

Manuale del Rivenditore

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

Deragliatore

METREA
FD-U5000

INDICE

AVVISO IMPORTANTE	3
PER GARANTIRE LA SICUREZZA.....	4
ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE	6
INSTALLAZIONE	8
Installazione del deragliatore (tipo a montaggio diretto)	8
■ Montaggio della piastrina d'appoggio	8
■ Installazione del deragliatore	9
Installazione del deragliatore con un adattatore fascetta (SM-AD90/79/67)	11
REGOLAZIONE	13
Collegamento e fissaggio del cavo interno	13
■ Regolazione del percorso del cavo	13
■ Fissaggio del cavo	16
Regolazione inferiore	18
Regolazione della tensione del cavo.....	18
Regolazione superiore	19
Verifica cambio e regolazioni minori	20
MANUTENZIONE	22
Sostituzione della piastra di rialzo	22
■ Rimozione della piastra di rialzo	22
■ Montaggio della piastra di rialzo	22

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 forniti allegati al prodotto.
- Non smontare o modificare il prodotto secondo modalità diverse da quelle illustrate nel presente manuale del rivenditore.
- Tutti i manuali del rivenditore e i manuali forniti possono essere consultati on-line sul nostro sito web (<http://si.shimano.com>).
- 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 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

- Per l'installazione dei componenti, seguire sempre le indicazioni fornite nei libretti delle istruzioni.

Si consiglia di utilizzare esclusivamente componenti originali SHIMANO. Se dei componenti, come ad esempio perni e dadi, dovessero allentarsi o subire danneggiamenti, il ciclista sarà esposto al rischio di cadute che potrebbero causare lesioni gravi. Inoltre, se gli interventi non vengono effettuate correttamente potranno verificarsi dei problemi, con conseguenti cadute improvvise che potranno causare lesioni gravi.

-  Durante le operazioni di manutenzione come la sostituzione di componenti è necessario indossare sempre occhiali di protezione o occhiali a mascherina, per proteggere gli occhi.
- Durante operazioni di manutenzione come la sostituzione di componenti è necessario indossare sempre occhiali di sicurezza o occhiali a mascherina, per proteggere gli occhi.

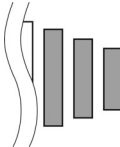
Inoltre, è opportuno informare sempre gli utenti di quanto segue:

- Evitare attentamente che parti di vestiario possano restare impigliate nella catena quando si è in sella, in quanto questo potrebbe causare cadute. Tali distrazioni possono causare cadute.

NOTA

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

- Se il funzionamento del cambio non risulta efficiente e fluido, pulire il deragliatore e lubrificare le parti in movimento.
- Quando la catena è in una delle posizioni mostrate nell'illustrazione, potrebbe entrare in contatto con la corona o il deragliatore, generando rumorosità. Se la rumorosità rappresenta un problema, spostare la catena sul pignone immediatamente più grande, o sul successivo.

	Doppia
Corona	
Pignone	

- I prodotti non sono garantiti contro l'usura o il deterioramento conseguenti a un uso normale.

Per l'installazione sulla Bicicletta e per la Manutenzione:

- Per la massima fluidità di funzionamento, utilizzare un cavo e un guidacavo OT-SP.
- Se le maglie sono così allentate da rendere impossibili le regolazioni del cambio rapporti, sostituire il deragliatore.

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.

Attrezzo		Attrezzo		Attrezzo	
	Brugola da 2 mm		Brugola da 5 mm		TL-FD68
	Brugola da 4 mm		Cacciavite [N.ro 2]		

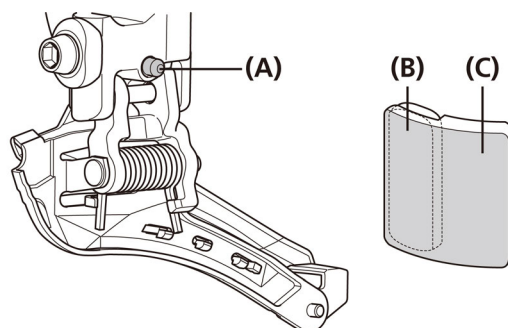
INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE

Installazione del deragliatore (tipo a montaggio diretto)

NOTA

- Con telaio in carbonio, anche la coppia di serraggio consigliata potrebbe essere eccessiva e danneggiare il telaio, oppure carente e non garantire un fissaggio sufficiente sul telaio stesso. Per il valore della coppia di serraggio adeguata, consultare la casa produttrice della bici completa o la casa produttrice del telaio.
- Durante l'installazione di un deragliatore a montaggio diretto, si raccomanda di attaccare un perno di supporto per garantire prestazioni ottimali del deragliatore. In presenza di un perno di supporto attaccato, il telaio potrebbe danneggiarsi, pertanto assicurarsi che sia montata una piastrina d'appoggio. (Tuttavia, in alcuni casi non è possibile montare un perno di supporto e una piastrina d'appoggio.)



