SI-6T70A-001-01

Informazioni generali per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA

"I tempi per la manutenzione dipendono dall'uso e dalle circostanze di guida. Pulire regolarmente la catena con una prodotto di pulizia per catene adeguato. Non usare mai solventi a base alcalina o a base acida quali i prodotti antiruggine, in quanto potrebbero provocare la rottura della catena con conseguenti possibili gravi lesioni."

- **Per ottenere buone prestazioni del cambio, questa catena dispone di un lato esterno e un lato interno, contrassegnati in modo che la catena venga installata nella corretta posizione. Le prestazioni ottimali sono ottenibili quando la catena è installato nella corretta posizione. Se installato al contrario, la catena potrebbe sganciarsi e la bicicletta potrebbe cadere, col conseguente rischio di gravi lesioni.**
- Prima di utilizzare la bicicletta, assicurarsi che le ruote siano saldamente avvitate. Se le ruote non sono avvitate correttamente, possono distaccarsi dalla bicicletta provocando seri danni.
- Usare il perno di accoppiamento rinforzato solo per l'accoppiamento di catena di tipo stretto.
- In caso di uso di perni di accoppiamento che non siano di tipo rinforzato, o in caso di perno di accoppiamento rinforzato o utensile non adatto al tipo di catena usato, la forza di accoppiamento potrebbe non essere sufficiente e la catena potrebbe rompersi o allentarsi.
- Se necessario regolare la lunghezza della catena per via di un cambiamento di numero di denti della ruota dentata, eseguire il taglio in un punto diverso da quello in cui la catena è stata giuntata usando un perno di accoppiamento rinforzato. Se tagliata in un punto dove è stata giuntata con un perno rinforzato, la catena risulta denneggiata.
- Verificare che la tensione della catena sia corretta e che la catena non sia danneggiata. In caso di scarsa tensione o di danneggiamento della catena, sostituire la catena. Se non si esegue questa operazione, la catena potrebbe rompersi provocando gravi danni.
- **Per l'installazione delle parti, procurarsi e leggere attentamente le istruzioni per l'assistenza tecnica.** Parti danneggiate, consumate o allentate possono causare la caduta della bicicletta, col conseguente rischio di gravi lesioni. Raccomandiamo vivamente di usare esclusivamente parti di ricambio Shimano originali.
- **Per l'installazione delle parti, procurarsi e leggere attentamente le istruzioni per l'assistenza tecnica.** Se le regolazioni non vengono completate in maniera corretta, la catena potrebbe staccarsi causando cadute dalla bicicletta con conseguenti gravi lesioni.
- Leggere attentamente queste istruzioni tecniche e conservarle in luogo sicuro per riferimento futuro.

Catena	Perno di accoppiamento rinforzato	Utensile per catena
Catena super compatta a 10 rapporti per MTB	con la scanalatura (3)	TL-CN32 TL-CN23 TL-CN27
	con la scanalatura (2)	

