

Campagnolo

GHIBLI™ 0.9

WHEELS

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!

È fondamentale leggere e osservare sempre tutte le istruzioni relative al montaggio, alla manutenzione e all'uso e non dimenticate che anche il prodotto migliore può danneggiarsi se non viene trattato correttamente. Questo manuale è parte integrante del prodotto e deve essere conservato in un luogo sicuro per future consultazioni. Qualora vendeste o regalaste le vostre ruote, questo libretto dovrà essere consegnato al nuovo proprietario.

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. Non sopravvalutate le vostre capacità tecniche. Fate eseguire i lavori di montaggio e manutenzione da un meccanico specializzato. Solo così è garantita l'esecuzione corretta dei lavori.

"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 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 microfessure). Se l'ispezione evidenziasse qualsiasi deformazione, cricca, segni di impatto o di fatica, non importa quanto piccoli, rimpiazzate immediatamente il componente criccato; 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.**

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 palesi e solleva la Campagnolo S.r.l. da ogni responsabilità, sino al limite massimo consentito dalla Legge, per qualsiasi danno risultante.

2 - SPECIFICHE TECNICHE

2.1 - SPECIFICHE TECNICHE DELLA RUOTA

CERCHIO:	622xC21	
NASTRO TUBELESS	Campagnolo 26 mm	
DIMENSIONE BATTUTA MOZZI:	anteriore: 65 mm / \varnothing 9 mm x 100 mm / Kit HH12 x 100 mm	posteriore: \varnothing 10 mm x 120 mm / \varnothing 10 mm x 100 mm
LARGHEZZA FORCELLINI TELAIO (non per versione 65 mm) (min - max):	anteriore: 5 - 9 mm (solo per versione \varnothing 9 mm)	posteriore: 5 - 11 mm
BLOCCAGGIO RUOTE AL TELAIO (non per versione 65 mm):	anteriore: tramite dadi da 15 mm (solo per versione \varnothing 9 mm)	posteriore: tramite dadi da 15 mm
BLOCCAGGIO RUOTE AL TELAIO (solo per versione 65 mm):	tramite viti M6 (incluse nella confezione) per forcella Bolide 65 mm	
MOZZO POSTERIORE:	Filettatura per pignone fisso 1.370 x 24 BSC	
PRESSIONE MASSIMA DI GONFIAGGIO:	In funzione della larghezza del pneumatico, scegliete la pressione piú bassa tra la pressione massima indicata dal costruttore del pneumatico e quella massima indicata nella Tabella 2.2 - "Compatibilità larghezza cerchio / larghezza sezione pneumatico"	
UTILIZZO:	esclusivamente in pista.	

2.2 - TABELLA DI COMPATIBILITÀ LARGHEZZA CERCHIO / LARGHEZZA SEZIONE PNEUMATICO

LARGHEZZA DEL CERCHIO (mm)	LARGHEZZA PNEUMATICO (mm)	PRESSIONE MASSIMA (BAR)
21	25	9
	28	8

- La ruota da Voi acquistata è progettata per montare pneumatici tubeless o pneumatici che prevedono l'utilizzo della camera d'aria.



PERICOLO!

- Rispettate le compatibilità indicate nella Tabella 2.2 "Compatibilità larghezza cerchio / larghezza sezione pneumatico" (pag.2).

Un errato accoppiamento può causare l'improvvisa e inaspettata rottura dello pneumatico o farvi perdere il controllo della bicicletta e causare quindi incidenti, lesioni fisiche o morte.

- Non superate mai la massima pressione di gonfiaggio consigliata dal produttore dello pneumatico e comunque non superate la pressione limite indicata nella Tabella 2.2 "Compatibilità larghezza cerchio / larghezza sezione pneumatico" (pag.2).

Una pressione degli pneumatici non corretta può causare l'improvvisa e inaspettata rottura dello pneumatico o farvi perdere il controllo della bicicletta e causare quindi incidenti, lesioni fisiche o morte.

- Nel caso in cui sia necessario sostituire il nastro, è obbligatorio seguire le istruzioni "Procedura di trasformazione 2-Way Fit Ready" indicate nel nostro sito www.campagnolo.com che prevedono in particolare che il nastro tubeless, per essere correttamente posizionato sul cerchio, salga sui fianchi del cerchio per circa 1-2 mm. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare gravi lesioni o morte.

3.1 - INSTALLAZIONE DELLO PNEUMATICO TUBELESS

Per un uso corretto e sicuro dei cerchi Campagnolo, tra cerchio e pneumatico Tubeless deve sussistere una tenuta perfetta. Campagnolo declina ogni responsabilità relativa a prestazione, qualità o eventuali malfunzionamenti del pneumatico tubeless. PER RICONOSCERE UNO PNEUMATICO TUBELESS, VERIFICATE LA PRESENZA DELLA DICITURA O IL LOGO TUBELESS.

3.1.1 - MONTAGGIO DELLA VALVOLA TUBELESS

Note

- La valvola viene fornita già montata sul cerchio.
- Controllate periodicamente la tenuta della valvola e dell'intero sistema Tubeless. Per ottimizzare la tenuta, vi consigliamo di cambiare la valvola Tubeless una volta all'anno.
- Utilizzate esclusivamente la valvola originale Campagnolo: essendo disponibili differenti tipi di valvole, individuate il codice corretto per la ruota in Vostro possesso nel Catalogo Ricambi disponibile nel sito web www.campagnolo.com oppure rivolgetevi ad un Campagnolo Pro-Shop o a un Service Center Campagnolo.
- Serrate il controdado della valvola (A - Fig. 1) tenendolo fermo con una mano o una pinza e ruotando la valvola con una chiave a brugola da 3 mm (B - Fig. 1).

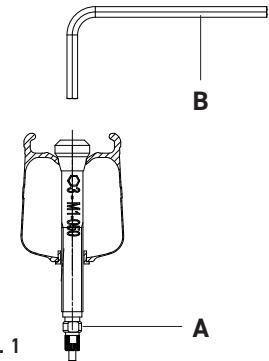


Fig. 1

3.1.2 - MONTAGGIO DELLO PNEUMATICO TUBELESS

**ATTENZIONE!**

Si raccomanda di attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite dal produttore dello pneumatico tubeless.

- Verificate che nel tallone, nel cerchio e nella valvola non siano presenti corpi estranei.
- Inserite il primo dei due talloni dello pneumatico nella gola del cerchio, partendo dal punto opposto alla valvola (Fig.2).
- Ruotate lo pneumatico per far entrare nella gola del cerchio il secondo tallone dello pneumatico partendo dal punto opposto alla valvola, e proseguite su tutta la circonferenza del cerchio.

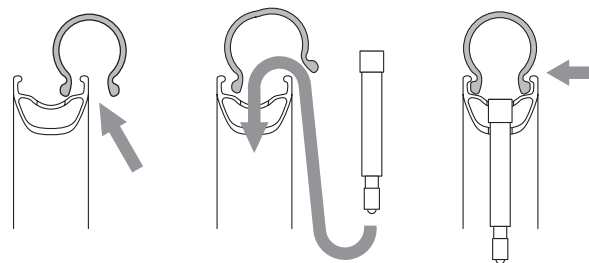


Fig. 2

Nota

PER EVITARE DI DANNEGGIARE LO PNEUMATICO, È NECESSARIO TERMINARE L'INSERIMENTO DEL TALLONE ESATTAMENTE IN CORRISPONDENZA DELLA VALVOLA.

- Verificate il corretto posizionamento dello pneumatico su entrambi i lati della zona valvola.
- Bagnate il tallone dello pneumatico e il profilo del cerchio con acqua e sapone utilizzando un pennello.
- Gonfiate lo pneumatico alla pressione di esercizio riportata sullo pneumatico o, se superiore a quanto indicato nella Tabella 2.2 (pag.2), alla pressione lì indicata.

AVVERTENZA: dopo aver raggiunto la pressione desiderata, sfilate il raccordo della pompa trattenendolo con una mano, per evitare che urti la finestra di accesso, poiché si potrebbe danneggiare irreparabilmente la finestra in carbonio (X - Fig.3).

- Sgonfiate quasi completamente lo pneumatico e verificate su tutto il cerchio la corretta abbottonatura del tallone premendo con le dita leggermente i fianchi della copertura.
- Se lo pneumatico non è montato in modo corretto il tallone si separerà dal suo alloggiamento nel cerchio.

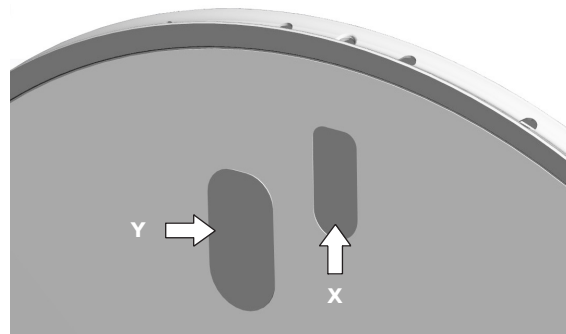


Fig. 3

**ATTENZIONE!**

Nel caso in cui montiate pneumatici tubeless, è necessario utilizzare sigillanti antiforatura. Per la quantità di liquido seguite le indicazioni del costruttore dello pneumatico. Vi consigliamo l'utilizzo di una siringa graduata per l'inserimento del liquido nello pneumatico.

Uno pneumatico danneggiato potrebbe scoppiare anche improvvisamente, causando incidenti, lesioni fisiche o morte.

Non utilizzate MAI sigillanti antiforatura contenenti sostanze alcaline (ammoniaca - sodio idrossido).

- Rigonfiate lo pneumatico rispettando le pressioni di esercizio indicate sulla copertura o indicata nella Tabella 2.2 (pag.2) (la più bassa delle due).
- Verificate che la copertura assuma una geometria regolare su tutta la circonferenza.
- Chiudete a mano la corona della valvola (C - Fig. 4).
- Riposizionate il tappo copri-valvola (B - Fig. 4).

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 (Y - Fig.3).

Per rimuovere l'etichetta, sollevatela 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.

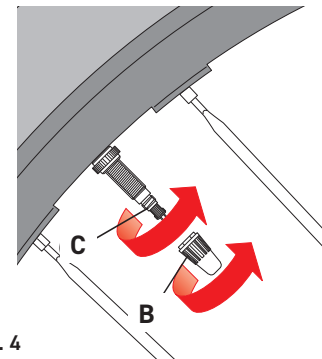


Fig. 4

3.2 - SMONTAGGIO DELLO PNEUMATICO TUBELESS**ATTENZIONE!**

Si raccomanda di attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite dal produttore dello pneumatico tubeless.

- Sgonfiate lo pneumatico.
- Cominciando dal punto opposto alla valvola, spingete con le mani un lato dello pneumatico fino a sganciare il tallone dalla sua sede, facendolo scendere nella gola del cerchio. Proseguite per tutta la circonferenza della ruota.
- Partendo dalla valvola, tirate lo pneumatico, con le mani, fino a farlo uscire dal cerchio. Proseguite per tutta la circonferenza della ruota.
- Fate le stesse operazioni anche sull'altro lato dello pneumatico.

3.3 - INSTALLAZIONE DEL COPERTONCINO

Prestate attenzione a non danneggiare o, comunque, a non piegare alcuna porzione di cerchio durante l'installazione dello pneumatico.

- Inserite un lato del pneumatico nell'apposita sede sul cerchio (Fig. 5).
- Posizionate la camera d'aria tra cerchio e pneumatico iniziando con l'inserire la valvola nel foro sul cerchio.
- Al fine di montare correttamente la camera d'aria e lo pneumatico sul cerchio, è necessario prima gonfiare leggermente la camera d'aria.
- E' necessario poi montare manualmente la camera d'aria e lo pneumatico sul cerchio, facendo attenzione che la camera d'aria sia posizionata correttamente all'interno del pneumatico e che lo pneumatico, a sua volta, sia posizionato correttamente sul cerchio.
- Inserite il secondo lato del pneumatico nella sede del cerchio.
- Si può quindi procedere a gonfiare la camera d'aria fino al raggiungimento della corretta pressione di esercizio. Gonfiate la camera d'aria lentamente, assicurandovi di mantenere la stessa e lo pneumatico nella corretta posizione sul cerchio.

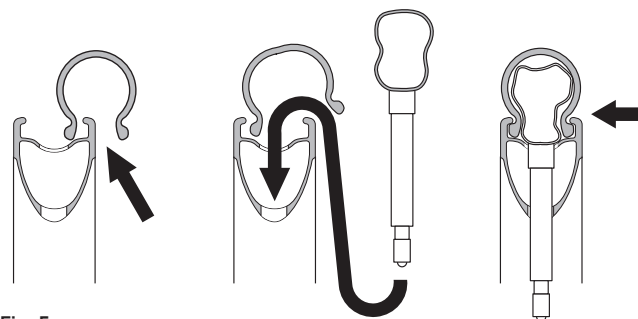


Fig. 5

**ATTENZIONE!**

- **Un errato accoppiamento cerchio / copertoncino può provocare il suo improvviso sgonfiaggio, scoppio o distacco ed essere causa di incidenti, gravi lesioni o morte.**
- **Verificate che il fianco del cerchio non presenti segni di usura, danneggiamenti o deformazioni sulla pista frenante. Un cerchio danneggiato può rompersi improvvisamente e causare incidenti, lesioni fisiche o morte.**

3.4 - GONFIAGGIO E SGONFIAGGIO DELLA RUOTA

- Per gonfiare lo pneumatico: rimuovete il tappo, svitate la valvola e gonfiate utilizzando un compressore o una pompa con manometro per ottenere la pressione desiderata, riavvitate 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; riavvitate la valvola, quindi riposizionate il tappo.

4.1 - MONTAGGIO DEL PIGNONE FISSO

- Procuratevi il pignone fisso idoneo al montaggio sul mozzo delle ruote GIBLI.
- Rimuovete la ghiera (A - Fig. 6) dal mozzo svitandola in senso orario.
- Ingrassate la filettatura del mozzo.
- Montate il pignone fisso (B - Fig. 7) sul corpo filettato del mozzo avvitandolo in senso orario fino a fine corsa, utilizzando una chiave con catena cod. Campagnolo® UT-CS060.
- Montate la ghiera (A - Fig. 8) sul corpo filettato del mozzo avvitandola in senso antiorario fino a fine corsa.

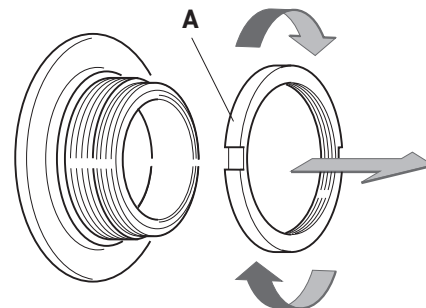


Fig. 6

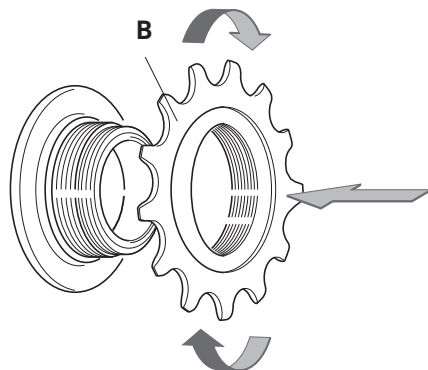


Fig. 7

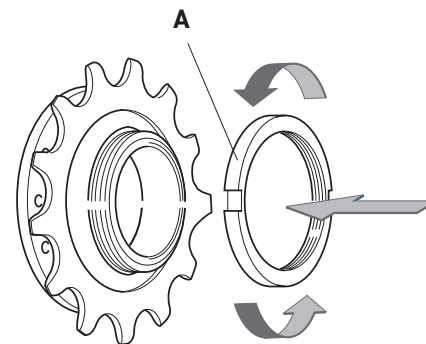


Fig.8

4 - MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEL PIGNONE FISSO

• Serrate la ghiera (A - Fig. 9) utilizzando una chiave a settore con nasello quadro (C - Fig. 9).



ATTENZIONE!

Dopo ogni utilizzo, verificate che la ghiera non si sia allentata; eventualmente ripristinatene il serraggio.

IMPORTANTE

Dopo aver installato il pignone è necessario regolare il gioco dei cuscinetti. Ricontrollate il gioco dei cuscinetti anche dopo il primo allenamento.

4.2 - SMONTAGGIO DEL PIGNONE FISSO

- Rimuovete la ghiera (A - Fig. 10) dal mozzo svitandola in senso orario.
- Rimuovete il pignone fisso (B - Fig. 11) dal corpo filettato del mozzo, svitandolo in senso antiorario.

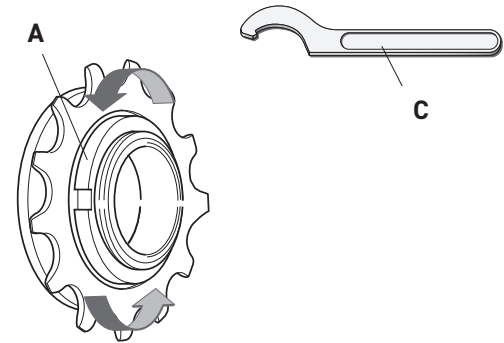


Fig. 9

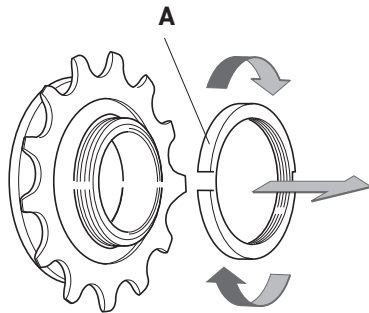


Fig. 10

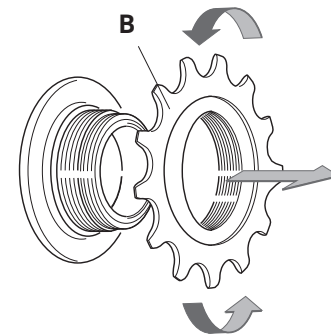


Fig. 11

5.1 - MONTAGGIO DELLA RUOTA ANTERIORE (VERSIONE HH12)

Fate riferimento alle istruzioni della forcella o del telaio della bicicletta.

5.2 - MONTAGGIO DELLA RUOTA ANTERIORE (VERSIONE 65 mm)

Fate riferimento alle istruzioni della forcella o del telaio della bicicletta.

- Inserite la ruota nella forcella facendo coincidere i fori della forcella con i fori del perno ruota (Fig.12).
- Avvitare parzialmente le due viti fornite con la ruota con chiave a brugola da 5 mm (Fig.13).
- Identificate il lato registrabile del perno (A - Fig.14), riconoscibile dalla presenza della cava (X - Fig.14). Il lato non registrabile invece non presenta la cava (B - Fig.14).

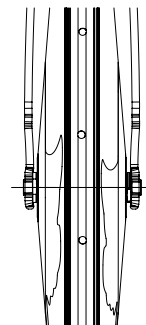


Fig. 12

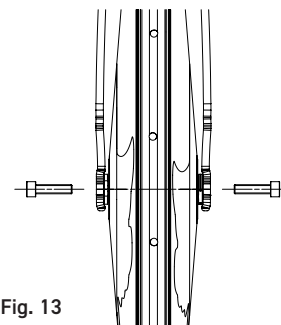


Fig. 13

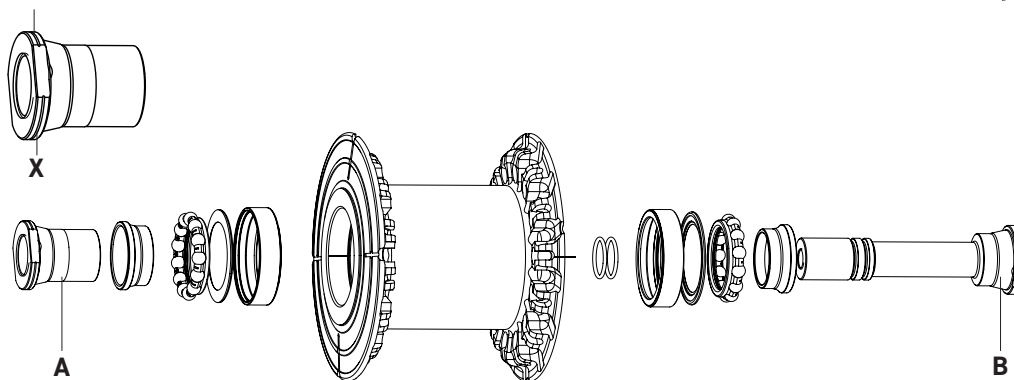


Fig. 14

5 - MONTAGGIO DELLA RUOTA SUL TELAIO

• Serrate la vite dal lato non registrabile del perno (B - Fig.6), alla coppia di 13-14 Nm, contrastando la rotazione del perno con una chiave piatta fissa da 17 mm (Fig.15) sullo stesso lato del perno.

• Con una chiave piatta fissa da 17 mm (Fig.16), registrate il gioco dal lato registrabile del perno.

• Serrate la vite dal lato registrabile del perno (A - Fig.14) alla coppia di 12-13 Nm, contrastando la rotazione del perno con una chiave piatta fissa da 17 mm (Fig.17) sullo stesso lato del perno.

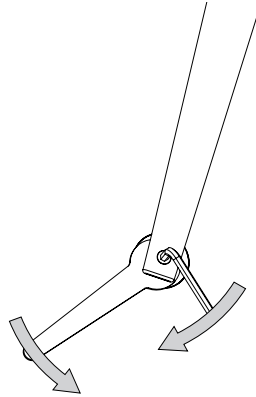


Fig. 15

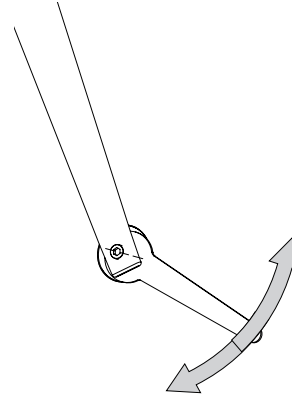


Fig. 16

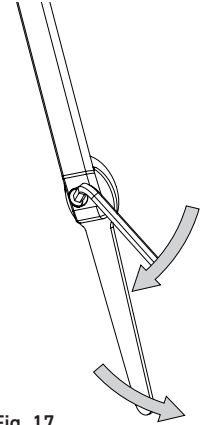


Fig. 17

5.3 - MONTAGGIO DELLA RUOTA ANTERIORE Ø 9 mm / POSTERIORE

- Posizionate la ruota nei forcellini del telaio e assicuratevi che vi sia inserita a fondo (Fig. 18).
- Verificate che la ruota sia ben centrata rispetto ai foderi del telaio o alla forcella (Fig. 19).
- Bloccate la ruota per mezzo del dado (A - Fig. 20) utilizzando una chiave fissa da 15 mm (B - Fig. 20), contrastando la rotazione del perno con un'altra chiave fissa da 15 mm posta sul dado del lato opposto.

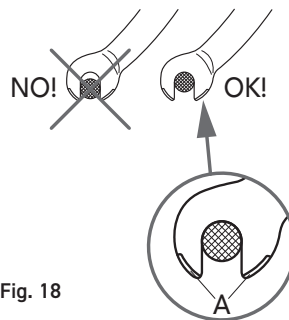


Fig. 18

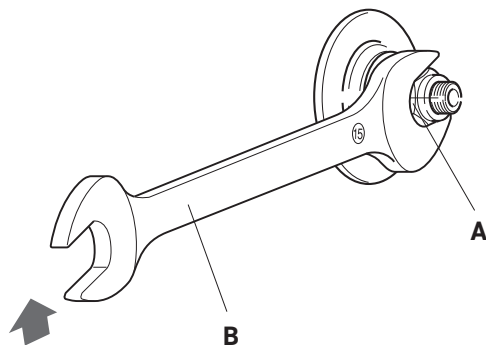


Fig. 20

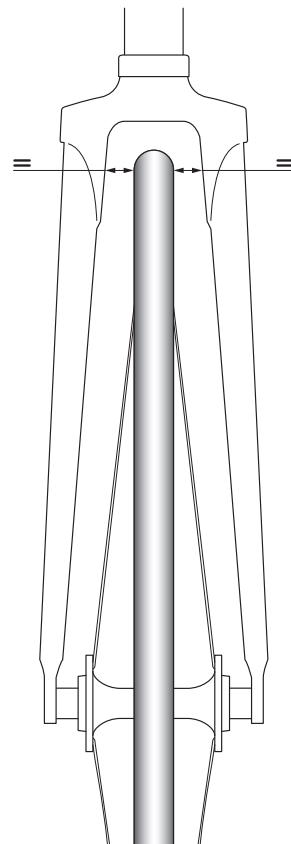


Fig. 19

5 - MONTAGGIO DELLA RUOTA SUL TELAIO

In alternativa alla procedura precedente, è possibile bloccare l'estremità del perno con una chiave Torx T30 (C - Fig.21) inserita nel perno stesso e serrare il dado (A - Fig.21) utilizzando una chiave fissa da 15 mm (B - Fig.21).

Questa operazione si rivela utile poiché permette anche di mantenere con la chiave Torx T30 in posizione verticale la bicicletta stessa.

Registrate la tensione della catena in modo adeguato: una tensione eccessiva comporta un'usura elevata del pignone, mentre una scarsa tensione comporta un rischio di slittamento della catena sul pignone.

- Una valutazione approssimativa del corretto bloccaggio della ruota può essere effettuata col seguente controllo: sollevate la ruota anteriore alzando la bicicletta per il manubrio (Fig. 22) e date dei colpi secchi dall'alto verso il basso sulla ruota verificando che essa rimanga saldamente in posizione.

- Ripetete il controllo anche sulla ruota posteriore.

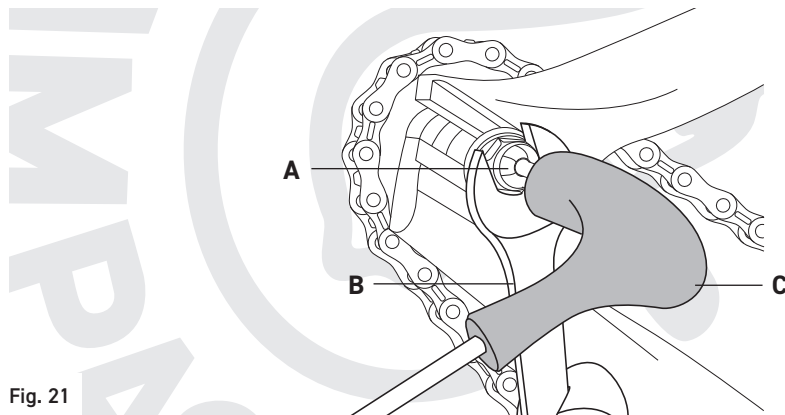


Fig. 21



ATTENZIONE!

