

旋轉夾持缸 (單導槽型) RCS2系列

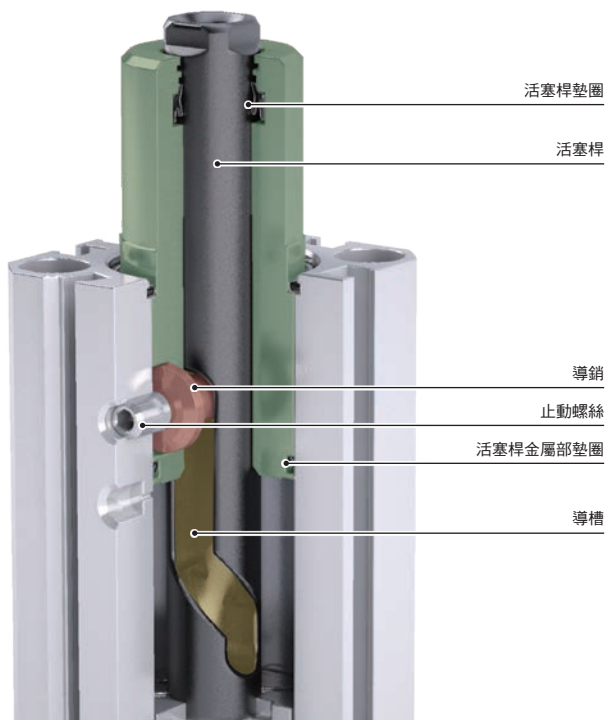


ROTARY CLAMP CYLINDER RCS2 SERIES



在狹窄場所也能夾持工件

實現小型夾持的簡約設計



有助於節省空間的簡約構造

單導槽構造

此外，活塞桿設有1條導槽，藉由導銷與導槽的滑動接觸，可進行直線和旋轉運動。

高維護性

可更換消耗性零件

可更換導銷或墊圈類等零件。

夾持壓桿容易定向

活塞桿前端進行4面寬加工

可以活塞桿前端的4面寬為基準，簡單進行夾持壓桿的定向。



配合用途的氣缸開關

豐富的商品種類

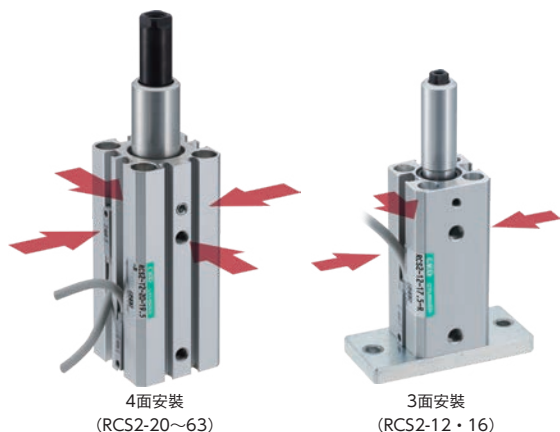
可配置T型與超小型F型開關。

可配置雙色顯示方式交流磁場用氣缸開關(T2YD、T2YDT)



實現高辨識性

可進行重視辨識性的多面安裝。



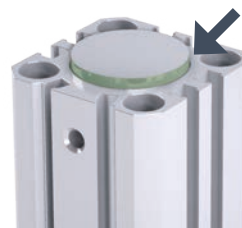
設置重現性高

縮短更換氣缸時的定心時間

更換氣缸時可利用嵌合塊簡單完成定心。



活塞桿側嵌合塊(標準規格)

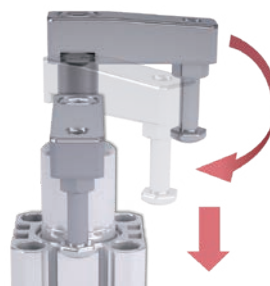


頭蓋側嵌合塊(選購品)

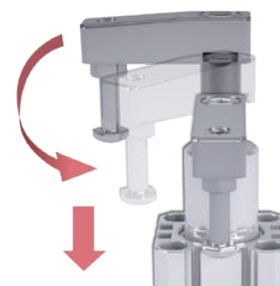
旋轉動作與直線動作組合

夾持壓桿旋轉90°

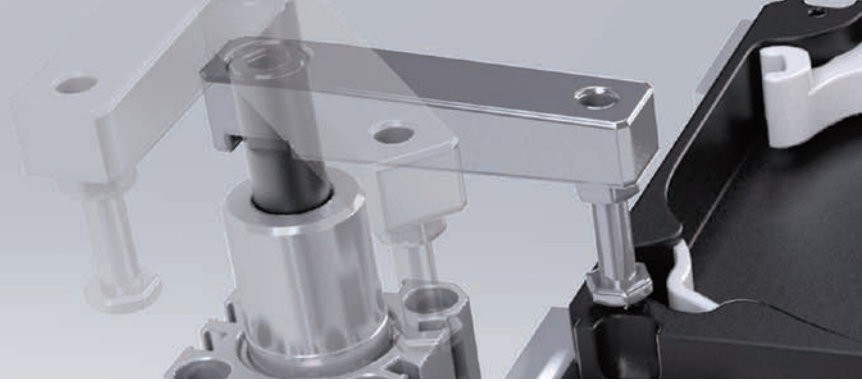
鬆開時夾持壓桿會旋轉90°，較容易設定或取出工件。



順時鐘方向90° (R: 右旋轉)



逆時鐘方向90° (L: 左旋轉)



考量耐環境性的構造

圈狀刮環為標準配備

圈狀刮環為氣缸內徑 $\phi 20$ 以上的標準配備。可去除活塞桿表面的焊渣，防止焊渣侵入氣缸內部。

可選擇焊渣附著防止型(G4)

可選擇焊渣附著防止規格G4(氣缸內徑 $\phi 32$ 以上)，該規格裝配有含浸防焊渣附著劑的纖維集合體製成的自潤環裝置和圈狀刮環。

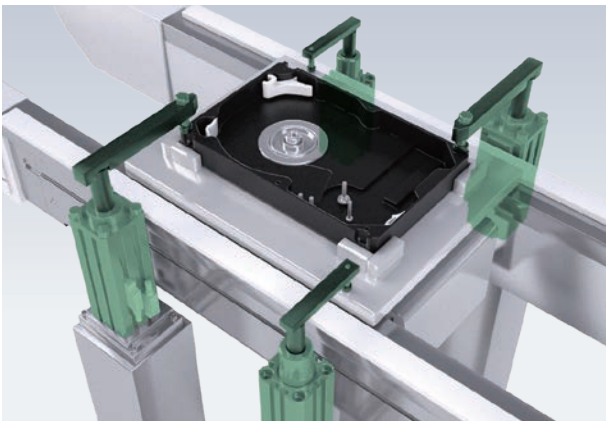
可更有效防止電弧焊時焊渣附著於活塞桿上。

墊圈材質可選擇氟橡膠(類別記號：T2)



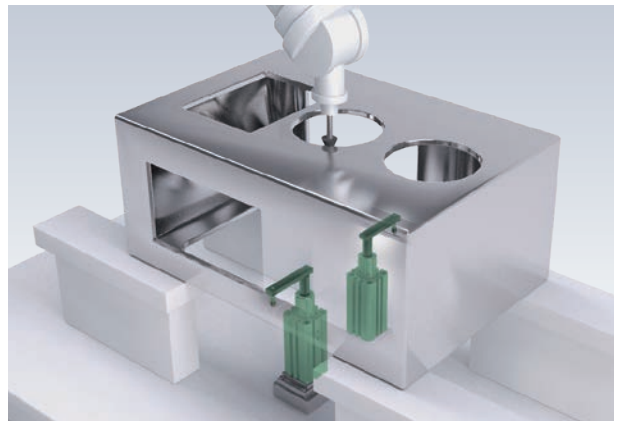
應用範例

輸送帶上的治具(棧板)與工件的夾持



※短壓桿：RCS2 長壓桿：RCC2

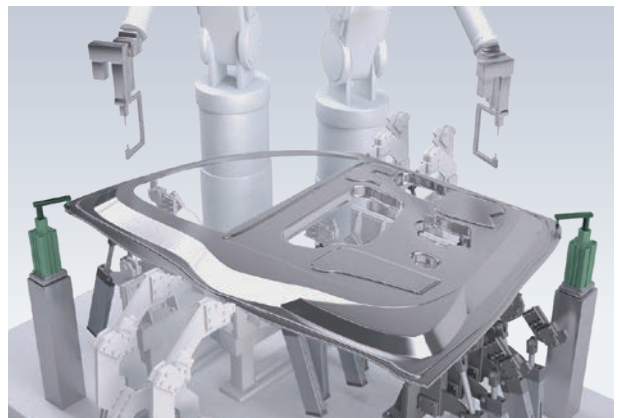
乾式去毛刺、精密加工工程的工件夾持



搬運機器人的工件輔助壓腳



焊接治具的工件夾持





旋轉夾持缸・單導槽型 複動・單側活塞桿型

RCS2 Series

● 氣缸內徑：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63



規格

項目		RCS2							
氣缸內徑	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
動作方式		複動型							
使用流體		壓縮空氣							
最高使用壓力	MPa	1.0							0.6
最低使用壓力	MPa	0.1(註1)							
耐壓力	MPa	1.6							
環境溫度	℃	-10~60(避免結凍)							
接管口徑	Rc・NPT・G	M5				1/8		1/4	
行程容許差	mm	+1.0 0			+1.2 0				
使用活塞速度	mm/s	50~200							
緩衝		附活塞桿側橡膠緩衝、頭蓋側無緩衝							
給油		不要(給油時，使用渦輪機油1級ISOVG32)							
旋轉角度		90°±10°							
旋轉方向		右・左							
不旋轉精度(夾持時、初始值)		±1.4°	±1.2°			±0.9°		±0.7°	
受壓面積	mm ²	84	150	201	377	603	1056	1649	2803
	引入側 推出側	113	201	314	490	804	1256	1963	3117

註1：定壓加壓時

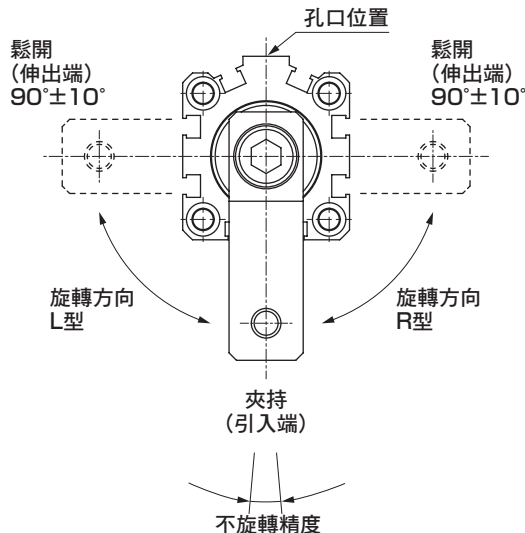
行程

氣缸內徑 (mm)	行程 (mm)	旋轉行程 註1 (mm)	夾持行程 註2 (mm)
φ12、φ16	17.5、27.5、37.5	7.5	10、20、30
φ20、φ25	19.5、29.5、39.5	9.5	10、20、30
φ32、φ40	25、35、45、65	15	10、20、30、50
φ50、φ63	29、39、49、69	19	10、20、30、50

註1：旋轉行程為自鬆開端旋轉時，朝夾持方向的直線動作尺寸。

註2：夾持行程為旋轉後朝夾持方向的直線動作尺寸。

旋轉角度、旋轉方向、不旋轉精度



開關規格(T型開關)

● 單色/雙色顯示方式/交流磁場用

項目	無接點2線式				無接點3線式				有接點2線式				無接點2線式
	T1H·T1V	T2H·T2V	T2YH·T2YV	T2WH·T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV	T3YH·T3YV	T3WH·T3WV	TOH·TOV	T5H·T5V	T8H·T8V		T2YD(註2)、T2YDT
用途	可程式控制器、繼電器、小型電磁開關				可程式控制器專用				可程式控制器、繼電器專用				可程式控制器專用
輸出方式	—				NPN輸出				—				—
電源電壓	—				DC10~28V				—				—
負載電壓	AC85~265V				DC10~30V				DC12/24V				DC12/24V
負載電流	5~100mA				5~20mA(註1)				100mA以下				5~50mA
顯示燈	LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	無顯示燈	LED (ON時亮燈)		紅色/綠色 LED (ON時亮燈)
漏電電流	AC100V時1mA以下 AC200V時2mA以下				1mA以下				10μA以下				0mA
重量 g	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 61 3m: 166 5m: 272		

註1：上述負載電流最大值：20mA係溫度條件為25°C時之數值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。
(溫度到達60°C時，則電流為5~10mA。)

註2：交流磁場用開關(T2YD、T2YDT)於直流磁場環境下無法使用。

開關規格(F型開關)

● 單色/雙色顯示方式

項目	無接點2線式		無接點3線式		無接點2線式		無接點3線式	
	F2S	F3S	F2H·F2V	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3PH·F3PV (接單生產)	F3YH·F3YV	
用途	可程式控制器專用		可程式控制器、繼電器專用		可程式控制器專用		可程式控制器、繼電器專用	
輸出方式	—		NPN輸出		—		NPN輸出	
電源電壓	—		DC10~28V		—		DC10~28V	
負載電壓	DC10~30V		DC30V以下		DC10~30V		DC24V±10%	
負載電流	5~20mA		50mA以下		5~20mA		100mA以下	
顯示燈	LED (ON時亮燈)		LED (ON時亮燈)		黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	
漏電電流	1mA以下		10μA以下		1mA以下		10μA以下	
重量 g	1m: 10 3m: 29		1m: 10 3m: 29		1m: 10 3m: 29		1m: 10 3m: 29	

註1：F型開關使用耐撓曲導線。

氣缸重量

(單位：g)

氣缸內徑 (mm)	行程 (mm)												活塞桿側法蘭 (FA)	頭蓋側法蘭 (FB)	開關重量		
	17.5	19.5	25	29	27.5	29.5	35	39	37.5	39.5	45	49				65	69
φ12	69				84				99						49	49	開關規格請參閱上述記載的重量。
φ16	100				123			146						59	59		
φ20		212			252			292						114	114		
φ25		267			314			361						125	125		
φ32			333		372			411		489				145	145		
φ40			554		629			704		854				193	193		
φ50				997			1118			1239		1481		335	335		
φ63				1373			1526			1679		1985		464	464		

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	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
φ12	Push	11.3	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	8.5	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	20.1	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	15.1	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	31.4	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	20.1	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
φ25	Push	49.1	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	37.8	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	60.3	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	—	—	—	—
	Pull	2.80×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	—	—	—	—

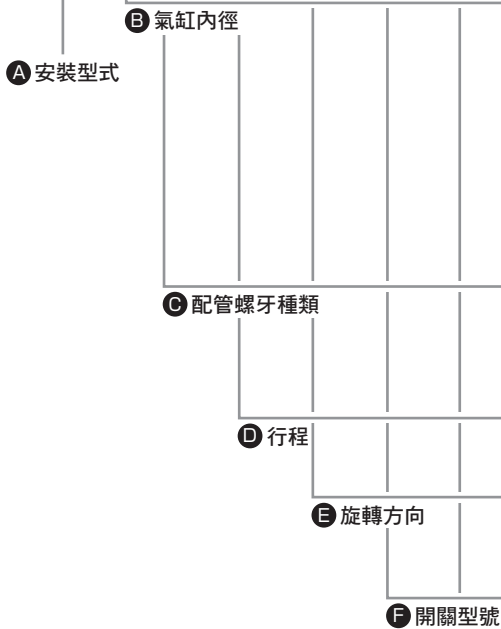
型號標示方法

無開關(內置開關用磁鐵)

RCS2 - 00 - 12 - 17.5 - R - H A

附開關(內置開關用磁鐵)