Nota

- Se le operazioni di cambio non risultano fluide, lavare il cambio e lubrificare tutti i componenti mobili.
- Se l'allentamento dei collegamenti risulta tale da non rendere possibile la regolazione, è necessario sostituire il cambio.
- È necessario pulire periodicamente il cambio e lubrificare tutti i componenti mobili (meccanismi e pulegge).
- Se non è possibile eseguire la regolazione del cambio, verificare il grado di parallelismo all'estremità posteriore della bicicletta. Accertarsi inoltre che il cavo sia lubrificato e che la guaina non sia troppo lunga o corta.
- Se si riscontrano rumori anomali provocati da un allentamento di una puleggia, è necessario sostituire la puleggia.
- Se la ruota risulta rigida e si riscontrano difficoltà di rotazione, lubrificarla con grasso.
- Non applicare olio all'interno del mozzo, in caso contrario il lubricante potrebbe fuoriuscire.
- È necessario pulire periodicamente i denti utilizzando un detergente neutro, quindi lubrificarli nuovamente. Inoltre, per aumentare la durata operativa utile della catena e dei denti, si consiglia di pulire la catena con detergente neutro e lubrificarla nuovamente.
- Se la catena si sfila ripetutamente dai denti durante l'utilizzo, sostituire i denti e la catena.
- Si sconsiglia vivamente di utilizzare un telaio con instradamento interno del cavo, in quanto questo tipo di telaio tende a influire negativamente sulla funzione di cambio SIS, a causa dell'elevata resistenza del cavo.
- Non mancare di utiltzzare sempre la serie di pignoni recanti simboli dello stesso gruppo. Non utilizzare mai in combinazione con un pignone che rechi un diverso simbolo di gruppo.
- Usare una guaina che abbia ancora un po' di lunghezza di riserva anche quando il manubrio viene girato completamente in entrambe le direzioni. Inoltre, controllare che la leva del cambio non tocchi il telaio della bicicletta quando il manubrio viene girato completamente.
- Per il cavo del cambio viene utilizzato un lubrificante speciale. Non utilizzare lubrificante DURA-ACE o altri tipi di lubrificante, in caso contrario le prestazioni di frenata potrebbero risentirne.
- Prima dell'uso, lubrificare il cavetto interno e l'interno della guaina per essere certi che scorrano in modo appropriato.
- Per il funzionamento ottimale, usare sempre la guaina OT-SP e la guida-cavo del gruppo movimento.
- Le leve relative al cambio marcia devono essere fatte funzionare solamente quando la ruota della catena anteriore ruota.
- Se il liquido dei freni utilizzato nei freni a disco a olio è del tipo che tende ad aderire alle parti in plastica della leva di cambio, questo deposito potrebbe determinare lo scolorimento delle parti in plastica, o potrebbe incrinarle. Occorre pertanto controllare che il liquido dei freni non sia del tipo che tende ad aderire alle parti in plastica.
  L'olio minerale utilizzato nei freni a disco SHIMANO non causa incrinature né scolorimenti se lasciato aderire a parti in plastica; tuttavia queste parti vanno pulite preventivamente, per evitare che corpuscoli estranei aderiscano.
- Non smontare l'indicatore e l'unità leva del cambio; potrebbe danneggiarli o farli funzionare male.
- Le parti non sono garantite contro l'usura naturale o il deterioramento dovuti all'uso normale.
- Leggere le presenti Istruzioni relative all'Assistenza unitamente alle Istruzioni relative all'Assistenza del FH-M985/M988.
- Per qualsiasi domanda attinente i metodi di installazione, regolazione, manutenzione o funzionamento, vogliate contattare un rivenditore professionale di biciclette.

Istruzioni per l'assistenza tecnica SI-6T70A-001

Sistema Comando Posteriore

Per ottenere le migliori prestazioni vi raccomandiamo di usare la seguente combinazione.

Serie	XTR
RAPIDFIRE (Leva del cambio)	SL-M980-R / SL-M980-IR
Guaina	OT-SP41 (SIS-SP41)
Deragliatore posteriore	RD-M980
Tipo	SGS / GS
Mozzo libero	FH-M985 / FH-M988
Marce	10
Pignone a casseta	CS-M980 / CS-M771-10
Catena	CN-M980
Gruppo movimento della forcellainferiore	SM-SP17 / SM-BT17

* Le istruzioni per l'assistenza in altre lingue sono disponibili all'indirizzo : **http://techdocs.shimano.com**

Vogliate notare che le caratteristiche sono soggette a cambiamenti dovuti a miglioramento, senza preavviso. (Italian)

Dati tecnici

Deragliatore posteriore

Modello	RD-M980	
Tipo	SGS	GS
Marce	10	
Capacità totale	41 T	35 T
Pignone massimo	36 T	36 T
Pignone minimo	11 T	11 T
Dislivello nel dente d' ingranaggio della guarnitura anteriore	18 T	18 T