Non modificare o in nessun modo manomettere il bordino di ritenzione (A - Fig. 18) (se la vostra forcella ne è dotata). Il bordino di ritenzione è stato pensato per prevenire il distacco della ruota in caso di allentamento dei dadi.

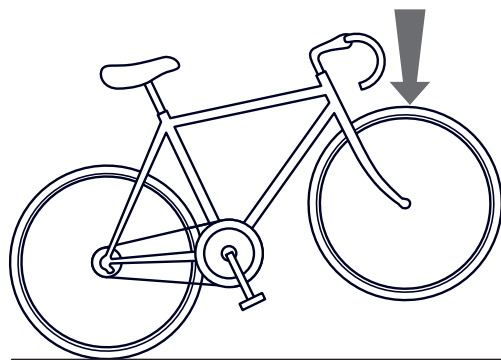


Fig. 22

6.1 - SMONTAGGIO DEL MOZZO ANTERIORE (VERSIONE E Ø 9 mm HH12)

• Bloccate il perno con una chiave fissa da 14 mm da inserire in posizione C (Fig. 23) e, sul lato sinistro ove presente la ghiera B (Fig. 23) di registrazione del mozzo, svitate l'adattatore A (Fig. 23) con una chiave da 17mm.

Al posto della chiave da 17 mm può essere utilizzata una chiave Torx T30 inserita nell'estremità del mozzo.

• Proseguite nello smontaggio del perno seguendo le indicazioni fornite sul sito www.campagnolo.com nel Manuale tecnico al capitolo: Istruzioni per lo smontaggio e rimontaggio mozzo anteriore ruota - MOVIMENTO CONO / CALOTTA (A partire dalla fase 9 fino alla fase 74).

NOTA: A differenza di quanto indicato nella procedura sopra indicata, poiché i cuscinetti di questa ruota sono della tipologia CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) con sfere in ceramica e conicalotte in acciaio inossidabile Cronitect®, al posto del grasso utilizzate solo un filo di olio sintetico.

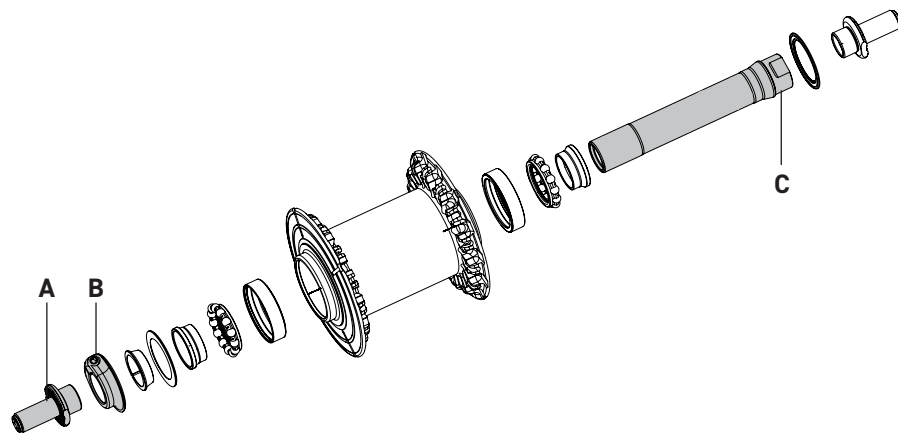


Fig. 23

• Seguite quindi la procedura di registrazione del mozzo (fornite sul sito www.campagnolo.com all'interno del Manuale tecnico) seguendo la procedura: Istruzioni per la registrazione mozzo ruota.

• Bloccate il perno con una chiave fissa da 14 mm da inserire in posizione C (Fig. 23) ed avvitate l'adattatore A (Fig. 23) con una chiave da 17mm serrando ad una coppia di **12 Nm**.

Al posto della chiave da 17 mm può essere utilizzata una chiave Torx T30, inserita nell'estremità del mozzo.

6 - SMONTAGGIO DEI MOZZI

6.2 - SMONTAGGIO DEL MOZZO ANTERIORE (VERSIONE 65 mm)

- Bloccate il perno con una chiave fissa piatta da 17 mm da inserire in posizione B (Fig.14) e con un'altra chiave fissa piatta da 17 mm svitate la boccola di registrazione A (Fig.14), riconoscibile dalla presenza di una cava, sul lato opposto.
 - Proseguite nello smontaggio del perno seguendo le indicazioni fornite sul sito www.campagnolo.com nel Manuale tecnico al capitolo: Istruzioni per lo smontaggio e rimontaggio mozzo anteriore ruota - MOVIMENTO CONO / CALOTTA (A partire dalla fase 9 fino alla fase 74).
- NOTA:** A differenza di quanto indicato nella procedura sopra indicata, poiché i cuscinetti di questa ruota sono della tipologia CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) con sfere in ceramica e coni-calotte in acciaio inossidabile Cronitect®, al posto del grasso utilizzate solo un filo di olio sintetico.

6.3 - SMONTAGGIO DEL MOZZO POSTERIORE (VERSIONE HH12)

- Bloccate il perno con una chiave fissa da 14 mm da inserire in posizione C (Fig. 24) e, sul lato sinistro ove presente la ghiera B (Fig. 24) di registrazione del mozzo, rimuovere l'adattatore D (Fig. 24) con una chiave da 19 mm.

Al posto della chiave da 19 mm può essere utilizzata una chiave Torx T30 inserita nell'estremità del mozzo.

- Proseguite nello smontaggio del perno seguendo le indicazioni fornite sul sito www.campagnolo.com nel Manuale tecnico al capitolo: Istruzioni per lo smontaggio e rimontaggio mozzo anteriore ruota - MOVIMENTO CONO / CALOTTA (A partire dalla fase 9 fino alla fase 74).

NOTA: A differenza di quanto indicato nella procedura sopra indicata, poiché i cuscinetti di questa ruota sono della tipologia CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) con sfere in ceramica e coni-calotte in acciaio inossidabile Cronitect®, al posto del grasso utilizzate solo un filo di olio sintetico.

- Seguite quindi la procedura di registrazione del mozzo (fornite sul sito www.campagnolo.com, all'interno del Manuale tecnico) seguendo la procedura: Istruzioni per la registrazione mozzo ruota.
 - Bloccate il perno con una chiave fissa da 14 mm da inserire in posizione C (Fig. 24) ed avvite l'adattatore D (Fig. 24) con una chiave da 19mm serrando ad una coppia di **12 Nm**.
- Al posto della chiave da 19 mm può essere utilizzata una chiave Torx T30, inserita nell'estremità del mozzo.

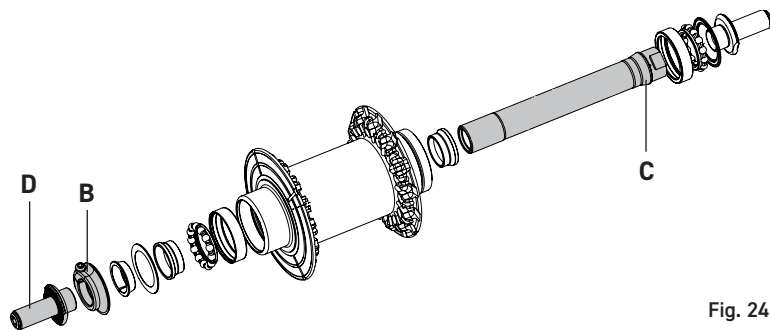


Fig. 24

7.1 - REGOLAZIONE GIOCO MOZZI (VERSIONE ANTERIORE HH12, Ø 9 mm / POSTERIORE)

Fate riferimento alle indicazioni (fornite sul sito www.campagnolo.com, nella sezione "Manuale tecnico") seguendo la procedura: "Istruzioni per la registrazione mozzo ruota".

7.2 - REGOLAZIONE GIOCO MOZZI (VERSIONE ANTERIORE 65 mm)

Per la procedura di registrazione del mozzo seguite le indicazioni riportate nel Cap. 5.2 " Montaggio della ruota anteriore (versione 65 mm)".

8 - MANUTENZIONE

Nota

Per tutte le operazioni di montaggio, smontaggio e dei mozzi vi consigliamo di rivolgervi ad un meccanico specializzato.

INTERVENTO		INDICAZIONE KM (MAX)
Controllo presso un meccanico specializzato:		1.500 - 3.000
•	verifica lubrificazione, rotolamento e giochi dei mozzi	
Controllo presso un meccanico specializzato:		10.000-20.000
•	verifica lubrificazione, rotolamento e giochi mozzi ed eventuale sostituzione particolari di usura dei mozzi	

- Se i cuscinetti dei mozzi sono CULT, affidate periodicamente la bicicletta ad un meccanico specializzato affinché lubrifichi i cuscinetti dei mozzi e le sfere con olio specifico per cuscinetti.
- 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.
- 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.

8 - MANUTENZIONE

8.1 - 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.

NOTE

Il sale, il fango e la sabbia danneggiano gravemente la bicicletta e i suoi componenti. Sciacquate, pulite e asciugate accuratamente la vostra bici dopo averla usata. Se utilizzate l'acqua a pressione per lavare la vostra bicicletta, vi consigliamo di non rivolgere **mai** il getto d'acqua direttamente sui mozzi. L'acqua a pressione, perfino quella che esce dall'ugello di una canna da giardino, può oltrepassare le guarnizioni ed entrare all'interno dei mozzi, danneggiando irreparabilmente i cuscinetti.

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

8.2 - TRASPORTO E CUSTODIA

Quando trasportate la ruota separatamente dalla bicicletta o in vista di un periodo di inutilizzo, riponetela in una borsa per ruote per proteggerla dagli urti, dalla polvere 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.

**WARNING!**

You must always read and comply with all the assembly, maintenance and operating instructions and do not forget that even the best product can be damaged if it is not treated correctly. This manual is an integral part of the product and must be kept in a safe place for future reference.

If you sell or give away your wheels this booklet must be given to the new owner.

MECHANICAL EXPERTISE - The majority of bicycle maintenance and repair procedures require specific skills and experience and the use of appropriate tools. Basic mechanical skills and aptitude may not be adequate for working correctly on your bicycle. Never overestimate your technical skills. Have assembly and maintenance work done by a specialised mechanic. This is the only way to guarantee that the work is carried out correctly.

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

INTENDED USE - This Campagnolo® product was designed and built to be used exclusively on "racing" type bicycles used only on the track. Any other use of this product such as off road or on trails is prohibited.

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.

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.

2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

2.1 - WHEEL TECHNICAL SPECIFICATIONS

RIM:	622xC21	
TUBELESS TAPE:	Campagnolo 26 mm	
HUB AXLE FLANGE DIMENSION:	front: 65 mm / \varnothing 9 mm x 100 mm / Kit HH12 x 100 mm	rear: \varnothing 10 mm x 120 mm / \varnothing 10 mm x 100 mm
FRAME DROP-OUT WIDTH (not for 65 mm version) (min - max):	front: 5 - 9 mm (only for \varnothing 9 mm version)	rear: 5 - 11 mm
LOCKING WHEELS TO THE FRAME (not for 65 mm version):	front: with 15 mm nut (only for \varnothing 9 mm version)	rear: with 15 mm nut
LOCKING WHEELS TO THE FRAME (only for 65 mm version):	via M6 screws (included in the pack) for 65 mm Bolide fork	
REAR HUB:	Thread for fixed sprocket 1,370 x 24 BSC	
MAXIMUM INFLATION PRESSURE:	Based on the width of the tyre, select the lowest pressure out of the maximum pressure specified by the tyre manufacturer and the maximum specified in Table 2.2 - "Rim Width/Tyre Section Width Compatibility"	
USE:	<u>exclusively on the track.</u>	

2.2 - RIM WIDTH/TYRE SECTION WIDTH COMPATIBILITY TABLE

RIM WIDTH (mm)	TYRE WIDTH (MM)	MAXIMUM PRESSURE (BAR)
21	25	9
	28	8

- The wheel you have purchased is designed for the installation of either tubeless tyres or tyres requiring an inner tube.

**DANGER!**

- **Comply with the compatibility requirements outlined in Table 2.2 "Rim Width/Tyre Section Width Compatibility" (page 2). An incorrect combination could cause the tyre to rupture suddenly and unexpectedly or lead to loss of control of the bicycle and cause accidents, injury or even death.**
- **Never exceed the maximum inflation pressure recommended by the tyre manufacturer, and in any case do not exceed the pressure limit given in Table 2.2 "Rim Width/Tyre Section Width Compatibility" (page 2). Incorrect tyre pressure could cause the tyre to rupture suddenly and unexpectedly or lead to a loss of control of the bicycle and cause accidents, injury or even death.**
- **If the tape needs to be changed, it is essential to follow the "2-Way Fit Ready Transformation Procedure" instructions given on our website www.campagnolo.com, which specifically state that the tubeless tape should rise up the sides of the rim by approximately 1-2 mm in order to be correctly positioned on it. Failure to respect these instructions may lead to serious injury or even death.**

3.1 - FITTING A TUBELESS TYRE

To use Campagnolo rims safely and correctly, there must be a perfect seal between the rim and the Tubeless tyre. Campagnolo will not accept liability for the performance, quality or malfunctioning of a Tubeless tyre.

TO RECOGNISE A TUBELESS TYRE, CHECK WHETHER IT HAS THE WORD "TUBELESS" OR A TUBELESS LOGO.

3.1.1 - ASSEMBLING A TUBELESS VALVE

Notes

- The valve is supplied already mounted on the rim.
- Periodically check the seal of the valve and the entire Tubeless system. To optimise the seal, we recommend changing the Tubeless valve once a year.
- Only use an original Campagnolo valve: since there are various types of valves available, identify the correct code for your wheel in the online Spare Parts Catalogue at www.campagnolo.com or contact a Campagnolo Pro-Shop or a Campagnolo Service Centre.
- Tighten the valve locknut (A - Fig. 1) keeping it stationary with your hand or a pair of pliers and turning the valve with a 3 mm Allen wrench (B - Fig. 1).

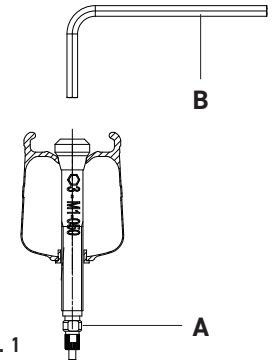


Fig. 1

3.1.2 - FITTING A TUBELESS TYRE

**WARNING!**

We recommend strictly adhering to the tyre manufacturer's instructions.

- Make sure there are no foreign bodies in the bead, rim and valve.
- Fit the first of the two tyre beads into the rim groove starting from opposite the valve (Fig. 2).
- Turn the tyre so that the second tyre bead fits into the rim groove starting from opposite the valve and work around the rim's entire circumference.

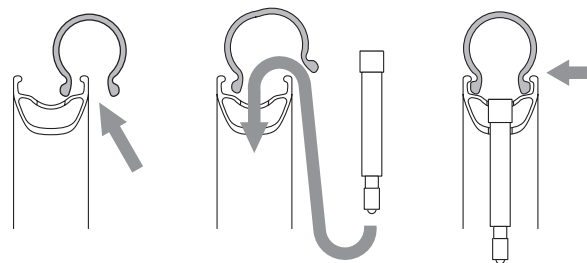


Fig. 2

Note

TO AVOID DAMAGING THE TYRE, THE BEAD MUST BE PLACED EXACTLY IN LINE WITH THE VALVE.

- Check that the tyre is correctly positioned on both sides of the valve.
- Wet the tyre bead and rim profile with soap and water using a brush.
- Inflate the tyre to the working pressure specified on the tyre or, if this is greater than that specified in Table 2.2 (page 2), to the pressure given there.

WARNING: after inflating to the desired pressure, remove the pump coupling holding it with one hand, to prevent it from banging against the valve hole, since this could irreparably damage the carbon-fibre hole (X - Fig. 3).

- Deflate the tyre almost completely and check that the bead seats correctly to the whole rim by lightly pressing the tyre sidewalls with your fingers.
- If the tyre is not fitted correctly, the bead will unseat from the rim.

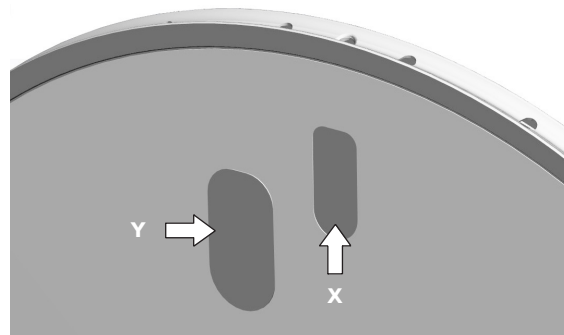


Fig. 3

**WARNING!**

If installing tubeless tyres, it is necessary to use puncture-repair sealants. For the quantity of liquid, follow the tyre manufacturer's instructions. We recommend the use of a graduated syringe to add the liquid to the tyre. A damaged tyre may burst suddenly causing accidents, injury or death. NEVER use puncture-repair sealants containing alkaline substances (ammonia or sodium hydroxide).

- Reinflate the tyre to the correct working pressure indicated on the tyre or given in Table 2.2 (page 2) (the lower of the two values).
- Check that the entire circumference of the tyre has a regular shape.
- Hand fasten the valve ring (C - Fig. 4).
- Refit the valve cap (B - Fig. 4).

CAUTION: After repositioning the valve cap degrease the surface of the wheel near the valve hole and attach the adhesive label that came with the wheel (Y - Fig.3). To remove the label lift it with a plastic (not metal) wedge in order not to damage the wheel's carbon surface and degrease the surface of any glue residue.

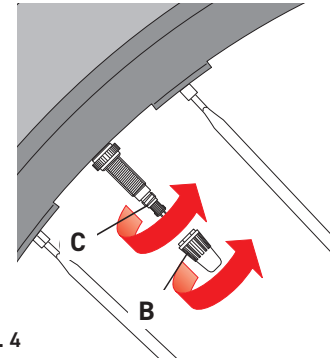


Fig. 4

3.2 - REMOVING A TUBELESS TYRE**WARNING!**

We recommend strictly adhering to the tyre manufacturer's instructions.

- Deflate the tyre.
- Starting from opposite the valve, push one side of the tyre with your hands until the bead is unseated lowering it into the rim groove. Work around the entire circumference of the wheel.
- Starting from the valve, pull the tyre out from the rim using your hands. Work around the entire circumference of the wheel.
- Do the same on the other side of the tyre.

3.3 - INSTALLING CLINCHER TIRES

Be sure that you do not damage or otherwise bend any portion of the rim when installing the tyre.

- Insert one side of the tyre into the seat provided on the rim (Fig. 5).
- Insert the valve through the hole in the rim, and then position the remainder of the inner tube between the rim and the tyre.
- In order to install the tube on the rim, inflate the tube slightly first.
- You should then manually set the tube and tyre on the rim, making sure that the tube is positioned correctly within the tyre and that the tyre is positioned correctly on the rim.
- Insert the second side of the tyre into its seat in the rim.
- You may then fully inflate the tube to the correct working pressure. Please inflate the tube slowly, making sure that you maintain the correct positioning of the tube and tyre on the rim.

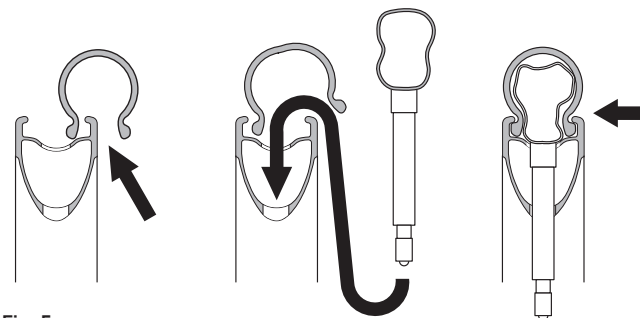


Fig. 5

**WARNING!**

- **Incorrect rim / clincher tyre coupling may cause it to deflate, burst or detach suddenly and cause accidents, serious injuries or even death.**
- **Check that the side of the rim does not show any sign of significant wear, damage or deformation on the braking track, which could cause the rim to unexpectedly break, resulting in an accident, personal injury or death.**

3.4 - INFLATING AND DEFLATING THE TIRE

- To inflate the tyre: remove the cap, unscrew the valve and inflate the tyre using a compressor or a pump with a pressure gauge to obtain the required pressure, then tighten the valve and replace the cap.
- To deflate the tyre: remove the cap, unscrew the valve, press and hold down the valve to obtain the required pressure then; tighten the valve and replace the cap.

4.1 - ASSEMBLY OF THE FIXED SPROCKET

- Procure a fixed sprocket suitable for assembly on a GHIBLI wheel hub.
- Remove the ring nut (A - Fig. 6) from the hub, turning it clockwise.
- Grease the hub thread.
- Mount the fixed sprocket (B - Fig. 7) on the threaded body of the hub, turning it clockwise until the limit stop, using a Campagnolo® UT-CS060 chainwhip.
- Mount the ring nut (A - Fig. 8) onto the threaded body of the hub turning it anti-clockwise until the limit stop.

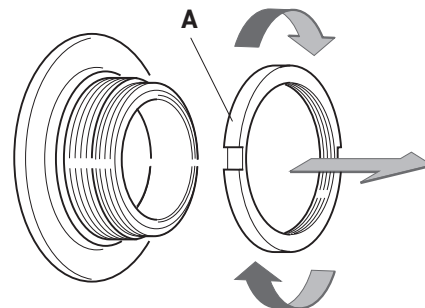


Fig. 6

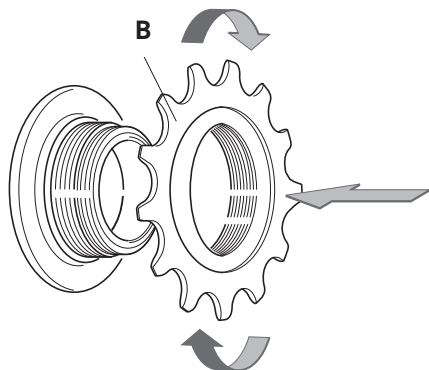


Fig. 7

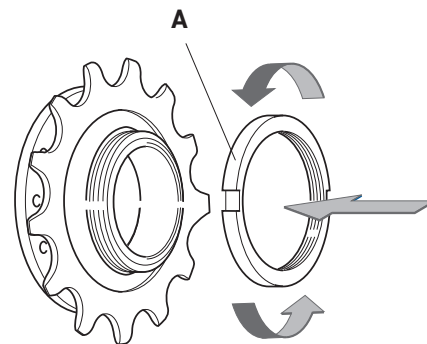


Fig.8

4 - ASSEMBLY AND DISASSEMBLY OF THE FIXED SPROCKET

- Tighten the ring nut (A - Fig. 9) using a hook wrench with a square nose (C - Fig. 9).



WARNING!

After each use ensure that the ring nut has not loosened; tighten it again if necessary.

IMPORTANT

After installing the sprocket, adjust the bearings play. Check again the bearings play also after the first training.

4.2 - DISASSEMBLY OF THE FIXED SPROCKET

- Remove the ring nut (A - Fig. 10) from the hub, turning it clockwise.
- Remove the fixed sprocket (B - Fig. 11) from the hub body thread, turning it anticlockwise.

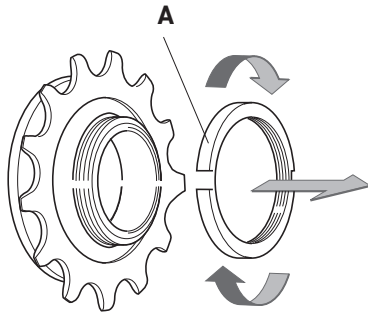


Fig. 10

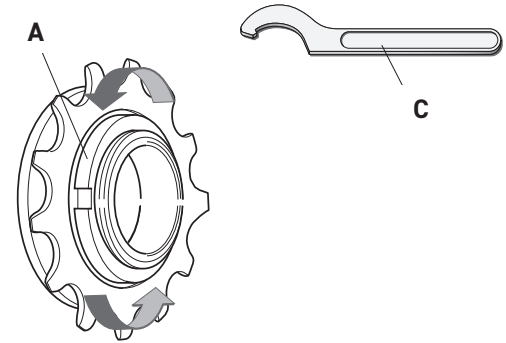


Fig. 9

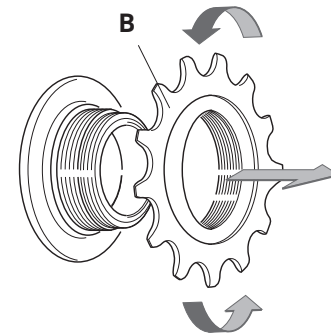


Fig. 11

5 - MOUNTING THE WHEEL ON THE FRAME

5.1 - FRONT WHEEL INSTALLATION (VERSION HH12)

Refer to the instructions for the fork or frame of the bike.

5.2 - FRONT WHEEL INSTALLATION (65 MM VERSION)

Refer to the instructions for the fork or frame of the bike.

- Engage the wheel in the fork, aligning the holes in the fork with the holes in the wheel pivot (Fig. 12).
- Partially tighten the two screws supplied with the wheel using a 5 mm Allen wrench (Fig. 13).
- Identify the adjustable side of the pivot (A - Fig.14), which can be recognised by the groove (X - Fig. 14). The non-adjustable side, on the other hand, does not have a groove (B - Fig. 14).

