

Manuale del Rivenditore

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

Corona

METREA

FC-U5000

Movimento centrale

SM-BBR60

SM-BB72-41B

INDICE

AVVISO IMPORTANTE 3

PER GARANTIRE LA SICUREZZA..... 4

ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE 8

 Movimento centrale..... 8

 ■ SM-BBR60 8

 ■ SM-BB72-41B 8

INSTALLAZIONE..... 10

 Movimento centrale..... 10

 ■ SM-BB72-41B 10

 ■ SM-BBR60 12

 Installazione della corona..... 13

MANUTENZIONE 17

 Installazione delle corone..... 17

 ■ Installazione del paracatena 17

 ■ Installazione della corona (tipo con corona singola)..... 17

 ■ Installazione delle corone (tipo con corona doppia)..... 18

AVVISO IMPORTANTE

- Il presente manuale del rivenditore è destinato principalmente all'uso da parte di meccanici professionisti. Gli utenti che non siano professionalmente qualificati per l'assemblaggio delle biciclette non dovranno tentare di installare i componenti autonomamente utilizzando il manuale del rivenditore. Se delle istruzioni dovessero risultare poco chiare, non procedere all'installazione. Piuttosto, si consiglia di contattare il proprio rivenditore o un rivenditore di bici locale per richiedere assistenza.
- Leggere sempre con attenzione tutti i manuali delle istruzioni allegati al prodotto.
- Non smontare o modificare il prodotto secondo modalità diverse da quelle illustrate nel presente manuale del rivenditore.
- Tutti i manuali per rivenditori e i manuali delle istruzioni 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.

ATTENZIONE

La mancata osservanza delle istruzioni potrebbe causare lesioni molto gravi.

AVVERTENZA

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

PER GARANTIRE LA SICUREZZA

ATTENZIONE

- **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 effettuati correttamente potranno verificarsi dei problemi, con conseguenti cadute improvvise che potranno causare lesioni gravi.
-  Durante operazioni di manutenzione come la sostituzione di componenti è necessario indossare sempre occhiali di sicurezza 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:

- *Gli intervalli di manutenzione dipendono dall'uso e dalle condizioni d'uso. Pulire periodicamente la catena con un prodotto specifico. Non usare mai solventi alcalini o acidi, come i prodotti per la rimozione della ruggine. Se si utilizzano prodotti simili, la catena potrebbe spezzarsi causando lesioni potenzialmente gravi.*
- **Prima di usare la bici, verificare l'assenza di crepe sulle pedivelle. In presenza di crepe, la pedivella potrebbe spezzarsi causando cadute.**
- 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.
- Controllare la catena per individuare eventuali danni (deformazioni o crepe), e in caso di salti di catena (skipping) o altre anomalie, come cambi indesiderati. Se si riscontrano dei problemi, contattare un rivenditore o una rappresentanza. La catena potrebbe rompersi, con conseguenti cadute.

Per l'installazione sulla Bicicletta e per la Manutenzione:

- Se la calotta interna non viene installata correttamente, l'asse potrebbe arrugginirsi e danneggiarsi, causando cadute con lesioni potenzialmente gravi.
- I Due perni di fissaggio della pedivella sx dovranno essere stretti progressivamente e non stretti a fondo individualmente, e sarà necessario utilizzare una chiave dinamometrica per verificare che le coppie di serraggio siano comprese tra 12 - 14 N·m {120 - 140 kgf·cm}. Inoltre, dopo aver percorso circa 100km (60miles) , verificare nuovamente le coppie di serraggio con una chiave dinamometrica. Inoltre è importante verificare le coppie di serraggio periodicamente. Se le coppie di serraggio sono insufficienti o se i perni non vengono stretti in modo alternato e progressivamente, la pedivella sinistra potrebbe distaccarsi causando cadute con lesioni potenzialmente gravi.

AVVERTENZA

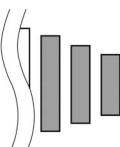
Inoltre, è opportuno informare sempre gli utenti di quanto segue:

- Evitare il contatto con i denti affilati delle corone.

NOTA

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

- Durante l'azionamento della leva è necessario continuare a ruotare la pedivella.
- Quando la catena è in una delle posizioni mostrate nell'illustrazione, potrebbe entrare in contatto con la corona o il deraigliatore, generando rumore. Se la rumorosità rappresenta un problema, spostare la catena sul pignone più grande immediatamente accanto, o sul successivo.

