

Manuale del Rivenditore

STRADA	MTB	Trekking
City Touring/ Comfort Bike	CICLISMO URBANO	E-BIKE

SHIMANO
Nexus

INTER-8

SG-C6001

SG-C6011

SB-C6000-8

SL-C6000

INTER-7

SG-C3001

SB-C3000-7

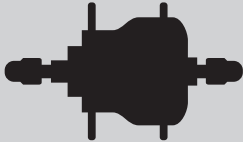
SL-C3000

INDICE

MODELLI DESCRITTI NEL PRESENTE MANUALE DEL RIVENDITORE	3
AVVISO IMPORTANTE.....	4
PER GARANTIRE LA SICUREZZA.....	5
ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE	11
INSTALLAZIONE.....	13
Installazione del pignone sul mozzo	13
Installazione del giunto a cassetta sul mozzo	14
Installazione del freno INTER M sul corpo mozzo	16
Installazione del mozzo sul telaio.....	16
Installazione del rotore del freno a disco.....	20
Installazione della leva	23
Installazione del cavo cambio	25
Installazione sul giunto a cassetta	26
REGOLAZIONE	36
Regolazione del giunto a cassetta	36
MANUTENZIONE	40
Quando si rimuove la ruota posteriore dal telaio, scollegare il cavo cambio	40
Sostituzione del cavo interno.....	44
Manutenzione olio dell'unità interna	46

MODELLI DESCRITTI NEL PRESENTE MANUALE DEL RIVENDITORE

Questo manuale del Rivenditore si riferisce ai seguenti modelli.

Componenti / Serie		INTER-8	INTER-7
Mozzo con sistema di cambio interno 	Freno contropedale + Freni a disco	SG-C6001-8CD	-
	Freni a disco	SG-C6001-8D	SG-C3001-7D
	Freno contropedale	SG-C6001-8C	SG-C3001-7C SG-C3001-7C-DX
	Freno INTER M	SG-C6001-8R SG-C6011-8R	SG-C3001-7R
	Freno V-BRAKE	SG-C6001-8V SG-C6011-8V	SG-C3000-7V
Comando cambio 	Comando cambio REVOSHIFT	SB-C6000-8	SB-C3000-7
Comando cambio 		SL-C6000	SL-C3000

AVVISO IMPORTANTE

- **Il presente manuale del rivenditore è destinato specificamente 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 causerà lesioni gravi.

AVVERTENZA

La mancata osservanza delle istruzioni potrebbe causare lesioni 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



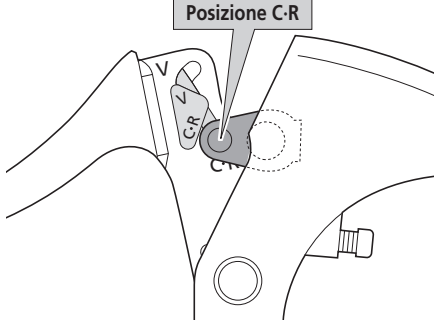
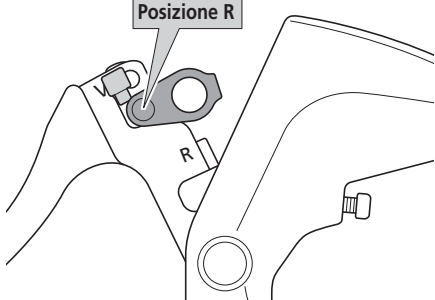
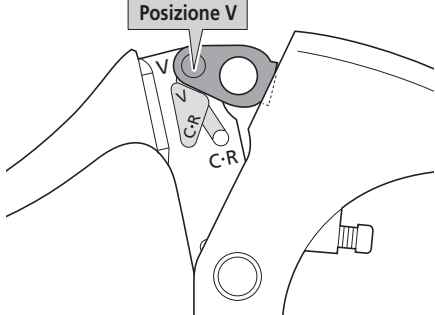
AVVERTENZA

- **Accertarsi di seguire le istruzioni indicate nel manuale durante il montaggio del prodotto.**
Utilizzare solo componenti originali SHIMANO. Se un componente o un pezzo di ricambio viene installato o regolato in modo non corretto, può comportare un guasto del componente con conseguente perdita di controllo e caduta del ciclista.
-  Indossare le protezioni oculari approvate durante l'esecuzione delle operazioni di manutenzione come la sostituzione di componenti.

Inoltre, è opportuno informare sempre 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 sulla leva del 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.

- Utilizzare le leve del freno impostando il meccanismo di selezione modalità come indicato dalle combinazioni nelle figure. Le leve del freno sono dotate di un meccanismo di selezione modalità per renderle compatibili con i freni cantilever, i freni roller o i freni V-BRAKE con modulatore di potenza. (Il modello SB-C6000-8 / SB-C3000-7 è compatibile con freni roller o freni V-BRAKE con modulatore di potenza. Il modello SB-C6000-8 / SB-C3000-7 non è compatibile con freni cantilever). Se si seleziona la modalità errata si potrebbe registrare una potenza di frenata eccessiva o insufficiente, e questo potrebbe causare incidenti pericolosi. Selezionare la modalità corretta come mostrato nelle figure.

Posizione del selettore		Pinza freno applicabile
C: Posizione del selettore per la compatibilità con freni cantilever R: Posizione del selettore per la compatibilità con freno roller		• Freni Cantilever • Freno Roller
For SB-C6000-8/SB-C3000-7 R: Posizione del selettore per la compatibilità con freno roller		• Freno Roller
V: Posizione del selettore per la compatibilità con freni V-BRAKE con modulatore di potenza		• Freni V-Brake con modulatore di potenza

- Prima di utilizzare la bicicletta, verificare che le ruote siano fissate saldamente. Potreste cadere o scontrarvi e subire gravi lesioni.

Per l'Installazione sulla Bicicletta e per la Manutenzione:

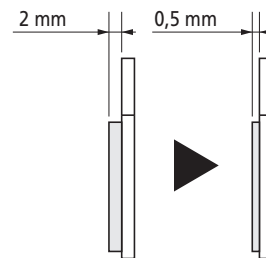
- Quando si assicura il braccio del freno al telaio, assicurarsi di usare un fermaglio del braccio adeguato alle dimensioni del fodero basso, e stringere saldamente con la vite e il dado del fermaglio, fino alla coppia di serraggio indicata.
Usare un dado autobloccante con inserto in nylon per la clip. Per la vite della clip, il dado e la clip del braccio del freno si consiglia l'uso di componenti standard 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.
- Quando si monta il mozzo sul telaio, assicurare sempre le rondelle autobloccanti adeguate sui lati sinistro e destro, e stringere saldamente i dadi del mozzo fino alle coppie di serraggio specificate. Se le rondelle autobloccanti vengono installate solo su un lato, oppure se i dadi del mozzo non vengono stretti a sufficienza, la rondella autobloccante potrebbe sfilarsi, e ciò potrebbe causare la rotazione dell'asse del mozzo e del giunto a cassetta. Così il cavo cambio rapporti potrebbe tirare accidentalmente il manubrio da un lato, causando incidenti che potrebbero rivelarsi estremamente gravi.

■ Rotore del freno a disco

- Tenere le dita lontane dai rotori dei freni a disco in rotazione. I rotori dei freni a disco sono affilati. Se le dita vengono inserite nelle aperture di un rotore del freno a disco, potrebbero verificarsi lesioni gravi.



- Non toccare i calibri o il rotore del freno a disco durante la corsa o subito dopo essere scesi dalla bicicletta. Le pinze e il rotore del freno a disco si riscaldano durante l'azionamento dei freni e potrebbero causare ustioni in caso di contatto.
- Evitare la contaminazione del rotore del freno a disco o delle pastiglie con olio o grasso. Usare la bicicletta con olio o grasso sul rotore del freno a disco e sulle pastiglie dei freni può impedire il funzionamento dei freni e causare gravi lesioni a causa di una caduta o di uno scontro.
- Verificare lo spessore delle pastiglie dei freni e non utilizzarle se presentano uno spessore pari o inferiore a 0,5 mm. La mancata osservanza di questa precauzione può impedire il funzionamento dei freni e causare lesioni gravi dovute a caduta o scontro.



- Non utilizzare il rotore del freno a disco se è crepato o deformato. Il rotore del freno a disco potrebbe rompersi e causare lesioni gravi dovute a caduta o scontro.
- Non utilizzare il rotore del freno a disco se il suo spessore è pari o inferiore a 1,5 mm. Inoltre, non utilizzarlo se la superficie in alluminio diventa visibile. Il rotore del freno a disco potrebbe rompersi e causare lesioni gravi dovute a caduta o scontro.

■ Mozzo con freno a contropedale

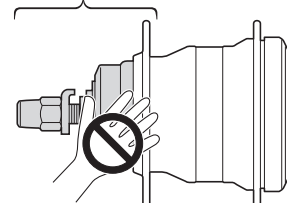
- Quando si usa un Drop Out invertito, usare il regolatore della catena per eliminare l'imbando in eccesso.

ATTENZIONE

Inoltre, è opportuno informare sempre gli utenti di quanto segue:

- Il comando cambio deve essere azionato per un solo rapporto per volta. Durante la cambiata, ridurre la forza applicata ai pedali. Se si forza il comando cambio o se si effettua una cambiata multipla mentre i pedali vengono azionati energicamente, i piedi potrebbero distaccarsi dai pedali causando una caduta dalla bicicletta, con lesioni potenzialmente gravi. Inoltre, se si aziona il comando cambio per effettuare una scalata multipla si potrebbe causare l'uscita della guaina dal comando cambio. Questo non modifica le funzioni del comando cambio, perché la guaina tornerà nella posizione originale dopo la cambiata.
- Quando il freno viene usato frequentemente, non toccare l'area attorno al freno per almeno 30 minuti dopo aver interrotto l'uso della bicicletta. L'area attorno al freno può surriscaldarsi.

Area attorno al freno



■ Specifiche per il freno a contropedale

- 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.
- Completare la procedura di rodaggio e verificare che l'adeguatezza della potenza di frenata del freno contropedale sia corretta.