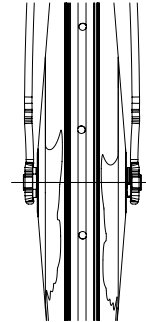


Fig. 12

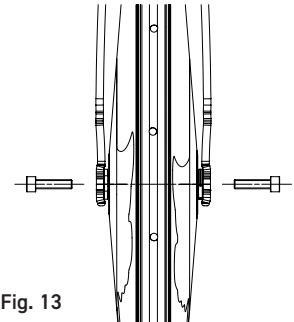


Fig. 13

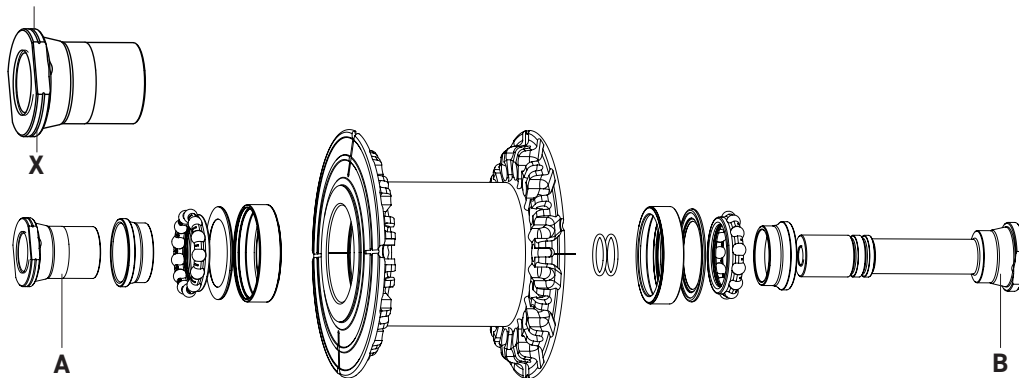


Fig. 14

5 - MOUNTING THE WHEEL ON THE FRAME

- Tighten the screw from the non-adjustable side of the pivot (B - Fig. 6), to a torque of 13-14 Nm, counteracting the rotation of the pivot with a 17 mm flat wrench (Fig. 15) on the same side of the pivot.
- Using a 17 mm flat wrench (Fig. 16), adjust the play from the adjustable side of the pivot.
- Tighten the screw from the adjustable side of the pivot (A - Fig. 14) to a torque of 12-13 Nm, counteracting the rotation of the pivot with a 17 mm flat wrench (Fig. 17) on the same side of the pivot.

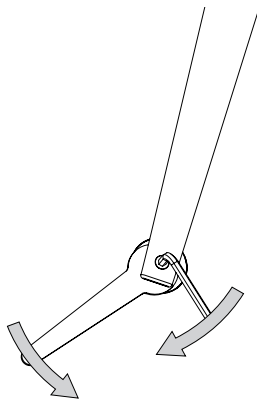


Fig. 15

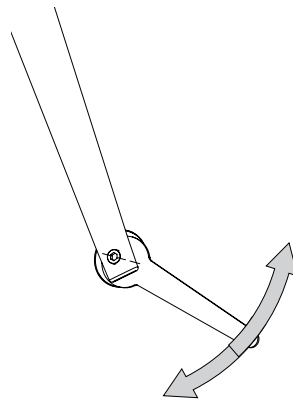


Fig. 16

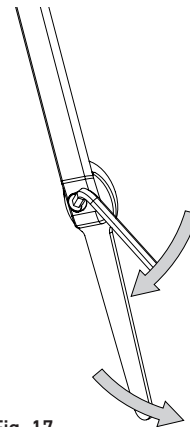


Fig. 17

5.3 - MOUNTING FRONT Ø 9 mm / REAR WHEEL

- Position the wheel in the drop-outs of the frame and ensure that they are inserted all the way (Fig. 18).
- Ensure that the wheel is well centred with respect to the frame seat stays or the fork (Fig. 19).
- Lock the wheel with the nut (A - Fig. 20) using a 15 mm spanner (B - Fig. 20), keeping the axle from rotating with another 15 mm spanner placed on the nut on the opposite side.

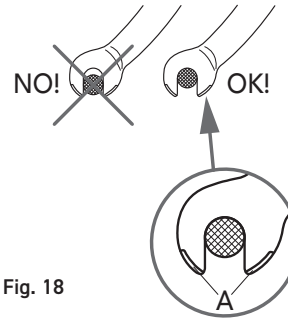


Fig. 18

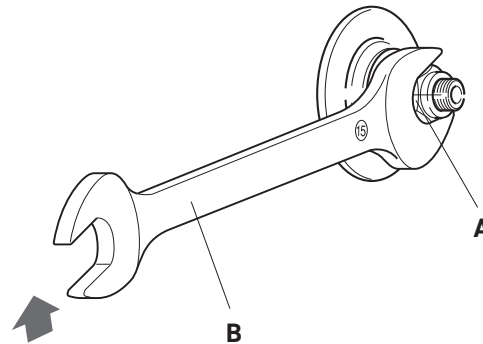


Fig. 20

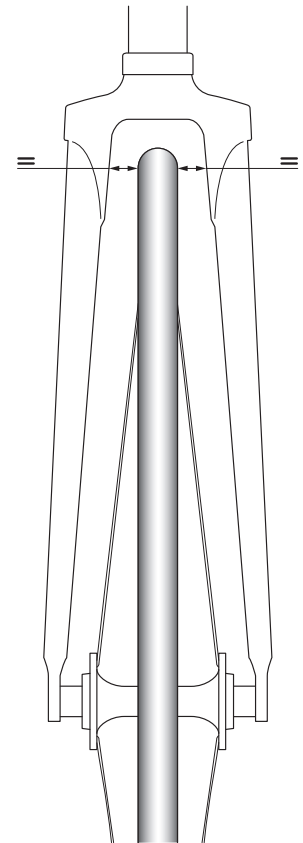


Fig. 19

5 - MOUNTING THE WHEEL ON THE FRAME

As an alternative to the procedure above you can lock the end of the axle with a Torx T30 wrench (C - Fig.21) inserted into the axle itself and then tighten the nut (A - Fig.21) using a 15 mm spanner (B - Fig.21).

This operation may prove to be useful because it also allows you to hold the bicycle itself in a vertical position with the Torx T30 wrench.

Adjust the chain tension adequately: excessive tension of the sprocket leads to high wear, whereas poor tensioning leads to the risk of chain slippage on the sprocket.

- An approximate assessment of the correct wheel locking can be carried out with the following check: lift the front wheel by lifting the bicycle from the handlebar (Fig. 22) and strike the wheel from the top to see if it stays firmly in position.
- Repeat the check on the rear wheel as well.

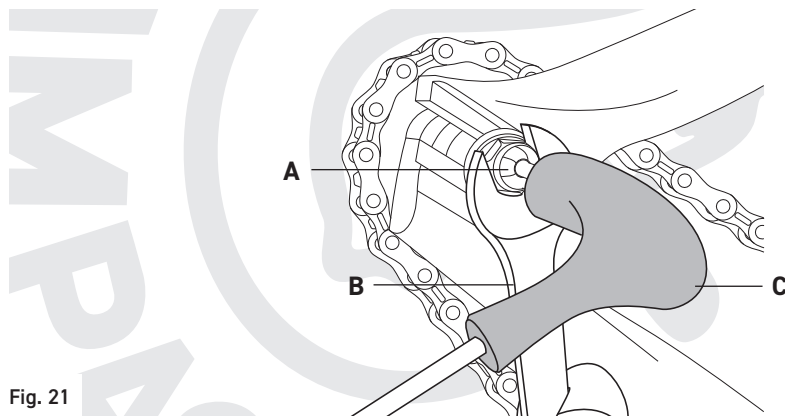


Fig. 21



WARNING!

Do not modify or tamper in any way with the retention flange (A - Fig. 18) (if your fork has one). The retention flange was designed to prevent the wheel from detaching in the event that the nuts should loosen.

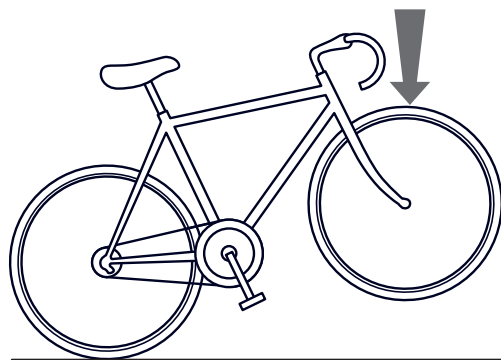


Fig. 22

6.1 - FRONT HUB DISASSEMBLY (Ø 9 MM HH12 VERSION)

- Block the axle with a 14 mm spanner placed in position C (Fig. 23) and on the left side where the hub adjustment ring nut B is (Fig. 23), unscrew the adapter A (Fig. 23) with a 17 mm spanner. Instead of the 17 mm spanner a Torx T30 wrench can be used, inserted in the end of the hub.

- Proceed with disassembly of the axle following the instructions at www.campagnolo.com in the technical manual chapter: Instructions for disassembly and assembly of the front wheel hub - CONE / CUP MOVEMENT (Starting from step 9 through step 74).

NOTA: Unlike the indications for the procedure above, because the bearings of this wheel are CULT type (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) with ceramic spheres and stainless steel Cronitect®, with cones-cups, instead of grease use only a bit of synthetic oil.

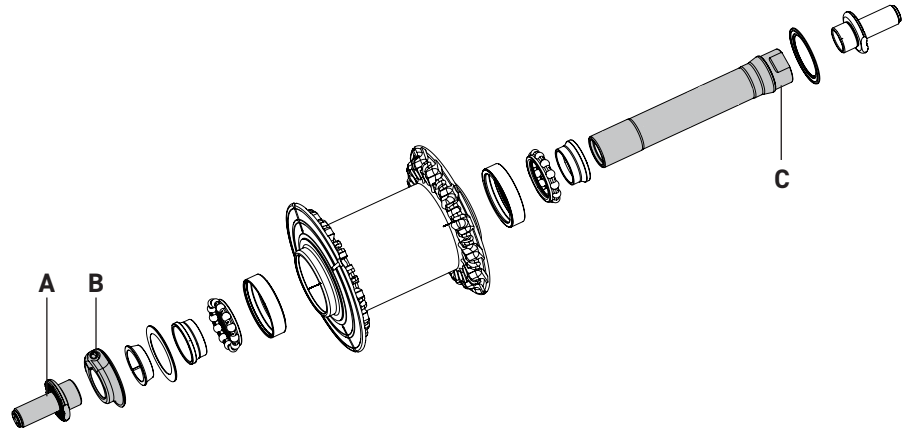


Fig. 23

- Therefore follow the hub adjustment procedure (provided at www.campagnolo.com in the technical manual) following the procedure: Instructions for wheel hub adjustment.
- Block the axle with a 14 mm spanner placed in position C (Fig. 23) and screw in the adapter A (Fig. 23) with a 17 mm spanner, tightening to a torque of 12 Nm. Instead of the 17 mm spanner a Torx T30 wrench can be used, inserted in the end of the hub.

6 - DISASSEMBLY OF THE HUBS

6.2 - FRONT HUB DISASSEMBLY (65 MM VERSION)

- Lock the pivot using a 17 mm flat wrench to engage in position B (Fig. 14) and use another 17 mm flat wrench to unscrew the adjustment bushing A (Fig. 14), which can be recognised by a groove, on the opposite side.

- Proceed with disassembly of the axle following the instructions at www.campagnolo.com in the technical manual chapter: Instructions for disassembly and assembly of the front wheel hub - CONE / CUP MOVEMENT (Starting from step 9 through step 74).

NOTE: Unlike the indications for the procedure above, because the bearings of this wheel are CULT type (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) with ceramic spheres and stainless steel Cronitect®, cones-cups, instead of grease use only a bit of synthetic oil.

6.3 - REAR HUB DISASSEMBLY (HH12 VERSION)

- Block the axle with a 14 mm spanner placed in position C (Fig. 24) and on the left side where the hub adjustment ring nut B is (Fig. 24), remove the adapter D (Fig. 24) with a 19 mm spanner.

Instead of the 19 mm spanner a Torx T30 wrench can be used, inserted in the end of the hub.

- Proceed with disassembly of the axle following the instructions at www.campagnolo.com in the technical manual chapter: Instructions for disassembly and assembly of the front wheel hub - CONE / CUP MOVEMENT (Starting from step 9 through step 74).

NOTE: Unlike the indications for the procedure above, because the bearings of this wheel are CULT type (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) with ceramic spheres and stainless steel Cronitect®, cones-cups, instead of grease use only a bit of synthetic oil.

- Therefore follow the hub adjustment procedure (provided at www.campagnolo.com in the technical manual) following the procedure: Instructions for wheel hub adjustment.

- Block the axle with a 14 mm spanner placed in position C (Fig. 24) and screw in the adapter D (Fig. 24) with a 19 mm spanner, tightening to a torque of 12 Nm.

Instead of the 19 mm spanner a Torx T30 wrench can be used, inserted in the end of the hub.

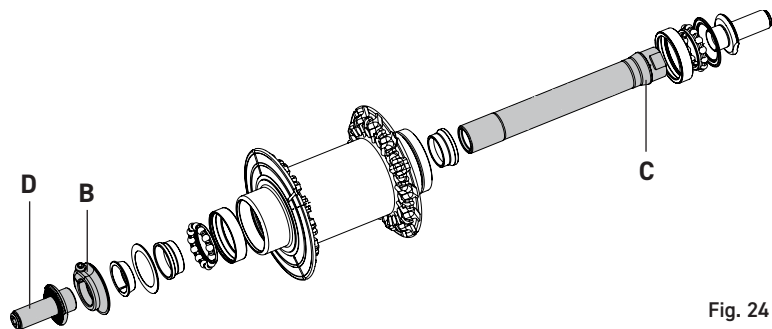


Fig. 24

7 - HUB PLAY ADJUSTMENT

7.1 - HUB PLAY ADJUSTMENT (FRONT HH12, Ø 9 MM / REAR VERSION)

Refer to the instructions (provided in the "Technical Manual" section of the www.campagnolo.com website) following the procedure: "Wheel hub adjustment instructions".

7.2 - HUB PLAY ADJUSTMENT (FRONT 65 MM VERSION)

For the hub adjustment procedure, follow the instructions in chapter 5.2 " Front Wheel Installation (65 mm version)".

8 - MAINTENANCE

Note

For all hub assembly and disassembly operations we recommend seeing a specialised mechanic.

PROCEDURE		MILEAGE IN KM (MAX)
Check by specialised mechanic:		1.500 - 3.000
·	check lubrication, rolling resistance and hub play	
Check by specialised mechanic:		10.000-20.000
·	check lubrication, rolling resistance and hub play and replace any worn hub parts.	

- If the hub bearings are CULT, periodically take the bicycle to a specialised mechanic to have the hub bearings and the balls lubricated with specific oil for bearings.
- Never make any modifications to any Campagnolo product.
- Any bent or damaged parts following impact or accidents must be replaced with original Campagnolo parts.
- Do not expose the products to high temperature, do not leave them closed in cars parked under the sun, do not keep them near radiators or other heat sources, do not leave carbon or plastic products in direct sunlight.

8 - MAINTENANCE

8.1 - 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.

IMPORTANT: for cleaning the bicycle only use environmentally-friendly and neutral products without caustic substances and safe to use for you and for the environment

8.2 - 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.

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



ACHTUNG!

Es ist äußerst wichtig, immer alle Anweisungen zu Montage, Wartung und Gebrauch zu lesen und zu beachten und vergessen Sie nicht, dass auch das beste Produkt beschädigt werden kann, wenn es nicht richtig behandelt wird. Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Produkts und ist an einem sicheren Ort aufzubewahren, um es später jederzeit wieder zu Rate ziehen zu können.

Falls Sie Ihre Laufräder verkaufen oder verschenken sollten, muss dieses Handbuch dem neuen Besitzer ausgehändigt werden.

MECHANISCHE KENNTNISSE - Die meisten Wartungs- und Reparaturarbeiten am Fahrrad setzen spezifische Kenntnisse, einschlägige Erfahrung und geeignetes Werkzeug voraus. Mechanisches Talent allein könnte nicht ausreichend sein, um an Ihrem Fahrrad fachgerecht arbeiten zu können. Überschätzen Sie Ihre technischen Fähigkeiten nicht. Lassen Sie die Montage- und Wartungsarbeiten von einem spezialisierten Mechaniker ausführen. Nur so ist die korrekte Durchführung der Arbeiten gewährleistet „UNFÄLLE“ - Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass in dieser Anleitung wiederholt auf die Möglichkeit von Unfällen hingewiesen wird.

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

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

• 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.

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.

2 - TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

2.1 - TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DES LAUFRADS

FELGE:	622xC21	
TUBELESS-BAND	Campagnolo 26 mm	
ABMESSUNG NABENANSCHLAG:	vorne: 65 mm / \emptyset 9 mm x 100 mm / Kit HH12 x 100 mm	hinten: \emptyset 10 mm x 120 mm / \emptyset 10 mm x 100 mm
BREITE AUSFALLENDEN GABEL RAHMEN (nicht für Version 65 mm) (min - max):	vorne: 5 - 9 mm (nur für Ausführung \emptyset 9 mm)	hinten: 5 - 11 mm
BEFESTIGUNG RÄDER AM RAHMEN (NICHT FÜR VERSION 65 mm):	vorne: Mit Muttern von 15 mm (nur für Ausführung \emptyset 9 mm)	hinten: Mit Muttern von 15 mm
BEFESTIGUNG RÄDER AM RAHMEN (NUR FÜR VERSION 65 mm):	mit M6-Schrauben (im Lieferumfang enthalten) für Bolide 65 mm-Gabel	
HINTERRADNABE:	Gewinde für festes Ritzel 1.370 x 24 BSC	
MAXIMALER AUFPUMPDRUCK:	Je nach Breite des Reifens wählen Sie den niedrigsten Druck zwischen dem vom Reifenhersteller angegebenen maximalen Druck und dem in der Tabelle 2.2 "Kompatibilität Felgenbreite / Breite des Reifenquerschnitts" angegebenen maximalen Druck	
VERWENDUNG:	<u>ausschließlich auf Rennbahnen.</u>	

2.2 - KOMPATIBILITÄTSTABELLE FELGENBREITE / BREITE REIFENQUERSCHNITT

BREITE DER FELGE (mm)	REIFENBREITE (mm)	MAXIMALER DRUCK (BAR)
21	25	9
	28	8

- Das von Ihnen gekaufte Laufrad ist auf eine Montage von Tubeless-Reifen oder von Reifen, die die Verwendung des Schlauchs vorsehen, ausgelegt.

**GEFAHR!**

- Beachten Sie die in Tabelle 2.2 "Kompatibilität Felgenbreite / Breite des Reifenquerschnitts" (Seite 2) angegebenen Kompatibilitäten. Eine falsche Kombination könnte zum Platzen des Reifens oder zum Verlust der Kontrolle über das Fahrrad führen und Unfälle, Verletzungen oder gar den Tod zur Folge haben.
- Überschreiten Sie nie den vom Reifenhersteller empfohlenen maximalen Luftdruck und in überschreiten Sie auf keinen Fall den in Tabelle 2.2 "Kompatibilität Felgenbreite / Breite des Reifenquerschnitts" (Seite 2) angegebenen Grenzdruck. Ein falscher Reifendruck könnte zum Platzen des Reifens oder zum Verlust der Kontrolle über das Fahrrad führen und Unfälle, Verletzungen oder gar den Tod zur Folge haben.
- Falls das Band ausgetauscht werden muss, müssen die auf unserer Website www.campagnolo.com angegebenen Anweisungen "Umrüstungsverfahren 2-Way Fit Ready" befolgt werden. Sie besagen insbesondere, dass das Tubeless-Band für eine korrekte Positionierung auf der Felge die Felgenflanken zu etwa 1-2 mm bedecken muss. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen bewirken.

3.1 - MONTAGE DES TUBELESS-REIFENS

Für einen korrekten und sicheren Einsatz der Fulcrum-Felgen muss die Kontaktfläche zwischen Felge und Tubeless-Reifen perfekt abgedichtet sein. Campagnolo lehnt jegliche Haftung ab für Mängel in Verbindung mit der Leistung, Qualität oder eventuellen Fehlfunktionen des Tubeless-Reifens.

UM EINEN TUBELESS-REIFEN ZU ERKENNEN, STELLEN SIE SICHER, DASS DIE AUFCHRIFT ODER DAS LOGO TUBELESS VORHANDEN SIND.

3.1.1 - MONTAGE DES TUBELESS-VENTILS**Anmerkungen**

- Das Ventil wird bereits auf der Felge montiert geliefert.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Dichtheit des Ventils und des gesamten Tubeless Systems. Um eine optimale Dichtheit sicherzustellen, empfehlen wir, das Tubeless-Ventil einmal jährlich auszutauschen.
- Verwenden Sie ausschließlich das Originalventil von Campagnolo: Da verschiedene Ventiltypen erhältlich sind, suchen Sie den richtigen Code für Ihr Rad im Ersatzteilkatalog, den Sie auf der Website www.campagnolo.com abrufen können oder wenden Sie sich an einen Campagnolo Pro Shop oder ein Campagnolo Service Center.
- Die Kontermutter des Ventils (A - Abb. 1) anziehen, indem Sie sie mit einer Hand oder einer Zange festhalten und das Ventil mit einem Inbusschlüssel mit 3 mm drehen (B - Abb. 1).

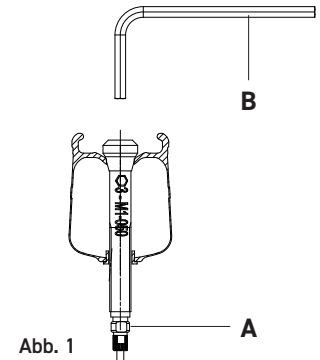


Abb. 1

3.1.2 - MONTAGE DES TUBELESS-REIFENS

**ACHTUNG!**

Halten Sie sich genau an die Anweisungen des Herstellers des Tubeless-Reifens.

- Stellen Sie sicher, dass keine Fremdkörper im Wulst, in der Felge und im Ventil vorhanden sind.
- Beginnend an der gegenüberliegenden Seite des Ventils führen Sie den ersten Reifenwulst in das Felgenbett ein (Abb.2).
- Drehen Sie den Reifen und, beginnend an der gegenüberliegenden Seite des Ventils, führen Sie den zweiten Reifenwulst in das Felgenbett ein und fahren Sie damit auf dem ganzen Felgenumfang fort.

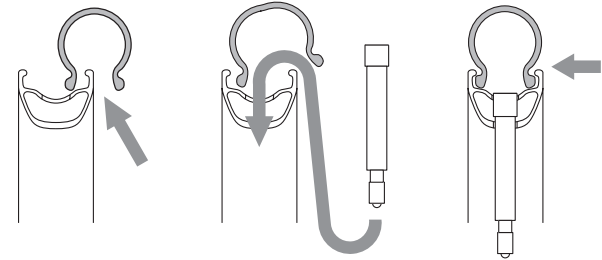


Abb. 2

Warhinweis

UM SCHÄDEN AM REIFEN ZU VERMEIDEN, MUSS DAS EINFÜHREN DES WULSTS GENAU AM VENTIL BEEENDET WERDEN.

- Kontrollieren Sie, ob der Reifen auf beiden Seiten des Ventilbereichs korrekt sitzt.
- Mit einem Pinsel befeuchten Sie den Reifenwulst und das Felgenprofil mit Seifenlauge.
- Den Reifen auf den am Reifen angegebenen Betriebsdruck oder, wenn er über den Angaben in Tabelle 2.2 (Seite 2) liegt, auf den dort angegebenen Druck aufpumpen.

HINWEIS: Nachdem der gewünschte Druck erreicht ist, ziehen Sie das Pumpenanschlussstück heraus, halten Sie es aber dabei mit einer Hand, um zu vermeiden, dass es gegen das Zugangsfenster stößt, da das Fenster aus Carbon (X - Abb. 3.) irreparabel beschädigt werden könnte.

- Lassen Sie die Luft fast vollständig aus dem Reifen ab und kontrollieren sie entlang der ganzen Felge, ob der Wulst korrekt anliegt, drücken Sie dazu leicht auf die Reifenflanken mit den Fingern.
- Wenn der Reifen nicht richtig montiert ist, trennt sich der Wulst vom Felgenbett.

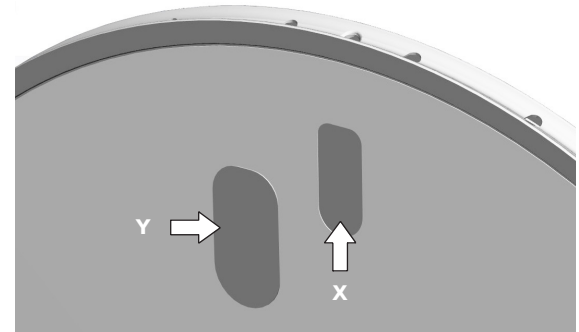


Abb. 3

**ACHTUNG!**

Wenn Tubeless-Reifen montiert sind, müssen Reifendichtmittel verwendet werden. Für die Menge an Flüssigkeit folgen Sie den Anweisungen des Reifenherstellers. Wir empfehlen Ihnen eine graduierte Spritze für das Einfüllen der Flüssigkeit in den Reifen. Ein beschädigter Reifen könnte unvorhergesehen platzen und Unfälle, Verletzungen oder gar den Tod zur Folge haben. Verwenden Sie NIEMALS Reifendichtmittel, die basische Stoffe (Ammoniak - Natriumhydroxid) enthalten.

- Den Reifen wieder auf den korrekten Betriebsdruck aufpumpen, der am Reifen oder in der Tabelle 2.2 (Seite 2) (der niedrigere der beiden Werte) angegeben ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Reifen eine regelmäßige Geometrie am ganzen Umfang hat.
- Schließen Sie den Sicherungsring des Ventils von Hand (C - Abb. 4).
- Bringen Sie die Ventilkappe wieder an (B - Abb. 4).

WARNHINWEIS

Nachdem man die Ventilkappe wieder aufgesetzt hat, die Oberfläche der Felge in der Nähe der Ventilöffnung entfetten und den mit dem Laufrad gelieferten Aufkleber (Y - Abb.3) anbringen. Um den Aufkleber abzunehmen, ihn mit einem nicht metallischen Plastikkeil anheben, um die Carbonfläche des Laufrads nicht zu beschädigen und die Oberfläche von eventuellen Kleberresten reinigen.

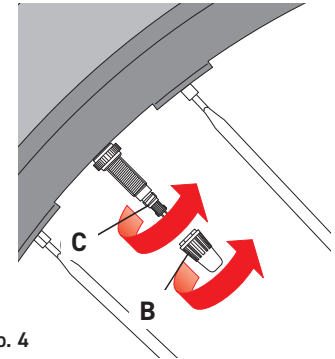


Abb. 4

3.2 - DEMONTAGE DES TUBELESS-REIFENS**ACHTUNG!**

Halten Sie sich genau an die Anweisungen des Herstellers des Tubeless-Reifens.