RCS2 - 00 - 12 - 17.5 - R - T0H - D - H A



選定型號時的注意事項

註1: A 安裝型式"FA" "FB"時, H 無法選定選購品"H"。
註2: 本品無法選定F型開關。

〈型號標示範例〉

RCS2-00-12-17.5-R-T0H-D-HA

機種: 旋轉夾持缸 複動型

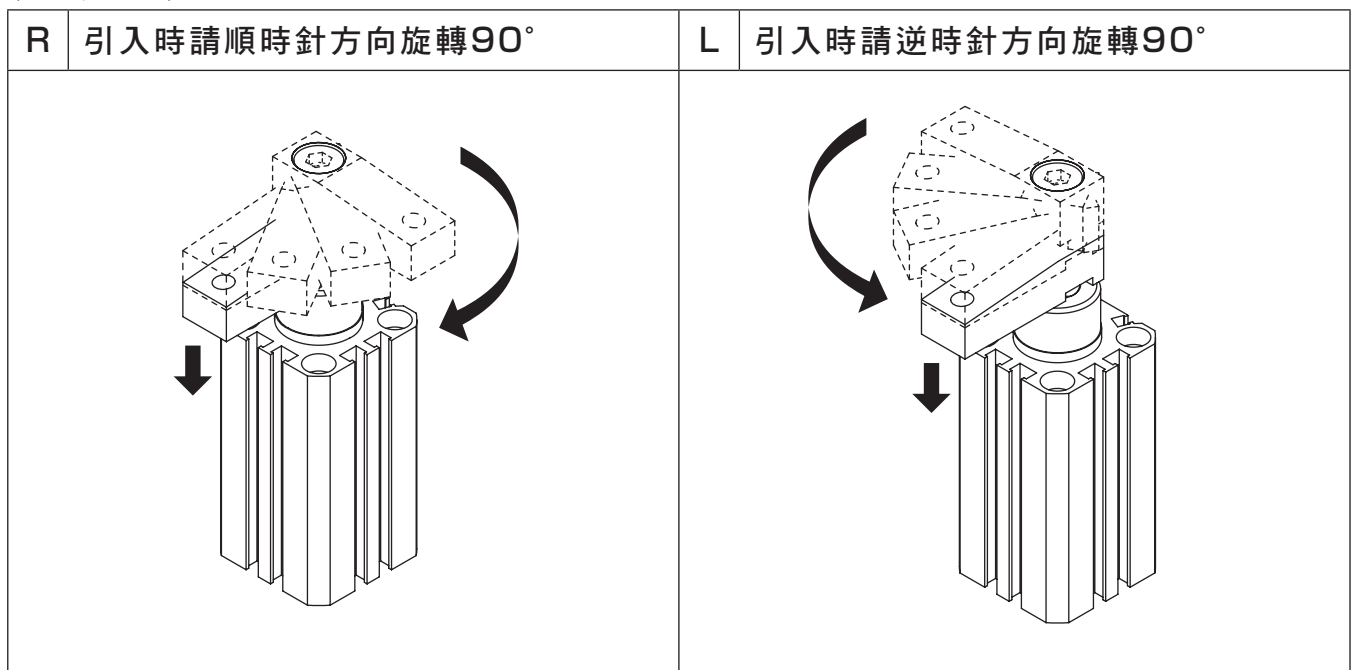
- A 安裝型式**: 基本型
- B 氣缸內徑**: $\phi 12\text{mm}$
- C 配管螺牙種類**: M5
- D 行程**: 17.5mm
- E 旋轉方向**: 引入時請順時針方向 旋轉90°
- F 開關型號**: 有接點T0H開關 導線 1m
- G 開關數**: 兩側皆附
- H 選購品**: 頭蓋側嵌合塊
- I 附屬品**: 夾持壓桿

記號	內容												
A 安裝型式													
00	基本型												
FA	活塞桿側法蘭型												
FB	頭蓋側法蘭型												
B 氣缸內徑 (mm)													
12	$\phi 12$												
16	$\phi 16$												
20	$\phi 20$												
25	$\phi 25$												
32	$\phi 32$												
40	$\phi 40$												
50	$\phi 50$												
63	$\phi 63$												
C 配管螺牙種類													
無記號	Rc螺牙 ($\phi 25$ 以下為M5)												
N	NPT螺牙 ($\phi 32$ 以上)												
G	G螺牙 ($\phi 32$ 以上)												
D 行程 (mm)													
請參閱下一頁行程表。													
E 旋轉方向 詳細請參閱下一頁。													
R	引入時請順時針方向旋轉90°												
L	引入時請逆時針方向旋轉90°												
F 開關型號													
導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示	導線	氣缸內徑							
			AC/DC			12	16	20	25	32	40	50	63
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
T5H※	T5V※	●	●	●	無顯示燈	2線	●	●	●	●	●	●	●
T8H※	T8V※	●	●	●	單色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
T11H※	T11V※	●	●	●	單色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
T2H※	T2V※	●	●	●	單色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
T3H※	T3V※	●	●	●	單色顯示方式(PNP輸出)	3線	●	●	●	●	●	●	●
T3PH※	T3PV※	●	●	●	單色顯示方式(PNP輸出)	3線	●	●	●	●	●	●	●
T2WH※	T2WV※	無接點	●	●	雙色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
T2YH※	T2YV※	●	●	●	雙色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
T3WH※	T3WV※	●	●	●	雙色顯示方式	3線	●	●	●	●	●	●	●
T3YH※	T3YV※	●	●	●	雙色顯示方式	3線	●	●	●	●	●	●	●
T2YD※	—	●	●	●	雙色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
T2YDT※	—	●	●	●	交流磁場用	2線	●	●	●	●	●	●	●
T2JH※	T2JV※	●	●	●	單色顯示方式OFF延遲型	2線	●	●	●	●	●	●	●
F2S※		●	●	●	單色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
F3S※		●	●	●	單色顯示方式	3線	●	●	●	●	●	●	●
F2H※	F2V※	●	●	●	單色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
F3H※	F3V※	●	●	●	單色顯示方式	3線	●	●	●	●	●	●	●
F3PH※	F3PV※	●	●	●	單色顯示方式(PNP輸出(接單生產))	3線	●	●	●	●	●	●	●
F2YH※	F2YV※	●	●	●	雙色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
F3YH※	F3YV※	●	●	●	雙色顯示方式	3線	●	●	●	●	●	●	●
※導線長度													
無記號	1m(標準)												
3	3m(選購品)												
5	5m(選購品)												
註2													
G 開關數													
R	活塞桿側附1個												
H	頭蓋側附1個												
D	兩側皆附												
H 選購品													
無記號	無選購品												
H	頭蓋側嵌合塊												
I 附屬品(添附出貨)													
無記號	無附屬品												
A	夾持壓桿												

〔行程表〕

行程	氣缸內徑								旋轉行程	夾持行程
	12	16	20	25	32	40	50	63		
17.5	●	●							7.5	10
19.5			●	●					9.5	10
25					●	●			15	10
29							●	●	19	10
27.5	●	●							7.5	20
29.5			●	●					9.5	20
35					●	●			15	20
39							●	●	19	20
37.5	●	●							7.5	30
39.5			●	●					9.5	30
45					●	●			15	30
49							●	●	19	30
65					●	●			15	50
69							●	●	19	50

〔旋轉方向〕



開關單品型號

SW - T0H3

開關型號
(上一頁①項目)

法蘭套件型號

RCS2 - FA - 12

氣缸內徑
(上一頁②項目)

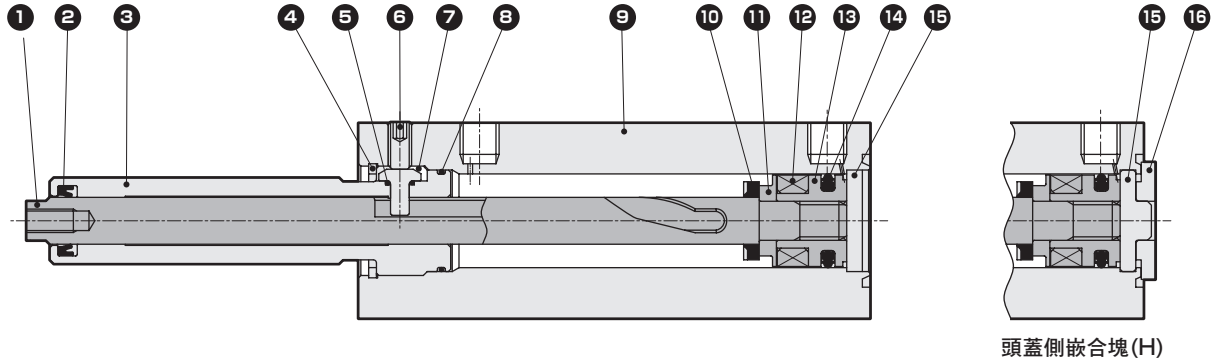
夾持壓桿套件型號

RCS2 - A - 12

記號	適用氣缸內徑
12	φ12
16	φ16
20	φ20、φ25
32	φ32、φ40
50	φ50、φ63

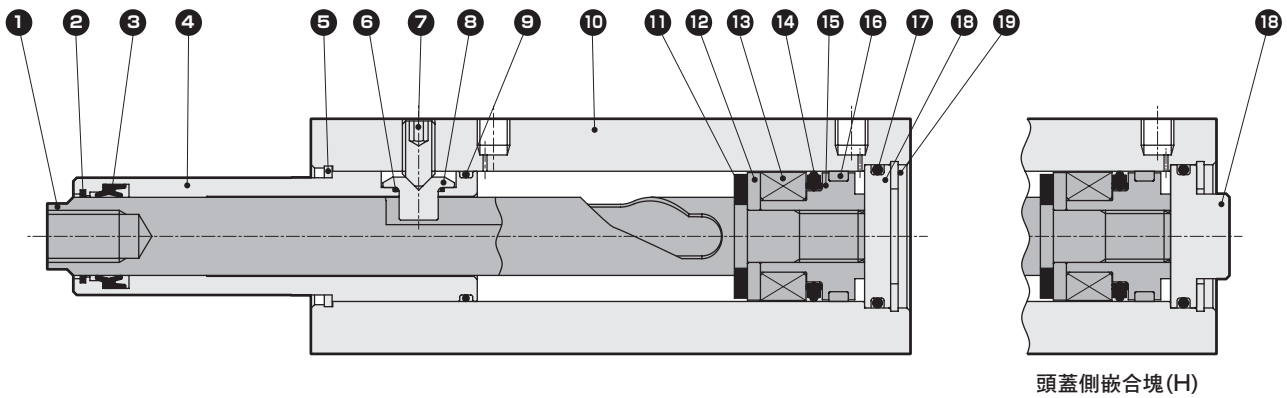
內部結構及零件一覽表(φ12、φ16、φ20、φ25)

● RCS2-12・16



編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿	不鏽鋼	特殊處理	10	緩衝橡膠(R)	聚氨酯橡膠	
2	活塞桿墊圈	丁腈橡膠		11	墊片	φ12: 鋁合金 φ16: 特殊塑膠	鍍鋅
3	活塞桿金屬部	鋁合金	硬質耐酸鋁	12	磁鐵	塑膠	
4	圓R型止環	銅	磷酸鋅	13	活塞	鋁合金	鍍鋅
5	導銷墊圈	丁腈橡膠		14	活塞墊圈	丁腈橡膠	
6	內六角止動螺絲	不鏽鋼		15	護蓋	不鏽鋼	
7	導銷	銅	特殊處理	16	嵌合環	鋁合金	鍍鋅
8	活塞桿金屬部墊圈	丁腈橡膠					
9	本體	鋁合金	硬質耐酸鋁				

● RCS2-20・25



編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿	不鏽鋼	特殊處理	11	緩衝橡膠(R)	聚氨酯橡膠	
2	圈狀刮環	銅合金		12	墊片	鋁合金	鍍鋅
3	活塞桿墊圈	丁腈橡膠		13	磁鐵	塑膠	
4	活塞桿金屬部	鋁合金	硬質耐酸鋁	14	活塞墊圈	丁腈橡膠	
5	扣環	銅		15	活塞	鋁合金	鍍鋅
6	導銷墊圈	丁腈橡膠		16	耐磨環	聚縮醛樹脂	
7	內六角止動螺絲	不鏽鋼		17	保護蓋墊圈	丁腈橡膠	
8	導銷	銅	特殊處理	18	底板	鋁合金	鍍鋅
9	活塞桿金屬部墊圈	丁腈橡膠		19	C型止環	鋼	磷酸鋅
10	本體	鋁合金	硬質耐酸鋁				

消耗性零件一覽表

● 墊圈套件

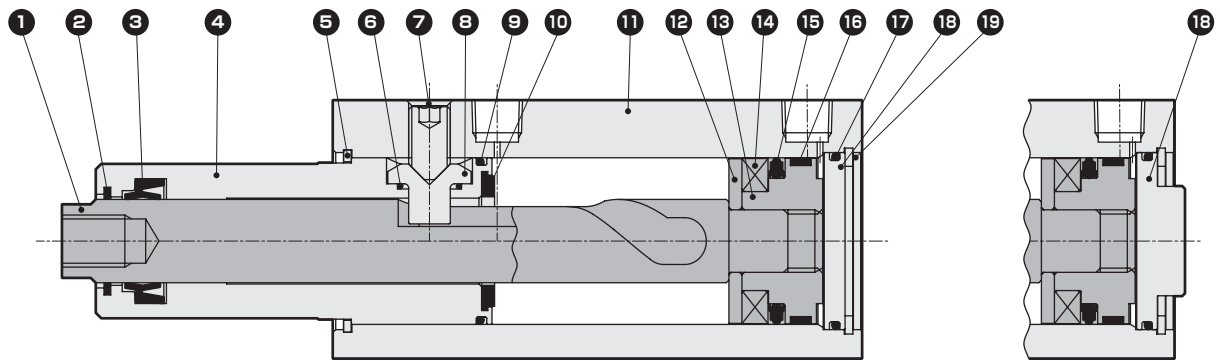
氣缸內徑(mm)	套件編號	消耗性零件編號
φ12	RCS2-12K	
φ16	RCS2-16K	2 5 8 10 14
φ20	RCS2-20K	
φ25	RCS2-25K	2 3 6 9 11 14 16 17

● 導銷套件

氣缸內徑(mm)	套件編號	消耗性零件編號
φ12	RCS2-G-12	
φ16	RCS2-G-16	6 7
φ20	RCS2-G-20	
φ25	RCS2-G-25	7 8

內部結構及零件一覽表(φ32、φ40、φ50、φ63)

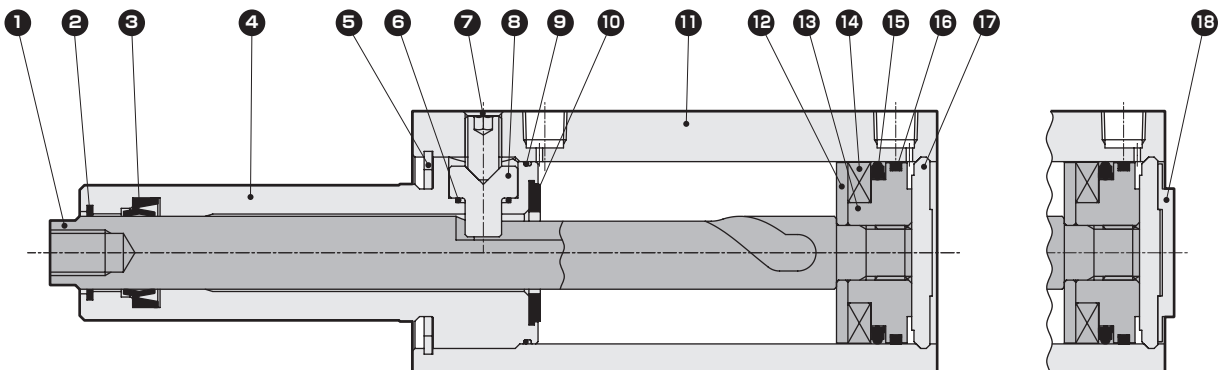
● RCS2-32



頭蓋側嵌合塊(H)

編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿	不鏽鋼	特殊處理	11	本體	鋁合金	硬質耐酸鋁
2	圈狀刮環	銅合金		12	墊片	鋁合金	
3	活塞桿墊圈	丁腈橡膠		13	活塞	鋁合金	鍍鋅
4	活塞桿金屬部	鋁合金	硬質耐酸鋁	14	磁鐵	塑膠	
5	扣環	鋼		15	活塞墊圈	丁腈橡膠	
6	導銷墊圈	丁腈橡膠		16	耐磨環	聚縮醛樹脂	
7	內六角止動螺絲	不鏽鋼		17	保護蓋墊圈	丁腈橡膠	
8	導銷	鋼	特殊處理	18	底板	鋁合金	鍍鋅
9	活塞桿金屬部墊圈	丁腈橡膠		19	C型止環	鋼	磷酸鋅
10	緩衝橡膠(R)	聚氨酯橡膠					

● RCS2-40 · 50 · 63



頭蓋側嵌合塊(H)

編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿	不鏽鋼	特殊處理	10	緩衝橡膠(R)	聚氨酯橡膠	
2	圈狀刮環	銅合金		11	本體	鋁合金	硬質耐酸鋁
3	活塞桿墊圈	丁腈橡膠		12	墊片	鋁合金	
4	活塞桿金屬部	鋁合金	硬質耐酸鋁	13	活塞	鋁合金	鍍鋅
5	C型止環	鋼	磷酸鋅	14	磁鐵	塑膠	
6	導銷墊圈	丁腈橡膠		15	活塞墊圈	丁腈橡膠	
7	內六角止動螺絲	不鏽鋼		16	耐磨環	聚縮醛樹脂	
8	導銷	鋼	特殊處理	17	護蓋	鋁合金	
9	活塞桿金屬部墊圈	丁腈橡膠		18	嵌合環	鋁合金	鍍鋅

