

Manuale del Rivenditore

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

Corona

DEORE XT

FC-M8000-1
FC-M8000-B1
FC-M8000-2
FC-M8000-B2
FC-M8000-3

SLX

FC-M7000-11-1
FC-M7000-11-B1
FC-M7000-11-2
FC-M7000-11-B2
FC-M7000-10-3

DEORE

FC-M6000-2
FC-M6000-B2
FC-M6000-3
FC-M617
FC-M617-B2

Non di serie

FC-MT500-2
FC-MT500-B2
FC-MT500-3
FC-MT600-2
FC-MT600-B2
FC-MT700-2
FC-MT700-B2

Movimento centrale

SM-BB52
BB-MT500-PA
BB-MT800
BB-MT800-PA

INDICE

| | |
|---|-----------|
| AVVISO IMPORTANTE..... | 3 |
| PER GARANTIRE LA SICUREZZA..... | 4 |
| ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE | 8 |
| INSTALLAZIONE..... | 10 |
| Movimento centrale filettato (HOLLOWTECH II/Guarnitura in 2 pezzi)..... | 10 |
| SEZIONE MOV. CENTRALE PRESS-FIT | 13 |
| Installazione della pedivella..... | 16 |
| MANUTENZIONE | 19 |
| Sostituzione delle corone | 19 |

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 questi solventi, la catena potrebbe rompersi, causando lesioni gravi.*
- Prima di usare la bici, verificare l'assenza di crepe sulle pedivelle. In presenza di crepe, la pedivella potrebbe spezzarsi causando 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.
- 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.

Per l'Installazione sulla Bicicletta e per la Manutenzione:

■ Tipo HOLLOWTECH II

- Se la calotta interna non viene installata correttamente, l'asse potrebbe arrugginirsi e danneggiarsi, causando cadute con lesioni potenzialmente gravi.
- I due perni di montaggio della pedivella di sinistra dovranno essere stretti in modo alternato gradualmente, e non stretti subito a fondo. Utilizzare una chiave dinamometrica per verificare che le coppie di serraggio finali siano all'interno dell'intervallo compreso tra 12 - 14 N·m. Inoltre, dopo aver percorso circa 100 km, 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 gli affilati denti delle corone.

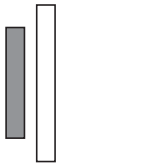
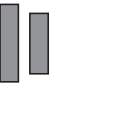
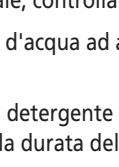



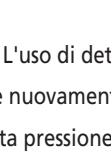
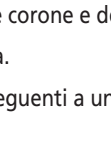
NOTA

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

- Prima di usare la bici, verificare l'assenza di gioco o allentamenti. Inoltre, è necessario stringere periodicamente pedivelle e pedali.
- Durante l'azionamento della leva è necessario continuare a ruotare la pedivella.

MTB

- Quando la catena è in una delle posizioni mostrate nell'illustrazione, potrebbe entrare in contatto con la corona o il deragliatore, generando rumore. Se la rumorosità è un problema, passare la catena sul pignone immediatamente più grande o sul successivo se la catena è nella posizione illustrata nella Figura 1. Passare la catena sul pignone immediatamente più piccolo o sul successivo se la catena è nella posizione illustrata nella Figura 2.

| | Figura 1 | | | Figura 2 |
|---------|--|---|---|---|
| | Doppia | Tripla | | |
| Corona |  |  |  |  |
| Pignone |  |  |  |  |

- 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.
- 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. La pedivella di destra ha la filettatura destrorsa, quella di sinistra 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.

■ **HOLLOWTECH II/Guarnitura in due pezzi**

- 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.
- 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 utilizza una combinazione non indicata, la distanza tra i rapporti varierà e la catena potrebbe infilarsi tra i rapporti.

■ **Corona tipo B**















- Utilizzare corone di tipo B con telai specificatamente progettati.

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 attrezzi sono necessari per l'installazione, la regolazione e la manutenzione.

| Attrezzo | | Attrezzo | | Attrezzo | |
|--|----------------------|---|---------|---|---------------------|
|  | Brugola da 5 mm |  | TL-FC18 |  | TL-FC37 |
|  | Brugola da 8 mm |  | TL-FC25 |  | TL-BB12 |
|  | Chiave da 17 mm |  | TL-FC32 |  | TL-BB13 |
|  | Martello in plastica |  | TL-FC33 |  | Esalobata [N.ro 30] |
|  | TL-FC16 |  | TL-FC36 | | |

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE

Movimento centrale filettato (HOLLOWTECH II/Guarnitura in 2 pezzi)

Elenco delle combinazioni di attrezzi

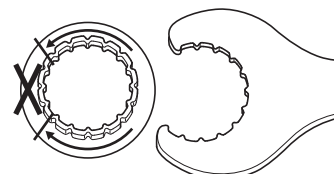
Usare gli attrezzi nella combinazione corretta.

BB-MT800

| TL-FC25 e TL-FC32 | TL-FC25 e TL-FC33 |
|-------------------|-------------------|
| | |
| TL-FC25 e TL-FC36 | TL-FC37 |
| | |

NOTA

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



Quando si monta l'attrezzo TL-FC2, verificare la posizione installabile.

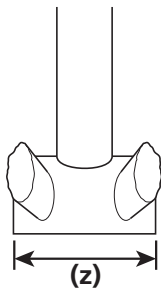
- Qualsiasi posizione è possibile quando si effettua il montaggio sull'attrezzo TL-FC33/FC36.

