

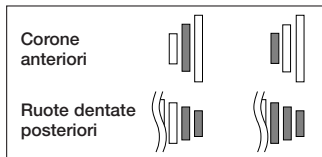
## Informazioni generali per la sicurezza

### AVVERTENZA

- 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.
- Evitare che i risvolti degli abiti vengano in contatto con la catena durante la guida, in caso contrario può verificarsi la caduta della bicicletta.
- Leggere attentamente queste istruzioni tecniche e conservarle in luogo sicuro per riferimento futuro.

### Nota

- Se il cambio di rapporto non può essere eseguito bene, pulire il deragliatore e lubrificare tutte le parti in movimento.
- Se l'allentamento delle articolazioni è eccessivo e non è possibile riportarlo a valori normali, bisogna sostituire il deragliatore.
- Utilizzare CN-7801 / CN-6600 / CN-5600 con FD-4603.
- Quando la catena si trova nella posizione indicata nell'illustrazione, la catena può venire a contatto con le corone anteriori, o i cambi di velocità anteriori, e generare rumore.
- Se il rumore rappresenta un problema, far scivolare la catena nella ruota dentata posteriore più grande successiva o in quella immediatamente superiore alla successiva.



- Per il funzionamento ottimale, usare sempre la guaina OT-SP e la guida-cavo del gruppo movimento.
- Prima dell'uso, lubrificare il cavetto interno e l'interno della guaina per essere certi che scorrono in modo appropriato.
- Questo deragliatore deve essere usato solo con guarniture triple. Con guarniture doppie i punti di cambio non coincidono.
- Le parti non sono garantite contro l'usura naturale o il deterioramento dovuti all'uso normale.
- 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-5MX0A-001

# FD-4603

## Deragliatore anteriore

\* 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)

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

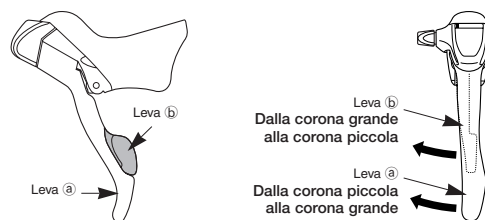
Serie	TIAGRA
Leva Dual Control	ST-4603
Leva del cambio	SL-4603
Leva del freno	BL-4600
Guaina	OT-SP41
Marce	30
Deragliatore anteriore	FD-4603
Ruota di cantena anteriore	FC-4603
Deragliatore posteriore	RD-4600-GS
Mozzo libero	FH-4600
Pignone a cassetta	CS-4600
Catena	CN-7801 / CN-6600 / CN-5600
Gruppo movimento cavo della forcella inferiore	SM-SP17

### Dati tecnici

Tipo	Tipo di fascetta / Montaggiodiretto
Dislivello nel dente d'ingranaggio dell'aguarnitura anteriore	Dentatura 20 o meno
Dislivello minimo tra punto più alto e intermedio	11T
Front derailleur installation band diameter	S (ø28,6mm), M (ø31,8mm), L (ø34,9mm)
Angolo fra i tubi inferiori della forcella posteriore (α)	63° - 66°
Linea della catena	45mm

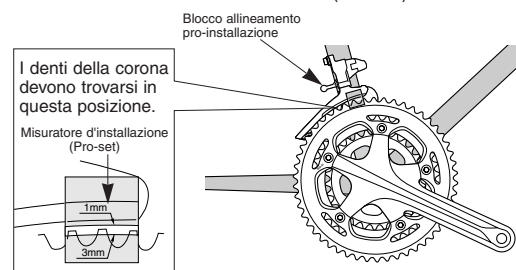


### Cambio anteriore (ST-4603)

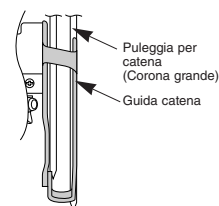


### Installazione del deragliatore anteriore

Regolare e quindi installare come mostrato in figura. A questo punto non togliere il blocco allineamento d'installazione (Pro-set).



La piastra esterna di guida catena deve essere direttamente sopra e parallela alla corona grande. Serrare con una chiave Allen da 5 mm.



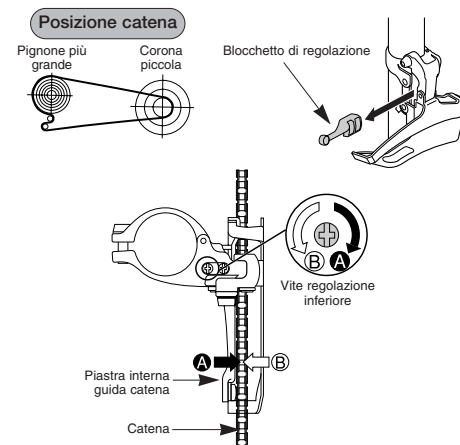
Coppia di bloccaggio:  
5 - 7 N·m {50 - 70 kgf·cm}

### Regolazione SIS

Non mancate di seguire la sequenza descritta di seguito.

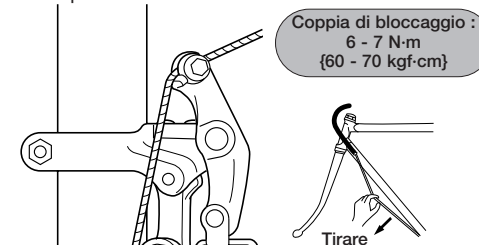
#### 1. Regolazione inferiore

Prima togliere il blocchetto di regolazione (Pro-set). Quindi fissare in modo che il gioco tra la piastra interna della guida catena e la catena sia 0-0,5 mm.



