

Manuale del Rivenditore

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

Pinza freno a due perni

SORA

BL-R3000
BR-R3000

CLARIS

BL-R2000
BR-R2000

Cavo freno

BC-1051

INDICE

AVVISO IMPORTANTE.....	3
PER GARANTIRE LA SICUREZZA.....	4
ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE	8
INSTALLAZIONE.....	10
Selezione modalità.....	10
Installazione della leva freno	11
Installazione del cavo freno	11
Controllo dei freni.....	12
Installazione della pinza freno.....	12
REGOLAZIONE	16
Ulteriore regolazione della distanza pattini (in caso di usura dei pattini freno)	16
MANUTENZIONE	18
Regolazione dell'escursione della leva	18
Caratteristiche pattino freno.....	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.

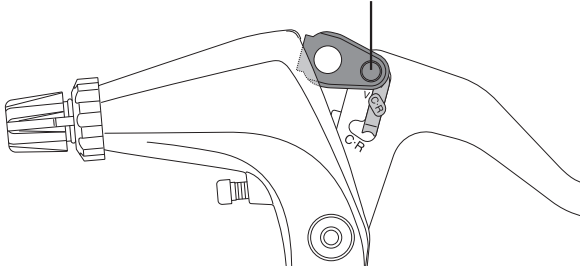
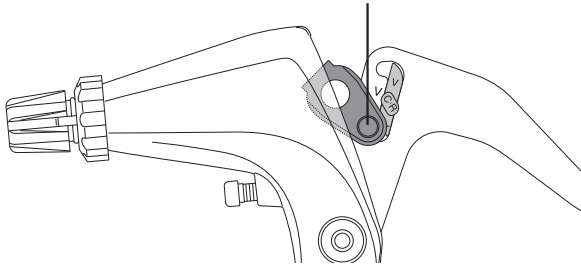
Inoltre, è opportuno informare sempre gli utenti di quanto segue:

- Le bici possono avere comportamenti diversi, a seconda dei modelli. Pertanto, è essenziale imparare la giusta tecnica di frenata (comprese la forza di pressione sulla leva e le caratteristiche di controllo della bici), e conoscere il funzionamento generale della bici.
Un uso inadeguato del sistema frenante della bici potrebbe comportare perdita di controllo del mezzo o cadute, che potrebbero causare lesioni gravi. Per un uso corretto, rivolgersi al proprio rivenditore di bici o consultare il manuale della bicicletta. Inoltre è importante fare pratica in sella, esercitarsi nella tecnica di frenata ecc.
- Se il freno anteriore viene azionato con troppa forza, la ruota potrebbe bloccarsi causando cadute in avanti, con lesioni potenzialmente gravi.
- Prima di usare la bici assicurarsi sempre che i freni anteriore e posteriore funzionino correttamente.
- In presenza di pioggia, la distanza di frenata risulterà più lunga. Ridurre la velocità e azionare i freni anticipatamente e con delicatezza.
- Se la superficie stradale è bagnata, le gomme tenderanno a slittare più facilmente. Se le gomme slittano, possono verificarsi delle cadute; pertanto, per evitarlo, ridurre la velocità azionando i freni in modo anticipato e graduale.
- Evitare la contaminazione dei pattini con olio o grasso. Se dell'olio o del grasso dovessero contaminare i pattini, rivolgersi a un rivenditore o a una rappresentanza. Infatti, in tal caso i freni potrebbero funzionare in modo inadeguato.
- Verificare la presenza di ruggine, usura e crepe sul cavo, e se necessario rivolgersi a un rivenditore di biciclette. Il funzionamento inadeguato dei freni è una condizione rischiosa.
- La leva non deve essere modificata, per via delle caratteristiche del materiale in fibra di carbonio. Altrimenti, la leva potrebbe spezzarsi rendendo inservibili i freni.
- Prima di usare la bici, verificare che non vi siano danni come delaminazioni del carbonio o crepe. In presenza di perdite di fluido, interrompere immediatamente l'uso dei freni e rivolgersi a un rivenditore o a una rappresentanza. Altrimenti, la leva potrebbe spezzarsi rendendo inservibili i freni.