消耗性零件一覽表

● 墊圈套件

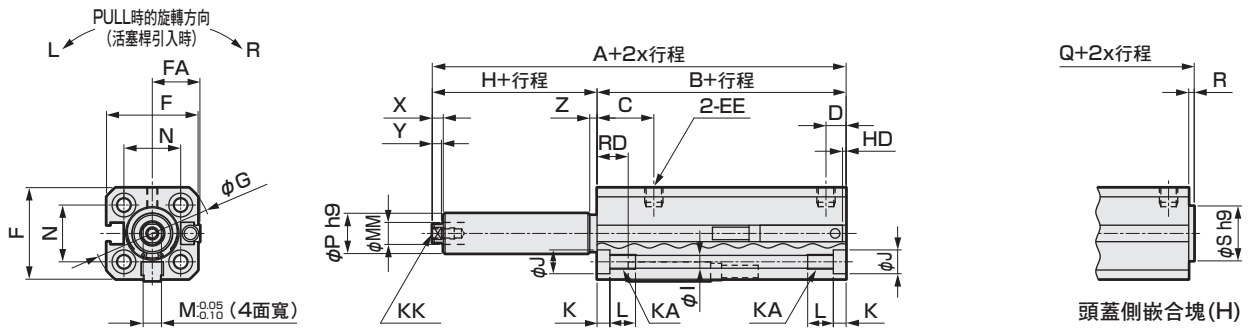
氣缸內徑(mm)	套件編號	消耗性零件編號
φ32	RCS2-32K	2 3 6 9 10 15 16 17
φ40	RCS2-40K	
φ50	RCS2-50K	2 3 6 9 10 15 16
φ63	RCS2-63K	

● 導銷套件

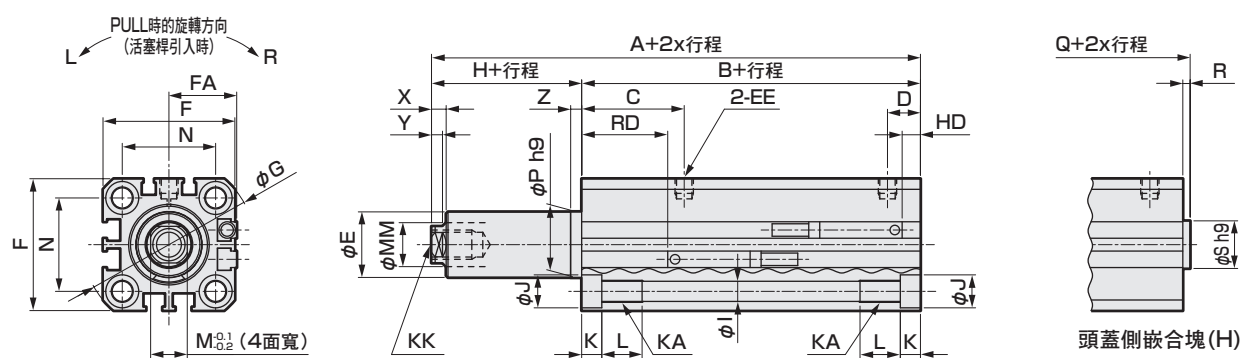
氣缸內徑(mm)	套件編號	消耗性零件編號
φ32	RCS2-G-32	7 8
φ40	RCS2-G-40	
φ50	RCS2-G-50	7 8
φ63	RCS2-G-63	

外形尺寸圖(基本型：00)

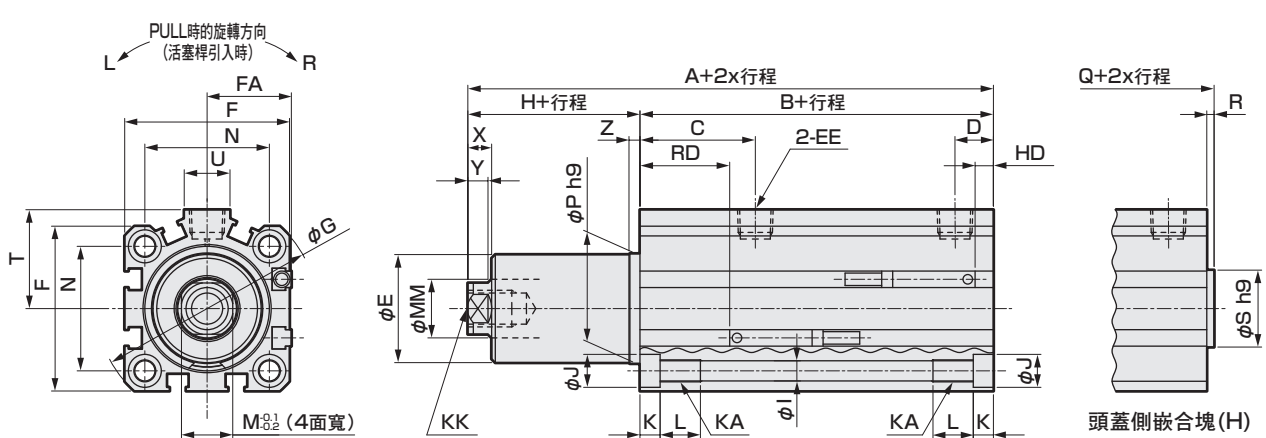
● RCS2-00-12 · 16



● RCS2-00-20 · 25



● RCS2-00-32 · 40 · 50 · 63



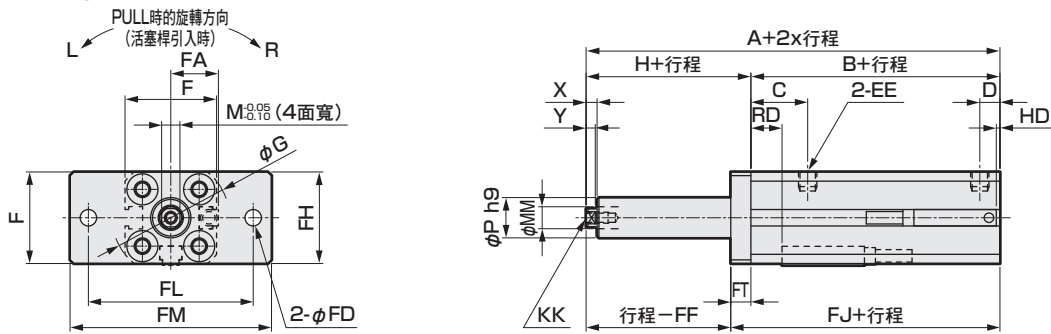
記號	基本型 (00) 尺寸表																										
氣缸內徑	A	B	C	D	E	EE	F	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	P	Q	R	S	T	U	X	Y	Z
$\phi 12$	33	28	15.5	5.5	-	M5 深度 4	25	32	5	3.5	6.5	3.5	M4	M3 深度 5.5	7	5	6	15.5	11	34.5	1.5	15	-	-	3	2.5	2
$\phi 16$	33.5	28.5	15	5.5	-	M5 深度 4	29	38	5	3.5	6.5	3.5	M4	M5 深度 6.5	7	7	8	20	14	34.9	1.5	20	-	-	3	2.5	2.2
$\phi 20$	53.5	52.5	28	9	17.9	M5 深度 4	36	47	1	5.5	9	5.5	M6	M8 深度 11	11	10	12	25.5	18	55.5	2	13	-	-	4	3	3
$\phi 25$	54.5	53.5	27.5	10.5	22.5	M5 深度 4	40	51	1	5.5	9	5.5	M6	M8 深度 11	11	10	12	28	23	56.5	2	15	-	-	4	3	3
$\phi 32$	63.5	56.5	31.5	10.5	29.5	Rc1/8	45	60	7	5.5	9	5.5	M6	M10 深度 12	11	14	16	34	30	65.5	2	21	27	12.5	6.5	5.5	3
$\phi 40$	64.5	50	29	9	29.5	Rc1/8	52	69	14.5	5.5	9	5.5	M6	M10 深度 12	11	14	16	40	30	66.5	2	28	31	15	6.5	5.5	3
$\phi 50$	74	57.5	34	11.5	36.5	Rc1/4	64	86	16.5	6.9	11	6.5	M8	M12 深度 16	14	17	20	50	37	76	2	35	39	18	7.5	5.5	3.5
$\phi 63$	77	61	34.5	10.5	47.5	Rc1/4	77	103	16	8.7	14	9	M10	M12 深度 16	20	17	20	60	48	79	2	35	45.5	23	7.5	5.5	3.5

記號	開關型號																						
	T2,T3,T3P,T0,T5			T1,T2YD,T2YDT			T2Y,T3Y,T2J			T2W,T3W			T8			F2S,F3S		F2,F3,F3P,F2Y,F3Y					
氣缸內徑	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD
$\phi 12$	8.5	0.5	13(16.5)	-	-	-	-	-	-	10.5	2.5	13(16.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$\phi 16$	9	0.5	15(18.5)	-	-	-	-	-	-	11	2.5	15(18.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$\phi 20$	23.5	10	18.5(22)	22.5	9	29.3(32.3)	22.5	9	24.3(27.3)	25.5	12	18.5(22)	17.5	4	24.3(27.3)	27	13.5	31.5	28	14.5	-	-	-
$\phi 25$	24.5	9.5	20.5(24)	23.5	8.5	31.3(34.3)	23.5	8.5	26.3(29.3)	26.5	11.5	20.5(24)	18.5	3.5	26.3(29.3)	28	13	33.5	29	14	-	-	-
$\phi 32$	26.5	10.5	23(26.5)	25.5	9.5	33.8(36.8)	25.5	9.5	28.8(31.8)	28.5	12.5	23(26.5)	20.5	4.5	28.8(31.8)	-	-	-	-	-	-	-	-
$\phi 40$	23.5	7.5	26.5(30)	22.5	6.5	37.3(40.3)	22.5	6.5	32.3(35.3)	25.5	9.5	26.5(30)	17.5	1.5	32.3(35.3)	-	-	-	-	-	-	-	-
$\phi 50$	28.5	10	32.5(36)	27.5	9	43.3(46.3)	27.5	9	38.3(41.3)	30.5	12	32.5(36)	22.5	4	38.3(41.3)	-	-	-	-	-	-	-	-
$\phi 63$	27.5	14.5	39(42.5)	26.5	13.5	49.8(52.8)	26.5	13.5	44.8(47.8)	29.5	16.5	39(42.5)	21.5	8.5	44.8(47.8)	-	-	-	-	-	-	-	-

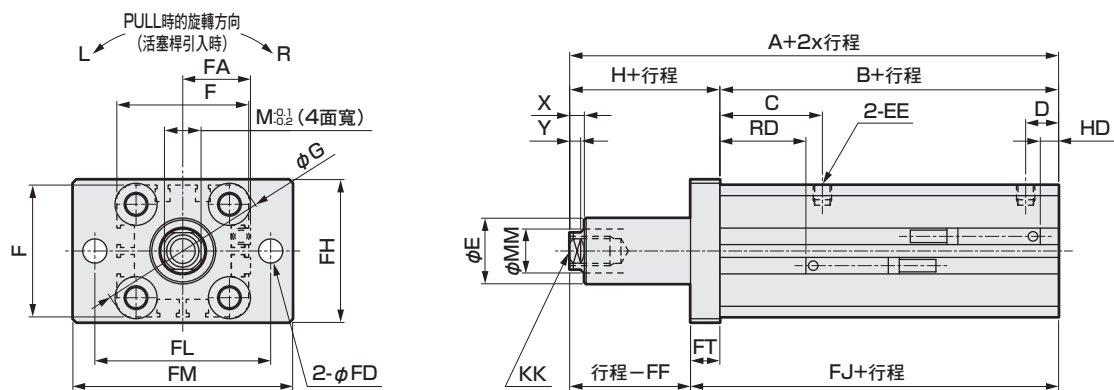
註1：FA的()內尺寸為導線L型的尺寸。註2：僅F型開關能安裝於氣缸內徑 $\phi 20$ 、 $\phi 25$ 之配置孔口面。

外形尺寸圖(活塞桿側法蘭型：FA)

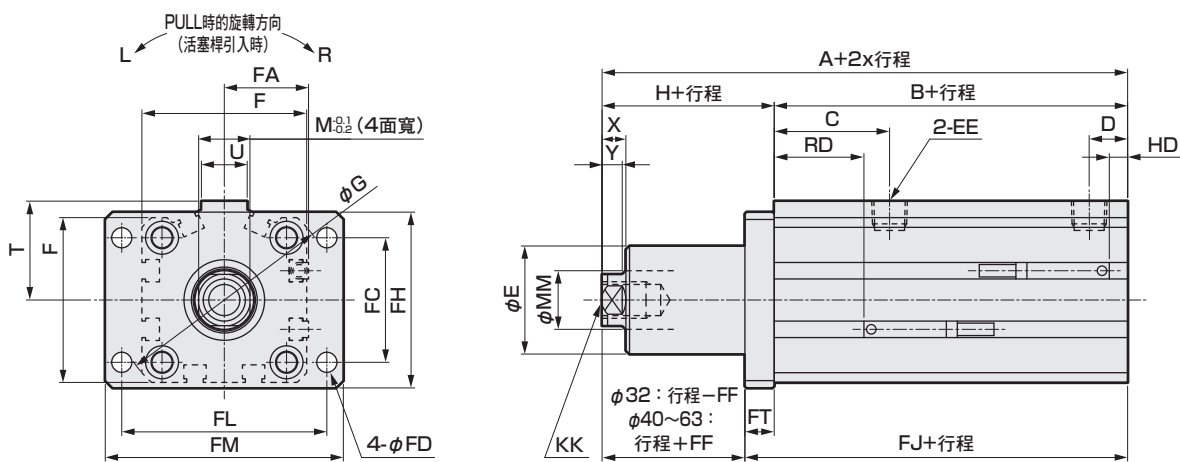
● RCS2-FA-12・16



● RCS2-FA-20・25



● RCS2-FA-32・40・50・63



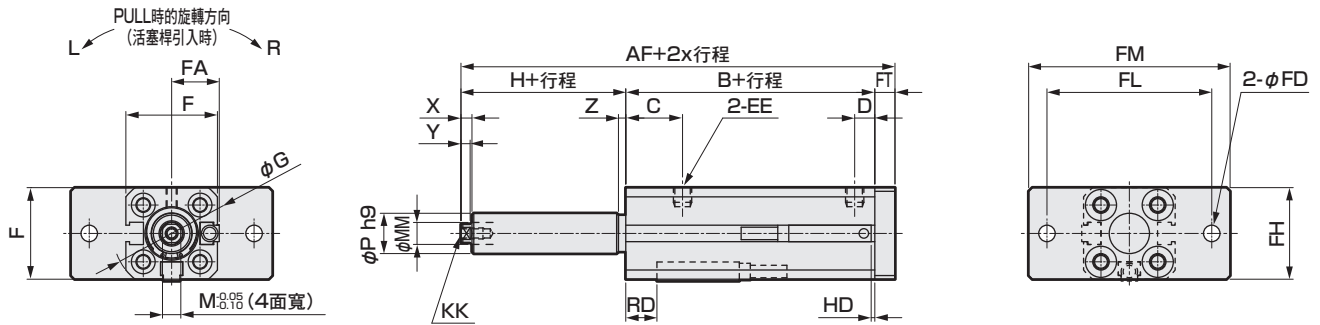
記號	活塞桿側法蘭型(FA)尺寸表																								
氣缸內徑	A	B	C	D	E	EE	F	G	H	KK	M	MM	P	T	U	X	Y	FC	FD	FF	FJ	FH	FL	FM	FT
φ12	33	28	15.5	5.5	-	M5 深度 4	25	32	5	M3 深度 5.5	5	6	11	-	-	3	2.5	-	4.5	0.5	33.5	25	45	55	5.5
φ16	33.5	28.5	15	5.5	-	M5 深度 4	29	38	5	M5 深度 6.5	7	8	14	-	-	3	2.5	-	4.5	0.6	34	30	45	55	5.5
φ20	53.5	52.5	28	9	17.9	M5 深度 4	36	47	1	M8 深度 11	10	12	-	-	-	4	3	-	6.6	7	60.5	39	48	60	8
φ25	54.5	53.5	27.5	10.5	22.5	M5 深度 4	40	51	1	M8 深度 11	10	12	-	-	-	4	3	-	6.6	7	61.5	42	52	64	8
φ32	63.5	56.5	31.5	10.5	29.5	Rc1/8	45	60	7	M10 深度 12	14	16	-	27	12.5	6.5	5.5	34	5.5	1	64.5	48	56	65	8
φ40	64.5	50	29	9	29.5	Rc1/8	52	69	14.5	M10 深度 12	14	16	-	31	15	6.5	5.5	40	5.5	6.5	58	54	62	72	8
φ50	74	57.5	34	11.5	36.5	Rc1/4	64	86	16.5	M12 深度 16	17	20	-	39	18	7.5	5.5	50	6.6	7.5	66.5	67	76	89	9
φ63	77	61	34.5	10.5	47.5	Rc1/4	77	103	16	M12 深度 16	17	20	-	45.5	23	7.5	5.5	60	9	7	70	80	92	108	9

