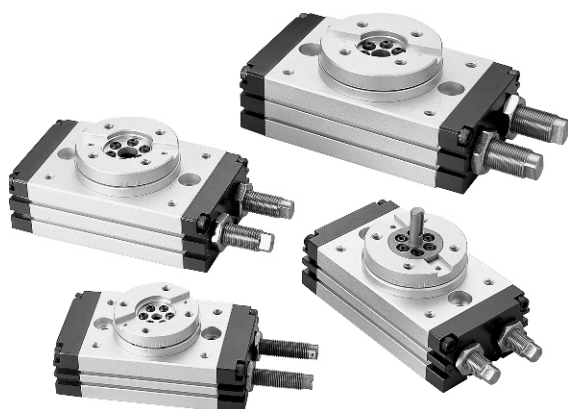
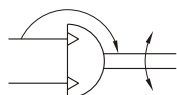


MCRB 系列

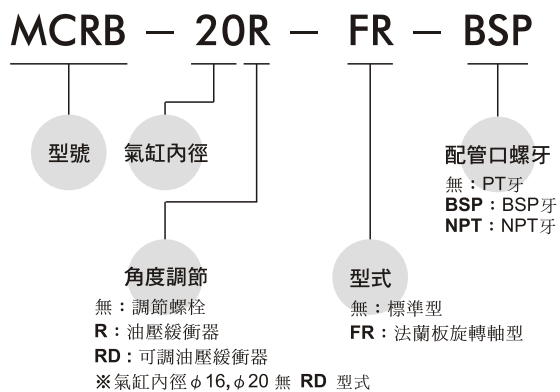
旋轉氣壓缸



符號：



訂購代號：



特點：

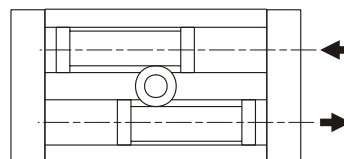
- 同時藉 雙缸作動及齒條—齒輪的旋轉驅動機構。
- 可大幅度地調整旋轉角度($0^{\circ}\sim 190^{\circ}$)及三種本體安裝方式。
- 利用軌型槽安裝感應開關，可容易地調整感應位置。
- 全系列均附磁。

規格：

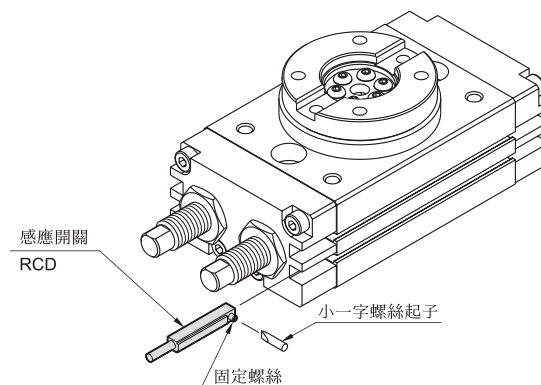
型號	MCRB			
作動方式	複動型			
氣缸內徑 (mm)	16	20	25	32
配管口徑尺寸	PT 1/8			
使用流體	空氣			
使用壓力範圍	$1\sim 9.9 \text{ kgf/cm}^2$			
耐壓力	15 kgf/cm^2			
周圍溫度	$-5^{\circ}\text{C}\sim +60^{\circ}\text{C}$ (不凍結)			
給油	不需給油			
緩衝裝置	NBR 緩衝墊塊			
容許運動能量	緩衝墊塊	0.007J	0.040J	0.081J
	緩衝器	0.039J	0.116J	0.294J
搖動時間調整範圍	$0.2\sim 1.0 \text{ s/90}^{\circ}$			
感應開關	RCD			
重量 (kg)	0.7	1.16	1.57	3.07

※ 感應開關詳細規格請參 X-08 頁。

作動型式：



感應開關安裝：

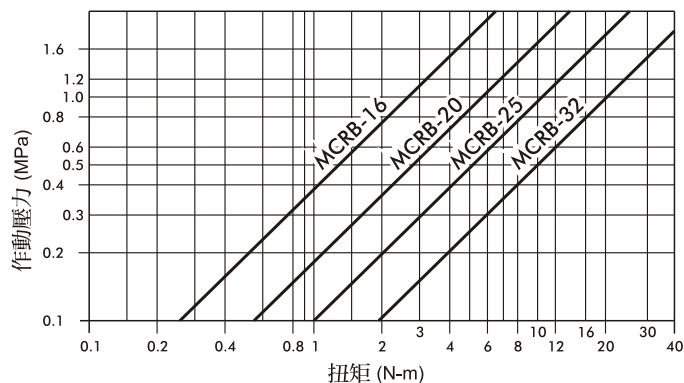


MCRB 性能圖表 $\phi 16 \sim \phi 32$

旋轉氣壓缸



作動壓力—工作扭矩關係圖



理論扭矩出力表

單位：N · m (kgf · m)

