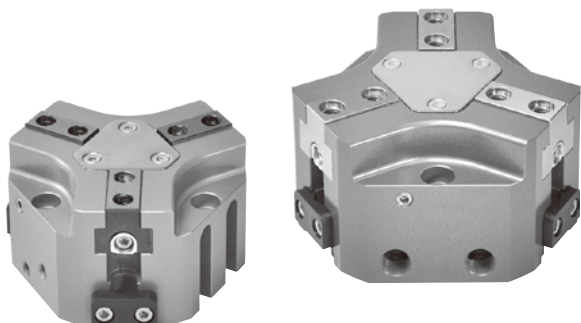


# MCHJ 系列

平行夾爪 (3 爪)



## 訂購代號

MCHJ - 50

型號

缸體規格

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

## 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。
- 大型圓形活塞驅動設計，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。

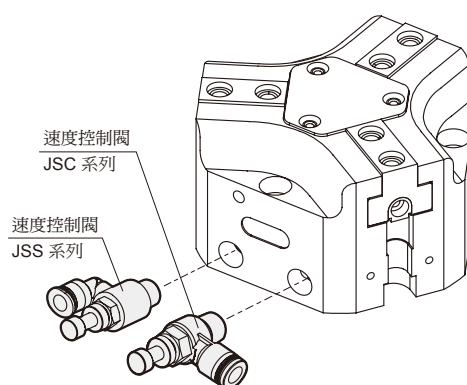
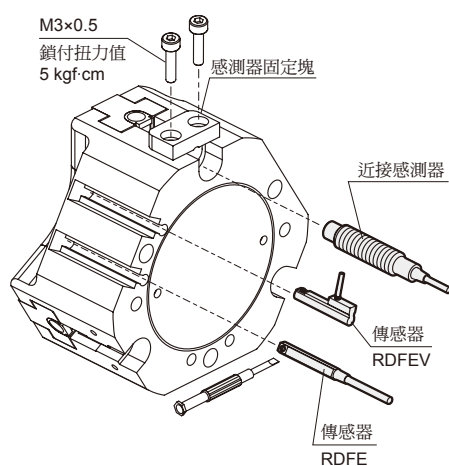
## 規格

型號	MCHJ							
作動方式	複動型							
缸體規格	50	66	80	100	125	160	200	300
單爪行程 (mm)	4	6	8	10	12	16	20	30
夾爪關閉力 (N)	450	750	1200	2000	3500	6500	8200	15300
夾爪開啟力 (N)	500	800	1300	2100	3600	6600	8450	15550
開閉時間 (1/s)	0.025	0.03	0.05	0.1	0.2	0.25	0.35	0.8
使用流體	空氣							
使用壓力範圍	0.2~0.8 MPa							
壓縮空氣消耗量 (cm <sup>3</sup> )	9.2	21.5	47	100	195	485	850	2300
周圍溫度	+5~+80°C							
給油	不需給油							
傳感器 *2 (無接點)	2 線式	*1	RDVE(V): 無接點					
	3 線式	*1	RNVE(V): NPN, RPVE(V): PNP					
附屬配件	感測器固定塊、配件包							
重量 (kg)	0.22	0.5	0.85	1.6	2.8	5.2	10.8	26.5
建議工件重量 (kg)	2.2	3.8	6.1	10.2	17.8	33.1	41.8	78