NOTA

Inoltre, è opportuno informare sempre gli utenti di quanto segue:

- È possibile cambiare rapporto pedalando in modo leggero, tuttavia in alcune rare occasioni i noddolini e il cricchetto all'interno del mozzo potrebbero generare della rumorosità, che deve essere considerata come normale funzionamento del cambio. Inoltre, potrebbe essere temporaneamente emesso un forte rumore in caso di cambio di marcia mentre si pedala energicamente con l'E-BIKE, etc., ma questo è del tutto normale.
- Il mozzo con cambio interno non è completamente impermeabile. Evitare l'uso del mozzo in luoghi nei quali l'acqua potrebbe penetrare al suo interno e di pulire il rotore con acqua ad alta pressione, per evitare l'ossidazione del meccanismo interno.
- I seguenti fenomeni si verificano a causa della struttura del cambio incorporata e non sono sintomo di guasti dei componenti interni.

Fenomeni possibili	Tipi di mozzo		Posizioni nelle quali possono verificarsi i fenomeni
	Per il freno a contropedale	Per freni a rulli / V-BRAKE	
Quando i pedali sono in rotazione si avvertirà della rumorosità.	x	Mozzo a 7 velocità	Tutti i rapporti eccetto il primo
Se la bici viene spinta all'indietro, si avverte un rumore.	x	Mozzo a 8 velocità	5, 6, 7, 8 velocità
Il mozzo è dotato di un meccanismo incorporato per agevolare il cambio dei rapporti. Quando il meccanismo entra in azione durante la cambiata, potranno verificarsi rumori e vibrazioni.	x	Mozzo a 8 velocità	Tutte le posizioni
A seconda del rapporto inserito, la cambiata trasmette sensazioni diverse.	x	Mozzo a 8 velocità, Mozzo a 7 velocità	Tutte le posizioni
Quando la rotazione del pedale viene interrotta in corsa, si avvertirà della rumorosità.	x	Mozzo a 7 velocità	Tutte le posizioni

- 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.

■ Specifiche per il freno a contropedale

- Se le ruote non girano in modo fluido, sarà necessario ingrassarle o sostituire i pattini freno.

Per l'installazione sulla Bicicletta e per la Manutenzione:

- Il giunto a cassetta deve essere usato solo con pignoni da 16 a 23D.
- Il rapporto di trasmissione della corona sulla ruota posteriore è circa 2,1 a 1.

Esempio) In caso di ruote da 26 pollici

Anteriore	36D	38D	46D
Posteriore	16D	18D	22D

- Per mantenere prestazioni adeguate, si consiglia di lubrificare l'unità interna dopo una percorrenza di 1.000 km dal primo utilizzo, e successivamente una volta ogni anno circa (o una volta ogni 2.000 km circa, se la bicicletta viene usata molto frequentemente). Se la bicicletta viene utilizzata in condizioni ostili, è necessaria una manutenzione più frequente. Inoltre, si raccomanda di utilizzare il grasso per mozzi con sistema di cambio interno o un kit di lubrificazione SHIMANO per la manutenzione. Se non si utilizza il grasso SHIMANO o un kit di lubrificazione SHIMANO, potrebbero verificarsi problemi come il malfunzionamento dell'unità cambio.
- Se la ruota diventa rigida e ruota con difficoltà, effettuare un'ispezione.
- Le corone e i pignoni devono essere lavati periodicamente con un detergente neutro. Anche la pulizia della catena con un detergente neutro e la sua lubrificazione possono rivelarsi efficaci per aumentare la durata delle corone, dei pignoni e della catena.
- Se durante l'uso la catena tende a cadere dai rapporti, sostituire le corone, i pignoni e la catena.

■ Specifiche per il freno a contropedale

- Utilizzare una ruota con assemblaggio dei raggi 3x o 4x. Le ruote con assemblaggio radiale dei raggi non possono essere utilizzate perché i raggi e la ruota possono riportare danni in coincidenza con l'uso dei freni, e può aumentare la rumorosità dei freni stessi.
- Se la ruota dovesse diventare rigida e dovesse ruotare con difficoltà, si consiglia di sostituire le pastiglie o lubrificare con del grasso.
- Usare solo il grasso specifico per i pattini freni. Quando si usa un kit per la lubrificazione, rimuovere le pastiglie per evitare il contatto con l'olio.

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

ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE

ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE

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

Utensile		Utensile		Utensile	
	Brugola da 2 mm		Chiave da 10 mm		Esalobata [N.ro 25]
	Brugola da 3 mm		Cacciavite a croce[N.ro 1]		Chiave inglese a rullino
	Brugola da 5 mm		TL-LR10		TL-CJ40 (Y70898020)

INSTALLAZIONE

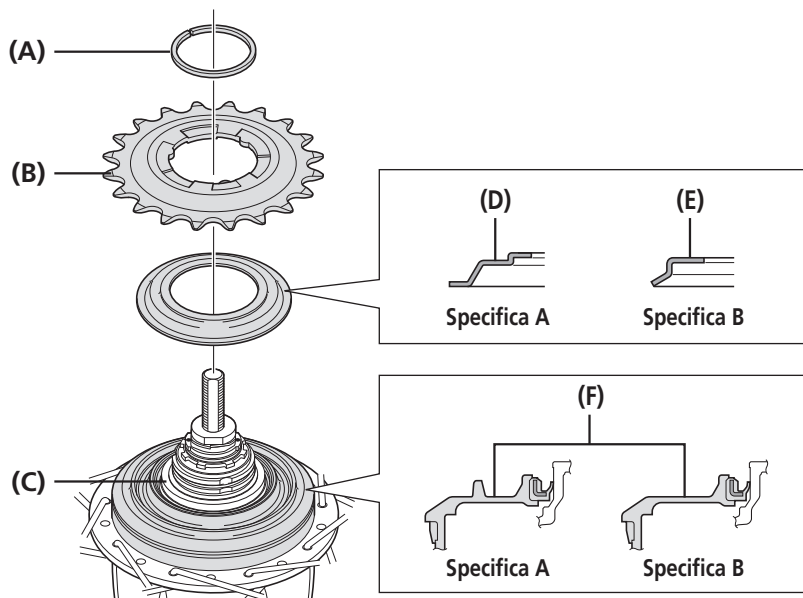
INSTALLAZIONE

■ Installazione del pignone sul mozzo

Posizionare il parapolvere destro B/il parapolvere destro C sul driver sul lato destro del corpo mozzo.

Quindi, installare il pignone e fissarlo saldamente con l'anello a scatto.

Specifiche	Pignoni applicabili	
	Assemblaggio verso l'esterno	Assemblaggio verso l'interno
A	16-23D	20-23D
B	16-23D	



- (A) Anello a scatto
- (B) Pignone
- (C) Driver
- (D) Parapolvere destro C
- (E) Parapolvere destro B
- (F) Parapolvere destro A

NOTA

Prendere nota dell'orientamento del parapolvere destro.

Specifica A

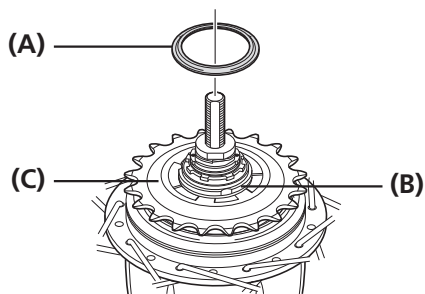
Se il pignone è un pignone ad assemblaggio verso l'interno con 19D o meno e ha delle specifiche per trasmissione a cinghia, il parapolvere destro A entrerà in contatto con la catena o la puleggia pertanto dovranno essere utilizzate le Specifiche B.

Specifica B

Se il pignone è un pignone ad assemblaggio verso l'interno con 16D e denti da 3 mm o per le specifiche per trasmissione a cinghia, prima dell'uso rimuovere il parapolvere destro B.

■ Installazione del giunto a cassetta sul mozzo

1

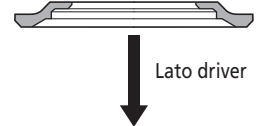


Installare la ghiera del driver sul driver sul lato destro del corpo mozzo.

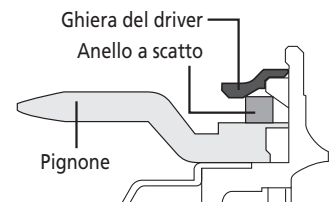
- (A) Ghiera del driver
- (B) Driver
- (C) Pignone

NOTA

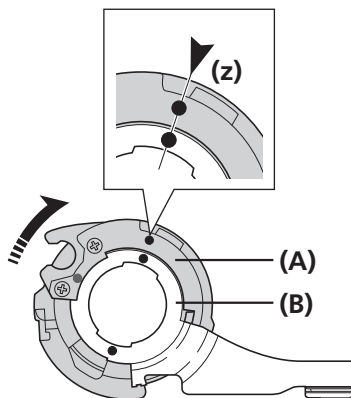
Prendere nota dell'orientamento della ghiera del driver.



Installare la ghiera del driver nella posizione mostrata nell'illustrazione.



2

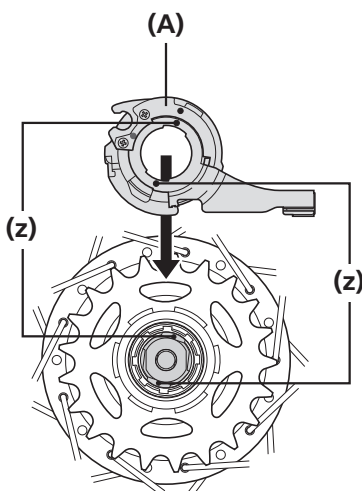


Ruotare la puleggia del giunto a cassetta nella direzione della freccia per allineare le marcature rosse ● sulla puleggia e sulla staffa.

(z) Deve essere allineato

- (A) Puleggia
- (B) Supporto

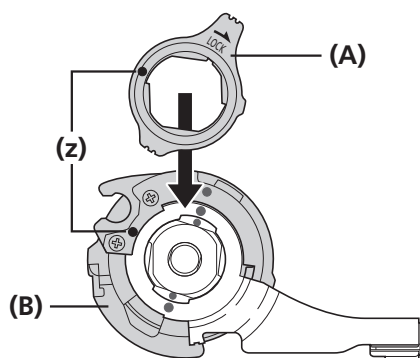
3



Effettuare l'installazione con i segni ● rossi (z) sul giunto a cassetta allineati a quelli ● rossi (SG-C6001/SG-C6011) o ▲ gialli (SG-C3001) (z) sul lato destro del corpo mozzo.

- (A) Giunto a cassetta

4



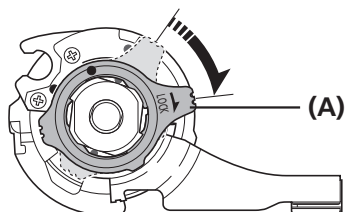
Assicurare il giunto a cassetta al mozzo con l'anello di fissaggio del giunto.

