

### 迷你缸 / 導桿缸

- 勿旋轉端蓋**  
氣缸安裝及鎖附配管接頭時，請勿施力旋轉端蓋，會造成與缸管軋合處鬆脫破損。
- 安裝調速閥控制速度**  
氣缸請安裝調速閥，使用時控制活塞作動速度於規定範圍內。
- 活塞桿勿施以側向力**  
請依規定操作氣缸使用速度及運動能量，勿直接由活塞桿承重及施以側向力。
- 長行程活塞桿須設計支撐**  
行程較長的氣缸，請設計活塞桿導引中間支撐架，防止活塞桿下垂。
- 緩衝針閥勿完全關閉**  
緩衝針閥不可於完全關閉的狀態下使用，易造成密封環及相關零件損壞。
- 緩衝針閥不可全開**  
緩衝針閥不要過度開啟，過度開啟等同沒有緩衝的狀態，會使活塞與端蓋直接撞擊而破損。
- 缸管內部零件無法更換**  
端蓋與缸管以軋合方式結合，無法拆解，除活塞桿環外，缸管內部零件無法更換。
- 安裝扣環須確實裝入槽溝**  
更換活塞桿環時，請使用適當工具取下扣環，更換完成請將扣環確實固定於槽溝內後，再對氣缸供給空氣，避免扣環飛出造成人員受傷或機台損壞。

迷你缸 - 適用型號
MOMA
MOCB
MCKMB
MCMBL
MCMBR*
MOMI
MOMIS
MCKMI

導桿缸 - 適用型號
MOTB
MOTK
MOTU

### 圓型缸

- 安裝調速閥控制速度**  
氣缸請安裝調速閥，使用時控制活塞作動速度於規定範圍內。
- 活塞桿勿施以側向力**  
請依規定操作氣缸使用速度及運動能量，勿直接由活塞桿承重及施以側向力。
- 緩衝針閥勿完全關閉**  
緩衝針閥不可於完全關閉的狀態下使用，易造成密封環及相關零件損壞。
- 緩衝針閥不可全開**  
緩衝針閥不要過度開啟，過度開啟等同沒有緩衝的狀態，會使活塞與端蓋直接撞擊而破損。

適用型號
MCCG
MCCN

### 傳感器

- 併排安裝 2 個以上的附磁型氣缸**，請間隔 40mm 以上，以避免氣缸間磁場相互干擾，導致傳感器誤作動。
- 附磁型氣缸周圍若貼附大量磁性體**（磁鐵可吸附），如鐵屑、鐵粉...等，可能使氣缸內部磁石減弱，導致傳感器無法正常感應。
- 配線作業時請先切斷電源再實施**；否則可能造成觸電、誤作動、傳感器損壞。
- 傳感器非防爆型結構**，請勿於爆炸性氣體的環境中使用，避免引起爆炸。
- 請勿用於產生磁場之環境**，因可能造成傳感器、氣缸誤作動，或氣缸內部磁石消磁。
- 請勿用於水中或常有水濺的環境中**，因可能導致傳感器絕緣不良或誤作動。
- 請勿用於含油、化學品的環境中**，因可能導致傳感器老化。

### 筆型缸

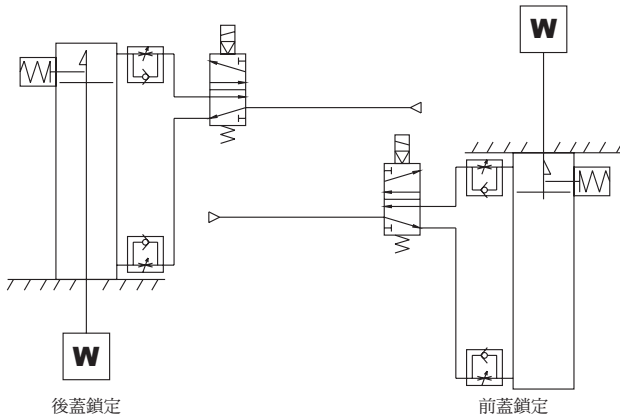
- 勿旋轉端蓋**  
氣缸安裝及鎖附配管接頭時，請勿施力旋轉端蓋，會造成與缸管軋合處鬆脫破損。
- 安裝調速閥控制速度**  
氣缸請安裝調速閥，使用時控制活塞作動速度於規定範圍內。
- 活塞桿勿施以側向力**  
請依規定操作氣缸使用速度及運動能量，勿直接由活塞桿承重及施以側向力。
- 缸管內部零件無法更換**  
端蓋與缸管以軋合方式結合，無法拆解，缸管內部零件無法更換。

