

Campagnolo®



SKELETON
BRAKES



**ATTENZIONE!**

Leggete attentamente le istruzioni riportate nel presente manuale. Questo manuale è parte integrante del prodotto e deve essere conservato in un luogo sicuro per future consultazioni.

COMPETENZE MECCANICHE - La maggior parte delle operazioni di manutenzione e riparazione della bicicletta richiedono competenze specifiche, esperienza e attrezzatura adeguata. La semplice attitudine alla meccanica potrebbe non essere sufficiente per operare correttamente sulla vostra bicicletta. Se avete dubbi sulla vostra capacità di effettuare tali operazioni, rivolgetevi a personale specializzato.

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

USO DESIGNATO - Questo prodotto Campagnolo® è stato progettato e fabbricato per essere usato **esclusivamente** su biciclette del tipo "da corsa" utilizzate solo su strade con asfalto liscio o in pista. Qualsiasi altro uso di questo prodotto, come fuori strada o sentieri **è proibito**.

CICLO VITALE - USURA - NECESSITA' DI ISPEZIONE - Il ciclo vitale dei componenti Campagnolo®, dipende da molti fattori, quali ad esempio il peso dell'utilizzatore e le condizioni di utilizzo. Urti, colpi, cadute e più in generale un uso improprio, possono compromettere l'integrità strutturale dei componenti, riducendone enormemente il ciclo vitale; alcuni componenti sono inoltre soggetti ad usurarsi nel tempo. Vi preghiamo di far ispezionare regolarmente la bicicletta da un meccanico qualificato, per controllare se vi siano cricche, deformazioni, indicazioni di fatica o usura (per evidenziare cricche su particolari si raccomanda l'utilizzo di liquidi penetranti o altri rivelatori di microfratture). Se l'ispezione evidenziasse qualsiasi deformazione, cricca, segni di impatto o di fatica, non importa quanto piccoli, rimpiazzate **immediatamente** il componente; anche i componenti eccessivamente usurati devono essere **immediatamente** sostituiti. La frequenza delle ispezioni dipende da molti fattori; contattate un rappresentante della Campagnolo S.r.l. per scegliere l'intervallo più adatto a voi.

Se pesate più di 82 kg/180 lbs, dovete prestare particolare attenzione e fare ispezionare la vostra bicicletta con una maggiore frequenza (rispetto a chi pesa meno di 82 kg/180 lbs) per controllare se vi siano cricche, deformazioni, indicazioni di fatica o usura. Verificate con il vostro meccanico che i componenti Campagnolo® che avete scelto siano adatti all'uso che ne farete e stabilite con lui la frequenza delle ispezioni.

I componenti delle trasmissioni Campagnolo® 10s, 11s gli impianti frenanti, i cerchi, i pedali e tutti gli altri prodotti Campagnolo®, sono progettati come un unico sistema integrato. Per non compromettere la SICUREZZA, le PRESTAZIONI, la LONGEVITA', la FUNZIONALITA' e la GARANZIA, utilizzate esclusivamente le parti e i componenti forniti o specificati dalla Campagnolo S.r.l., senza interfacciarli o sostituirli con prodotti, parti o componenti fabbricati da altre aziende.

Nota: Utensili forniti da altri produttori per componenti simili ai componenti Campagnolo® potrebbero non essere compatibili con i componenti Campagnolo®. Similmente, utensili forniti dalla Campagnolo S.r.l. potrebbero non essere compatibili con i componenti di altri produttori. Verificate sempre col vostro meccanico o col fabbricante dell'utensile la compatibilità, prima di usare gli utensili di un fabbricante sui componenti di un altro fabbricante.

L'utilizzatore di questo prodotto Campagnolo® riconosce espressamente che l'uso della bicicletta può comportare dei rischi che includono la rottura di un componente della bicicletta come pure altri rischi, dando luogo a incidenti, lesioni fisiche o morte. Acquistando e utilizzando questo prodotto Campagnolo®, l'utilizzatore accetta espressamente, volontariamente e coscientemente e/o assume tali rischi e accetta di non imputare alla Campagnolo S.r.l. la colpa di qualsiasi danno che ne potrebbe derivare.