Quando si installa l'anello di fissaggio del giunto a cassetta, allineare la (z) marcatura gialla ● alla marcatura (z) gialla ● sulla puleggia del giunto a cassetta.

(A) Anello di fissaggio del giunto a cassetta

(B) Puleggia

5



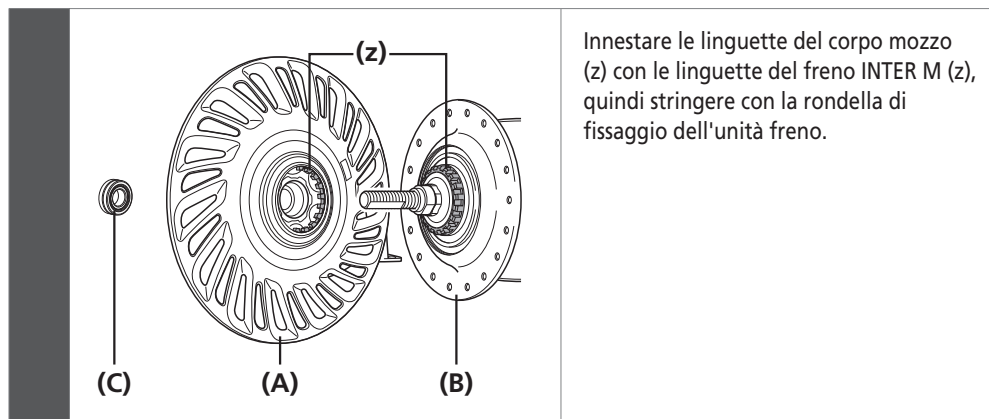
Ruotare l'anello di fissaggio del giunto a cassetta a 45° in senso orario.

(A) Anello di fissaggio del giunto a cassetta

NOTA

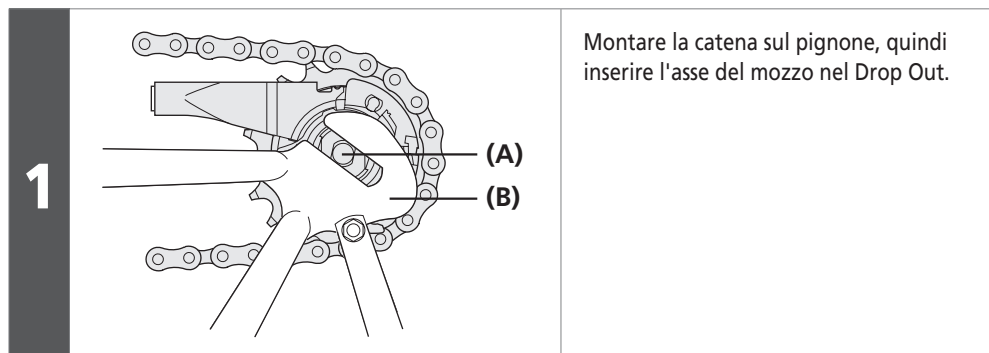
Bloccare saldamente il supporto del giunto a cassetta mentre si esegue il lavoro.

■ Installazione del freno INTER M sul corpo mozzo



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

■ Installazione del mozzo sul telaio

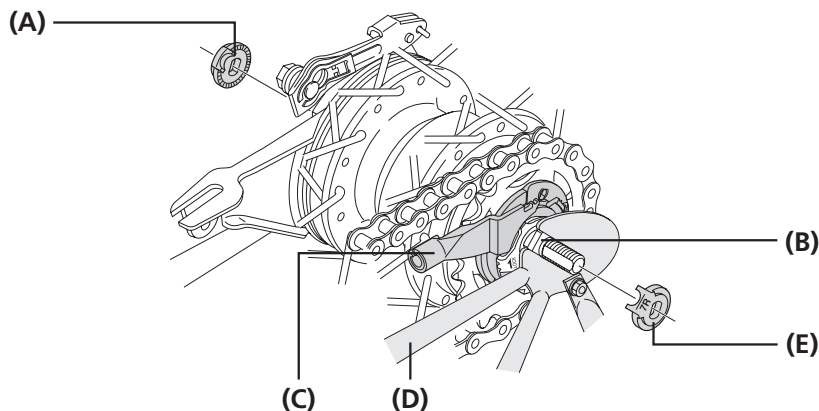


- (A) Asse del mozzo
- (B) Drop Out

2

Posizionare le rondelle autobloccanti sul lato destro e sinistro dell'asse del mozzo.

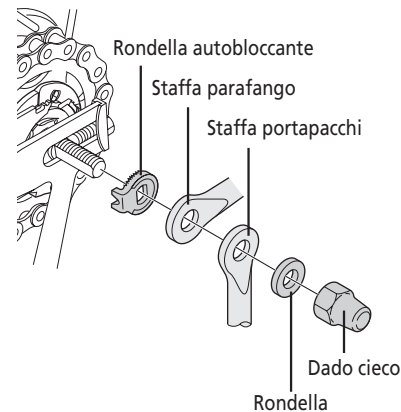
In questa fase, ruotare il giunto a cassetta facendo in modo che le sporgenze delle rondelle autobloccanti si inseriscano nelle scanalature dei Drop Out e allineare il giunto a cassetta fino a renderlo pressoché parallelo al fodero basso.



- (A) Rondella autobloccante (per sx)
- (B) Scanalatura nel Drop Out
- (C) Giunto a cassetta
- (D) Paracatena
- (E) Rondella autobloccante (per il destro)

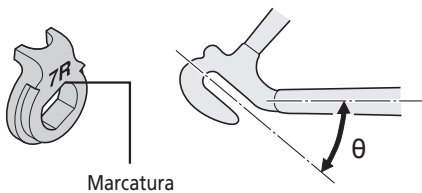
NOTA

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



CONSIGLI TECNICI

- 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.
- Usare una rondella autobloccante che si adatti alla forma del Drop Out. Sul lato sinistro e destro si utilizzano rondelle autobloccanti diverse.



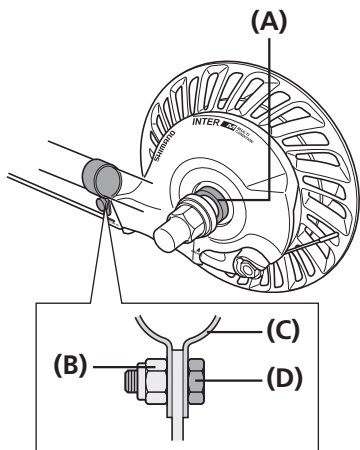
Marcatura

Drop Out	Rondella autobloccante		
	Marcatura/Colore		Misura
	Per il destro	Per sx	
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	
Invert	6R/Argento	6L/Bianco	$\Theta = 0^{\circ}$
Invert (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 le specifiche per freno contropedale.

Nel caso delle specifiche per freni INTER M

2



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

Quindi fissare provvisoriamente la vite della clip e il dado della clip stringendoli leggermente.

- (A) Rondella di fissaggio freno (inserire manualmente)
- (B) Dado della clip
- (C) Clip braccio freno
- (D) Vite della clip (M6 x 16 mm)

NOTA

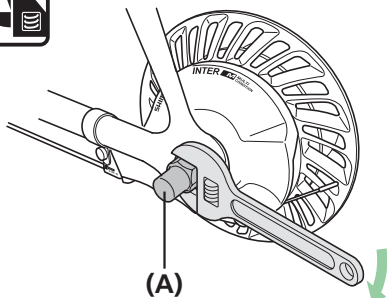
Verificare che l'unità freno sia saldamente fissata al mozzo con l'apposita rondella di fissaggio.



CONSIGLI TECNICI

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

3



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

- (A) Dado mozzo

Coppia di serraggio



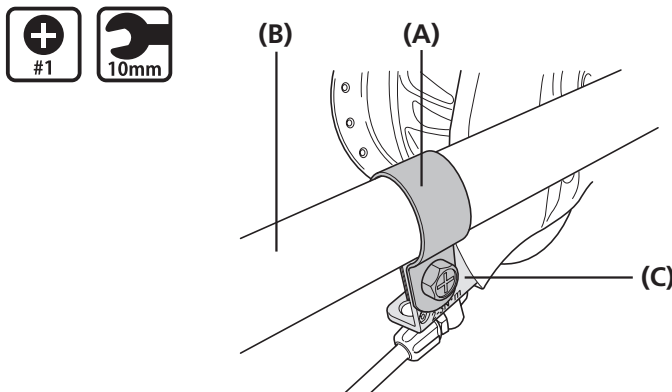
30 - 45 N·m

NOTA

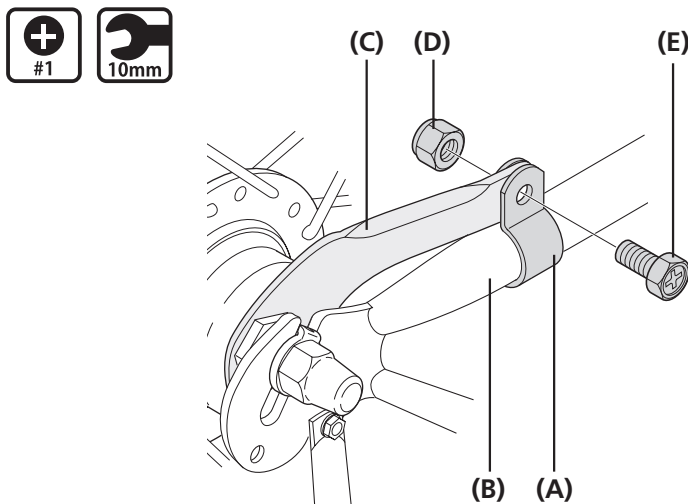
Verificare che la ruota sia saldamente fissata al telaio con il dado mozzo.

Fissare il braccio freno saldamente al fodero basso usando la clip braccio freno.