- Lassen Sie die Luft aus dem Reifen ab.
- Beginnend auf der gegenüberliegenden Seite des Ventils drücken Sie den Reifen seitlich ein, bis sich der Wulst von seinem Sitz löst und in das Felgenbett hinabgleitet. Fahren Sie damit am ganzen Radumfang fort.
- Ausgehend vom Ventil ziehen Sie den Reifen mit den Händen, bis er sich von der Felge löst. Fahren Sie damit am ganzen Radumfang fort.
- Führen Sie den gleichen Vorgang auch auf der anderen Reifenseite aus.

3.3 - MONTAGE DES DRAHTREIFENS

Beachten, dass kein Felgenbereich während der Reifenmontage beschädigt bzw. gebogen wird.

- Eine Seite des Drahtreifens in den für ihn vorgesehene Sitz einführen (Abb. 5).
- Den Schlauch zwischen Felge und Drahtreifen positionieren und dabei langsam das Ventil in die Bohrung der Felge einzuführen.
- Um den Luftschauch korrekt auf die Radfelge montieren zu können, muss er zuvor leicht aufgepumpt werden.
- Dann müssen Schlauch und Reifen von Hand auf die Felge gezogen werden, wobei darauf zu achten ist, dass der Schlauch richtig im Reifen positioniert ist und dass der Reifen wiederum richtig auf der Felge sitzt.
- Nun den zweiten Saum des Drahtreifens in die Felge einführen.

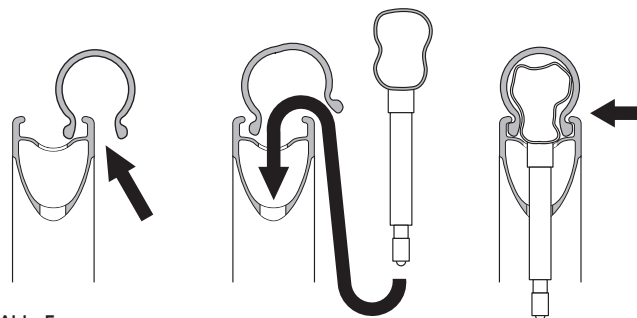


Abb. 5

- Erst dann kann der Schlauch bis auf den richtigen Fahrdruck aufgepumpt werden. Den Schlauch langsam aufpumpen und dabei immer kontrollieren, dass Schlauch und Reifen in richtiger Position im Felgenbett sitzen.

**ACHTUNG!**

- Bei einer falschen Kombination Felge / Drahtreifen 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.
- Vergewissern Sie sich, dass die Seite der Felge keine Anzeichen von Abnutzung, Beschädigungen oder Verformungen an der Bremsflanke aufweist. Eine beschädigte Felge kann plötzlich brechen und zu Unfällen, Verletzungen oder gar zum Tod führen.

3.4 - AUFPUMPEN UND ABLASSEN DES LAUFRADS

- Aufpumpen des Reifens: Ventilkappe abnehmen, Ventil lösen und mit einem Kompressor oder 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.

4.1 - MONTAGE DES FESTEN RITZELS

- Besorgen Sie sich das für die Montage auf der Nabe der Laufräder GIBLI geeignete feste Ritzel.
- Schrauben Sie die Hülse (A - Abb. 6) im Uhrzeigersinn von der Nabe ab.
- Schmieren Sie das Gewinde an der Nabe.
- Montieren Sie das feste Ritzel (B - Abb. 7) auf den Gewindekörper der Nabe, indem Sie es mit einem Schlüssel mit Kette Campagnolo® UT-CS060 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag aufschrauben.
- Montieren Sie dann die Hülse (A - Abb. 8) auf den Gewindekörper der Nabe, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag aufschrauben.

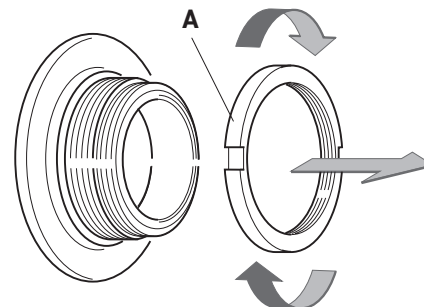


Abb. 6

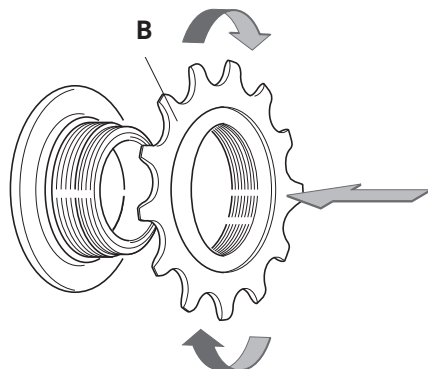


Abb. 7

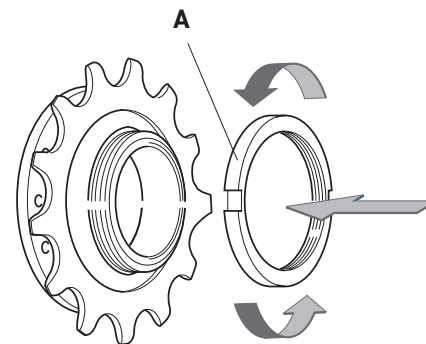


Abb. 8

4 - MONTAGE UND DEMONTAGE DES FESTEN RITZELS

- Ziehen Sie die Hülse (A - Abb. 9) mit einem Hakenschlüssel mit Vierkantzapfen (C - Abb. 9) fest.



ACHTUNG!

- Ziehen Sie die Hülse (A - Abb. 9) mit einem Hakenschlüssel mit Vierkantzapfen (C - Abb.9) fest.

WICHTIG

Nach der Montage des Ritzels muss das Lagerspiel eingestellt werden. Das Lagerspiel muss auch nach dem ersten Training nochmals überprüft werden.

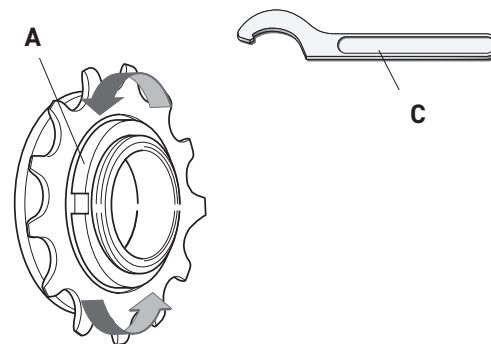


Abb. 9

4.2 - AUSBAU DES FESTEN RITZELS

- Lösen Sie die Hülse (A - Abb. 10) durch Drehen im Uhrzeigersinn von der Nabe.
- Nehmen Sie das feste Ritzel (B - Abb. 11) vom Gewindekörper der Nabe ab, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn losdrehen.

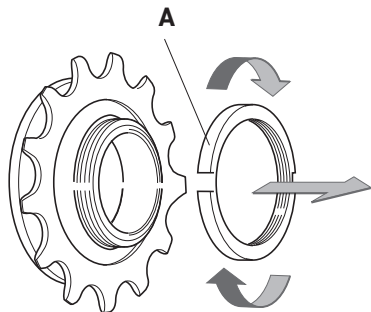


Abb. 10

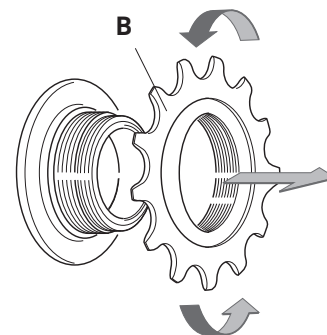


Abb. 11

5.1 - MONTAGE DES VORDEREN LAUFRADS (VERSION HH12)

Halten Sie sich an die Anleitungen des Leitblechs oder Rahmens des Fahrrads.

5.2 - MONTAGE DES VORDEREN LAUFRADS (VERSION 65 MM)

Halten Sie sich an die Anleitungen des Leitblechs oder Rahmens des Fahrrads.

- Setzen Sie das Laufrad in die Gabel ein, so dass die Bohrungen der Gabel mit den Bohrungen der Laufradachse übereinstimmen (Abb. 12).
- Ziehen Sie die beiden mit dem Laufrad gelieferten Schrauben mit einem 5-mm-Inbusschlüssel teilweise an (Abb.13).
- Identifizieren Sie die einstellbare Seite der Achse (A - Abb.14), erkennbar am Vorhandensein der Nut (X - Abb.14).
- Die nicht einstellbare Seite hat hingegen keine Nut (B - Abb.14).

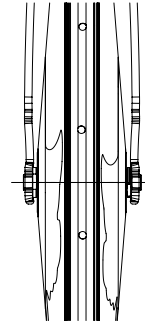


Abb. 12

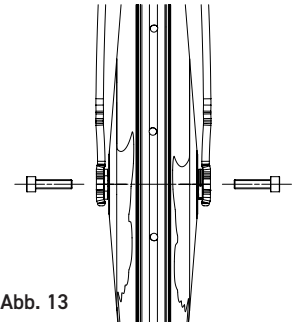


Abb. 13

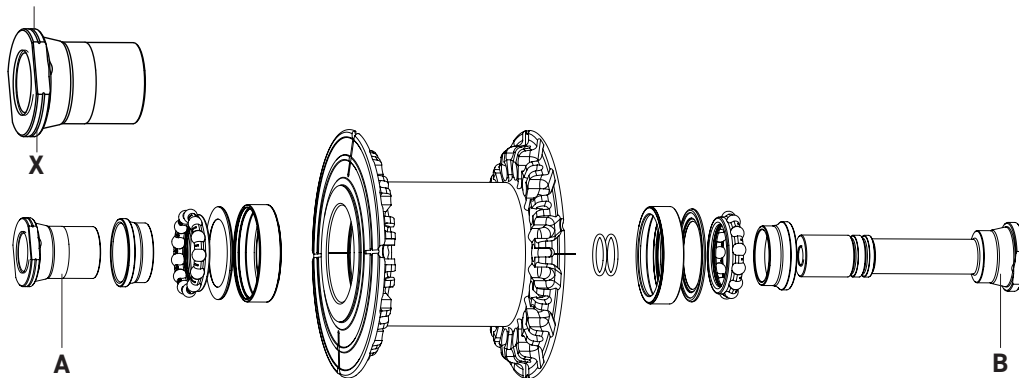


Abb. 14

5 - MONTAGE DES LAUFRADS AM RAHMEN

• • Ziehen Sie die Schraube auf der nicht einstellbaren Seite der Achse (B - Abb.6) mit einem Drehmoment von 13-14 Nm an, wobei Sie die Drehung der Achse mit einem flachen 17-mm-Maulschlüssel (Abb.15) auf derselben Seite der Achse kontern.

• Stellen Sie mit einem flachen 17-mm-Maulschlüssel (Abb.16) das Spiel auf der einstellbaren Seite der Achse ein.

• • Ziehen Sie die Schraube auf der einstellbaren Seite der Achse (B - Abb.14) mit einem Drehmoment von 12-13 Nm an, wobei Sie die Drehung der Achse mit einem flachen 17-mm-Maulschlüssel (Abb.17) auf derselben Seite der Achse kontern.

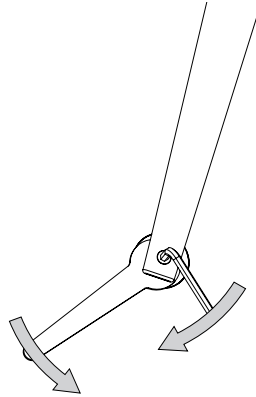


Abb. 15

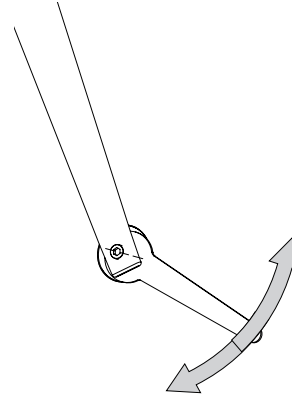


Abb. 16

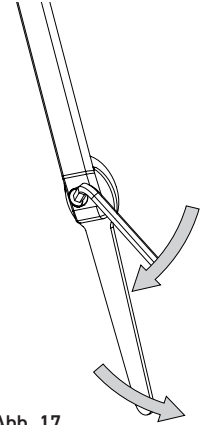


Abb. 17

5.3 - MONTAGE DES VORDERRADS Ø 9 mm / HINTERRADS

- Führen Sie das Laufrad in die Ausfallenden des Rahmens ein und vergewissern Sie sich, dass es bis zum Anschlag eingefügt ist (Abb. 18).
- Prüfen Sie, ob das Laufrad richtig zu den Kettenstreben des Rahmens bzw. zur Gabel zentriert ist (Abb. 19).
- Blockieren Sie das Laufrad mit der Mutter (A - Abb. 20) unter Verwendung eines 15 mm-Maulschlüssels (B - Abb. 20) und halten Sie mit einem anderen 15 mm-Maulschlüssel an der Mutter der entgegengesetzten Seite gegen, damit die Achse sich nicht dreht.

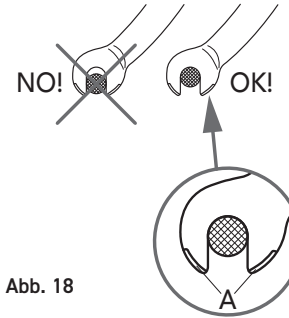


Abb. 18

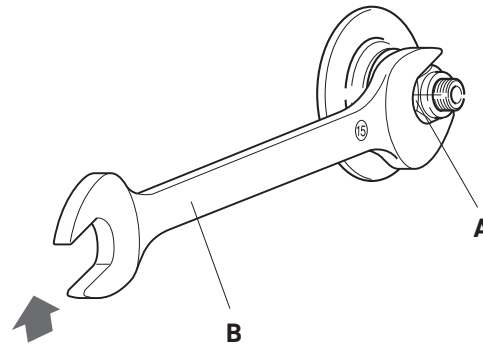


Abb. 20

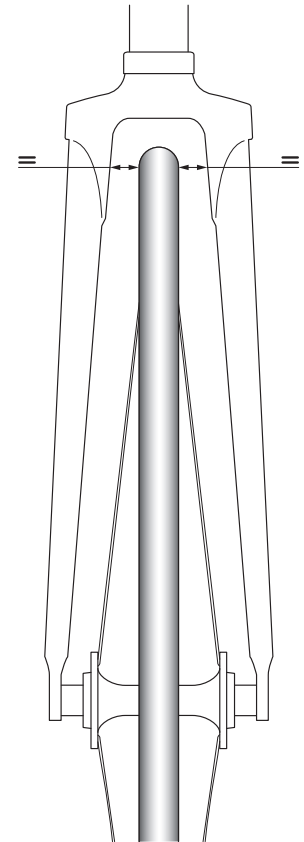


Abb. 19

5 - MONTAGE DES LAUFRADS AM RAHMEN

Alternativ zu diesem Verfahren kann man das Ende der Achse mit einem darauf aufgesetzten Torx-Schlüssel T30 (C - Abb.21) blockieren und die Mutter (A - Abb. 21) mit einem 15 mm-Maulschlüssel (B - Abb. 21) festziehen.

Dies kann nützlich sein, da mit dem Torx-Schlüssel T30 auch das Fahrrad senkrecht gehalten werden kann.

Stellen Sie die Kettenspannung richtig ein: eine zu starke Spannung bewirkt eine starke Abnutzung des Ritzels, bei einer zu geringen Spannung besteht hingegen die Gefahr, dass die Kette am Ritzel durch rutscht.

- Eine grobe Kontrolle der korrekten Klemmung des Laufrads lässt sich wie folgt durchführen: Heben Sie das Vorderrad am Lenker an (Abb. 22) und schlagen Sie von oben nach unten auf das Laufrad. Achten Sie darauf, dass das Laufrad fest und sicher in Position bleibt.

- Wiederholen Sie die Kontrolle auch am Hinterrad.

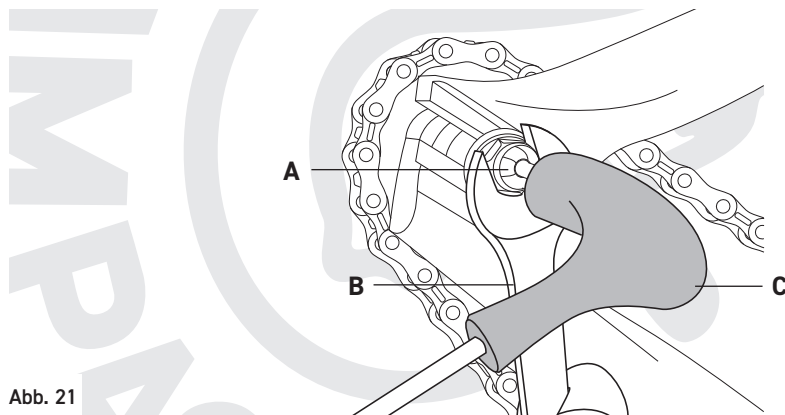


Abb. 21



ACHTUNG!

Die Haltekante (A - Abb. 18) nicht verändern bzw. unter keinen Umständen beschädigen (wenn Ihre Gabel damit ausgerüstet ist). Die Haltekante soll das Ablösen des Laufrads verhindern, falls die Muttern sich lockern.

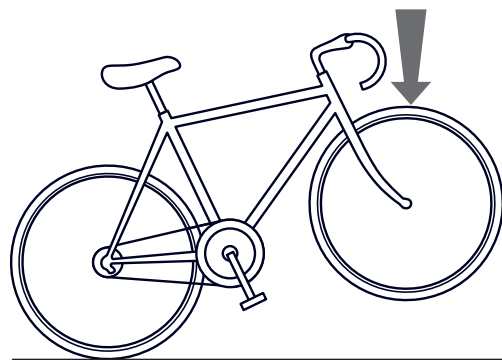


Abb. 22

6.1 - DEMONTAGE DER VORDERRADNABE (VERSION Ø 9 MM HH12)

• Stellen Sie die Achse mit einem 14 mm-Maulschlüssel fest, der in Position C (Abb. 23) eingefügt wird, und auf der linken Seite, wo sich der Stellring B (Abb. 23) der Nabe befindet, schrauben Sie den Adapter A (Abb. 23) mit einem 17 mm-Schlüssel ab. Anstatt des 17 mm-Schlüssels kann ein Torx-Schlüssel T30 auf das Ende der Nabe aufgesetzt werden.

• Fahren Sie mit dem Ausbau der Achse fort, indem Sie die Anweisungen auf der Website www.campagnolo.com im Technischen Handbuch im Kapitel: Anleitungen zum Ausbau und Wiedereinbau Vorderradnabe - BEWEGUNG KONUS / LAGERSCHALE befolgen (ab Schritt 9 bis Schritt 74).

HINWEIS: Da die Lager dieses Laufrads vom Typ CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) sind, mit Keramikugeln und Konen-Lagerschalen aus Edelstahl Cronitect® verwenden Sie im Unterschied zum oben angegebenen Verfahren anstatt des Fetts nur ein wenig synthetisches Öl.

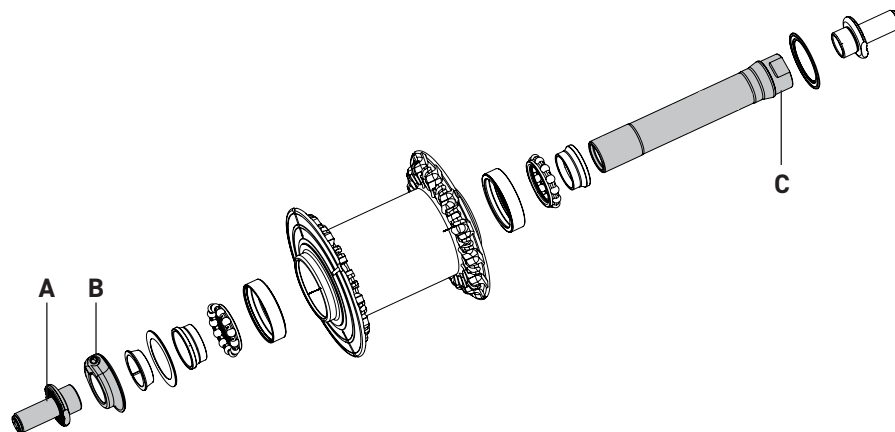


Abb. 23

• Befolgen Sie dann das Verfahren zur Einstellung der Nabe (siehe Website www.campagnolo.com im Technischen Handbuch): Anleitungen zur Einstellung der Radnabe.

• Die Achse mit einem 14 mm-Maulschlüssel, der in Position C (Abb. 23) eingefügt wird, festhalten und den Adapter A (Abb. 23) mit einem 17 mm-Schlüssel und einem Drehmoment von **12 Nm** anschrauben.

Anstatt des 17 mm-Schlüssels kann ein Torx-Schlüssel T30 auf das Ende der Nabe aufgesetzt werden.

6 - AUSBAU DER NABEN

6.2 - DEMONTAGE DER VORDERRADNABE (VERSION 65 MM)

- Arretieren Sie die Achse mit einem flachen 17-mm-Maulschlüssel, der in Position B (Abb.14) einzusetzen ist, und schrauben Sie mit einem weiteren flachen 17-mm-Maulschlüssel die Einstellhülse A (Abb.14), erkennbar an der vorhandenen Nut, auf der gegenüberliegenden Seite ab.
 - Fahren Sie mit dem Ausbau der Achse fort, indem Sie die Anweisungen auf der Website www.campagnolo.com im Technischen Handbuch im Kapitel: Anleitungen zum Ausbau und Wiedereinbau Vorderradnabe - BEWEGUNG KONUS / LAGERSCHALE befolgen (ab Schritt 9 bis Schritt 74).
- HINWEIS:** Da die Lager dieses Laufrads vom Typ CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) sind, mit Keramikugeln und Konen-Lagerschalen aus Edelstahl Cronitect®, verwenden Sie im Unterschied zum oben angegebenen Verfahren anstatt des Fetts nur ein wenig synthetisches Öl.

6.3 - DEMONTAGE DER HINTERRADNABE (VERSION HH12)

- Stellen Sie die Achse mit einem 14 mm-Maulschlüssel fest, der in Position C (Abb. 24) eingefügt wird, und auf der linken Seite, wo sich der Stellring B (Abb. 24) der Nabe befindet, schrauben Sie den Adapter A (Abb. 24) mit einem 19 mm-Schlüssel ab.
- Anstatt des 19 mm-Schlüssels kann ein Torx-Schlüssel T30 auf das Ende der Nabe aufgesetzt werden.

- Fahren Sie mit dem Ausbau der Achse fort, indem Sie die Anweisungen auf der Website www.campagnolo.com im Technischen Handbuch im Kapitel: Anleitungen zum Ausbau und Wiedereinbau Vorderradnabe - BEWEGUNG KONUS / LAGERSCHALE befolgen (ab Schritt 9 bis Schritt 74).

HINWEIS: Da die Lager dieses Laufrads vom Typ CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) sind, mit Keramikugeln und Konen-Lagerschalen aus Edelstahl Cronitect®, verwenden Sie im Unterschied zum oben angegebenen Verfahren anstatt des Fetts nur ein wenig synthetisches Öl.

- Befolgen Sie dann das Verfahren zur Einstellung der Nabe (siehe Website www.campagnolo.com im Technischen Handbuch): Anleitungen zur Einstellung der Radnabe.

- Die Achse mit einem 14 mm-Maulschlüssel, der in Position C (Abb. 24) eingefügt wird, festhalten und den Adapter A (Abb. 24) mit einem 19 mm-Schlüssel und einem Drehmoment von **12 Nm** anschrauben.

Anstatt des 19 mm-Schlüssels kann ein Torx-Schlüssel T30 auf das Ende der Nabe aufgesetzt werden.

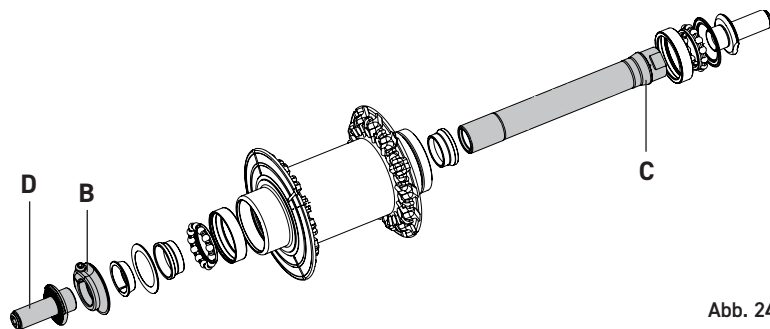


Abb. 24

7 - EINSTELLUNG DES SPIELS DER NABEN

7.1 - EINSTELLUNG DES NABENSPIELS (VERSION VORNE HH12, Ø 9 MM / HINTEN)

Siehe Angaben (auf der Seite www.campagnolo.com, im Abschnitt "Technisches Handbuch") gemäß dem Verfahren: "Anleitung zur Einstellung der Radnabe".

7.2 - EINSTELLUNG DES NABENSPIELS (VERSION VORNE 65 MM)

Befolgen Sie für die Einstellung der Nabe die Anweisungen in Kapitel 5.2 - "Montage des vorderen Laufrads (Version 65 mm)".

8 - WARTUNG

Hinweis

Für alle Montage- und Demontagearbeiten der Naben sollten Sie sich an einen spezialisierten Mechaniker wenden.

EINGRIFF		ANGABE KM (MAX)
Kontrolle durch einen Fachmechaniker:		1.500 - 3.000
•	Überprüfung Schmierung, Rollbewegung und Nabenspiel	
Kontrolle durch einen Fachmechaniker:		10.000-20.000
•	Überprüfung Schmierung, Rollbewegung und Nabenspiel und eventueller Austausch von Verschleißteilen der Naben.	

- Wenn die Nabenlager CULT sind, bringen Sie das Fahrrad regelmäßig zu einem Fahrradmechaniker, damit er die Nabenlager und die Kugeln mit spezifischem Öl für Lager schmiert.
- Niemals Änderungen an den Komponenten irgendeines Produkts von Campagnolo® durchführen.
- Eventuell nach einem Aufprall oder einem Unfall verbogene oder beschädigte Teile müssen durch Originalersatzteile von Campagnolo® ersetzt werden.
- Setzen Sie die Produkte keinen hohen Temperaturen aus, lassen Sie sie nicht in einem in der Sonne geparkten Auto, bewahren Sie sie nicht in der Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf; Carbon- oder Kunststoffprodukte dürfen keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

8 - WARTUNG

8.1 - 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.