Per l'Installazione sulla Bicicletta e per la Manutenzione:

- Le leve freno sono dotate di meccanismo per il cambio di modalità per renderle compatibili con i V-BRAKE, i freni a calibro, i freni cantilever e i freni a disco meccanici da strada.
- Qualora venga selezionata la modalità errata, ciò potrebbe causare una forza frenante eccessiva o insufficiente, il che è molto pericoloso. Installare il perno cavo dell'asse come mostrato nell'illustrazione.

Freni applicabili:

Freni V-BRAKE	Freni a pinza Freni Cantilever Freni a disco meccanici da strada
<p>Posizione per freno V-Brake (V)</p>  <p>V: Posizione del selettore per la compatibilità con freni V-BRAKE</p>	<p>Posizione C/R</p>  <p>C: Posizione del selettore per la compatibilità con freni a pinza e freni cantilever R: Posizione del selettore per la compatibilità con freni a disco meccanici da strada</p>

- Per i freni usare la leva dual control o la leva freno in base alle combinazioni specificate nella tabella seguente. Non usare combinazioni che riportino l'indicazione "NO!" nella tabella. I freni potrebbero risultare troppo efficienti, con rischio di cadute.

Freni a pinza	Combinazioni	Leva Dual control	Leva freno
BR-R3000 BR-R2000	OK	ST-R3000/ST-R3030 ST-R2000/ST-R2030	BL-R3000/BL-R2000
		Comando Dual control per bici da strada diverse da quelle suindicate	Leve freno non incluse qui di sopra

 : I simboli "NO!" indicano combinazioni che non dovranno mai essere utilizzate.

- Stringere a fondo i dadi di montaggio del corpo freno fino alla coppia specificata.
- Per i freni con dado a scomparsa, usare dadi a scomparsa della lunghezza adeguata, che possano essere ruotati sei o più volte; in caso di reinstallazione, applicare un sigillante (adesivo bloccante) sulle filettature del dado.
- Se i dadi si allentano e i freni si distaccano, potrebbero incastrarsi nelle ruote e causare una caduta. In particolare, se accade con la ruota anteriore, la caduta in avanti potrebbe causare lesioni gravi.
- I freni progettati per l'uso posteriore non possono essere usati come freni anteriori.

NOTA

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







- In caso di leve in carbonio, pulirle con un panno neutro. Diversamente, il materiale potrebbe rompersi e subire danni.
- Evitare di lasciare le leve in carbonio in luoghi soggetti a temperature elevate. E tenerle lontane da fiamme.
- Se abbinati a un cerchio ceramico, i pattini freno Shimano da strada si usurano più rapidamente.
- Se i pattini si sono consumati fino alla sparizione dei solchi, rivolgersi a un rivenditore di bici o a una rappresentanza.
- I diversi tipi di pattini hanno caratteristiche specifiche. Al momento dell'acquisto dei pattini, chiedere informazioni dettagliate al rivenditore o alla rappresentanza.
- I prodotti non sono garantiti contro l'usura o il deterioramento conseguenti a un uso normale.

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 2 mm		Brugola da 4 mm		Cacciavite [N.ro 1]
	Brugola da 3 mm		Brugola da 5 mm		TL-CT12

