

e★PAPER

www.sunstar-tw.com

10
2014 / VOL.34





WHEN TRAILS CROSS OPTIONS OPEN

馳騁山林 盡其在我

林道越野



變速系統



傳動系統



煞車系統

無論您如何攻克下坡、急速過彎如入無人之境，這是您的信仰所在。您就是適合使用XTR林道越野型零件。

越野競賽



變速系統



傳動系統



煞車系統

您從谷底攻克山顛，絕不滿足只有下坡。您就是適合使用XTR越野競賽型零件。

SHIMANO

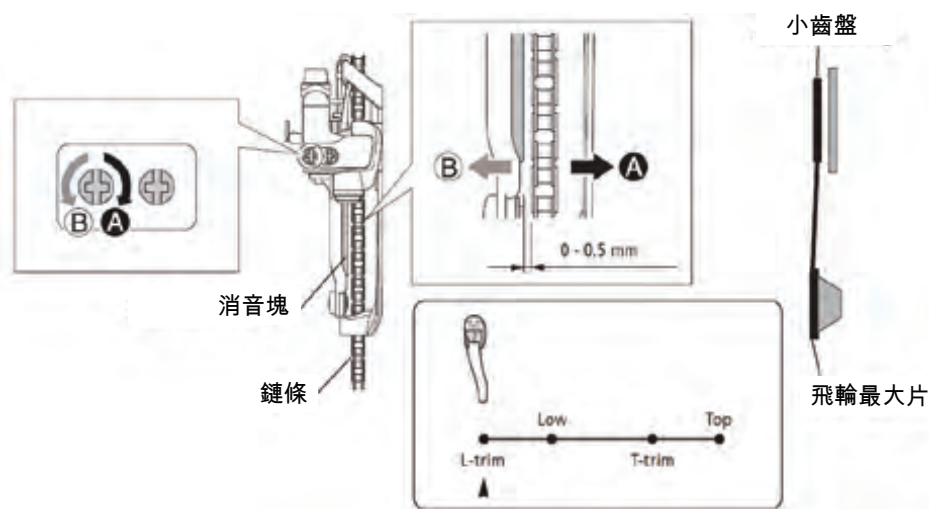
XTR

ENGINEERED FOR THE WAY YOU RIDE.

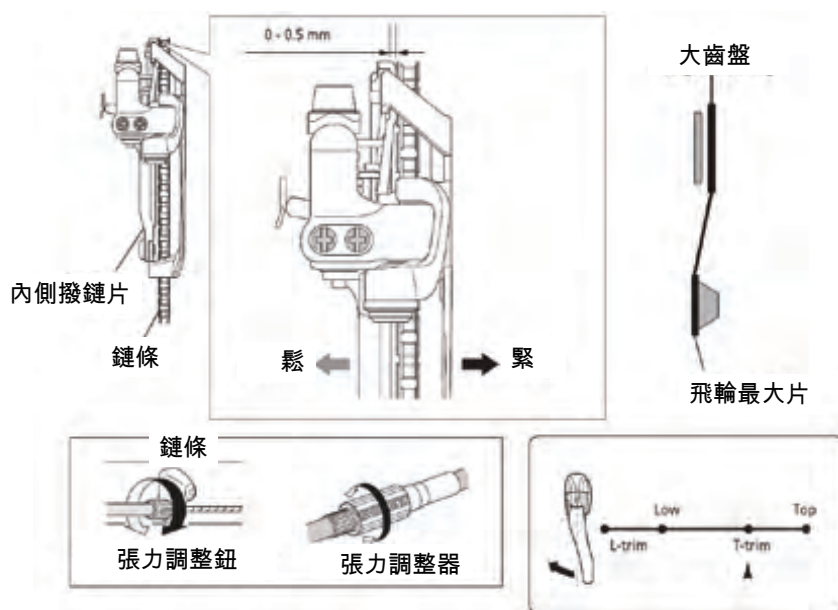
請瀏覽 www.ridextr.com

■ 前變速器調整

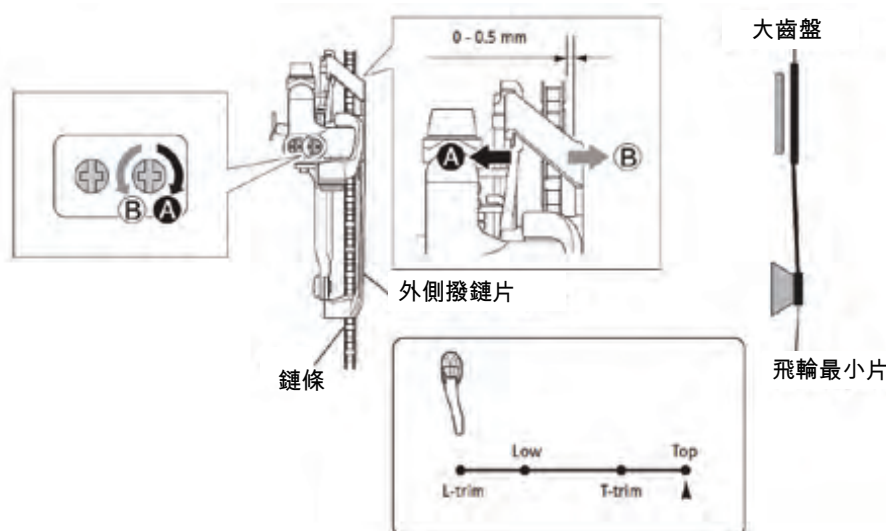
(1) 低位螺絲調整

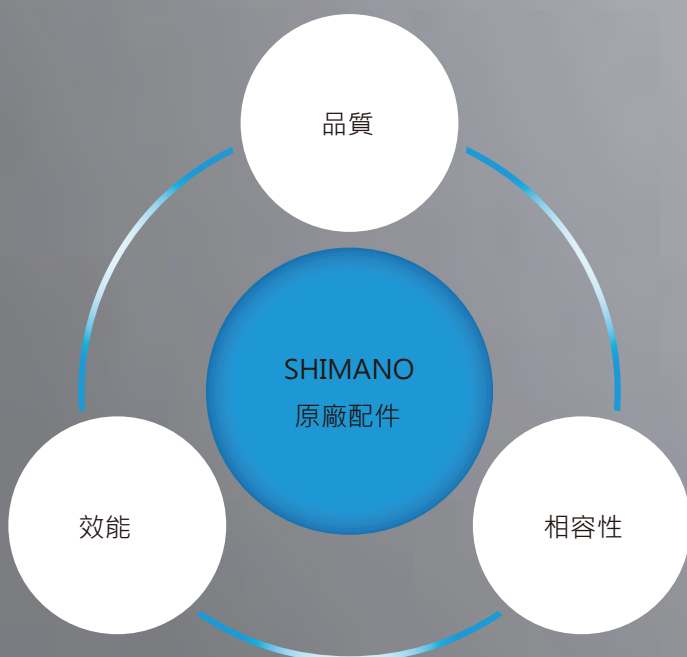


(2) 變速線張力調整



(3) 高位螺絲調整





理想的性能表現

我們希望每一個選擇SHIMANO零件的騎乘者，能持續擁有他們理想的騎乘樂趣。SHIMANO團隊以性能清楚劃分產品，因此您可以擁有更多騎乘的時間，而非忙於事後處理。

品質的保障

每一個裝上您自行車的產品，都對您的安全極為重要。只有那些通過我們嚴格測試的產品，才值得打上SHIMANO的LOGO。使用SHIMANO原廠配件，是保護您和您那些自行車投資的最佳方法。