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

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.

8.2 - 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.

Das tatsächliche Produkt könnte von der Darstellung abweichen, da diese Anleitungen speziell darauf ausgerichtet sind, die Verfahren zum Gebrauch der Komponente zu erklären.



ATTENTION!

Il est fondamental de lire et suivre les instructions concernant le montage, l'entretien et l'utilisation et de ne pas oublier que même le meilleur produit peut s'abîmer s'il est maltraité. Le manuel est partie intégrante du produit et doit être conservé en lieu sûr afin d'être consulté au moment opportun.

Si on vend ou qu'on cède ses roues, le manuel doit être remis au nouveau propriétaire.

COMPÉTENCES MÉCANIQUES - La plupart des opérations d'entretien et de réparation du vélo nécessitent des compétences spécifiques, de l'expérience et un équipement approprié. Une simple aptitude à la mécanique pourrait ne pas suffire pour intervenir correctement sur le vélo. Ne pas surestimer vos capacités techniques. Faites effectuer les montages et les entretiens par un mécanicien spécialisé. C'est la seule manière de garantir une exécution correcte des travaux.

« **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 à l'usage exclusif des vélos du type "de course" uniquement utilisés sur piste. Toute autre utilisation de ce produit, comme le tout terrain ou les sentiers est interdit.

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

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

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 consciemment 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.

2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE LA ROUE

JANTE:	622xC21	
RUBAN TUBELESS	Campagnolo 26 mm	
DIMENSION BUTEE MOYEUX:	avant: 65 mm / \varnothing 9 mm x 100 mm / Kit HH12 x 100 mm	arrière: \varnothing 10 mm x 120 mm / \varnothing 10 mm x 100 mm
LARGEUR DES PATTES DU CADRE (pas pour version 65 mm) (min - max):	avant: 5 - 9 mm (uniquement pour version \varnothing 9 mm)	arrière: 5 - 11 mm
BLOCAGE DES ROUES SUR LE CADRE (pas pour version 65 mm)	avant: Par des écrous de 15 mm (uniquement pour version \varnothing 9 mm)	arrière: Par des écrous de 15 mm
BLOCAGE DES ROUES SUR LE CADRE (uniquement pour 65 mm):	à l'aide de vis M6 (incluses dans l'emballage) pour la fourche Bolide 65 mm	
MOYEU ARRIÈRE:	Filetage pour pignon fixe 1.370 x 24 BSC	
PRESSIION DE GONFLAGE MAXIMALE:	En fonction de la largeur du pneu, choisir la pression la plus basse entre la pression maximale spécifiée par le fabricant du pneu et la pression maximale indiquée dans le Tableau 2.2 - « Compatibilité entre largeur de jante et largeur de section du pneu »	
UTILISATION:	exclusivement sur piste	

2.2 - TABLEAU DE COMPATIBILITE ENTRE LARGEUR DE JANTE ET LARGEUR DE SECTION DU PNEU

LARGEUR DE LA JANTE (mm)	LARGEUR DU PNEU (mm)	PRESSIION MAXIMALE (BAR)
21	25	9
	28	8

- La roue que vous avez achetée est conçue pour s'adapter à des pneus tubeless ou à des pneus avec chambre à air.

**DANGER!**

- **Respecter les compatibilités indiquées dans le Tableau 2.2 « Compatibilité entre largeur de jante et largeur de section du pneu » (page 2). Une association incorrecte peut causer l'éclatement soudain et inattendu du pneu ou faire perdre le contrôle du vélo et donc provoquer des accidents, blessures voire la mort.**
- **Ne jamais dépasser la pression de gonflage maximale recommandée par le fabricant du pneu et, dans tous les cas, ne pas dépasser la limite de pression indiquée dans le Tableau 2.2 « Compatibilité entre largeur de jante et largeur de section du pneu » (page 2). Une pression des pneus incorrecte peut causer l'éclatement soudain et inattendu du pneu ou faire perdre le contrôle du vélo et donc provoquer des accidents, blessures voire la mort.**
- **S'il est nécessaire de remplacer le ruban, il est obligatoire de suivre les instructions « Procédure de transformation 2-Way-Fit Ready » indiquées sur notre site www.campagnolo.com qui demandent spécifiquement que le ruban tubeless, afin d'être correctement positionné sur la jante, remonte sur les côtés de la jante d'environ 1-2 mm. Ne pas suivre ces instructions pourra entraîner de graves blessures corporelles, voire la mort.**

3.1 - INSTALLATION DU PNEU TUBELESS

Pour une utilisation correcte et sûre des jantes Campagnolo, il doit y avoir une étanchéité parfaite entre la jante et le pneu Tubeless. Campagnolo décline toute responsabilité concernant les performances, la qualité ou les éventuels dysfonctionnements du pneu Tubeless.
POUR RECONNAÎTRE UN PNEU TUBELESS, VÉRIFIER LA PRÉSENCE DE LA MENTION OU DU LOGO TUBELESS.

3.1.1 - MONTAGE DE LA VALVE TUBELESS**Remarque**

- La valve est fournie en étant déjà montée sur la jante.
- Contrôler périodiquement l'étanchéité de la valve et de tout le système Tubeless. Pour optimiser l'étanchéité, nous vous conseillons de remplacer la valve Tubeless une fois par an.
- Utiliser exclusivement une valve d'origine Campagnolo : comme il existe différents types de valves, il faudra trouver la référence correspondant à votre roue dans le Catalogue de Pièces détachées disponible sur le site web www.campagnolo.com ou en s'adressant à un Pro Shop ou à un Service d'Assistance Campagnolo.
- Serrer le contre-écrou de la valve (A - Fig. 1) en la tenant immobile avec une main ou une pince et en tournant la valve avec une clé Allen de 3 mm (B - Fig. 1).

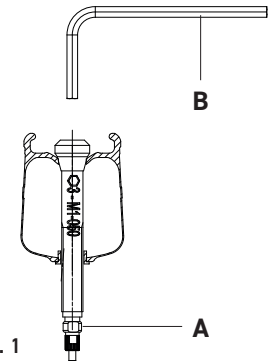


Fig. 1

3.1.2 - MONTAGE DU PNEU TUBELESS

**ATTENTION!**

Il est recommandé de suivre scrupuleusement les instructions fournies par le fabricant du pneu tubeless.

- Vérifier l'absence de corps étrangers dans le talon, dans la jante et dans la valve.
- Insérer le premier des deux talons du pneu dans la gorge de la jante, en partant du point opposé à la valve (Fig.2).
- Tourner le pneu pour faire entrer dans la gorge de la jante le second talon du pneu en partant par le point opposé à la valve et continuer sur toute la circonférence de la jante.

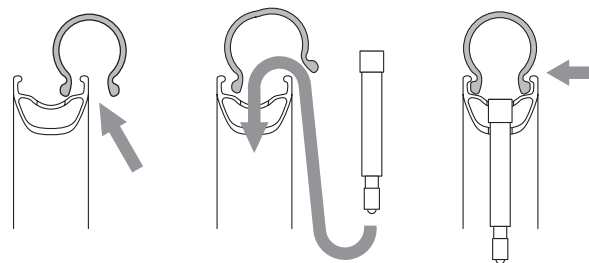


Fig. 2

REMARQUE

Pour éviter d'endommager le pneu, il est nécessaire de terminer l'introduction du talon exactement au niveau de la valve.

- Vérifier le positionnement correct du pneu sur les deux côtés de la zone de la valve.
- Mouiller le talon du pneu et le profil de la jante avec de l'eau savonneuse en utilisant un pinceau.
- Gonfler le pneu à la pression d'utilisation indiquée sur le pneu ou, si la valeur est supérieure à l'indication du Tableau 2.2 (page 2), à la pression indiquée dans ce tableau.

AVERTISSEMENT : une fois atteinte la pression souhaitée, sortir le raccord de la pompe en le retenant d'une main afin d'éviter qu'il ne heurte la fenêtre d'accès, car il pourrait endommager de manière irréparable la fenêtre en carbone (X - Fig. 3).

- Dégonfler presque complètement le pneu et vérifier sur toute la jante l'insertion correcte du talon en appuyant avec les doigts sur les flancs du pneu. Si le pneu n'est pas monté correctement, le talon se détachera de son logement dans la jante.

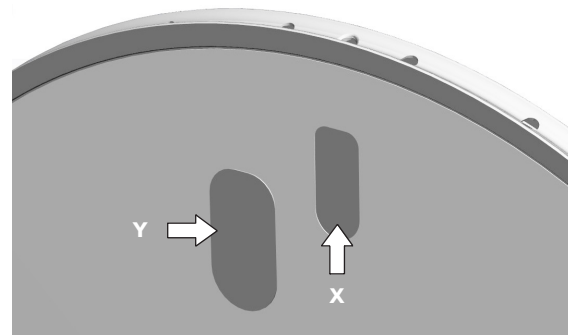


Fig. 3

**ATTENTION!**

Si des pneus tubeless sont montés, utiliser des produits d'étanchéité anti-crevaisson. Pour la quantité de liquide, suivre les indications du fabricant du pneu. Nous conseillons d'utiliser une seringue graduée pour introduire le liquide dans le pneu. Un pneu endommagé pourrait éclater à l'improviste, provoquant des accidents, des blessures voire la mort. Ne JAMAIS utiliser de colle anti-crevaisson contenant des substances alcalines (ammoniaque - hydroxyde de sodium).

- Regonfler le pneu en respectant les pressions d'utilisation indiquée sur le pneu ou dans le Tableau 2.2 (page 2) (utiliser la valeur la plus basse).
- Vérifier que la géométrie du pneu soit normale sur toute la circonférence.
- Fermer à la main la couronne de la valve (C - Fig.4).
- Remettre en place le bouchon (B - Fig. 4).

AVERTISSEMENT: Après avoir replacé le bouchon de la valve, dégraisser la surface de la jante à proximité de la fenêtre d'accès à la valve d'accès et coller l'étiquette adhésive fournie avec la roue (Y - Fig.3). Pour retirer l'étiquette, il faut la soulever avec une cale en plastique non métallique, de façon à ne pas endommager la surface en carbone de la roue, puis dégraisser la surface pour éliminer les éventuels résidus de colle.

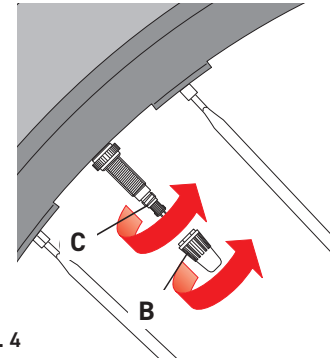


Fig. 4

3.2 - DÉMONTAGE DU PNEU TUBELESS**ATTENTION!**

Il est recommandé de suivre scrupuleusement les instructions fournies par le fabricant du pneu tubeless.

- Dégonfler le pneu.
- En commençant par le côté opposé à la valve, pousser avec les mains un côté du pneu jusqu'à détacher le talon de son logement, en le faisant descendre dans la gorge de la jante. Continuer sur toute la circonférence de la roue.
- En commençant par la valve, tirer le pneu avec les mains jusqu'à le faire sortir de la jante.
- Continuer sur toute la circonférence de la roue.
- Effectuer les mêmes opérations de l'autre côté du pneu.

3.3 - INSTALLATION DU PNEU

Faites attention à ne pas endommager ou dans tous les cas à ne pas plier la jante durant l'installation du pneu.

- Introduisez un côté du pneu dans le logement réservé à cet effet sur la jante (Fig. 5).
- Positionnez la chambre à air entre la jante et le pneu en commençant par introduire la valve dans le trou pratiqué sur la jante.
- Pour monter correctement la chambre à air et le pneu sur la jante, on doit premièrement gonfler légèrement la chambre à air.
- Ensuite, monter manuellement la chambre à air et le pneu sur la jante, en veillant à ce que la chambre à air soit positionnée correctement à l'intérieur du pneu et que le pneu soit, à son tour, positionné correctement sur la jante.
- Introduisez le deuxième bord du pneu dans le logement de la jante.

À ce point, on peut procéder au gonflage de la chambre à air jusqu'à atteindre la pression d'utilisation correcte. Gonfler la chambre à air lentement en s'assurant que celle-ci et le pneu restent en position correcte sur la jante.

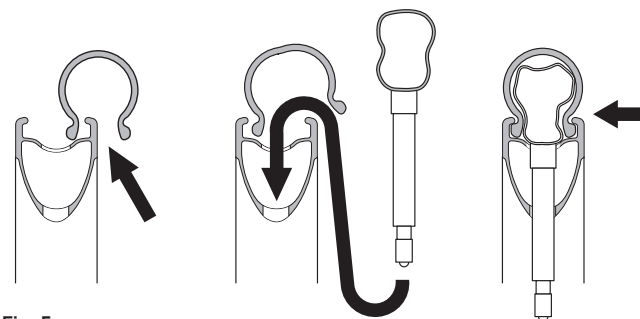


Fig. 5

ATTENTION!

- Une erreur d'accouplement entre la jante et le pneu peut entraîner le dégonflage accidentel, l'éclatement ou le détachement de ce dernier, provoquant ainsi des accidents, des blessures, voire la mort.
- Contrôlez si la piste de freinage sur le flanc de la jante présente des signes d'usure, des endommagements ou des déformations. Une jante endommagée peut se casser brusquement et provoquer des accidents et des lésions physiques, même mortelles.

3.4 - GONFLAGE ET DEGONFLAGE DE LA ROUE

- Pour gonfler le pneu: enlevez le bouchon, dévissez la valve et gonflez en utilisant un compresseur ou 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.

4.1 - MONTAGE DU PIGNON FIXE

- Se procurer le pignon fixe pouvant être monté sur le moyeu des roues GIBLI.
- Retirer la bague (A - Fig. 6) du moyeu en la dévissant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Graisser le filetage du moyeu.
- Monter le pignon fixe (B - Fig. 7) sur le corps fileté du moyeu en le vissant à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, en utilisant une clé avec une chaîne code Campagnolo® UT-CS060.
- Monter la bague (A - Fig. 8) sur le corps fileté du moyeu en la vissant à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

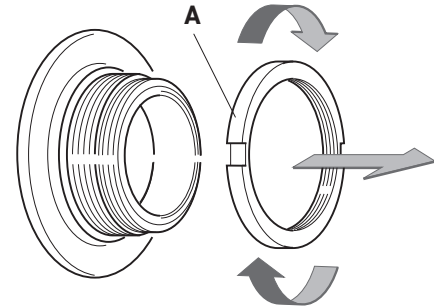


Fig. 6

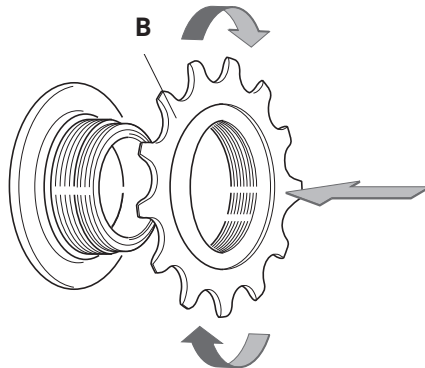


Fig. 7

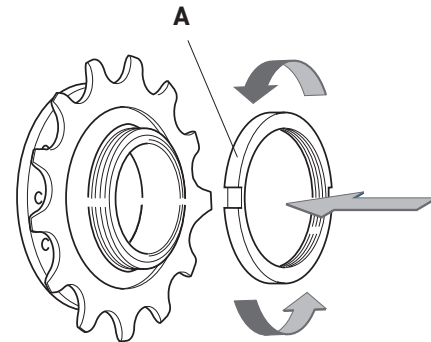


Fig.8

4 - MONTAGE ET DÉMONTAGE DU PIGNON FIXE

- Serrer la bague (A - Fig. 9) en utilisant une clé à ergot pour écrou de serrage (C - Fig. 9).



ATTENTION!

Après chaque utilisation, vérifier que la bague ne soit pas desserrée; éventuellement rétablir le serrage.

IMPORTANT

Après avoir installé le pignon, il faut régler le jeu des roulements. Contrôler à nouveau le jeu des roulements également après le premier entraînement.

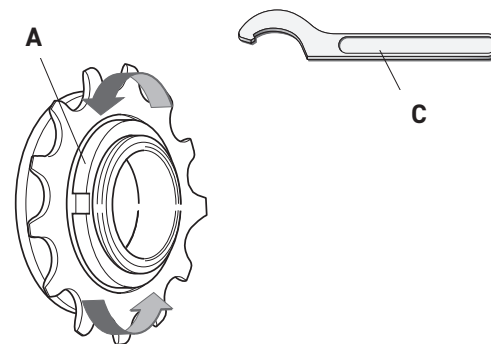


Fig. 9

4.2 - DEMONTAGE DU PIGNON FIXE

- Retirer la bague (A - Fig. 10) du moyeu en la dévissant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Retirer le pignon fixe (B - Fig. 11) du corps fileté du moyeu, en le dévissant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

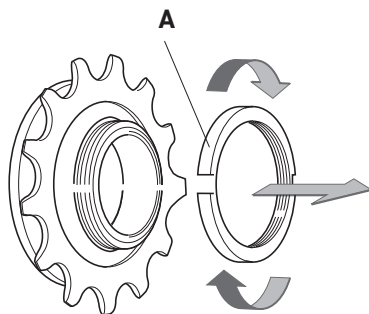


Fig. 10

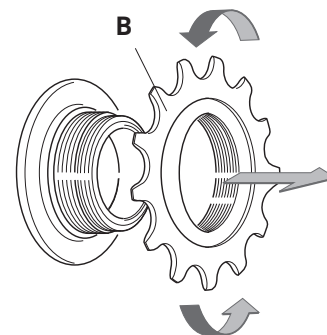


Fig. 11

5 - MONTAGE DE LA ROUE SUR LE CADRE

5.1 - MONTAGE DE LA ROUE AVANT (VERSION HH12)

Consulter les instructions de la fourche ou du cadre du vélo.

5.2 - MONTAGE DE LA ROUE AVANT (VERSION 65 MM)

Consulter les instructions de la fourche ou du cadre du vélo.

- Insérer la roue dans la fourche en faisant coïncider les trous de la fourche avec les trous de l'axe de roue (Fig. 12).
- Visser partiellement les deux vis fournies avec la roue à l'aide d'une clé Allen de 5 mm (Fig. 13).
- Identifier le côté réglable de l'axe (A - Fig. 14), reconnaissable à la présence de la rainure (X - Fig. 14). Le côté non réglable, en revanche, ne comporte pas de rainure (B - Fig. 14).

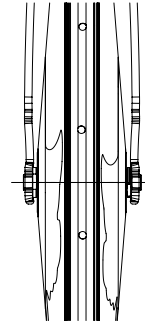


Fig. 12

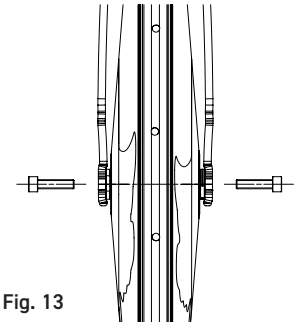


Fig. 13

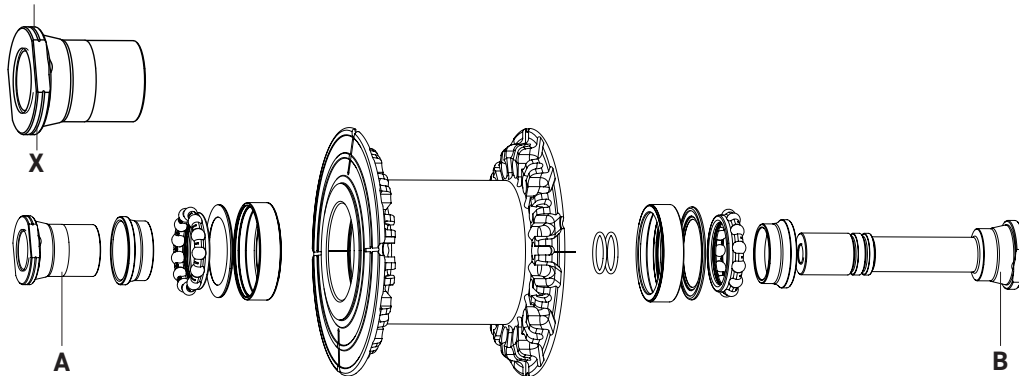


Fig. 14

5 - MONTAGE DE LA ROUE SUR LE CADRE

· Serrer la vis du côté non réglable de l'axe (B - Fig. 6), au couple de 13-14 Nm, en empêchant la rotation de l'axe avec une clé plate de 17 mm (Fig. 15) du même côté de l'axe.

· Avec une clé plate de 17 mm (Fig. 16), régler le jeu du côté réglable de l'axe.

· Serrer la vis du côté réglable de l'axe (A - Fig. 14), au couple de 12-13 Nm, en empêchant la rotation de l'axe avec une clé plate de 17 mm (Fig. 17) du même côté de l'axe.

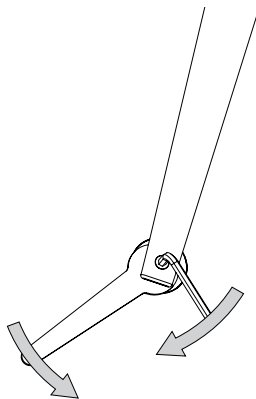


Fig. 15

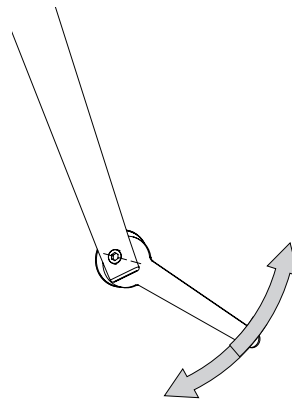


Fig. 16

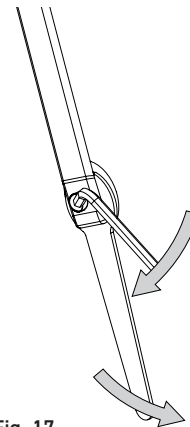


Fig. 17

5.3 - MONTAGE DE LA ROUE AVANT Ø 9 MM / ARRIÈRE

- Positionner la roue dans les pattes du cadre et s'assurer qu'elle soit complètement insérée (Fig. 18).
- Vérifier que la roue se trouve bien au milieu des fourreaux du cadre ou de la fourche (Fig. 19).
- Bloquer la roue au moyen de l'écrou (A - Fig. 20) à l'aide d'une clé plate de 15 mm (B - Fig. 20) et opposer une force contraire à la rotation de l'axe avec une autre clé fixe de 15 mm située sur l'écrou du côté opposé.

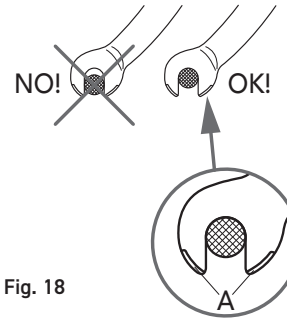


Fig. 18

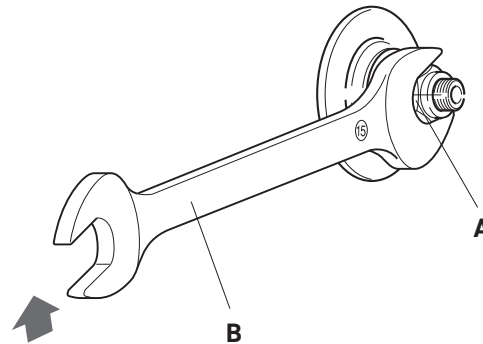


Fig. 20

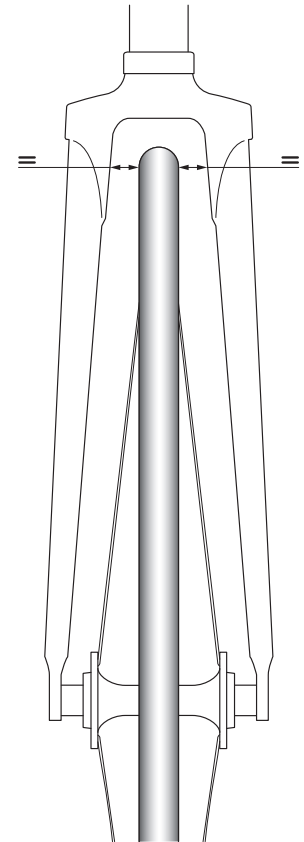


Fig. 19

5 - MONTAGE DE LA ROUE SUR LE CADRE

En alternative à la procédure précédente, on peut bloquer l'extrémité de l'axe avec une clé Torx T30 (C - Fig.21) qu'on aura introduite dans l'axe, puis serrer l'écrou (A - Fig.21) avec une clé plate de 15 mm (B - Fig.21).

Cette opération s'avère utile car elle permet aussi de maintenir le vélo à la verticale avec la clé Torx T30.

Régler la tension de la chaîne de façon adéquate: une tension excessive comporte une usure majorée du pignon tandis qu'une faible tension comporte un risque de glissement de la chaîne sur le pignon.

- On peut approximativement évaluer si la roue est correctement bloquée en effectuant le contrôle suivant: soulever la roue avant en tenant le vélo par le guidon (Fig. 22) et donner des coups secs de haut en bas sur la roue, pour vérifier si elle reste solidement positionnée.
- Exécuter le même contrôle sur la roue arrière.

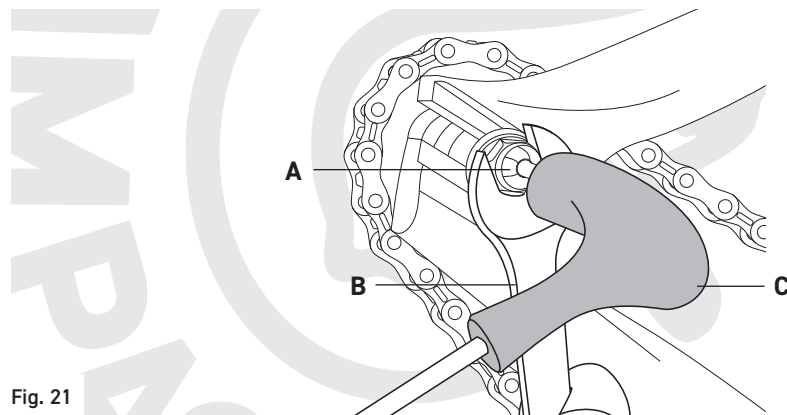


Fig. 21



ATTENTION!

