

*Campagnolo*®

BAR END  
BRAKE  
LEVERS





## 警告!

請仔細閱讀，遵守和理解這份手冊中的指示。它屬於產品中不可缺少部分，請妥善保存以利之後的使用。

自行車技師的資格 - 請明瞭，許多自行車服務和維修工作需要特殊的知識、工作和經驗。一般機械方面的技術也許不足以提供自行車恰當的服務和維修工作。如果您對這類的服務和維修能力有任何的疑惑，請帶著自行車向合格的店家尋求協助。

“意外” - 請注意本手冊之中所提及的“意外”是有可能發生的。任何的意外有可能導致自行車及其零件的損壞、甚至會造成本身及週邊的人嚴重的受傷、甚至死亡。

用途 - Campagnolo®的產品是針對公路競賽型自行車所設計、製造的；此類型的自行車只適合在平坦的公路及場地上騎乘。任何其它使用此產品的方式是被禁止的，例如越野騎乘和山徑騎乘。

使用壽命-磨耗-檢視 要求 - Campagnolo® 零件的使用壽命與許多因素相關，例如騎士的大小與騎乘的狀況。衝擊、墜落、不當或粗魯的使用方式有可能影響零件的結構並造成使用壽命的縮減。隨著使用時間的增加，某些零件也會不斷的磨損。請交由合格的技師做自行車定期的檢查，檢驗是否有變形、破損、疲勞或磨損的現象（建議使用有滲透力的液體或放大鏡來尋找零件上的裂痕）。如果在檢驗時發現任何的變形、破損、撞擊或受擠壓的痕跡，不論多麼輕微，請即刻換新該零件；過度磨耗的零件亦需要即刻換新。檢查的頻率視情況而定，請向Campagnolo®授權的代理商洽詢並選擇最適合您的檢查排程。

如果您的體重高於82公斤/180磅，您必需特別的注意並更頻繁的檢查您的自行車零件是否有破裂、變形、及其它疲勞或壓力過度的徵兆(比起那些重量低於82公斤/180磅的人而言)。請與你的技師討論您所選用的零件是否合適您本人使用，並決定檢查的頻率。

重要聲明- 關於性能、安全性及保固 - Campagnolo® 9速、10速和11速的傳動系統、剎車系統、輪圈、踏板等零件及其它全部Campagnolo® 的產品皆是以單一整合系統的概念所設計。請全部使用Campagnolo® 所提供的產品，請勿和它牌所製造的代用產品混用，以免損及產品的安全性、性能、耐用度及功能性，以及確保產品保固的有效性。

重要聲明- 關於性能、安全性及保固 - Campagnolo® 9速、10速和11速的傳動系統、剎車系統、輪圈、踏板等零件及其它全部Campagnolo® 的產品皆是以單一整合系統的概念所設計。請全部使用Campagnolo® 所提供的產品，請勿和它牌所製造的代用產品混用，以免損及產品的安全性、性能、耐用度及功能性，以及確保產品保固的有效性。

## 注意

針對相似的零件，由其它製造商所製造的工具不一定相容於Campagnolo® 的零件，同樣的，Campagnolo的工具也不一定相容於其它製造商所生產的零件。在使用一項工具於另一個品牌的零件之前，請務必向您的技師或工具製造商確認彼此之間的相容性。

此Campagnolo®產品的使用者必須了解自行車之騎乘有其潛藏之危險性，且知道自行車所使用之零件會失效故障因而導致意外事故、肢體傷害甚至死亡。因此使用者在購買及使用Campagnolo®產品即視為默認或接受這些Campagnolo®產品可能在使用上會發生或是因其他因素所產生之風險，而且同意Campagnolo®公司在法律上對因此所發生之損害有免責之權力。

如果您還有任何問題請聯絡您的技師或最近之Campagnolo®經銷商以獲得所需之資訊。

### 安全建議事項

- 永遠不要對任何Campagnolo®產品之套件作改裝的動作。
- 對已經彎曲及因意外事故損傷或因碰撞而產生損毀之零件，請勿嘗試將其重新維修或整形後重新使用。您必須立刻更換Campagnolo®原廠零件。
- 騎乘時請穿著合身且易於辨識的衣物例如螢光色或其他明亮之顏色，如此可以讓其他的用路人更容易看見您。
- 因為夜間視線較差，請盡量避免於夜間騎乘，而且您也較不易看見路上之坑洞或障礙物。如果您真的要在夜間騎乘，請記得在您的車上安裝並使用頭燈及尾燈。
- 不要使用來路不明之套件，除非您對該零件的使用歷史非常了解，請不要安裝使用過的零件，使用過的零件可能是有問題或無法使用的，您有可能會因此而發生事故。
- 騎乘時請全程戴上尺寸合適且經由ANSI或SNELL所認證之安全帽，並確認安全帽帶有確實的繫緊。