理想的相容性

只有SHIMANO原廠配件符合確切的重要性，以及精確系統的高度需求。完美搭配使裝配零件更容易，並且確保傑出的性能表現。

原創性能 沒有替代品

SHIMANO原廠配件至為關鍵，無論是維持產品精確性能，理想的功能和最大的安全保障。



整合煞車系統 以最大化操控性 和一致的性能

煞車系統

選擇原廠SHIMANO煞車零配件以確保原創性能和控制性。只有SHIMANO煞車零配件的設計能最小化制動系統的摩擦，以達到理想的行車操控性能。

煞車塊



C夾專用
C夾煞車塊



Direct
直鎖式煞車專用
C夾煞車塊



V夾專用
V夾煞車塊



吊煞專用
吊煞煞車塊



制動力等級
*** 一般
**** 高階
***** 頂級



鋁框專用
鋁框專用標準煞車塊



表面特殊處理鋁框專用
使用降低輪框磨損配方



碳纖維輪框專用
專為碳纖維輪框設計
並能抵抗摩擦高溫



陶瓷塗層輪框專用
專為陶瓷塗層輪框特別設計高硬度配方



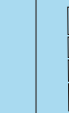
軟式配方
降低輪框磨損



制動力與操控

務必使用SHIMANO煞車塊以確保您的SHIMANO煞車系統具有最佳效能與最高安全性。
SHIMANO競賽級煞車提供強大制動力與絕佳手感。

煞車塊特性

型號.	R55C4	R55C3	R55C	R55C-1	R55C+1	M50T	R50T	R50T2	R50T4
煞車塊外形									
套裝式煞車塊	X	X	X	X	X	-	-	-	-
建議適用輪框	鋁框	鋁框	碳纖維	碳纖維	鋁框	鋁框	鋁框	鋁框	鋁框
特性	乾地性能	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	溼地性能	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆
	安靜程度	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	防止效能衰退	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆
	耐用性能 (公路上)	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	耐用性能 (泥濘地)	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
	延長輪框壽命	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆

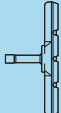
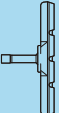
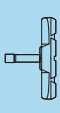
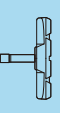
★特性比數

制動力與耐用性

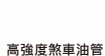
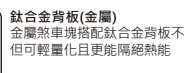
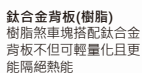
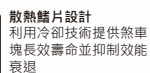
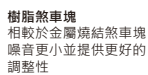
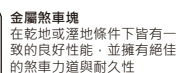
請使用SHIMANO煞車塊以維持煞車系統的制動力和耐用性。SHIMANO煞車塊提供適當級別的高制動力表現，以應付嚴苛環境的登山車使用。
在考慮嚴酷的條件應用下，M70R2樹脂煞車塊將焦點置於煞車力道上。

- 獨特配方在不論乾溼環境皆有優越效能
- 長效壽命
- 任何環境下皆有優越的操控性能

煞車塊特性

型號.	M70R2	M70R2 (惡劣條件煞車塊)	M70T3	M70T4	M70CT4 (惡劣條件煞車塊)	S70C	S70C (惡劣條件煞車塊)	S70T	S65T
煞車塊外形									
套裝式煞車塊	X	X	X	-	X	X	X	-	-
建議適用輪框	鋁框	鋁框	僅鋁框	鋁框	鋁框	鋁框	鋁框	鋁框	鋁框
特性	乾地性能	★★★★★	★★★★★	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	溼地性能	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
	低噪音	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
	防止效能衰退	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	耐用性能 (公路上)	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	耐用性能 (泥濘地)	★★★☆☆	★★★★☆	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
	延長輪框壽命	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★

★特性比數



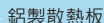
效能始終如一的冷卻技術

ICE-TECHNOLOGY 煞車塊

- 降低噪音 - 減少性能衰退 - 減少磨損

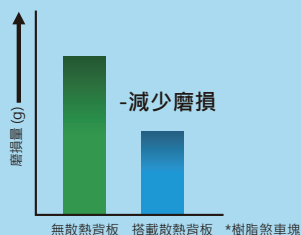
SHIMANO採用ICE-TECHNOLOGY煞車塊，藉由散熱技術實現持久的制動性能。

樹脂和金屬複合材質兩種可選，亦可選擇搭載散熱背板的煞車塊(不鏽鋼背板與鋁製散熱片的雙層背板)進一步提升散熱效果。



碟盤
來令片

樹脂煞車塊搭配散熱背板的耐用性



隔熱煞車塊，更好的阻熱性能

類型	金屬煞車塊 額外的孔設計 以預防熱能	樹脂煞車塊 高隔熱材質
J 型 (搭載散熱膏板)	 J04C	 J02A
G 型 (無散熱膏板)	 G04Ti	 G02A

SHIMANO碟煞煞車塊技術

樹脂煞車塊

- 柔韌配方
- 降低噪音
- 專注於操控性
- 適用於乾濕地環境



金屬煞車塊

- 堅韌配方
- 長效壽命
- 惡劣環境下保有高制動力
- 適用於沙地與泥濘環境



型號 No.		類型	B01S 樹脂	M08 樹脂	D02S 金屬	D01S 樹脂	G01A 樹脂	G01S 樹脂	G03S 金屬	G03Ti 金屬	F01A 樹脂	F03C 金屬
煞車塊形狀			B型：寬 		D型：窄 		G型：窄 				F型：窄 	
特性	調節性	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
	制動性	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	耐久性	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	抗衰竭能力	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	低噪音	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
型號 No.	類型	H01A 樹脂	H03C 金屬	G02A 樹脂	G04Ti 金屬	J02A 樹脂	J04C 金屬					
		樹脂	金屬	樹脂	金屬	樹脂	金屬					
煞車塊形狀			H型：窄 		G型：窄 		J型：窄 					
特性	調節性	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★					
	制動性	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★					
	耐久性	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★					
	抗衰竭能力	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★					
	低噪音	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★					

★特性比數

碟煞碟盤

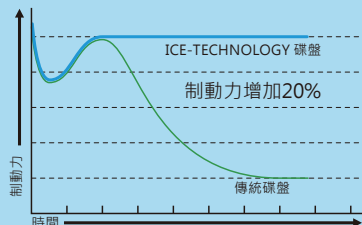
ICE TECHNOLOGIES

ICE-TECHNOLOGY 碟盤

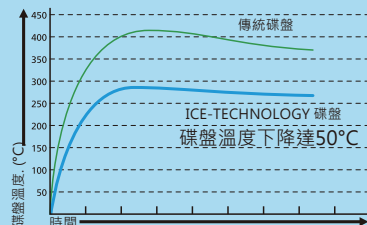
-延長煞車塊的使用壽命 - 減少煞車時的噪音

三層式碟盤與Ice Technology煞車塊搭配能有效的減少煞車系統中產生的熱能。這能降低熱衰竭，即使在長距離的下坡騎乘時也能確保一貫的高性能。

煞車制動力
與熱衰退的關係



ICE-TECHNOLOGY
三層式碟盤的散熱效果



ICE TECHNOLOGIES FREEZA

極緻的Freeza

ICE-TECHNOLOGY 碟盤

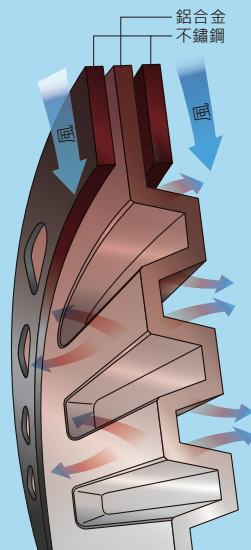
-碟盤溫度下降達50°C

-制動力增加20%

-延長煞車塊使用壽命達20%

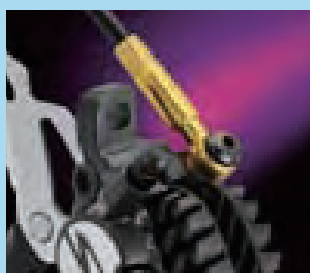
SHIMANO的ICE-TECHNOLOGIES實現了極緻的夾層式碟盤構造，內含鋁合金散熱板加強熱能的控制，增加散熱表面。

搭載：SM-RT99



碟煞油管

ICE TECHNOLOGIES



ICE-TECHNOLOGY 油管

SM-BH90-SBLS長油管接頭處於卡鉗與油管的連接處，能降低由卡鉗傳遞至油管的熱能。

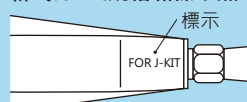


高強度煞車油管

油針相容性

煞車把手	油針	
	現行款	NEW
	 Y8H298020	 油針頭部上方有構槽 Y8H298040
標準規格	相容	相容
J-Kit規格	不相容	相容

新式：J-kit規格和標準煞車把手用



現行款：標準煞車把手用

SHIMANO SM-BH59

新式：標準煞車把手和J-kit規格用

SHIMANO SM-BH59-JK

性能 和控制的核⼼

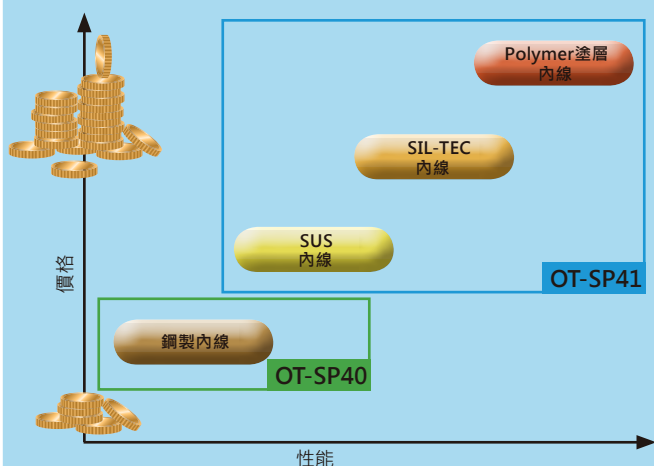
線組

線組為構成SHIMANO整體系統設計不可或缺的部分。驚人的技術成果和測試而產生的線組。滑順、快速和精確控制，唯一的選擇就是騎乘SHIMANO原廠配備。

變速外殼線



線組產品線



變速外管

OT-SP41預先用專用矽潤滑油潤滑整個外管內部，實現快速精確的變速。
OT-SP41能有效降低管線內部摩擦，操作反應迅速，實現輕鬆省力的變速。
當您在崎嶇不平的路面上騎乘或是長途跋涉時，OT-SP41可以減少因變速遲緩和疲勞造成的動力損耗。

