



# **SUPER RECORD** **FRONT DERAILLEUR**

**USER MANUAL**

## **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

Read all instructions

***Campagnolo***®

SUPER



|           |     |
|-----------|-----|
| ITALIANO  | 4   |
| ENGLISH   | 22  |
| DEUTSCH   | 40  |
| FRANÇAIS  | 58  |
| ESPAÑOL   | 76  |
| 日本語       | 94  |
| PORTUGUÊS | 112 |
| 영어        | 130 |
| 中文        | 148 |



### 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 Super Record WL e per non compromettere la sicurezza, le prestazioni, la longevità e la funzionalità di questa, è assolutamente necessario utilizzare i componenti della trasmissione Super Record WL con i componenti della trasmissione meccanica Super Record WL a 12 velocità Campagnolo (guarniture e cassette pignoni); in nessun caso è possibile utilizzare i componenti Super Record WL 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.

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](http://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.

**IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA - Leggete tutte le istruzioni**



In caso di necessità di installazione, di regolazione o di un problema tecnico inquadrare questo QR CODE per accedere alla pagina di ricerca del Pro Shop Campagnolo più vicino, oppure consultate il sito [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)



Inquadrare questo QR CODE per accedere ad ulteriori informazioni e domande frequenti sul sito [www.campagnolo.com](http://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 sito [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com). Inquadrare 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 dei componenti del gruppo Super Record WL deve essere eseguito solo ed esclusivamente da un Pro-Shop Campagnolo o da un meccanico specializzato nel montaggio dei gruppi wireless Campagnolo. Vi preghiamo inoltre di ricordare che la manomissione o il montaggio scorretto o incompleto, anche di un solo componente del gruppo Super Record WL, 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.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza se sono state seguite o istruite sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e hanno compreso i rischi conseguenti.
- I bambini non devono giocare con questo componente.
- Non avvicinate elementi magnetici a questo componente elettronico perché potrebbero causare malfunzionamenti.

### 3.1 - 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 ed i sistemi di fissaggio siano regolati correttamente. Fate rimbalzare la bicicletta sul terreno per verificare se vedete o udite, la presenza di parti allentate.
- Verificate che i catarifrangenti siano montati saldamente e siano puliti.
- Assicuratevi che le ruote siano perfettamente centrate. Fate girare la ruota per verificare che non ondeggi su e giù o da un lato.
- Fate girare la ruota per verificare che giri liberamente e che le pastiglie dei freni non tocchino il rotore se non state azionando le leve dei freni.
- Prima di utilizzare la bicicletta, verificare sempre che i freni anteriore e posteriore funzionino correttamente effettuando una serie di azionamenti delle leve dei freni verificando il corretto bloccaggio dei rotori anteriore e posteriore.
- 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](http://www.campagnolo.com).**

## 4 - SPECIFICHE TECNICHE

**Banda di frequenza: 2402-2480 MHz - Massima potenza trasmessa: +8.5dBm**

Il sistema wireless digitale a 2,4 Ghz può essere soggetto a interferenze o disturbi da parte di dispositivi che utilizzano la stessa banda di frequenza: in caso di sorgenti particolarmente intense possono generare nel sistema letture erronee o mancate letture. Esempio di fonti di disturbo o interferenza sono: televisioni, PC, radio, motori, attraversamenti ferroviari o in prossimità dei binari ferroviari, stazioni televisive trasmettenti, basi radar, fonti di illuminazione a controllo digitale.

### 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 codice per la compatibilità del deragliatore è visibile nell'area indicata sul deragliatore stesso (Fig.1). Verificate nelle Tabelle compatibilità dei gruppi di trasmissione, presenti sul sito [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com), la compatibilità del Vostro deragliatore con gli altri componenti Campagnolo.



Fig.1

## 5 - FUNZIONAMENTO

• Il deragliatore è il componente del gruppo di trasmissione che permette lo spostamento della catena sugli ingranaggi della guarnitura per ottenere differenti rapporti di trasmissione (le parti che compongono il deragliatore sono riportate in Fig.2 / 2.1).

A - perni / B - attacco deragliatore / C - forcella / D - tasto MODE deragliatore /  
E - Led di comunicazione

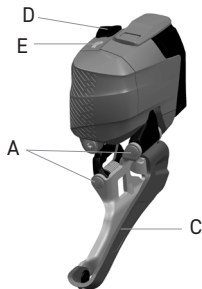


Fig.2

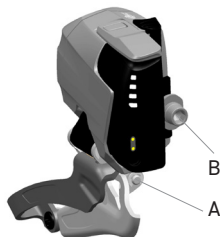


Fig.2.1

### 5.1 - INSERIMENTO DELLA BATTERIA E ACCENSIONE DEL DERAGLIATORE

**IMPORTANTE!** Prima del primo utilizzo, caricate completamente la batteria ricaricabile fino a quando si spegneranno tutti i led (Fig.3 / 3.1 ).



**OK!**



**NO!**

Fig.3

Fig.3.1

- Utilizzate solo carica batterie certificati rispetto allo standard IEC 62368-1.
- Il tempo indicativo della ricarica completa della batteria è di **circa 1 ora**.
- Inserite la linguetta inferiore della batteria nel deragliatore (Fig.4) e chiudete la leva di bloccaggio (Fig.5).

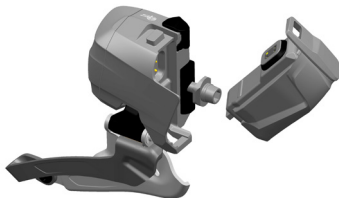


Fig.4



Fig.5

- Il deragliatore, dopo l'inserimento della batteria, si accende automaticamente.
- Utilizzate esclusivamente la batteria Campagnolo realizzata per questo componente identificabile da PU23-SR12FD.
- Nel caso visualizzate l'accensione lampeggiante del led bianco del deragliatore, attendete senza rimuovere la batteria, finché il led non si spegnerà e riprenderà a lampeggiare normalmente blu.

### 5.2 - ACCENSIONE DEL DERAGLIATORE CON BATTERIA INSERITA

Il deragliatore non presenta un interruttore di accensione e quindi, con la batteria già inserita, si accende automaticamente se sottoposto a vibrazione.

### 5.3 - SPEGNIMENTO DEL DERAGLIATORE

Il deragliatore si spegne automaticamente dopo 30 min che non viene utilizzato o sottoposto a vibrazione.

### 5.4 - COMPORTAMENTO DEL DERAGLIATORE IN FASE DI ACCENSIONE

#### A) DERAGLIATORE GIÀ ACCOPPIATO CON IL CAMBIO

Il led del deragliatore si accende di colore blu e lampeggia velocemente per cercare di connettersi ad esso:

- 
- se si connette al cambio, il led blu lampeggia lentamente ed il deragliatore può funzionare
  - se il comando Ergopower sinistro è spento, il LED blu del deragliatore lampeggia lentamente, ma il deragliatore non può essere comandato
-

### B) DERAGLIATORE NON ACCOPPIATO CON IL CAMBIO

Il led del deragliatore si accende con colore blu lampeggiante veloce: serve effettuare l'accoppiamento con il cambio.

Rivolgetevi ad un Pro-Shop Campagnolo o ad un meccanico specializzato nel montaggio dei gruppi wireless Campagnolo

### 5.5 - AGGIUSTAMENTO/AZZERAMENTO DEL DERAGLIATORE

In caso di mancanza di precisione del deragliatore, deragliatore che non sale o non scende correttamente sugli ingranaggi serve effettuare un'operazione di aggiustamento del deragliatore.



#### ATTENZIONE!

- L'aggiustamento del deragliatore effettuato in corsa può provocare una situazione di pericolo ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte. Vi raccomandiamo quindi di prestare la massima attenzione nel caso in cui decideste di effettuarlo.
- L'azzeramento del deragliatore 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 un Pro-Shop Campagnolo o un meccanico specializzato nel montaggio dei gruppi Super Record WL.

### 5.6 - STATO DI CARICA ED AUTONOMIA DELLA BATTERIA

Per visualizzare lo stato di carica della batteria premete velocemente il pulsante MODE del deragliatore ed osservate il numero di led che si accendono (Fig.6).

- 
- |                                          |
|------------------------------------------|
| 1 LED acceso -> tra 0 e 25% di carica;   |
| 2 LED accesi -> tra 25% e 50% di carica; |
| 3 LED accesi -> tra 50% e 75% di carica; |
| 4 LED accesi -> tra 75% e 100% di carica |
- 



Fig.6

- Lo stato delle batterie è visibile anche tramite App MyCampy 3.0 e/o Ciclo computer compatibili.
- Si raccomanda di verificare lo stato di carica della batteria ad ogni utilizzo e di ricaricare la batteria appena l'indicazione di carica scende al di sotto dei 2 led accesi.
- La durata della batteria dipende da molti fattori, in particolare dal tipo di utilizzo e dalle condizioni ambientali (ad esempio temperature prossime allo 0°C comportano un elevato consumo della batteria).
- Se la carica della batteria scende sotto un certo livello, il sistema entra in modalità BASSO CONSUMO: le deragliate avvengono lentamente. In questo caso è consigliabile ridurre la frequenza delle deragliate e posizionare il cambio ed il deragliatore su un rapporto agile.

## 5 - FUNZIONAMENTO

### 5.7 - APP MYCAMPY 3.0

Nell'app MyCampy 3.0 sono disponibili informazioni sui componenti e funzioni di personalizzazione: si veda il paragrafo 5.7 dello User Manual del cambio per la procedura di connessione all'app.

### 5.8 - TEMPERATURA DI UTILIZZO

La temperatura di utilizzo deve essere compresa tra  $-10 / + 60^{\circ}\text{C}$  ( $14 / 140^{\circ}\text{F}$ ).

## 6 - ISPEZIONI PERIODICHE



### ATTENZIONE!

Utilizzate sempre guanti e occhiali di protezione quando lavorate sulla bicicletta.

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

- rumore anomalo proveniente dal deragliatore

## 6 - ISPEZIONI PERIODICHE

- forcella del deragliatore deformata
- i perni presentano un gioco eccessivo: provate a muovere la forcella per evidenziare eventuali giochi
- deformazioni, rotture o crepe nella batteria

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".

## 7 - MANUTENZIONE/LUBRIFICAZIONE/PULIZIA/STOCCAGGIO

- 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.

**Attenzione:** il lavaggio della bicicletta deve essere effettuato con le batterie del cambio e del deragliatore installate, per non compromettere l'integrità del sistema.

- 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 lubrificare 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.



### 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.

### 7.1 - PROCEDURA DI PULIZIA E LUBRIFICAZIONE DEL DERAGLIATORE

- 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 il componente con un panno morbido. Lubrificate i perni della forcella.

- Spruzzate prodotti anti ossidanti nei contatti tra batteria ed il componente e sui contatti per la ricarica della batteria.

- Pulite eventuali residui in prossimità dei contatti.

- La pulizia e la manutenzione del componente non devono essere effettuate da bambini senza la supervisione di un adulto.

### 7.2 - PERIODO DI INATTIVITA' E CARICA DELLA BATTERIA

In caso di prolungata inattività della bici è consigliato rimuovere la batteria dal deragliatore e ricaricarla indicativamente 1 volta al mese o comunque prima che il suo stato di carica scenda al livello di un solo led acceso.

Non conservate e non ricaricate la batteria a temperature superiori a 35° ed inferiori a 0°.

### 7.3 - INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA BATTERIA

Se non si rispettano i seguenti punti possono verificarsi surriscaldamenti, con possibili incendi, esplosioni, danni a cosa o incidenti che potrebbero provocare lesioni fisiche o morte.

• Non forzate i connettori dei cavi di ricarica sui pin di ricarica ma rispettate la corretta connessione grazie ai magneti presenti sui connettori dei cavi e della batteria.

- Non collegate i terminali (+) e (-) ad oggetti metallici. Non trasportate o conservate la batteria insieme ad oggetti metallici come collane o forcine.
- Non smontate o modificate la batteria, non applicate saldature direttamente ai terminali della batteria.
- Non riscaldare la batteria, non gettatela nel fuoco o vicino a fonti di fuoco.
- Non lasciate la batteria in luoghi che possono superare i 35° di temperatura, come luoghi esposti alla luce solare diretta all'interno di veicoli nelle giornate calde o vicino a stufe.
- Se la ricarica non è completa dopo che sono trascorse 1,5 ore di tempo di ricarica, interrompete la ricarica.
- Non mettete la batteria nell'acqua
- Non conservate le batterie al di fuori degli intervalli di temperatura (superiori a 35° ed inferiori allo 0°)
- Non utilizzate la batteria se presenta graffi evidenti o altri danni esterni.
- Non sottoponete la batteria a forti urti e non lanciatela.
- Non utilizzate la batteria se si verificano perdite, scolorimento, deformazione o qualsiasi altra anomalia.
- Non ricaricate la batteria in luoghi con elevata umidità o all'aperto.
- Se i connettori sono bagnati, asciugateli bene prima di connetterli ai cavi di ricarica.
- Se la sede di alloggiamento della batteria presente nel componente è umida o bagnata, asciugate accuratamente prima di inserire la batteria.
- Se il liquido che fuoriesce dalla batteria entra negli occhi o va a contatto con la pelle, lavate immediatamente l'area interessata con acqua pulita, senza strofinare eventualmente gli occhi, quindi contattate un centro medico.
- Se il liquido che fuoriesce dalla batteria va a contatto dei vestiti, lavate immediatamente l'area interessata con acqua pulita.

### 7.4 - TRASPORTO DELLA BICI

In caso di trasporto della bicicletta, è necessario lasciare la batteria installata, in particolare se la bicicletta potrebbe essere soggetta alle intemperie o ad agenti esterni che potrebbero depositarsi nell'area dei contatti tra la batteria ed il componente stesso. In caso di eventuali vibrazioni, il led del componente si accende, ma non ricevendo richieste di azionamento dalle leve dei comandi, dopo 30 min il led si spegne.

Nel caso in cui sia necessario rimuovere la batteria dal componente, è importante proteggere l'alloggiamento della batteria dall'entrata di eventuali agenti esterni. Spegnete i comandi Ergopower, come indicato nello User Manual dedicato, per evitare di consumare le batterie presenti all'interno degli stessi.

### 7.5 - PROCEDURA AGGIORNAMENTO FIRMWARE

In fase di utilizzo dell'app (si veda paragrafo 5.7), con il cambio connesso, nella schermata dei componenti, verrà notificata la presenza di un firmware più aggiornato per i vostri componenti.

In caso sia disponibile, seguite le indicazioni dell'app per effettuare l'aggiornamento. Attenzione, la carica della batteria del componente deve essere maggiore del 50% per procedere.

Dopo aver effettuato l'aggiornamento firmware, nel caso visualizzate l'accensione lampeggiante del led bianco del deragliatore, attendete senza rimuovere la batteria, finché il led non si spegnerà e riprenderà a lampeggiare normalmente blu.

## 8 - TABELLA MANUTENZIONE PERIODICA

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 cliente la manutenzione appropriata.

| INTERVENTO                                                                                      | INDICAZIONE<br>KM (max) | INDICAZIONE<br>TEMPORALE (max) | METODOLOGIA<br>DI CONTROLLO |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Verifica chiusura a coppia<br>delle viterie                                                     | 2000                    | 2 mesi                         | Chiave<br>dinamometrica     |
| Lubrificazione, con olio, dei<br>perni del meccanismo del<br>deragliatore                       | 6000                    | 6 mesi                         |                             |
| Verifica di eventuale<br>deformazione forcella e<br>della eventuale piastrina<br>(ove presente) | 1000                    | 1 mese                         |                             |

# CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI



### WARNING!

Read the instructions in this manual carefully. This manual is an integral part of the product and must be kept in a safe place for future reference.

**MECHANICAL EXPERTISE** - Most bicycle maintenance and repair work requires specific skills and experience and the use of appropriate tools. Basic mechanical skills and aptitude may not be adequate for working correctly on your bicycle. If you have any doubts about your ability to carry out the operations, contact qualified personnel.

**"ACCIDENT"** - This manual draws your attention to the possibility of accidents in certain situations. Please note that any accident may cause damage to the bicycle and its components, and may result in severe or even fatal injury to yourself or others.

**DESIGNATED USE** - This Campagnolo® product is designed and manufactured exclusively for use on racing bicycles ridden on smooth tarmac roads or on the track. Any other use of this product, off-road or on trails, for example, **is not permitted**.

**LIFE CYCLE - WEAR - NEED FOR INSPECTION** - The life cycle of Campagnolo® components depends on many factors, such as the weight of the user and the conditions of use. Impacts, blows, falls and improper use in general could compromise the structural integrity of the components, significantly reducing the life cycle; some components are also subject to wear over time. Please have your bicycle inspected regularly by a qualified mechanic, to check for the presence of cracks, deformations or other signs of fatigue or wear (to detect cracks on the parts, use a liquid penetrant or other microfracture detector).

If any deformations, cracks or signs of impact or fatigue are found on inspection, regardless of how minor, the part affected must be replaced immediately; also excessively worn components must be replaced immediately. The frequency of inspection depends on many factors; contact your authorised Campagnolo S.r.l. representative to help you to select the interval that is right for you.

## 1 - GENERAL NOTES AND COMPATIBILITY

If you weigh more than 82 kg/180 lbs, you should be especially careful and have your bike inspected more frequently (compared to those who weigh less than 82 kg/180 lbs) to check for cracks, deformations and other signs of fatigue or wear. Check with your mechanic that the Campagnolo® components that you have chosen are suitable for the intended use, and determine how frequently these components need to be inspected together with your mechanic.

Dear Customer,

We are writing to remind you that in order to get the best performance out of your Super Record WL drivetrain and ensure safety, performance, longevity and functionality are not compromised, it is absolutely essential to use the components of the Super Record WL drivetrain with those of the Campagnolo 12-speed Super Record WL mechanical drivetrain (cranksets and sprocket boxes); under no circumstances must the Super Record WL components be used with non-Campagnolo components.

The user of this Campagnolo® product expressly recognizes that there are risks inherent in bicycle riding, including but not limited to the risk that a component of the bicycle can fail, resulting in an accident, personal injury or death. By his purchase and use of this Campagnolo® product, the user expressly, voluntarily and knowingly accepts and/or assumes these risks, including but not limited to the risk of passive or active negligence of Campagnolo or hidden, latent or obvious defects in the product, and agrees to hold Campagnolo harmless to the fullest extent permitted by law against any resulting damages.

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](http://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.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS - Read all instructions



For installation or adjustment needs, or if there is a technical problem, scan the QR code to access the page to search for your closest Campagnolo Pro Shop, or go to [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)



Scan this Qr code to access more detailed information and frequently asked questions at [www.campagnolo.com](http://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](http://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 of the components of the Super Record WL groupset must be carried out exclusively by a Campagnolo Pro-Shop or a mechanic specialised in the assembly of Campagnolo wireless groupsets. Any tampering with or incorrect or incomplete installation of any part of the disc brake system, even of only one component of the Super Record WL groupset, will automatically void the warranty.

### 3 - SAFETY RECOMMENDATIONS

- Please note that failure to correctly carry out the maintenance and repair procedures indicated in this manual or to follow the instructions in this manual could result in an accident.
- Never make any modifications to any Campagnolo® product.
- Any bent or damaged parts following impact or accidents must be replaced with original Campagnolo® parts.
- Wear close fitting and highly visible clothing (fluorescent colours or other bright colours/light colours).
- Avoid cycling at night because it is difficult for others to see you and obstacles on the road are difficult to distinguish. If using the bicycle at night, ensure that it is fitted with suitable lights and reflectors.
- Never use a bicycle or component with which you are not completely familiar or the use and maintenance operations of which are unknown. Second hand parts may have been used incorrectly or may be ruined, therefore they could break unexpectedly, causing an accident.
- If the bicycle is used in the wet remember that the braking power and tyre grip decrease significantly, making it more difficult to control. Therefore pay closer attention when riding on wet surfaces in order to prevent possible accidents..
- Always wear a correctly-fastened protective helmet and ensure that this is ANSI or SNELL approved.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Children shall not play with the appliance.
- Keep magnetic elements away from this electronic component as they may cause malfunctions.

## 3 - SAFETY RECOMMENDATIONS

### 3.1 - BEFORE USING THE BICYCLE

DO NOT USE YOUR BICYCLE IF IT DOES NOT PASS THIS TEST – CORRECT ANY FAULTY SITUATIONS BEFORE USING THE BICYCLE.

- Make sure that all of the bicycle components, including (but not exclusively) brakes, pedals, handgrips, handlebars, frame and seat unit are in perfect condition and ready for use.
- Make sure that none of the bicycle components are bent, damaged or out of alignment.
- Check to ensure that all of the locking and fixing devices on the bicycle are properly adjusted. Bounce the bicycle on the ground to check whether you can see or hear any loose parts.
- Check all reflectors are securely mounted and are clean.
- Make sure the wheels are perfectly centred. Spin the wheel to ensure that it does not wobble up and down or from side to side.
- Spin the wheel to check that it rotates freely and to ensure that the brake pads are not touching the disc when the brake levers are not depressed.
- Before using the bicycle, always check that the front and rear brakes are working correctly by testing the brake levers several times, ensuring that the front and rear disc rotors engage correctly.
- Ensure correct operation of the brakes before riding.
- Learn and observe local cycling rules and all the road signs during your ride.

For any other questions or comments, please contact your nearest Campagnolo Pro Shop. You can find a list of service centres on the website: [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).

## 4 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

**Frequency range: 2402-2480 MHz - Maximum transmitted power: +8.5dBm**

The 2.4 Ghz digital wireless system can be subject to interference or disturbances by devices that use the same frequency band: particularly intense sources can cause incorrect readings or failed readings in the system. Examples of sources of disturbance of interference are: televisions, PCs, radios, engines, rail crossings or near train tracks, sending television stations, radar bases, sources of digitally controlled illumination.

### IMPORTANT! COMPATIBILITY NOTICE

The component in your possession is the result of numerous engineering efforts carried out on various components in order to improve the overall performance of the drivetrain. The use of components that do not belong to this drivetrain may significantly reduce the overall performance of the drivetrain and it is therefore advisable not to use components that do not belong to this drivetrain.



#### WARNING!

The derailleur compatibility code is visible in the area indicated on the derailleur itself (Fig.1). Check the drivetrain groupset compatibility tables on [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) for the compatibility of your front derailleur with other Campagnolo components.



Fig.1

## 5 - OPERATION

• The front derailleur is a component of the drivetrain which moves the chain between the chainrings of the crankset to obtain different final drive ratios (the parts of the front derailleur are shown in Fig.2 / 2.1).

A - pivots / B - front derailleur mount / C - fork / D - derailleur MODE button /  
E - Communication LEDs

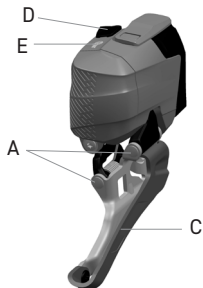


Fig.2

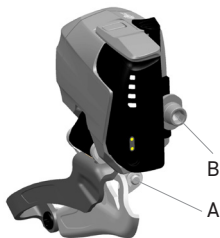


Fig.2.1

### 5.1 - INSERTING THE BATTERY AND SWITCHING ON THE FRONT DERAILLEUR

**IMPORTANT!** Before the first use, fully charge the rechargeable battery until all the LEDs turn off (Fig.3 / 3.1).

## 5 - OPERATION



Fig.3



Fig.3.1

- Use only battery chargers certified according to IEC 62368-1.
- The approximate time required for a full battery charge is **about 1 hour**.
- Insert the lower tab of the battery into the front derailleur (Fig.4) and close the locking lever (Fig.5).

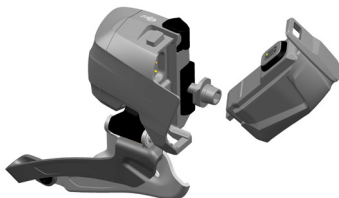


Fig.4



Fig.5

## 5 - OPERATION

- The front derailleur turns on automatically after the battery is inserted.
- Use only the Campagnolo battery made for this component, identifiable by the PU23-SR12FD.
- If the white front derailleur led turns on flashing, do not remove the battery and wait until the led turns off and starts to flash blue normally.

