

WHEELS



BORA ULTRA TT

TUBULAR

Manuale dell'Utilizzatore - User Manual  
Handbuch für den Benutzer - Manuel pour l'utilisateur  
Manual del Usuario - ユーザーズ・マニュアル



## 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 delle ruote Campagnolo®, dipende da molti fattori, quali ad esempio il peso dell'utilizzatore, le coperture usate e le condizioni di utilizzo. Urti, colpi, cadute e più in generale un uso improprio, possono compromettere l'integrità strutturale delle ruote, riducendone enormemente il ciclo vitale; alcuni componenti delle ruote sono inoltre soggetti ad usurarsi nel tempo. Vi preghiamo di far ispezionare regolarmente le ruote da un meccanico qualificato, per controllare se vi siano cricche, deformazioni, indicazioni di fatica o usura (per evidenziare cricche su particolari in alluminio si raccomanda l'utilizzo di liquidi penetranti o altri rivelatori di microfratture). Se l'ispezione evidenziasse qualsiasi deformazione, cricca, segni di impatto o di fatica, non importa quanto piccoli, rimpiazzate immediatamente il componente criticato; 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 d'ispezione più adatto a voi.

- Se pesate più di 109 kg/240 lbs vi raccomandiamo di non utilizzare queste ruote. La mancata osservanza di questo avvertimento può provocare un danneggiamento irreversibile del prodotto.

- 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). Verificate con il vostro meccanico che le ruote che avete scelto siano adatte all'uso che ne farete e stabilite con lui la frequenza delle ispezioni. Avviso Importante su PRESTAZIONI, SICUREZZA E GARANZIA - I componenti delle trasmissioni Campagnolo® 9s, 10s, 11s gli impianti frenanti, i cerchi, i pedali e tutti gli altri prodotti Campagnolo®, sono progettati come un unico sistema integrato. Per non compromettere la SICUREZZA, le PRESTAZIONI, la LONGEVITA', la FUNZIONALITA' e la GARANZIA, utilizzate esclusivamente le parti e i componenti forniti o specificati dalla Campagnolo S.r.l., senza interfacciarsi o sostituirli con prodotti, parti o componenti fabbricati da altre aziende.

**Nota:** Utensili forniti da altri produttori per ruote simili alle ruote Campagnolo® potrebbero non essere compatibili con le ruote Campagnolo®. Similmente, utensili forniti dalla Campagnolo S.r.l. potrebbero non essere compatibili con componenti/ruote di altri produttori. Verificate sempre col vostro meccanico o col fabbricante dell'utensile la compatibilità, prima di usare gli utensili di un fabbricante su componenti/ruote di un altro fabbricante. Non accertarsi della compatibilità tra utensili e componenti può provocare uno scorretto funzionamento o la rottura del componente ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

L'utente di queste ruote Campagnolo® riconosce espressamente che l'uso della bicicletta può comportare rischi compresi ma non limitati al mancato funzionamento di un componente della bicicletta, causanti incidenti, lesioni fisiche o morte. Acquistando e utilizzando queste ruote Campagnolo®, l'utente assume e/o accetta espressamente, volontariamente e coscientemente tali rischi, compresi ma non limitati al rischio di negligenza passiva o attiva da parte della Campagnolo S.r.l. ovvero di difetti nascosti, latenti o palese e solleva la Campagnolo S.r.l. da ogni responsabilità, sino al limite massimo consentito dalla Legge, per qualsiasi danno risultante.

## CONSIGLI DI SICUREZZA



### ATTENZIONE!

Indossate sempre guanti e occhiali protettivi mentre operate sulle ruote.

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

- 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.
- Prima di ogni corsa verificate i pneumatici e la loro pressione. Accertatevi che non vi siano tagli o forature lungo tutta la copertura e sui talloni del pneumatico.
- 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 blocaggi di sgancio rapido, i dadi e le viti siano regolati correttamente. Fate rimbalzare la bicicletta sul terreno per verificare la presenza di parti allentate.
- Assicuratevi che le ruote siano perfettamente centrate assialmente e radialmente. Fate girare la ruota per verificare che non ondeggi e che girando non tocchi la forcella o i pattini dei freni.
- Verificate che i catarifrangenti siano montati saldamente e siano puliti.
- Assicuratevi che i cavi e i pattini dei freni siano in buono stato.
- Verificate il corretto funzionamento dei freni prima di iniziare la corsa.
- Imparate e rispettate le norme ciclistiche locali e **tutti** i segnali stradali durante la corsa.
- 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, equipaggiate la con luci e catarifrangenti adeguati.
- Indossate sempre il casco protettivo, allacciatelo correttamente e verificate che esso sia omologato ANSI o SNELL.

## 1 - SPECIFICHE TECNICHE

### 1.1 - SPECIFICHE TECNICHE DELLA RUOTA

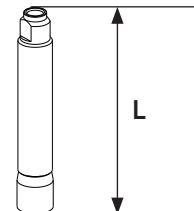


### ATTENZIONE!

QUESTA RUOTA È PARTICOLARMENTE IMPEGNATIVA SOTTO IL PROFILO ATLETICO, VI CONSIGLIAMO QUINDI DI UTILIZZARLA SOLO DOPO AVER FATTO ESPERIENZA DI GUIDABILITÀ, CON QUESTA TIPOLOGIA DI RUOTE, IN CONDIZIONI DI VENTO LATERALE.

CERCHIO:	634 mm
DIMENSIONE BATTUTA MOZZO:	posteriore: 130 mm
PRESSIONE DI GONFIAGGIO:	vedi pressione di gonfiaggio consigliata dal produttore del pneumatico.
UTILIZZO:	esclusivamente su strade con asfalto liscio o in pista.

	Prolunga femmina DISPONIBILE COME RICAMBIO	L	
Verificate secondo la lunghezza della valvola della camera d'aria (qualora ci fosse la necessità di utilizzare una prolunga femmina) e l'altezza del profilo del cerchio quale sia la prolunga adatta alle vostre esigenze:	UT-WH130F	37 mm	
	UT-WH140F	67 mm	
	UT-WH150F	92 mm	
	UT-WH160F	80 mm	



## 2 - PNEUMATICI



### ATTENZIONE!

- A causa delle alte temperature raggiunte in frenata, vi consigliamo di utilizzare solamente colla per tubolari che sia specifica per i soli cerchi in fibra di carbonio.
- Un errato montaggio dello pneumatico può provocare il suo improvviso sgonfiaggio, scoppio o distacco ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.
- Non eseguite alcuna operazione che possa creare graffi o tagli al cerchio o che, in qualche modo, possa danneggiarlo. Un cerchio danneggiato può rompersi improvvisamente e causare incidenti, lesioni fisiche o morte.

- La ruota da voi acquistata è progettata per montare tubolari.
- Assicuratevi che il diametro e la sezione del tubolare che intendete utilizzare siano compatibili con le dimensioni del cerchio.
- La prima volta che si applica il tubolare carteggiare il cerchio con carta abrasiva a grana 120 in modo di eliminare la finitura superficiale lucida e sgrassare con dell'acetone la superficie di incollaggio del cerchio prima di applicare la colla per l'installazione del tubolare. Raccomandiamo di dare almeno 2 mani di colla sul cerchio e una sulla copertura e di lasciare asciugare la colla almeno 12 ore tra un incollaggio e l'altro. Lasciar trascorrere almeno 24 ore dall'incollaggio del tubolare prima di utilizzare la ruota.

- Verificare che esercitando una elevata pressione con le mani sul tubolare non si noti alcun distacco tra tubolare e ruota.

**• In caso di sostituzione del tubolare:**

- per rimuovere il tubolare dal cerchio, scollare il tubolare in una zona sufficiente ad infilare un cacciavite tra cerchio e tubolare; facendo avanzare il cacciavite lungo il cerchio scollare il tubolare stesso (Fig.1).

**- non rimuovere il tubolare strappandolo dal cerchio (Fig. 2).**

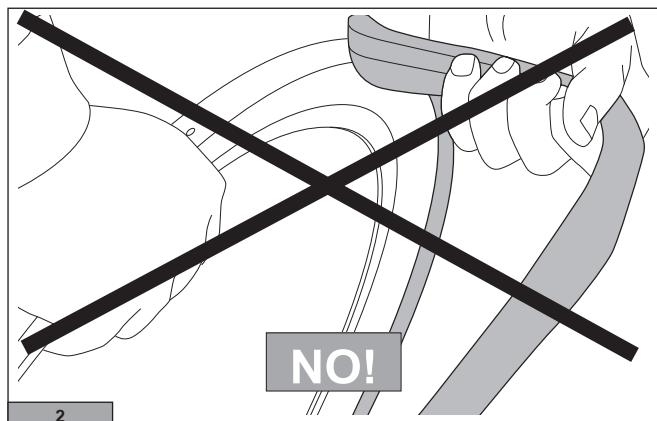
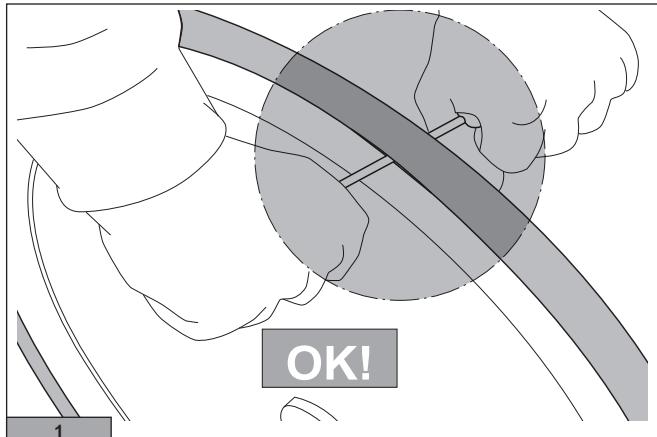
- dopo aver rimosso il tubolare, prima di re-incollare il nuovo tubolare, pulite la superficie del cerchio con acetone.

- Per assicurare una corretta installazione del tubolare, verificate anche le istruzioni di montaggio suggerite dal produttore del tubolare.



## ATTENZIONE!

- A causa delle alte temperature raggiunte in frenata, vi consigliamo di utilizzare solamente colla per tubolari che sia specifica per i soli cerchi in fibra di carbonio.
- Un errato montaggio dello pneumatico può provocare il suo improvviso sgomfiaggio, scoppio o distacco ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.
- Non eseguite alcuna operazione che possa creare graffi o tagli al cerchio o che, in qualche modo, possa danneggiarlo. Un cerchio danneggiato può rompersi improvvisamente e causare incidenti, lesioni fisiche o morte.



## 2.1 - GONFIAGGIO E SGONFIAGGIO DELLA RUOTA

- Per gonfiare lo pneumatico: rimuovete il tappo, svitate la valvola e gonfiate utilizzando una pompa con manometro per ottenere la pressione desiderata, riavviate la valvola, quindi riposizionate il tappo.
- Per sgonfiare lo pneumatico: rimuovete il tappo, svitate leggermente la valvola, quindi premetela fino a raggiungere la pressione desiderata; riavviate la valvola, quindi riposizionate il tappo.



### ATTENZIONE!

Non superate mai la massima pressione di gonfiaggio consigliata dal produttore dello pneumatico.

Una pressione eccessiva riduce l'aderenza dello pneumatico alla strada e aumenta il rischio che il pneumatico possa scoppiare improvvisamente.

Una pressione troppo bassa riduce le prestazioni della ruota e aumenta la possibilità che lo pneumatico si sgonfi improvvisamente e inaspettatamente.

Una pressione troppo bassa potrebbe inoltre causare danni e usura prematura del cerchio.

### Note

Regolate la pressione dello pneumatico anche in funzione del peso dell'utilizzatore; un ciclista pesante dovrà tenere una pressione degli pneumatici maggiore rispetto ad un ciclista leggero.

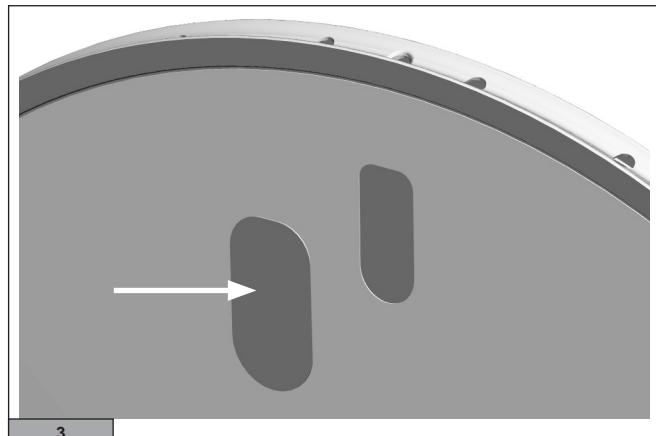


### ATTENZIONE!

Una pressione dello pneumatico non corretta potrebbe causare la rottura dello pneumatico o la perdita di controllo della bicicletta ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

### AVVERTENZA

Dopo aver riposizionato il tappo della valvola, sgrassate la superficie del cerchio in prossimità della finestra di accesso alla valvola ed incollate l'etichetta adesiva fornita con la ruota (Fig.3). Per rimuovere l'etichetta sollevate la stessa con un cuneo in plastica non metallico, per non danneggiare la superficie in carbonio della ruota e sgrassate la superficie da eventuali residui di colla.



### 3 - MONTAGGIO DELLA RUOTA SUL TELAIO / USO DEL BLOCCAGGIO RAPIDO

Vedi istruzioni "Quick Release".

### 4 - MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEI PIGNONI

#### 4.1 - PIGNONI 9S / 10S DELLA CAMPAGNOLO S.R.L. (SU CORPO RL PER PIGNONI 9S E 10S DELLA CAMPAGNOLO S.R.L.)

Per tutte le operazioni di montaggio, smontaggio, uso e manutenzione, consultate il foglio istruzioni fornito con i pignoni.

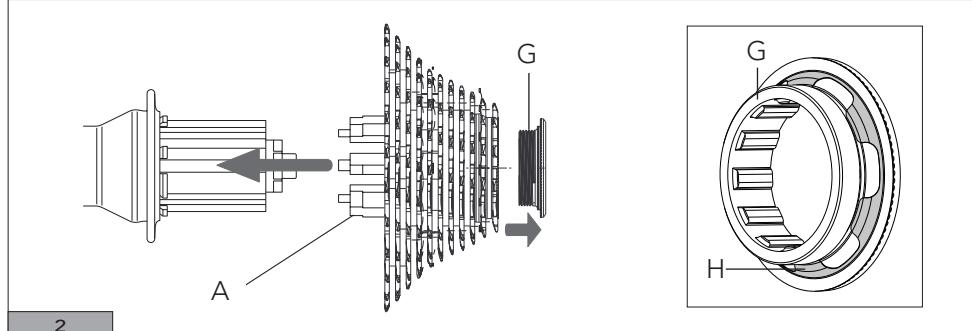
#### 4.2 - PIGNONI 11S DELLA CAMPAGNOLO S.R.L. (SU CORPO RL PER PIGNONI 11S DELLA CAMPAGNOLO S.R.L.)

##### 4.2.1 - MONTAGGIO

1) I pignoni sono preassemblati e fasati sul supporto in resina (A - Fig. 2). La ghiera G (Fig. 2) è dotata di una rondella preassemblata (H); assicuratevi che sia posizionata come in fig 2.

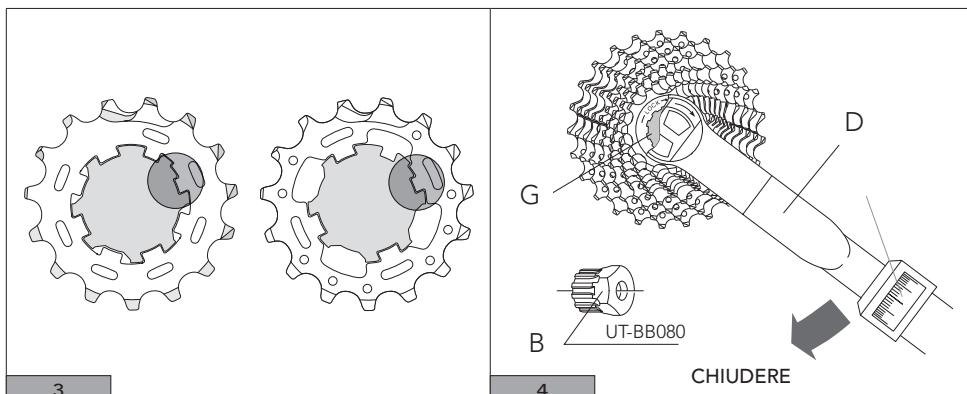
2) Togliete la ghiera (G - Fig. 2).

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



**4)** Nel caso di montaggio senza il supporto in resina, inserite i pignoni, scolti o preassiematati, e i distanziali sul corpo porta pignoni del mozzo, facendo coincidere il profilo di entrambe le scanalature (Fig. 3). Il profilo del corpo ruota libera con due scanalature asimmetriche (Fig. 3) rende la fasatura dei pignoni automatica in quanto c'è solo una possibilità di montaggio.

**5)** Utilizzando una chiave dinamometrica (D - Fig. 4) assieme all'utensile Campagnolo® UT-BB080 (B - Fig. 4), serrate la ghiera (G - Fig. 4), fornita in dotazione con il pacco pignoni Campagnolo®, sul corpo ruota libera, rispettando la coppia di serraggio indicata nel foglio istruzioni del pacco pignoni.

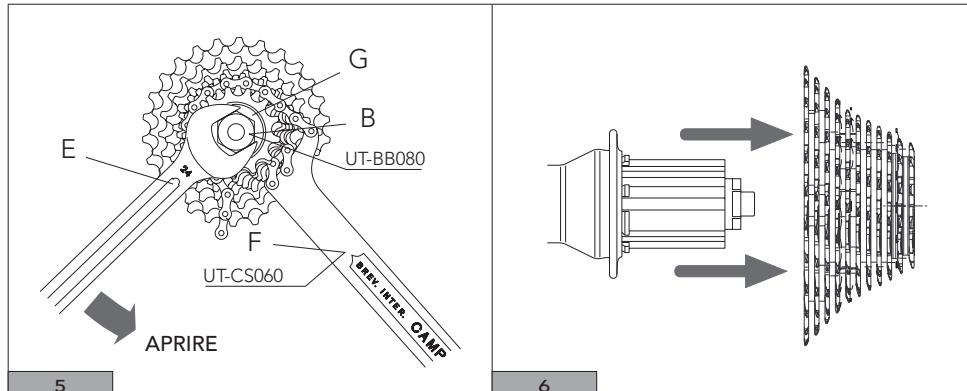


#### 4.2.2 - SMONTAGGIO

**1)** Smontate la ghiera (G - Fig. 5) utilizzando l'utensile Campagnolo® UT-BB080 (B - Fig. 5) con una chiave esagonale (E - Fig. 5) da 24 mm e la chiave con catena Campagnolo® UT-CS060 (F - Fig. 5).

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

**3)** Rimuovete i pignoni dal corpo ruota libera (Fig. 6).



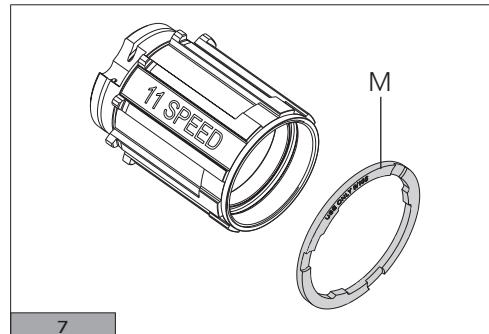
#### **4.3 - PIGNONI 9s, 10s, 11s DELLA SHIMANO INC. E PIGNONI DELLA SRAM CORPORATION (su corpo RL Campagnolo per pignoni 9/10/11s della Shimano Inc. e pignoni della Sram Corporation)**

##### **IMPORTANTE!**

CON I CORPETTI RUOTA LIBERA 11S, UTILIZZATE L'ADATTATORE (M - FIG.7) SOLO PER PACCHI PIGNONI 9S E 10S DELLA SHIMANO INC. E SRAM CO. (L'ADATTATORE NON DEVE ESSERE UTILIZZATO CON I PACCHI PIGNONI 11S DELLA SHIMANO INC.).

Questo adattatore (M - Fig. 7) deve essere inserito sul corpetto ruota libera prima del pacco pignoni 9s e/o 10s e/o di qualsiasi, eventuale, rondella a corredo del pacco pignoni 9s e/o 10s.

Per le istruzioni di montaggio, smontaggio e manutenzione, fate riferimento al foglio istruzioni fornito dal produttore del pacco pignoni.



## **5 - FRENI**

Per le istruzioni di utilizzo e manutenzione dei freni fate riferimento al Foglio Istruzioni fornito dal produttore dei freni.

- 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. Inoltre, a causa del progressivo asciugarsi della superficie frenante durante la frenata, la potenza frenante potrebbe variare bruscamente. Prestate quindi maggiore attenzione durante la guida sul bagnato per evitare possibili incidenti che potrebbero procurare gravi danni fisici o morte.