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



Nel caso delle specifiche per freni contropedale



- (A) Clip braccio freno
- (B) Fodero basso
- (C) Braccio freno
- (D) Dado della clip
- (E) Vite della clip (M6 x 16 mm)

Coppia di serraggio



2 - 3 N·m

⚠ AVVERTENZA

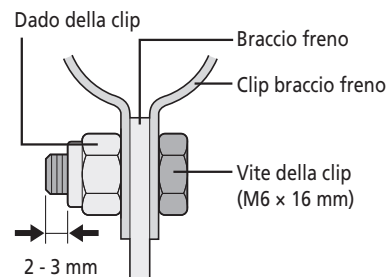
Quando si assicura il braccio del freno al telaio, assicurarsi di usare un fermaglio del braccio adeguato alle dimensioni del fodero basso, e stringere saldamente con la vite e il dado del fermaglio, fino alla coppia di serraggio indicata.

Usare un dado autobloccante con inserto in nylon per la clip. Per la vite della clip, il dado e la clip del braccio del freno si consiglia l'uso di componenti standard 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.

NOTA

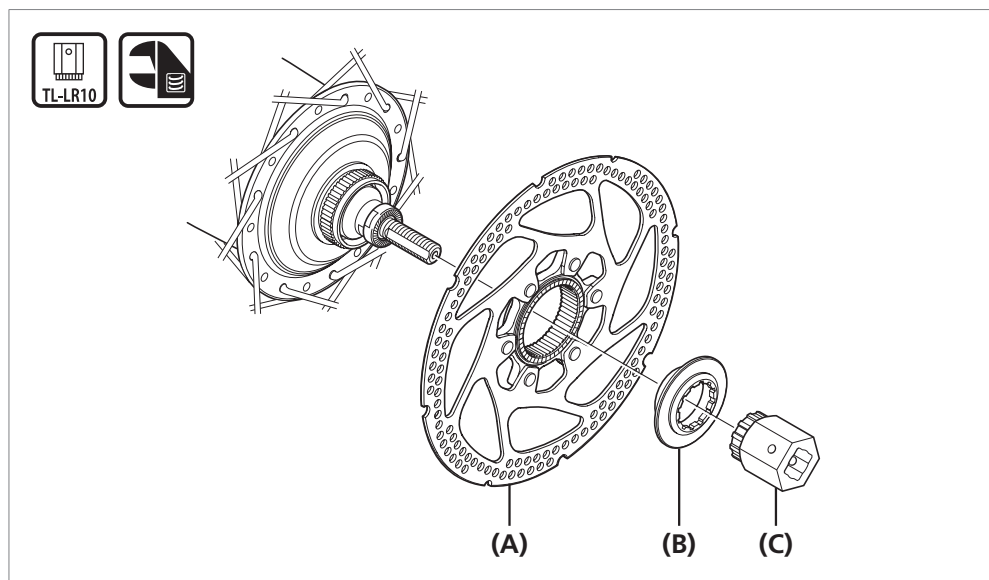
- Se l'installazione non è corretta, le prestazioni in frenata risulteranno carenti. Evitare di applicare troppa forza durante l'installazione.
- Se si applica forza eccessiva al braccio freno, per assicurarla, la ruota risulterà rumorosa e farà fatica a girare.
- Dopo aver installato la clip braccio freno, verificare che la vite della clip sporga di circa 2 - 3 mm rispetto alla superficie del dado della clip.



- Prima di usare il freno contropedale, verificare che il freno funzioni adeguatamente e che la ruota giri in modo fluido.

■ Installazione del rotore del freno a disco

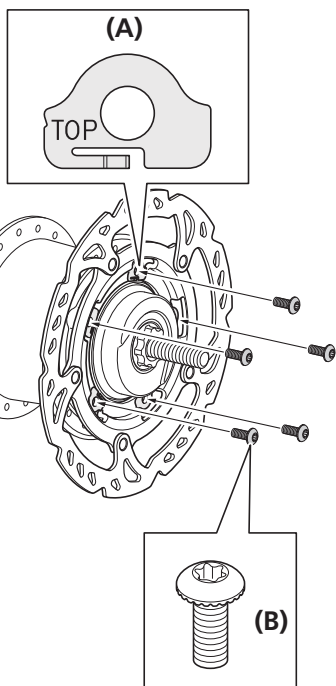
Tipo Center Lock



- (A)** Rotore del freno a disco
- (B)** Ghiera di bloccaggio per il rotore del freno a disco
- (C)** TL-LR10

Coppia di serraggio	
 TL-LR10	40 N·m

Tipo a 5 perni (con rondella di arresto)



Fissare il rotore del freno a disco e le rondelle autobloccanti rotore sul mozzo, quindi stringerle con i perni.

(A) Rondella di arresto

(B) Perno di fissaggio del rotore

Coppia di serraggio

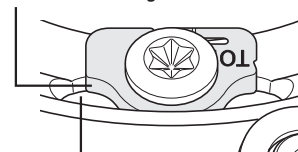


2 - 4 N·m

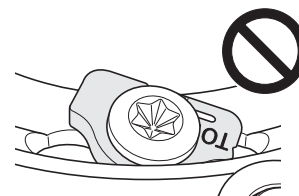
NOTA

- Posizionare le rondelle autobloccanti in modo tale che la marcatura "TOP" sia visibile.
- Assicurarsi che le parti a forma di gancio della rondella di arresto siano saldamente fissate nelle tacche del rotore del freno a disco, quindi stringere la rondella di arresto con il perno di fissaggio del rotore. Se si effettua il serraggio quando le parti a forma di gancio aderiscono alla superficie del rotore del freno a disco, la rondella e le parti a forma di gancio verranno deformate.

Parte a forma di gancio della rondella



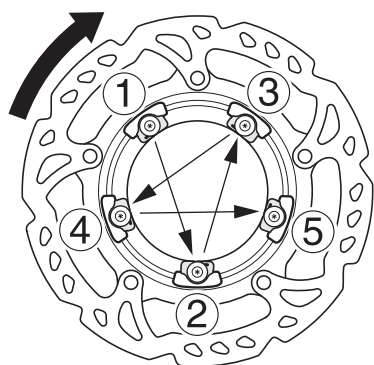
Tacca nel rotore del freno disco



- Le rondelle autobloccanti non sono riutilizzabili. Quando si installa/reinstalla un rotore del freno a disco, usare sempre rondelle autobloccanti nuove.
- Per l'installazione usare i perni di fissaggio del rotore specifici.

1

2



Indossare i guanti e ruotare il rotore del freno a disco in senso orario con una certa forza.

Quindi, stringere i perni di fissaggio del rotore seguendo l'ordine mostrato nell'illustrazione.

■ Installazione della leva

Con meccanismo di selezione modalità in dotazione



1



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

2



Impostare l'interruttore modalità nella posizione del selettore per il freno installato.



CONSIGLI TECNICI

Per freni V-BRAKE

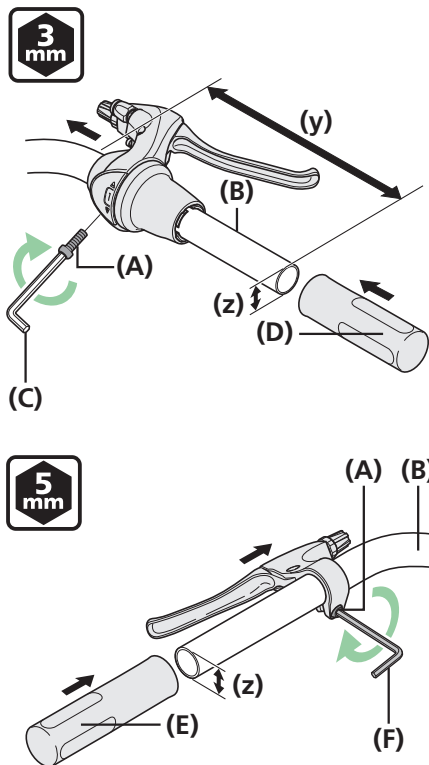


Per freni a pinza/freni cantilever/freno Roller



Installazione della leva

Installare la leva come evidenziato nell'illustrazione.



Passare la leva sul manubrio, quindi fissare la manopola/mezza manopola.

Stringere il bullone di fissaggio con una brugola da 3 mm o con una brugola da 5 mm.

(y) 166 mm o più

(z) Ø22,2 mm

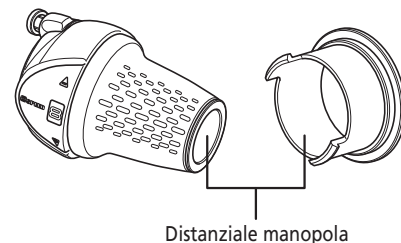
- (A) Perno di fissaggio
- (B) Manubrio
- (C) Brugola da 3 mm
- (D) Mezza manopola
- (E) Manopola
- (F) Brugola da 5 mm

Coppia di serraggio

3 mm	2 - 2,5 N·m
5 mm	6 - 8 N·m

NOTA

Quando si utilizza SL-C6000/SL-C3000, installare il manubrio con il distanziale manopola montato.

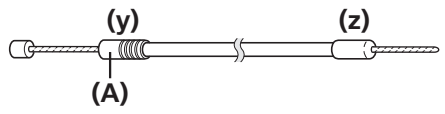


CONSIGLI TECNICI

- Se si usa la mezza manopola Shimano, la sezione dritta del manubrio deve misurare 166 mm o più.
Collegare il comando cambio REVOSHIFT a questa sezione dritta.
- Lasciare un gioco di 0,5 mm tra il comando cambio REVOSHIFT e la mezza manopola.

■ Installazione del cavo cambio

Per informazioni riguardo a come sostituire il cavo interno, vedere la sezione manutenzione.

 The diagram shows a horizontal cable. On the left end, there is a capocorda (A) which is a small cylindrical component with a textured surface. Above this end is the label (y). On the right end of the cable is the label (z). The cable has a break in the middle, indicated by two short parallel lines.	Usare un cavo cambio dotato di capocorda. Cavo cambio con un capocorda: OT-SP41 (y) Lato comando cambio (z) Lato giunto a cassetta
---	--

(A) Capoguaina sigillato

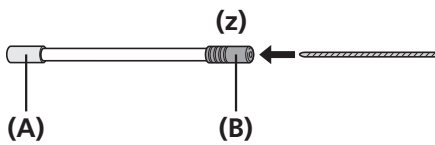
NOTA

Assicurarsi della presenza del capoguaina sigillato all'estremità corrispondente al comando cambio.

■ Installazione sul giunto a cassetta

CJ-NX10 / CJ-8S20

1



Passare il cavo interno nella guaina OT-SP41 attraverso l'estremità dotata di capoguaina in plastica.