	Doppia
Corone	
Pignone	

- Prima di usare la bici, verificare l'assenza di gioco o allentamenti. Inoltre, è necessario stringere periodicamente pedivelle e pedali.
- Usare un detergente neutro per pulire la pedivella e il mov. centrale. L'uso di detergenti alcalini o acidi potrebbe causare scolorimento.
- Se le prestazioni in pedalata dovessero apparire anomale, controllare nuovamente.
- Il movimento centrale non deve essere lavato con getti d'acqua ad alta pressione. L'acqua potrebbe penetrare nella sezione dei cuscinetti causando rumorosità o bloccaggi.
- Le corone devono essere lavate 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 e della catena.
- Gli orli degli indumenti potrebbero sporcarsi a contatto con la catena.
- Il presente prodotto non è garantito contro danni derivanti da utilizzi impropri come, ad esempio, salti in corsa, oppure a seguito di cadute, eccetto per il caso in cui i malfunzionamenti dovessero derivare da metodi di produzione non conformi.
- 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:

- Durante l'installazione dei pedali, applicare una piccola quantità di grasso sulle filettature per impedire il bloccaggio dei pedali. Per stringere i pedali saldamente, usare una chiave dinamometrica. Coppia di serraggio: 35 - 55 N·m {350 - 550 kgf·cm}, la pedivella dx ha filettatura destrorsa e quella sx ha la filettatura sinistrorsa.
- Se la scatola del mov. centrale non è parallela, le prestazioni del cambio si ridurranno.
- Se durante l'uso la catena tende a cadere dalle corone, sostituire le corone e la catena.
- Durante l'installazione, ingrassare gli adattatori di sinistra e di destra e assicurarsi di aver installato la calotta interna. Altrimenti, l'impermeabilità si ridurrà significativamente.
- Per garantire le massime prestazioni, usare solo il tipo di catena indicato.

Corona	Catena consigliata
FC-U5000	CN-HG600-11

- Se l'asse del movimento centrale e il connettore della pedivella sinistra dovessero cigolare, applicare grasso sul connettore e poi serrare fino alla coppia di serraggio indicata.
- Se i cuscinetti dovessero apparire allentati, sarà necessario sostituire il movimento centrale.
- Usare sempre la combinazione di dentature specificata. Se si utilizzano corone non specificate, la catena potrebbe infilarsi tra di esse danneggiandole.

FC-U5000-2

Sup.	Inf.
46T-MN	32T-MN

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 UTILIZ- ZARE

ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE

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

Strumento		Strumento		Strumento	
	Brugola da 5mm		Martello in plastica	 	TL-FC16/ TL-FC18
	Brugola da 8mm		Esalobata [N.ro 20]		
	Chiave da 17mm		Esalobata [N.ro 30]		

Movimento centrale

Gli utensili necessari per installare e rimuovere il movimento centrale variano a seconda dei modelli. Usare gli utensili nella combinazione corretta.

■ SM-BBR60

Strumento		Strumento	
 	TL-FC25& TL-FC32	 	TL-FC25& TL-FC36
 	TL-FC25& TL-FC33		TL-FC37

NOTA

Quando si usano gli utensili TL-FC25&TL-FC33, non è possibile utilizzare uno svitabulloni.

■ SM-BB72-41B

Strumento		Strumento	
	TL-BB12		TL-BB13

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE

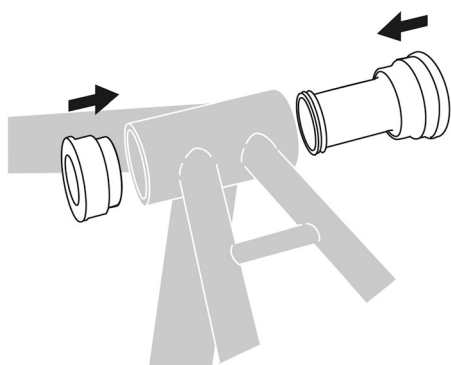
Movimento centrale

■ SM-BB72-41B

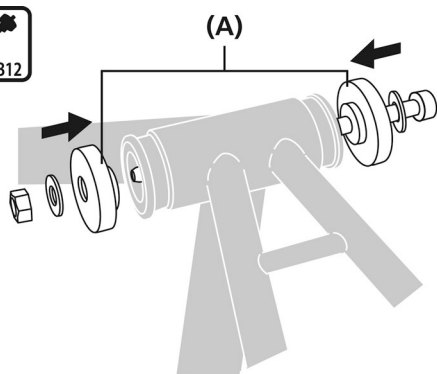
Installazione

Premere il movimento centrale nella relativa scatola utilizzando lo strumento TL-BB12.

