

# MCHB 系列

## 平行夾爪 (2 爪)



選用方法



技術資料



注意事項  
(安裝前閱讀)



### 訂購代號

**MCHB - 16 - S**

型號

氣缸內徑

作動方式

12  
16  
20  
25  
32

無：複動型  
S：單動常開型

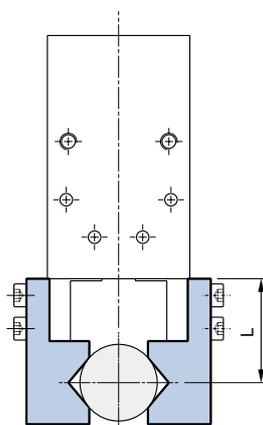
### 特點

- 可因應各種場合需要不同夾持力量提供多種內徑選擇  $\phi 12\sim 32$ 。
- 高準確度，空壓開關工作。
- 全系列均附磁。

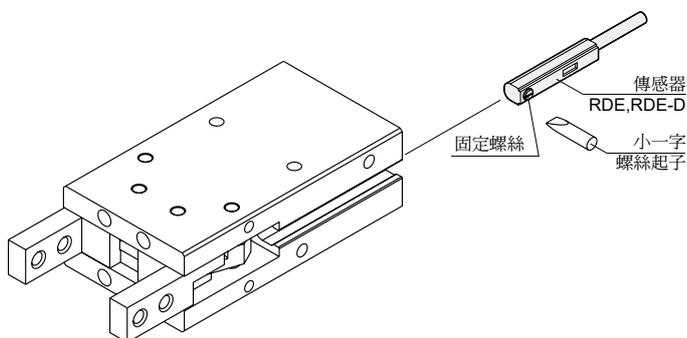
### 規格

型號		MCHB					
作動方式	複動型 / 單動常開型						
氣缸內徑 (mm)	12	16	20	25	32		
配管口徑尺寸	M3×0.5	M5×0.8					
使用流體	空氣						
使用壓力範圍	複動	0.15~0.7 MPa					
	單動	0.2~0.7 MPa					
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)						
最高操作頻率	180 c.p.m						
給油	氣缸	不需給油					
	爪片	作動處需塗抹潤滑油					
容積 (cm <sup>3</sup> )	夾爪張開	複動	0.4	0.8	1.7	3.2	5.9
		單動	0.5	0.9	1.8	3.8	6.5
	夾爪閉合	0.8	1.3	2.7	4.5	9.5	
最大爪臂長度 L (mm)	30	40	60	70	85		
夾爪開閉行程 (mm)	6	8	12	14	16		
傳感器	RDE, RDE-D: 無接點						
重量 (g)	複動	66	144	255	419	719	
	單動	66.5	145	257	422	722	