Ne modifier et n'altérer sous aucun prétexte le bord de retenue (A - Fig. 18) (si votre fourche en est pourvue). Le bord de retenue a été conçu pour prévenir le détachement de la roue en cas de desserrement des écrous.

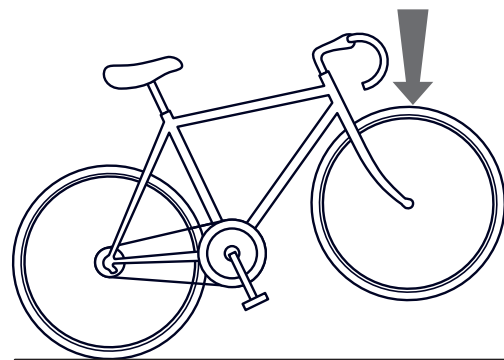


Fig. 22

6.1 - DÉMONTAGE DU MOYEU AVANT (VERSION ET Ø 9 MM HH12)

• Bloquer l'axe avec une clé plate de 14 mm qu'on introduira sur la position C (Fig. 23) et dévisser l'adaptateur A (Fig. 23) avec une clé de 17mm, sur le côté gauche où se trouve la bague B (Fig. 23) de réglage du moyeu.

A la place de la clé de 17 mm, on peut utiliser une clé Torx T30 qu'on aura introduite sur l'extrémité du moyeu.

• Poursuivre le démontage de l'axe en suivant les indications fournies sur le site www.campagnolo.com dans le Manuel technique, au chapitre: Instructions pour le démontage et le remontage du moyeu avant de la roue - MOUVEMENT CÔNE / CUVETTE (De la phase 9 jusqu'à la phase 74).

REMARQUE: A la différence de la procédure indiquée ci-dessus, il faudra utiliser un filet d'huile synthétique à la place de la graisse, dans la mesure où les roulements de cette roue sont du type CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) avec des billes en céramique et des cônes-cuvettes en acier inoxydable Cronitect®.

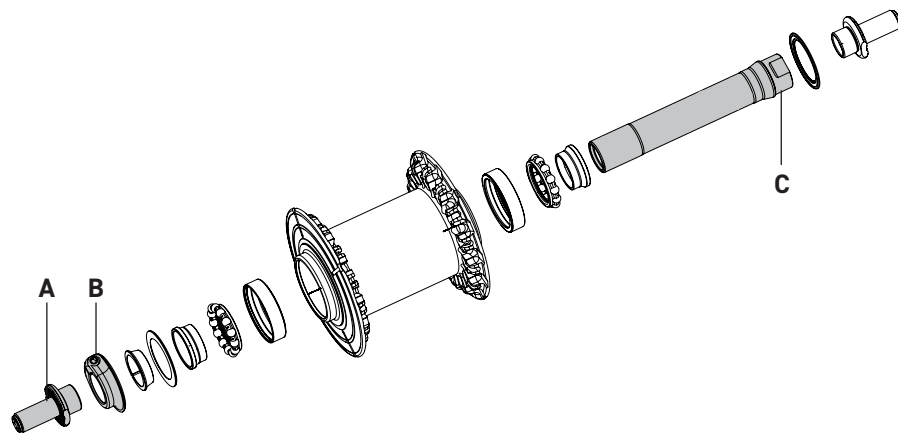


Fig. 23

Suivre ensuite la procédure de réglage du moyeu (fournie dans le Manuel Technique sur le site www.campagnolo.com) en se référant à la procédure: Instructions pour le réglage du moyeu de la roue.

Bloquer l'axe avec une clé plate de 14 mm qu'on introduira sur la position C (Fig. 23) et visser l'adaptateur A (Fig. 23) avec une clé de 17mm, en le serrant au couple de 12 Nm.

A la place de la clé de 17 mm, on peut utiliser une clé Torx T30 qu'on introduira sur l'extrémité du moyeu.

6 - DÉMONTAGE DES MOYEUX

6.2 - DEMONTAGE DU MOYEU AVANT (VERSION 65 MM)

· Bloquer l'axe avec une clé plate de 17 mm à insérer en position B (Fig. 14) et avec une autre clé plate de 17 mm dévisser la douille de réglage A (Fig. 14), reconnaissable à la présence d'une rainure, sur le côté opposé.

· Poursuivre le démontage de l'axe en suivant les indications fournies sur le site www.campagnolo.com dans le Manuel technique, au chapitre: Instructions pour le démontage et le remontage du moyeu avant de la roue - MOUVEMENT CÔNE / CUVETTE (De la phase 9 jusqu'à la phase 74).

REMARQUE: A la différence de la procédure indiquée ci-dessus, il faudra utiliser un filet d'huile synthétique à la place de la graisse, dans la mesure où les roulements de cette roue sont du type CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) avec des billes en céramique et des cônes-cuvettes en acier inoxydable Cronitect®.

6.3 - DEMONTAGE DU MOYEU ARRIÈRE (VERSION HH12)

· Bloquer l'axe avec une clé plate de 14 mm qu'on introduira sur la position C (Fig. 24) et, sur le côté gauche où se trouve la bague B (Fig. 24) de réglage du moyeu, retirer l'adaptateur D (Fig. 24) avec une clé de 19mm.

A la place de la clé de 19 mm, on peut utiliser une clé Torx T30 qu'on introduira sur l'extrémité du moyeu.

· Poursuivre le démontage de l'axe en suivant les indications fournies dans le Manuel technique sur le site www.campagnolo.com, au chapitre: Instructions pour le démontage et le remontage du moyeu avant de la roue - MOUVEMENT CÔNE / CUVETTE (De la phase 9 jusqu'à la phase 74).

REMARQUE : A la différence de la procédure indiquée ci-dessus, il faudra utiliser un filet d'huile synthétique à la place de la graisse, dans la mesure où les roulements de cette roue sont du type CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) avec des billes en céramique et des cônes-cuvettes en acier inoxydable Cronitect®.

· Suivre ensuite la procédure de réglage du moyeu (fournie dans le Manuel Technique sur le site www.campagnolo.com) en se référant à la procédure: Instructions pour le réglage du moyeu de la roue.

Bloquer l'axe avec une clé plate de 14 mm qu'on introduira sur la position C (Fig. 24) et visser l'adaptateur D (Fig. 24) avec une clé de 19mm, en le serrant au couple de 12 Nm.

A la place de la clé de 19 mm, on peut utiliser une clé Torx T30 qu'on introduira sur l'extrémité du moyeu.

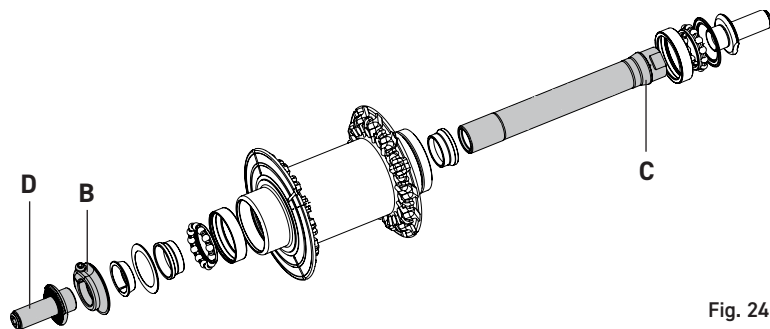


Fig. 24

7.1 - RÉGLAGE DU JEU DES MOYEUX (VERSION AVANT HH12, Ø 9 MM / ARRIERE)

Consulter les indications (fournies sur le site www.campagnolo.com, dans la section « Manuel technique ») en suivant la procédure : « Instructions pour le réglage du moyeu de roue ».

7.2 - RÉGLAGE DU JEU DES MOYEUX (VERSION AVANT 65 MM)

Pour la procédure de réglage du moyeu, suivre les instructions fournies au chap. 5.2 « Montage de la roue avant (version 65 mm) ».

8 - ENTRETIEN

Remarque

Pour toutes les opérations de montage, démontage et celles concernant les moyeux, nous vous conseillons de vous adresser à un mécanicien spécialisé.

INTERVENTION		INDICATION KM (MAX.)
Contrôle auprès d'un mécanicien spécialisé:		1.500 - 3.000
·	vérifier la lubrification, le roulement et le jeu des moyeux	
Contrôle auprès d'un mécanicien spécialisé:		10.000-20.000
·	vérifier la lubrification, le roulement et le jeu des moyeux et remplacer éventuellement les pièces d'usure des moyeux	

- Si les roulements des moyeux sont du type CULT, amenez périodiquement votre vélo chez un mécanicien spécialisé pour qu'il lubrifie les roulements des moyeux avec une huile spéciale.
- Ne jamais modifier les composants des produits Campagnolo.
- Les éventuelles parties pliées ou abîmées suite aux chocs ou aux accidents doivent être remplacées par des pièces d'origine Campagnolo.
- Ne pas exposer les produits à des températures élevées, ne pas les laisser enfermés dans des voitures stationnant au soleil, ne pas les conserver près de radiateurs ou autres sources de chaleur, ne pas conserver de produits en carbone ou en plastique exposés à la lumière directe du soleil.

8.1 - NETTOYAGE DES ROUES

ATTENTION!

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 irrémédiablement. Lavez votre vélo et les composants Campagnolo en les nettoyant délicatement avec de l'eau et du savon neutre.

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

8.2 - 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 actualisée sera éventuellement disponible sur le site www.campagnolo.com.

Le produit effectif peut différer de l'illustration, car ces instructions sont finalisées de manière spécifique pour expliquer les procédures d'utilisation du composant.



¡ATENCIÓN!

Es fundamental leer y respetar todas las instrucciones sobre el montaje, el mantenimiento y el uso y no olvidar que incluso el mejor producto puede dañarse si no es tratado correctamente. Este manual forma parte del producto y se debe conservar en un lugar seguro para futuras consultas.

En caso de vender o reglar las ruedas, entregar este manual al nuevo propietario.

COMPETENCIAS MECÁNICAS - La mayoría de las operaciones de mantenimiento y reparación de la bicicleta requieren competencias específicas, experiencia y herramientas adecuadas. El hecho de tener simplemente aptitudes para la mecánica podría no ser suficiente para trabajar correctamente en su bicicleta. No sobrestimar sus capacidades técnicas. Hacer realizar los trabajos de montaje y mantenimiento por un mecánico especializado. Solo de este modo se garantiza a correcta ejecución de los trabajos.

“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 PREVISTO - Este producto Campagnolo® ha sido diseñado y fabricado exclusivamente para bicicletas “de carreras” que se utilicen en pista. Cualquier otro uso de este producto, como ir por montaña o por 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 microfisuras). 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.

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.

2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 -ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RUEDA

LLANTA:	622xC21	
CINTA TUBELESS	Campagnolo 26 mm	
MEDIDAS DEL TOPE DE LOS BUJES:	delantero: 65 mm / \varnothing 9 mm x 100 mm / Kit HH12 x 100 mm	trasero: \varnothing 10 mm x 120 mm/ \varnothing 10 mm x 100 mm
ANCHO PATILLAS DEL CUADRO (NO PARA VERSIÓN DE 65 MM) (MÍN. - MÁX.):	delantero: 5 - 9 mm (solo para la versión \varnothing 9 mm)	trasero: 5 - 11 mm
BLOQUEO DE LAS RUEDAS EN EL CUADRO: (NO PARA VERSIÓN 65 MM):	delantero: Con tuercas de 15 mm (solo para la versión \varnothing 9 mm)	trasero: con tuercas de 15 mm
BLOQUEO DE LAS RUEDAS EN EL CUADRO: (SOLO PARA VERSIÓN 65 MM):	mediante los tornillos M6 (incluidos en el paquete) para la horquilla Bolide de 65 mm	
BUJE TRASERO:	Rosca para piñón fijo 1.370 x 24 BSC	
PRESIÓN MÁXIMA DE INFLADO:	En función de la anchura del neumático, elija la presión más baja entre la presión máxima indicada por el fabricante del neumático y la presión máxima indicada en la Tabla 2.2 - «Compatibilidad de anchura de llanta/anchura de sección de neumático».	
USO:	<u>exclusivamente en pista.</u>	

2.2 - - TABLA DE COMPATIBILIDAD DE ANCHURA DE LLANTA/ANCHURA DE SECCIÓN DE NEUMÁTICO

ANCHURA DE LA LLANTA (mm)	ANCHURA DEL NEUMÁTICO (MM)	PRESIÓN MÁXIMA (BAR)
21	25	9
	28	8

- Estas ruedas están diseñadas para utilizarlas con cubiertas Tubeless, o con cubierta y cámara de aire.



¡PELIGRO!

- **Respete las compatibilidades indicadas en la Tabla 2.2 «Compatibilidad de anchura de llanta/anchura de sección de neumático» (pág. 2).** Una combinación incorrecta puede causar una rotura repentina e inesperada del neumático o la pérdida de control de la bicicleta, dando lugar a accidentes y lesiones físicas, incluso mortales.
- **No supere nunca la presión máxima de inflado recomendada por el fabricante del neumático y en cualquier caso no supere la presión límite indicada en la Tabla 2.2 «Compatibilidad de anchura de llanta/anchura de sección de neumático» (pág. 2).** Una presión incorrecta en los neumáticos puede causar su rotura repentina e inesperada o hacer perder el control de la bicicleta y causar accidentes y lesiones físicas, incluso mortales.
- **Si es necesario sustituir la cinta, es obligatorio seguir las instrucciones del «Procedimiento de transformación 2-Way Fit Ready» indicadas en nuestro sitio web www.campagnolo.com que especifican concretamente que la cinta tubeless debe sobresalir 1-2 mm por los lados de la llanta para colocarla correctamente.** El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.

3.1 - INSTALACIÓN DEL NEUMÁTICO TUBELESS

Para un uso correcto y seguro de las llantas Campagnolo, debe haber una perfecta estanqueidad entre la llanta y el neumático Tubeless. Campagnolo declina toda responsabilidad relativa a prestaciones, calidad o eventuales funcionamientos incorrectos del neumático tubeless.

Para reconocer si un neumático es Tubeless, buscar la leyenda o el logo Tubeless.

3.1.1 - MONTAJE DE LA VÁLVULA TUBELESS

Note

- La válvula se suministra ya montada en la llanta.
- Compruebe periódicamente la estanqueidad de la válvula y de todo el sistema tubeless. Para optimizar la estanqueidad, le recomendamos cambiar la válvula tubeless una vez al año.
- Utilice exclusivamente la válvula original Campagnolo: dado que hay disponibles diversos tipos de válvulas, localice el código correcto para su rueda en el Catálogo de Recambios disponible en el sitio web www.campagnolo.com o diríjase a un Campagnolo Pro-Shop o a un Service Center Campagnolo.
- Apriete la contratuerca de la válvula (A - Fig. 1) sujetándola con una mano o con unos alicates y girando la válvula con una llave Allen de 3 mm (B - Fig. 1).

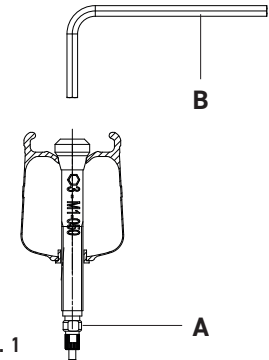


Fig. 1

3.1.2 - INSTALACIÓN DEL NEUMÁTICO TUBELESS

**¡ATENCIÓN!**

Se recomienda atenerse estrictamente a las instrucciones proporcionadas por el fabricante del neumático tubeless.

- Controle que en el talón, en la llanta y en la válvula no haya cuerpos extraños.
- Introduzca el primero de los dos talones del neumático en la ranura de la llanta, partiendo desde el punto opuesto a la válvula (Fig.2).
- Gire el neumático para introducir el segundo talón del neumático en la ranura de la llanta partiendo del punto opuesto a la válvula, y siga sobre toda la circunferencia de la llanta.

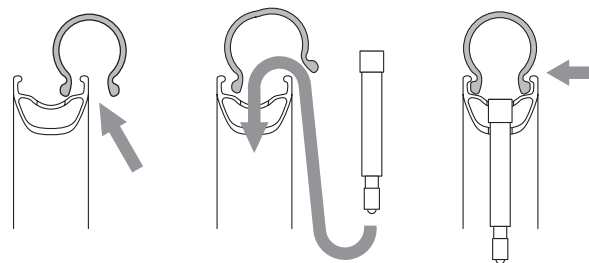


Fig. 2

Nota

Para no dañar el neumático, introduzca el talón exactamente hasta la altura de la válvula.

- Controle si el neumático está posicionado correctamente en ambos lados de la zona válvula.
- Moje el talón del neumático y el perfil de la llanta, con agua y jabón utilizando un pincel.
- Infle el neumático a la presión de funcionamiento indicada en el neumático o, si es superior a la indicada en la Tabla 2.2 (pág. 2), a la presión indicada en esta.

ADVERTENCIA: Después de alcanzar la presión deseada, extraiga el racor de la bomba sujetándolo con una mano, para evitar que golpee la ventana de acceso, ya que podría causar daños irreparables en la ventana de carbono (X - Fig. 3).

- Desinfle casi completamente el neumático y controle que en toda la llanta el talón esté perfectamente adherido, presionando levemente con los dedos los flancos de la cubierta.
- Si el neumático no está montado correctamente, el talón se separará de su alojamiento en la llanta.

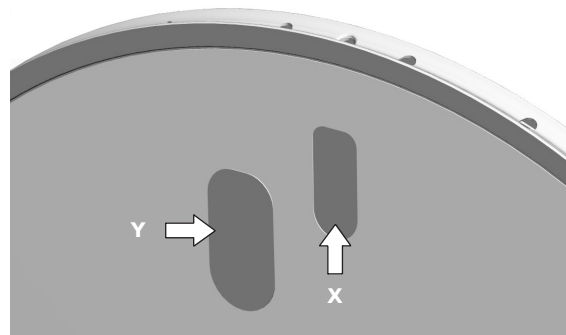


Fig. 3



¡ATENCIÓN!

En caso de montar neumáticos tubeless, es necesario utilizar selladores antipinchazos. Para la cantidad de líquido, siga las instrucciones del fabricante del neumático. Recomendamos utilizar una jeringa graduada para introducir el líquido en el neumático. Un neumático dañado podría explotar repentinamente, causando accidentes, lesiones físicas e incluso mortales. **NUNCA** utilice selladores antipinchazos que contengan sustancias alcalinas (amoníaco - hidróxido de sodio).

- Infle el neumático respetando las presiones de funcionamiento indicadas en la cubierta o la indicada en la Tabla 2.2 (pág. 2) (la más baja de las dos).
- Controle que la cubierta tenga una forma regular en toda la circunferencia.
- Cierre a mano la corona de la válvula (C - Fig. 4).
- Coloque el tapón cubre-válvula (B - Fig. 4).

ADVERTENCIA

Después de haber colocado el tapón de la válvula, desengrase la superficie de la llanta cerca de la ventana de acceso a la válvula y aplique la etiqueta adhesiva suministrada con la rueda (Y - Fig.3). Para quitar la etiqueta, levántela con un calzo de plástico, no metálico, para no dañar la superficie de carbono de la rueda y limpie los restos de cola que pudieran quedar.

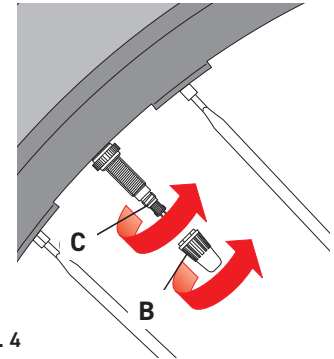


Fig. 4

3.2 - DESMONTAJE DEL NEUMÁTICO TUBELESS



¡ATENCIÓN!

Se recomienda atenerse estrictamente a las instrucciones proporcionadas por el fabricante del neumático tubeless.

- Desinfe el neumático.
- Empezando desde el punto opuesto a la válvula, empuje con las manos un lado del neumático hasta desenganchar el talón de su alojamiento, deslizándolo por la ranura de la llanta. Continúe durante toda la circunferencia de la rueda.
- Partiendo de la válvula, tire del neumático con las manos hasta hacerlo salir de la llanta. Continúe durante toda la circunferencia de la rueda.
- Ejecute las mismas operaciones también en el otro lado del neumático.

3.3 - MONTAJE DE LA CUBIERTA

Prestar atención a no dañar o, a no doblar ninguna parte de la llanta durante la instalación del neumático.

- Introducir un lado de la cubierta en la sede de la llanta (Fig. 5).
- Poner la cámara de aire entre la llanta y la cubierta, metiendo primero la válvula en el orificio de la llanta.
- Para montar correctamente la cámara de aire en la llanta, en primer lugar, es necesario inflar levemente la cámara de aire.
- A continuación montar manualmente la cámara de aire y el neumático en la llanta, prestando atención a fin de que la cámara quede correctamente posicionada en el interior del neumático y, a su vez, el neumático quede correctamente posicionado en la llanta.
- Meter el otro lado de la cubierta en el asiento de la llanta.
- A continuación será posible inflar la cámara de aire hasta alcanzar la correcta presión de servicio. Inflar lentamente la cámara controlando que la misma y el neumático mantengan su correcta posición respecto de la llanta.

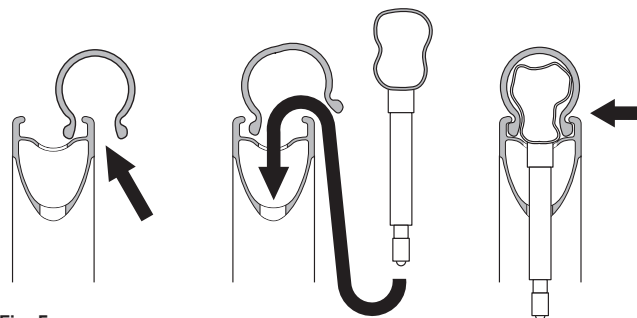


Fig. 5

⚠ ¡ATENCIÓN!

- **Un montaje incorrecto de la llanta /cubierta puede provocar que se desinfla, se revienta o se desprege de manera imprevista y causar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.**
- **Verifique que las paredes laterales de la llanta no presente señales de desgaste, daños o deformaciones en la superficie de frenado. Una llanta dañada puede romperse de repente y causar accidentes, lesiones físicas o muerte.**

3.4 - INFLADO Y DESINFLADO DE LA RUEDA

- Para inflar el neumático: quitar el tapón, desenroscar la válvula e inflar utilizando un compresor o una bomba con manómetro para obtener la presión deseada, enroscar la válvula, y cerrar de nuevo con el tapón.
- Para desinflar el neumático: quitar el tapón, desenroscar ligeramente la válvula, y apretarla hasta conseguir la presión deseada, enroscar la válvula, y cerrar de nuevo con el tapón.

4.1 - MONTAJE DEL PIÑÓN FIJO

- Utilice un piñón fijo idóneo para el buje de las ruedas GHIBLI.
- Quite la tuerca (A - Fig. 6) del buje desenroscándola en sentido horario.
- Engrase la rosca del buje.
- Monte el piñón fijo (B - Fig. 7) en el cuerpo roscado del buje enroscándolo en sentido horario hasta el tope, utilizando una llave con cadena cód. Campagnolo® UT-CS060.
- Monte la tuerca (A - Fig. 8) en el cuerpo roscado del buje enroscándola en sentido antihorario hasta el tope.

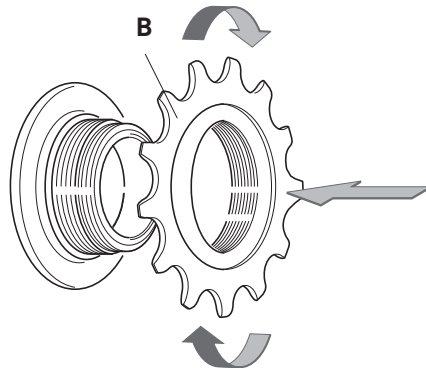


Fig. 7

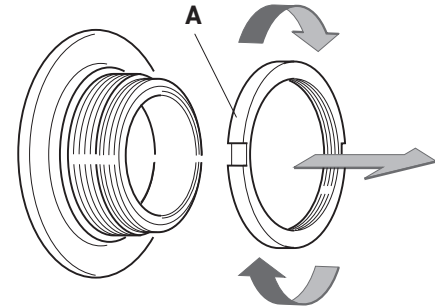


Fig. 6

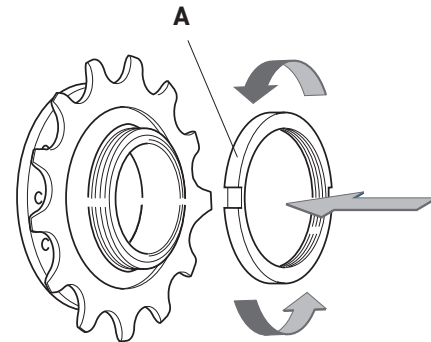


Fig.8

4 - MONTAJE Y DESMONTAJE DEL PIÑÓN FIJO

- Apriete la tuerca (A - Fig. 9) utilizando una llave fija de gancho (C - Fig. 9).



¡ATENCIÓN!

Después de cada uso, compruebe que no se haya aflojado la tuerca; de ser necesario, vuelva a apretar.

IMPORTANTE

Después de instalar el piñón, se debe regular el juego de los cojinetes. Volver a controlar el juego de los cojinetes después del primer entrenamiento.

4.2 - DESMONTAJE DEL PIÑÓN FIJO

- Quite la tuerca (A - Fig. 10) del bujo desenroscándola en sentido horario.
- Quite el piñón fijo (B - Fig. 11) del cuerpo roscado del cubo, desenroscándolo en sentido antihorario.

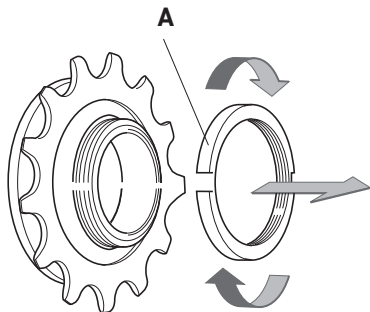


Fig. 10

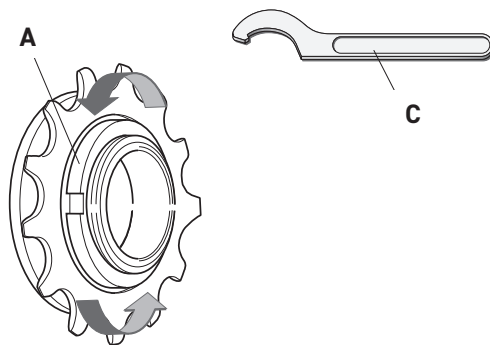


Fig. 9

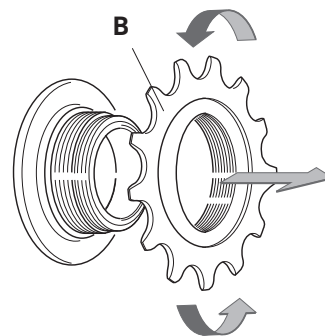


Fig. 11

5 - MONTAJE DE LA RUEDA EN EL CUADRO

5.1 - MONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA (VERSIÓN HH12)

Consulte las instrucciones de la horquilla o del cuadro de la bicicleta.