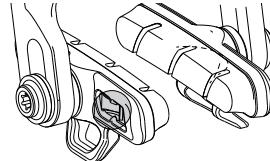
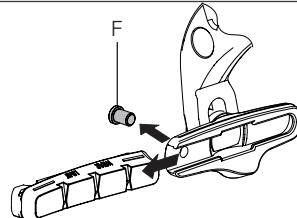
##### **ATTENZIONE!**

Azionando la leva freno accertatevi che i due pattini ARRIVINO CONTEMPORANEAMENTE in contatto con le superfici del cerchio. Nel caso in cui ciò non avvenisse verificate che i vostri freni siano correttamente centrati seguendo le istruzioni indicate dal produttore dei freni.



## ATTENZIONE!

Con queste ruote utilizzate SOLO gli speciali pattini freno:

PATTINI FRENO	PORTAPATTINO
<b>cod. BR-BO500.... (ROSSI)</b>	
Per freni Campagnolo, con mollettina di ritenzione sul portapattini o senza mollettina di ritenzione (per interferenza). Non sono compatibili con versioni che prevedono la vite di bloccaggio sul portapattini. L'utilizzo di qualsiasi altra combinazione pattini-cerchio, potrebbe generare una frenata insufficiente e/o irregolare ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.	
<b>cod. BR-BO500X.... (ROSSI)</b>	
per freni Dura-Ace della Shimano Inc. e freni Campagnolo® che prevedono la vite di bloccaggio (F) sul portapattini. L'utilizzo di qualsiasi altra combinazione pattini-cerchio, potrebbe generare una frenata insufficiente e/o irregolare ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.	



## ATTENZIONE!

L'uso di pattini freno diversi da quelli specificati potrebbe inoltre danneggiare seriamente il cerchio. Vi raccomandiamo di controllare sempre la compatibilità pattino-cerchio indicata sulla confezione dei pattini.

## 6 - MANUTENZIONE PERIODICA E CONSIGLI DI SICUREZZA

**ATTENZIONE! NOTA PER MECCANICI SPECIALIZZATI**

**PER LE ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO, MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE DEI MOZZI RIVOLGETEVI A UN SERVICE CENTER CAMPAGNOLO O AL VOSTRO PARTNER COMMERCIALE CAMPAGNOLO.**

**Nota**

Per tutte le operazioni di montaggio, smontaggio e sostituzione dei mozzi, vi consigliamo di rivolgervi ad un meccanico specializzato. Concordate con lui la frequenza delle ispezioni in funzione delle condizioni di utilizzo e dell'intensità della vostra attività (esempio: agonismo, pioggia, strade salate, strade fangose, peso dell'utilizzatore ecc.).

INTERVENTO	INDICAZIONE KM (MAX)
Controllo presso un meccanico specializzato:	2.000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verifica lubrificazione, rotolamento e giochi dei mozzi / verifica centratura ruota</li> </ul>	
Controllo presso un meccanico specializzato:	10.000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verifica lubrificazione, rotolamento e giochi mozzi ed eventuale sostituzione particolari di usura dei mozzi e corpo ruota libera</li> <li>• verifica centratura ruota</li> <li>• verifica usura pista frenante*</li> </ul>	

**\* La pista frenante presenta delle microincisioni che hanno uno scopo di anticontraffazione e sono destinate a scomparire con l'utilizzo della ruota. L'efficacia della frenata e la funzionalità della ruota rimangono inalterate anche dopo l'usura delle microincisioni presenti sulla pista frenante.**

- I cuscinetti dei mozzi Campagnolo sono in Cronitect® (advanced solution by FAG) e le sfere in ceramica. Affidate periodicamente la bicicletta ad un meccanico specializzato affinché lubrifichi i cuscinetti dei mozzi e le sfere con olio specifico per cuscinetti.
- Evitate che la superficie frenante della ruota e i pattini dei freni vengano a contatto con oli o grassi.
- Alla fine delle operazioni di lubrificazione, sgrassate **ACCURATAMENTE** cerchi e pattini freno.
- Per mantenere sempre efficienti i pattini e non usurare i fianchi dei cerchi consigliamo di asportare con una lima eventuali residui di sabbia che possono depositarsi sui pattini specialmente durante l'uso sotto la pioggia.
- 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. Inoltre, a causa del progressivo asciugarsi della superficie frenante durante la frenata, la potenza frenante potrebbe variare bruscamente. Prestate quindi maggiore attenzione durante la guida sul bagnato per evitare possibili incidenti che potrebbero procurare gravi danni fisici o morte.
- Verificate periodicamente lo stato di usura dei pattini e sostituiteli quando la superficie frenante è in prossimità della fine della scanalatura contrassegnata dalla scritta "WEAR LIMIT" o in caso la loro potenza frenante risulti insufficiente.

**IMPORTANTE!** Inserite il nuovo pattino, verificando che la freccia di avanzamento della ruota presente sul pattino, sia nella direzione effettiva di avanzamento della ruota.

Individuate il pattino con l'indicazione "LEFT" per installarlo sul portapattino di SINISTRA e il pattino con l'indicazione "RIGHT" per installarlo sul portapattino di DESTRA.

- 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.
- Dopo aver usato la ruota per la prima volta, verificate la centratura.

## ATTENZIONE!

L'utilizzo di ruote non centrate correttamente o con raggi rotti e/o danneggiati può provocare incidenti, lesioni fisiche o morte.

- 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.

## 6.1 - PULIZIA DELLE RUOTE

ATTENZIONE! Non utilizzate assolutamente solventi, in particolar modo, **alcool, acetone, benzina e gasolio**, sulla superficie delle etichette quando pulite il cerchio: questi tipi di etichette sono estremamente leggere e resistenti agli agenti atmosferici **ma sono aggredibili dai solventi e non sono sostituibili**.

Per la pulizia delle ruote usate solamente prodotti non aggressivi come acqua e sapone neutro, oppure prodotti specifici per la pulizia delle biciclette, asciugate con un panno morbido ed evitate tassativamente spugne abrasive o metalliche.

### NOTA

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

### ATTENZIONE!

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

## 6.2 - TRASPORTO E CUSTODIA

Quando trasportate la ruota separatamente dalla bicicletta o in vista di un periodo di inutilizzo, riponetela nell'apposita borsa per ruote per proteggerla dagli urti e dallo sporco.

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).



## WARNING!

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

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

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

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

**LIFESPAN - WEAR - INSPECTION REQUIREMENT** - The lifespan of Campagnolo® components depends on many factors, such as rider size and riding conditions. Impacts, falls, improper use or harsh use in general may compromise the structural integrity of the components and significantly reduce their lifespan. Some components are also subject to wear over time. Please have your bicycle and its components regularly inspected by a qualified mechanic for any cracks, deformation, signs of fatigue or wear (use of penetrating fluid or other visual enhancers to locate cracks on parts is recommended). Disassembly your bicycle components and especially the pedals, is required during these inspections. If the inspection reveals any deformation, cracks, impact marks or stress marks, no matter how slight, **immediately** replace the component; components that have experienced excessive wear also need **immediate** replacement. The frequency of inspection depends on many factors; check with your authorized representative of Campagnolo S.r.l. to select a schedule that is best for you.

- If you weigh over 109 kg/240 lbs we advise you not to use this product. Non compliance with this warning can damage the product irreversibly.
- If you weigh 82 kg/180 lbs or more, you must be especially vigilant and have your bicycle inspected more frequently (than someone weighing less than 82 kg/180 lbs). Check with your mechanic to discuss whether the wheels you selected are suitable for your use, and to determine the frequency of inspections.

The components of Campagnolo® 9s, 10s and 11s transmissions, as well as the brakes, rims, pedals and all other Campagnolo® products are designed as a single integrated system. Not to affect safety, performance, longevity, functionality and the WARRANTY, use exclusively the parts and components supplied or specified by Campagnolo S.r.l., without interfacing or replacing them with products, parts or components manufactured by other companies.

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

The user of these Campagnolo® wheels 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 these Campagnolo® wheels, the user expressly, voluntarily and knowingly accepts and/or assumes these risks, including but not limited to the risk of passive or active negligence of Campagnolo S.r.l. or hidden, latent or obvious defects in the product, and agrees to hold of Campagnolo S.r.l. harmless to the fullest extent permitted by law against any resulting damages.

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

## SAFETY RECOMMENDATIONS



### WARNING!

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

ENG

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

- Never use a bicycle or bicycle component unless you are thoroughly familiar with its use and maintenance history. "Used" equipment may have been misused and abused, and can unexpectedly fail resulting in an accident.
- Be sure that your wheels are perfectly centered. Spin the wheels to be sure that they do not wobble up and down or from side to side, and that they do not make contact with the brake pads while rotating.
- Be sure that all of the components of your bicycle, including but not limited to your brakes, pedals, handgrips, handlebars, frame and seating system, are in optimum condition and suitable for use.
- Be sure that none of the components of bicycle are bent, damaged or out of alignment.
- Check to be sure that all quick release fasteners, nuts and bolts are properly adjusted (see the "Quick Release" instruction sheet). Bounce the bicycle on the ground and listen and look for anything which may be loose.
- Be sure that your wheels are perfectly centred. Spin the wheels to be sure that they do not wobble up and down or from side to side, and that they do not make contact with the fork legs or brake pads while rotating.
- Check all reflectors to make sure that they are clean, straight and securely mounted.
- Check you brake pads and cables to be sure they are in good condition.
- Test your brakes in the beginning of your ride to make sure that they are operating properly.
- Wear clothes which are snug-fitting and which make you visible to traffic, such as neon fluorescent or other bright colors.
- Avoid biking at night, because it is more difficult for you to be seen by traffic, and it is more difficult for you to see obstructions on the ground. If you do ride at night, you should equip your bicycle with and use a headlight and a taillight.
- Learn and follow the local bicycle laws and regulations, and obey all traffic signals, signs and laws while you ride.
- Campagnolo s.r.l. reminds you to always wear a properly fitted and fastened bicycle helmet that has been approved by ANSI or SNELL.

## 1 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

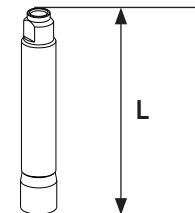
### 1.1 - WHEEL TECHNICAL SPECIFICATIONS



THIS WHEEL IS PARTICULARLY DEMANDING FROM AN ATHLETIC POINT OF VIEW. THEREFORE WE RECOMMEND YOU USE IT ONLY AFTER YOU HAVE BECOME EXPERIENCED IN RIDING WITH HIGH PROFILE WHEELS AND A SIDE WIND.

RIM:	634 mm
O.L.D:	rear: 130 mm
INFLATION PRESSURE:	see the inflation pressure recommended by the producer of the tire
USE:	road racing on smooth road or track surfaces <b>only</b> .

	Female extension (OPTION)	L	
Check what extension you need according to the length of the inner tube valve (if it is necessary to use a female extension) and the height of the rim profile.	UT-WH130F	37 mm	
	UT-WH140F	67 mm	
	UT-WH150F	92 mm	
	UT-WH160F	80 mm	



## 2 - TIRES



### WARNING!

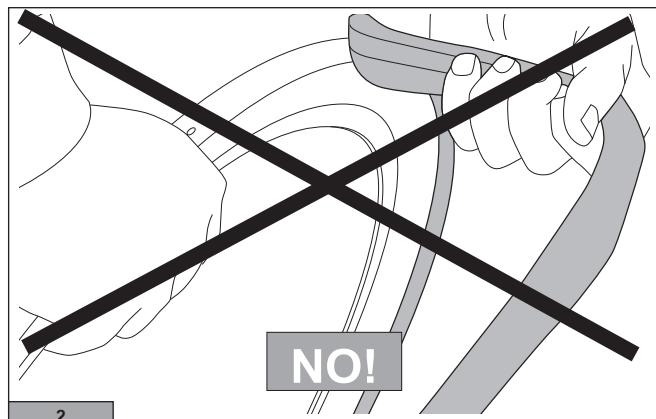
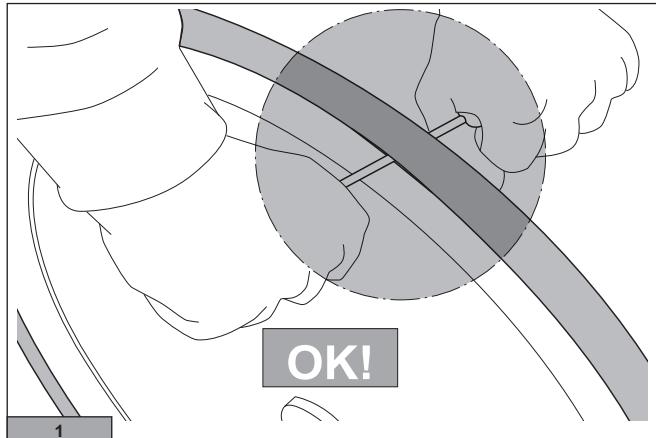
- Because of the high temperatures reached when breaking, we recommend you use only glue for tubular tires specifically for carbon fibre rims.
- Incorrect mounting of the tyre may cause it to deflate, burst or detach suddenly and cause accidents, physical injuries or even death.
- Do not carry out any operation that may create scratches or cuts on the rim or which, in any way whatsoever, may damage it. A damaged rim can break suddenly and cause accidents, physical injuries or even death.

- The wheel you have purchased is designed to use tubular tires.
- Check to insure that the diameter and cross-section of the tubular tire you plan to use are compatible with the dimension of the rim.
- The first time the tubular tyre is applied sand the rim with 120 grain sandpaper in order to eliminate the surface polish and lubricate the rim gluing surface with acetone before applying the glue for the tubular tyre. We recommend using at least 2 coats of glue on the rim and one on the tyre and leaving the glue to dry at least 12 hours between one gluing and the next. Wait at least 24 hours after gluing the tubular tyre before using the wheel.
- Ensure that, when high pressure is applied by hand on the tubular tyre, it does not detach from the wheel.
- To remove the tubular tyre from the rim, unglue the tubular tyre in an area sufficient to insert a screwdriver between the rim and the tubular tyre; moving the screwdriver along the rim, unglue the tubular tyre (Fig.1).
- Do not remove the tubular tyre tearing it from the rim (Fig. 2).
- After removing the tubular tyre, before gluing the new one, clean the surface of the rim with acetone.
- In order to ensure correct installation of the tubular tyre, check the tyre manufacturer mounting instructions as well.



## WARNING!

- Because of the high temperatures reached when breaking, we recommend you use only glue for tubular tires specifically for carbon fibre rims.
- Incorrect mounting of the tyre may cause it to deflate, burst or detach suddenly and cause accidents, physical injuries or even death.
- Do not carry out any operation that may create scratches or cuts on the rim or which, in any way whatsoever, may damage it. A damaged rim can break suddenly and cause accidents, physical injuries or even death.



## 2.1 - INFLATING AND DEFATING THE TIRE

- To inflate the tire: remove the cap, unscrew the valve and inflate using a pump with a pressure gauge to obtain the required pressure, then tighten the valve and re-fit the cap.
- To deflate the tire: remove the cap, slightly unscrew the valve, then press it until the required pressure is obtained; tighten the valve and re-fit the cap.



### CAUTION!

Never exceed the maximum inflation pressure recommended by the tire manufacturer.

Excessive tire pressure reduces the grip of the tire on the road and increases the risk that the tire will unexpectedly burst.

Inflation pressure that is too low reduces tire performance and increases the probability of sudden and unexpected loss of tire pressure. In addition, premature wear and damage to the rim may occur.

### Note

The tire pressure should also be adjusted depending on the weight of the rider; a heavy rider should have a greater tire pressure than a light rider.

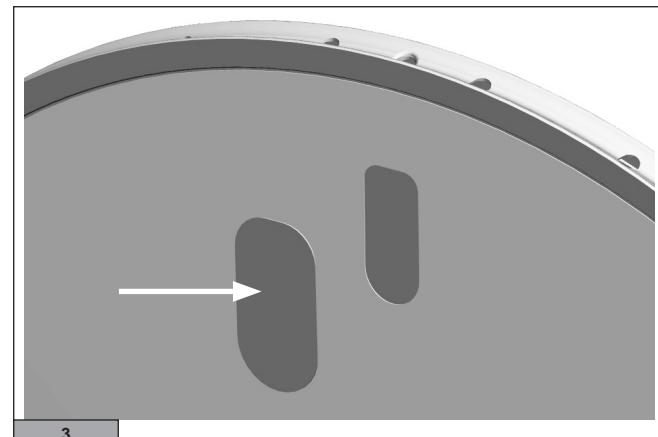


### WARNING!

Incorrect tire pressure could cause tire failure or loss of control of the bicycle, resulting in an accident, personal injury or death.

### WARNING

After repositioning the valve cap, lubricate the rim surface near the valve access window and attach the adhesive label supplied with the rim (Fig. 3). To remove the label lift it with a plastic, non-metallic wedge in order not to damage the carbon surface of the rim and lubricate the surface to remove any glue residue.



## 3 - FITTING THE WHEEL ON THE FRAME / USING THE QUICK RELEASE

See the "Quick Release" instruction sheet.

ENG

## 4 - SPROCKET ASSEMBLY AND REMOVAL

### 4.1 - 9S / 10S SPROCKETS OF CAMPAGNOLO S.R.L. (ON FW BODY FOR 9S / 10S SPROCKETS OF CAMPAGNOLO S.R.L.)

Refer to the instruction leaflet enclosed with the sprockets for all the assembly, disassembly, use and maintenance operations.

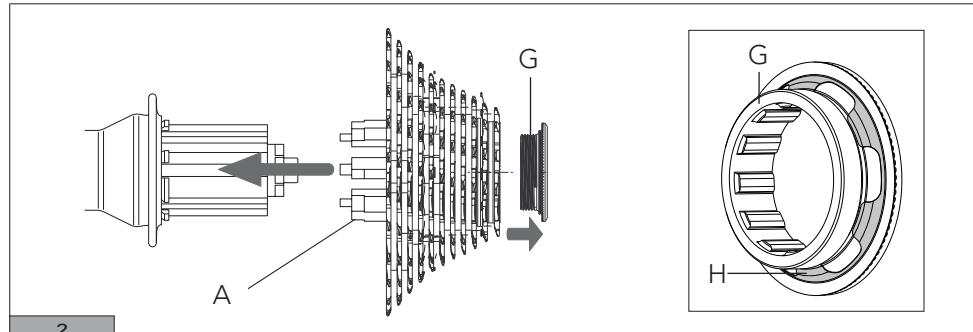
### 4.2 - 11s SPROCKETS of Campagnolo s.r.l. (on FW body for 11s sprockets of Campagnolo s.r.l.)

#### 4.2.1 - ASSEMBLY

1) The sprockets are pre-assembled and timed on the plastic support (A - Fig. 2). The ring G (Fig. 2) is provided with a preassembled washer (H); ensure that it is positioned as in fig. 2.

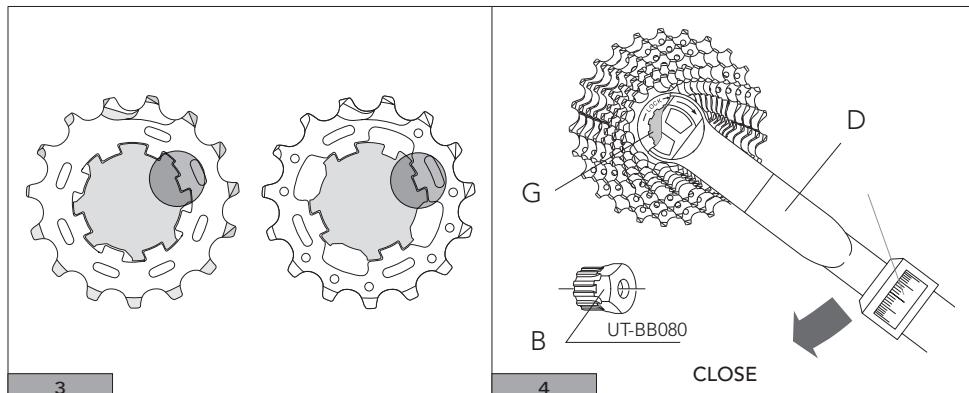
2) Remove the ring (G - Fig. 2).

3) Insert the support on the side of the freewheel body, align the spline patterns, press the sprockets onto the freewheel and extract the support (A) from the hub (Fig. 2).



**4)** If installing the sprockets without the plastic support, install the individual or preassembled sprockets and the spacers on the sprocket body of the hub aligning the spline patterns (Fig. 3). The profile of the freewheel body with two asymmetrical grooves (Fig. 3) ensures automatic sprocket timing since there is only one assembly option.

**5)** Using a torque wrench (D - Fig. 4) together with the Campagnolo® tool UT-BB080 (B - Fig. 4), tighten the ring nut (G - Fig. 4) that came with the Campagnolo® sprocket pack onto the freewheel body, observing the tightening torque indicated on the instruction sheet of the sprocket pack.