### 爪臂之接點長度



### 傳感器安裝

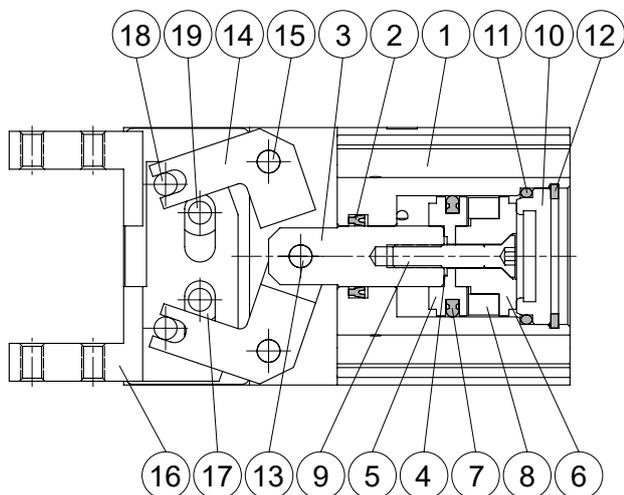


# MCHB 內部構造及主要零件

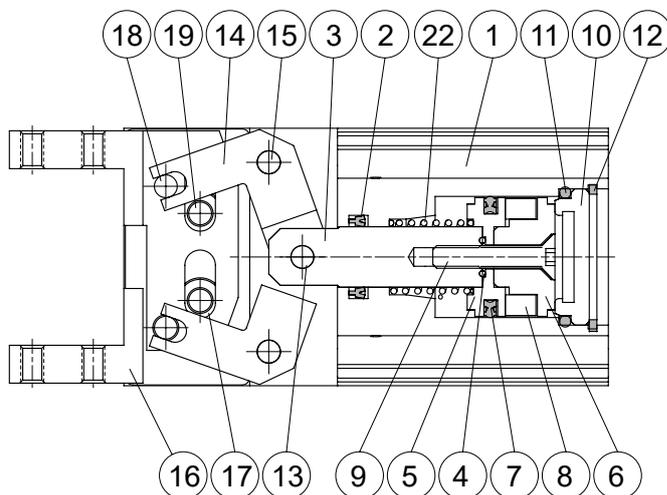
平行夾爪 ( 2 爪 )



複動型



單動常開型



## 主要零件材質

No.	名稱	材質	數量	修理包 (內含)
1	本體	鋁合金	1	
2	活塞桿密封環	NBR	1	●
3	活塞桿	不銹鋼	1	
4	活塞墊片	NBR	1	●
5	前活塞	鋁合金	1	
6	後活塞	鋁合金	1	
7	活塞密封環	NBR	1	●
8	磁性環	磁石材	1	
9	皿頭螺絲	不銹鋼	1	
10	尾蓋	碳鋼	1	
11	缸蓋環	NBR	1	●
12	止動環	彈簧鋼	1	
13	主軸轉軸	軸承鋼	1	
14	懸臂	碳鋼	2	
15	懸臂轉軸	碳鋼	2	
16	平行夾爪	碳鋼	2	
17	滑動軸承	不銹鋼	4	
18	夾爪轉軸 #1	軸承鋼	2	
19	夾爪轉軸 #2	碳鋼	2	
20	止付螺絲	SCM	4	
21	止付螺絲	SCM	4	
22	彈簧	彈簧鋼	1	

## 修理包 / 訂購代號

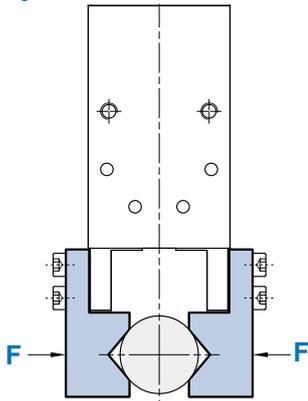
內徑	修理包
ø12	PS-MCHB-12
ø16	PS-MCHB-16
ø20	PS-MCHB-20
ø25	PS-MCHB-25
ø32	PS-MCHB-32

### 實效夾持力確認

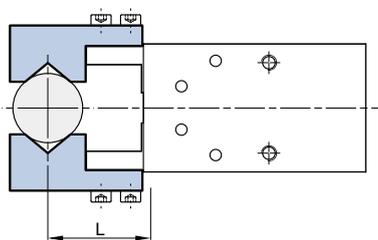
實效夾持力之表現方式：

右列圖表之實效夾持力如下 (圖一) 所示，在兩個夾爪與配件接觸全部的工作物狀態的夾爪推力：以 F 來表示。

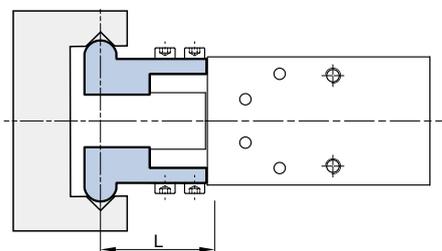
1N=0.102 kgf  
1MPa=10.2 kgf/cm<sup>2</sup>



(圖一)

