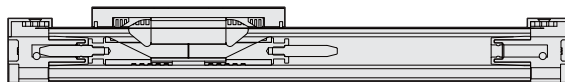


PRE 系列 — 機械接合式橢圓型無桿氣缸

作動規格表與訂購稱呼代號

CHELIC

◎ 內部結構圖



PRE
機械接合式
橢圓型

PRU
機械接合式
標準型

PRF
機械接合式
平板型

PRUT
機械接合式
高精度導軌型

MRD
磁偶式
單軸標準型

MRB
磁偶式
側面固定型

MRX
磁偶式
附滑軸型

MRU
磁偶式
自潤軸承型

MRH
磁偶式
線型軸承型

MRY
磁偶式
雙滑軸型

◎ 理論出力表

單位: kgf

缸徑 mm	動作	受壓面積 cm ²	空氣壓力 (kgf/cm ²)						
			1	2	3	4	5	6	7
Ø20	推	3.14	—	6.3	9.45	12.6	15.75	18.9	22.05
Ø25	推	4.9	—	10.06	15.09	20.12	25.15	30.18	35.21
Ø32	推	8.0	—	16.8	24.12	32.16	40.2	48.24	56.28
Ø40	推	12.5	—	25.4	38.1	50.8	63.5	76.2	88.9

註:以上皆為理論數據;實際採用前,須考慮磨擦阻力及機械效率值併加計算。(約為 70% ~ 80%)

◎ 規格表

項目	缸徑 (mm)	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
作動型式		雙動氣缸			
使用流體		空氣			
使用壓力範圍	kgf/cm ² (kpa)	1.5 ~ 7 (150 ~ 700)			
使用最大壓力	kgf/cm ² (kpa)	8 (800)			
使用溫度範圍	°C	0 ~ 60			
使用速度範圍	mm/sec	50 ~ 500			
潤滑		自由供給方式			
緩衝裝置		氣壓緩衝			
配管接頭口徑		M5	PT 1/8"	PT 1/4"	
磁石裝置		附磁石			

◎ 標準重量表

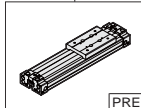
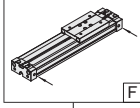
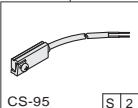
單位: kg