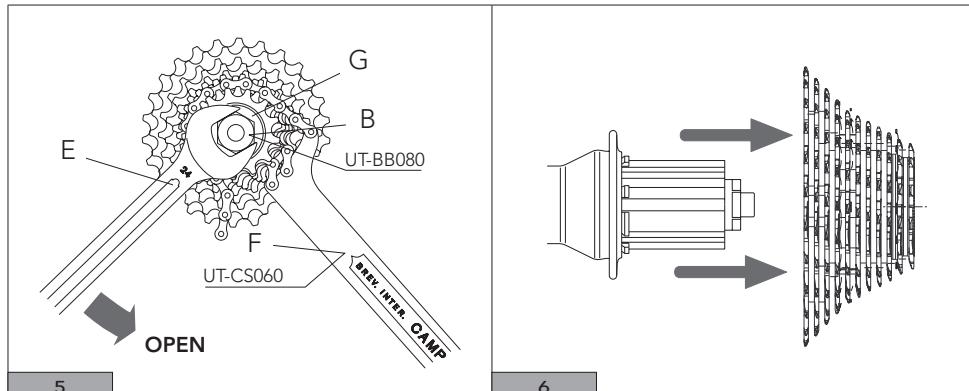


#### 4.2.2 - DISASSEMBLY

**1)** Remove the lockring (G - Fig. 5) using the Campagnolo® tool UT-BB080 (B - Fig. 5) with a 24 mm hexagonal wrench (E - Fig. 5) and the chain whip Campagnolo® UT-CS060 (F - Fig. 5).

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

**3)** Slide the sprockets off the freewheel body (Fig. 6).



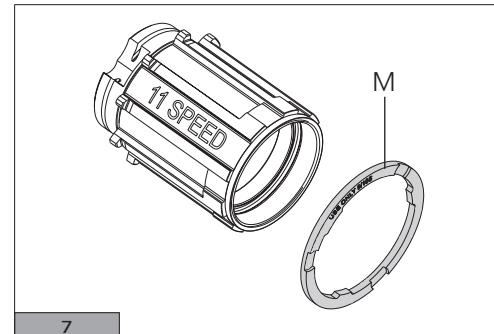
#### 4.3 - 9S, 10S, 11S SPROCKETS FROM SHIMANO INC. and SPROCKETS FROM SRAM CORPORATION (on the Campagnolo freewheel body for Shimano Inc. 9/10/11s sprockets and Sram Co. sprockets)

##### IMPORTANT!

WITH THE 11S FREEWHEEL BODY, ONLY USE THE ADAPTER (M - FIG.7) FOR 9S AND 10S SPROCKET PACKS BY SHIMANO INC. AND SRAM CO. (THE ADAPTER MUST NOT BE USED FOR 11S SPROCKET PACKS BY SHIMANO INC.).

The adapter (M - Fig.7) must be fitted on the freewheel body of the 9s or 10s sprocket pack, or on any washer supplied together with the 9s or 10s sprocket pack.

See the instruction sheet provided by the sprocket pack manufacturer for installation, removal and maintenance instructions.



## 5 - BRAKES

Please consult the instruction sheet supplied by the manufacturer.

- When riding in wet conditions, remember that the stopping power of your brakes is greatly reduced and the adherence of the tires to the ground is considerably reduced. This makes it harder to control and stop your bicycle. Extra care is required when riding your bicycle in wet conditions to avoid an accident. An accident could result in severe personal injury or death.



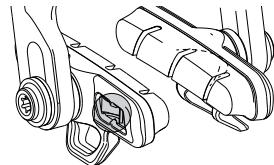
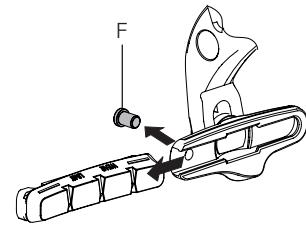
##### WARNING!

While operating the brake lever, check the two brake pads GET into contact with the rim surface AT THE SAME TIME. If this is not the case, check the brakes are correctly centred.



## WARNING!

With these wheels use ONLY the special brake pads:

BRAKE PAD	BRAKE PAD HOLDER
<b>cod. BR-BO500.... (RED)</b>	
For Campagnolo brakes with or without the retaining clip on the brake pad holder (by interference). They are not compatible with versions that have screw locking on the brake pad holder. Using any other blocks-rim combination can cause insufficient and/or irregular braking and may lead to accidents, injuries or even death.	
<b>cod. BR-BO500X.... (RED)</b>	
for Dura-Ace brakes of Shimano Inc. and Campagnolo® brakes with locking screw (F) on the brake pad holder. Using any other blocks-rim combination can cause insufficient and/or irregular braking and may lead to accidents, injuries or even death.	



## WARNING!

Using other brake pads than the specified ones can seriously damage the rim. Always check the compatible brake pads-wheel combinations indicated on the packaging of the brake pads.

## 6 - MAINTENANCE

### ATTENTION! NOTE FOR SPECIALIZED MECHANICS

CONTACT YOUR CAMPAGNOLO® SERVICE CENTER FOR THE INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLING, MAINTAINING AND REPLACING HUBS, OR YOUR CAMPAGNOLO DEALER.

#### Note

We recommend that you contact a specialized mechanic for all the assembly, disassembly and all hub replacement operations. Choose with him the most suitable interval of inspections for you on the basis of the conditions of use and intensity of your activities (e.g. racing, rain, salted roads, muddy roads, cyclist's weight, etc.).

TYPE OF OPERATION	KMS (MAX)
Check at a specialized mechanic's:	2.000
<ul style="list-style-type: none"><li>check the lubrication, rolling and clearance of the hubs / check the wheel centering</li></ul>	
Check at a specialized mechanic's:	10.000
<ul style="list-style-type: none"><li>check the lubrication, rolling and clearance of the hubs and replace any worn parts of the hubs and free wheel body</li><li>check the wheel centering</li><li>check the wear of the braking track*</li></ul>	

\* The braking rim is micro-engraved to prevent forgeries, but these elements will gradually disappear as the wheel is used. Braking effectiveness and wheel operation are not affected by the disappearance of the micro-engraving on the braking rim.

- Campagnolo hub bearings are in Cronitect® (advanced solution by FAG) and the balls are ceramic. Periodically bring the bike to a specialized mechanic to lubricate the hub bearings, ball bearings, and FW gear with specific oil for bearings.
- Keep the braking surface of the rim and the brake pads free from oil and grease.
- At the end of lubrication operations CAREFULLY degrease the braking surface and the brake shoes.
- To maintain the brake pads are in efficient working order and to avoid wear on the sides of the rims, you should remove with a file any residue of sand, debris or foreign objects which may become embedded in the brake pads, especially during use in the rain.
- When riding in wet conditions, remember that the stopping power of your brakes is greatly reduced and the adherence of the tires to the ground is considerably reduced. This makes it harder to control and stop your bicycle. Extra care is required when riding your bicycle in wet conditions to avoid an accident. An accident could result in severe personal injury or death.
- Periodically check the state of wear of the brake blocks and replace them when the braking surface approaches the end of the groove marked "WEAR LIMIT", or in the case of inadequate braking performance.

**IMPORTANT!** Insert the new block, ensuring that the wheel forward arrow on the block is in the actual direction that the wheel spins. Identify the block with the "LEFT" indication to install it on the LEFT HAND brake block holder and the block with the "RIGHT" indication to install it on the RIGHT HAND brake block holder.

- Never make any modifications whatsoever to any component of any Campagnolo product.
- Parts which have been bent or otherwise damaged in an accident or as a result of any other impact must not be re-straightened. They must be replaced immediately with original Campagnolo parts.
- After using the wheel for the first time, check wheel trueness and circularity.

## **WARNING!**

Using wheels that have not been centred properly or which have broken or damaged spokes may result in accidents, personal injury or death.

- Do not expose the carbon wheels to high temperatures. Do not store bike parts in vehicles parked in the sun, and do not store near radiators or other heat sources. Do not store carbon fiber products in direct sunlight.

## 6.1 - CLEANING THE WHEELS

**CAUTION!** Never use solvents, particularly **alcohol, acetone, petrol and diesel**, on the surface of the labels when cleaning the rim: these types of labels are extremely resistant to atmospheric agents but they **are susceptible to solvents and they cannot be replaced**. Use only mild cleaning substances such as water and neutral soap, or specific products for cleaning bicycles, to clean the wheels. Dry using a soft cloth and never use abrasive or metallic sponges.

### NOTE

Never spray your bicycle with water under pressure.

Pressurized water, even from the nozzle of a small garden hose, can pass seals and enter into your Campagnolo® components, damaging them beyond repair. Wash your bicycle and Campagnolo® components by wiping them down with water and neutral soap.

### **WARNING!**

Salt water environments (as found on winter roads and near the seaside) can cause galvanic corrosion on most bike parts. Carefully rinse, clean, dry and re-lubricate all exposed parts to avoid damage, malfunctions and accidents.

## 6.2 - TRANSPORT AND STORAGE

When transporting the wheel separately from the bike or if the wheel will not be used for a long period of time, store it in the wheelbag to protect it against impacts and dirt.

Campagnolo S.r.l. reserves to modify the content of this manual without notice.  
The updated version will always be available [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).



## ACHTUNG!

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

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

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

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

**LEBENSDAUER - ABNUTZUNG – NOTWENDIGKEIT DER INSPEKTION** - Die Lebensdauer der Campagnolo®-Komponenten hängt von vielen Faktoren wie z.B. vom Gewicht des Fahrers und von den Einsatzbedingungen ab. Stöße, Schläge, Stürze und ganz generell ungeeigneter Gebrauch können die strukturelle Unversehrtheit der Komponenten beeinträchtigen und deren Lebensdauer dadurch erheblich verkürzen. Einige Komponenten nutzen sich außerdem im Laufe der Zeit ab. Wir bitten Sie, Ihr Fahrrad regelmäßig von einem Fahrradmechaniker untersuchen zu lassen, um Risse, Deformationen oder andere Ermüdungs- oder Abnutzungsscheinungen festzustellen (zur Risserkennung an Aluminiumteilen empfehlen wir die Verwendung von Eindringmitteln oder anderen Erkennungsverfahren für Mikrobrüche). Für diese Kontrollen müssen die Komponenten Ihres Rennrads, insbesondere die Pedale demontiert werden. Sollten bei der Inspektion auch nur die geringsten Anzeichen von Deformationen, Rissen, Schlagewirkungen oder Ermüdung festgestellt werden, so ist die betreffende Komponente sofort zu ersetzen, auch übermäßig abgenutzte Komponenten sind sofort zu austauschen. Die Inspektionshäufigkeit hängt von vielen Faktoren ab; wenden Sie sich an einen Vertreter von Campagnolo S.r.l., um das für Sie am besten geeigneten Inspektionsintervall zu wählen.

• Beträgt Ihr Körpergewicht mehr als 240 lb / 109 Kg, sollten Sie diese Bestandteile/Räder nicht verwenden. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu einer irreversiblen Beschädigung des Produktes führen.

• Beträgt Ihr Körpergewicht mehr als 180 lb/ 82 Kg, sollten Sie besonders achtsam sein und Ihr Fahrrad häufiger (als die Personen, die weniger als 180 lb/82 Kg wiegen) überprüfen lassen. Prüfen Sie zusammen mit Ihrem Mechaniker, ob die von Ihnen ausgewählten Campagnolo-Laufräder für die vorgesehenen Einsatzbedingungen geeignet sind und legen Sie gemeinsam mit ihm das Inspektionsintervall fest.

Die Komponenten der 9s, 10s und 11s- Campagnolo®-Antriebssysteme, sowie die Bremsysteme, Felgen, Pedale und alle anderen Campagnolo®-Produkte wurden als ein einziges integriertes System entwickelt. Damit die Sicherheit, Leistung, Lebensdauer und Funktionsstüchtigkeit nicht beeinträchtigt und die GARANTIE nicht ungültig wird, benutzen Sie bitte ausschließlich die von Campagnolo S.r.l. gelieferten oder spezifizierten Bestandteile bzw. Komponenten, und kombinieren oder ersetzen Sie diese nicht mit Produkten, Bestandteilen bzw. Komponenten anderer Hersteller.

**Hinweis:** Es kann sein, dass Werkzeug, das von anderen Herstellern für ähnliche Laufräder wie Campagnolo®-Laufräder geliefert wird, nicht mit den Campagnolo®-Laufrädern kompatibel ist. Ebenso kann es sein, dass von Campagnolo S.r.l. geliefertes Werkzeug nicht mit Komponenten/Laufrädern von anderen Herstellern kompatibel ist. Bevor Sie das Werkzeug eines Herstellers an Komponenten/Laufrädern eines anderen Herstellers benutzen, sollten Sie sie daher immer mit Ihrem Fahrradmechaniker oder mit dem Werkzeughersteller auf ihre Kompatibilität prüfen. Wird die Kontrolle auf Kompatibilität zwischen Werkzeug und Komponenten unterlassen, so kann dies zu falscher Funktion oder zum Bruch der Komponente führen und könnte Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

Der Benutzer dieser Campagnolo®-Laufräder erkennt ausdrücklich an, dass der Gebrauch des Fahrrads Gefahren mit sich bringen kann. Dazu gehören der Bruch einer Fahrradkomponente sowie auch andere Risiken, ohne jedoch darauf beschränkt zu sein, welche Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen könnten. Mit dem Kauf und Gebrauch dieser Campagnolo®-Laufräder akzeptiert und/oder übernimmt der Benutzer diese Risiken ausdrücklich, willentlich und wissentlich. Dies gilt auch einschließlich des Risikos der passiven oder aktiven Fahrlässigkeit von Campagnolo S.r.l., d.h. bei verborgenen, latenten oder offensichtlichen Mängeln, ohne jedoch darauf beschränkt zu sein, und befreit Campagnolo S.r.l. von jeglicher Haftung im Rahmen des maximalen gesetzlich erlaubten Umfangs für jedwelche daraus entstehenden Schäden.

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

## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



### ACHTUNG!

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

SOLLTEN NICHT ALLE EBEN AUFGELISTETEN KONTROLLEN ZUFRIEDENSTELLEND AUSFALLEN, DAS FAHRRAD NICHT IN GEBRAUCH NEHMEN!

- Benutzen Sie niemals ein Fahrrad oder eine Komponente, die Ihnen nicht genau vertraut ist oder von dem/der sie nicht wissen, wie es/sie gebraucht wurde und welche Wartungsarbeiten daran ausgeführt wurden. Gebrauchtkomponenten „aus zweiter Hand“ können falsch gebraucht oder beschädigt worden sein, daher könnten sie plötzlich versagen und so einen Unfall hervorrufen.
- Kontrollieren Sie, dass die Reifen mit dem richtigen Druck aufgepumpt sind und keinerlei Schäden an der Lauffläche oder an den Reifenflanken aufweisen.
- Kontrollieren Sie, dass alle Komponenten des Fahrrads, einschließlich – aber nicht darauf beschränkt – Bremsen, Pedale, Griffe, Lenker, Rahmen und Sattel-Baugruppe in einwandfreiem Zustand und einsatzbereit sind.
- Kontrollieren Sie, dass keines der Fahrradkomponenten verbogen und beschädigt oder falsch ausgerichtet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Schnellspanner richtig eingestellt ist (siehe Bedienungsanleitung „Quick Release“). Heben Sie das Fahrrad leicht an und lassen Sie es auf den Boden auffedern, um festzustellen, ob irgendwelche Bestandteile locker sind.
- Kontrollieren Sie, dass die Laufräder perfekt zentriert sind. Lassen Sie das Laufrad drehen, um festzustellen, dass es keinen Höhen- und Seitenschlag aufweist und dass es beim Drehen nicht die Bremsschuhre berührt.
- Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit der Bremsen vor jedem Gebrauch.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel und Bremsschuhre in einwandfreiem Zustand sind.
- Kontrollieren Sie, dass die Rückstrahler fest montiert und sauber sind.
- Sie sollten die örtliche Straßenverkehrsordnung für Radfahrer kennen und einhalten sowie alle Verkehrszeichen bei der Fahrt beachten.
- Tragen Sie eng anliegende Bekleidung, mit der Sie gut gesehen werden können (in Leuchtfarben oder hellen Farben).
- Vermeiden Sie es, nachts mit dem Rad zu fahren, da es im Dunkeln schwieriger ist, von anderen Verkehrsteilnehmern gesehen zu werden und man selbst Hindernisse auf der Straße viel schlechter erkennt. Wenn Sie das Fahrrad auch nachts benutzen, sollte es mit geeigneten Lampen und mit entsprechenden Rückstrahlern ausgestattet sein.
- Falls Sie das Fahrrad auf nasser Fahrbahn benutzen, sollten Sie daran denken, dass Bremsleistung und Bodenhaftung der Reifen deutlich herabgesetzt sind und es deshalb schwieriger ist, die Herrschaft über das Fahrrad zu behalten. Dadurch dass die Bremsoberfläche beim Bremsvorgang nach und trocknen wird, kann es außerdem sein, dass sich die Bremsleistung plötzlich ändert. Fahren Sie daher auf nasser Fahrbahn noch vorsichtiger, um jede Art von Unfällen zu vermeiden.
- Campagnolo s.r.l. empfiehlt Ihnen, immer mit Fahrradhelm zu fahren, diesen richtig festzuschnallen und darauf zu achten, ob er im Anwendungsland typengeprüft ist.

## 1 - TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

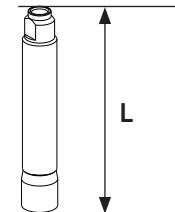
### 1.1 - TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DES LAUFRADS



DIESES RAD IST UNTER ATHLETISCHEN GEISCHTPUNKTEN BESONDERS ANSPRUCHSVOLL. WIR EMPFEHLEN IHNEN DAHER, ES NUR ZU VERWENDEN, NACHDEM SIE ZUVOR AUSREICHEND LENKERFAHRUNG MIT HOCHPROFILRÄDERN BEI SEITENWIND GESAMMELT HABEN.

FELGE:	634 mm
ABMESSUNG NABENANSCHLAG:	hinten: 130 mm
REIFENDRUCK:	siehe vom Hersteller empfohlener Luftdruck.
EINSATZ:	ausschließlich auf Straßen mit glattem Asphalt oder auf der Rennbahn.

	Ventilverlängerungen m. Innengewinde (OPTION)	L	
Überprüfen Sie je nach Länge des Schlauchventils (sollte es notwendig sein, ein hohles Verlängerungsstück zu verwenden) und Höhe des Felgenprofils, welches Verlängerungsstück am besten Ihren Bedürfnissen entspricht :	UT-WH130F	37 mm	
	UT-WH140F	67 mm	
	UT-WH150F	92 mm	
	UT-WH160F	80 mm	



DEU

## 2 - REIFEN



### ACHTUNG!

- Aufgrund der hohen Temperaturen, die beim Bremsen erzielt werden, empfehlen wir, ausschließlich Klebstoff für Schlauchreifen zu verwenden, der speziell für Kohlefaserfelgen geeignet ist.
- Bei einer unsachgemäßen Montage des Schlauchreifens kann es passieren, dass Luft aus dem Reifen entweicht, der Reifen platzt oder sich ablöst. Dies kann zu Unfällen mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.

Bei Arbeiten an der Felge bitte darauf achten, Kratzer, Schnitte oder sonstige Beschädigungen zu vermeiden. Eine beschädigte Felge kann plötzlich brechen und zu Unfällen mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.

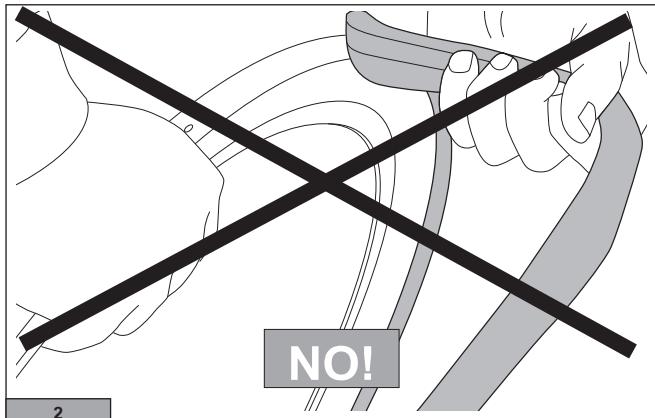
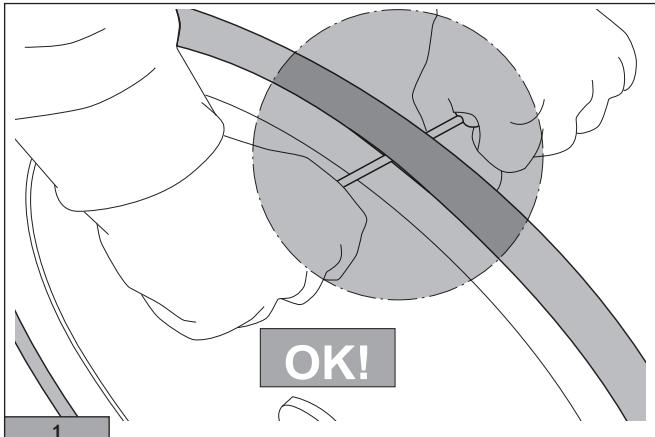
- Das Laufrad ist für die Montage von Schlauchreifen ausgelegt.
- Sicherstellen, dass Durchmesser und Querschnitt des Schlauchreifens, der benutzt werden soll, mit den Maßen der Felge kompatibel sind.
- Bei der Erstmontage des Schlauchreifens die Felge mit Schleifpapier mit Körnung 120 abschmigeln, um das Glanzfinish der Oberfläche zu entfernen und die Klebefläche der Felge vor dem Anbringen des Klebstoffs für die Montage des Schlauchreifens mit Aceton entfetten. Es wird empfohlen, mindestens 2 Schichten Klebstoff auf die Felge und eine Schicht auf den Mantel aufzutragen und den Klebstoff zwischen den Klebevorgängen mindestens 12 Stunden trocknen zu lassen. Das Rad nach dem Einkleben des Schlauchreifens erst nach mindestens 24 Stunden verwenden.
- Mit den Händen fest auf den Schlauchreifen drücken und sicherstellen, dass sich der Schlauchreifen nicht vom Rad ablöst.
- Um den Schlauchreifen von der Felge abzunehmen, diesen vorsichtig an einer Stelle von der Felge lösen und einen Schraubenzieher dazwischen stecken; danach mit dem Schraubenzieher langsam die Felge entlang fahren, um den Schlauchreifen abzulösen (Abb.1).
- Den Schlauchreifen nicht gewaltsam von der Felge herunterreißen (Abb. 2).
- Nach dem Entfernen des Schlauchreifens die Felge mit etwas Aceton säubern, bevor ein neuer Schlauchreifen montiert wird.
- Um eine korrekte Montage des Schlauchreifens zu gewährleisten, bitte auch die Montageanweisungen des Schlauchreifenherstellers lesen.

