

一. 注意事項

- Bengal 油壓碟剎是專門設計供自行車所使用，若用在其他種類的車輛上，Bengal 將無法針對其安全性作擔保，不正確的安裝將可能導致意外傷害的發生。
- 騎乘自行車前，務必先檢查剎車系統是否正常運作，來令片是否需要更換，騎乘時請務必戴上安全帽。
- 了解如何操作自行車剎車系統是很重要的，任何不恰當的使用都有可能造成剎車失控、意外、甚至身體傷害，因此在騎乘前，必須先對正確使用方式有充分的了解。
- 一般剎車使用時，卡鉗及碟盤會產生高溫，請不要碰觸，以免造成傷害，若需整修時務必等卡鉗及碟盤冷卻後再進行。
- 組裝時須由專業合格的技師，並使用正確的工具進行安裝。

二. 將碟剎組安裝於後勾爪及車架上

1. 碟盤安裝

- 1-1 使用酒精擦拭碟盤以及花鼓安裝表面。
- 1-2 將碟盤放置於花鼓的安裝平面上，並確認碟盤上箭頭所指方向同於車輪前進的旋轉方向。
- 1-3 用 Torx T25 driver 將 M5 碟盤螺絲依序鎖緊於花鼓上，鎖緊扭力 6~8Nm (53.11~70.81 in. lbs)。

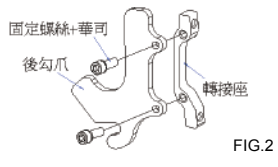
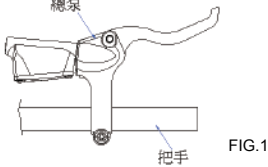


2. 總泵安裝

- 2-1 使用 Torx T25 板手將總泵鎖附於把手上，調整至適當角度及位置後，以 4~6Nm (35.4~53.11 in. lbs) 扭力鎖緊 (如 FIG. 1)。

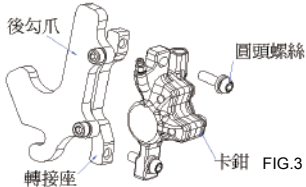
3. 轉接座安裝

- 3-1 安裝 Bengal 油壓式碟剎時，需預先以 M6X1X18 前叉螺絲+華司將符合規格之轉接座鎖接在前叉或車架上。鎖緊扭力 8~10 Nm (70.81~88.51 in. lbs) (如 FIG. 2)。



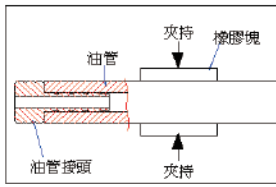
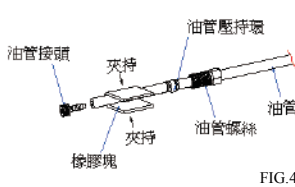
4. 卡鉗安裝

- 4-1 以 M6 圓頭螺絲+華司(2pcs)，將卡鉗安裝於轉接座上，但不要鎖緊，使卡鉗能夠自由左右調整其位置 (如 FIG. 3)。

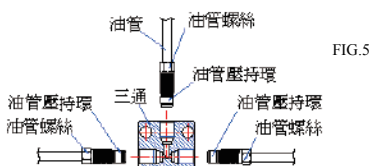


5. 油管安裝及長度修改

- 5-1 固定油管於車架上，依車架大小設定油管長度並左右轉動把手確認油管長度是否恰當，長度若是恰當，即可直接進入步驟 6-7 之卡鉗調整。
- 5-2 若是油管太長，則需以 8mm 開口扳手拆下三通端之油管，重新設定油管至適當長度後，以小刀切除多餘油管 (油管切面需平整)，再將油管螺絲、油管壓持環、油管接頭依序裝設於油管，以橡膠塊包裹油管並使用老虎鉗輕輕夾持，用橡膠榔頭將油管接頭敲入油管孔中，並確實定位 (如 FIG. 4)。

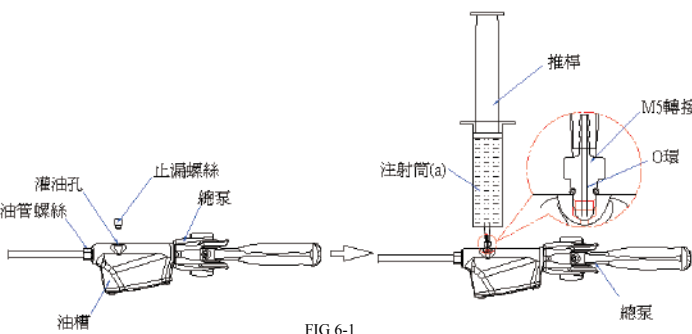


- 5-3 之後，再使用 8mm 開口板手將油管直接鎖付於三通上 (如 FIG. 5)，油管螺絲鎖緊扭力 3.5~4.5Nm (31~39.83 in. lbs)。