### 5.2 - SWITCHING ON THE FRONT DERAILLEUR WITH BATTERY INSERTED

The front derailleur does not have an on switch and as such, once the battery is inserted, it turns on automatically when subjected to vibration.

### 5.3 - SWITCHING OFF THE FRONT DERAILLEUR

The front derailleur switches off automatically after 30 minutes when it is not used or subjected to vibration.

### 5.4 - FRONT DERAILLEUR BEHAVIOUR WHEN SWITCHED ON

#### A) FRONT DERAILLEUR ALREADY PAIRED WITH THE REAR DERAILLEUR

The front derailleur LED lights up blue and flashes quickly when attempting to connect:

- 
- if it connects to the rear derailleur, the blue LED flashes slowly and the front derailleur will function
- 
- If the left Ergopower control is off, the blue LED on the front derailleur flashes slowly but the derailleur cannot be controlled
-

### B) FRONT DERAILLEUR ALREADY PAIRED WITH THE REAR DERAILLEUR

The front derailleur LED displays a fast-flashing blue light: it needs to be paired with the rear derailleur.

Contact a Campagnolo Pro Shop or a mechanic specialised in assembling Campagnolo wireless groupsets.

## 5.5 - ADJUSTING / RESETTING THE FRONT DERAILLEUR

If the front derailleur is not operating precisely (does not go up or does not go down correctly on the chainring) then the front derailleur needs to be adjusted.



### WARNING!

- Adjusting the front derailleur while riding may cause hazardous situations and accidents, injury or even death. We therefore urge the utmost attention should you decide to do so.
- Zero setting of the front derailleur is a particularly delicate operation and must be performed when stationary, with the bicycle positioned on a kickstand. Consequently, it must be carried out solely and exclusively by a Campagnolo Pro-Shop or a mechanic specialised in assembling Super Record WL groupsets.

### 5.6 - STATE OF CHARGE AND BATTERY LIFE

To view the battery charge status, quickly press the MODE button on the front derailleur and check how many LEDs light up (Fig.6).

- 
- |                                         |
|-----------------------------------------|
| 1 LED on -> between 0 and 25% charge;   |
| 2 LEDs on -> between 25 and 50% charge; |
| 3 LEDs on -> between 50 and 75% charge; |
| 4 LEDs on -> between 75 and 100% charge |
- 



Fig.6

- The status of the batteries is also visible on the MyCampy app 3.0 and/or compatible cycle computer.
  - It is advisable to check the state of charge of the battery at each use and to recharge the battery as soon as the charge indication falls below 25-50% (2 LEDs on).
  - The battery life depends on many factors, especially on the type of use and environmental conditions (for example, temperatures close to 0°C lead to higher battery consumption).
- mode: gear shifts happen slowly. In this instance, it is advisable to reduce the frequency of gear shifts and position the rear and front derailleurs on an agile ratio.

## 5 - OPERATION

### 5.7 - MYCAMPY APP 3.0

Information about customisation components and functions is available in the MyCampy 3.0 app: refer to paragraph 5.7 of the rear derailleur User Manual for the app connection procedure.

### 5.8 - USAGE TEMPERATURE

The usage temperature must be between  $-10 / +60^{\circ}\text{C}$  ( $14 / 140^{\circ}\text{F}$ ).

## 6 - PERIODIC INSPECTION



### WARNING!

Always use protective gloves and goggles when working on your bike.

Before each use and after a fall or collision, check that the component does not exhibit any of the following problems:

- abnormal noise from front derailleur

## 6 - PERIODIC INSPECTION

- bent derailleur cage
- the pins show excessive play: try moving the derailleur cage by hand to test for free play.
- deformations, breaks or cracks in the battery.

Also check the chain (oxidised, worn, damaged or jammed links) and chainrings (worn or damaged teeth) for problems.

If one or more of these problems are found or in the event of any doubts with regard to the correct operation of the component, contact a specialised mechanic as indicated in Chapter 2, "Information and technical support".

## 7 - MAINTENANCE/ LUBRICATION/ CLEANING/ STORAGE

- The duration of the components is variable based on the conditions of use, frequency and quality of maintenance. For a good maintenance of the components it is therefore necessary to repeat frequently cleaning and lubrication, especially in severe conditions of use (e.g. every time after washing the bicycle, after each ride on wet, 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.

**Caution:** to avoid compromising the integrity of the system, wash your bicycle with the rear derailleur and front derailleur batteries installed.

## 7 - MAINTENANCE/ LUBRICATION/ CLEANING/ STORAGE

- Never wash your bicycle using pressurised water. Pressurised water - even from a normal garden hose - may infiltrate the seals and get into your Campagnolo®, components, causing irreparable damage to them. Wash your bicycle and the Campagnolo® components by delicately cleaning with water and neutral soap.
- Check that any holes present in the bottom bracket shell are not obstructed and let water drain from the frame.



### WARNING!

Saline conditions (such as roads in winter and in coastal areas) may cause galvanic corrosion in the majority of the exposed bicycle components. To prevent damage, malfunction and the consequent risk of accident, rinse, clean, dry and re-lubricate all components subject to corrosion.

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



### WARNING!

Campagnolo spare parts must only be installed by qualified mechanicals with specialised skills and tools and adequate experience, following the installation instructions precisely. Installation by unqualified persons may cause malfunctions, accidents and serious or even fatal injury.

### 7.1 - PROCEDURE FOR CLEANING AND LUBRICATING THE FRONT DERAILLEUR

- In the case of dust or mud, remove any residuals with specific plastic tools.

**IMPORTANT:** when cleaning the bicycle, only use environmentally-friendly and neutral products without caustic substances which are safe to use for you and for the environment.

- Dry the component with a soft cloth. Lubricate the fork pins.

- Spray anti-rust products into the contacts between the battery and the component and on the contacts for charging the battery.

- Clean any residues near the contacts.

- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

### 7.2 - PERIOD OF INACTIVITY AND BATTERY CHARGE

In case of prolonged inactivity of the bike, it is advisable to remove the battery from the front derailleur and recharge it approximately once a month or in any case before the charge drops to 0-25 % (only one LED on).

Do not store and do not charge the battery at temperatures above 35°C or below 0°C.

### 7.3 - SAFETY INDICATIONS FOR THE BATTERY

Failure to observe the following points may result in overheating, which in turn might lead to fire, explosion, damage to property, or accidents causing injury or death.

• Do not force the charging cable connectors onto the charging pins; respect the correct connection thanks to the magnets on the cable and battery connectors.

## 7 - MAINTENANCE/ LUBRICATION/ CLEANING/ STORAGE

- Do not connect the (+) and (-) terminals to metal objects. Do not transport or store the battery with metal objects such as necklaces or hairpins.
- Do not disassemble or modify the battery, nor apply solder directly on the battery terminals.
- Do not heat the battery or throw it into a fire or near a source of fire.
- Do not leave the battery in places where the temperature may exceed 35°C (e.g. exposed to direct sunlight, inside vehicles on hot days, or near heaters).
- If the charging cycle has not been completed after 1.5 hours of charging time, stop charging.
- Do not put the battery in water.
- Do not store the battery outside of the temperature ranges (above 35° or below 0°).
- Do not use the battery if it has obvious scratches or other external damage.
- Do not subject the battery to strong impact, or throw it.
- Do not use the battery if there is leakage, discolouration, deformation or any other abnormality.
- Do not charge the battery in places with high humidity levels, or outdoors.
- If the connectors are wet, dry them well before connecting them to the charging cables.
- If the battery housing in the component is wet or damp, dry it thoroughly before inserting the battery.
- If liquid from the battery gets into the eyes or comes into contact with the skin, rinse the affected area straight away with clean water (without rubbing the eyes), and then contact a medical centre.
- If liquid from the battery comes into contact with clothing, rinse the affected area straight away with clean water.

### 7.4 - TRANSPORTING THE BIKE

When transporting the bike, we recommend leaving the battery in, especially if the bike could be subjected to weather or external agents that could settle in the contact area between the battery and the component. In the case of excessive vibration, the component LED turns on but if it does not receive any activation requests from the control levers, the turns off after 30 min.

If it is necessary to remove the battery from the component, the battery compartment must be protected from any external agents that could get inside. Switch off the Ergopowers as per the specific User Manual to avoid draining the batteries inside.

### 7.5 - FIRMWARE UPDATE PROCEDURE

When using the app (refer to paragraph 5.7), with the rear derailleur connected, the component display will indicate the presence of a more updated firmware for your components.

If it is available, follow the instructions in the app to perform the update.

Attention, the component battery charge must be above 50% to proceed.

If after updating the firmware the white front derailleur led turns on flashing, do not remove the battery and wait until the led turns off and starts to flash blue normally.

## 8 - PERIODIC MAINTENANCE TABLE

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 customer.

| PROCEDURE                                                       | KM INDICATION<br>(max) | TIME INDICATION<br>(max) | METHODOLOGY<br>FOR CHECKING |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Check screws are tightened to the correct torque                | 2000                   | 2 months                 | Torque wrench               |
| Lubricate the pivots on the front derailleur mechanism with oil | 6000                   | 6 months                 |                             |
| Check for any deformation of the fork and plate (where present) | 1000                   | 1 month                  |                             |

## SAVE THESE INSTRUCTIONS



## ACHTUNG!

Bitte lesen Sie die Anweisungen in vorliegendem Handbuch sorgfältig durch. Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Produkts und ist an einem sicheren Ort aufzubewahren, um es später jederzeit wieder zu Rate ziehen zu können.

**MECHANISCHE KENNTNISSE** - Die meisten Wartungs- und Reparaturarbeiten am Fahrrad setzen spezifische Kenntnisse, einschlägige Erfahrung und geeignetes Werkzeug voraus. Mechanisches Talent allein könnte nicht ausreichend sein, um an Ihrem Fahrrad fachgerecht arbeiten zu können. Sollten Sie Zweifel haben, ob Ihre Kenntnisse ausreichen, um diese Vorgänge durchzuführen, wenden Sie sich bitte an Fachpersonal.

**„EIN UNFALL“** – Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass in diesem Handbuch wiederholt auf die Möglichkeit eines „Unfalls“ hingewiesen wird. Jeder Unfall kann Schäden am Fahrrad und an seinen Komponenten verursachen und vor allem schwere oder sogar tödliche Verletzungen für Sie selbst oder Vorbeigehende zur Folge haben.

**BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH** - Dieses Campagnolo®-Produkt wurde ausschließlich für „Rennräder“, die nur auf Asphaltstraßen oder auf der Rennstrecke verwendet werden, konzipiert und hergestellt. Jede andere Verwendung dieses Produktes, wie im Gelände oder auf Wegen, ist verboten.

**LEBENSDAUER - VERSCHLEISS - NOTWENDIGKEIT DER INSPEKTION** - Die Lebensdauer der Campagnolo®-Komponenten hängt von vielen Faktoren, wie z. B. vom Gewicht des Fahrers und den Einsatzbedingungen ab. Stöße, Schläge, Stürze und unsachgemäßer Gebrauch im Allgemeinen können die strukturelle Unversehrtheit der Komponenten beeinträchtigen und deren Lebensdauer erheblich verkürzen; einige Komponenten nutzen sich im Laufe der Zeit ab. Wir bitten Sie, das Fahrrad regelmäßig von einem qualifizierten Mechaniker untersuchen zu lassen, um Risse, Deformationen und andere Ermüdungs- oder Abnutzungerscheinungen festzustellen (zur Risserkennung an den Bauteilen empfehlen wir die Verwendung von Eindringmitteln oder anderen Erkennungsverfahren für Mikrobrüche).

Sollten bei der Inspektion auch nur die geringsten Anzeichen von Deformationen, Rissen, Schlägeinwirkungen oder Ermüdung festgestellt werden, so ist die betreffende Komponente sofort zu ersetzen; auch übermäßig abgenutzte Komponenten sind sofort auszutauschen. Die Häufigkeit der Inspektionen hängt von vielen Faktoren ab; wenden Sie sich bitte an einen Vertreter von Campagnolo S.r.l., um das am besten für Sie passende Intervall zu wählen.

Wenn Sie mehr als 82 kg/180 lbs wiegen, sollten Sie besonders Acht geben und Ihr Fahrrad öfter überprüfen lassen (als jemand, der weniger als 82 kg/180 lbs wiegt), um Risse, Deformationen und andere Ermüdungs- oder Abnutzungserscheinungen festzustellen. Stellen Sie zusammen mit dem Techniker Ihres Vertrauens sicher, dass die von Ihnen gewählten Campagnolo®-Komponenten für den gewünschten Zweck geeignet sind und vereinbaren Sie mit ihm, wie oft die Räder überprüft werden sollten.

**Sehr geehrter Kunde,**

wir weisen Sie darauf hin, dass es unbedingt erforderlich ist, die Komponenten Ihres Super Record WL-Antriebssystems mit den Komponenten des mechanischen 12-Gang-Antriebssystems Super Record WL von Campagnolo (Kettenradgarnituren und Ritzelkassetten) zu verwenden, um die optimale Leistung aus Ihrem Super Record WL-Antriebssystem herauszuholen, und die Sicherheit, die Leistungen, die Lebensdauer und die Funktionalität desselben nicht zu beeinträchtigen: Die Super Record WL-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. Dazu gehören der Bruch einer Fahrradkomponente sowie auch andere Risiken, die zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen können. Mit dem Kauf und Gebrauch dieses Campagnolo®-Produkts akzeptiert und/oder übernimmt der Benutzer diese Gefahren ausdrücklich, willentlich und wissentlich und befreit die Campagnolo S.r.l. von jeglicher Haftung für jedwede daraus entstehenden Schäden.

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](http://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.

**WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN - Lesen Sie alle Anweisungen**



Scannen Sie bei Installations- oder Einstellungserfordernissen oder einem technischen Problem diesen QR-Code, um die Suchseite des nächstgelegenen Campagnolo Pro Shops aufzurufen oder besuchen Sie die Website [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)



Diesen QR-Code als Bildausschnitt wählen, um an weitere Informationen und häufig gestellte Fragen auf der Website [www.campagnolo.com](http://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](http://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!**

Die Montage der Komponenten der Gruppe Super Record WL darf ausschließlich von einem Campagnolo Pro-Shop oder von einem Mechaniker durchgeführt werden, der auf die Montage der Wireless-Gruppen von Campagnolo spezialisiert ist. Wir bitten sie außerdem zu bedenken, dass eine Manipulation oder eine falsche oder unvollständige Montage an/von auch nur einer Komponente der Super Record WL-Gruppe automatisch zum Verlust jeglicher Garantieansprüche führt.

### 3 - SICHERHEITSTIPPS

- Wir informieren darüber, dass es im Falle einer nicht korrekten Durchführung der von diesem Handbuch vorgesehenen Wartungs- und Reparatüreingriffe oder der Nichteinhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen zu Unfällen kommen könnte.
- Niemals Änderungen an den Komponenten irgendeines Produkts von Campagnolo® durchführen.
- Eventuelle nach einem Aufprall oder einem Unfall verbogene oder beschädigte Teile müssen durch Originalersatzteile von Campagnolo® ersetzt werden.
- Tragen Sie enganliegende Kleidung, in der Sie gut sichtbar sind (Neonfarben oder andere leuchtende Farben / alternativ dazu, helle Farben).
- Vermeiden Sie es, in der Nacht Rad zu fahren, da Sie schwerer von anderen gesehen und Hindernisse auf der Straße von Ihnen schwerer wahrgenommen werden können. Wenn Sie das Fahrrad nachts benutzen, stattdessen Sie es mit passenden Lichtern und Rückstrahlern aus.
- Benutzen Sie nie ein Fahrrad oder eine Komponente, die Sie nicht perfekt kennen oder von der Sie nicht wissen, wie sie benutzt wurde und welche Wartungseingriffe daran durchgeführt wurden. Gebrauchte Komponenten können falsch benutzt oder beschädigt worden sein. Daher könnten Sie unerwartet nachgeben und einen Unfall verursachen.
- Falls Sie das Fahrrad auf nassem Gelände benutzen, bedenken Sie, dass die Bremsenleistung und die Bodenhaftung der Reifen beträchtlich sinken, wodurch es schwieriger wird, das Fahrrad zu kontrollieren. Seien Sie daher beim Fahren auf nassem Untergrund noch vorsichtiger, um Unfälle zu vermeiden.
- Tragen Sie immer einen Fahrradhelm, legen Sie diesen korrekt an und stellen Sie sicher, dass er über eine ANSI- oder SNELL-Zulassung verfügt.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren oder von Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Einschränkungen oder einem Mangel an Wissen und Erfahrung benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- Kinder dürfen nicht mit dieser Komponente spielen.
- Magnetische Gegenstände von der elektronischen Komponente fernhalten, da diese Funktionsstörungen verursachen könnten.

### 3.1 - VOR DEM GEBRAUCH IHRES FAHRRADS

**BENUTZEN SIE IHR FAHRRAD NICHT, WENN ES DIESEN TEST NICHT BESTEHT – BEHEBEN SIE PROBLEME GEGEBENENFALLS, BEVOR SIE DAS FAHRRAD BENUTZEN.**

- Vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten des Fahrrads, einschließlich – jedoch nicht nur – Bremsen, Pedale, Griffe, Lenker, Rahmen, Sattelgruppe in einwandfreiem Zustand und einsatzbereit sind.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Komponenten des Fahrrads verbogen oder beschädigt sind oder von der Achse abweichen.
- Überprüfen Sie und vergewissern Sie sich, dass alle Arretierungen und Befestigungssysteme korrekt eingestellt sind. Lassen Sie das Fahrrad am Boden abprallen, um zu überprüfen, ob Sie lockere Teile sehen oder hören.
- Überprüfen Sie, dass die Rückstrahler fest montiert und sauber sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Laufräder perfekt zentriert sind. Drehen Sie das Laufrad durch, um zu überprüfen, ob es nicht vertikal oder zu einer Seite hin schlingert.
- Drehen Sie das Laufrad, um zu prüfen, ob es frei dreht und die Bremsbacken die Bremsscheibe nicht berühren, wenn Sie die Bremshebel nicht betätigen.
- Vor der Verwendung des Fahrrads stets überprüfen, dass die Vorder- und Hinterbremse korrekt funktionieren. Dazu die Bremshebel einige Male betätigen und prüfen, dass die vordere und hintere Bremsscheibe korrekt blockiert werden.
- Den korrekten Betrieb der Bremsen vor Beginn der Fahrt prüfen.
- Lernen Sie die lokal geltenden Vorschriften für Radfahrer und alle Straßenschilder und beachten Sie sie während der ganzen Fahrt.

**Wenden Sie sich bei Zweifeln, Fragen oder Bemerkungen an Ihren nächstgelegenen Campagnolo Pro-Shop.**

**Eine Liste der Servicecenter finden Sie auf der Website: [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).**

## 4 - TECHNISCHE SPEZIFIKATION

**Frequenzband: 2402-2480 MHz - Maximale Sendeleistung: +8,5 dBm**

Das digitale Wireless-System mit 2,4 GHz kann Interferenzen oder Störungen durch Geräte unterliegen, die dasselbe Frequenzband nutzen: Bei besonders starken Quellen können im System falsche oder mangelnde Auslesungen generiert werden. Beispiele für solche Stör- oder Interferenzquellen sind: Fernsehgeräte, PCs, Radio-/Funkgeräte, Motoren, Eisenbahnkreuzungen oder die Nähe zu Eisenbahngleisen, Fernsehsender, Radarstationen, digital gesteuerte Lichtquellen.

### WICHTIG! KOMPATIBILITÄTSHINWEIS

Dieser von Ihnen erworbene Bauteil ist das Ergebnis zahlreicher ausgeklügelter technischer Eingriffe an verschiedenen Komponenten, um die Gesamtleistung der Antriebseinheit zu verbessern. Bei Benutzung von Komponenten, die nicht zu dieser Antriebsgruppe gehören, kann die Gesamtleistung des Antriebs erheblich verringert werden, daher sollten keine Komponenten verwendet werden, die nicht zu dieser Antriebsgruppe gehören.



#### ACHTUNG!

Der Code für die Kompatibilität des Umwerfers ist im angegebenen Bereich auf dem Umwerfer zu sehen (Abb. 1). Prüfen Sie in den Kompatibilitätstabellen der Antriebsgruppen auf der Website [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) die Kompatibilität Ihres Umwerfers mit den anderen Campagnolo-Komponenten.

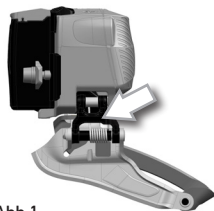


Abb.1

## 5 - FUNKTIONSWEISE

• Der Umwerfer ist die Komponente des Antriebssystems, die die Bewegung der Kette auf den Kettenrädern der Kettenradgarnitur ermöglicht, um unterschiedliche Übersetzungsverhältnisse zu erhalten (die Teile, aus denen der Umwerfer besteht, sind in Abb. 2 / 2.1).

A - Wellen / B - Befestigung des Umwerfers / C - Gabel / D - MODE-Taste des Umwerfers / E - Kommunikations-LED

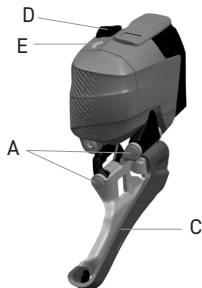


Abb.2

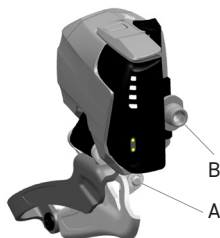


Abb.2.1

### 5.1 - EINSETZEN DER BATTERIE UND EINSCHALTEN DES UMWERFERS

**WICHTIG!** Die wiederaufladbare Batterie vor dem ersten Gebrauch vollständig aufladen, bis alle LEDs erlöschen (Abb. 3 / 3.1).



**OK!**

Abb.3



**NO!**

Abb.3.1

- Verwenden Sie nur zertifizierte Batterieladegeräte in Einklang mit der Norm IEC 62368-1.
- Es dauert ungefähr 1 Stunde, bis die Batterie vollständig aufgeladen ist.
- Die untere Lasche der Batterie in den Umwerfer stecken (Abb. 4) und den Feststellhebel schließen (Abb. 5).

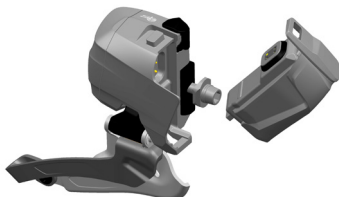


Abb.4



Abb.5

- Nach dem Einsetzen der Batterie schaltet sich der Umwerfer automatisch ein.
- Ausschließlich die Batterie von Campagnolo mit der Kennnummer PU23-SR12FD verwenden, die eigens für diese Komponente entwickelt wurde.
- Sollte die weiße LED des Umwerfers blinken, die Batterie nicht herausnehmen, sondern warten, bis sich die LED ausschaltet und wieder normal blau zu blinken beginnt.

### 5.2 – EINSCHALTEN DES UMWERFERS MIT EINGESETZTER BATTERIE

Der Umwerfer weist keine Einschalttaste auf. Wenn die Batterie bereits eingesetzt ist, schaltet er sich deshalb automatisch ein, wenn er einer Vibration ausgesetzt ist.

### 5.3 – AUSSCHALTEN DES UMWERFERS

Der Umwerfer schaltet sich automatisch nach 30 Minuten aus, wenn er nicht verwendet oder einer Vibration ausgesetzt wird.

### 5.4 – VERHALTEN DES UMWERFERS IN DER EINSCHALTPHASE

#### A) BEREITS MIT DEM SCHALTWERK GEKOPPELTER UMWERFER

Die LED des Umwerfers leuchtet blau und blinkt schnell, um zu versuchen, sich mit ihm zu verbinden:

- 
- wenn er sich mit dem Schaltwerk verbindet, blinkt die blaue LED langsam und der Umwerfer ist einsatzbereit
- 
- wenn der linke Ergopower-Schaltgriff ausgeschaltet ist, blinkt die blaue LED, aber der Umwerfer kann betätigt werden
-

### B) NICHT MIT DEM SCHALTWERK GEKOPPELTER UMWERFER

Die LED des Umwerfers leuchtet blau und blinkt schnell: Er muss mit dem Schaltwerk verbunden werden.