記號	開關型號																			
	T2,T3,T3P,T0,T5			T1,T2YD,T2YDT			T2Y,T3Y,T2J			T2W,T3W			T8		F2S,F3S		F2,F3,F3P,F2Y,F3Y			
氣缸內徑	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	RD	HD	RD	HD		
φ12	8.5	0.5	13(16.5)	-	-	-	-	-	-	10.5	2.5	13(16.5)	-	-	-	-	-	-	-	
φ16	9	0.5	15(18.5)	-	-	-	-	-	-	11	2.5	15(18.5)	-	-	-	-	-	-	-	
φ20	23.5	10	18.5(22)	22.5	9	29.3(32.3)	22.5	9	24.3(27.3)	25.5	12	18.5(22)	17.5	4	24.3(27.3)	27	13.5	31.5	28	14.5
φ25	24.5	9.5	20.5(24)	23.5	8.5	31.3(34.3)	23.5	8.5	26.3(29.3)	26.5	11.5	20.5(24)	18.5	3.5	26.3(29.3)	28	13	33.5	29	14
φ32	26.5	10.5	23(26.5)	25.5	9.5	33.8(36.8)	25.5	9.5	28.8(31.8)	28.5	12.5	23(26.5)	20.5	4.5	28.8(31.8)	-	-	-	-	-
φ40	28.5	7.5	26.5(30)	22.5	6.5	37.3(40.3)	22.5	6.5	32.3(35.3)	25.5	9.5	26.5(30)	17.5	1.5	32.3(35.3)	-	-	-	-	-
φ50	23.5	10	32.5(36)	27.5	9	43.3(46.3)	27.5	9	38.3(41.3)	30.5	12	32.5(36)	22.5	4	38.3(41.3)	-	-	-	-	-
φ63	27.5	14.5	39(42.5)	26.5	13.5	49.8(52.8)	26.5	13.5	44.8(47.8)	29.5	16.5	39(42.5)	21.5	8.5	44.8(47.8)	-	-	-	-	-

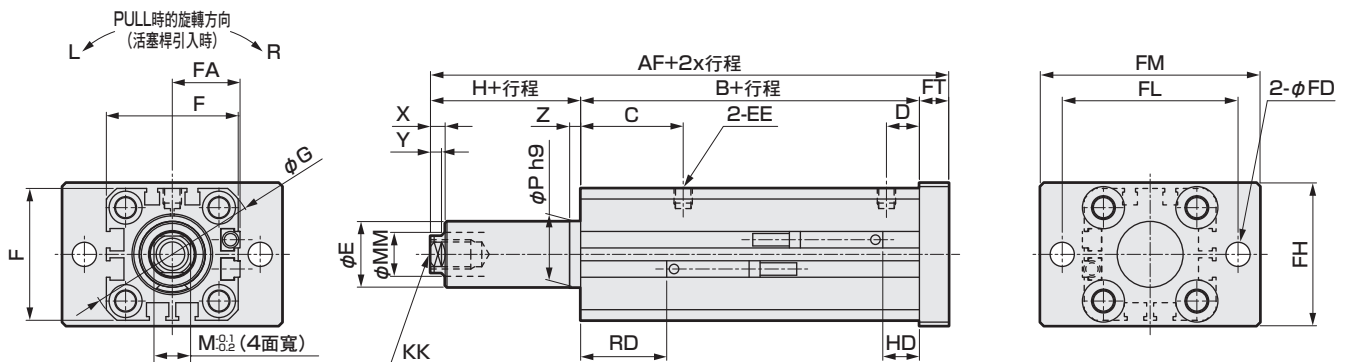
註1：FA的()內尺寸為導線L型的尺寸。註2：僅F型開關能安裝於氣缸內徑φ20、φ25之配置孔口面。

外形尺寸圖(頭蓋側法蘭型:FB)

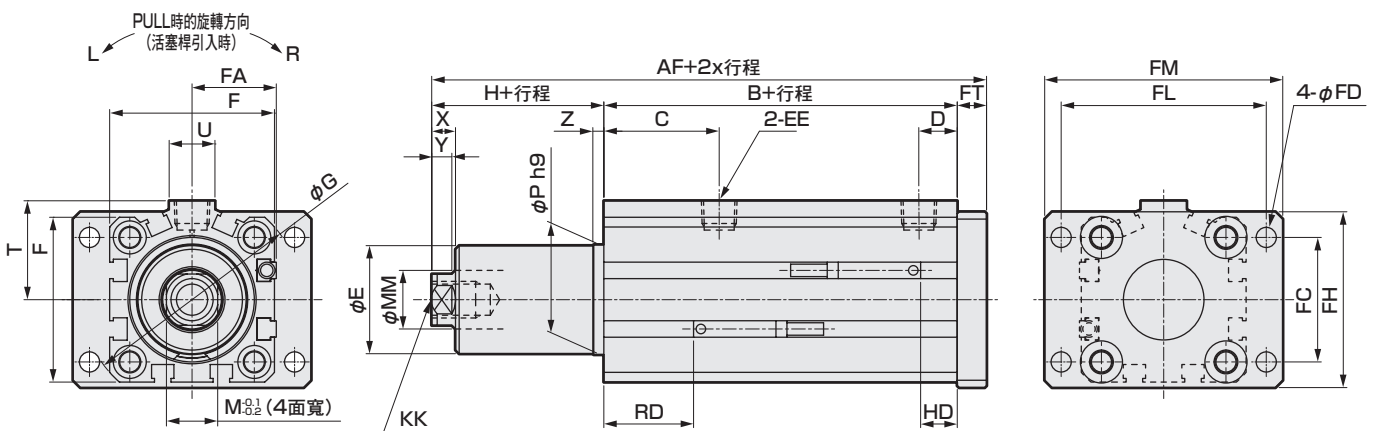
● RCS2-FB-12・16



● RCS2-FB-20・25



● RCS2-FB-32・40・50・63

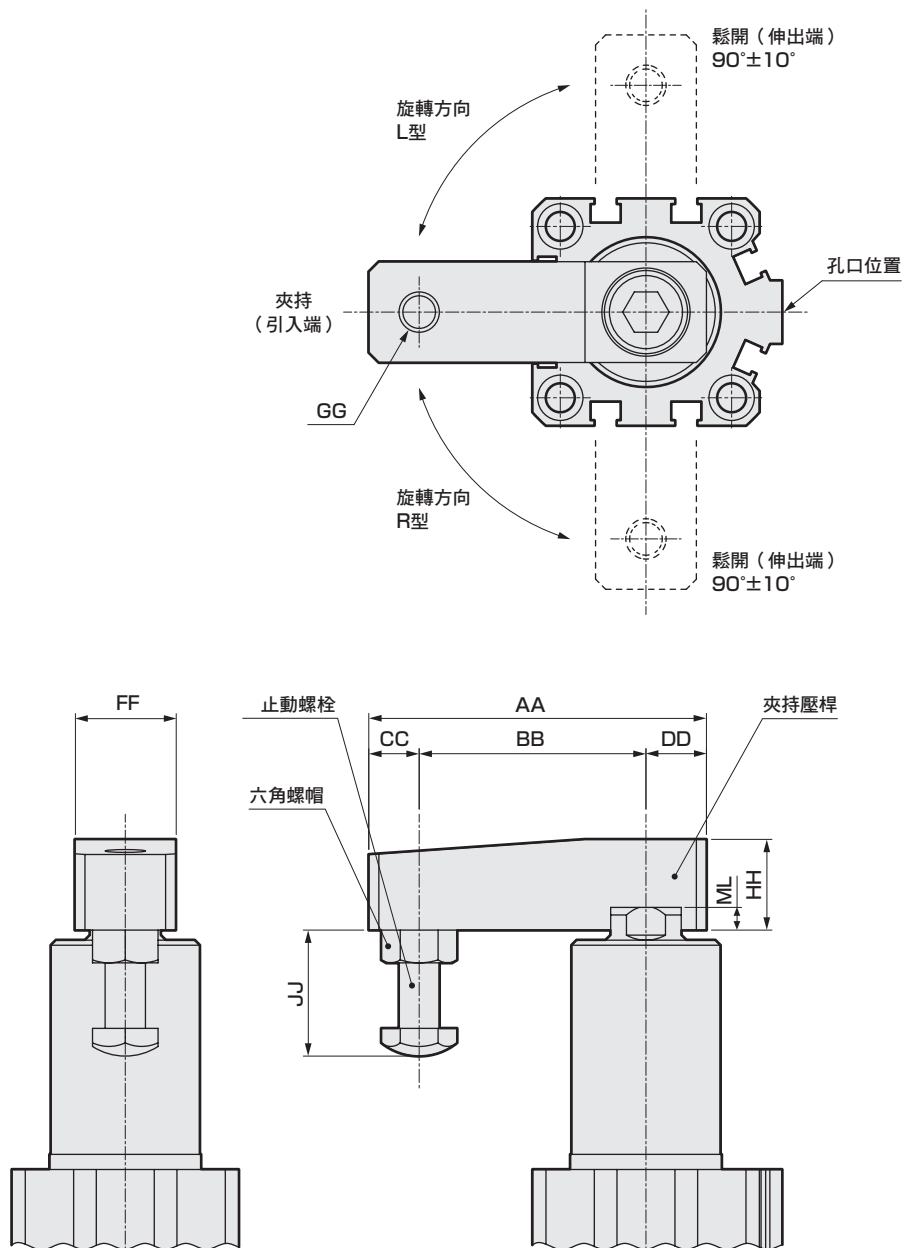


記號	頭蓋側法蘭型(FB)尺寸表																							
氣缸內徑	AF	B	C	D	E	EE	F	G	H	KK	M	MM	P	T	U	X	Y	Z	FC	FD	FH	FL	FM	FT
$\phi 12$	38.5	28	15.5	5.5	-	M5 深度 4	25	32	5	M3 深度 5.5	5	6	11	-	-	3	2.5	2	-	4.5	25	45	55	5.5
$\phi 16$	39	28.5	15	5.5	-	M5 深度 4	29	38	5	M5 深度 6.5	7	8	14	-	-	3	2.5	2.2	-	4.5	30	45	55	5.5
$\phi 20$	61.5	52.5	28	9	17.9	M5 深度 4	36	47	1	M8 深度 11	10	12	18	-	-	4	3	3	-	6.6	39	48	60	8
$\phi 25$	62.5	53.5	27.5	10.5	22.5	M5 深度 4	40	51	1	M8 深度 11	10	12	23	-	-	4	3	3	-	6.6	42	52	64	8
$\phi 32$	71.5	56.5	31.5	10.5	29.5	Rc1/8	45	60	7	M10 深度 12	14	16	30	27	12.5	6.5	5.5	3	34	5.5	48	56	65	8
$\phi 40$	72.5	50	29	9	29.5	Rc1/8	52	69	14.5	M10 深度 12	14	16	30	31	15	6.5	5.5	3	40	5.5	54	62	72	8
$\phi 50$	83	57.5	34	11.5	36.5	Rc1/4	64	86	16.5	M12 深度 16	17	20	37	39	18	7.5	5.5	3.5	50	6.6	67	76	89	9
$\phi 63$	86	61	34.5	10.5	47.5	Rc1/4	77	103	16	M12 深度 16	17	20	48	45.5	23	7.5	5.5	3.5	60	9	80	92	108	9

記號	開關型號																						
	T2,T3,T3P,T0,T5				T1,T2YD,T2YDT				T2Y,T3Y,T2J				T2W,T3W				T8				F2S,F3S		F2,F3,F3P,F2Y,F3Y
氣缸內徑	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD	FA	RD	HD
$\phi 12$	8.5	0.5	13(16.5)	-	-	-	-	-	-	10.5	2.5	13(16.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$\phi 16$	9	0.5	15(18.5)	-	-	-	-	-	-	11	2.5	15(18.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$\phi 20$	23.5	10	18.5(22)	22.5	9	29.3(32.3)	22.5	9	24.3(27.3)	25.5	12	18.5(22)	17.5	4	24.3(27.3)	27	13.5	31.5	28	14.5	-	-	-
$\phi 25$	24.5	9.5	20.5(24)	23.5	8.5	31.3(34.3)	23.5	8.5	26.3(29.3)	26.5	11.5	20.5(24)	18.5	3.5	26.3(29.3)	28	13	33.5	29	14	-	-	-
$\phi 32$	26.5	10.5	23(26.5)	25.5	9.5	33.8(36.8)	25.5	9.5	28.8(31.8)	28.5	12.5	23(26.5)	20.5	4.5	28.8(31.8)	-	-	-	-	-	-	-	-
$\phi 40$	23.5	7.5	26.5(30)	22.5	6.5	37.3(40.3)	22.5	6.5	32.3(35.3)	25.5	9.5	26.5(30)	17.5	1.5	32.3(35.3)	-	-	-	-	-	-	-	-
$\phi 50$	28.5	10	32.5(36)	27.5	9	43.3(46.3)	27.5	9	38.3(41.3)	30.5	12	32.5(36)	22.5	4	38.3(41.3)	-	-	-	-	-	-	-	-
$\phi 63$	27.5	14.5	39(42.5)	26.5	13.5	49.8(52.8)	26.5	13.5	44.8(47.8)	29.5	16.5	39(42.5)	21.5	8.5	44.8(47.8)	-	-	-	-	-	-	-	-

註1: FA的()內尺寸為導線L型的尺寸。註2: 僅F型開關能安裝於氣缸內徑 $\phi 20$ 、 $\phi 25$ 之配置孔口面。

附夾持壓桿外形尺寸圖



記號 氣缸內徑 (mm)	附夾持壓桿									慣性力矩 (kg · m ²)	
	AA	BB	CC	DD	FF	GG	HH	JJ	ML	夾持壓桿單體	附止動螺栓
φ 12	29	20	4	5	8	M3x0.5	8	8~18	2	1.9x10 ⁻⁶	2.7x10 ⁻⁶
φ 16	36	25	5	6	11	M4x0.7	11	8~18	2	7.3x10 ⁻⁶	9.8x10 ⁻⁶
φ 20, 25	51	35	7	9	16	M6x1.0	14	12~22	2.5	3.6x10 ⁻⁵	5x10 ⁻⁵
φ 32, 40	67	45	10	12	20	M8x1.25	18	15~25	4.5	1.3x10 ⁻⁴	1.8x10 ⁻⁴
φ 50, 63	88	65	10	13	22	M10x1.5	22	30~40	4.5	4x10 ⁻⁴	6.2x10 ⁻⁴

夾持壓桿、止動螺栓、六角螺帽的材質為鋼。



旋轉夾持缸・單導槽型 複動・墊圈材質氟橡膠

RCS2-T2 Series

● 氣缸內徑：φ12・φ16・φ20・φ25・φ32・φ40・φ50・φ63



規格

項目		RCS2-T2								
氣缸內徑	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	
動作方式		複動型								
使用流體		壓縮空氣								
最高使用壓力	MPa	1.0						0.6		
最低使用壓力	MPa	0.2(註1)				0.1				
耐壓力	MPa	1.6								
環境溫度	℃	5~60								
接管口徑	Rc、NPT、G	M5				1/8		1/4		
行程容許差	mm	+1.0 0			+1.2 0					
使用活塞速度	mm/s	50~200								
緩衝		活塞桿側附橡膠緩衝、頭蓋側無緩衝								
給油		不要(給油時請使用渦輪機油1級ISOVG32)								
旋轉角度		90°±10°								
旋轉方向		右、左								
不旋轉精度(夾持時、初始值)		±1.4°		±1.2°			±0.9°		±0.7°	
受壓面積	mm ²	引入側		201		377		603		1056
	推出側	113		201		314		490		804
		1649		1963		2803		3117		

註1：定壓加壓時

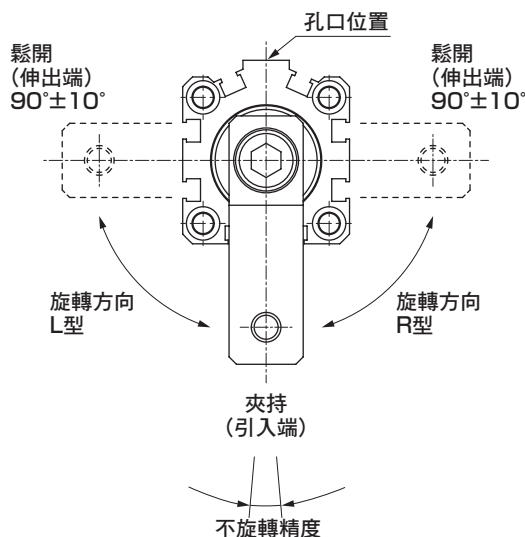
行程

氣缸內徑 (mm)	行程 (mm)	旋轉行程 註1 (mm)	夾持行程 註2 (mm)
φ12、φ16	17.5、27.5、37.5	7.5	10、20、30
φ20、φ25	19.5、29.5、39.5	9.5	10、20、30
φ32、φ40	25、35、45、65	15	10、20、30、50
φ50、φ63	29、39、49、69	19	10、20、30、50

註1：旋轉行程為自鬆開端旋轉時，朝夾持方向的直線動作尺寸。

註2：夾持行程為旋轉後朝夾持方向直線動作的尺寸。

旋轉角度、旋轉方向、不旋轉精度



開關規格(T型開關)

