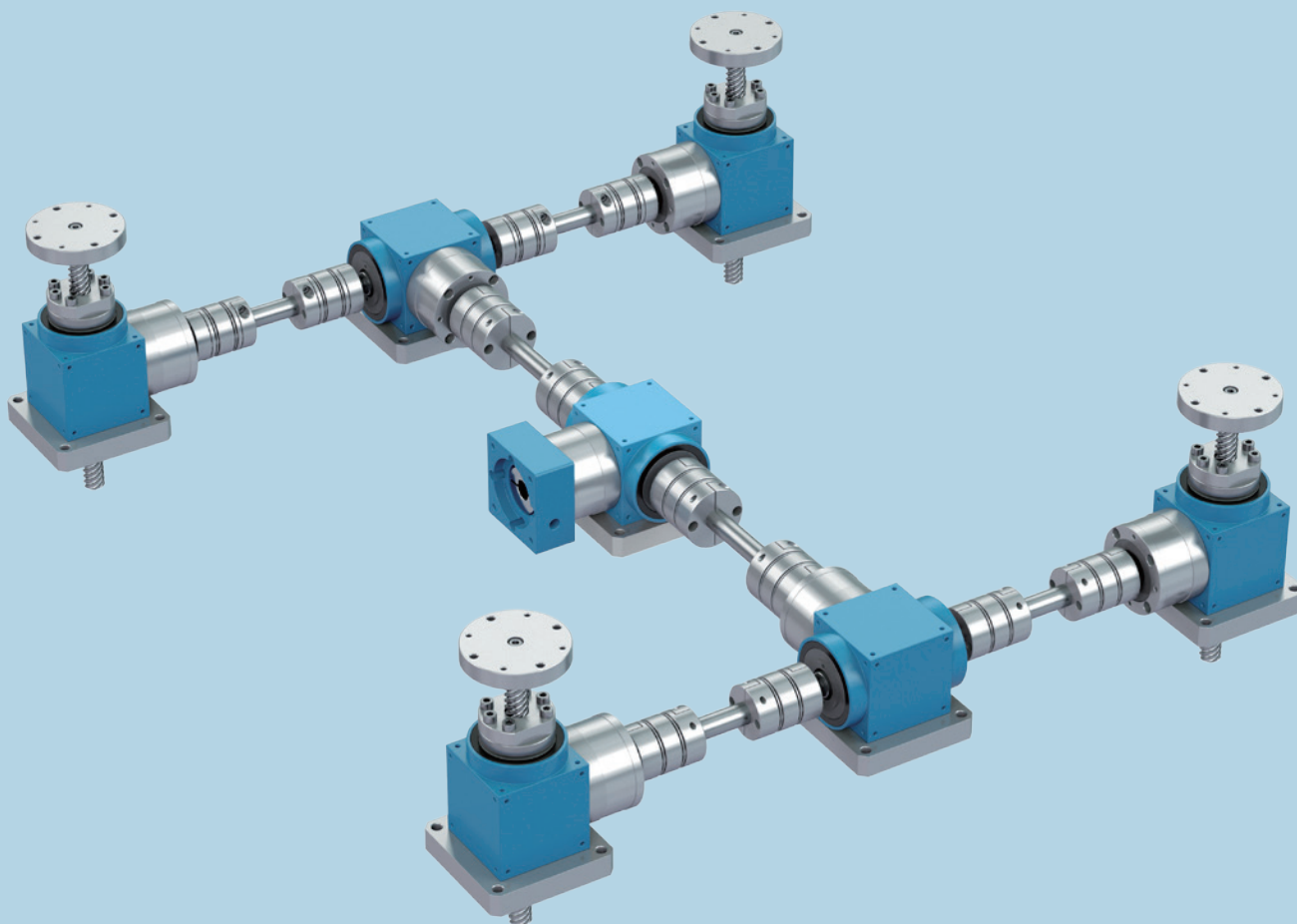


螺桿
鋁擠

同步升降機

Synchronized Ball Screw Jack System



螺桿移動、螺帽移動、多軸同動

 祐晟精密股份有限公司
YO SHANG PRECISION MACHINERY CO., LTD.

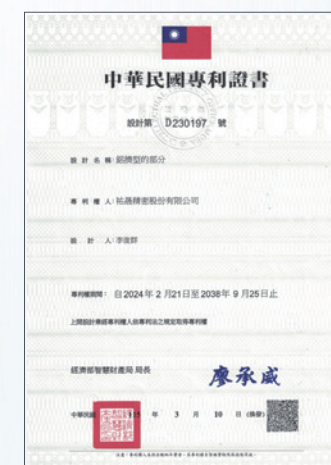


www.yoshang.com.tw

官網下載區內有產品型錄及圖檔提供下載

目錄

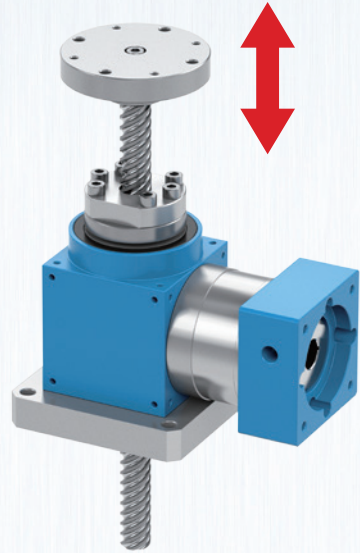
螺桿同步升降機 安裝型式	1
螺桿同步升降機 型號說明	3
螺桿同步升降機 選型參考	4
B 動螺桿系列 尺寸圖	5
H 動螺帽系列 尺寸圖	7
鋁擠同步升降機 型號說明 選型參考	10
鋁擠同步升降機 部位介紹	11
鋁擠同步升降機 應用	13
產品保固及注意事項	15