Wenden Sie sich an einen Campagnolo Pro-Shop oder an einen Mechaniker, der auf die Montage der Wireless-Gruppen von Campagnolo spezialisiert ist.

### 5.5 – JUSTIERUNG / NULLSTELLUNG DES UMWERFERS

Bei mangelnder Präzision des Umwerfers, einem Umwerfer, der die Kette nicht richtig auf den Kettenrädern positioniert, muss eine Justierung des Umwerfers vorgenommen werden.



#### ACHTUNG!

- Die während der Fahrt durchgeführte Anpassung des Umwerfers kann zu gefährlichen Situationen führen und Unfälle, sowie Verletzungen bis hin zum Tod verursachen. Lassen Sie deshalb höchste Sorgfalt walten, wenn Sie beschließen, sie dennoch durchzuführen.
- Die Nullstellung des Umwerfers ist eine besonders schwierige Arbeit und darf nicht während der Fahrt durchgeführt werden. Das Fahrrad muss dabei auf einem Montagegeständer positioniert werden. Aus diesem Grund darf sie ausschließlich von einem Campagnolo Pro-Shop oder einem Mechaniker durchgeführt werden, der auf die Montage der Super Record WL-Gruppen von Campagnolo spezialisiert ist.

### 5.6 - LADEZUSTAND UND REICHWEITE DER BATTERIE

Um den Ladezustand der Batterie anzuzeigen, kurz die MODE-Taste des Umwerfers drücken und beobachten, wie viele LEDs sich einschalten (Abb. 6).

---

1 LED eingeschaltet -> zwischen 0 und 25 % Ladung;

---

2 LEDs eingeschaltet -> zwischen 25 % und 50 % Ladung;

---

3 LEDs eingeschaltet -> zwischen 50 % und 75 % Ladung;

---

4 LEDs eingeschaltet -> zwischen 75 % und 100 % Ladung

---

Abb.6



- Der Ladezustand der Batterie kann auch über die App MyCampy 3.0 und/oder kompatible Fahrradcomputer angezeigt werden.
- Es wird empfohlen, den Ladezustand der Batterie bei jedem Gebrauch zu überprüfen und die Batterie zu laden, sobald die Ladeanzeige unter 2 eingeschaltete LEDs fällt.
- Die Lebensdauer hängt von vielen Faktoren ab, insbesondere von der Art der Verwendung und von den Umweltbedingungen (beispielsweise führen Temperaturen rund um 0 °C zu einem erhöhten Batterieverbrauch).
- Wenn der Ladezustand der Batterie unter ein bestimmtes Niveau fällt, wechselt das System in den Modus NIEDRIGER VERBRAUCH: Das Schalten dauert länger. In diesem Fall empfiehlt es sich, nicht so häufig zu schalten und das Schaltwerk und den Umwerfer auf einen leichten Gang einzustellen.

## 5 - FUNKTIONSWEISE

### 5.7 - APP MYCAMPY 3.0

In der App MyCampy 3.0 sind Informationen zu den Komponenten und Funktionen zur Personalisierung verfügbar: Siehe Abschnitt 5.7 der Bedienungsanleitung des Schaltwerks für den Verbindungsvorgang mit der App.

### 5.8 - BETRIEBSTEMPERATUR

Die Betriebstemperatur muss zwischen - 10 / + 60 °C (14 / 140 °F) betragen.

## 6 - REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNGEN



### ACHTUNG!

Verwenden Sie bei Arbeiten am Fahrrad immer Handschuhe und eine Schutzbrille.

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

- ungewöhnliches Geräusch vom Umwerfer

## 6 - REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNGEN

- Umwerferkäfig verformt
  - die Wellen weisen ein zu großes Spiel auf: Versuchen Sie, die Gabel zu bewegen, um ein etwaiges Spiel,
  - Verformungen, Brüche oder Risse in der Batterie festzustellen
- 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 eine oder mehrere dieser Störungen feststellen oder Zweifel zur korrekten Funktionsweise haben, wenden Sie sich an Fachpersonal, wie im Kapitel 2 „Informationen und technischer Kundendienst“ angegeben.

## 7 - WARTUNG/SCHMIERUNG/REINIGUNG/LAGERUNG

- 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 müssen diese also häufig gereinigt und geschmiert werden, vor allem unter harten Nutzungsbedingungen (z.B. nach jeder Wäsche des Fahrrads, 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.

**Achtung:** Um die Integrität des Systems nicht zu beeinträchtigen, waschen Sie Ihr Fahrrad, ohne die Batterie aus Schaltwerk und Umwerfer zu entfernen.

- 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 müssen diese also häufig gereinigt und geschmiert werden, vor allem unter harten Nutzungsbedingungen (z.B. nach jeder Wäsche des Fahrrads, 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.



### ACHTUNG!

Eine salzhaltige Umgebung (beispielsweise die Straßen im Winter und in Meeresnähe) kann an den meisten Komponenten des Fahrrads eine galvanische Korrosion verursachen. Zur Vorbeugung von Schäden, Fehlfunktionen und Unfällen müssen alle Teile, die diesem Phänomen ausgesetzt sind, sorgfältig nachgespült, gereinigt, getrocknet und neu geschmiert werden.

- Setzen Sie die Produkte keinen hohen Temperaturen aus, lassen Sie sie nicht bei praller Sonne im geparkten Auto, bewahren Sie sie nicht in der Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf, lagern Sie Produkte aus Carbon oder Kunststoff nicht bei direkter Sonneneinstrahlung.



### ACHTUNG!

Die Campagnolo-Ersatzteile dürfen ausschließlich von Fachpersonal installiert werden, das über spezielle Kenntnisse, geeignete Mittel und ausreichend Erfahrung verfügt und sich strikt an die Installationsanweisungen hält. Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift kann Fehlfunktionen des Produkts, Unfälle, Körperverletzungen oder sogar den Tod verursachen.

### 7.1 - SÄUBERUNG UND SCHMIERUNG DES UMWERFERS

- 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. Schmieren Sie die Wellen der Gabel.

- Sprühen Sie ein Rostschutzmittel in die Kontakte zwischen Batterie und Komponente und auf die Kontakte zum Laden der Batterie.

- Entfernen Sie eventuelle Rückstände in der Nähe der Kontakte.

- Die Reinigung und die Wartung der Komponente dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durch einen Erwachsenen durchgeführt werden.

### 7.2 - STILLSTANDZEIT UND LADEN DER BATTERIE

Bei längerer Nichtbenutzung des Fahrrads empfiehlt es sich, die Batterie aus dem Umwerfer und aus dem Schaltwerk auszubauen und ungefähr 1 Mal pro Monat oder jedenfalls dann zu laden, wenn der Ladezustand unter ein Niveau von nur einer leuchtenden LED fällt.

Die Batterie nicht bei Temperaturen über 35 °C und unter 0 °C aufbewahren und laden.

### 7.3 - SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE BATTERIE

Wenn die folgenden Punkte nicht eingehalten werden, kann es zu Überhitzungen mit möglichen Bränden, Explosionen, Sachschäden oder Unfällen kommen, die Verletzungen bis hin zum Tod verursachen können.

• Die Ladekabelstecker nicht mit Gewalt auf die Ladestifte stecken, sondern mithilfe der Magnete auf den Kabel- und Batteriesteckern den richtigen Anschluss herstellen.

- Die Klemmen (+) und (-) nicht an Metallgegenstände anschließen. Die Batterie nicht zusammen mit Metallgegenständen wie Halsketten oder Haarnadeln transportieren oder aufbewahren.
- Die Batterie nicht ausbauen oder verändern, keine Schweißnähte direkt an den Batterieklemmen anbringen.
- Die Batterie nicht erhitzen, nicht ins Feuer werfen oder Brandquellen aussetzen.
- Die Batterie nicht an Orten mit einer Temperatur von über 35 °C, etwa an Orten, die dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind, im Inneren von Fahrzeugen an heißen Tagen oder in der Nähe von Öfen aufbewahren.
- Wenn die Ladung nach 1,5 Stunden Ladezeit nicht abgeschlossen ist, die Ladung unterbrechen.
- Die Batterie nicht in Wasser legen
- Die Batterien nicht außerhalb der empfohlenen Temperaturintervalle aufbewahren (über 35 °C und unter 0 °C)
- Die Batterie nicht verwenden, wenn sie sichtbare Kratzer oder andere äußere Schäden aufweist.
- Die Batterie keinen starken Stößen aussetzen und nicht werfen.
- Die Batterie nicht verwenden, wenn Undichtigkeiten, Verfärbungen, Verformungen oder andere Auffälligkeiten festgestellt werden.
- Die Batterie nicht an Orten mit erhöhter Luftfeuchtigkeit oder im Freien aufladen.
- Wenn die Stecker nass sind, müssen sie vor dem Anschluss an die Ladekabel sorgfältig getrocknet werden.
- Wenn das Batteriegehäuse im Bauteil feucht oder nass ist, muss es vor dem Einsetzen der Batterie sorgfältig getrocknet werden.
- Wenn aus der Batterie austretende Flüssigkeit in die Augen gelangt oder mit der Haut in Kontakt kommt, den betroffenen Bereich sofort mit sauberem Wasser spülen, ohne die Augen zu reiben, danach ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Wenn aus der Batterie austretende Flüssigkeit mit der Kleidung in Kontakt kommt, den betroffenen Bereich sofort mit sauberem Wasser waschen.

### 7.4 - TRANSPORT DES FAHRRADS

Beim Transport des Fahrrads ist es notwendig, die Batterie installiert zu lassen, insbesondere wenn das Fahrrad der Witterung oder äußeren Einflüssen ausgesetzt sein könnte, die sich im Bereich der Kontakte zwischen der Batterie und der Komponente ablagern könnten. Bei eventuellen Vibrationen schaltet sich die LED der Komponente ein, aber wenn sie keine Betätigungsanfragen von den Schalthebeln erhält, schaltet sich die LED nach 30 Minuten aus. Sollte es nötig sein, die Batterie aus der Komponente auszubauen, muss das Batteriegehäuse vor dem Eindringen von eventuellen äußeren Einflüssen schützen. Die Ergopower-Schaltgriffe ausschalten, wie im dazugehörigen Benutzerhandbuch angegeben, um die darin befindlichen Batterien nicht zu verbrauchen.

### 7.5 - VERFAHREN ZUR FIRMWARE-AKTUALISIERUNG

In der Benutzungsphase der App (siehe Abschnitt 5.7) mit verbundenem Schaltwerk wird auf dem Bildschirm der Komponenten angezeigt, wenn eine aktuellere Firmware für Ihre Komponenten verfügbar ist.

Falls sie verfügbar ist, den Anweisungen der App folgen, um die Aktualisierung durchzuführen.

Achtung: Der Batterieladestand der Komponenten muss mehr als 50 % betragen, um fortfahren zu können.

Sollte nach der Aktualisierung der Firmware die LED des Umwerfers weiß blinken, die Batterie nicht herausnehmen, sondern warten, bis sich die LED ausschaltet und wieder normal blau zu blinken beginnt.

## 8 - PERIODISCHE WARTUNGSTABELLE

Die Wartungsintervalle sind reine Richtwerte und können je nach Intensität und die Bedingungen der Nutzung (beispielsweise: Rennen, Regen, Winterfahrbahn mit Streusalz, Gewicht des Fahrers, usw.) erheblich variieren.

Vereinbaren Sie mit Ihrem Kunden einen passenden Wartungsplan.

| EINGRIFF                                                                                          | KILOMETERANGABE<br>(max) | ZEITANGABE<br>(max) | BERECHNUNGS-<br>METHODE |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
| Kontrolle des<br>Anzugsmoments der<br>Schrauben und Bolzen                                        | 2000                     | 2 Monate            | Drehmoment<br>schlüssel |
| Schmierung<br>der Wellen des<br>Umwerfermechanismus<br>mit Öl                                     | 6000                     | 6 Monate            |                         |
| Prüfung einer eventuellen<br>Verformung der Gabel und<br>ggf. des Plättchens (falls<br>vorhanden) | 1000                     | 1 Monat             |                         |

# DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN



### ATTENTION!

Lire attentivement les instructions fournies dans ce manuel. Le manuel est partie intégrante du produit et doit être conservé en lieu sûr afin d'être consulté au moment opportun.

**COMPÉTENCES MÉCANIQUES** - La plupart des opérations d'entretien et de réparation du vélo nécessitent des compétences spécifiques, de l'expérience et un équipement approprié. Une simple aptitude à la mécanique pourrait ne pas suffire pour intervenir correctement sur le vélo. En cas de doute sur vos capacités à effectuer les opérations, veuillez vous adresser à un technicien spécialisé.

**"ACCIDENT"** - Veuillez remarquer que cet manuel met en garde contre la possibilité d'un "accident". Tout accident peut endommager le vélo, ses composants et peut surtout être une cause de blessure grave, voire de mort, pour vous-même ou pour un passant.

**UTILISATION PRÉVUE** - Ce produit Campagnolo® a été conçu et fabriqué pour être exclusivement utilisé sur les vélos « de course » roulant sur les routes goudronnées ou sur piste. Toute autre utilisation de ce produit, comme le tout terrains ou les sentiers, **est interdite**.

**CYCLE DE VIE - USURE - NÉCESSITÉ D'INSPECTION** - Le cycle de vie des composants Campagnolo® dépend de nombreux facteurs comme le poids de l'utilisateur et les conditions d'utilisation. Les chocs, les coups, les chutes et plus généralement l'utilisation inappropriée du produit portent préjudice à l'intégrité de la structure des composants, réduisant de façon sévère leur longévité ; certains composants sont également destinés à s'user au fil du temps. Vous êtes priés de faire inspecter votre vélo par un mécanicien qualifié, pour contrôler l'absence de fissures, déformations, signaux de fatigue ou d'usure (pour localiser les fissures sur les pièces, il est recommandé d'utiliser des liquides pénétrants ou autres détecteurs de micro-fissures).

Si des déformations, fissures, signes d'impact ou de fatigue sont relevés au cours de l'inspection, il faut immédiatement remplacer le composant, quelle que soit la taille du défaut ; les composant excessivement usés doivent être immédiatement remplacés. La fréquence des inspections dépend de nombreux facteurs ; contacter un représentant de la société Campagnolo S.r.l. pour déterminer l'intervalle le plus adapté à vos exigences.

Si vous pesez plus de 82 kg/180 lbs, vous devez faire particulièrement attention et faire contrôler votre vélo plus souvent (par rapport aux utilisateurs pesant moins de 82 kg/180 lbs) afin de vérifier qu'il n'y a pas de fissures, de déformations, de signes de fatigue ou d'usure. Avec votre mécanicien, vérifiez que les composants Campagnolo® que vous avez choisis sont adaptés à l'usage que vous pensez en faire et définissez la fréquence des contrôles en sa présence.

À l'attention de nos clients,

afin que votre transmission Super Record WL vous donne le meilleur d'elle-même et ne pas risquer de compromettre la sécurité, les performances, la durée de vie et le fonctionnement de celle-ci, il est absolument fondamental d'utiliser les composants de la transmission Super Record WL avec les composants de la transmission mécanique Super Record WL à 12 vitesses Campagnolo (pédaliers et cassettes) : Il ne sera en aucun cas possible d'utiliser les composants Super Record WL avec les composants de la production Campagnolo.

L'utilisateur du produit Campagnolo® reconnaît expressément que l'emploi du vélo peut comporter des risques, incluant la cassure d'un composant du vélo ainsi que d'autres risques, pouvant générer des accidents, des blessures corporelles ou la mort. Par l'achat et l'utilisation du produit Campagnolo®, l'utilisateur accepte expressément, de sa propre volonté et de façon consciente, et dans tous les cas assume les risques susmentionnés ; par conséquent, il accepte de ne pas imputer la faute d'un quelconque type de dommage qui pourrait en découler à Campagnolo srl.

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](http://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.

**IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ - Lisez toutes les instructions**



En cas de besoin d'installation, de réglage ou de problème technique, scannez ce QR code pour accéder à la page de recherche du Pro Shop Campagnolo le plus proche, ou consultez le site [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)



Lire ce QR code pour accéder à informations supplémentaires et questions fréquentes sur le site [www.campagnolo.com](http://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](http://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 plages précédentes Campagnolo.



### ATTENTION!

Les composants du groupe Super Record WL ne doivent être montés que par un Pro-Shop Campagnolo ou par un mécanicien spécialisé dans le montage des groupes sans fil Campagnolo. 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 Super Record WL, entraîne la déchéance immédiate de la garantie.

### 3 - CONSEILS POUR LA SÉCURITÉ

- Il faut savoir que si les entretiens et les réparations prévus dans ce manuel ne sont pas correctement exécutés, ou si les instructions figurant dans ce manuel ne sont pas suivies, un accident pourrait se produire.
- Ne jamais modifier les composants des produits Campagnolo®.
- Les éventuelles parties pliées ou abîmées suite aux chocs ou aux accidents doivent être remplacées par des pièces d'origine Campagnolo®.
- Porter des vêtements adhérents qui soient bien visibles (couleurs fluorescentes ou autres couleurs vives / sinon des couleurs claires).
- Éviter de pédaler de nuit car on est mal vu par les automobilistes et on distingue mal les obstacles sur la route. Si on utilise le vélo de nuit, le munir de feux et de catadioptres appropriés.
- Ne jamais utiliser un vélo ou un composant qui ne vous est pas familier, dont vous ne connaissez pas quel type d'utilisation il a subi, ni les entretiens effectués. Les composants « d'occasion » peuvent avoir été mal utilisés ou être détériorés. Ils pourraient donc céder d'un coup et provoquer des accidents.
- Ne pas oublier que la puissance des freins et l'adhérence des pneus sur chaussée mouillée diminuent remarquablement et rendent le véhicule plus difficile à contrôler. Il faudra donc faire particulièrement attention en roulant sur chaussée mouillée afin d'éviter tout risque d'accident.
- Toujours porter le casque de protection, correctement attaché et homologué ANSI ou SNELL.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans ou plus et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne possédant pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, à condition que ces personnes aient été suivies, aient reçu des instructions sur l'utilisation de l'appareil en conditions de sécurité et aient compris les risques qui en découlent.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec ce composant.
- Éviter d'approcher des éléments magnétiques de ce composant électronique, car ils peuvent provoquer des dysfonctionnements.

### 3.1 - AVANT D'UTILISER LE VÉLO

**NE PAS UTILISER LE VÉLO S'IL NE PASSE PAS CE TEST – FAIRE CORRIGER LES ANOMALIES ÉVENTUELLES AVANT D'UTILISER LE VÉLO EN SE RENDANT CHEZ UN MÉCANICIEN SPÉCIALISÉ OU À UN PRO SHOP CAMPAGNOLO.**

- S'assurer que tous les composants du vélos, y compris, mais sans limitation, les freins, pédales, poignées, guidon, cadre et groupe selle, sont en parfait état et prêt à l'utilisation.
- S'assurer qu'aucun des composants du vélo n'est plié, endommagé ou désaxé.
- Vérifier et s'assurer que tous les blocages et les systèmes de fixation sont réglés correctement. Faire rebondir le vélo sur le sol pour vérifier de façon visuelle ou acoustique si certaines parties sont lâches.
- Vérifier que les catadioptriques sont solidement montés et sont propres.
- Vérifier si les roues sont parfaitement centrées. Faire tourner la roue pour s'assurer qu'elle n'oscille pas en haut, en bas ou de côté.
- Faire tourner la roue pour vérifier qu'elle tourne librement et que les plaquettes des freins ne touchent pas le disque si les leviers des freins ne sont pas actionnés.
- Avant d'utiliser le vélo, toujours vérifier que les freins avant et arrière fonctionnent correctement en effectuant une série d'actionnement des leviers de freins et en vérifiant le blocage correct des disques avant et arrière.
- Vérifiez que les freins fonctionnent correctement avant de commencer la course.
- Apprenez et respectez pendant la course les normes cyclistes locales et toute la signalisation routière.

**En cas de doutes supplémentaires, de questions ou de commentaires, adressez-vous à votre Pro-Shop Campagnolo le plus proche. Vous pouvez trouver une liste des Pro-Shop Campagnolo sur le site Web : [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)**

## 4 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

**Bande de fréquence: 2402-2480 MHz - Puissance maximale transmise: +8.5dBm**

Le système numérique sans fil 2,4 GHz peut être soumis à des interférences ou à des parasites provenant d'appareils utilisant la même bande de fréquence : des sources particulièrement intenses peuvent générer des lectures erronées ou des lectures manquées dans le système. Exemples de sources d'interférence ou de parasite: téléviseurs, PC, radios, moteurs, passages à niveau ou à proximité de voies ferrées, stations de télévision émettrices, bases radar, sources d'éclairage à commande numérique.

### IMPORTANT ! NOTE DE COMPATIBILITÉ

Le composant que vous avez entre les mains est le fruit de nombreuses interventions exécutées par nos ingénieurs sur différents composants afin d'améliorer les performances d'ensemble du groupe de transmission. L'utilisation de composants n'appartenant pas à ce groupe de transmission peut entraîner une diminution significative des performances d'ensemble de la transmission, c'est pourquoi il ne vaut mieux pas utiliser les composants n'appartenant pas au même groupe de transmission.



**ATTENTION!**

Le code pour la compatibilité du dérailleur avant est visible dans la zone indiquée sur le dérailleur en question (Fig.1). Vérifier la compatibilité de votre dérailleur avant avec les autres composants Campagnolo dans les tableaux de compatibilité des groupes de transmission se trouvant sur le site [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)



Fig.1

## 5 - FONCTIONNEMENT

• Le dérailleur avant est le composant du groupe de transmission EPS permettant le déplacement de la chaîne sur les plateaux du pédalier pour obtenir différents braquets (les parties composant le dérailleur avant sont reportées en Fig.2 / 2.1).

A - axes / B - raccord dérailleur avant / C - fourchette / D - touche MODE dérailleur avant /  
E - Voyant de communication

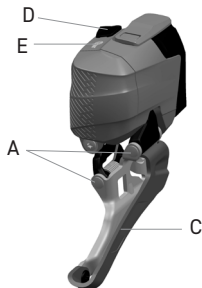


Fig.2

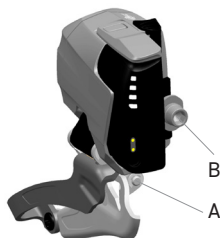


Fig.2.1

### 5.1 - INSERTION DE LA BATTERIE ET ALLUMAGE DU DÉRAILLEUR AVANT

**IMPORTANT!** Avant la première utilisation, charger complètement la batterie rechargeable jusqu'à ce que tous les voyants s'éteignent (Fig.3 / 3.1).



Fig.3



Fig.3.1

- Utiliser uniquement des chargeurs de batterie certifiés conformes à la norme CEI 62368-1.
- Le temps nécessaire pour recharger complètement la batterie est **d'environ 1 heure**.
- Insérer la languette inférieure de la batterie dans le dérailleur avant (Fig.4) et fermer le levier de blocage (Fig.5).

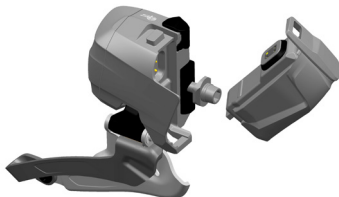


Fig.4



Fig.5

- Après l'insertion de la batterie, le dérailleur avant s'allume automatiquement.
- N'utiliser que la batterie Campagnolo conçue pour ce composant, dont la référence est PU23-SR12FD.
- Si la LED blanche du dérailleur avant clignote, attendre sans retirer la batterie, que la LED s'éteigne et se remette à clignoter normalement en bleu.

### 5.2 - ALLUMAGE DU DÉRAILLEUR AVANT AVEC BATTERIE INSTALLÉE

Le dérailleur avant n'est pas doté d'un interrupteur d'allumage, par conséquent, lorsque la batterie est déjà installée, il s'allume automatiquement s'il est soumis à des vibrations.

