つかったり、クランクセットの正しい動作について少しでも疑問がある場合は、“インフォメーションとテクニカル・サポート” の章で説明したとおり、専門のメカニックに相談してください。

警告!

カンパニョーロ® スペアパーツは、専門の知識と十分な経験を有した資格のあるメカニックが、最適な工具を使用し、正しい取り付けの手順に従って、取り付けを行う必要があります。上記の指示に従わないと、製品の故障、事故、身体損傷、死亡の原因になることがあります。

7 - メンテナンス / 注油 / クリーニング

- ・ 構成部品の寿命は、使用状況、メンテナンスの頻度とその内容に左右されます。構成部品を正しくメンテナンスするには、頻繁にクリーニングと注油を行う必要があります。特に過酷なコンディションで使用した場合（例えば、乗車の度に洗車を行う場合、雨天に乗車したり、埃っぽい道や泥の多い道を走行した後など）は、まめに作業を行ってください。
- ・ 8章“定期的なメンテナンス”を参照し、どのくらいの頻度で専門のメカニックによってメンテナンスを受けるべきかを決定してください。
- ・ 土や泥は、自転車とその構成部品を著しく損傷させます。乗車後は、自転車を慎重に水で洗淨して汚れを落とし、乾燥させてください。
- ・ 圧力を掛けた水を吹き付けることは、絶対にしないでください。圧力を掛けた水は、たとえ小さなガーデン用ホースのノズルからでも、カンパニョーロ® 構成部品のシールを抜けて中に浸水し、その動きに影響を与えることがあります。自転車とカンパニョーロ® 構成部品は、水と自然な石鹸ですみずみまで拭き、洗淨してください。
- ・ ボトム・ブラケット・シェルに水抜き用の穴があり、フレームの内部から水が外に出ることを確認します。

警告!

塩分の多い環境（冬の道路や海に近い道路）は、多くの自転車部品を腐食させる原因になります。損傷や動作不良、事故を避けるためにも、きれいに洗淨して汚れを落とし、乾燥させた後、対象となるすべての構成部品に注油してください。

- ・ 製品は高温にさらさないでください。炎天下に、ドアを閉めて駐車した車の中に放置しないでください。暖房器具や熱源の近くに保管しないでください。カーボンやプラスチック製品を、直射日光の下で保管しないでください。

7.1 - リア・ディレイラーのクリーニングと注油

- ・ 注油の前には、ドライブトレイン（システム全体、スプロケット・セット、チェーンリング、リアディレイラー・プーリー）を、専用のデグリーサーや洗剤を付けたブラシや布を使用し、汚れを落とします。埃や泥が付いている場合は、専用のプラスチック工具を使用し、完全に取り除きます。

重要: 自転車を清掃する際は、環境に優しく、人や環境に対して安全な、腐食性物質を含まない中性の製品を使用してください。

- ・ 柔らかい布でドライブトレイン全体を拭き、乾燥させてください。研磨用スポンジや金属製の研磨パッドは決して使用しないでください。
- ・ チェーン専用の潤滑剤を使用し、注意深くチェーンに注油します。
- ・ 注油後は、クランクを回してすべてのスプロケット、チェーンリングに変速し、ドライブトレイン全体に正しく潤滑剤をなじませます。
- ・ 自転車や床に付いた余分な潤滑剤を十分に拭き取ります。



警告!

リム、ブレーキ・シュー、ディスク、ブレーキ・パッドに潤滑油が付着すると、自転車の制動力が低下したり、場合によっては制動力が無くなり、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

8 - 定期的なメンテナンス

必要な作業	KM 距離の目安 (最大)	時間的な目安 (最大)	計算方法
バルトが適正なトルクで締め込まれていることの確認	2000	2ヵ月	トルク・レンチ
定期的なアクスルへの注油	6000	6ヵ月	
フレームのエンドが曲がっていないことの確認	2000	2ヵ月	UT-VS030を使用し、リア・ディレイラーを取り付ける部分が曲がっていないことを確認します。
ホイールのクリーニング	500	1ヵ月	
必要に応じて交換 ホイール	2000	2ヵ月	

メンテナンスは必ず適正な頻度で行う必要があります。その頻度は、使用する強度や状況に大きく関係します（例えば、レースでの使用、雨、塩分の多い冬の道路、ライダーの体重など）。あなたのメカニックと相談し、適切なメンテナンスのスケジュールを決定してください。

CAMPAGNOLO S.R.L.

Via della Chimica, 4
36100 Vicenza - ITALY
Phone: +39-0444-225600
Fax: +39-0-444-225606
E-mail: service.campagnolo@campagnolo.com

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH

Alte Garten 62
51371 Leverkusen - GERMANY
Phone: +49-214-206 95 3-0
Fax: +49-214-206 95 3-15
E-mail: campagnolo@campagnolo.de

CAMPAGNOLO FRANCE SAS

ZA du Tissot
42530 St Genest - Lerpt - FRANCE
Phone: +33-477-556305
Fax: +33-477-556345
E-mail: campagnolo@campagnolo.fr

PRIMATEK LTD

No 4, Gongyequ 10th Rd., Nantue Dist.
TAICHUNG CITY 408 - TAIWAN (R.O.C.)
Phone: +886-4-23506831
Fax: +886-4-23596764

CAMPAGNOLO IBERICA S.L.

Avda. de Los Huetos 46 Pab. 3-2ª fila
01010 Vitoria - SPAIN
Phone: +34-945217198
Fax: +34-945217198
E-mail: campagnolo@campagnolo.es

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC.

5431 Avenida Encinas, Suite C
Carlsbad CA 92008 - U.S.A.
Phone: +1-760-9310106
Fax: +1-760-9310991
E-mail: info@campagnolona.com

CAMPAGNOLO JAPAN LTD.

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



cod. **7225945** - Rev00_12_2018

© 2018 Campagnolo S.r.l.