

Manuale del Rivenditore

Freni roller

BR-C6050-F

BR-C6051-F

BR-C6060-F

BR-C6061-F

BR-C6000

BR-C6001

BR-C3000

BR-C3001

BR-C3010

BR-C3011

BR-IM81

BR-IM86

BR-IM31

BR-IM35

BL-C6000





BL-C6010

BL-IM60-A

INDICE

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| AVVISO IMPORTANTE | 4 |
| PER GARANTIRE LA SICUREZZA..... | 5 |
| INSTALLAZIONE | 10 |
| Elenco degli attrezzi da utilizzare..... | 10 |
| Installazione della leva | 11 |
| Installazione del freno INTER M sul corpo del mozzo | 11 |
| Installazione del mozzo sul telaio..... | 12 |
| Installazione del cavo freno | 16 |
| REGOLAZIONE | 23 |
| Regolazione del cavo del freno..... | 23 |
| MANUTENZIONE..... | 26 |
| Applicazione del grasso | 26 |

Elenco di modelli compatibili con DM

| Componenti / Serie | INTER-8 | INTER-7 | INTER-5 | INTER-3 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|---------|
|  Mozzo con sistema di cambio interno | SG-C6010-8R SG-C6000-8R | SG-C3000-7R | SG-5R30 SG-5R35 | SG-3R40 |
|  Leva freno | BL-C6010 BL-IM60-A | | BL-IM45 BL-IM65 BL-IM60 BL-C6000 | |
|  Freni roller | BR-C3000 BR-C3001 BR-C3010 BR-C3011 BR-C6000 BR-C6001 BR-C6050-F BR-C6051-F BR-C6060-F BR-C6061-F | | BR-IM31 BR-IM35 BR-IM81 BR-IM86 | |
| Cavo freno |  | | | |

AVVISO IMPORTANTE

- Il presente manuale del rivenditore è destinato principalmente all'uso da parte di meccanici professionisti. Gli utenti che non siano professionalmente qualificati per l'assemblaggio delle biciclette non dovranno tentare di installare i componenti autonomamente utilizzando il manuale del rivenditore. Se delle istruzioni dovessero risultare poco chiare, non procedere all'installazione. Piuttosto, si consiglia di contattare il proprio rivenditore o un rivenditore di bici locale per richiedere assistenza.
- Leggere sempre con attenzione tutti i manuali delle istruzioni allegati al prodotto.
- Non smontare o modificare il prodotto secondo modalità diverse da quelle illustrate nel presente manuale del rivenditore.
- Tutti i manuali e i documenti tecnici sono accessibili online su <https://si.shimano.com>.
- Per gli utenti che non dispongono di un accesso a internet, contattare un rivenditore SHIMANO o uno qualsiasi degli uffici SHIMANO per ottenere una copia cartacea del manuale d'uso.
- Si pregano i rivenditori di rispettare le normative e i regolamenti in vigore in ciascun paese, stato o regione nel quale svolgono le rispettive attività.

Per garantire la sicurezza, prima dell'uso leggere attentamente il presente manuale e seguirne le indicazioni per un uso corretto.

Le seguenti istruzioni dovranno essere sempre osservate per prevenire possibili lesioni personali e danni alle attrezzature e ai luoghi nei quali vengono utilizzate.

Le istruzioni sono classificate a seconda del grado di pericolo o dei danni che potrebbero verificarsi se il prodotto venisse usato in modo non corretto.



PERICOLO

La mancata osservanza delle istruzioni potrebbe causare lesioni molto gravi.



AVVERTENZA

La mancata osservanza delle istruzioni potrebbe causare lesioni molto gravi.



ATTENZIONE

Il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe causare lesioni gravi o danni alle attrezzature e ai luoghi nei quali vengono utilizzate.


PER GARANTIRE LA SICUREZZA

⚠ AVVERTENZA

- **Accertarsi di seguire le istruzioni indicate nei manuali durante il montaggio del prodotto.**

Utilizzare solo componenti originali SHIMANO. Dadi e bulloni allentati o danni al prodotto possono causare gravi lesioni in caso di caduta o collisione.

Inoltre, se le regolazioni non vengono effettuate correttamente, potrebbero verificarsi dei problemi e la bicicletta potrebbe cadere improvvisamente e causare lesioni gravi.

-  Indossare le protezioni oculari approvate durante l'esecuzione delle operazioni di manutenzione come la sostituzione di componenti.

Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:

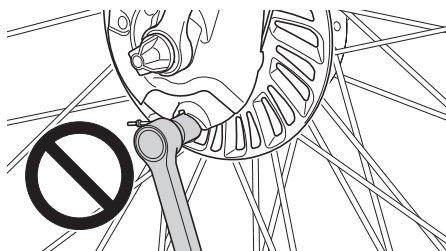
- Dato che ogni bicicletta si comporta in modo diverso in base al modello, è essenziale imparare la giusta tecnica di frenata (comprese la forza di pressione sulle leve freno e le caratteristiche di controllo della bicicletta) e conoscere il funzionamento generale della bicicletta. Un uso inadeguato del sistema frenante della bicicletta potrebbe comportare una perdita di controllo del mezzo e causare gravi lesioni a causa di una caduta o di uno scontro.
- È necessario utilizzare la pinza freno del freno anteriore INTER M SHIMANO e il mozzo **come set** (escluso BR-C6050-F, BR-C6051-F, BR-C6060-F e BR-C6061-F). Il mozzo del freno anteriore SHIMANO INTER M dispone di un modulatore di potenza incorporato. Il sistema controlla la potenza di frenata affinché venga applicata una forza eccessiva se la potenza di frenata raggiunge il valore specificato. Se il mozzo non è dotato di un modulatore di potenza o se il mozzo è dotato di un modulatore di potenza, ma la massa complessiva non corrisponde alla massa consigliata quando il freno viene utilizzato, un'eccessiva pressione del freno anteriore può causare il bloccaggio della ruota anteriore e la caduta in avanti della bicicletta, con il rischio di gravi lesioni. Quando viene applicato il freno, l'azionamento del modulatore di potenza genera dei rumori, ma ciò non è un segno di malfunzionamento.
- L'intervallo della massa complessiva consentita (bicicletta + ciclista + bagaglio) del BR-C6050-F / BR-C6051-F / BR-C6060-F / BR-C6061-F con modulatore di potenza

| Nome del modello | Diametro esterno della gomma (mm) | Intervallo di peso totale consentito (kg) |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| BR-C6050-F / BR-C6051-F | 660 - 712 | 70 - 100 |
| BR-C6060-F / BR-C6061-F | 660 - 712 | 100 - 130 |

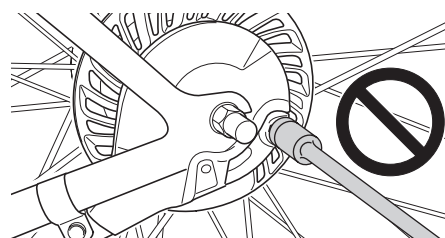
Se la massa complessiva non rientra nell'intervallo consentito, la potenza di frenata controllata potrebbe essere troppo forte o troppo debole. Utilizzare i modelli BR-C6050-F, BR-C6051-F, BR-C6060-F o BR-C6061-F con modulatore di potenza entro l'intervallo di massa complessiva consentita.