### 5.3 - EXTINCTION DU DÉRAILLEUR AVANT

Le dérailleur avant s'éteint automatiquement après 30 min. lorsqu'il n'est pas utilisé ou soumis à des vibrations.

### 5.4 - COMPORTEMENT DU DÉRAILLEUR AVANT EN PHASE D'ALLUMAGE

#### A) DÉRAILLEUR AVANT DÉJÀ ACCOUPLÉ AVEC LE DÉRAILLEUR ARRIÈRE

Le voyant du dérailleur avant s'allume de couleur bleue et clignote rapidement pour essayer de s'y connecter :

- 
- s'il se connecte au dérailleur arrière, le voyant bleu clignote lentement et le dérailleur avant peut fonctionner
- 
- si la poignée Ergopower gauche est éteinte, le voyant bleu du dérailleur avant clignote lentement, mais le dérailleur avant ne peut pas être commandé
-

### B) DÉRAILLEUR AVANT PAS ACCOUPLÉ AVEC LE DÉRAILLEUR ARRIÈRE

Le voyant du dérailleur avant s'allume de couleur bleue et clignote rapidement : il faut effectuer l'accouplement avec le dérailleur arrière. S'adresser à un Pro-Shop Campagnolo ou à un mécanicien spécialisé dans le montage des groupes sans fil Campagnolo.

### 5.5 - RÉGLAGE/REMISE À ZÉRO DU DÉRAILLEUR AVANT

Si le dérailleur avant manque de précision, s'il ne monte pas ou ne descend pas correctement sur les plateaux, il faut effectuer une opération de réglage du dérailleur avant.



#### ATTENTION!

- Le réglage du dérailleur avant effectué en course peut provoquer une situation de danger et causer des accidents, des blessures corporelles ou la mort. Nous vous recommandons donc de faire très attention si vous décidez de le faire.
- La remise à zéro du dérailleur avant est une opération particulièrement délicate et qui doit être effectuée à l'arrêt, avec le vélo placé sur un chevalet. C'est pourquoi il doit être effectué exclusivement par un Pro-Shop Campagnolo ou un mécanicien spécialisé dans le montage des groupes Super Record WL.

### 5.6 - ÉTAT DE CHARGE ET AUTONOMIE DE LA BATTERIE

Pour consulter l'état de charge de la batterie, appuyer rapidement sur le bouton MODE du dérailleur avant et observer le nombre de voyants qui s'allument (Fig.6).

---

1 Voyant allumé -> entre 0 et 25 % de charge;

---

2 Voyants allumés -> entre 25 % et 50 % de charge;

---

3 Voyants allumés -> entre 50 % et 75 % de charge;

---

4 voyants allumés -> entre 75 % et 100 % de charge

---

- Il est également possible de consulter l'état de la batterie en utilisant l'App MyCampy 3.0 et/ou des compteurs compatibles.
- Il est conseillé de vérifier l'état de charge de la batterie à chaque utilisation et de recharger la batterie dès que l'indication de charge descend en dessous de 2 voyants allumés.
- La durée de la batterie dépend de nombreux facteurs, notamment du type d'utilisation et des conditions ambiantes (par exemple des températures voisines de 0 °C comportent une consommation élevée de la batterie).
- Si la charge de la batterie descend en dessous d'un certain seuil, le système passe en mode CONSOMMATION RÉDUITE : les déraillements ont lieu lentement. Dans ce cas, il est conseillé de réduire la fréquence des passages de vitesse et de placer le dérailleur arrière et le dérailleur avant sur un rapport agile.



Fig.6

### 5.7 – APP MYCAMPY 3.0

L'application MyCampy 3.0 fournit des informations sur les composants et les fonctions de personnalisation : voir le paragraphe 5.7 du manuel d'utilisation du dérailleur arrière pour la procédure de connexion à l'application.

### 5.8 – TEMPÉRATURE D'UTILISATION

La température d'utilisation doit être comprise entre -10 / + 60°C. (14 / 140° F).

## 6 - REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNGEN



### ATTENTION!

Toujours porter des gants et lunettes de protection lors des interventions sur le vélo.

Avant chaque utilisation ou après une éventuelle chute ou choc contre des objets externes, vérifier que les anomalies suivantes ne se présentent pas :

- bruit anormal provenant du dérailleur avant

## 6 - INSPECTIONS PÉRIODIQUES

- patte du dérailleur avant déformée
- les axes présentent un jeu excessif : essayer de déplacer la fourchette pour détecter les jeux éventuels
- déformations, ruptures ou fissures dans la batterie

Vérifier également l'absence d'anomalies sur la chaîne (maillons oxydés, usés, endommagés ou bloqués) et sur les plateaux (dents usées ou endommagées).

Si on détecte une de ces anomalies, ou plusieurs, ou si on a des doutes concernant le fonctionnement des composants, contacter un technicien spécialisé comme indiqué dans le Chapitre 2 « Informations et aide technique ».

## 7 - ENTRETIEN/LUBRIFICATION/NETTOYAGE/ENTREPOSAGE

- La durée de vie des composants varie en fonction des conditions d'utilisation, de la fréquence et de la qualité des entretiens. On entend par bon entretien des composants, un nettoyage et une lubrification fréquents, surtout si le vélo est utilisé dans des conditions difficiles (par ex. après chaque lavage du vélo, après avoir pédalé sur chaussée mouillée, poussiéreuse, boueuse, 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.

**Attention :** pour ne pas compromettre l'intégrité du système, lavez votre vélo sans retirer les batteries du dérailleur arrière et du dérailleur avant.

- 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 irrémédiable. 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.



### ATTENTION!

Les pièces détachées Campagnolo doivent uniquement être montées par des personnes qualifiées, ayant des connaissances spécifiques en la matière et possédant les outils et l'expérience nécessaires, pour garantir de suivre scrupuleusement les procédures d'installation. La non application de cette règle peut avoir des conséquences négatives comme un dysfonctionnement du produit, des accidents, des blessures, voire la mort.

### 7.1 - PROCÉDURE DE NETTOYAGE ET DE LUBRIFICATION DU DÉRAILLEUR AVANT

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 le composant à l'aide d'un chiffon souple. Lubrifier les axes de la fourchette.
- Pulvériser des produits de protection contre l'oxydation dans les contacts entre la batterie et le composant et sur les contacts pour la recharge de la batterie. Éliminer tout résidu éventuel à proximité des contacts.
- Le nettoyage et l'entretien du composant ne doivent pas être effectués par des enfants sans la supervision d'un adulte.

### 7.2 - PÉRIODE D'INACTIVITÉ ET RECHARGE DE LA BATTERIE

En cas d'inutilisation prolongée du vélo, il est conseillé d'enlever la batterie du dérailleur avant et de la recharger indicativement 1 fois par mois ou dans tous les cas avant que son état de charge n'atteigne le niveau d'un seul voyant allumé.

Ne pas conserver et ne pas recharger la batterie à des températures supérieures à 35°C et inférieures à 0°C.

### 7.3 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LA BATTERIE

Si les points suivants ne sont pas respectés, des surchauffes risquent de se produire, ce qui comporte un risque d'incendies, d'explosions, de dommages aux choses ou d'accidents susceptibles de provoquer des blessures ou la mort.

- Ne pas forcer les broches des câbles de recharge sur les broches de recharge, mais respecter la connexion correcte grâce aux aimants situés sur les broches des câbles et de la batterie.

- Ne pas brancher les bornes (+) et (-) à des objets métalliques. Ne pas transporter ou conserver la batterie avec des objets métalliques tels que colliers ou épingles à cheveux.
- Ne pas démonter ou modifier la batterie, ne pas appliquer de soudures directement sur les bornes de la batterie.
- Ne pas réchauffer la batterie, ne pas la jeter dans le feu ou près d'une source de chaleur.
- Ne pas laisser la batterie dans des endroits pouvant atteindre une température supérieure à 35°C, comme des lieux exposés à la lumière directe du soleil, à l'intérieur de véhicules durant les journées chaudes ou près de poêles.
- Si la recharge n'est pas terminée après 1,5 heure de recharge, interrompre la recharge.
- Ne pas placer la batterie dans l'eau.
- Ne pas conserver la batterie en dehors des plages de température (au dessus de 35° C et en dessous de 0° C).
- Ne pas utiliser la batterie si elle présente des éraflures évidentes ou autres dommages extérieurs.
- Ne pas soumettre la batterie à des chocs importants, ne pas la lancer.
- Ne pas utiliser la batterie en cas de fuites, décoloration, déformation ou toute autre anomalie.
- Ne pas recharger la batterie dans des lieux présentant une forte humidité ou en plein air.
- Si les broches sont mouillées, bien les sécher avant de les connecter aux câbles de recharge.
- Si le logement de la batterie situé dans le composant est humide ou mouillé, le sécher soigneusement avant d'insérer la batterie.
- Si le liquide s'échappant de la batterie entre dans les yeux ou en contact avec la peau, laver immédiatement la zone concernée avec de l'eau propre, sans frotter éventuellement les yeux, puis contacter un centre médical.
- Si le liquide s'échappant de la batterie entre en contact avec des vêtements, laver immédiatement la zone concernée avec de l'eau propre.

### 7.4 - TRANSPORT DU VELO

En cas de transport du vélo, il faut laisser la batterie installée, notamment si le vélo risque d'être exposé aux intempéries ou à des agents externes susceptibles de se déposer dans la zone des contacts entre la batterie et le composant en question. En cas de vibrations, la LED du composant s'allume, mais comme il ne reçoit aucune demande d'actionnement des poignées de commande, la LED s'éteint au bout de 30 minutes.

S'il faut ôter la batterie du composant, il est important de protéger le logement de la batterie contre l'entrée éventuelle d'agents externes. Éteindre les Ergopower, de la façon indiquée dans le manuel d'utilisation dédié, pour éviter de consommer les batteries installées dans ces poignées.

### 7.5 - PROCÉDURE DE MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL

Lors de l'utilisation de l'application (voir paragraphe 5.7), avec le dérailleur arrière connecté, la page écran des composants indiquera s'il y a une mise à jour du firmware pour les composants.

Si c'est le cas, suivre les instructions de l'application pour effectuer la mise à jour.

Attention, la charge de la batterie du composant doit être supérieure à 50 % pour procéder à la mise à jour.

Après avoir effectué la mise à jour du firmware, si la LED blanche du dérailleur avant clignote, attendre sans retirer la batterie, que la LED s'éteigne et se remette à clignoter normalement en bleu.

## 8 - TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

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.

| INTERVENTION                                                                                | INDICATION KM<br>(max) | INDICATION<br>TEMPORELLE<br>(max) | MÉTHODE<br>DE CALCUL |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Contrôle du couple de serrage des vis                                                       | 2000                   | 2 mois                            | Clé dynamométrique   |
| Lubrification avec huile des axes du mécanisme du dérailleur avant                          | 6000                   | 6 mois                            |                      |
| Contrôler l'éventuelle déformation de la fourche et de son té (si le composant est présent) | 1000                   | 1 mois                            |                      |

# CONSERVER CES INSTRUCTIONS



### ¡ATENCIÓN!

Lea atentamente las instrucciones indicadas en este manual. Este manual forma parte del producto y se debe conservar en un lugar seguro para futuras consultas.

**COMPETENCIAS MECÁNICAS** - La mayoría de las operaciones de mantenimiento y reparación de la bicicleta requieren competencias específicas, experiencia y herramientas adecuadas. El hecho de tener simplemente aptitudes para la mecánica podría no ser suficiente para trabajar correctamente en su bicicleta. Si tiene dudas sobre su capacidad para efectuar dichas operaciones, acuda a personal especializado.

«**UN ACCIDENTE**» - Rogamos tenga en cuenta que, en este manual, se hace referencia al hecho de que podría producirse «un accidente». Cualquier accidente puede provocar daños en la bicicleta, en sus componentes y, sobre todo, podría causarle graves heridas o incluso la muerte a usted o a un transeúnte.

**USO PREVISTO** - Este producto Campagnolo® se ha diseñado y fabricado para ser usado exclusivamente en bicicletas «de carreras» utilizadas solo en carreteras con asfalto liso o en pista. Cualquier otro uso de este producto, como todoterreno o senderos **queda prohibido**.

**VIDA ÚTIL - DESGASTE - NECESIDAD DE INSPECCIÓN** - La vida útil de los componentes Campagnolo® depende de numerosos factores, 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 y por consiguiente reducir enormemente su vida útil; algunos componentes están sometidos también a desgaste con el paso del tiempo. Le rogamos por tanto encargar a un mecánico cualificado la inspección de la bicicleta regularmente, para controlar si hay fisuras, deformaciones, indicaciones de fatiga o desgaste (para señalar fisuras en las piezas, se recomienda utilizar líquidos penetrantes u otros detectores de microfracturas). Si la inspección revela cualquier deformación, grieta, impacto o marca de fatiga, por pequeña que sea, sustituya el componente inmediatamente; los componentes excesivamente desgastados también se deben sustituir inmediatamente.

La frecuencia de inspecciones depende de muchos factores; póngase en contacto con un representante de Campagnolo S.r.l. para elegir el intervalo más adecuado para usted.

Si pesa más de 82 kg/180 lbs, debe prestar especial atención y hacer que se inspeccione su bicicleta con mayor frecuencia (respecto a quien pesa menos de 82 kg/180 lbs) para comprobar si presenta grietas, deformaciones, signos de fatiga o desgaste. Compruebe con su mecánico que los componentes Campagnolo® que ha elegido sean adecuados para su uso y establezca con él la frecuencia de las inspecciones.

**Estimado cliente:**

Le recordamos que, para obtener las mejores prestaciones de la transmisión Super Record WL y no comprometer la seguridad, las prestaciones, la longevidad y la funcionalidad, es absolutamente necesario utilizar los componentes de la transmisión Super Record WL con los componentes de la transmisión mecánica Super Record WL de 12 velocidades de Campagnolo (conjunto de platos y bielas y casetes de piñones); en ningún caso es posible utilizar los componentes Super Record WL 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 la culpa por cualquier daño que de ello pueda derivar.

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](http://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.

**INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD-** Lea todas las instrucciones



Si necesita ayuda para la instalación, regulación o en caso de problemas técnicos, enfoque este código QR para acceder a la página de búsqueda del Pro Shop Campagnolo más cercano o visite el sitio web [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).



Escanee este código QR para acceder a información adicional y preguntas frecuentes en el sitio web [www.campagnolo.com](http://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](http://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!**

Los componentes del grupo Super Record WL deben ser montados única y exclusivamente por un Pro-Shop Campagnolo o un mecánico especializado en el montaje de grupos inalámbricos Campagnolo. Recuerde también que la manipulación o el montaje incorrecto o incompleto, incluso de un solo componente del grupo Super Record WL, implica la anulación automática de cualquier garantía.

### 3 - CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD

- Tenga en cuenta que, en caso de no realizar correctamente los procedimientos de mantenimiento y reparación previstos en el presente manual, o de no respetar las instrucciones contenidas en el mismo, se podría producir un accidente.
- No modifique ningún componente de los productos Campagnolo®.
- Las eventuales partes dobladas o dañadas a raíz de golpes o accidentes se deben sustituir por recambios originales Campagnolo®.
- Lleve ropa ajustada y que resulte fácilmente visible (colores fluorescentes u otros colores vivos/como alternativa, colores claros).
- Evite el ciclismo nocturno, ya que es más difícil ser visto por los demás y distinguir los obstáculos en la carretera. Si utiliza la bicicleta de noche, equípela con luces y catadióptricos adecuados.
- Nunca utilice una bicicleta o un componente que no le sea perfectamente familiar o que no sepa cómo se ha utilizado y qué intervenciones de mantenimiento ha pasado. Es posible que los componentes «de segunda mano» se hayan utilizado de modo incorrecto o pueden estar estropeados, por lo que podrían fallar inesperadamente y provocar un accidente.
- En caso de utilizar la bicicleta en mojado, recuerde que la potencia de los frenos y la adherencia de los neumáticos sobre el suelo disminuyen notablemente, de modo que resulta más difícil controlar la bicicleta. Preste por tanto mayor atención cuando circule sobre mojado para evitar posibles accidentes.
- Lleve siempre el casco de protección, abróchelo correctamente y compruebe que tenga la homologación ANSI o SNELL.
- Este equipo puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos si han sido supervisados o instruidos en el uso seguro del equipo y han comprendido los riesgos que conlleva.
- Los niños no deben jugar con este componente.
- No acerque elementos magnéticos a este componente electrónico, ya que podrían provocar un mal funcionamiento.

### 3.1 - ANTES DE UTILIZAR LA BICICLETA

NO UTILICE LA BICICLETA SI NO SUPERA ESTA PRUEBA; CORRIJA EVENTUALES SITUACIONES ANÓMALAS ANTES DE USARLA.

- Asegúrese de que todos los componentes de la bicicleta, incluidos, entre otros, frenos, pedales, puños, manillar, cuadro y grupo del sillín, estén en perfectas condiciones y preparados para usarlos.
- Asegúrese de que ninguno de los componentes de la bicicleta esté doblado, dañado o desalineado.
- Compruebe que todos los bloqueos y sistemas de fijación estén correctamente regulados. Haga rebotar la bicicleta sobre el terreno para comprobar que no se vean ni se oigan piezas sueltas.
- Compruebe que los catadióptricos estén firmemente montados y limpios.
- Asegúrese de que las ruedas estén perfectamente centradas. Gire la rueda para comprobar que no se balancee hacia arriba y hacia abajo, ni de un lado.
- Gire la rueda para comprobar que gire libremente y que las pastillas de los frenos no toquen el disco, a no ser que esté accionando las manetas de los frenos.
- Antes de utilizar la bicicleta, compruebe siempre que los frenos delantero y trasero funcionen correctamente. Para ello, realice una serie de accionamientos de las manetas de los frenos y compruebe que el disco delantero y trasero se bloqueen correctamente.
- Compruebe el funcionamiento correcto de los frenos antes de iniciar la carrera.
- Aprenda y respete las normas ciclistas locales y todas las señales de tráfico durante la carrera.

Para otras dudas, preguntas o comentarios, póngase en contacto con su Pro-Shop Campagnolo más cercano.

Puede encontrar la lista de los centros de asistencia en el sitio web: [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).

## 4 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Banda de frecuencia: 2402-2480 MHz - Máxima potencia transmitida: +8,5 dBm**

El sistema inalámbrico digital a 2,4 Ghz puede estar sujeto a interferencias o perturbaciones por parte de dispositivos que utilizan la misma banda de frecuencia: las fuentes muy intensas pueden generar en el sistema lecturas erróneas u omisiones. Algunos ejemplos de fuentes de perturbación o interferencia son: televisores, ordenadores, radios, motores, cruces ferroviarios o cerca de vías férreas, estaciones de emisoras de televisión, bases de radar, fuentes de iluminación controladas digitalmente.

### ¡IMPORTANTE! NOTA DE COMPATIBILIDAD

El componente que ha adquirido es el resultado de numerosas operaciones de ingeniería aplicadas a varios componentes a fin de mejorar la prestación global del grupo de transmisión. El uso de componentes que no pertenezcan a este grupo de transmisión puede reducir significativamente las prestaciones globales de la transmisión y, por tanto, es conveniente no utilizar componentes que no pertenezcan a este grupo de transmisión.



**¡ATENCIÓN!**

El código de compatibilidad del desviador está en la zona indicada en el propio desviador (Fig.1). Compruebe en las tablas de compatibilidad de los grupos de transmisión presentes en el sitio web [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) la compatibilidad de su desviador con los demás componentes Campagnolo.

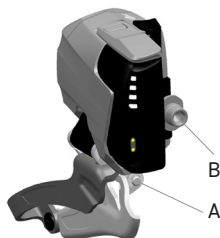
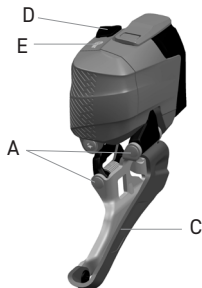


Fig.1

## 5 - FUNCIONAMIENTO

• El desviador es el componente del grupo de transmisión de la bicicleta que permite desplazar la cadena en los engranajes de los platos para obtener distintas relaciones de transmisión (las partes que componen el desviador se indican en Fig.2 / 2.1).

A - ejes / B - fijación del desviador / C - guía / D - botón MODE del desviador /  
E - Led de comunicación

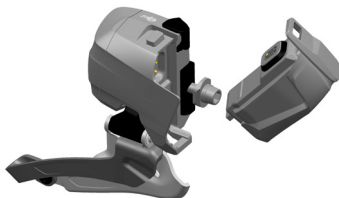


### 5.1 - INSERCIÓN DE LA BATERÍA Y ENCENDIDO DEL DESVIADOR

**¡IMPORTANTE!** Antes del primer uso, cargue completamente la batería recargable hasta que se apaguen todos los ledes (Fig.3 / 3.1).



- Utilice solo cargadores certificados conformes con la norma CEI 62368-1.
- El tiempo indicativo para cargar completamente la batería es de aproximadamente 1 hora.
- Introduzca la lengüeta inferior de la batería en el desviador (Fig.4) y cierre la palanca de bloqueo (Fig.5).



- El desviador se enciende automáticamente después de introducir la batería.
- Utilice exclusivamente la batería Campagnolo realizada para este componente identificable con PU23-SR12FD.
- Si se enciende de modo intermitente el led blanco del desviador, espere sin retirar la batería hasta que el led se apague y vuelva a parpadear normalmente en azul.

### 5.2 - ENCENDIDO DEL DESVIADOR CON LA BATERÍA INTRODUCIDA

El desviador no tiene interruptor de encendido y por tanto, con la batería ya introducida, se enciende automáticamente cuando se somete a vibraciones.

### 5.3 - APAGADO DEL DESVIADOR

El desviador se apaga automáticamente después de 30 minutos cuando no se utiliza o se somete a vibraciones.

### 5.4 - COMPORTAMIENTO DEL DESVIADOR DURANTE EL ENCENDIDO

#### A) DESVIADOR YA EMPAREJADO CON EL CAMBIO

El led del desviador se enciende en azul y parpadea rápidamente para intentar conectarse a este:

- 
- si está conectado al cambio, el led azul parpadea lentamente y el desviador puede funcionar
- 
- si el mando Ergopower izquierdo está apagado, el led azul del desviador parpadea lentamente, pero el desviador no se puede accionar
-

### B) DESVIADOR NO EMPAREJADO CON EL CAMBIO

---

El led del desviador se enciende en color azul con un parpadeo rápido: es necesario efectuar el emparejamiento con el cambio. Diríjase a un Pro-Shop Campagnolo o a un mecánico especializado en el montaje de grupos inalámbricos Campagnolo.

---

### 5.5 - AJUSTE/PUESTA A CERO DEL DESVIADOR

Si el desviador no es preciso o no sube o baja correctamente en los platos, hay que ajustarlo.



#### ¡ATENCIÓN!

- Ajustar el desviador durante la carrera puede provocar situaciones de peligro y causar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte. Por lo tanto le recomendamos prestar la máxima atención cuando decida hacerlo.
- La puesta a cero del desviador es una operación sumamente delicada que se debe efectuar con la bicicleta detenida y colocada sobre un caballete. Por este motivo, solo debe ser realizada por un Pro-Shop Campagnolo o un mecánico especializado en el montaje de grupos Super Record WL.

### 5.6 - ESTADO DE CARGA Y AUTONOMÍA DE LA BATERÍA

Para visualizar el estado de carga de la batería, pulse rápidamente el botón MODE del desviador y observe el número de ledes encendidos (Fig.6).

