

MCHS 系列

平行夾爪 (2 爪)



夾爪 / 訂購代號

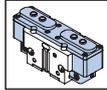
MCHS — 50 — SD

型號

規格

防塵罩模組

50, 66, 80,
100, 125, 160,
200, 300



* 規格 50 搭配防塵罩模組時，無法使用 (RJY) 近接傳感器。

防塵罩模組

SD — MCHS — 50

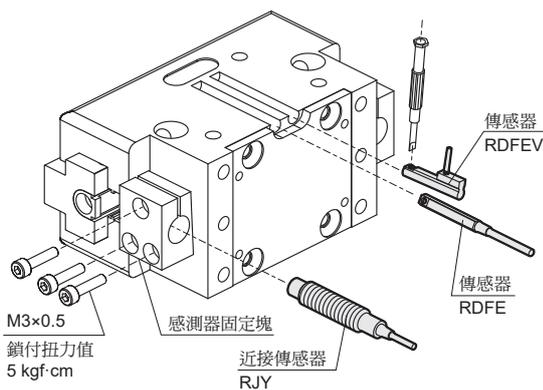
防塵罩模組

型號

規格

50 ~ 300

傳感器與速度控制閥安裝



特點

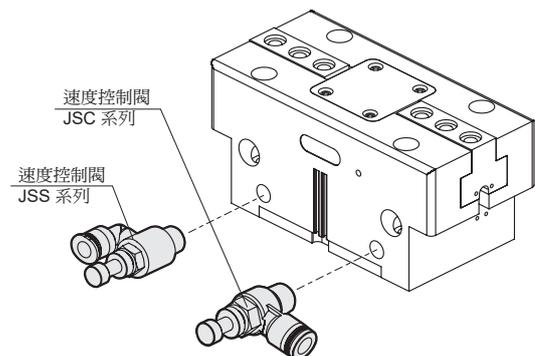
- 小巧尺寸設計，確保工作中有最低的干涉，且堅固的 T 型導軌設計，確保精確夾持工件。
- 可達最大力矩，適用長型夾爪設計。
- 橢圓形活塞驅動設計，確保最大夾持力。
- 背板供氣：免管路直接連接或螺絲連接的空氣供給通道，確保在各式自動化系統中皆可彈性供給壓縮空氣。
- 搭載防塵罩模組可有效防止 >0.5mm 塵粒及切屑進入夾爪。
- 全系列均附磁。

規格

型號	MCHS							
作動方式	複動型							
規格 (mm)	50	66	80	100	125	160	200	300
單爪行程 (mm)	4	6	8	10	12	16	20	30
有效外徑夾持力 (N) *1	77	135	285	359	600	884	1606	3411
開閉時間 (s)	0.02	0.03	0.04	0.07	0.1	0.1	0.35	0.45
使用流體	空氣							
使用壓力範圍	0.3~0.8 MPa							
壓縮空氣消耗量 (cm ³)	4.1	10.1	23.6	39.3	85	85	330	1000
周圍溫度	+5~+80°C							
給油	不需給油							
傳感器 (無接點)	2 線式	RDFE(V): 無接點 (規格請參 5-11 頁)						
	3 線式	RNFE(V): NPN, RPFE(V): PNP						
近接傳感器	-	RJY (請參 5-14 頁)						
附屬配件	感測器固定塊、配件包							
重量 (kg)	0.14	0.27	0.495	0.85	1.6	3.0	5.7	14.2

