

陸：MG-CXHC感應薄型油壓缸

工作壓力：140kgf/cm²

德國 **tuv** ISO-9001：2000 國際品質認證通過 (Quality certified)



■■■■目錄索引■■■■

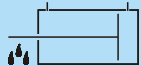
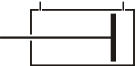
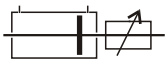
1.MG-CXHC油缸理論出力表.....	P6.2
2.MG-CXHC油缸種類與安裝型式.....	P6.2
3.MG-CXHC油缸內部構造與零件名稱.....	P6.3
4.MG-CXHC油缸油封規格、軸端接頭與軸帽.....	P6.4
5.MG-CXHC感應開關特性.....	P6.5
6.MG-CXHC油缸訂購表示法.....	P6.7
7.MG-CXHC油缸外部尺寸圖.....	P6.8
●複動缸.....	P6.8
●雙軸缸.....	P6.10
●雙軸前進可調行程缸.....	P6.11
8.引導逆止閥與流量調節閥使用範例.....	P6.12

理論出力表

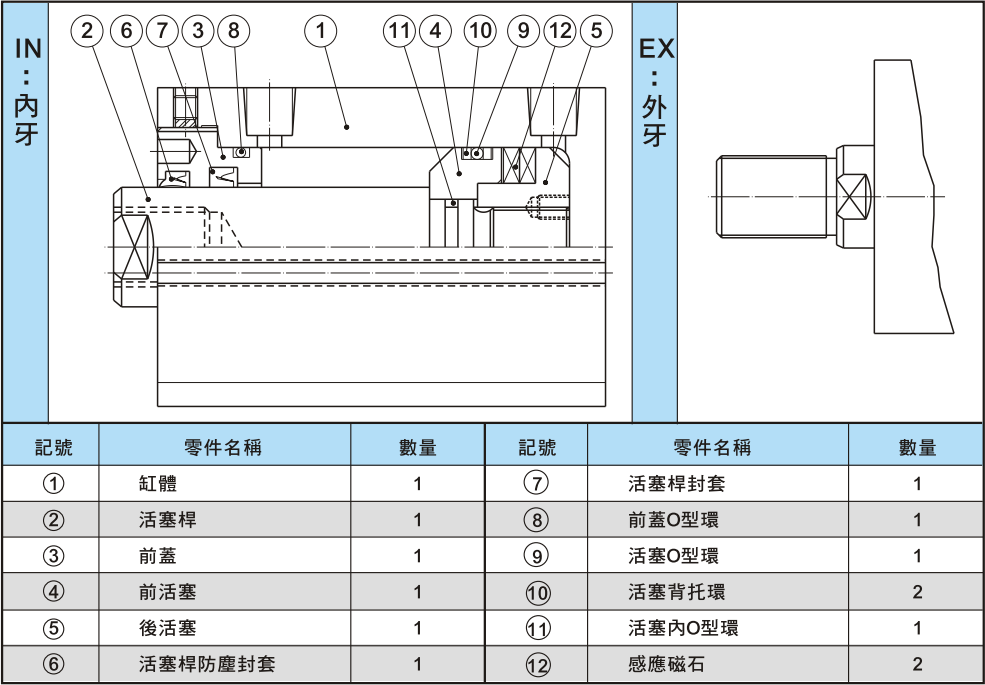
單位：公斤

內徑(mm)	軸徑(mm)	活塞受壓面積(cm ²)		理論出力(p=70kgf/cm ²)		理論出力(p=140kgf/cm ²)	
		推	拉	推	拉	推	拉
32	20	8.0	4.9	560	343	1120	686
40	25	12.6	7.7	880	536	1760	1072
50	30	19.6	12.6	1375	88	2750	1760
63	35	31.2	21.65	2182	1508	4343	3016
80	40	50.3	38	3519	2660	7038	5320
100	56	78.5	53.9	5498	3774	10995	7548

油缸種類與安裝型式

油缸種類	標準式記號	標準式圖形	耐熱油缸	安裝型式	內徑 (mm)
					
複動油缸	MG-CXHC-A		MG-CXHC-AJ	SD基本型 	32 40 50 63 80 100
雙軸油缸	MG-CXHC-C		MG-CXHC-CJ		
雙軸前進可調行程油缸	MG-CXHC-D		MG-CXHC-DJ		