SM-BB52

| TL-FC32 | TL-FC33 |
|---------|---------|
| | |
| TL-FC36 | |
| | |

Metodo di installazione dei distanziali

1

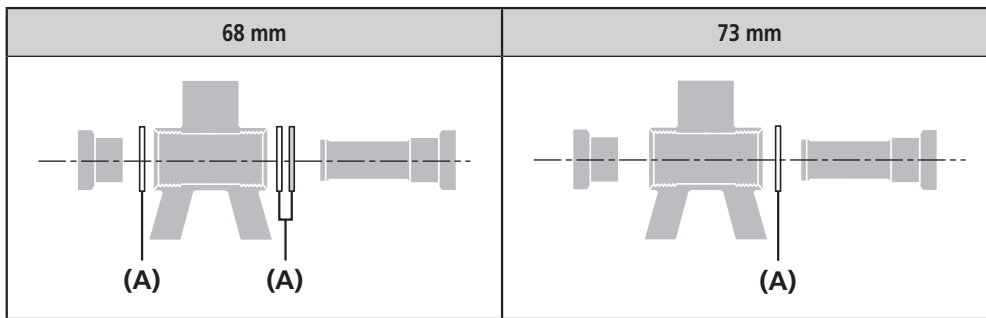


Verificare se la larghezza della scatola del movimento centrale è di 68 mm o 73 mm.

(z) Corpo movimento centrale

2

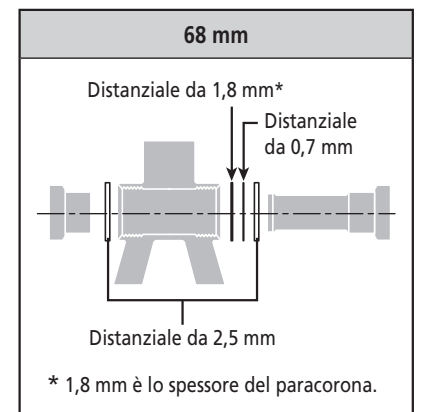
Installare l'adattatore.



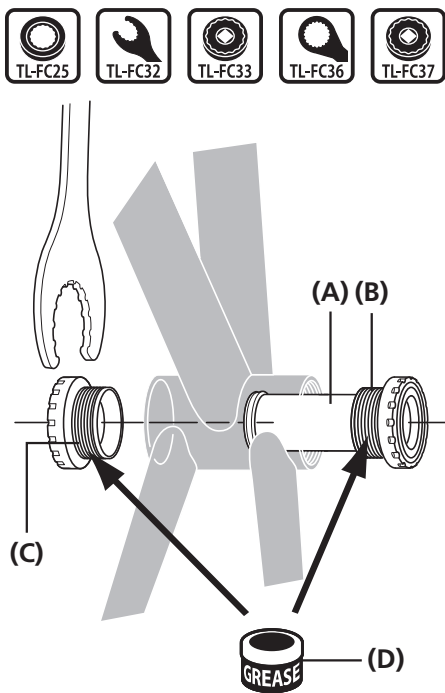
(A) Distanziale da 2,5 mm



CONSIGLI TECNICI



Installazione della scatola del movimento centrale



Ingrassare gli adattatori di destra e sinistra e usare l'utensile originale Shimano per installare l'adattatore di destra del movimento centrale, la calotta interna e l'adattatore di sinistra del movimento centrale.

- (A) Calotta interna
- (B) Adattatore di destra (filettatura antioraria)
- (C) Adattatore di sinistra (filettatura oraria)
- (D) Applicazione del grasso Grasso Premium (Y-04110000)

Coppia di serraggio



35 - 50 N·m

NOTA

Gli attrezzi TL-FC25 vengono serrati insieme all'attrezzo TL-FC32/FC36.



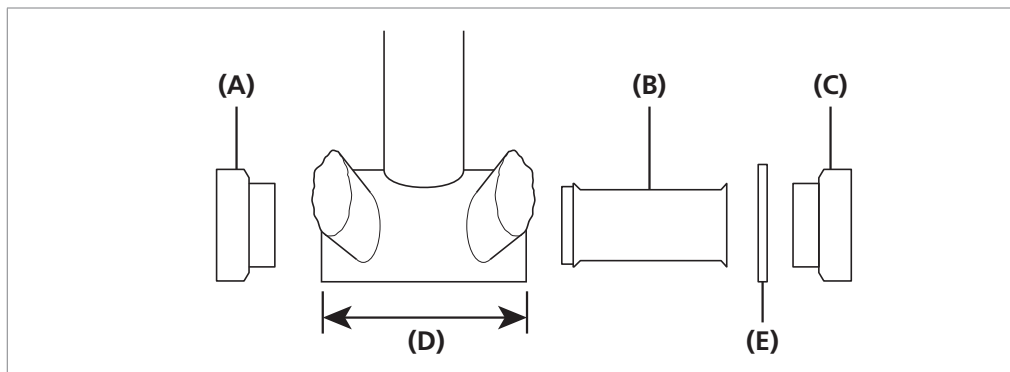
CONSIGLI TECNICI

Per le combinazioni di attrezzi utilizzati durante l'installazione/disinstallazione del movimento centrale, fare riferimento a "Elenco delle combinazioni di attrezzi".

SEZIONE MOV. CENTRALE PRESS-FIT

BB-MT500-PA/BB-MT800-PA

Adattatore

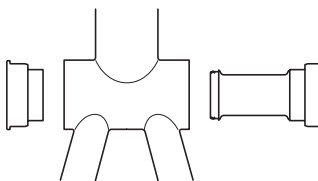
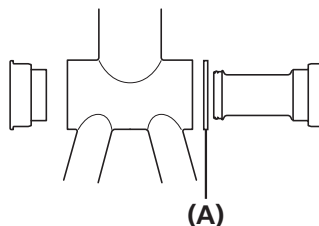


- (A) Adattatore di sinistra
- (B) Calotta interna
- (C) Adattatore di destra
- (D) Corpo movimento centrale
- (E) Distanziale da 2,5 mm

NOTA

Alcuni modelli non richiedono i distanziali.