適用型號
MCMJ
MCMJ1

## 端點鎖定氣壓缸

### 請使用建議之空壓迴路

❶ 氣壓迴路必須合理地設計，下圖為建議的氣壓迴路範本。



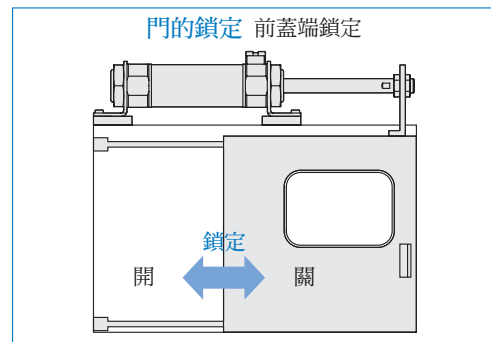
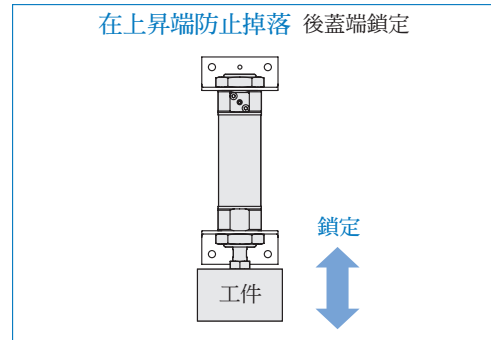
### 注意事項

❶ 勿用 3 位電磁閥來控制迴路，氣缸可能因鎖定裝置的進氣端有壓縮空氣殘留而無法行鎖定功能。

即便可成功鎖定，電磁閥內部的微量洩漏也可能造成鎖定裝置自行解除。

- ❷ 當鎖定裝置已鎖定時，勿調整氣缸或安裝氣缸。
- ❸ 確保氣缸作動時的負載不要超過氣缸 50% 的總出力。
- ❹ 勿同時以多個鎖定氣壓缸操作同一個工件。
- ❺ 使用單向流量控制閥時，迴路必須為出口制流設計，入口制流迴路無法使鎖定解除。
- ❻ 只有氣缸達任一端極行程時，才可進行端點鎖定。
- ❼ 工作壓力必須大於 0.15MPa 才能確實操作鎖定裝置。
- ❽ 當工作壓力低於 0.1MPa 時，鎖定裝置會因內部的彈簧力，行自動鎖定。
- ❾ 若迴路排氣速度下降，則具有多種可能，以下為舉例：
  - Ⓐ 當排氣路經過長時。
  - Ⓑ 當單向流量控制閥與氣缸風孔距離過遠時。
  - Ⓒ 當電磁閥上的消音器堵塞時。
- ❿ 當緩衝針閥完全關閉時，氣缸可能會無法達到極限行程位置。當緩衝針閥完全關閉，且氣缸已為鎖定狀態時，鎖定裝置可能無法解除。

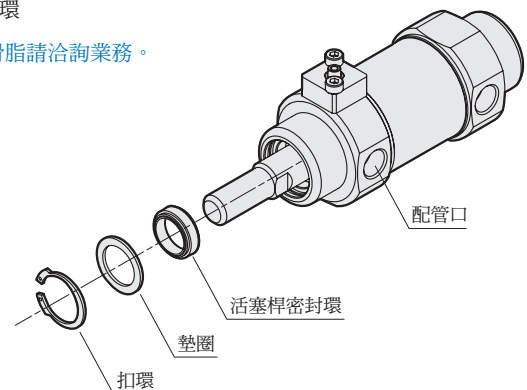
### 即使切斷空氣源，亦保持氣缸原位置



### 活塞桿環的更換步驟

- Ⓐ 移除扣環
- Ⓑ 取出墊圈並清潔之
- Ⓒ 取出活塞桿環
- Ⓓ 以潤滑脂潤滑新活塞桿環與活塞桿
- Ⓔ 裝入新活塞桿環
- Ⓕ 放入墊圈
- Ⓖ 裝上扣環