- (A) Perno di supporto
(B) Nastro
(C) Piastrina d'appoggio

Montaggio della piastrina d'appoggio

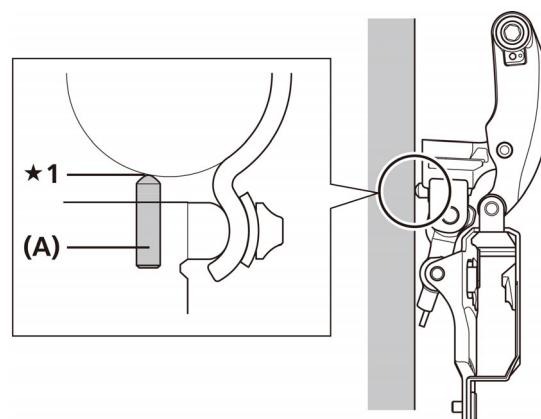
Saranno in dotazione entrambe le piastrine d'appoggio (una con una superficie di appoggio curva [1] e una con una superficie piatta [2]) o 1 piastrina d'appoggio (solo superficie curva [1]).

Se sono in dotazione entrambe le piastrine, usare il tipo più adatto alla forma del telaio



- (A) Nastro adesivo

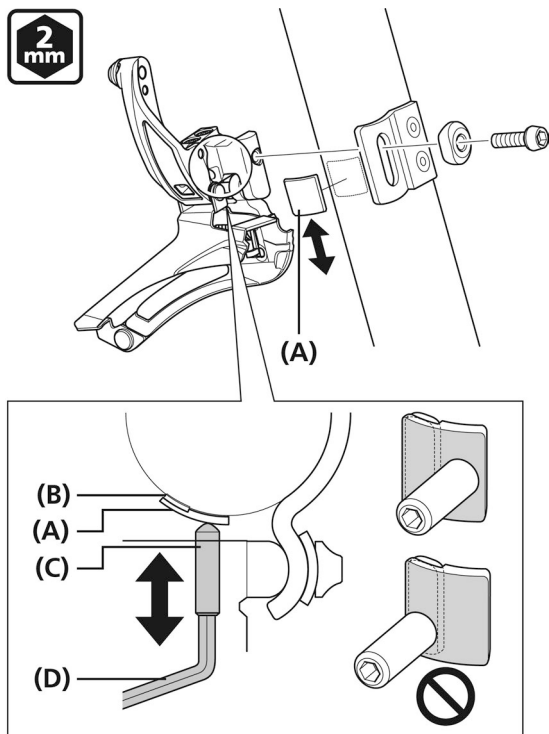
1. Durante la regolazione del perno di supporto del deragliatore, controllare il punto in cui il perno di supporto tocca il tubo verticale.



- ★1 Posizione in cui il perno di supporto è a contatto con il tubo verticale

- (A) Perno di supporto

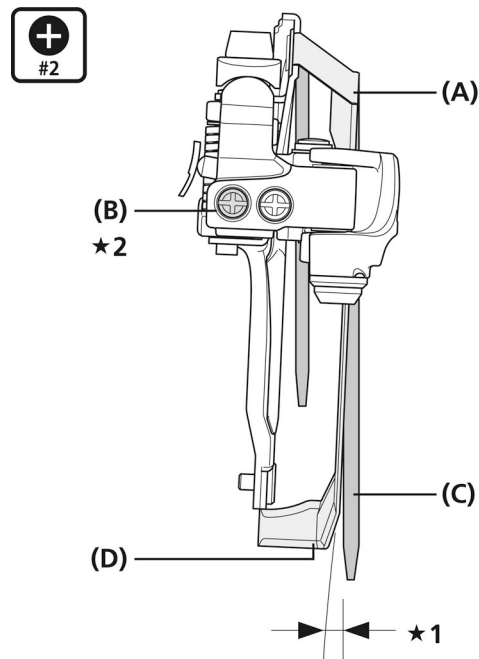
- Controllare la posizione nella quale il perno di sostegno tocca direttamente il telaio durante la regolazione del perno di sostegno del deragliatore, e installare la piastrina d'appoggio nella posizione corrispondente. Inoltre, evitare di posizionare il nastro che fissa la piastrina d'appoggio sul tubo verticale nella posizione nella quale il perno di sostegno entra in contatto direttamente con il telaio.



- (A) Piastrina d'appoggio
(B) Nastro
(C) Perno di supporto
(D) Brugola da 2 mm

■ Installazione del deragliatore

- Dopo aver effettuato delle prove di stringimento del perno della fascetta, regolare il perno regolazione inferiore e allineare l'estremità anteriore della piastrina esterna del guidacatena parallelamente alla superficie della corona più grande. A questo punto, regolare il guidacatena facendo in modo che la sua estremità posteriore risulti di 0,5 - 1,0 mm all'interno.

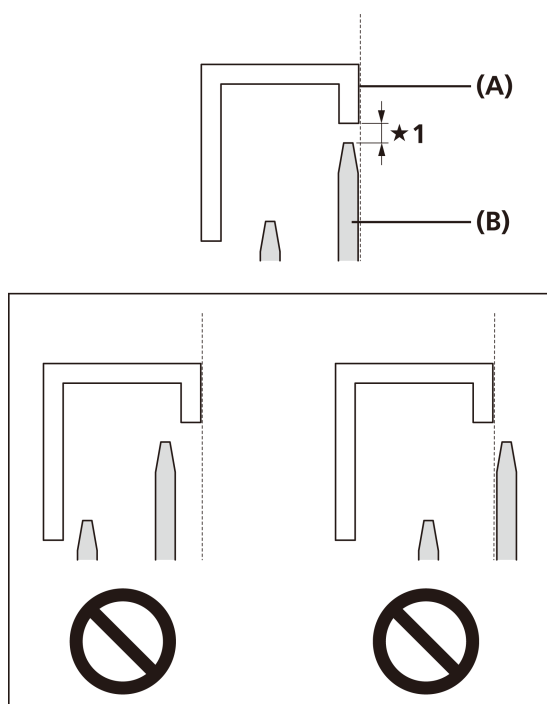


★1 0,5 - 1 mm

★2 Cacciavite [N.ro 2]