Esempio di assemblaggio

| Scatola del movimento centrale con larghezza di 92 mm | Scatola del movimento centrale con larghezza di 89,5 mm |
|--|--|
|  <ul style="list-style-type: none"> • Il distanziale da 2,5 mm non è richiesto per un corpo movimento centrale di 92 mm. • Utilizzare la calotta interna. |  <ul style="list-style-type: none"> • Per una scatola del movimento centrale di 89,5 mm, inserire il distanziale da 2,5 mm nel lato destro (tra il telaio e l'adattatore di destra). • Utilizzare la calotta interna. |

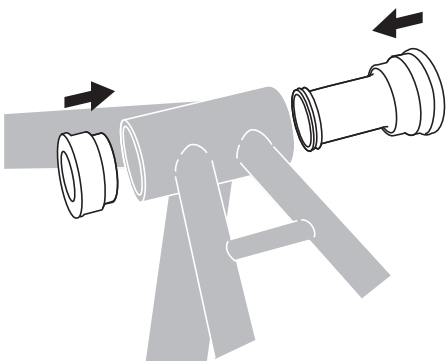
- (A) Distanziale da 2,5 mm

NOTA

- Se il telaio è dotato di aperture nella scatola del movimento centrale, deve essere installato con il manicotto calotta interna per impedire la possibile contaminazione.
- Se il telaio non è dotato di aperture all'interno della scatola del movimento centrale, può essere montato senza manicotto calotta interna.

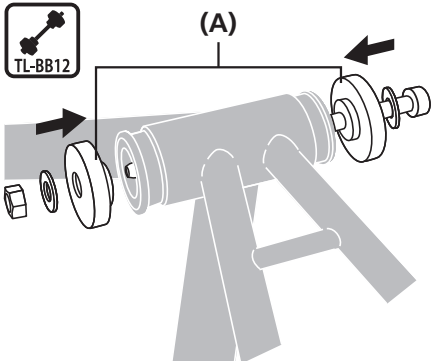
Installazione della scatola del movimento centrale

1



Inserire il movimento centrale nella relativa scatola.

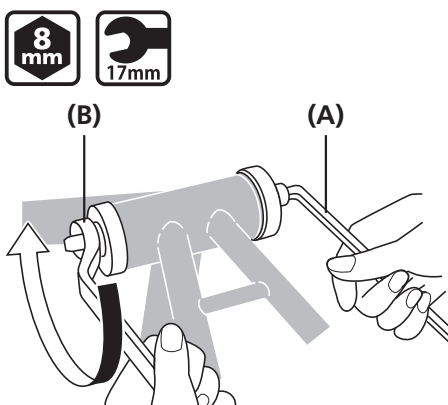
2



Inserire l'utensile originale Shimano nel movimento centrale.

(A) TL-BB12

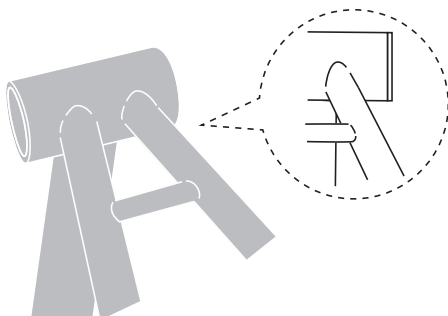
3



Inserire a pressione il movimento centrale serrando con una chiave e nel contempo assicurandosi che la superficie di contatto del movimento centrale rimanga parallela a quella della relativa scatola.

(A) Brugola da 8 mm
(B) Chiave da 17 mm

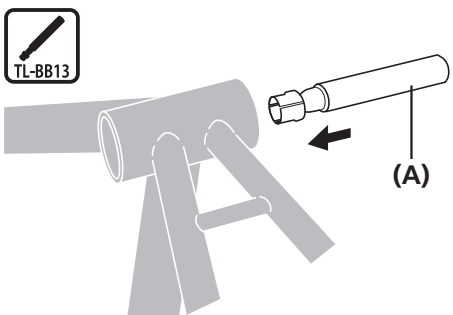
4



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

Rimozione dalla scatola del movimento centrale

1



Inserire l'utensile originale Shimano nel movimento centrale.

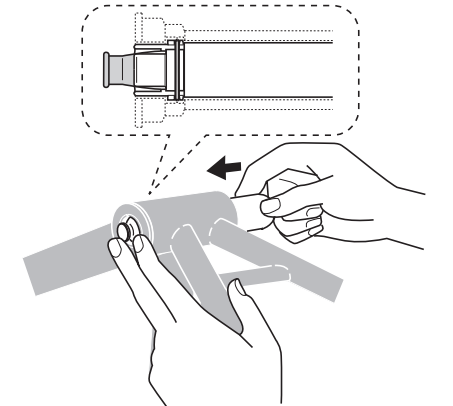
(A)

(A) TL-BB13

NOTA

Non riutilizzare gli adattatori perché potrebbero danneggiarsi durante la rimozione.

2



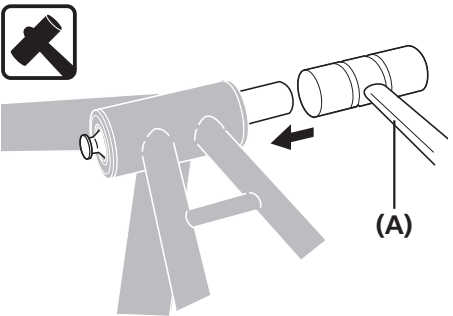
Come mostrato nell'illustrazione, tenere premuto il flap con le dita e spingere dal lato opposto. (Spingendo verso l'interno, il flap si apre).