(z) Lato leva

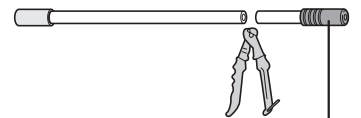
- (A) Capoguaina in alluminio
- (B) Capoguaina in plastica



CONSIGLI TECNICI

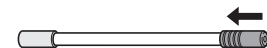
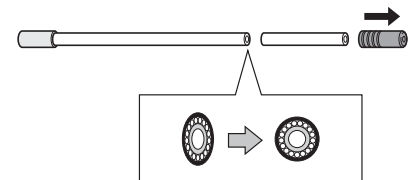
Taglio della guaina

Quando si taglia la guaina, tagliarla in prossimità dell'estremità dotata di capoguaina in plastica, con il capoguaina ancora montato.

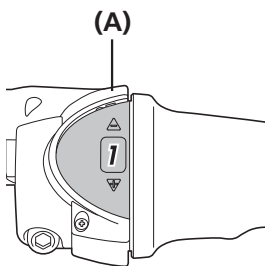


Capoguaina in plastica

Quindi, arrotondare perfettamente l'estremità tagliata e fissare il capoguaina in plastica.

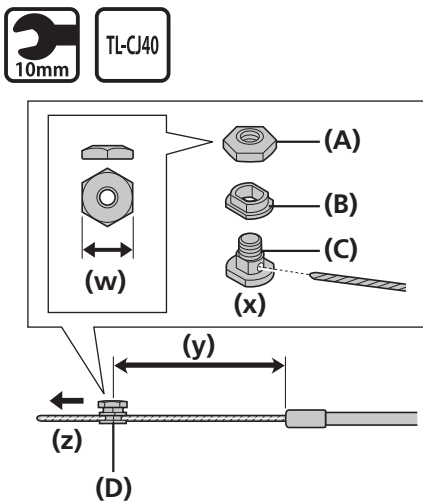


2



Impostare il comando cambio REVOSHIFT su 1.

- (A) Comando cambio REVOSHIFT

3


Dopo aver verificato che l'estremità della guaina sia saldamente fissata al registro cavo a barilotto del comando cambio REVOSHIFT, collegare il kit perni di montaggio al cavo interno.

- (w) 10 mm
- (x) Far passare il cavo interno attraverso il foro.
- (y) 101 mm
- (z) Tirare il cavo interno quando si esegue il fissaggio.

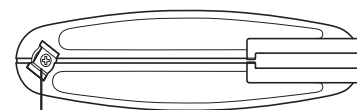
- (A) Dado di montaggio del cavo interno (nero)
- (B) Rondella di montaggio del cavo interno (argento)
- (C) Perno di montaggio del cavo interno (argento)
- (D) Perno di montaggio del cavo interno

Coppia di serraggio

3,5 - 5,5 N·m
NOTA

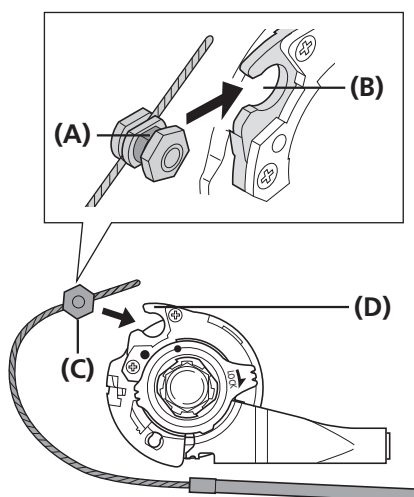
- Il perno di montaggio del cavo interno è progettato esclusivamente per i modelli CJ-NX10, CJ-NX40, CJ-8S20 e CJ-8S40. Non è possibile usare perni di montaggio per 11 velocità.
- L'utensile viene fornito pronto per l'uso con i modelli CJ-NX10 e CJ-8S20.
- Per installare il perno di montaggio del cavo interno, usare l'utensile di posa TL-CJ40 (Y70898020).
- Sui modelli CJ-NX10 e CJ-8S20, usare il lato anteriore dell'utensile TL-CJ40.

Lato anteriore del TL-CJ40



Collocamento dado

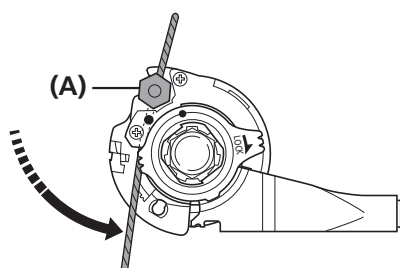
4



Portare il cavo fino alla puleggia del giunto a cassetta, tenerla ferma facendo in modo che il dado di fissaggio del cavo interno sia rivolto all'esterno (verso il Drop Out), quindi far scivolare la parte piatta della rondella di fissaggio del cavo interno nella fessura della puleggia.

- (A) Parti piatte della rondella di fissaggio del cavo interno
- (B) Distanza nella puleggia
- (C) Dado di fissaggio del cavo interno
- (D) Puleggia

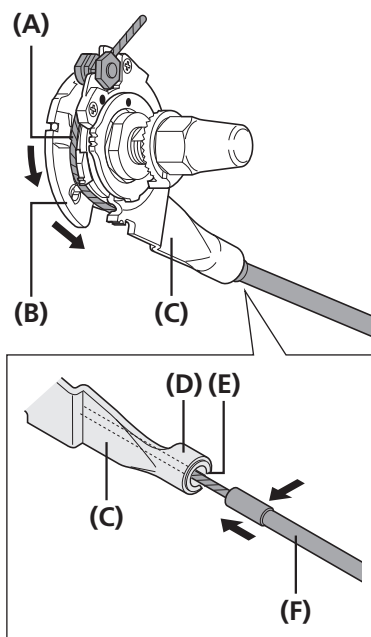
5



Ruotare il cavo di 60° in senso antiorario e fissarlo al gancio.

- (A) Gancio

6

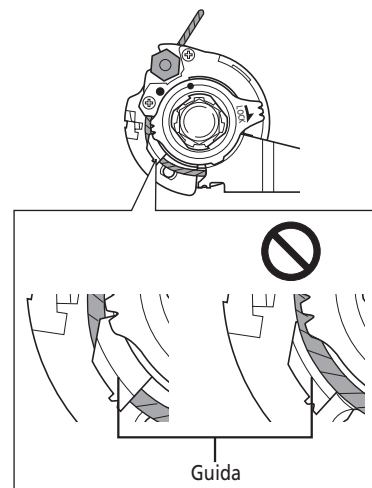


Collegare il cavo interno alla puleggia come mostrato nella figura, passare il cavo interno nella fessura del supporto del giunto a cassetta, quindi inserire saldamente l'estremità della guaina nella sezione fermaguaina.

- (A) Cavo interno
- (B) Puleggia
- (C) Supporto
- (D) Sezione fermaguaina
- (E) Fessura
- (F) Guaina

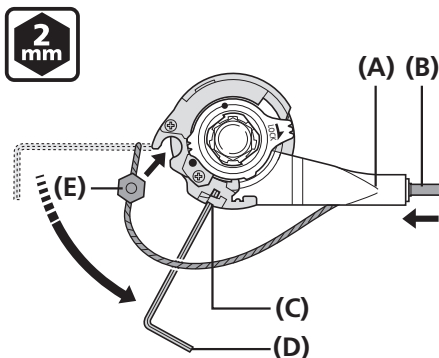
NOTA

Verificare che il cavo interno sia correttamente posizionato nella guida della puleggia.



Inserimento della guaina nella sezione fermaguaina come prima operazione

6



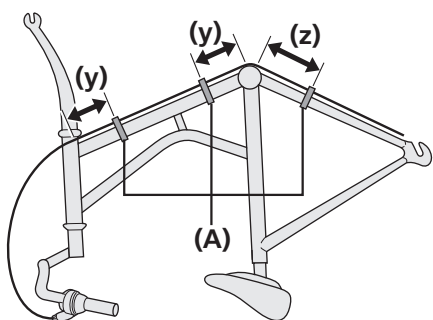
Inserire la guaina nella sezione fermaguaina.

Inserire una brugola da 2 mm o un raggio #14 nel foro della puleggia, quindi ruotare la puleggia.

Montare il perno di montaggio del cavo interno nella distanza nella puleggia.

- (A) Sezione fermaguaina
- (B) Guaina
- (C) Foro nella puleggia
- (D) Brugola da 2 mm o raggio N.ro 14
- (E) Perno di montaggio del cavo interno

7



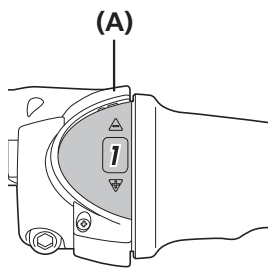
Infine, fissare il cavo sul telaio con le fascette per la guaina.

- (y) 10 cm
- (z) 15 cm

- (A) Fascette guaina

CJ-NX40 / CJ-8S40

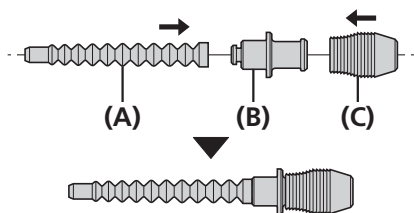
1



Impostare il comando cambio REVOSHIFT su 1.

(A) Comando cambio REVOSHIFT

2



Montare la copertura in gomma e i soffietti in gomma sul corpo del fermaguaina.

(A) Soffietti in gomma
(B) Corpo del fermaguaina
(C) Copertura in gomma

3

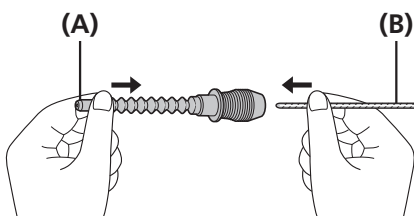
Rimuovere il grasso dal cavo interno.

NOTA

Usare un cavo interno nuovo, non utilizzare un cavo con l'estremità tagliata.



4



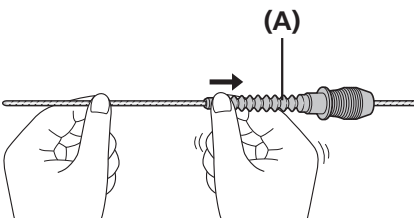
Tenendo l'estremità dei soffietti in gomma, inserire il cavo interno.

(A) Estremità dei soffietti in gomma
(B) Cavo interno

NOTA

In questa fase evitare di forare i soffietti in gomma con l'estremità del cavo interno.

