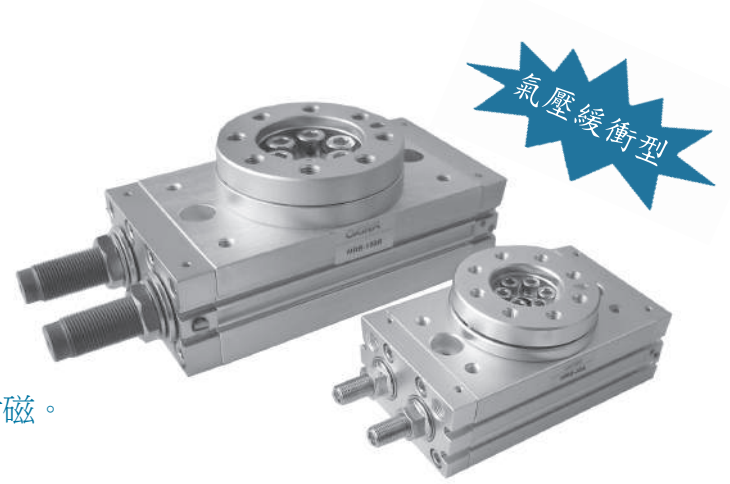


※ 中空齒輪軸之設計，可供配線及配管，
方便與夾爪管線結合。
※ 採雙齒排驅動，其扭力較一般旋轉缸大，
※ 角度調整範圍較一般規格大，可調範圍爲0°～190°。
※ 全系列可選用油壓緩衝器，
其容許動能爲調整螺絲系列2～5倍，且全系列均附磁。

訂購方式

MRB -10 R -RT -1

- MRB：型號
- -10：大小代號

大小代號
10
30
50
100
200

- R：

A	調整螺絲
R	緩衝器

- -RT：感應器型式

Perpendicular	In-line	Style
RTV	RT	Reed switch
RTNV	RTN	NPN
RTPV	RTP	PNP

感應器開關詳細規格請參考P.79

- -1：感應器數量

規格

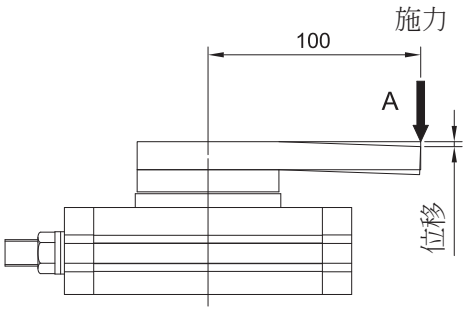
型式		MRB-10	MRB-30	MRB-50	MRB-100	MRB-200
氣缸內徑 (mm)		15	20	25	32	40
使用流體		空氣				
最大使用壓力Mpa (kgf/cm²)	調整螺絲	1 (10kgf/cm²)				
	緩衝器	0.6 (6.1kgf/cm²)註1)				
最小使用壓力Mpa(kgf/cm²)		0.1~0.3(1.0~3.1kgf/cm²)				
環境及流體溫度		0°C~60°C(不凍結)				
最大旋轉角度		190°				
緩衝裝置	調整螺絲	橡膠墊片				
	緩衝器	油壓緩衝				
角度調整範圍		0° to 190°(最大) 註2)				

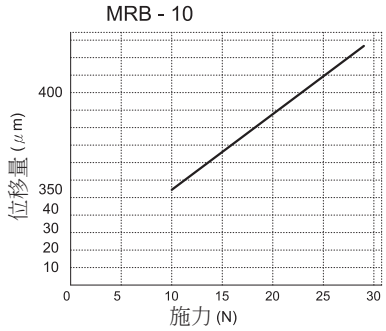
*註 1) 最大使用壓力是油壓緩衝器的最大允許負載
註 2) 注意！附內部緩衝器的旋轉角度如果低於下表中的值，亦即活塞行程小於緩衝器的有效行程，那麼緩衝器的緩衝效果將會下降。

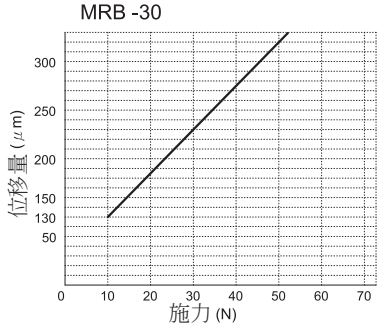
型式	MRB-10	MRB-30	MRB-50	MRB-100	MRB-200
小於表中旋轉角度值，緩衝效果須注意	52°	40°	60°	62°	82°