- (A) Estremità anteriore della piastrina esterna del guidacatena
(B) Perno regolazione inferiore
(C) Corona più grande
(D) Estremità posteriore del guidacatena

2. Regolare lasciando una distanza di 1 - 3 mm tra la piastrina esterna del guidacatena e la corona più grande.

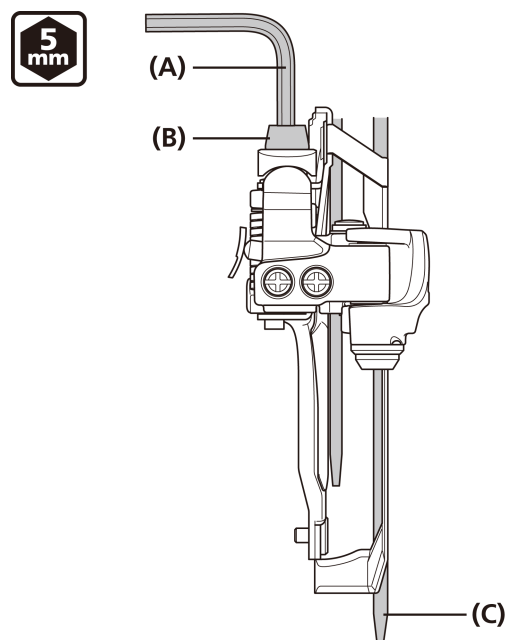


★1 1 - 3 mm

(A) Piastrina esterna del guidacatena

(B) Corona più grande

3. Quando la regolazione è completa, stringere il perno della fascetta.



(A) Brugola da 5 mm

(B) Perno della fascetta

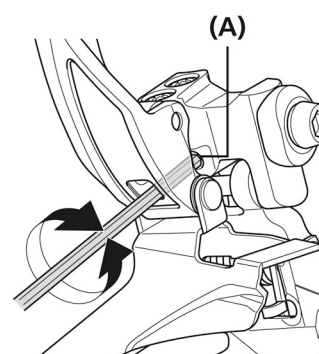
(C) Corona più grande

Coppia di serraggio

Brugola da 5 mm

5 - 7 N·m

4. Regolare il perno di supporto, facendo in modo che la parte piatta della piastrina esterna del guidacatena risulti allineata parallelamente alla superficie della corona più grande.

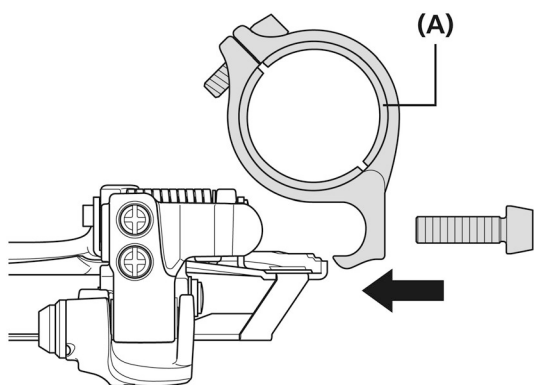


(A) Perno di supporto

Installazione del deragliatore con un adattatore fascetta (SM-AD90/79/67)

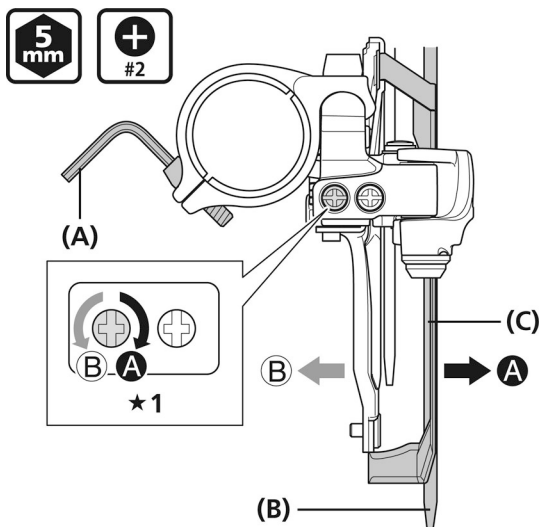
Utilizzare un perno di supporto e una piastrina d'appoggio durante l'installazione del deragliatore con un adattatore fascetta (SM-AD90/79/67). Per informazioni dettagliate sull'uso, fare riferimento a "Installazione del deragliatore (tipo a montaggio diretto)".

1. Montare l'adattatore fascetta (SM-AD90/79/67) sul deragliatore.



(A) Adattatore fascetta

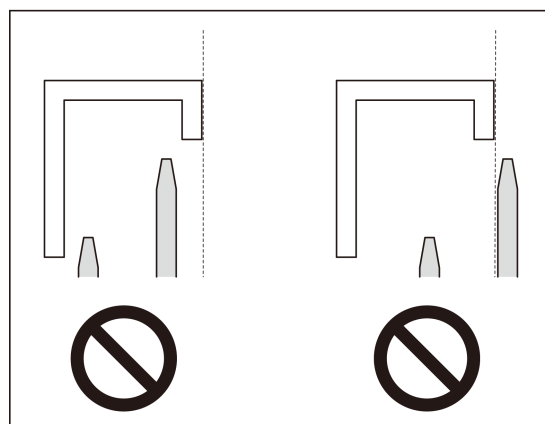
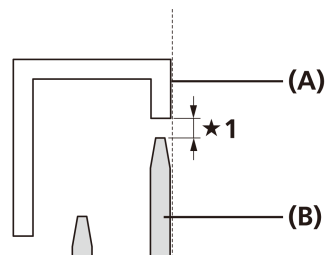
2. Dopo aver effettuato delle prove di stringimento del perno della fascetta, regolare il perno regolazione inferiore e allineare l'estremità piatta della piastrina esterna del guidacatena parallelamente alla superficie della corona più grande.