● 單色/雙色顯示方式/交流磁場用

項目	無接點2線式				無接點3線式				有接點2線式				無接點2線式
	T1H・T1V	T2H・T2V	T2YH・T2YV	T2WH・T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV	T3YH・T3YV	T3WH・T3WV	TOH・TOV	T5H・T5V	T8H・T8V		T2YD(註2)・T2YDT
用途	可程式控制器、繼電器、小型電機用				可程式控制器專用				可程式控制器、繼電器專用				可程式控制器專用
輸出方式	—				NPN輸出				—				—
電源電壓	—				DC10~28V				—				—
負載電壓	AC85~265V				DC10~30V				DC12/24V				DC24V±10%
負載電流	5~100mA				5~20mA(註1)				100mA以下				5~20mA(註1)
顯示燈	LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	無顯示燈		LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)
漏電電流	AC100V時為1mA以下 AC200V時為2mA以下				1mA以下				10μA以下				1mA以下
重量 g	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 61 3m: 166 5m: 272		

註1：上述負載電流最大值：20mA係溫度條件為25°C時之數值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。
(溫度到達60°C時，則電流為5~10mA。)

註2：交流磁場用開關(T2YD、T2YDT)於直流磁場環境下無法使用。

開關規格(F型開關)

● 單色/雙色顯示方式

項目	無接點2線式		無接點3線式		無接點2線式		無接點3線式	
	F2S	F3S	F2H・F2V	F2YH・F2YV	F3H・F3V	F3PH・F3PV (接單生產)	F3YH・F3YV	
用途	可程式控制器專用		可程式控制器、繼電器專用		可程式控制器專用		可程式控制器、繼電器專用	
輸出方式	—		NPN輸出		—		NPN輸出	
電源電壓	—		DC10~28V		—		DC10~28V	
負載電壓	DC10~30V		DC30V以下		DC10~30V		DC24V±10%	
負載電流	5~20mA		50mA以下		5~20mA		100mA以下	
顯示燈	LED (ON時亮燈)		LED (ON時亮燈)		黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)
漏電電流	1mA以下		10μA以下		1mA以下		10μA以下	
重量 g	1m: 10 3m: 29		1m: 10 3m: 29		1m: 10 3m: 29		1m: 10 3m: 29	

註1：F型開關使用耐撓曲導線。

氣缸重量

(單位：g)

氣缸內徑 (mm)	行程(mm)												活塞桿側法蘭 (FA)	頭蓋側法蘭 (FB)	開關重量		
	17.5	19.5	25	29	27.5	29.5	35	39	37.5	39.5	45	49				65	69
φ12	69				84				99						49	49	開關規格請參閱上述記載的重量。
φ16	100				123				146						59	59	
φ20		212			252				292						114	114	
φ25		267			314				361						125	125	
φ32			333				372				411		489		145	145	
φ40			554				629				704		854		193	193	
φ50				997			1118				1239		1481		335	335	
φ63				1373			1526				1679		1985		464	464	

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	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
φ12	Push	—	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	—	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	—	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	—	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	—	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	—	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
φ25	Push	—	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	—	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	—	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	—	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	—	—	—	—
	Pull	2.80×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	—	—	—	—

RCS2-T2 Series

型號標示方法

無開關(內置開關用磁鐵)

RCS2-T2 - 00 - 12 - 17.5 - R - H A

附開關(內置開關用磁鐵)

RCS2-T2 - 00 - 12 - 17.5 - R - T0H - D - H A



選定型號時的注意事項

註1：A安裝型式“FA”“FB”時，H無法選定選購品“H”。
註2：本品無法選定F型開關。

〈型號標示範例〉

RCS2-T2-00-12-17.5-R-T0H-D-HA

機種：旋轉夾持缸 複動・墊圈材質氟橡膠

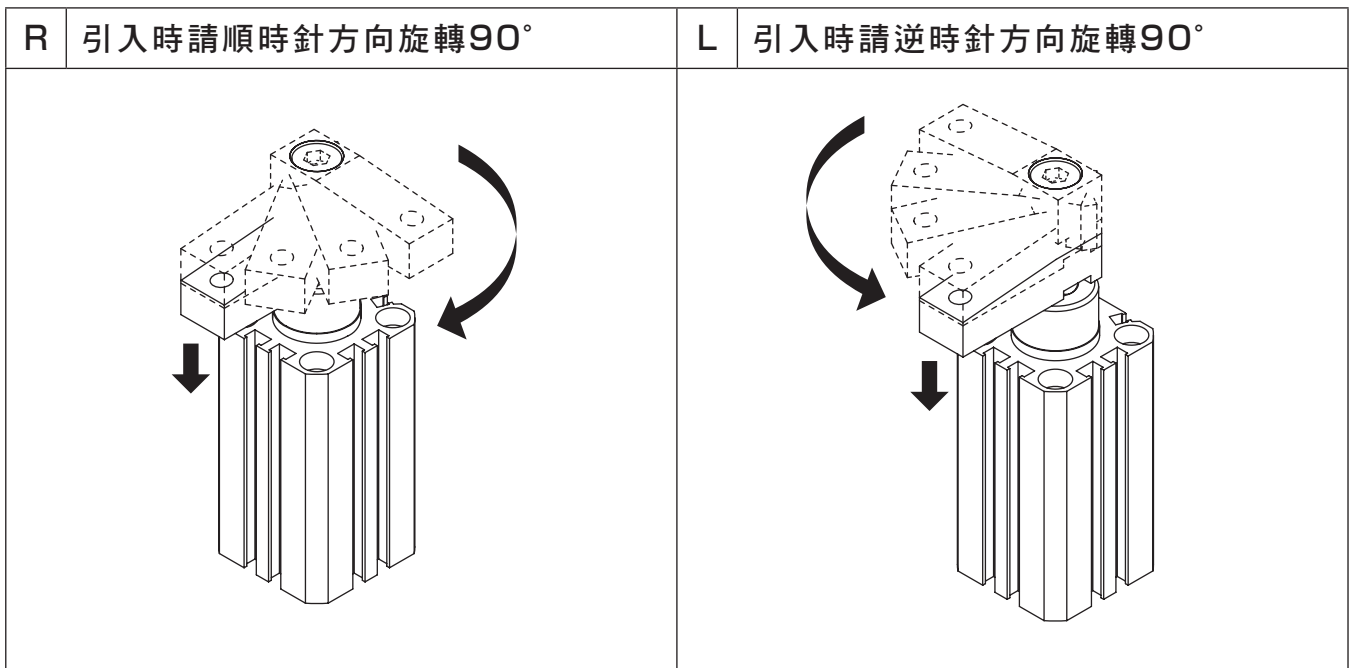
- A 安裝型式：基本型
- B 氣缸內徑：φ 12mm
- C 配管螺牙種類：M5
- D 行程：17.5mm
- E 旋轉方向：引入時請順時針方向 旋轉90°
- F 開關型號：有接點T0H開關 導線 1m
- G 開關數：兩側皆附
- H 選購品：頭蓋側嵌合塊
- I 附屬品：夾持壓桿

記號	內容												
A 安裝型式													
00	基本型												
FA	活塞桿側法蘭型												
FB	頭蓋側法蘭型												
B 氣缸內徑 (mm)													
12	φ 12												
16	φ 16												
20	φ 20												
25	φ 25												
32	φ 32												
40	φ 40												
50	φ 50												
63	φ 63												
C 配管螺牙種類													
無記號	Rc螺牙 (φ 25以下為M5)												
N	NPT螺牙 (φ 32以上)												
G	G螺牙 (φ 32以上)												
D 行程 (mm)													
請參閱下一頁行程表。													
E 旋轉方向 詳細請參閱下一頁。													
R	引入時請順時針方向旋轉90°												
L	引入時請逆時針方向旋轉90°												
F 開關型號													
導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示	導線	氣缸內徑							
		AC	DC			12	16	20	25	32	40	50	63
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示方式	●	●	●	●	●	●	●	●
T5H※	T5V※	●	●	●	無顯示燈	2線							
T8H※	T8V※	●	●	●	單色顯示方式			●	●	●	●	●	●
T1H※	T1V※	●	●	●	單色顯示方式	2線							
T2H※	T2V※	●	●	●	單色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●
T3H※	T3V※	●	●	●	單色顯示方式 (PNP輸出)	3線	●	●	●	●	●	●	●
T3PH※	T3PV※	●	●	●	單色顯示方式 (PNP輸出)	3線	●	●	●	●	●	●	●
T2WH※	T2WV※	無接點	●	●	雙色顯示方式	2線							
T2YH※	T2YV※	●	●	●	雙色顯示方式	2線							
T3WH※	T3WV※	●	●	●	雙色顯示方式	3線	●	●	●	●	●	●	●
T3YH※	T3YV※	●	●	●	雙色顯示方式	3線							
T2YD※	—	●	●	●	雙色顯示方式	2線							
T2YDT※	—	●	●	●	交流磁場用	2線							
T2JH※	T2JV※	●	●	●	單色顯示方式OFF延遲型	2線							
F2S※	—	●	●	●	單色顯示方式	2線							
F3S※	—	●	●	●	單色顯示方式	3線							
F2H※	F2V※	無接點	●	●	單色顯示方式	2線							
F3H※	F3V※	●	●	●	單色顯示方式	3線							
F3PH※	F3PV※	●	●	●	單色顯示方式 (PNP輸出) (後單生產)	3線							
F2YH※	F2YV※	●	●	●	雙色顯示方式	2線							
F3YH※	F3YV※	●	●	●	雙色顯示方式	3線							
※導線長度													
無記號	1m(標準)												
3	3m(選購品)												
5	5m(選購品)		註2										
G 開關數													
R	活塞桿側附 1個												
H	頭蓋側附 1個												
D	兩側皆附												
H 選購品													
無記號	無選購品												
H	頭蓋側嵌合塊												
I 附屬品 (添附出貨)													
無記號	無附屬品												
A	夾持壓桿												

〔行程表〕

行程	氣缸內徑								旋轉行程	夾持行程
	12	16	20	25	32	40	50	63		
17.5	●	●							7.5	10
19.5			●	●					9.5	10
25					●	●			15	10
29							●	●	19	10
27.5	●	●							7.5	20
29.5			●	●					9.5	20
35					●	●			15	20
39							●	●	19	20
37.5	●	●							7.5	30
39.5			●	●					9.5	30
45					●	●			15	30
49							●	●	19	30
65					●	●			15	50
69							●	●	19	50

〔旋轉方向〕



開關單品型號

SW - T0H3

開關型號
(上一頁⑤項目)

法蘭套件型號

RCS2 - FA - 12

氣缸內徑
(上一頁⑥項目)

夾持壓桿套件型號

RCS2 - A - 12

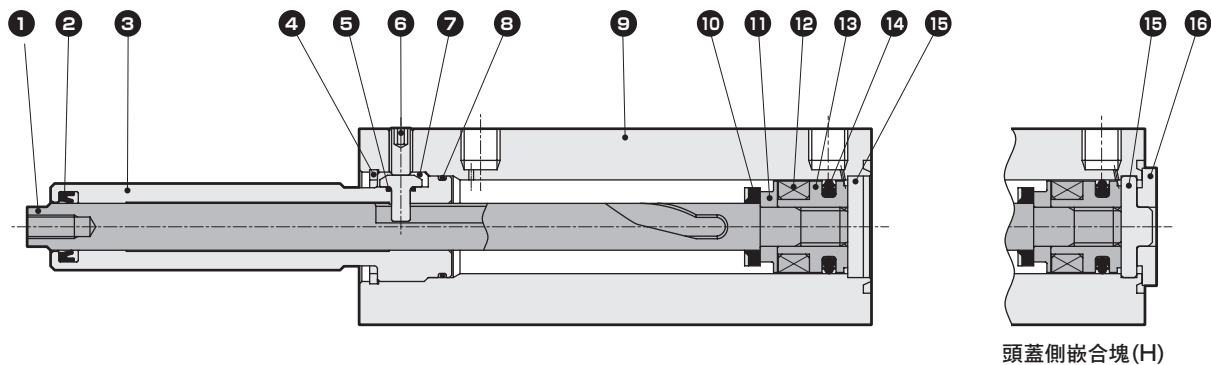
記號	適用氣缸內徑
12	φ12
16	φ16
20	φ20、φ25
32	φ32、φ40
50	φ50、φ63

※外形尺寸圖與RCS2系列基本型相同。請參閱第7頁至第10頁。

RCS2-T2 Series

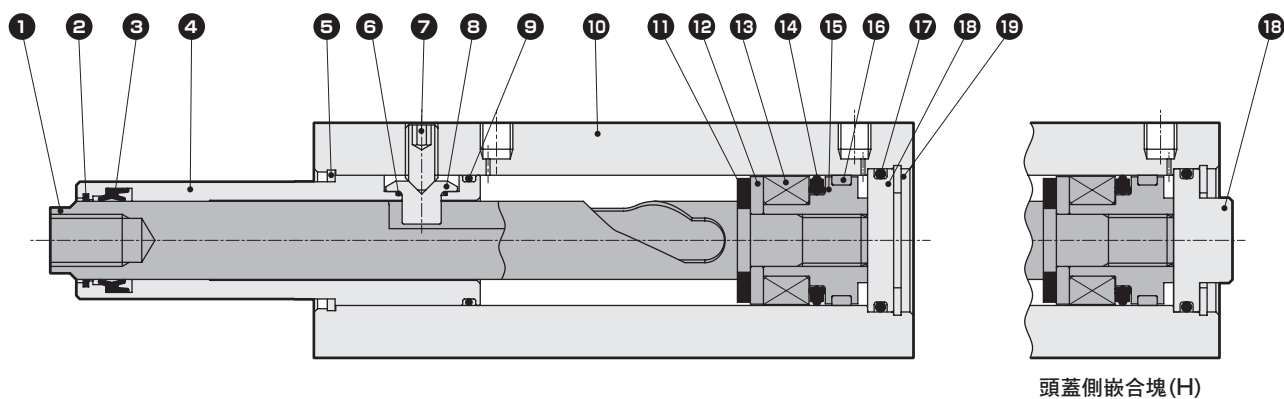
內部結構及零件一覽表(φ12、φ16、φ20、φ25)

● RCS2-T2-12・16



編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿	不鏽鋼	特殊處理	10	緩衝橡膠(R)	聚氨酯橡膠	
2	活塞桿墊圈	氟橡膠		11	墊片	φ12: 鋁合金 φ16: 特殊塑膠	鍍鋅
3	活塞桿金屬部	鋁合金	硬質耐酸鋁	12	磁鐵	塑膠	
4	圓R型止環	銅	磷酸鋅	13	活塞	鋁合金	鍍鋅
5	導銷墊圈	氟橡膠		14	活塞墊圈	氟橡膠	
6	內六角止動螺絲	不鏽鋼		15	護蓋	不鏽鋼	
7	導銷	銅	特殊處理	16	嵌合環	鋁合金	鍍鋅
8	活塞桿金屬部墊圈	氟橡膠					
9	本體	鋁合金	硬質耐酸鋁				

● RCS2-T2-20・25



編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿	不鏽鋼	特殊處理	11	緩衝橡膠(R)	聚氨酯橡膠	
2	圈狀刮環	銅合金		12	墊片	鋁合金	鍍鋅
3	活塞桿墊圈	氟橡膠		13	磁鐵	塑膠	
4	活塞桿金屬部	鋁合金	硬質耐酸鋁	14	活塞墊圈	氟橡膠	
5	扣環	銅		15	活塞	鋁合金	鍍鋅
6	導銷墊圈	氟橡膠		16	耐磨環	聚縮醛樹脂	
7	內六角止動螺絲	不鏽鋼		17	保護蓋墊圈	氟橡膠	
8	導銷	銅	特殊處理	18	底板	鋁合金	鍍鋅
9	活塞桿金屬部墊圈	氟橡膠		19	C型止環	鋼	磷酸鋅
10	本體	鋁合金	硬質耐酸鋁				

消耗性零件一覽表

● 墊圈套件

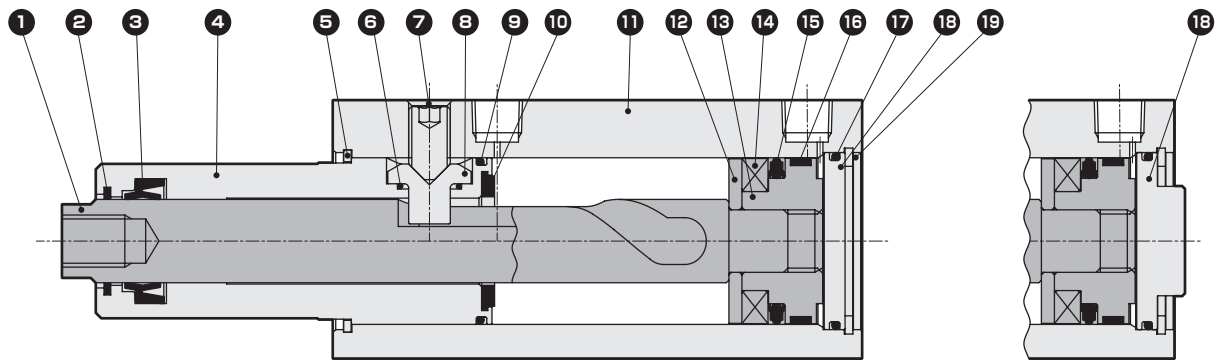
氣缸內徑(mm)	套件編號	消耗性零件編號
φ12	RCS2-T2-12K	
φ16	RCS2-T2-16K	2 5 8 10 14
φ20	RCS2-T2-20K	
φ25	RCS2-T2-25K	2 3 6 9 11 14 16 17

