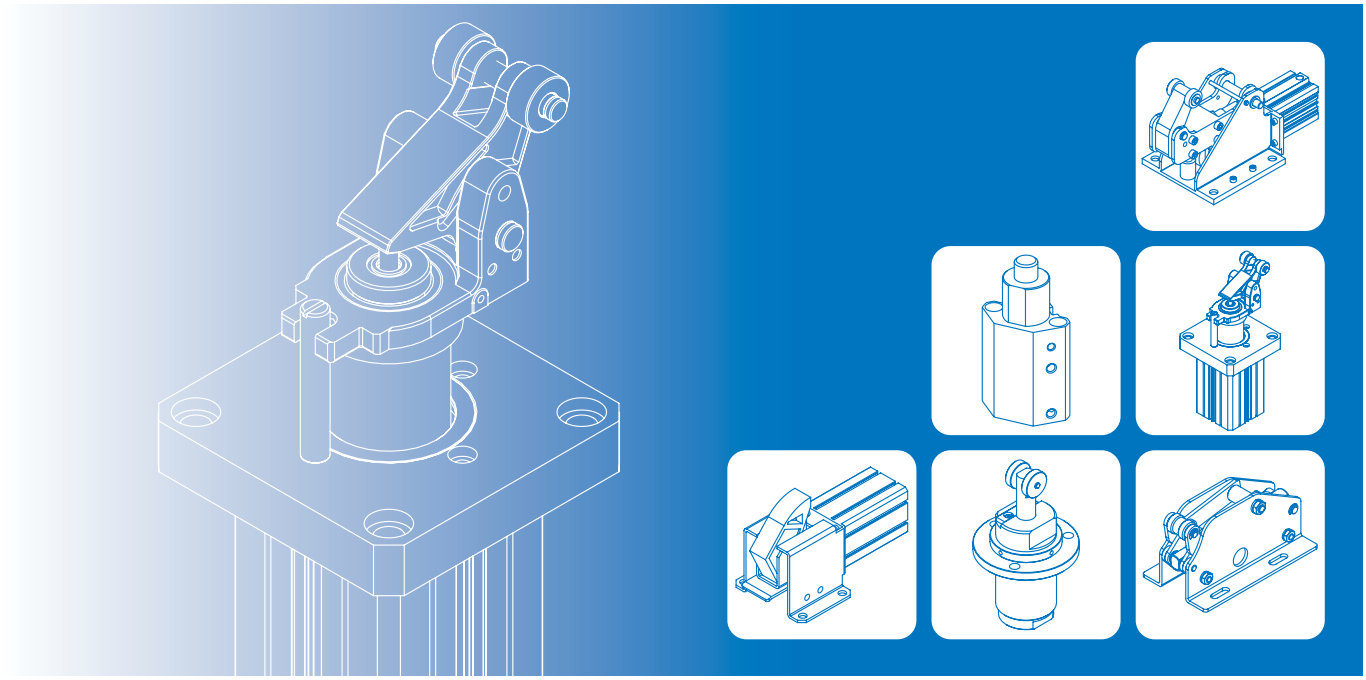
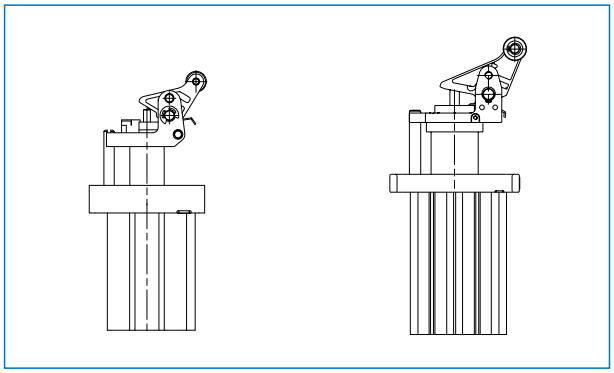
阻擋氣壓缸



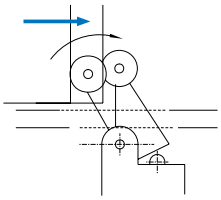
	輸送台控制氣壓缸	9-2
MSBE	ø32-20 / ø50-30	9-4
	ø63-30 / ø80-40	9-4
MSBD	ø32-20 / ø50-30	9-11
	ø63-30 / ø80-40	9-11
MSBR	ø20-20 / ø32-20	9-11
	ø40-30 / ø50-30	9-11
MSBS	ø20-10 / ø32-20 / ø50-30	9-11
MSAR	ø32-30 / ø50-30 / ø80-30	9-21
MSL*	MSLP-P / CP ø32-40	9-23
	MSLL ø25-30 / ø40-30	9-23
	MSLD ø50-50	9-23

2D / 3D 下載，請至 www.mindman.com.tw 型號

緩衝式阻擋氣壓缸

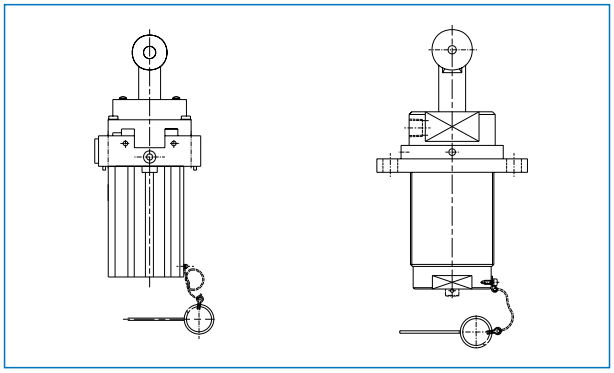


- 有效解決在速度快的輸送帶上，常發生的搬送物偏移，掉落及碰撞聲音的困擾。
- 內裝一油壓式緩衝器，使移動過來的物件，進行和緩的阻擋與停止。本公司備有強力型，標準型，輕量型的緩衝器，一應俱全。
- 使用時，請依據輸送速度，物件的重量，將緩衝器調整到對物件最佳的阻擋，停止效果。每種緩衝器裝置，均可輕易地從其外部，進行微量調整；可大幅地調整負荷容量，使搬送體在不造成停止返跳的狀況下，完全停止。

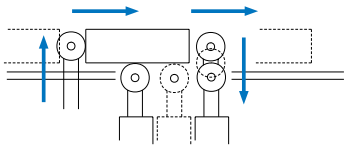


- 於線上作業設計時，藉由槓桿保持機構，槓桿制動傳感器，活塞桿上下限傳感器等等，可以作多樣化的發揮。

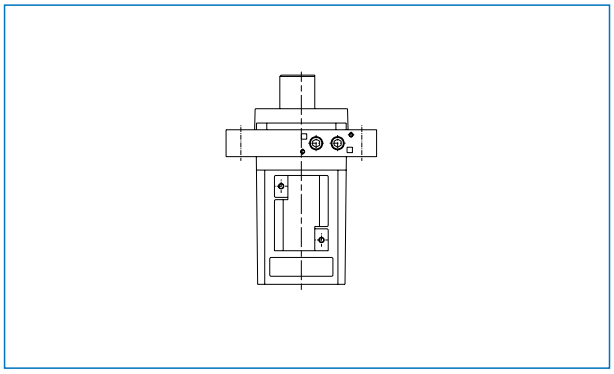
滾輪式阻擋氣壓缸



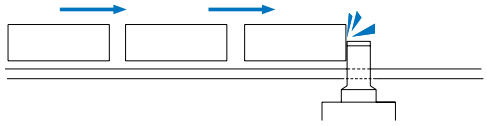
- 使用時，藉著缸體內的彈力作動，使桿端滾輪在物件經過時，與其底部產生滾動接觸。當工件完全經過滾輪的同時，桿端滾輪上昇至最高點，立即作為阻擋下一個物件用；因此，搬送物的輸送時序，不必指定時間間隔。
- 對 MSAR 系列而言，使用寬大的凸緣支撐堅固的本體，且為了方便阻擋搬送面時的高度調整，將本體外形設計成全牙構造。



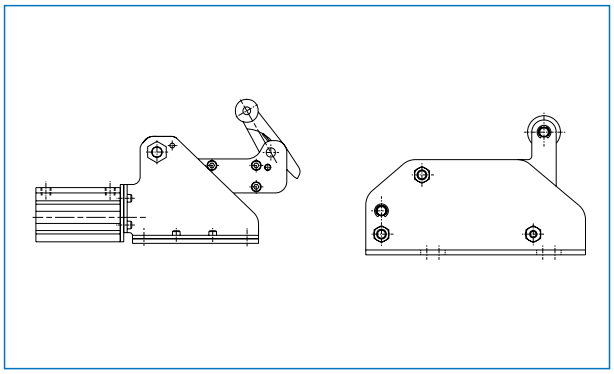
直接式阻擋氣壓缸



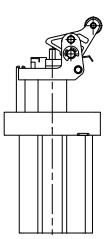
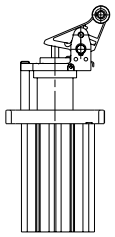
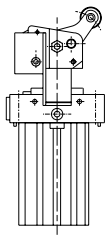
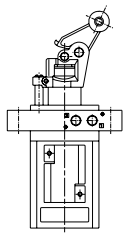
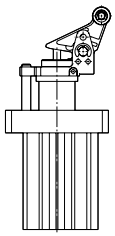
- 此系列是根據能承受大側向荷重的理念下，對氣缸本體及阻擋桿，採用了強化性設計。相當適合在和緩的輸送速度下，阻擋大重量的物件。再者，阻擋桿端可以根據物件需要，加裝各種配件。

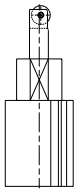
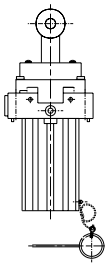
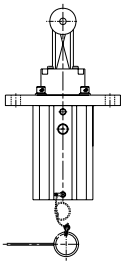
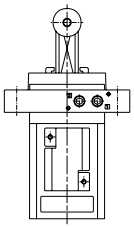
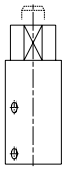
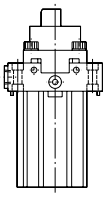
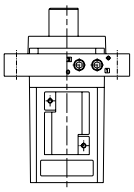


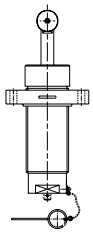
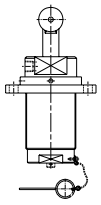
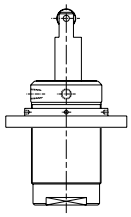
臥式阻擋氣壓缸

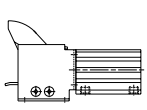
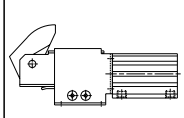
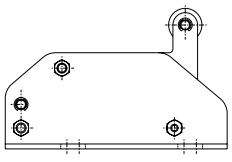
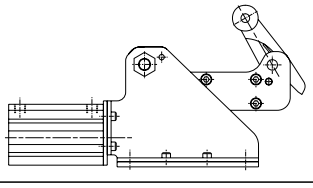


- 為了因應重量大的搬送物，及降低本體高度的設計理念，而開發出的臥式阻擋氣壓缸。
- 適用於搬送物的儲積處理作業或舊式生產線多段式的輸送帶上的阻擋用途。
- 尤其 MSLD 系列，對於重量大，速度快的生產線上，充分發揮使物件和緩停止的能力。

型號	MSB* 系列							
	MSBE				MSBD			
作動型式	複動引入 緩衝式				複動引入 緩衝式			
缸徑一行程	ø32-20	ø50-30	ø63-30	ø80-40	ø32-20	ø50-30	ø63-30	ø80-40
磁石	附磁	附磁	附磁	附磁	附磁	附磁	附磁	附磁
外　型								

型號	MSB* 系列						
	MSBR				MSBS		
作動型式	複動型	單動引入			複動型		
	滾輪式				直接式		
缸徑一行程	ø20-20	ø32-20	ø40-30	ø50-30	ø20-10	ø32-20	ø50-30
磁石	附磁	附磁	不附磁 (*)	不附磁 (*)	附磁	附磁	附磁
外　型							

型號	MSAR		
作動型式	單動引入 滾輪式		
缸徑一行程	ø32-30	ø50-30	ø80-30
磁石	不附磁 (*)	不附磁 (*)	不附磁 (*)
外　型			

型號	MSL* 系列				
	MSLP-P	MSLP-CP	MSLL		MSLD
作動型式	複動推出／複動引入 阻回／面接觸式		複動型 滾輪式 (無緩衝)		複動引入 緩衝式
缸徑一行程	ø32-40		ø25-30	ø40-30	ø50-50
磁石	附磁		不附磁 (*)	附磁	附磁
外　型					

* 無法訂製附磁型。

MSBE 系列

阻擋氣壓缸

特點介紹
功能說明
技術資料
注意事項
(安裝前閱讀)



特點

- 專利槓桿鎖定裝置。
- 可搭配近接傳感器。
- 可調油壓緩衝器之載重量範圍廣。
- 全系列均附磁。

規格

型號		MSBE			
氣缸內徑 (mm)		ø32	ø50	ø63	ø80
行程 (mm)		20	30	30	40
使用流體		空氣			
使用壓力範圍		0.2~1 MPa			
耐壓力		1.5 MPa			
周圍溫度		–5~+60°C (不凍結)			
給油		不需給油			
緩衝裝置	外部阻擋	可調油壓緩衝器			
	內部氣缸	NBR 緩衝墊片			
傳感器		RDC(V), RQC(V), RDFE(V)			
近接傳感器		RJY			
重量		550 g	1930 g	3410 g	6340 g

