

一般安全資訊

警告

「保養間隔視使用量和騎乘環境而定。請使用適當的鏈條清潔器，定期清潔鏈條。切勿使用鹼性或酸性溶劑，如除鏽劑。如果使用這些溶劑，鏈條可能會斷裂造成重傷。」

為了獲得高的變速性能，此鏈條有前面和背面之分，兩面均有標記，以便安裝時鏈條可朝向正確方向。以正確方向安裝鏈條時將可發揮其設計性能。如果安裝在相反方向時，鏈條可能會脫落且自行車可能會翻倒，並可能因此導致重傷。

• 加強型連接插銷只能用於連接窄型鏈條。

• 如果使用加強型連接插銷以外的插銷，或是使用不適合該鏈條類型的加強型連接插銷或工具，可能無法獲得足夠的連接力道，而可能導致鏈條斷裂或掉落。

• 如果因為齒片齒數的變更而必須調整鏈條長度，請選擇鏈條上並非使用加強型連接插銷連接的地方作為切割處。如果在使用加強型連接插銷連接的地方切割，鏈條將會受損。

• 騎乘時必須小心，切勿讓您衣服的袖口被鏈條鉤住，否則您可能會從自行車上跌落。

• 請檢查鏈條張力是否正確，且確認鏈條並未受損。如果張力太弱或鏈條受損，則應更換鏈條。若未進行此程序，鏈條可能會斷裂，導致重傷。

• 兩個左曲柄座固定螺絲應該分階段輸流鎖緊，而不是一次將一邊的螺絲完全鎖緊。使用扭力扳手檢查最終扭力值是否在 12 - 14 N·m 的範圍內。除此之外，在騎乘大約 100 公里 (60 英里) 之後，請使用扭力扳手再次確認扭力值。定期檢查扭力值也很重要。如果扭力值過低，或固定座螺絲沒有分階段交互鎖緊，左曲柄臂可能會脫落，且自行車可能摔倒，並可能因此導致重傷。

• 騎乘前，請先檢查齒盤曲柄上是否沒有裂痕。如果有任何裂痕，齒盤曲柄就可能斷裂，您可能會從自行車上跌落。

• 如果內線蓋的安裝不正確，輪軸可能會生鏽並受損，且自行車可能摔倒，並可能因此導致重傷。

• **安裝本零件前，請取得並仔細閱讀使用說明書。**零件如有鬆脫、磨損或損壞，可能造成自行車掉落，並可能因此導致重傷。我們強烈建議您務必使用 Shimano 正品替換零件。

• **安裝本零件前，請取得並仔細閱讀使用說明書。**若未正確進行調整，鏈條可能會脫落，並可能導致您從自行車上掉落，而造成重傷。

• 請仔細閱讀技術說明書，並將技術說明書存放在安全之處，以供日後參考。

注意

• 如果鏈條在最小或中等的齒盤上，最大齒盤的齒尖有造成受傷的危險。

備註

• 此外，如果踩踏效果感覺不正常，請再檢查一次本項目。

• 騎乘前，請檢查連結器是否並非作用中且並無鬆弛。另外，請務必定期重新鎖固齒盤曲柄和踏板。

• 如果聽到來自五通碗組心軸和左曲柄連接部位的尖銳異音，請為連接器塗抹潤滑油，然後將連接器依照指定的扭力鎖緊。

• 使用中性的清潔劑清潔齒盤曲柄和五通碗組。使用鹼性或酸性清洗液，可能會造成變色。

• 請勿使用高壓水柱洗淨五通碗組。

• 如果您感到軸承中有任何鬆動，則應更換五通碗組。

• 如果變速操作感覺不順，請洗淨變速器，並為所有動態的零件注油。

• 如果連結中的鬆動過於嚴重，以致於無法進行調整，則應更換變速器。

• 您應該定期在中性的清潔劑中洗淨齒盤，然後重新為齒盤注油。此外，使用中性的清潔劑清潔鏈條並且注油，也是延長齒盤和鏈條使用壽命的有效方式。

• 如果鏈條在使用時不斷從齒盤上脫落，請更換齒盤和鏈條。

• 當鏈條位置如圖中所示時，鏈條可能會接觸到前齒片或前變速器，而產生異音。如果該異音會造成問題，請將鏈條變速至尺寸次大的後齒片或位於其後方者。

• 對於有避震器的車架，後下叉與立管角度會依是否騎乘在自行車上而異。如果沒有騎乘在自行車上，且鏈條位於最大或較大的齒盤和最小的齒片上，前變速器的導鏈片外側可能會接觸到鏈條。