★1 Cacciavite [N.ro 2]

- (A) Brugola da 5 mm
(B) Corona più grande
(C) Guidacatena

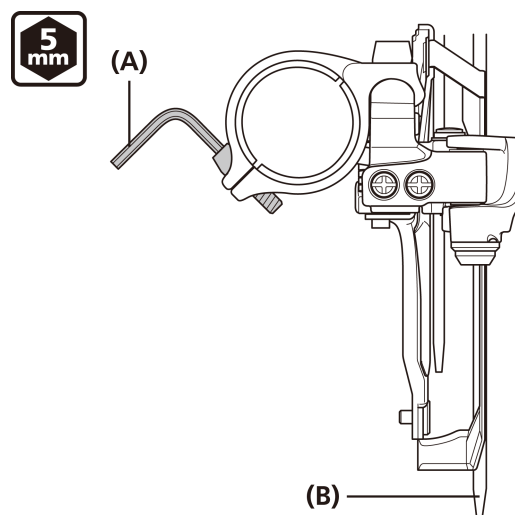
3. Regolare lasciando una distanza di 1 - 3 mm tra la piastrina esterna del guidacatena e la corona più grande.



★1 1 - 3 mm

- (A) Piastrina esterna del guidacatena
(B) Corona più grande

4. Quando la regolazione è completa, stringere il perno della fascetta.



- (A) Brugola da 5 mm
(B) Corona più grande

Coppia di serraggio

Brugola da 5 mm
5 - 7 N·m

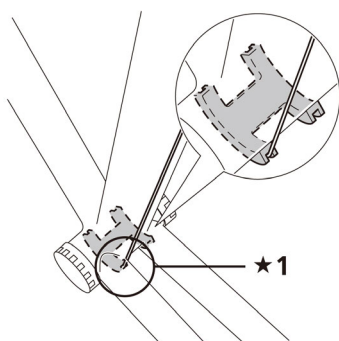
REGOLAZIONE

REGOLAZIONE

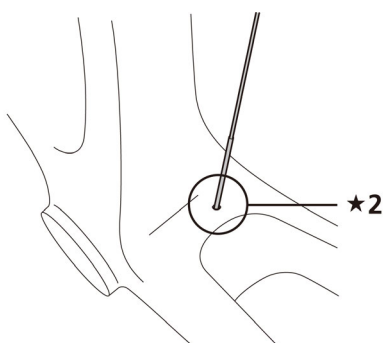
Collegamento e fissaggio del cavo interno

■ Regolazione del percorso del cavo

La distanza del movimento del deragliatore varia a seconda dell'estremità del guidacavo e della posizione del foro nel telaio, attraverso il quale viene fatto passare il cavo. Regolare la distanza del movimento impostando il convertitore su ACC/SP.



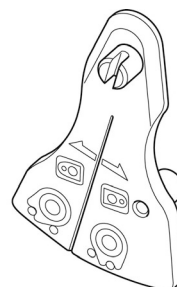
★1 Parte terminale del guidacavo



★2 Foro nel telaio nel quale viene fatto passare il cavo

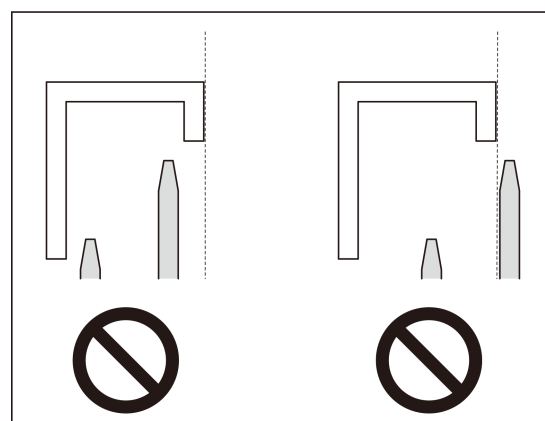
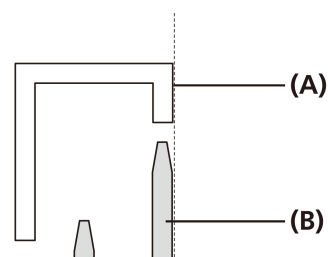
Uso dello strumento per la valutazione del convertitore

Utilizzare lo strumento per la valutazione del convertitore (TL-FD68) per determinare l'orientamento corretto del convertitore.



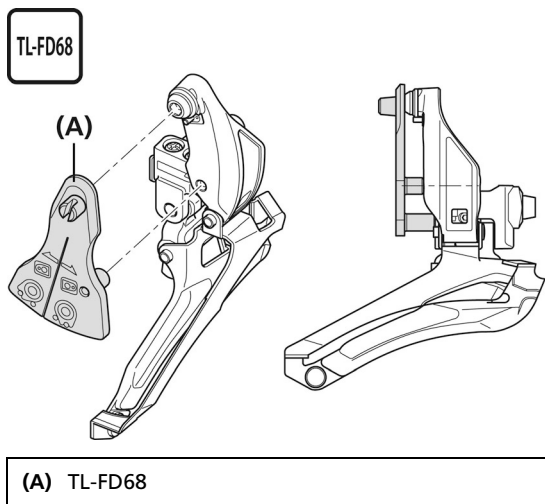
CONSIGLI TECNICI

Prima di usare lo strumento per la valutazione del convertitore, allineare la piastrina esterna del guidacatena parallelamente alla superficie della corona più grande.