內部構造與零件名稱



油封規格

記號	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
品名	活塞桿防塵封套 (PU)	活塞桿封套 (PU)	前蓋 O型環 (IA)	活塞 O型環 (IB)	活塞背托環 (鐵氟龍)	活塞內 O型環 (IA)
數量	1	1	1	1	2	1
內徑						
32	DH20	UHS20	G25	P26	P26	P12
40	DH25	UHS25	G35	P34	P34	P16
50	DH30	UHS30	G45	P44	P44	P20
63	DH35	UHS35	G55	P53	P53	G25
80	DH40	UHS40	G75	P70	P70	G30
100	DH56	UHS56	G95	P90	P90	G40

軸 接 頭

■Y接頭

■I接頭

記號	KK	FW		CA		RA		CF		CD	CT	CC		ER	CW	RP	RR
內徑		Y	I	Y	I	Y	I	Y	I			Y	I				
32	M16×1.5	20 ^{+0.40} _{+0.10}	20 ^{+0.10} _{-0.40}	49	69	65	85	32	38	16	45	24	24	16	12.5	8	8
40	M20×1.5	20 ^{+0.40} _{+0.10}	20 ^{+0.10} _{-0.40}	49	69	65	85	32	38	16	45	24	24	16	12.5	8	8
50	M24×1.5	25 ^{+0.40} _{+0.10}	25 ^{+0.10} _{-0.40}	60	80	80	100	40	44	20	55	35	30	20	15	10	10
63	M30×1.5	30 ^{+0.40} _{+0.10}	30 ^{+0.10} _{-0.40}	75	105	105	135	60	60	31.5	63	40	45	30	16.5	15	15
80	M36×1.5	30 ^{+0.40} _{+0.10}	30 ^{+0.10} _{-0.40}	75	105	105	135	60	60	31.5	63	40	45	30	16.5	15	15
100	M48×1.5	40 ^{+0.40} _{+0.10}	40 ^{+0.10} _{-0.40}	100	120	140	160	70	70	40	78	50	50	40	19	20	20

軸 帽

●內徑：φ32~φ80				●內徑：φ100(M48×1.5)			
KK	B	C	H	DD	S	T	
M16×1.5	24	27	10	—	—	—	
M20×1.5	30	34	11	—	—	—	
M24×1.5	36	41	13	—	—	—	
M30×1.5	41	47	17	—	—	—	
M36×1.5	50	57	18	—	—	—	
M48×1.5	—	—	18	70	6	2.5	

感應開關特性

型號	指示燈位置	稱呼	使用電壓(V)	使用電流(mA)	接點容量	反應速度	接點型式	保護等級	指示燈	電線	內部壓降	使用溫度
JFS-04系列												
	- U	上	標準規格 DC4-24 AC4-120	5~40	6(3)W 8(4)VA	ON+OFF <1ms	常開	IP-67	紅	φ3.3mm 2C 黑色 2米	最大2.5V	-10° +70°C
	- PNP	上	三線 DC4-24	OFF:7mA (24V) ON:16mA (24V)	50MA	ON+OFF <2ms				φ3.3mm 3C 黑色	最大0.5V	