**DEU**



## ACHTUNG!

- Aufgrund der hohen Temperaturen, die beim Bremsen erzielt werden, empfehlen wir, ausschließlich Klebstoff für Schlauchreifen zu verwenden, der speziell für Kohlefaserfelgen geeignet ist.
- Bei einer unsachgemäßen Montage des Schlauchreifens kann es passieren, dass Luft aus dem Reifen entweicht, der Reifen platzt oder sich ablöst. Dies kann zu Unfällen mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.
- Bei Arbeiten an der Felge bitte darauf achten, Kratzer, Schnitte oder sonstige Beschädigungen zu vermeiden. Eine beschädigte Felge kann plötzlich brechen und zu Unfällen mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.



## 2.1 - LAUFRAD AUFPUMPEN UND LUFT ABLASSEN

- Aufpumpen des Reifens: Ventilkappe abnehmen, Ventil lösen und mit einer Pumpe mit Manometer aufpumpen, um den gewünschten Druck herzustellen, Ventil aufschrauben und Kappe einsetzen.
- Ablassen des Reifens: Ventilkappe abnehmen und Ventil leicht lösen. Dann so lange drücken, bis der gewünschte Druck erreicht ist. Anschließend Ventil anziehen und Kappe einsetzen.



### ACHTUNG!

Unter keinen Umständen den vom Reifenhersteller empfohlenen Höchstluftdruck überschreiten.

Ein zu hoher Reifendruck reduziert die Straßenhaftung des Reifens und erhöht das Risiko, dass der Reifen plötzlich platzt.

Ein zu niedriger Reifendruck setzt die Leistung des Laufrads herab und erhöht die Möglichkeit, dass der Reifen plötzlich und ohne Vorzeichen den Druck verliert und platt wird. Außerdem kann ein zu niedriger Reifendruck zu Schäden und vorzeitiger Abnutzung der Felge führen.

### Achtung

Den Reifendruck auch hinsichtlich des Körpergewichts des Anwenders regulieren; der Reifendruck für einen schweren Radfahrer sollte höher sein als der für einen leichten Radfahrer.

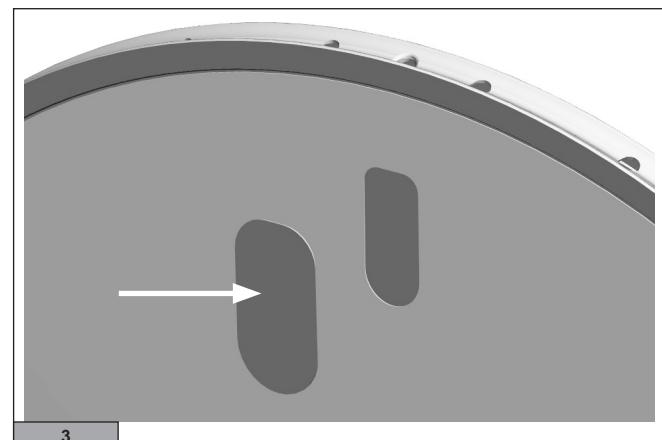


### WARNUNG!

Ein falscher Reifendruck könnte zum Platzen des Reifens oder zum Verlust der Herrschaft über das Fahrrad führen und Unfälle, Verletzungen oder gar den Tod zur Folge haben.

### WARNHINWEIS

Nach dem Wiederanbringen der Ventilkappe die Felgenoberfläche rund um das Ventilzugangsfenster entfetten und das dem Rad beiliegende Klebeetikett anbringen (Abb. 3). Zum Ablösen des Etiketts bitte einen Kunststoffkeil und keinen Metallkeil verwenden, um die Carbonoberfläche des Rades nicht zu beschädigen. Eventuelle Klebstoffrückstände von der Oberfläche entfernen.



### 3 - MONTAGE DES LAUFRADS AUF DEN RAHMEN / EINSATZ DES SCHNELLSPANNERS

Siehe die "Quick Release" Bedienungs-Anleitung.

### 4 - MONTAGE UND DEMONTAGE DER RITZEL

#### 4.1 - 9S / 10S RITZEL VON CAMPAGNOLO S.R.L. (AUF RL-FREILAUFKÖRPER FÜR 9S / 10S RITZEL VON CAMPAGNOLO S.R.L.)

Für alle Montage- und Demontagearbeiten sowie für Gebrauch und Wartung sollten Sie immer das den 9s / 10s-Ritzeln beiliegende Anleitungsblatt zu Rate ziehen.

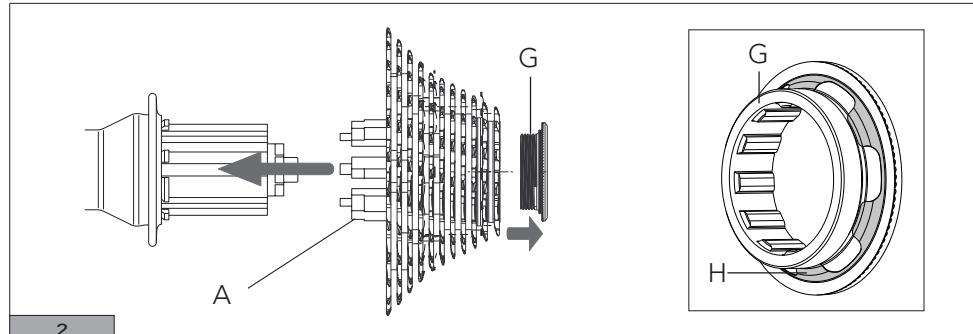
#### 4.2 - 11S RITZEL VON CAMPAGNOLO S.R.L. (AUF RL-FREILAUFKÖRPER FÜR 11S RITZEL VON CAMPAGNOLO S.R.L.)

##### 4.2.1 - MONTAGE

1) Die Ritzel sind vormontiert und in der richtigen Phasenstellung auf dem Kunstharzträger befestigt (A - Fig. 2). Die Hülse G (Abb. 2) ist mit einer vormontierten Unterlegscheibe versehen. Kontrollieren Sie, dass die Unterlegscheibe (H) so wie in Abb. 2 positioniert ist.

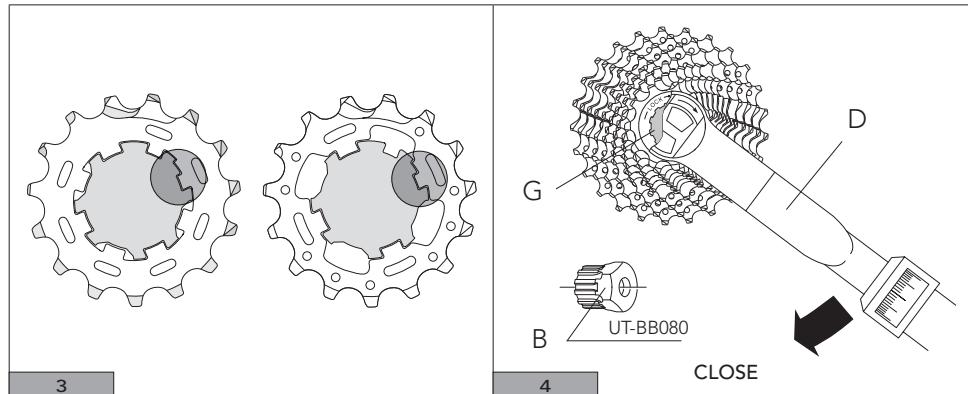
2) Die Hülse demontieren (G - Abb.2).

3) Den Ritzelträger auf die Seite des Freilaufkörpers aufsetzen, die gekehlten Profile aufeinander ausrichten, die Ritzel auf den Freilaufkörper drücken. Den Träger (A - Abb. 2) aus der Nabe herausziehen.



4) Bei der Montage ohne den Kunstharzträger die einzelnen oder vormontierten Ritzel und die Distanzhülsen auf den als Ritzelträger dienenden Nabenkörper aufsetzen, dabei so vorgehen, dass das Profil beider Kehlen aufeinander ausgerichtet ist (Abb. 3). Das Profil des Freilaufkörpers mit zwei asymmetrischen Kehlen (Abb. 3) bringt die Ritzel automatisch in Phasenstellung, so dass es nur eine einzige Montagemöglichkeit gibt.

5) Mit Hilfe des Campagnolo®-Werkzeugs UT-BB080 (B - Abb. 4) und einem Drehmomentschlüssel (D - Abb. 4) die mit dem Campagnolo®-Ritzel mitgelieferte Hülse (G - Abb. 4) auf mit dem Freilaufkörper des Ritzelpakets gelieferten Anleitung angegebenen Anzugsmoment festziehen.



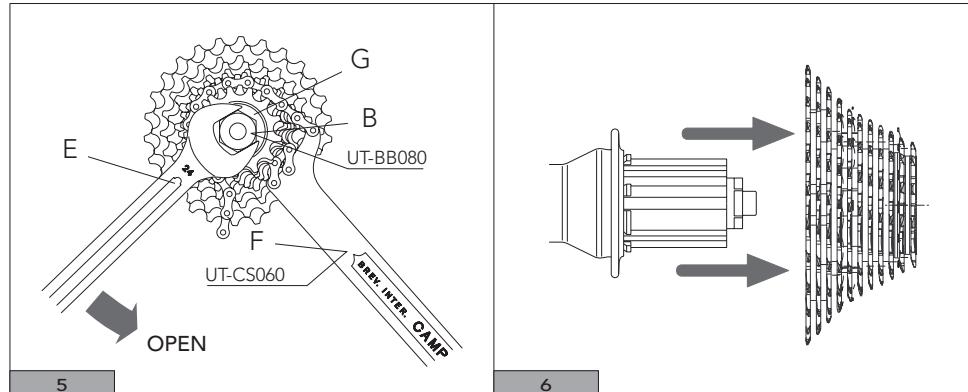
DEU

#### 4.2.2 - DEMONTAGE

1) Die Hülse (G - Abb. 5) mit Hilfe des Campagnolo®-Werkzeugs UT-BB080 (B - Abb. 5), des 24-mm-Sechskantschlüssels (E - Abb.5) und des Campagnolo®-Zahnkratzabnehmers mit Rennkette UT-CS060 (F - Abb. 5) demontieren.

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

3) Den Ritzelträger mit den darauf befindlichen Ritzeln vom Freilaufkörper abnehmen (Fig. 6).

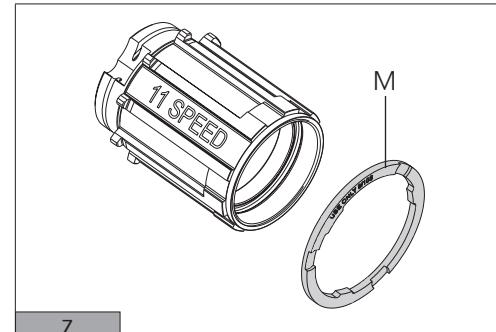


#### 4.3 - 9S-, 10S- UND 11S-RITZEL VON SHIMANO INC. UND RITZEL VON SRAM CORPORATION (an Campagnolo RL-Freilaufkörper für 9/10/11s-Ritzel von Shimano Inc. und Ritzel von Sram Corporation)

WICHTIG!

MIT DEN FREILAUFKÖRPERN 11S DEN ADAPTER (M - ABB.7) NUR FÜR RITZELPAKETE 9S UND 10S VON SHIMANO INC. UND SRAM CO BENUTZEN. (DER ADAPTER DARB NICHT MIT DEN RITZELPAKETEN 11S VON SHIMANO INC. BENUTZT WERDEN).

Dieser Adapter (M - Abb.7) muss vor dem Ritzelpaket 9s und/oder 10s oder jeder anderen eventuell im Lieferumfang der Ritzelpakete 9s und/oder 10s enthaltenen Scheibe am Freilaufkörper eingesetzt werden. Für die Montage-, Ausbau- und Wartungsanweisungen siehe das Anweisungsblatt des Herstellers des Ritzelpakets.



DEU

## 5 - BREMSEN

Bitte beachten Sie die Ihres Bremsen-Herstellers beigegebte Bedienungs-anleitung.

- Wenn Sie Ihr Fahrrad bei nassen Straßenverhältnissen benutzen, sollten Sie daran denken, dass die Bremsleistung der Bremsschuhe deutlich reduziert ist und auch die Reifen wesentlich weniger auf dem Straßenbelag haften. Dadurch wird es schwieriger für Sie, das Fahrrad zu kontrollieren und zu bremsen. Um Unfälle zu vermeiden, sollten Sie daher das Fahrrad auf nassem Untergrund mit äußerster Vorsicht benutzen.



ACHTUNG!

Vergewissern Sie sich durch Bedienen des Bremshebels, dass die beiden Bremsschuhe GLEICHZEITIG die Felgenoberflächen berühren. Sollte dies nicht erfolgen, überprüfen Sie bitte, ob Ihre Bremsen korrekt zentriert sind.



## ACHTUNG!

Verwenden Sie mit diesen Laufrädern NUR die speziellen Bremsschuhe:

BREMSSCHUHE	BREMSSCHUHHALTER
<b>cod. BR-BO500.... (ROT)</b>	
Für Campagnolo-Bremsen mit Rückhaltefeder am Bremsschuhhalter oder ohne Rückhaltefeder (durch Interferenz). Nicht kompatibel mit Versionen, die eine Befestigungsschraube am Bremsschuhhalter vorsehen. Bei Verwendung jeder anderen Bremsschuh-Felgen-Kombination könnte die Bremsung unzureichend und/oder unregelmäßig ausfallen und dadurch Unfälle mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen verursachen.	
<b>cod. BR-BO500X.... (ROT)</b>	
Für Dura-Ace-Bremsen von Shimano Inc. und Campagnolo®-Bremsen, die eine Befestigungsschraube (F) am Bremsschuhhalter vorsehen. Bei Verwendung jeder anderen Bremsschuh-Felgen-Kombination könnte die Bremsung unzureichend und/oder unregelmäßig ausfallen und dadurch Unfälle mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen verursachen.	 F



## ACHTUNG!

Der Gebrauch von anderen als den vorgeschriebenen Bremsschuhen als den angegebenen könnte zudem zu schweren Schäden an der Felge führen.  
Bitte kontrollieren Sie unbedingt immer die auf der Packung mit den Bremsschuhen angegebene Kompatibilität zwischen Bremsschuh und Felge.

## 6 - WARTUNG

### ACHTUNG! HINWEIS FÜR DEN FAHRRADMECHANIKER

WENDEN SIE SICH FÜR DIE ANWEISUNGEN ZUM ZUSAMMENBAU, ZU WARTUNG UND ERSATZ VON NABEN AN IHREN CAMPAGNOLO-VERTRIEBSPARTNER ODER IHREH CAMPAGNOLO SERVICE CENTER.

#### Hinweis

Wir empfehlen Ihnen, sich für alle Arbeiten wie Montage, Demontage und Ersatz von Nabens an einen Fahrradmechaniker zu wenden. Vereinbaren Sie mit ihm die Zeitintervalle für die Inspektionen, die Ihren jeweiligen Einsatzbedingungen (z.B. beim Wettkampfsport, im Regen, in Meeresnähe und auf gesalzenen und schlammigen Straßen etc.), der Gebrauchsintensität und dem Fahrergewicht anzupassen sind.

DEU

ART DER MAßNAHME	VORGABE KM (MAX.)
Überprüfung bei einem spezialisierten Fahrradmechaniker:	2.000
<ul style="list-style-type: none"><li>Prüfung der Schmierung, des Abrollverhaltens und des Nabenspiels / Prüfung der Radzentrierung</li></ul>	
Überprüfung bei einem spezialisierten Fahrradmechaniker:	10.000
<ul style="list-style-type: none"><li>Prüfung der Schmierung, des Rollverhaltens und des Nabenspiels und eventueller Austausch der Verschleißteile der Nabens und des Freilaufkörpers</li><li>Prüfung der Radzentrierung</li><li>Prüfung der Abnutzung der Bremsfläche und eventueller Austausch der Felge*</li></ul>	

\* Die Bremsflanke weist Mikroeinkerbungen auf, die den Zweck haben Markenpiraterie zu verhindern. Sie wurden so konzipiert, dass sie bei Verwendung des Rades verschwinden.

Die Wirksamkeit der Bremsung und die Funktionstüchtigkeit des Rades bleiben auch nach dem Verschwinden der Mikroeinkerbungen auf der Bremsflanke unverändert.

- Campagnolo-Nabenlager bestehen aus Cronitect® (Advanced Solution by FAG) und weisen Keramikkugeln auf. Bringen Sie Ihr Fahrrad regelmäßig zu einem Fahrradmechaniker, damit er die Nabenhäuser und die Lagerkugeln mit Kugellageröl schmiert.
- Die Bremsflächen des Laufrads und die Bremsschuhe dürfen nicht mit Öl oder Fett in Berührung kommen.
- Nach dem Schmieren die Bremsflanke der Laufräder und die Bremsschuhe SORGFAELTIG entfetten.
- Um die Bremsschuhe immer funktionstüchtig zu erhalten und die Felgenseiten nicht abzunutzen, empfehlen wir, eventuelle Sandreste, welche sich auf den Bremsschuhen, besonders bei Regenfahrten ablagern können, mit einer Feile zu entfernen.
- Bei nasser Fahrbahn daran denken, daß die Bremskraft sowie die Bodenhaftung der Reifen beachtlich herabgesetzt ist und es somit schwerer ist, das Fahrrad perfekt zu kontrollieren. Fahren Sie deshalb bei nasser Fahrbahn ganz besonders vorsichtig fahren, um jede Art von Unfällen zu vermeiden.
- Prüfen Sie regelmäßig den Verschleißzustand der Bremsschuhe und tauschen Sie sie aus, wenn sich die Bremsoberfläche nahe bei der mit der Aufschrift "WEAR LIMIT" bezeichneten Nut befindet oder falls ihre Bremskraft nicht mehr ausreichend ist.

**WICHTIG!** Montieren Sie den Bremsschuh mit der Aufschrift „LEFT“ auf den **LINKEN** Bremsschuhhalter und den Bremsschuh mit der Aufschrift „RIGHT“ auf den **RECHTEN** Bremsschuhhalter.

Montieren Sie den Bremsschuh mit der Aufschrift „LEFT“ auf den **LINKEN** Bremsschuhhalter und den Bremsschuh mit der Aufschrift „RIGHT“ auf den **RECHTEN** Bremsschuhhalter.

- Führen Sie niemals Änderungen irgendwelcher Art an den Komponenten irgendeines Campagnolo-Produkts aus.
- Eventuell durch Schläge oder Unfälle verbogene oder beschädigte Teile sind immer durch Campagnolo-Originalersatzteile zu ersetzen.
- Kontrollieren Sie nach dem ersten Gebrauch des Laufrads seine Zentrierung und seinen Höhenschlag.

## **ACHTUNG!**

Die Anwendung von unrechtmäßig zentrierten Laufrädern, und/oder von Laufrädern mit gebrochenen Speichen kann Unfälle mit körperlichen und sogar lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

- Setzen Sie die Produkte niemals hohen Temperaturen aus; sie dürfen weder im Auto, wenn dieses in der Sonne geparkt ist, noch in der Nähe von Heizkörpern oder sonstigen Wärmequellen gelassen werden; Carbon- oder Kunststoffprodukte dürfen niemals direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.

## 6.1 - REINIGUNG DER LAUFRÄDER

**WARNUNG!** Beim Reinigen der Felgen auf keinen Fall Lösungsmittel, insbesondere **Alkohol, Azeton, Benzin und Diesel**, auf die Oberfläche der Etiketten auftragen: diese Etikettarten sind extrem leicht und witterungsbeständig, aber sie reagieren anfällig auf Lösungsmittel und sind nicht austauschbar.

Für die Reinigung der Laufräder nur milde Produkte wie z.B. Wasser und neutrale Seife oder Spezialprodukte für die Fahrradreinigung verwenden. Mit einem weichen Lappen abtrocknen und unbedingt Scheuer- oder Metallschwämme vermeiden.

### HINWEIS

Waschen Sie Ihr Fahrrad niemals mit unter Druck stehendem Wasser. Unter Druck stehendes Wasser, sogar Wasser aus der Düse eines Gartenschlauchs kann durch Dichtungen dringen, in das Innere Ihrer Campagnolo-Komponenten gelangen und ihnen auf diese Weise irreparable Schäden zufügen. Waschen Sie Ihr Fahrrad und Ihre Campagnolo-Komponenten, indem Sie alle Teile vorsichtig mit Wasser und Seife reinigen.