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

CONSIGLI PER LA SICUREZZA

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

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

PRIMA DI USARE LA BICICLETTA

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

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

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

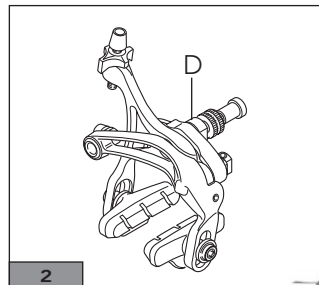
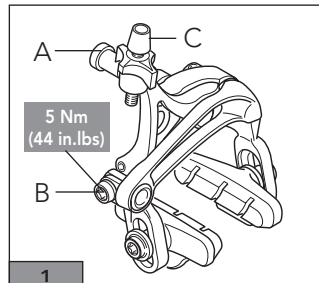
1 - UTENSILI

Chiave a brugola da 5 mm - Chiave a brugola da 2 mm - Chiave dinamometrica - Chiave Torx T25 - Chiave da 13 mm.

2 - MONTAGGIO

2.a) Applicare il freno sul telaio o sulla forcella e avvitate il dado a brugola (A - Fig. 1) con una chiave da 5 mm.

2.b) Mantenendo il freno con i pattini in appoggio sul cerchio e la vite di registrazione della tensione del cavo (C - Fig. 1), svitata di due giri, fissate il cavo stringendo la vite fermacavo (B - Fig. 1) ad una coppia di **5 Nm - 44 in.lbs** con una brugola da 5 mm o con una chiave Torx T25.



! ATTENZIONE!

Assicuratevi di stringere adeguatamente il cavo, senza danneggiarlo, in modo che non si allenti durante l'azionamento dei freni. Un cavo allentato o danneggiato può provocare il malfunzionamento del freno ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

2.c) Effettuate un primo centraggio del freno rispetto alla ruota agendo sul controdado (D - Fig. 2) con una chiave da 13 mm in modo tale che i pattini distino circa 1 mm dalla superficie del cerchio (Fig. 3).
Se necessario, eseguite una registrazione fine mediante la vite di registrazione della tensione del cavo (C - Fig. 1).



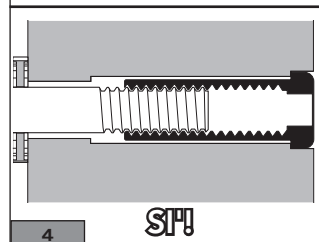
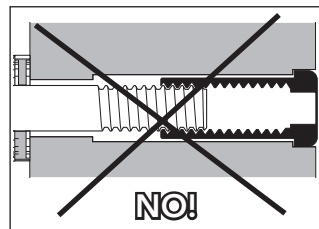
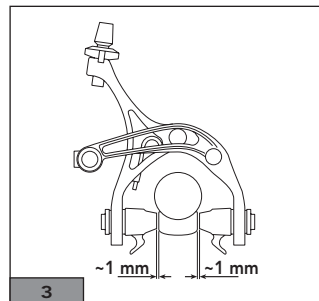
ATTENZIONE!

Assicuratevi sempre che nella fase di assemblaggio al telaio, la vite centrale del freno abbia almeno 6 filetti in presa nella bussola filettata (Fig. 4).

Un numero inferiore di filetti in presa potrebbe causare, durante l'utilizzo della bicicletta, il distacco del freno dal telaio per effetto di rottura della vite centrale e causare incidenti, lesioni fisiche o morte.

• Per garantire la compatibilità con telai di spessore differente, i freni sono disponibili in tre versioni:

- con dado fissaggio anteriore da 13,5 mm (standard)
- con dado fissaggio anteriore da 18,5 mm (lungo)
- con dado fissaggio anteriore da 24 mm (extralungo)



2.d) Fissate il freno al telaio stringendo il dado (A - Fig. 5) con la chiave dinamometrica a **10 Nm - 89 in.lbs.**



ATTENZIONE!

Un dado allentato può provocare il malfunzionamento del freno e causare incidenti, lesioni fisiche o morte.

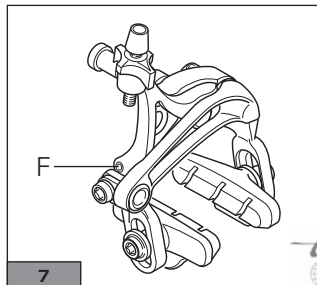
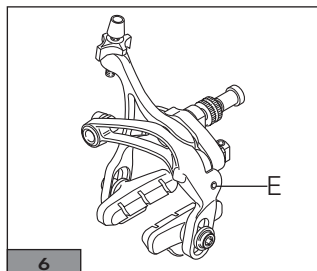
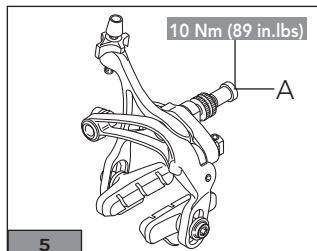
2.e) Se i vostri freni sono dotati della vite di registrazione (E - Fig. 6), procedete alla correzione del centraggio (Fig. 3) per mezzo di una chiave a brugola da 2 mm.