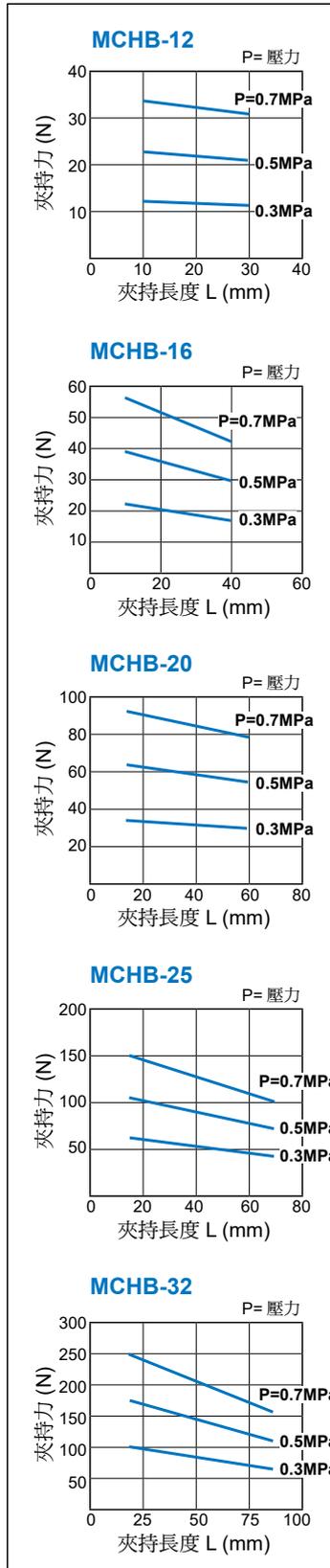


外徑夾持狀態

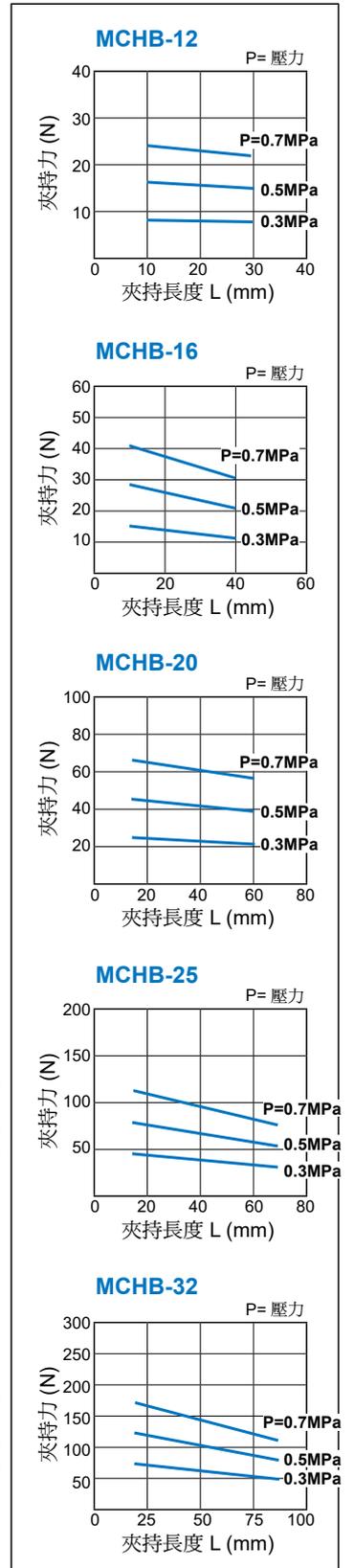


內徑夾持狀態

### 外徑夾持力



### 內徑夾持力