\*1. 缸體規格 50 傳感器使用 RDGV 型號。

\*2. R\*FE(V)、RDGV 傳感器規格請參 5-11, 12 頁。

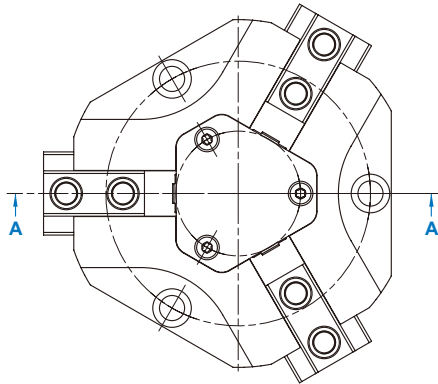
## 傳感器與速度控制閥安裝



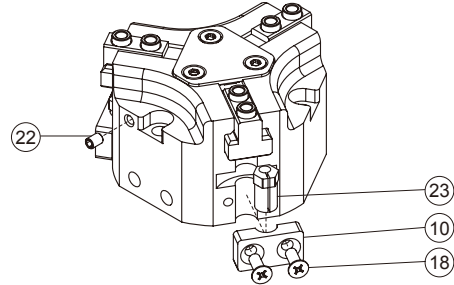
- \* 調整夾爪張開速度，每個機械夾爪至少需要 2 個速度控制閥。
- \* 速度控制閥詳細規格請參 8-21 頁 (第一冊)。

# MCHJ 內部構造及主要零件

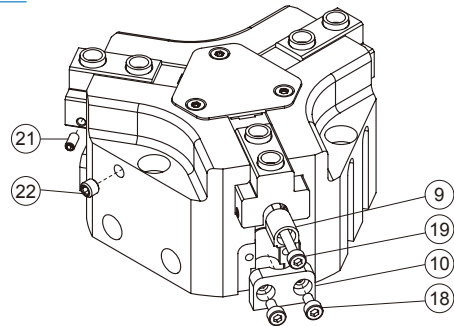
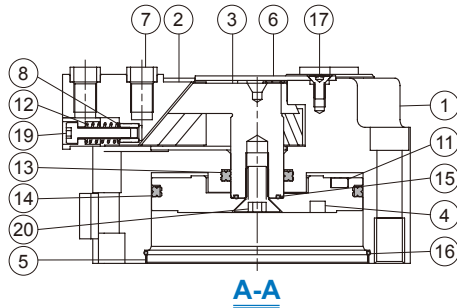
## 平行夾爪 (3 爪)



50



66~160



### 主要零件材質

No.	規格 名稱	50	66	80	100	125	160	數量	修理包 (內含)	
1	本體	鋁合金						1		
2	滑塊	中碳鋼						3		
3	拉桿	中碳鋼						1		
4	活塞	鋁合金						1		
5	尾蓋	不銹鋼						1		
6	上蓋板	不銹鋼						1		
7	求心襯套	不銹鋼						6		
8	螺紋護套	-	黃銅						3	
9	感應器調整塊	-	鋁合金						2	
10	傳感器固定座	PBT+30%GF						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						1	●	
17	梅花槽平頭螺絲	碳鋼						3		
18	六角承窩螺栓	不銹鋼						4		
19	六角承窩螺栓	-	不銹鋼						2	
20	六角承窩螺栓	不銹鋼						1		
21	內六角螺絲	-	不銹鋼						4	
22	內六角螺絲	不銹鋼						3		
23	調整套筒	不銹鋼	-						2	

\* 缸體規格 125 數量 : 2

### 修理包 / 訂購代號

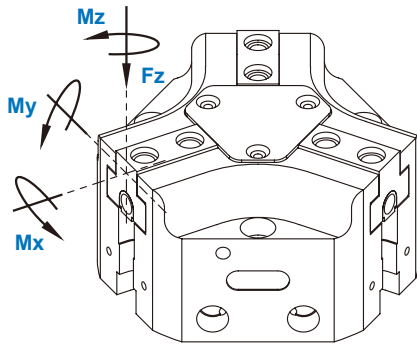
型號	修理包
MCHJ-50	PS-MCHJ-50
MCHJ-66	PS-MCHJ-66
MCHJ-80	PS-MCHJ-80
MCHJ-100	PS-MCHJ-100
MCHJ-125	PS-MCHJ-125
MCHJ-160	PS-MCHJ-160

### 配件包 / 訂購代號

型號	配件包
MCHJ-50	AK-MCHJ-50
MCHJ-66	AK-MCHJ-66
MCHJ-80	AK-MCHJ-80
MCHJ-100	AK-MCHJ-100
MCHJ-125	AK-MCHJ-125
MCHJ-160	AK-MCHJ-160