• 您衣服的袖口可能會在騎乘時遭鏈條弄髒。

• 安裝左邊與右邊轉接座之前，請先為轉接座注入潤滑油。

• 為求操控順暢，請使用指定的外管和五通碗組導線器。

• 前變速器僅適用於兩盤式前齒盤。其無法搭配三盤式前齒盤使用，因為變速點將無法配合。

• 在安裝上拉式走線時，請選擇擁有三個外管固定座的車架，如右圖所示。

• 請使用即使在手把往兩側轉到盡頭時，長度仍然有餘裕的外管。此外，請檢查確認在手把轉到盡頭時，變速把手不會接觸到自行車車架。

• 變速內線使用特殊的潤滑油。請勿使用 DURA-ACE 黃油或其他類型的潤滑油，否則可能導致變速性能惡化。

• 在使用前為內線和外管內側加上潤滑油，以確保其滑動順暢。

• 與變速有關的把手操控，應該只在前齒盤轉動時進行。

• 如果油壓碟煞中使用的煞車油，有附着在變速把手的塑膠零件上的傾向，可能會導致塑膠零件出現裂痕或變色。因此，您應該確認煞車油沒有附着在塑膠零件上。SHIMANO 碟煞中使用的礦物油，即使附着在塑膠零件上，也不會造成斷裂或變色，但是這些零件應該預先以酒精清潔，以避免異物顆粒附着。

• 請勿分解變速把手本體，這樣可能會使其損壞或導致操控錯誤。

• 請務必將後驅動系統的使用說明書和這些使用說明書一同參照閱讀 (SL-M980-I)。

• 零件在正常使用中產生的自然磨損和劣化，並不在保證範圍內。

• 如有任何關於安裝、調整、保養或操控方式的問題，請聯絡專業的自行車店。

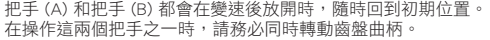
技術規格

前變速器					X = 可用
產品編號	FD-M985	FD-M985-E	FD-M985-E2	FD-M986	FD-M986-D
普通型	X	X	X	X	X
上拉式走線	X	X	X	X	X
前齒盤齒差	14、12T	14、12T	12T	14、12T	14、12T
前變速器安裝東環直徑	S、M、L	-	-	S、M、L	-
後下叉與立管角度 (α)	66° - 69°	66° - 69°	66° - 69°	66° - 69°	66° - 69°
適用的 Chain Line					
	46.8 mm	38T	-	38T	38T
	48.8 mm	40-44T	40-44T	40T	40-44T

齒盤					
產品編號	FC-M980	FC-M985			
齒盤齒片組合	38-26T	40-28T 42-30T 44-30T			
螺絲圍圈直徑	104/64 mm	88 mm			
齒盤曲柄長度	165、170、175、180 mm	170、172.5、175、180 mm			
Chain Line	46.8 mm	48.8 mm			
五通碗組外部寬度	68、73 mm	68、73 mm			
牙紋尺寸	BC1.37 (68、73 mm)	BC1.37 (68、73 mm)			
適用的五通碗組	SM-BB90-A	SM-BB90-A			

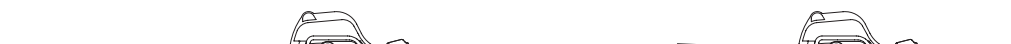
變速操作					
INSTANT RELEASE 機械系統能在壓下把手的同時進行快速釋放，因為內線張力會立即釋放。本快拆把手配備 2-way release 機械系統，讓您能夠以推動或拉動把手的方式進行釋放操作。					
把手 (A) 和把手 (B) 都會在變速後放開時，隨時回到初期位置。在操作這兩個把手之一時，請務必同時轉動齒盤曲柄。					