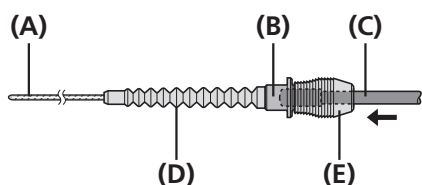
5



Far scivolare i soffietti in gomma sul cavo interno.

(A) Soffietti in gomma

6

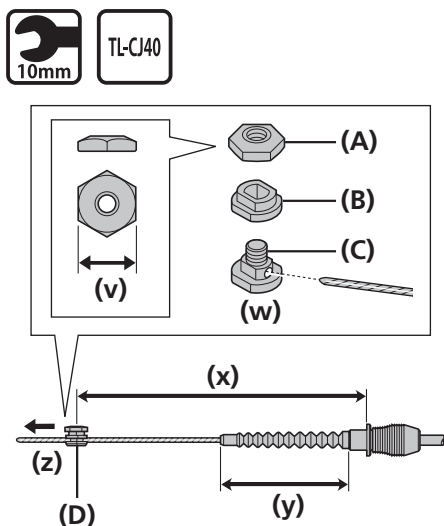


Inserire la guaina nella copertura in gomma e nel corpo del fermaguaina.

Spingere la guaina facendo in modo che tocchi saldamente il corpo del fermaguaina.

- (A) Cavo interno
- (B) Corpo del fermaguaina
- (C) Guaina
- (D) Soffietti in gomma
- (E) Copertura in gomma

7



Dopo aver verificato che l'estremità della guaina sia saldamente fissata al registro cavo a barilotto del comando cambio REVOSHIFT, collegare il kit perni di montaggio al cavo interno.

- (v) 10 mm
- (w) Far passare il cavo interno attraverso il foro
- (x) 127 mm
- (y) 63 mm o meno
- (z) Tirare il cavo interno quando si esegue il fissaggio

- (A) Dado di montaggio del cavo interno (nero)
- (B) Rondella di montaggio del cavo interno (argento)
- (C) Perno di montaggio del cavo interno (argento)
- (D) Perno di montaggio del cavo interno

Coppia di serraggio

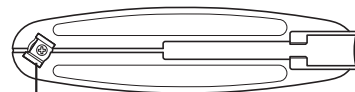


3,5 - 5,5 N·m

NOTA

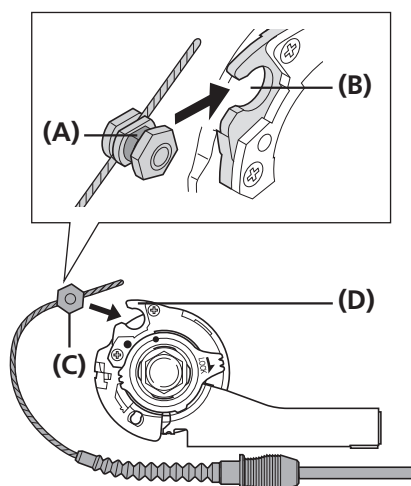
- Il perno di montaggio del cavo interno è progettato esclusivamente per i modelli CJ-NX10, CJ-NX40, CJ-8S20 e CJ-8S40. Non è possibile usare perni di montaggio per 11 velocità.
- L'utensile viene fornito pronto per l'uso con i modelli CJ-NX10 e CJ-8S20.
- Per installare il perno di montaggio del cavo interno, usare l'utensile di posa TL-CJ40 (Y70898020).
- Sui modelli CJ-NX40 e CJ-8S40, usare il lato posteriore dell'utensile TL-CJ40. Sostituire il collocamento dado come evidenziato nell'illustrazione.

Lato posteriore del TL-CJ40



Collocamento dado

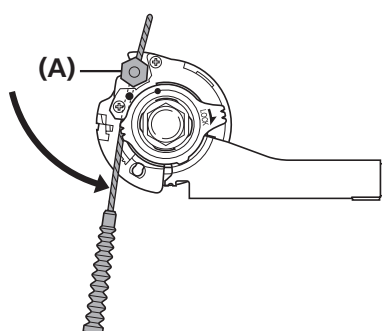
8



Portare il cavo fino alla puleggia del giunto a cassetta, tenerla ferma facendo in modo che il dado di fissaggio del cavo interno sia rivolto all'esterno (verso il Drop Out), quindi far scivolare la parte piatta della rondella di fissaggio del cavo interno nella fessura della puleggia.

- (A) Parti piatte della rondella di fissaggio del cavo interno
- (B) Distanza nella puleggia
- (C) Dado di fissaggio del cavo interno
- (D) Puleggia

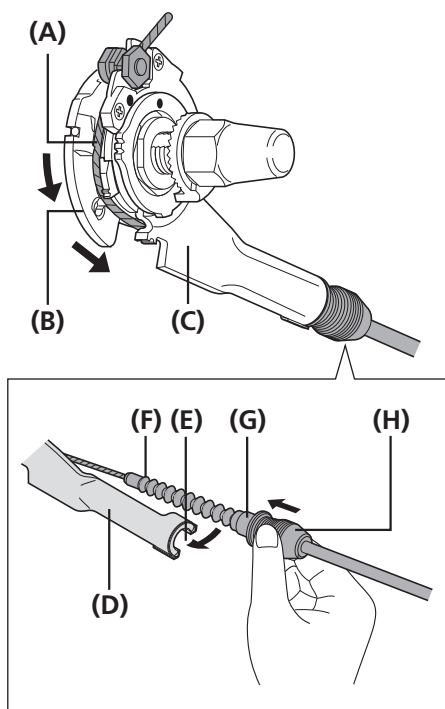
9



Ruotare il cavo di 60° in senso antiorario e fissarlo al gancio.

- (A) Gancio

10



Collegare il cavo interno alla puleggia come mostrato nell'illustrazione.

Tenendo ferma la copertura in gomma, inserire i soffietti in gomma del cavo interno nella fessura nel supporto del giunto a cassetta.

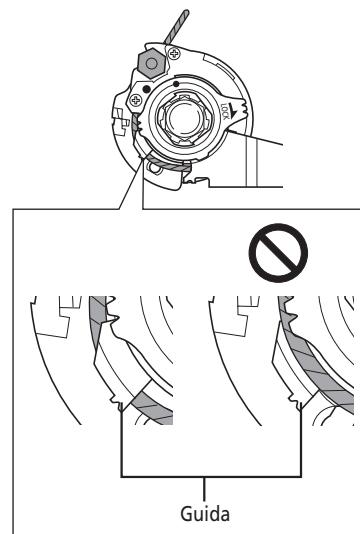
Quindi, inserire saldamente il corpo del fermaguaina nella relativa sezione del giunto a cassetta.

In questa fase, evitare di danneggiare i soffietti in gomma.

- (A) Cavo interno
- (B) Puleggia
- (C) Supporto
- (D) Sezione fermaguaina
- (E) Fessura
- (F) Soffietti in gomma
- (G) Corpo del fermaguaina
- (H) Copertura in gomma

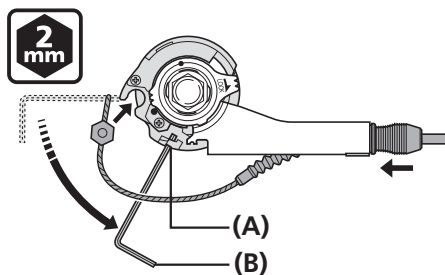
NOTA

Verificare che il cavo interno sia correttamente posizionato nella guida della puleggia.



Inserimento del fermaguaina nella relativa sezione del giunto a cassetta

10



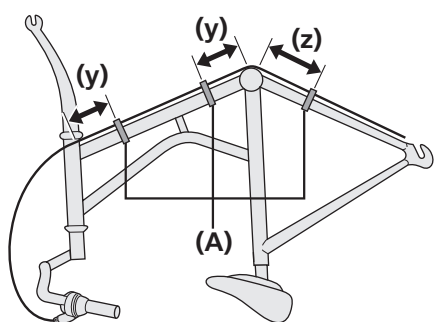
Inserire il fermaguaina nella relativa sezione del giunto a cassetta.

Inserire una brugola da 2 mm o un raggio N.ro 14 nel foro della puleggia, quindi ruotare la puleggia.

Montare il perno di montaggio del cavo interno nella distanza nella puleggia.

- (A) Foro nella puleggia
- (B) Brugola da 2 mm o raggio N.ro 14

11



Infine, fissare il cavo sul telaio con le fascette per la guaina.

(y) 10 cm

(z) 15 cm

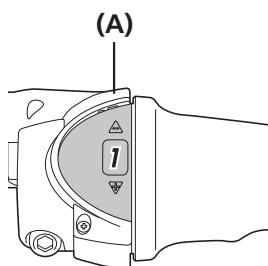
(A) Fascette guaina

REGOLAZIONE

REGOLAZIONE

■ Regolazione del giunto a cassetta

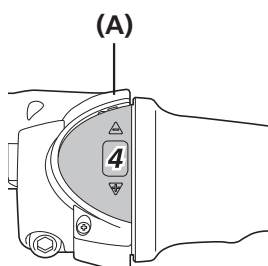
1



Impostare il comando cambio REVOSHIFT su 1.

(A) Comando cambio REVOSHIFT

2



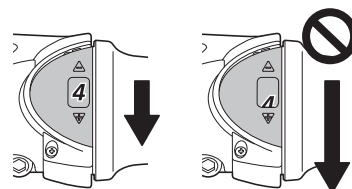
Impostare il comando cambio REVOSHIFT su 4.

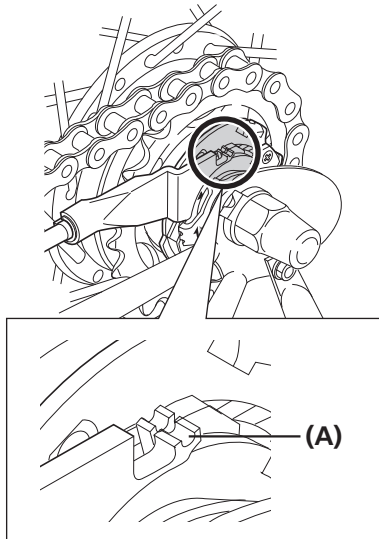
(A) Comando cambio REVOSHIFT

NOTA

Durante la regolazione, procedere con gradualità ed esercitare una forza minima per evitare il fenomeno dell'overshift.