CONSIGLI TECNICI

Tenendo premuta l'estremità dell'estrattore, spingere l'attrezzo verso l'interno dall'altra estremità fino a bloccarlo in posizione.

3

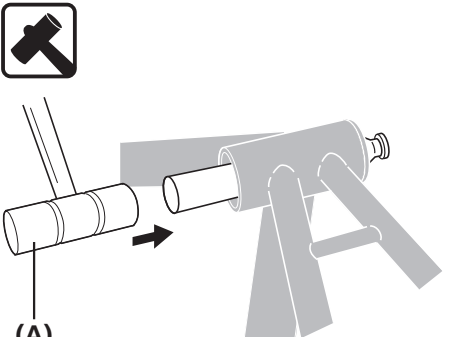


Picchiettare sull'utensile originale Shimano con un martello di plastica fino alla fuoriuscita dell'estremità del movimento centrale.

(A)

(A) Martello in plastica

4

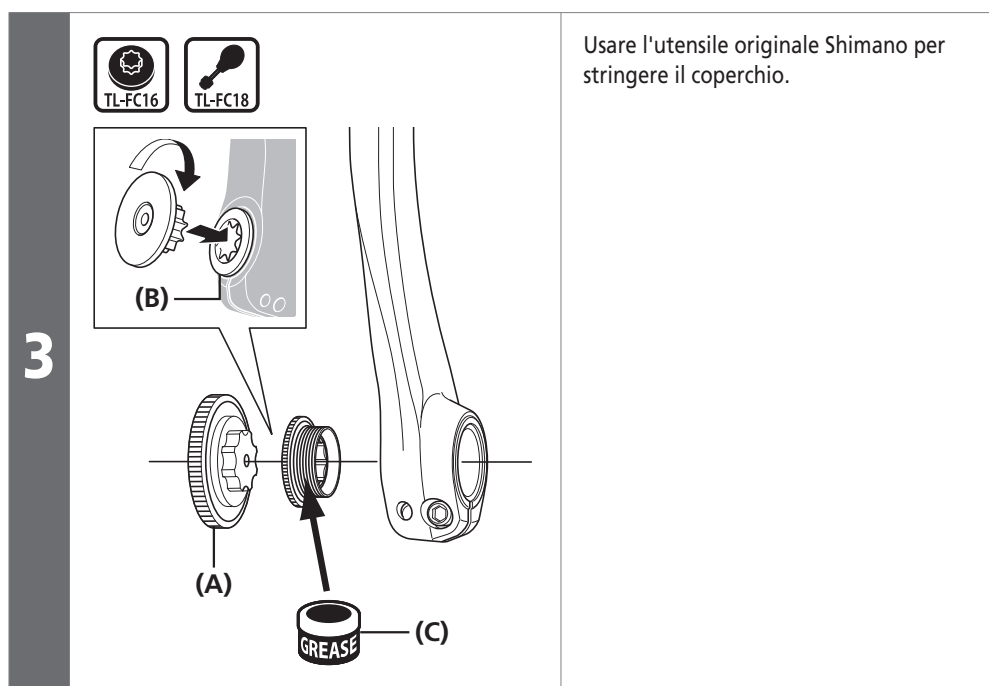
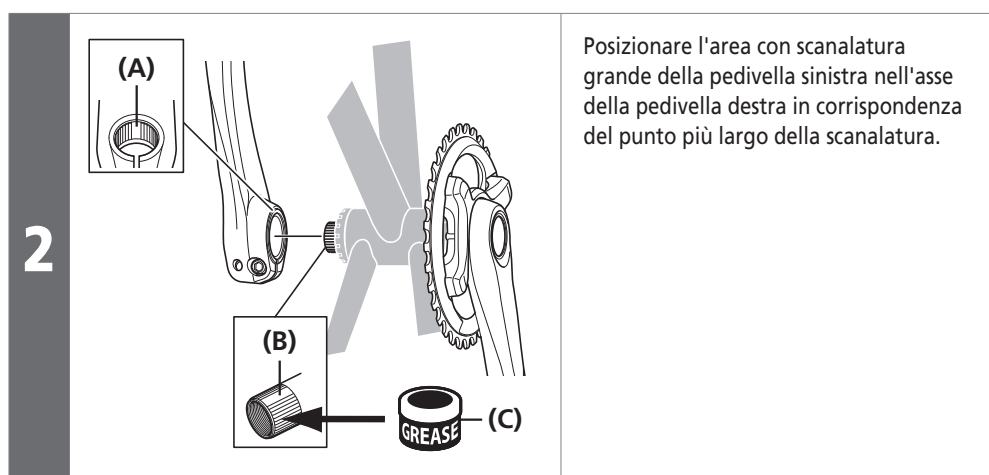
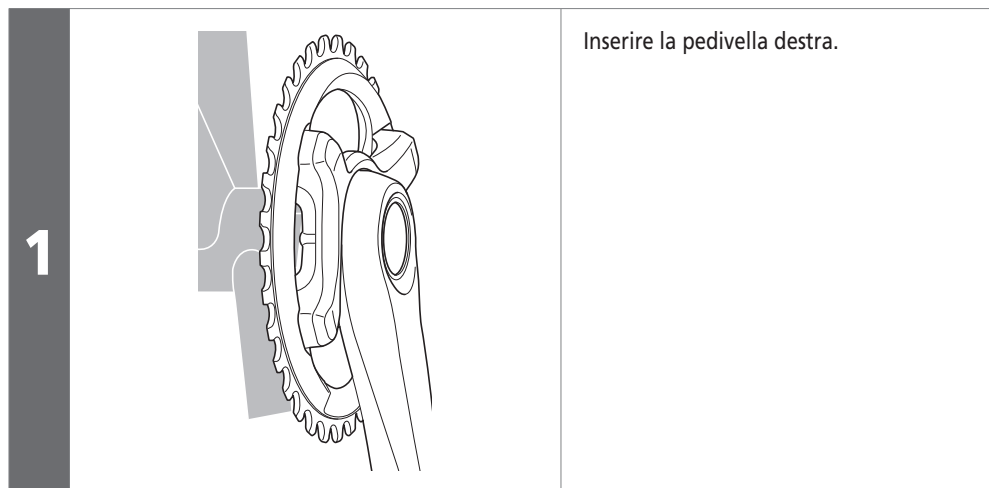


Picchiettare l'estremità opposta del movimento centrale nello stesso modo e rimuoverla.