1. Inserire il movimento centrale nella relativa scatola.

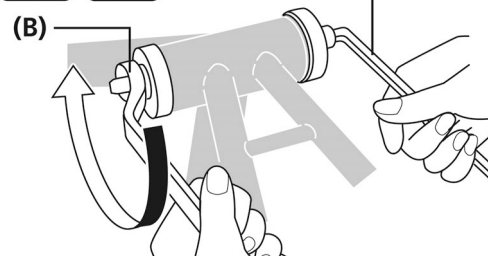


2. Inserire l'attrezzo per l'installazione nel movimento centrale.



(A) TL-BB12

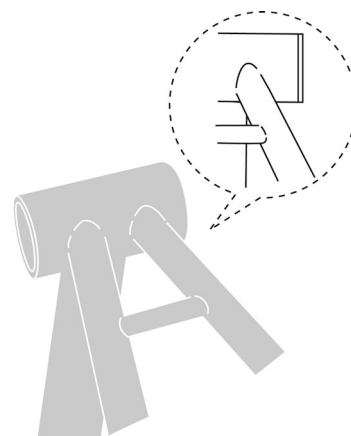
3. Installare a pressione il movimento centrale stringendo con una chiave e assicurandosi che il bordo del movimento centrale resti parallelo a quello della scatola del movimento centrale.



(A) Brugola da 8mm

(B) Chiave da 17mm

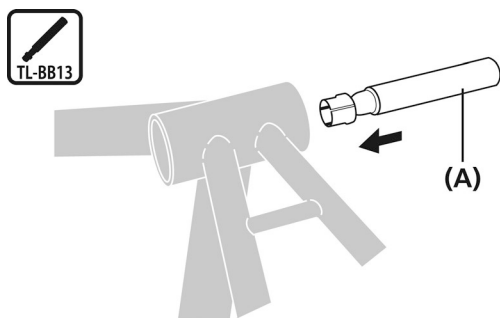
4. Verificare che non vi sia gioco tra il movimento centrale e la relativa scatola.



Rimozione

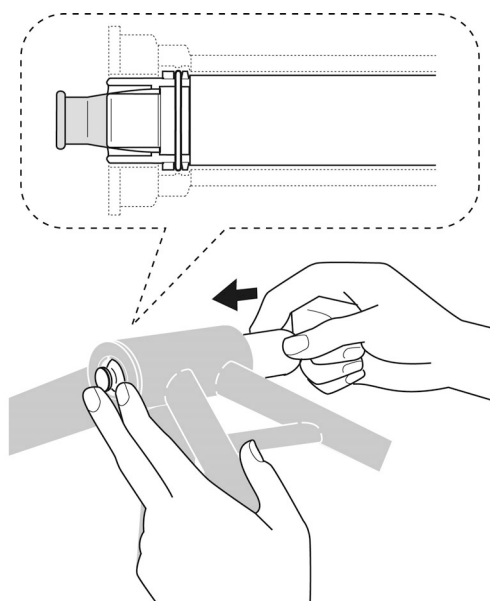
Durante la rimozione del mov. centrale, usare l'utensile TL-BB13.

1. Inserire l'attrezzo per l'installazione nel movimento centrale.



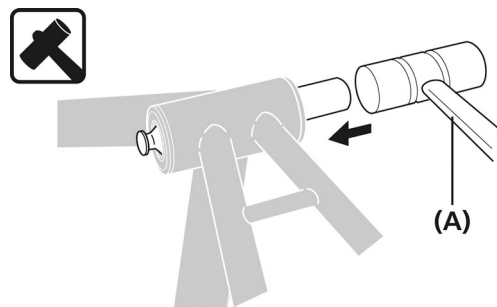
(A) TL-BB13

2. Come mostrato nell'illustrazione, tenere premuto il flap con le dita e spingere dal lato opposto. (Spingendo verso l'interno, il flap si apre).



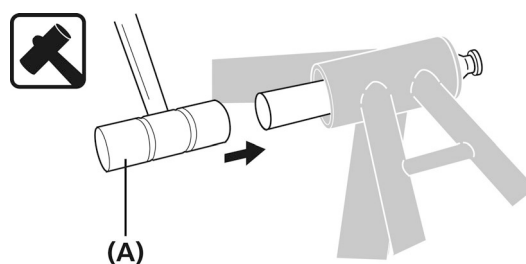
- ★1 Mantenendo aperti i tre flap all'estremità dell'estrattore, spingere l'attrezzo verso l'interno dall'altra estremità fino a farlo scattare in posizione.