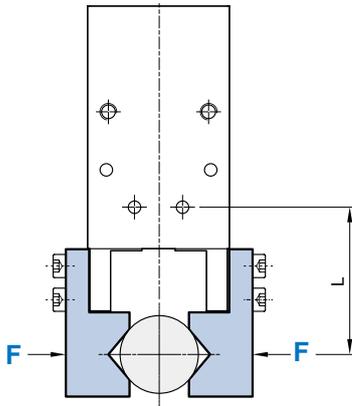


### 實效夾持力確認

實效夾持力之表現方式：

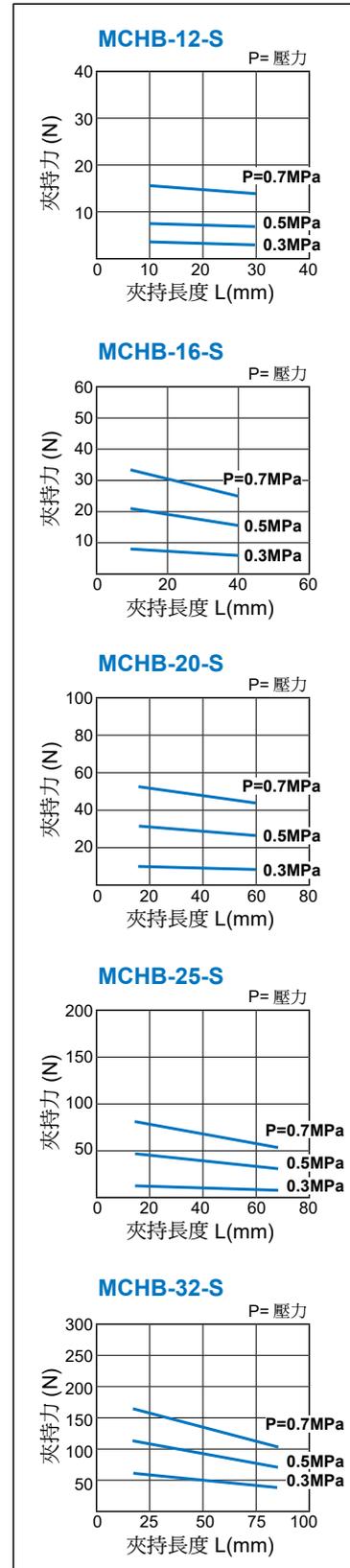
右列圖表之實效夾持力如下圖所示，在兩個夾爪與配件接觸全部的工作物狀態的夾爪推力：以 F 來表示。