INSTALLAZIONE

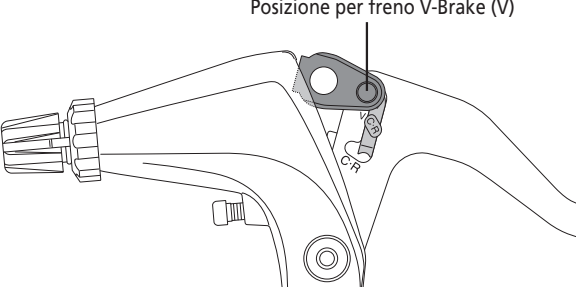
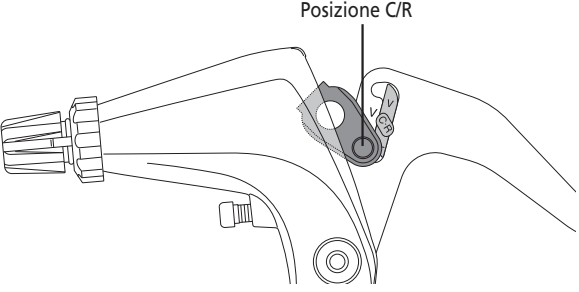
INSTALLAZIONE

■ Selezione modalità

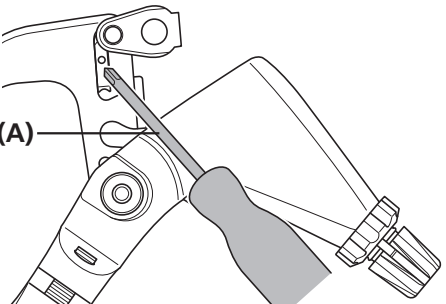
Il meccanismo del selettore di modalità differisce a seconda del modello.

Qualora venga selezionata la modalità errata, ciò potrebbe causare una forza frenante eccessiva o insufficiente, il che è molto pericoloso. Installare il perno cavo dell'asse come mostrato nell'illustrazione.

Freni applicabili:

Freni V-BRAKE	Freni a pinza Freni Cantilever Freni a disco meccanici da strada
<p>Posizione per freno V-Brake (V)</p>  <p>V: Posizione del selettore per la compatibilità con freni V-BRAKE</p>	<p>Posizione C/R</p>  <p>C: Posizione del selettore per la compatibilità con freni a pinza e freni cantilever R: Posizione del selettore per la compatibilità con freni a disco meccanici da strada</p>

1

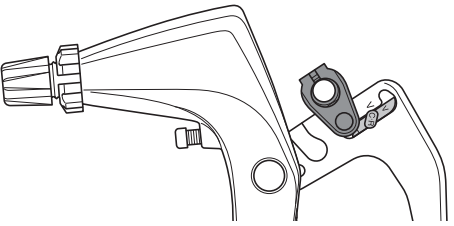


(A)

Allentare la vite con il cacciavite [N.ro 1].

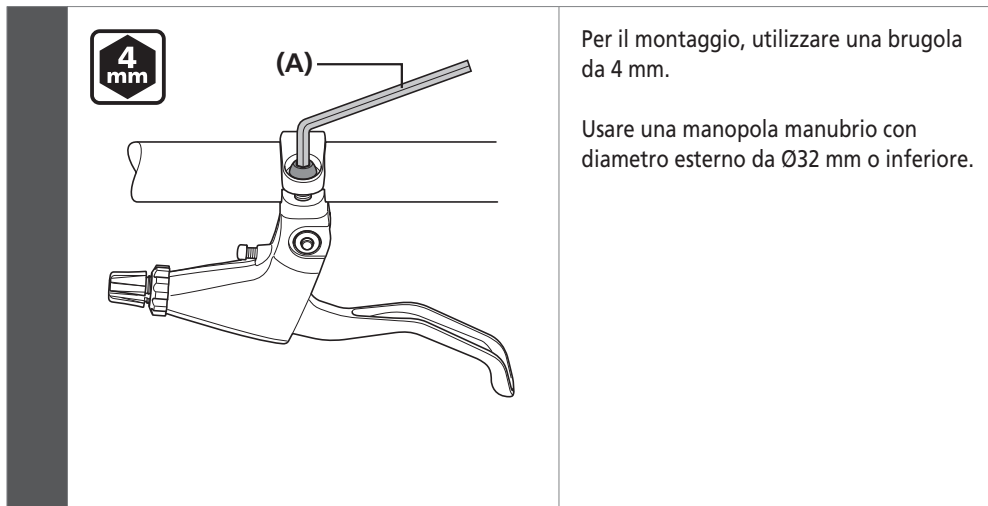
(A) Cacciavite [N.ro 1]

2



Allineare il selettore di modalità alla posizione del freno installato.