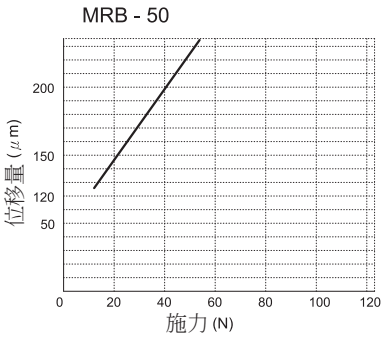
旋轉平台位移量(參考值)

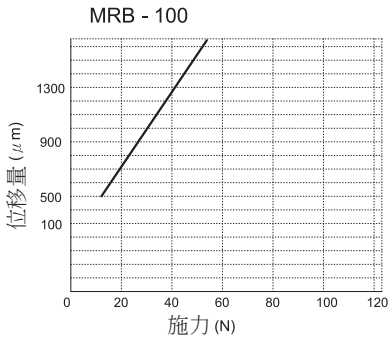
施力(N)於距離旋轉中心100mm(點A)的位移變化

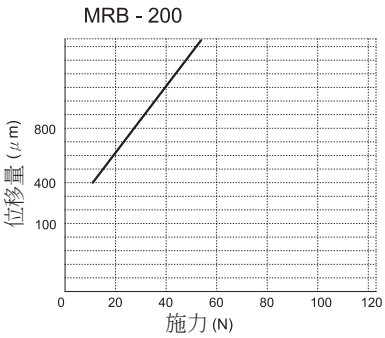












理論扭矩出力表

(N.m)

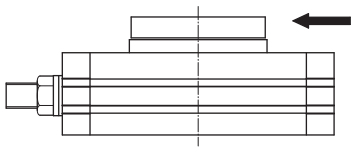
型式	使用壓力(Mpa)									
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
MRB-10	0.18	0.36	0.53	0.71	0.89	1.07	1.25	1.42	1.60	1.78
MRB-30	0.55	1.09	1.64	2.18	2.73	3.19	3.82	4.37	4.91	5.45
MRB-50	0.93	1.85	2.78	3.71	4.64	5.57	6.50	7.43	8.35	9.28
MRB-100	2.03	4.05	6.08	8.11	10.1	12.2	14.2	16.2	18.2	20.3
MRB-200	3.96	7.92	11.9	15.8	19.8	23.8	27.7	31.7	35.6	39.6

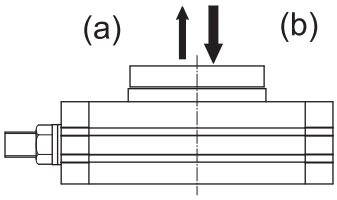
重量

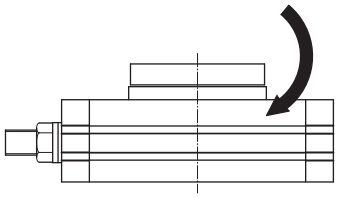
(g)

型式		MRB-10	MRB-30	MRB-50	MRB-100	MRB-200
基本型	調整螺絲	600	1310	2100	4180	7670
	緩衝器	610	1310	2120	4190	7720

容許負荷







Model	容許徑向負荷 (N)	容許軸向負荷 (N)		容許力矩 (N.m)
		(a)	(b)	
MRB-10	78	74	78	2.4
MRB-30	196	197	363	5.3
MRB-50	314	296	451	9.7
MRB-100	390	493	708	18.0
MRB-200	543	740	1009	25.0

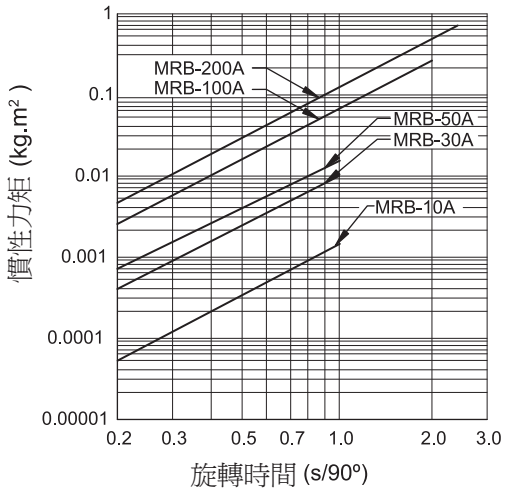
*請勿使旋轉座承受超過下表的容許負荷
(超過容許負荷會造成旋轉座產生晃動、精度下降及壽命縮減等不良影響)