In caso si verifichi l'overshift, la linea di posizionamento non ritorna alla posizione corretta e le linee di posizionamento potrebbero non essere allineate alla posizione corretta.
(Fare riferimento alla procedura 3)



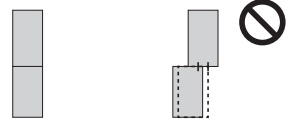


Verificare l'allineamento delle linee di posizionamento gialle del supporto del giunto a cassetta e della puleggia.

(A) Linee di posizionamento gialle

NOTA

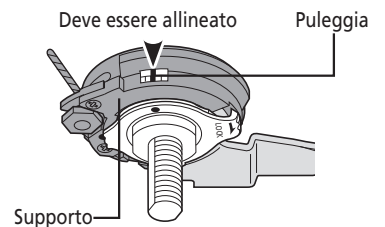
Se l'area di sovrapposizione è inferiore a due terzi di ciascuna linea di posizionamento, durante la pedalata i rapporti potrebbero non inserirsi in modo corretto, producendo rumorosità anomale o pedalate a vuoto.



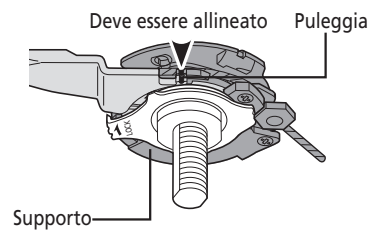
CONSIGLI TECNICI

Le linee di posizionamento gialle sul giunto a cassetta sono riportate in due posizioni diverse. Usare la linea più facile da vedere.

Quando la bici è dritta

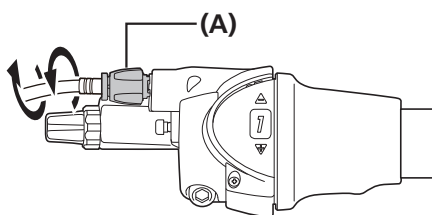


Quando la bici è rovesciata



Se le linee di posizionamento gialle non sono allineate

3



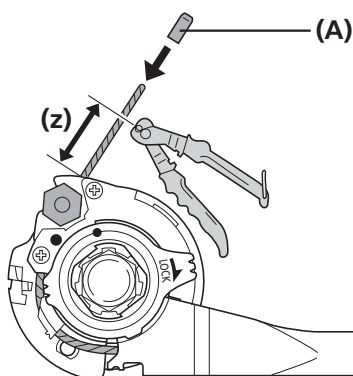
Ruotare il registro cavo a barilotto del comando cambio REVOSHIFT per allineare le linee di posizionamento.

Spostare nuovamente il comando cambio REVOSHIFT da X a Y, quindi tornare a X e verificare che le linee di posizionamento gialle siano allineate.

	X	Y
8 velocità	4	1

(A) Registro cavo a barilotto

4



Dopo aver regolato il giunto a cassetta, tagliare l'eccedenza del cavo interno.

Infine, installare il cappuccio capocorda.

(z) 15 - 20 mm

(A) Cappuccio capocorda

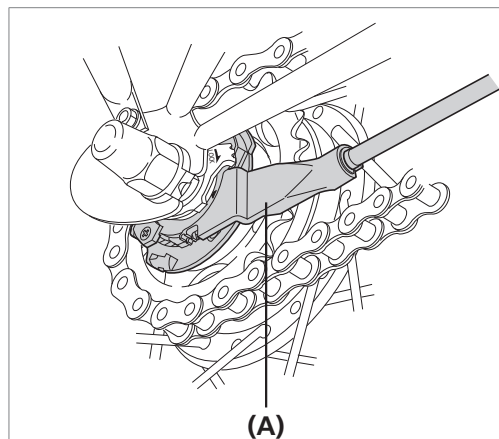
MANUTENZIONE

▶ Quando si rimuove la ruota posteriore dal telaio, scollegare il cavo cambio

MANUTENZIONE

■ Quando si rimuove la ruota posteriore dal telaio, scollegare il cavo cambio

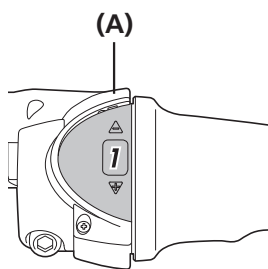
CJ-NX10 / CJ-8S20



Quando si rimuove la ruota posteriore dal telaio, scollegare il cavo dal giunto a cassetta.

(A) Giunto a cassetta

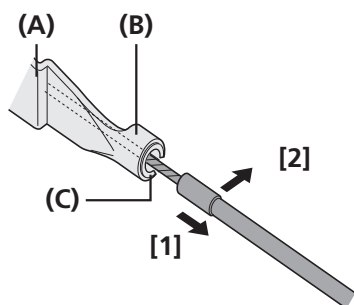
1



Impostare il comando cambio REVOSHIFT su 1.

(A) Comando cambio REVOSHIFT

2

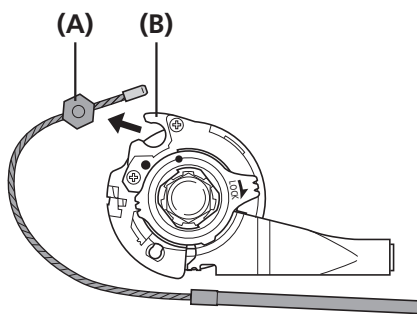


Estrarre la guaina dalla sezione fermaguaina del giunto a cassetta, quindi rimuovere il cavo interno dalla fessura nel supporto.

(A) Supporto
(B) Sezione fermaguaina
(C) Fessura

►► Quando si rimuove la ruota posteriore dal telaio, scollegare il cavo cambio

3

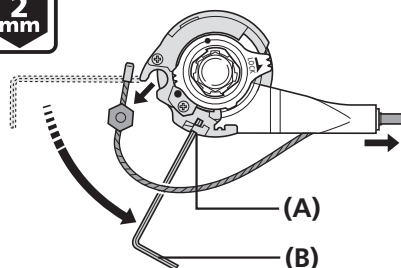


Rimuovere il perno di montaggio del cavo interno dalla puleggia del giunto a cassetta.

- (A)** Perno di montaggio del cavo interno
(B) Puleggia del giunto a cassetta

Se è difficile rimuovere la guaina dalla sezione fermaguaina del giunto a cassetta

3



Inserire una brugola da 2 mm o un raggio N.ro 14 nel foro nella puleggia del giunto a cassetta, quindi ruotare la puleggia per allentare il cavo interno.

Anzitutto, rimuovere il perno di montaggio del cavo interno dalla puleggia.

Rimuovere la guaina dalla sezione fermaguaina del giunto a cassetta.

- (A)** Foro nella puleggia
(B) Brugola da 2 mm o raggio N.ro 14

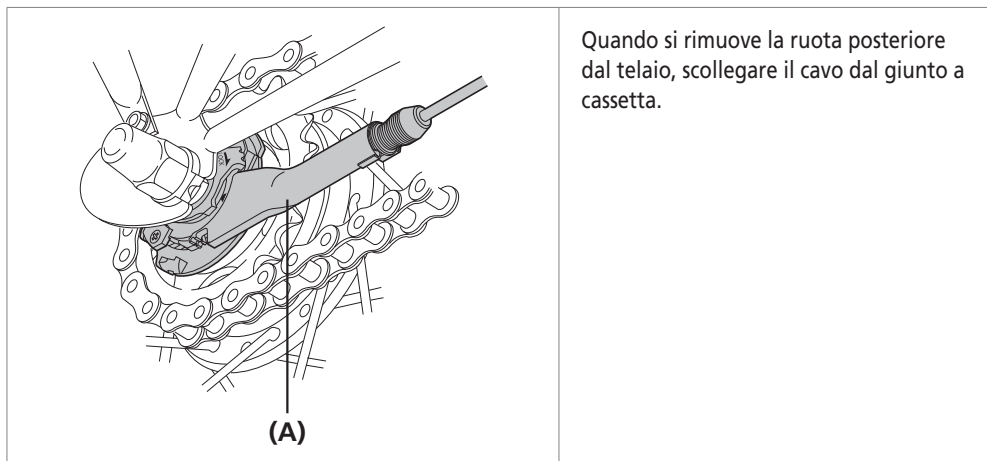


CONSIGLI TECNICI

Quando si rimonta il cavo, consultare la sezione "Installazione del cavo cambio".

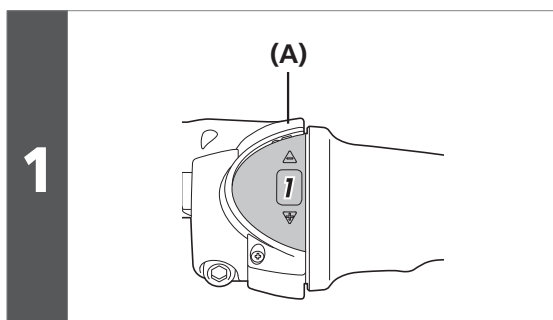
▶▶ Quando si rimuove la ruota posteriore dal telaio, scollegare il cavo cambio

CJ-NX40 / CJ-8S40



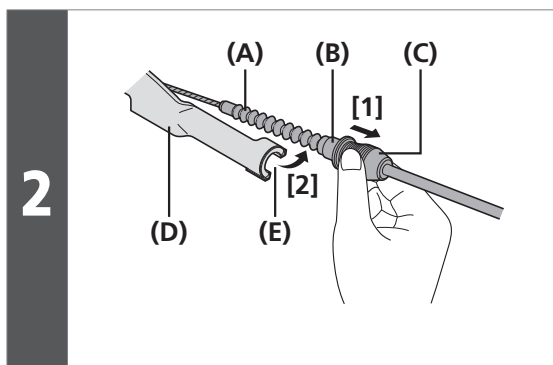
Quando si rimuove la ruota posteriore dal telaio, scollegare il cavo dal giunto a cassetta.

(A) Giunto a cassetta



Impostare il comando cambio REVOSHIFT su 1.

(A) Comando cambio REVOSHIFT



Tenendo ferma la copertura in gomma, rimuovere il corpo del fermaguaina dalla sezione fermaguaina del giunto a cassetta [1].