OT-SP41



OT-SP40



公路車/登山車變速內線

公路車/登山車變速內線

		型號名稱	圖示	說明	料號
Polymer 塗層內線		Polymer 塗層變速內線 (Dura-Ace 等級)		• Polymer 塗層 • 內含Ø1.2mm x 2100mm內線與內線線尾套 • 長鼻端外管線尾套(2個) • 附有後變專用鼻端線尾套(1個)	Y63Z98950
		Polymer 塗層變速內線		• Polymer 塗層 • 內含Ø1.2mm x 2100mm內線與內線線尾套 • 長鼻端外管線尾套(2個) • 附有後變專用鼻端線尾套(1個)	Y00F98990
SIL-TEC 內線		SIL-TEC 塗層變速內線		• SIL-TEC 塗層 • 內含Ø1.2mm x 2100mm內線與內線線尾套	Y60098921
		SUS 內線		• SUS 內線 • 內含Ø1.2mm x 2100mm內線與內線線尾套	Y60098911
鋼製內線		協力車用不鏽鋼變速內線		• SUS 內線 • 內含Ø1.2mm x 3000mm內線與內線線尾套	Y60030014
		鋼製變速內線		• 10組份包裝 • Ø 1.2 mm x 2100 mm • 鋼製	Y60098100

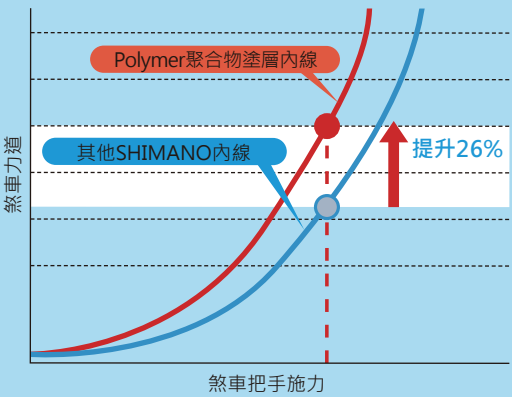
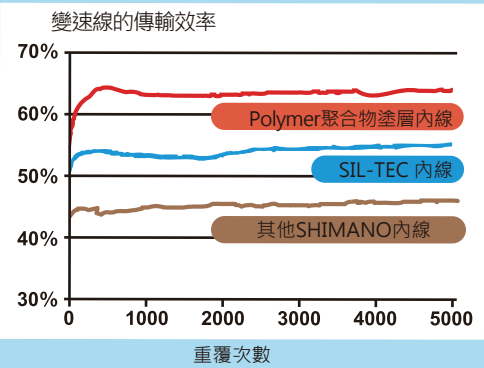
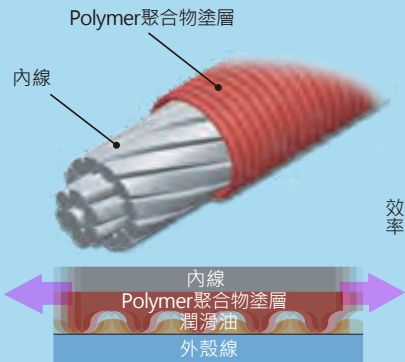
公路車/登山車變速外管

OT-SP41 變速外管

圖示	說明	顏色	料號
	• 公路車/登山車 • Ø 4 mm x 10 m • 1 單位 • 不含外管線尾套	黑色	Y6Y198010
		白色	Y6Y198030
		黃色	Y6Y198060
		紅色	Y6Y198050
		藍色	Y6Y198040
		綠色	Y6Y198070
		橘色	Y6Y198080
		科技銀	Y6Y198020

Polymer塗層內線

Polymer聚合物塗層內線的秘密在於在顯微鏡下觀察，聚合物塗層就像是一連串的圓管纏繞著內線。這意味著內部殼體的表面摩擦面積更小，讓內線留住油脂，潤滑效果更持久。主要好處是明顯減少變速的施力，換擋的速度更快，同時改善了制動力，讓煞車把手操作更省力。



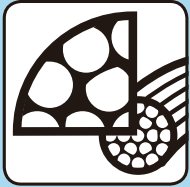
Polymer塗層煞車內線 (BC-9000 / BC-R680)
搭配表

系列	夾器與新內線搭配	
DURA-ACE	BR-9000	X
	BR-9010	
DURA-ACE	BR-7900	-
ULTEGRA	BR-6800	X
	BR-6810	
ULTEGRA	BR-6700	-
Shimano	BR-CX75	X
105	BR-5710	X
105	BR-5700	-
其他		-

X: 相容

特殊成形內線以降低摩擦力並達到順暢變速

- 核心由6條中心纜線形塑成圓形
- 12條纜線圍繞核心成形以達到順暢的變速



公路車變速線組

OT-SP41 polymer 塗層變速線組 (Dura-Ace 等級)

圖示	內線	配件	外管	顏色	料號
	• ø 1.2mm x 2100mm (1 個.) • ø 1.2mm x 1800mm (1 個.) • Polymer塗層 • 不鏽鋼	• ST-9000變速把手專用短鼻端外管線尾套(2個) • 長鼻端外管線尾套(3個) • 後變速器用密封外管線尾套(1個) • 內線線尾套(2個) • 後變速器用線尾套(1個)	• OT-SP41 1700mm	黑色	Y63Z98910
				白色	Y63Z98920
				紅色	Y63Z98930
				科技銀	Y63Z98940

OT-SP41 polymer 塗層變速線組

圖示	內線	配件	外管	顏色	料號
	• ø 1.2mm x 2100mm (1 個.) • ø 1.2mm x 1800mm (1 個.) • Polymer塗層 • 不鏽鋼	• ST-6800變速把手專用短鼻端外管線尾套(2個) • 長鼻端外管線尾套(3個) • 後變速器用密封外管線尾套(1個) • 內線線尾套(2個) • 後變速器用線尾套(1個)	• OT-SP41 1700 mm	黑色	Y00F98910
				白色	Y00F98930
				黃色	Y00F98980
				紅色	Y00F98940
				藍色	Y00F98970
				綠色	Y00F98960
				橘色	Y00F98950
				科技銀	Y00F98920

OT-SP41 SIL-TEC 塗層變速線組					
圖示	內線	配件	外管	顏色	料號
  	• $\varnothing 1.2$ mm x 2100 mm (2 個.) • SIL-TEC 塗層 • 不鏽鋼內線 	• 外管線尾套(4個) • 塑膠密封外管線尾套 • 鋁合金密封外管線尾套 • 內線線尾套(2個) 	• OT-SP41 1700 mm	黑色	Y60098011
				白色	Y60098012
				黃色	Y60098013
				紅色	Y60098014
				藍色	Y60098015
				綠色	Y60098016
				橘色	Y60098017
				科技銀	Y60098018

OT-SP41 不鏽鋼線組					
圖示	內線	配件	外管	顏色	料號
  	• SUS 內線 2100 mm (2 個.) • 不鏽鋼內線 	• SIS-SP40 外管線尾套(4個) • SIS-SP40 密封外管線尾套(1 個) • OT-SP41 後變速器用密封外管線尾套(1 個) • 內線線尾套(2個) 	• OT-SP41 1700 mm	黑色	Y60098022