Combinazione dente del cassetta pignoni

Modello	Nome gruppo del	Marce	Combinazione denti
CS-M980	**bJ**	10	11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 30, 34 T
	bk	10	11, 13, 15, 17, 19, 21, 24, 28, 32, 36 T
CS-M771-10	**bL**	10	11, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32 T

Mozzo libero

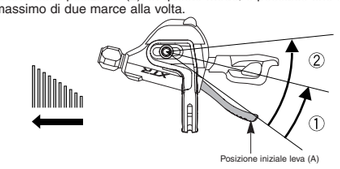
Modello	FH-M985 / FH-M988
Marce	10
No. di fori per raggi	32

Esecuzione cambio ingranaggio

Il meccanismo INSTANT RELEASE rende possibile il rilascio rapido grazie al rilascio immediato della tensione del cavo alla pressione di una leva. Le leve sono anche dotate di meccanismi 2-WAY RELEASE e MULTI RELEASE, che consentono di cambiare due marce mediante una singola operazione, premendo o tirando la leva.
Sia la leva (A) che la leva (B) ritornano sempre nella posizione iniziale quando vengono rilasciate dopo l'operazione di cambio. Quando si fà funzionare una delle leve, non mancare nel contempo di girare la pedivella, sempre.

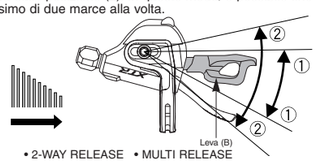
Per cambiare da un pignone piccolo ad uno più grand (Leva A)

È possibile variare la corsa della leva per cambiare il numero di marce desiderato: per cambiare di una sola marcia, spostare la leva sulla posizione (1); per cambiare di due marce alla volta, spostare la leva sulla posizione (2). In questo modo, è possibile fino a un massimo di due marce alla volta.



Per cambiare da un pignone maggiore ad un pignone minore (Leva B)

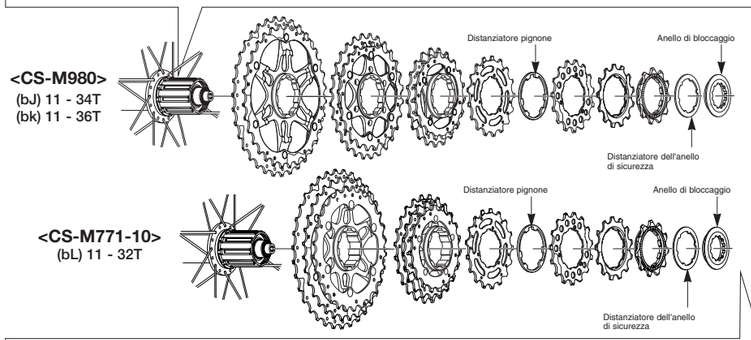
È possibile variare la corsa della leva per cambiare il numero di marce desiderato: per cambiare di una sola marcia, spostare la leva sulla posizione (1); per cambiare di due marce alla volta, spostare la leva sulla posizione (2). In questo modo, è possibile fino a un massimo di due marce alla volta.



• 2-WAY RELEASE • MULTI RELEASE

Installazione pignoni

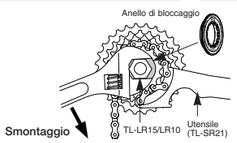
Per ogni pignone, la superficie con la marcatura gruppo deve essere rivolta verso l'esterno ed essere posizionata in modo che la parte più larga di ciacuna pignone e la parte A (dove la larghezza della scanalatura è ampia) del corpo ruota libera siano allineati.



Per l'installazione della cassetta HG, usare l'utensile speciale (TL-LR15 / LR10) per stringere l'anello di bloccaggio.

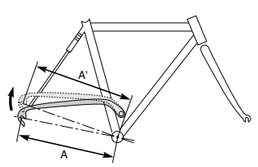
Coppia di bloccaggio : 30 - 50 N·m {300 - 500 kgf·cm}

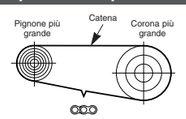
Per sostituire i pignoni HG, usare l'utensile speciale (TL-LR15 / LR10) e TL-SR21 per rimuovere l'anello di bloccaggio.