5.2 - MONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA (VERSIÓN 65 MM)

Consulte las instrucciones de la horquilla o del cuadro de la bicicleta.

- Introduzca la rueda en la horquilla haciendo coincidir los orificios de la horquilla con los orificios del eje de la rueda (Fig.12).
- Atornille parcialmente los dos tornillos suministrados con la rueda utilizando una llave Allen de 5 mm (Fig.13).
- Identifique el lado regulable del eje (A - Fig.14), que se reconoce porque presenta una ranura (X - Fig.14). El lado no regulable no presenta esta ranura (B - Fig.14).

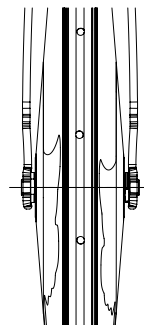


Fig. 12

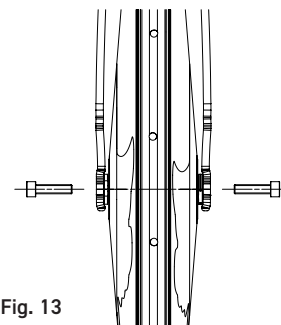


Fig. 13

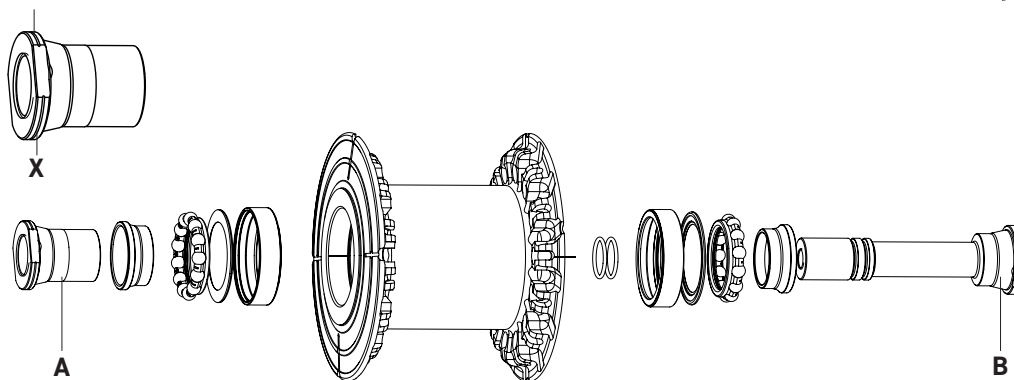


Fig. 14

5 - MONTAJE DE LA RUEDA EN EL CUADRO

· Apriete el tornillo por el lado no regulable del eje (B - Fig.6), aplicando un par de 13-14 Nm, contrarrestando la rotación del eje con una llave plana fija de 17 mm (Fig.15) en el mismo lado del eje.

· Con una llave plana fija de 17 mm (Fig.16), ajuste el juego por el lado regulable del eje.

· Apriete el tornillo por el lado regulable del eje (A - Fig.14), aplicando un par de 12-13 Nm, contrarrestando la rotación del eje con una llave plana fija de 17 mm (Fig.17) en el mismo lado del eje.

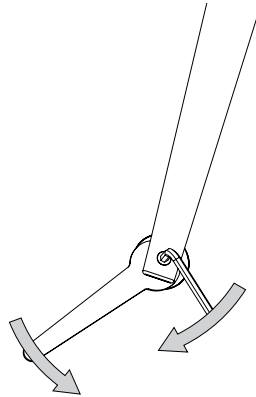


Fig. 15

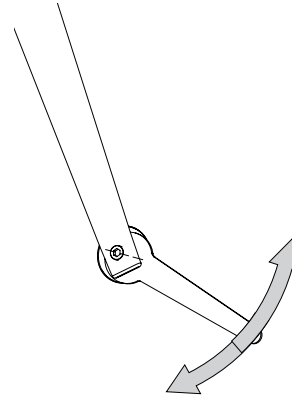


Fig. 16

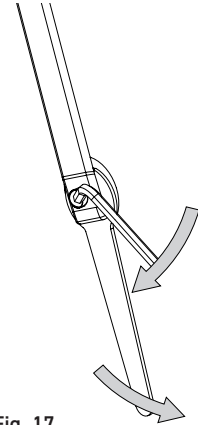


Fig. 17

5.3 - MONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA Ø 9 MM / TRASERA

- Coloque la rueda en las patillas del cuadro y asegúrese de que esté introducida a fondo (Fig. 18).
- Compruebe que la rueda esté bien centrada con respecto a las vainas del cuadro o la horquilla (Fig. 19).
- Fije la rueda con la tuerca (A - Fig. 20) utilizando una llave fija de 15 mm (B - Fig. 20) y bloqueando la rotación del eje con otra llave fija de 15 mm situada en la tuerca del lado opuesto.

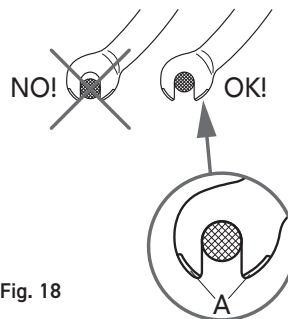


Fig. 18

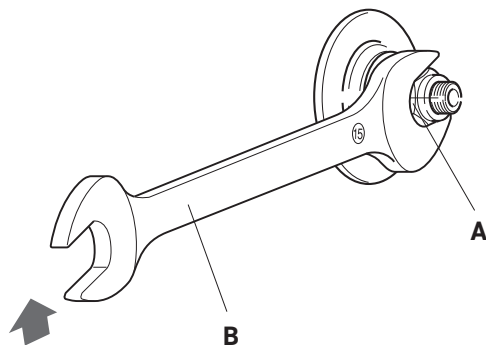


Fig. 20

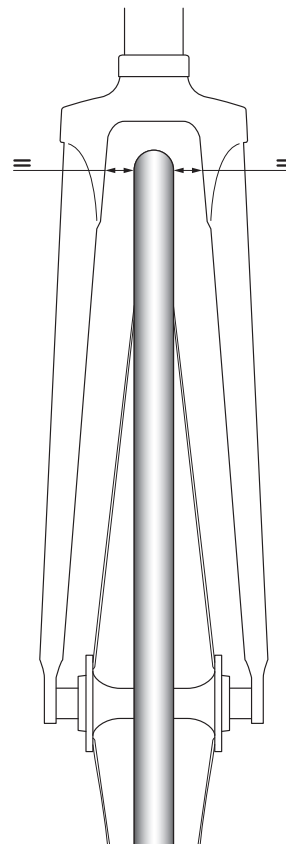


Fig. 19

5 - MONTAJE DE LA RUEDA EN EL CUADRO

En alternativa, puede bloquear el extremo del eje con una llave Torx T30 (C - Fig.21), introducida en el mismo eje y apretar la tuerca (A - Fig.21) utilizando una llave fija de 15 mm (B - Fig.21).

Esa operación es útil porque, además, con la llave Torx T30 permite mantener en vertical la bicicleta.

Regule la tensión de la cadena correctamente: una cadena demasiado tensada genera un desgaste excesivo del piñón; mientras que si está demasiado floja existe el riesgo de que la cadena se deslice en el piñón.

- Para comprobar de manera aproximada, si la rueda está bien fijada puede realizar el siguiente control: levante la rueda delantera elevando la bicicleta por el manillar (Fig. 14) y de unos golpes secos de arriba hacia abajo en la rueda para comprobar que permanezca bien firme en su posición.

- Repita este mismo control en la rueda trasera.

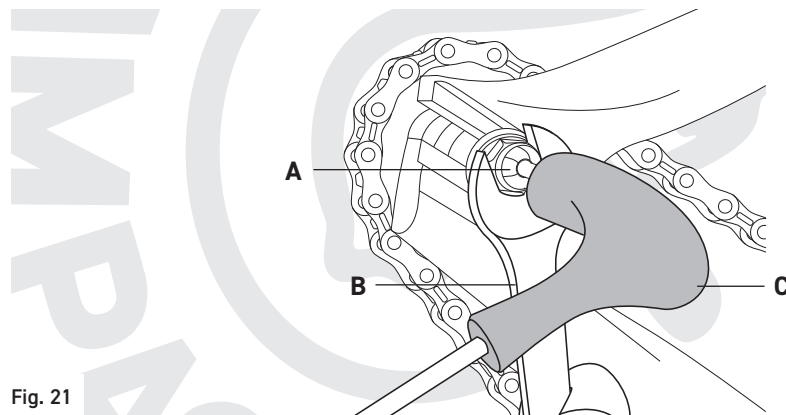


Fig. 21



¡ATENCIÓN!

No modifique ni manipule de ninguna manera el borde de retención (A - Fig. 18 (en caso de que la horquilla lo tuviera)). El borde de retención está concebido para evitar que se salga la rueda en caso de que se aflojen las tuercas.

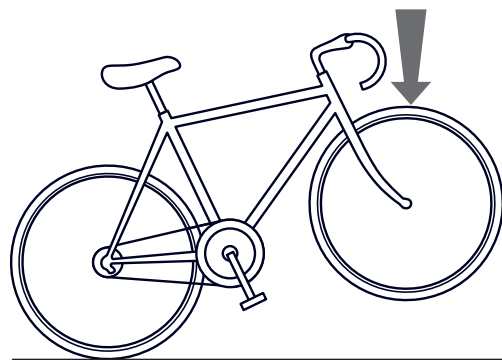


Fig. 22

6.1 - DESMONTAJE DEL BUJE DELANTERO (VERSIÓN Ø 9 MM HH12)

• Fije el eje con una llave fija de 14 mm que deberá introducir en la posición C (Fig. 23) y, en el lado izquierdo donde está la tuerca B (Fig. 23) de regulación del buje, afloje el adaptador A (Fig. 23) con una llave de 17mm.

En lugar de la llave de 17 mm se puede utilizar una llave Torx T30, introduciéndola en el extremo del buje.

• Continúe desmontando el eje siguiendo las instrucciones del sitio www.campagnolo.com del Manual técnico bajo el capítulo: Instrucciones para el desmontaje y montaje del buje delantero de la rueda - MOVIMIENTO CONO / CAZOLETA (Desde la fase 9 hasta la fase 74).

NOTA: A diferencia del procedimiento anteriormente descrito, dado que esta rueda lleva cojinetes del tipo CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) con bolas de cerámica y conos-cazoletas de acero inoxidable Cronitect®, en vez de grasa deberá utilizar aceite sintético.

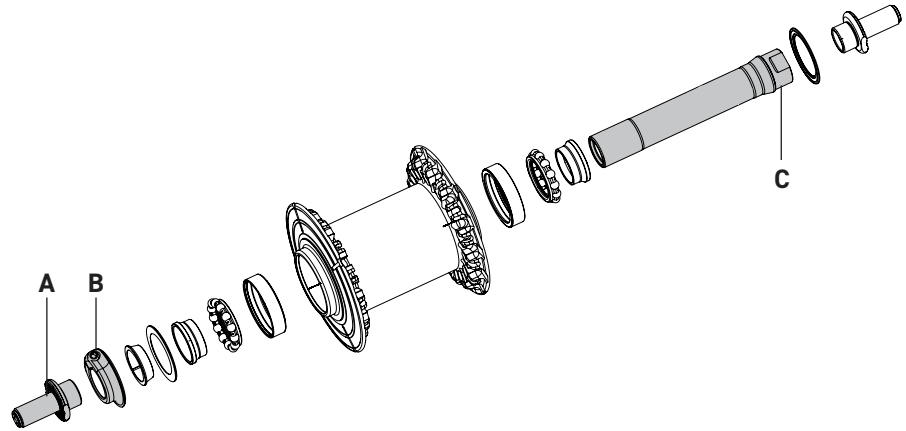


Fig. 23

• Después, siga el procedimiento de regulación del buje (del Manual técnico que puede consultar en el sitio www.campagnolo.com) del apartado: Instrucciones para la regulación del buje de la rueda.

• Fije el eje con una llave fija de 14 mm que deberá introducir en la posición C (Fig. 23) y apriete el adaptador A (Fig. 23) con una llave de 17mm, a un par de 12 Nm.

En lugar de la llave de 17 mm se puede utilizar una llave Torx T30, introduciéndola en el extremo del buje.

6 - DESMONTAJE DE LOS BUJES

6.2 - DESMONTAJE DEL BUJE DELANTERO (VERSIÓN 65 MM)

• Fije el eje con una llave plana fija de 17 mm que debe introducirse en posición B (Fig.14) y, con otra llave fija plana de 17 mm, desenrosque el casquillo de regulación A (Fig.14), que se reconoce porque presenta una ranura en el lado opuesto.

• Continúe desmontando el eje siguiendo las instrucciones del sitio www.campagnolo.com del Manual técnico bajo el capítulo: Instrucciones para el desmontaje y montaje del buje delantero de la rueda - MOVIMIENTO CONO / CAZOLETA (Desde la fase 9 hasta la fase 74).

NOTA: A diferencia del procedimiento anteriormente descrito, dado que esta rueda lleva cojinetes del tipo CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) con bolas de cerámica y conos-cazoletas de acero inoxidable Cronitect®, en vez de grasa deberá utilizar aceite sintético.

6.3 - DESMONTAJE DEL BUJE TRASERO (VERSIÓN HH12)

• Fije el eje con una llave fija de 14 mm que deberá introducir en la posición C (Fig. 24) y, en el lado izquierdo donde está la tuerca B (Fig. 24) de regulación del buje, quite el adaptador D (Fig. 24) con una llave de 19mm. En lugar de la llave de 19 mm se puede utilizar una llave Torx T30, introduciéndola en el extremo del buje.

• Continúe desmontando el eje siguiendo las instrucciones del sitio www.campagnolo.com del Manual técnico bajo el capítulo: Instrucciones para el desmontaje y montaje del buje delantero de la rueda - MOVIMIENTO CONO / CAZOLETA (Desde la fase 9 hasta la fase 74).

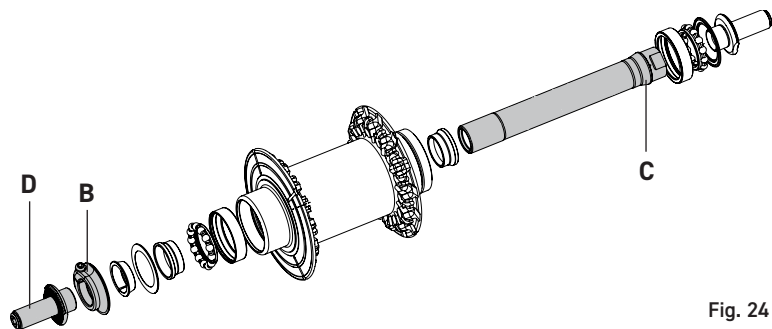


Fig. 24

NOTA: A diferencia del procedimiento anteriormente descrito, dado que esta rueda lleva cojinetes del tipo CULT (CERAMIC ULTIMATE LEVEL TECHNOLOGY) con bolas de cerámica y conos-cazoletas de acero inoxidable Cronitect®, en vez de grasa deberá utilizar aceite sintético.

• Después, siga el procedimiento de regulación del buje (del Manual técnico que puede consultar en el sitio www.campagnolo.com) del apartado: Instrucciones para la regulación del buje de la rueda.

• Fije el eje con una llave fija de 14 mm que deberá introducir en la posición C (Fig. 24) y apriete el adaptador D (Fig. 24) con una llave de 19mm, a un par de 12 Nm. En lugar de la llave de 19 mm se puede utilizar una llave Torx T30, introduciéndola en el extremo del buje.

7.1 - AJUSTE DEL JUEGO DE LOS BUJES (VERSIÓN DELANTERA HH12, Ø 9 MM / TRASERA)

Consulte las indicaciones (disponibles en el sitio web www.campagnolo.com, en la sección «Manual técnico») siguiendo el procedimiento: «Instrucciones para el ajuste del buje de la rueda».

7.2 - AJUSTE DEL JUEGO DE LOS BUJES (VERSIÓN DELANTERA 65 MM)

Para el procedimiento de ajuste del buje, siga las indicaciones del Cap. 5.2 «Montaje de la rueda delantera (versión 65 mm)».

8 - MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Nota

Para todas las operaciones de montaje, desmontaje y de los bujes, le recomendamos dirigirse a un mecánico especializado.

TIPO DE INTERVENCIÓN		INDICACIÓN KM (MÁX.)
Control de un mecánico especializado:		1.500 - 3.000
·	Control de lubricación, rodamiento y juegos de bujes	
Control de un mecánico especializado:		10.000-20.000
·	comprobación de la lubricación, rodamiento y juego de los bujes, y, de ser necesario, sustitución de las piezas desgastadas de los bujes.	

- Si los rodamientos de los bujes son CULT, déjele periódicamente la bicicleta a un mecánico especializado para que lubrique los rodamientos de los bujes y las bolas con aceite específico para rodamientos.
- Nunca aporte ninguna modificación a los componentes de ningún producto Campagnolo.
- Las partes que se hubieran doblado o dañado a raíz de golpes o accidentes se deben sustituir por recambios originales Campagnolo.
- No exponga los productos a temperaturas elevadas, no los deje en automóviles aparcados al sol, no los guarde cerca de radiadores u otras fuentes de calor, no guarde nunca los productos de carbono o de plástico expuestos a la luz solar directa.

8 - MANTENIMIENTO PERIÓDICO

8.1 - 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 limpie 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.

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

8.2 - TRANSPORTE Y CUSTODIA

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.

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

1 - 一般的な注意点と適合性



警告!

この取扱説明書をよく読み、すべての取り付け、メンテナンス、操作に関する指示に従ってください。どんなに優れた製品でも、正しく取扱いを行わないと損傷する可能性があることを認識してください。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。

本ホイールを転売、または譲渡する場合は、この取扱説明書も新しい所有者にお渡しください。

メカニックの技術 - 自転車のメンテナンスや修理の大多数は、専門の技術、経験、適切な工具を必要とします。基本的な機械に対する知識だけでは、正しく自転車を点検したり、補修したりするためには十分とはいえません。ご自身の技術的能力を、決して過大評価しないでください。取り付けとメンテナンス作業は専門のメカニックに依頼してください。それらの作業を正しく確実に完了させるには、それが唯一の方法です。

「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。

想定された使用 - この Campagnolo カンパニョーロ® 製品は、自転車トラックで使用するレーシング・タイプの自転車専用設計、製造されています。この製品をそれ以外のオフロードやトレイルで使用することは禁じられています。

製品寿命 - 磨耗 - 点検の必要性 - Campagnolo カンパニョーロ® 構成部品の製品寿命は、ライダーの体格、乗車する条件など、多くの要因に左右されます。一般的に、衝撃、落車、不適切な使用、過酷な使用は、構成部品の完成された構造を傷つけ、製品寿命を著しく縮めることになります。構成部品の中には時間が経つと消耗するものもあります。自転車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）。この検査を行う際は、自転車の構成部品、特にペダルを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、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。Campagnolo カンパニョーロ® 正規販売店で、適切な検査スケジュールを確認してください。

- 体重が109 Kg (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82 Kg (180 lbs) 以上ある場合は特に注意し、それ以下の場合よりも頻繁に検査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、どれくらいの頻度で検査を行うかを決めるにあたっては、正規販売店にご相談ください。

注意： Campagnolo カンパニョーロ® 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、Campagnolo カンパニョーロ® ホイールに合わないものがあります。同様に、Campagnolo カンパニョーロ® 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。

Campagnolo カンパニョーロ® ホイールのユーザーは、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必要があります。ユーザーは、Campagnolo カンパニョーロ® 製品を購入し、使用することで、明白かつ自主的、承知の上で、Campagnolo カンパニョーロ® s.r.l. の受動的、能動的過失、または隠れた、潜在的な、または明白な製品瑕疵に限定されない、これらのリスクを受け入れ、または認識することになります。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、Campagnolo カンパニョーロ® s.r.l. が保護されていることに同意しています。

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

2 - 技術仕様

2.1 - ホイール技術仕様

リム:	622xC21	
チューブレス・テープ	Campagnolo 26 mm	
ハブ・アクスル・フランジの寸法:	フロント: 65 mm / ϕ 9 mm x 100 mm / Kit HH12 x 100 mm	リア: ϕ 10 mm x 120 mm / ϕ 10 mm x 100 mm
フレームのドロップアウト幅 (65 mm バージョン以外) (min - max):	フロント: 5 - 9 mm (ϕ 9 mm バージョン用)	リア: 5 - 11 mm
ホイールのフレームへの固定方法 (65 mm バージョン以外):	フロント: 15 mm ナットを使用 (ϕ 9 mm バージョン用)	リア: 15 mm ナットを使用
ホイールのフレームへの固定方法 (65 mm バージョンのみ):	65 mm ポリデ・フォークには、M6ねじ (付属) を使用	
リア・ハブ:	固定スプロケットのねじ山 1,370 x 24 BSC	
最大空気圧:	: タイヤの幅に応じて、タイヤ製造元が指示している最大空気圧と“リム幅/タイヤ幅の適合性”の表2.2に記載されている最大空気圧のうち、どちらか低い方を選択します。	
使用について:	自転車トラック専用	

2.2 - リム幅/タイヤ幅 適合表

リム幅 (mm)	タイヤ幅 (MM)	最大空気圧 (BAR)
21	25	9
	28	8

3 - タイヤ

・このホイールは、チューブレス・タイヤとインナー・チューブを必要とするタイヤのいずれかを装着するように設計されています。



危険!

- ・表2.2 “リム幅/タイヤ幅の適合表” (2ページ) で説明されている、適合のための必要条件に従ってください。不適切な組み合わせで使用すると、急で予期しないタイヤの破断が起こったり、自転車をコントロールできなくなり、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。
- ・決して、タイヤ製造元が推奨する最大空気圧を超えて空気を入れしないでください。そしていかなる場合でも、表2.2 “リム幅/タイヤ幅の適合表” (2ページ) に記載された空気圧の制限を超えないようにしてください。間違った空気圧で使用すると、急で予期しないタイヤの破断が起こったり、自転車をコントロールできなくなり、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。
- ・テープを交換する必要がある場合は、ウェブサイト www.campagnolo.com にある、“2-ウェイ・フィット・レディー変更の手順” の指示に必ず従ってください。チューブレス・テープを正しくリムに装着するためには、テープがリムの両サイドの上に約1～2 mm 上がっている必要があります。これらの指示に従わないと、重大な怪我や死亡の原因になる場合があります。

3.1 - チューブレス・タイヤの装着

カンパニョーロのリムを安全に正しく使用するには、リムとチューブレス・タイヤとの間が完全に密封されている必要があります。カンパニョーロは、チューブレス・タイヤの性能、品質、不具合について責任を負うことはありません。

チューブレス・タイヤを見分けるには、“チューブレス” という文字、あるいはチューブレスのロゴが付いていることを確認してください。

3.1.1 - チューブレス・バルブの装着

注意

- バルブは、リムにあらかじめ装着されています。
- 定期的に、バルブと、チューブレス・システム全体の気密性を確認します。気密性を最適な状態に維持するために、1年に1回バルブを交換することをお勧めします。
- 必ずカンパニョーロ純正のバルブを使用してください。バルブには種類があるため、ホイールに適合したバルブを選択してください。www.campagnolo.com でスペアパーツ・カタログをご覧ください。品番を特定してください。または、カンパニョーロ プロ・ショップか、サービス・センターにお問い合わせください。
- ロックナット (A - 図1) を手、またはプライヤーで固定し、3 mm の六角レンチ (B - 図1) でバルブを締め付けます。

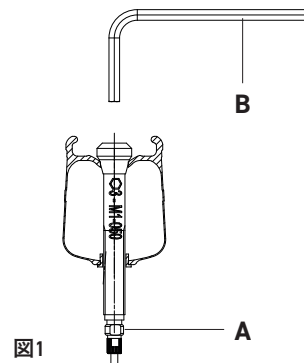


図1

3 - タイヤ

3.1.2 - チューブレス・タイヤの装着

**警告!**

チューブレス・タイヤ製造元が出している取扱説明書をよく読み、従ってください。

- タイヤとリムの内部に汚れがないことを確認し、必要があれば布で汚れを取り除きます。
- 片側のビードをリム内側の溝に、バルブの反対側から落とし込みます(図2)。
- 次にもう片方のビードをリムの溝に落とし込みます。バルブの反対側から始め、リムに沿って一周すべてにその作業を行います。

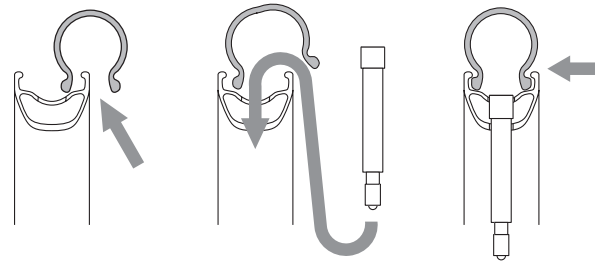


図2

注意

タイヤを傷つけないためにも、バルブ周辺のビードは正しく挿入してください。

- タイヤがバルブ周辺の両側に、正しく収まっていることを確認します。
- ブラシを使用し、タイヤ・ビードとリムの内側を石鹸水で濡らします。
- タイヤに表記された、あるいはその数値が表2.2 (2ページ) に記載された数値より大きい場合は、表の数値以下の空気圧でタイヤに空気を入れます。

警告: 目指す空気圧まで空気を入れた後、バルブ穴に過剰な力が掛からないように、片手を添えてポンプの口金を外します。カーボンのバルブ穴は損傷すると修理できない可能性がありますので、注意してください。