■ Installazione della leva freno



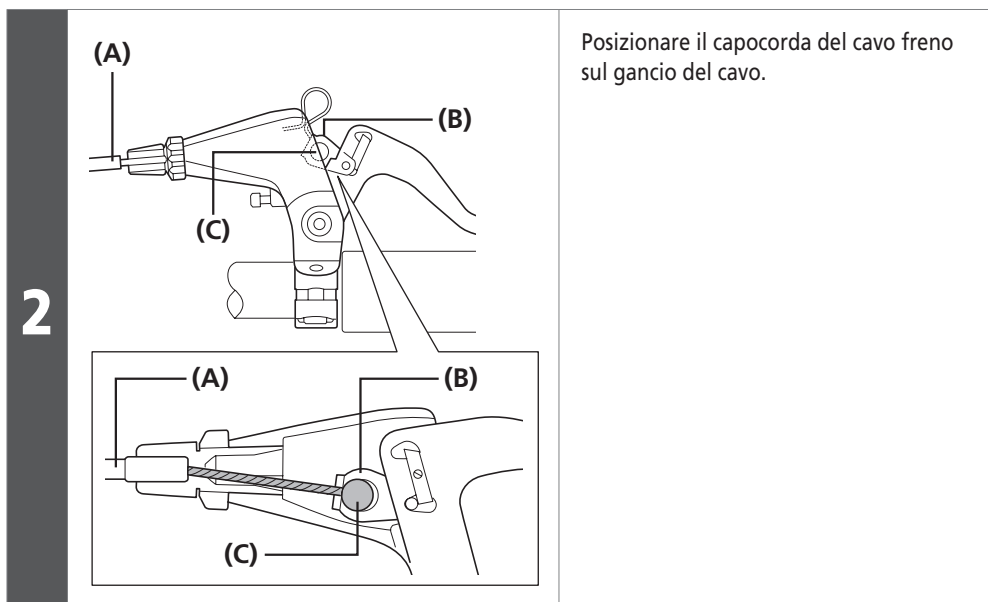
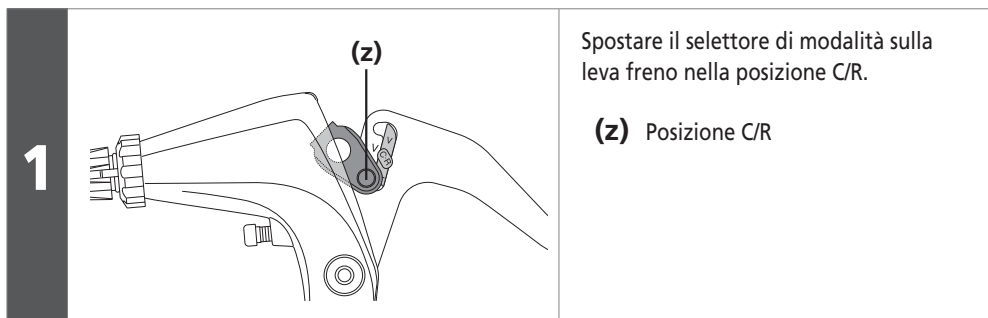
(A) Brugola da 4 mm

Coppia di serraggio	
	6 - 8 N·m

NOTA

Anche con la coppia di serraggio consigliata i manubri in carbonio potrebbero riportare danni, oppure il serraggio potrebbe risultare insufficiente. Verificare la coppia di serraggio consigliata consultando il produttore della bici o del manubrio.