從較小的齒盤變速至較大的齒盤 (把手 A)
若按下把手 (A) 一次，就會從較小的齒盤往較大的齒盤變速一段。



從較大的齒盤變速至較小的齒盤 (把手 B)
若按下把手 (B) 一次，就會從較大的齒盤往較小的齒盤變速一段。

範例：
從較小的齒盤到較大的齒盤。



安裝前齒盤

請遵循圖。

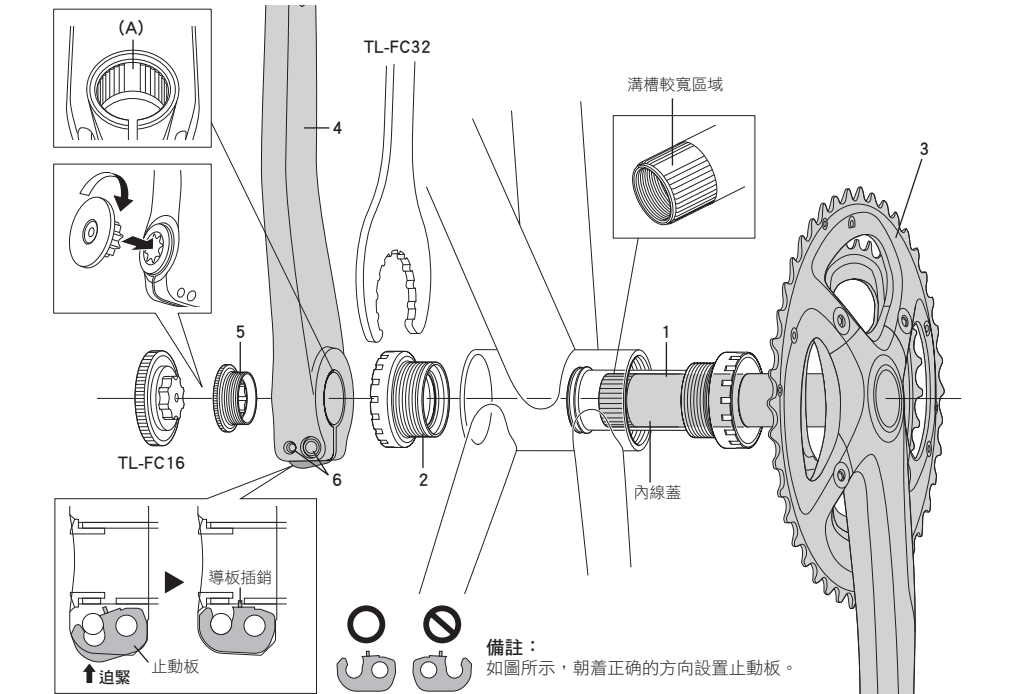
- 2** 使用特殊工具 TL-FC32/36 安裝右邊轉接座 (逆牙) 和左邊轉接座 (順時針螺紋)。

扭力值：35 - 50 N·m {350 - 500 kgf·cm}

備註：視五通碗組外部寬度，可能需要墊片。如需詳細資訊，請參閱「墊片安裝方式」。
- 插入右曲柄本體。
- 將左曲柄的 A 部分固定到右曲柄本體轉軸上溝槽較寬處。
- 使用 TL-FC16/18 鎖緊蓋子。

扭力值：0.7 - 1.5 N·m {7 -15 kgf·cm}

備註：將止動板推入，並查看導板插銷是否固定在正確位置，然後鎖緊左曲柄臂的螺絲。(5 mm 內六角扳手)
備註：每個螺絲都應該均勻並相等地鎖緊至 12 - 14 N·m {120 - 140 kgf·cm}。
-
-



備註：
如圖所示，朝著正确的方向設置止動板。

■墊片安裝方式

(1) 查看五通碗組外部的寬度是否為 68 mm 或 73 mm。

(2) 然後，請參考下圖安裝轉接座。



束環式	支架式
68 mm	68 mm
73 mm	73 mm

* 如果使用五通碗組外部的寬度為 68 mm 的束環式，可一起使用 1.8 mm 墊片和 0.7 mm 墊片以取代 2.5 mm 墊片。

鏈條長度

加上兩目 (鏈條同時在最大齒片和大齒盤上)