---

1 LED encendido -> entre el 0 y el 25% de carga;

---

2 LEDES encendidos -> entre el 25% y el 50% de carga;

---

3 LEDES encendidos -> entre el 50% y el 75% de carga;

---

4 LEDES encendidos -> entre el 75% y el 100% de carga

---

- El estado de las baterías se puede ver también mediante la aplicación MyCampy3.0 y/o en los ciclocomputadores compatibles.
- Se recomienda comprobar el estado de carga de la batería cada vez que se utilice y cargarla en cuanto la indicación de carga esté por debajo de los 2 ledes encendidos.
- La duración de la batería depende de muchos factores; en particular, del tipo de uso y de las condiciones ambientales (por ejemplo, las temperaturas próximas a 0 °C provocan un elevado consumo de la batería).
- Si la carga de la batería cae por debajo de un determinado nivel, el sistema entra en el modo de BAJO CONSUMO: los desvíos se producen lentamente. En este caso, es recomendable reducir la la frecuencia de los desvíos y colocar el cambio y el desviador en una relación ágil.



Fig.6

## 5 - FUNCIONAMIENTO

### 5.7 - APLICACIÓN MYCAMPY 3.0

En la aplicación MyCampy 3.0, hay disponible información sobre los componentes y las funciones de personalización: consulte el apartado 5.7 del Manual del usuario del cambio para ver el procedimiento de conexión a la aplicación.

### 5.8 - TEMPERATURA DE USO

La temperatura de uso debe estar comprendida entre  $-10 / + 60^{\circ}\text{C}$  ( $14 / 140^{\circ}\text{F}$ ).

## 6 - INSPECCIONES PERIÓDICAS



### ¡ATENCIÓN!

Utilice siempre guantes y gafas de protección cuando trabaje con la bicicleta.

Antes del uso o tras posibles caídas o impactos con elementos externos, asegúrese de que no se presenten las siguientes anomalías:

- ruido anómalo procedente del desviador

## 6 - INSPECCIONES PERIÓDICAS

- guía del desviador deformada
- los ejes tienen un juego excesivo: intente mover la guía para detectar eventuales juegos,
- deformaciones, roturas o grietas en la batería

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

Si detecta una o varias de estas anomalías o tiene dudas sobre el funcionamiento correcto, consulte con personal especializado como se indica en el Capítulo 2 «Información y asistencia técnica».

## 7 - MANTENIMIENTO/LUBRICACIÓN/LIMPIEZA/ALMACENAMIENTO

- 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 frecuentemente la operación de limpieza y lubricación, sobre todo en condiciones severas de uso (por ej. después de cada lavado de la bicicleta, después de cada salida en mojado, en carreteras con mucho polvo o barro, etc.).
- Para definir la frecuencia del mantenimiento de los componentes realizado por 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.

**Atención:** para no comprometer la integridad del sistema, lava tu bicicleta sin quitar las baterías del cambio y del desviador.

- No lave nunca la 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 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, fallos 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.



### ¡ATENCIÓN!

Los recambios Campagnolo deben ser instalados únicamente por personal cualificado con conocimiento especializado, instrumentos idóneos, suficiente experiencia y siguiendo escrupulosamente las instrucciones para la instalación. El incumplimiento de estas indicaciones puede causar un mal funcionamiento del producto, accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

### 7.1 - PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DEL DESVIADOR

- En caso de polvo y barro, quite eventuales restos con herramientas específicas de plástico.
- IMPORTANTE:** Para limpiar la bicicleta, utilice solo productos ecológicos, neutros, sin sustancias cáusticas y que sean seguros para usted y para el medio ambiente.
- Seque el componente con un paño suave. Lubrique los ejes de la horquilla.
  - Rocíe productos antioxidantes en los contactos entre la batería y el componente y en los contactos para la carga de la batería.
  - Limpie cualquier residuo presente cerca de los contactos.
  - La limpieza y el mantenimiento del componente no deben ser realizados por niños sin la supervisión de un adulto.

### 7.2 - PERÍODO DE INACTIVIDAD Y CARGA DE LA BATERÍA

En caso de inactividad prolongada de la bici, se recomienda retirar la batería del desviador y cargarla a título indicativo 1 vez al mes o en cualquier caso antes de que su estado de carga descienda al nivel de un solo led encendido.

No conserve ni cargue la batería a temperaturas superiores a 35° ni inferiores a 0°.

### 7.3 - INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA

El incumplimiento de los siguientes puntos puede provocar sobrecalentamientos, con posibles incendios, explosiones, daños materiales o accidentes con resultado de lesiones físicas o muerte.

- No fuerce los conectores de los cables de carga en las clavijas de carga. Respete la conexión correcta gracias a los imanes de los conectores de los cables y de la batería.

## 7 - MANTENIMIENTO/LUBRICACIÓN/LIMPIEZA/ALMACENAMIENTO

- No conecte los terminales (+) y (-) a objetos metálicos. No transporte ni conserve la batería junto a objetos metálicos como collares u horquillas.
- No desmonte ni modifique la batería y no aplique soldaduras directamente en sus terminales.
- No caliente la batería ni la arroje al fuego o cerca de fuentes de fuego.
- No deje la batería en lugares que puedan superar los 35° de temperatura, como lugares expuestos a la luz directa del sol en el interior de vehículos en días calurosos o cerca de estufas.
- Si la carga no se ha completado después de 1,5 horas de carga, detenga la carga.
- No ponga la batería en el agua
- No conserve las baterías fuera de los intervalos de temperatura (a más de 35° o a menos de 0°)
- No utilice la batería si tiene arañazos evidentes u otros daños externos.
- No someta la batería a golpes fuertes y no la tire.
- No utilice la batería si se producen fugas, decoloración, deformación o cualquier otra anomalía.
- No cargue la batería en lugares con mucha humedad o al aire libre.
- Si los conectores están mojados, séquelos bien antes de conectarlos a los cables de carga.
- Si el alojamiento de la batería presente en el componente está húmedo o mojado, séquelo bien antes de introducir la batería.
- Si el líquido que sale de la batería entra en los ojos o entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua limpia, sin frotarse los ojos, y luego póngase en contacto con un centro médico.
- Si el líquido que sale de la batería entra en contacto con la ropa, lave inmediatamente la zona afectada con agua limpia.

### 7.4 - TRANSPORTE DE LA BICI

En caso de transportar la bicicleta, es necesario dejar la batería instalada, en particular si la bicicleta puede quedar expuesta a la intemperie o a agentes externos que puedan depositarse en la zona de los contactos entre la batería y el propio componente. En caso de eventuales vibraciones, el led del componente se enciende, pero, al no recibir ninguna solicitud de accionamiento de las palancas de los mandos, se apaga después de 30 minutos.

Si es necesario retirar la batería del componente, es importante proteger el alojamiento de la batería para que no entre ningún elemento externo. Apague los mandos Ergopower, tal y como se indica en el manual de usuario correspondiente, para evitar el consumo de las baterías presentes en su interior.

### 7.5 - PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

Cuando utilice la aplicación (véase el apartado 5.7), con el cambio conectado, se indicará en la pantalla de componentes la presencia de un firmware más actualizado para sus componentes.

Si está disponible, siga las indicaciones de la aplicación para efectuar la actualización.

Atención: La carga de la batería del componente debe ser superior al 50 % para proceder.

Después de efectuar la actualización del firmware, si se enciende de modo intermitente el led blanco del desviador, espere sin retirar la batería hasta que el led se apague y vuelva a parpadear normalmente en azul.

## 8 - TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

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, polvo, barro, carreteras nevadas recubiertas de sal, peso del ciclista, etc.). Le recomendamos programar con su mecánico el plan de mantenimiento más adecuado.

| INTERVENCIÓN                                                                                 | INDICACIÓN KM<br>(máx.) | INDICACIÓN<br>TEMPORAL<br>(máx.) | METODOLOGÍA<br>DE CONTROL |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Comprobación del par de apriete de la tornillería                                            | 2000                    | 2 meses                          | Llave<br>dinamométrica    |
| Lubricación con aceite de los ejes del mecanismo del desviador                               | 6000                    | 6 meses                          |                           |
| Comprobación de la eventual deformación de la guía y de la eventual placa (si está presente) | 1000                    | 1 mes                            |                           |

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



### 警告!

このマニュアルに記載された指示をよく読み、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。

**メカニクの技術** - 自転車のメンテナンスや修理の大多数は、専門の技術、経験、適切な工具を必要とします。基本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。これらの作業を行うにあたってのご自身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、またはメカニックにご相談ください。

**「事故」** - この取扱説明書は、ある状況において事故が起きる可能性について、注意を喚起しています。どんな事故でも、自転車をその構成部品を損傷させる可能性があります。その結果、運転者や第三者に深刻な、あるいは致命的な身体損傷の原因になることがあります。

**想定された使用** - カンパニョーロ® 製品は、平滑な舗装路や自転車用トラックを走行する競技用自転車に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場所、例えば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、ライダーの体重、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、強打、落車、不適切な使用は、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。また、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。自転車に亀裂や変形、疲労や消耗の兆候がないか、技術のあるメカニックによって定期的に検査してください（部品の亀裂を見つけるには、浸透探傷剤や微小破壊探知機などの使用をお勧めします）。

検査によって変形や亀裂、衝撃や疲労の痕跡が見つかった場合は、それがどんなに小さいものでも、即座にその構成部品を交換してください。過度に消耗した構成部品も即座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、適切な検査スケジュールを確認してください。体重が82 kg (180 lbs) 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、その他の疲労や消耗がないかを検査する必要があります。

選択したカンパニョーロ® 構成部品が、お客様の使用目的に適していること、またどれくらいの頻度でその構成部品の点検を行う必要があるかを、お客様のメカニックと相談してください。

お客様へ、

スーパー・レコード WL グループセットの最高の性能を確実に実現し、安全性、パフォーマンス、耐久性、機能性を余すところなく発揮するためには、スーパー・レコード WL ドライブトレインの構成部品には、必ずカンパニョーロ 12-スピード スーパー・レコード WL メカニカル・ドライブトレイン (クランクセットとスプロケット・セット) を組み合わせて使用することが不可欠です。スーパー・レコード WL の構成部品に、カンパニョーロ製以外の構成部品を組み合わせて使用することは決してしないでください。

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、事故や怪け、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。

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](http://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。

安全に関する重要な指示 - 必ずすべての指示をご確認ください



取り付けや調整の必要がある場合、または技術的な問題がある場合は、QRコードをスキャンし、お近くのカンパニョーロ プロ-ショップを探すページにアクセスするか、[www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) を参照してください。



このQRコードをスキャンし、[www.campagnolo.com](http://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、調整、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、ウェブサイト[www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) から、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、直接ホーム・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、旧カンパニョーロ® 製品との適合性を常に確認してください。**



### 警告!

スーパー・レコード WL グループセットの取り付けは、カンパニョーロ正規プロ-ショップ、カンパニョーロ ワイヤレス・グループセットを取り付けることができる専門のメカニックだけが行うことができます。ディスク・ブレーキ・システムのどの部品でも、たとえそれがスーパー・レコード WL 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(製品保証)が無効になります。

### 3 - 安全のために

- ・ このマニュアルに従って、メンテナンスや修理作業を正しく行わない場合、またマニュアルにある指示に従わない場合、事故を引き起こすことがあります。
- ・ カンパニョーロ® 製品には、いかなる改造も決して加えないでください。
- ・ 衝撃や事故によって部品が曲がったり損傷した場合は、即座に純正のカンパニョーロ® 部品と交換してください。
- ・ 身体にぴったりフィットし、かつ目立つ色（蛍光色や明るい色など）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。夜間に乗車する際は、適したライトとリフレクターが自転車に装着されていることを確認してください。
- ・ 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」の部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、制動力やタイヤのグリップが大きく低下し、自転車の操縦が困難になることがあります。そのため、濡れた路面を走行する際は、事故を防ぐためにも十分に注意してください。
- ・ 乗車する際は常に、正しく固定でき、ANSI、またはSNELLが認可した保護用ヘルメットを被ってください。
- ・ この製品は、製品を安全に使用し、潜在的な危険性を理解するための監督や指導を受けることができれば、8歳以上の子供や、身体能力・感覚能力・知力が低下した人、経験や知識が足りない人でも使用していただくことが可能です。
- ・ 8歳未満の子どもは、この製品を使用しないでください。
- ・ 故障の原因になるため、この電子式構成部品は磁性体の近くに置かないでください。

## 3 - 安全のために

### 3.1 - 自転車に乗車する前に

自転車に乗車する前には必ず点検を行い、問題が見つかった場合は乗車しないでください。不調箇所を正しく修正し、乗車を行ってください。

- ・ 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完璧な状態にあり、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。

- ・ 自転車のすべての固定装置が調整され、正しく固定されていることを確認します。自転車を地面に落として軽く弾ませ、部品が緩んでいないことを目と耳で確認してください。

- ・ すべてのリフレクターが確実に固定され、汚れがないことを確認します。

- ・ ホイールのセンターが完全に出ていることを確認します。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を確認します。

- ・ ホイールを回転させ、円滑に回転することを確認します。また、ブレーキ・レバーを引かない状態で、ブレーキ・パッドがディスク・ローターに接触しないことを確認します。

- ・ 乗車する前には、常に数回ブレーキを掛けて前後ディスク・ローターが適正に動作することを確認し、前後ともブレーキが正しく機能を果たしていることを確認します。

- ・ 乗車する前に、ブレーキが正しく動作することを確認します。

- ・ 乗車する場所の自転車に関する規則を理解し、交通標識に従って走行してください。

ご質問やご意見がございましたら、お近くのカンパニョーロ プロ・ショップにお問い合わせください。サービスセンターのリストは、ウェブサイト [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) でご覧いただけます。

**周波数レンジ:** 2402-2480 MHz - **最大送信電力:** +8.5dBm

2.4 Ghz デジタル・ワイヤレス・システムは、同じ周波数帯を使用するデバイスによって干渉されたり、あるいは妨害を受ける可能性があります。特に、強力な発信源はシステム内で誤った読み込みを行ったり、あるいは読み込みを行えなくなる原因になる場合があります。干渉や妨害の発信源となる例は次の通りです： テレビ、PC、ラジオ、エンジン、鉄道の踏切、あるいは線路の近く、テレビ塔、レーダー基地、イルミネーションをデジタル的に制御する発信源など。

### 重要！ 適合性に関する注意

お持ちの構成部品は、ドライブ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技術的努力の成果です。このドライブレインに属さない構成部品を使用すると、ドライブ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!**

リア・ディレイラーの適合性を示すコードは、本体の矢印の部分に表示されています (図1)。ドライブレイン・グループセットの適合表を [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) でチェックし、ご自身のフロント・ディレイラーが他のカンパニョーロ構成部品と適合することを確認してください。



図1

## 5 - 操作について

・フロント・ディレイラーはドライブトレインの構成部品で、クランクセットのチェーンリング上のチェーンを移動させ、ギヤ比を変更させます（フロント・ディレイラーを構成する各部品はの図2を参照してください）。

A - ピボット / B - フロント・ディレイラー取り付けボルト / C - フォーク / D - モード・ボタン / E - LED

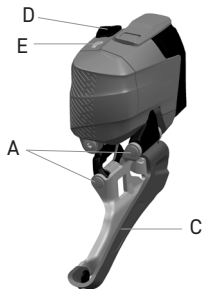


図2

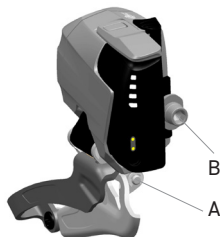


図2.1

### 5.1 - バッテリーの装着とフロント・ディレイラーの起動

**重要!** 最初に使用する前に、すべてのLEDが消えるまでバッテリーをフル充電します（図3 / 3.1）。

## 5 - 操作について



図3



図3.1

- ・ IEC 62368-1 の認証を取得しているバッテリー充電器を必ず使用してください。
- ・ フル充電されるまでに掛かる時間は、約1時間です。
- ・ バッテリー下側のタブをフロント・ディレイラーに差し込み (図4)、ロック・レバーでバッテリーを固定します (図5)。

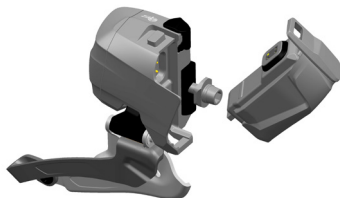


図4



図5

## 5 - 操作について

- ・バッテリーを装着すると、フロント・ディレイラーは自動的に起動します。
- ・この構成部品用に製造された、品番 PU23-SR12FD のカンパニョーロ製バッテリーを必ず使用してください。
- ・フロント・ディレイラーのLEDが白く点滅を始めた場合、LEDが消灯し、通常通りブルーに点滅するまで、バッテリーを取り外さずに お待ちください。

### 5.2 - バッテリーを装着したフロント・ディレイラーの起動

フロント・ディレイラーにはスイッチがなく、バッテリーを装着すると振動後、自動的に起動します。

### 5.3 - フロント・ディレイラーの電源オフ

フロント・ディレイラーは30分間使用しないと、自動的に電源が切れます。

### 5.4 - 起動後のフロント・ディレイラーの動作

#### A) リア・ディレイラーと既にペアリングされている フロント・ディレイラー

リア・ディレイラーと接続する際、フロント・ディレイラーのLEDはブルーに点灯し、その後短く点滅します。

- リア・ディレイラーと接続すると、ブルーのLEDはゆっくりと点滅し、フロント・ディレイラーの準備が整います。
- 左側エルゴパワーの電源が入っていない場合、フロント・ディレイラーのLEDはゆっくりと点滅しますが、ディレイラーは動作しません。

### B) リア・ディレイラーとまだベアリングされていない フロント・ディレイラー

フロント・ディレイラーのLEDが短くブルーに点滅します。その場合、リア・ディレイラーとベアリングを行う必要があります。

カンパニョーロ 正規プロ・ショップ、またはカンパニョーロ ワイヤレス・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に連絡してください。

## 5.5 - フロント・ディレイラーの調整 / リセット

フロント・ディレイラーが正確に動作しない場合（チェーンリングに正しくシフトアップ、またはシフトダウンしない場合）、フロント・ディレイラーの調整を行う必要があります。



### 警告!

- ・ 乗車しながらフロント・ディレイラーを調整すると、危険な状況を引き起こし、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。そのため万が一それを行う場合は、最大限の注意を払って作業することを強く要請します。
- ・ フロント・ディレイラーのゼロ・セッティングは非常に繊細な作業ですので、必ず自転車スタンドに固定した状態で行ってください。そしてその作業は、カンパニョーロ 正規プロ・ショップ、またはスーパー・レコード WL グループセットを取り付けることができる専門のメカニックだけが行うことができます。

### 5.6 - バッテリー充電の状態とバッテリーの寿命

バッテリーの充電状況をチェックするには、フロント・ディレイラーのモード・ボタンを短く押し、何個のLEDが点灯するかを確認します (図6)。

- |                        |
|------------------------|
| 1 LED 点灯 -> 0～25% 充電;  |
| 2 LED 点灯 -> 25～50% 充電; |
| 3 LED 点灯 -> 50～75% 充電; |
| 4 LED 点灯 -> 75～100% 充電 |

図6



- ・ バッテリーの充電状況は MyCampy APP 3.0、または適合するサイクル・コンピューターでも確認できます。
- ・ 乗車する度にバッテリーの充電状況を確認し、充電状況が 25～50% (2個のLEDが点灯) 以下になった場合はすぐに充電を行うことをお勧めします。
- ・ バッテリーの寿命は多くの要素、特に使用状況や環境条件に左右されます (例えば、0℃近くの気温はバッテリーを大きく消費します)。
- ・ バッテリーの充電が一定のレベル以下に下がると、システムは低消費モードに入り、ギヤの変速が遅くなります。この場合、変速の頻度を少なくし、軽いギヤに落としておくことをお勧めします。

## 5 - 操作について

### 5.7 - MYCAMPY APP 3.0

コンポーネントのカスタマイズと機能に関する情報は、MyCampy 3.0 app で確認することができます。app接続の手順については、リア・ディレイラー ユーザー・マニュアルの 5.7 項をご覧ください。

### 5.8 - 使用/保管/輸送時の温度

使用/保管/輸送時の温度は、-10～+60°C (14～140°F) である必要があります。

## 6 - 定期点検



### 警告!

自転車の作業を行う際は、常に保護用の手袋とゴーグルを着用してください。

乗車する前や落車、衝突事故が起きた後には、構成部品に次のような問題が起きていないことを確認します：

- フロント・ディレイラーから異音が発生する

## 6 - 定期点検

- ディレイラー・ケージが曲がっている
- ピンの過度のガタ（手でディレイラー・ケージを動かし、ガタの状態を確認します）
- バッテリーの変形、破損、亀裂

また、チェーン（錆、摩耗、リンクの損傷や固着）やチェーンリング（摩耗、歯先の損傷）に問題がないことを確認してください。

以上の問題がひとつ、または複数見つかった場合や、構成部品が正しく動作しない場合は、2章“技術情報とテクニカル・サポート”を参照し、専門のメカニックに連絡してください。

## 7 - メンテナンス/注油/クリーニング/保管

- ・ 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、十分なクリーニングと注油を定期的に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、こ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る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。

**警告:** システムの統合された機能を損なわないように、自転車を洗淨する際は、リア・ディレイラーとフロント・ディレイラーにバッテリーを取り付けたままで洗淨してください。

## 7 - メンテナンス/注油/クリーニング/保管

- ・ 圧力を掛けた水で、自転車を洗淨しないでください。圧力を掛けた水は、たとえ普通のガーデン用ホースからでも、カンパニョーロ® 構成部品のシールを抜けて中に浸水し、修理不可能な損傷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、水と自然な石鹸で丁寧に洗淨し、汚れを落としてください。
- ・ ボトム・ブラケットに穴があり、フレームから水が外に出ることを確認します。



### 警告!

塩分の多い条件下（冬の道路や海に近い場所）での走行は、露出している自転車部品の多くを電解腐食させる原因になります。損傷や故障、その結果起きる事故のリスクを防ぐために、腐食の起きやすいすべての構成部品はよく洗って汚れを落とし、十分に乾燥させ、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。



### 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。資格のないメカニックが取り付け作業を行うと、故障、事故、身体損傷、死亡の原因になることがあります。

### 7.1 - フロント・ディレイラーの汚れを落とし、注油するための手順

- 埃や泥が付いている場合は、ブラシなどを使用し、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。

- 柔らかい布で構成部品を拭き、乾かせます。フォークのピンに注油します。

- バッテリーとディレイラーが接触する端子と充電端子に、さび止め剤をスプレーします。

- 端子周辺の汚れを拭き取ります。

- クリーニングやメンテナンス作業を子供が行う場合は、大人の管理の下で行ってください。

### 7.2 - 使用しない期間とバッテリーの充電

自転車を長期間使用しない場合は、フロント・ディレイラーからバッテリーを取り外し、およそ一カ月に一度の頻度で、または 0~25% まで充電レベルが下がった際 (LEDが一つだけ点灯している状態) に、再充電することをお奨めします。

バッテリーは、35°C以上、または0°C以下の温度になる場所に保管しないでください。

### 7.3 - バッテリーの安全に関する指示

以下の点について注意を怠ると、発火や爆発、器物破損、身体損傷や死亡の原因になる事故が次々と発生する可能性があります。

・ 充電ケーブルとバッテリーのコネクターには磁石が付いており、お互いが正しい位置に収まるようになっています。決して過剰な力を掛けて接続しないでください。

## 7 - メンテナンス/注油/クリーニング/保管

- ・ (+) と (-) の端子に金属を接続しないでください。ネックレスやヘアピンのような金属製品と一緒にバッテリーを輸送したり、保管しないでください。
- ・ バッテリーを分解したり、改造しないでください。また、バッテリーの端子に直接はんだを付けないでください。
- ・ バッテリーに熱を加えないでください。また、火の中に投げ入れたり、火の元の近くに置かないでください。
- ・ 温度が 35°C 以上になるような場所にバッテリーを放置しないでください (例えば、直射日光にさらされる場所、酷暑下の自動車の中、暖房のそばなど)。
- ・ 万が一充電が 1.5 時間経っても完了しない場合は、充電を中止してください。
- ・ バッテリーを水の中に入れないでください。
- ・ バッテリーは、35°C 以上、または 0°C 以下の温度になる屋外に保管しないでください。
- ・ 明らかな擦り傷や外傷がある場合は、バッテリーを使用しないでください。
- ・ バッテリーに強い衝撃を加えたり、投げたりしないでください。
- ・ 万が一液漏れや変色、変形、その他の異常が見つかった場合は、そのバッテリーを使用しないでください。
- ・ 湿度が高い場所や屋外で、バッテリーを充電しないでください。
- ・ コネクターが濡れている場合は、十分に乾かせてから充電ケーブルに接続してください。
- ・ 構成部品のバッテリーが収まる部分が濡れていたり、湿っている場合は、バッテリーを装着する前に、完全に乾燥させてください。
- ・ バッテリーから漏れた液が目に入ったり、肌に付着した場合は、きれいな水でその部分を洗浄し (目はこすらないで下さい)、医療機関に相談してください。
- ・ 万が一バッテリーから漏れた液体が衣服に付着した場合は、即座にきれいな水で付着した部分をすすいでください。

### 7.4 - 自転車の輸送

自転車を輸送する場合、バッテリーを装着したままにしておくことをお勧めします。特に自転車が雨に打たれたり、外気にさらされ、バッテリーと構成部品の接触部分に異物が入り込む可能性がある場合は注意してください。輸送の際、過度の振動が伝わると、構成部品のLEDが点灯します。しかし、エルゴパワーからの信号がない場合は、30分後に消灯します。

構成部品からバッテリーを取り外す必要がある場合は、バッテリーの収まる場所に外部から異物が入り込まないようにしてください。ユーザー・マニュアルに従ってエルゴパワーの電源を切り、バッテリー内部からの液漏れを防いでください。

### 7.5 - ファームウェアのアップデート手順

リア・ディレイラーと接続して app を使用すると (5.7項を参照)、コンポーネント・ディスプレイはアップデートされたコンポーネントのファームウェアがあることをお知らせする場合があります。

アップデートされたファームウェアがある場合は、app の指示に従い、アップデートを行ってください。

アップデートを行う際は、コンポーネントのバッテリー充電が 50% 以上あることを確認してください。

ファームウェアをアップデートした後にフロント・ディレイラーのLEDが白く点滅を始めた場合、LEDが消灯し、通常通りブルーに点滅するまで、バッテリーを取り外さずにお待ちください。

## 8 - 定期的なメンテナンス

メンテナンスは適切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）。

専門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。

| 必要な作業                          | KM毎（最大） | 月毎（最大） | 必要工具    |
|--------------------------------|---------|--------|---------|
| ボ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 ヶ月   | トルク・レンチ |
| フロント・ディレイラーの可動部分への注油           | 6000    | 6 ヶ月   |         |
| フォークとプレート（付属している場合）に変形がないことの確認 | 1000    | 1 ヶ月   |         |

この説明書を保管しておいてください



### AVISO!

Leia cuidadosamente as instruções deste manual. Este manual é parte integrante do produto e deve ser mantido num lugar seguro para consultas futuras.