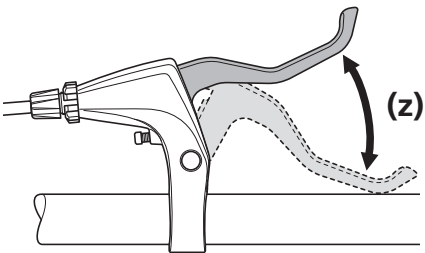
■ Installazione del cavo freno



NOTA

Utilizzare un cavo che mantenga comunque una certa lunghezza in eccedenza, anche quando il manubrio è ruotato completamente in entrambe le direzioni.

■ Controllo dei freni



Dopo aver installato il cavo del freno sul lato del freno a pinza, azionare la leva del freno fino a portarla a contatto con la manopola per circa 10 volte per verificare la distanza dei pattini e per verificare eventuali anomalie in ciascuna sezione, prima dell'uso.

(z) Azionare 10 volte circa

■ Installazione della pinza freno

Dim. gomme/larghezza cerchio consigliate

Dim. gomme compatibili	Spessore	Circonferenza
		Ø28 mm o inferiore

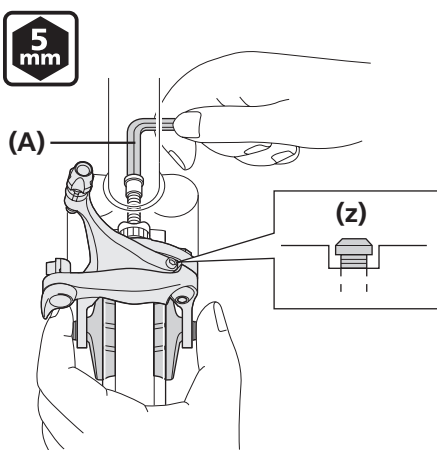
Larghezze cerchio compatibili	Cerchio	Larghezza cerchio	Commenti
		Cerchio in alluminio	19 - 28 mm
	Cerchio in carbonio	19 - 28 mm	Usare R55C4-1 (per cerchi in carbonio)

NOTA

- Se si usa un cerchio in carbonio con larghezza da 19 a 28 mm, usare il modello R55C4-1 (per cerchi in carbonio).
- Il freno anteriore non può essere installato in luogo del posteriore, e viceversa.

Installazione

1



Installazione della pinza freno. Comprimere l'archetto e fissare con il pattino a stretto contatto del cerchio.

(z) Durante l'installazione la posizione normale è con la testa del perno di regolazione della centratura nella posizione mostrata nell'illustrazione.

(A) Brugola da 5 mm

Coppia di serraggio



8 - 10 N·m

NOTA

Se il braccio del freno tocca il telaio quando il manubrio è girato, attaccare l'adesivo di protezione del telaio accluso al telaio.

2

Regolare la posizione del pattino freno, quindi fissarlo in sede. Dopo aver regolato la posizione del pattino freno, facendo in modo che la superficie del pattino e la superficie del cerchio siano orientate come mostrato nell'illustrazione, stringere il perno di fissaggio del pattino.

(x) Direzione di rotazione del cerchio
 (y) Convergenza 0,5 mm
 (z) 1 mm o superiore

- (A) Perno di fissaggio del pattino
- (B) Brugola da 4 mm

Coppia di serraggio	
	5 - 7 N·m

3

Installare il cavo freno (BC-1051). Mettere la leva sgancio rapido nella posizione chiusa, quindi regolare la distanza pattino come mostrato nell'illustrazione, e fissare il cavo.

(x) Apertura
 (y) Chiusura
 (z) [A] + [B] = 3 - 4 mm

- (A) Perno di regolazione della centratura
- (B) Brugola da 3 mm
- (C) Leva sgancio rapido

Coppia di serraggio	
	6 - 8 N·m

4

3 mm

(A) (B)

(x) (y) (z) [A] = [B]

(2) (1) (2) (1)

Centrare bene il pattino freno utilizzando il perno di regolazione della centratura.