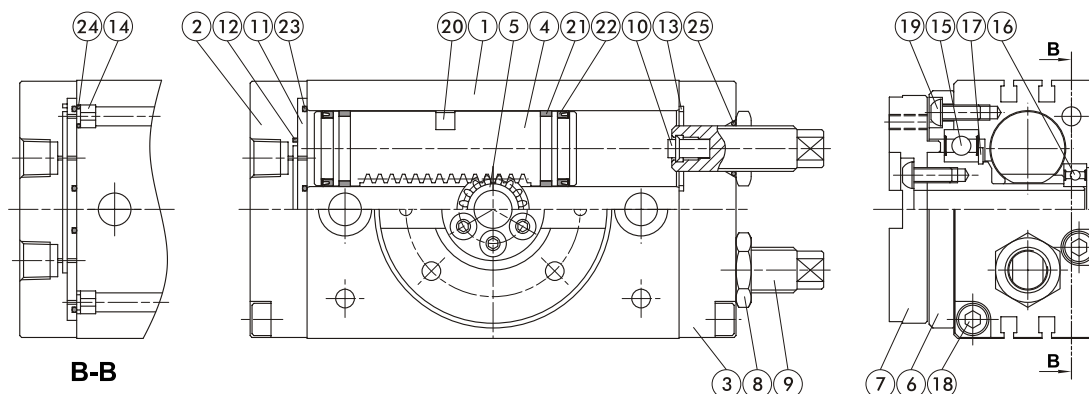
型式		MCRB			
缸徑		16	20	25	32
操作壓力 (Mpa)	0.1	0.24(0.02)	0.50(0.05)	0.98(0.1)	1.94(0.2)
	0.2	0.48(0.05)	1.01(0.1)	1.96(0.2)	3.86(0.39)
	0.3	0.72(0.07)	1.51(0.15)	2.95(0.3)	5.80(0.59)
	0.4	0.96(0.1)	2.01(0.2)	3.93(0.4)	7.72(0.79)
	0.5	1.21(0.12)	2.51(0.25)	4.91(0.5)	9.86(1.0)
	0.6	1.45(0.15)	3.02(0.3)	5.89(0.6)	11.58(1.18)
	0.7	1.69(0.17)	3.52(0.35)	6.87(0.7)	13.52(1.38)

容許荷重

缸徑	容許徑向荷重(N)	容許荷重		容許力距(N.m)
		(a)	(b)	
		(a)	(b)	
16	78	74	78	2.4
20	147	137	137	4.0
25	196	197	363	5.3
32	314	296	451	9.7