3. Picchiare sull'attrezzo con un martello di plastica fino alla fuoriuscita dell'estremità del mov. centrale.



(A) Martello in plastica

4. Picchiare l'estremità opposta del movimento centrale nello stesso modo e rimuoverla.



(A) Martello in plastica

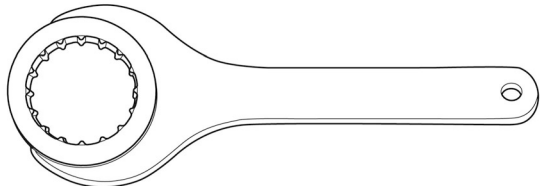
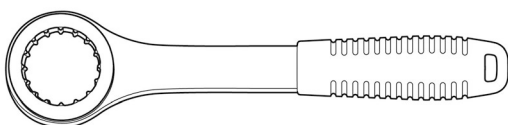
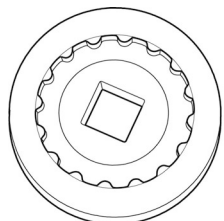
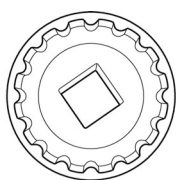
NOTA

Non riutilizzare gli adattatori perché potrebbero danneggiarsi durante la rimozione.

■ SM-BBR60

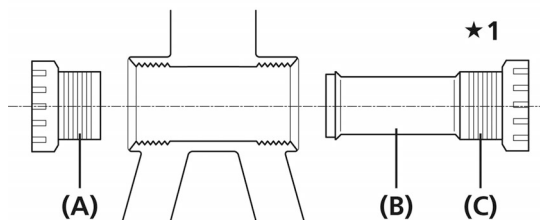
Elenco delle combinazioni di attrezzi

Per installare o rimuovere il movimento centrale, usare gli strumenti originali Shimano da usare abbinati.

TL-FC25&TL-FC32	
	
	
TL-FC25&TL-FC36	
	
	
TL-FC25&TL-FC33	
	
	
TL-FC37	
	
	

Installazione

1. Usare l'utensile originale Shimano TL-FC25 per installare l'adattatore di destra (filettatura sinistrorsa), la calotta interna e l'adattatore di sinistra (filettatura destrorsa).



★1 Filettatura oraria (destrorsa) per movimenti centrali 70mm [M36]

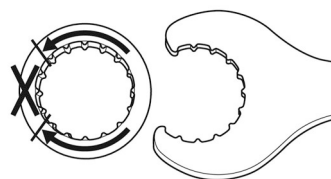
- (A) Adattatore di sinistra
(B) Calotta interna
(C) Adattatore di destra

Coppia di serraggio

TL-FC25
35 - 50 N·m
{350 - 500 kgf·cm}

NOTA

- Per una chiave a innesti elettrica, utilizzare TL-FC37. L'uso di altri strumenti potrebbe creare danni.
- Quando si monta l'attrezzo TL-FC25 sul TL-FC32, verificare la posizione di montaggio possibile.