缸徑	行程 = 0mm	行程增加100mm時增加之重量
Ø20	0.3	0.16
Ø25	0.6	0.23
Ø32	1.3	0.37
Ø40	1.9	0.49

◎ 訂購稱呼代號

PRE × **16** × **50** - **F** - **S** | **2**

機種仕樣 氣缸內徑 氣缸行程 進氣位置 感應器裝置

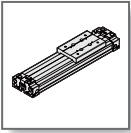
 PRE
  F
  CS-95 | S | 2

20 - Ø20
25 - Ø25
32 - Ø32
40 - Ø40

Ø20 - 50~1000
Ø25 - 50~1500
Ø32 - 50~1500
Ø40 - 50~1500

F: 前端進氣
L: 集中進氣

無記號: 不附感應器
 S: 感應器記號 (CS-95)
 2: 感應器數量
 1: 1 個感應器
 2: 2 個感應器

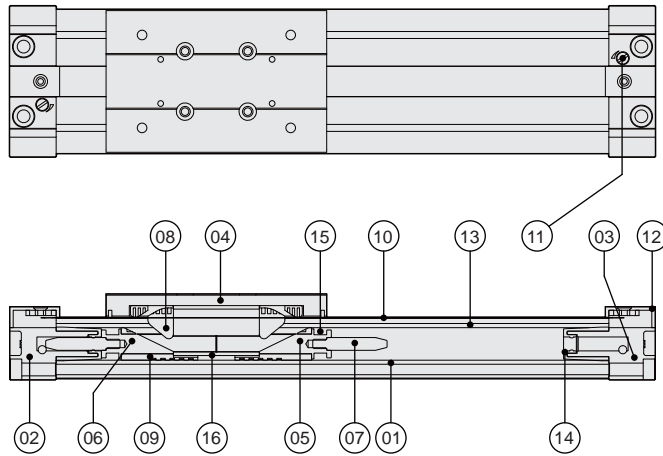


PRE 系列 — 機械接合式無桿氣缸

零件名稱及相關材料表

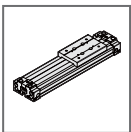
氣立可空氣壓設備

◎ 內部結構圖



◎ 零件名稱及材料表

編號	項目	材質	數量	編號	項目	材質	數量
01	本體	鋁合金	1	10	外鋼帶	不銹鋼	1
02	左端蓋	鋁合金	1	11	緩衝針螺絲	不銹鋼	2
03	右端蓋	鋁合金	1	12	蓋板	不銹鋼	2
04	滑塊	鋁合金	1	13	內鋼帶	TPU	1
05	活塞	鋁合金	1	14	端蓋止漏套	耐油膠	2
06	鎖固活塞	鋁合金	1	15	活塞迫緊	耐油膠	2
07	緩衝桿	鋁合金	2	16	活塞支架	合金鋼	1
08	鋼帶導引塊	塑鋼	2	17			
09	耐磨環	塑鋼	2	18			



PRE 系列 — 機械接合式無桿氣缸

設計、安裝參考資料

CHELIC

容許荷重及力矩

最大容許力矩是以活塞中心為原點計算

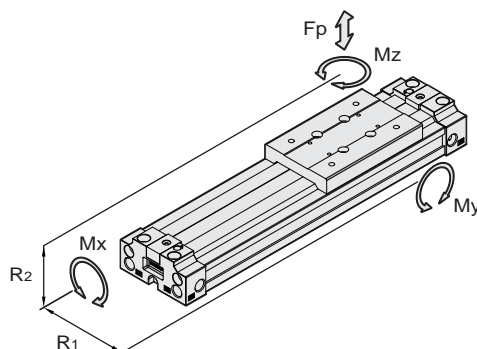
在實際移動的情形下，負載所產生的力矩不可超出容許範圍

若負載所產生的力矩並非單一方向，則所產生之力矩相加不可大於 1。

$$M_x = F_p \times R_1$$

$$M_y = F_p \times R_2$$

$$M_z = F_p \times R_1$$



PRE
機械接合式
橢圓型

PRU
機械接合式
標準型

PRF
機械接合式
平板型

PRUT
機械接合式
高精度導軌型

MRD
磁偶式
單軸標準型

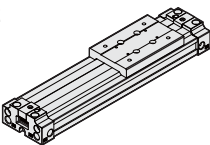
MRB
磁偶式
側面固定型

MRX
磁偶式
附滑軌型

MRU
磁偶式
自滑軸承型

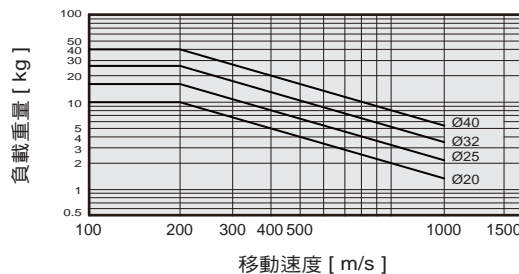
MRH
磁偶式
線型軸承型

MRY
磁偶式
雙滑軌型

機種式樣	缸徑 (mm)	製作行程 (mm)	最大容許力矩(Nm)			
			最大負載(N) Fp	Mz	Mx	My
 PRE	16	50~1000	23	1.2	3	0.7
	25	50~1500	39	2	6	1.2
	32	50~1500	65	5	12	2.5
	40	50~1500	98	10	24	4.8