- Non stringere mai il bullone di fissaggio del cavo interno quando questo è attaccato alla bicicletta. In questo modo, il bullone di fissaggio del cavo interno potrebbe staccarsi.

< Anteriore >



< Posteriore >

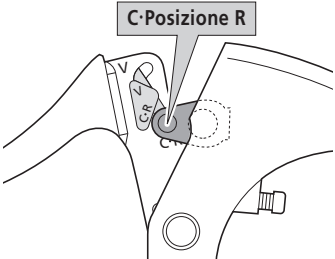
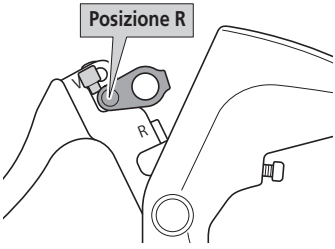
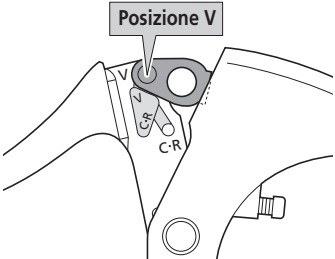


- Se si utilizzano i freni roller in combinazione con una forcella con sospensioni / un telaio, è necessario prestare attenzione alla scelta della forcella con sospensioni/del telaio da utilizzare; pertanto, consultare il punto vendita o il produttore della bicicletta. La scelta di un tipo di forcella con sospensioni non corretto potrebbe impedirne il corretto funzionamento a causa del surriscaldamento durante la frenata o della mancanza di resistenza della forcella, con il rischio di incidenti.

- Utilizzare le leve del freno impostando il meccanismo di selezione modalità come indicato dalle combinazioni nelle figure. Le leve freno sono dotate di un meccanismo di selezione di modalità per renderle compatibili con i freni cantilever e i freni roller, o con i freni V-BRAKE con modulatore di potenza. (Il modello BL-C6010 e BL-IM60-A sono compatibili con freni roller o freni V-BRAKE con modulatore di potenza. N.B.: non sono compatibili con freni cantilever.)

Se si seleziona la modalità errata si potrebbe registrare una potenza di frenata eccessiva o insufficiente, e questo potrebbe causare incidenti gravi.

Selezionare la modalità corretta come mostrato nelle figure.

| Posizione del selettore | | Freno applicabile |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>C : Posizione del selettore per la compatibilità con freni cantilever</p> <p>R : Posizione del selettore per la compatibilità con freni roller</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> • Freni cantilever • Freni roller |
| <p>Per BL-C6010 / BL-IM60-A</p> <p>R : Posizione del selettore per la compatibilità con freni roller</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> • Freni roller |
| <p>V : Posizione del selettore per la compatibilità con freni V-BRAKE con modulatore di potenza</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> • Freni V-BRAKE con modulatore di potenza |

- Accertarsi di seguire le istruzioni indicate nei manuali durante il montaggio del prodotto. Inoltre, utilizzare solo componenti originali SHIMANO. Dadi e bulloni allentati o danni al prodotto possono causare gravi lesioni in caso di caduta o collisione.
- Prima di usare la bicicletta verificare sempre il funzionamento corretto dei freni anteriore e posteriore.
- Un manto stradale bagnato può causare la perdita di trazione delle gomme; pertanto, per evitarlo, ridurre la velocità e frenare in anticipo e gradualmente. La perdita di trazione dei pneumatici può causare lesioni gravi dovute a caduta o scontro.
- Prima di utilizzare la bicicletta, verificare che le ruote siano fissate saldamente. Potreste cadere o scontrarvi e subire gravi lesioni.
- Leggere con attenzione il presente manuale e conservarlo in un luogo sicuro per eventuali consultazioni future.

Per l'installazione sulla bicicletta e la manutenzione

- Quando si assicura il braccio freno al telaio, assicurarsi di usare un fermaglio del braccio adeguato alle dimensioni del fodero basso, e stringere saldamente con la vite e il dado del fermaglio, fino alla coppia di serraggio indicata. Usare un dado di bloccaggio con inserto in nylon (dado autobloccante) come dado del fermaglio. Si consiglia l'uso di fermagli del braccio e di viti e dadi per fermagli a marchio SHIMANO. Se il dado del fermaglio si distacca dal braccio freno, oppure se la vite del fermaglio o il fermaglio del braccio dovessero risultare danneggiati, il braccio freno potrebbe ruotare sul fodero basso determinando un'improvvisa rotazione del manubrio o il blocco della ruota della bicicletta, causando lesioni gravi dovute a caduta o scontro.
- A seconda del prodotto, il diametro esterno della gomma della ruota compatibile può essere diverso, quindi assicurarsi di controllare la dimensione compatibile. Se si usa una dimensione non compatibile, le ruote potrebbero bloccarsi e si potrebbe perdere l'equilibrio e cadere dalla bicicletta.

ATTENZIONE**Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:**

- Se durante l'uso dei freni si verifica una delle seguenti situazioni, interrompere immediatamente l'uso della bicicletta e chiedere al punto vendita di effettuare ispezioni e riparazioni.
 - 1) Se quando si azionano i freni si sente un rumore anomalo
 - 2) Se la potenza di frenata è insolitamente forte
 - 3) Se la potenza di frenata è stranamente debole
 Qualora si verificano i casi 1) o 2), la causa potrebbe essere una mancanza di grasso freni, quindi chiedere al punto vendita di applicare del grasso sul meccanismo freni speciale per freno roller.
 Se i casi 2) o 3) si verificano quando si utilizzano i modelli BR-C6050-F, BR-C6051-F, BR-C6060-F o BR-C6061-F, è possibile che il modulatore di potenza non funzioni correttamente. Chiedere al punto vendita di effettuare ispezioni e riparazioni.
- Quando il freno viene usato frequentemente, non toccare l'area attorno al freno per almeno 30 minuti dopo aver smesso di usare la bici. L'area attorno al freno può surriscaldarsi.

Area attorno al freno

**Informazioni sul sistema frenante INTER M SHIMANO**

- Non azionare in modo continuativo i freni quando si percorrono lunghe discese. Questo potrebbe far surriscaldare i componenti interni del freno, indebolendone le prestazioni e potrebbe anche causare una riduzione del grasso presente all'interno dei freni, che potrebbe a sua volta comportare problemi come frenate troppo brusche.