MCRB 內部構造及主要零件

旋轉氣壓缸

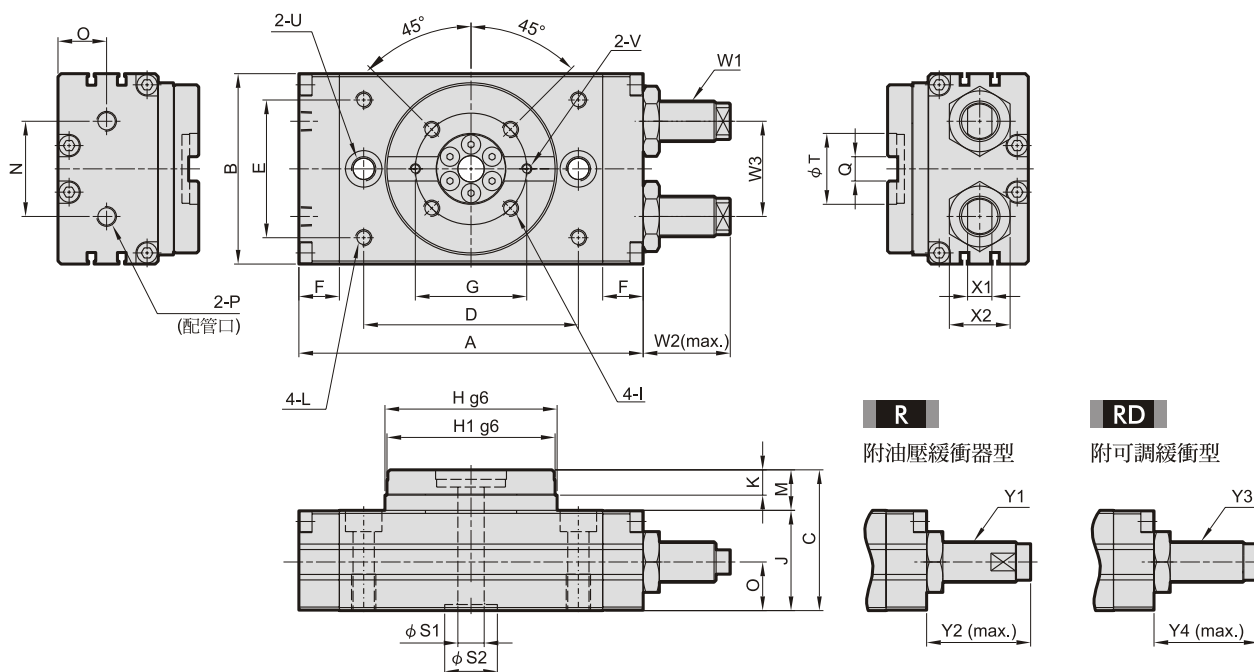


主要零件材質：

No.	零件名稱	材 質
1	本體	鋁合金
2	進氣端側蓋	鋁合金
3	定位端側蓋	鋁合金
4	活塞齒排	不銹鋼
5	齒輪轉軸	合金鋼
6	軸承蓋	鋁合金
7	法蘭板	鋁合金
8	密封螺帽	不銹鋼
9	調整螺絲	不銹鋼
10	緩衝橡膠柱	NBR
11	進氣端隔板	鋁合金
12	進氣端迫緊	NBR
13	調整端迫緊	NBR
14	異徑孔柱	銅合金
15	滾珠軸承	軸承鋼
16	滾珠軸承	軸承鋼
17	軸用C型扣環	彈簧鋼
18	內六角螺絲	合金鋼
19	半圓頭內六角螺絲	合金鋼
20	磁石	磁石材
21	耐磨環	鐵弗龍
22	活塞迫緊	NBR
23	O型環	NBR
24	O型環	NBR
25	O型環	NBR

MCRB 外觀尺寸 $\phi 16 \sim \phi 32$

旋轉氣壓缸



代號 內徑	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I	J	K	L	M	N	O	P
16	108	58	47	62	38	15	38	50	48	M5×7深, P.C.D38	33	8	M5×8深	14	26	15.5	PT 1/8
20	128	68	55	78	47	15	46	62.5	60	M6×7深, P.C.D46	38	10	M6×8深	17	27	18.5	PT 1/8
25	135.5	77	58.5	84	55	15.5	48	67	65	M6×9深, P.C.D48	41.5	10	M6×8深	17	37	20	PT 1/8
32	170	94	69.5	106	68	20	55	85	83	M8×10深, P.C.D55	49.5	12.5	M8×8.5深	20	47	24	PT 1/8

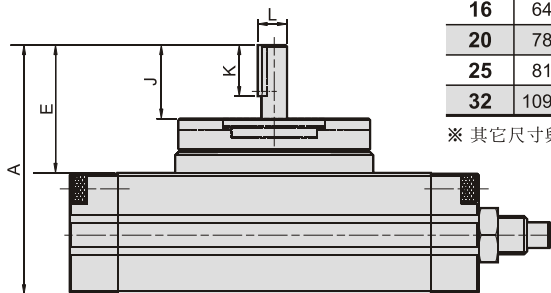
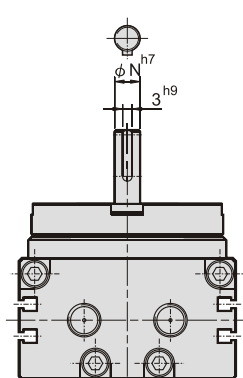
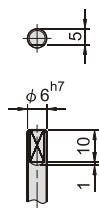
代號 內徑	Q	S1	S2	T	U	V	W1	W2
16	8 $^{+0.03}_{-0}$ (寬)×3.3深	6	17 (H7)×2.5深	24 (H7)×3深	2- $\phi 6.8$ 貫通, $\phi 11 \times 6.5$ 深, M8×12深(底側)	M3×4深	M10×1.0	27
20	10 $^{+0.03}_{-0}$ (寬)×3.5深	10	22 (H7)×2.5深	32 (H7)×3深	2- $\phi 8.6$ 貫通, $\phi 14 \times 8.5$ 深, M10×15深(底側)	M4×6深	M12×1.0	23
25	12 $^{+0.03}_{-0}$ (寬)×4深	13	22 (H7)×3深	32 (H7)×3.7深	2- $\phi 8.6$ 貫通, $\phi 14 \times 8.5$ 深, M10×15深(底側)	M4×5深	M14×1.5	36
32	12 $^{+0.03}_{-0}$ (寬)×5深	13	26 (H7)×3深	35 (H7)×4.7深	2- $\phi 10.5$ 貫通, $\phi 18 \times 10.5$ 深, M12×18深(底側)	M5×5深	M20×1.5	43

代號 內徑	W3	X1	X2	Y1	Y2	Y3	Y4
16	26	7	17	MAC1007-SN	31	—	—
20	32	8	19	MAC1210-SN	36	—	—
25	37	8	22	MAC1412-SN-01Q(對邊12)	50	MAD1410-N	72
32	47	12	30	MAC2015-SN-01Q(對邊18)	51	MAD2016-CN	96

法蘭板旋轉軸型：

$\phi 16$

$\phi 20 \sim \phi 32$



代號 內徑	A	E	J	K	L	N
16	64.5	31.5	17.5	—	—	—
20	78	40	23	16	9.2	8
25	81.5	40	23	20	11.2	10
32	109.5	60	40	20	13.2	12

※ 其它尺寸與標準型相同