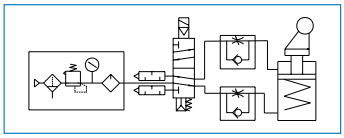
訂購代號

MSBE — 50 — 30 — D — L — S — G

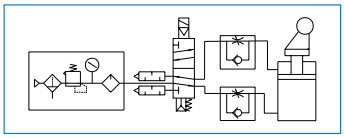
- MSBE：型號
- 50：氣缸內徑 (mm)
- 30：行程 (mm)
- D：作動型式
  - 無：複動附彈簧
  - **D**：複動型
- L：槓桿保持型式
  - 無：不附
  - **L**：槓桿保持器
- S：輪子材質
  - 無：POM
  - **S**：鐵輪子
- G：配管口螺牙
  - 無：Rc 牙
  - **G**：G 牙
  - **NPT**：NPT 牙

配管參考

複動附彈簧



複動型

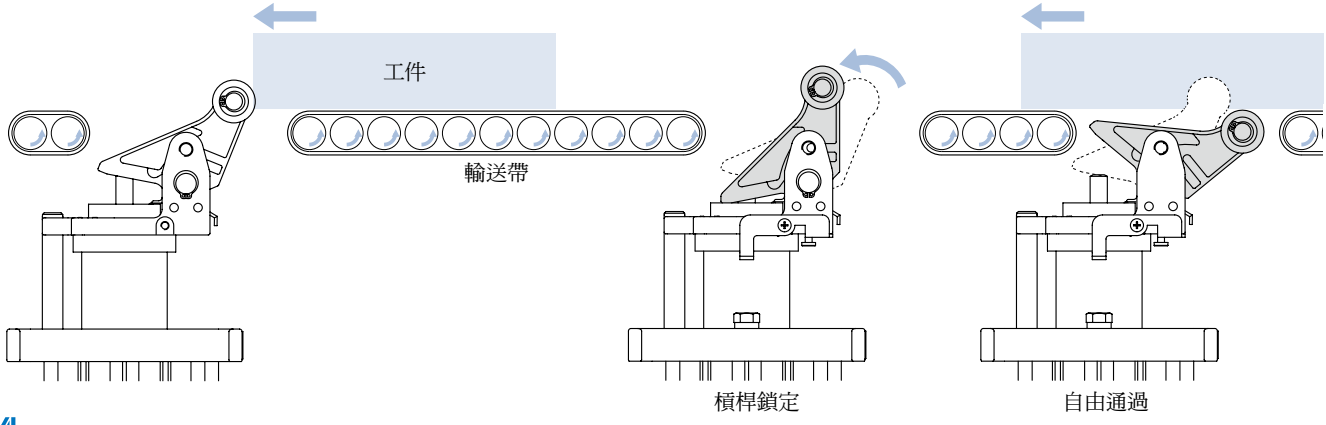


產品用途

阻擋運輸工件

槓桿鎖定 & 自由通過機構

槓桿鎖定機構能防止輕重量的工件於緩衝後，因緩衝器之復歸彈簧而退回。
自由通過機構能使氣缸不阻擋工件，且不需要拆除任何零件。



MSBE 機構特點

阻擋氣壓缸

輸送台控制氣壓缸

螺牙 (×2)
用於電感式近接傳感器。

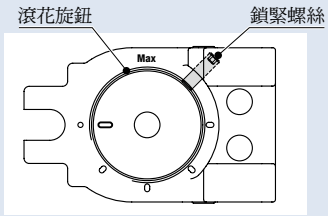
導桿
用於防止旋轉。

滾花前蓋

步驟 1
旋轉滾花旋鈕以調整合適的緩衝能力

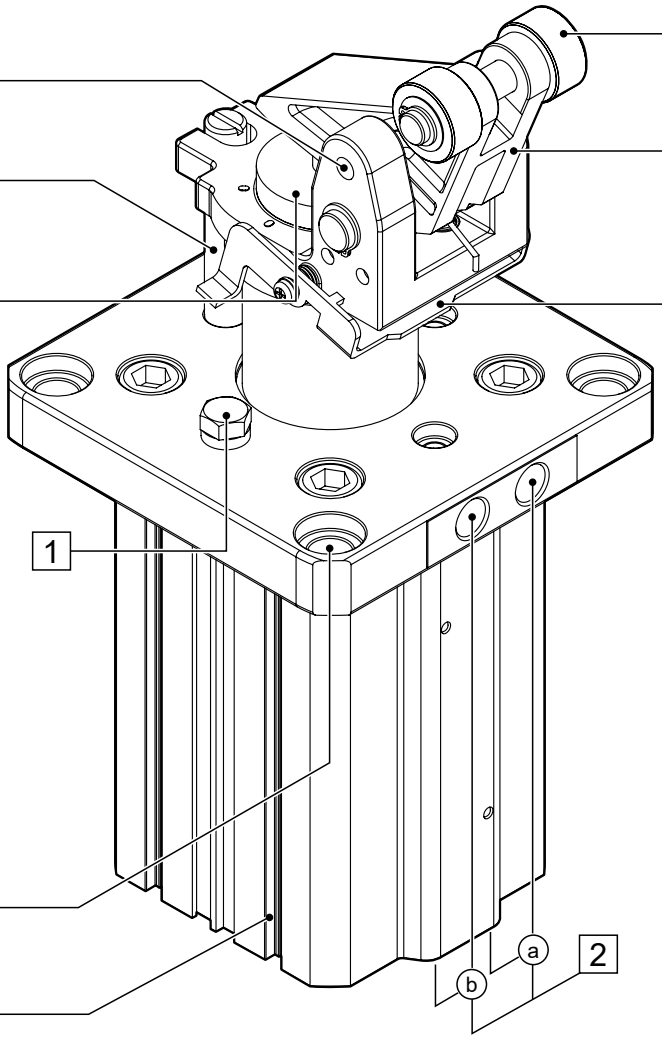
- Max 刻度 : 刻度越靠近 Max，表示緩衝能力上升。
- 0 刻度 : 刻度越靠近 0，表示緩衝能力下降。

步驟 2
鎖緊螺絲
鎖緊扭矩 : 2 N.m

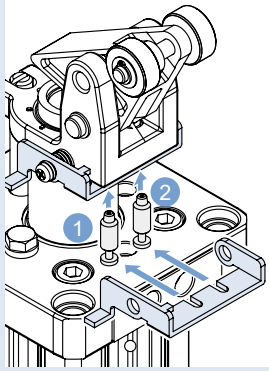


貫通孔 (×4)
安裝用貫通孔。

傳感器溝槽 (×6)



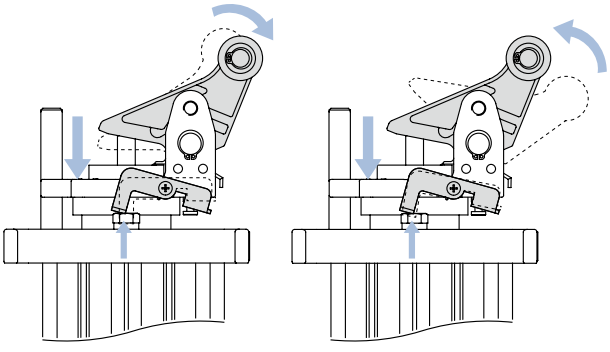
槓桿鎖定裝置 (配件)
用於啟動 / 解除槓桿鎖定機構。
MSBE-ø50~ø80 訂購 L 型時，均有 2 支定位銷。
其中用於槓桿鎖定功能的銷，出廠前均會安裝。
用於自由通過功能的銷，見下方組裝說明自行安裝。



1 槓桿鎖定功能
2 自由通過功能

1 解除鎖定螺栓 (配件)

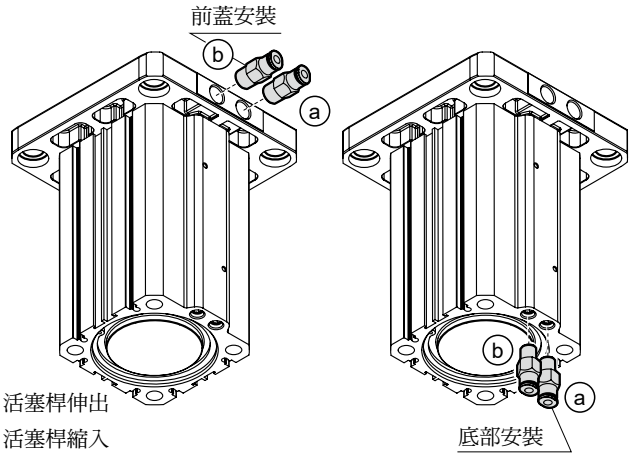
可於活塞桿縮回時，自動解除鎖定裝置。
槓桿鎖定與自由通過均可如此解除。



解除槓桿鎖定　　解除自由通過狀態

2 配管方式 & 進氣孔 (×2)