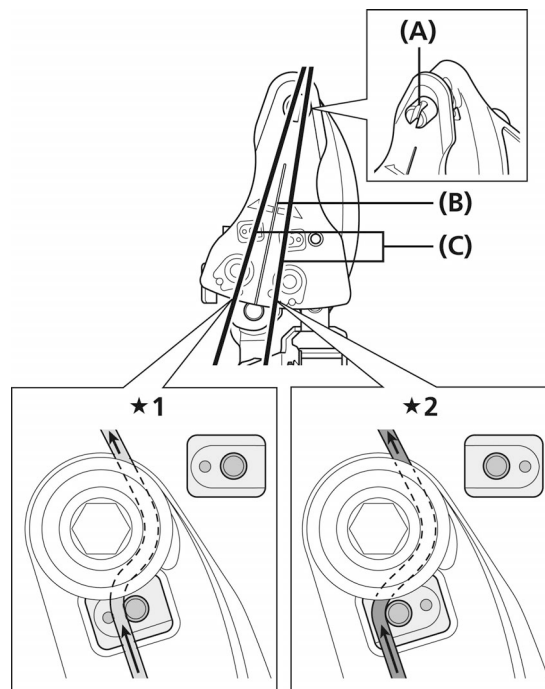


- (A) Guidacatena
(B) Corona più grande

1. Inserire il perno allineato al foro nell'asse del corpo di destra e al foro esagonale nel perno di fissaggio.



2. Passare il cavo nella fessura dell'attrezzo e tirare il cavo. Controllare da quale lato della linea centrale si trova il cavo, osservando l'attrezzo.
(Se il cavo è sulla linea centrale è possibile selezionare ACC o SP).



★1 Convertitore: SP

★2 Convertitore: ACC

(A) Fessura

(B) Linea centrale

(C) Cavo interno

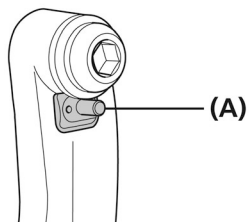
CONSIGLI TECNICI

A questo punto, assicurarsi che la piastrina esterna del guidacatena sia allineata parallelamente alla superficie della corona più grande.

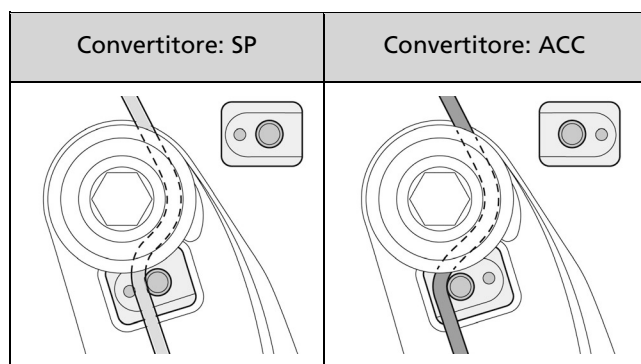
Impostazione del convertitore su ACC/SP

La sporgenza sul convertitore e l'intaccatura accanto servono come guida.

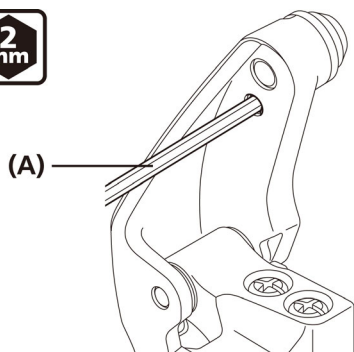
- La sporgenza è sul lato esterno della bici: SP
- La sporgenza è sul lato interno della bici: ACC
(Se il cavo è sulla linea centrale è possibile selezionare ACC o SP).



(A) Convertitore



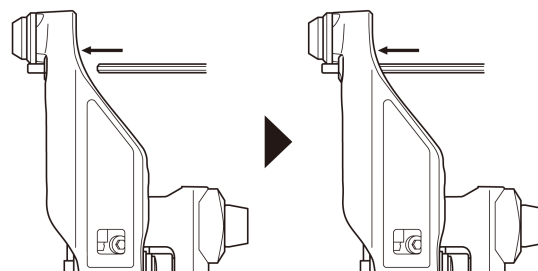
Passare dalla posizione ACC a SP e viceversa con una brugola da 2 mm, con il bullone di fissaggio stretto a fondo, per ottenere la posizione di montaggio corretta.



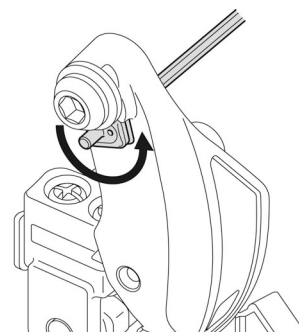
(A) Brugola da 2 mm

Commutazione da SP ad ACC

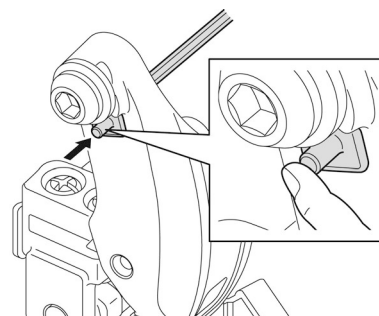
1. Inserire una brugola da 2 mm nel convertitore e spingerlo fuori fino a toccare la piastrina di fissaggio. (Non è necessario allentare il bullone di fissaggio.)