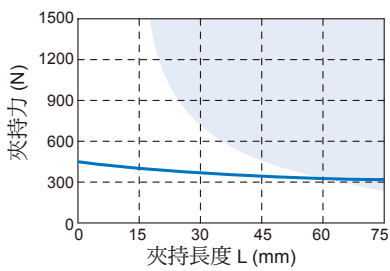
	
O 型環 (×2)	鐵塞頭 (×2)
	
鋼針 (×2)	求心襯套 (×6)

### 夾持力

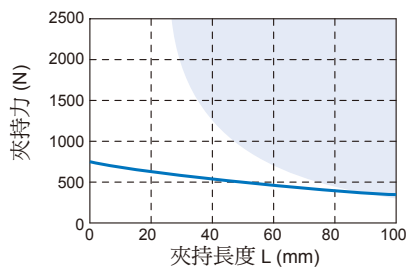


代號 規格	Mx max. (Nm)	My max. (Nm)	Mz max. (Nm)	Fz max. (N)
50	15	15	8	700
66	50	45	35	1200
80	80	60	50	1800
100	100	90	75	2500
125	120	120	100	3200
160	160	180	140	5000
200	180	220	170	7000
300	275	300	200	9000

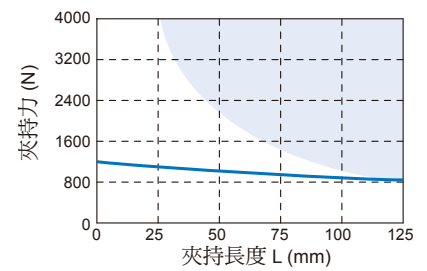
**MCHJ-50**



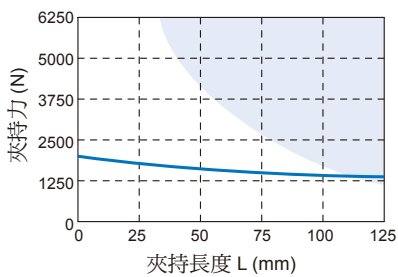