2.f) Se i vostri freni sono dotati della vite di regolazione della tensione della molla di richiamo (F - Fig. 7) potete regolare la forza richiesta per azionare i freni. Per modificare la tensione avvitate o svitate la vite a brugola (chiave da 2 mm) nei limiti consentiti dalla sua escursione.



ATTENZIONE!

Dopo avere installato i freni esercitatevi al loro utilizzo in un'area sgombra e non trafficata. E' importante capire come funziona e come reagisce l'impianto frenante prima di utilizzare la bicicletta in pubblico.

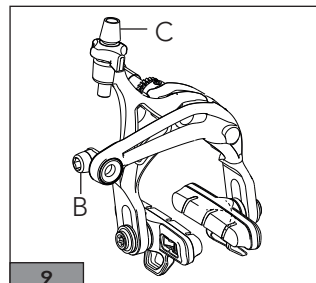
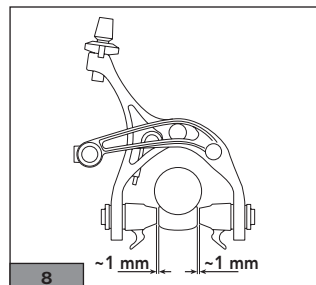


3 - REGISTRAZIONE DEI PATTINI

• Verificate periodicamente che i pattini distino circa 1 mm dalla superficie del cerchio (Fig. 8). Se i pattini sono equidistanti ma non sono ad 1 mm dalla superficie del cerchio, registratene la distanza agendo sulla vite di registrazione della tensione del cavo (C - Fig. 9). Se ciò non fosse sufficiente, allentate la vite fermacavo (B - Fig. 9) e seguite le istruzioni da 2.b a 2.e.

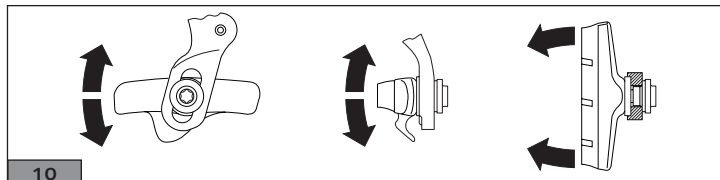
• Se invece i pattini non sono equidistanti dal cerchio, allentate il dado a brugola (A - Fig. 1) con una chiave da 5 mm e seguite le istruzioni da 2.c a 2.e.

• Per i portapattini dotati di articolazione orbitale, che possono essere orientati in tutte le direzioni (Fig. 10): regolate i pattini in modo che siano centrati in altezza rispetto alla superficie frenante del cerchio e che siano ad essa paralleli orizzontalmente e verticalmente.



ATTENZIONE!

Assicuratevi di fissare sufficientemente il cavo, senza danneggiarlo, in modo che non si allenti durante l'utilizzo dei freni. Un cavo allentato o danneggiato può provocare il malfunzionamento del sistema frenante ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.



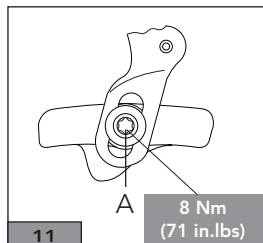
10

- Bloccate i portapattini avvitando la vite a brugola da 5 mm o la vite Torx T25 (A - Fig. 11) alla coppia di serraggio di **8 Nm (71 in.lbs)**.

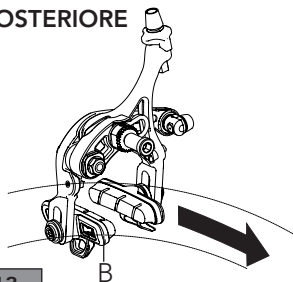
**PERICOLO!**

Per i freni dotati di portapattino verificate sempre che la parte chiusa del portapattino (B) sia rivolta verso il senso di marcia come indicato in figura 12.

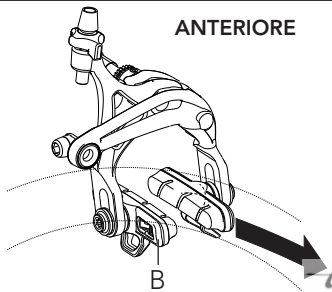
L'errato montaggio del portapattino può causare lo sfilamento del pattino dal portapattino ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.



11

POSTERIORE

12

ANTERIORE

B

Campy
bike**4 - SOSTITUZIONE DEI PATTINI****ATTENZIONE!**

Ricordatevi di indossare sempre i guanti protettivi prima di sostituire i pattini.