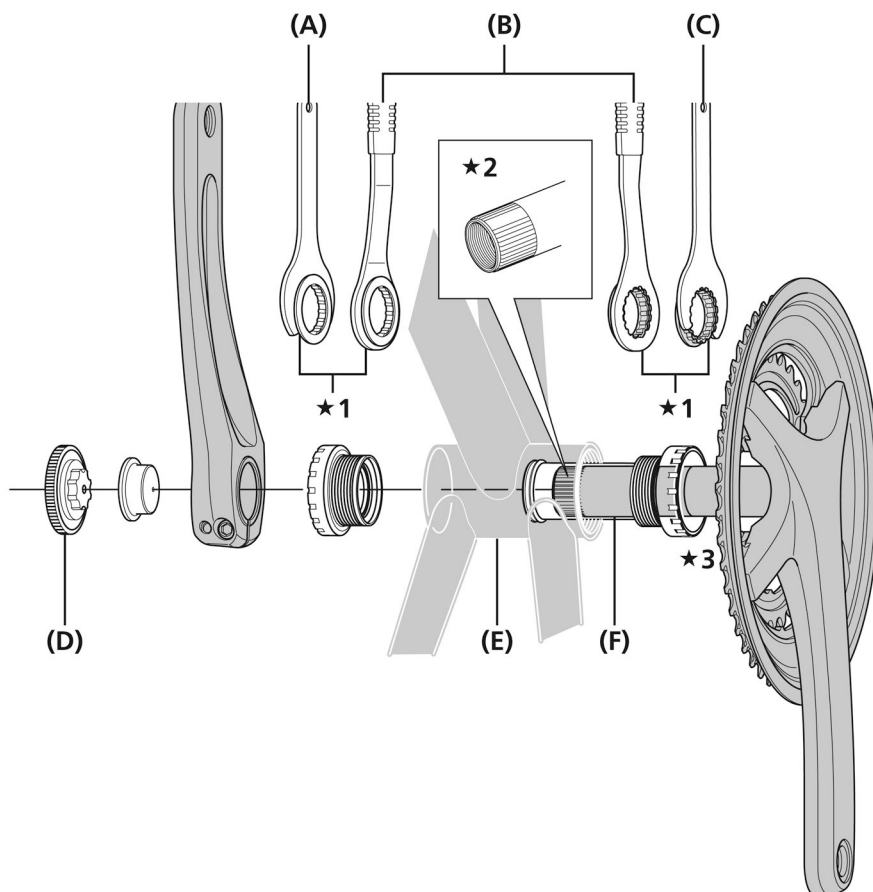
★1

- ★1 Quando si monta l'attrezzo TL-FC32, verificare la posizione installabile.
- Qualsiasi posizione è possibile quando si installa sullo strumento TL-FC33/FC36.

Installazione della corona

Seguire la procedura illustrata nella figura.

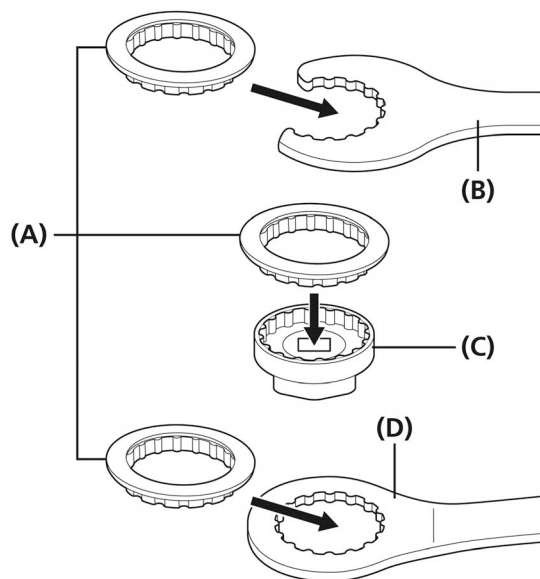
Installare TL-FC25 con il collarino rivolto verso l'adattatore.



- ★1 Lato collarino
- ★2 Parte larga
- ★3 Adattatore di destra
Filettatura oraria (destrorsa)
per movimenti centrali
70mm [M36]

- (A) TL-FC25&TL-FC32
- (B) TL-FC25&TL-FC36
- (C) TL-FC25&TL-FC32
- (D) TL-FC16/FC18
- (E) Scatola del movimento
centrale
- (F) Calotta interna

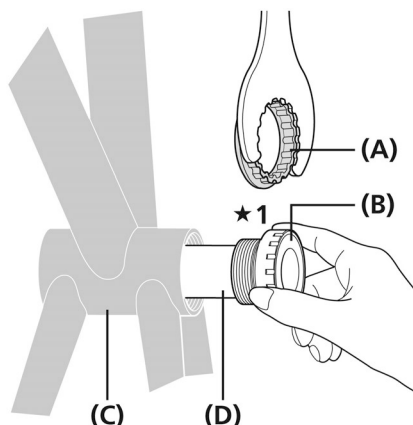
1. Abbinare gli strumenti originali Shimano come mostrato nell'illustrazione.



- (A) TL-FC25
- (B) TL-FC32
- (C) TL-FC33
- (D) TL-FC36

2. Verificare che la calotta interna sia installata sull'unità adattatore di destra, inserire l'adattatore di destra dal lato destro della scatola del movimento centrale e stringere 2 - 3 giri a mano. Utilizzare TL-FC25 o TL-FC37 per stringere l'adattatore di destra.

* Se si utilizza TL-FC25, applicarlo all'utensile originale Shimano compatibile, come mostrato nell'illustrazione, e montarlo con il collarino rivolto verso l'adattatore.