**MCHJ-66**



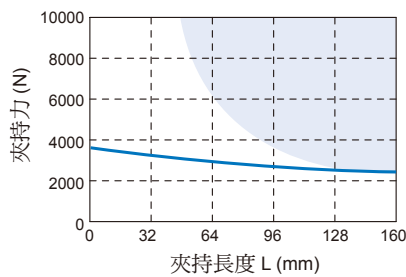
**MCHJ-80**



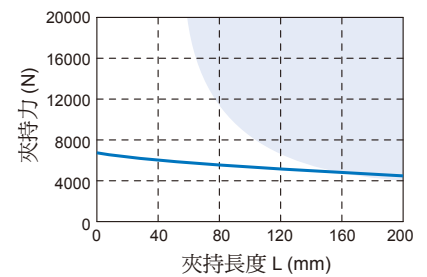
**MCHJ-100**



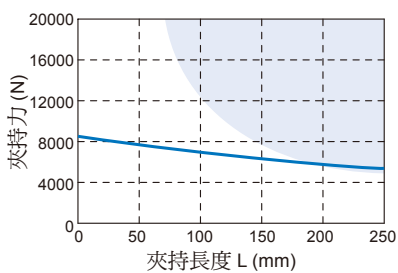
**MCHJ-125**



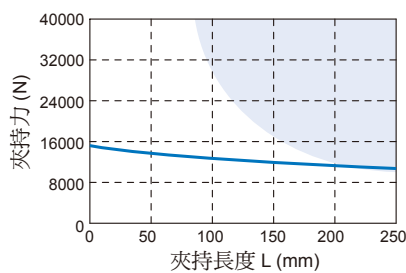
**MCHJ-160**



**MCHJ-200**



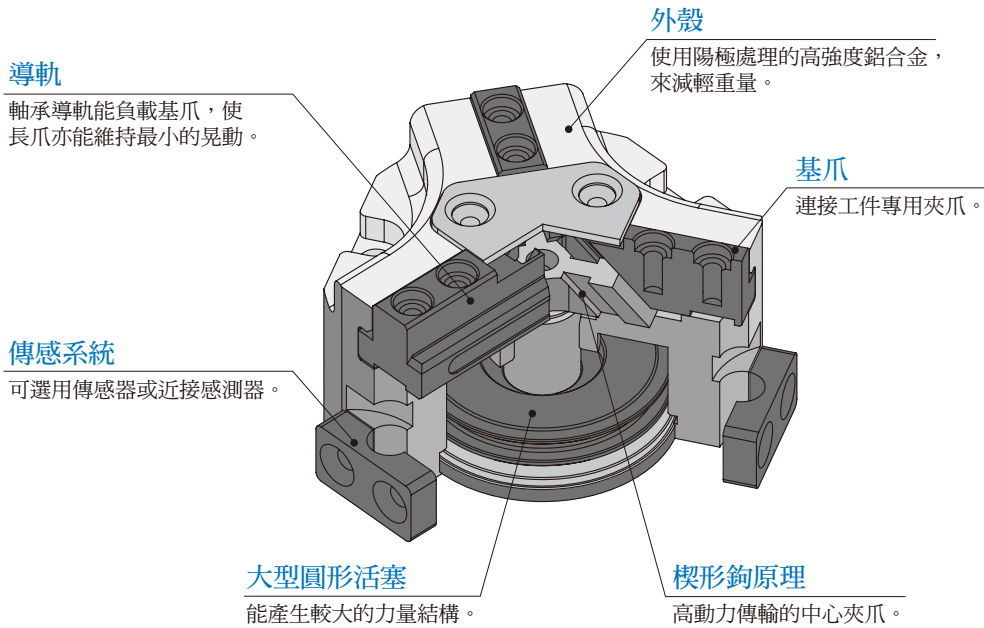
**MCHJ-300**



\* 如作動條件落於藍色區域內，則可能增加夾爪磨損及斷裂的機率。

### 內部構造與作動描述

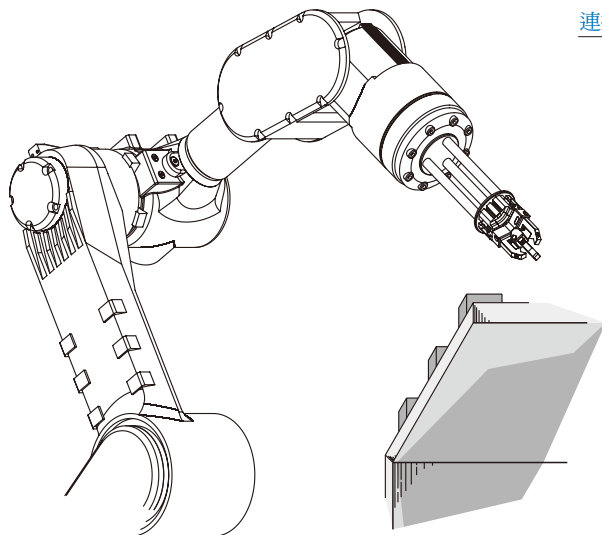
藉由壓縮空氣將圓形活塞推升或壓下。透過傾斜的工作面，楔形鉤將運動改向為側向運動，同時作動三基爪的夾持運動。