- 空気を完全に抜きます。一周にわたって指で軽くタイヤを押さえ、ビードが完全に収まっていることを確認します。
- タイヤが正しく装着されていないと、ビードがリムのビード座から外れてしまいます。

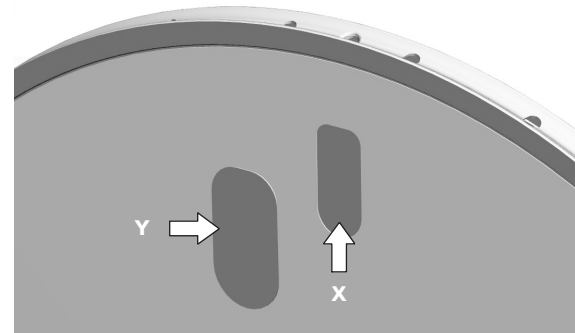


図3

3 - タイヤ

**警告!**

チューブレス・タイヤを装着する際は、パンクを修復するシーラント剤を使用する必要があります。シーラント剤を使用する量 ・ タイヤに表記された、または表 2.2 (2ページ)に記載された適正な空気圧(記載された数値より低い空気圧)になるまで、再度空気を入れます。については、タイヤ製造元の指示に従ってください。シーラント剤を注入する際は、目盛り付のシリンジを使用することをお勧めします。損傷したタイヤは突然破裂し、事故や身体損傷、死亡の原因になる場合があります。決して、アルカリ物質 (アンモニア、または水酸化ナトリウム) を含むパンク修理用シーラント剤を使用しないでください。

・ タイヤに表記された、または表 2.2 (2ページ)に記載された適正な空気圧(記載された数値より低い空気圧)になるまで、再度空気を入れます。

タイヤが全周にわたって通常の形をしていることを確認します。

- ・ 指でバルブのねじを締めます (C - 図4)。
- ・ バルブ・キャップを付けます (B - 図4)。

警告

バルブ・キャップを取り付けた後、バルブ・ホール周辺の油分を拭き取り、付属されている粘着ラベルを貼ってバルブ・ホールを塞ぎます。ラベルを剥がすには、プラスチック製のくさび形工具 (金属製は不可) を使用し、ホイール表面のカーボン素材を傷つけないように剥がします。その後、表面に残った接着材を取り除きます。

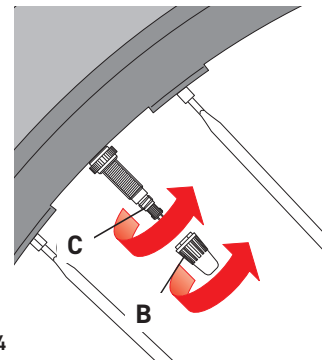


図 4

3.2 - チューブレス・タイヤの取り外し

**警告!**

チューブレス・タイヤ製造元が出している取扱説明書をよく読み、従ってください。

- ・ タイヤの空気を抜きます。
- ・ バルブの反対側の位置から、タイヤの片側を手で押し、ビードをリム内側の溝に落とし込みながら、ビードをビード座から外します。ホイール全周にわたって、その作業を行います。
- ・ バルブの位置から、指でタイヤを引っ張り、リムから外します。ホイール全周にわたって、その作業を行います。
- ・ タイヤのもう片側にも、同じ作業を行います。

3 - タイヤ

3.3 - クリンチャー・タイヤの装着

タイヤを装着する際、リムを傷つけたり、曲げたりしないでください。

- ・ タイヤの片側を、リムにあるビード座に差し込みます (図1)。
- ・ インナー・チューブのバルブをリムの穴に差し込み、リムとタイヤ間のチューブの位置を正しく調整します。
- ・ チューブをリムに正しく装着するために、あらかじめチューブに少しの空気を入れます。
- ・ 次に、チューブとタイヤを手でリムに装着します。その際、チューブがタイヤの中に正しく挿入され、タイヤがリムに正しくはめ込まれていることを確認します。
- ・ タイヤのもう片側を、リムにあるビード座に差し込みます。

適正な空気圧になるまで、インナー・チューブに空気を入れます。その際、チューブとタイヤがリムに正しく装着されていることを確認しながら、ゆっくりと空気を入れてください。

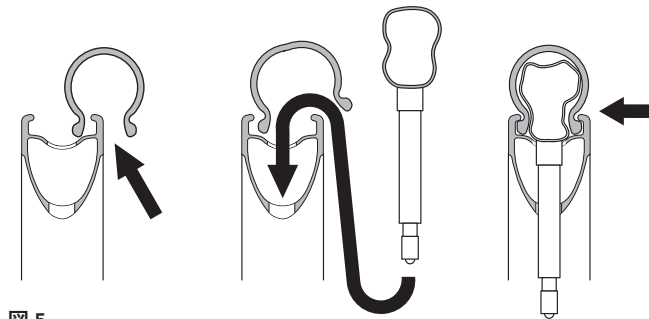


図 5

警告!

リムとクリンチャー・タイヤは正しい組み合わせで装着する必要があります。それを怠ると、突然空気が抜けたり、破裂したり、外れてしまう可能性があり、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

リム側に、ブレーキ面の深刻な摩耗、損傷、変形の兆候がないことを確認します。それらの兆候があると、リムが予期せずに破損し、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

3.4 - 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、バルブを緩めます。圧力計の付いたコンプレッサー、またはポンプを使用し、必要な空気を入れます。バルブを締め、キャップを戻します。
- ・ 空気を抜くには：キャップを外し、バルブを緩めます。バルブを押し、空気を抜きます。バルブを締め、キャップを戻します。

4 - 固定スプロケットの取り付けと取り外し

4.1 - 固定スプロケットの取り付け

- ・ ギブリ・ホイールのハブに適した固定スプロケットを用意します。
- ・ ロック・リング (A - 図6) を時計回りに回し、ハブから取り外します。
- ・ ねじ山にグリスを塗ります。
- ・ ハブ・ボディーのねじ山に固定スプロケット (B - 図7) をセットします。Campagnolo カンパニョーロ® 工具 UT-CS060 を使用し、動かなくなる位置まで時計回りに回して取り付けます。
- ・ ハブ・ボディーのねじ山にロック・リング (A - 図8) をセットし、動かなくなる位置まで反時計回りに回して取り付けます。

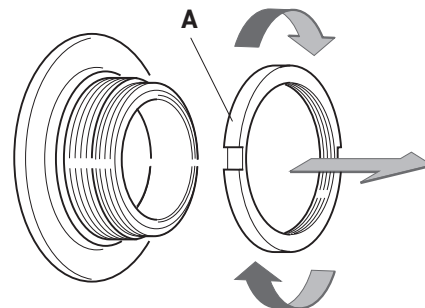


図6

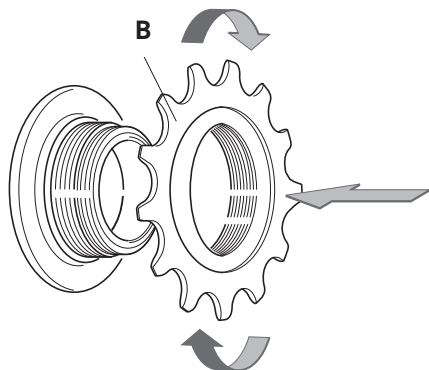


図7

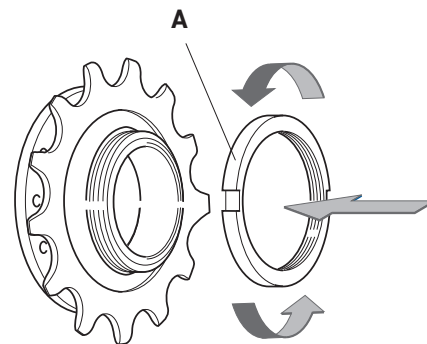


図8

4 - 固定スプロケットの取り付けと取り外し

- ・ 先端がスクエアのフック・レンチ (C - 図9) を使用し、ロック・リング (A - 図9) を締め付けます。

**警告!**

毎回乗車した後は、ロック・リングが緩んでいないことを確認してください。必要があれば、締め直してください。

重要

スプロケットを取り付けた後、ベアリングにガタがある場合は調整を行います。初めて乗車した後、ベアリングにガタが発生していないことを再度確認します。

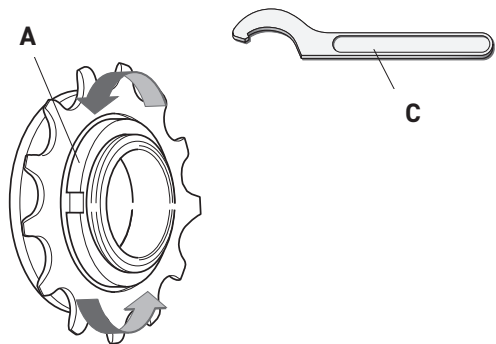


図9

4.2 - 固定スプロケットの取り外し

- ・ ロック・ナット (A - 図10) を時計回りに回し、ハブから取り外します。
- ・ 固定スプロケット (B - 図11) を反時計回りに回し、ハブ・ボディーから取り外します。

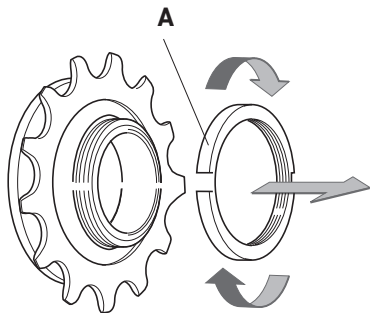


図10

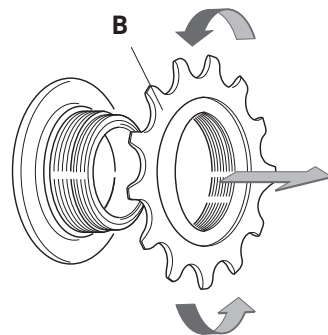


図11

5 - ホイールのフレームへの取り付け

5.1 - フロント・ホイールの取り付け (HH12 バージョン)

自転車のフォーク、またはフレームの取扱説明書を参照してください。

5.2 - フロント・ホイールの取り付け (65 MM バージョン)

自転車のフォーク、またはフレームの取扱説明書を参照してください。

- ・ ホイールをフォークにセットし、フォークの穴とホイール軸の穴を揃えます (図12)。

- ・ 5mm六角レンチを使用し、付属している左右のボルトを途中まで締め込みます (図13)。

- ・ 溝 (X - 図14) が切っただけの調整ブッシュ (A - 図14) を確認します。

一方、調整できない側には溝がありません (B - 図14)。

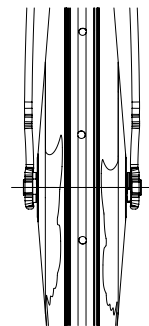


図12

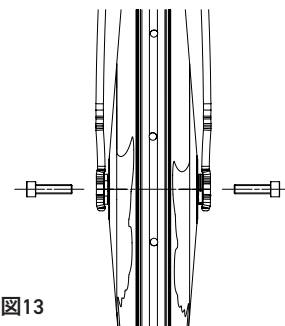


図13

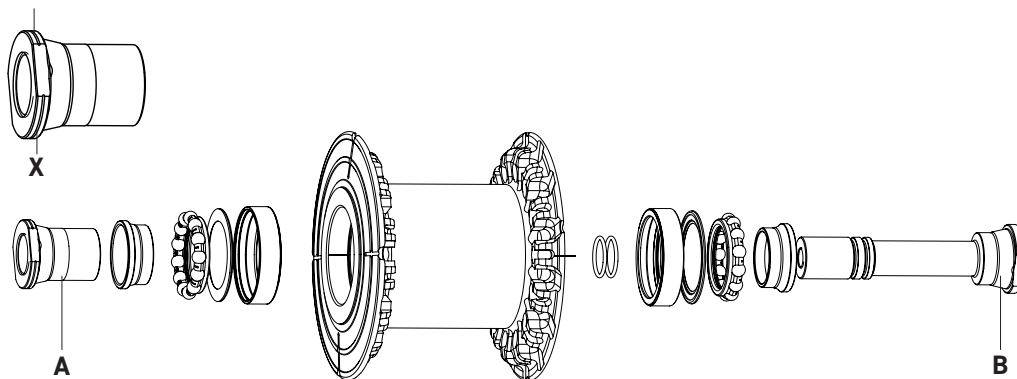


図14

5 - ホイールのフレームへの取り付け

- ・ 17 mm レンチで軸の共回りを防ぎながら (図15)、調整できない側から (B - 図6)、ボルトを 13~14 Nm のトルクで締め込みます。
- ・ 17 mm のレンチを使用し (図16)、調整できる側からガタを調整します。
- ・ 17 mm レンチで軸の共回りを防ぎながら (図17)、調整できる側から (A - 図14)、ボルトを 12~13 Nm のトルクで締め込みます。

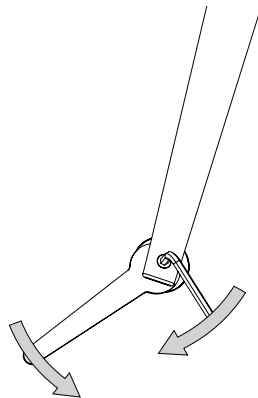


図15

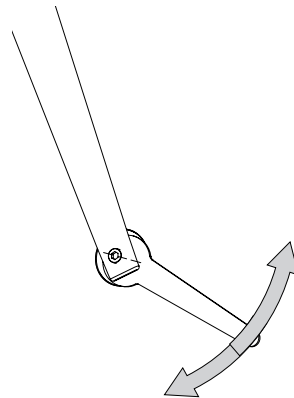


図16

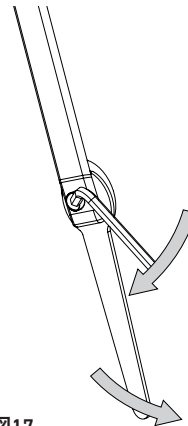


図17

5.3 - フロント $\Phi 9$ mm / リア・ホイールの取り付け

- ・ ホイールをフレームのエンドにセットし、しっかりと差し込みます (図18)。
- ・ ホイールがフレームのシート・ステー、またはフォークに対して、中心に取り付けられていることを確認します (図19)。
- ・ 15 mm スパナを使用し、ロック・ナット (A - 図20) でホイールを固定します。その際、ハブ・アクスルが空転しないように反対側からもうひとつの15 mm スパナでロック・ナットを固定します。

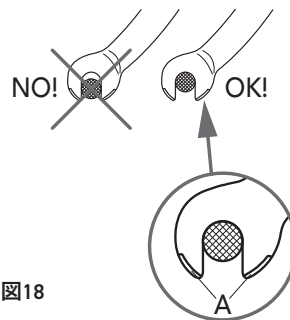


図18

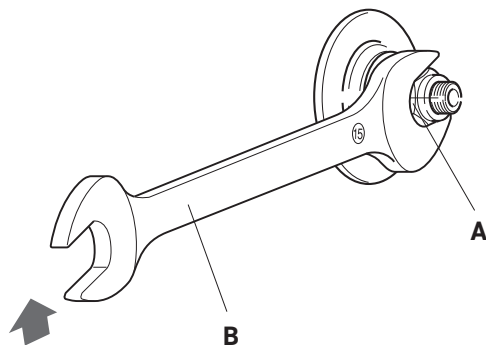


図20

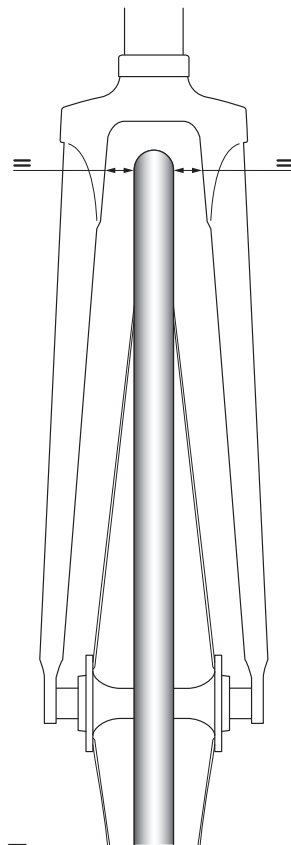


図19

5 - ホイールのフレームへの取り付け

もうひとつの方法としては、アクスルのエンド内部に T30 トルクス・レンチ (C - 図21) を差し込んで固定し、15 mm スパナ (A - 図21) を締め込みます。この方法では T30 トルクス・レンチで自転車を立てた状態で容易に作業することができます。

チェーンのテンションを適正に調整します。スプロケットに過度なテンションを掛けると、早期に歯先が摩耗します。

一方、テンションが十分に掛けられていないと、チェーンがスプロケット上で滑ってしまう危険性があります。

- ・ ホイールが正しく取り付けられているかどうかは、次の方法で確認することができます。ハンドル・バーを持って自転車を持ち上げ (図22)、その位置からホイールを地面に落として弾ませ、ホイールが確実に取り付けられていることを確認します。

- ・ リア・ホイールにも同じ確認作業を行います。

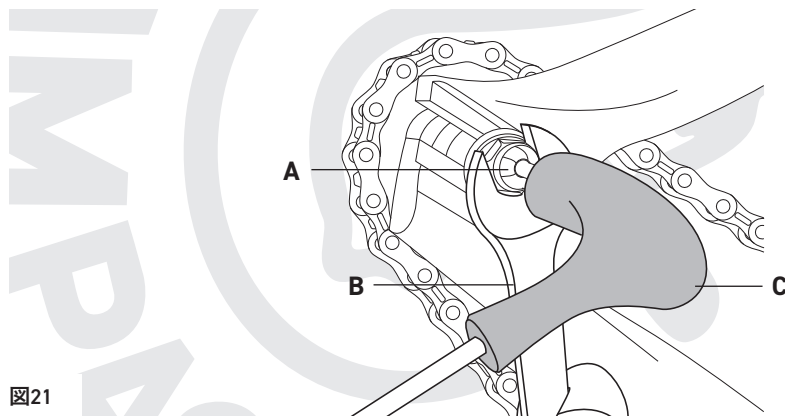


図21



警告!

お使いのフォークに脱落防止の爪 (A-図18) がついている場合は、どのようなことがあっても改変したり、不適切な加工をしないでください。脱落防止の爪は、ロック・リングが緩んでもホイールが外れないように設計されています。

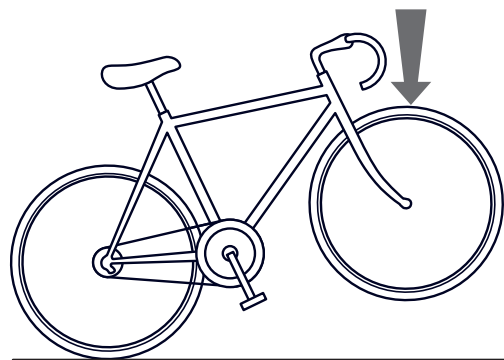


図22

6 - ハブの分解

6.1 - フロント・ハブの取り外し (Φ 9 MM HH12バージョン)

・ 14 mm オープン・レンチをC (図23) の位置に差し込み、ハブ調整ナットB (図23) がある反対側から、T30 トルクス・レンチでアダプターA (図23) を緩めます。

14 mm オープン・レンチの代わりに、T30 トルクス・レンチをハブのエンドに差し込み、使用することができます。

・ www.campagnolo.com のテクニカル・マニュアルのページにある、「フロント・ハブの分解と組み立てに関する指示 - カップ&コーン・ベアリング・システム (ステップ9からステップ74)」の指示に従い、アクスルの分解作業を進めます。

注意: このホイールのベアリングは、セラミック製ベアリング球とクロニテクト® ステンレス・スチール製カップ&コーンを採用したCULTタイプであるため、グリスを使わずに、わずかな人工オイルだけを使用してください。

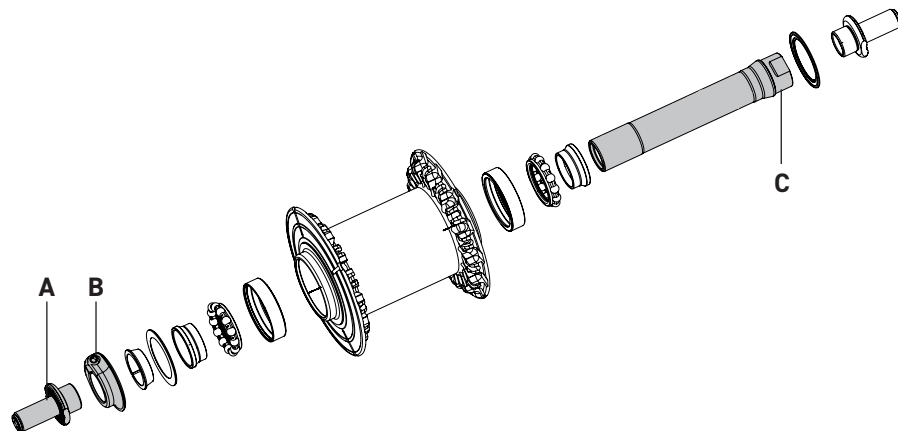


図 23

・ www.campagnolo.com のテクニカル・マニュアルのページにある、「ハブ調整に関する指示」の手順に従い、ハブの調整を進めてください。

・ 14 mmオープン・レンチをCの位置 (図23) に差し込み、17 mm オープン・レンチで 12Nm. のトルクを掛けながら、アダプター A (図23) を締め込みます。14 mmオープン・レンチの代わりに、T30 トルクス・レンチをハブのエンドに差し込み、使用することができます。

6 - ハブの分解

6.2 - フロント・ハブの取り外し (65 MM バージョン)

- ・ 17 mm レンチを使用し、B (図14) を固定しながら、別の 17 mm レンチで、反対側の溝が切ってある調整ブッシュA (図14) を緩めます。
- ・ www.campagnolo.com のテクニカル・マニュアルのページにある、「フロント・ハブの分解と組み立てに関する指示 - カップ&コーン・ベアリング・システム (ステップ9からステップ74)」の指示に従い、アクスルの分解作業を進めます。

注意: このホイールのベアリングは、セラミック製ベアリング球とクロニテクト® ステンレス・スチール製カップ&コーンを採用したCULTタイプであるため、グリスを使わずに、わずかな人工オイルだけを使用してください。

6.3 - リア・ハブの取り外し (HH12 バージョン)

- ・ 14 mm オープン・レンチをC (図24) の位置に差し込み、ハブ調整ナットB (図24) がある反対側から、19 mm オープン・レンチでアダプター D (図24) を取り外します。19 mm オープン・レンチの代わりに、T30 トルクス・レンチをハブのエンドに差し込み、使用することができます。

- ・ www.campagnolo.com のテクニカル・マニュアルのページにある、「フロント・ハブの分解と組み立てに関する指示 - カップ&コーン・ベアリング・システム (ステップ9からステップ74)」の指示に従い、アクスルの分解作業を進めます。

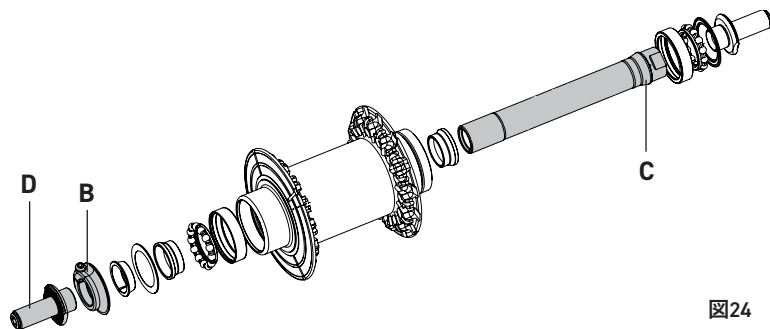


図24

注意: このホイールのベアリングは、セラミック製ベアリング球とクロニテクト® ステンレス・スチール製カップ&コーンを採用したCULTタイプであるため、グリスを使わずに、わずかな人工オイルだけを使用してください。

- ・ www.campagnolo.com のテクニカル・マニュアルのページにある、「ハブ調整に関する指示」の手順に従い、ハブの調整を進めてください。
- ・ 14 mm オープン・レンチをCの位置 (図24) に差し込み、19 mm オープン・レンチで 12Nm. のトルクを掛けながら、アダプター D (図24) を締め込みます。19 mm オープン・レンチの代わりに、T30 トルクス・レンチをハブのエンドに差し込み、使用することができます。

7 - ハブの調整

7.1 - ハブの調整 (フロント HH12、Φ9 MM / リア・バージョン)

ウェブサイト www.campagnolo.com からダウンロードできる“テクニカル・マニュアル”の指示を参照し、“ハブの調整に関する指示”に記載された手順に従ってください。

7.2 - ハブの調整 (フロント 65 MM バージョン)

ハブ調整の手順については、“フロント・ホイールの装着 (65 mm バージョン)”の5.2章に記載された指示に従ってください。

8 - メンテナンス

注意

ハブの分解、組み立てに関するすべての作業は、専門のメカニックに依頼することをお勧めします。

必要な作業		走行距離 Km (最大)
専門メカニックによる点検:		1.500 - 3.000
・	潤滑油の状態、回転の抵抗、ハブの遊びを確認します。	
専門メカニックによる点検:		10.000-20.000
・	潤滑油の状態、回転の抵抗、ハブの遊びを確認し、部品の消耗があれば交換します。	

- ・ ハブ・ベアリングにCULT を使用している場合は、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・ベアリングとボールに、ベアリング専用のオイルを塗ってください。
- ・ Campagnolo カンパニョーロ製品には、いかなる改造も決して加えないでください。
- ・ 衝撃や事故によって部品が曲がったり損傷した場合は、即座に純正のCampagnolo カンパニョーロ部品と交換してください。
- ・ 製品は高温にさらさないでください。炎天下に、ドアを閉めて駐車した車の中に放置しないでください。暖房器具や熱源の近くに保管しないでください。カーボンやプラスチック製品を、直射日光の下で保管しないでください。

8 - メンテナンス

8.1 - 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で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。

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

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、Campagnolo カンパニョーロ® 構成部品のシールを抜けて中に浸水し、修理不可能な損傷を与えることがあります。自転車とCampagnolo カンパニョーロ® 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。

8.2 - 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。

Campagnolo カンパニョーロ 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 でご覧いただけます。

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

**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

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 NORTH AMERICA INC.

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

CAMPAGNOLO 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 IBERICA S.L.

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

CAMPAGNOLO 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 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 component.

Campagnolo S.r.l. reserves the right to change the content of this manual without notice.

The most up-to-date version will be available on www.campagnolo.com