★1 70mm [M36] con filettatura destrorsa

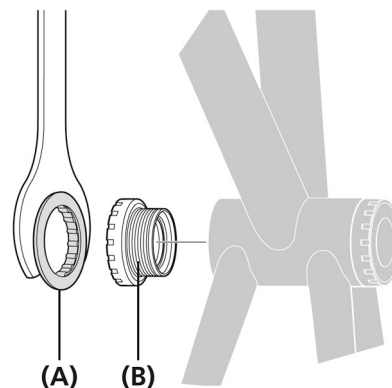
- (A) TL-FC25
(B) Adattatore di destra
(C) Scatola del movimento centrale
(D) Calotta interna

Coppia di serraggio

TL-FC25 o TL-FC37

35 - 50 N·m
{350 - 500 kgf·cm}

3. Installare l'adattatore sx (filettatura oraria).



- (A) TL-FC25
(B) Adattatore di sinistra

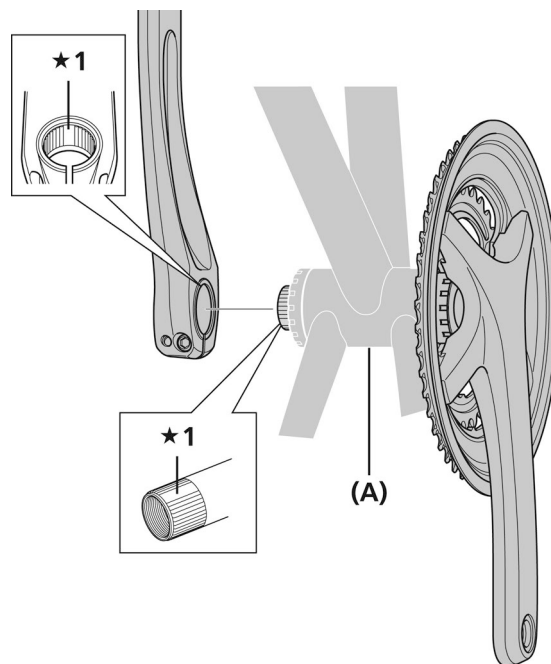
Coppia di serraggio

TL-FC25 o TL-FC37

35 - 50 N·m
{350 - 500 kgf·cm}

4. Inserire la pedivella destra.

5. Posizionare con la sezione larga della pedivella sx allineata con la sezione larga dell'asse della pedivella sx.



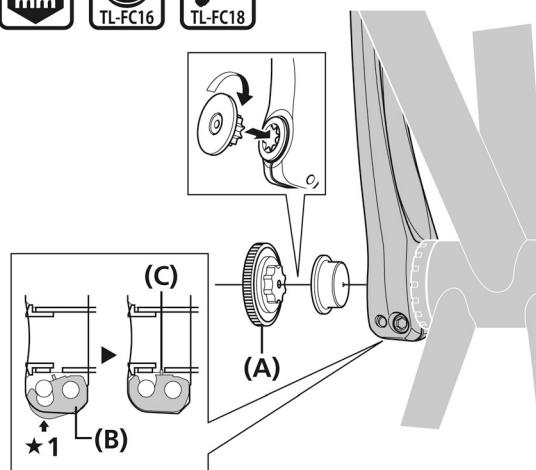
★1 Parte larga

- (A) Scatola del movimento centrale

6. Utilizzare lo strumento TL-FC16/FC18 per stringere la calotta.

Coppia di serraggio
TL-FC16/FC18
0,7 - 1,5 N·m
{7 - 15 kgf·cm}

7. Spingere la piastrina di fine corsa e verificare che il perno sia in posizione, quindi stringere il bullone della pedivella di sinistra.



★1 Spingere in alto

(A) TL-FC16/FC18

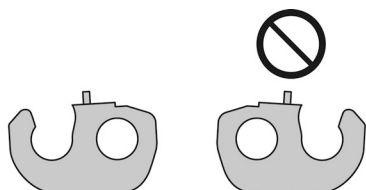
(B) Piastrina di fine corsa

(C) Perno della piastrina

Coppia di serraggio
Brugola da 5mm
12 - 14 N·m
{120 - 140 kgf·cm}

NOTA

- I due perni dovrebbero essere serrati simultaneamente e non separatamente.
- Posizionare la piastrina di fine corsa nella direzione corretta, come mostrato nell'illustrazione.



