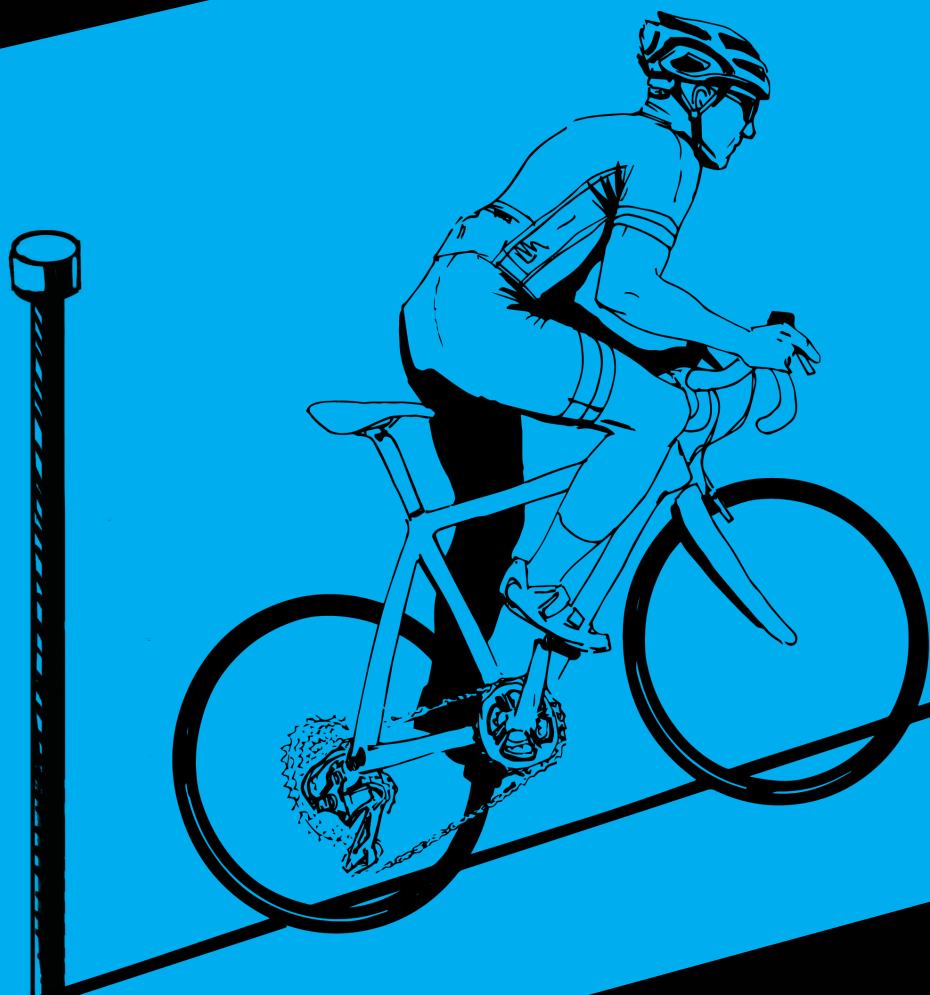


SHIMANO

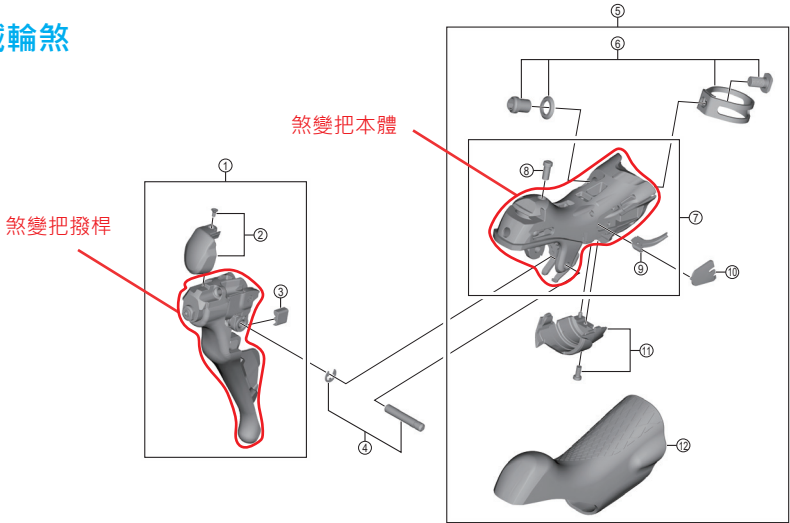
騎士保養須知



SHIMANO

ST煞變把

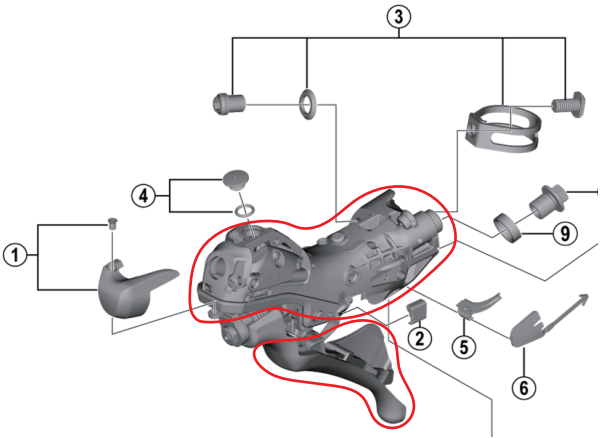
機械輪煞



在您的煞變把損壞時，能透過上圖快速得知您所需求之補修零件。

- 1. 左邊為煞變把撥桿(#1)：有補修料件可以購買更換。
- 2. 右邊的煞變把本體(#7)、煞變把本體組(#5)，兩者都有補修料件可以購買更換。

油壓碟煞



油壓碟煞變把本體和撥桿皆沒有補修備品。

ST-R9120	ST-R7020	ST-RX810
ST-R9170	ST-R7025	ST-RX815
ST-R8020/25	ST-4720	ST-RX600
ST-R8070	ST-4725	ST-RX400

卡鉗鎖固螺絲

重要安全資訊

卡鉗螺絲在螺絲的底端並不是牙紋設計，其目的是為了使卡鉗有多一道的防脫落設計。

無轉接座



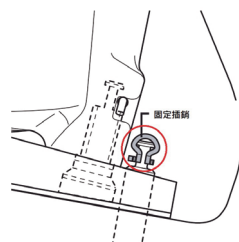
卡鉗螺絲的非牙紋設計會直接通到卡鉗尾端一個固定插銷孔，然後我們再用一個小扣環將其扣住。