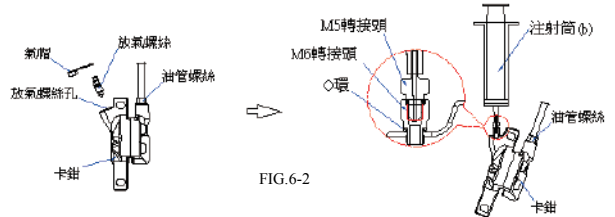


6. DOT4 剎車油安裝步驟：

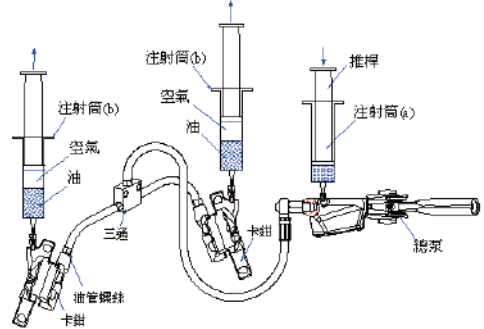
- 6-1 將總泵之油槽旋轉至灌油孔朝上位置，以 2.5mm 六角板手旋開止漏螺絲，將已經注 9 分滿 (約 25 cc) 剎車油之專用注射筒(a) (注射筒+ M5 轉接頭+O 環) 與灌油孔輕輕鎖緊約 1~2Nm (8.85~17.7 in. lbs) (如 FIG. 6-1)。



- 6-2 分別取下三通兩端之卡鉗的放氣螺絲與氣帽，將未裝剎車油之專用注射筒(b) (注射筒+M5/M6 轉接頭+O 環) 與二邊卡鉗之放氣螺絲孔輕輕鎖緊約 1~2Nm (8.85~17.7 in. lbs) (如 FIG. 6-2)。



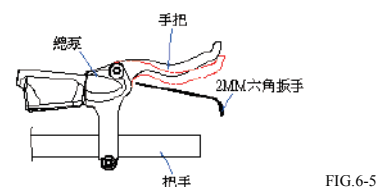
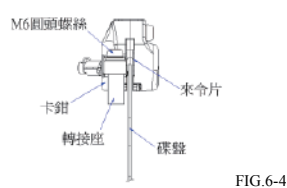
- 6-3 將總泵注射筒(a)內之剎車油打進油槽，只剩下許油留在總泵之注射筒(a)內，此時剎車油經油管流至卡鉗內，再由卡鉗流入注射筒(b)，之後，同時將二端卡鉗注射筒(b)內之剎車油打回總泵之注射筒(a) (如 FIG. 6-3)，並按壓作動手把數次，如此重覆上述注油步驟 3-4 次，最後將剎車油打回總泵之注射筒(a)內，以覆作動將空氣排除；注意此過程中，勿將任一端注射筒內之空氣打入油壓碟剎系統中。



- 6-4 使用抹布將卡鉗專用注射筒(b)之 M6 轉接頭包覆 (以防剎車油溢出)，再將專用之注射筒組全部取下，鎖上放氣螺絲，使用抹布將殘餘之剎車油擦拭乾淨 (可配合使用高壓氣體幫助清理殘油)。
- 6-5 作動手把數次，確認手握感是否紮實，之後裝上氣帽，即進入下一個安裝步驟，若是不夠紮實，則需要重覆 6-2-6-3-6-4 步驟。
- 6-6 確認油壓剎車合格後，使用抹布將總泵專用注射筒(a)之 M5 轉接頭包覆，再將注射筒組全部取下，鎖上止漏螺絲，將殘餘之剎車油擦拭乾淨，將總泵之油槽旋轉至朝上之適當角度。
- 6-7 作動手把數次之後握住把手，使卡鉗夾緊碟盤並調整卡鉗於碟盤中間位置 (如 FIG. 6-4)，之後，再鎖緊 M6 卡鉗螺絲 (2pcs)，鎖緊扭力 8~10 Nm (70.81~88.51 in. lbs)。
- 6-8 轉動輪子若產生異音或不正常之摩擦，則必須鬆開 M6 卡鉗螺絲，重覆 6-7 步驟，重新調整卡鉗位置，若輪子能自由轉動而無前述現象，即為安裝完成。
- 6-9 把手與把手之握距以 2mm 六角板手調整至個人所需之握距 (如 FIG. 6-5)。
- 6-10 再次確認上述之螺絲是否依各指示扭力值鎖緊。

注意事項

- 限定使用 DOT4 (不可使用或混用其他系列剎車油)，以防止產品壽命急速降低。
- 安裝剎車油時，請避免剎車油接觸到身體及來令片或其他零組件，不慎接觸身體時應立即清洗乾淨，其他零組件接觸到剎車油時，務必將剎車油擦拭乾淨。
- 建議先以慢速騎乘適應此剎車系統後，再做其他方式之騎乘。



7. 更換來令片步驟：

- 7-1 鬆開卡鉗螺絲，將卡鉗卸下。
- 7-2 將活塞壓回。
- 7-3 來令片旋轉 90 度取出 (如 FIG. 7-1 與 FIG. 7-2)。
- 7-4 放入新來令片 (如 FIG. 7-2) 旋轉 90 度定位 (如 FIG. 7-3)。
- 7-5 依照安裝步驟 4-1，6-7，6-8 繼續完成安裝。

注意事項

- 避免來令片接觸任何的油污，若不慎沾污，請立即更換新的來令片。
- 剎車時，若發出刺耳的金屬聲，表示來令片已經磨耗，必須更換。



8. 剎車油添加與更換之注意事項：

- 8-1 當手握感不夠紮實，但整組剎車油路無異常現象時，可能因內部剎車油不足所致，所以必須補充剎車油，手握感紮實後才可使用。
- 8-2 剎車油至少一年更換一次，以確保剎車性能。
- 8-3 限定使用 DOT4 (不可使用 DOT5 或混用其他油系剎車油)。
- 8-4 更換剎車油時請避免剎車油沾觸到身體或來令片及其他零組件，若不慎接觸身體時應立即清洗乾淨，其他零組件接觸到剎車油時，務必將剎車油擦拭乾淨。
- 8-5 更換下來之剎車油請交由回收單位處理。
- 8-6 作業方法請參照“DOT4”剎車油安裝步驟。