### 騎乘前注意事項

如果您的自行車無法通過下列騎乘前檢查事項之要求，請不要貿然騎乘。

- 請確認您自行車的所有零件，包含煞車、踏板、車手帶、龍頭把手、車架、座墊及其他之部件都處於最佳且適合使用之狀態。
- 請確認自行車上之所有零件都沒有彎曲、損傷或不正的情形。
- 請檢查您的煞車皮及煞車線並確認它們都處於良好的情況。
- 請在騎乘開始時馬上測試您的前後煞車系統並確認它們可以正常運作。
- 學習並遵守當地之交通法律及規範，騎乘時請遵循所有的交通號誌、標示及法規。

若您有任何建議、疑問或顧慮，請聯繫離您最近的Campagnolo服務中心。您可以在我們的網站上 [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com) 找到世界各地的服務中心。

## 1. 工具

|            |           |
|------------|-----------|
| 4 mm 內六角扳手 | 3mm 內六角扳手 |
|------------|-----------|

## 2. 技術規格



注意！相容性！

把手末端剎車拉桿只與剎車夾器相容。

與把手的相容性

- 鋁合金計時賽專用車把手
- 碳纖維計時賽專用車把手，末端於剎把安裝位置設有鋁質內襯套
- 把手內徑尺寸需為 18.9 mm - 20.6 mm

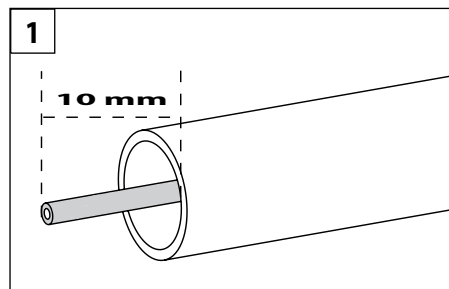
### 2.1 - 剎車線和外管技術規格

|         |           |           |
|---------|-----------|-----------|
| 前剎車線:   | 800 mm 長  | 線徑 1.6 mm |
| 後剎車線:   | 1600 mm 長 | 線徑 1.6 mm |
| 前剎車線外管: | 580 mm 長  | 直徑 4.9 mm |
| 後剎車線外管: | 1250 mm 長 | 直徑 4.9 mm |

## 3. 剎車拉桿組立

|        |           |           |
|--------|-----------|-----------|
| 前剎車線外管 | 580 mm 長  | 直徑 4.9 mm |
| 後剎車線外管 | 1250 mm 長 | 直徑 4.9 mm |

- 將外管穿過把手內部，並調整長度，讓外管末端外露出把手，長度約10 mm (圖 1)

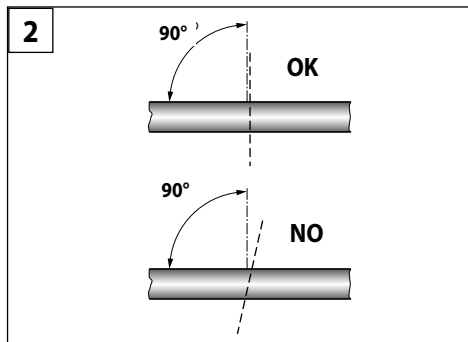


警告！

在裁剪外管前，請檢查外管長度是否適合您的車架。錯誤的長度會危及龍頭的轉向和操控能力，進而造成意外、受傷，甚至死亡。

注意

外管的裁剪角度必需是直角，不要偏斜(圖 2)。裁剪之後，請確保外管形狀仍是圓的，以避免剎車線和外管之間的磨擦。

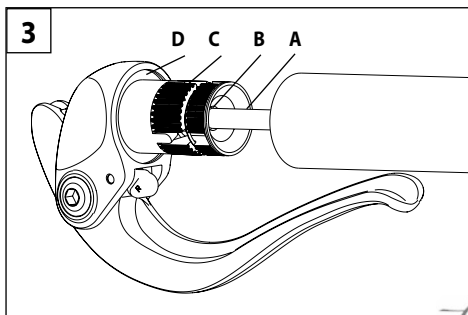


- 將外管末端(A - 圖 3) 插入剎把後面的位置

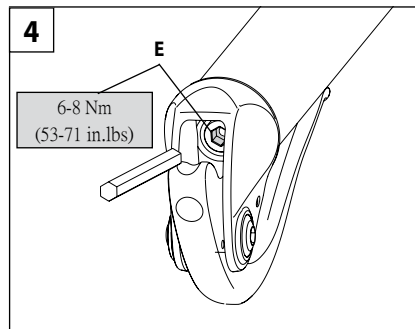
注意

Bar-End 剎車拉桿不需要使用任何的剎車管端套

- 將剎把的擴張器(C - 圖 3)水平地(D - 圖3)塞入把手末端



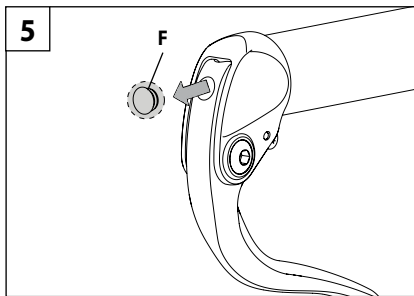
- 用4mm內六角扳手將剎把固定。鎖緊剎把內部的螺絲(E - 圖 4)，扭力值為6-8牛頓米 (53-71 英吋.磅)