螺桿同步升降機 安裝型式

B 動螺桿

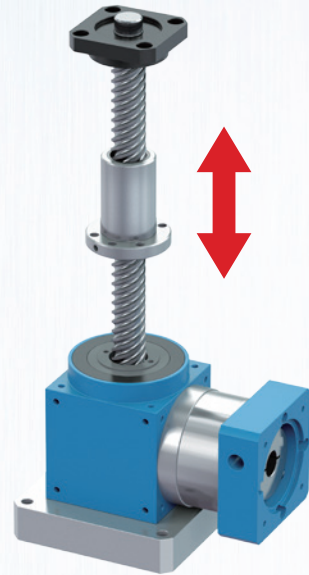
固定於升降平面，但須預留下方空間



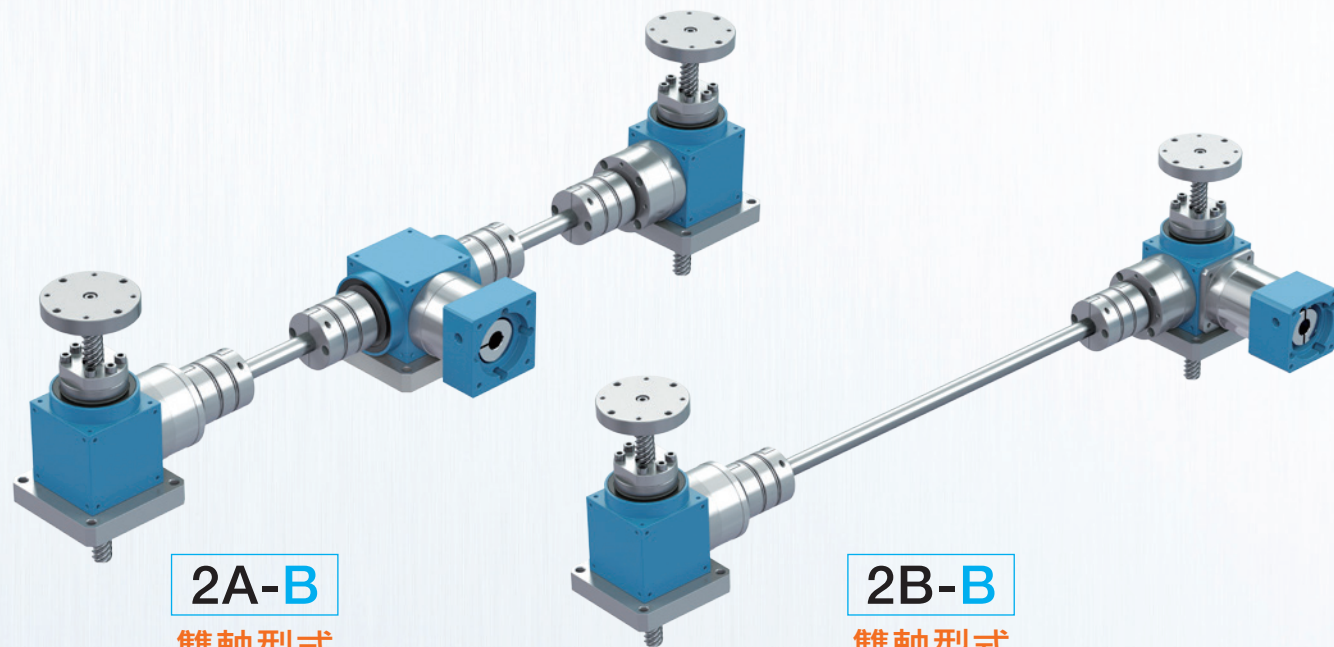
1A-B
單軸型式

H 動螺帽

固定於機構底部，須留意升降平面干涉

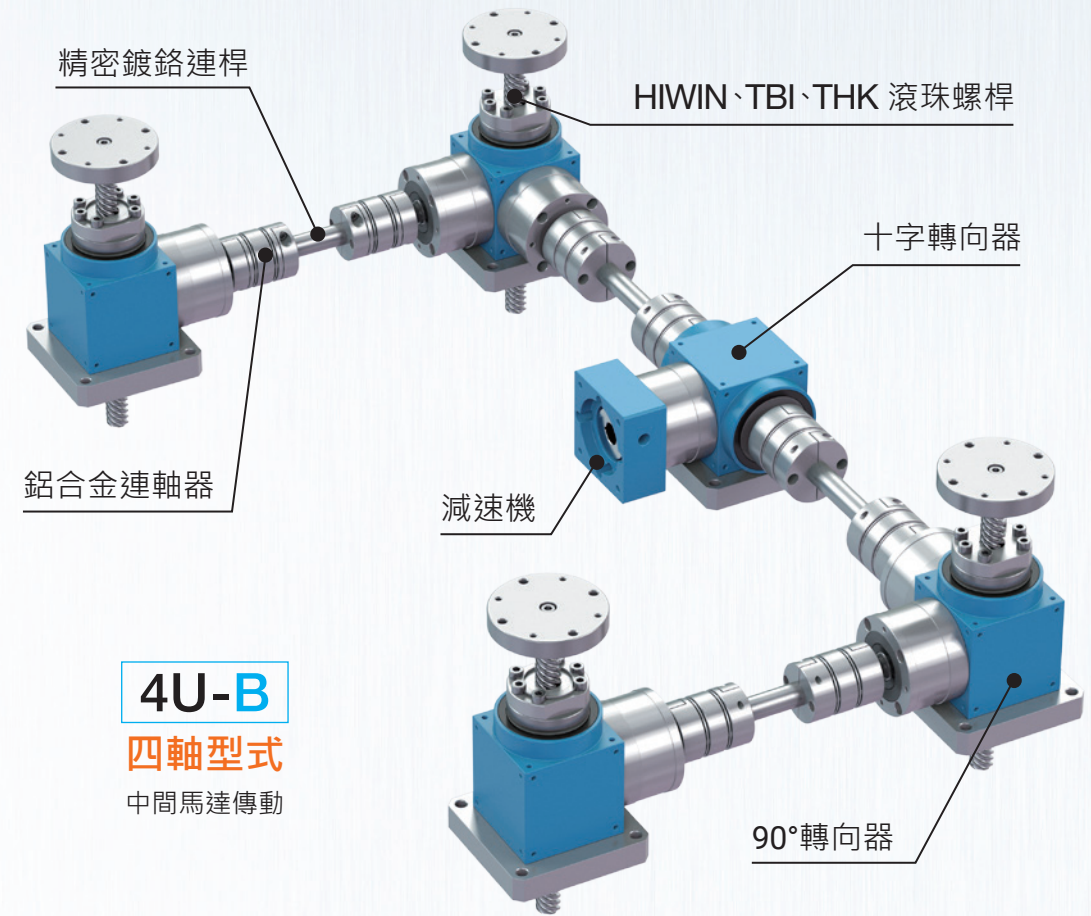


1A-H
單軸型式

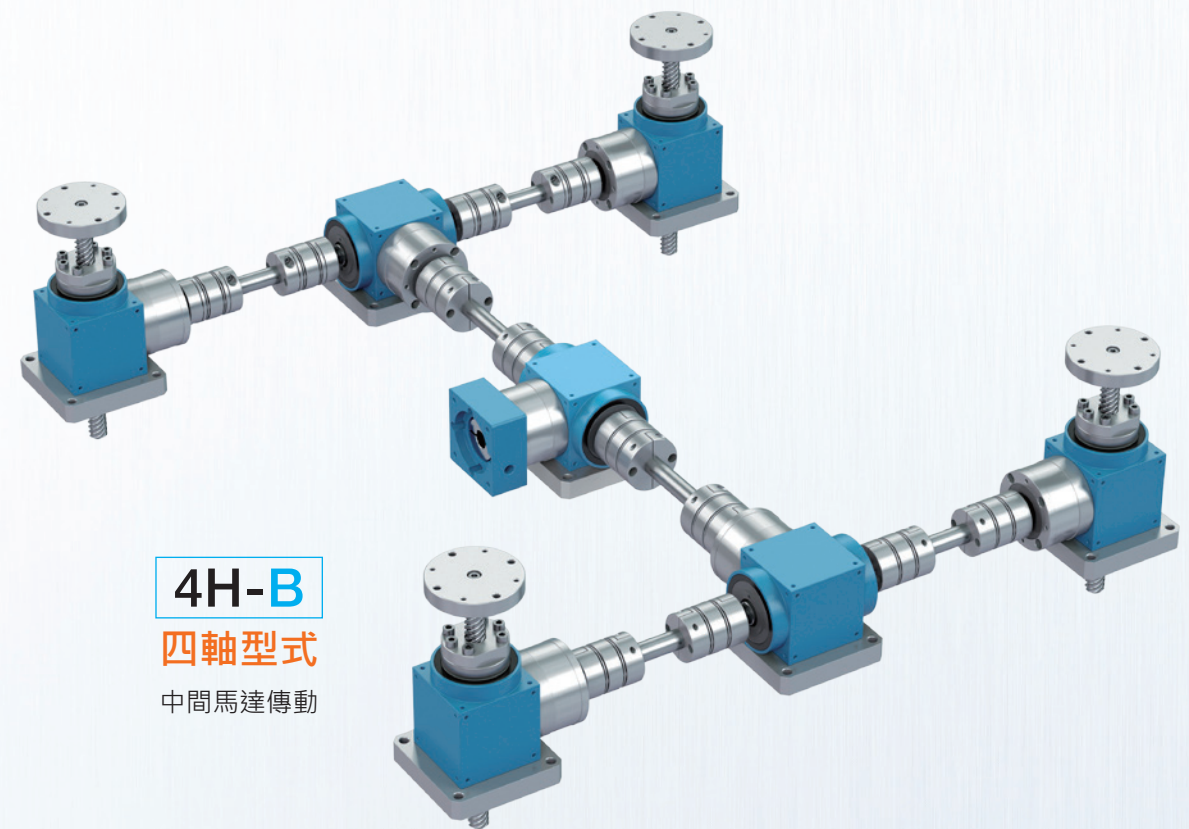


2A-B
雙軸型式
中間馬達傳動

2B-B
雙軸型式
側邊馬達傳動

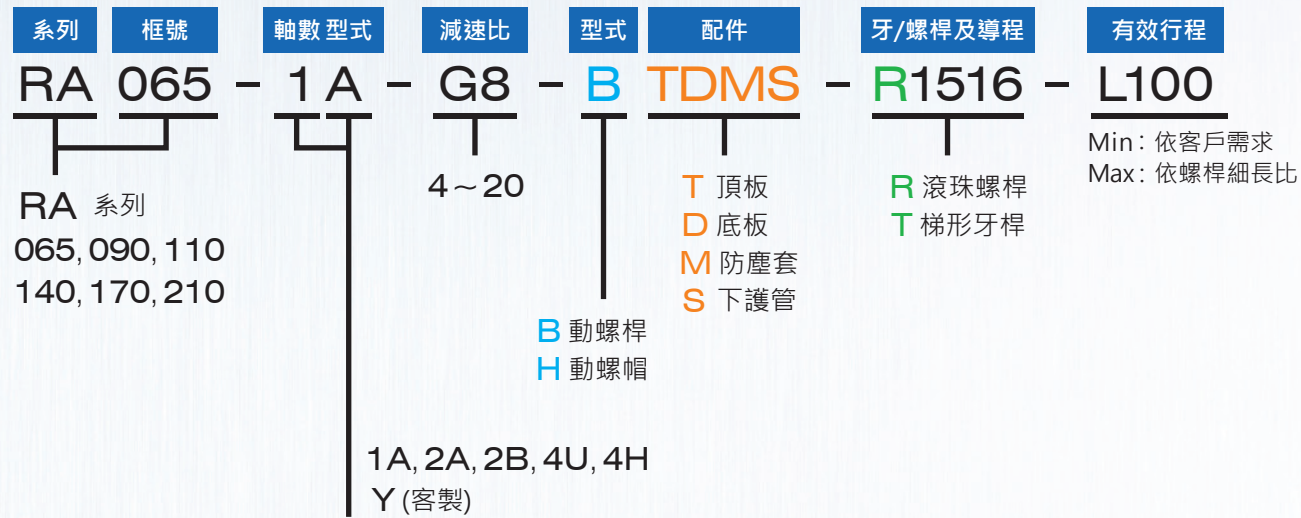


4U-B
四軸型式
中間馬達傳動

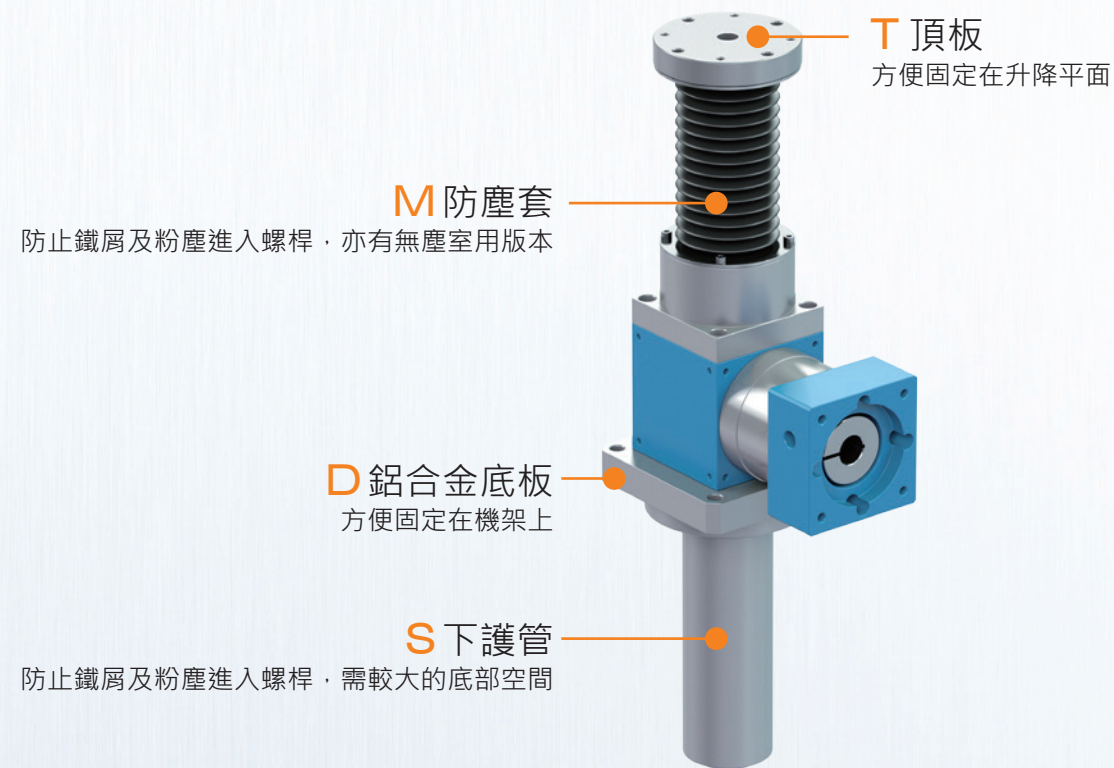


4H-B
四軸型式
中間馬達傳動

螺桿同步升降機 型號說明



升降機選用配件



螺桿同步升降機 選型參考

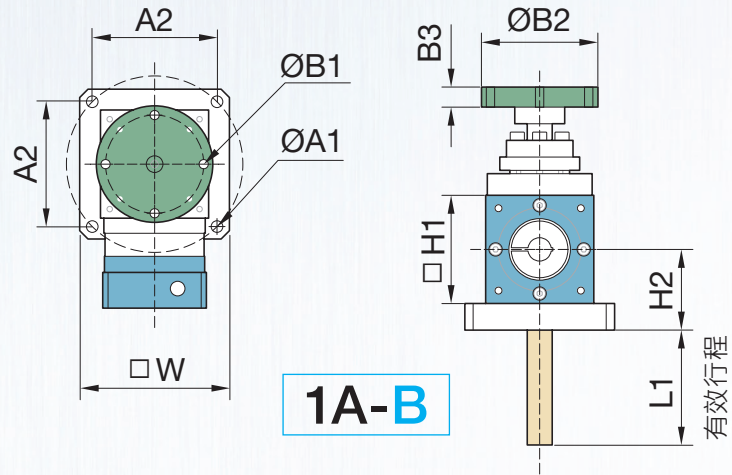
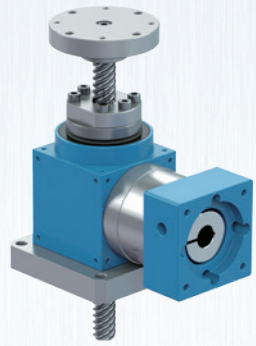
條件		負載			規格			
軸數	線速度	框號	速比	負載	單軸動負荷	滾珠螺桿	導程	伺服馬達
1	< 130mm/s	RA065	6	< 120 kg	1220 N	4R15-16K2-FSC	16mm	400w 3000rpm
2	< 100mm/s		8	< 150 kg	1300 N			
4	< 80mm/s		10	< 170 kg	1400 N			
1	< 160mm/s	RA090	6	< 180 kg	2100 N	4R20-20K2-FSC	20mm	750w 3000rpm