**ESPECIALIZAÇÃO MECÂNICA** - A maioria dos serviços de manutenção e reparação de bicicletas requer habilidades e experiência específicas e a utilização de ferramentas apropriadas. Habilidades mecânicas básicas e aptidões podem não ser adequadas para trabalhar corretamente na bicicleta. Se tiver dúvidas sobre a sua capacidade para realizar as operações, contacte o pessoal qualificado.

**“ACIDENTE”** - Este manual chama a atenção para a possibilidade de acidentes em determinadas situações. Convém notar que qualquer acidente pode causar danos à bicicleta e seus componentes, e pode resultar em ferimentos graves ou até fatais para você ou outras pessoas.

**UTILIZAÇÃO PREVISTA** - Este produto Campagnolo® foi concebido e fabricado exclusivamente para utilização em bicicletas de corrida em estradas alcatroadas planas ou pistas. Qualquer outra utilização deste produto, off-road ou em trilhas, por exemplo, **não é permitida**.

**DURAÇÃO - DESGASTE - NECESSIDADE DE INSPEÇÃO** - A duração dos componentes Campagnolo® depende de muitos factores, como o peso do utilizador e as condições de utilização. Colisões, batidas, quedas e utilização indevida em geral podem comprometer a integridade estrutural dos componentes, reduzindo significativamente a duração; alguns componentes também estão sujeitos a desgaste ao longo do tempo. Tenha sua bicicleta inspecionada regularmente por um mecânico qualificado, para certificar-se de que não há rachaduras, deformações ou outros sinais de fadiga ou desgaste (para detetar rachaduras nas peças, utilize um líquido penetrante ou outro detetor de microfratura).

Se deformações, rachaduras ou sinais de colisão ou fadiga forem detetados na inspeção, independentemente da dimensão, a peça afetada deve ser substituída imediatamente; componentes excessivamente desgastados também devem ser substituídos imediatamente. A frequência da inspeção depende de muitos factores; entre em contacto com o representante autorizado da Campagnolo S.r.l. para saber qual é o intervalo certo para você.

Caso pese mais de 82 kg/180 lbs, é necessário ter muito cuidado e inspecionar a bicicleta com mais frequência (em comparação com aqueles que pesam menos de 82 kg/180 lbs) para certificar-se de que não há rachaduras, deformações e outros sinais de fadiga ou desgaste. Certifique-se com o seu mecânico de que os componentes Campagnolo® adquiridos são adequados para a utilização pretendida e determine com o mesmo com que frequência esses componentes precisam ser inspecionados.

**Caro cliente,**

Lembramos que para obter o melhor desempenho da sua transmissão Super Record WL e garantir que a segurança, desempenho, longevidade e funcionalidade não sejam comprometidos, é absolutamente necessário utilizar os componentes da transmissão Super Record WL com aqueles da transmissão mecânica Campagnolo Super Record WL de 12 velocidades (pedaleiros e caixas de roda dentada); em nenhuma circunstância os componentes Super Record WL devem ser utilizados com componentes não originais Campagnolo.

O utilizador deste produto Campagnolo® reconhece expressamente que existem riscos inerentes ao andar de bicicleta, incluindo, entre outros, o risco de falha de um componente da bicicleta, resultando em acidentes, lesões corporais ou morte. Ao adquirir e utilizar este produto Campagnolo®, o utilizador aceita expressa, voluntária e conscientemente e/ou assume esses riscos, incluindo, entre outros, o risco de negligência passiva ou ativa da Campagnolo ou defeitos não visíveis, inativos ou evidentes no produto, e concorda em isentar a Campagnolo em toda a extensão permitida por lei contra quaisquer danos resultantes.

A Campagnolo S.r.l. reserva-se o direito de alterar o conteúdo deste manual sem aviso prévio. A versão mais atualizada estará disponível no sítio web [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).

O produto real pode diferir do ilustrado, pois o objetivo específico destas instruções é explicar os procedimentos de utilização do componente.

**INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA - Leia todas as instruções**



Para necessidades de instalação ou ajuste, ou em caso de problema técnico, digitalize o código QR para aceder à página e localizar a Campagnolo Pro Shop mais próxima, ou acesse o site [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)



Digitalize este código QR para aceder a informações mais detalhadas e perguntas frequentes em [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)



**NOTA PARA MECÂNICOS ESPECIALIZADOS:** Lembre-se de que todos os procedimentos de montagem, desmontagem, ajuste e manutenção estão descritos no manual técnico, disponível em nosso site [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com). Digitalize este código QR para aceder diretamente à primeira página.

**IMPORTANTE** - Verifique sempre as tabelas no manual técnico do produto para garantir a compatibilidade com as gamas Campagnolo anteriores.



### AVISO!

A montagem dos componentes do grupo Super Record WL deve ser realizada exclusivamente por uma Campagnolo Pro-Shop ou um mecânico especializado na montagem de grupos sem fio Campagnolo. Qualquer adulteração ou instalação incorreta ou incompleta de qualquer parte do sistema de travagem a disco, mesmo de apenas um componente do grupo Super Record WL, invalidará automaticamente a garantia.

### 3 - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

- Observe que a não execução correta dos procedimentos de manutenção e reparação indicados neste manual ou o não cumprimento das instruções nele contidas pode resultar em acidentes.
- Nunca faça alterações a nenhum produto Campagnolo®.
- Peças tortas ou danificadas devido a colisões ou acidentes devem ser substituídas por peças originais Campagnolo®.
- Utilize roupas justas e bem visíveis (cores fluorescentes ou outras cores vivas/claras).
- Evite andar de bicicleta à noite porque é difícil para os outros vê-lo e os obstáculos na estrada são difíceis de distinguir. Se utilizar a bicicleta à noite, certifique-se de que esteja equipada com luzes e refletores adequados.
- Nunca utilize uma bicicleta ou um componente que não conheça completamente ou cujas operações de utilização e manutenção sejam desconhecidas. Peças em segunda mão podem ter sido utilizadas incorretamente ou estar danificadas, portanto, podem quebrar inesperadamente, causando acidentes.
- Se utilizar a bicicleta em piso molhado, lembre-se de que a potência de travagem e a aderência dos pneus diminuem significativamente, dificultando o seu controlo. Portanto, preste muita atenção ao andar em superfícies molhadas, a fim de evitar possíveis acidentes.
- Utilize sempre um capacete protetor bem ajustado e certifique-se de que este é aprovado pela ANSI ou pela SNELL.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimento, desde que sejam supervisionadas ou instruídas relativamente à utilização do aparelho de forma segura e compreendam os perigos envolvidos.
- Crianças não devem brincar com o aparelho.
- Mantenha elementos magnéticos longe deste componente eletrónico pois podem causar avarias.

### 3.1 - ANTES DE UTILIZAR A BICICLETA

**NÃO UTILIZE A BICICLETA SE NÃO PASSAR NESTE TESTE – CORRIJA AS SITUAÇÕES DE DEFEITO ANTES DE UTILIZAR A BICICLETA.**

- Certifique-se de que todos os componentes da bicicleta, incluindo (mas não de forma exclusiva) travões, pedais, punhos, guiadores, quadro e selim, estejam em perfeitas condições e prontos para utilização.
- Certifique-se de que nenhum dos componentes da bicicleta esteja torto, danificado ou desalinhado.
- Certifique-se de que todos os dispositivos de travagem e fixação da bicicleta estejam devidamente ajustados. Quique a bicicleta no chão para certificar-se de que não há peças soltas.
- Certifique-se de que todos os refletores estejam bem montados e limpos.
- Certifique-se de que as rodas estejam perfeitamente centradas. Gire a roda para certificar-se de que a mesma não oscile para cima e para baixo ou de um lado para o outro.
- Gire a roda para certificar-se de que a mesma gira livremente e de que as pastilhas de travão não estejam a tocar o disco quando os manetes de travão não estiverem premidos.
- Antes de utilizar a bicicleta, certifique-se sempre de que os travões dianteiros e traseiros estejam a funcionar corretamente, testando os manetes de travão várias vezes, certificando-se de que os rotores de disco dianteiros e traseiros engatem corretamente.
- Assegure o funcionamento correto dos travões antes da condução.
- Conheça e cumpra com as regras locais de ciclismo e todos os sinais de trânsito durante o passeio.

**Se tiver mais perguntas ou comentários, entre em contacto com a Campagnolo Pro Shop mais próxima.**

**Uma lista de centros de assistência está disponível no sítio web [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).**

## 4 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Intervalo de frequência: 2402-2480 MHz - Potência máxima transmitida: +8,5 dBm**

O sistema sem fio digital de 2,4 GHz pode estar sujeito a interferências ou perturbações por dispositivos que utilizam a mesma banda de frequência: em particular, fontes intensas que podem causar leituras incorretas ou falhas de leitura no sistema. Alguns exemplos de fontes de perturbação ou interferência são: televisores, computadores, rádios, motores, cruzamentos ferroviários ou proximidade de vias ferroviárias, estações televisivas, bases de radar, fontes de iluminação controladas digitalmente.

### IMPORTANTE! AVISO DE COMPATIBILIDADE

O componente em sua posse é o resultado de inúmeros esforços de engenharia realizados em vários componentes, a fim de aprimorar o desempenho geral da transmissão. O uso de componentes não pertencentes a esta transmissão pode reduzir significativamente o desempenho geral da transmissão e, portanto, é aconselhável não utilizar componentes não pertencentes a esta transmissão.



#### AVISO!

O código de compatibilidade do desviador é visível na área indicada no mesmo (Fig. 1). Consulte as tabelas de compatibilidade do grupo de transmissão em [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) para conhecer a compatibilidade do seu desviador dianteiro com outros componentes Campagnolo.



Fig.1

## 5 - FUNCIONAMENTO

• O desviador dianteiro é um componente da transmissão que move a corrente entre os pratos da manivela para obter diferentes relações de acionamento final (as peças do desviador dianteiro são mostradas na Fig. 2/2.1).

A - pivôs / B - suporte do desviador dianteiro / C - suspensão / D - botão MODE do desviador / E - LEDs de comunicação

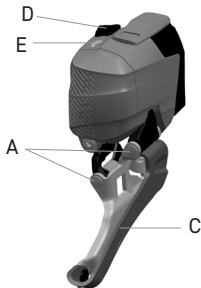


Fig.2

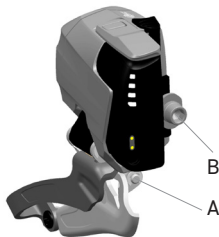


Fig.2.1

### 5.1 - INSERÇÃO DA BATERIA E ACIONAMENTO DO DESVIADOR DIANTEIRO

**IMPORTANTE!** Antes da primeira utilização, recarregue totalmente a bateria recarregável até que todos os LEDs desliguem (Fig. 3/3.1).



Fig.3



Fig.3.1

- Utilize somente carregadores de bateria certificados de acordo com a norma IEC 62368-1.
- O tempo aproximado necessário para uma recarga completa da bateria é de cerca de 1 hora.
- Insira a lingueta inferior da bateria no desviador dianteiro (Fig. 4) e feche a alavanca de travagem (Fig. 5).

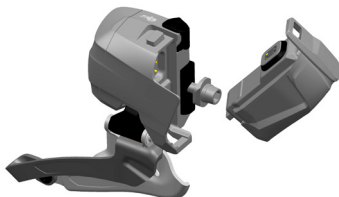


Fig.4



Fig.5

## 5 - FUNCIONAMENTO

- O desviador dianteiro liga automaticamente depois de inserir a bateria.
- Utilize somente a bateria Campagnolo feita para este componente, identificável pelo código PU23-SR12FD.
- Se o led branco do desviador dianteiro piscar, não remova a bateria e aguarde até que o led apague e comece a piscar normalmente na cor azul.

### 5.2 – ACIONAMENTO DO DESVIADOR DIANTEIRO COM A BATERIA INSERIDA

O desviador dianteiro não tem interruptor e, como tal, depois de inserir a bateria, ele liga automaticamente quando sujeito a vibrações.

### 5.3 – DESLIGAMENTO DO DESVIADOR DIANTEIRO

O desviador dianteiro desliga-se automaticamente depois de 30 minutos quando não é utilizado ou não é sujeito a vibrações.

### 5.4 – COMPORTAMENTO DO DESVIADOR DIANTEIRO QUANDO LIGADO

#### A) DESVIADOR DIANTEIRO JÁ EMPARELHADO COM O DESVIADOR TRASEIRO

O LED azul do desviador dianteiro acende e pisca rapidamente ao tentar ligar:

- se ligar ao desviador traseiro, o LED azul piscará lentamente e o desviador dianteiro funcionará
- se o controlo Ergopower esquerdo estiver desligado, o LED azul no desviador dianteiro pisca lentamente, mas o desviador não pode ser controlado

### B) DESVIADOR DIANTEIRO JÁ EMPARELHADO COM O DESVIADOR TRASEIRO

O LED do desviador dianteiro exibe uma luz azul intermitente rápida: precisa ser emparelhado com o desviador traseiro.

Contacte uma Campagnolo Pro Shop ou um mecânico especializado em montagem de grupos sem fio Campagnolo.

### 5.5 - AJUSTE/REINICIALIZAÇÃO DO DESVIADOR DIANTEIRO

Se o desviador dianteiro não estiver a funcionar corretamente (não sobe ou não desce corretamente na roda pedaleira), é necessário ajustar o desviador dianteiro.



#### AVISO!

- Ajustar o desviador dianteiro durante a condução pode causar situações perigosas e acidentes, lesões ou até mesmo a morte. Portanto, pedimos a máxima atenção, caso decida fazê-lo.
- A reinicialização do desviador dianteiro é uma operação particularmente delicada e deve ser realizada quando parado, com a bicicleta posicionada num suporte. Consequentemente, deve ser realizada única e exclusivamente por uma Campagnolo Pro Shop ou um mecânico especializado em montagem de grupos Super Record WL.

### 5.6 - ESTADO DE CARGA E DURAÇÃO DA BATERIA

Para visualizar o estado de carga da bateria, prima rapidamente o botão MODE no desviador dianteiro e verifique quantos LEDs acendem (Fig. 6).

- 
- |                                            |
|--------------------------------------------|
| 1 LED ligado -> entre 0 e 25% de carga;    |
| 2 LEDs ligados -> entre 25 e 50% de carga; |
| 3 LEDs ligados -> entre 50 e 75% de carga; |
| 4 LEDs ligados -> entre 75 e 100% de carga |
- 



Fig.6

- O estado das baterias também é visível na aplicação MyCampy 3.0 e/ou no ciclocomputador compatível.
- É aconselhável verificar o estado de carga da bateria a cada utilização e recarregar a bateria assim que a indicação de carga cair abaixo de 25-50% (2 LEDs ligados).
- A duração da bateria depende de muitos factores, especialmente do tipo de utilização e das condições ambientais (por exemplo, temperaturas próximas a 0 °C levam a um maior consumo da bateria).
- Se a energia da bateria cair abaixo de um determinado nível, o sistema entra no modo de BAIXO CONSUMO: as mudanças de marcha ocorrem lentamente. Neste caso, é aconselhável reduzir a frequência das mudanças de marcha e posicionar os desviadores traseiro e dianteiro numa relação ágil.

## 5 - FUNCIONAMENTO

### 5.7 - APLICAÇÃO MYCAMPY 3.0

Informações sobre a personalização de componentes e funções estão disponíveis na aplicação MyCampy 3.0. Consulte o parágrafo 5.7 do Manual do utilizador do desviador traseiro para conhecer o procedimento de ligação da aplicação.

### 5.8 - TEMPERATURA DE UTILIZAÇÃO

A temperatura de utilização deve estar entre  $-10/+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $14/140\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

## 6 - INSPEÇÃO PERIÓDICA



### AVISO!

Utilize sempre luvas e óculos protetores quando estiver a trabalhar na bicicleta.

Antes de cada utilização e após uma queda ou colisão, certifique-se de que o componente não apresenta nenhum dos seguintes problemas:

- ruído anormal do desviador dianteiro

## 6 - INSPEÇÃO PERIÓDICA

- gaiola do desviador torta
- os pinos mostram folga excessiva: tente mover a gaiola do desviador manualmente para testar a folga.
- deformações, rupturas ou fendas na bateria.

Verifique também a corrente (elos oxidados, desgastados, danificados ou emperrados) e os pratos (dentadura desgastada ou danificada) quanto a problemas.

Se detetar um ou mais desses problemas ou em caso de dúvidas sobre o funcionamento correto do componente, entre em contacto com um mecânico especializado, conforme indicado no Capítulo 2 “Informações e apoio técnico”.

## 7 - MANUTENÇÃO/LUBRIFICAÇÃO/LIMPEZA/ARMAZENAGEM

- A duração dos componentes varia de acordo com as condições de utilização, frequência e qualidade da manutenção. Para uma boa manutenção dos componentes, é necessário repetir frequentemente a limpeza e lubrificação, especialmente em condições severas de utilização (por exemplo, sempre depois de lavar a bicicleta, de cada passeio em estradas molhadas, empoeiradas ou lamacentas, etc.).
- Consulte o capítulo 8 para determinar a frequência de realização da manutenção dos componentes por um mecânico especializado: Período de manutenção.
- A sujidade danifica seriamente a bicicleta e os seus componentes. Lave, limpe e seque a bicicleta cuidadosamente após a utilização.

**Atenção:** para não comprometer a integridade do sistema, lave a bicicleta com as baterias dos desviadores traseiro e dianteiro instaladas.

- Nunca lave a bicicleta com água pressurizada. A água pressurizada, mesmo de uma mangueira de jardim normal, pode infiltrar-se nas vedações e penetrar nos componentes Campagnolo®, causando danos irreparáveis aos mesmos. Lave a bicicleta e os componentes Campagnolo® limpando delicadamente com água e sabão neutro.
- Certifique-se de que os orifícios na caixa de movimento central não estejam obstruídos e deixe a água escorrer do quadro.



### AVISO!

Condições salinas (como estradas no inverno e áreas costeiras) podem causar corrosões galvânicas na maioria dos componentes expostos da bicicleta. Para evitar danos, avarias e o consequente risco de acidente, lave, limpe, seque e lubrifique novamente todos os componentes sujeitos a corrosão.

- Não exponha os produtos a altas temperaturas, não os deixe fechados em carros estacionados ao sol, não os armazene perto de radiadores ou outras fontes de calor, não armazene produtos de carbono ou plástico sob luz solar direta.



### AVISO!

As peças sobresselentes da Campagnolo devem ser instaladas somente por mecânicos qualificados com competências e ferramentas especializadas e experiência adequada, seguindo com precisão as instruções de instalação. A instalação por pessoas não qualificadas pode causar avarias, acidentes e ferimentos graves ou mesmo fatais.

### 7.1 - PROCEDIMENTO PARA LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO DO DESVIADOR DIANTEIRO

- No caso de poeira ou lama, remova quaisquer resíduos com ferramentas plásticas específicas.

**IMPORTANTE:** ao limpar a bicicleta, utilize somente produtos ecológicos e neutros, sem substâncias cáusticas que sejam seguras para si e para o ambiente.

- Seque o componente com um pano macio. Lubrifique os pinos da suspensão.

- Aplique produtos antiferrugem nos contactos entre a bateria e o componente e nos contactos para carregar a bateria.

- Limpe todos os resíduos perto dos contactos.

• A limpeza e a manutenção por parte do utilizador não devem ser feitas por crianças sem supervisão.

### 7.2 - PERÍODO DE INATIVIDADE E CARGA DA BATERIA

Em caso de inatividade prolongada da bicicleta, é aconselhável remover a bateria do desviador dianteiro e recarregá-la aproximadamente uma vez por mês ou, em qualquer caso, antes que a carga caia para 0-25% (somente um LED ligado).

Não armazene e não carregue a bateria a temperaturas superiores a 35 °C ou inferiores a 0 °C.

### 7.3 - INDICAÇÕES DE SEGURANÇA PARA A BATERIA

O não cumprimento dos seguintes pontos pode resultar em superaquecimento, o que, por sua vez, pode causar incêndios, explosões, danos à propriedade ou acidentes que causem lesões ou morte.

• Não force os conectores do cabo de alimentação nos pinos de recarga; siga a correta ligação graças aos ímãs nos conectores do cabo e da bateria.

- Não ligue os terminais (+) e (-) a objetos metálicos. Não transporte ou armazene a bateria com objetos metálicos, como colares ou grampos de cabelo.
- Não desmonte nem modifique a bateria, nem aplique solda diretamente nos terminais da bateria.
- Não aqueça a bateria ou jogue-a no fogo ou perto de uma fonte de fogo.
- Não deixe a bateria em locais onde a temperatura possa exceder 35 °C (por exemplo, expostas à luz solar direta, dentro de veículos em dias quentes ou perto de aquecedores).
- Se o ciclo de carga não tiver sido concluído depois de 1,5 horas, interrompa a carga.
- Não coloque a bateria na água.
- Não armazene a bateria fora das faixas de temperatura (acima de 35° ou abaixo de 0°).
- Não utilize a bateria se apresentar arranhões visíveis ou outros danos externos.
- Não submeta a bateria a fortes impactos ou jogue-a.
- Não utilize a bateria se apresentar perdas, descoloração, deformação ou qualquer outra anomalia.
- Não carregue a bateria em locais com altos níveis de humidade ou ao ar livre.
- Se os conectores estiverem molhados, seque-os bem antes de ligá-los aos cabos de alimentação.
- Se o compartimento da bateria no componente estiver molhado ou húmido, seque-a completamente antes de inserir a bateria.
- Se o líquido da bateria entrar em contacto com os olhos ou com a pele, lave a área afetada imediatamente com água limpa (sem esfregar os olhos) e, em seguida, contacte um centro médico.
- Se o líquido da bateria entrar em contacto com a roupa, lave a área afetada imediatamente com água limpa.