● 導銷套件

氣缸內徑(mm)	套件編號	消耗性零件編號
φ12	RCS2-G-12	
φ16	RCS2-G-16	6 7
φ20	RCS2-G-20	
φ25	RCS2-G-25	7 8

內部結構及零件一覽表(φ32、φ40、φ50、φ63)

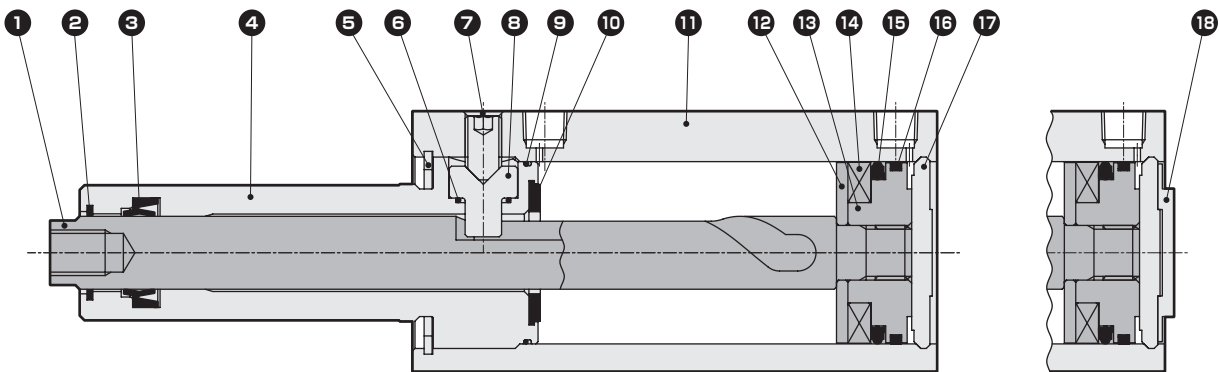
● RCS2-T2-32



頭蓋側嵌合塊(H)

編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿	不鏽鋼	特殊處理	11	本體	鋁合金	硬質耐酸鋁
2	圈狀刮環	銅合金		12	墊片	鋁合金	
3	活塞桿墊圈	氟橡膠		13	活塞	鋁合金	鍍鋅
4	活塞桿金屬部	鋁合金	硬質耐酸鋁	14	磁鐵	塑膠	
5	扣環	鋼		15	活塞墊圈	氟橡膠	
6	導銷墊圈	氟橡膠		16	耐磨環	聚縮醛樹脂	
7	內六角止動螺絲	不鏽鋼		17	保護蓋墊圈	氟橡膠	
8	導銷	鋼	特殊處理	18	底板	鋁合金	鍍鋅
9	活塞桿金屬部墊圈	氟橡膠		19	C型止環	鋼	磷酸鋅
10	緩衝橡膠(R)	聚氨酯橡膠					

● RCS2-T2-40 · 50 · 63



頭蓋側嵌合塊(H)

編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿	不鏽鋼	特殊處理	10	緩衝橡膠(R)	聚氨酯橡膠	
2	圈狀刮環	銅合金		11	本體	鋁合金	硬質耐酸鋁
3	活塞桿墊圈	氟橡膠		12	墊片	鋁合金	
4	活塞桿金屬部	鋁合金	硬質耐酸鋁	13	活塞	鋁合金	鍍鋅
5	C型止環	鋼	磷酸鋅	14	磁鐵	塑膠	
6	導銷墊圈	氟橡膠		15	活塞墊圈	氟橡膠	
7	內六角止動螺絲	不鏽鋼		16	耐磨環	聚縮醛樹脂	
8	導銷	鋼	特殊處理	17	護蓋	鋁合金	
9	活塞桿金屬部墊圈	氟橡膠		18	嵌合環	鋁合金	鍍鋅

消耗性零件一覽表

● 墊圈套件

氣缸內徑(mm)	套件編號	消耗性零件編號
φ32	RCS2-T2-32K	2 3 6 9 10 15 16 17
φ40	RCS2-T2-40K	
φ50	RCS2-T2-50K	2 3 6 9 10 15 16
φ63	RCS2-T2-63K	

● 導銷套件

氣缸內徑(mm)	套件編號	消耗性零件編號
φ32	RCS2-G-32	7 8
φ40	RCS2-G-40	
φ50	RCS2-G-50	7 8
φ63	RCS2-G-63	



旋轉夾持缸・單導槽型 複動・焊渣附著防止型

RCS2-G4 Series

● 氣缸內徑：φ32・φ40・φ50・φ63



規格

項目		RCS2-G4			
氣缸內徑	mm	φ32	φ40	φ50	φ63
動作方式		複動型			
使用流體		壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	1.0			0.6
最低使用壓力	MPa	0.1(註1)			
耐壓力	MPa	1.6			
環境溫度	℃	-10~60(避免結凍)			
接管口徑	Rc・NPT・G	1/8		1/4	
行程容許差	mm	+1.2 0			
使用活塞速度	mm/s	50~200			
緩衝		附活塞桿側橡膠緩衝、頭蓋側無緩衝			
給油		不要(給油時，使用渦輪機油1級ISOVG32)			
旋轉角度		90°±10°			
旋轉方向		右・左			
不旋轉精度(夾持時、初始值)		±0.9°		±0.7°	
受壓面積	mm ²	603	1056	1649	2803
	引入側				
	推出側	804	1256	1963	3117

註1：定壓加壓時

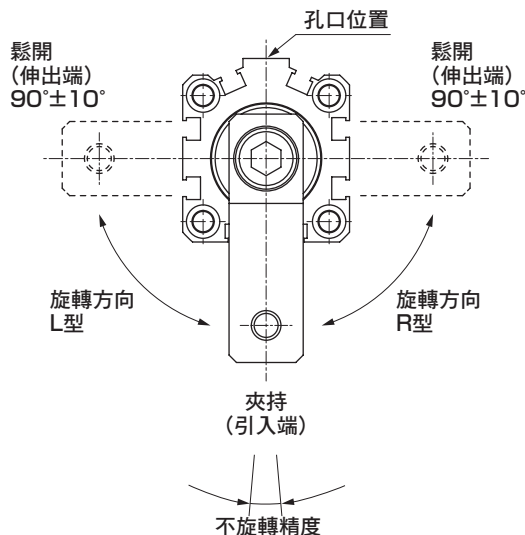
行程

氣缸內徑 (mm)	行程 (mm)	旋轉行程 註1 (mm)	夾持行程 註2 (mm)
φ32、φ40	25、35、45、65	15	10、20、30、50
φ50、φ63	29、39、49、69	19	10、20、30、50

註1：旋轉行程為自鬆開端旋轉時，朝夾持方向的直線動作尺寸。

註2：夾持行程為旋轉後朝夾持方向直線動作的尺寸。

旋轉角度、旋轉方向、不旋轉精度



開關規格

項目	無接點2線式	
	T2YD	T2YDT
用途	可程式控制器專用	
顯示燈	紅色/綠色LED (ON時亮燈)	
負載電壓	DC24V±10%	
負載電流	DC5~20mA(註1)	
內部下降電壓	6V以下	
漏電電流	1.0mA以下	
輸出延遲時間 註2 (ON延遲、OFF延遲)	60ms以下	
導線長度 註3	1m(耐油性聚乙烯橡膠絕緣纜線2芯0.5mm ²)	1m(耐燃性聚乙烯橡膠絕緣纜線2芯0.5mm ²)
絕緣電阻	以DC500 V電阻表測量，電阻大於100 MΩ	
絕緣耐壓	施加AC1000 V電壓1分鐘不得出現異常	
耐衝擊	980m/s ²	
環境溫度	-10~ +60°C	
保護結構	JIS C0920(防浸型)、IEC規格IP67、耐油	
重量 g	1m:61 3m:166 5m:272	

註1：上述負載電流最大值：20mA係溫度條件為25°C時之數值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。
(溫度到達60°C時，則電流為5~10 mA。)

註2：磁力感測器可用來檢出活塞磁鐵，並顯示至開關輸出為止的時間。

註3：導線長度可自由選購，本公司備有3m、5m等可供選擇。

註4：本開關無法於直流磁場環境下使用。

氣缸重量

(單位：g)

氣缸內徑(mm)	行程(mm)								活塞桿側法蘭 (FA)	頭蓋側法蘭 (FB)	開關重量
	25	29	35	39	45	49	65	69			
φ32	333		372		411		489		145	145	開關規格請參閱上述記載的重量。
φ40	554		629		704		854		193	193	
φ50		997		1118		1239		1481	335	335	
φ63		1373		1526		1679		1985	464	464	

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	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
φ32	Push	80.4	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	60.3	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	—	—	—	—
	Pull	2.80×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	—	—	—	—

型號標示方法

無開關(內置開關用磁鐵)

RCS2-G4 - 00 - 32 - 25 - R ———— H A

附開關(內置開關用磁鐵)

RCS2-G4 - 00 - 32 - 25 - R - T2YD3 - D - H A

A 安裝型式

B 氣缸內徑

C 配管螺牙種類

D 行程

E 旋轉方向

F 開關型號

G 開關數

H 選購品
註1

I 附屬品

⚠ 選定型號時的注意事項

註1：A 安裝型式“FA”“FB”時，H 無法選定選購品“H”。

〈型號標示範例〉

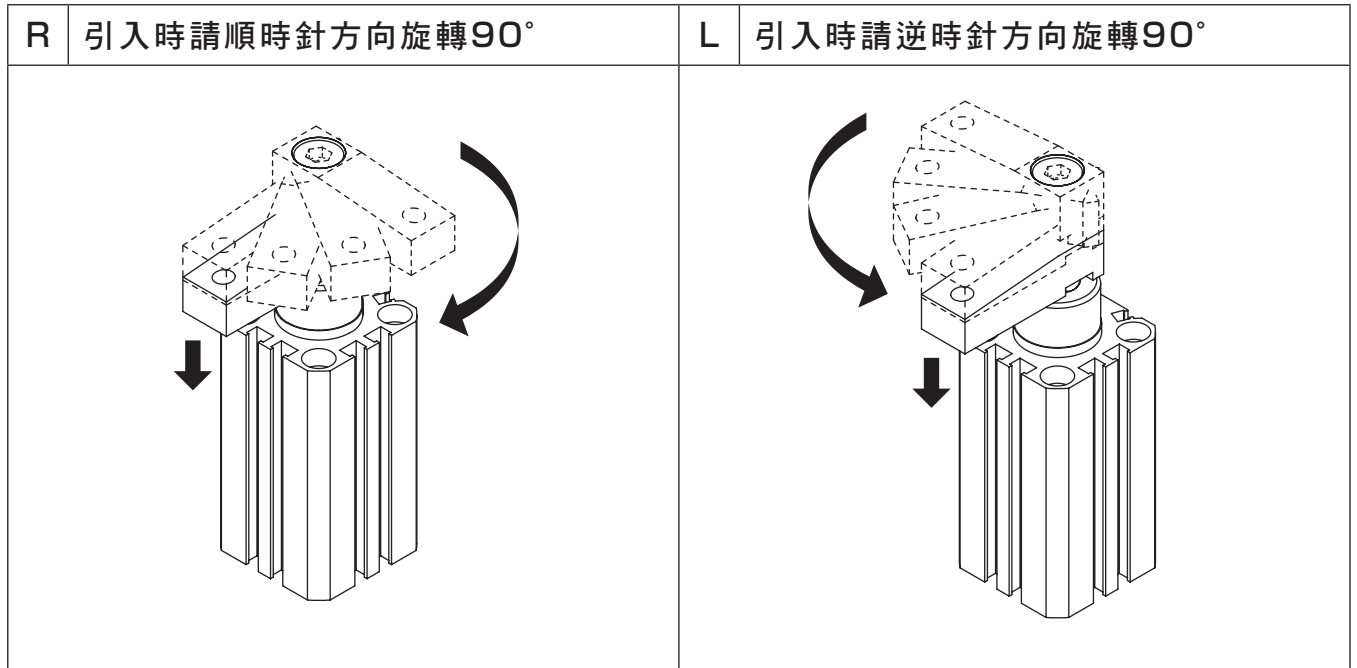
RCS2-G4-00-32-25-R-T2YD3-D-HA

機種：旋轉夾持缸 複動・焊渣附著防止型

- A 安裝型式：基本型
- B 氣缸內徑：φ32mm
- C 配管螺牙種類：Rc螺牙
- D 行程：25mm
- E 旋轉方向：引入時請順時針方向 旋轉90°
- F 開關型號：無接點T2YD開關導線3m
- G 開關數：兩側皆附
- H 選購品：頭蓋側嵌合塊
- I 附屬品：夾持壓桿

記號	內容					
A 安裝型式						
00	基本型					
FA	活塞桿側法蘭型					
FB	頭蓋側法蘭型					
B 氣缸內徑 (mm)						
32	φ32					
40	φ40					
50	φ50					
63	φ63					
C 配管螺牙種類						
無記號	Rc螺牙					
N	NPT螺牙					
G	G螺牙					
D 行程 (mm)						
行程	氣缸內徑				旋轉行程	夾持行程
	32	40	50	63		
25	●	●			15	10
29			●	●	19	10
35	●	●			15	20
39			●	●	19	20
45	●	●			15	30
49			●	●	19	30
65	●	●			15	50
69			●	●	19	50
E 旋轉方向 詳細請參閱下一頁。						
R	引入時請順時針方向旋轉90°					
L	引入時請逆時針方向旋轉90°					
F 開關型號						
導線直型	接點	電壓	顯示	導線		
T2YD※	無接點	DC	雙色顯示方式 強磁場用 (AC磁場專用)	2線		
T2YDT※				2線 (耐燃纜線)		
※導線長度						
無記號	1m(標準)					
3	3m(選購品)					
5	5m(選購品)					
G 開關數						
R	活塞桿側附1個					
H	頭蓋側附1個					
D	兩側皆附					
H 選購品						
無記號	無選購品					
H	頭蓋側嵌合塊					
I 附屬品(添附出貨)						
無記號	無附屬品					
A	夾持壓桿					

〔旋轉方向〕



開關單品型號

SW - T2YD3

開關型號
(上一頁F項目)

法蘭套件型號

RCS2 - FA - 32

氣缸內徑
(上一頁E項目)

夾持壓桿套件型號

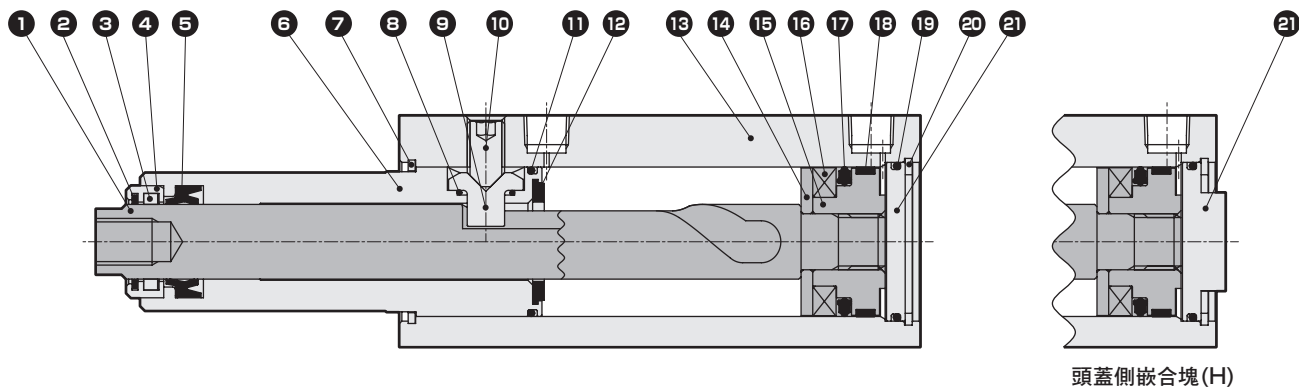
RCS2 - A - 32

記號	適用氣缸內徑
32	φ32、φ40
50	φ50、φ63

RCS2-G4 Series

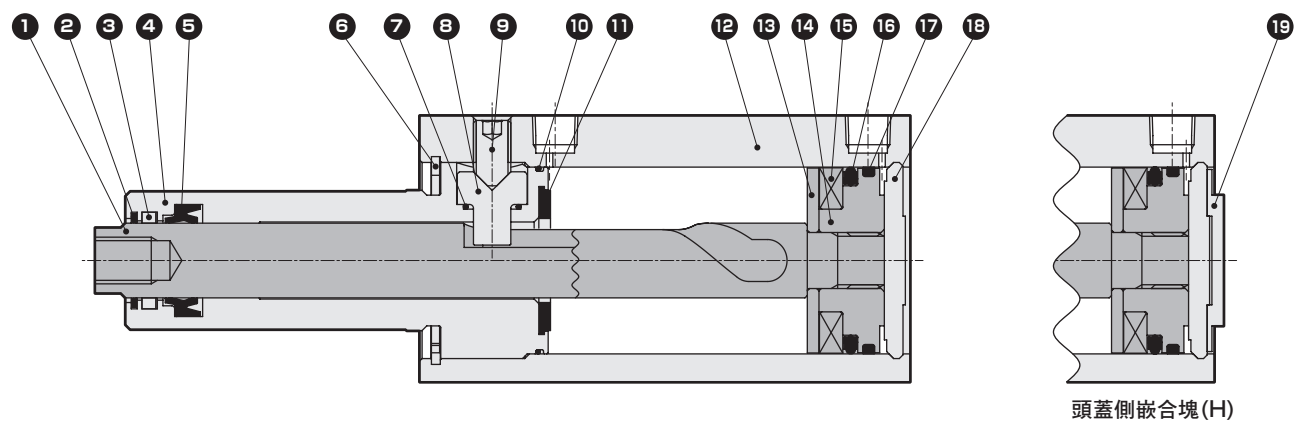
內部結構及零件一覽表

● RCS2-G4-32



編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿	不鏽鋼	特殊處理	12	緩衝橡膠	聚氨酯橡膠	
2	圈狀刮環	銅合金		13	本體	鋁合金	硬質耐酸鋁
3	自潤環裝置			14	墊片	鋁合金	鍍鋅
4	固定器	鋁合金	鍍鋅	15	活塞	鋁合金	鍍鋅
5	活塞桿墊圈	丁腈橡膠		16	活塞磁鐵	塑膠	
6	活塞桿金屬部	鋁合金	硬質耐酸鋁	17	活塞墊圈	丁腈橡膠	
7	扣環	鋼	磷酸鋅	18	耐磨環	聚縮醛樹脂	
8	導銷墊圈	丁腈橡膠		19	保護蓋墊圈	丁腈橡膠	
9	導銷	鋼	特殊處理	20	C型止環	鋼	磷酸鋅
10	內六角止動螺絲	不鏽鋼		21	底板	鋁合金	鍍鋅
11	活塞桿金屬部墊圈	丁腈橡膠					