容許動能及旋轉時間調整範圍

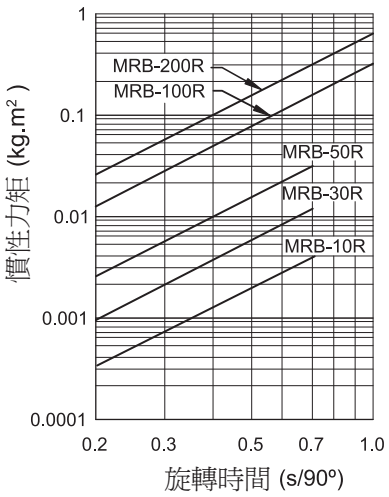
Model		MRB-10	MRB-30	MRB-50	MRB-100	MRB-200
容許動能 (J)	調整螺絲	0.007	0.048	0.081	0.32	0.56
	緩衝器	0.039	0.116	0.294	1.6	2.9
不影響作動穩定性的旋轉時間調整範圍 (s/90°)	調整螺絲	0.2 to 1.0			0.2 to 2.0	0.2 to 2.5
	緩衝器	0.2 to 0.7			0.2 to 1.0	

*注意！如果選用附緩衝器型其旋轉速度如低於最小旋轉速度，會使緩衝器能量吸收能力急劇下降

調整螺絲

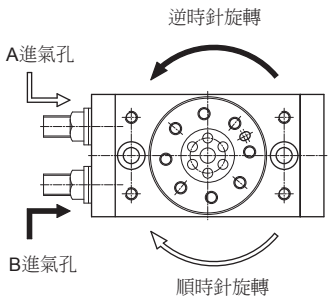


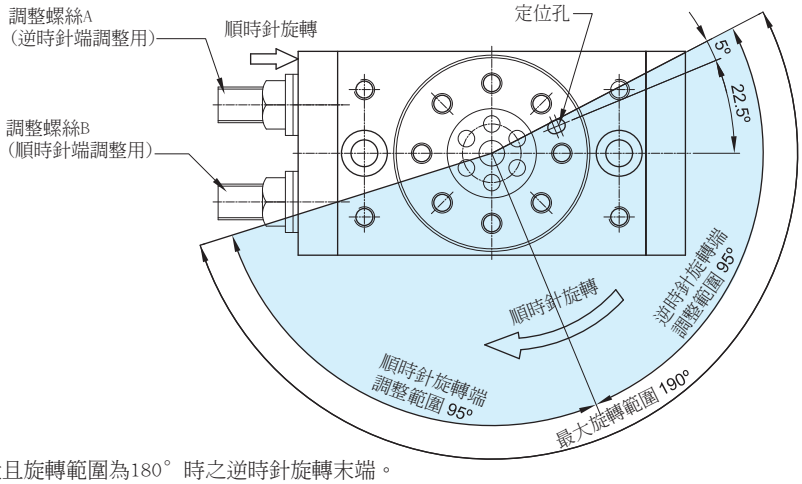
緩衝器



旋轉方向及旋轉角度

1. 由A進氣孔加壓時旋轉座順時針旋轉，由B進氣孔加壓時則逆時針旋轉
2. 在圖中的旋轉範圍內,皆可旋轉調整螺絲而得到任意之旋轉範圍
3. 選用油壓緩衝器時也能設定旋轉角度

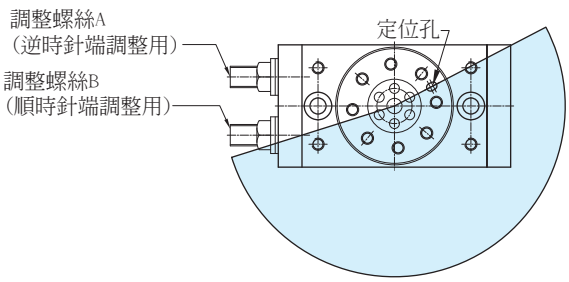




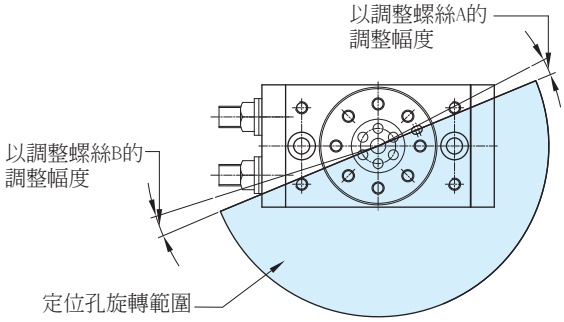
註)
1. 圖為表示定位孔的旋轉範圍。
2. 圖為表示定位孔位置在調整螺絲A、B旋入相同量且旋轉範圍為180° 時之逆時針旋轉末端。