### 7.4 - TRANSPORTE DA BICICLETA

Ao transportar a bicicleta, recomendamos deixar a bateria instalada, especialmente se a bicicleta estiver sujeita a intempéries ou agentes externos que possam se instalar na área de contacto entre a bateria e o componente. Em caso de vibração excessiva, o LED do componente acende, mas se não receber nenhuma solicitação de ativação das alavancas de controlo o mesmo desliga depois de 30 min.

Caso seja necessário remover a bateria do componente, o compartimento da bateria deve ser protegido contra agentes externos que possam penetrar. Desligue os Ergopowers de acordo com o Manual do Utilizador específico para evitar a drenagem das baterias no interior.

### 7.5 - PROCEDIMENTO DE ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE

Ao utilizar a aplicação (consulte o parágrafo 5.7), com o desviador traseiro ligado, o ecrã do componente indicará a presença de um firmware mais atualizado para os componentes.

Se estiver disponível, siga as instruções na aplicação para efetuar a atualização.

Atenção, o carregador da bateria do componente deve estar acima de 50% para prosseguir.

Se depois de atualizar o firmware o led branco do desviador dianteiro piscar, não remova a bateria e aguarde até que o led apague e comece a piscar normalmente na cor azul.

## 8 - TABELA DE MANUTENÇÕES PERIÓDICAS

Os intervalos de manutenção são estritamente aproximados e podem variar significativamente em relação à intensidade e condições de utilização (por exemplo: competições, chuva, estradas com sal no inverno, peso do atleta, etc.). Agende a manutenção adequada com o seu cliente.

| PROCEDIMENTO                                                                            | INDICAÇÃO DE KM (máx) | INDICAÇÃO DE TEMPO (máx) | METODOLOGIA PARA VERIFICAÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| Certifique-se de que os parafusos estejam apertados com o torque correto                | 2000                  | 2 meses                  | Chave dinamométrica          |
| Lubrifique os pivôs no mecanismo do desviador dianteiro com óleo                        | 6000                  | 6 meses                  |                              |
| Certifique-se de que a suspensão e a placa não apresenta deformações (quando presentes) | 1000                  | 1 mês                    |                              |

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES



### 경고!

이 설명서의 지침을 꼼꼼히 읽으십시오. 이 설명서는 제품의 필수 부품이며 나중에 참조할 수 있도록 안전한 곳에 보관해야 합니다.

**기계적 전문 지식** - 대부분의 자전거 유지보수 및 수리 작업에는 전문 기술과 경험, 적절한 도구 사용이 필수입니다. 기본적인 기계적 기술과 재능으로는 자전거에 대해 올바르게 작업하기에 충분하지 않을 수 있습니다. 작업을 수행할 수 있는 자신의 역량에 대해 미심쩍은 부분이 있다면 자격을 갖춘 전문가에게 문의하십시오.

**“사고”** - 이 설명서에서는 특정 상황에서 사고 발생 가능성에 대한 사용자의 주의를 환기하고자 합니다. 사고가 발생하는 경우 자전거와 그 부품이 손상될 수 있고, 사용자 자신이나 타인에게 중상 또는 심하면 치명적인 부상까지 유발할 수 있다는 점에 유의하십시오.

**지정 용도** - 이 Campagnolo® 제품은 전적으로 매끄러운 아스팔트 도로나 경주 트랙을 주행하는 경주용 자전거에 사용하도록 설계 및 제조되었습니다. 이 제품을 예를 들어, 오프로드 또는 산악용 자전거 등 다른 용도로 사용하는 것은 **허용되지 않습니다**.

**수명 - 마모 - 점검 필요성** - Campagnolo® 부품의 수명은 사용자의 체중과 사용 조건 등 다양한 요소에 따라 달라집니다. 일반적으로 충격, 타격, 추락, 부적절한 사용은 부품의 구조적 무결성을 훼손하여 수명을 대폭 감소시킬 수 있습니다. 또한, 일부 부품은 시간이 지남에 따라 마모될 수 있습니다. 자격을 갖춘 정비사에게 자전거를 정기적으로 점검하여 균열, 변형 또는 기타 피로 또는 마모 징후가 있는지 확인하십시오(부품의 균열을 탐지하려면, 액체 침투탐상제 또는 기타 미세균열 탐지제를 사용하십시오).

점검 결과 아무리 사소한 것이라도 변형, 균열 또는 충격이나 피로 징후가 발견되면, 즉시 해당 부품을 교체해야 합니다. 또한, 과도하게 마모된 부품도 즉시 교체해야 합니다. 점검 빈도는 다양한 요소에 따라 결정됩니다. 공인 Campagnolo S.r.l. 대리점에 문의하여 자신에게 적합한 간격을 선택하십시오.

## 1 - 일반 정보 및 호환성

체중이 82 kg이 넘는다면, 특히 더 주의해야 하며 자전거에 균열, 변형, 기타 피로 또는 마모의 징후가 있는지 더 자주(체중이 82 kg 아래인 경우에 비해) 점검해야 합니다. 정비사에게 선택한 Campagnolo® 부품이 의도된 용도에 적합한지 확인하고, 정비사와 함께 부품을 얼마나 자주 점검해야 할지 결정하십시오.

**고객님, 안녕하세요.**

여러분이 Super Record WL 드라이브트레인을 최상의 성능으로 활용하고, 안전, 성능, 수명, 기능성이 저하되지 않도록 하려면, Super Record WL 드라이브트레인의 부품을 Campagnolo 12단 Super Record WL 기계식 드라이브트레인(크랭크셋 및 스프로킷 박스)의 부품과 함께 사용하는 것이 절대적인 필수 사항입니다. 어떠한 상황에서도 Super Record WL 부품을 Campagnolo 제품이 아닌 부품과 함께 사용하지 않아야 합니다.

이 Campagnolo® 제품의 사용자는 자전거의 부품에 고장이 발생하여 사고, 인체 부상 또는 사망을 유발할 위험을 포함하여(이에 한정되지 않음) 자전거 타기에는 본질적인 위험이 있음을 명시적으로 인정합니다. 사용자가 이 Campagnolo® 제품을 구매하고 사용하는 것은 Campagnolo의 수동적 또는 능동적 과실 위험 또는 제품의 숨겨지거나 잠재적이거나 분명한 결함 위험을 포함하여(이에 한정되지 않음) 해당 위험을 명시적, 자발적, 의도적으로 인정 및/또는 가정하며, 그 결과적인 손해로부터 법률에 허용되는 최대 한도까지 Campagnolo의 손해배상을 면책하는 데 동의합니다.

Campagnolo S.r.l.은 이 설명서의 내용을 통보 없이 변경할 권리가 있습니다. 최신 업데이트 버전은 [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)에서 받을 수 있습니다.

해당 지침의 특정 목적이 부품을 사용하는 절차를 설명하는 것이므로, 실제 제품이 그림과 다를 수 있습니다.

중요 안전 지침 - 모든 지침을 읽으십시오



설치 및 조정 필요성이 있거나 기술적인 문제가 있다면, QR 코드를 스캔하여 가장 가까운 Campagnolo Pro Shop을 찾을 수 있는 페이지에 액세스하거나, [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)을 방문하십시오.



이 QR 코드를 스캔하면 [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)에서 더 자세한 정보와 자주 문의되는 질문을 확인하실 수 있습니다



**전문 정비사용 참고 사항:** 모든 조립, 분해, 조정, 유지보수 절차는 당사 웹사이트, [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)에서 제공되는 기술 설명서에 설명되어 있음을 기억하십시오. 이 QR 코드를 스캔하면 첫 페이지에 직접 액세스할 수 있습니다.

중요 - 항상 제품 기술 설명서를 참고하여 이전 Campagnolo 제품과의 호환성을 확인하십시오.



**경고!**

Super Record WL 그룹셋 부품의 조립은 전적으로 Campagnolo Pro-Shop에서 또는 Campagnolo 무선 그룹셋 조립에 전문화된 정비사에 의해 수행되어야 합니다. Super Record WL 그룹셋의 단 한 가지 부품이라 하더라도 개조하거나 부정확 또는 불완전하게 설치하는 경우 자동으로 보증이 무효가 됩니다.

### 3 - 안전 권고 사항

- 이 설명서에 지시된 유지보수 및 수리 절차를 정확하게 수행하지 않거나, 이 설명서의 지침을 따르지 않으면 사고가 발생할 수 있음에 유의하십시오.
- 어떤 Campagnolo® 제품이든 절대 개조하지 마십시오.
- 충격 또는 사고 이후 구부러지거나 손상된 부품은 반드시 순정 Campagnolo® 부품으로 교체해야 합니다.
- 적당히 달라붙고 시인성이 좋은(예: 형광색 또는 기타 밝은 색상/연한 색상) 의복을 착용하십시오.
- 다른 사람이 보기 어려우며 도로에 있는 장애물을 구별하기 어려우므로 야간에 자전거를 타는 것은 피하십시오. 야간에 자전거를 탈 때는 적절한 라이트와 반사경을 장착하십시오.
- 완전히 익숙해지지 않았거나 사용법 및 유지보수 방법을 알지 못하는 자전거나 부품은 사용하지 마십시오. 중고 부품은 잘못 사용되었거나 망가졌을 수 있으므로, 예기치 못하게 파손되어 사고를 일으킬 수 있습니다.
- 자전거를 젖은 곳에서 사용할 때는 제동력과 타이어 그립이 눈에 띄게 저하되므로 제어하기 더 어려워집니다. 따라서, 사고 발생을 예방하려면 젖은 노면에서 주행할 때 더 긴밀하게 주의하십시오.
- 항상 ANSI 또는 SNELL 인증을 받은 보호 헬멧을 정확하게 고정하여 착용하십시오.
- 기기를 안전하게 사용하는 방법과 관련 위험을 이해할 수 있는 감독 또는 지시를 받는다는 전제 하에, 이 기기는 8세 이상의 어린이와 신체적, 감각적 또는 정신적 역량이 떨어지거나 경험과 지식이 부족한 사람이 사용할 수 있습니다.
- 어린이가 기기를 가지고 놀지 못하도록 하십시오.
- 오작동을 일으킬 수 있으므로 이 전자부품에 자성 부품을 가까이하지 마십시오.

### 3.1 - 자전거를 사용하기 전에

이 테스트를 통과하지 못하면 자전거를 사용하지 마십시오. 자전거를 사용하기 전에 모든 결합 상태를 조정하십시오.

- 브레이크, 페달, 핸들그립, 핸들바, 프레임, 안장을 포함한(이에 한정되지 않음) 모든 자전거 부품이 완벽한 상태이며 사용할 준비가 되었는지 확인하십시오.
- 자전거 부품 중 어느 것도 구부러지거나, 손상되거나, 정렬이 어긋나지 않았는지 확인하십시오.
- 자전거에 있는 모든 잠금 및 고정 장치가 올바르게 조정되어 있는지 점검하여 확인하십시오. 자전거를 땅바닥에 튀겨 느슨한 부품을 보거나 들 수 있는지 확인하십시오.
- 모든 반사경이 단단히 장착되어 있고 깨끗한지 확인하십시오.
- 바퀴가 정확하게 중심 조정되어 있는지 확인하십시오. 바퀴를 돌려서 위아래 또는 양 옆으로 흔들거리지 않는지 확인하십시오.
- 바퀴를 돌려 자유롭게 돌아가는지 점검하고, 브레이크 레버를 누르지 않았을 때 브레이크 패드가 디스크에 닿지 않는지 확인하십시오.
- 자전거를 사용하기 전에 항상 브레이크 레버를 여러 번 테스트하여 앞뒤 디스크 로터가 정확하게 체결되는지 확인함으로써 앞뒤 브레이크의 올바른 작동 여부를 점검하십시오.
- 타기 전에 브레이크가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.
- 주행 중에 지역 자전거 규정과 모든 도로 신호판을 숙지하고 준수하십시오.

다른 질문이나 의견이 있다면 가까운 Campagnolo Pro Shop에 문의하십시오. 웹사이트, [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)에서 서비스 센터 목록을 보실 수 있습니다.

## 4 - 기술 사양

주파수 범위: 2402~2480 MHz - 최대 전송 출력: +8.5 dBm

2.4 GHz 디지털 무선 시스템은 같은 주파수 대역을 사용하는 장치로 인한 간섭이나 장애를 겪을 수 있으며, 특히 고출력 소스는 시스템에서 부정확한 판독이나 판독 실패를 유발할 수 있습니다. 장애 또는 간섭 소스의 예로는 TV, PC, 라디오, 엔진, 철도 건널목 또는 철로 인근, TV 송신국, 레이더 기지, 디지털 제어 조명 소스 등이 있습니다.

### 중요! 호환성 고지

여러분이 보유하고 계신 부품은 드라이브트레인의 전반적인 성능을 개선할 수 있도록 다양한 부품에서 수많은 엔지니어링 작업을 수행한 결과입니다. 이 드라이브트레인에 속하지 않는 부품을 사용하면 드라이브트레인의 전반적인 성능이 심각하게 저하되며, 따라서 이 드라이브트레인에 속하지 않는 부품은 권장되지 않습니다.



경고!

변속기 호환성 코드는 변속기 자체(그림 1)에 표시된 영역에서 볼 수 있습니다. [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)에 있는 드라이브트레인 그룹셋 호환성 표를 통해 사용 중인 앞 변속기와 다른 Campagnolo 부품의 호환성을 확인하십시오.

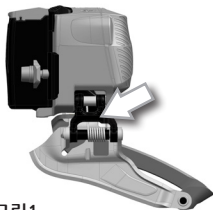


그림1

## 5 - 작동

• 앞 변속기는 크랭크샤프트의 체인링 사이 체인을 움직여 다양한 최종 감속비를 확보하는 드라이브트레인 부품입니다 (그림 2/2.1).

A - 피벗 / B - 앞 변속기 마운트 / C - 포크 / D - 변속기 MODE(모드) 버튼 / E - 통신 LED

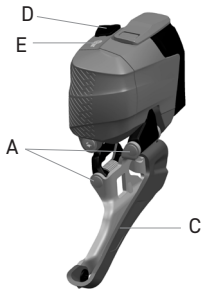


그림2

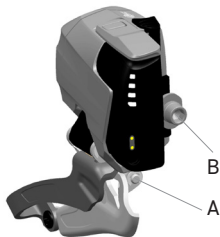


그림2.1

### 5.1 - 배터리 삽입 및 앞 변속기 전원 켜기

**중요!** 처음으로 사용하기 전에, 충전식 배터리를 모든 LED가 꺼질 때까지 완전히 충전하십시오 (그림 3 / 3.1).



OK!



NO!

그림3

그림3.1

- IEC 62368-1 표준에 따라 인증된 배터리 충전기만 사용하십시오.
- 배터리를 완전히 충전하는 데 걸리는 시간은 **대략 1시간**입니다.
- 배터리의 하단 탭을 앞 변속기(그림 4) 안에 삽입하고 잠금 레버(그림 5)를 닫으십시오.

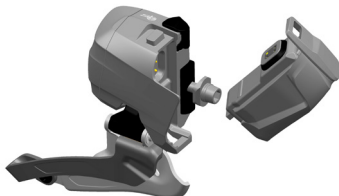


그림4



그림5

- 배터리를 삽입하면 앞 변속기가 자동으로 켜집니다.
- PU23-SR12FD로 식별할 수 있는 이 부품 전용으로 제조된 Campagnolo 배터리만 사용하십시오.
- 흰색 앞 변속기 LED가 깜박이는 경우, 배터리를 분리하지 말고 LED가 꺼진 후 정상적으로 파란색으로 깜박일 때까지 기다리십시오.

### 5.2 - 배터리 삽입 후 앞 변속기 전원 켜기

앞 변속기에는 켜짐 스위치가 없으며, 따라서 배터리를 삽입하면 진동에 노출되었을 때 자동으로 켜집니다.

### 5.3 - 앞 변속기 전원 끄기

30분 동안 사용되지 않거나 진동에 노출되지 않으면 앞 변속기가 자동으로 꺼집니다.

### 5.4 - 전원이 켜졌을 때 앞 변속기 동작

#### A) 앞 변속기가 뒤 변속기와 이미 페어링된 경우

앞 변속기 LED가 파란색으로 켜지며 연결을 시도할 때 빠르게 깜박입니다.

---

- 뒤 변속기와 연결되면, 파란색 LED가 느리게 깜박이며 앞 변속기가 작동합니다

---

- 왼쪽 Ergopower 제어가 꺼지면, 앞 변속기에 있는 파란색 LED가 느리게 깜박이지만 변속기는 제어할 수 없는 상태가 됩니다

---

### B) 앞 변속기가 뒤 변속기와 이미 페어링된 경우

앞 변속기 LED가 파란색으로 빠르게 깜박이며, 뒤 변속기와 페어링이 필요한 상태입니다. Campagnolo Pro Shop 또는 Campagnolo 무선 그룹셋 조립을 전문으로 하는 정비사에게 문의하십시오.

## 5.5 - 앞 변속기 조정 / 재설정

앞 변속기가 정밀하게 작동하지 않는다면(체인링에서 정확하게 기어업 또는 기어다운이 이루어지지 않음) 앞 변속기를 조정해야 합니다.



**경고!**

- 주행 중에 앞 변속기를 조정하면 위험한 상황과 사고, 부상 또는 사망을 유발할 수 있습니다. 따라서, 꼭 그래야 한다면 최대한의 주의를 기울일 것을 강력히 권장합니다.
- 앞 변속기의 영점 설정은 특히 섬세한 작업이며, 정지 상태에서 자전거를 킥스탠드에 놓은 상태로 수행해야 합니다. 결론적으로, 이 작업은 전직, 독자적으로 Campagnolo Pro-Shop 또는 Super Record WL 그룹셋 조립을 전문으로 하는 정비사가 수행해야 합니다.

## 5.6 - 충전 상태 및 배터리 수명

배터리 충전 상태를 보려면, 앞 변속기의 MODE(모드) 버튼을 짧게 누르고 LED가 얼마나 많이 켜지는지 확인하십시오(그림 6).

---

LED 1개 켜짐 -> 충전량 0~25%,

---

LED 2개 켜짐 -> 충전량 25~50%,

---

LED 3개 켜짐 -> 충전량 50~75%,

---

LED 4개 켜짐 -> 충전량 75~100%

---



그림6

- 또한, MyCampy 앱 3.0 및/또는 호환되는 사이클 컴퓨터에서도 배터리 상태를 볼 수 있습니다.
- 매번 사용할 때마다 배터리 충전 상태를 확인하고 충전 표시가 25~50% (LED 2개 켜짐) 아래로 떨어지는 즉시 충전하는 것이 좋습니다.
- 배터리 수명은 특히 사용 방식과 환경적 조건 등 다양한 요소에 따라 결정됩니다(예를 들어, 온도가 0°C에 가까우면 배터리 소비량이 높아짐).
- 배터리 전력이 특정 수준 아래로 떨어지면, 시스템이 저전력 모드에 들어가며, 기어 변속이 느리게 이루어집니다. 이 경우, 기어 변속 빈도를 줄이고 뒤와 앞 변속기를 고속 기어비로 설정하는 것이 좋습니다.

## 5 - 작동

### 5.7 - MYCAMPY 앱 3.0

맞춤형 부품 및 기능에 대한 정보는 MyCampy 3.0 앱에서 찾을 수 있습니다. 앱 연결 절차는 뒤 변속기 사용 설명서의 5.7절을 참조하십시오.

### 5.8 - 사용 온도

사용 온도는 -10에서 + 60 °C 사이여야 합니다.

## 6 - 주기적 점검



#### 경고!

자전거에 대한 작업을 할 때는 항상 보호 장갑과 보안경을 사용하십시오.

매번 사용하기 전과 추락 또는 충돌 후에는 부품에 다음과 같은 문제가 없는지 확인하십시오.  
- 앞 변속기에서 비정상적인 소음 발생

## 6 - 주기적 점검

- 변속기 케이시 구부러짐
- 핀이 심한 유격을 보임: 손으로 변속기 케이시를 움직여 보면서 유격을 테스트하십시오.
- 배터리 변형, 손상 또는 균열.

또한 체인(링크 산화, 마모, 손상 또는 걸림)과 체인링(이 마모 또는 손상)에 문제가 없는지 확인하십시오.

위 문제 중 하나 이상이 발견되거나 부품의 정확한 작동과 관련하여 미심쩍은 부분이 있다면 2장 "정보 및 기술 지원"에 나와 있는 대로 전문 정비사에게 문의하십시오.

## 7 - 유지보수/윤활/청소/보관

- 부품의 사용 기간은 사용 조건, 빈도, 유지보수 품질에 따라 달라질 수 있습니다. 따라서, 부품을 잘 유지보수하려면 특히 가혹한 사용 조건에서는 빈번하게 청소와 윤활을 반복해야 합니다(예: 자전거를 세척한 후, 젖거나 먼지가 많은 길 또는 진흙길 등을 주행한 후 매번).
- 전문 정비사에게 부품 유지보수를 받아야 하는 빈도를 결정하려면 8장을 확인하십시오. 정기 유지보수.
- 흙먼지는 자전거와 부품을 심하게 손상시킵니다. 사용한 후에 자전거를 세심하게 세척, 청소, 건조하십시오.

**주의:** 시스템의 무결성이 훼손되는 것을 방지하려면, 뒤 변속기와 앞 변속기 배터리가 장착된 상태로 자전거를 세척하십시오.

- 고압의 물을 사용하여 자전거를 세척하지 마십시오. 일반적인 정원용 호스를 포함하여 고압의 물은 밑봉면에 침입하고 Campagnolo® 부품 안에 들어가 수리 불가능한 손상을 일으킬 수 있습니다. 자전거와 Campagnolo® 부품은 물과 중성세제로 섬세하게 세척하십시오.
- 하단 브래킷 셀에 있는 구멍이 막히지 않았는지 확인하고 프레임에서 물이 배출되도록 만드십시오.



### 경고!

염분이 있는 조건(예: 겨울철이나 해안 지역의 도로)은 노출된 자전거 부품 대부분에 갈바닉 부식을 일으킬 수 있습니다. 손상, 고장과 그에 따른 사고 위험을 방지하려면, 부식될 수 있는 모든 부품을 물로 세척 및 청소하고 건조한 후 다시 운행하십시오.

- 제품을 고온에 노출하거나, 햇빛 아래 주차된 문이 닫힌 자동차 안에 방치하거나, 난방기 또는 기타 열원 가까이에 보관하거나, 카본 또는 플라스틱 제품을 직사광선 아래 보관하지 마십시오.



### 경고!

Campagnolo 예비 부품은 전문적인 기술과 도구, 적절한 경험을 갖춘 적격 정비사만이 설치 설명서에 정확히 따라서 설치해야 합니다. 자격이 없는 사람이 설치할 경우 오작동, 사고, 심각한하거나 치명적인 부상이 발생할 수 있습니다.

### 7.1 - 앞 변속기의 청소 및 유탈 절차

- 흙먼지나 진흙이 있으면, 전용 플라스틱 공구로 모든 잔여물을 제거하십시오.

**중요:** 자전거를 청소할 때, 사용하기에 사용자와 환경 모두에 안전하며 부식성 물질이 없는

환경 친화적인 중성 제품만 사용하십시오.

- 부드러운 천으로 부품을 말리십시오. 포크 핀을 유탈하십시오.

- 배터리와 부품 사이 접점, 배터리 충전 접점에 방청제를 뿌리십시오.

- 접점 근처의 잔여물을 청소하십시오.

- 어린이가 감독 없이 청소 및 사용자 유지보수를 수행하지 않아야 합니다.