2. Ruotare il convertitore in senso antiorario di 180°.



3. Spingere con un dito il perno del convertitore nel corpo di destra.

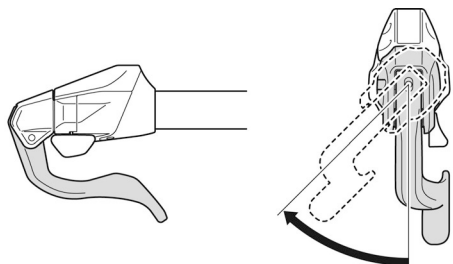


■ Fissaggio del cavo

1. Controllare che la leva [b] sia rilasciata nella posizione L-trim azionandola 3 o più volte prima di fissare il cavo.

Leva [a]

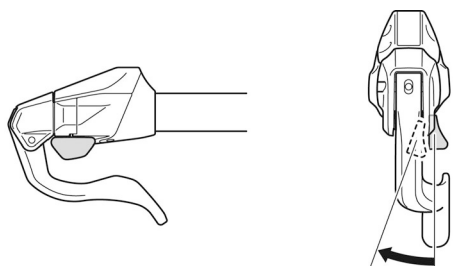
Passaggio dalla corona più piccola alla più grande



Leva [b]

Consente il cambio dalla corona più grande alla più piccola

(Controllare che la leva sia rilasciata nella posizione L-trim [1])



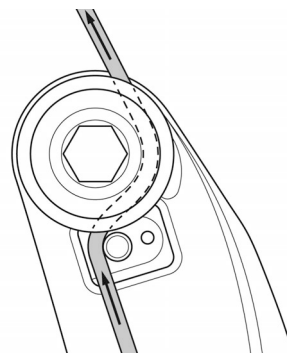
[1]



- ★1 L-trim
(punto di indicizzazione del cavo)
- ★2 Inferiore
- ★3 T-trim
- ★4 Superiore

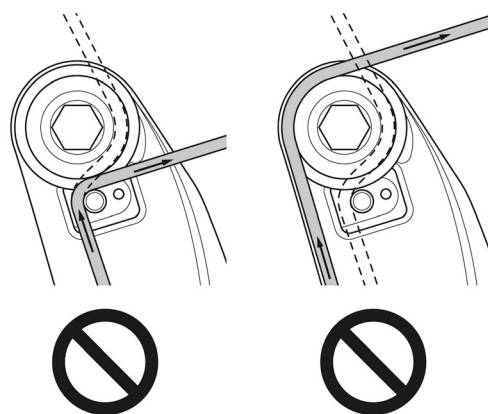
2. Installare correttamente il cavo facendo riferimento alla seguente illustrazione.

- Se il convertitore è impostato su ACC.

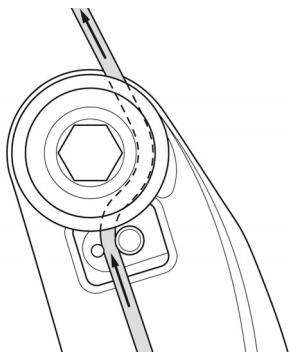


NOTA

Non montare come mostrato nell'illustrazione seguente.

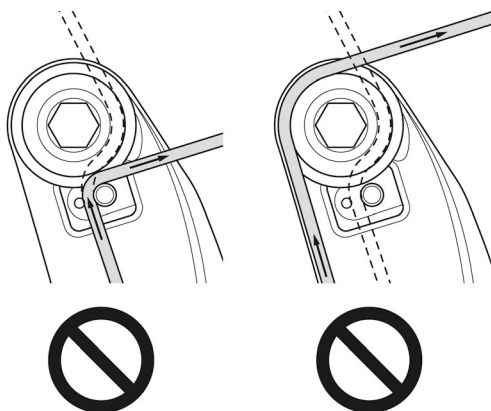


- Se il convertitore è impostato su SP

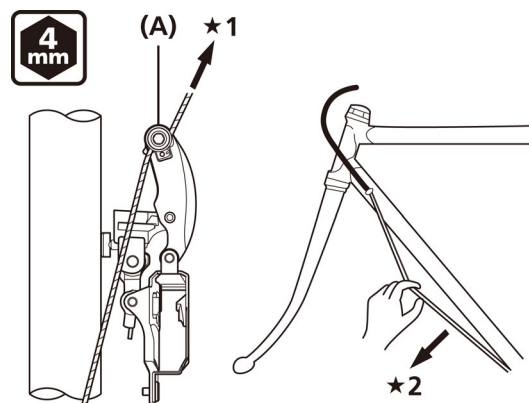


NOTA

Non montare come mostrato nell'illustrazione seguente.



3. Fissare il cavo ed eliminare l'eccedenza. Quindi, fissare nuovamente il cavo mettendolo in tensione.



★1 Tirare

★2 Eliminare l'estensione iniziale

(A) Brugola da 4 mm

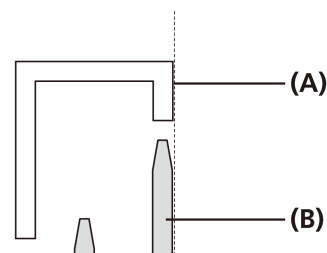
Coppia di serraggio

Brugola da 4 mm

6 - 7 N·m

CONSIGLI TECNICI

Fissando il cavo tenendo allineati la piastrina esterna del guidacatena e la superficie della corona più grande, sarà possibile ridurre la portata della regolazione tensione molla al momento della regolazione del cambio rapporti.