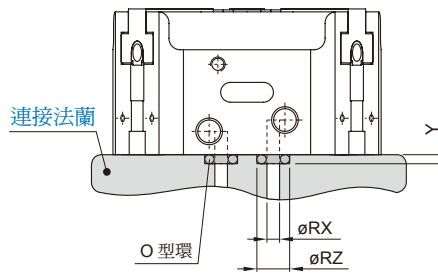
### 夾爪應用例

楔形鉤爪可透過傾斜工作面，將作動改為側向同時作動三爪夾持運動。

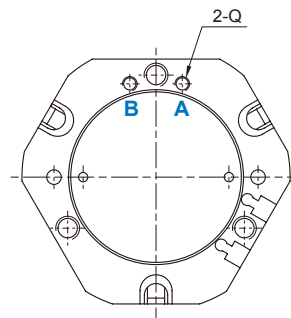
與各式配件搭配即可應用於機械手臂系統環境中。



### 背板供氣示意



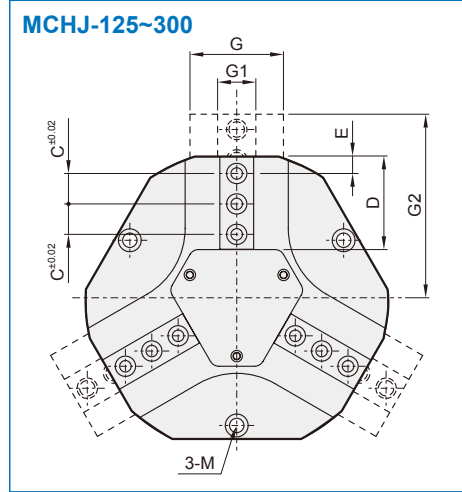
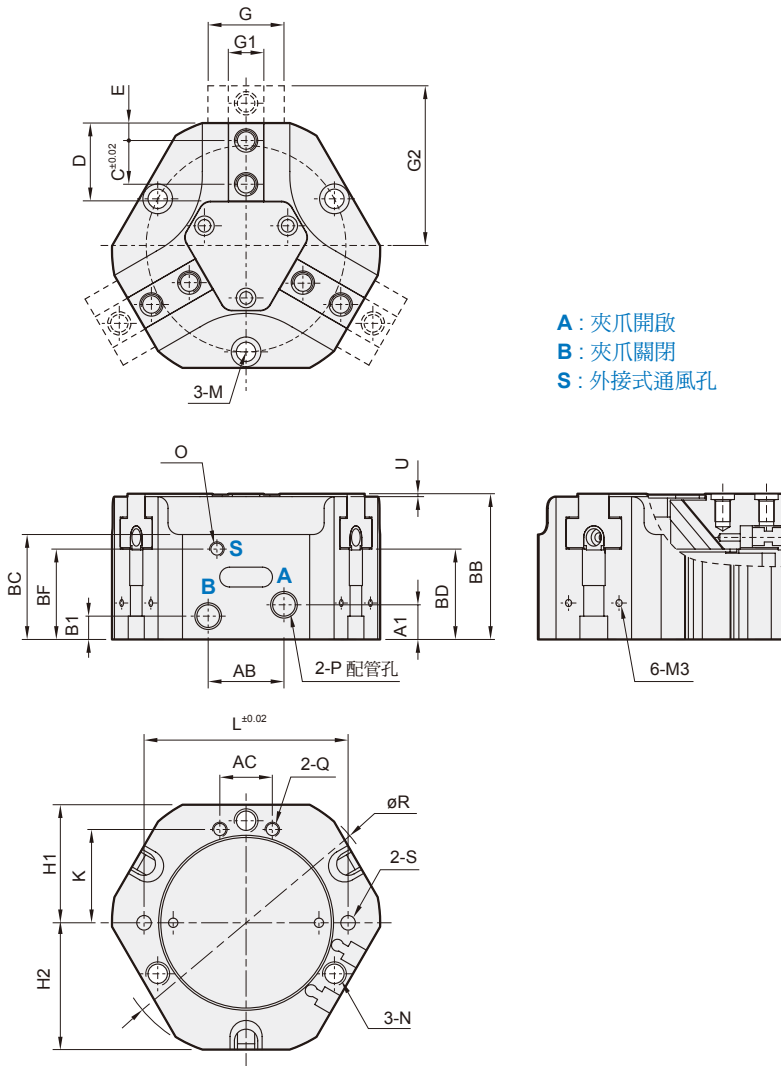
代號規格	Q	RX	RZ	Y
50	M3	3	5	0.7
66	M5	5	8	1.2
80	M5	5	8	1.2
100	M5	5	8	1.2
125	M5	5	8	1.2
160	M5	5	8	1.2
200	M6	6	9	1.2
300	G1/8	8.5	12.1	1.8