#### 2. Connessione e fissaggio del cavo

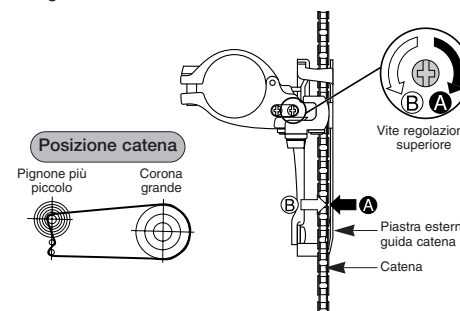
Tenendo tirato il cavetto interno, stringere bene il bullone di fissaggio del filo con una chiave Allen da 5 mm per fissare il cavo.



Dopo aver stirato il cavo, fissarlo di nuovo al deragliatore anteriore come mostrato in figura.

#### 3. Regolazione superiore

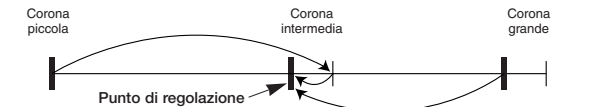
Regolare in modo che il gioco tra la piastra esterna della guida catena e la catena sia 0-0,5 mm.



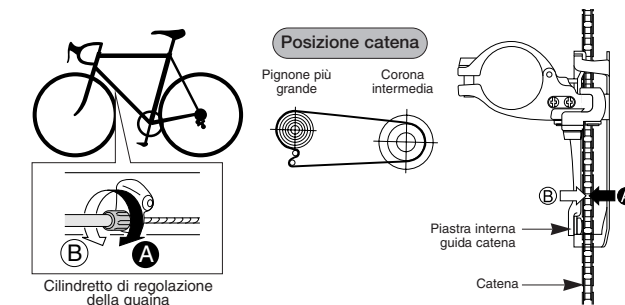
#### 4. Regolazione del cavo mediante l'ingranaggio intermedio

Quando si esegue la regolazione del cavo, posizionare la catena sul pignone più grande sulla parte posteriore e sull'ingranaggio medio sulla parte anteriore.

**Nota:** Rispetto all'ingranaggio intermedio, il deragliatore può trovarsi in 2 posizioni. Quando si esegue la regolazione del cavo, accertarsi che il deragliatore si trovi sulla posizione corrispondente al lato interno (vicino all'ingranaggio piccolo). Inserire il deragliatore in questa posizione scalando dall'ingranaggio più grande all'ingranaggio intermedio (metodo consigliato) oppure scalando dall'ingranaggio più piccolo all'ingranaggio intermedio, quindi premere delicatamente la leva (b) fino a udire un leggero scatto (per posizionare il deragliatore sul lato interno dell'ingranaggio intermedio).



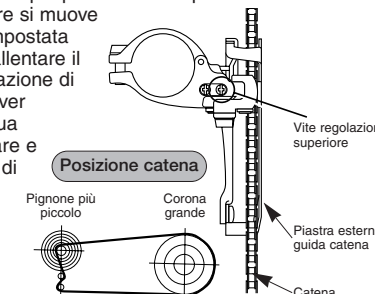
Regolare la tensione del cavo usando il cilindretto di regolazione della guaina in modo che la distanza tra la piastra interna della guida della catena e la catena sia compresa tra 0 e 0,5 mm.



È possibile effettuare la regolazione tramite la leva Dual Control (con dispositivo di regolazione del cavo). Per ulteriori informazioni sul metodo di regolazione, fare riferimento alle Istruzioni per l'assistenza per ST-4600.

#### 5. Regolazione e controllo del meccanismo di prevenzione rumore

Mentre si ruota il braccio della pedivella, azionare delicatamente la leva (b) e controllare che il cambio di velocità anteriore si muova leggermente verso la corona più piccola. Se in questo momento il cambio di velocità anteriore si muove molto e la catena viene impostata sulla corona più piccola, allentare il bullone superiore di regolazione di 1/8 di giro. Quindi, dopo aver riportato la catena nella sua posizione originale, regolare e controllare il meccanismo di prevenzione rumore.



#### 6. Tabella individuazione guasti

Dopo l'esecuzione dei punti da 1 a 5, muovere la leva di cambio per controllare l'esecuzione del cambio. (Questo è richiesto anche quando l'esecuzione del cambio diviene difficile nel corso dell'uso.)

Se la catena cade dalla parte della pedivella	Stringere in senso orario la vite di regolazione superiore (circa 1/4 di giro)
Se il cambio non è agevole nel passaggio dalla corona intermedia alla corona grande	Allentare in senso antiorario la vite di regolazione superiore (circa 1/8 di giro)
Se il cambio non è agevole nel passaggio dalla corona intermedia alla corona piccola	Allentare in senso antiorario la vite di regolazione inferiore (circa 1/8 di giro).
Se c'è interferenza tra la catena e la placca esterna del cambio anteriore di velocità alla corona grande	Allentare in senso antiorario la vite di regolazione superiore (circa 1/8 di giro).
Se la corona intermedia è saltata nel cambio dalla corona grande	Allentare in senso antiorario il cilindretto di regolazione della guaina (1 o 2 giri).
Se c'è interferenza tra la catena e la placca interna del cambio anteriore di velocità quando la puleggia per catena si trova nella posizione di corona intermedia	Stringere in senso orario il cilindretto di regolazione della guaina (1 o 2 giri).
Se la catena cade dalla parte del gruppo movimento	Stringere in senso orario la vite di regolazione inferiore (circa 1/8 giro).
Se c'è interferenza tra la catena e la placca interna del cambio anteriore di velocità quando la catena si trova sulla corona più piccola e sulla ruota dentata più grande	Allentare in senso antiorario la vite di regolazione inferiore (circa 1/8 di giro).

Prima dell'uso, si raccomanda di leggere queste Istruzioni per l'Assistenza e le Istruzioni per l'Assistenza di ST-4603 / SL-4603.