*1. 操作壓力 0.6 MPa 時，夾持位置 40mm。

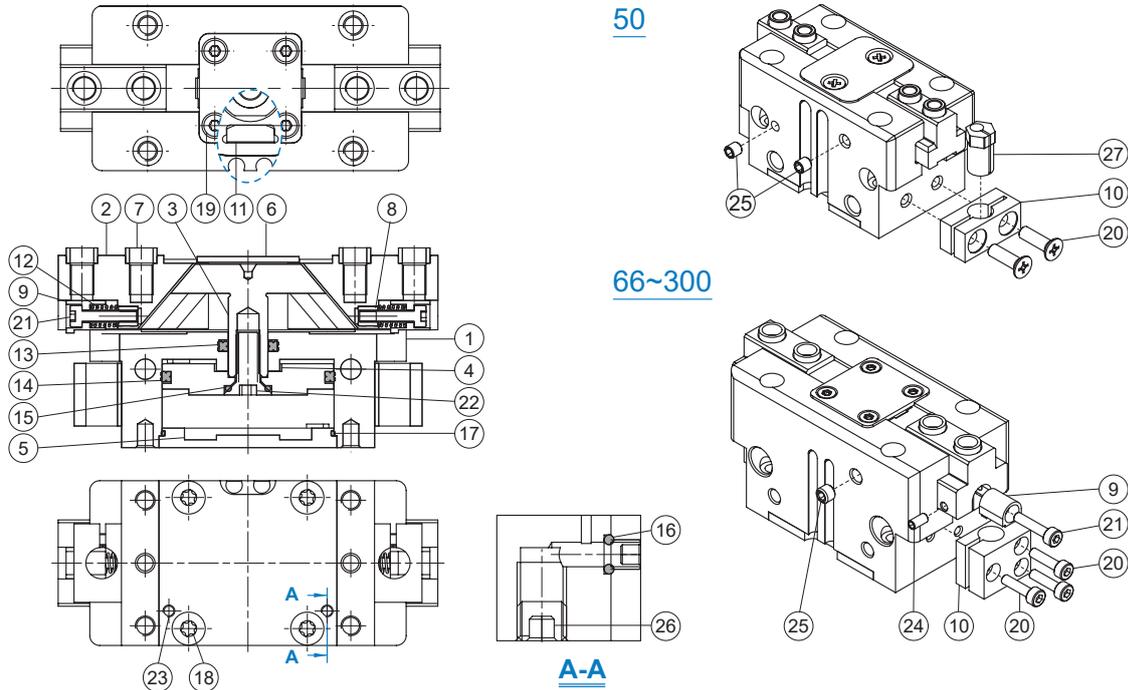
*2. 須定期於滑塊補充潤滑脂，以增加使用壽命，潤滑脂請洽業務人員。



- * 調整夾爪張開速度，每個夾爪至少需要 2 個速度控制閥。
- * 速度控制閥規格請參 8-21 頁 (第一冊)。

MCHS 內部構造及主要零件

平行夾爪 (2 爪)



主要零件材質

No.	名稱	材質	規格 & 數量							修理包 (內含)	
			50	66	80	100	125	160	200		300
1	本體	鋁合金	1								
2	滑塊	碳鋼	2								
3	拉桿	碳鋼	1								
4	活塞	鋁合金	1								
5	尾蓋	鋁合金	1								
6	上蓋板	不銹鋼	1								
7	求心襯套	不銹鋼	*1								
8	螺紋護套	黃銅	-	2							
9	感應器調整塊	鋁合金	-	2							
10	傳感器固定座	樹脂	2								
11	磁石	磁石材	1								
12	彈簧	彈簧鋼	-	2							
13	活塞桿密封環	NBR	1							●	
14	活塞密封環	NBR	1							●	
15	O 型環	NBR	1							●	
16	O 型環	NBR	3	4	2					●	
17	O 型環	NBR	1							●	
18 *2	梅花槽平頭螺絲	合金鋼	4								
19 *3	梅花槽平頭螺絲	合金鋼	2	4							
20	螺栓	不銹鋼	4	6							
21	六角承窩螺栓	不銹鋼	-	2							
22 *4	六角承窩螺栓	不銹鋼	1								
23	內六角螺絲	不銹鋼	2								
24	內六角螺絲	合金鋼	4								
25	內六角螺絲	不銹鋼	2								
26	內六角螺絲	不銹鋼	2								
27	調整套筒	不銹鋼	2	-							