OT-SIS40 變速外管線組					
圖示	內線	配件	外管	顏色	料號
	• 鋼製內線 2100 mm (2 個.) 	• 內線線尾套(2個) • SIS-SP40 外管線尾套(6個) 	• OT-SIS40 1700 mm	黑色	Y60098501

登山車變速線組

OT-SP41 polymer 塗層變速線組 (XTR 等級)					
圖示	內線	配件	外管	顏色	料號
   	• $\varnothing 1.2$ mm x 2100 mm • $\varnothing 1.2$ mm x 1800 mm • Polymer 塗層 • 不鏽鋼內線 	• 塑膠密封外管線尾套(2個) • 鋁合金密封外管線尾套(2個) • 鼻端密封外管線尾套(7個) • 橡膠保護套(7個) • 內線線尾套(2個) • 後變速器用線尾套(2個) 	• OT-SP41 3300 mm	黑色	Y01V98110

OT-SP41 SIL-TEC 塗層變速線組					
圖示	內線	配件	外管	顏色	料號
   	• $\varnothing 1.2$ mm x 2100 mm • $\varnothing 1.2$ mm x 1800 mm • SIL-TEC 塗層 • 不鏽鋼內線 	• 塑膠密封外管線尾套(3個) • 鋁合金密封外管線尾套 • 鼻端密封外管線尾套(7個) • 橡膠保護套(7個) • 內線線尾套(2個) 	• OT-SP41 3000 mm	黑色	Y60098019

OT-SP41 不鏽鋼變速線組					
圖示	內線	配件	外管	顏色	料號
  	• $\varnothing 1.2$ mm x 2100 mm • $\varnothing 1.2$ mm x 1800 mm • 不鏽鋼內線 	• 塑膠密封外管線尾套(9個) • 鼻端密封外管線尾套 • 橡膠保護套 • 內線線尾套(2個) 	• OT-SP41 3000 mm	黑色	Y60098021

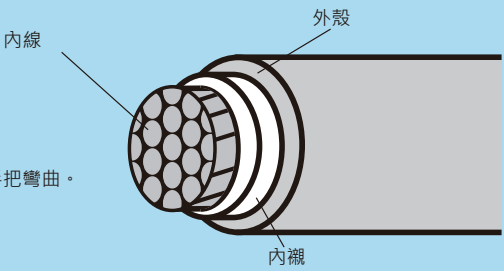
煞車外殼線

煞車外殼線

M系列：登山車專用。為了滑順的煞車性能採用軟式內襯。可沿手把彎曲。

SLR：公路車專用。採用硬式內襯讓外殼在任何環境下皆能維持圓形。可沿手把彎曲。

BC-9000/R680煞車外殼線：內部預注潤滑油並採用軟式內襯以達到順暢的煞車效果。可沿手把彎曲。



其他配件

外管線尾套

A: Y6YX90010

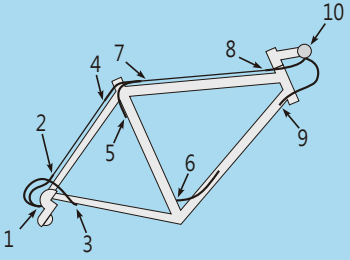
B: Y6Z298010

C: Y6ZA98010

D: Y6AM98080

E: Y63Z28000

F: Y63Z27000



種類	系列別	外管線尾套									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
登山車	XTR (M9000 系列)	A*	D			A		D			B
	SAINT										
	DEORE XT										
	SLX										
	DEORE LX										
	ZEE										
	DEORE										
	ALIVIO (M4000 / T4000 系列)	C	C	C	-		C	C	C		
	Alivio	C	C			-	C	C	C		
	Acera										
	Altus										
	others										
	Tourney TX										
	Tourney										
公路車	DURA-ACE (9000 系列)	A	E			-	E			F	
	ULTEGRA (6800 series, ST-RS685)	B									
	105 (5800 系列)	B	B**		C	-	C	C	C		
	105 (5700 系列)										
	TIAGRA										
	SORA										
	Claris										
	Tourney (A070 / A050)	C	C	C	-	C	C	C			
	Capreo	A*	B	B	-	B	B	B			

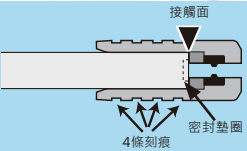
Note:

*如果後變速器移動範圍很大，例如雙避震車，建議將後變速器外管線尾套改用鋁合金材質。使用鋁合金外管線尾套的外管尾端應在前/後變速器本體上。

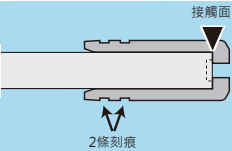
**根據車架設計，有時必須選擇合適的外管線尾套。泥濘環境中建議使用密封式外管線尾套。

如果外管線尾套未安裝穩固，將導致SHIMANO定位系統變速操作不順暢。

密封外管線尾套



標準外管線尾套





為最大效率而設計

傳動系統

SHIMANO全然整合傳動系統功能的高峰，系統中的每一個零件完美的支援彼此。只有SHIMANO原廠零件搭載專利技術和特定製造過程，以確保系統持續無縫運作。任何他牌小零件被放入此系統都將是未經測試的冒險。

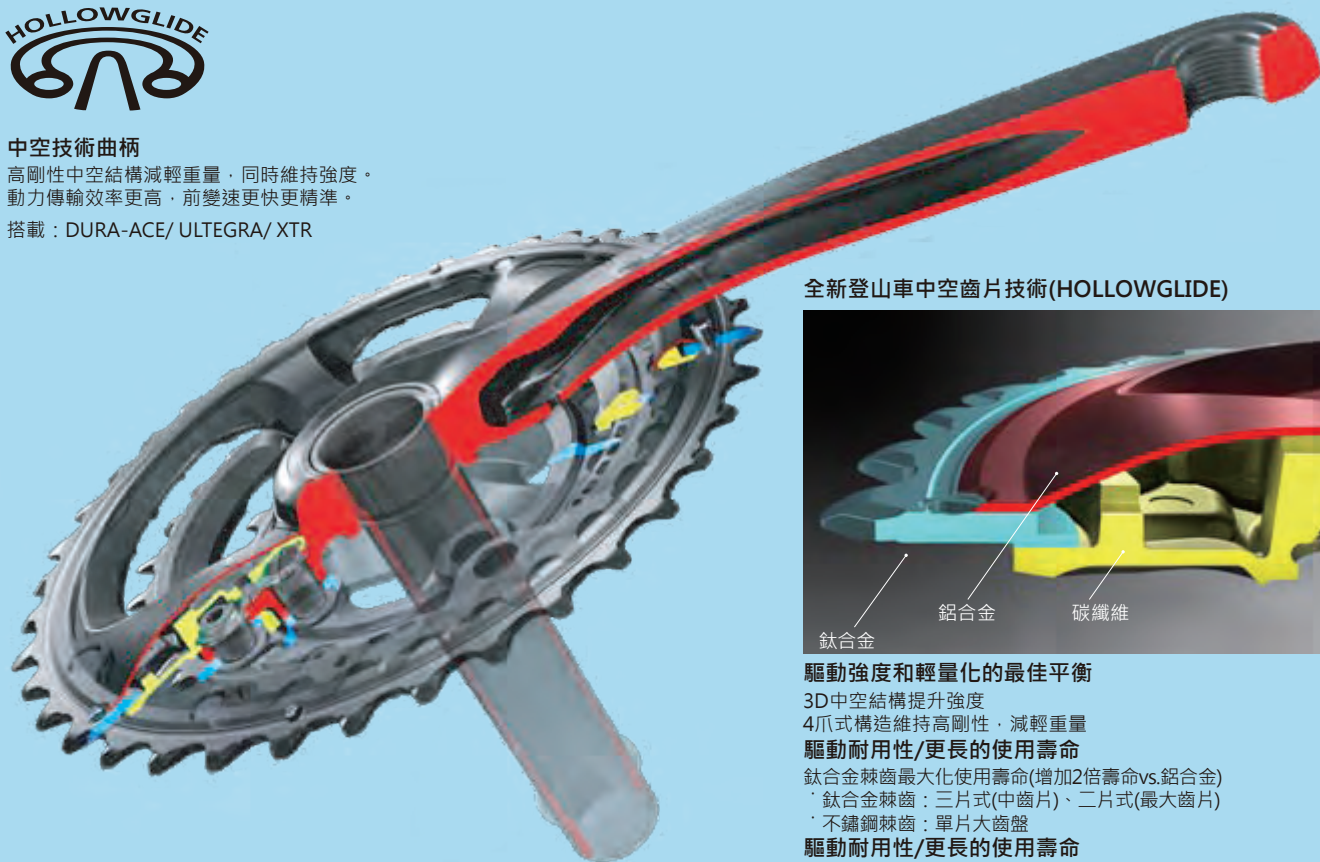
大盤齒盤



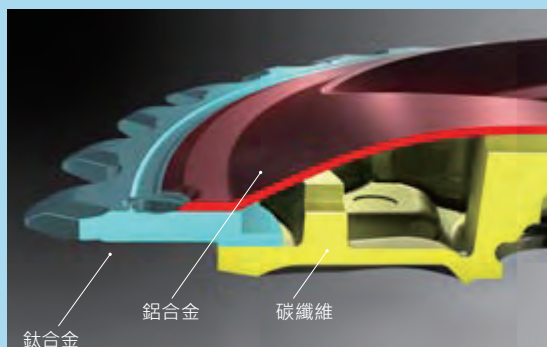
中空技術曲柄

高剛性中空結構減輕重量，同時維持強度。
動力傳輸效率更高，前變速更快更精準。

搭載：DURA-ACE/ ULTEGRA/ XTR



全新登山車中空齒片技術(HOLLOWGLIDE)