萬一兩根卡鉗螺絲都不慎掉落或鬆脫，至少最後這一個小扣環還會停留在卡鉗上，使至少一根卡鉗螺絲還固定在車架上，讓車主有時間和機會注意到危險性。

有轉接座

防脫落的扣環就不是穿過卡鉗本體了，而是如右圖所示，是扣在轉接座上方的卡鉗螺絲。

目的都是為了幫消費者多加一道保險機制。



碟煞卡鉗



提醒您，卡鉗活塞並無補修備品可更換。因此在注油排氣或更換來令片時，將來令片拆下後，務必要放上黃色檔塊，可避免注油排氣的過程中按壓煞把，導致卡鉗活塞過度外推。

DURA-ACE、ULTEGRA、105等級的卡鉗活塞都是陶瓷材質，其特性是導熱較慢，故可以降低熱能傳導的速度，但陶瓷活塞也要避免尖銳物品或是受到單點施力。

在復位卡鉗活塞時，務必使用復位專用工具，使用一個平面的平均施力、避免使用類似一字起子之類的工具單點施力，造成陶瓷活塞破裂。



PRTL051
煞車活塞復位工具



活塞擋塊

常見問題 FAQ

Q: 只有在來令片&碟盤同時更換的時候，才需要執行Burn-in？

只要是新品、更換來令片或更換碟盤皆需要執行Burn-in。

Q: BL-RX812有自由行程可供調整？

沒有。

Q: SHIMANO油壓碟煞煞變把本體組和撥桿能更換維修？

兩者都不行，如要維修僅能購買整組煞變把。

Q: 陶瓷材質的卡鉗活塞不能更換維修，只有樹脂材質的可以？

任何材質的卡鉗活塞都不能。

Q: 鎖固後的銅環只要變形位置平均分布未過度歪斜，即可再次沿用？

不能，只要銅環有變形需務必更換新的。

Q: 若注油排氣後仍發現制動力不足，將車倒放使氣泡上升後再次灌油？

不行。

請依照SHIMANO建議之排氣注油流程以達到最佳效能與維持安全性。

Q: 注油時需拆下？

來令片，避免注油時礦物油噴濺至來令片表面產生異音。

Q: 若來令片噴濺到礦物油，使用肥皂水浸泡即可除去毛孔間的油漬？

不行。來令片噴濺到油脂建議盡速更換，維持制動效能。

Q: 所有SHIMANO煞變把都有LID螺絲圓形貼紙？

只有ST-R9170、ST-R8070有貼紙。

目前只有上述兩型號，若有更新請以官方資訊為主。

常見問題 FAQ

Q: 煞變把上方的LID螺絲和圓形貼紙能任意移除與轉動？

不行。

請勿進行貼紙移除與轉動內部螺絲動作，可能會造成變把漏油或故障，且恐將影響產品保固權益。

保固條款

消費者購買 SHIMANO 原廠自行車產品，保固內容如下：

1. 全系列零件保固自消費者購買日後生效，並依照以下原則提供售後服務。
 - DURA-ACE / XTR 系列套件享有 3年保固。(含踏板，不含系列輪組)
 - 其餘系列SHIMANO零件享有 2年保固。(含踏板，不含各系列輪組)
 - SHIMANO人身部品、商品及各系列輪組維持 1年保固。以上規範僅適用於台澎金馬地區。
2. 購買停產零組件，使用時間也於有效保固期限內，請提出原購買店家提供之購物發票(或購買證明)，以利後續保固流程進行。
3. SHIMANO服飾、車鞋類產品，自購買日算起7天享有瑕疵品退換貨服務。

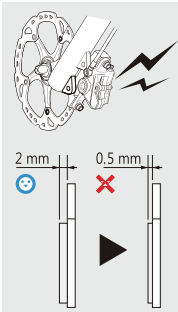
維修保養項目

零件	交車前	每3個月	每6個月	每12個月	備註
後變速器 RD	檢查、測試變速系統是否正常	變速器調整、傳動系統清潔及上油	導輪清潔、上油	檢查導鏈板是否有損毀或歪斜的狀況	1. 隨時檢查鈎爪。 2. 將後變速器彈簧上黃油，以免生鏽影響彈簧耐用度。
前變速器 FD	檢查、測試變速系統是否正常	變速器調整、傳動系統清潔及上油		檢查導鏈板是否有損毀或歪斜的狀況	
曲柄組 FC	檢查、測試轉動是否正常		清潔上油	檢查齒片磨損狀況，確認齒盤螺絲是否鬆動	檢查齒片磨損狀況，確認齒盤螺絲是否鬆動
五通碗組 BB				檢查是否有鬆動，並清潔上油	五通碗組進水或長時間沒保養，會導致踩踏時有異音。尤其是雨天騎乘時，騎乘完必須拆下五通碗組清潔上油，如有異音，也需拆下檢查是否有鬆動或毀損。
鏈條 CN	檢查是否有異音	清潔上油			2~3千公里(請用專業工具 TL-CN42)檢查磨損情況或更換。鏈條上油時需注意氣候來使用相對應的潤滑油，上好油後將鏈條上多餘的油擦拭乾淨。
外管線 OT	檢查管線外觀是否異常	清潔保養		更換、碟煞油管也需更換	雨天使用後需清潔及保養。
內線 IC	檢查管線是否斷絲、線頭是否開花	清潔保養		更換	雨天使用後需清潔及保養。