2	< 125mm/s		8	< 220 kg	2300 N			
4	< 100mm/s		10	< 260 kg	2500 N			
1	< 130mm/s	RA110	6	< 280 kg	4100 N	4R25-25K2-FSC	25mm	1kw 2000rpm
2	< 100mm/s		8	< 360 kg	4600 N			
4	< 80mm/s		10	< 420 kg	4900 N			
1	< 170mm/s	RA140	6	< 450 kg	5200 N	4R32-32K2-FSC	32mm	2kw 2000rpm
2	< 130mm/s		8	< 560 kg	5800 N			
4	< 100mm/s		10	< 650 kg	6200 N			
1	< 50mm/s	RA170	6	< 700 kg	6900 N	R40-10T4-FSI	10mm	3.5kw 2000rpm
2	< 40mm/s		8	< 1500 kg	7600 N			
4	< 30mm/s		10	< 3300 kg	8200 N			
1	< 50mm/s	RA210	6	< 1200 kg	11900 N	R50-10T6-FSI	10mm	5kw 2000rpm
2	< 40mm/s		8	< 2600 kg	13100 N			
4	< 30mm/s		10	< 5200 kg	14100 N			

※ 選型基準：安全係數 2 倍，日運轉 8 小時，總運轉 1 萬小時。

※ 選型表只提供參考基準，實際規格的加減速、中心距離、有效行程等條件不同，會影響框號、螺桿規格、伺服馬達容量，設計前有任何疑問請洽詢業務。

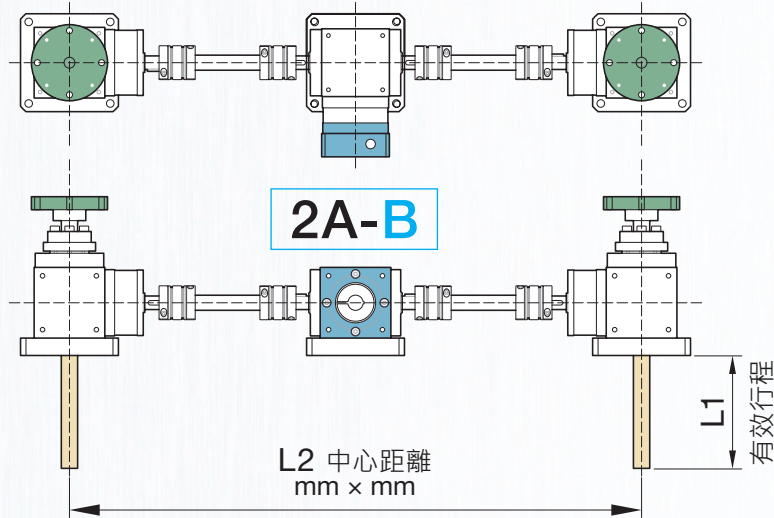
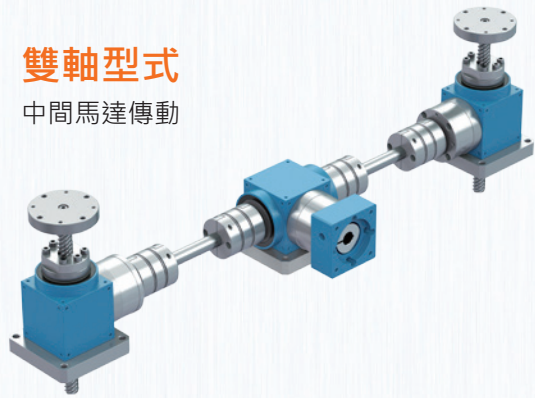
B 動螺桿系列 尺寸圖