可選擇底部進氣或前蓋進氣，未使用的進氣孔需要以塞頭鎖住。
出廠時預設前蓋進氣。

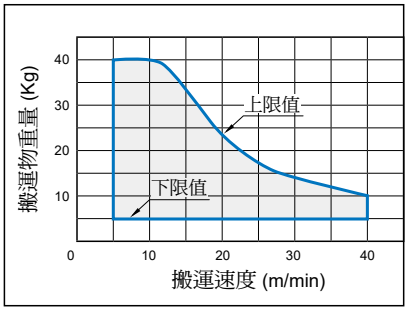


ⓐ 活塞桿伸出
ⓑ 活塞桿縮入

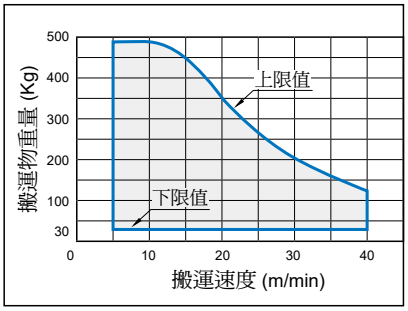
負載 – 速度圖

右圖顯示於摩擦係數 0.1 時，搬運物重量與速度的限制關係。

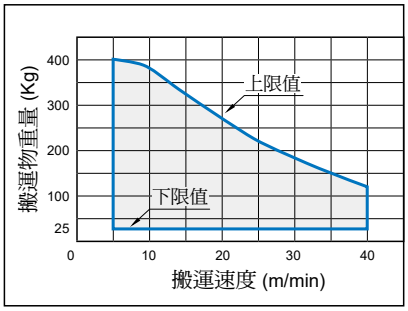
ø32-20



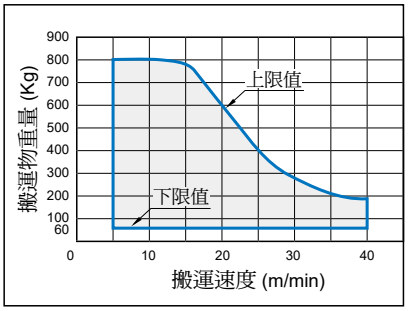
ø63-30



ø50-30



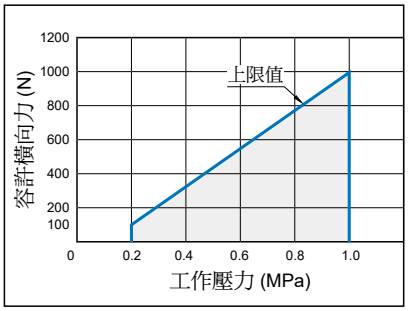
ø80-40



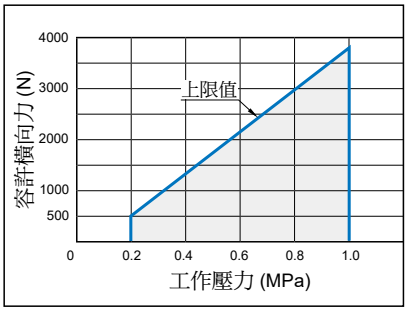
側荷重 – 工作壓力圖

右圖顯示於特定工作壓力下，活塞桿容許的橫向力大小。

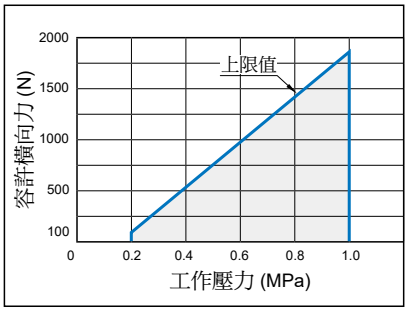
ø32-20



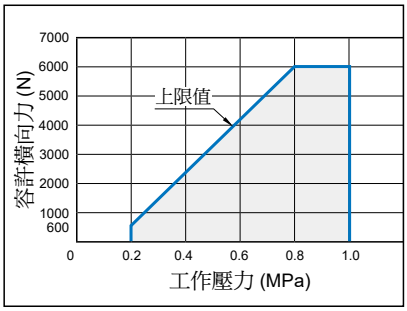
ø63-30



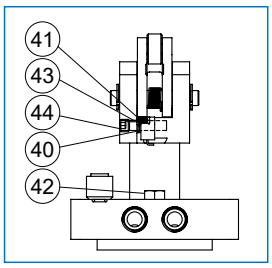
ø50-30



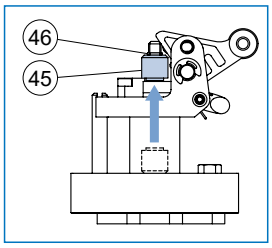
ø80-40

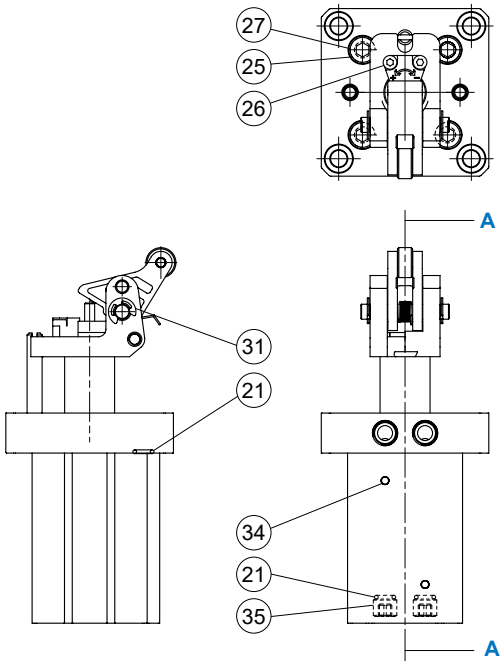


L: 槓桿保持器

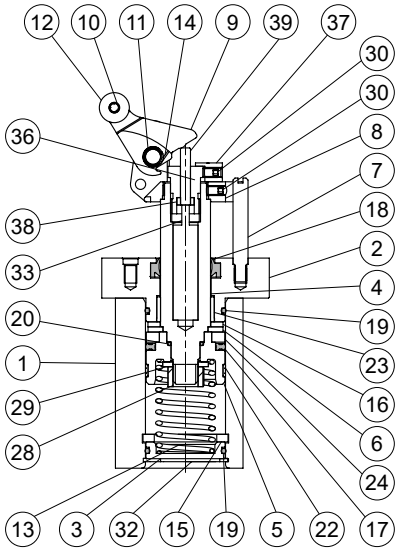


自由通過機構





A-A



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	前蓋	鋁合金	1	
3	尾蓋	鋁合金	1	
4	活塞桿	鋼	1	
5	活塞	鋁合金	1	
6	磁性環固定座	鋁合金	1	
7	引導桿	鋼	1	
8	槓桿固定座	鋼	1	
9	槓桿	鋼	1	
10	輪子銷	鋼	1	
11	槓桿銷	鋼	1	
12	輪子	樹脂	1	
		合金鋼 *1	1	
13	活塞彈簧	鋼	1	
14	槓桿彈簧	鋼	1	
15	緩衝墊片	NBR	1	●
16	桿緩衝墊片	NBR	1	●
17	活塞密封環	NBR	1	●
18	密封環	NBR	1	●
19	O 型環	NBR	2	●
20	O 型環	NBR	1	●
21	O 型環	NBR	4	●
22	耐磨環	樹脂	1	
23	襯套	樹脂	1	
24	磁性環	磁鐵	1	
25	六角承窩螺栓	鋼	4	

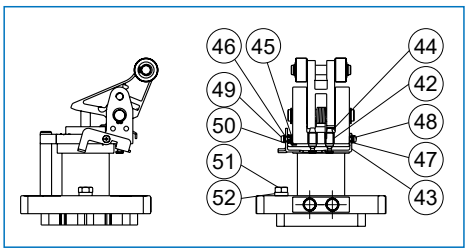
No.	名稱	材質	數量	修理包 (內含)
26	六角承窩螺栓	鋼	2	
27	錐盤形墊圈	鋼	4	
28	六角螺帽	鋼	1	
29	彈簧墊圈	鋼	1	
30	內六角螺絲	鋼	2	
31	扣環	鋼	2	
32		鋼	1	
33	油壓緩衝器	鋼	1	
34	不銹鋼珠	鋼	2	
35	塞頭	合金鋼	2	
36	調整蓋	不銹鋼	1	
37	緩衝器固定塊	不銹鋼	1	
38	定位環	鋁合金	1	
39	鋼針	鋼	1	
40	槓桿保持器	鋼	1	
41	扭力彈簧	鋼	1	
42	六角頭螺絲	不銹鋼	1	
43	鋼針	鋼	1	
44	內六角螺絲	鋼	1	
45	固定軸	鋁合金	1	
46	O 型環	NBR	1	

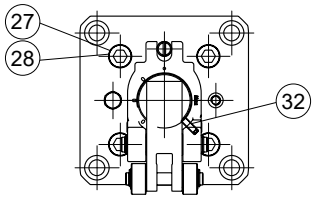
修理包 / 訂購代號

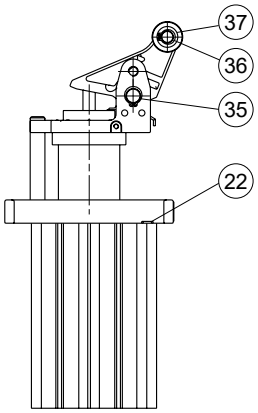
內徑	修理包
ø32	**PS-MSBE-32**

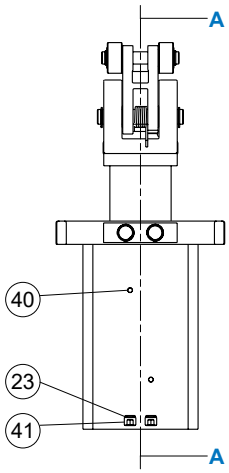
*1. S 型。

L: 槓桿保持器 (槓桿鎖定 + 自由通過機構)

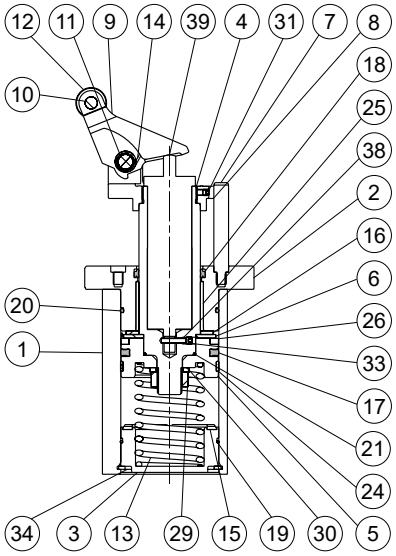








A-A



修理包 / 訂購代號

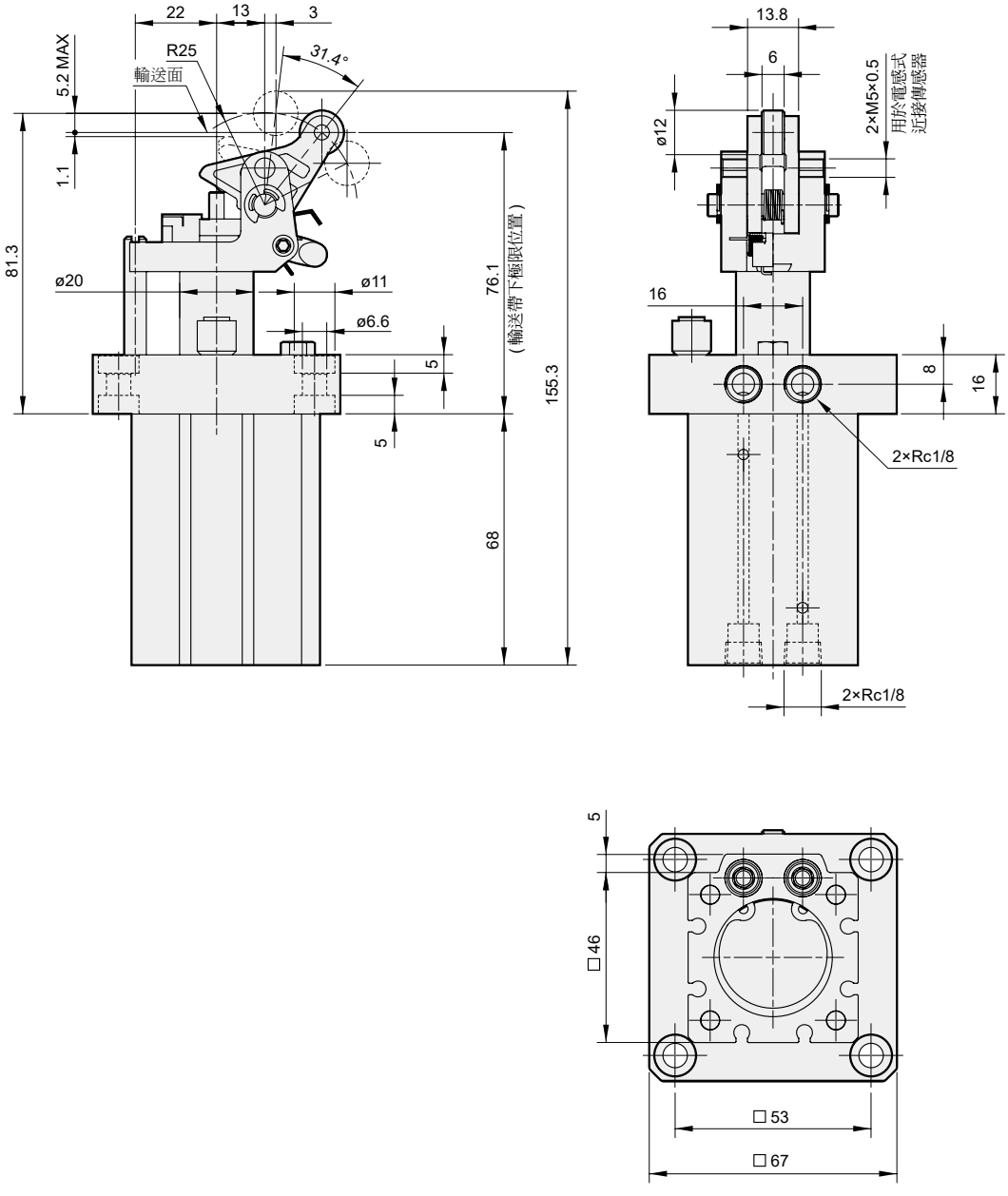
內徑	修理包
ø50	**PS-MSBE-50**
ø63	**PS-MSBE-63**
ø80	**PS-MSBE-80**

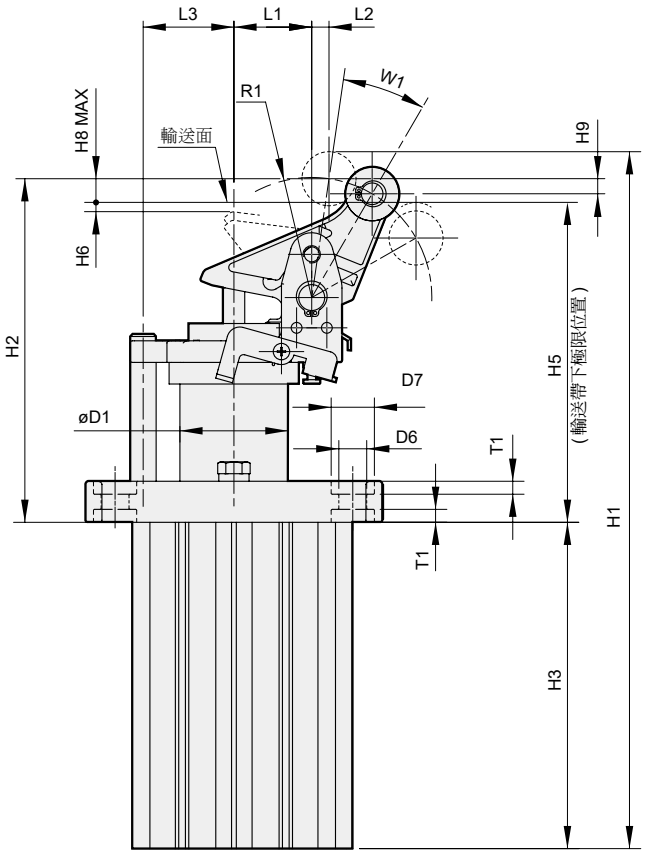
主要零件材質

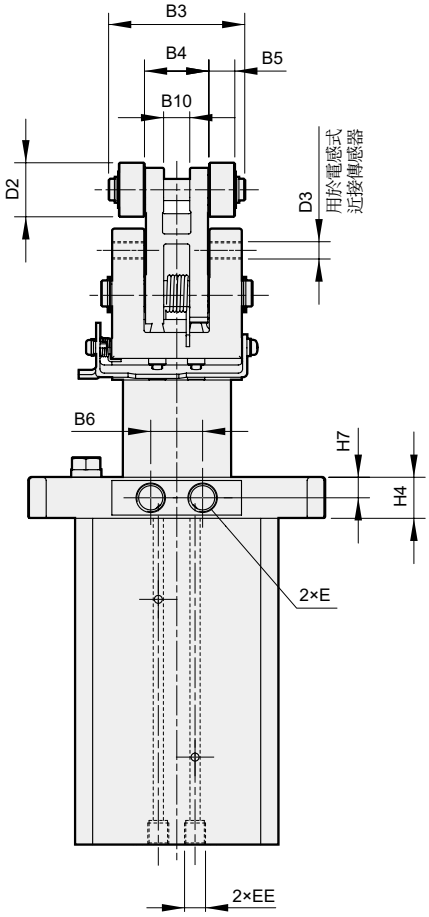
No.	名稱	材質	數量 / 內徑			修理包 (內含)
			50	63	80	
1	本體	鋁合金	1			
2	前蓋	鋁合金	1			
3	尾蓋	鋁合金	1			
4	活塞桿	鋼	1			
5	活塞	鋁合金	1			
6	磁性環固定座	鋁合金	1			
7	引導桿	鋼	1			
8	槓桿固定座	鋼	1			
9	槓桿	鋼	1			
10	輪子銷	鋼	1			
11	槓桿銷	鋼	1			
12	輪子	樹脂	2			
		合金鋼 *1	2			
13	活塞彈簧	鋼	1			
14	槓桿彈簧	鋼	1			
15	緩衝墊片	NBR	1			●
16	桿緩衝墊片	NBR	1			●
17	活塞密封環	NBR	1			●
18	密封環	NBR	1			●
19	O 型環	NBR	1			●
20	O 型環	NBR	1			●
21	O 型環	NBR	1			●
22	O 型環	NBR	2			●
23	O 型環	NBR	2			●
24	耐磨環	樹脂	1			
25	襯套	樹脂	1			