驅動強度和輕量化的最佳平衡

3D中空結構提升強度

4爪式構造維持高剛性，減輕重量

驅動耐用性/更長的使用壽命

鈦合金棘齒最大化使用壽命(增加2倍壽命vs.鋁合金)

· 鈦合金棘齒：三片式(中齒片)、二片式(最大齒片)

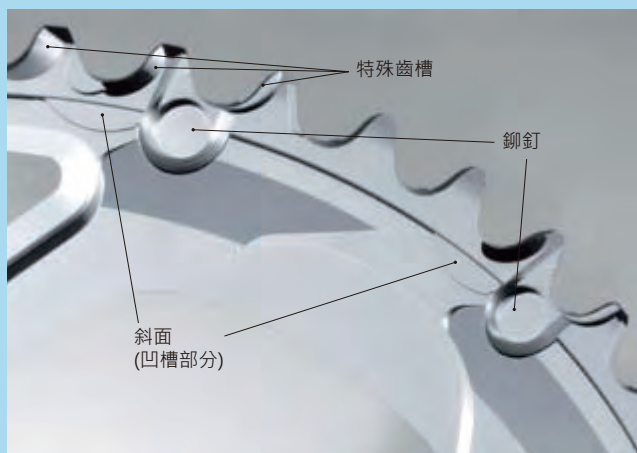
· 不鏽鋼棘齒：單片大齒盤

驅動耐用性/更長的使用壽命

· 高側向剛性

· SG-X齒片鉚釘結構

搭載：XTR



HYPERDRIVE

SHIMANO的前變速系統是基於HYPERDRIVE概念設計而成。前變速器的系統中，HG鏈條和SG-X齒片相互配合下，確保了前變速的作動更加穩定、準確及迅速。假使沒有HYPERDRIVE的協助下，變速系統從中盤變大盤時常會發生問題，特別是在高負載的情況下。而SHIMANO HYPERDRIVE系統不會出現上述的問題。在種種領先技術中；SG-X齒片鉚釘和引導齒、超堅固寬連接設計前變，HYPERGLIDE的特殊齒緣，相得益彰的搭配下提供了零故障且完美的變速手感。在高、低速檔換檔的時候，齒盤卓越的抗扭力剛性以及齒片的特殊齒緣，確保鏈條滑順的與齒片做完美的契合。

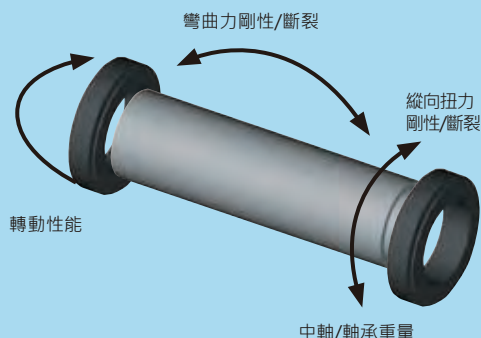
五通碗組/中軸



Hollowtech II technology (第二代中空技術)

第二代中空技術曲柄組和五通碗組/中軸視為一個「整體系統」大齒盤及五通碗組/中軸對自行車整體性能有著重大的影響。當選擇大齒盤時要顧慮到平順的運轉、良好的傳輸動力、耐久性等重要因素。SHIMANO生產的各種不同的齒盤和搭配的五通碗組，為各種自行車和騎乘方式提供了最佳系統。

採用24mm軸心及軸承的Hollowtech II (第二代中空技術)
經研究各方面的因素及測試回饋，我們決定採用直徑24mm的軸心及軸承，以確保SHIMANO品質的轉動性能/剛度/力量/密封度/重量之間的最佳平衡。



八爪式五通碗組

- 五通碗組/中軸和曲柄之間有了8個齒槽連接
- 更好的齧合與動力傳輸

易於維護保養的齒槽

八爪式五通碗組/中軸避免曲柄變形。
因此，無需施加太多外力就能輕易的將曲柄拆卸下來。

外掛式軸承

- 確保更有效地的重量分布和傳輸以及更高的穩定性和剛性的寬大軸承。
- 與傳統中軸相同的Q-factor。
- 具有更長的使用壽命和易於組裝的精密軸承。

寬的五通碗組底座

配有寬大五通中軸的軸架具有更大的自由性，使車架更加堅固。

高精密度密封

高精密度密封的軸承，提高了耐久性，且可有助於長時間的最佳轉動性能。

冷鍛中空軸心

採用中空軸心確保更堅固的中軸。此外，軸端的齒紋也確保了中軸和曲柄之間的持久而穩定的連接。

壓入式五通碗組/中軸

壓入式五通碗組/中軸採用了24mm的軸心和軸承，因24mm直徑的壓入式軸心和軸承可提供轉動性能/剛性/強度/密封性/重量之間的最佳平衡。



鏈條



方向性設計



輕量化中空鏈目



鍍鉻處理連接插銷



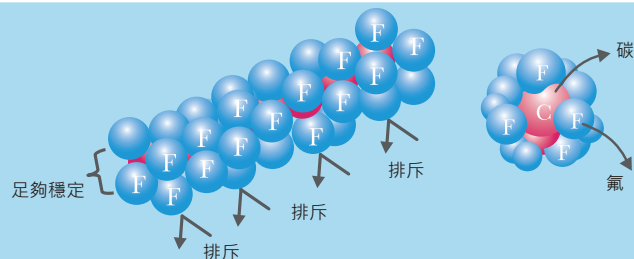
中空插銷



SIL-TEC

SIL-TEC為SHIMANO新式超低摩擦力表面處理塗層

比單純的塗層還要優異，SIL-TEC是進化的表面處理程序，經由埋入部分的氟元素來改善系統的效能。SIL-TEC產品在任何條件下運作更順暢，壽命更長久。



SIL-TEC 鏈條vs常見的電鍍(鋅-鎳)鏈條

踩踏順暢	轉動的摩擦力	-60%
	轉動的噪音	-2.7分貝
減少維修	排泥效果	+30%
使用壽命長	抗磨損能力	+20%

(CN-M981 vs CN-M980)

HG-X11

11速特殊不對稱鏈板設計

HG-X11 11速鏈條的發展為搭配11速傳動系統最佳化

- 後驅動系統：滑順的驅動力而無噪音
- 前驅動系統：換檔時的鏈條更穩固於其檔位

HG-X11 CN-HG900-11的不對稱設計，與現行對稱設計的11速DURA-ACE CN-9000相比更為提升效能，而不造成重量的增加

- 專用全新內鏈板：全新鏈條設計更為安靜的上鏈

方向性鏈條

CN-HG900-11、CN-HG700-11、CN-HG600-11、CN-HG95、CN-HG54、CN-6701和CN-4601鏈條為特殊全新不對稱設計，因此在安裝時要注意鏈條轉動時的方向性。

特定形狀的鏈片能增加跟齒片的接觸面積，即使負重下仍能順暢變速。為了節省重量，鏈條採用中空插銷(CN-HG900-11)和中空內鏈片。

正面(外側)



圖中刻有商標側為正面(外側)。

反面(內側)