*1. 附於配件包內 *2. 規格 80~300 為六角承窩螺栓 *3. 規格 50 為十字平頭螺絲 *4. 規格 80/100/160/200/300 為合金鋼

修理包 / 訂購代號

型號	修理包
MCHS-50	PS-MCHS-50
MCHS-66	PS-MCHS-66
MCHS-80	PS-MCHS-80
MCHS-100	PS-MCHS-100
MCHS-125	PS-MCHS-125
MCHS-160	PS-MCHS-160
MCHS-200	PS-MCHS-200
MCHS-300	PS-MCHS-300

配件包 / 訂購代號

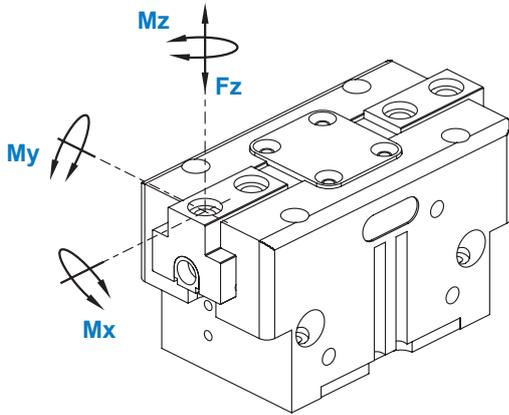
型號	配件包
MCHS-50	AK-MCHS-50
MCHS-66	AK-MCHS-66
MCHS-80	AK-MCHS-80
MCHS-100	AK-MCHS-100
MCHS-125	AK-MCHS-125
MCHS-160	AK-MCHS-160
MCHS-200	AK-MCHS-200
MCHS-300	AK-MCHS-300

	
O 型環 (×2) 材質: NBR	鐵塞頭 (×2) 不銹鋼 + NBR
	
鋼針 (×2)* 軸承鋼	求心襯套 (×4) 不銹鋼

* 規格 200 數量: 4

MCHS 性能圖表 50~300

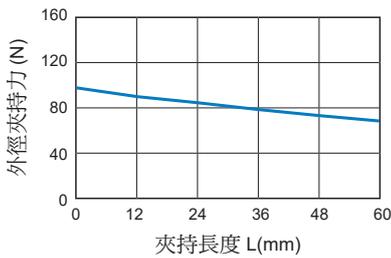
平行夾爪 (2 爪)



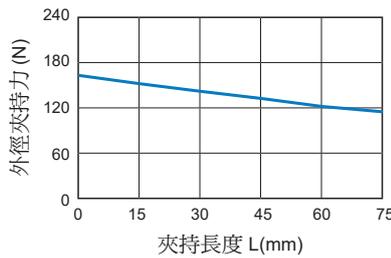
代號 規格	Mx max. (Nm)	My max. (Nm)	Mz max. (Nm)	Fz max. (N)
50	15	15	8	700
66	50	45	35	1200
80	80	60	50	1800
100	100	90	75	2500
125	120	120	100	3200
160	160	180	140	5000
200	180	220	170	7000
300	275	300	200	9000