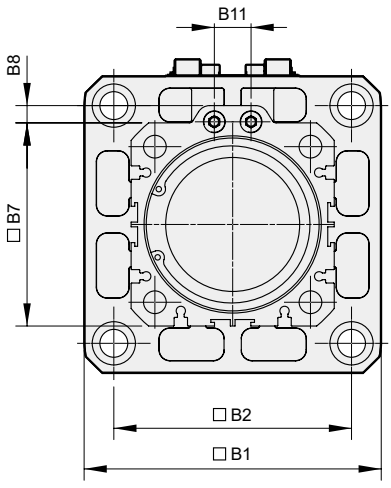
*1. S 型。

No.	名稱	材質	數量 / 內徑			修理包 (內含)
			50	63	80	
26	磁性環	磁鐵	1			
27	六角承窩螺栓	鋼	4			
28	錐盤形墊圈	鋼	4			
29	六角螺帽	鋼	1			
30	彈簧墊圈	鋼	1			
31	內六角螺絲	鋼	1			
32	內六角螺絲	鋼	1			
33	內六角螺絲	鋼	–	1		
34	扣環	鋼	1			
35	扣環	鋼	2			
36	扣環	鋼	2			
37	輪子墊片	鋼	2			
38	彈簧銷	鋼	–	1		
39	緩衝器	鋼	1			
40	不鏽鋼珠	鋼	2			
41	鐵塞頭	鋼	2			
42	襯套	樹脂	2			
43	槓桿保持座	鋼	1			
44	定位銷	鋼	2			
45	槓桿保持座定位彈簧	鋼	1			
46	軸環	鋼	1			
47	軸環 #2	鋼	1			
48	十字圓頭螺絲 (附墊圈)	鋼	1			
49	十字圓頭螺絲	鋼	1			
50	彈簧墊圈	鋼	1			
51	六角頭螺絲	鋼	1			
52	槓桿保持座平墊圈	鋼	1			


22
13
3
R25
輸送面
31.4°
5.2 MAX
1.1
81.3
ø20
ø11
ø6.6
5
5
76.1
(輸送帶下極限位置)
155.3
68
13.8
6
ø12
2×M5×0.5
用於電感式
近接傳感器
16
8
16
2×Rc1/8
2×Rc1/8
5
□46
□53
□67







代號 / 內徑	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B10	B11
50	93	73	43	20	8	17	62	8	8.1	17
63	114	90	54	25	10	24	75	7	10.1	17
80	138	110	63	30	12	24	94	8	12.1	17

代號 / 內徑	D1	D2	D3	D6	D7	E	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2	L3	R1	T1	W1
50	32	2-ø20	2-M8×1	9	14	Rc1/8	Rc1/8	218.8	117.8	91	17.5	109.3	2.8	8.75	8.5	5.7	23	6.3	26	38.5	5	23.5°
63	40	2-ø20	2-M8×1	11	18	Rc1/4	Rc1/8	251	134.0	107	25	126.3	6.3	12.5	7.8	4.8	29	6	34	44.4	6	20.3°
80	50	2-ø25	2-M8×1	13	20	Rc1/4	Rc1/8	322.5	159.0	151	19	146.9	4.3	9.5	12.1	7	36	8	42	55.6	6	21.9°

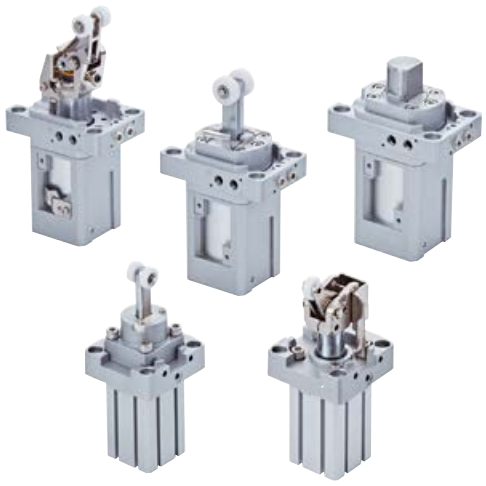
MSB* 系列

阻擋氣壓缸

功能說明

技術資料

注意事項
(安裝前閱讀)



規格

型號	MSB*				
氣缸內徑 (mm)	20	32	40	50	63,80
配管口尺寸	M5×0.8	Rc1/8			Rc1/4
使用流體	空氣				
使用壓力範圍	0.2~1 MPa				
耐壓力	1.5 MPa				
周圍溫度	–5~+60°C (不凍結)				
給油	不需給油				
緩衝裝置	NBR 緩衝墊片				
傳感器	RCB, RCE, RCE1, RDEP, RCA 僅 ø50				
傳感器固定座	HS (僅 RCA)				

訂購代號

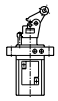
MSBD — 32 — 20 — (L — K — L) — G — V — 4E2 — AC110

- 32 — 氣缸內徑 (mm)
- 20 — 行程 (mm)
- (L — K — L) — 緩衝器荷重強度

L	輕量型	紅	適用 ø50
M	標準型	黃	
H	強力型	綠	

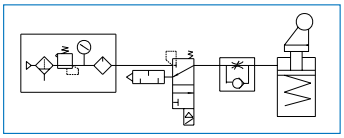
- K — 槓桿保持型式
- L — 通過固定板
- G — 配管口螺牙
  無 : Rc 牙
  G: G 牙
  NPT: NPT 牙
- V — 電磁閥與連接座
  V: MVSC1-150 + 電磁閥連接座 * MVSC1-150 規格。
  (僅適用 MSBD-ø32,ø50)
- 4E2 — **4E1**: 4 方向單線圈
  4E2: 4 方向雙線圈
- AC110 — 電壓種類
  AC220V(50/60)Hz
  AC110V(50/60)Hz
  DC24V

型號

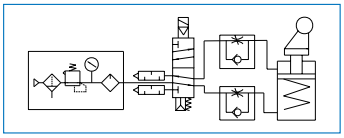
氣缸型式		操作方式	內徑 – 行程	磁石	傳感器	重量
MSBD		滾輪附緩衝阻擋 (複動附彈簧)	ø32-20	○	RCE, RCE1, RDEP	740 g
			ø50-30	○	RCA	1800 g
			ø63-30	○	RCB, RCE, RCE1, RDEP	3680 g
			ø80-40	○		6820 g

配管參考

單動型



複動型



MSBR — 40 — 30 — G

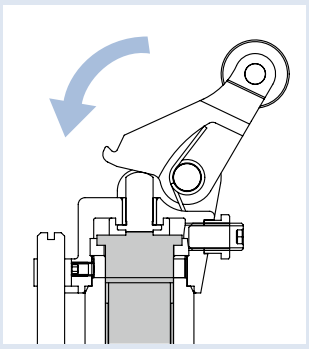
- 40 — 氣缸內徑
- 30 — 行程
- G — 配管口螺牙
  無 : M5×0.8
  (適用 ø20)
  無 : Rc 牙
  G: G 牙
  NPT: NPT 牙
  (適用 ø32~ø50)

型號

氣缸型式		操作方式	內徑 – 行程	磁石	傳感器	重量
MSBR		滾輪阻擋 (複動)	ø20-20	○	RCB	250 g
		滾輪阻擋 (單動 - 常時出)	ø32-20	○	RCE,RCE1,RDEP	740 g
			ø40-30	×	–	1400 g
			ø50-30	×	–	1800 g
MSBS		直接阻擋 (複動)	ø20-10	○	RCB	192 g
			ø32-20	○	RCE,RCE1,RDEP	720 g
			ø50-30	○	RCA	1850 g

輸送台控制氣壓缸

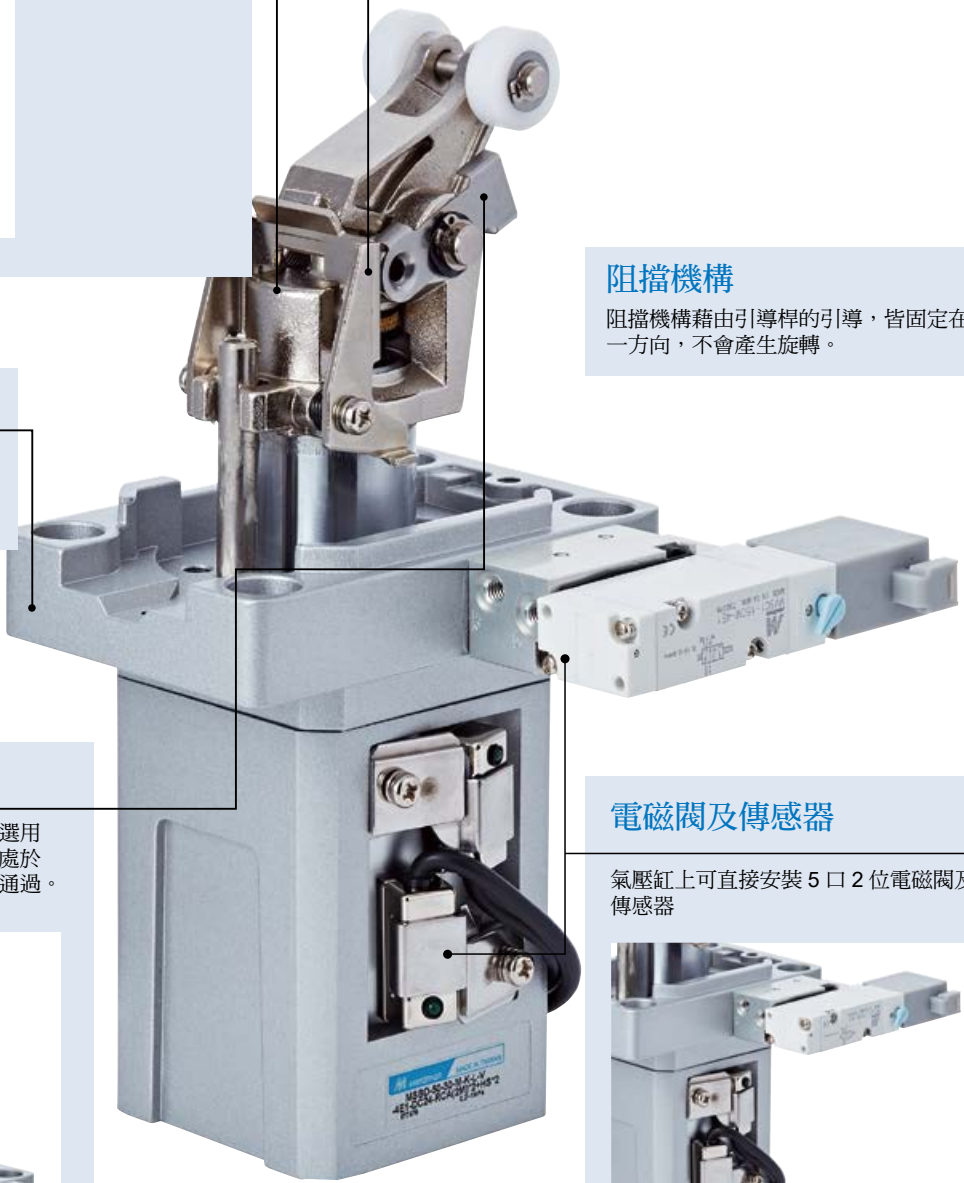
油壓緩衝器



內裝一油壓緩衝器，使移動過來的物件，進行和緩的阻擋與停止。

槓桿保持機構

此機構可使槓桿保持在垂直固定狀態，藉由進氣縮回軸心，使槓桿恢復自由狀態。



阻擋機構

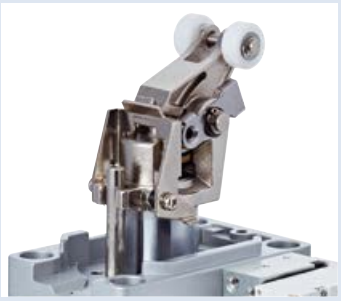
阻擋機構藉由引導桿的引導，皆固定在同一方向，不會產生旋轉。

輕鋁合金

氣缸的主要零件皆由鋁合金壓鑄而成，因此更輕巧、節省空間。

通過固定板

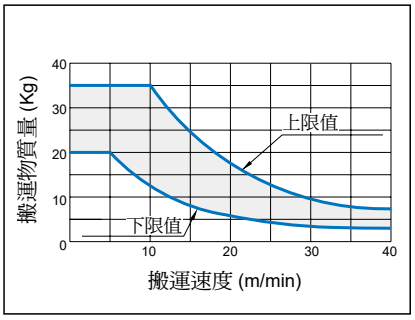
物件需連續通過氣壓缸時，可選用安裝通過固定板；此時槓桿是處於〝OFF〞狀態，也就是物件可通過。