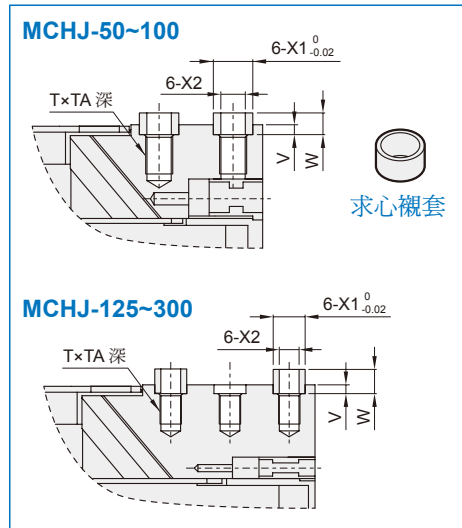
A : 夾爪開啟  
B : 夾爪開啟

# MCHJ 外觀尺寸 50~300

## 平行夾爪 (3爪)



### 求心襯套尺寸



代號 規格	A1	AB	AC	B1	BB	BC	BD	BF	C	D	E	G	G1	G2	H1	H2	K	L	M
MCHJ-50	5	12	12	5	35	26	23	23	8	16	4	12	6.5	31	26	27	19	45	M4 DIN912
MCHJ-66	11.5	12	18	5	43	32	27	27	12	22	5	17	10	41	33	35	25	56	M5 DIN912
MCHJ-80	8	26	18	8	50	36	31	31	15	26.7	6	22	12	51.5	40.5	43.5	32	70	M6 DIN912
MCHJ-100	13.5	24	24	10	60	41	38	34	18	34.2	10	26	14	64	51	54	42	90	M6 DIN912
MCHJ-125	17	30	30	10	68	49	42.5	37	12.5	42.3	10	31	15.5	79	64	67	53	112	M8 DIN912
MCHJ-160	20	44	38	10.5	80	55	48	43.8	18	54.8	10	39	20	102	81	86	67.5	146	M8 DIN912
MCHJ-200	22	54	54	12.5	100	75	61	57	22	67.5	12	42	22	126	100	106	75	180	M10 DIN912
MCHJ-300	21	80	80	14	138	90	86	72	30	91	15	66	32	172	132.5	142	105	240	M12 DIN912

代號 規格	N	O	P	Q	R	S	T	TA	U	V	W	X1	X2
MCHJ-50	M5×8	M3	M5	M3	57	ø4H7×5	6-M3×0.5	7	1	2	3.9	ø5	ø3
MCHJ-66	M6×10	M5	M5	M5	74	ø4H7×8	6-M4×0.7	8	1	2	3.9	ø6	ø4
MCHJ-80	M8×12	M5	G1/8	M5	92	ø5H7×8	6-M6×1.0	10	1	2	3.9	ø8	ø6
MCHJ-100	M8×12	M5	G1/8	M5	114	ø5H7×8	6-M6×1.0	12	1	2	3.9	ø10	ø6
MCHJ-125	M10×15	M5	G1/8	M5	139	ø6H7×10	9-M6×1.0	14	1	2	3.9	ø10	ø6
MCHJ-160	M10×24	M5	G1/8	M5	179	ø6H7×10	9-M8	17	1	1.9	3.9	ø12	ø8
MCHJ-200	M12×25	M5	G1/4	M6	218	ø10H7×12	9-M10	20	1	2.4	4.9	ø14	ø10
MCHJ-300	M16×39.1	M5	G1/4	G1/8	292	ø10H7×12	9-M12	20	2	2.4	4.9	ø18	ø12