維修保養項目

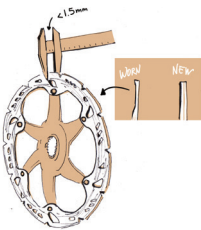
零件	交車前	每3個月	每6個月	每12個月	備註
煞車 BR	測試煞車系統是否正常	煞車塊/來令片調整		若是油壓碟煞，確認是否需進行排氣換油	每次騎乘前檢查制動力、清理煞車塊表面的灰塵和異物。來令片、卡鉗和碟盤的灰塵用異丙醇擦拭乾淨。
飛輪 CS	檢查是否有異音			檢查齒片耗損狀況，是否有生鏽需要更換	不建議將飛輪上油。可透過鏈條將鏈條油帶到飛輪上，如果生鏽嚴重，建議更換以免影響變速和產生異音。
前/後花鼓 HB/FH	檢查、測試轉動是否正常		清潔上油調整	清潔上油調整	根據使用頻率和強度，每6-12個月對花鼓進行保養。建議使用SHIMANO專用潤滑油。
踏板 PD	目測檢查是否偏擺		清潔上油調整	清潔上油調整	根據使用頻率和強度，每6-12個月對踏板進行保養。建議使用SHIMANO專用潤滑油。
輪組 WH	檢查是否偏擺		輻條調整		依照騎乘習慣，路面狀況等因素，隨時調整輻調。
變速把手 ST/SL				清潔上油	將上蓋拆開，使用毛刷或棉花棒清潔灰塵並上油。建議使用SHIMANO專用潤滑油。
車頭碗組 HP	目測檢查是否偏擺		清潔上油調整	清潔上油調整	如果培林軸承轉動不順暢則需更換。

碟煞來令片



更換時機	<ul style="list-style-type: none">• 注油完成後煞車來令片沾到油。• 厚度磨損至 0.5 mm，煞車時可能產生異音。• 調整簧片干擾到碟盤。
更換原因	<ul style="list-style-type: none">• 制動力下降。
如不更換會發生	<ul style="list-style-type: none">• 損耗到碟盤，增加更換成本。

碟盤



更換時機	<ul style="list-style-type: none">• 磨損到1.5mm以下。• 露出鋁合金夾層。
更換原因	<ul style="list-style-type: none">• 制動力下降。
如不更換會發生	<ul style="list-style-type: none">• 碟盤可能斷裂，發生摔車意外。

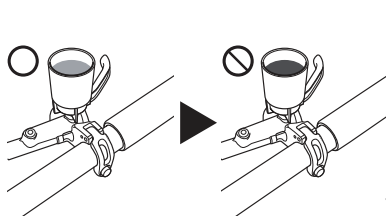
Burn-in 磨合流程

目的	<ul style="list-style-type: none">• 使煞車系統獲得100%的制動力。
執行時機	<ul style="list-style-type: none">• 新品。• 更換來令片。• 更換碟盤。
執行地點	<ul style="list-style-type: none">• 空曠且安全之場所騎乘執行。
執行方式	<ul style="list-style-type: none">• 騎乘自行車，使其達到正常騎乘速度後平穩煞車 (非點煞)。• 每次煞車時，使時速降至接近停止 (但並未停止)。• 先前再後，一次一邊，每邊重複執行 10次。

注意事項：

請勿在維修台上或林道中或任何可能不安全之環境執行此程序。
如未執行此程序，不僅煞車系統的制動力會較弱，來令片/碟盤於騎乘時可能較容易過熱或異常損耗。

油壓碟煞礦物油



(100 ml)
Y83998020

(500 ml)
Y83998030

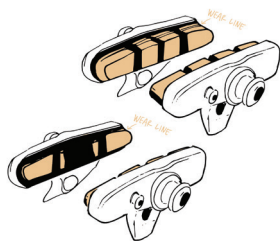
(1,000 ml)
KSMDBOILO

更換時機	<ul style="list-style-type: none"> 碟煞煞車把手儲油槽的油變得混濁。(建議於車店定期檢視)
更換原因	<ul style="list-style-type: none"> 煞車性能降低。
如不更換會發生	<ul style="list-style-type: none"> 損壞密封件，導致漏油。

注意事項：

更換方式請參考原廠技術說明書。建議使用 SHIMANO 原廠礦物油。
請按照當地廢棄物處理規定處理廢油。

煞車塊

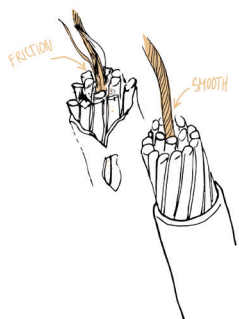


更換時機	<ul style="list-style-type: none"> 凹槽消失前。 每年至少請專業技師檢查(建議於車店定期檢視)
更換原因	<ul style="list-style-type: none"> 性能下降。 異物卡在凹槽無法清理。
如不更換會發生	<ul style="list-style-type: none"> 無法停車。 無法控制速度。 加速輪圈磨損，煞車塊出現裂痕。