(A)

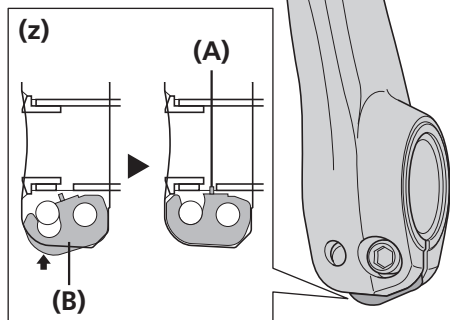
(A) Martello in plastica

■ Installazione della pedivella



| Coppia di serraggio | |
|--|-----------------------------|
|   | <p>0,7 - 1,5 N·m</p> |

4



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

Stringere entrambi i bulloni in modo uniforme alla coppia di serraggio specificata (12 - 14 N·m).

(z) L'illustrazione è quella della pedivella sx (sezione trasversale)

- (A) Perno della piastrina
- (B) Piastrina di fine corsa
- (C) Pedivella sx

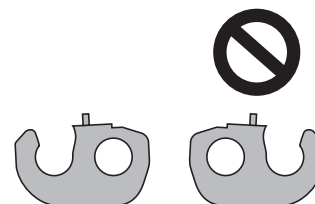
Coppia di serraggio



12 - 14 N·m

NOTA

- I distanziali variano a seconda della larghezza della scatola del movimento centrale. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a "Metodo di installazione dei distanziali".
- Posizionare la piastrina di fine corsa nella direzione corretta, come mostrato nell'illustrazione.



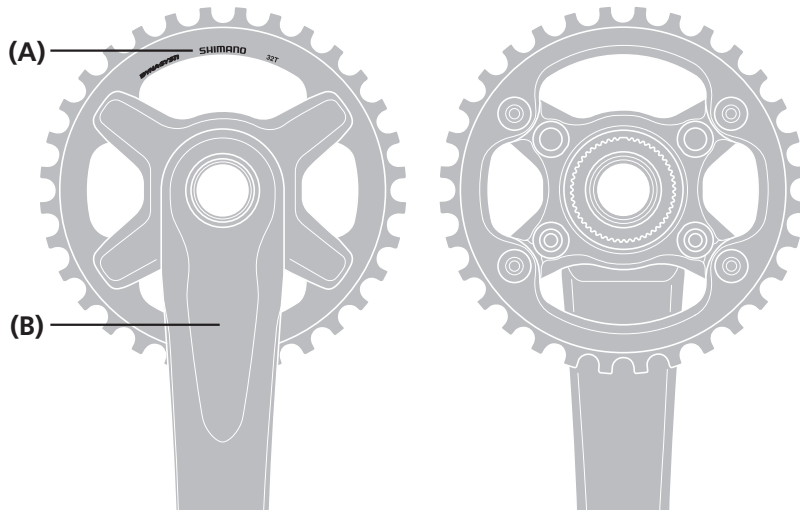
MANUTENZIONE

MANUTENZIONE

■ Sostituzione delle corone

Tipo con corona singola FC-M8000-1/FC-M8000-B1/FC-M7000-11-1/FC-M7000-11-B1

Posizionare la corona in modo che il lato marcato sia rivolto in avanti, posizionare la pedivella come mostrato nell'illustrazione.



- (A) Marcatura
- (B) Pedivella

Coppia di serraggio



12 - 14 N·m

Tipo con corona doppia FC-M8000-2/FC-M8000-B2/FC-M7000-11-2/FC-M7000-11-B2/FC-MT700-2/
FC-MT700-B2/FC-MT600-2/FC-MT600-B2

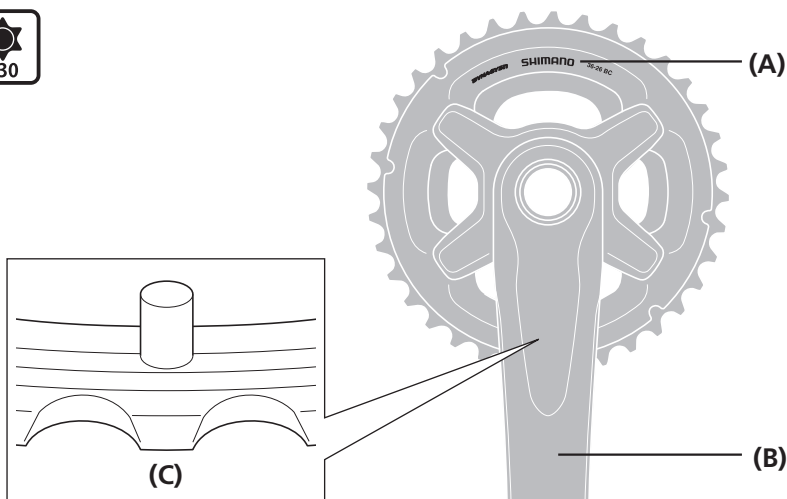
Usare sempre la combinazione di dentature specificata. Se si utilizzano dentature non specificate, la catena potrebbe infilarsi tra gli ingranaggi danneggiandoli.

| | | Sup. | | |
|------|--------|--------|--------|--------|
| | | 34T-BB | 36T-BC | 38T-BD |
| Inf. | 24T-BB | X | - | - |
| | 26T-BC | - | X | - |
| | 28T-BD | - | - | X |

Posizionare la corona più grande con il lato marcato rivolto verso l'esterno facendo in modo che il perno anticaduta della catena si trovi sotto la pedivella.