夾持力

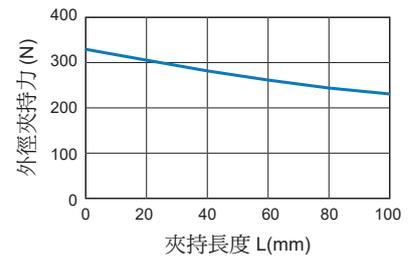
MCHS-50



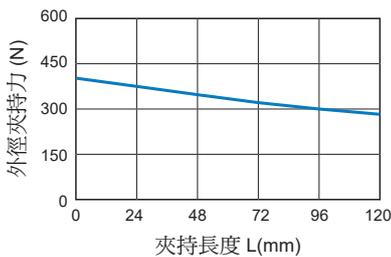
MCHS-66



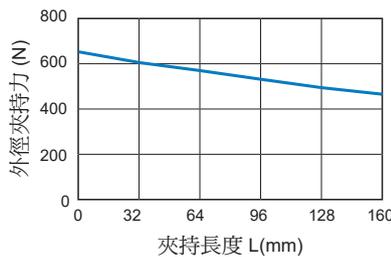
MCHS-80



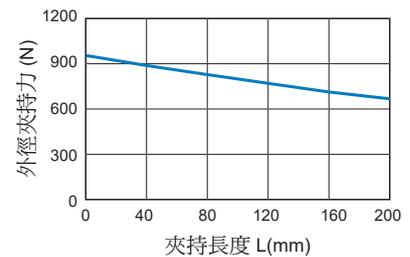
MCHS-100



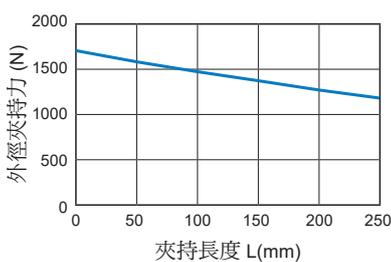
MCHS-125



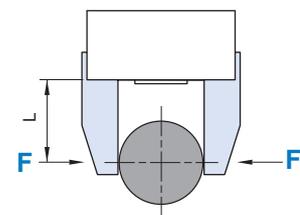
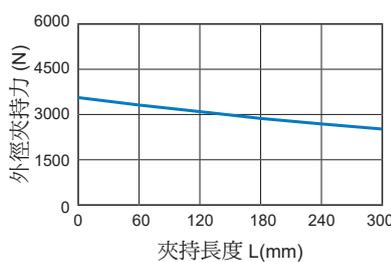
MCHS-160