### ACHTUNG!

Salzwasserumgebung (wie beispielsweise auf Straßen im Winter und in Meereshöhe) kann galvanische Korrosion an den meisten Fahrradkomponenten verursachen. Daher sollten Sie alle exponierten Komponenten an Ihrem Fahrrad gut abspülen, reinigen, trocknen und wieder einfetten, um Defekte, Funktionsstörungen und Unfälle zu vermeiden.

## 6.2 - TRANSPORT UND AUFBEWAHRUNG

Sollten Sie das Laufrad vom Fahrrad getrennt transportieren oder sollten Sie das Laufrad für längere Zeit nicht benutzen, dieses in einer Tragetasche aufbewahren, um es vor Schlägen und Schmutz zu schützen.

Die Campagnolo S.r.l. behält sich das Recht vor, den Inhalt des beiliegenden Handbuchs ohne vorherige Bekanntmachung zu ändern.  
Die jeweils dem aktuellsten Stand entsprechende Ausgabe finden Sie unter [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).



## ATTENTION!

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

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

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

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

**DURÉE DE VIE - USURE - CONTRÔLES À EXÉCUTER** - La durée de vie des composants Campagnolo® dépend de nombreux facteurs, comme le poids de l'utilisateur et les conditions d'utilisation. Les chocs, les chutes et, plus généralement, une utilisation inadéquate peuvent compromettre l'état structural des composants, en réduisant, même considérablement, leur durée de vie. De plus, certains composants sont, avec le temps, sujets à usure. Nous vous conseillons de faire contrôler régulièrement le vélo par un mécanicien qualifié, afin de vérifier la présence de criques, déformations, signes de fatigue ou usure (pour mettre en évidence les criques sur les pièces en aluminium, il est recommandé d'utiliser des liquides pénétrants ou d'autres révélateurs de microfissures). Pour l'exécution de ce type de contrôles, il faut démonter les composants de votre vélo, notamment les pédales. Si le contrôle met en évidence des déformations, des criques, des signes de choc ou de fatigue, aussi infimes soient-ils, remplacez immédiatement le composant; également, remplacez **immédiatement** les composants très usés. La fréquence des contrôles dépend de nombreux facteurs; contactez un représentant de la Campagnolo S.r.l. pour choisir l'intervalle le plus adapté à vos nécessités.

• Si vous pesez plus de 109 kg/240 lbs nous vous recommandons de ne pas utiliser ces roues. L'inobservance de cet avertissement peut provoquer des dommages irreversibles du produit.

• Si vous pesez plus de 82 kg/180 lbs, il faudra être plus attentif et faire contrôler le vélo plus fréquemment (par rapport à qui pèse moins de 82 kg/180 lbs). Avec votre mécanicien, assurez-vous que les produits que vous avez choisis sont adaptés à l'utilisation prévue et fixez avec lui la fréquence des contrôles.

Les composants des transmissions Campagnolo® 9s, 10s et 11s, les freins, les jantes, les pédales et tous les autres articles Campagnolo® sont conçus comme un seul système intégré. Pour ne pas compromettre la sécurité, les performances, la durée de vie, le fonctionnement et la GARANTIE, n'utilisez que les pièces et les composants fournis ou spécifiés par Campagnolo S.r.l., sans les monter avec des pièces ou des composants fabriqués par d'autres sociétés ni les remplacer par ces derniers.

**Remarque:** Les outils fournis par d'autres fabricants de roues similaires aux roues Campagnolo® peuvent ne pas être compatibles avec les roues Campagnolo®. De même, les outils fournis par Campagnolo S.r.l. peuvent ne pas être compatibles avec les composants/roues d'autres fabricants. Avant d'utiliser les outils d'un fabricant sur des composants/roues qui ne sont pas de sa production, vérifiez toujours leur compatibilité avec votre mécanicien ou en contactant le fabricant de l'outil. Ne pas s'assurer de la compatibilité entre outils et composants peut déterminer le fonctionnement incorrect ou la rupture du composant et, en conséquence, des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

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

## CONSEILS DE SECURITE'



### ATTENTION!

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

UTILISEZ LE VELO UNIQUEMENT SI TOUS LES CONTROLES ENUMERES CI-DESSUS ONT EU UN RESULTAT POSITIF!

- N'utilisez jamais des vélos ou composants si vous ne savez pas les utiliser correctement ou si vous ne savez comment ils ont été utilisés ni quelles interventions d'entretien ils ont subi. Un composant « d'occasion » peut avoir été utilisé incorrectement ou avoir été abîmé ; il risque donc de céder de façon imprévue et provoquer des accidents.
- Assurez-vous que les pneus sont gonflés à la pression correcte et qu'il n'y a aucun dommage sur la bande de roulement ou sur les flancs.
- Assurez-vous que tous les composants du vélo, y compris, à titre d'exemple, les freins, les pédales, les poignées, le cintre, le cadre et l'ensemble selle, sont en conditions optimales et prêts pour l'utilisation.
- Assurez-vous qu'aucun composant du vélo n'est plié, endommagé ou désaxé.
- Assurez-vous que le blocage rapide est réglé correctement (voir feuille d'instructions "Quick Release"). Faites rebondir le vélo sur le sol pour vérifier s'il y a des pièces desserrées.
- Assurez-vous que les roues sont parfaitement centrées. Faites tourner la roue pour vérifier qu'elle n'est pas déformée verticalement ou horizontalement et qu'en tournant elle ne touche pas les patins de frein.
- Contrôlez que les catadioptriques sont solidement montés et propres.
- Assurez-vous que les câbles et les patins de frein sont en bon état.
- Contrôlez que les freins fonctionnent correctement avant de débuter la course.
- Apprenez et respectez pendant la course les normes cyclistes locales et toute la signalisation routière.
- Portez des vêtements adhérents et qui vous rendent facilement visibles (couleurs fluorescentes ou couleurs claires).
- Évitez de rouler la nuit car il est plus difficile d'être vu et de distinguer les obstacles sur la route. Si vous utilisez le vélo la nuit, équipez-le d'éclairage et catadioptriques adéquats.
- Portez toujours le casque de protection, en l'attachant correctement ; assurez-vous qu'il est conforme aux normes ANSI ou SNELL.

## 1 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

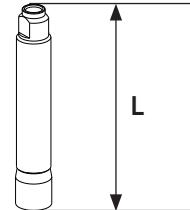
### 1.1 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE LA ROUE



CETTE ROUE EST PARTICULIÈREMENT CONTRAIGNANTE AU NIVEAU ATHLÉTIQUE, NOUS VOUS CONSEILLONS DONC DE NE L'UTILISER QU'A CONDITION D'AVOIR UNE EXPÉRIENCE DE CONDUITE AVEC UNE ROUE HAUT PROFIL DANS DES CONDITIONS DE VENT LATÉRAL.

JANTE:	634 mm
EMPATTEMENT:	post.: 130 mm
PRESSION DE GONFLAGE:	consultez la pression de gonflage conseillée par le producteur du boyau.
EMPLOI:	<b>exclusivement</b> sur routes goudronnées lisses ou sur pistes.

	Rallonge femelle (OPTIONNEL)	L
Vérifiez selon la longueur de la valve de la chambre à air (s'il est nécessaire d'utiliser une rallonge femelle) et la hauteur du profil de la jante de quelle rallonge vous avez besoin.	UT-WH130F	37 mm
	UT-WH140F	67 mm
	UT-WH150F	92 mm
	UT-WH160F	80 mm



## 2 - PNEUS



### ATTENTION!

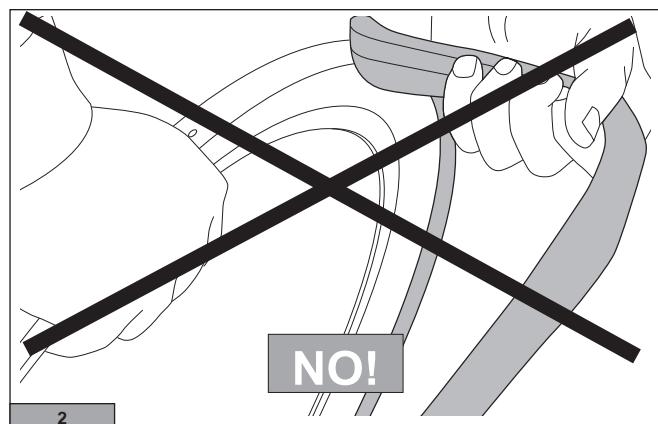
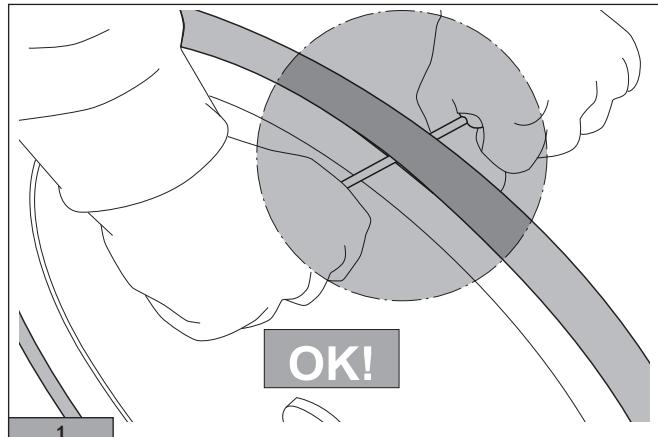
- En raison des températures élevées atteintes pendant le freinage nous vous conseillons d'utiliser uniquement de la colle à tuyauterie spéciale pour jantes en fibre de carbone.
- Une erreur de montage du pneu peut entraîner un dégonflage accidentel, un éclatement ou un détachement, pouvant provoquer des accidents, des blessures, voire la mort.
- N'effectuer aucune opération pouvant créer des éraflures ou des entailles dans la jante ou qui pourraient la détériorer. Une jante détériorée peut se casser à l'improviste et provoquer des accidents, des blessures, voire la mort.

- La roue que vous venez d'acheter est conçue pour être utilisée avec des boyaux.
- Vérifiez que le diamètre et la section du boyau que vous êtes en train d'utiliser soient compatibles avec les dimensions de la jante.
- La première fois que l'on met un pneu tubulaire en place, poncer la jante avec du papier abrasif d'un grain de 120 pour éliminer la finition brillante de la surface, puis dégraisser la surface de collage de la jante avec de l'acétone avant d'appliquer la colle pour installer le pneu tubulaire. Il est recommandé de passer au moins 2 couches de colle sur la jante et une autre sur la couverture, puis laisser sécher la colle pendant au moins 12 heures entre une couche et l'autre. Après avoir collé le pneu tubulaire, laisser passer au moins 24 heures avant d'utiliser la roue.
- Vérifier que le pneu tubulaire ne se détache pas de la roue lorsqu'on force dessus avec les mains.
- Pour retirer le boyau de la jante, décoller le boyau à un endroit où on puisse enfiler un tournevis entre la jante et le boyau ; faire glisser le tournevis le long de la jante pour décoller le boyau (Fig.1).
- Ne pas arracher le boyau de la jante. (Fig. 2).

- Une fois retiré le boyau et avant d'en recoller un neuf, nettoyer les surfaces de la jante avec de l'acétone.
- Pour garantir la bonne installation du pneu tubulaire, consulter également les instructions de montage données par le fabricant du pneu.

## ATTENTION!

- En raison des températures élevées atteintes pendant le freinage nous vous conseillons d'utiliser uniquement de la colle à tuyauterie spéciale pour jantes en fibre de carbone.
- Une erreur de montage du pneu peut entraîner un dégonflage accidentel, un éclatement ou un détachement, pouvant provoquer des accidents, des blessures, voire la mort.
- N'effectuer aucune opération pouvant créer des éraflures ou des entailles dans la jante ou qui pourraient la détériorer. Une jante détériorée peut se casser à l'improviste et provoquer des accidents, des blessures, voire la mort.



## 2.1 - GONFLAGE ET DÉGONFLAGE DE LA ROUE

- Pour gonfler le pneu: enlevez le bouchon, dévissez la valve et gonflez en utilisant une pompe équipée d'un manomètre pour obtenir la pression souhaitée. Revissez la valve avant de refermer le bouchon.
- Pour dégonfler le pneu: enlevez le bouchon, dévissez légèrement la valve et appuyez-y dessus jusqu'à ce que vous ayez obtenu la pression que vous souhaitez. Revissez la valve avant de remettre le bouchon.



### ATTENTION!

Ne dépassez jamais la pression de gonflage maximale conseillée par le producteur du pneu.

Une pression excessive réduit l'adhérence du pneu à la chaussée et augmente le risque d'éclatements imprévus.

En revanche, une pression trop basse réduit les performances de la roue et augmente le risque que le pneu se dégonfle de manière imprévue. De plus, une pression trop basse peut provoquer des dommages à la jante et son usure précoce.

### Remarque

Régler la pression du pneumatique en fonction aussi du poids de l'utilisateur; la pression des pneumatiques d'un cycliste lourd devra être supérieure à la pression des pneus d'un cycliste au contraire léger.

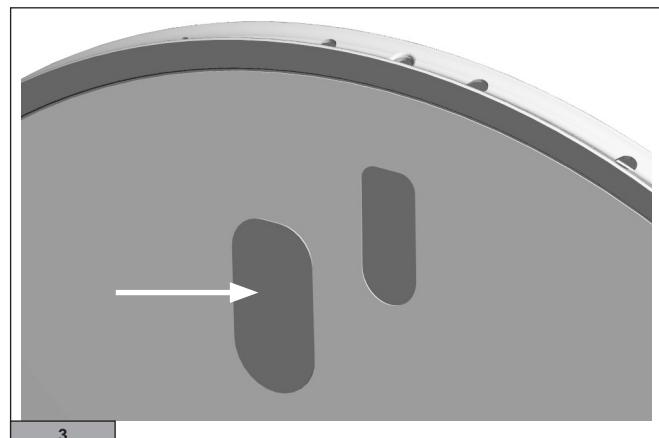


### ATTENTION!

Une pression incorrecte du pneu peut entraîner sa rupture ou la perte du contrôle du vélo et provoquer des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

### AVERTISSEMENT

Après avoir remplacé le bouchon de la valve, éliminer la graisse de la surface de la jante au niveau de la fenêtre permettant d'accéder à la valve, puis coller l'étiquette adhésive fournie avec la roue (Fig. 3). Pour retirer l'étiquette, il faut la soulever avec un coin en plastique, non métallique, afin de ne pas abîmer la surface en carbone de la roue, puis nettoyer les éventuels résidus de colle de la roue avec un produit dégraissant.



## 3 - MONTAGE DE LA ROUE SUR LE CADRE / UTILISATION DU BLOCAGE RAPIDE

Voir manuel d'instructions et d'entretien "Quick Release".

## 4 - MONTAGE ET DEMONTAGE DES PIGNONS

### 4.1 - PIGNONS 9S / 10S DE CAMPAGNOLO S.R.L. (SUR CORPS ROUE LIBRE POUR PIGNONS 9S / 10S DE CAMPAGNOLO S.R.L.)

Pour toutes les opérations de montage, démontage, utilisation et entretien, consultez la feuille d'instructions jointe aux pignons.

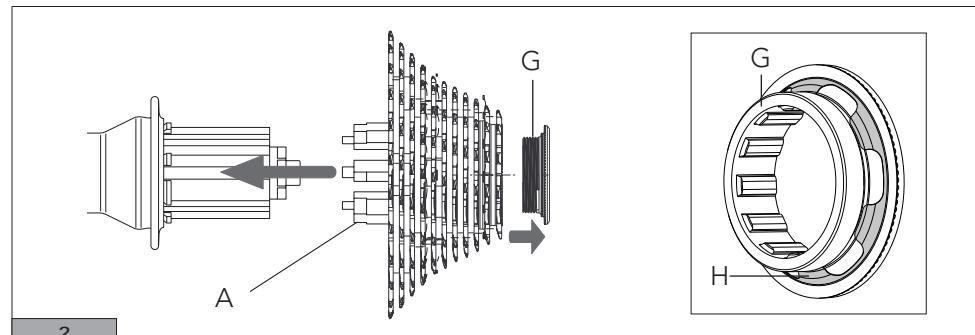
### 4.2 - PIGNONS 11S DE CAMPAGNOLO S.R.L. (SUR CORPS ROUE LIBRE POUR PIGNONS 11S DE CAMPAGNOLO S.R.L.)

#### 4.2.1 - MONTAGE

1) Les pignons sont prémontés et mis en phase sur le support en résine (A - Fig. 2). La bague G (Fig. 2) est munie d'une rondelle prémontée (H); assurez-vous qu'elle est positionnée comme sur la fig. 2.

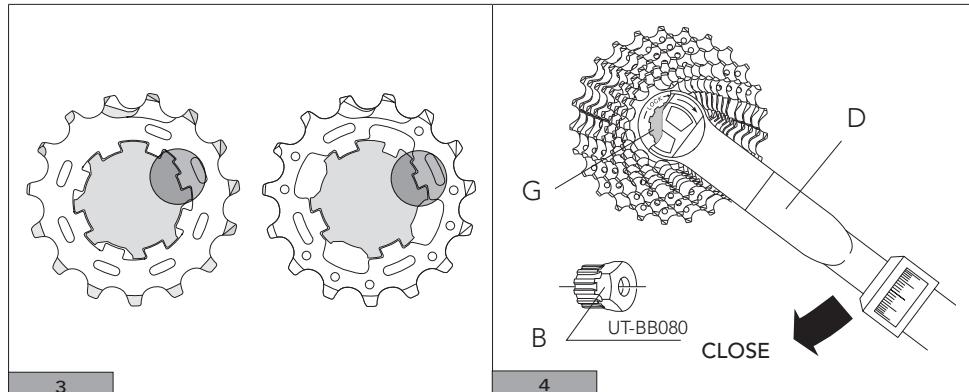
2) Enlevez la bague (G - Fig. 2).

3) Insérez le support sur le côté du corps roue libre, alignez les rainures, puis poussez les pignons sur le corps roue libre (Fig. 2). Extrayez le support (A - Fig. 2) du moyeu.



**4)** En cas de montage sans le support en résine, insérez les pignons, séparés ou prémontés, et les rondelles de denture sur le corps porte-pignons du moyeu, en faisant coïncider le profil des deux rainures (Fig. 3). Le profil du corps roue libre avec deux rainures asymétriques rend le positionnement correct des pignons automatique car il n'y a qu'une seule possibilité de montage.

**5)** Utiliser une clé dynamométrique (D - Fig. 4) et l'outil Campagnolo® UT-BB080 (B - Fig. 4) pour serrer la bague (G - Fig. 4) fournie avec la cassette de pignons Campagnolo®, sur le corps de la roue libre. Respecter le couple de serrage indiqué sur la notice de la cassette de pignons.

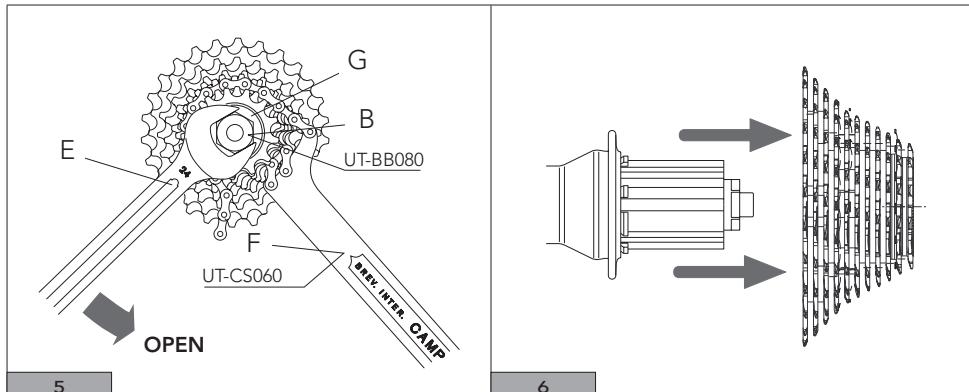


#### 4.2.2 - DEMONTAGE

**1)** Démontez la bague (G - Fig. 5) en utilisant l'outil (B - Fig. 5 - réf. Campagnolo® UT-BB080) avec la clé hexagonale (E - Fig. 5) de 24 mm et la clé à chaîne C10 (F - Fig. 5 - réf. Campagnolo® UT-CS060).

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

**3)** Enlevez les pignons du corps de roue libre. (Fig. 6).

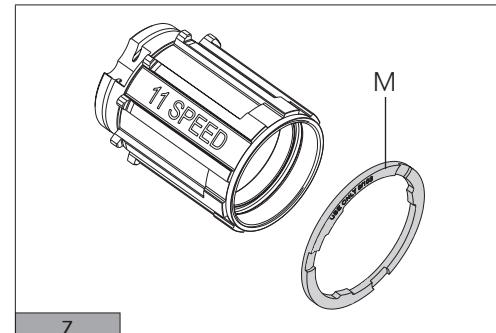


#### 4.3 - CASSETTES 9S, 10S, 11S DE SHIMANO INC. ET CASSETTE OG SRAM CORPORATION (SUR CORPS RL CAMPAGNOLO® POUR CASSETTES 9/10/11S DE SHIMANO INC. ET CASSETTE DE SRAM CORPORATION)

##### IMPORTANT!

SUR LES CORPS DE ROUE LIBRE 11S, IL FAUT UTILISER L'ADAPTATEUR (M - FIG.7) POUR LES GROUPES DE PIGNONS 9S ET 10S DU SHIMANO INC. ET SRAM CO. UNIQUEMENT (L'ADAPTATEUR NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ SUR LES GROUPES DE PIGNONS 11S DU SHIMANO INC.).