Lunghezza della catena su biciclette con sospensione posteriore

La lunghezza di A varia a seconda del movimento della sospensione posteriore. A causa di ciò, se la lunghezza della catena è troppo corta, sul sistema di guida potrebbe collocato un carico eccessivo. Regolare la lunghezza della catena aggiungendo due maglie alla catena quando la sospensione posteriore si trova in una posizione in cui la dimensione "A" è più lunga e la catena si trova su un pignone e una corona più grandi. Se la quantità di movimento della sospensione posteriore è grande, il gioco iniziale nella catena potrebbe non essere ripreso in modo appropriato quando la catena si trova su corona e pignone più piccoli.



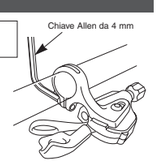


Aggiungere due anelli (con la catena sia sul pignone più grande che sulla corona più grande)

Installazione della leva del cambio (SL-M980-R)

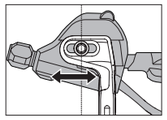
Usare un'impugnatura con un diametro esterno massimo di 32 mm.

Coppia di bloccaggio : 3 N·m {30 kgf·cm}



È possibile regolare la posizione della leva del cambio facendola scorrere verso sinistra o verso destra.

Coppia di bloccaggio : 2,5 N·m {25 kgf·cm}



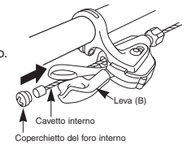
- Installare la leva del cambio in una posizione in cui non sia d'intralcio al funzionamento del freno e del cambio.
- Non usare in una combinazione per cui il funzionamento del freno risulti impedito.

Nota:
Quando si installano i componenti sulle superfici del manubrio/telaio in carbonio, verificare con il produttore delle parti/telaio in carbonio i livelli raccomandati per la coppia di serraggio, in modo da prevenire un eccessivo serraggio che potrebbe danneggiare il materiale in carbonio e/o un serraggio insufficiente che potrebbe determinare un fissaggio inadeguato dei componenti.

Per ulteriori informazioni sull'installazione del deragliatore posteriore e sulla regolazione SIS, fare riferimento alle Istruzioni relative all'Assistenza del RD-M980 (deragliatore posteriore).

Collegamento e fissaggio del cavetto interno

Azionare la leva (B) 9 o più volte per portarla nella posizione più alta.
Quindi, rimuovere il coperchietto del foro interno e collegare il cavo interno.



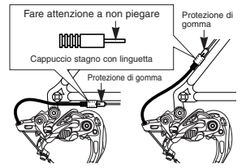
Installare il coperchietto del foro interno girandolo come mostrato in illustrazione, fino a che si ferma.
Non tentare di girarlo oltre per evitare il rischio di danneggiare la filettatura della vite.

Taglio della guaina

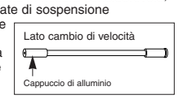
Quando si taglia la guaina, tagliare l'estremità opposta all'estremità con la marcatura. Dopo aver tagliato la guaina, arrotondare l'estremità in modo che l'interno del foro abbia un diametro uniforme.

Attaccare lo stesso cappuccetto esterno terminale all'estremità di taglio della guaina.

Il cappuccio stagno con linguetta e la protezione di gomma devono essere installati sul fermaguaina del telaio.



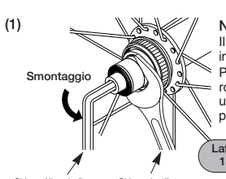
* Se il deragliatore posteriore si sposta in misura considerevole, come nel caso delle biciclette dotate di sospensione posteriore, si consiglia si sostituire il cappuccio con un cappuccio di alluminio. L'estremità della guaina con il cappuccio di alluminio deve trovarsi sul lato del deragliatore.