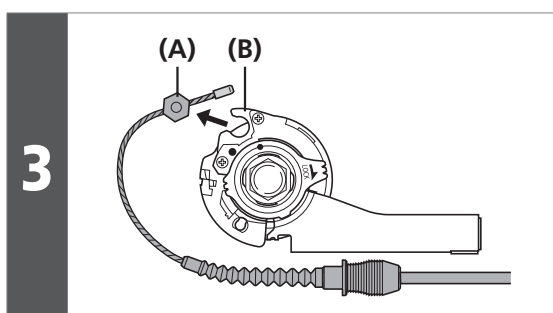
Rimuovere la porzione soffiotti in gomma del cavo interno dalla fessura nel supporto [2].

In questa fase, evitare di danneggiare i soffiotti in gomma.

(A) Soffiotti in gomma
(B) Corpo del fermaguaina
(C) Copertura in gomma
(D) Sezione fermaguaina
(E) Fessura

NOTA

Non rimuovere il cavo tirando la guaina.

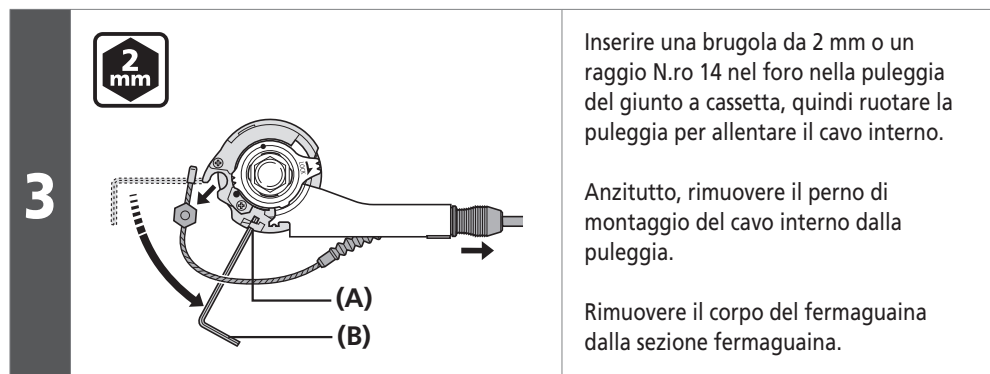


Rimuovere il perno di montaggio del cavo interno dalla puleggia del giunto a cassetta.

(A) Perno di montaggio del cavo interno
(B) Puleggia del giunto a cassetta

▶▶ Quando si rimuove la ruota posteriore dal telaio, scollegare il cavo cambio

Se è difficile rimuovere il corpo del fermaguaina dalla sezione fermaguaina del giunto a cassetta

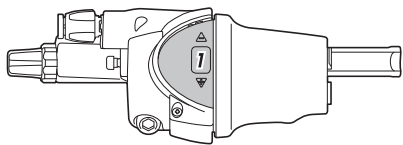


(A) Foro nella puleggia

(B) Brugola da 2 mm o raggio N.ro 14

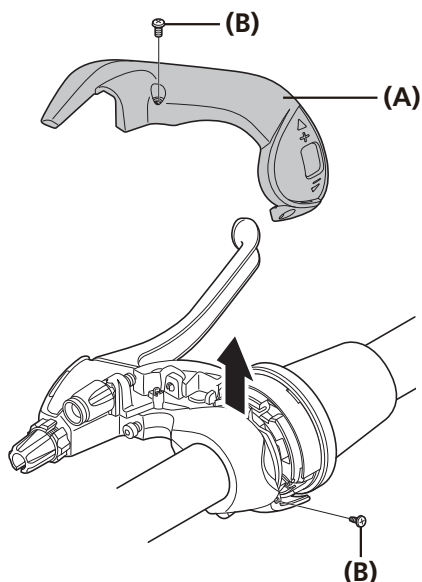
Sostituzione del cavo interno

1



Impostare il comando cambio REVOSHIFT su 1.

2

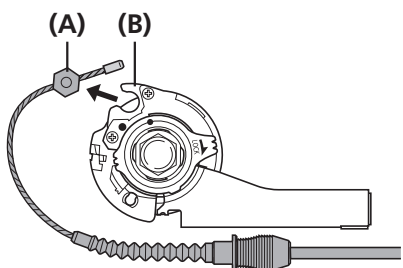


Allentare le viti di fissaggio della copertura e rimuovere la copertura.

(A) Copertura

(B) Vite di fissaggio della copertura

3

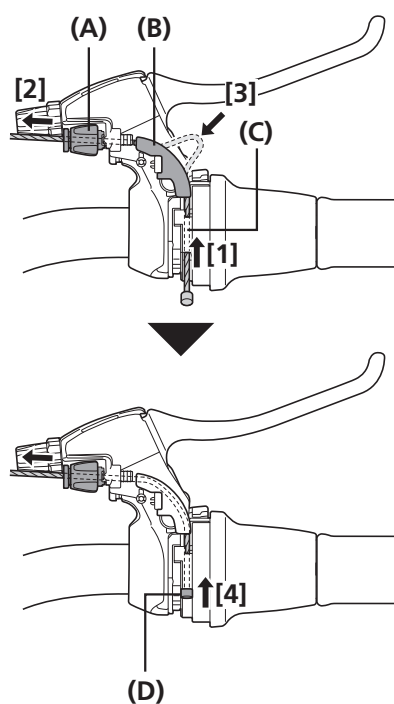


Rimuovere il perno di montaggio del cavo interno dalla puleggia del giunto a cassetta.

(A) Perno di montaggio del cavo interno

(B) Puleggia del giunto a cassetta

4



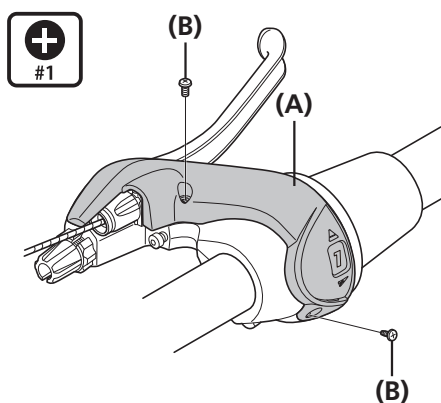
Passare il cavo interno dal foro nel dispositivo di tiraggio attraverso il foro nel registro cavo a barilotto.

Quindi, inserire il cavo interno nella scanalatura del guidacavo.

Quindi, tirare il cavo interno facendo in modo che il capocorda si inserisca nell'incavo del dispositivo di tiraggio.

- (A)** Foro nel registro cavo a barilotto
- (B)** Scanalatura del guidacavo
- (C)** Foro nel dispositivo di tiraggio
- (D)** Incavo nel dispositivo di tiraggio

5



Sostituire la copertura e stringere le viti di fissaggio della copertura.

- (A)** Copertura
- (B)** Vite di fissaggio della copertura

Coppia di serraggio



0,1 - 0,2 N·m

■ Manutenzione olio dell'unità interna

Per mantenere prestazioni adeguate, si consiglia di lubrificare l'unità interna dopo una percorrenza di 1.000 km dal primo utilizzo, e successivamente una volta ogni anno circa (o una volta ogni 2.000 km circa, se la bicicletta viene usata molto frequentemente). Se la bicicletta viene utilizzata in condizioni ostili, è necessaria una manutenzione più frequente. Inoltre, si raccomanda di utilizzare il grasso per mozzi con sistema di cambio interno o un kit di lubrificazione SHIMANO per la manutenzione. Se non si utilizza il grasso SHIMANO o un kit di lubrificazione SHIMANO, potrebbero verificarsi problemi come il malfunzionamento dell'unità cambio.

(A) Set olio manutenzione WB
(Y00298010)



(A)

1



Riempire il contenitore con olio manutenzione fino a un'altezza di 95 mm.

(z) 95 mm

2



Immergere l'unità interna nell'olio dal lato sinistro fino a quando l'olio non raggiunge l'unità corona 1, come mostrato nell'illustrazione.

(z) Unità corona 1

3



Mantenere l'unità interna immersa per 90 secondi circa.

4



Rimuovere l'unità interna dall'olio.

5



Lasciare scolare l'olio in eccesso per 60 secondi circa.

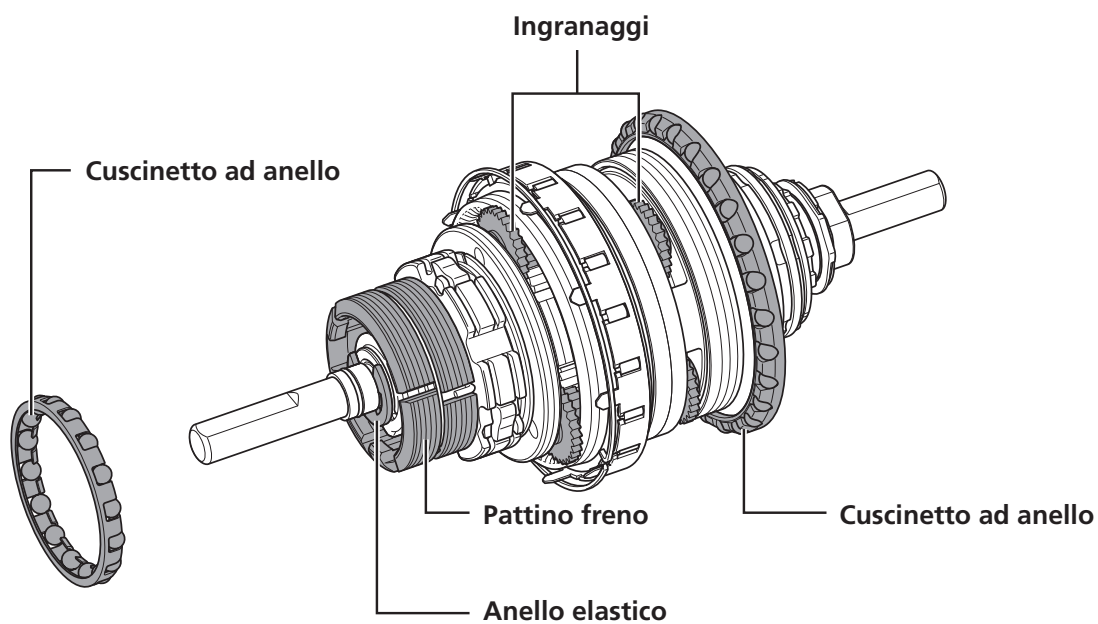
6



Riassemblare il mozzo.

NOTA

Dopo la manutenzione dell'olio, si consiglia di applicare Grasso (Y04130100) sui cuscinetti ad anello, sull'anello elastico, sul pattino freno e sugli ingranaggi.



L'illustrazione rappresenta un esempio.