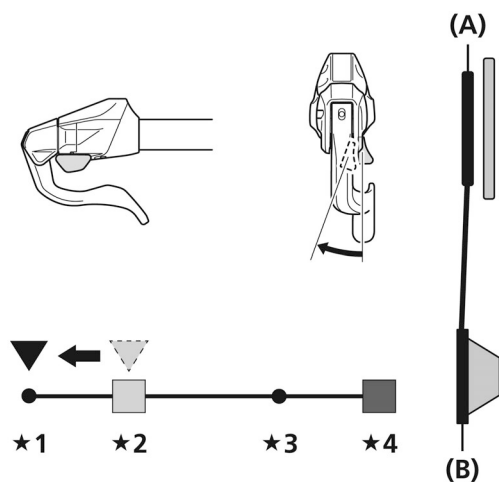


(A) Guidacatena

(B) Corona più grande

Regolazione inferiore

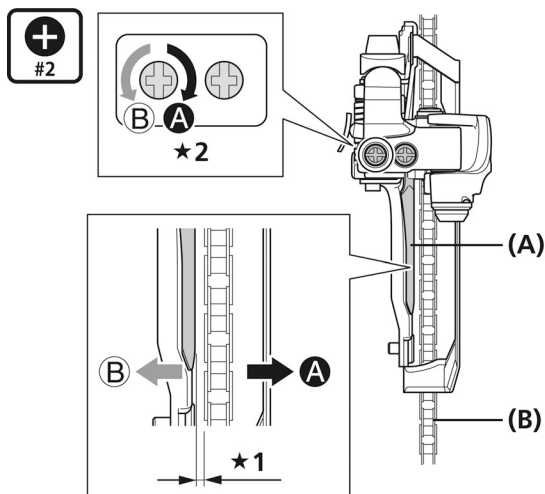
Il rapporto in corrispondenza del quale la leva viene rilasciata dalla posizione inferiore alla posizione L-trim è la posizione di regolazione inferiore.



- ★1 L-trim
(punto indicizzazione cavo)
- ★2 Inferiore
- ★3 T-trim
- ★4 Superiore

(A) Corona più piccola
(B) Pignone più grande

1. Regolare la distanza tra la piastra di rialzo del guidacatena e la catena tra 0 - 0,5 mm.

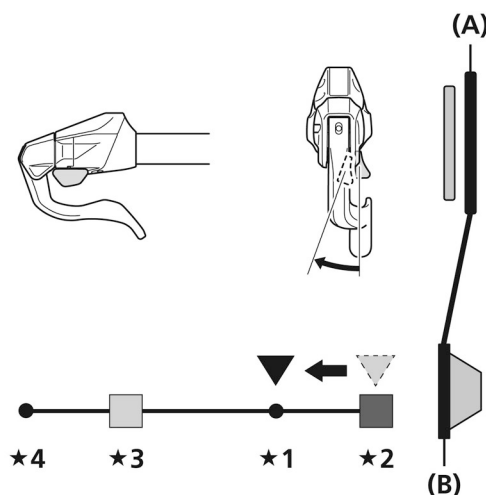


- ★1 0 - 0,5 mm
- ★2 Cacciavite [N.ro 2]

(A) Piastra di rialzo (parte in resina)
(B) Catena

Regolazione della tensione del cavo

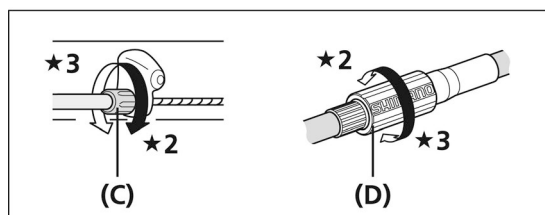
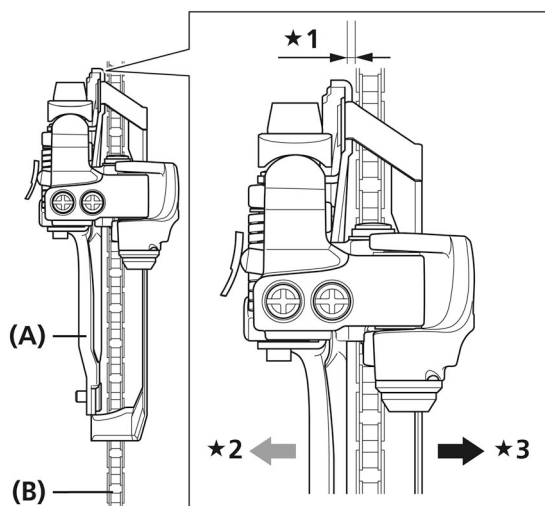
Al rapporto selezionato quando la leva viene rilasciata dalla posizione più alta alla posizione T-trim corrisponde la posizione di regolazione della tensione.



- ★1 T-trim
(punto indicizzazione cavo)
- ★2 Superiore
- ★3 Inferiore
- ★4 L-trim

(A) Corona più grande
(B) Pignone più grande

1. Regolare la distanza tra la catena e la piastrina interna del guidacatena al minimo (tra 0 e 0,5 mm), utilizzando il registro cavo a barilotto o il registro cavo.