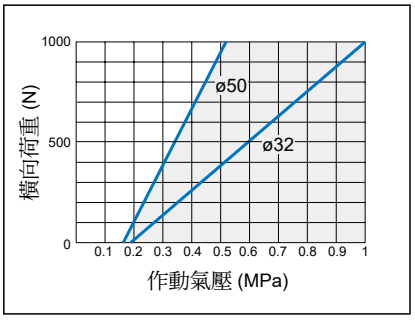
電磁閥及傳感器

氣壓缸上可直接安裝 5 口 2 位電磁閥及傳感器

MSBD ø32-20
容許阻擋能力表

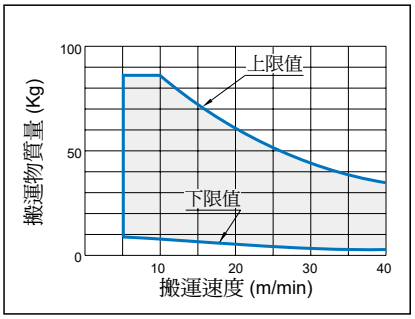


MSBD ø32-20, ø50-30
常用橫荷重表

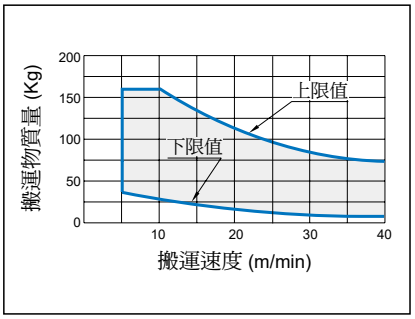


MSBD ø50-30
容許阻擋能力表

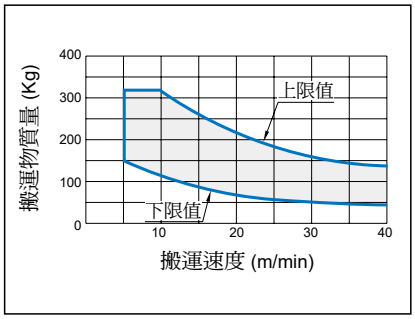
L 輕量型



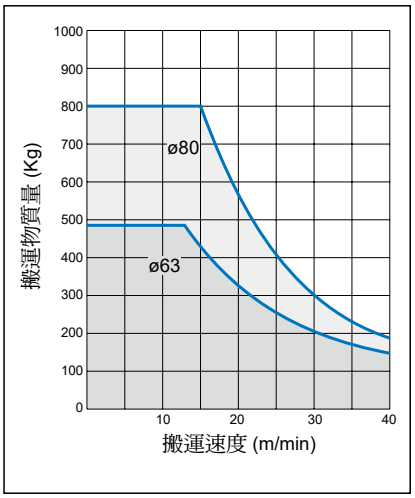
M 標準型



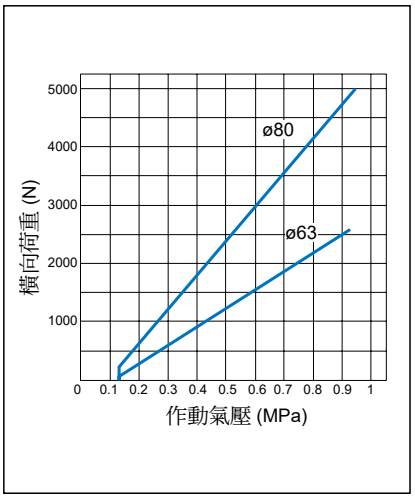
H 強力型



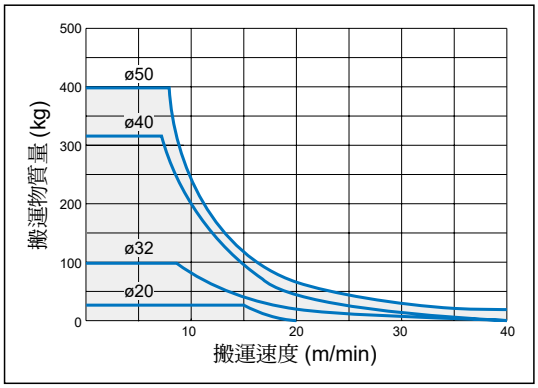
MSBD ø63-30, ø80-40
容許阻擋能力表



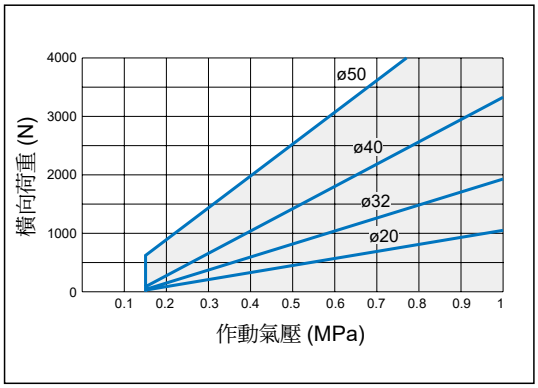
常用橫荷重表



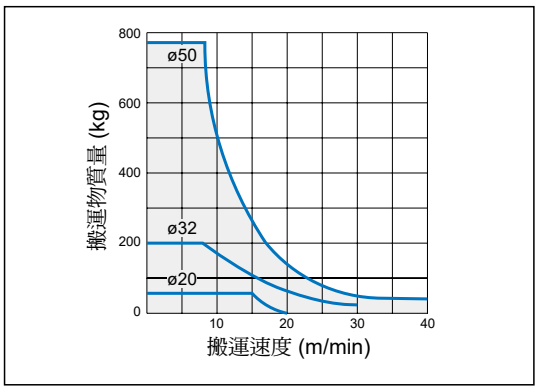
MSBR
容許阻擋能力表



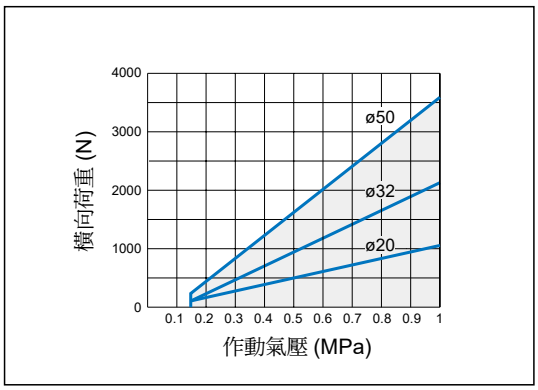
MSBR
常用橫荷重表



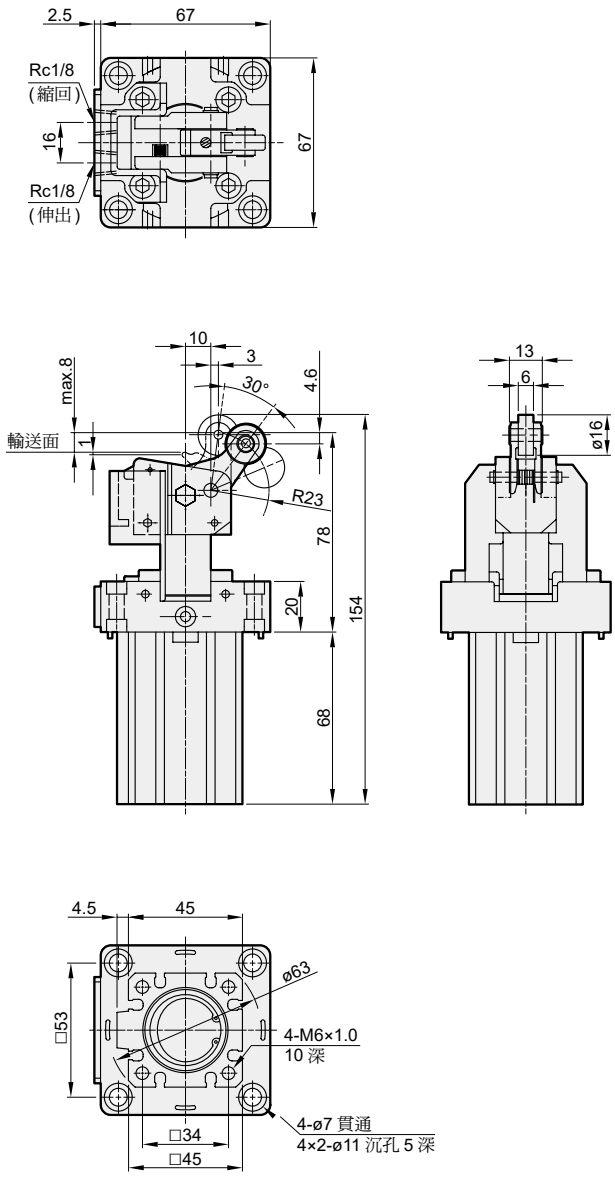
MSBS
容許阻擋能力表



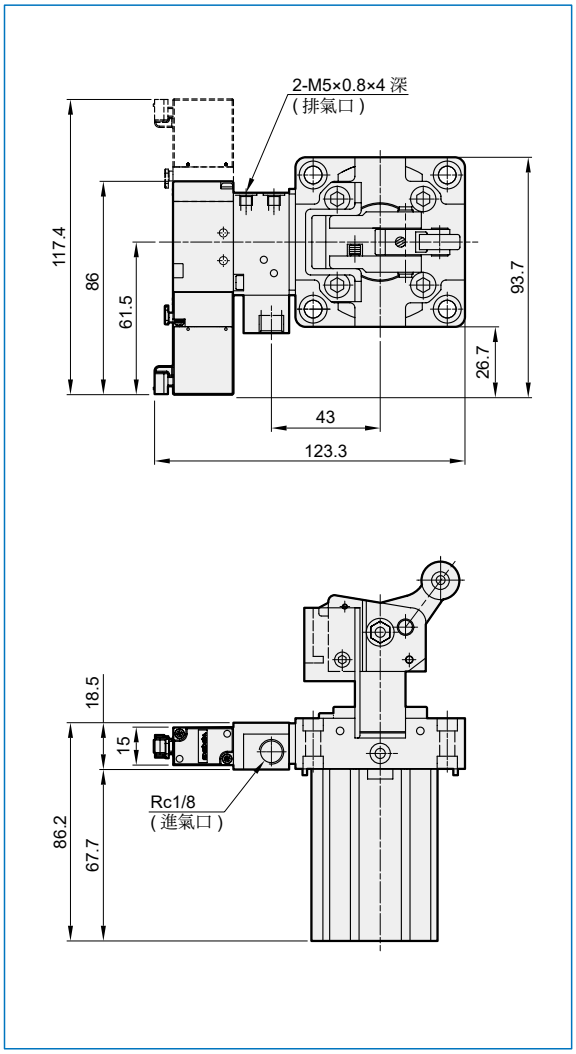
MSBS
常用橫荷重表



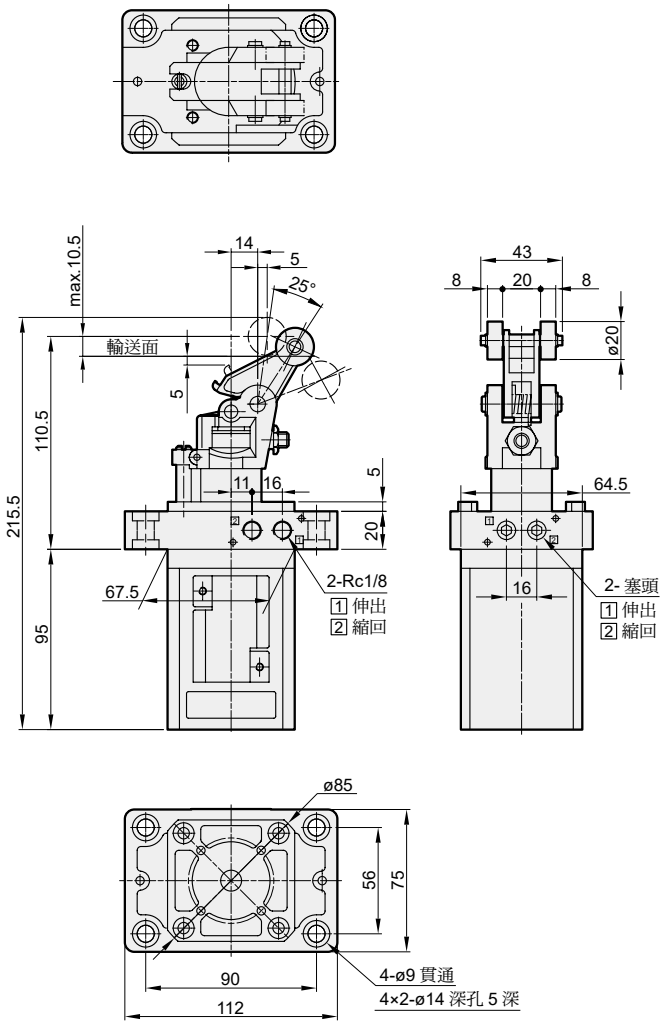