旋轉範圍調整範例

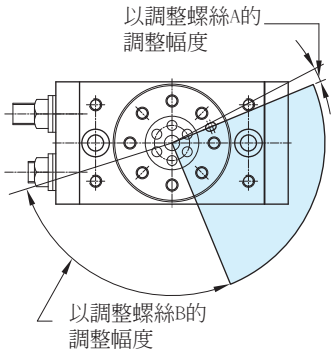
1. 由調整螺絲A.B的調整,可以設定如下圖之各種旋轉範圍
   (圖為表示定位孔的旋轉範圍)
2. 選用油壓緩衝器時也能設定旋轉角度



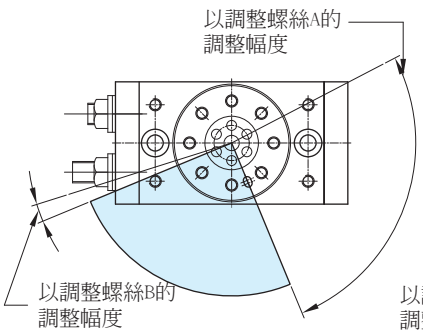
190°(最大)旋轉



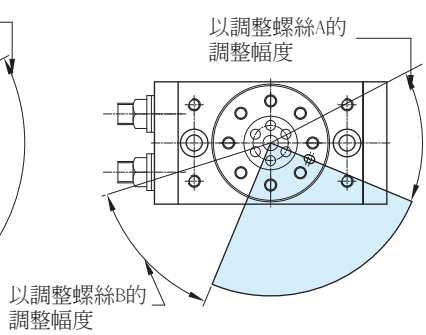
旋轉180°



旋轉90°



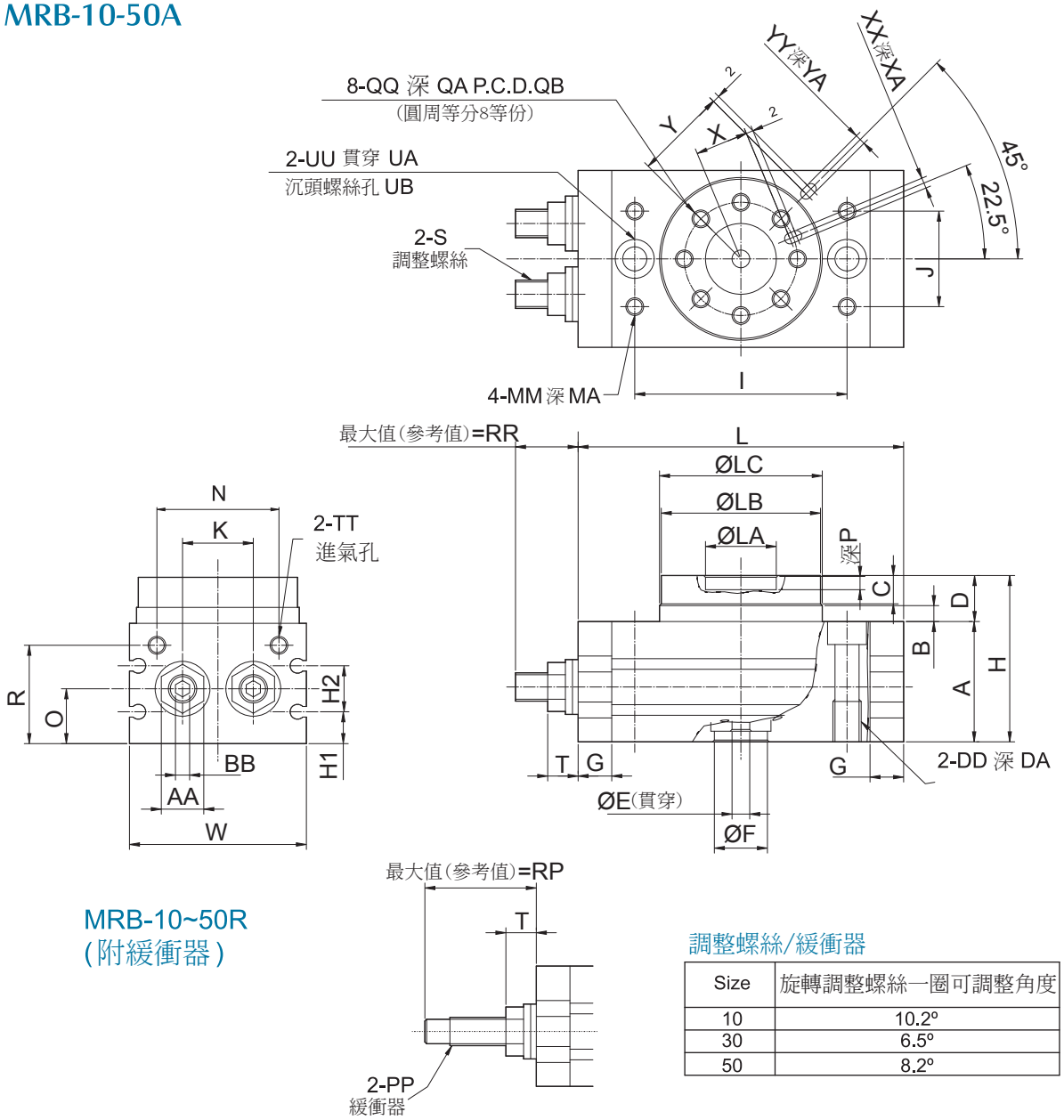
旋轉90°



旋轉90°

外觀尺寸

MRB-10-50A



MRB-10~50R
(附緩衝器)

調整螺絲/緩衝器

Size	旋轉調整螺絲一圈可調整角度
10	10.2°
30	6.5°
50	8.2°

(mm)

型式	A	AA	B	BB	C	D	DA	DD	E	F	G	H	H1	H2	I	J	K	L	LA	LB	LC
MRB-10	34	12	4.5	4	8	13	12	M8x1.25	5	15H9	9.5	47	9	13	60	27	20	92	20H9	45h9	46h9
MRB-30	40	14	6.5	5	10	17	15	M10x1.5	9	22H9	12	57	11.5	14	84	37	29	127	32H9	65h9	67h9
MRB-50	46	19	7.5	6	12	20	18	M12x1.75	10	26H9	15.5	66	14.5	15	100	50	38	152	35H9	75h9	77h9

(mm)