1



- (A) Marcatura
- (B) Pedivella
- (C) Perno anticaduta della catena

Coppia di serraggio

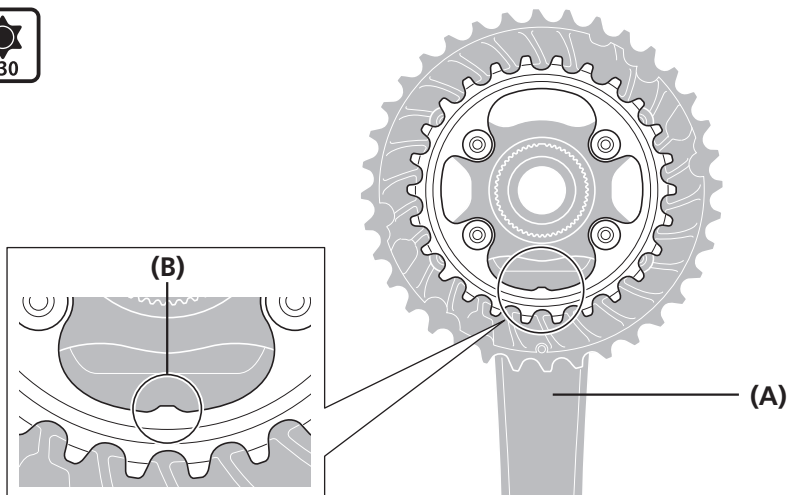


12 - 14 N·m

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



2



- (A) Pedivella
- (B) Sezione convessa

Coppia di serraggio



16 - 17 N·m

Tipo con corona doppia FC-M6000-2/FC-M6000-B2/FC-MT500-2/FC-MT500-B2

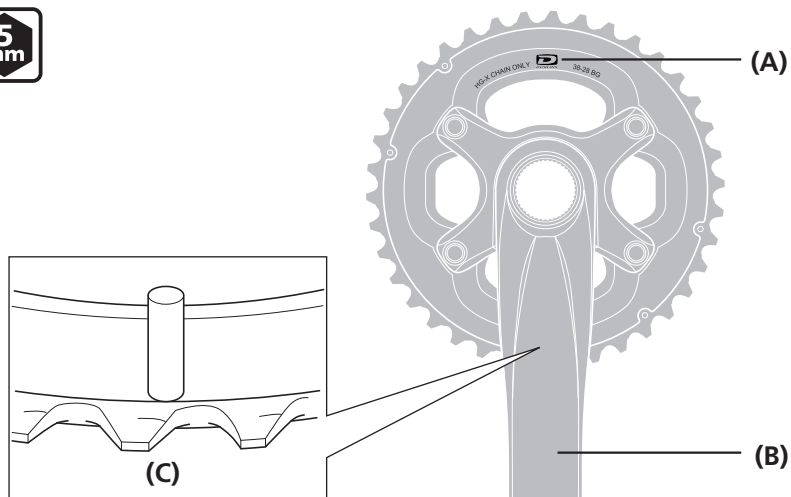
Usare sempre la combinazione di dentature specificata. Se si utilizzano dentature non specificate, la catena potrebbe infilarsi tra gli ingranaggi danneggiandoli.

| | | Sup. | | |
|------|--------|--------|--------|--------|
| | | 34T-BE | 36T-BF | 38T-BG |
| Inf. | 24T-BE | X | - | - |
| | 26T-BF | - | X | - |
| | 28T-BG | - | - | X |

Posizionare la corona più grande con il lato marcato rivolto verso l'esterno facendo in modo che il perno anticaduta della catena si trovi sotto la pedivella.



1



- (A) Marcatura
- (B) Pedivella
- (C) Perno anticaduta della catena

Coppia di serraggio

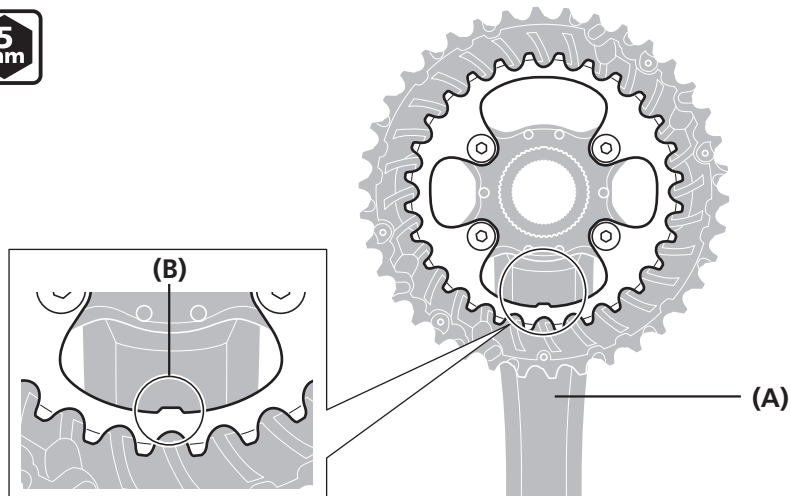


16 - 17 N·m

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



2



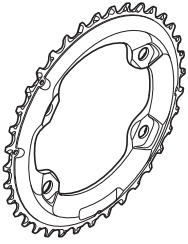
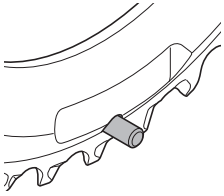
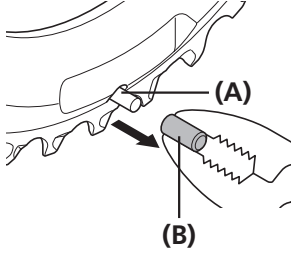
- (A) Pedivella
- (B) Sezione convessa