MANUTENZIONE

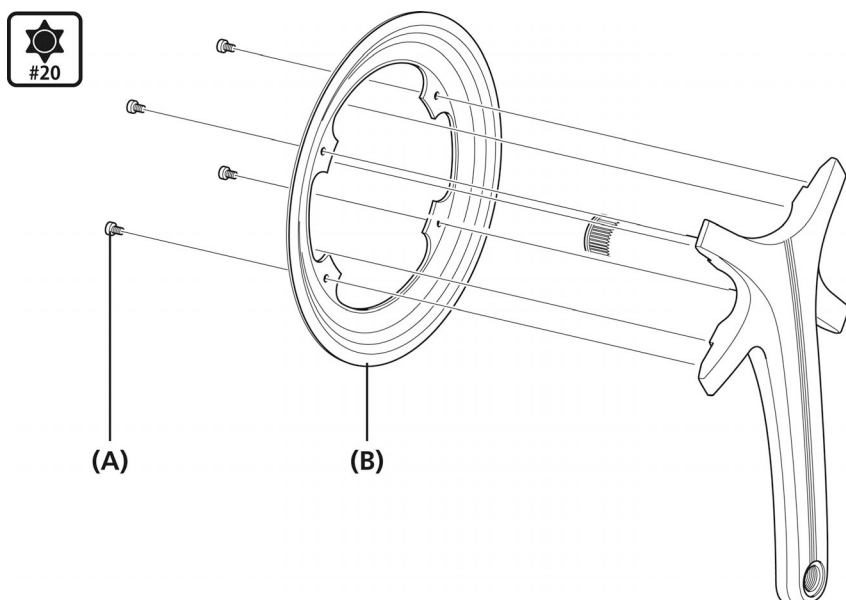
MANUTENZIONE

Installazione delle corone

- Le prestazioni del cambio si ridurranno se le posizioni di installazione delle corone non sono corrette. Assicurarsi di installare le corone nelle posizioni corrette.
- Per evitare che la corona più grande venga danneggiata dai bulloni, utilizzare la combinazione corretta di bulloni, corone e pedivelle Shimano originali.

■ Installazione del paracatena

Installare il paracatena come mostrato nell'illustrazione.



- (A) Perno di fissaggio del paracatena
(B) Paracatena

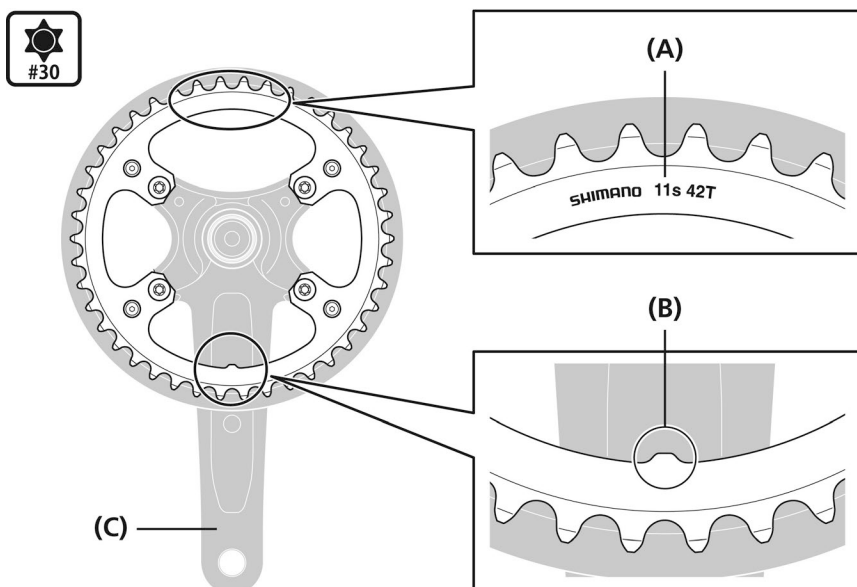
Coppia di serraggio

Esalobata [N.ro 20]

1 - 2 N·m
{10 - 20 kgf·cm}

■ Installazione della corona (tipo con corona singola)

Posizionare la corona con il lato marcato rivolto verso l'interno facendo in modo che la sezione convessa si trovi sotto la pedivella.



- (A) Marcatura
(B) Sezione convessa
(C) Pedivella

Coppia di serraggio

Esalobata [N.ro 30]