1N=0.102 kgf  
1MPa=10.2 kgf/cm<sup>2</sup>



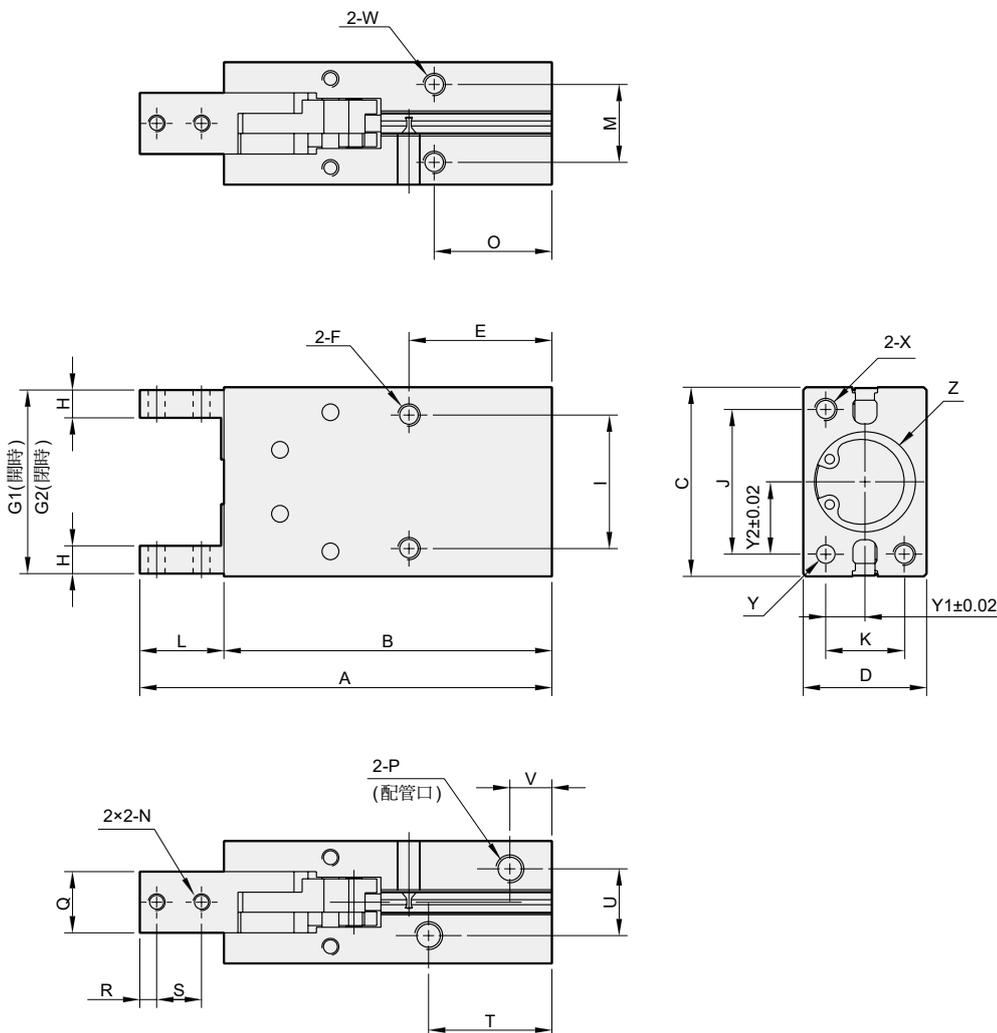
單動常開 - 外徑夾持狀態

### 單動常開 - 外徑夾持力



# MCHB 外觀尺寸 $\phi 12 \sim \phi 32$

平行夾爪 (2 爪)



代號 內徑	A	B	C	D	E	F	G1	G2	H	I	J	K	L	M	N	O
12	63.5 (68.5)	50.5 (55.5)	28	16	20 (25)	M3×0.5×5 深	27	21	4	18	17	10	13	10	M3×0.5	16 (21)
16	73.5 (78.5)	58.5 (63.5)	34	22	25.5 (30.5)	M4×0.7×11 深	33	25	5	24	26	14	15	14	M3×0.5	21 (26)
20	88.5 (93.5)	69.5 (74.5)	45	26	25 (30)	M5×0.8×8 深	44	32	6	30	35	16	19	16	M4×0.7	19 (24)
25	102.5 (107.5)	78.5 (83.5)	52	32	28 (33)	M6×1.0×10 深	51	37	8	36	40	20	24	20	M5×0.8	22 (27)
32	120.5 (125.5)	90.5 (95.5)	60	40	34 (39)	M6×1.0×10 深	59	43	10	44	46	24	30	26	M6×1.0	26 (31)

代號 內徑	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Y1	Y2	Z
12	M3×0.5×5 深	7	3	6	23	10.2	7.5	M3×0.5×5 深	M3×0.5×5 深	$\phi 2H9^{+0.025}_0 \times 3$ 深	5	8.5	$\phi 14H9^{+0.043}_0 \times 1.5$ 深
16	M5×0.8×5 深	11	3	8	22	12	7.5	M4×0.7×7 深	M4×0.7×7 深	$\phi 3H9^{+0.025}_0 \times 3$ 深	7	13	$\phi 18H9^{+0.043}_0 \times 1.5$ 深
20	M5×0.8×5 深	12	4	10	26	13	8.0	M5×0.8×8 深	M5×0.8×8 深	$\phi 4H9^{+0.03}_0 \times 4$ 深	8	17.5	$\phi 22H9^{+0.052}_0 \times 1.5$ 深
25	M5×0.8×5 深	14	5	12	29	18	8.5	M6×1.0×10 深	M6×1.0×10 深	$\phi 4H9^{+0.03}_0 \times 4$ 深	10	20	$\phi 27H9^{+0.052}_0 \times 2$ 深
32	M5×0.8×5 深	20	7	15	35	24	10.5	M6×1.0×10 深	M6×1.0×10 深	$\phi 5H9^{+0.03}_0 \times 5$ 深	12	23	$\phi 34H9^{+0.062}_0 \times 2.5$ 深

\* ( ) 值為單動型。