訂購表示法

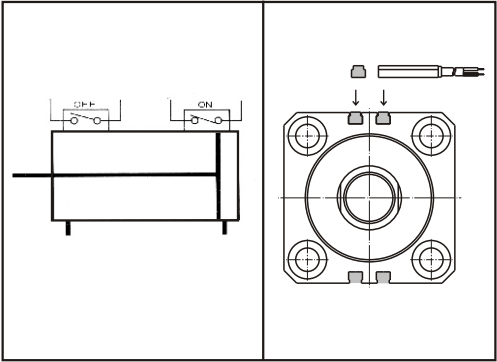
感應開關與油缸構造

JFS-04 — U — 2M × 1

① ② ③

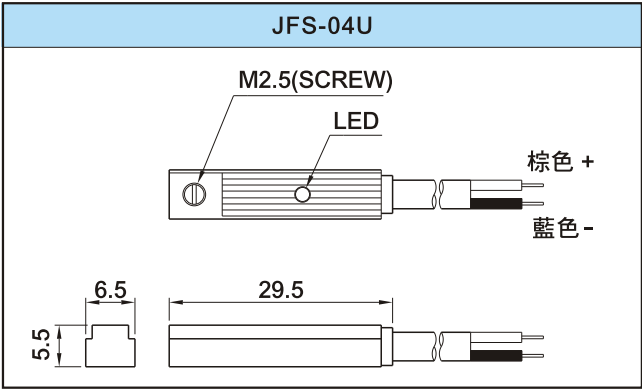
JFS-04：適用MG-CXHC感應薄型油壓缸

①	開關種類	(1)U或空白：表示標準規格 (2)PNP：三線
②	配線長度	(1)空白：表示標準長度2M (2)5M：特注品
③	數量	單位：個



外部尺寸圖

●JFS-04



6.5

感應開關內部迴路與接線圖

■ 電阻性負載或繼電器

型號	JFS-01U.-01A.-01B.-01H.-01L	電阻性負載或繼電器	
	JFS-02U.-02H.-02L.-02B		
	JFS-03U.-02H.-02L.-02B		
	JFS-03.-03H.-03B		
	JFS-04U		
	JFS-05U		
	JFS-06U		
型號	JFS-01PNP.-01NPN	●PNP(三線)	●NPN(三線)
	JFS-04PNP	PNP (三線)	NPN (三線)
	JFS-06PNP.-06NPN		

■ PLC可程式控制器

型號	JFS-01U.-01A.-01B.-01H.01L	PLC 可程式控制器 (二線)	
	JFS-02U.-02H.-02L.-02B		
	JFS-03U.-03H.-03B		
	JFS-04U		
	JFS-05U		
	JFS-06U		
型號	JFS-01PNP.-01NPN	●PNP/NPN(三線)	
	JFS-04PNP	PLC 可程式控制器 (三線)	
	JFS-06PNP.-06NPN		

訂購表示法

MG-CXHC — A — J — IN — SD — 50 × 30 — 25mm — T×n — 1 — 02 — A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

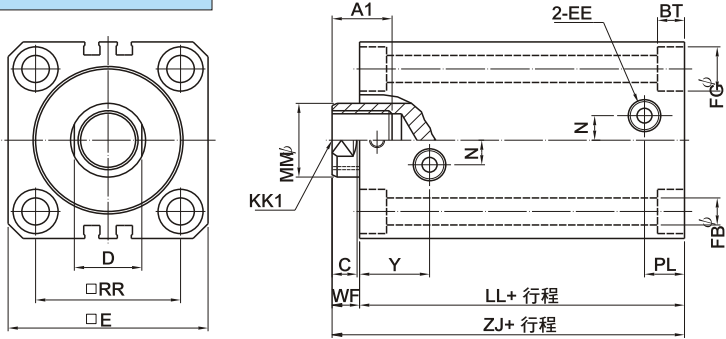
MG-CXHC：感應薄型油壓缸總稱

①	油缸種類	(1) A：複動油缸 (2) C：雙軸油缸 (3) D：雙軸前進可調行程油缸
②	油缸性能	(1) J：耐熱 / 耐酸鹼 (註:此欄依客戶需求填寫，若不使用可省略)
③	軸牙型式	(1) IN：內牙 (2) EX：外牙
④	安裝型式	(1) SD：基本型 (2) LA：徑向型
⑤	缸徑(mm)	(1) SD：32, 40, 50, 63, 80, 100 (2) LA：40, 50, 63, 80, 100
⑥	行程(mm)	無成品標準行程
⑦	可調行程長度	限雙軸前進可調行程油缸(mm)
⑧	感應開關	(1) T：2條出線 P：PNP3條出線 (2) n：數量 註：本產品使用感應開關規格為JFS-04
⑨	油封材質	(1) 1：脲酸橡膠(PU)(註：沒有標示號碼者，依此類油封製造) (2) 2：腈橡膠(NBR) (3) 3：氟橡膠(FPM)
⑩	流量調節閥	(1) 02：1/4"(12 ℓ/min) (2) 03：3/8"(20 ℓ/min) (3) 04：1/2"(30 ℓ/min)
⑪	引導止回閥	(1) A：3/8"(50 ℓ/min) (2) B：3/4"(125 ℓ/min) (3) C：1 1/2"(320 ℓ/min)