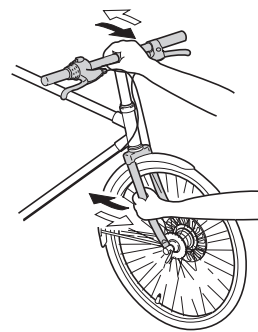
Informazioni sul sistema frenante anteriore INTER M SHIMANO

- Utilizzare il sistema fissato al lato sinistro di una bicicletta di dimensioni pari o superiori a 26 pollici.
Se utilizzato su una bicicletta di dimensioni inferiori a 26 pollici, la potenza di frenata potrebbe essere eccessiva e causare incidenti.
- Per ottenere prestazioni ottimali dal freno anteriore INTER M SHIMANO, assicurarsi di utilizzare i cavi freno e le leve freno SHIMANO come set. (<https://productinfo.shimano.com/lineupchart.html>) (La quantità di movimento del cavo interno deve essere di: 21,5 mm (quando si utilizza il BL-C6010) / 16,5 mm (quando si utilizza il BL-C6000, BL-IM60, BL-IM65 o BL-IM45) o più quando si preme la leva freno. Se è inferiore a 21,5 mm/16,5 mm, le prestazioni di frenata ne risentiranno e i freni potrebbero non funzionare).
- Se il cavo freno arrugginisce, la prestazione di frenata ne risentirà. In tal caso, sostituire il cavo freno con un cavo freno originale SHIMANO e ricontrollare le prestazioni di frenata.
- L'unità freno e il gruppo mozzo anteriore non dovrebbero mai essere smontati. In caso contrario, non funzioneranno più correttamente.
- Per i modelli BR-C6050-F, BR-C6051-F, BR-C6060-F o BR-C6061-F, il modulatore di potenza è integrato nella pinza freno, quindi non è necessario un modulatore di potenza nel corpo mozzo. Tuttavia, per installarlo è necessaria una forcella anteriore con sospensioni / telaio speciale.

NOTA

- Montare la ruota con una Raggiatura in Quarta o Raggiatura in Terza e non utilizzare la raggiatura radiale. In tal caso, infatti, i raggi o la ruota potrebbero danneggiarsi, oppure la frenata potrebbe risultare rumorosa.
- Il freno INTER M si differenzia dai freni a nastro tradizionali per il fatto che l'interno del tamburo del freno è riempito di grasso, il che fa sì che la rotazione della gomma sia leggermente più pesante del solito. (Soprattutto quando fa freddo)
- Se si aziona con forza il freno INTER M anteriore quando la bicicletta è ferma e quindi si scrolla la ruota, si noterà un piccolo gioco nei freni. Ciò è normale e non causa alcun problema durante la corsa.

- Per verificare l'entità dell'allentamento degli elementi testa manubrio, afferrare il centro del manubrio e una delle forcelle anteriori come mostrato in figura, quindi spostare gli elementi testa manubrio avanti e indietro nelle direzioni indicate dalle frecce. Inoltre, poiché i freni presentano un piccolo gioco se si azionano completamente i freni e si scuote la ruota come descritto sopra, sarà più difficile verificare l'allentamento degli elementi testa manubrio.



- I prodotti non sono garantiti contro l'usura o il deterioramento conseguenti a un uso normale.
- Per garantire le massime prestazioni, si consiglia l'uso di lubrificanti e prodotti per la manutenzione a marchio SHIMANO.







Il prodotto effettivo potrebbe differire dalla figura, perché il presente manuale è finalizzato in modo specifico a illustrare le procedure per l'uso del prodotto.

INSTALLAZIONE

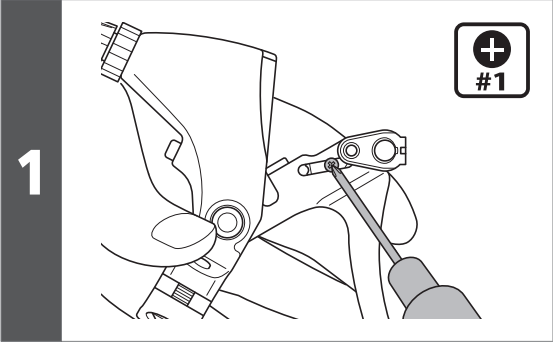
INSTALLAZIONE

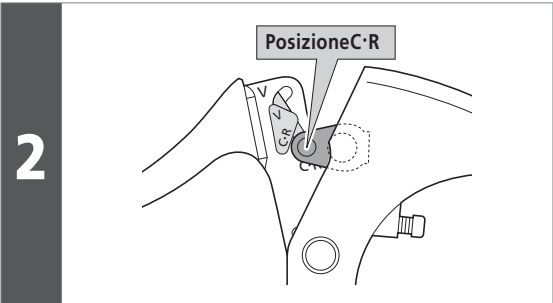
■ Elenco degli attrezzi da utilizzare

I seguenti utensili sono necessari per l'installazione, la regolazione e la manutenzione.

| Strumento | | Strumento | | Strumento | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Chiave regolabile |  | Chiave da 17 mm |  | Cacciavite a croce [N.ro 1] |
|  | Chiave da 10 mm |  | Brugola da 5 mm |  | Cacciavite a croce |

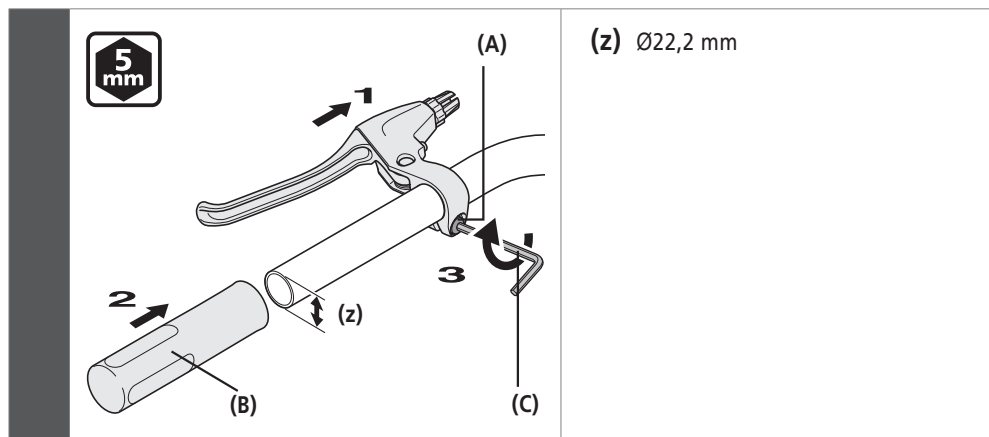
Selezione modalità

- 

Allentare la vite con il cacciavite a croce [N.ro 1].
- 

Allineare la posizione della modalità con la posizione C-R.