Cet adaptateur (M - Fig.7) doit être introduit sur le corps de roue libre avant le groupe de pignons 9s et/ou 10s et/ou avant une quelconque rondelle éventuellement fournie avec le groupe pignons 9s et/ou 10s. Concernant les instructions pour le montage, le démontage et l'entretien, consulter la notice fournie par le fabricant du groupe pignons.



## 5 - FREINS

Consultez le feuillet d'instructions fourni par le producteur des freins.

- Si vous utilisez votre vélo sur des chaussées mouillées, n'oubliez pas que, dans ce cas, la force de freinage de vos freins et l'adhérence des pneus sur la route se réduisent considérablement ; il est alors plus difficile de conduire le vélo et de l'arrêter. Quand vous utilisez votre vélo sur la route mouillée, vous devez faire attention afin d'éviter les accidents.



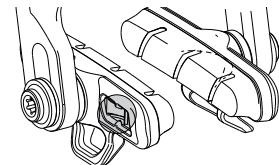
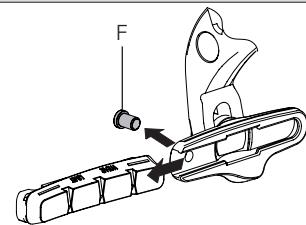
##### ATTENTION!

En tirant le levier du frein assurez-vous que les deux patins TOUCHENT EN MEME TEMPS les superficies de la jante. Dans le cas contraire vérifiez que vos freins soient correctement centrés.



## ATTENTION!

Avec ce type de roue, il est OBLIGATOIRE d'utiliser les patins de frein spéciaux:

PATINS DES FREINS	PORTE-PATINS
<b>cod. BR-BO500.... (ROUGE)</b>  Pour les freins Campagnolo munis du clip de retenue sur le porte-patins ou sans clip de retenue (montage par frettage). Ils ne sont pas compatibles avec les versions qui possèdent une vis de blocage sur le porte-patins. L'utilisation de toute autre combinaison patins-jante risque d'entraîner un freinage insuffisant et/ou irrégulier et provoquer des incidents, des lésions corporelles voire la mort.	
<b>cod. BR-BO500X.... (ROUGE)</b>  pour les freins Dura-Ace de la marque Shimano Inc. et les freins Campagnolo® qui possèdent une vis de blocage (F) sur le porte-patins. L'utilisation de toute autre combinaison patins-jante risque d'entraîner un freinage insuffisant et/ou irrégulier et provoquer des incidents, des lésions corporelles voire la mort.	



## ATTENTION!

L'utilisation de patins de frein différents des patins spécifiés peut en outre sérieusement endommager la jante. Nous vous recommandons de toujours contrôler la compatibilité patin-jante indiquée sur l'emballage des patins.

## 6 - ENTRETIEN

### ATTENTION ! REMARQUE POUR LES MÉCANICIENS QUALIFIÉS

POUR LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE, ENTRETIEN ET REMPLACEMENT DES MOYEUX, CONTACTEZ VOTRE PARTENAIRE COMMERCIAL CAMPAGNOLO OU VOTRE SERVICE CENTER CAMPAGNOLO.

#### Note

Les délais et les kilométrages sont donnés purement à titre indicatif et peuvent changer même de manière significative en fonction des conditions d'utilisation ainsi que de l'intensité de votre activité (exemple: compétition, pluie, routes salées, poids de l'utilisateur etc.). Contactez votre mécanicien pour établir la fréquence correspondant à vos conditions d'utilisation.

TYPE D'INTERVENTION	INDICATION KM (MAX.)
Contrôle auprès d'un mécanicien spécialisé:	2.000
<ul style="list-style-type: none"><li>vérifier la lubrification, le roulement et le jeu des moyeux / vérifier si la roue est bien centrée</li></ul>	
Contrôle auprès d'un mécanicien spécialisé:	10.000
<ul style="list-style-type: none"><li>vérifier la lubrification, le roulement et le jeu des moyeux et remplacer éventuellement les pièces d'usure des moyeux et le corps de la roue libre</li><li>vérifier si la roue est bien centrée</li><li>vérifier l'usure de la piste de freinage*</li></ul>	

\* La piste de freinage possède des micro-gravures qui servent à lutter contre la contrefaçon et sont destinées à disparaître au fil de l'utilisation de la roue. L'efficacité du freinage et le fonctionnement de la roue restent inchangés même après l'usure des micro-gravures présentes sur la piste de freinage.

- Les roulements des moyeux Campagnolo sont réalisés en Cronitec<sup>®</sup> (advanced solution by FAG), avec des billes céramiques. Faites exécuter périodiquement le graissage des roulements des moyeux, de leurs billes et du mecanisme roue libre avec une huile spécifique pour roulements par un mécanicien spécialisé.
- Evitez que la surface de freinage de la roue ainsi que les patins de frein soient en contact de l'huile ou de la graisse.
- Les opérations de lubrification achevées, dégraissier SOIGNEUSEMENT la piste et les patins des freins.
- Pour qu'ils soient toujours efficaces et pour qu'ils n'abîment pas les côtés des jantes, nous conseillons de limer les patins pour enlever les éventuels résidus de sable qui pourraient s'y être déposés, en particulier s'ils sont utilisés sous la pluie.
- Si vous utilisez votre vélo sur des chaussées mouillées, n'oubliez pas que, dans ce cas, la force de freinage de vos freins et l'adhérence des pneus sur la route se réduisent considérablement ; il est alors plus difficile de conduire le vélo et de l'arrêter. Quand vous utilisez votre vélo sur la route mouillée, vous devez faire attention afin d'éviter les accidents.
- Vérifier périodiquement l'état d'usure des patins et les remplacer quand la surface de freinage est proche de la fin de la rainure, au niveau de l'inscription « WEAR LIMIT », ou bien lorsque la puissance de freinage n'est plus suffisante.

**IMPORTANT!** Quand on introduit le nouveau patin, bien vérifier que la flèche située sur le patin qui indique le sens de la rotation correspond effectivement au sens de rotation de la roue.

Prendre le patin sur lequel figure l'indication « LEFT » pour l'installer sur le porte-patin de GAUCHE, puis le patin avec l'indication « RIGHT » pour l'installer sur le porte-patin de DROITE.

- N'apportez jamais aucune modification aux composants d'un produit Campagnolo.
- Les éventuelles pièces pliées ou endommagées suite à des chocs ou accidents doivent être remplacées par des pièces de rechange d'origine Campagnolo.
- Après avoir utilisé la roue pour la première fois, contrôlez le voilage.

## ATTENTION!

L'utilisation de roues qui présentent un voilage et/ou des rayons cassés et/ou endommagés peut être cause de accidents, lésions corporelles voire la mort.

- N'exposez pas les produits à des températures élevées, ne les laissez pas à l'intérieur de la voiture si elle est garée au soleil, ne les rangez pas près de radiateurs ou d'autres sources de chaleur, n'exposez pas les produits en carbone ou plastique aux rayons directs du soleil.

## 6.1 - NETTOYAGE DES ROUES

**AVERTISSEMENT!** Ne surtout pas utiliser de solvants, notamment l'alcool, l'acétone, l'essence et le gazole sur la surface des étiquettes quand on nettoie la jante : ce type d'étiquettes est extrêmement léger et résistant aux agents atmosphériques mais peut être attaqué par les solvants et ne peut être remplacé.

Pour nettoyer les roues, utiliser exclusivement des produits non agressifs comme l'eau et au savon neutre ou des produits spéciaux pour le nettoyage des bicyclettes. Sécher avec un chiffon doux et éviter absolument les éponges abrasives ou métalliques.

### NOTE

Ne lavez jamais votre vélo avec un jet d'eau sous pression. L'eau sous pression, même celle qui sort d'une lance d'un tuyau d'arrosage, peut, malgré les joints, entrer à l'intérieur de vos composants Campagnolo en les endommageant irréparablement. Lavez votre vélo et les composants Campagnolo en les nettoyant délicatement avec de l'eau et du savon neutre.

### ATTENTION!

Les milieux salins (par exemple les routes salées l'hiver et les zones à proximité de la mer) peuvent provoquer des phénomènes de corrosion galvanique sur la plupart des composants exposés du vélo. Afin de prévenir des dommages, anomalies de fonctionnement et accidents, rincer, nettoyer, essuyer et lubrifier de nouveau avec soin tous les composants sujets à ce phénomène.

## 6.2 - TRANSPORT ET STOCKAGE

Quand vous transportez la roue séparément de la bicyclette ou en prévision d'une période au cours de laquelle elle ne sera pas utilisée, rangez-la dans une sac pour roues prévue à cet effet afin de la protéger des chocs et de la saleté.

Campagnolo S.r.l. se réserve le droit de modifier le contenu du présent manuel sans préavis.  
La version ajournée sera éventuellement disponible sur le site [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).



## ¡CUIDADO!

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

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

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

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

**CICLO VITAL, DESGASTE, NECESIDAD DE INSPECCIÓN** - El ciclo vital de los componentes Campagnolo® depende de muchos factores tales como por ejemplo el peso del usuario y las condiciones de uso. Choques, golpes, caídas y, más en general, un uso impropio, pueden comprometer la integridad estructural de los componentes, reduciendo enormemente su ciclo vital; además, algunos componentes están sujetos a desgaste. Les rogamos hacer controlar periódicamente la bicicleta por un mecánico calificado, a fin de detectar posibles grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste (para localizar grietas en componentes de aluminio se recomienda utilizar líquidos penetrantes u otros reveladores de microfracturas). Durante este tipo de controles, es necesario desmontar los componentes de la bicicleta, especialmente los pedales. En caso de que la inspección deje en evidencia cualquier deformación, grieta y/o signos de impacto o fatiga -no importa cuán pequeños sean-, el componente afectado deberá ser reemplazado **de inmediato**. También los componentes que estén excesivamente desgastados deberán ser sustituidos **de inmediato**. La frecuencia de ejecución de las inspecciones depende de muchos factores; le rogamos contactar con un representante de Campagnolo® para establecer la frecuencia más adecuada en su caso específico.

- Si pesaran Uds. más de 109 kg/240 lbs recomendamos no utilizar estas ruedas. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar un daño irreversible al producto.
- Si pesaran Uds. más de 82 kg/180 lbs, deberán tener mucho cuidado y hacer examinar su bicicleta con mayor frecuencia (respecto a quien pesa menos de 82 kg/180 lbs). Verifiquen con su mecánico que las ruedas elegidas por Uds. sean aptas para el uso a que están destinadas y acuerden con él la frecuencia de las inspecciones.

Los componentes de las transmisiones Campagnolo® 9s, 10s, 11s, los sistemas de frenos, las llantas, los pedales y todos los otros productos Campagnolo®, están diseñados como un único sistema integrado. Para no comprometer la seguridad, las prestaciones, la vida útil, el funcionamiento y la GARANTÍA, utilizar exclusivamente las piezas y los componentes suministrados o especificados por Campagnolo S.r.l., sin conectarlos o sustituirlos con productos, piezas o componentes fabricados por otras empresas.

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

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

## CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD



### ¡ATENCIÓN!

Antes de efectuar cualquier operación sobre las ruedas endosar guantes y lentes protectoras.

¡NO UTILIZAR LA BICICLETA EN EL CASO DE QUE NO SE HAYAN EFECTUADO TODAS LAS COMPROBACIONES YA RESEÑADAS!

- No utilizar bicicletas o componentes con los que no se tenga total familiaridad, o si no se conocen el uso que se les ha dado o las intervenciones de mantenimiento que se les han realizado. Los componentes "de segunda mano" pueden haber sido utilizados de manera errónea y estar arruinados, por lo que podrían ceder inesperadamente y provocar un accidente.
- Controlar que los neumáticos estén inflados con presión correcta y que la banda de rodadura y los costados no presenten daños.
- Comprobar que todos los componentes de la bicicleta, incluidos -entre otros- los frenos, los pedales, las empuñaduras, el manillar, el cuadro y el grupo sillín, estén en perfectas condiciones y listos para el uso.
- Comprobar que ninguno de los componentes de la bicicleta esté doblado, dañado o descentrado.
- Controlar que el bloqueo rápido sea regulado correctamente (véase Hoja de Instrucciones "Quick Release"). Es necesario hacer rebotar la bicicleta en el terreno para verificar la presencia de componentes aflojados.
- Controlar que las ruedas estén perfectamente centradas. Hacer girar la rueda para verificar que ésta no se balancee hacia arriba o hacia abajo ni de un lado hacia otro y que, al girar, no toque las zapatas de frenos.
- Verificar que los reflectores catadiópticos hayan sido montados firmemente y que estén limpios.
- Controlar que los cables y las zapatas de los frenos se encuentren en buen estado.
- Controlar el correcto funcionamiento de los frenos antes de iniciar la carrera.
- Es necesario aprender y respetar las normas ciclistas locales y todas las señales de tráfico durante la carrera.
- Llevar prendas adherentes y fácilmente visibles (colores fluorescentes o llamativos).
- Evitar el ciclismo nocturno, ya que por la noche es más difícil ser vistos por los demás y distinguir los obstáculos en el camino. Para utilizar la bicicleta por la noche, hay que equiparla con luces y dispositivos catadiópticos adecuados.
- Llevar siempre el casco de protección. Abrocharlo correctamente. Asegurarse de que esté homologado por ANSI o SNELL.

## 1 - SPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 1.1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RUEDA



### ¡ATENCIÓN!

ESTA RUEDA ES MUY DIFÍCIL BAJO EL PERFIL ATLÉTICO, ACONSEJAMOS UTILIZARLA SÓLO DESPUÉS DE HABER TENIDO EXPERIENCIA DE MANEJO CON RUEDAS DE PERFIL ALTO EN CONDICIONES DE VIENTO LATERAL.

LLANTA:	634 mm
DIMENSIÓN ANCHURA DEL BUJE:	posterior: 130 mm
PRESIÓN DE INFLADO:	ver presión de inflado aconsejada por el productor del neumático.
USO:	<u>exclusivamente</u> en carreteras con asfalto regular o en pista.

	Prolongador hembra (OPCION)	L
Comprobar, según la longitud de la válvula de la cámara de aire (si fuera necesario utilizar un prolongador hembra) y la altura del perfil de la llanta, cuál es el prolongador apto a sus necesidades.	UT-WH130F	37 mm
	UT-WH140F	67 mm
	UT-WH150F	92 mm
	UT-WH160F	80 mm

## 2 - NEUMATICOS



### ¡ATENCIÓN!

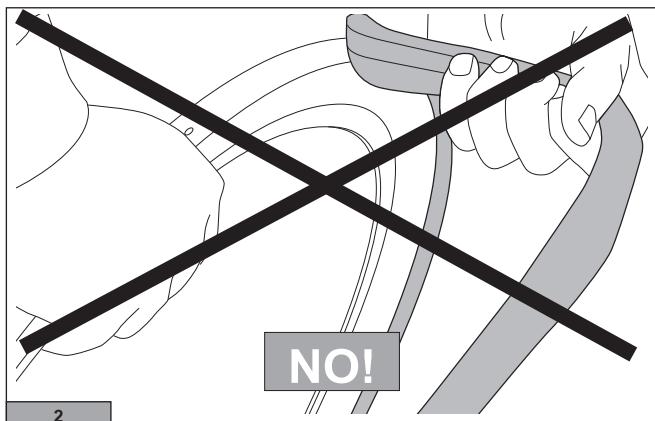
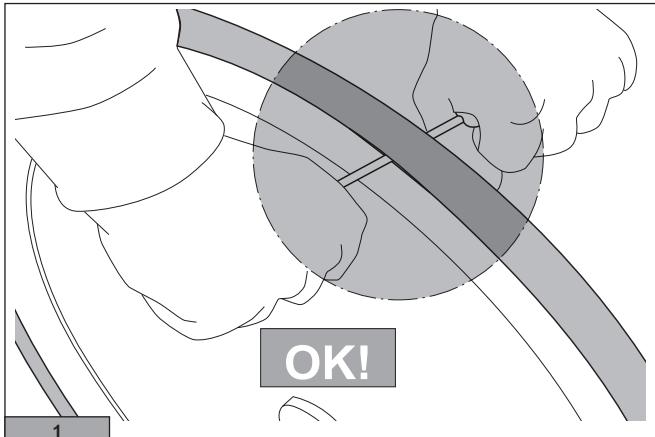
- Debido a las altas temperaturas que se alcanzan durante la frenada, recomendamos utilizar solamente cola para tubos que sea específica sólo para llantas de fibra de carbono.
- Un montaje incorrecto del neumático puede provocar que se desinflé, se reviente o se despegue de manera imprevista y causar accidentes, lesiones físicas o la muerte.
- No realice ninguna operación que pueda ocasionar arañazos o cortes en la llanta o que, de algún modo, pueda dañarla. Una llanta dañada puede romperse de manera imprevista y causar accidentes, lesiones físicas o la muerte.

- La rueda que ha comprado ha sido diseñada para montar tubulares.
- Instalar el tubular adecuado, controlando que sea del diámetro y de sección compatible con las dimensiones de la llanta.
- La primera vez que se aplique el tubular, lije la llanta con papel de lija de grano 120 para eliminar el acabado superficial brillante y desengrasé con acetona la superficie de pegado de la llanta antes de aplicar la cola para la instalación del tubular. Recomendamos dar al menos 2 manos de cola en la llanta y una en la cubierta y dejar secar la cola al menos 12 horas entre un pegado y otro. Deje que pasen al menos 24 horas tras el pegado del tubular antes de utilizar la rueda.
- Compruebe que, ejerciendo una presión elevada con las manos en el tubular, no se note ninguna separación entre tubular y rueda.
- Para retirar el tubular de la llanta, despegue el tubular en una zona suficiente para introducir un destornillador entre la llanta y el tubular; haciendo avanzar el destornillador a lo largo de la llanta, despegue el tubular (Fig.1).
- No retire el tubular arrancándolo de la llanta (Fig. 2).
- Despues de quitar el tubular, antes de volver a pegar el nuevo tubular, limpie la superficie de la llanta con acetona.
- Para asegurar una instalación correcta del tubular, compruebe también las instrucciones de montaje recomendadas por el fabricante del tubular.



### ¡ATENCIÓN!

- Debido a las altas temperaturas que se alcanzan durante la frenada, recomendamos utilizar solamente cola para tubos que sea específica sólo para llantas de fibra de carbono.
  - Un montaje incorrecto del neumático puede provocar que se desinflé, se reviente o se despegue de manera imprevista y causar accidentes, lesiones físicas o la muerte.
- No realice ninguna operación que pueda ocasionar arañazos o cortes en la llanta o que, de algún modo, pueda dañarla. Una llanta dañada puede romperse de manera imprevista y causar accidentes, lesiones físicas o la muerte.



## 2.1 - INFLADO Y DESINFLADO DE LA RUEDA

- Para inflar el neumático: retirar el tapón, desenroscar la válvula e inflar utilizando una bomba con manómetro para obtener la presión deseada, volver a enroscar la válvula, y colocar nuevamente el tapón.
- Para desinflar el neumático: retirar el tapón, desenroscar ligeramente la válvula, oprimirla hasta alcanzar la presión deseada; volver a enroscar la válvula, y colocar nuevamente el tapón.



### ¡ATENCIÓN!

No superar nunca la presión máxima de inflado aconsejada por el productor del neumático.

Una presión excesiva reduce la adherencia del neumático a la carretera y aumenta el riesgo de que el neumático pueda explotar de repente.

Una presión demasiado baja reduce las prestaciones de la rueda y aumenta la posibilidad que el neumático se desinflé de repente y sin darse cuenta. Una presión demasiado baja podría además causar daños y el desgaste prematuro de la llanta.

#### Note

Regular la presión del neumático incluso en función del peso del usuario; un ciclista de peso elevado necesitará una presión de los neumáticos mayor respecto a un ciclista más delgado.

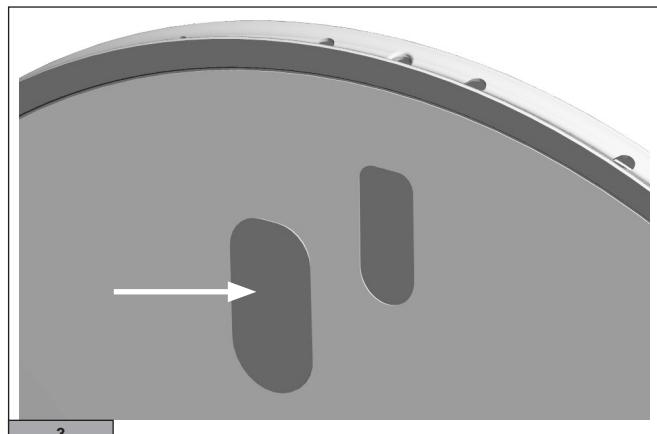


### ¡ATENCIÓN!

Una presión del neumático no correcta podría causar la rotura del neumático o la pérdida de control de la bicicleta y ser causa de accidentes, lesiones físicas o muerte.