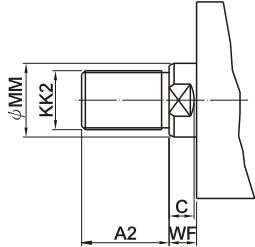
外部尺寸圖

MG-CXHC-A-SD：複動基本型

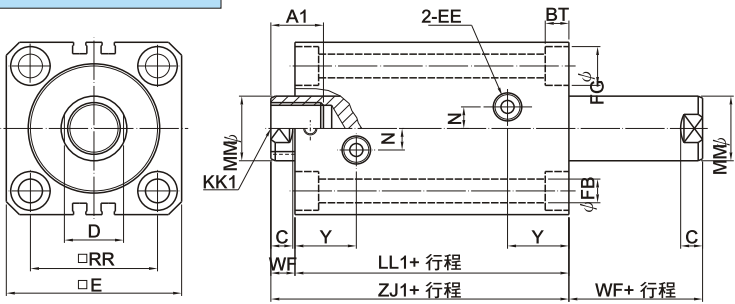
內牙型



外牙型



MG-CXHC-C-SD：複動雙軸型

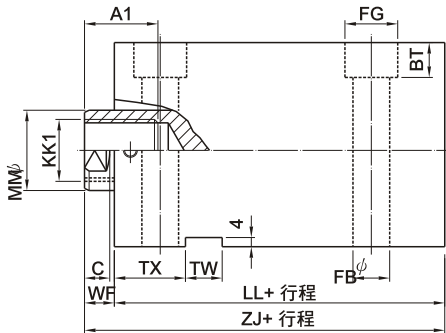
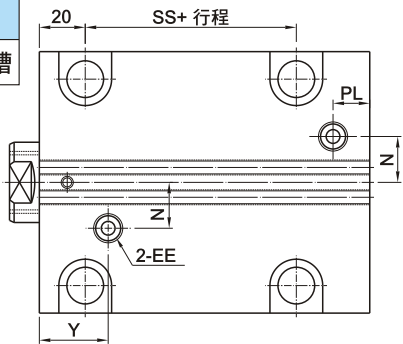
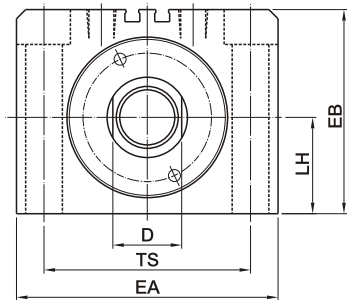


記 號 內 徑	內牙		外牙		BT	C	D	E	EE	FB	FG	LL	LL1	MM	N	PL	RR	WF	Y	ZJ	ZJ1
	A1	KK1	A2	KK2																	
32	15	M12×1.75	25	M16×1.5	6.5	9	17	62	Rc1/4	7	11	73	84	20	10	17	47	10	27	83	94
40	20	M16×2.0	30	M20×1.5	8.6	9	21	70	Rc1/4	9	14	70	81	25	10	16	52	10	27	80	91
50	24	M20×2.5	35	M24×1.5	10.8	9	27	80	Rc1/4	11	17.5	75	87	30	10	16	58	11	28	86	98
63	33	M27×3.0	45	M30×1.5	13	11	32	94	Rc1/4	14	20	84	94	35	10	18	69	13	30	97	107
80	33	M30×3.5	55	M36×1.5	15.2	14	37	114	Rc3/8	16	23	95	106	40	15	22	86	17	35	112	123
100	40	M36×4.0	70	M48×1.5	17.5	14	50	134	Rc3/8	18	26	100	114	56	15	25	102	17	39	117	131