(x) Apertura
(y) Chiusura
(z) [A] + [B] = 3 - 4 mm

- (A) Perno di regolazione della centratura
- (B) Brugola da 3 mm

5

(A)

(3) (4)

(z) [A] = [B]

(4) (3) (3) (4)

Regolare nuovamente la distanza pattino. Ruotare il dado di regolazione del cavo per regolare ancora la distanza dei pattini.

(z) [A] + [B] = 3 - 4 mm

- (A) Dado di regolazione cavo

6

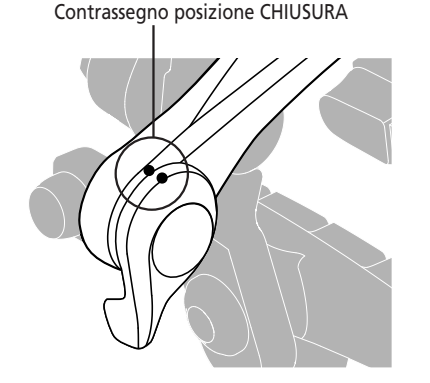
(z)

Controllare i freni. Tirare la leva freno circa 10 volte fino a toccare la manopola e verificare che tutto funzioni correttamente e che la distanza dei pattini sia giusta prima di usare i freni.

(z) Azionare 10 volte circa

CONSIGLI TECNICI

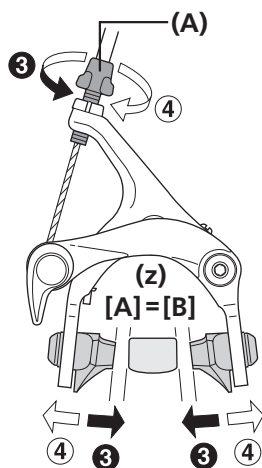
Per i modelli dotati dell'indicazione della posizione CHIUSURA sulla leva sgancio rapido e sul lato del corpo del freno, allineare le marchiature. In questa fase, controllare che lo scatto avvenga.



REGOLAZIONE

REGOLAZIONE

■ Ulteriore regolazione della distanza pattini (in caso di usura dei pattini freno)



L'usura dei pattini aumenta la distanza tra i pattini e il cerchio. Pertanto in tal caso è necessario regolare nuovamente la distanza dei pattini con il dado di regolazione del cavo.

- Regolare la tensione del cavo con il dado di regolazione.
- Quando le scanalature pattino freno sono consumate, il pattino va sostituito.

(z) $[A] + [B] = 3 - 4 \text{ mm}$

(A) Dado di regolazione cavo

MANUTENZIONE

MANUTENZIONE

■ Regolazione dell'escursione della leva

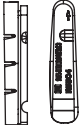
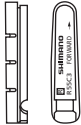
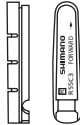
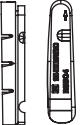


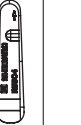

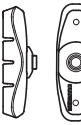
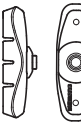
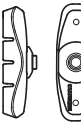
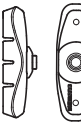
1		<p>La rotazione in senso orario riduce l'escursione.</p>
----------	--	--

(A) Brugola da 2 mm

2		<p>La rotazione in senso antiorario aumenta l'escursione.</p>
----------	--	---

(A) Brugola da 2 mm

Caratteristiche pattino freno

N.ro Modello	R55C4	R55C2	R55C3	R55C4 per cerchio in carbonio	R55C4-1 per cerchio in carbonio	R55C+1	R55CT4	M50T	R50T	R50T2	R50T4	R50T5	
Forma pattino freno													
Tipo a cartuccia	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	
Cerchio consigliato	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Carbonio	Carbonio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	
Caratteristiche	DRY Power	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	
	WET Power	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	
	Silenziosità	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	
	Riduzione perdite di efficienza	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★
	Durata (su strada)	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
	Durata (condizioni fangose)	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	Protezione cerchio	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆	★★★★☆
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Opzionale	Standard	