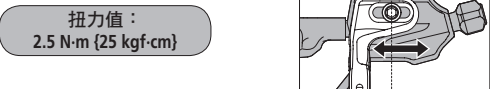


安裝變速把手

使用最大外徑為 32 mm 的握把套。



變速把手的位置可以透過將其滑動到左側或右側進行調整。



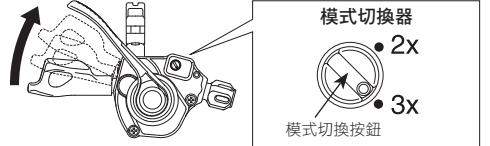
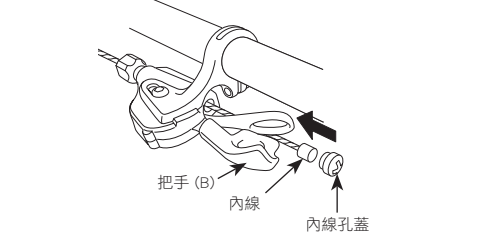
- 將變速把手安裝在不會妨礙煞車操作和變速操作的位置。
- 請勿使用會導致妨礙煞車操作的組合。

備註：
在將零件安裝至碳纖維車架／把手表面時，請向碳纖維車架／零件的製造商，確認其建議的扭力值，以避免過度鎖緊可能造成的碳纖維材料損壞，和／或鎖緊不足可能造成的零件固定強度不足。

請參考使用說明書裡有關 FD-M985／M985-E／M985-E2／M986／M986-D (前變速器) 安裝前變速器和 SIS 調整的細節。

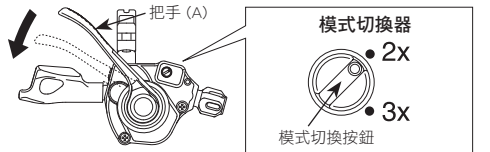
連接和固定內線

將模式切換器切換至 3x (三盤模式) 位置，然後檢查最低位置。操控把手 B 兩次以上，將把手設定在最低位置。拆下內線孔蓋並安裝內線。



備註：
請勿強迫模式切換按鈕旋轉。如果強迫它旋轉，會使其破裂。

操作把手 A 一次以將它設定到中間位置。切換模式切換器到 2x (兩盤模式) 位置。



備註：
當把手處於最低位置時，不能切換模式切換器。在切換前請務必操作把手 (A) 一次或更多次。不要用力轉動模式切換器，否則可能會損壞它。

轉動內線孔蓋將其裝上，如圖所示，直到轉動停止。

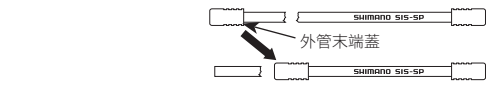
請到此為止，勿再繼續轉動，否則可能會損壞蓋上的牙紋。



裁切外管

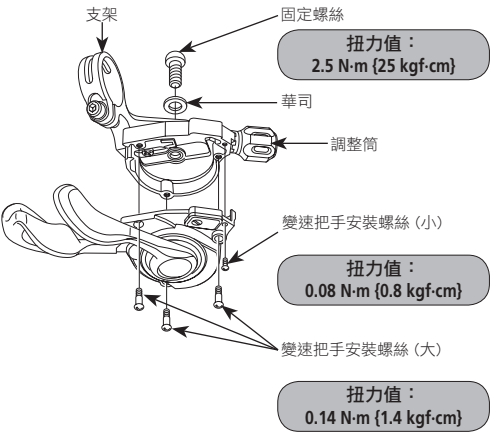
裁切外管時，請裁切在與有記號那端相反的另一端。裁切外管後，請將末端修成圓形，使孔的內側直徑均勻一致。

將同樣的外管末端蓋安裝至外管的切斷面。



更換變速把手本體

分解和再次組裝只應在更換變速把手本體時進行。



- 當安裝內線時，鬆開前變速器的內線固定螺絲 (螺母)，然後從變速把手本體中以同樣方式拉出內線。
- 移除調整筒。
- 首先移除固定螺絲。
- 如圖所示，拆除四個變速把手安裝螺絲，然後再拆除變速把手本體。
- 組裝時，對齊變速把手本體和支架，然後固定變速把手安裝螺絲。
- 放置華司到螺絲上，然後固定固定螺絲。
- 安裝調整筒。



本使用說明書說明，您新自行車所使用的 Shimano 自行車零件，如何使用和保養。如有任何與 Shimano 零件無關的自行車相關問題或其他事務，請聯絡可購買的地方或自行車製造商。

進口商	三司達企業股份有限公司 台中市台中工業區 37 路 39-1 號 TEL:04-23596199
------------	--

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8577, Japan

* 下列網址提供更多其他語言的使用說明書：**http://techdocs.shimano.com** 規格若因持續改良而有所變更，恕不另行通知。(Taiwanese)