MSBD ø32-20



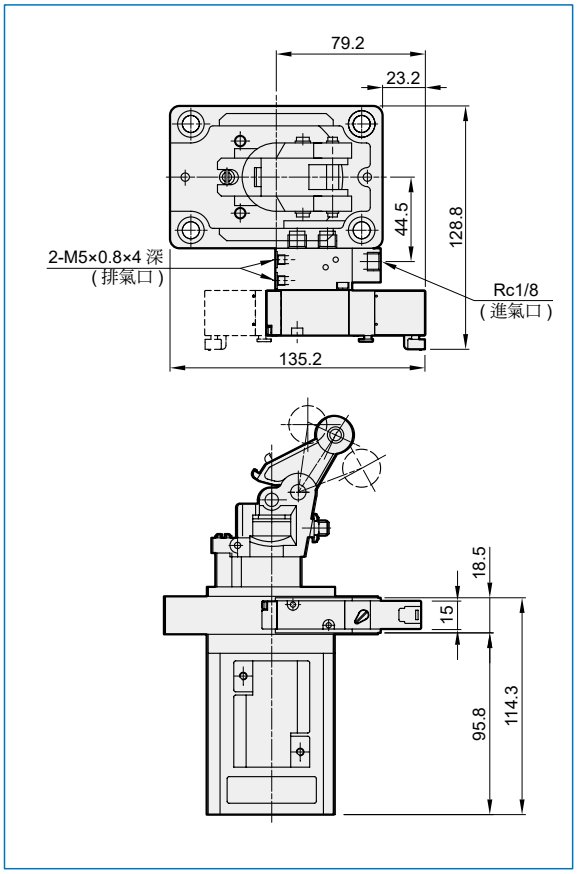
MSBD ø32-20-V



MSBD ø50-30

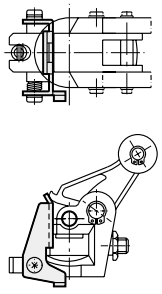


MSBD ø50-30-V

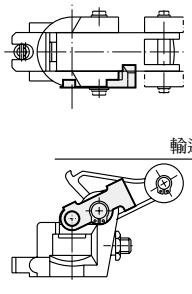


選用配件

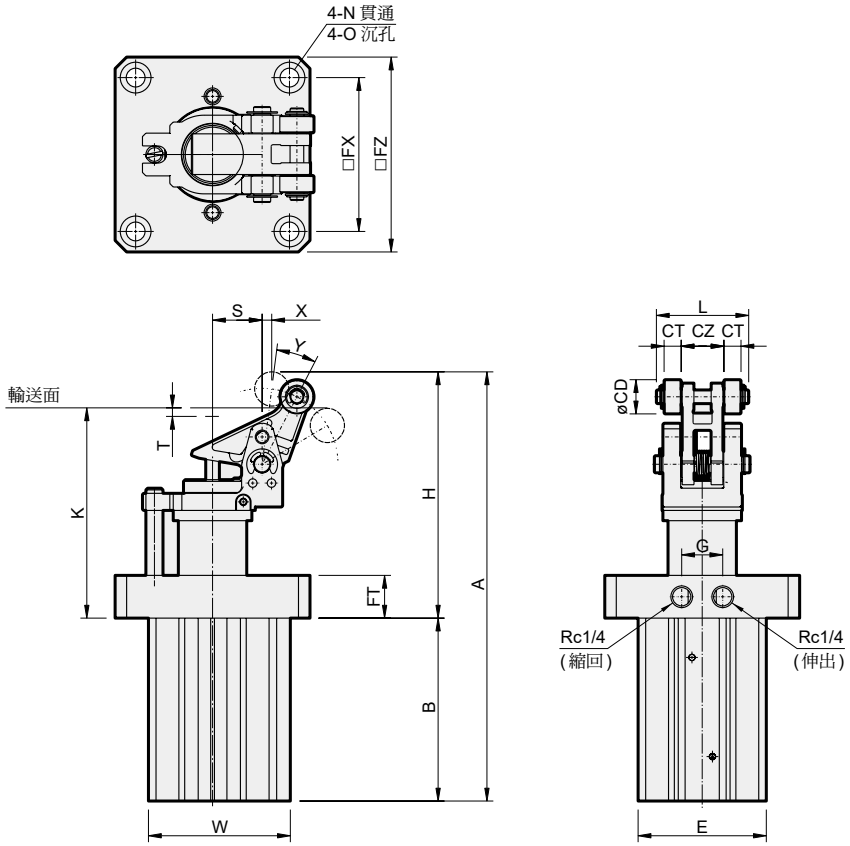
MSBD-ø50×30-K
槓桿保持機構



MSBD-ø50×30-L
通過固定板

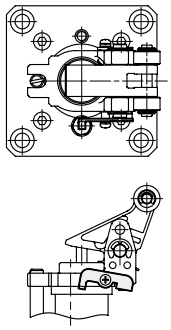


MSBD ø63-30
MSBD ø80-40

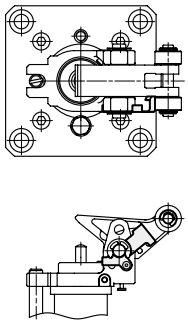


選用配件

MSBD-ø63-30-K
MSBD-ø80-40-K
槓桿保持機構

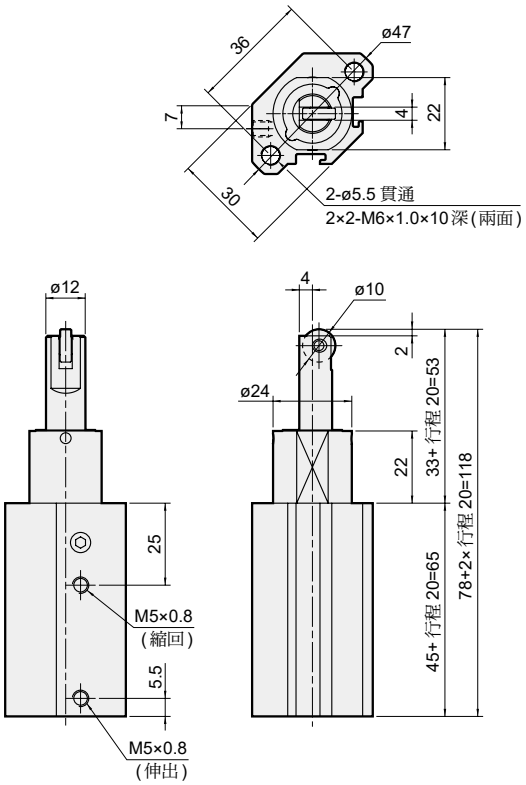


MSBD-ø63-30-L
MSBD-ø80-40-L
通過固定板

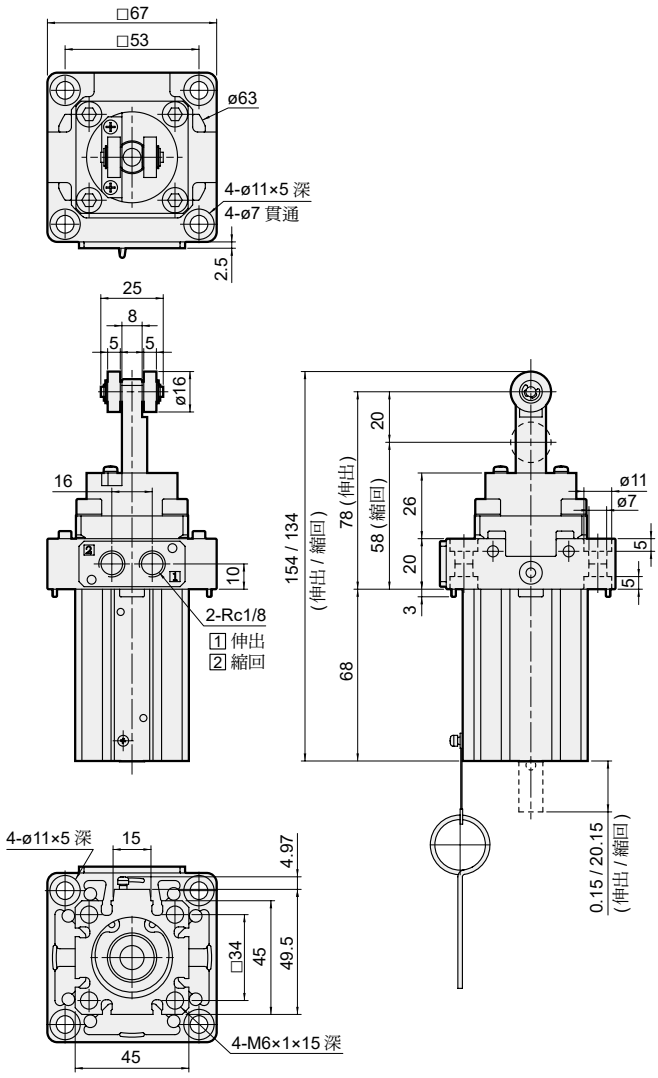


內徑	行程	A	B	CD	CT	CZ	E	FT	FX	FZ	G	H	K	L	N	O	S	T	W	X	Y
63	30	251	107	20	10	25	75	25	90	114	24	144	123	54	ø11	ø18×6 深	29	5	83	6	20°
80	40	322.5	145	25	12	30	94	25	110	140	24	177.5	150	63	ø13	ø20×6 深	36	4	102	8	22°