#### ADVERTENCIA

Después de volver a colocar el tapón de la válvula, desengrasé la superficie de la llanta junto a la ventana de acceso a la válvula y pegue la etiqueta adhesiva proporcionada con la rueda (Fig.3). Para retirar la etiqueta, levante la misma con una cuña de plástico no metálico para no dañar la superficie de carbono de la rueda y desengrasé la superficie de eventuales restos de cola.



## 3 - MONTAJE DE LA RUEDA EN EL QUADRO / USO DEL CIERRE DE LA RUEDA

Ver Manual de Uso y de Manutención "Quick Release".

## 4 - MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS PIÑONES

### 4.1 - PIÑONES 9S / 10S DE CAMPAGNOLO S.R.L. (EN UN CUERPO RUEDA LIBRE PARA PIÑONES 9S / 10S DE CAMPAGNOLO S.R.L.)

Para todas las operaciones de montaje, desmontaje, uso y mantenimiento, consultar la hoja de instrucciones adjunta a los piñones.

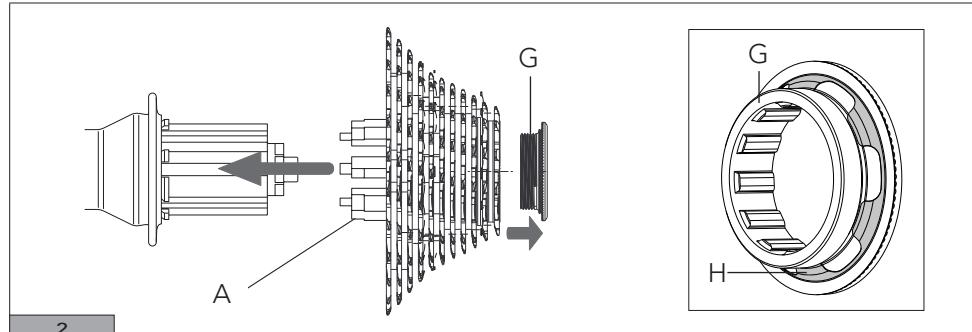
### 4.2 - PIÑONES 11S DE CAMPAGNOLO S.R.L. (EN UN CUERPO RUEDA LIBRE PARA PIÑONES 11S DE CAMPAGNOLO S.R.L.)

#### 4.2.1 - MONTAJE

- 1) Los piñones son preensamblados y sincronizados en el soporte de resina (A - Fig. 2). La virola G (Fig. 2) está dotada de una arandela preensamblada (H); asegurarse de que esté en la posición indicada por la Fig. 2.

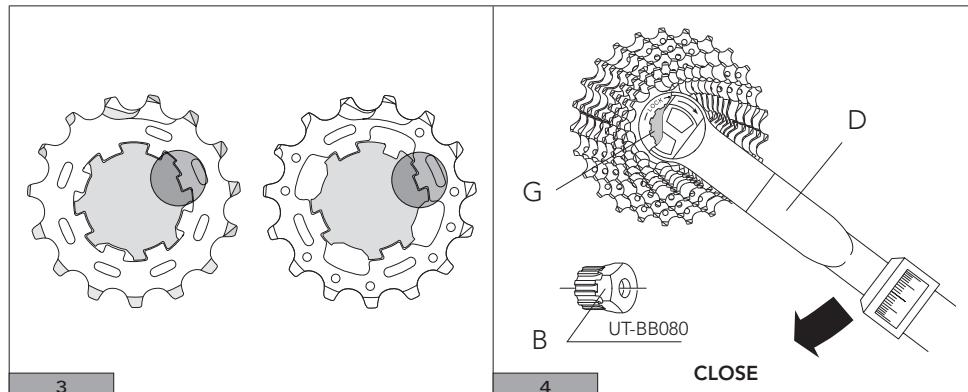
2) Desmontar la virola (G - Fig.2).

3) Montar el soporte en el costado del cuerpo rueda libre, alinear los perfiles mecanizados, empujar los piñones en el cuerpo rueda libre y extraer el soporte (A) desde el buje (Fig. 2).



4) En el caso de montaje sin el soporte de resina montar los piñones, sueltos o preensamblados, y los separadores en el cuerpo portapiñones del buje, haciendo coincidir el perfil de ambos mecanizados (Fig. 3). El perfil del cuerpo rueda libre con dos mecanizados asimétricos (Fig. 3) hace automática la sincronización de los piñones, ya que existe una única posibilidad de montaje.

5) Utilizando una llave dinamométrica (D - Fig. 4) junto con la herramienta Campagnolo® UT-BB080 (B - Fig. 4), apriete la arandela (G - Fig. 4), incluida en el paquete de piñones Campagnolo®, en el cuerpo de la rueda libre, respetando el par de apriete indicado en la hoja de instrucciones del paquete de piñones.

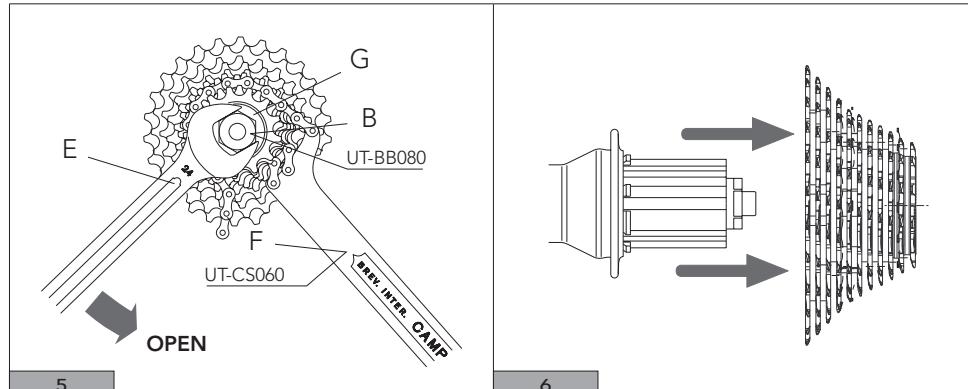


#### 4.2.2 - DESMONTAJE

1) Desmontar la virola (G - Fig. 5) utilizando la herramienta (B - Fig. 5 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 5) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 5 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

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

3) Desmontar del cuerpo rueda libre los piñones (Fig. 6).



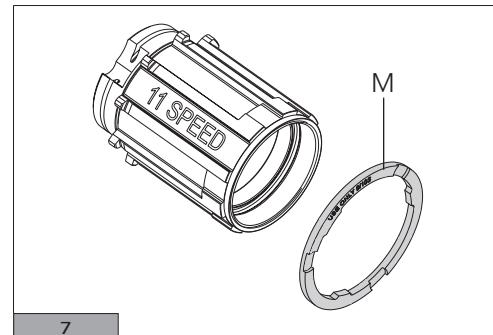
#### 4.3 - PIÑONES 9S, 10S, 11S DE SHIMANO INC. Y PIÑONES DE SRAM CORPORATION (EN CUERPO RL CAMPAGNOLO PARA PIÑONES 9/10/11S DE SHIMANO INC. Y PIÑONES DE SRAM CORPORATION)

##### IMPORTANTE!

CON LOS CUERPOS DE RUEDA LIBRE 11S, UTILICE EL ADAPTADOR (M - FIG.7) SOLO PARA GRUPOS DE PIÑONES 9S Y 10S DE SHIMANO INC. Y SRAM CO. (EL ADAPTADOR NO SE DEBE UTILIZAR CON LOS GRUPOS DE PIÑONES 11S DE SHIMANO INC.)

Este adaptador (M - Fig. 7) se debe introducir en el cuerpo de rueda libre antes del grupo de piñones 9s y/o 10s y/o de cualquier eventual arandela suministrada con el grupo de piñones 9s y/o 10s.

Para ver las instrucciones de montaje, desmontaje y mantenimiento, consulte la hoja de instrucciones suministrada por el fabricante del grupo de piñones.



## 5 - FRENOS

Hacer referencia a la hoja de instrucciones entregada por el productor de los frenos.

- Recuerde que el uso de la bicicleta con el suelo mojado supone una notable reducción tanto de la potencia de frenado de las zapatas como de la adherencia al suelo de los neumáticos. Esto hace que resulte más difícil el control y el frenado de la bicicleta. Para evitar accidentes, se recomienda una extrema atención cuando se usa la bicicleta sobre suelos mojados.



##### ¡ATENCIÓN!

Al accionar la palanca de freno, asegurarse de que los dos patines ENTREN SIMULTÁNEAMENTE en contacto con las superficies de la llanta. Si esto no sucediera, comprobar que los frenos estén correctamente centrados.



## ¡ATENCIÓN!

Con estas ruedas utilice SOLO los zapatas de freno especiales:

ZAPATAS DE FRENO	PORTE-ZAPATA
<b>cod. BR-BO500.... (ROJOS)</b>	
Para los frenos Campagnolo, con clip de retención en el porta-zapatas o sin clip (por interferencia). No son compatibles con versiones que prevén el tornillo de bloqueo en el porta-zapatas. El uso de cualquier otra combinación zapatas-llanta podría provocar un frenado insuficiente y/o irregular y provocar accidentes, lesiones físicas o la muerte.	
<b>cod. BR-BO500X.... (ROJOS)</b>	
para los frenos Dura-Ace de Shimano Inc. y los frenos Campagnolo® que prevén el tornillo de bloqueo (F) en el porta-zapatas. El uso de cualquier otra combinación zapatas-llanta podría provocar un frenado insuficiente y/o irregular y provocar accidentes, lesiones físicas o la muerte.	



## ¡ATENCIÓN!

El uso de zapatas de freno distintas de las especificadas podría además dañar gravemente la llanta. Le recomendamos comprobar siempre la compatibilidad zapata-llanta indicada en la caja de las zapatas.

## 6 - MANUTENCION

### ¡CUIDADO! NOTA PARA MECÁNICOS ESPECIALIZADOS

PARA LAS INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE, MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE LOS BUJES, DIRÍJANSE A SU PARTNER COMERCIAL CAMPAGNOLO O SU SERVICE CENTER CAMPAGNOLO.

#### Nota

Para todas las operaciones de montaje, desmontaje y sustitución de los bujes, les aconsejamos que acudan a un mecánico especializado. Pónganse de acuerdo sobre la frecuencia de las inspecciones en base a las condiciones de uso y a la intensidad de su actividad (ejemplo: competiciones, lluvia, carreteras con sal o con barro, peso del usuario, etc.).

TIPO DE INTERVENCIÓN	INDICACIÓN KM (MÁX)
Control de un mecánico especializado: <ul style="list-style-type: none"><li>control de lubricación, rodadura y juegos de los bujes / control del centrado de la rueda</li></ul>	2.000
Control de un mecánico especializado: <ul style="list-style-type: none"><li>control lubricación, rodadura y juegos de bujes y eventual sustitución de piezas de desgaste de los bujes y cuerpo de rueda libre</li><li>control del centrado de la rueda</li><li>control del desgaste de la pista de frenado*</li></ul>	10.000

\* La pista de frenada presenta una serie de microincisiones cuya finalidad es evitar la falsificación y desaparecen con el uso de la rueda. La eficacia de la frenada y la funcionalidad de la rueda no se ven afectadas ni siquiera después del desgaste de las microincisiones de la pista de frenado.

- Los rodamientos de los bujes Campagnolo® son de Cronitec® (advanced solution by FAG) y las bolas son de cerámica. Llevar la bicicleta a un mecánico especializado periódicamente, para que lubrique los rodamientos de los bujes, las bolas de los rodamientos y el mecanismo rueda libre con aceite específico para rodamientos.
- Evitar que la superficie de frenado de la rueda y las zapatas de los frenos entren en contacto con aceites o grasas.
- Al final de las operaciones de lubricación, desengrase MINUCIOSAMENTE la pista de freno de las ruedas y las zapatas de freno.
- Para mantener siempre eficaces las zapatas y no desgastar los lados de las llantas aconsejamos quitar con una lima los posibles residuos de arena que puedan depositarse en las zapatas, especialmente durante el uso bajo la lluvia.
- En el caso de que se utilice la bicicleta sobre suelo mojado, recordar que tanto la potencia de los frenos como la adherencia de los neumáticos sobre el terreno se reducen de mucho y por consiguiente resulta más difícil controlar el medio. Por esta razón tener mucho más cuidado al conducir el citado medio sobre suelo mojado, a fin de evitar posibles accidentes.
- Compruebe periódicamente el estado de desgaste de las zapatas y sustitúyelas cuando la superficie de frenado esté cerca del final de la acanaladura marcada con las palabras "WEAR LIMIT" o en caso de que su potencia de frenado sea insuficiente.

**¡IMPORTANTE!** Introduzca la nueva zapata, comprobando que la flecha de avance de la rueda presente en la zapata vaya en el sentido efectivo de avance de la rueda.

Identifique la zapata con la indicación "LEFT" para instalarla en el portazapatas de la IZQUIERDA y la zapata con la indicación "RIGHT" para instalarla en el portazapatas de la DERECHA.

- No aportar modificaciones a los componentes de los productos Campagnolo®.
- Las partes dobladas o dañadas a causa de impactos o accidentes deben sustituirse con repuestos originales Campagnolo®.
- Antes de cada carrera, verificar los neumáticos y su presión.

## ¡ATENCIÓN!

El uso de ruedas no centradas correctamente o con radios rotos y/o dañados puede provocar accidentes, lesiones o muerte.

- No exponer las ruedas a temperaturas elevadas, no dejarlos en un coche aparcado bajo el sol, no colocarlos cerca de radiadores u otras fuentes de calor y, por último, no exponer artículos de carbono o plástico a los rayos directos de sol.

## 6.1 - LIMPIEZA DE LAS RUEDAS

**ADVERTENCIA!** No utilice en ningún caso disolventes, en particular, alcohol, **acetona, gasolina y gasóleo**, en la superficie de las etiquetas cuando limpие la llanta: estos tipos de etiquetas son extremadamente ligeros y resistentes a los agentes atmosféricos, **pero se dañan con la acción de los disolventes y no se pueden sustituir**.

Para la limpieza de las ruedas, utilice solamente productos no agresivos, como agua y jabón neutro, o productos específicos para la limpieza de las bicicletas, seque con un paño suave y evite terminantemente estropajos abrasivos o metálicos.

### NOTA

No lavar la bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso el agua que sale de la boquilla de una manguera de jardín, puede atravesar las juntas, llegar al interior de los componentes Campagnolo® y dañarlos irreparablemente. Lavar la bicicleta y los componentes Campagnolo® delicadamente con agua y jabón neutro.

### ¡ATENCIÓN!

Los ambientes salinos (por ejemplo, las carreteras en invierno y las zonas cercanas al mar) pueden causar corrosión galvánica en la mayoría de los componentes de la bicicleta. Para prevenir daños, malfuncionamientos y accidentes, enjuagar, limpiar, secar y volver a lubricar con esmero todos los componentes expuestos.

## 6.2 - CÓMO SE TRANSPORTA Y SE GUARDA LA RUEDA

Para transportar la rueda separada de la bicicleta o para guardarla en un periodo de inactividad, meterla en una bolsa para ruedas correspondiente, a fin de protegerla contra golpes y suciedad.

Campagnolo S.r.l. se reserva el derecho a modificar el contenido del presente manual sin previo aviso.  
La versión actualizada estará disponible en la web [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).



## 警告!

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

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

想定された使用 - カンパニヨーロ® 製品は、平滑な道路や自転車競技用走路を走るロードレース用自転車にのみ使用されるように設計、製造されています。

この製品をそれ以外のオフロードやトレイルで使用することは禁じられています。

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

製品寿命 - 磨耗 - 点検の必要性 - カンパニヨーロ® 構成部品の製品寿命は、ライダーの体格、乗車する条件など、多くの要因に左右されます。

一般的に、衝撃、落車、不適切な使用、過酷な使用は、構成部品の完成された構造を傷つけ、製品寿命を著しく縮めることになります。構成部品の中には時間が経つと消耗するものもあります。自転車とその構成部品に亀裂や変形、疲労や消耗の兆候がないか、適切なメカニックによる定期的な検査を受けてください（部品の亀裂を探しだす探傷剤などの使用をお勧めします）。検査の際、構成部品、特にペダルは必ず取り外してください。検査によって変形や亀裂、衝撃や圧力を受けた跡が見つかった場合、それがどんなに小さいものでも、すぐにその構成部品を交換してください。過度に疲労した構成部品もすぐに交換してください。検査の頻度は多くの要素に左右されます。カンパニヨーロ® 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109Kg (240 lbs) 以上ある場合は、本製品を使用しないでください。この警告に従わない場合、製品が損傷し、修復できない場合があります。
- ・体重が82Kg (180lbs) 以上ある場合は特に注意し、それ以下の場合よりも頻繁に、自転車の点検を行う必要があります。選択したホイールが使用目的に合っているか、検査の頻度を決めるにあたっては、カンパニヨーロ® 正規販売店にご相談ください。

カンパニヨーロ® 9s、10s、11s ドライブトレインの構成部品やブレーキ、リム、ペダル、その他すべてのカンパニヨーロ® 製品は、ひとつの統合されたシステムとして設計されています。安全性、性能、耐久性、機能を損なわないために、また製品保証を無効にしないために、他製造元で製造された製品、部品、構成部品と組み合わせたり、取り替えたりせず、カンパニヨーロ s.r.l. が供給、または指定した部品や構成部品だけを使用してください。

注意：カンパニヨーロ® ホイールに類似したホイール用として、他製造元が供給している工具の中には、カンパニヨーロ® ホイールに合わないものがあります。同様に、カンパニヨーロ s.r.l. が供給している工具の中には、他製造元の構成部品 / ホイールに使えない場合があります。ある製造元によって供給されている工具を他製造元の構成部品 / ホイールに使用する前には、必ず正規販売店、または工具製造元にその適合性をご確認ください。

カンパニヨーロ® ホイールの使用者は、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、事故や身体損傷、死亡を引き起こす危険も含まれます（ただしこれに限定されません）。使用者は、カンパニヨーロ® ホイールを購入し、使用することで、明白にかつ自主的、承知の上で、カンパニヨーロ 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になります。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、カンパニヨーロ s.r.l. が保護されていることに同意しています。

ご質問がございましたら、お近くのカンパニヨーロ® 正規販売店にお問い合わせください。

## 安全のために



### 警告!

ホイールの作業を行うときは常に保護用の手袋と眼鏡を着用してください。

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。十分な整備を行ってから、乗車してください。

- ・過去の使用歴やメンテナンス歴が不明な自転車や構成部品は、決して使用しないでください。「中古」の製品は過去に誤用されたり、酷使された可能性があります。予期しない故障が起こり、事故の原因になることがあります。
- ・ホイールのセンターが完全に出ていることを確認してください。ホイールを回転させ、縦方向と横方向に振れていないこと、ブレーキ・パッドに当らないことを確認してください。
- ・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、シート・システムなど（ただし、必ずしもこれらに限定されません）、すべての自転車の構成部品が最適の状態にあり、使用に適していることを確認してください。
- ・自転車の構成部品に湾曲や破損がなく、適正に調整できることを確認してください。
- ・すべてのクイック・リリースのレバー、ナット、ボルトが正しく調整されていることを確認してください（「クイック・リリース」の取扱説明書をご覧ください）。自転車を地面に軽くはずませ、緩みがないか耳と目で確認してください。
- ・ホイールのセンターが完全に出ていることを確認してください。ホイールを回転させ、縦方向と横方向に振れていないこと、フォークやブレーキ・パッドに当らないことを確認してください。
- ・すべてのリフレクターをチェックし、汚れがないか、曲がっていないか、確実に固定されているかを確認してください。
- ・ブレーキ・パッドとケーブルを点検し、正しく調整されていることを確認してください。
- ・走行を始めるときにはブレーキをテストし、正しく動作することを確認してください。
- ・身体に正しくフィットし、車の運転手に目立つように、ネオンカラー、蛍光色、明るい色のウェアを着用してください。
- ・他からの視認性が悪く、路面の障害物を見つけにくい夜間の乗車は避けてください。夜間に乗車する場合は、ヘッドライトやテールライトを自転車に装着してください。
- ・自転車に関する法律、規則を正しく理解し、それに従ってください。乗車時にはすべての交通に関する信号、標識に従ってください。
- ・カンパニヨーロ S.R.L.は、ANSI、またはSNELLに承認された、サイズの合ったヘルメットを、正しくしっかりと着用することをお勧めします。

## 1 - 技術仕様

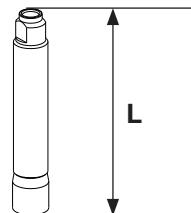
### 1.1 - ホイール技術仕様



本製品は競技の観点から、特に乗車技術が必要とされるホイールです。そのため、ハイ・プロファイル・ホイールの使用と横風がある状況での走行に十分に慣れてから使用することをお勧めします。

リム:	634 mm
O.L.D:	リア: 130 mm
空気圧:	タイヤ製造元の推奨空気圧をご確認ください。
用途:	平滑な道路でのロードレース、または自転車競技用走路のみ

	メス式エクステンション (オプション)	L
インナー・チューブ・バルブの長さ、リム・プロファイルのハイドに応じて、必要なエクステンションを選択してください。	UT-WH130F	37 mm
	UT-WH140F	67 mm
	UT-WH150F	92 mm
	UT-WH160F	80 mm



## 2 - タイヤ



警告!