Coppia di serraggio



16 - 17 N·m

Parti per la manutenzione

| Parte | Modello | Perno anticaduta della catena |
|---|--|---|
| <p>Corone</p>  | <p>FC-M8000-2 FC-M7000-11-2 FC-M6000-2 FC-MT700-2 FC-MT600-2 FC-MT500-2</p> | <p>Usare con il coperchio del perno anticaduta della catena.</p>  |
| | <p>FC-M8000-B2 FC-M7000-11-B2 FC-M6000-B2 FC-MT700-B2 FC-MT600-B2 FC-MT500-B2</p> | <p>Rimuovere il coperchio del perno anticaduta della catena.</p>  |

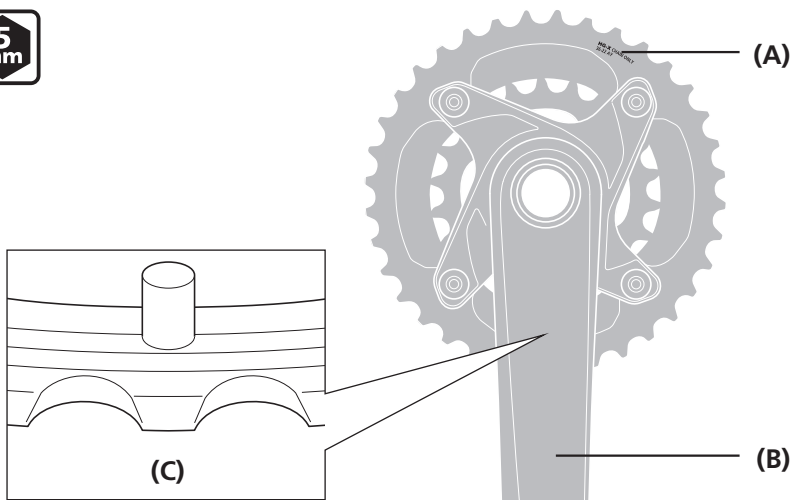
- (A)** Perno anticaduta della catena
- (B)** Coperchio del perno anticaduta della catena

NOTA

- Con una corona con specifica standard e coperchio del perno anticaduta della catena smontato, quando la catena cade sull'esterno della corona, potrebbe rimanere incastrata tra la pedivella e la corona superiore.
- Con una corona con specifica B e il coperchio del perno anticaduta della catena montato, il coperchio interferirà con la pedivella e non sarà possibile assemblare la corona correttamente. Ciò potrebbe provocare la caduta della catena e altre conseguenze.
- I coperchi del perno anticaduta della catena non possono essere riutilizzati.

Tipo con corona doppia FC-M617/FC-M617-B2

1 Posizionare la corona più grande con il lato marcato rivolto verso l'esterno facendo in modo che il perno anticaduta della catena si trovi sotto la pedivella.



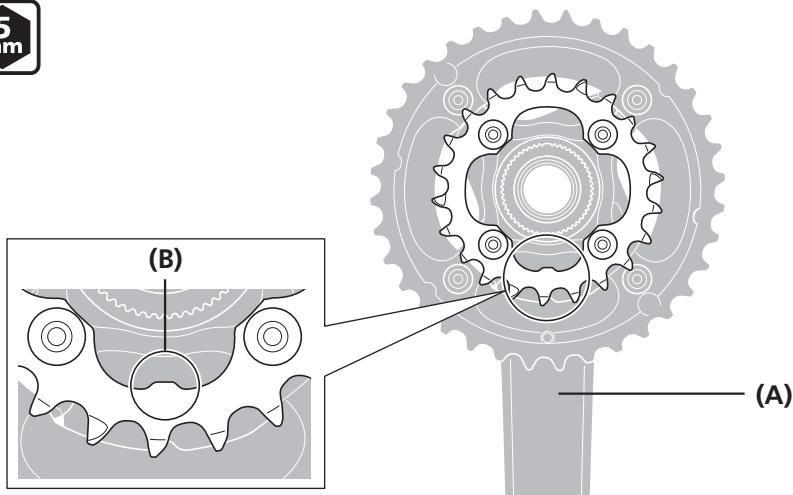
- (A) Marcatura
- (B) Pedivella
- (C) Perno anticaduta della catena

Coppia di serraggio



12 - 14 N·m

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



- (A) Pedivella
- (B) Sezione convessa

Coppia di serraggio



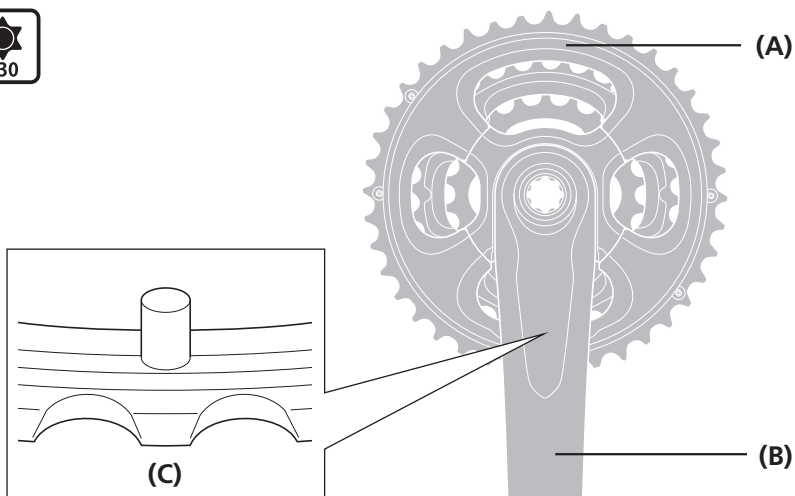
16 - 17 N·m

Tipo con corona tripla FC-M8000-3/FC-M7000-10-3

Posizionare la corona più grande con il lato marcato rivolto verso l'esterno facendo in modo che il perno anticaduta della catena si trovi sotto la pedivella.