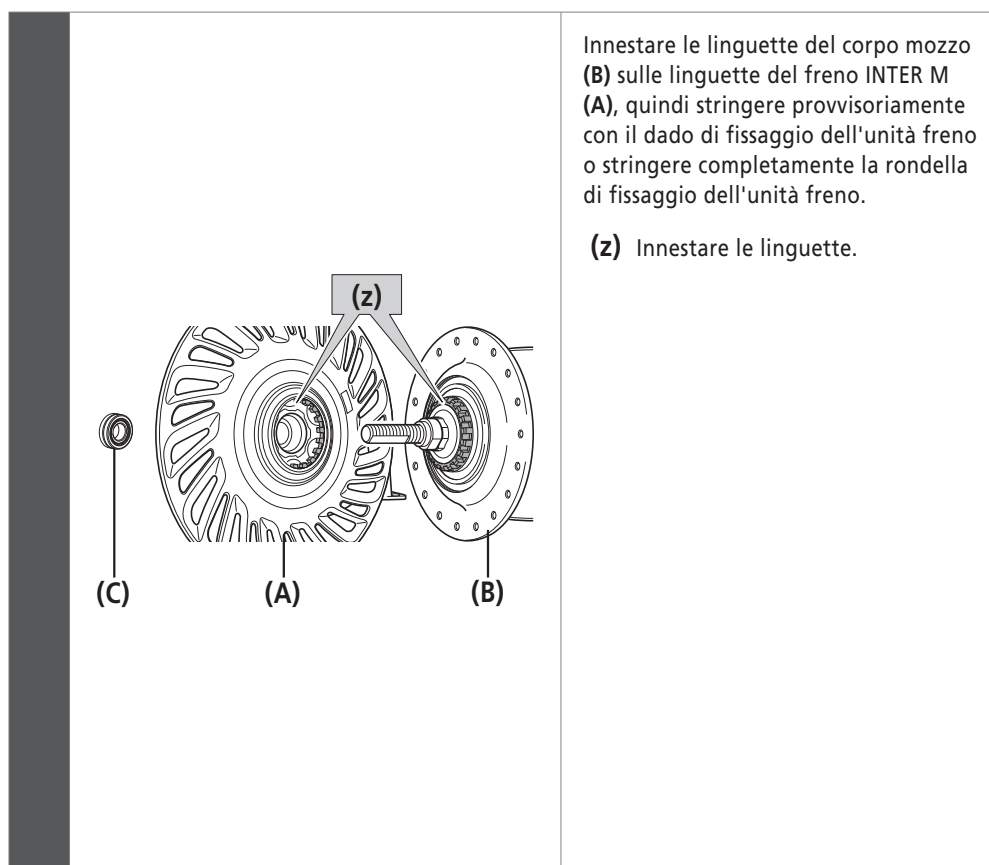
■ Installazione della leva



- (A) Vite di bloccaggio
- (B) Manopola
- (C) Brugola da 5 mm

| Coppia di serraggio | |
|---------------------|-----------|
| | 6 - 8 N·m |

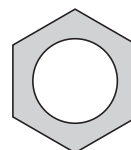
■ Installazione del freno INTER M sul corpo del mozzo



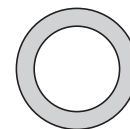
- (A) Freno INTER M
- (B) Corpo mozzo
- (C) Dado di fissaggio dell'unità freno/Rondella di fissaggio dell'unità freno

CONSIGLI TECNICI

- Dado di fissaggio del corpo freno
Freno anteriore, BR-IM31-R / IM35 (posteriore)
- Rondella di fissaggio del corpo freno
BR-C3000-R / C3001-R / C3010-R / C3011-R / C6000-R / C6001-R (posteriore)



Dado di fissaggio del corpo freno



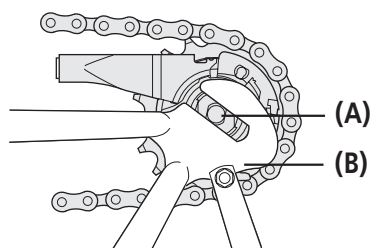
Rondella di fissaggio del corpo freno

■ Installazione del mozzo sul telaio

Lato posteriore

Tale installazione del mozzo è a titolo esemplificativo. Consultare anche il manuale relativo al mozzo.

1

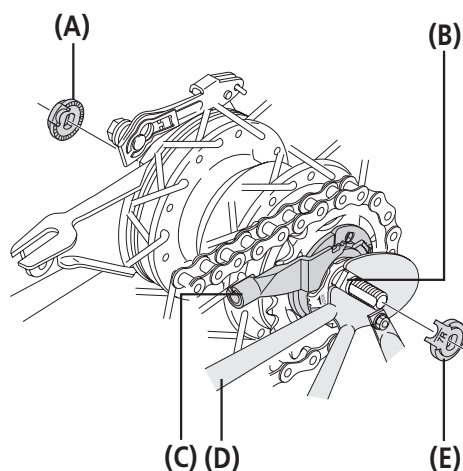


Montare la catena sul pignone, quindi inserire l'asse del mozzo (A) nel Drop Out (B).

(A) Asse del mozzo

(B) Drop Out

2



Posizionare le rondelle autobloccanti (A) ed (E) sul lato destro e sinistro dell'asse del mozzo.

In questa fase, ruotare il giunto a cassetta (C) facendo in modo che le sporgenze delle rondelle autobloccanti si inseriscano nelle scanalature (B) del Drop Out e allineare il giunto a cassetta fino a renderlo pressoché parallelo al fodero basso (D).

(A) Rondella autobloccante (per lato sinistro)

(B) Scanalatura del Drop Out

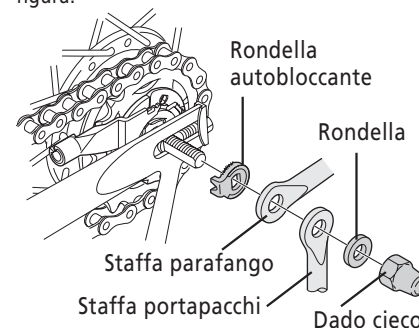
(C) Giunto a cassetta

(D) Fodero basso

(E) Rondella autobloccante (per lato destro)

NOTA

Quando si installa un componente come staffa parafrangente sull'asse del mozzo, seguire l'ordine di montaggio mostrato in figura.



| Drop Out | Rondella autobloccante | | |
|----------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| | Marcatura / Colore | | Dimensioni |
| | Destra | Sinistra | |
| Standard | 5R / Giallo | 5L / Marrone | $\theta \leq 20^\circ$ |
| | 7R / Nero | 7L / Grigio | $20^\circ \leq \theta \leq 38^\circ$ |
| | 9R / Verde chiaro | 9L / Marrone chiaro | |
| Invertito | 6R / Argento | 6L / Bianco | $\theta = 0^\circ$ |
| Invertito (paracatena integrale) | 5R / Giallo | 5L / Marrone | $\theta = 0^\circ$ |
| Verticale | 8R / Blu | 8L / Verde | $\theta = 60^\circ - 90^\circ$ |

Nota: il tipo verticale non include il tipo freno a contropedale.

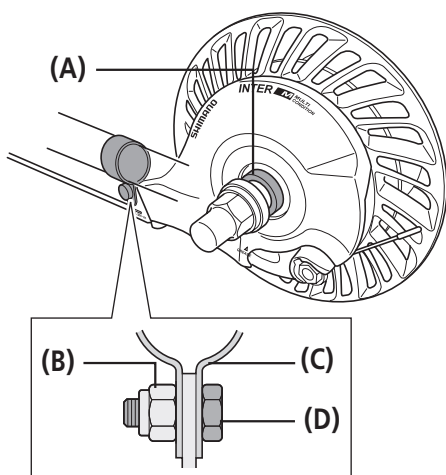


CONSIGLI TECNICI

- Usare una rondella autobloccante che si adatti alla forma del Drop Out. Sul lato sinistro e destro si utilizzano rondelle autobloccanti diverse.
- La sporgenza deve trovarsi sul lato del Drop Out.
- Montare la rondella autobloccante facendo in modo che la sporgenza si inserisca saldamente nella scanalatura del Drop Out sul lato anteriore e posteriore dell'asse del mozzo.