單軸型式



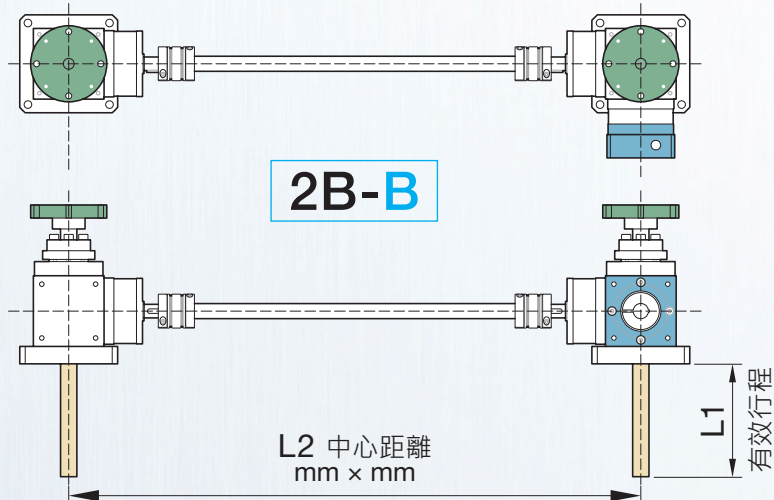
雙軸型式

中間馬達傳動



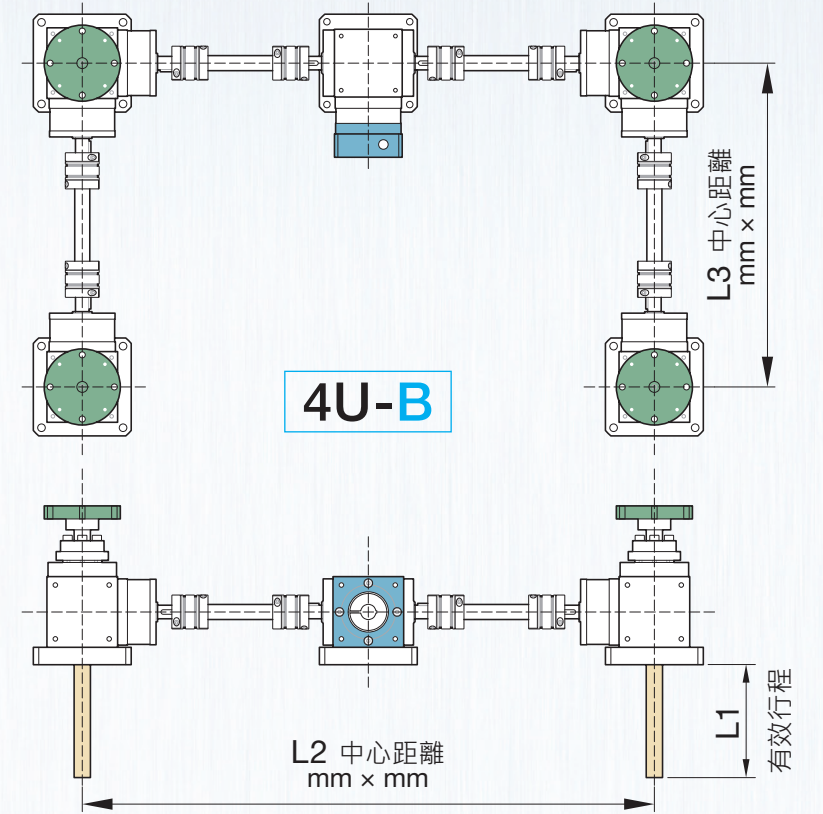
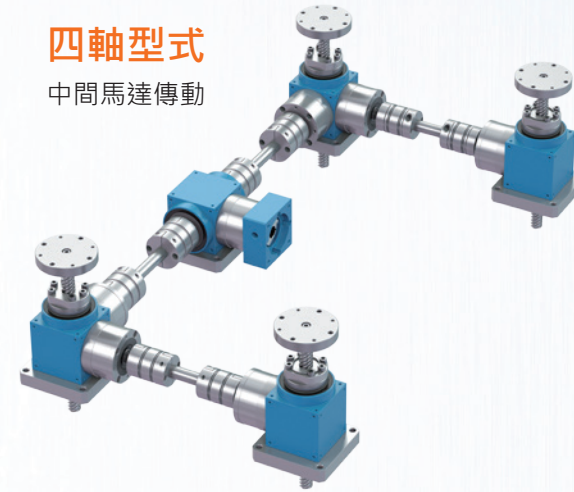
雙軸型式

側邊馬達傳動



四軸型式

中間馬達傳動



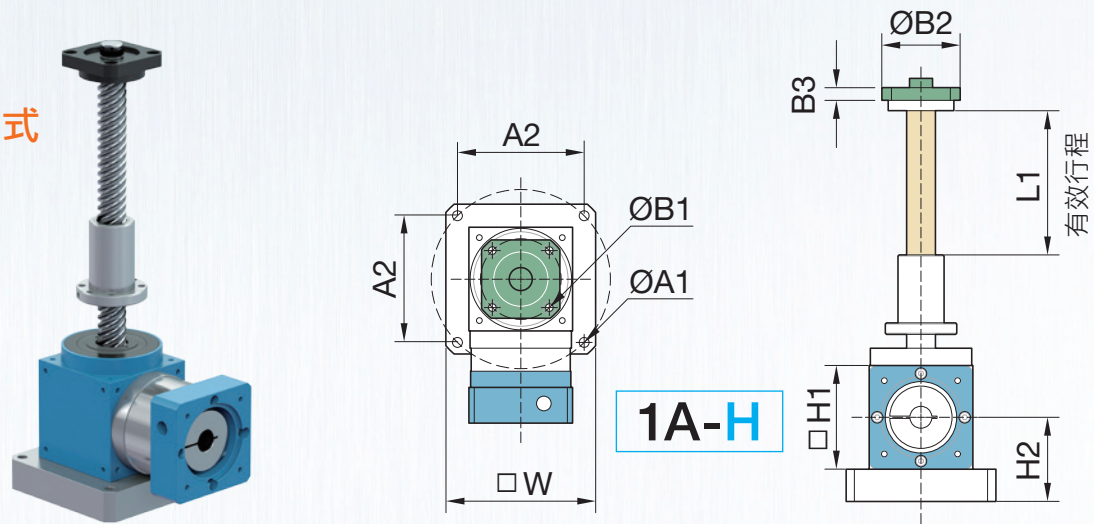
單位 mm

型號	齒輪箱尺寸						頂板尺寸		
	□ W	H1	H2	A1	A2	L1	B1	B2	B3
RA065	□90	< 60	48.5/63	4-Ø7	75		PCD Ø59 4-M6	Ø70	12
RA090	□130	< 90	63/73	4-Ø9	110		PCD Ø59 4-M6	Ø70	12
RA110	□150	< 130	73/88	4-Ø9	135		PCD Ø74 4-M8	Ø90	23
RA140	□190	< 130	88/103	4-Ø9	160		PCD Ø100 4-M8	Ø120	23
RA170	□220	< 180	103	4-Ø12	190		PCD Ø100 4-M8	Ø120	23
RA210	重推力客製化規格								