12 - 18 N·m
{120 - 180 kgf·cm}

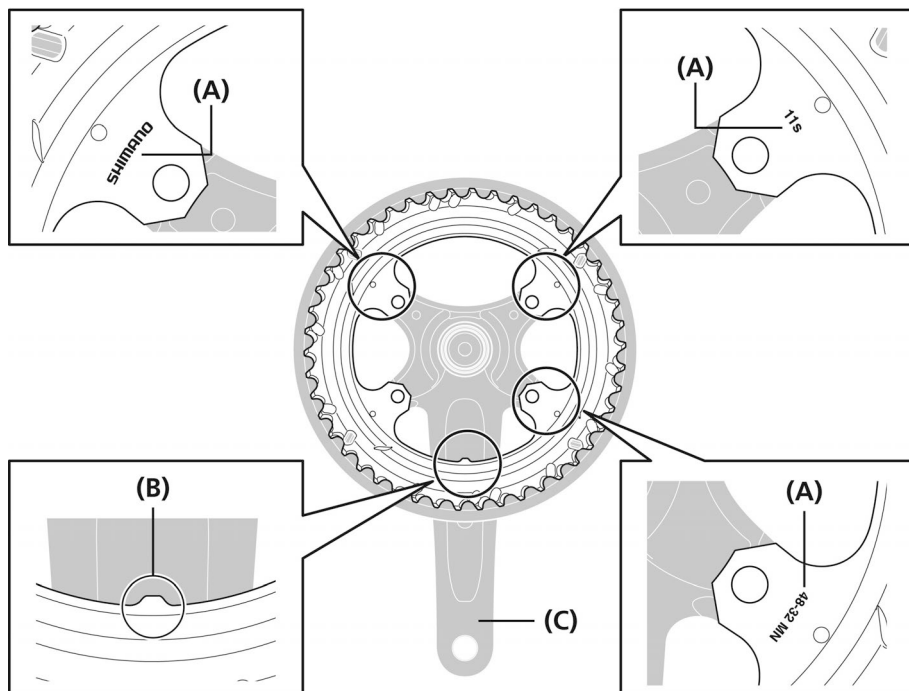
CONSIGLI TECNICI

Non utilizzare la bici con il paracatena smontato.

■ Installazione delle corone (tipo con corona doppia)

Posizionare la corona con il lato marcato rivolto verso l'interno facendo in modo che la sezione convessa si trovi sotto la pedivella.

Corona più grande

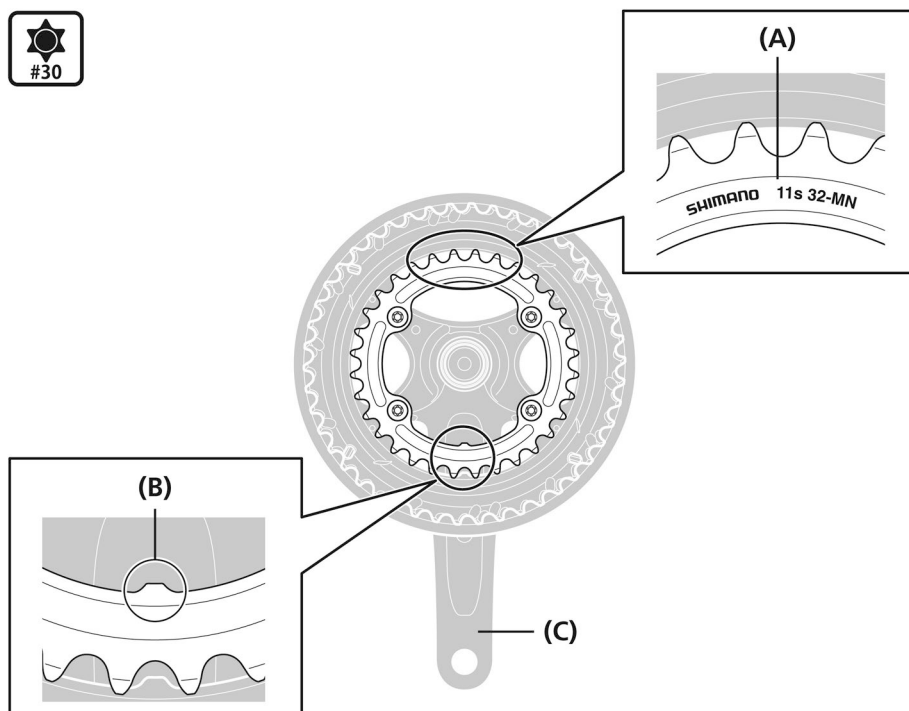


- (A) Marcatura
- (B) Sezione convessa
- (C) Pedivella

CONSIGLI TECNICI

Non utilizzare la bici con il paracatena smontato.

Corona più piccola



- (A) Marcatura
- (B) Sezione convessa
- (C) Pedivella

Coppia di serraggio

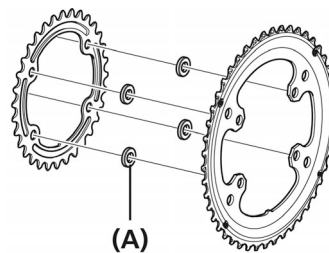
Esalobata [N.ro 30]

10 - 18 N·m

{100 - 180 kgf·cm}

NOTA

Ricordarsi di montare i distanziatori.



- (A) Distanziale