3



Fissare il braccio freno del freno INTER M al fodero basso usando il fermaglio braccio del freno (C).

Quindi fissare provvisoriamente la vite del fermaglio (D) e il dado del fermaglio (B) stringendoli leggermente.

Per i modelli che non utilizzano un fermaglio del braccio, utilizzare il bullone e la rondella forniti dal produttore della bicicletta.

Verificare che l'unità freno sia saldamente fissata al corpo mozzo con il dado di fissaggio dell'unità freno o la rondella di fissaggio dell'unità freno (A).

- (A) Dado di fissaggio unità freno/ Rondella di fissaggio unità freno
- (B) Dado del fermaglio
- (C) Fermaglio braccio del freno
- (D) Vite del fermaglio (M6 x 16 mm)

NOTA

Se i dadi del mozzo sono dadi ciechi, usare un telaio con Drop Out di spessore pari ad almeno 7 mm.

4

Tirare la ruota verso il lato posteriore per regolare la tensione della catena e allineare la ruota con il centro del telaio.

5

Utilizzando un dado di fissaggio dell'unità freno

Dopo aver stretto il dado mozzo provvisoriamente ma saldamente, allentarlo leggermente, quindi serrare completamente il dado di fissaggio dell'unità freno.

Utilizzando una rondella di fissaggio dell'unità freno

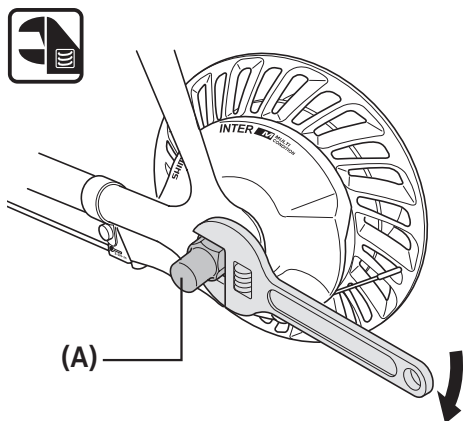
Serrare temporaneamente il dado mozzo.

Coppia di serraggio



20 - 25 N·m

6



Recuperare l'imbando della catena ed assicurare la ruota al telaio con il dado cieco (A).

- (A) Dado mozzo

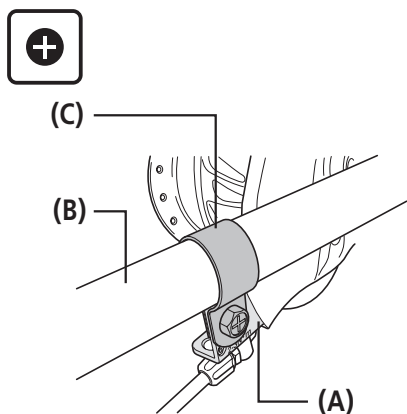
Coppia di serraggio



30 - 45 N·m

NOTA

Verificare che la ruota sia saldamente fissata al telaio con i dadi del mozzo.



Fissare il braccio del freno (A) saldamente al fodero basso (B) usando la clip del braccio freno (C).

Controllare che il braccio del freno sia saldamente assicurato al fodero basso mediante la clip del braccio freno.

Per i modelli che non utilizzano un fermaglio del braccio, utilizzare il bullone e la rondella forniti dal produttore della bicicletta. Seguire anche le istruzioni del produttore della bicicletta per informazioni quali la coppia di serraggio.

Se l'installazione non è corretta, le prestazioni in frenata risulteranno carenti.

- (A) Braccio freno
- (B) Fodero basso
- (C) Clip braccio freno

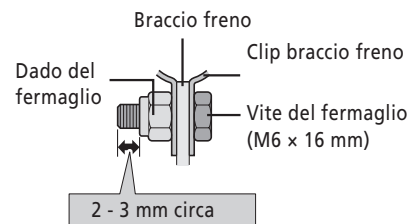
| Coppia di serraggio | |
|---------------------|------------------|
| | 2 - 3 N·m |

NOTA

Se si applica forza eccessiva al braccio freno, per assicurarlo, la ruota risulterà rumorosa e farà fatica a girare. Evitare di applicare forza eccessiva durante l'installazione.

CONSIGLI TECNICI

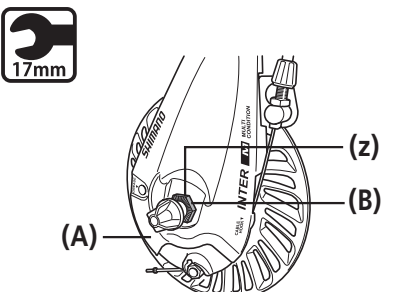
- Quando si installa il fermaglio del braccetto del freno, stringere a fondo la vite tenendo fermo il dado con una chiave da 10 mm.
- Dopo aver installato la clip del braccio freno, verificare che il bullone sporga di circa 2 - 3 mm (4 mm per BR-IM31/35) rispetto alla superficie del dado.



Lato anteriore

<Per il tipo con sgancio rapido>


1



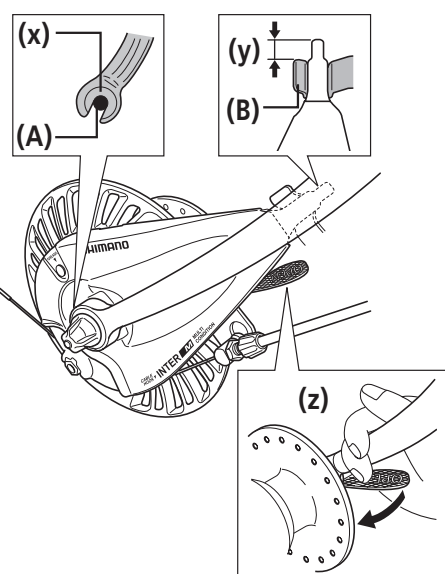
Verificare che il corpo freno anteriore (A) sia saldamente fissato al mozzo con l'apposito dado di fissaggio (B).

(z) Con tacche (Il lato con le tacche è il lato anteriore.)

- (A) Unità freno
- (B) Dado di fissaggio del corpo freno

| Coppia di serraggio | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | 15 - 20 N·m |

2



Verificare che l'asse del mozzo (A) tocchi la parte posteriore dei forcellini forcella anteriore, che l'estremità del braccio freno sporga di almeno 11 mm dal supporto a saldare (B) della forcella anteriore e che la ruota sia saldamente fissata al telaio con lo sgancio rapido o il dado mozzo.

Se la ruota non è installata correttamente, potrebbe staccarsi dal telaio, il che potrebbe provocare un grave incidente mentre si pedala.