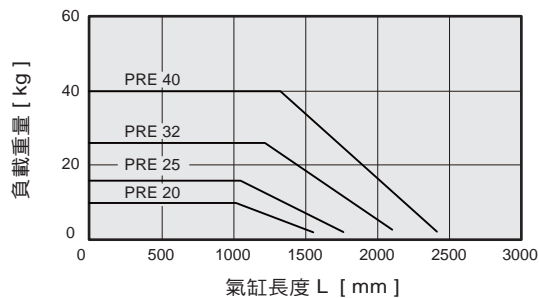
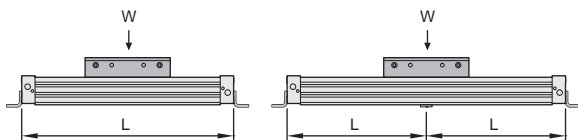
負載重量與移動速度

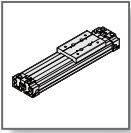
氣缸末端之緩衝可以調整，以確保氣缸不會因為過大的衝擊力撞擊而損壞結構。若氣缸作動時所產生的動能過大時，則必須外加緩衝機構以維持氣缸的正常作動。



負載重量與氣缸長度

在行程較長的情況下，當負載重量較重時可能會使鋁管產生翹曲。為了支撐鋁管必須在行程中段增加支撐腳架，以防止鋁管翹曲。



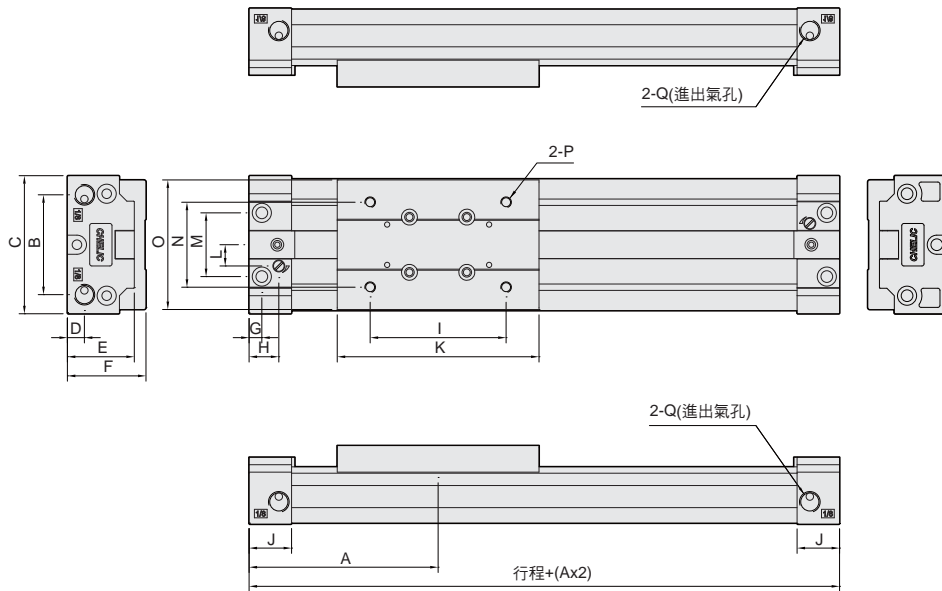


PRE 系列 — 機械接合式無桿氣缸

外觀圖形尺寸

氣立可空氣壓設備

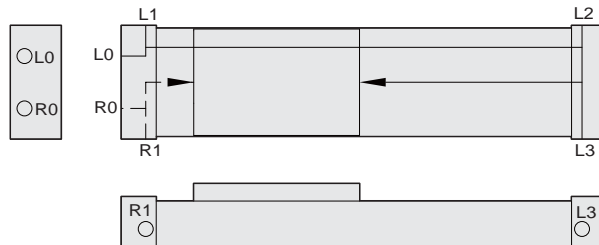
PRE Ø16 ~ Ø32

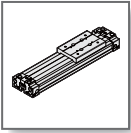


代號 缸徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Ø20	74	35	53	7	28	32	3	11	54	15.5	80	10	23	30	50	M4x0.7Px8dp	M5x0.8P
Ø25	89	44	65	8	31.5	36.5	6	14	64	20	95	10	30	40	61	M5x0.8Px7dp	PT 1/8
Ø32	112.5	52	79	9	39	45	7	15.5	92	22.5	128	12	33	44	76	M5x0.8Px9dp	PT 1/8
Ø40	138	66	94	11	44.5	54	8.5	19	112	27	160	16	40	60	90	M6x1Px12dp	PT 1/4