MCHS-200

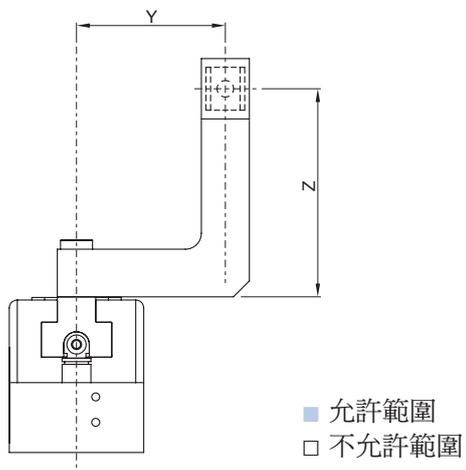


MCHS-300

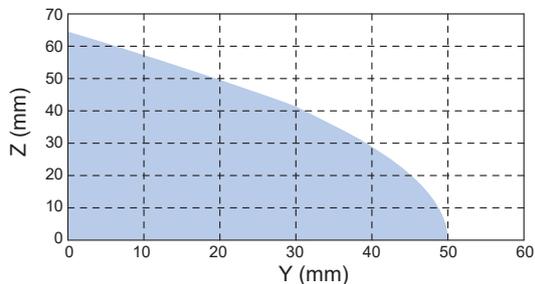


* 使用壓力 0.6 MPa。

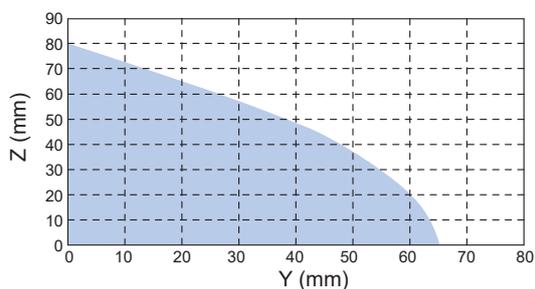
夾爪可允許最大偏心率



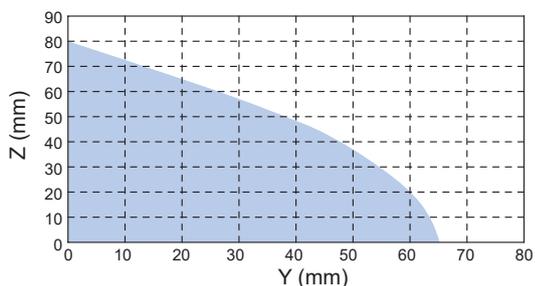
MCHS-50



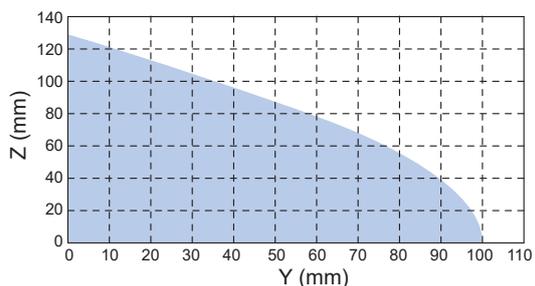
MCHS-66



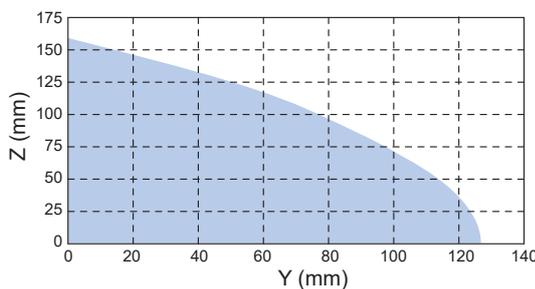
MCHS-80



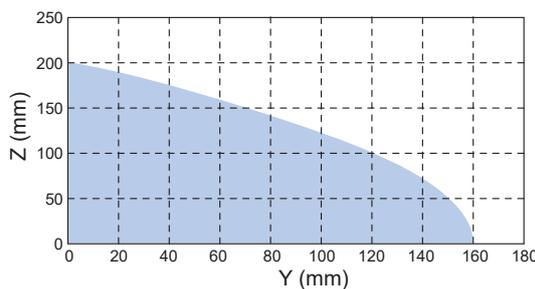
MCHS-100



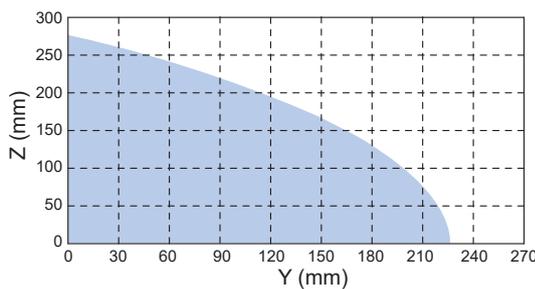
MCHS-125



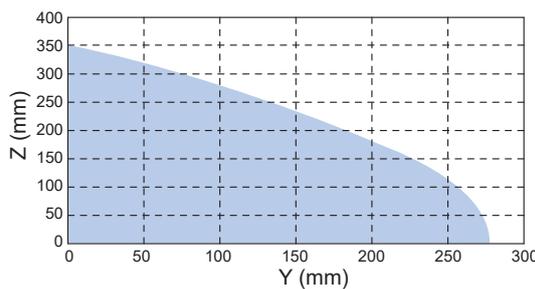