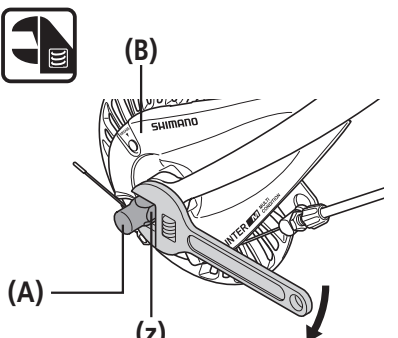
(x) Contatto
 (y) 11 mm o più
 (z) Per il tipo con sgancio rapido: Assicurare saldamente la leva a eccentrico dello sgancio rapido.

- (A) Asse del mozzo
- (B) Supporto brasato

| Coppia di serraggio della leva a eccentrico | |
|---------------------------------------------|--|
| 5 - 7,5 N·m | |

<Per il dado>


3



Verificare che l'unità freno anteriore (B) sia saldamente fissata al corpo mozzo con il dado mozzo (A).

(z) Senza tacche

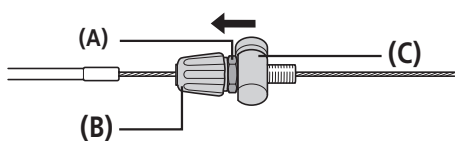
- (A) Dado mozzo
- (B) Unità freno

| Coppia di serraggio | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | 20 - 25 N·m |

■ Installazione del cavo freno

Lato posteriore

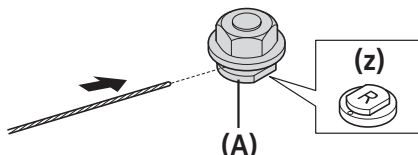
1



Dopo aver controllato che il registro cavo a barilotto (B) e il dado di regolazione (A) siano stretti, inserire l'unità di blocco esterna (C) nel cavo interno, nella direzione mostrata in figura.

- (A) Dado di regolazione
- (B) Registro cavo a barilotto
- (C) Unità fermaguaina

2

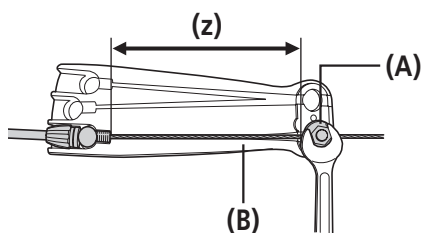


Dopo aver verificato che il segno sul lato posteriore della vite di fissaggio del cavo (A) sia su "R", inserire il cavo attraverso il foro della vite di fissaggio del cavo.

(z) Segno "R"

- (A) Perno di fissaggio del cavo

3



Collocare i componenti come mostrato nella seguente figura e serrare il dado di fissaggio del cavo (A).

Per stringere il dado di fissaggio del cavo interno come mostrato in figura usare (z) 99 mm di TL-IM21 (B).

- (A) Dado di fissaggio del cavo
- (B) TL-IM21

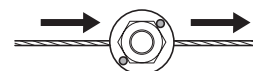
Coppia di serraggio



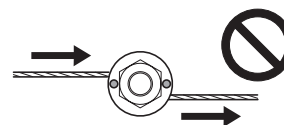
6 - 8 N·m

NOTA

- Dopo il serraggio, verificare che la posizione del dado di fissaggio del cavo e del cavo siano corretti come mostrato nella figura.



- Non serrare mai la vite di fissaggio del cavo se annesso al freno. La posizione del dado di fissaggio del cavo e del cavo diventerà inadeguata come mostrata in figura, il che potrebbe causare il distacco della vite di fissaggio del cavo del corpo freno.



4

Allineare il segno rosso (B) sulla rondella di fissaggio del cavo in modo che sia orientata verso la scanalatura (A) sulla bobina, e successivamente inserire la vite di fissaggio del cavo (C) spingendola nella scanalatura nella bobina il più possibile.

(z) Inserire la vite di fissaggio del cavo e spingerla nella scanalatura nella bobina il più possibile.

- (A) Foro dispositivo di tiraggio
- (B) Segno rosso sulla rondella di fissaggio del cavo
- (C) Perno di fissaggio del cavo

5

Instradare il cavo (A) lungo la scanalatura (B) della bobina.

- (A) Cavo
- (B) Foro dispositivo di tiraggio

6

Inserire il supporto esterno (B) nel foro del braccetto freno (A) da sotto e farlo scorrere nella sezione inferiore del foro.

- (A) Braccio freno
- (B) Unità fermaguaina

7

Dopo aver verificato che il supporto esterno (B) sia inserito il più possibile nel foro del braccetto freno, installare il capocorda (A).

Poi, regolare il capocorda in modo che non tocchi l'aletta o i raggi.

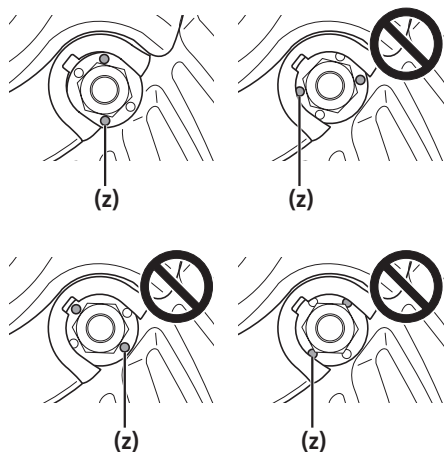
- (A) Capocorda
- (B) Unità fermaguaina

8

Ruotare il registro cavo a barilotto (A) per stringere il cavo interno.

- (A) Registro cavo a barilotto

9



Dopo aver premuto la leva con il gruppo bullone di fissaggio del cavo interno inserito nel rocchetto, verificare che i segni rossi sulla rondella di fissaggio del cavo interno siano nella corretta direzione come mostrato in figura.

(z) Rosso

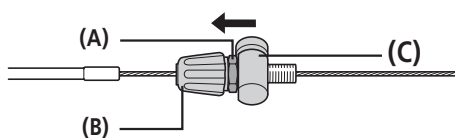


CONSIGLI TECNICI

Dovendo staccare il cavo, eseguire l'operazione in senso inverso.

Lato anteriore

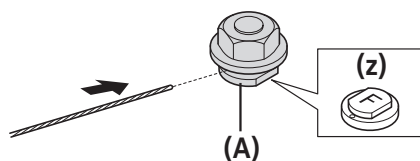
1



Dopo aver controllato che il registro cavo a barilotto **(B)** e il dado di regolazione **(A)** siano stretti, inserire l'unità di blocco esterna **(C)** nel cavo interno, nella direzione mostrata in figura.

- (A)** Dado di regolazione
- (B)** Registro cavo a barilotto
- (C)** Unità fermaguaina

2

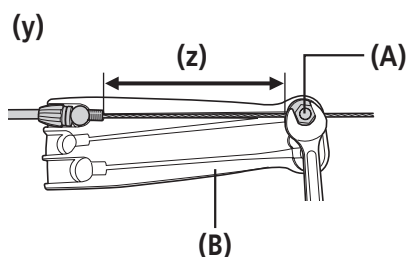
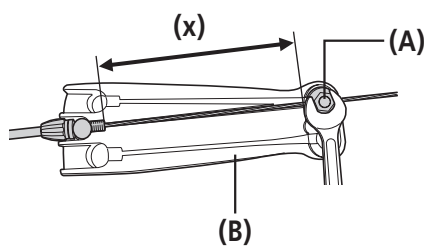


Dopo aver verificato che il segno sul lato posteriore della vite di fissaggio del cavo **(A)** sia su "F", inserire il cavo attraverso il foro della vite di fissaggio del cavo.