\* 購買潤滑脂請洽詢業務。



## 端點鎖定氣壓缸

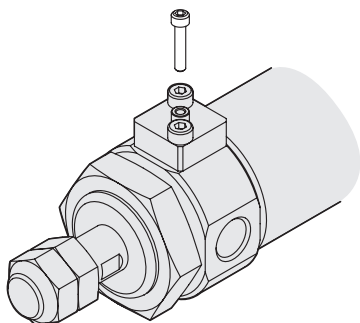
### 手動鎖定解除

1 安裝一螺絲於鎖定桿上，即可徒手將鎖定解除。當手放開時，鎖定桿將因內部彈簧力，自動回覆鎖定位置。

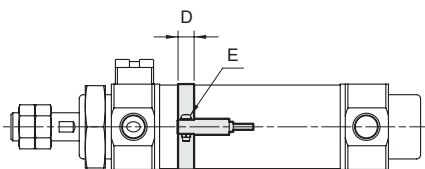
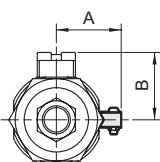
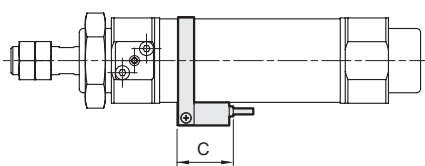
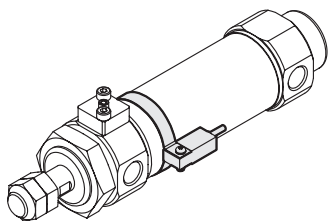
適用螺絲、彈簧力大小與鎖定桿行程見下表：

型號	螺絲尺寸	拉力	行程 (mm)
MCMBL-32	M2.5×0.45×25 ℓ	4.9 N	2
MCMBL-40	M3×0.5×30 ℓ	10.0 N	3

2 手動鎖定解除後，必須移除螺絲，否則螺絲的重量可能影響鎖定裝置的功能。



### 傳感器安裝

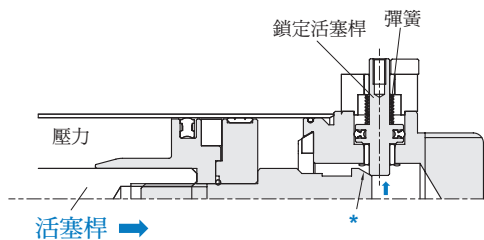


代號 內徑	傳感器	束帶	A	B	C	D	E
32	RCM	BM32	28.3	27.55	28	9	M3×16L
40	RCM	BM40	32.3	33.55	28	9	M3×16L

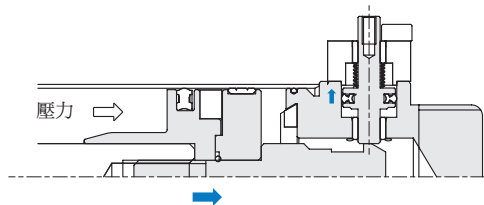
### 作動原理

● 前蓋或後蓋鎖定均使用相同原理，以下圖片將解釋一後蓋鎖定氣缸如何運作。

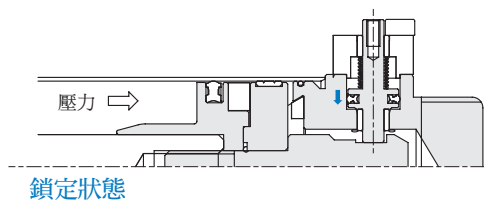
1 當壓縮空氣從前蓋輸入，活塞將往後移動。當活塞接近其極限行程時，活塞桿末端的倒角將觸碰鎖定桿 (符號 \* 處)。



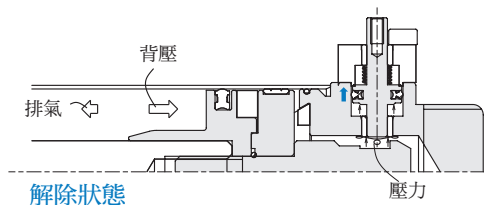
2 鎖定桿沿著活塞桿倒角的引導持續上升。



3 鎖定桿受到彈簧力影響，被彈簧推進活塞桿的溝槽，此時氣缸則被鎖定。



4 當壓縮空氣從後蓋輸入時，活塞會往前移動。同時，鎖定桿會被壓縮空氣向上推，使氣缸解除鎖定。



5 氣缸解除鎖定後，活塞桿即可往前移動。