MCHS-160



MCHS-200

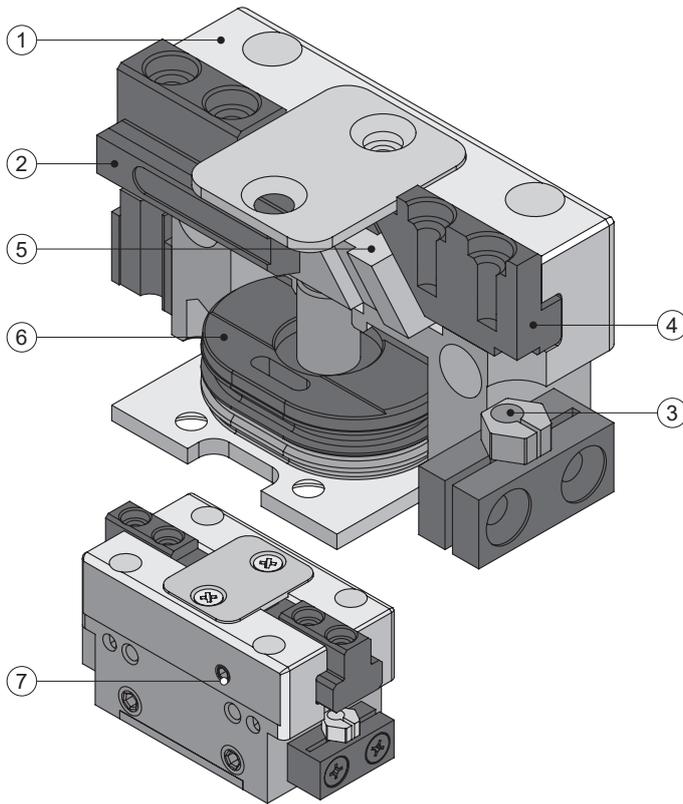


MCHS-300



內部構造與作動描述

藉由壓縮空氣將橢圓形活塞推升或壓下。透過傾斜的工作面，楔形鉤將運動改向為側向運動，同時作動兩基爪的夾持運動。

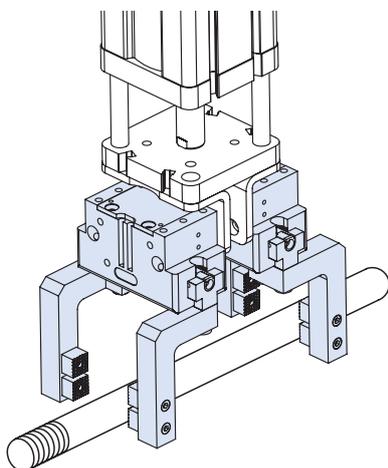


- ① **外殼**
使用陽極處理的高強度鋁合金，來減輕重量。
- ② **導軌**
軸承導軌能負載基爪，使長爪亦能維持最小的晃動。
- ③ **傳感系統**
可選用傳感器或近接感測器。
- ④ **基爪 (滑塊)**
連接工件專用夾爪。
- ⑤ **楔型鉤原理**
高動力傳輸的中心夾爪。
- ⑥ **大型橢圓形活塞**
能產生較大的力量結構。
- ⑦ **滑塊清潔孔 (外接式通風孔)**
進氣後可從滑塊上方排氣，防止夾爪長期使用後，因粉塵或異物進入導致作動不順。
* 須於夾爪開啟狀態進氣清潔。
* 使用時請額外加裝一顆方向控制閥以控制清潔孔氣源動作。