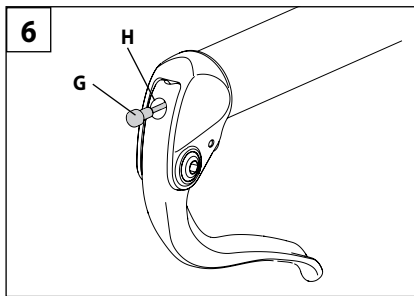
若是使用碳纖維把手，那必需降低鎖緊扭力，以避免損傷把手。請聯繫自行車及把手的製造商，以獲得正確的鎖緊扭力建議值。

#### 4. 組立和調整剎車線

- 移除剎把前面的橡膠蓋(F - 圖 5)



- 插入剎車線(G - 圖 6)，使之穿過剎把上的洞(H - 圖 6)和固定螺絲上的洞(E - 圖 4)。

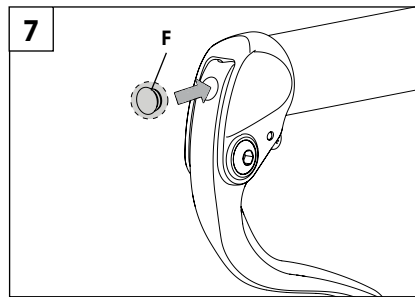


確認剎車線在外管內部能自由的移動無礙。

前剎車線的長度為800mm，線徑為1.6mm  
後剎車線的長度為1600mm，線徑為1.6 mm

- 鎖緊夾器上的螺絲以固定剎車線(請參考夾器的使用說明手冊)

- 將橡膠蓋(F - 圖 7)塞回剎把前面的洞



#### ⚠ 警告！

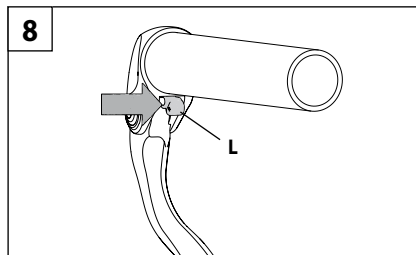
剎車線一旦安裝完成，請檢查它不會纏住轉向系統或干擾其它自行車功能。轉向系統被絆住會干擾轉向能力或影響操控性，進而導致意外、受傷甚至死亡。

## 5. 拆卸輪子

Bar-End剎車拉桿配備有一個按鈕，能放鬆剎車夾器，讓拆卸輪子變得更容易

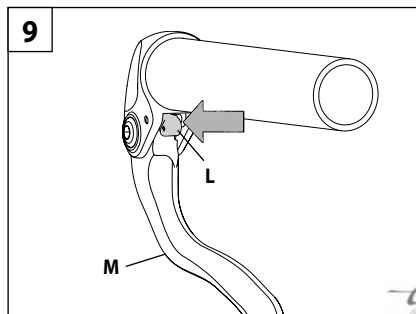
### 5.1 - 放鬆剎車夾器

- 要放鬆剎車夾器，只要把按鈕(L - 圖 8)由內側推向外側



### 5.2 - 回復剎車夾器

- 要回復剎把(M - 圖 9)功能，把同一個按鈕(L - 圖 9)從外側向內推回。



## 6. Bar End剎車把的保養

剎車線和外管必需在每兩年，或20000公里的使用後全數更新

如果自行車是長時間用於競賽當中，剎車線和外管必需每年、或在15000公里的使用後更新

上述的數值僅是一種指示，實際情形按自行車的使用情況和強度會有相當的不同（例如，重要的因素有競賽、雨天、冬季含有塩份的道路，騎士的重量等等...）。欲確認最適合的更新時間間隔，請與你的技師聯繫。

沙塵會對自行車和其零件造成嚴重的傷害。使用自行車之後，請清潔，沖洗並擦乾。

請不要用壓力水柱清洗你自行車。壓力水柱，或即便是花園內的水喉，都會使水滲透過襯墊，進入Campagnolo®零件並對零件造成不可彌補的傷害。請用清水和中性清潔劑清洗自行車和Campagnolo®零件，並用軟布擦乾。千萬不要使用硬質或金屬材質的刷子。