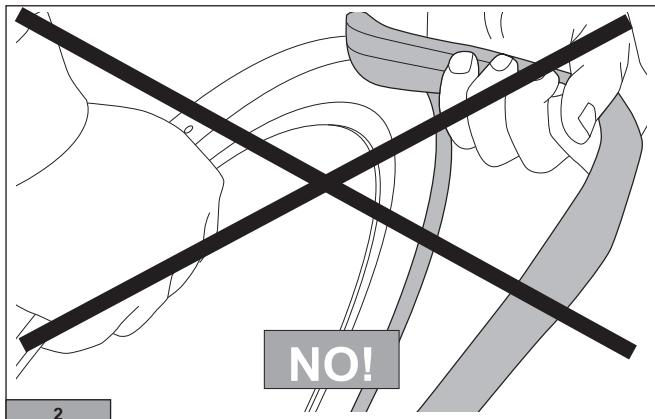
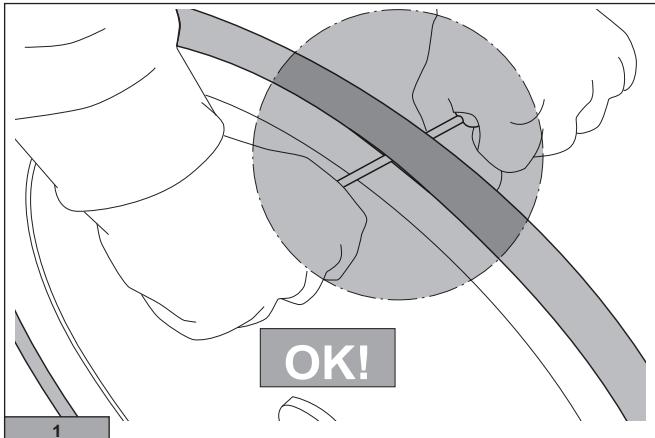
- 制動中リムは非常に高温になるため、カーボン製リム専用のチューブラー・タイヤ用リム・セメントを使用することをお勧めします。
- 正しくタイヤを装着しないと、突然の空気抜け、破裂、タイヤのはがれなどを引き起こし、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。
- リムを傷付けたり、損傷を与える作業は決して行わないでください。損傷したリムは突然破損し、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

- このホイールはチューブラー・タイヤ専用に設計されています。
- 装着するチューブラー・タイヤの径と断面幅が、リムの寸法に適合していることを確認します。
- 初めてチューブラー・タイヤを取り付ける場合は、リム・セメントを塗る前にリムの接着面を120番のサンドペーパーで磨き、表面の光沢を落とします。次にアセトンを使用し、接着面の汚れを取り除きます。最低でもリムにリム・セメントを2度塗りし、タイヤにも1層塗ることをお勧めします。1回リム・セメントを塗り、2回目を塗るまでに、少なくとも12時間以上置き、十分に乾燥させてください。チューブラー・タイヤを装着し、ホイールを使用するまで、最低でも24時間置いてください。
- エア・コンプレッサーを使用し、高圧で空気を入れる場合は、バルブとアダプターをしっかりと固定し、外れないように注意します。
- チューブラー・タイヤをリムから外すには、マイナス・ドライバーをリムとチューブラー・タイヤの間に差し込み、ドライバーをリムに沿って動かしながら、徐々に外していきます(図1)。
- 決して、チューブラー・タイヤをリムから引っ張って外さないでください(図2)。
- チューブラー・タイヤを取り外し、新しいリム・セメントを塗る前には、アセトンを使用しリムの表面の汚れを落とします。
- チューブラー・タイヤを正しく装着するために、タイヤ製造元が添付している取扱説明書をご覧ください。



### 警告!

- 制動中リムは非常に高温になるため、カーボン製リム専用のチューブラー・タイヤ用リム・セメントを使用することをお勧めします。
- 正しくタイヤを装着しないと、突然の空気抜け、破裂、タイヤのはがれなどを引き起こし、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。
- リムを傷付けたり、損傷を与える作業は決して行わないでください。損傷したリムは突然破損し、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。



## 2.1 - タイヤへの空気の入れ方、抜き方

- 空気の入れ方:キャップを外し、バルブのねじを緩めます。気圧計の付いたポンプを使用し、必要な空気圧まで空気を入れます。バルブのねじを締め、キャップを取り付けます。
- 空気を抜くには:キャップを外し、バルブのねじを少し緩めます。バルブを押し、必要な空気圧まで空気を抜きます。バルブのねじを締め、キャップを取り付けます。



### 警告!

タイヤ製造元が推奨している最大空気圧を超えて、空気を入れないでください。タイヤに空気を入れすぎると路面のグリップを失い、予想外のパンクの危険性が高まります。

タイヤの空気が少なすぎるとタイヤの性能が下がり、突然、予想外に空気圧が低下する可能性が高まります。また、リムの疲労や損傷の発生を早める可能性があります。

### 注意

タイヤの空気圧はライダーの体重に応じて調整しなければなりません。重い体重のライダーは軽い体重のライダーより空気圧を高くする必要がります。

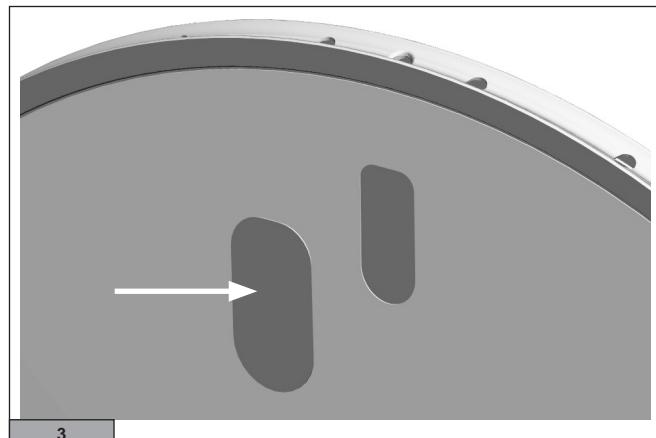


### 警告!

正しい空気圧でタイヤに空気を入れないと、自転車の操縦を誤ったり、操縦不能になり、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

### 警告

バルブ・キャップを元に戻した後、開口部付近のリムの表面をきれいにし、付属している粘着性のラベルを張ります(図3)。ラベルを取り除くには、プラスチック製、または金属製以外のくさび状の器具を使用し、リム表面のカーボンを傷付けないように注意しながら、はがします。その後、残った接着剤を拭き取ります。



### 3 - ホイールのフレームへの取り付け / クイック・リリースの使い方

“クイック・リリース”の取扱説明書をご覧ください。

### 4 - スプロケットの取り付けと取り外し

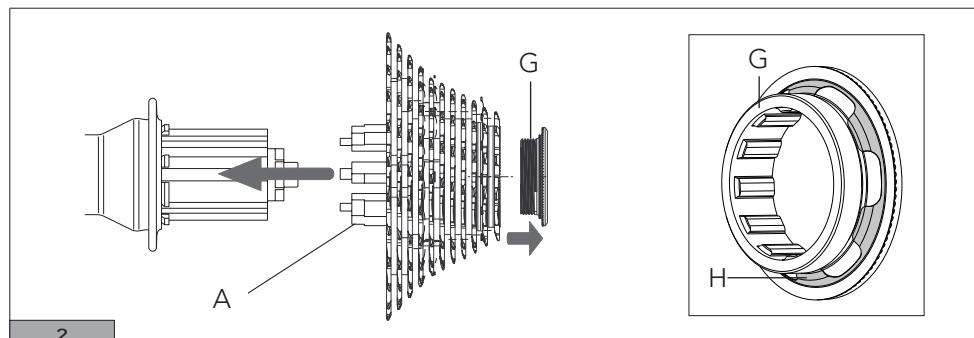
#### 4.1 - Campagnolo® カンパニヨーロ 製 9/10s スプロケット (Campagnolo® カンパニヨーロ 製 9/10s スプロケット専用FWボディに取り付ける場合)

10s スプロケットのすべての組み付け、取り外し、使用、メンテナンス作業については、付属されている取扱説明書をご参照ください。

#### 4.2 - Campagnolo® カンパニヨーロ 製11sスプロケット (Campagnolo® カンパニヨーロ 製11sスプロケット専用FWボディに取り付ける場合)

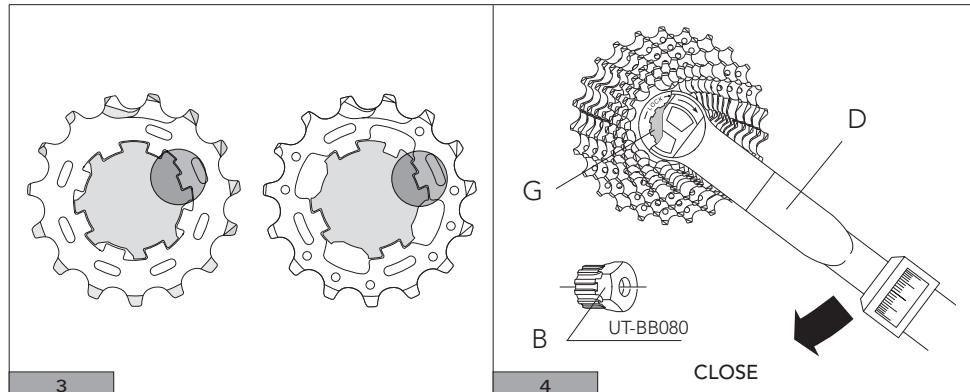
##### 4.2.1 - 取り付け

- 1) スプロケットはプラスチック・サポートの上で、あらかじめ組み立て、調整されています (A - 図2) ロックリング G (図2) にはあらかじめ、ワッシャー (H) が組み付けられています。図2のように、ワッシャーが付いていることを確認します。
- 2) ロックリング (G - 図2) を取り外します。
- 3) サポートを、溝に合わせてフリーホイール・ボディに挿入します。スプロケットをフリーホイールに押し付け、サポート (A) をハブから抜き取ります (図2)。



4) プラスチック・サポートなしでスプロケットを取り付ける場合、スプロケットとスペーサーを一枚ずつ、またはあらかじめ組み合わせて、ハブのスプロケット・ボディの溝に合わせて取り付けます（図3）。フリーホイール・ボディは、2つの左右非対称の溝が付いた断面をしています（図3）。決められた形にアッセンブルできるよう設計されているため、自動的にスプロケットを収めることができます。

5) カンパニヨーロ® 工具 UT-BB080 (B - 図4) とトルク・レンチ (D - 図4) を使用し、カンパニヨーロ® スプロケット・セットに付属しているロック・リング (G - 図4) をフリーホイール・ボディーに締め込みます。その際、スプロケット・セットの取扱説明書で指示されている締め付けトルクを確認し、それに従ってください。

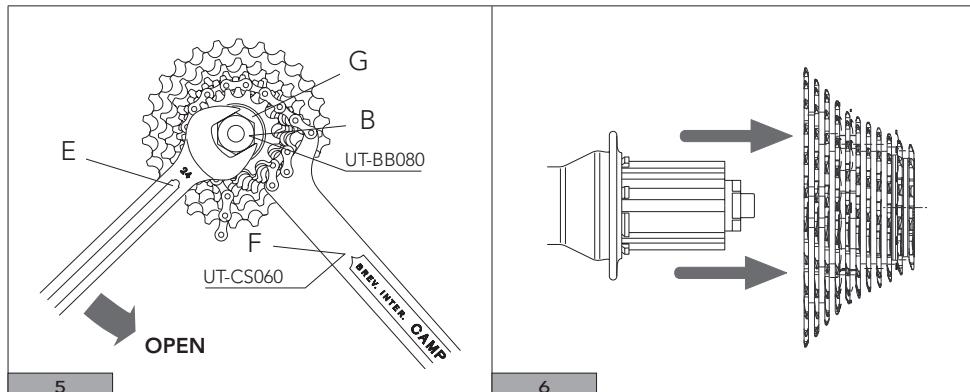


#### 4.2.2 - 取り外し

1) Campagnolo® カンパニヨーロ 工具 UT-BB080 (B - 図5) と 24 mm オープンレンチ (E - 図5)、Campagnolo® カンパニヨーロ 工具 UT-CS060 (F - 図5) を使用し、ロックリング (G - 図5) を取り外します。

2) プラスチック・サポートをフリーホイール・ボディの横に挿入し、ボディの溝に合わせて、スプロケットをサポートの上に滑らせます。

3) スプロケットをフリーホイール・ボディから抜き取ります（図6）。



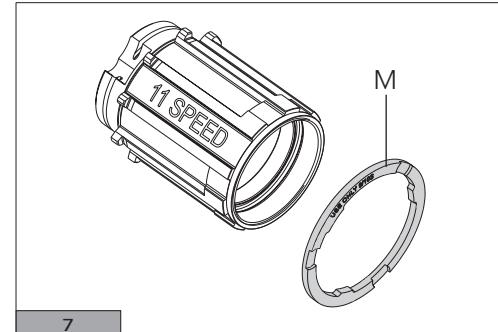
#### 4.3 - シマノ社の9s、10s、11s スプロケットとスラム社スプロケット (シマノ社の 9 / 10 / 11 s スプロケット用、スラム社スプロケット用カンパニヨーロ® FWボディ)

重要!

11s フリーホイール・ボディに、シマノ社、あるいはスラム社製 9s、10s スプロケット・セットを取り付ける際は、アダプター (M - 図7) を使用します (シマノ社 11s スプロケット・セットを使用する際は、アダプターは必要ありません)。

アダプター (M - 図7) は 9s、10s スプロケット・セット用フリーホイール・ボディに、または 9s、10s スプロケット・セットに付属されているワッシャーに、必ず取り付ける必要があります。

スプロケット・セットの取り付け、取り外し、メンテナンス作業については、スプロケット・セット製造元が用意している取扱説明書をご覧ください。



### 5 - ブレーキ

各製造元によって用意された取扱説明書をご覧ください。

- ブレーキ・パッドが正しい制動力を発揮し、リムの摩耗を防ぐために、ブレーキ・パッドを継続的に検査してください。必要に応じて、棒やすりのようなものを使用し、即座にパッドの表面に付いている異物を取り除いてください。



警告!

ブレーキ・レバーを操作した際、左右のブレーキ・パッドがリムのブレーキ面に“同時に”当たることを確認してください。ブレーキが正しく中心の位置に取り付けられていることを確認してください。



## 警告!

このホイールには、専用のブレーキ・パッドを必ず使用してください。

ブレーキ・パッド	ブレーキ・シュー
品番 BR-BO500.... (レッド)  ブレーキ・シューに固定クリップが付いている、または付いていない Campagnolo カンパニヨーロ® ブレーキ用。 このブレーキ・パッドは、ブレーキ・シューに固定ねじが付いているモデルには適合しません。 指定された以外のブレーキ・パッドを使用すると、不十分な制動や一定でない制動を引き起こし、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。指定された以外のブレーキ・パッドを使用すると、リムが深刻な損傷を受ける場合があります。	
品番 BR-BO500X....(レッド)  シマノ社製デュラ・エースのブレーキ用、及びブレーキ・シューに固定ねじ (F) があるタイプの Campagnolo カンパニヨーロ® ブレーキ用。 指定された以外のブレーキ・パッドを使用すると、不十分な制動や一定でない制動を引き起こし、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。指定された以外のブレーキ・パッドを使用すると、リムが深刻な損傷を受ける場合があります。	



## 警告!

指定された以外のブレーキ・パッドを使用すると、リムが深刻な損傷を受ける場合があります。常にリムとブレーキ・パッドが適合していることを確認してください (適合性については、パッケージに記載されています)

## 6 - メンテナンス

注意! 専門メカニックの方へ

カンパニヨーロ® サービスセンターに連絡し、リム、ハブの組み立て、メンテナンス、交換についての指示を受けてください。

### 注意

すべての取り付け、取り外し作業や、ハブに関わるすべての交換作業は、専門のメカニックにご相談することをお勧めします。使用状況、乗車の強度(レースでの使用、雨天、塩分の多い道路、泥道の走行、ライダーの体重など)に応じ、最適の点検の頻度をメカニックと決定してください。

作業	KMS (最大)
専門のプロ・ショップによる点検:	2.000
· ハブ内のグリスの確認、ハブの回転とガタの点検 / ホイール・センターの点検	
専門のプロ・ショップによる点検:	10.000
· ハブ内のグリスの確認、ハブの回転とガタの点検、摩耗したハブ部品とフリー・ホイール・ボディの交換	
· ホイール・センターの点検	
· ブレーキ面が摩耗していないことを確認してください*	

\* リムのブレーキ面には微細な凹凸が刻まれていますが、これらの凹凸は使用に従って徐々に摩耗し消えていきます。

リム・ブレーキ面上の微細な凹凸が無くなっても、ブレーキの制動力やホイールの操作性には一切影響はありません。

- ・ カンパニヨーロ® のハブ・ペアリングはクロニテクト® (FAG社による先進のソリューション) を採用し、ボールはセラミック製です。定期的に自転車を技術のある正規販売店に持ち込み、ハブ、ハブ・ペアリング、FW周りに、ペアリング専用のオイルを注油してください。
- ・ リムのブレーキ面とブレーキ・パッドに油やグリスが付いていないことを確認します。
- ・ 注油作業の最後に、リムのブレーキ面とブレーキ・パッドの油を慎重に取り除きます。
- ・ ブレーキ・パッドの効果的な制動力を維持し、リム・サイドの摩耗を避けるために、パッドに付着した砂や異物を取り除いてください。特に雨の中を走行した時は注意してください。
- ・ 濡れた路面を走行する場合、ブレーキの制動力は大きく減少し、地面に対するタイヤのグリップも著しく減少します。そのため自転車をコントロールしたり、制動したりすることが困難になります。濡れた路面を走るとき、事故を防ぐには特別の注意が必要です。事故は深刻な身体損傷や死亡の原因になることがあります。
- ・ 定期的にブレーキ・パッドの摩耗状態を確認し、パッドの表面が“WEAR LIMIT”と刻印された溝の底に達したり、制動力が低下した場合は即座に交換してください。

**重要!** 新しいブレーキ・パッドを挿入する際は、ブレーキ・パッドに付いている進行方向を表す矢印が、実際のホイールの進行方向と一致していることを確認します。“LEFT”と表示されたブレーキ・パッドは、左側のブレーキ・シューに、“RIGHT”と表示されたブレーキ・パッドは、右側のブレーキ・シューに必ず装着してください。

- ・ カンパニヨーロ® 製品の構成部品には、いかなる改造も決して加えないでください。
- ・ 事故や衝撃を受けることで、曲がったり損傷を受けた部品は、伸ばして元に戻さないでください。純正のカンパニヨーロ® パーツと即座に交換してください。
- ・ 初めてホイールを使用した後は、ホイール寸法や円形状に狂いが出ていないかを確認してください。

## 警告!

センターが正しく出ていないホイールを使用すると、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

- ・ カーボン・ホイールを高温にさらさないでください。自転車部品は、太陽の下に駐車されている車の中で保管しないでください。また、ラジエーターや熱を発するものの近くに保管しないでください。カーボン・ファイバー製品は直射日光の下で保管しないでください。

## 6.1 - ホイールの洗浄

警告！ リムのクリーニングをする際、ラベルの表面に溶剤、特にアルコール、アセトン、ガソリン、軽油などを決して使用しないでください。これらのタイプのラベルは大気中の物質に対して優れた耐久性を発揮しますが、溶剤の影響を受けやすく、一旦はがれると元に戻すことはできません。

ホイールを洗浄する場合は、水と中性洗剤や自転車専用に作られた洗浄液など、刺激性の少ない洗剤だけを使用してください。柔らかい布で拭き、乾燥させてください。研磨ブラシや金属スポンジは決して使用しないでください。

### 注意

圧力を掛けた水を吹き付けることは、絶対にしないでください。

圧力を掛けた水は、たとえ小さなガーデン用ホースのノズルからでも、カンパニヨーロ® 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。自転車とカンパニヨーロ® 構成部品は、水と自然な石鹼ですみずみまで拭き、洗浄してください。



### 警告！

塩水の多い環境（冬の道路や海に近い場所）は、多くの自転車部品を腐食させる原因になります。損傷や動作不良、事故を避けるためにも、きれいに洗浄して汚れを落とし、乾燥させた後、十分に注油してください。

## 6.2 - 運搬と保管

ホイールを自転車から取り外して運んだり、長期間使用しない場合、衝撃や埃から保護するためにホイールバッグに入れてください。

カンパニヨーロ s.r.l. は予告なく、この取扱説明書の内容を変更することができます。

最新版は、[www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) でご覧いただけます。



### CAMPAGNOLO S.R.L.

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

### CAMPAGNOLO IBERICA S.L.

Avda. de Los Huetos 46 Pab. 3-2<sup>a</sup> fila  
01010 Vitoria - SPAIN  
Phone: +34-945-2171195  
Fax:+34-945-2171198  
E-mail: campagnolo@campagnolo.es

### 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

### CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH

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

### CAMPAGNOLO 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

### 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 FRANCE SAS

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

The actual product may differ from what is illustrated, as the specific purpose of these instructions is to explain the procedures for using the wheel.



Printed on 100% recycled paper

7225925 - Rev. 00\_11/2017 - © Campagnolo S.r.l. 2017