注意事項：

煞車塊和煞車靴左右邊是不同的，應依照各自的方向安裝。順著煞車靴的溝槽裝入新的煞車塊，同時注意正確的方向與螺栓孔的位置。

線組 (煞車&變速)



更換時機	<ul style="list-style-type: none">• 摩擦力增加、損壞時。• 每年至少請專業技師檢查 (建議於車店定期檢視)
更換原因	<ul style="list-style-type: none">• 生鏽。• 性能下降。• 摩擦產生粉塵。
如不更換會發生	<ul style="list-style-type: none">• 線組斷裂。• 變速、剎車發生問題。

建議事項

- SHIMANO提供最滑順且耐用的OPTISLICK內線組和SP41外殼線組供選購。
- DURA-ACE & ULTEGRA：可選購聚合物塗層線組 (Polymer Coated Cable)，它們將潤滑脂直接注入線組周圍的聚合物中，創造出無與倫比的變速性能。



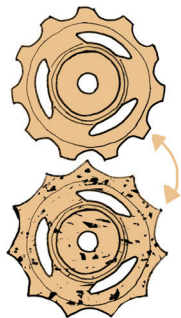
Y04180000

特殊潤滑油

SP41 特殊內線潤滑油是為內線注油潤滑的最佳選擇。

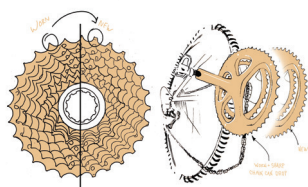
這種潤滑油摩擦力很低、非常持久耐用，而且能長時間保持乾淨。

導輪



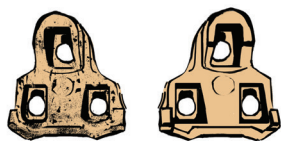
更換時機	<ul style="list-style-type: none">• 鏈條將導輪齒的方形邊緣磨削變成尖銳。
更換原因	<ul style="list-style-type: none">• 換檔品質降低。
如不更換會發生	<ul style="list-style-type: none">• 影響變速的性能，使變速不順暢。• 影響傳動性能，騎乘時浪費體力。• 不正常損耗，產生異音。

飛輪和齒盤



更換時機	<ul style="list-style-type: none"> 鏈條將導輪齒的方形邊緣磨削變成尖銳。
更換原因	<ul style="list-style-type: none"> 變速困難。
如不更換會發生	<ul style="list-style-type: none"> 踩踏時會跳齒。 騎乘時容易掉鏈。

鞋底扣片

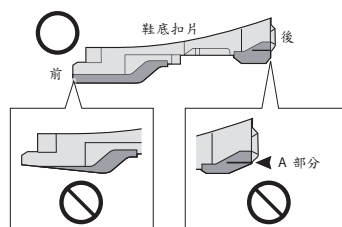


SPD-SL & SPD 更換時機

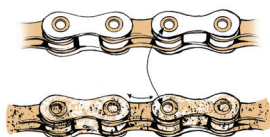
- 鞋底扣片變得難以脫卡。
- 鞋底扣片脫卡時所需的力
量變得比全新時輕鬆許多。

SPD-SL 注意事項

- 前：當您可看見鞋底扣片底下的黑色底板時，請更換鞋底扣片。
- 後：如果圖中的 A 部分磨損，請更換鞋底扣片。



鏈條



更換時機	<ul style="list-style-type: none"> TL-CN42測出鏈條磨損。
更換原因	<ul style="list-style-type: none"> 鏈條已磨損。
如不更換會發生	<ul style="list-style-type: none"> 喪失原有的變速性能。 加速飛輪齒片和齒盤的磨損。

注意事項

定期清潔與注油潤滑可延長鏈條使用壽命。



Y12160000

鏈條磨耗指示工具

TL-CN42為不鏽鋼材質，經過熱處理，具備獨特的3引腳結構，可精準測量鏈條磨損狀況。



建議您讓當地SHIMANO SERVICE CENTER專業車店技師為您的自行車提供最優質的服務。

SHIMANO

www.shimano.com



台灣總代理

三司達企業股份有限公司

台中市台中工業區工37路39-1號

TEL: 04-2359-6199

FAX: 04-2359-6565

www.sunstar-tw.com



* SHIMANO保有所有權，禁止出版發行。

* 詳細說明若有更改，恕不另行通知。