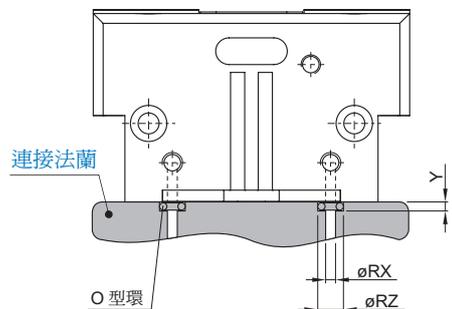
夾爪應用例

楔形鉤爪可透過傾斜工作面，將作動改為側向同時作動兩爪夾持運動。

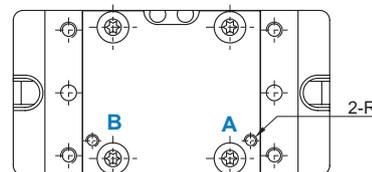
與各式配件搭配即可應用於夾爪臂系統環境中。



背板供氣示意



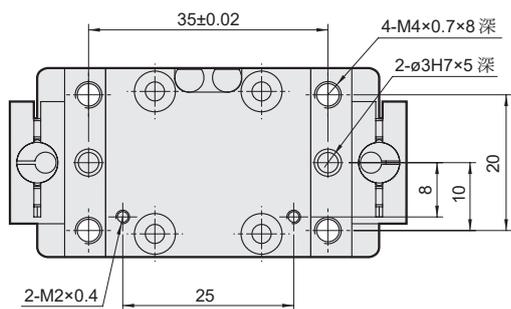
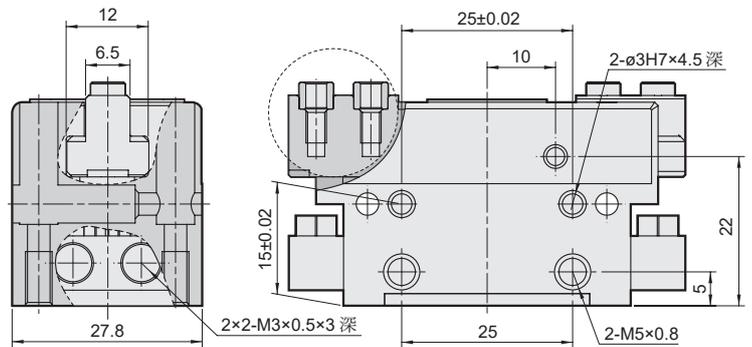
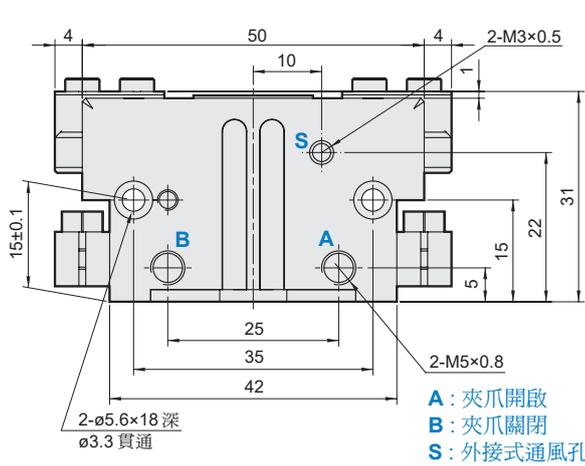
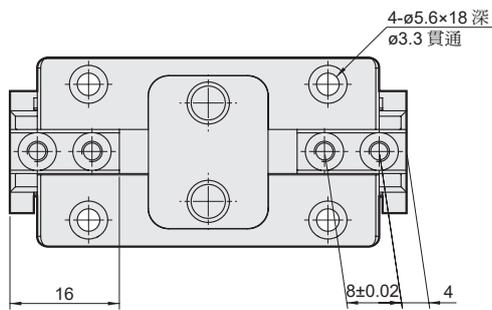
代號 規格	R	RX	RZ	Y
50	M2	2	4	0.7
66	M3	3	5	0.7
80	M3	3	5	0.7
100	M5	5	8	1.1
125	M5	5	8	1.1
160	M5	5	8	1.1
200	M5	5	8	1.1
300	M5	5	8	1.1