★1 0 - 0,5 mm

★2 Allentare

★3 Serrare

(A) Piastrina interna del guidacatena

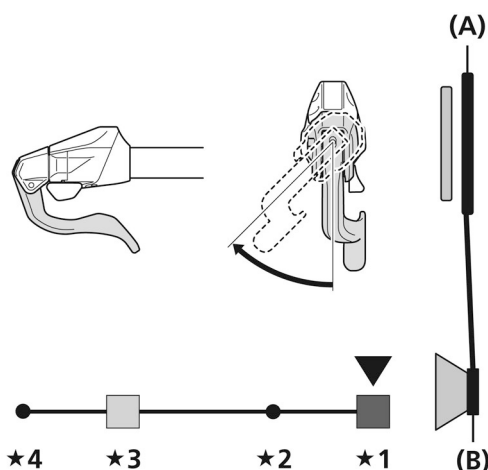
(B) Catena

(C) Registro cavo a barilotto

(D) Registro cavo

Regolazione superiore

Il rapporto più alto corrisponde alla posizione di regolazione superiore.



★1 Superiore

(punto indicizzazione cavo)

★2 T-trim

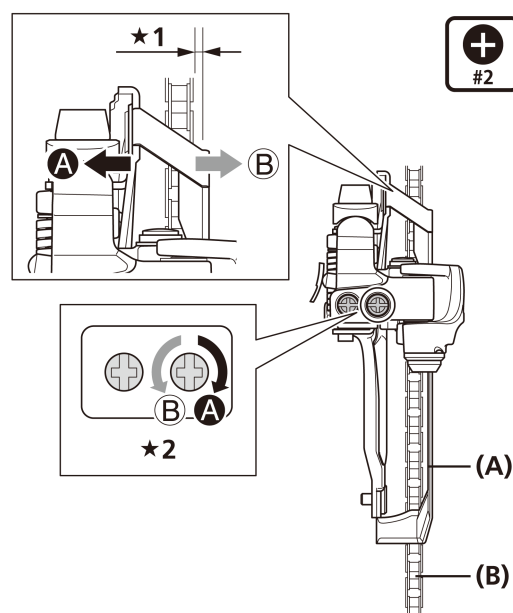
★3 Inferiore

★4 L-trim

(A) Corona più grande

(B) Pignone più piccolo

1. Impostare in modo tale che la distanza tra la piastrina esterna del guidacatena e la catena sia compresa tra 0 - 0,5 mm.



★1 0 - 0,5 mm

★2 Cacciavite [N.ro 2]

(A) Piastrina esterna del guidacatena

(B) Catena

Verifica cambio e regolazioni minori

1. Dopo che il cavo è stato installato e regolato, verificare il funzionamento del cambio azionando il comando cambio.

(Effettuare questa operazione anche se il cambio dovesse diventare difficoltoso durante l'uso).

* Ruotare il bullone di 1/8 di giro per ciascuna regolazione.

Se la catena cade dal lato della pedivella.	Ruotare il perno di regolazione superiore in senso orario.
Se dovesse risultare difficile passare dalla corona più piccola a quella più grande.	Stringere il cavo. Se questo non dovesse migliorare la situazione, ruotare il perno di regolazione superiore in senso antiorario.
Se dovesse risultare difficile passare dalla corona più grande a quella più piccola.	Allentare il cavo.
Se la catena cade dal lato del movimento centrale.	Stringere il cavo. Se questo non dovesse migliorare la situazione, ruotare il perno di regolazione inferiore in senso orario.

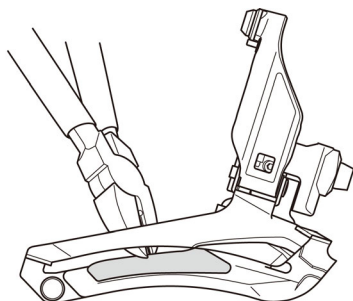
MANUTENZIONE

MANUTENZIONE

Sostituzione della piastra di rialzo

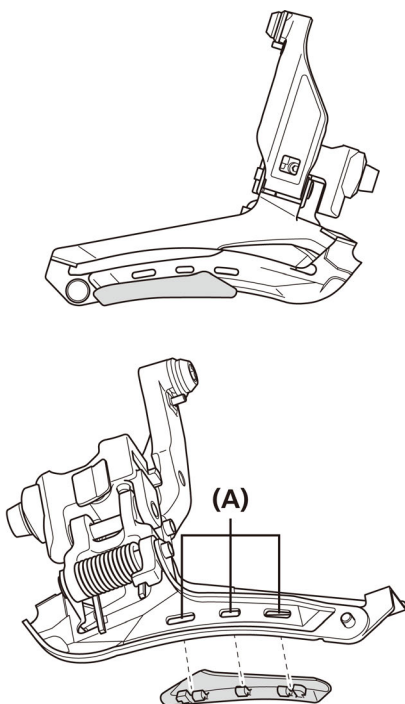
■ Rimozione della piastra di rialzo

1. Praticare una fessura nella piastra di rialzo nella posizione indicata nella figura, usando delle pinze, poi rimuovere la piastra di rialzo.



■ Montaggio della piastra di rialzo

1. Inserire la piastra di rialzo nei fori di montaggio. Dopo l'inserimento, controllare che i denti della piastra di rialzo siano correttamente agganciati sul lato posteriore.



(A) Fori di montaggio