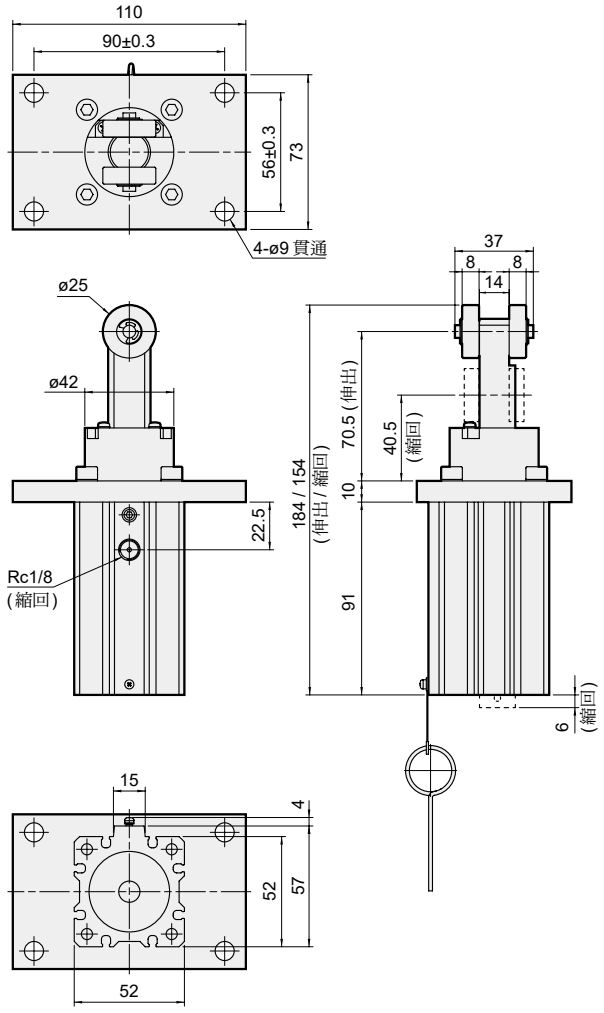
MSBR ø20-20



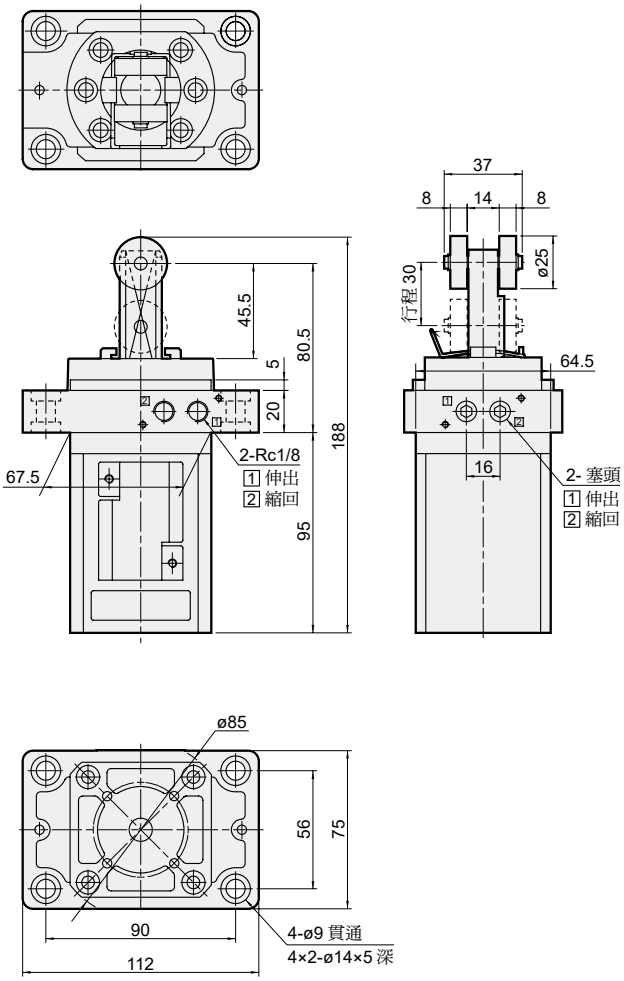
MSBR ø32-20



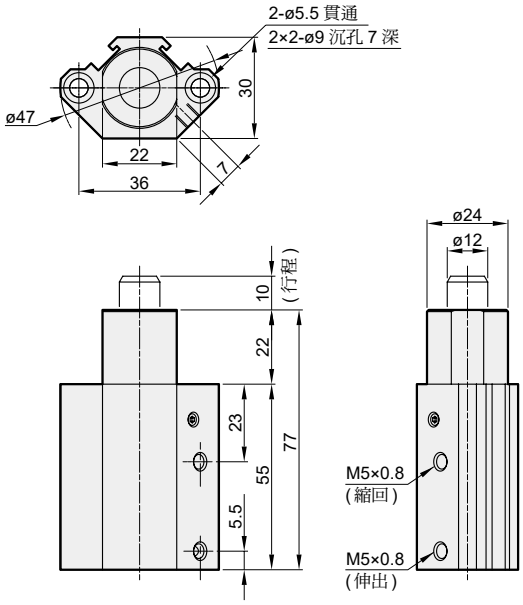
MSBR ø40-30



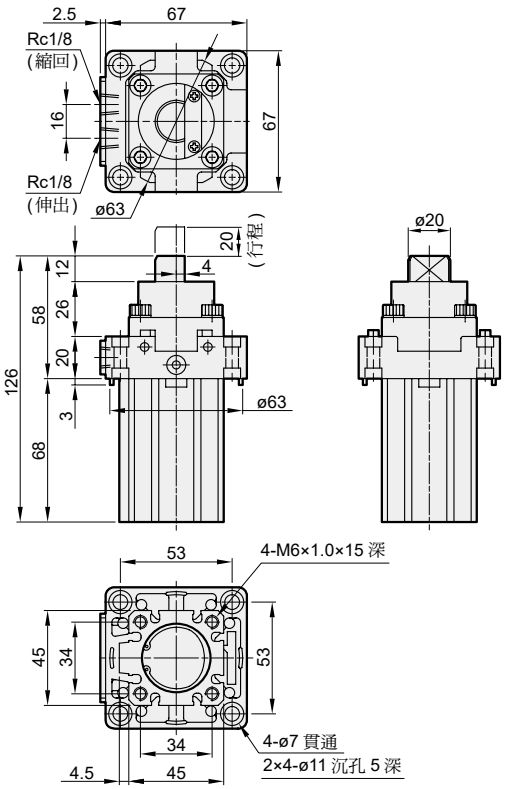
MSBR ø50-30



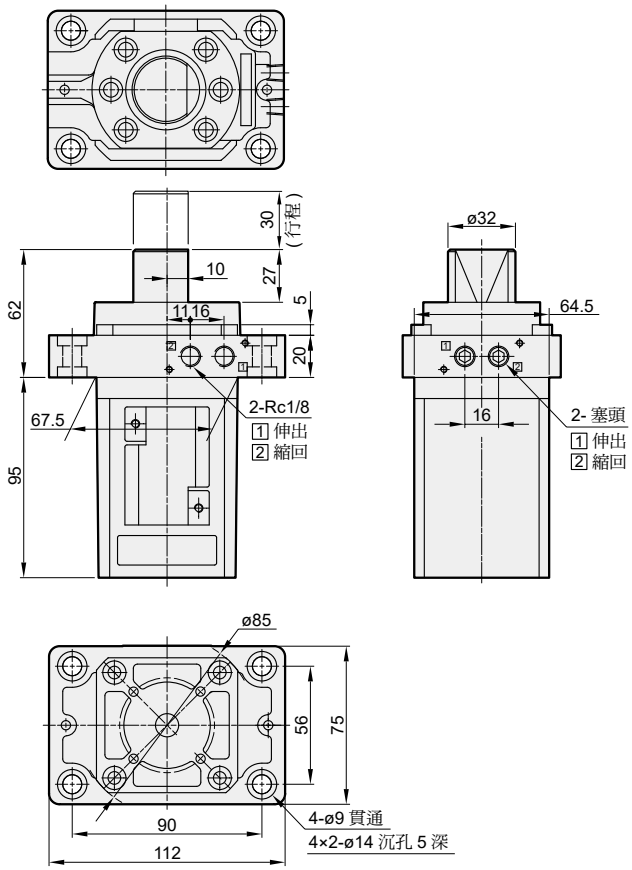
MSBS ø20-10



MSBS ø32-20



MSBS ø50-30



MSAR 系列

阻擋氣壓缸

功能說明

技術資料

注意事項
(安裝前閱讀)



規格

型號	MSAR		
氣缸內徑 (mm)	ø32	ø50	ø80
行程 (mm)	30		
操作型式	單動附彈簧		
	滾輪阻擋		
使用流體	空氣		
使用壓力範圍	0.2~1 MPa		
耐壓力	1.5 MPa		
周圍溫度	–5~+60°C (不凍結)		
給油	不需給油		
緩衝裝置	NBR 緩衝墊片		
磁石	不附磁		
重量	1350 g	2150 g	9000 g

* 需安裝速度控制閥 。

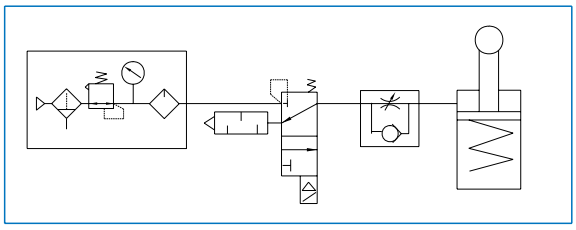
訂購代號

MSAR — 32 — 30 — G

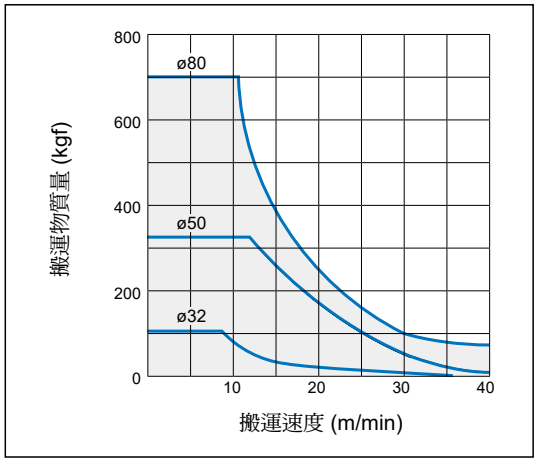
- MSAR：型號
- 32：氣缸內徑 (mm)
- 30：行程 (mm)
- G：配管口螺牙
  - 無 : Rc 牙
  - **G**: G 牙
  - **NPT**: NPT 牙

配管參考

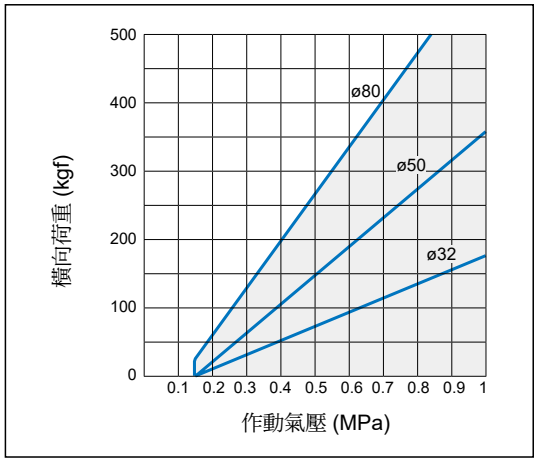
單動型



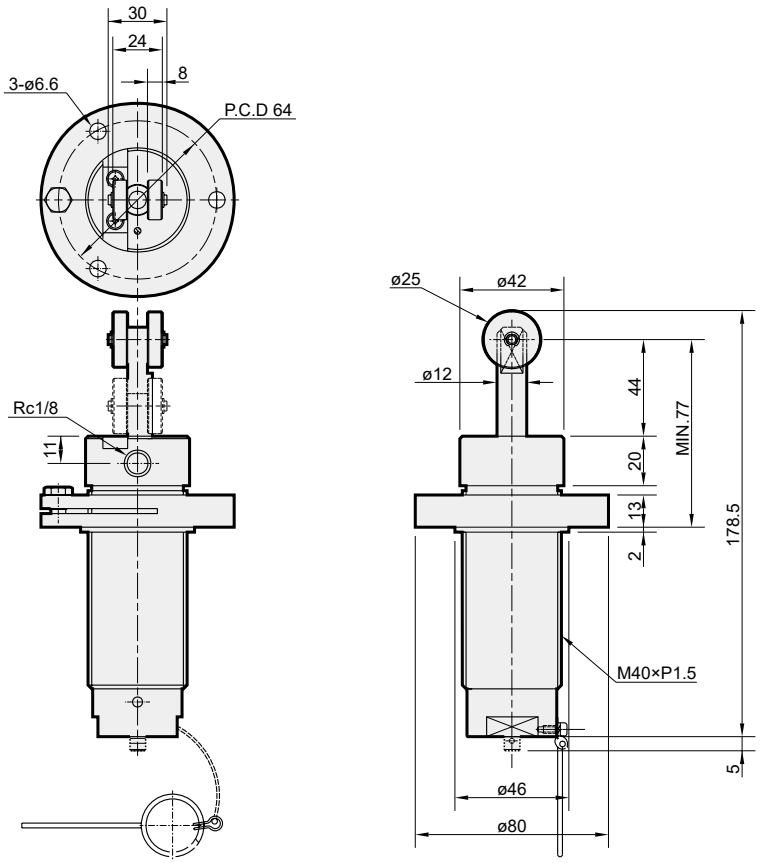
MSAR
容許阻擋能力表



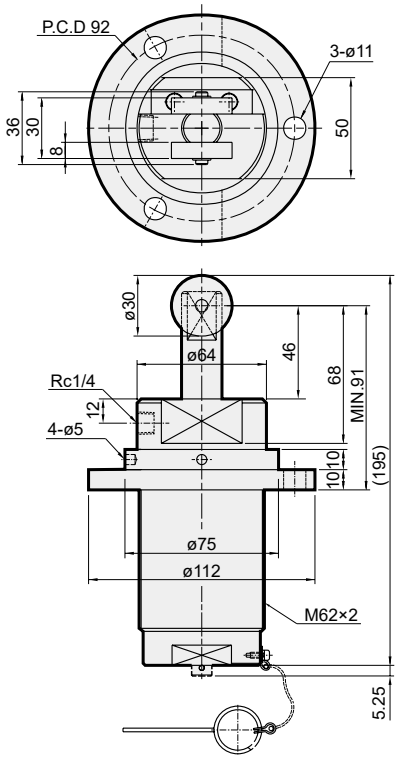
MSAR
常用荷重表



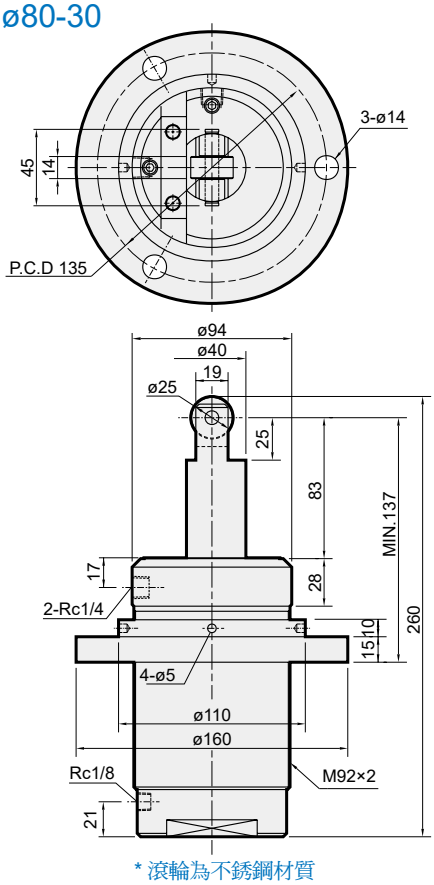
MSAR ø32-30



MSAR ø50-30



MSAR ø80-30



* 滾輪為不銹鋼材質

MSL* 系列

阻擋氣壓缸

功能說明

技術資料

注意事項
(安裝前閱讀)



規格

型號	MSL*
使用流體	空氣
使用壓力範圍	0.2~1 MPa
耐壓力	1.5 MPa
周圍溫度	–5~+60°C (不凍結)
給油	不需給油
緩衝裝置	NBR 緩衝墊片

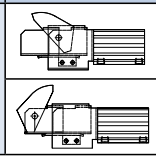
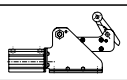
型號	磁石	傳感器 (*)	重量
MSLP-ø32-40	附磁	RCE, RCE1, RDEP	840 g
MSLL-ø25-30	不附磁	—	1850 g
MSLL-ø40-30	附磁	RCM (束帶 BM40)	4550 g
MSLD-ø50-50	附磁	RCE,RCE1,RDEP	8750 g

* 傳感器規格 RCE , RCE1 , RCM , RDEP 。

訂購代號

MSLL — 25 — 30 — D — G

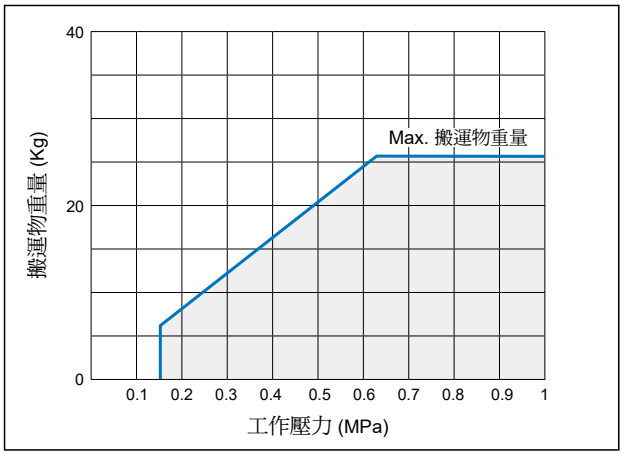
- 型號
- 氣缸內徑 (mm)
- 行程 (mm)
- 作動型式
- 配管口螺牙 *
  無 : Rc 牙
  G: G 牙
  NPT: NPT 牙

型號 代碼	氣缸型式	內徑 - 行程
MSLP		32 - 40
MSLL		25 - 30 40 - 30
MSLD		50 - 50

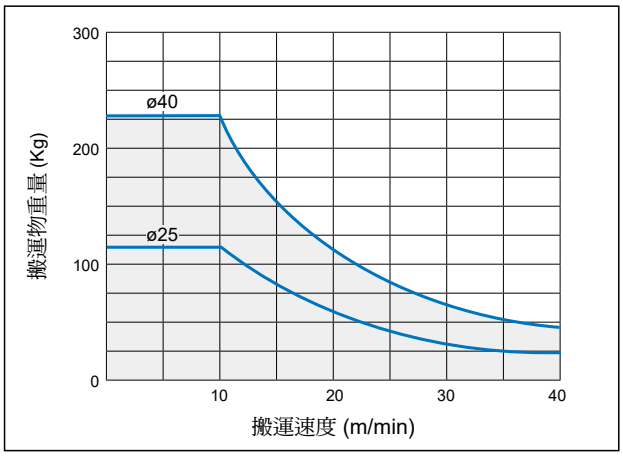
作動型式 代碼	描述
P	複動推出型
CP	複動拉回型
無	複動型附彈簧
D	複動型不附彈簧
無	複動型附彈簧
D	複動型不附彈簧
無	複動型附彈簧 附油壓緩衝器