※ 防塵套增加行程計算：(L1/5) + L1。

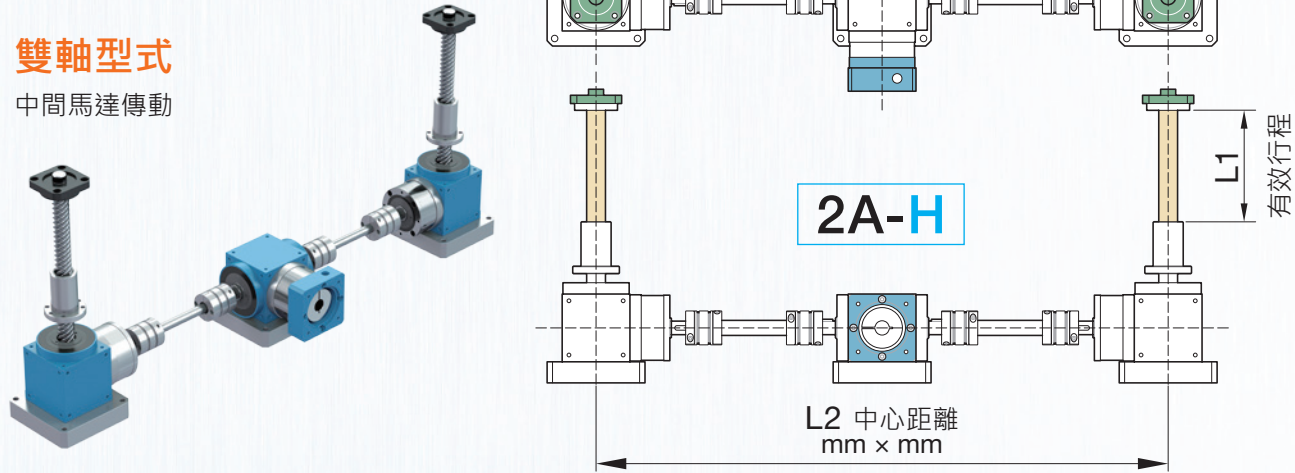
H 動螺帽系列 尺寸圖

單軸型式



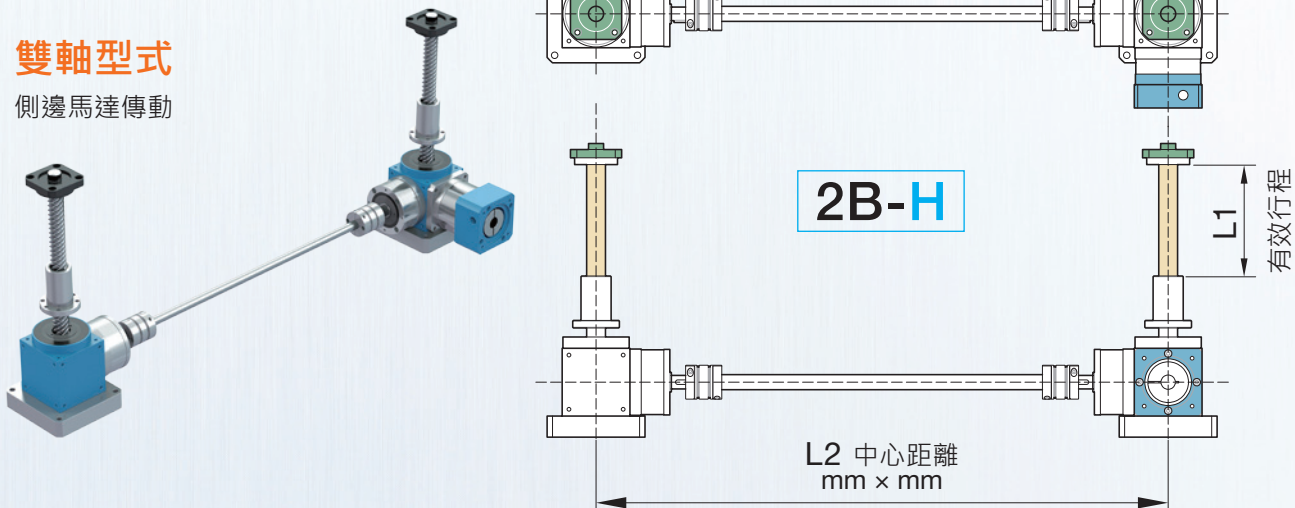
雙軸型式

中間馬達傳動



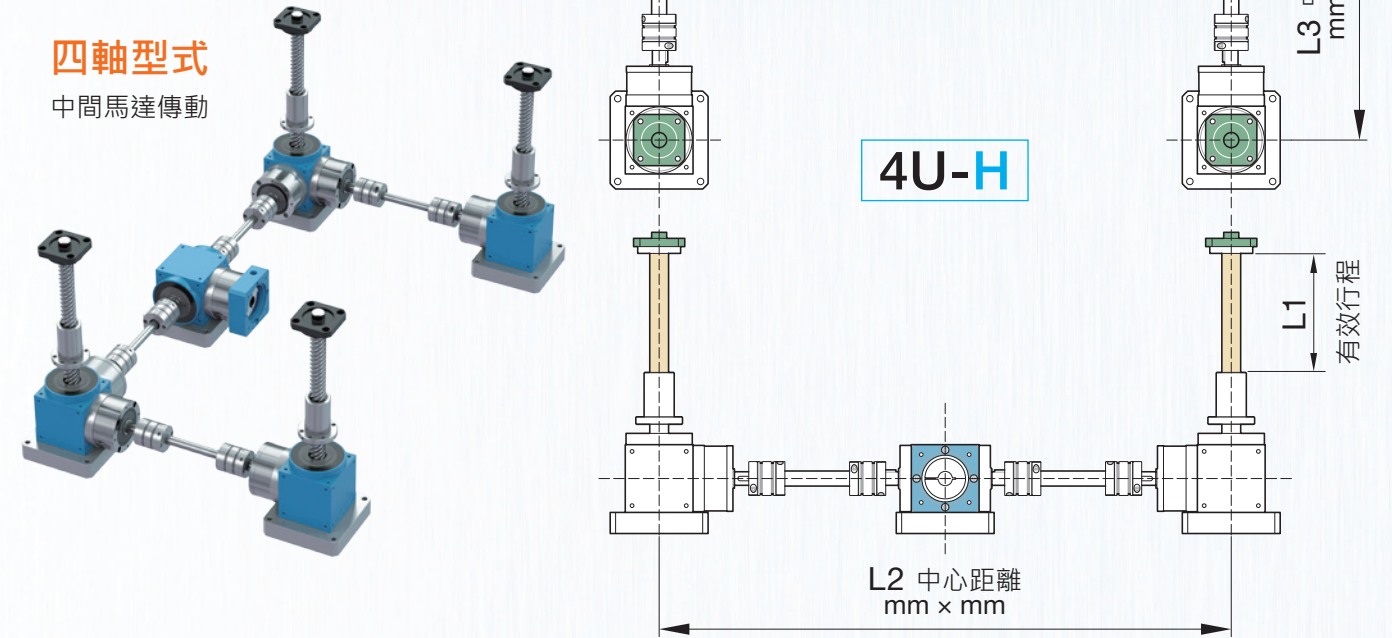
雙軸型式

側邊馬達傳動



四軸型式

中間馬達傳動



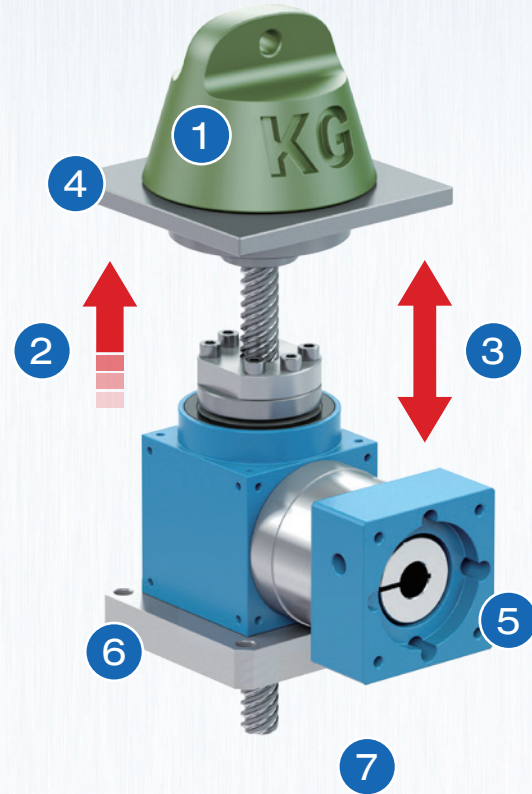
單位 mm

型號	齒輪箱尺寸						軸承座尺寸		
	□ W	H1	H2	A1	A2	L1	B1	B2	B3
RA065	□90	< 60	48.5/63	4-Ø7	75		螺桿固定 / 支撐座 依螺桿外徑選配		
RA090	□130	< 90	63/73	4-Ø9	110				
RA110	□150	< 130	73/88	4-Ø9	135				
RA140	□190	< 130	88/103	4-Ø9	160				
RA170	□220	< 180	103	4-Ø12	190				
RA210	重推力客製化規格								

※ H 型(螺帽升降)無法使用螺桿防塵套。

升降機需求討論

若您有相關的需求，請提供以下資料，祐晟會提供相關的圖面及建議。



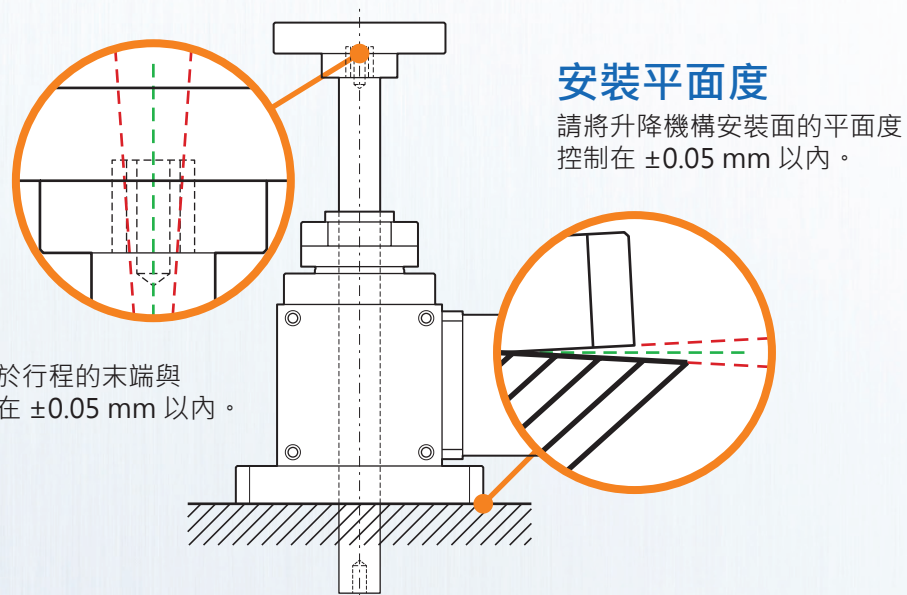
- 1 負載總重 (kg)
ex. 1000 kg
- 2 線速度 (mm/s)
ex. 50 mm/s
- 3 有效行程 (mm)
ex. 100 mm
- 4 升降平台長寬 / 所需跨距
ex. 200 x 200 mm
- 5 搭配馬達型號
ex. HG-KN43B / 廠商建議
- 6 樣式 & 機構安裝方式
ex. 螺桿或螺帽移動 & 頂昇或拉伸
- 7 使用環境 / 特殊需求
ex. 無塵室用、酸蝕氣體、粉塵多...