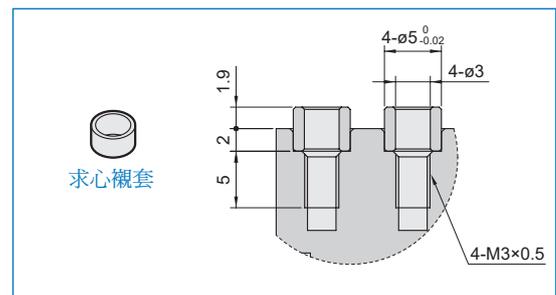
A: 夾爪開啟
B: 夾爪關閉

MCHS 外觀尺寸 50

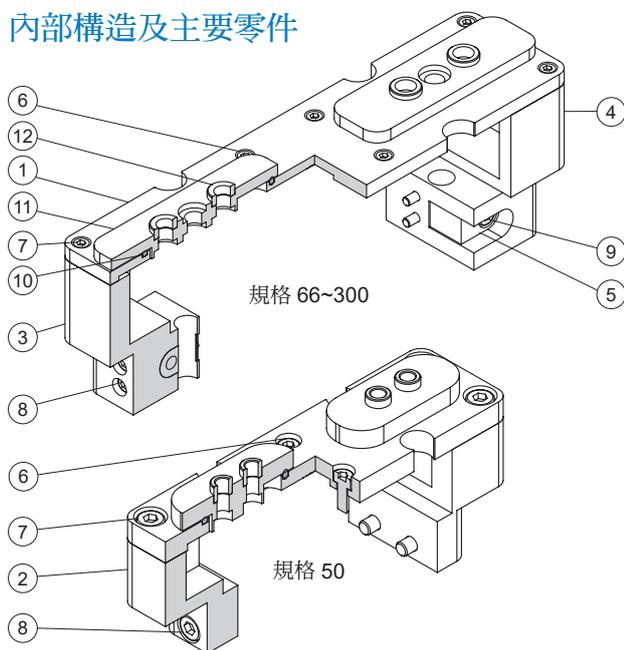
平行夾爪 (2 爪)



求心襯套尺寸

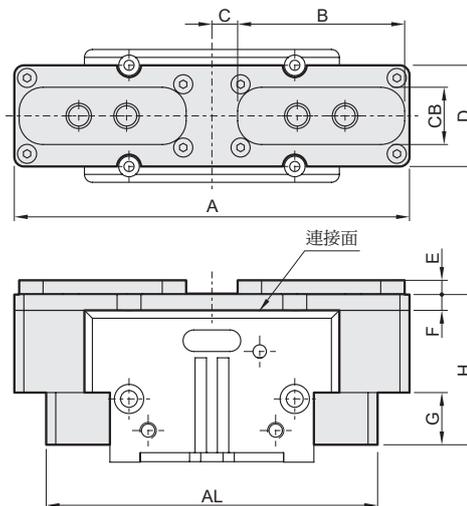


內部構造及主要零件



外觀尺寸

- 夾爪夾持位置需從防塵罩與夾爪之連接面開始計算。



主要零件材質

No.	名稱	材質	規格 / 數量	
			50	66~300
1	防塵蓋	鋁合金	1	1
2	固定塊	鋁合金	2	0
3	固定塊 L	鋁合金	0	1
4	固定塊 R	鋁合金	0	1
5	感應器固定塊	鋁合金	0	2
6	蓋板螺栓	合金鋼	2	4
7	鎖附螺栓	合金鋼	4	4
8	固定塊螺栓	合金鋼	4	4
9	六角螺栓	合金鋼	0	2
10	O 型環	NBR	2	2
11	滑座	碳鋼	2	2
12	求心襯套	不銹鋼	4	4

代號 規格	A	AL	B	C	CB	D	E	F	G	H	重量 (g)
50	81.2	58.6	30	6	13	24	4.5	5	12	32	85
66	104	92	41	6.5	16.2	30	4.5	5	16.5	41	169
80	124	104	52.4	8.3	18.1	32	4.5	5	16.5	47.5	220
100	144	124	61	10.5	22	38	4.5	5	16.5	49	296
125	177	157	72	16	22	45	4.5	5	23	59	441
160	231	182	93	21.5	25	56	4.5	6	18	62	688
200	292	247	118	27	30	68	6.3	6	18	72	1279
300	394	318	162	34	38	100	8.3	6	20	87	2900