### 7.2 - 비활성 기간 및 배터리 충전

장기간 자전거를 사용하지 않을 경우, 앞 변속기에서 배터리를 분리하고 대략적으로 매달에 한 번 또는 충전량이 0~25 % (LED가 하나만 켜짐) 아래로 떨어지기 전에 충전하는 것이 좋습니다.

35°C 이상 또는 0°C 이하의 온도에서 배터리를 보관하거나 충전하지 마십시오.

### 7.3 - 배터리 안전 지침

다음 요점을 준수하지 않으면 과열이 발생할 수 있으며, 이는 결과적으로 화재, 폭발, 재산 손실 또는 부상이나 사망 원인이 되는 사고로 이어질 수 있습니다.

- 충전 케이블 커넥터를 억지로 충전 핀에 끼우지 마십시오. 케이블과 배터리 커넥터에 있는 자석을 활용하여 정확한 연결 방법을 지키십시오.

- (+) 및 (-) 단자를 금속 물체에 접촉하지 마십시오. 목걸이나 머리 핀과 같은 금속 물체와 함께 배터리를 운반하거나 보관하지 마십시오.
- 배터리를 분해 또는 개조하거나 배터리 단자에 직접 납땜하지 마십시오.
- 배터리를 가열하거나, 불 속으로 던지거나, 열원 근처에 두지 마십시오.
- 온도가 35°C를 넘을 수 있는 장소(예: 직사광선에 노출되는 곳, 뜨거운 날씨에 차량 내부, 히터 근처)에 배터리를 놔두지 마십시오.
- 충전 시간이 1.5시간 경과한 후에도 충전 사이클이 완료되지 않으면 충전을 중단하십시오.
- 배터리를 물 속에 넣지 마십시오.
- 배터리를 온도 범위 밖(35° 이상 또는 0° 이하)에서 보관하지 마십시오.
- 배터리에 눈에 띄는 긁힘이나 기타 외부 손상이 있을 경우 사용하지 마십시오.
- 배터리가 강한 충격에 노출되도록 하거나 던지지 마십시오.
- 누출, 변색, 변형되거나 기타 비정상적인 상태의 배터리를 사용하지 마십시오.
- 습도가 높은 장소나 실외에서 배터리를 충전하지 마십시오.
- 커넥터가 젖어 있다면, 충전 케이블에 연결하기 전에 충분히 말리십시오.
- 부품 내부의 배터리 하우징이 젖어 있거나 축축하다면, 배터리를 삽입하기 전에 완전히 말리십시오.
- 배터리 누액이 눈에 들어가거나 피부에 접촉되었다면, 즉시 깨끗한 물로 해당 부위를 세척하고(눈을 비비지 않아야 함) 병원에 연락하십시오.
- 배터리 누액이 의복에 묻었다면, 즉시 깨끗한 물로 해당 부분을 세척하십시오.

### 7.4 - 자전거 운반

자전거를 운반할 때, 특히 자전거나 기구에 노출되거나 배터리와 부품 사이 접점 부분에 외부 작용물이 붙을 수 있는 경우 배터리를 삽입된 상태로 둘 것을 권장합니다. 과도한 진동이 있을 때 부품 LED가 켜지지만, 제어 레버로부터 활성화 요청을 받지 않는다면 30분 후에 꺼집니다. 배터리를 부품에서 분리해야 한다면, 외부 작용물이 내부로 들어가지 않도록 배터리 수납부를 보호해야 합니다. 내부 배터리의 방전을 방지할 수 있도록 특정 사용 설명서에 따라 Ergopower의 전원을 끄십시오.

### 7.5 - 펌웨어 업데이트 절차

뒤 변속기가 연결된 상태에서 앱을 사용할 때(5.7절 참조), 더 업데이트된 부품 펌웨어가 있으면 부품 디스플레이에 표시됩니다.

펌웨어를 사용할 수 있다면, 앱에 있는 지침에 따라 업데이트를 실행하십시오.

업데이트를 진행하려면 부품 배터리 충전량이 50% 이상이어야 함에 주의하십시오.

펌웨어 업데이트 후에 흰색 앞 변속기 LED가 깜박이는 경우, 배터리를 분리하지 말고 LED가 꺼진 후 정상적으로 파란색으로 깜박일 때까지 기다리십시오.

## 8 - 정기 유지보수 표

유지보수 간격은 전적으로 대략적인 것이며, 사용 강도와 조건(예: 경기, 비, 염화물이 있는 겨울철 도로, 선수 체중 등)에 따라 크게 달라질 수 있습니다.

고객과 함께 적절한 유지보수 일정을 짜십시오.

| 절차                         | KM 표시(최대) | 시간 표시(최대) | 점검 방법 |
|----------------------------|-----------|-----------|-------|
| 나사가 정확한 토크로 조여졌는지 확인       | 2000      | 2개월       | 토크 렌치 |
| 앞 변속기 메커니즘의 피벗을 오일로 윤활하십시오 | 6000      | 6개월       |       |
| 포크와 플레이트의 변형 여부 점검(있을 경우)  | 1000      | 1개월       |       |

## 이 설명서를 잘 보관하십시오



### 警告！

仔細閱讀本手冊中的說明。本手冊屬於本產品之組成部分，務必保存在安全的地方以備將來參考。

**專門技術** – 大多數自行車保養和維修工作需要特定的技能和經驗，並使用適當的工具。基本的機械技能和才能可能不足以使您的自行車正常運作。如果您對自己執行操作的能力存有任何疑慮，請聯絡合格人員。

**「事故」** – 一本手冊請您注意在某些情況下發生事故的可能性。請注意，任何事故都可能對自行車及其組件造成損壞，並可能對自己或他人造成嚴重甚至致命的傷害。

**指定用途** – 本款 Campagnolo® 產品專為在平坦的柏油路面或賽道上騎行的公路自行車而設計和製造。不允許在例如越野或小徑上以任何其他方式使用本產品。

**使用壽命 – 磨損 – 需要檢查** – Campagnolo® 組件的使用壽命取決於許多因素，例如使用者的重量和使用條件。撞擊、揮擊、摔車和使用不當通常會損害組件的結構完整性，從而大幅縮短使用壽命；某些組件也會隨時間推移而磨損。由合格的機械師定期檢查您的自行車，以檢查是否存在裂紋、變形或其他疲勞或磨損跡象（若要偵測零件上的裂縫，請使用液滲檢測或其他微裂隙偵測器）。

如果在檢查中發現任何變形、裂紋或衝擊或疲勞跡象，無論多麼輕微，都必須立即更換受影響的零件；此外，過度磨損的組件必須立即更換。檢查頻率取決於許多因素；請聯絡您的授權 Campagnolo S.r.l. 代表，以協助您選擇適合您的檢查頻率。

如果您的體重超過 82 公斤/180 磅，您應該特別小心，並更頻繁地檢查您的自行車（與體重低於 82 公斤/180 磅的人相比），以檢查是否有裂縫、變形和其他疲勞或磨損跡象。請與您的機械師核實您選擇的 Campagnolo® 組件是否適合預期用途，並確定需要與您的機械師一起檢查這些組件的頻率。

親愛的客戶，

本公司提醒您，為了使您的 Super Record WL 傳動系統獲得最佳性能並確保安全性、性能、使用壽命和功能不受損害，絕對有必要使用 Super Record WL 傳動系統的組件搭配 Campagnolo 12 速 Super Record WL 機械傳動系統（曲柄組和鏈盤箱）；在任何情況下，Super Record WL 組件都不得搭配非 Campagnolo 組件一起使用。

本 Campagnolo® 產品的使用者明確認識到騎自行車存在固有的風險，包括但不限於自行車組件可能發生故障，導致事故、人身傷害或死亡的風險。購買和使用本 Campagnolo® 產品，即表示使用者明確、自願和知情地接受和/或承擔這些風險，包括但不限於 Campagnolo 被動或主動疏忽或產品中隱藏、潛在或明顯缺陷的風險，並同意在法律允許的最大範圍內使 Campagnolo 免受任何由此造成的損害。

Campagnolo S.r.l. 保留更改本手冊內容的權利，恕不另行通知。最新版本將可在 [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) 上取得。

實際產品可能與所繪示產品不同，因為這些說明的具體目的在解釋使用組件的程序

重要安全說明 – 閱讀所有說明



對於安裝或調整需求，或者如果存在技術問題，掃描二維碼就可取得頁面以搜尋離您最近的Campagnolo Pro Shop，或瀏覽 [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)



掃描此二維碼就可取得更多詳細資訊和常見問題 [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com)



專業機械師注意事項：請記住，所有組裝、拆卸、調整和保養程序均在技術手冊中描述，本手冊可在我們的網站 [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) 上找到。掃描此二維碼可直接開始閱讀。

**重要提示 - 請務必檢查產品技術手錶格，以確保與以前的 Campagnolo 系列相容。**



**警告！**

Super Record WL 組件的組裝必須由 Campagnolo Pro-Shop 或專門從事 Campagnolo 無線套件組組裝的機械師專門進行。碟煞系統的任何組件的任何篡改、不正確或不完整的安裝，即使只有 Super Record WL 套件組的一個組件，也將自動使保固失效。

### 3 - 安全建議

- 請注意，未能正確執行本手冊中指示的保養和維修程序或未遵循本手冊中的說明可能會導致事故。
- 切勿對任何 Campagnolo® 產品進行任何改裝。
- 撞擊或事故後的任何彎曲或損壞的零件必須更換為原廠 Campagnolo® 零件。
- 穿著貼身且高能見度的衣服（螢光色或其他鮮豔顏色/淺色）。
- 避免在夜間騎自行車，因為其他人很難看到您，並且很難區分道路上的障礙物。如果在夜間使用自行車，請確保自行車裝有合適的燈和反光板。
- 切勿使用您不完全熟悉的自行車或組件，或未知的使用和保養操作。二手零件可能使用不當或可能被毀壞，因此二手零件可能會意外破裂，從而導致事故。
- 如果在潮濕環境中使用自行車，請記住煞車力和輪胎抓地力顯著降低，造成自行車更難以控制。因此，在潮濕的表面上騎行時要更加小心，防止可能發生的事故。
- 始終佩戴正確固定的防護頭盔，並確保經 ANSI 或 SNELL 認可。
- 本設備可供 8 歲及以上的兒童以及身體、感官或精神能力下降或缺乏經驗和知識的人使用，前提是他們已接受有關以安全方式使用設備的監督或指導，並瞭解所涉及的危險。
- 兒童不得玩本設備。
- 使磁性元件遠離此電子組件，否則可能會導致故障。

### 3.1 - 使用自行車前

如果您的自行車未通過此測試，請勿使用；在使用自行車前校正任何錯誤情況。

- 確保所有自行車組件，包括（但不僅限於）煞車、踏板、握柄、車把、車架和座椅單元都處於完美狀態並可以使用。
- 確保所有自行車組件都沒有彎曲、損壞或未對齊。
- 檢查以確保自行車上的所有鎖定和固定裝置都已正確調整。使自行車在地面彈起，檢查您是否可以看到或聽到任何鬆動的組件。
- 檢查所有反光器是否安裝牢固且清潔。
- 確保車輪完滿居中。旋轉輪子以確保不會上下或左右擺動。
- 旋轉車輪以檢查其是否自由旋轉，並確保在不按下煞車桿時煞車片不會接觸碟煞。
- 在使用自行車前，請務必通過多次測試煞車桿來檢查前後煞車是否正常運作，確保前後煞車碟盤正確啮合。
- 騎行前確保煞車的正確操作。
- 在騎行過程中學習並遵守當地的自行車規則和所有路標。

若有任何其他問題或意見，請聯絡離您最近的 Campagnolo Pro Shop。  
您可以在 [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) 網站上找到服務中心清單。

頻率範圍：2402-2480 MHz - 最大傳輸功率：+8.5 dBm

2.4 Ghz 數位無線系統可能會受到使用相同頻帶之裝置的干擾：特別強的干擾源可能會導致系統讀數不準確或讀數失敗。干擾源的範例包括：電視機、電腦、收音機、引擎、鐵路道口或火車軌道附近、電視訊號發射站、雷達基站以及數位控制照明光源。

### 重要事項！相容性聲明

您擁有的組件是對各種組件進行大量工程努力的結果，以提高傳動系統的整體性能。使用不屬於傳動系統的組件可能會顯著降低傳動系統的整體性能，因此建議不要使用不屬於傳動系統的組件。



**警告！**

變速器相容性代碼在變速器本身指示的區域可見（圖 1）。查看 [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) 上的傳動系統套件組相容性表，瞭解您的前變速器與其他 Campagnolo 組件的相容性。



圖 1

## 5 - 操作

- 前變速器是傳動系統的一個組件，在曲柄組的齒片之間移動鏈條以獲得不同的最終傳動比（前變速器的組件如圖 2 / 圖 2.1 所示）。

A - 樞軸 / B - 前變速器轉接座 / C - 前叉 / D - 變速器 MODE 按鈕 / E - 通訊 LED

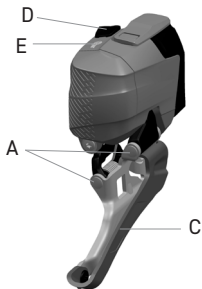


圖 2

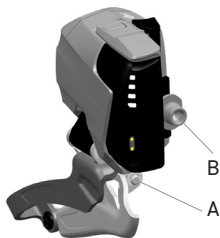


圖 2.1

### 5.1 - 插入電池並開啟前變速器

**重要事項！** 首次使用前，請為可充電電池充滿電，直到所有 LED 熄滅（圖 3 / 3.1）。



圖 3



圖 3.1

- 僅使用通過 IEC 62368-1 認證的電池充電器。
- 電池充滿電需 約 1 小時。
- 將電池的下部電極片插入前變速器（圖 4）並關閉鎖定位桿（圖5）。插入電池後，前變速器會自動開啟。

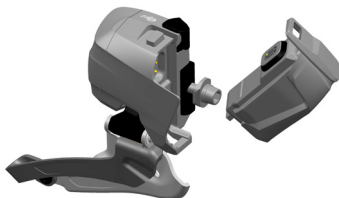


圖 4



圖 5

- 插入電池後，前變速器會自動開啟。
- 僅使用為此組件製造的 Campagnolo 電池，可藉由 PU23-SR12FD 識別。
- 如果白色前變速器 LED 閃爍，請勿取出電池，等待 LED 熄滅並開始正常閃爍藍色。

### 5.2 - 插入電池的情況下開啟前變速器

前變速器沒有開啟開關，因此，一旦插入電池，就會在受到振動時自動打開。

### 5.3 - 關閉前變速器

前變速器在不使用或振動時 30 分鐘後自動關閉。

### 5.4 - 前變速器開啟時的行為

#### A) 前變速器已與後變速器配對

嘗試連接時，前變速器 LED 亮藍色並快速閃爍：

- 
- 如果連接到後變速器，藍色 LED 緩慢閃爍，前變速器將起作用
- 
- 如果左側的 Ergopower 控制關閉，前變速器上的藍色 LED 會緩慢閃爍，但變速器無法控制
-

### B) 前變速器已與後變速器配對

前變速器 LED 顯示快速閃爍的藍燈：需要與後變速器配對。  
聯絡 Campagnolo Pro Shop 或專門組裝 Campagnolo 無線套件組的機械師。

## 5.5 - 調整/重設前變速器

如果前變速器未準確操作（在齒片上沒有正確上升或下降），則需要調整前變速器。



**警告！**

- 騎行時調整前變速器可能會導致危險情況和事故、受傷甚至死亡。因此，如果您決定這樣做，我們敦促極度專注。
- 前變速器的調零是一項特別精細的操作，必須在靜止時進行，將自行車放在停車柱上。因此，必須完全由 Campagnolo Pro-Shop 或專門組裝 Super Record WL 套件組的機械師進行。

### 5.6 - 充電狀態和電池壽命

若要查看電池的充電狀態，請快速按下前變速器上的 MODE 按鈕並檢查有多少 LED 亮起（圖 6）。

---

1 個 LED 亮起 -> 電量在 0% 到 25% 之間；

---

2 個 LED 亮起 -> 電量在 25% 和 50% 之間；

---

3 個 LED 亮起 -> 電量在 50% 到 75% 之間；

---

4 個 LED 亮起 -> 電量在 75% 和 100% 之間

---

圖 6



- 電池的狀態也可以在 MyCampy 應用程式和/或相容的自行車碼錶上顯示。
- 建議在每次使用時檢查電池的充電狀態，並在電量指示低於 25-50%（2 個 LED 亮起）時立即為電池充電。
- 電池壽命取決於許多因素，特別是使用類型和環境條件（例如，接近 0°C 的溫度會導致更高的電池消電量）。
- 如果電池電量低於一定位準，系統將進入低功耗模式：換檔緩慢。在這種情況下，建議減少換檔頻率，並將前後變速器定位在敏捷比率。

## 5 - 操作

### 5.7 - MYCAMPY 3.0 應用程式

有關自訂組件和功能的資訊可在 MyCampy 3.0 應用程式中找到：請參閱後變速器使用者手冊第 5.7 段以瞭解應用程式連線程序。

### 5.8 - 使用溫度

使用溫度必須在  $-10 / + 60\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $14 / 140\text{ }^{\circ}\text{F}$ )之間。

## 6 - 定期檢查



**警告！**

使用自行車時，請務必戴上防護手套和護目鏡。

每次使用前以及摔車或碰撞後，請檢查組件是否出現以下任何問題：

- 前變速器發出的異常噪音

## 6 - 定期檢查

- 彎曲變速器腿部
- 銷釘顯示顯著鬆動：嘗試用手移動變速器腿部以測試自由鬆動。
- 電池變形、斷裂或破裂。

還要檢查鏈條（氧化、磨損、損壞或卡住的鏈節）和齒片（磨損或損壞的牙齒）是否有問題。

如果發現一個或多個這些問題，或者對組件的正確操作存有任何疑慮，請按照第 2 章「資訊和技術支援」中的說明聯絡專業機械師。

## 7 - 保養/潤滑/清潔/儲存

- 組件的持續時間根據使用條件、頻率和保養品質而變化。因此，為了對組件進行良好的保養，有必要經常重複清潔和潤滑，特別是在惡劣的使用條件下（例如，每次清洗自行車後，每次在潮濕、塵土飛揚或泥濘的道路上騎行後等）。
- 查看第 8 章，確定應由專業機械師對組件進行保養的頻率：定期型保養。
- 污垢會嚴重損壞自行車及其組件。使用後仔細清洗、清潔和擦乾自行車。

注意事項：為避免損害系統的完整性。安裝後變速器和前變速器電池的情況下清洗自行車。

- 切勿使用加壓水清洗自行車。加壓水（即使是來自普通花園軟管）也可能滲透到密封件並進入您的 Campagnolo® 組件，從而造成無法彌補的損壞。用水和中性肥皂仔細清潔您的自行車和 Campagnolo® 組件。
- 檢查五通上存在的任何孔是否被阻塞，並從車架中排出水。



**警告！**

含鹽條件（例如冬季和沿海地區的道路）可能會導致大多數暴露的自行車組件發生電偶腐蝕。為了防止損壞、故障和隨之而來的事務風險，請沖洗、清潔、乾燥並重新潤滑所有易腐蝕的組件。

- 請勿將產品暴露在高溫，不要將產品封閉在停在陽光下的汽車中，不要將產品存放在散熱器或其他熱源附近，不要將碳或塑膠產品存放在陽光直射下。



**警告！**

**Campagnolo** 備用零件只能由具有專業技能和工具以及足夠經驗的合格機械師嚴格按照安裝說明進行安裝。由不合格的人員安裝可能會導致故障、事故和嚴重甚至致命的傷害。

### 7.1 - 前變速器的清潔和潤滑步驟

- 如果有灰塵或泥土，請使用特定的塑膠工具清除任何殘留物。

**重要事項：**清潔自行車時，請僅使用不含腐蝕性物質的環保和中性產品，這些產品對您和環境都是安全的。

- 用軟布擦乾組件。潤滑前叉銷。
- 將防鏽產品噴入電池和組件之間的觸點以及用於為電池充電的觸點上。
- 清潔觸點附近的任何殘留物。
- 兒童不得在沒有監督的情況下進行清潔和保養。

### 7.2 - 非使用中和電池充電期間

如果自行車長時間不使用，建議從前變速器中取出電池並大約每月充電一次，或者在任何情況下在電量降至 0-25 %（只有一個 LED 亮起）之前充電。

請勿在高於 35°C 或低於 0°C 的溫度下存放電池，也不要充電。

### 7.3 - 電池的安全說明

不遵守以下幾點可能會導致過熱，進而可能導致火災、爆炸、財產損失或造成傷害或死亡的事故。

- 請勿將充電電纜連接器強行插入充電銷；由於電纜和電池連接器上的磁鐵，請重視連接正確。

- 請勿將 (+) 和 (-) 端子連接到金屬物體。
- 請勿將電池與項鍊或髮夾等金屬物品一起運輸或存放。
- 請勿拆卸或改裝電池，也不要直接在電池端子上焊接。
- 請勿加熱電池或將其扔入火中或靠近火源。
- 請勿將電池放在溫度可能超過 35°C 的地方（例如，暴露在陽光直射下、炎熱天氣在車內或靠近加熱器）。
- 如果充電 1.5 小時後充電週期仍未完成，請停止充電。
- 請勿將電池放入水中。
- 請勿將電池存放在溫度範圍之外（高於 35°C 或低於 0°C）。
- 如果電池有明顯的劃痕或其他外部損壞，請勿使用電池。
- 請勿使電池受到強烈衝擊或將其拋出。
- 如果電池有洩漏、變色、變形或任何其他異常，請勿使用。
- 請勿在高溫度的地方或戶外為電池充電。
- 如果連接器是濕的，請在將連接器連接到充電電纜之前將其乾燥。
- 如果組件中的電池外殼潮濕或沾到水，請在插入電池之前徹底擦乾。
- 如果電池中的液體進入眼睛或與皮膚接觸，請立即用清水沖洗患處（不要揉眼睛），然後聯絡醫療中心。
- 如果電池中的液體與衣服接觸，請立即用清水沖洗受影響的區域。

### 7.4 - 運輸自行車

運輸自行車時，我們建議將電池留在裡面，特別是如果自行車可能受到天氣或外部劑的影響，這些劑可能會沉澱在電池與組件之間的接觸區域。在過度振動的情況下，組件 LED 會亮燈，但如果 LED 沒有收到來自控制桿的任何啟動請求，則會在 30 分鐘後關閉。

如果需要從組件中取出電池，則必須保護電池槽免受任何可能進入內部的外部劑的影響。按照特定的使用者手冊關閉 Ergopower，以避免耗盡內部電池電量。

### 7.5 - 韌體更新程序

使用應用程式（請參閱第 5.7 段）時，在連接後變速器的情況下，組件顯示幕將指示您的組件存在更新的韌體。

如果可用，請按照應用程式中的說明執行更新。

注意，組件電池電量必須高於 50% 才能繼續。

如果在更新韌體後白色前變速器 LED 閃爍，請勿取出電池並等待 LED 關閉並開始正常閃爍藍色。

## 8 - 定期保養表

保養間隔是嚴格的近似值，並且可能會因使用強度和條件（例如：比賽、雨水、含鹽的冬季道路、運動員的體重等）而有很大差異。

與客戶一起安排適當的保養。

| 程序                      | 公里指示<br>(最大值) | 時間指示<br>(最大值) | 檢查方法 |
|-------------------------|---------------|---------------|------|
| 檢查螺釘擰緊到正確的<br>扭矩        | 2000          | 2個月           | 扭矩扳手 |
| 用油潤滑前變速器機構<br>上的樞軸      | 6000          | 6個月           |      |
| 檢查前叉和擋泥板的任何<br>變形（如果存在） | 1000          | 1個月           |      |

## 保存這些說明







**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](mailto: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](mailto: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](mailto: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: +34-945-2171195  
Fax: +34-945-2171198  
E-mail: [campagnolo@campagnolo.es](mailto: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](mailto: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](mailto:info@campagnolo.jp)