為了維持良好的變速性能，方向性鏈條有正反面之分。

11速鏈條用打鏈器

裁剪或連接SHIMANO 11速鏈條請使用專用打鏈器。TL-CN34與TL-CN28打鏈器可用於6-11速鏈條。

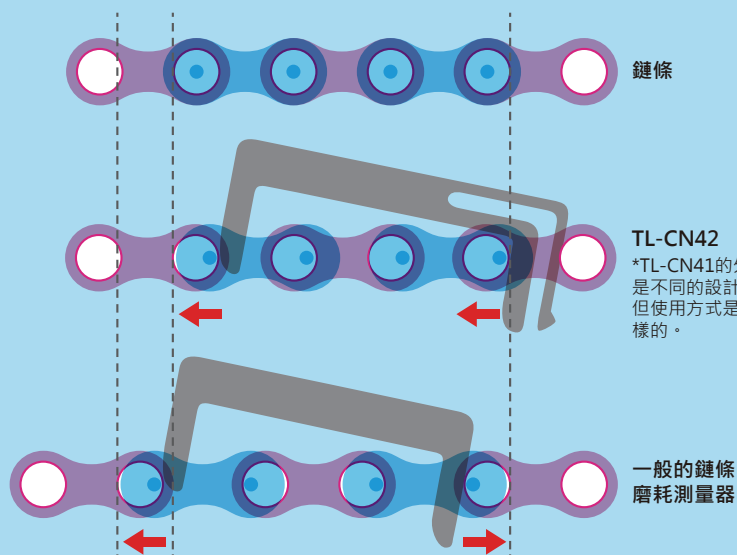


SHIMANO 鏈條量測工具

SHIMANO鏈條測量工具讓您精準量測磨損，快速簡單。鏈條量測工具透過在相同方向滾軸並在滾軸和鏈銷之間無縫隙的情況下量測鍊條長度。

讓測量精準且實際

被測量鏈條之滾子皆往相同方向移動，此時的鏈條拉伸情況與實際踩踏時的鏈條相當接近。



注意:為便於解釋，滾軸(藍色)與內鏈片(紅色)的間隙為放大效果。



TL-CN42
料號：Y12160000

卡式飛輪



DURA-ACE 11速系統

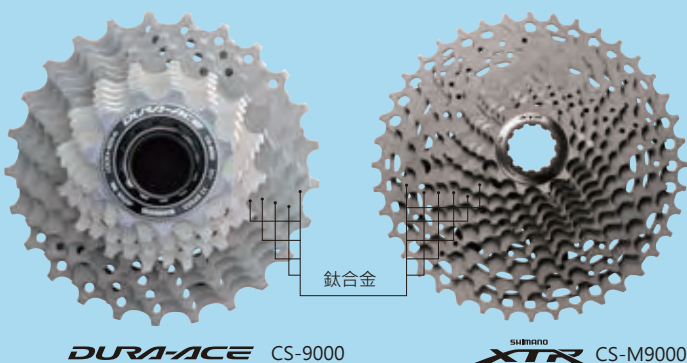
騎乘導向的傳動系統是DURA-ACE改款的重點項目之一。新的11速傳動系統耐用且輕量化並有多樣化的齒比選擇。它可以依不同騎乘者風格精確地提供理想的齒比。

HG-EV

HG-EV卡式飛輪是依照迴轉數管理以騎乘者導向設計的齒比組合。我們提供最理想的11速傳動齒比，您可以選擇寬廣或密齒比組合以符合各種不同的騎乘方式。HG-EV 11速卡式飛輪仍具有原10速齒片的耐用性，同時也改進HYPERGLIDE變速性能。

鈦合金齒片讓重量達到理想目標

DURA-ACE與XTR飛輪的四片大齒片以鈦合金製造，除了增加剛性外也降低重量。



輕量化飛輪托架

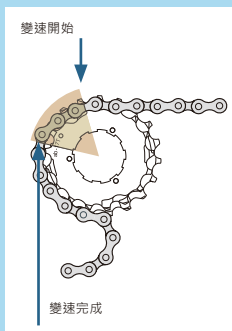
鋁合金支臂托架減輕重量同時提供強大的縱向剛性。XTR飛輪有三組托架，DURA-ACE飛輪有兩組。



HG HYPERGLIDE

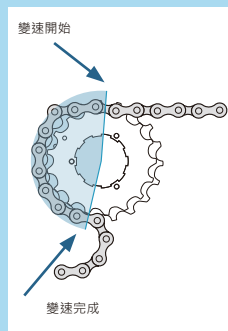
HG卡式飛輪

搭配SHIMANO HYPERGLIDE(HG)鏈條，HG卡式飛輪讓定位變速得以迅速準確。電腦設計特定的上鏈角度與齒片外型，使得變速時鏈條控制性大幅改善。變速順暢、安靜且即時的反應即為成果。



HG飛輪

引導鏈條快速、直接地進入下一個齒片而不會跳鏈。



舊式飛輪

易造成鏈條上鏈前向上跳齒並偏離齒片。

後變速器導輪



軸承 x 1
具有低摩擦特性的密封式精密軸承張力輪



軸承 x 2
導輪與張力輪中配有精密的密封式軸承確保了傳動系統平穩而無摩擦的運作



陶瓷襯套
導向輪中採用陶瓷套管，確保了耐久性



R321 技術

為極佳的貼合度和 最大動力傳輸而設計

超越職業賽主集團車手的需求



最大動力傳輸和極佳舒適性

在SH-R321鞋內足弓和腳背鞋面部位結合特殊薄皮層、可熱塑材質，以增強舒適性和最大動力傳輸。足弓支撐的熱塑材質提供更穩定的踩踏平台，預防車手以足弓部位踩踏。



適應性佳的 快扣裝置

可客製化快扣系統，可調整以符合各種腳背高度和形狀

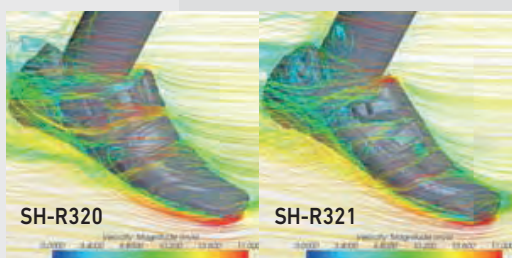
薄皮層熱塑材質

雙樞軸可調整式
快扣裝置

空氣力學外形
通風透氣鞋頭



"包覆式"鞋面，緊貼舒適



創新的"包覆式"鞋面設計提供支持動力和全天候舒適的完美平衡，與以往的設計相比，更安全與舒適。

較低的空氣阻力

計算流體力學分析顯示氣流模式和前一代R320相比改善5.5%



足弓支撐部位的
熱塑材質

外部人體工學鞋後跟杯

此鞋後跟杯從外部整個支撐腳後跟，緊貼穩固地支撐使踩踏更穩定

R321

更寬的鞋底板調整範圍

鞋底結構提供額外的11mm調整範圍，您可以找到最佳車鞋/踏板接觸面。

外部人體工學鞋後跟杯

一體成型鞋後跟杯設計，更符合人體工學，更好的後跟支撐和穩定性。

平坦的表面概念

獨特、時尚的外觀，低斷面快扣和魔鬼氈帶。

空氣流通設計

透氣孔和排水孔的設計，保持乾燥和舒適。

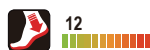
全新防滑後跟內裡

防滑後跟內裡預防腳後跟抬起，減少腳在車鞋內移動的機會。



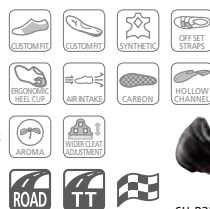
建議搭配
PD-9000

SH-R321W



489g
(尺寸40)

尺寸：36 - 37-47(含半碼) · 48
寬版尺寸：36 - 37-47(含半碼) · 48



SH-R321L

全新

SH-R321

職業競賽級CUSTOM-FIT熱塑鞋款

設計以達到職業主集團車手的需求，優異的貼合性，舒適性和最大踩踏效率

SH-R321W
SH-R321L

鞋面

- 熱塑Custom-Fit技術
- 創新的“包裹式”鞋面設計提供支持動力和全天候舒適的完美平衡
- TEJIN AVAIL100 超細纖維皮革
- 優異的鞋形記憶，高剛性和彈性的極佳平衡
- 耐拉伸，優異的耐用性和輕量化
- 適應性佳的快扣裝置，可調整以符合各種腳背高度和形狀
- 增加Custom-Fit熱塑的區域，更好的支撐和舒適性
- 3D透氣網狀鞋面，理想的透氣性
- Custom-Fit加強的人體工學鞋後跟杯，確保舒適性，增強性能的貼合度