Sostituzione del corpo ruota libera (FH-M985)

Prima, sfilare l'asse del mozzo secondo la procedura illustrata in figura.
La sezione a doppio blocco sul lato della ruota libera non può essere smontata.

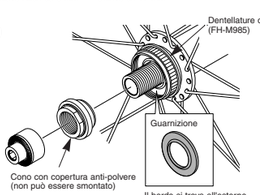
(1)



Nota:
Il cono del mozzo è realizzato in lega leggera.
Per la regolazione della rotazione del mozzo, utilizzare un utensile adatto che non presenti segni di usura o danni.

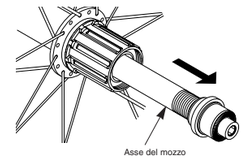
Lato sinistro Coppia di serraggio: 15 - 20 N·m {150 - 200 kgf·cm}

(2)

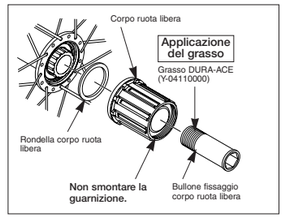


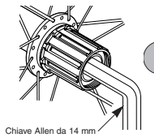
Nota:
- Quando si rimuove e si installa la guarnizione, prestare molta attenzione affinché non venga piegata.
  Quando si reinstalla la guarnizione, assicurarsi che sia posizionata correttamente, quindi inserirla completamente.
- Non smontare la copertura anti-polvere pieghettata sul cono.

(3)



(4) Dopo aver rimosso l'asse del mozzo, togliere il bullone di fissaggio del corpo ruota libera (all'interno del corpo ruota libera), e quindi sostituire il corpo ruota libera.





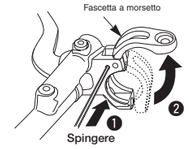
Coppia di bloccaggio: 45 - 50 N·m {450 - 500 kgf·cm}

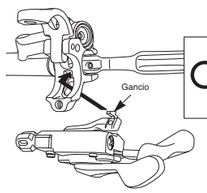
Nota:
Quando si sostituisce il corpo ruota libera, sostituire anche il relativo bullone di fissaggio. Applicare grasso sulla filettatura del bullone di fissaggio del corpo ruota libera, per evitare che si allenti o si stringa eccessivamente.
Non provare a smontare il corpo ruota libera perchè potrebbe portare a malfunzionamenti.

Installazione del SL-M980-I e del BL-M985/M988

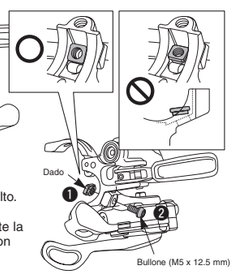
Leva del cambio / Leve freno	SL-M980-I
BL-M985 / M988	OK
Altri modelli leva freno	Incompatibile

1. Utilizzare una chiave Allen da 2 mm per aprire la fascetta a morsetto della leva del freno, come indicato nell'illustrazione.
2. Inserire il gancio della staffa della leva del freno nel foro sulla staffa della leva del freno, quindi fissare in modo temporaneo il dado e il bullone speciali per il montaggio sul manubrio.

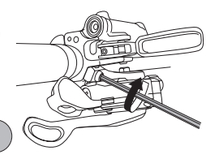




Nota:
Non installare il dado capovolto.
In caso contrario, non sarà possibile fissare correttamente la leva del freno al manubrio, con conseguenti possibili danni.



3. Utilizzare una chiave Allen da 4 mm per fissare la leva del cambio alla leva del freno.



Coppia di serraggio: 3 N·m {30 kgf·cm}

- **Leggere le presenti Istruzioni relative all'Assistenza unitamente alle Istruzioni relative all'Assistenza del BR-M985 (SI-8J70A).**
- **Per informazioni sulla sostituzione e l'installazione dell'unità leva del cambio, fare riferimento alle Istruzioni relative all'Assistenza del Sistema Frenante Anteriore.**