設計、組裝注意事項

螺桿同步升降機只是動力源，螺桿無法承受側向力，請務必外加輔助線軌或直線導柱。

垂直度

機構上負載後，螺桿於行程的末端與中心線的距離需維持在 ±0.05 mm 以內。

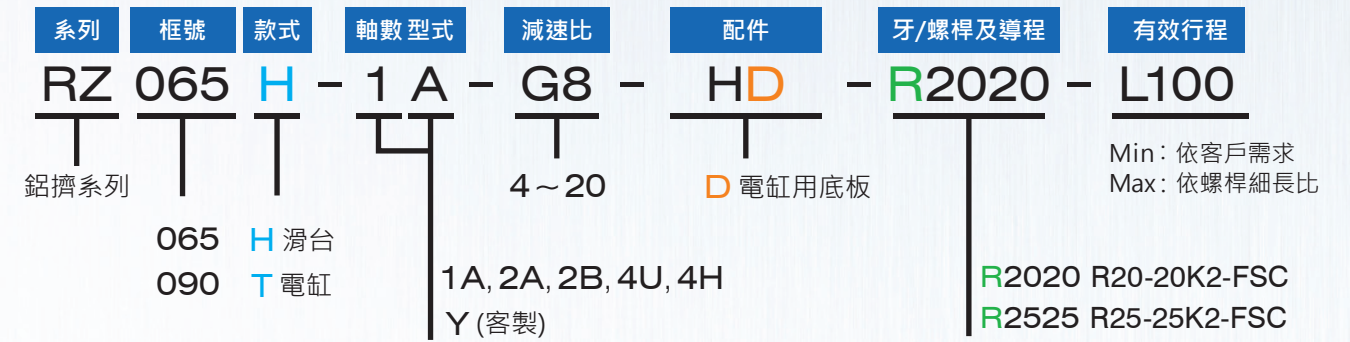


安裝平面度

請將升降機構安裝面的平面度控制在 ±0.05 mm 以內。

! 請務必確保以上事項，否則容易造成螺桿爆珠，進而發生負載物掉落的意外。

鋁擠同步升降機 型號說明



鋁擠型選型參考

條件		負載			規格			
軸數	線速度	框號	速比	負載	單軸動負荷	滾珠螺桿	導程	伺服馬達
1	< 200mm/s	RZ065H 鋁擠型 滑台樣式	5	< 70 kg	1100 N	4R20-20K2-FSC	20mm	400w 3000rpm
2	< 125mm/s		8	< 100 kg	1300 N			
4	< 100mm/s		10	< 140 kg	1400 N			
4	< 50mm/s		20	< 200 kg	1800 N			
2	< 160mm/s		6	< 150 kg	1200 N			750w 3000rpm
2	< 125mm/s		8	< 200 kg	1300 N			
4	< 100mm/s		10	< 200 kg	1400 N			
4	< 50mm/s		20	< 400 kg	3200 N			
1	< 160mm/s	RZ090T 鋁擠型 電缸樣式	6	< 120 kg	2100 N	4R25-25K2-FSC	25mm	750w 3000rpm
2	< 125mm/s		8	< 150 kg	2300 N			
4	< 100mm/s		10	< 200 kg	2500 N			
4	< 50mm/s		20	< 400 kg	3200 N			
1	< 130mm/s		6	< 240 kg	2400 N			1kw 2000rpm
2	< 100mm/s		8	< 300 kg	2700 N			
4	< 80mm/s		10	< 400 kg	2900 N			
4	< 40mm/s		20	< 800 kg	3700 N			

● RZ065H 滑台樣式，2 軸同步升降搭配 750W 伺服馬達，只能選擇 2A 形式。

● RZ090T 電缸樣式，2 軸同步升降搭配 1KW 伺服馬達，只能選擇 2A 形式。

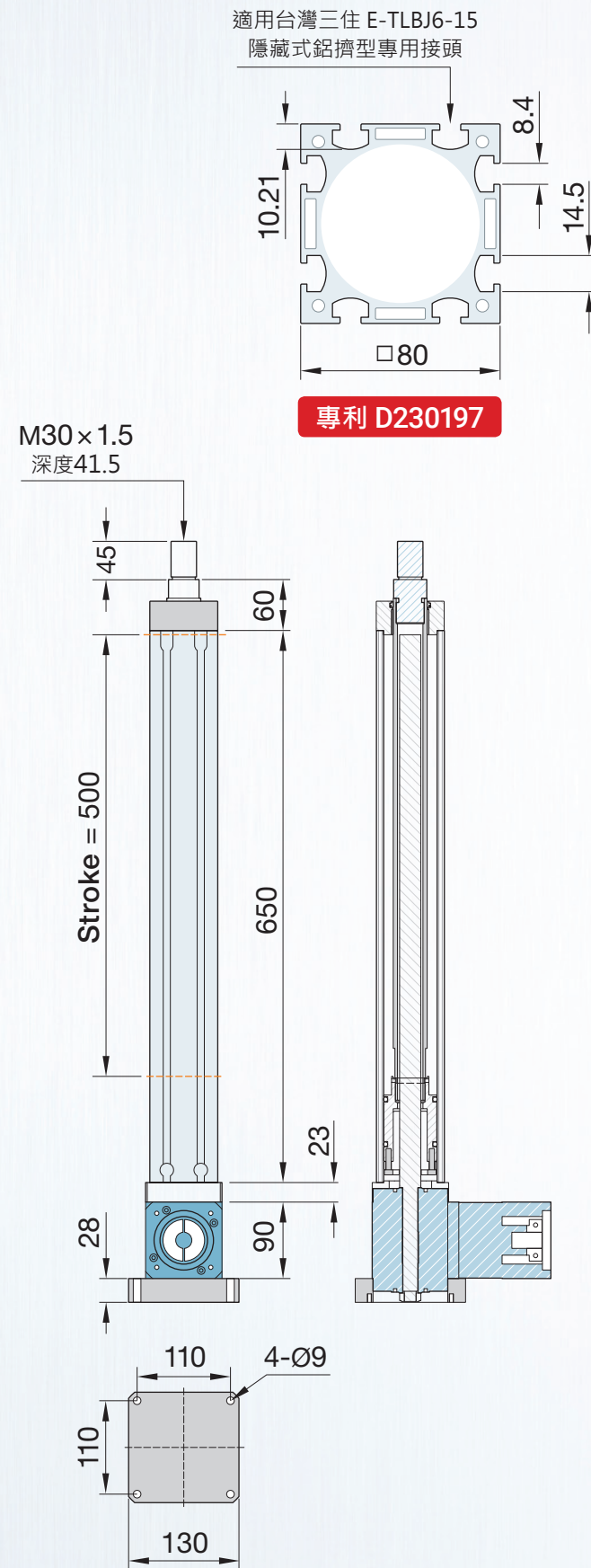
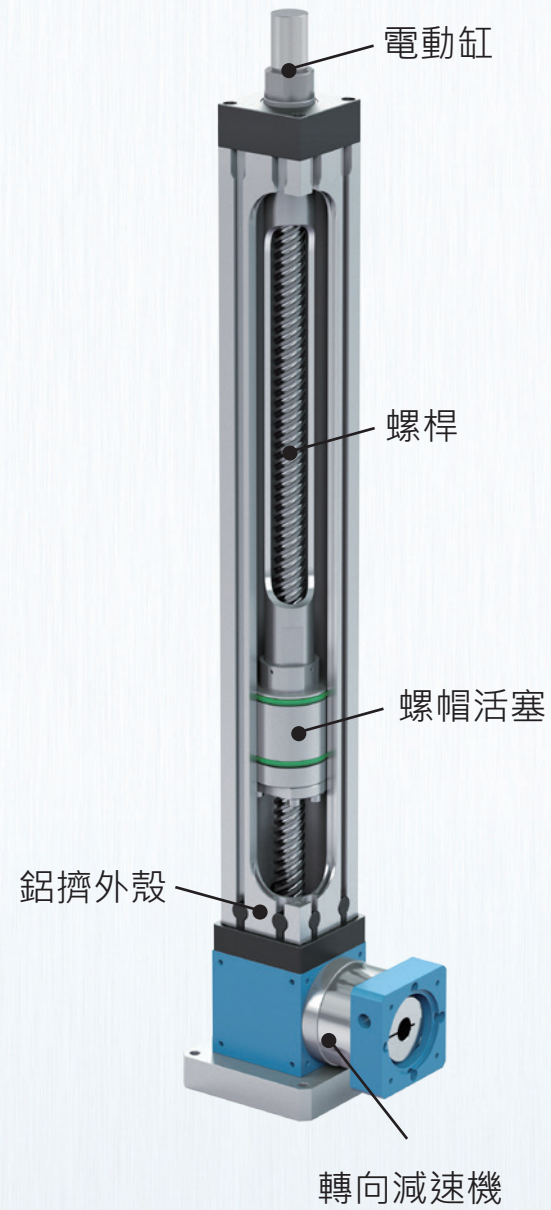
※ 選型基準：安全係數 2 倍，總運轉 1 萬小時。