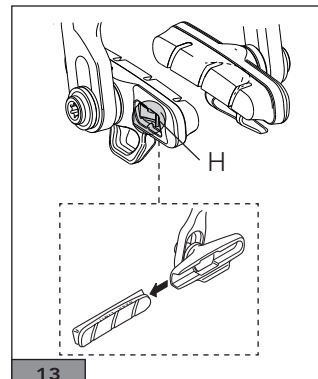
- Con l'aiuto di un cacciavite, sollevate delicatamente la mollettina H (Fig. 13) e sfilate il pattino usurato dal portapattino (Fig. 13).

AVVERTENZA

Non forzate la mollettina durante la sostituzione del pattino.

Inserite il nuovo pattino fino ad udire uno scatto (Fig. 13) e verificate che la mollettina sia entrata in sede.

- Per facilitare l'inserimento del nuovo pattino freno, bagnate l'interno del portapattino con dell'alcool; evitate assolutamente l'utilizzo di lubrificanti (Fig. 13.1). Verificate il corretto bloccaggio del pattino provando a sfilarlo in direzione opposta.

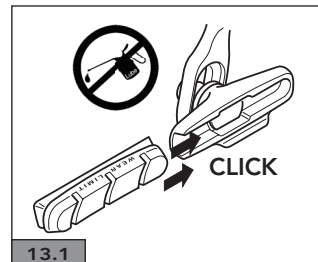


13

**ATTENZIONE!**

L'alcool è una sostanza altamente infiammabile; utilizzatelo in luogo ben ventilato. Non utilizzate l'alcool vicino a fuoco, fiamme, scintille, fonti di calore o di combustione.

- Verificate che la distanza dei pattini dal cerchio sia di circa 1 mm come illustrato in figura 8.



13.1

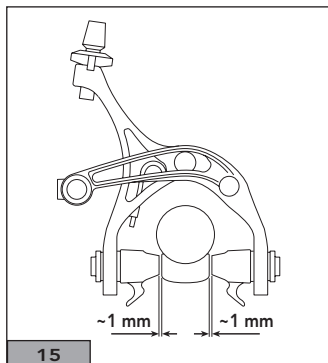
5 - MANUTENZIONE DEI FRENI

• Verificate periodicamente lo stato di usura dei pattini e sostituiteli quando la superficie frenante è in prossimità della fine della scanalatura contrassegnata dalla scritta "WEAR LIMIT" o in caso la loro potenza frenante risulti insufficiente (Fig. 14).

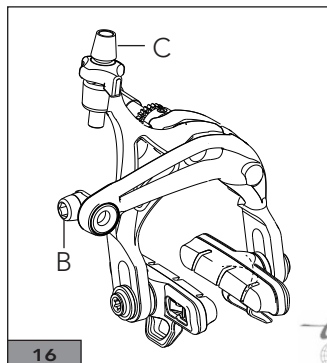
• Verificate periodicamente che i pattini distino circa 1 mm dalla superficie del cerchio (Fig. 15). Se così non fosse, registratene la distanza agendo sulla vite di registrazione della tensione del cavo (C - Fig. 15). Se ciò non fosse sufficiente, allentate la vite fermacavo (B - Fig. 16), regolate la distanza dei pattini dal cerchio, regolatene il cavo e fissatelo stringendo la vite fermacavo (B - Fig. 16).



14



15



16

**ATTENZIONE!**

Assicuratevi di fissare sufficientemente il cavo, senza danneggiarlo, in modo che non si allenti durante l'utilizzo dei freni. Un cavo allentato o danneggiato può provocare il malfunzionamento del sistema frenante ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

- Per la sostituzione di pattini, cavi e guaine utilizzate solo ricambi originali Campagnolo®.
- Verificate periodicamente le coppie di serraggio delle viti di bloccaggio del freno, di bloccaggio dei pattini e del cavo.
- L'utilizzo della bicicletta sotto la pioggia può causare un maggiore accumulo di sabbia/sporco sui pattini freno, con conseguente danneggiamento dei cerchi anche nel corso di una sola uscita.
Per mantenere sempre efficienti i pattini e non usurare i fianchi dei cerchi, vi consigliamo di controllare costantemente e di asportare immediatamente con una lima eventuali corpi estranei che possono depositarsi sui pattini stessi.
- Ricordate che l'uso della bicicletta sul bagnato comporta una notevole riduzione sia del potere frenante dei pattini sia dell'aderenza al suolo delle gomme. Ciò rende più difficile il controllo e la frenata della bicicletta. Al fine di evitare incidenti, si raccomanda estrema attenzione nell'uso della bicicletta sul bagnato.

**ATTENZIONE!**

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