(z) Segni "F"

- (A)** Perno di fissaggio del cavo

3



Collocare i componenti come mostrato nella seguente figura e serrare il dado di fissaggio del cavo (A).

Per stringere il dado di fissaggio del cavo interno come mostrato in figura usare (x) 109 mm di TL-IM21 (B). Per BR-IM86 usare (z) 101 mm.

- (A) Dado di fissaggio del cavo
- (B) TL-IM21

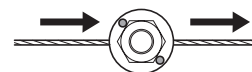
Coppia di serraggio



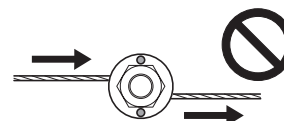
6 - 8 N·m

NOTA

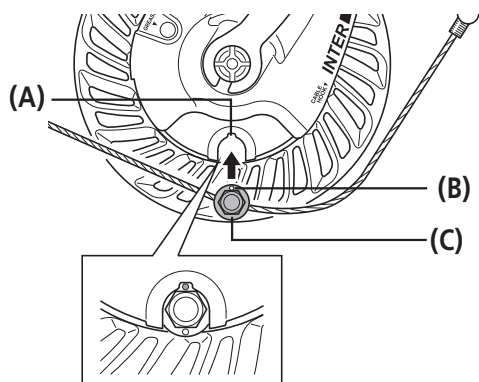
- Dopo il serraggio, verificare che la posizione del dado di fissaggio del cavo e del cavo siano corretti come mostrato nella figura.



- Non serrare mai la vite di fissaggio del cavo se annesso al freno. La posizione del dado di fissaggio del cavo e del cavo diventerà inadeguata come mostrata in figura, il che potrebbe causare il distacco della vite di fissaggio del cavo del corpo freno.



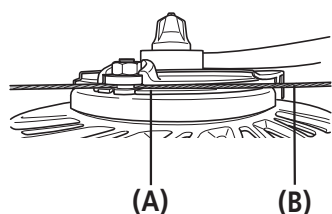
4



Allineare il segno rosso (B) sulla rondella di fissaggio del cavo in modo che sia orientata verso la scanalatura (A) sulla bobina, e successivamente inserire la vite di fissaggio del cavo (C) spingendola nella scanalatura nella bobina il più possibile.

- (A) Foro dispositivo di tiraggio
- (B) Segno rosso sulla rondella di fissaggio del cavo
- (C) Perno di fissaggio del cavo

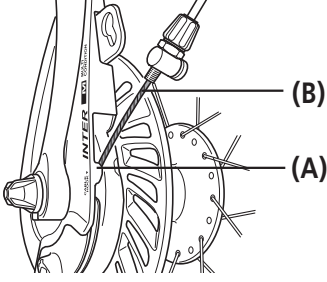
5



Instradare il cavo (B) lungo la scanalatura (A) della bobina.

- (A) Foro dispositivo di tiraggio
- (B) Cavo

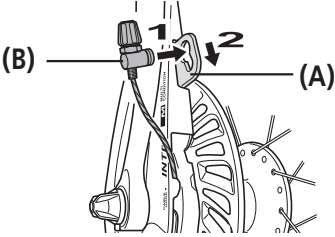
6



Agganciare il cavo (B) sull'apposito gancio (A).

(A) Gancio del cavo
(B) Cavo

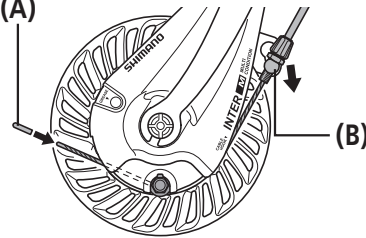
7



Inserire il supporto esterno (B) nel foro del braccetto freno (A) da sotto e farlo scorrere nella sezione inferiore del foro.

(A) Braccio freno
(B) Unità fermaguaina

8

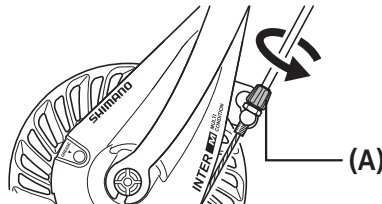


Dopo aver verificato che il supporto esterno (B) sia inserito il più possibile nella scanalatura del braccetto freno, installare il capocorda (A).

Poi, regolare il capocorda in modo che non tocchi l'aletta o i raggi.

(A) Capocorda
(B) Unità fermaguaina

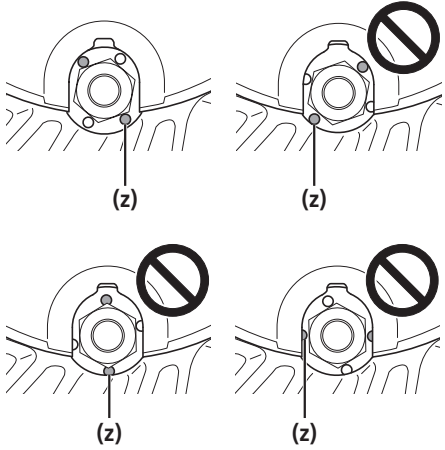
9



Ruotare il registro cavo a barilotto (A) per stringere il cavo interno.

(A) Registro cavo a barilotto

10



Dopo aver premuto la leva con il gruppo bullone di fissaggio del cavo interno inserito nel rocchetto, verificare che i segni rossi sulla rondella di fissaggio del cavo interno siano nella corretta direzione come mostrato in figura.

(z) Rosso



CONSIGLI TECNICI

L'installazione del cavo freno può essere completata mediante la procedura di cui sopra. Dovendo staccare il cavo, eseguire l'operazione in senso inverso.

<Per BR-IM31 / 35>

1

Posizionare il registro cavo a barilotto **(A)** affinché vi siano **(z)** 13-15 mm dalla fine del fermaguaina **(B)**, quindi fare passare il cavo interno nel registro cavo a barilotto e poi nel foro **(C)** del bullone di fissaggio del cavo interno.

- (A)** Registro cavo a barilotto
- (B)** Alloggiamento guaina
- (C)** Foro del perno di fissaggio del cavo

2

Controllare che entrambe le estremità **(z)** della guaina siano saldamente inserite nei registri cavo a barilotto **(A)** della leva del freno e del braccio freno.

- (A)** Registro cavo a barilotto

3

Spingere indietro fino all'arresto. Quindi, tirando il cavo per tenderlo al massimo, stringere il perno di fissaggio del cavo **(A)**.

- (A)** Dado di fissaggio del cavo

| Coppia di serraggio | |
|---------------------|-----------|
| | 6 - 8 N·m |

NOTA

Il cavo deve essere regolato in modo da passare sotto il collegamento, come mostrato in figura(z).