※ 選型表只提供參考基準，實際規格的加減速、中心距離、有效行程等條件不同，會影響框號、螺桿規格、伺服馬達容量，設計前有任何疑問請洽詢業務。

鋁擠同步升降機 部位介紹

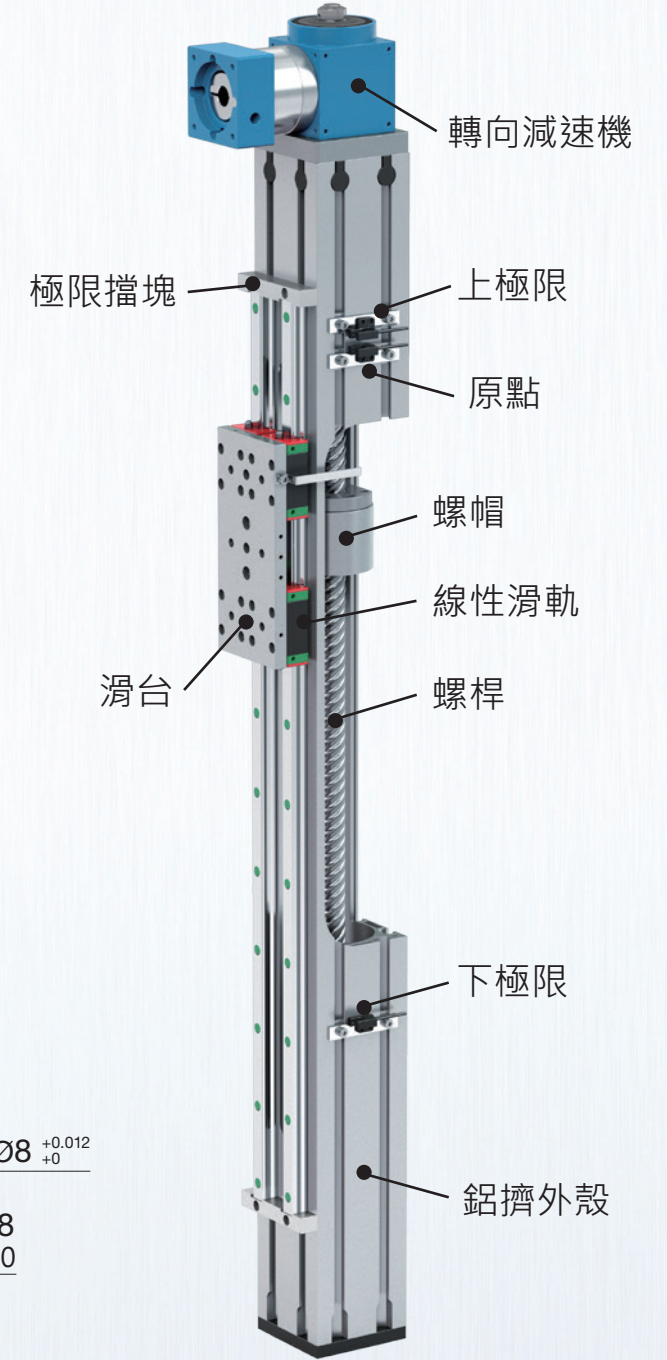
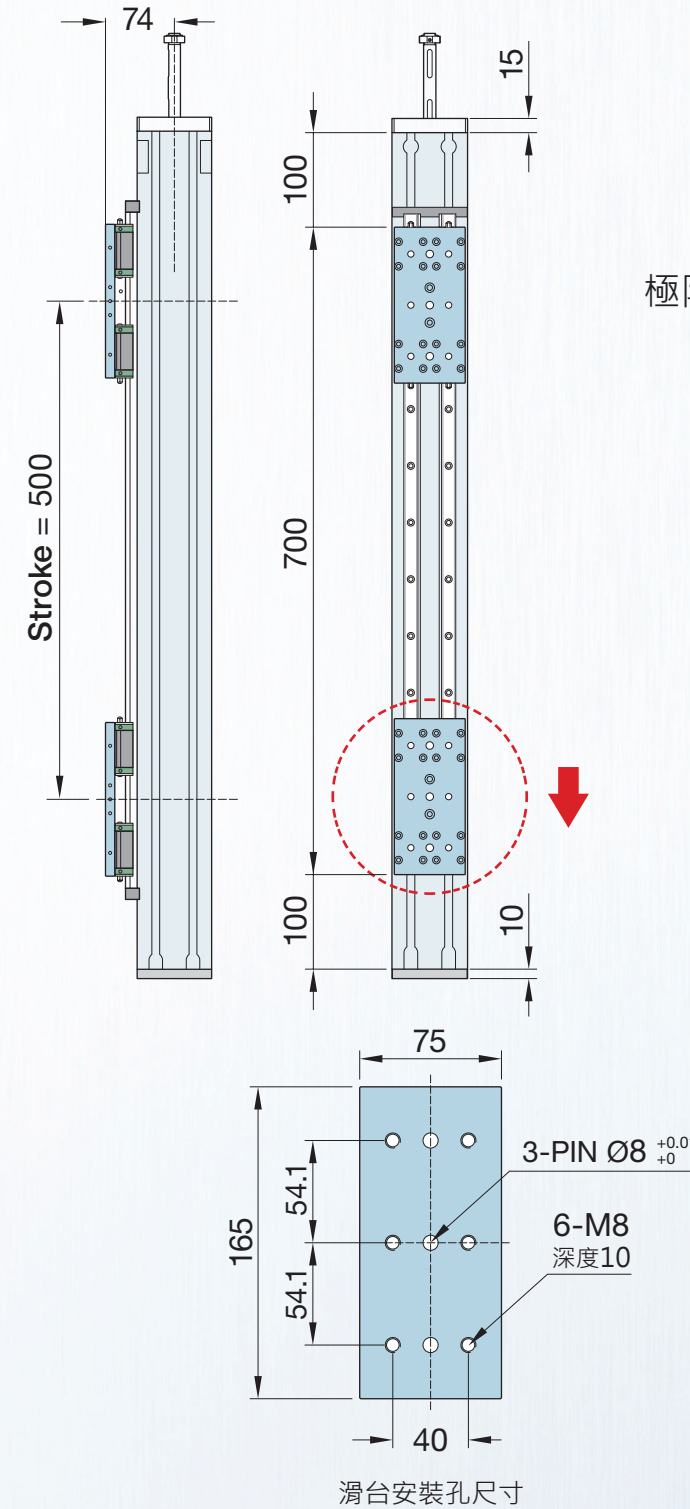
鋁擠型電動缸升降機

RZ090T 單軸鋁擠型電動缸
有效行程 500mm 基準尺寸



鋁擠型滑台升降機

RZ065H 單軸鋁擠型滑台
有效行程 500mm 基準尺寸

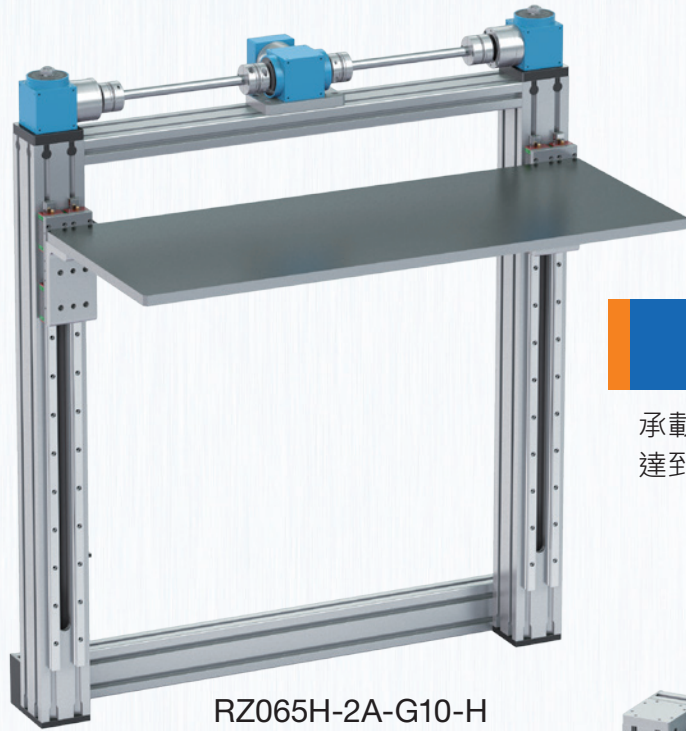


⚠ 注意：電動缸無法使用磁簧 Sensor 原點、極限需自行設計於機構上。

鋁擠同步升降機之應用

產品特色

- 1. 重新設計 8080 鋁擠型內部尺寸，搭配線性滑軌將滾珠螺桿設計在內部，減少市售螺桿滑台安裝空間。
- 2. 與市售 4080、8080 鋁擠型，可組成任何機架樣式。
- 3. 依客戶指定鋁擠型組裝廠，配合交貨與安裝方式，亦或本公司配合組裝並交貨。