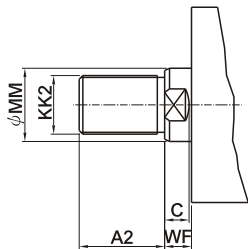
外部尺寸圖

MG-CXHC-A-LA：複動徑向型

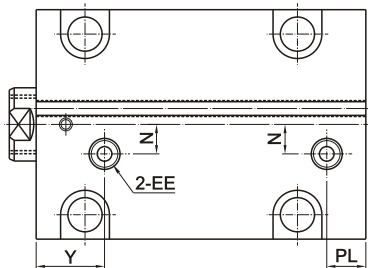
內牙型 內徑：φ63、φ80、φ100雙條感應開關溝槽



外牙型



內徑：φ40，φ50 單條感應開關溝槽如下圖

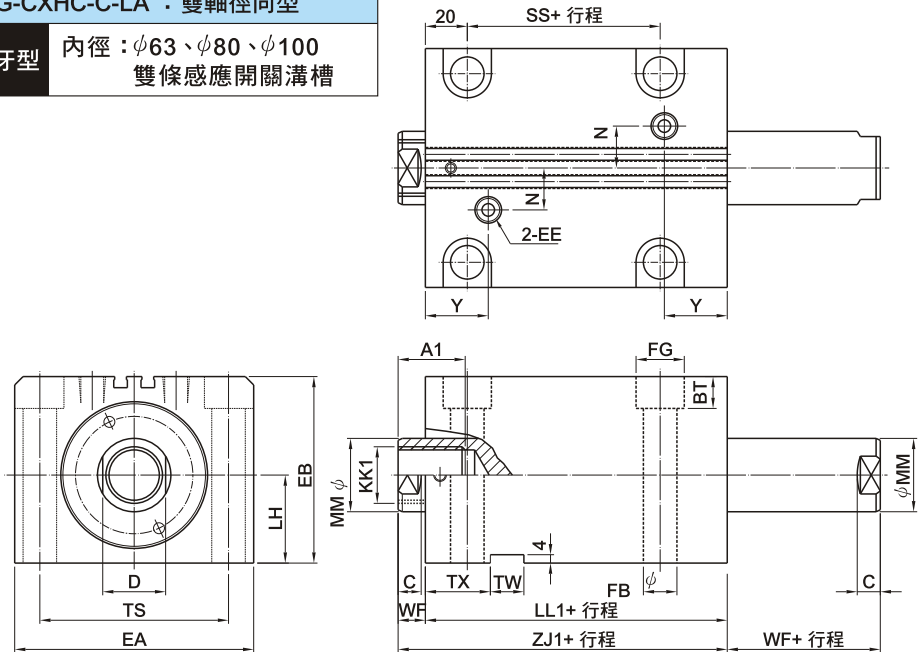


缸 內 徑	內牙		外牙		BT	C	D	EA	EB	EE	FB	FG	LH	LL	MM	N	PL	SS	TS	TW	TX	WF	Y	ZJ
	A1	KK1	A2	KK2																				
40	20	M16×2.0	30	M20×1.5	10.8	9	21	80	64	Rc1/4	11	18	29	70	25	10	16	23	62	12	28	10	27	80
50	24	M20×2.5	35	M24×1.5	13	9	27	94	74	Rc1/4	14	20	34	75	30	10	16	27	74	14	29	11	28	86
63	33	M27×3.0	45	M30×1.5	15.2	11	32	114	89	Rc1/4	16	23	42	84	35	20	18	32	90	16	31	13	30	97
80	33	M30×3.5	55	M36×1.5	15.2	14	37	134	109	Rc3/8	16	23	52	95	40	25	22	41	110	16	34	17	35	112
100	40	M36×4.0	70	M48×1.5	17	14	50	160	129	Rc3/8	18	26	62	100	56	25	25	44	134	16	34	17	39	117

外部尺寸圖

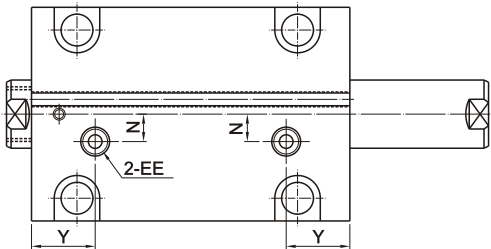
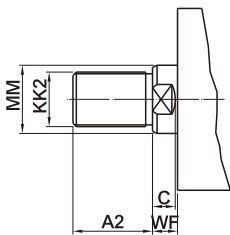
MG-CXHC-C-LA：雙軸徑向型