進出氣孔位置

- 當選擇R孔(R0,R1)進氣時則L孔(L0,L1,L2,L3)排氣，選擇L孔(L0,L1,L2,L3)進氣則R孔(R0,R1)排氣。
- 出貨時標準氣孔位置為-前端進氣(F)，其他位置氣孔會用止付螺絲堵住，如要選擇集中進氣可在訂購代號中選擇-集中進氣(L)



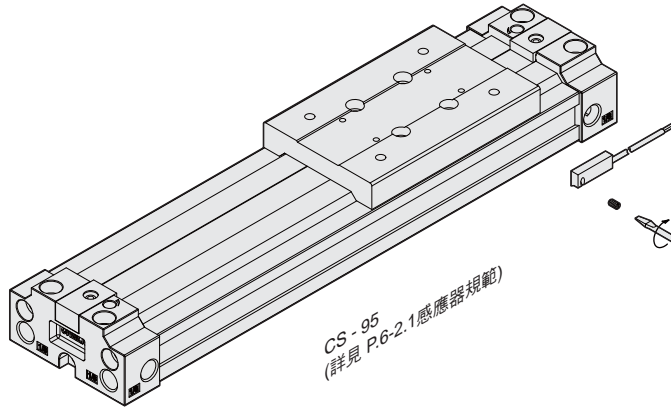


PRE 系列 — 機械接合式無桿氣缸

組裝仕樣與感應動作設定

CHELIC

◉ 感應器之固定型式



PRE
機械接合式
橢圓型

PRU
機械接合式
標準型

PRF
機械接合式
平板型

PRUT
機械接合式
高精度導軌型

MRD
磁偶式
單軸標準型

MRB
磁偶式
側面固定型

MRX
磁偶式
附滑軌型

MRU
磁偶式
自潤軸承型

MRH
磁偶式
線型軸承型

MRY
磁偶式
雙滑軌型

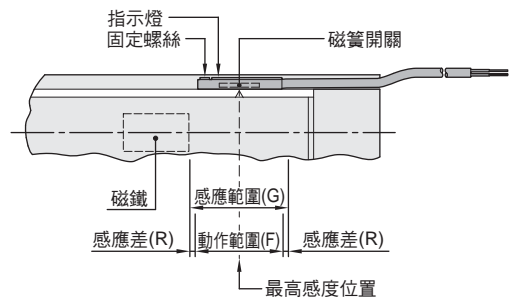
◉ 感應範圍

感應器固定於本體上，當活塞移動而接近感應器時，磁鐵磁場促使磁簧開關動作之範圍；而磁場與開關之應答間約有 0.5mm 左右之誤差。

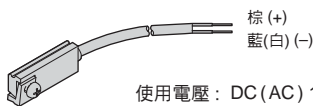
◉ 動作範圍

當活塞作位移動時，磁場與開關之穩定應答範圍，其範圍作為開關之設定與調整之參考依據。(請參閱右表數據)。

● CS-95



◉ 接線型式



使用電壓：DC (AC) 10 ~ 240V (常開)
DC (AC) 10 ~ 150V (常閉)

CS-95

單位：mm

機種	CS-95	
	氣缸缸徑	動作範圍 (F)
Ø20	9.7	1.5
Ø25	6.5	2
Ø32	19.5	2.5
Ø40	22.5	2.5