白色
黑色

鞋墊

- Custom-Fit熱塑鞋墊，熱塑型鞋墊和可更換的足弓墊，客製化符合自然腳形

鞋楦

- SHIMANO Dynalast精確合腳，改善踩踏效率

鞋底

- 輕量化中空設計，超堅固，編織纖維複合鞋底
- 寬版可選擇
- 建議搭配PD-9000



CUSTOM-FIT

SHIMANO DYNALAST

建議搭配
PD-6800

10

486g
(尺寸40)尺寸：38-47(含半碼) · 48 · 49 · 50
寬版尺寸：38-47(含半碼) · 48 · 49 · 50

SH-R171L

SH-R171W

全新

SH-R171

全方位輕量化性能車鞋

原創風格和設計 · 舒適 · 純粹的踩踏性能

SH-R171W
SH-R171L

鞋面

- 創新的“包覆式”鞋面設計，提供支撐動力和全天候舒適的最佳平衡
- 柔軟的耐拉伸合成皮革
- 適應性佳的快扣機構，可調整以適應腳背高度和形狀
- 網狀設計理想的透氣性

鞋墊

- 雙密度杯狀鞋墊，後跟更穩定

鞋楦

- SHIMANO Dynalast精確合腳，改善踩踏效率

白色
黑色

鞋底

- 輕量化碳纖維複合鞋底，可調整的鞋底板範圍
- 寬版可選擇
- 建議搭配PD-6800



SHIMANO DYNALAST

車鞋到貨通知

SHIMANO 全方位輕量化性能車鞋

SH-R171

黑色



SH-R171L

建議售價：NTD 5,400

白色



SH-R171W

建議售價：NTD 5,400

全新上市



歐展概況

一年一度的歐洲自行車展，是全世界規模最大的自行車貿易博覽會。其重要性與日俱增的原因，在於展出時間是各自行車品牌推出年度新品的時刻，加上它是全球廠商直接面對國際買家、代理商、甚至是零售商，並拓展歐洲市場的最佳管道。今年展會一樣為期4天(8月27日到8月30日)，於德國福吉沙芬舉行，展出面積超過10萬平方米。今年參展廠商數創新高，有來自54個國家約1,320家廠商參展。今年歐洲自行車展吸引了來自111個國家約46,300名專業買主和媒體觀展，相較於去年的45,200人又增加約1,100人。

(資料來源：Bike Europe新聞 – Eurobike Continues Its Success Story · 2014/9/2)

SHIMANO 攤位回顧

今年SHIMANO攤位採用同去年的開放式設計，利用向外延伸的中島展示零件和人身部品。其中，展場的亮點在於2015年度新品的展示：



零件展示區

首先，零件展示區的新產品主要是登山車XTR系列、公路車105系列、城市車METREA系列(2016)。整個展場最吸睛的焦點莫過於XTR展示區，採用實境模擬的方式，讓體驗者戴上3D實境模擬目視鏡並坐上搭載XTR零件的試乘車踩踏，不僅體驗越野騎乘的快感，同時還能夠看見騎乘的相關數據。



另外，最讓人耳目一新的是高級城市車METREA系列，它是2016年的設計概念，現場並無實體零件的展示，而是透過電視牆、簡單的圖示與文字敘述傳達出一種神秘感，並激發參觀者的好奇心。

PRO展示區

今年PRO亦擴大其展示範圍，除了產品的新包裝設計更為美觀，還運用新的展示架和整齊的店面陳列方式吸引眾人的目光。今年PRO展示的新品有：登山車THARSIS XC、KORYAK系列，公路車VIBE、VIBE 7S、PLT系列，以及登山/公路車皆可用的LT系列。



電動車 STEPS

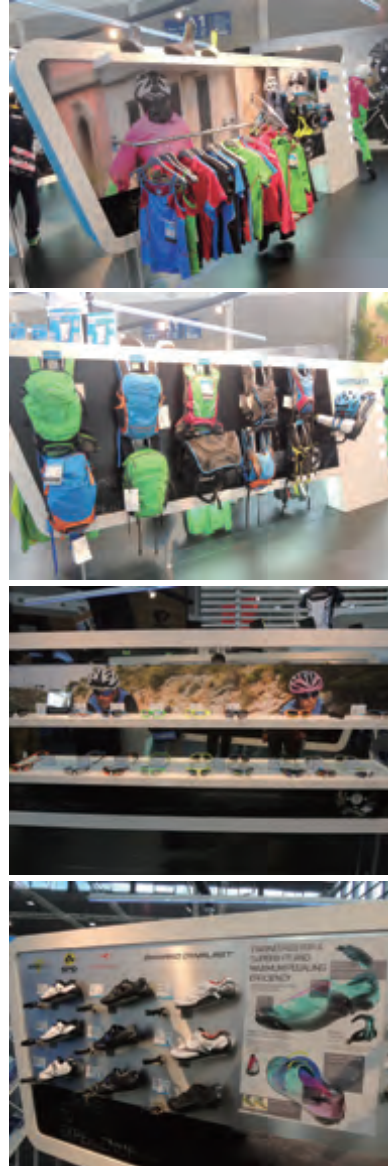
本次歐展首次展示SHIMANO全新電動車STEPS，現場兩台電動車的電池、大齒盤部位是觀眾駐足觀賞的重點。除了SHIMANO攤位，在其他展覽館的成車展區也看見越來越多成車品牌採用SHIMANO的STEPS系統。



bikefitting.com

今年歐展的bikefitting.com區域首次展示完整產品線的產品：除了第一階段的靜態量測工具、第二階段的姿勢模擬訓練裝置(含3D踩踏分析器)，還新增了第三階段的動作分析器。現場有模特兒身上貼著動態感應貼於姿勢模擬訓練裝置上反覆踩踏，示範嚮導模式與進階模式微調騎乘動作的數據變換。





人身部品展示區

在SHIMANO人身部品展示區，我們可以看見2015年車鞋、自行車服飾、自行車背包、太陽眼鏡的設計和用色更為活潑大膽，雖然增加許多亮色系產品，卻與原先色調不衝突，這都歸功於SHIMANO FUSION CONCEPT強調整體穿搭的一致性與協調性。



行動攝影機

最後，今年歐展新增了SHIMANO行動攝影機展示區。除了由聲勢浩大的16台電視所組成的電視牆，還運用一個展示櫃展示行動攝影機的防水功能和相關配件。



看完以上的介紹，您是否也開始對SHIMANO 2015年多樣化的產品產生好奇心了呢？歡迎您加入三司達Facebook粉絲團 (搜尋Sunstar Biking) 瀏覽最新產品動態。SHIMANO最酷炫的2015年度新品，等您來挖寶喔！



COLNAGO

cycling experience



COLNAGO C60 60th Anniversary 限量版成車

COLNAGO為慶祝累積60年的情感和自行車製造經驗，生產了一批全球限量60台的限量版成車。這組車架名稱為C60 60th Anniversary，使用最新碳纖維星形管和LUG接管，將COLNAGO多年的生產技術推展到極致。C60 60th Anniversary是一組無與倫比的車架：100%純義大利手工製造，塗裝簡單，使用霧面黑的烤漆、亮銀色的LUG接管。



全新煞車系統為雙樞軸夾器設計，煞車本體使用兩根小螺絲即可調整寬度，而不需要妥協既有的走線方式。有了這個優勢，只要幾個簡單的動作就有可能使煞車夾器與不同寬度的輪框（不論寬或窄）保持適當的間隙，而不需要妥協煞車把手施力的手感。C60 60th Anniversary的每個細節都經過精心設計，舉例來說：連鎖固兩個水壺架的小螺絲都有雷雕COLNAGO的品牌標誌，同樣經過設計的標誌也出現在車頭碗上蓋上。兩個鈦金屬牌：一個在上管，一個在前叉尾端，都刻印有COLNAGO創辦人Ernesto Colnago的簽名。

我們將C60前三角車架的管壁做的更薄更粗，後三角也全部重新設計，不僅減輕重量，也增加側向剛性，即使是水壺架的安裝螺絲也重新設計以減輕重量並增加最大的剛性。

C60 60th Anniversary

採用所有COLNAGO高級車架的高規格，使用COLNAGO專利的ThreadFit 82.5五通碗組，相容所有Pressfit 86.5（壓入式）五通碗組。搭載CAMPAGNOLO 11速Super Record機械式變速器，全為了尊重義大利製成車的傳統。



A close-up, low-angle shot of a Colnago CF10 bicycle frame. The frame is primarily red with black sections and a white chevron graphic. A yellow Ferrari shield logo is prominently displayed on the red section. The background is a blurred view of a bicycle workshop or garage, showing various tools and equipment.