● RCS2-G4-40 · 50 · 63



編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿	不鏽鋼	特殊處理	11	緩衝橡膠	聚氨酯橡膠	
2	圈狀刮環	銅合金		12	本體	鋁合金	硬質耐酸鋁
3	自潤環裝置			13	墊片	鋁合金	鍍鋅
4	活塞桿金屬部	鋁合金	硬質耐酸鋁	14	活塞	鋁合金	鍍鋅
5	活塞桿墊圈	丁腈橡膠		15	活塞磁鐵	塑膠	
6	C型止環	鋼	磷酸鋅	16	活塞墊圈	丁腈橡膠	
7	導銷墊圈	丁腈橡膠		17	耐磨環	聚縮醛樹脂	
8	導銷	鋼	特殊處理	18	護蓋	鋁合金	鍍鋅
9	內六角止動螺絲	不鏽鋼		19	嵌合環	鋁合金	鍍鋅
10	活塞桿金屬部墊圈	丁腈橡膠					

消耗性零件一覽表

● 墊圈套件 (套件內容不含自潤環裝置。)

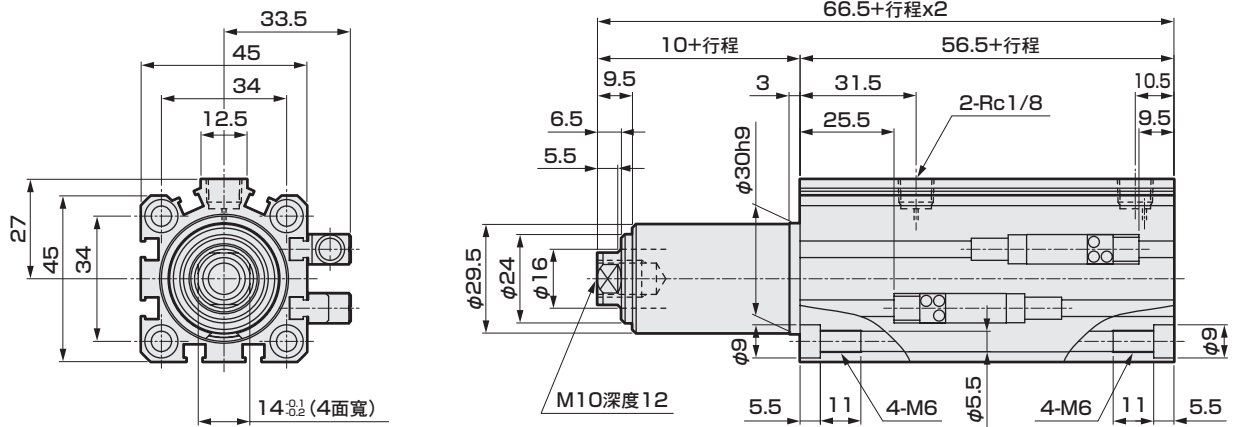
氣缸內徑 (mm)	套件編號	消耗性零件編號
φ32	RCS2-32K	2 5 8 11 12 17 18 19
φ40	RCS2-40K	
φ50	RCS2-50K	2 5 7 10 11 16 17
φ63	RCS2-63K	

● 導銷套件

氣缸內徑 (mm)	套件編號	消耗性零件編號
φ32	RCS2-G-32	9 10
φ40	RCS2-G-40	
φ50	RCS2-G-50	8 9
φ63	RCS2-G-63	

外形尺寸圖(基本型：00)

● RCS2-G4-00-32



※RCS2-G4-40、50、63的外形尺寸圖與RCS2系列基本型相同。

請參閱第7頁。

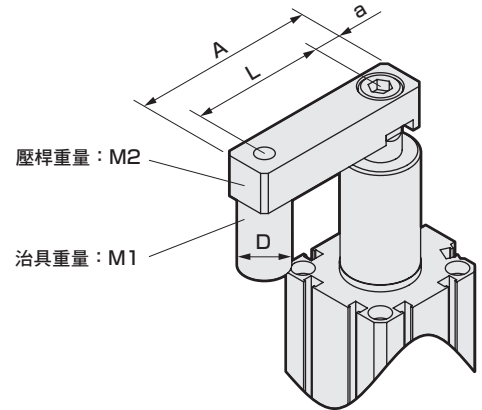
※安裝型式FA、FB的外形尺寸圖與RCS2系列基本型相同。

請參閱第8~9頁。

技術資料(選定範例)

<規格>

- 所需夾持力：400 N
- 使用壓力：0.5MPa
- 最大活塞速度：100mm/s
- 壓桿形狀
 - M2：0.31kg L：0.08m
 - A：0.1m a：0.01m
- 治具形狀
 - M1：0.04kg D：0.02m



1. 算出必要受壓面積。

$$\text{必要受壓面積}(\text{mm}^2) = \frac{\text{所需夾持力}(\text{N})}{\text{使用壓力}(\text{MPa}) \times \text{效率}} = \frac{400}{0.5 \times 80\%} = 1000(\text{mm}^2)$$

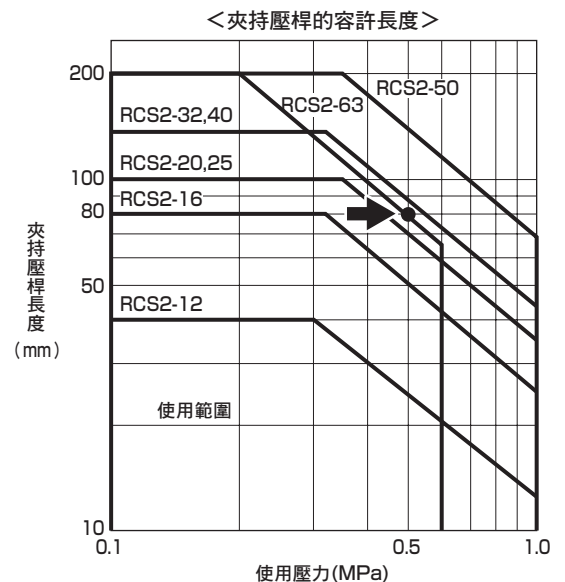
註)效率會因夾持壓桿的形狀與材質而改變

2. 根據規格一覽表的受壓面積(引入側)選定氣缸尺寸。

$\phi 40$ 受壓面積：1055(mm^2) > 必要受壓面積：1000(mm^2)

3. 確認夾持壓桿的容許長度。

使用壓力0.5MPa、夾持壓桿長度80mm
⇒使用範圍內



4. 確認夾持壓桿的容許慣性力矩。

慣性力矩的計算
(使用第24頁的集中負載算式)

$$\text{慣性力矩 } I = M_1(R_1^2 + K_1^2) + \frac{M_2 R_2^2}{3}$$

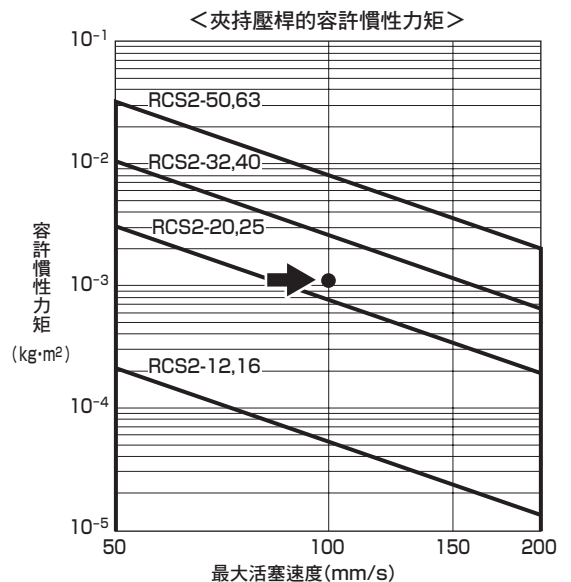
由於 $R_1 = L$ 、 $R_2 = A - a$ 、 $K_1^2 = \frac{D^2}{8}$

$$I = 0.04 \times (0.08^2 + \frac{0.02^2}{8}) + \frac{0.31 \times (0.1 - 0.01)^2}{3}$$

$$= 1.10 \times 10^{-3} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$$

慣性力矩 $1.10 \times 10^{-3} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$
最大活塞速度 100mm/s
⇒使用範圍內

根據以上步驟，選定尺寸 $\phi 40$ 。



計算慣性力矩用圖

形狀	簡圖	必要事項	慣性力矩 $I \text{ kg} \cdot \text{m}^2$	旋轉半徑 K_1^2	備註
圓盤		<ul style="list-style-type: none"> ●直徑 $d(\text{m})$ ●重量 $M(\text{kg})$ 	$I = \frac{Md^2}{8}$	$\frac{d^2}{8}$	●無特別指定安裝方向
臺階式圓盤		<ul style="list-style-type: none"> ●直徑 $d_1(\text{m})$ $d_2(\text{m})$ ●重量 d_1部分 $M_1(\text{kg})$ d_2部分 $M_2(\text{kg})$ 	$I = \frac{1}{8}(M_1d_1^2 + M_2d_2^2)$	$\frac{d_1^2 + d_2^2}{8}$	●與 d_1 部分相比， d_2 部分非常小時可忽略
棒 (旋轉中心在末端)		<ul style="list-style-type: none"> ●棒長度 $R(\text{m})$ ●重量 $M(\text{kg})$ 	$I = \frac{MR^2}{3}$	$\frac{R^2}{3}$	●安裝方向為水平
細棒		<ul style="list-style-type: none"> ●棒長度 R_1 R_2 ●重量 M_1 M_2 	$I = \frac{M_1 \cdot R_1^2}{3} + \frac{M_2 \cdot R_2^2}{3}$	$\frac{R_1^2 + R_2^2}{3}$	●安裝方向為水平
棒 (旋轉中心在重心)		<ul style="list-style-type: none"> ●棒長度 $R(\text{m})$ ●重量 $M(\text{kg})$ 	$I = \frac{MR^2}{12}$	$\frac{R^2}{12}$	●無特別指定安裝方向
長方形薄板 (長方體)		<ul style="list-style-type: none"> ●板長度 a_1 a_2 ●邊長度 b ●重量 M_1 M_2 	$I = \frac{M_1}{12}(4a_1^2 + b^2) + \frac{M_2}{12}(4a_2^2 + b^2)$	$\frac{(4a_1^2 + b^2) + (4a_2^2 + b^2)}{12}$	●安裝方向為水平
長方體		<ul style="list-style-type: none"> ●邊長度 $a(\text{m})$ $b(\text{m})$ ●重量 $M(\text{kg})$ 	$I = \frac{M}{12}(a^2 + b^2)$	$\frac{a^2 + b^2}{12}$	●無特別指定安裝方向
集中負載		<ul style="list-style-type: none"> ●集中負載的形狀 ●距離集中負載重心的長度 R_1 ●手臂長度 $R_2(\text{m})$ ●集中負載重量 $M_1(\text{kg})$ ●手臂重量 $M_2(\text{kg})$ 	$I = M_1(R_1^2 + k_1^2) + \frac{M_2R_2^2}{3}$	根據集中負載的形狀算出 k_1^2	<ul style="list-style-type: none"> ●安裝方向為水平 ●若 M_2 相較於 M_1 非常小時，計算時可將 M_2 視為 0



產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則

使用本公司產品來設計裝置時，必須根據裝置的機械機構，以及確保這些藉由空壓控制迴路或是水控制迴路等以電子控制方式來運作之系統安全性，同時遵守製作安全裝置之義務。

為了安全使用本公司產品，最重要的是產品的選定、使用、操作和適當的安全保護管理。




為能安全使用本公司產品，請務必遵守警告及注意事項。

此外，請確認裝置本身的安全性，以建構一套安全裝置。

警告

- 1 本產品係作為一般工業機器用裝置、零件之目的而設計並製造出來的。**
因此，必須由具備足夠知識及經驗的人員來負責操作。
- 2 使用時請務必遵守產品所規範之規格範圍。**
使用時請勿超過產品本身的規格範圍。此外，嚴禁對產品進行改造或加工。
本產品適用於一般工業機器用裝置及零件，不適合在戶外及以下所示的條件或環境下使用。
(但若於使用前已洽詢本公司相關人員，並瞭解本公司產品規格時，則不在此限。建議您最好事先採取安全對策，以避免產品不慎發生故障。)
 - ①直接涉及核能、鐵道、航空、船舶、車輛、醫療機器、飲料 / 食品等之裝置及用途，或是娛樂裝置/ 緊急斷電迴路、沖床機器 / 煞車迴路 / 安全對策等需要安全性之用途。
 - ②有可能對於人身或財產造成重大影響，特別需要安全之用途。
- 3 對於攸關裝置設計及管理之安全性，請務必遵守國際規格及相關法規。**
ISO4414、JIS B 8370 (空壓一系統及該元件的使用通則及安全要求事項)
JFPS2008(空壓氣缸之選定與使用指南)
高壓氣體安全法、勞動安全衛生法及其他安全規範及法規等。
- 4 在完成安全性確認前，嚴禁操作本產品或是卸除配管及裝置。**
 - ①請在確認與本產品有關之整體系統安全性後，再進行機器或裝置之檢查、維護工作。
 - ②即使機器停止運轉，高溫部位及充電區仍存在着危險性，操作時需特別注意。
 - ③檢查及維護機器時，請先將供氣、供水或相關設備的電源斷電，並注意系統內壓縮空氣的排氣，及有無漏水或漏電。
 - ④啟動或重新啟動使用空壓裝置的機械或裝置時，需確認已確保防止飛出裝置等系統之安全性後，再小心進行操作。
- 5 為了避免事故發生，請務必遵守下一頁揭載之警告及注意事項。**

■本說明書中所示之注意事項係將安全注意事項分為“危險”“警告”“注意”等不同等級。

-  **危險：** 操作錯誤時，有可能造成死亡或受傷等危險發生，而且僅限於發生危險時緊急性(急迫程度)較高之情況。
(DANGER)
-  **警告：** 操作錯誤時，有可能會造成死亡或重傷等危險發生。
(WARNING)
-  **注意：** 操作錯誤時，有可能會導致輕傷或物品損壞等危險發生。
(CAUTION)

此外，“注意”中所記載之事項亦有可能在某種狀況下衍生嚴重的後果。
本說明書中所記載之事項皆為重要之內容，請務必切實遵守。

訂購時之注意事項

- 1 保固期**
本公司產品之保固期為交貨至客戶指定地點起1年為止。
- 2 保固範圍**
一旦在上述保固期內發生明顯可究責為本公司之故障時，本公司將免費提供替代產品或必要更換的零件，或是由本公司工廠免費負責維修。
但是，以下項目不在保固範圍內。
 - ①在超出型錄或規格書所揭載的條件、環境操作或使用本產品
 - ②故障原因並非本產品所造成
 - ③以非正常的使用方式使用本產品
 - ④由本公司以外人員進行改造維修
 - ⑤無法根據交貨時點採用的產品化技術判斷出之故障原因
 - ⑥發生天災、災害等非可究責於本公司之事故此外，本說明書中所謂的「保固」係指交貨產品本身之相關物品，對於交貨產品因故障所造成的損害，則不在保固範圍。
- 3 適用性的確認**
本公司產品與客戶所使用的系統、機械、裝置之間的適用性，必須由客戶自行負責確認。