* 前蓋端配管口螺牙固定為 M5×0.8。

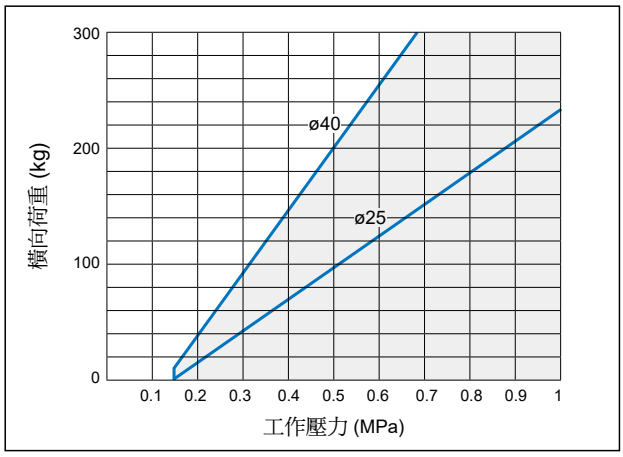
MSLP-* ø32
容許阻擋能力表



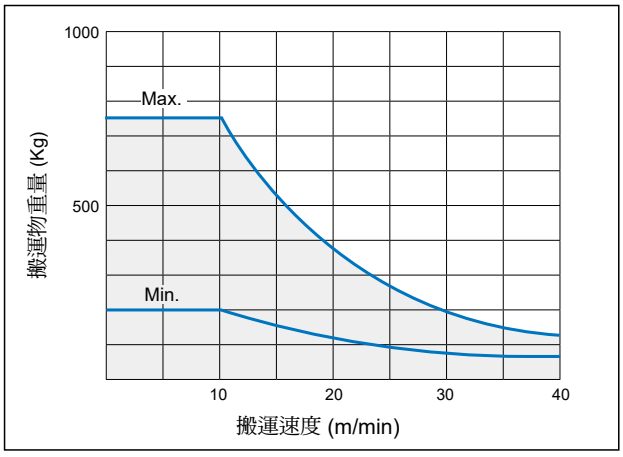
MSLL ø25, ø40
容許阻擋能力表



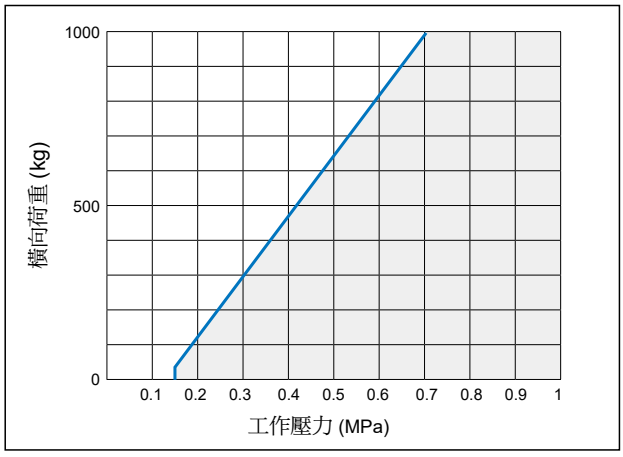
MSLL ø25, ø40
常用橫荷重表



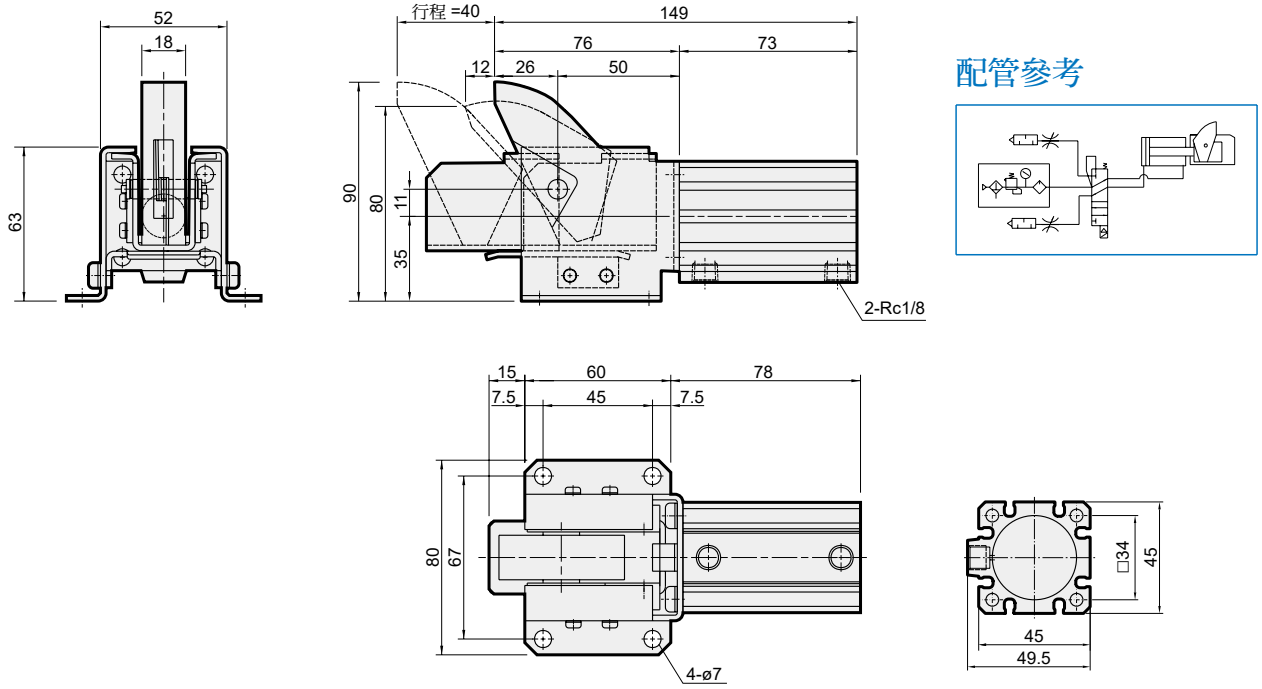
MSLD ø50
容許阻擋能力表



MSLD ø50
常用橫荷重表

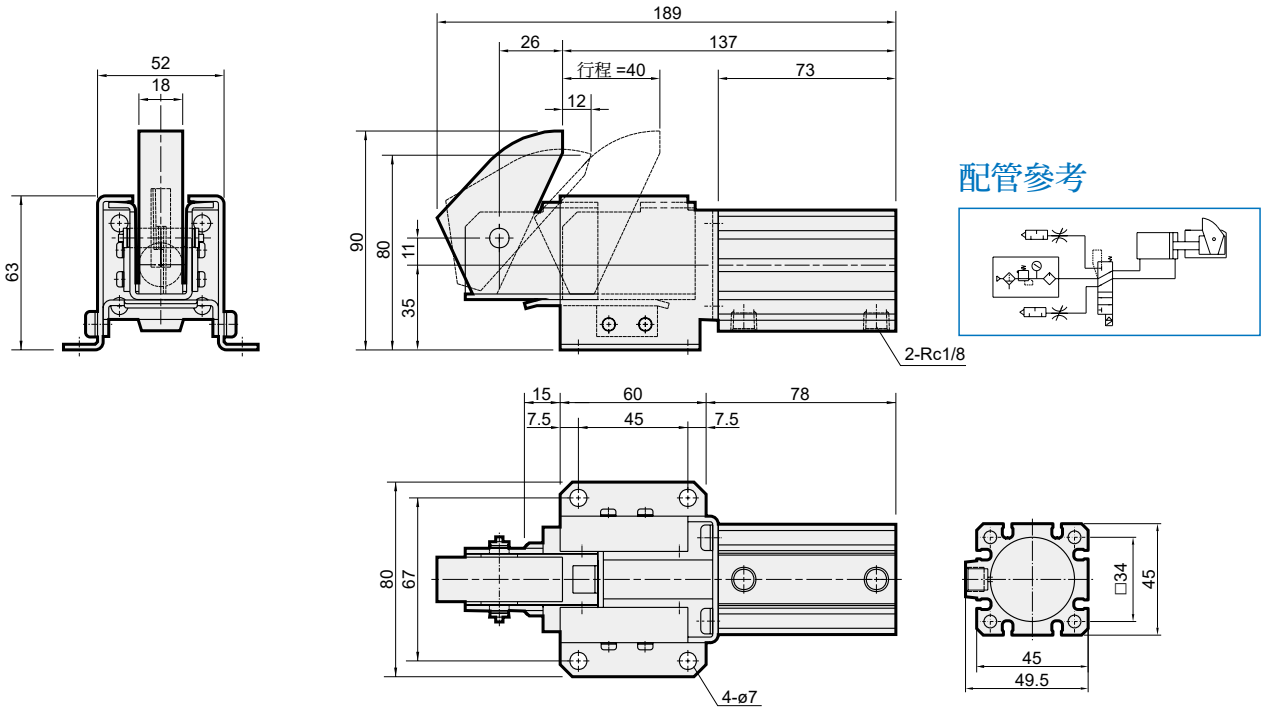


MSLP-P ø32-40



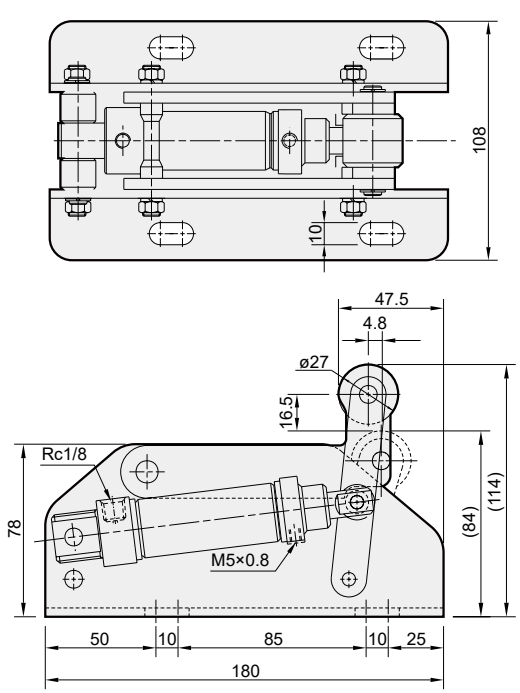
配管參考

MSLP-CP ø32-40

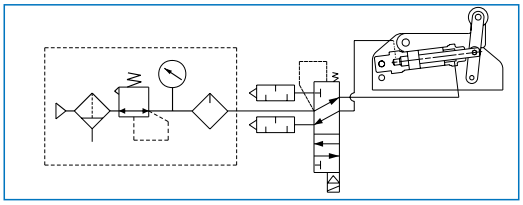


配管參考

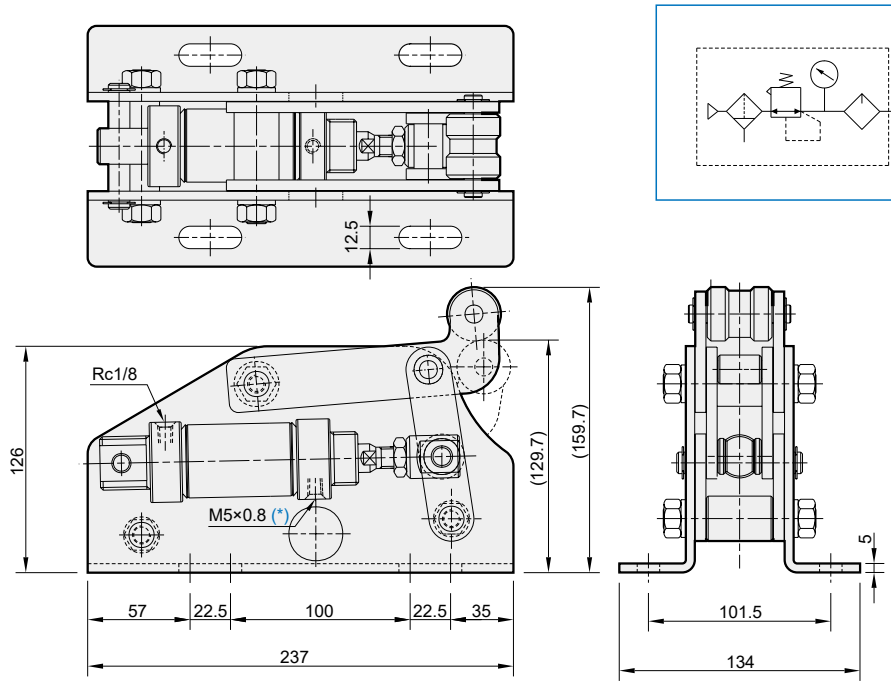
MSLL ø25-30



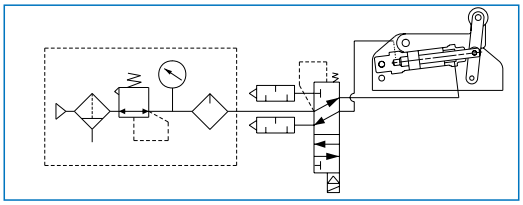
配管參考



MSLL ø40-30

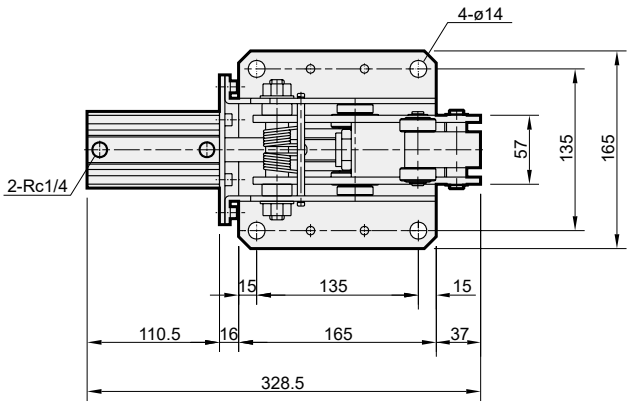


配管參考

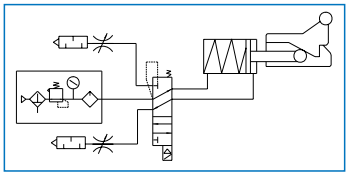


* 選用複動型不附彈簧 (D) 時為 Rc1/8。

MSLD ø50-50



配管參考



* 滾輪為不銹鋼材質