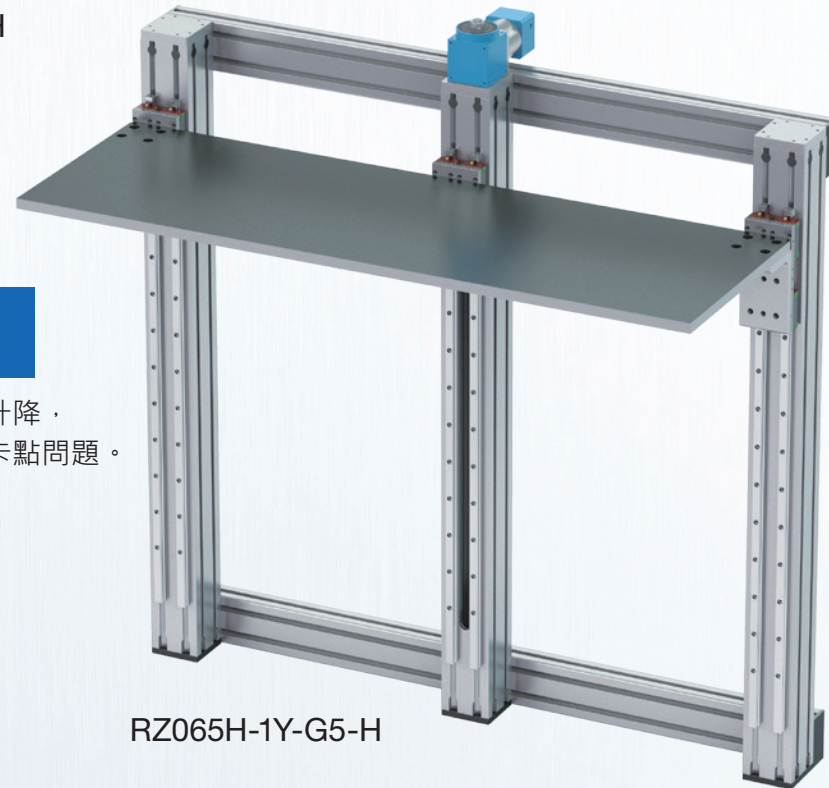


雙軸同步

承載面積較寬，可選中間驅動雙邊轉向，達到左右同步升降。

單軸升降、雙軸輔助

同上述，在速度慢時，亦可使用中間升降，左右輔助方式，若高速運轉會有左右卡點問題。

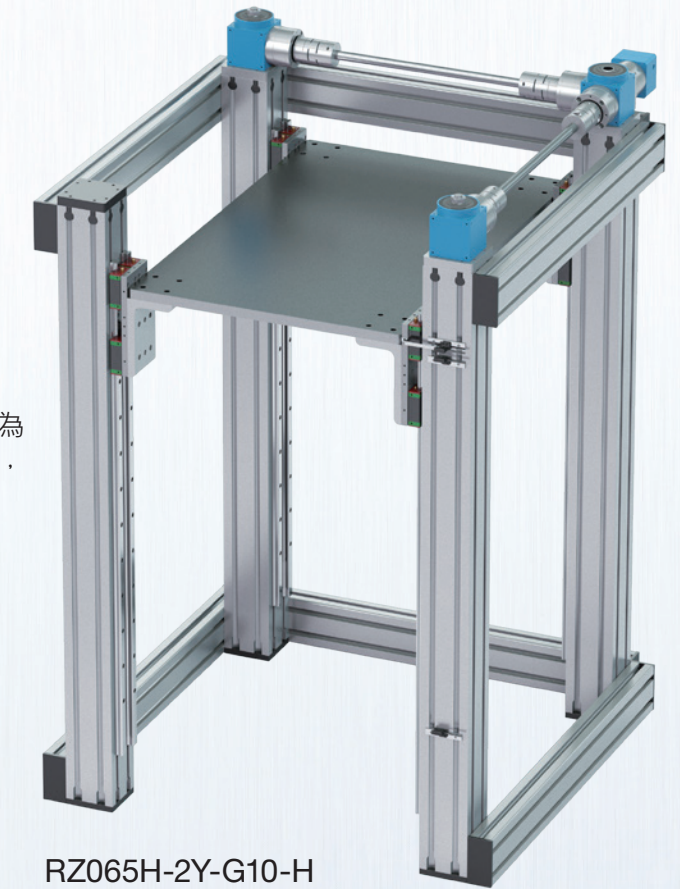


四軸同步

四軸同步升降可承載大面積，可選四邊轉向同步，中間動力源，達到同步升降。

雙軸升降、雙軸輔助

同上述條件，在速度慢時，可使用任一角點為動力源，左右同步升降，雙邊對角為輔助軌，會有高速運轉卡點問題。



產品保固及注意事項

1. 保固內容



保固期間

本公司的產品保固期間為，購買產品後抑或是將產品交貨至指定地方後一年內。

保固範圍

保固期間內，若產品因非人為因素而發生故障，客戶將產品寄回，本公司免費更換受損零件。

但下列故障原因不在保固範圍內：

- A) 不在本目錄或規格書內所規定之條件、環境的使用下所造成的故障。
- B) 非產品本身原因所造成的故障。
- C) 未依照原本設計之使用方式所造成的故障。
- D) 非經由本公司所進行的改裝或維修所造成的故障。
- E) 其他天然、自然災害等不可抗力所造成的故障。
此外，上述保固僅限於本公司產品本身，因產品故障所導致之相關損失，並不包含在本保固範圍內。

此外，上述保固僅限於本公司產品本身，因產品故障所導致之相關損失並不包含在本保固範圍內。

2. 責任限制

關於因本公司產品所引發之一切特別損害、間接損害、消極損害（應得利益之喪失），本公司不負任何責任。

3. 選購時，應符合用途條件

將本公司產品與其他產品搭配使用時，請確認是否符合客戶所需之規格、法規或限制等。

此外，請客戶自行確認目前所使用的系統、機械或裝置是否適用於本公司產品。

如未確認是否符合或適用時，本公司無須對本公司產品的適用性負責。

潤滑

減速機為密封式設計，不需換油。

油品屬半固態，採用高級合成潤滑油。

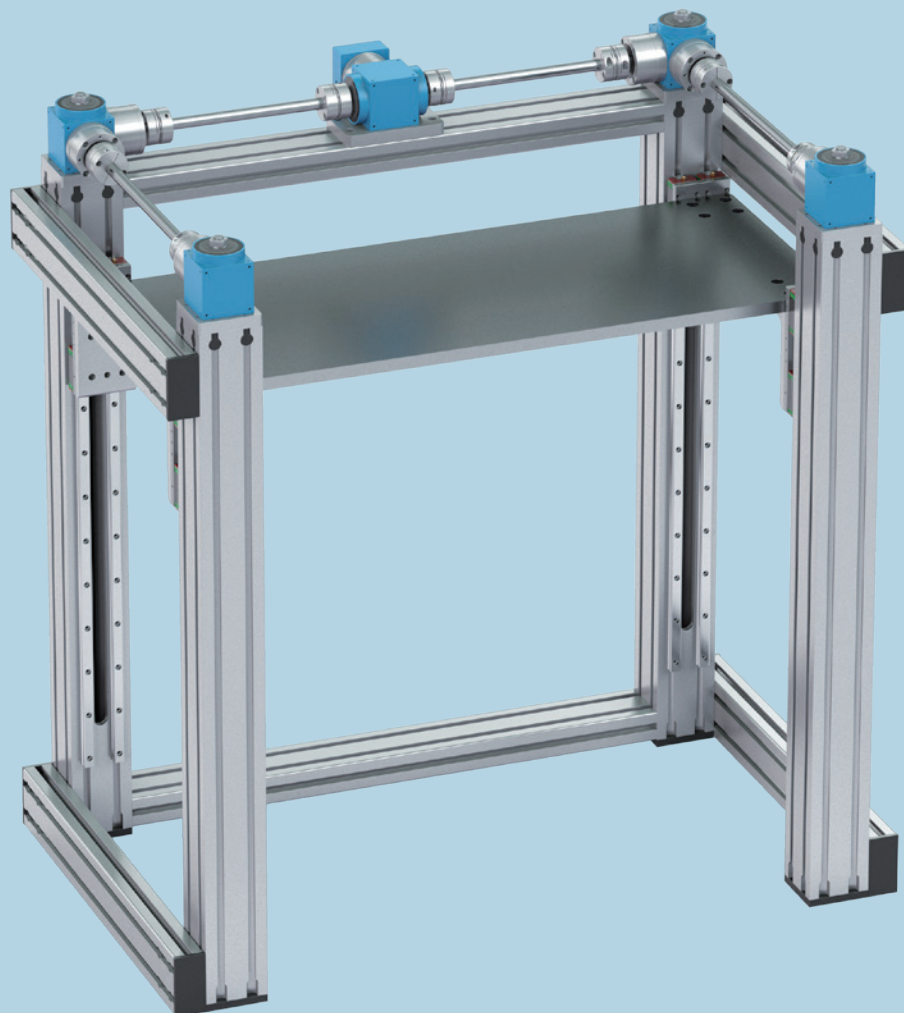
減速機本體最高容許度 85°C 以下。



註：工作場合於溫度 0°C 以下，

訂購前需註明，低溫工作環境的潤滑作業考量。





祐晟精密專門銷售自動化設備之傳動元件、模組，從基本各類型減速機、轉向機、滾珠螺桿等產品，進階設計螺桿同步升降、伺服滑台、線馬龍門等模組需求，祐晟都可提供完善機械整合服務。

 **祐晟精密股份有限公司**
® YO SHANG PRECISION MACHINERY CO., LTD.

E-mail: yoshang@yoshang.com.tw

TEL: (02)8521-3263 FAX: (02)8521-3253

新北市 新莊區 新北大道三段5號2樓之1



www.yoshang.com.tw