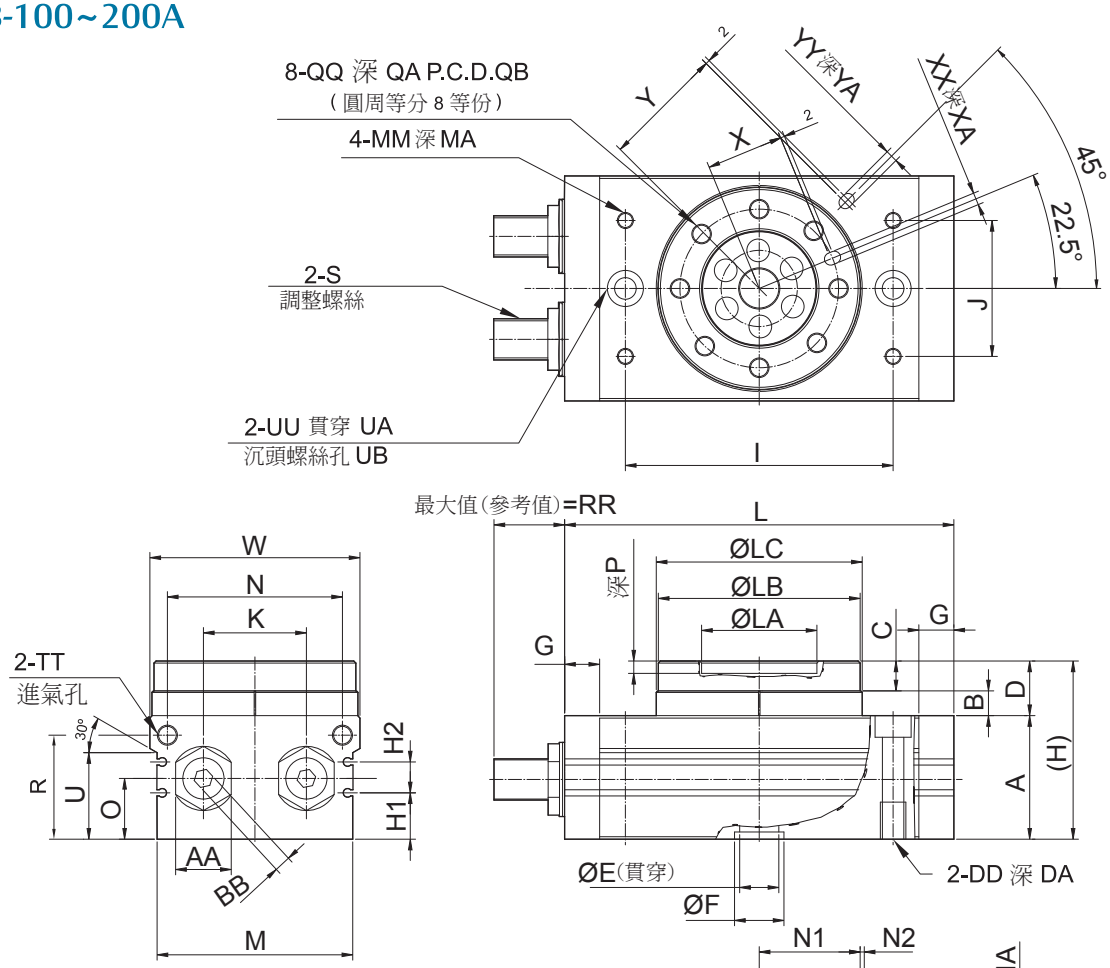
型式	MA	MM	N	O	P	PP	QA	QB	QQ	R	RP	RR	S	T	TT	UA
MRB-10	8	M5x0.8	34.5	15.5	4	PN-0806	8	32	M5x0.8	27.8	31.5	17.7	M8x1	8.6	M5x0.8	11
MRB-30	8	M6x1	50	18.5	4.5	PN-1007	10	48	M6x1	32	34.7	25	M10x1	10.6	Rc 1/8	14
MRB-50	8	M8x1.25	63	22	5	PN-1412	12	55	M8x1.25	37.5	51.7	31.4	M14x1.5	14	Rc 1/8	18

(mm)

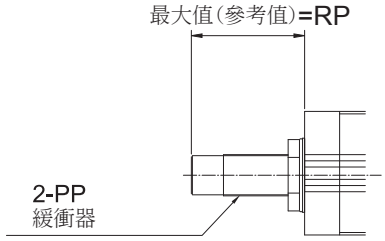
型式	UB	UU	W	X	XA	XX	Y	YA	YY
MRB-10	6.5	6.8	50	15	3.5	3H9	27	3.5	3H9
MRB-30	8.5	8.6	70	23	4.5	4H9	39	4.5	4H9
MRB-50	10.5	10.5	80	26.5	5.5	5H9	45	5.5	5H9

外觀尺寸

MRB-100~200A



MRB-100~200R
(附緩衝器)



調整螺絲/緩衝器

Size	旋轉調整螺絲一圈可調整角度
100	6.1°
200	4.9°

(mm)

型式	A	AA	B	BB	C	D	DA	DD	E	F	G	H	H1	H2	HA	HH	I	J	K	L	LA	LB
MRB-100	59	27	12	8	14.5	27	18	M12x1.75	19	24H9	17	86	22	15	4.5	6H9	130	66	50	189	56H9	98h9
MRB-200	74	36	15	10	16.5	32	25	M16X2	24	32H9	24	106	29	15	6.5	8H9	150	80	60	240	64H9	116h9

(mm)

型式	LC	M	MA	MM	N	N1	N2	O	P	PP	QA	QB	QQ	R	RP	RR	S	TT	U	UA
MRB-100	100h9	95	10	M8x1.25	85	49	2	29.5	6	PN-2015	14.5	77	M10x1.5	50.5	55.5	34.3	M20x1.5	Rc1/8	42	17.5
MRB-200	118h9	113	13	M12x1.75	103	54	2	36.5	9	PN-2725	16.5	90	M12x1.75	65.5	74.7	40.2	M27x1.5	Rc1/8	57	20

(mm)

型式	UB	UU	W	X	XA	XX	Y	YA	YY
MRB-100	10.5	10.4	102	37.5	6.5	6H9	59	4.5	6H9
MRB-200	12.5	14.2	120	44	8.5	8H9	69	4.5	8H9