1



- (A) Marcatura
- (B) Pedivella
- (C) Perno anticaduta della catena

Corona più grande / Corona intermedia
Coppia di serraggio

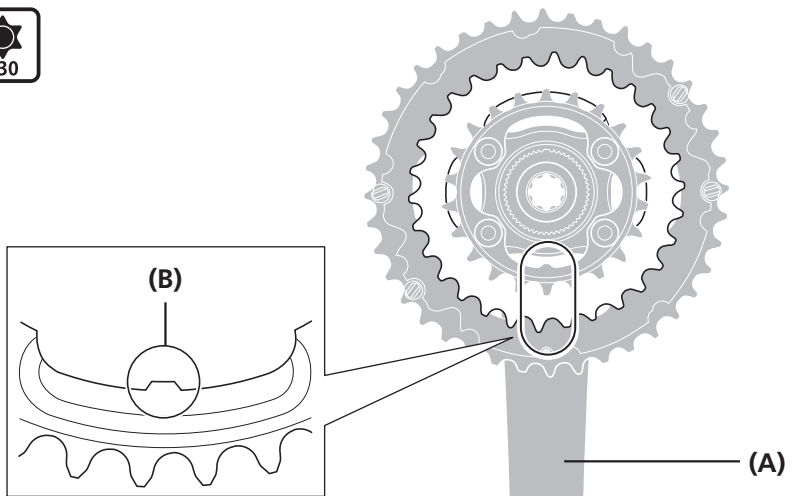


10 - 12 N·m

Posizionare la corona centrale e la corona più piccola in modo che i lati marcati siano rivolti verso l'interno e la sezione convessa di ciascuna corona si trovi sotto la pedivella.



2



- (A) Pedivella
- (B) Sezione convessa

Corona più piccola
Coppia di serraggio

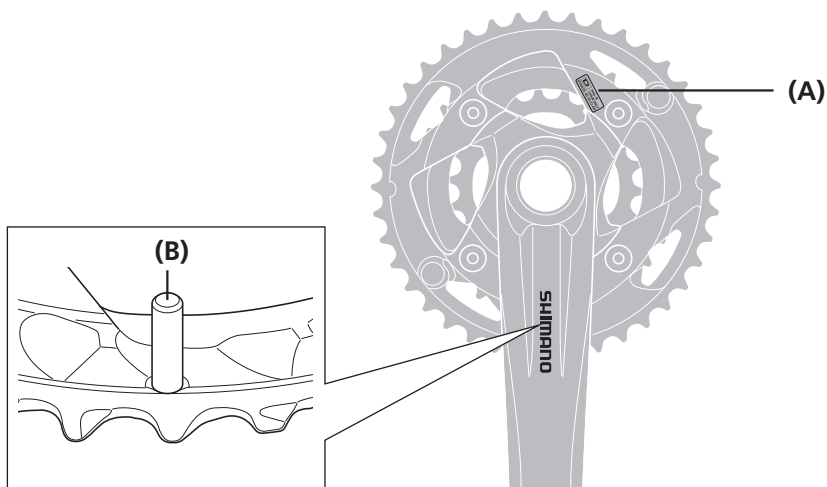


16 - 17 N·m

Tipo con corona tripla FC-MT500-3 FC-M6000-3

1

Posizionare la corona più grande con il lato marcato rivolto verso l'esterno facendo in modo che il perno anticaduta della catena si trovi sotto la pedivella.

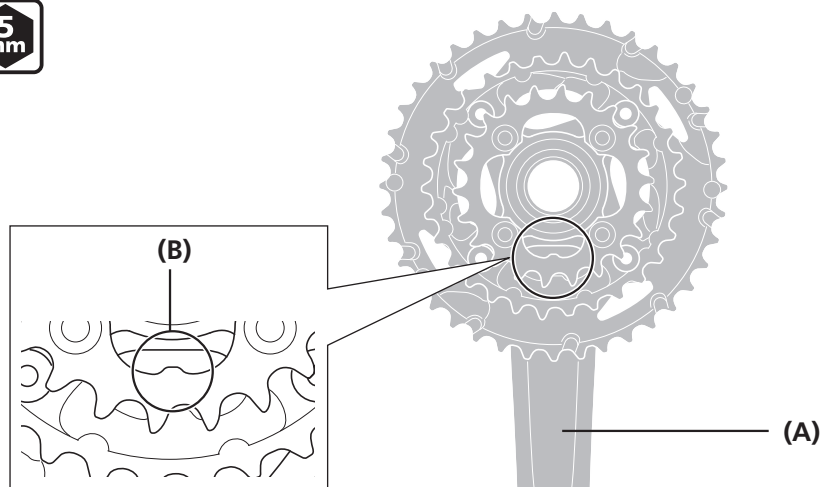


(A) Marcatura

(B) Perno anticaduta della catena

2

Posizionare la corona centrale e la corona più piccola in modo che i lati marcati siano rivolti verso l'interno e la sezione convessa di ciascuna corona si trovi sotto la pedivella.



(A) Pedivella

(B) Sezione convessa

Coppia di serraggio
corona più piccola



16 - 17 N·m

Corona più grande / Corona intermedia
Coppia di serraggio



12 - 14 N·m