CF10
COLNAGO *for* **Ferrari**



CREATED BY THE WIND

整個CF10車架包含前叉、後三角都是經過無數次風洞實驗而得到的最佳設計，以期將風阻的影響力降到最低。



**SUPERIOR
TECHNOLOGY**

DEDICATED SEATPOST

專用的全新空氣力學座管設計

MAXIMUM COMPATIBILITY

機械/電子變速系統共用

CARBON FRAME DROPOUTS

一體式碳纖維後勾爪

DEDICATED BRAKE SYSTEM

專門搭配煞車系統所設計的前叉

THREADFIT 82.5 BOTTOM BRACKET

COLNAGO專利的ThreadFit82.5誕生



THREADFIT 82.5 BOTTOM BRACKET

為了在不增加車架管壁的厚度下，來增加車架每個部位的剛性，CF10選擇截面較大的管材，這也意味五通的寬度會顯著的增長，COLNAGO評估了目前市場上所有擁有優良設計的產品，雖然都擁有良好可靠的BSA標準，但這都滿足不了CF10的技術發展，沒有任何一個壓入式系統的五通碗組能符合CF10對於高耐用性、高剛性的要求，因此COLNAGO決定在可靠的Threaded Bottom Bracket (BSA)及高耐用性的標準Press-Fit Bottom Bracket中找尋最完美的平衡，所以COLNAGO推出擁有專利的Threadfit82.5五通碗組，它相容市面上所有的Pressfit86.5五通碗組，Threadfit82.5五通碗組包含左右兩邊的旋入式配件，這能顯著地增加車架的耐用性。



CF10的另一項主要創新為使用全碳纖維一體式後勾爪及可更換式後變速器掛耳，相較於過去使用的同等級後勾爪在強度及重量上都有顯著的增加，另外若使用電子式後變速器，電線能直接由後勾爪處穿出。

SEATPOST

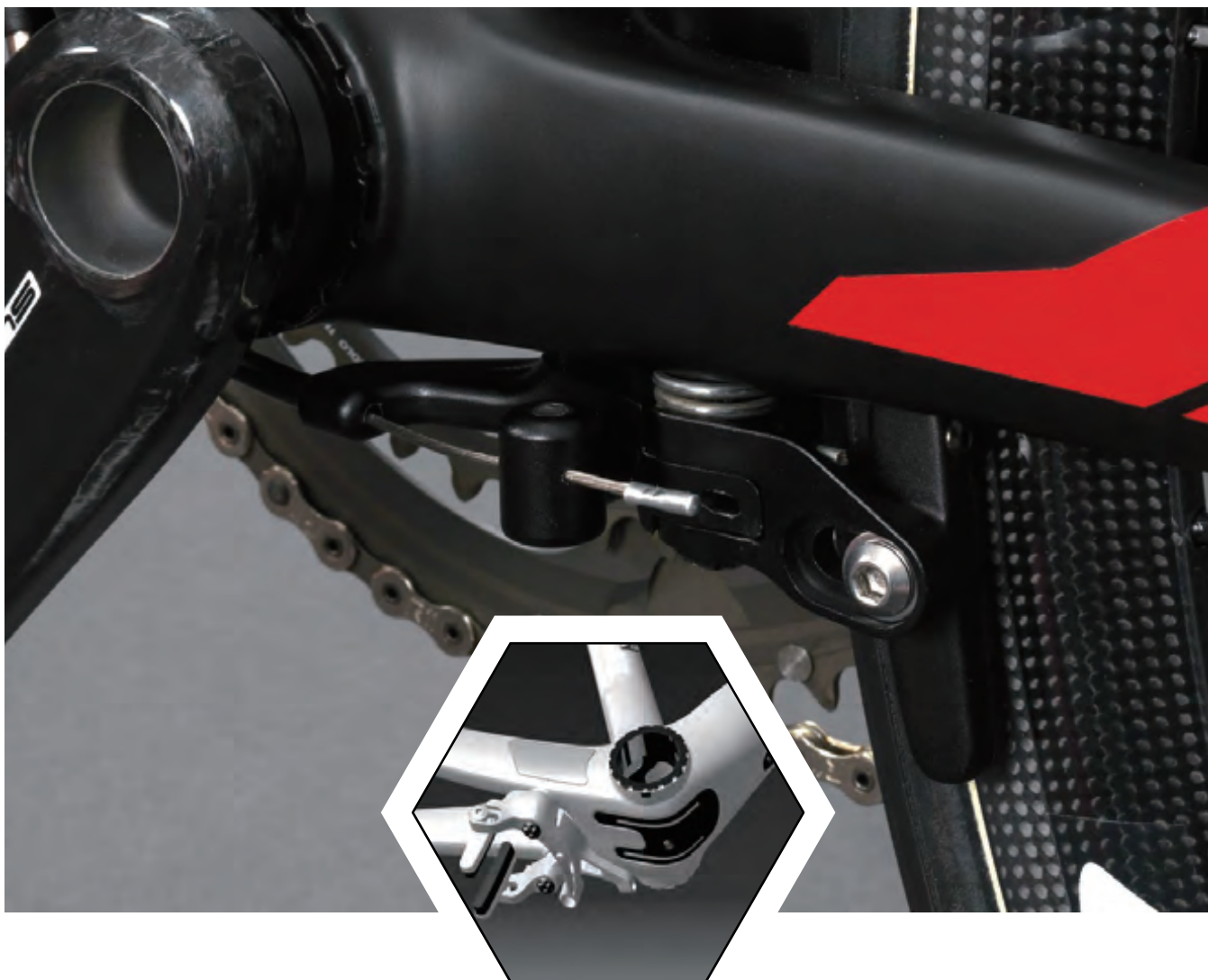
為將座管最大限度地加入空氣力學以降低風阻，我們提供全新設計直徑為27.2mm的CF10專用座管，以達到最大的舒適度和空氣力學性能。





MAXIMUM COMPATIBILITY

CF10車架能相容機械式及電子式變速系統，在未來也將推出相容油壓系統的車架。



BRAKES

CF10一項最顯著的突破是使用全新煞車系統-直鎖式夾器。此款夾器最主要的優勢在於更加符合空氣力學，而且高剛性、輕量化及外型更加簡潔美觀。SHIMANO提供105、ULTEGRA及DURA-ACE共3個等級的夾器可搭配CF10車架使用，至於使用SRAM及CAMPAGNOLO套件的車友，我們也推出專門搭配的COLNAGO直鎖式夾器以供選擇。



Location: **MARANELLO** - LINEA DI PRODUZIONE V12



尺寸表

Size	Ps	0 s	Pccs	Scs	Sc°	A	C	Hs	P	0	Stack	Reach
42s	420	491	390	99	75.60°	580	398	124	510	504	519	371
45s	450	503	420	111	75.10°	582	399	127	515	515	524	376
48s	480	515	450	121	74.50°	584	402	130	520	527	530	381
50s	500	526	470	131	74°	589	405	146	540	537	546	382
52s	520	536	490	141	73.57°	593	408	166	560	550	567	382
54s	540	550	515	151	72.83°	596	411	181	580	565	582	385
56s	560	565	525	156	72.72°	606	412	190	600	580	592	397
58s	580	577	540	160	72.77°	615	414	206	620	590	607	401





COLNAGO *for* **Ferrari**

colnago.com

活動訊息

2014彰化經典百K

活動名稱：美利達-瑪吉斯盃【2014彰化經典百K】單車自我挑戰

活動時間：2014/10/19(日)

活動地點：會場(彰化縣員林鎮 公16預定地(員林演藝廳東邊/員林農工旁空地)



WHEN TRAILS CROSS OPTIONS OPEN

馳騁山林 盡其在我

林道越野



變速系統



傳動系統



煞車系統

無論您如何攻克下坡、急速過彎如入無人之境，這是您的信仰所在。您就是適合使用XTR林道越野型零件。

越野競賽



變速系統



傳動系統



煞車系統

您從谷底攻克山顛，絕不滿足只有下坡。您就是適合使用XTR越野競賽型零件。

SHIMANO

XTR

ENGINEERED FOR THE WAY YOU RIDE.

請瀏覽 www.ridextr.com



CF10
COLNAGO *for* Ferrari

 **SUNSTAR**

台灣地區總代理 三司達企業股份有限公司

facebook [sunstar biking_](#)



TEL:04-2359-6199 FAX:04-2359-6565