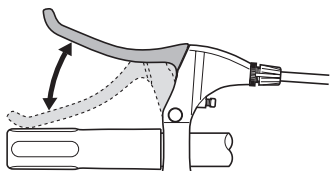
REGOLAZIONE

REGOLAZIONE

■ Regolazione del cavo del freno

Lato posteriore

1

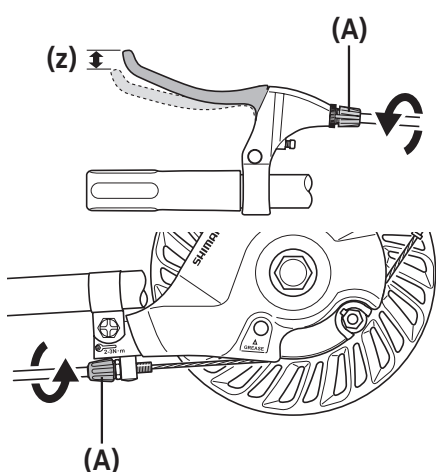


Dopo aver verificato che la ruota non giri troppo facilmente quando il cavo del freno viene tirato, spingere la leva circa 10 volte fino a toccare la manopola per provare il tiraggio del cavo del freno.

NOTA

Se questa procedura non viene effettuata sarà necessario regolare nuovamente il cavo dopo un breve periodo d'uso.

2

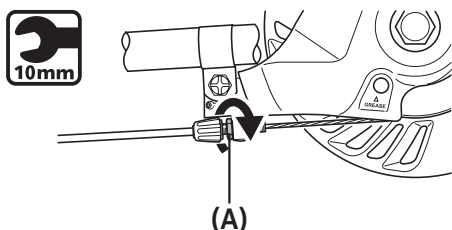


Ruotare il registro cavo a barilotto (A) dell'unità freno o la leva del freno affinché vi sia un gioco di 15 mm (z) (11 mm per BL-C6010) nella leva del freno.

(La distanza della leva del freno corrisponde alla distanza tra la posizione nella quale la leva non viene azionata e la posizione nella quale, azionandola, si avverte improvvisamente una resistenza).

(A) Registro cavo a barilotto

3



Dopo aver azionato la leva del freno per controllare la prestazione frenante, fissare il registro cavo a barilotto con il dado di regolazione cavo (A).

(A) Dado di regolazione

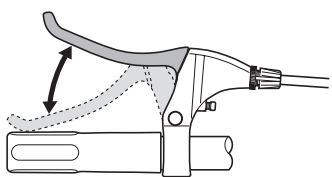
Coppia di serraggio



1 - 2 N·m

Lato anteriore

1

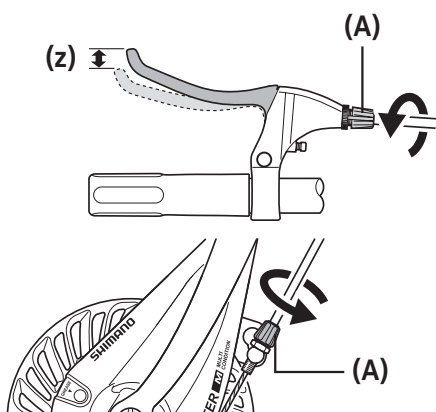


Dopo aver verificato che la ruota non giri troppo facilmente quando il cavo del freno viene tirato, spingere la leva circa 10 volte fino a toccare la manopola per provare il tiraggio del cavo del freno.

NOTA

Se questa procedura non viene effettuata sarà necessario regolare nuovamente il cavo dopo un breve periodo d'uso.

2

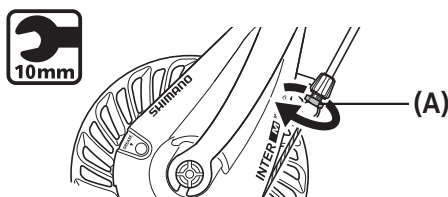


Ruotare il registro cavo a barilotto (A) dell'unità freno o la leva del freno affinché vi sia un gioco di 15 mm (z) (11 mm per BL-C6010) nella leva del freno.

(La distanza della leva del freno corrisponde alla distanza tra la posizione nella quale la leva non viene azionata e la posizione nella quale, azionandola, si avverte improvvisamente una resistenza).

(A) Registro cavo a barilotto

3



Dopo aver azionato la leva del freno per controllare la prestazione frenante, fissare il registro cavo a barilotto con il dado di regolazione cavo (A).

(A) Dado di regolazione

Coppia di serraggio

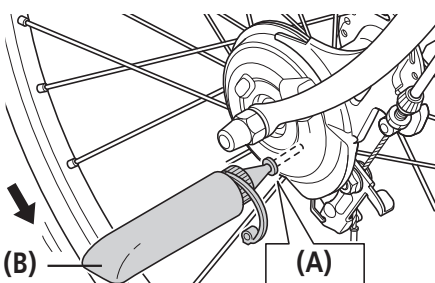
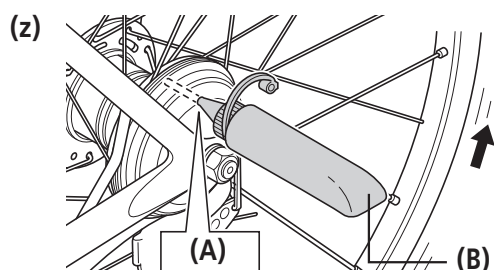
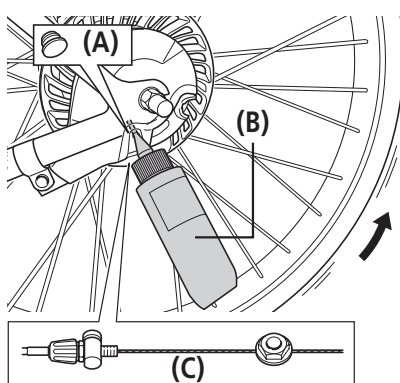
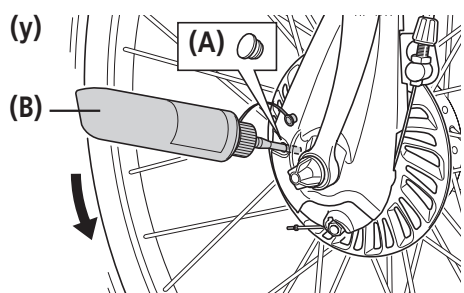


1 - 2 N·m

MANUTENZIONE

MANUTENZIONE

■ Applicazione del grasso



Prima di applicare il grasso sui freni roller (B), rimuovere il tappo del foro del grasso (A) e premere il tubo sul fondo del foro 12 mm o più. Applicare una quantità di grasso appropriata (circa 5 g) girando lentamente la ruota.

Dopo l'applicazione, verificare che la frenata sia adeguatamente applicata e che non si sentano rumori anormali.

(y) Per il modello BR-C6050-F / C6051-F / C6060-F / C6061-F / C6000 / C6001 / C3000 / C3001 / C3010 / C3011

(z) Per BR-IM31 / 35

(A) Tappo del foro del grasso

(B) Grasso per freni roller

(C) Cavo