空壓元件

產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則。

有關一般氣缸資料及氣缸開關，請參考「空壓氣缸綜合No.CB-030S」。

個別注意事項：旋轉夾持缸・單導槽型 RCS2系列

設計、選定時

1. 共用

警告

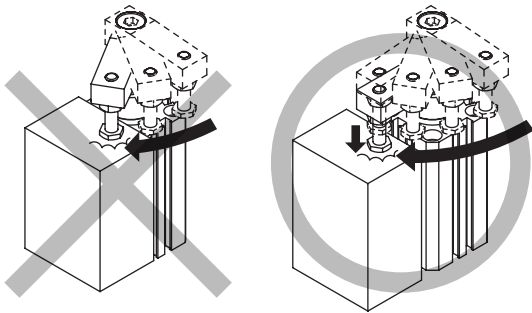
關於動作的注意事項

本氣缸動作時，活塞桿會旋轉90°。旋轉時，請勿讓安裝在活塞桿前端的夾持壓桿干擾外部周邊元件。另外，夾持壓桿旋轉可能會造成人身傷害時，請在夾持壓桿周邊實施設置保護蓋等安全措施。

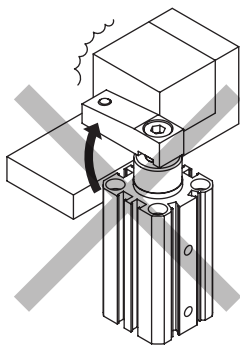
注意

對活塞桿施加旋轉力的使用方法將造成破損、動作不良、及不旋轉精度降低。請務必遵守以下注意事項。

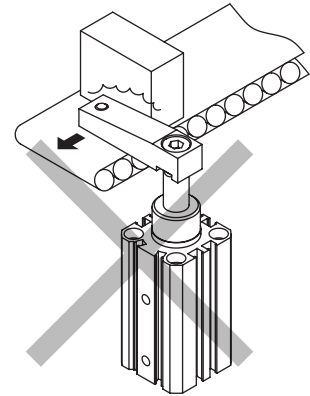
1. 旋轉行程中請勿進行夾持。請於夾持行程範圍內、距離行程末端前方3mm以上的位置進行夾持。



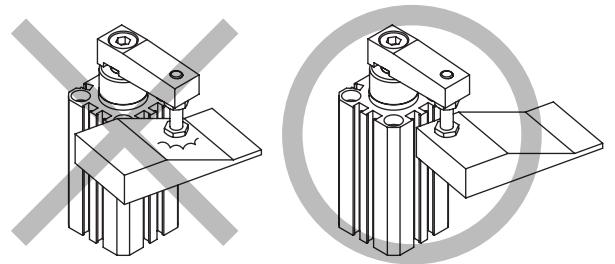
2. 請勿於旋轉方向進行夾持。



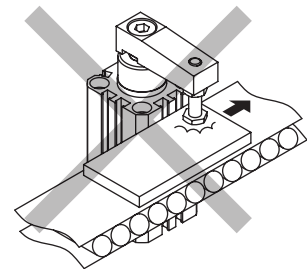
3. 請勿作為止動器使用。



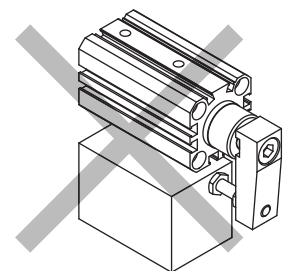
4. 請勿夾持傾斜部位。



5. 在夾持期間請勿讓工件因外力而移動。

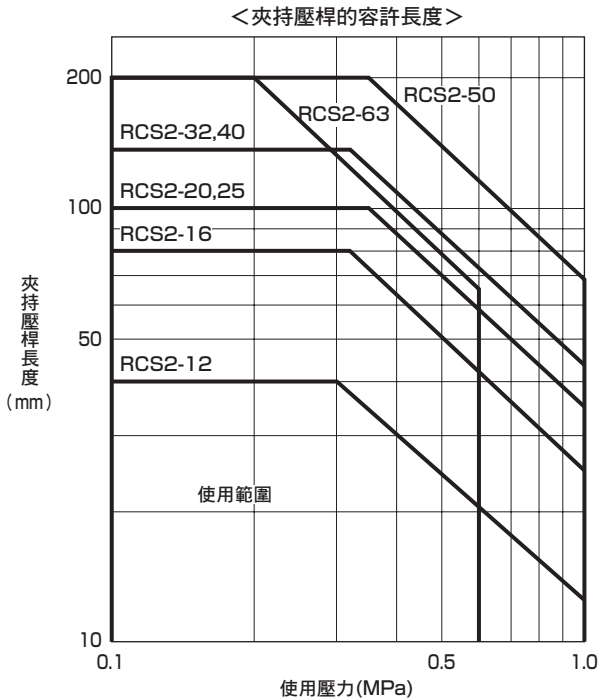
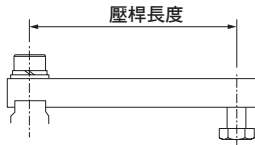


6. 使用時請勿水平安裝。



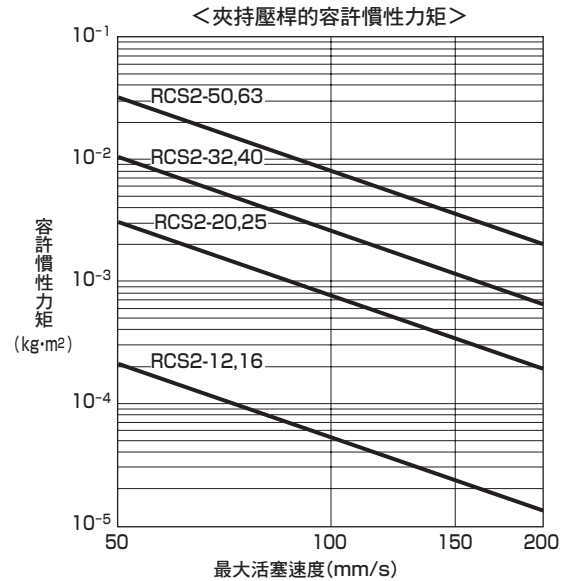
關於夾持壓桿的容許長度與使用壓力

夾持壓桿的容許長度上限會依使用壓力而異。請設定為下圖所示範圍內。



關於夾持壓桿的容許慣性力矩與活塞速度

夾持壓桿的容許慣性力矩上限會依活塞速度而異。請設定為下圖所示範圍內。



2. 焊渣附著部防止型RCS2-G4

- 本氣缸在焊渣飛散環境下的耐久性優於一般型氣缸。但在非焊渣飛散環境使用時，耐久性可能劣於一般型氣缸。請勿在非焊渣飛散環境下使用。
- 防焊渣附著劑具有揮發性。活塞桿表面的防焊渣附著劑若開始乾燥，請塗抹補充防焊渣附著劑。

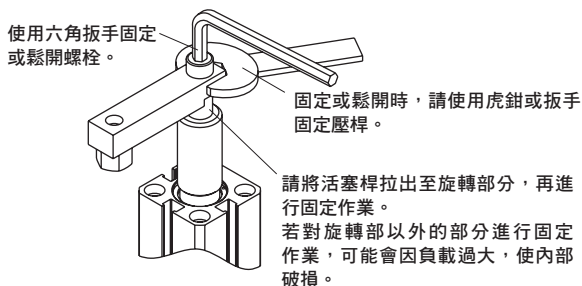
安裝、固定、調整時

警告

- 本氣缸動作時，活塞桿在行程中會旋轉（90°）。由於安裝在活塞桿前端的夾持壓桿會旋轉，因此請勿進入驅動範圍內或將手伸入。

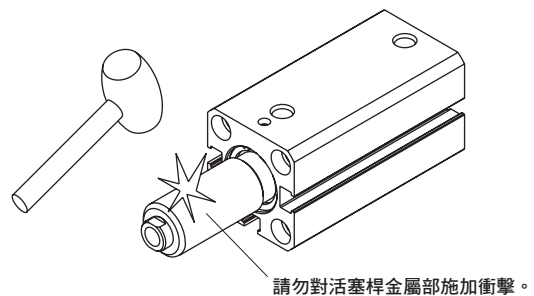
注意

- 關於夾持壓桿的安裝、卸除
安裝或卸除夾持壓桿時，請依照下圖的要領進行作業。
(若對活塞桿施加過大的旋轉方向力道，可能造成內部零件損壞)



關於衝擊

請勿對活塞桿金屬部施加衝擊。否則有破損之虞。



相關產品

旋轉夾持缸 RCC2系列

- 高剛性旋轉夾持缸
- 省空間・方型
- 為雙導槽型，導槽的耐磨耗性較高
- 氣缸內徑有 $\phi 16$ 、 $\phi 20$ 、 $\phi 25$ 、 $\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$ 、 $\phi 63$ 等7種

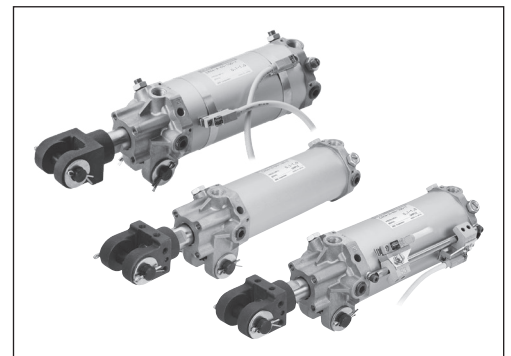
型錄No.CB-030S



夾持缸 CAC4系列

- 夾持作業專用氣缸
- 可配置有接點、無接點、雙色顯示、強磁場等各種開關。
- 氣缸內徑有 $\phi 40$ 、 $\phi 50$ 、 $\phi 63$ 、 $\phi 80$ 等4種
- 開關安裝方式備有可自由進行開關旋轉及移動調整的綁帶式與拉桿式2種

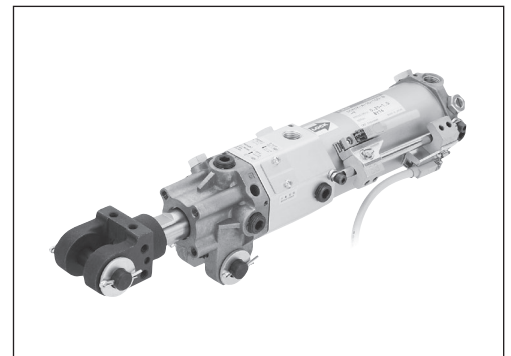
型錄No.CB-030S



附防掉落夾持缸 UCAC2系列

- 於夾持缸標準配置附防止自在定位掉落機構
- 可鎖定於任意位置
- 可選擇前進方向鎖定或後退方向鎖定等2種
- 活塞桿可往鎖定方向的反方向自由作動
- 解除鎖定簡單。只需將鎖定用斜板的傾斜恢復原狀
- 開關安裝方式備有可自由進行開關旋轉及移動調整的綁帶式與拉桿式2種

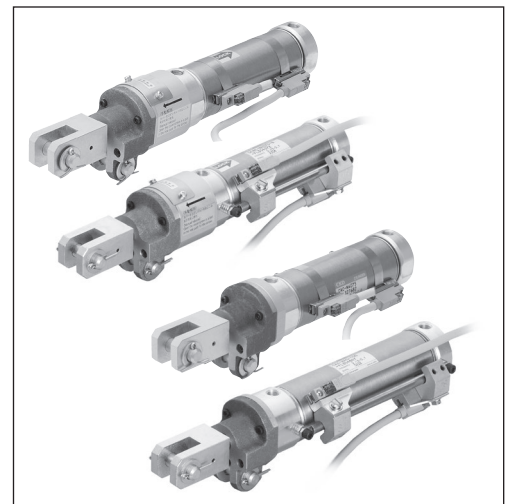
型錄No.CB-030S



輕量夾持缸 CAC-N系列

- 氣缸主體採用可靠性高、輕量的CMK2系列
- 可配置有接點、無接點、雙色顯示、強磁場等各種開關

型錄No.CB-030S



輕量附防掉落夾持缸 UCAC-N系列

- 於CAC-N系列配置附防止自在定位掉落機構
- 只要氣缸靜止便可鎖定於任意位置
- 鎖定的反方向可自由作動



台灣喜開理股份有限公司

Website: <https://www.ckdtaiwan.com.tw/>

台北總部 TAIPEI OFFICE
24250 新北市新莊區新北大道三段7號16樓之3
電話: +886-(0)2-8522-8198
傳真: +886-(0)2-8522-8128

新竹營業所 HSINCHU OFFICE
30072 新竹市東區慈雲路118號19樓之2
電話: +886-(0)3-577-0670
傳真: +886-(0)3-577-0673

台中營業所 TAICHUNG OFFICE
40767 台中市西屯區工業區一路2巷3號7樓之5
電話: +886-(0)4-2359-6902
傳真: +886-(0)4-2359-6903

台南營業所 TAINAN OFFICE
74148 台南市新市區豐華里中心路6號3樓B3B01
電話: +886-(0)6-599-0610
傳真: +886-(0)6-599-0800

高雄營業所 KAOHSIUNG OFFICE
80765 高雄市三民區九如一路502號13樓A5
電話: +886-(0)7-380-1816
傳真: +886-(0)7-380-2806

CKD Corporation

Website: <https://www.ckd.co.jp/>

☐ Overseas Sales Administration Department. 2-250 Uji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan
☐ PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461

NORTH AMERICA & LATIN AMERICA

CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.
Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II, Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, C.P. 76220, México
PHONE +52-442-161-0624

CKD USA CORPORATION

● HEADQUARTERS
1605 Penny Lane, Schaumburg, IL 60173, USA
PHONE +1-847-648-4400 FAX +1-847-565-4923

- LEXINGTON OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE/ TECHNICAL CENTER
- DETROIT OFFICE
- BOSTON OFFICE

EUROPE

CKD EUROPE B.V.
● HEADQUARTERS
Bechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490

- CKD EUROPE GERMANY OFFICE
- CKD EUROPE UK
- CKD CZECH O.Z.

CKD CORPORATION EUROPE BRANCH

Bechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490

ASIA

CKD THAI CORPORATION LTD.

● HEADQUARTERS
19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
PHONE +66-2-267-6300 FAX +66-2-267-6304-5

- RAYONG OFFICE
- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

CKD SINGAPORE PTE. LTD.

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486

CKD CORPORATION BRANCH OFFICE

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67447260 FAX +65-68421022

CKD INDIA PRIVATE LTD.

● HEADQUARTERS
Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48, Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India
PHONE +91-124-418-8212 FAX +91-124-418-8216

- BANGALORE OFFICE
- PUNE OFFICE

PT CKD TRADING INDONESIA

● HEAD OFFICE
Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia
PHONE +62-21-2938-6601 FAX +62-21-2906-9470

- BEKASI OFFICE
- KARAWANG OFFICE
- SURABAYA OFFICE

M-CKD PRECISION SDN.BHD.

● HEAD OFFICE
Lot No.6, Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
PHONE +60-3-5541-1468 FAX +60-3-5541-1533

- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.

● HEADQUARTERS
18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam
PHONE +84-24-3795-7631 FAX +84-24-3795-7637

- HO CHI MINH OFFICE

CKD KOREA CORPORATION

● HEADQUARTERS
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea
PHONE +82-2-783-5201~5203 FAX +82-2-783-5204

- 水原營業所 (SIWON OFFICE)
- 天安營業所 (CHEONAN OFFICE)
- 蔚山營業所 (ULSAN OFFICE)

喜開理(上海)機器有限公司

CKD(SHANGHAI)CORPORATION
● 營業部 / 上海浦西事務所 (SALES HEADQUARTERS/ SHANGHAI PUXI OFFICE)
Room 601, 6th Floor, Yuanzhongkeyuan Building, No. 1905 Hongmei Road, Xuhui District, Shanghai 200233, China
PHONE +86-21-61911888 FAX +86-21-60903557

- 上海浦東事務所 (SHANGHAI PUDONG OFFICE)
- 寧波事務所 (NINGBO OFFICE)
- 杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE)
- 無錫事務所 (WUXI OFFICE)
- 昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE)
- 蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE)
- 南京事務所 (NANJING OFFICE)
- 合肥事務所 (HEFEI OFFICE)
- 成都事務所 (CHENGDU OFFICE)
- 武漢事務所 (WUHAN OFFICE)
- 鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE)
- 長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE)
- 重慶事務所 (CHONGQING OFFICE)
- 西安事務所 (XI'AN OFFICE)
- 廣州事務所 (GUANGZHOU OFFICE)
- 中山事務所 (ZHONGSHAN OFFICE)
- 深圳西事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE)
- 深圳東事務所 (EAST SHENZHEN OFFICE)
- 東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE)
- 廈門事務所 (XIAMEN OFFICE)
- 福州事務所 (FUZHOU OFFICE)
- 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)
- 大連事務所 (DALIAN OFFICE)
- 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)
- 北京事務所 (BEIJING OFFICE)
- 天津事務所 (TIANJIN OFFICE)
- 青島事務所 (QINGDAO OFFICE)
- 濰坊事務所 (WEIFANG OFFICE)
- 濟南事務所 (JINAN OFFICE)
- 烟台事務所 (YANTAI OFFICE)

The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.
If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

● Specifications are subjected to change without notice.

© CKD Corporation 2020 All copy rights reserved.

© 台灣喜開理股份有限公司 2020 版權所有。