內牙型 內徑：φ63、φ80、φ100
雙條感應開關溝槽



外牙型

內徑：φ40，φ50 單條感應開關溝槽如下圖

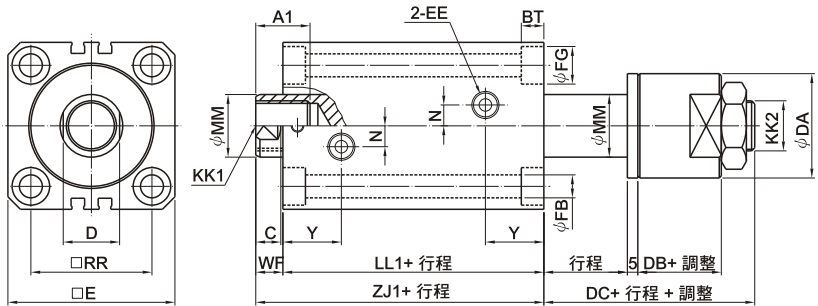


記號 內徑	內牙			外牙		BT	C	D	EA	EB	EE	FB	FG	LH	LL1	MM	N	SS	TS	TW	TX	WF	Y	ZJ1
	A1	KK1	A2	KK2																				
40	20	M16×2.0	30	M20×1.5	10.8	9	21	80	64	Rc1/4	11	18	29	81	25	10	23	62	12	28	10	27	91	
50	24	M20×2.5	35	M24×1.5	13	9	27	94	74	Rc1/4	14	20	34	87	30	10	27	74	14	29	11	28	98	
63	33	M27×3.0	45	M30×1.5	15.2	11	32	114	89	Rc1/4	16	23	42	94	35	20	32	90	16	31	13	30	107	
80	33	M30×3.5	55	M36×1.5	15.2	14	37	134	109	Rc3/8	16	23	52	106	40	25	41	110	16	34	17	35	123	
100	40	M36×4.0	70	M48×1.5	17	14	50	160	129	Rc3/8	18	26	62	114	56	25	44	134	16	34	17	39	131	

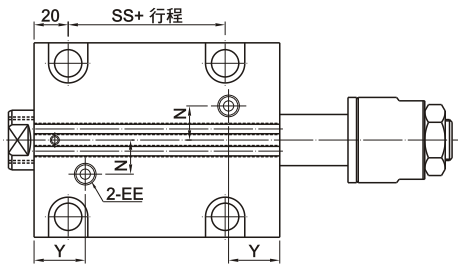
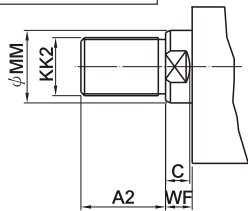
外部尺寸圖

MG-CXHC-SD：雙軸可調行程—基本型

內牙型

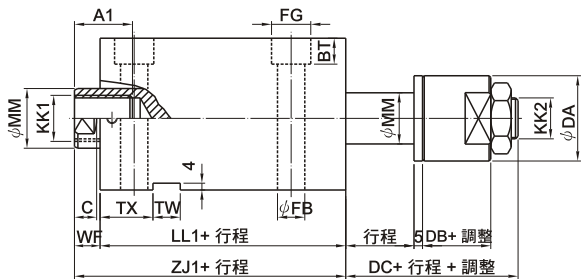
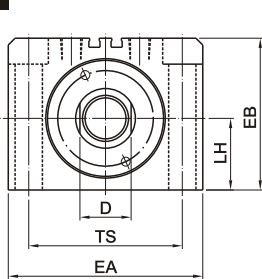


外牙型 SD / LA 共用



MG-CXHC-LA 雙軸可調行程 - 徑向型

內牙型

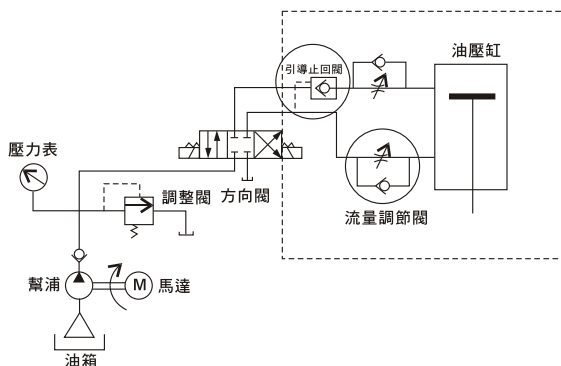


記 號	內牙		外牙		C	D	DA	DB	DC	E	EA	EB	EE	LH	LL1	MM	N	BT		FB		FG		SS	TS	RR	TW	TX	WF	Y	ZJ1
	A1	KK1	A2	KK2														SD	LA	SD	LA	SD	LA								
32	15	M12×1.75	25	M16×1.5	9	17	38	20	36	62	—	—	Rc1/4	—	84	20	10	6.5	—	7	11	—	—	—	—	47	—	—	10	27	94
40	20	M16×2.0	30	M20×1.5	9	21	44	25	42	70	80	64	Rc1/4	29	81	25	10	8.6	10.8	9	11	14	17.5	23	62	52	12	28	10	27	91
50	24	M20×2.5	35	M24×1.5	9	27	50	25	48	80	94	74	Rc1/4	34	87	30	10	10.8	13	11	14	18	20	27	74	58	14	29	11	28	98
63	33	M27×3.0	45	M30×1.5	11	32	55	25	49	94	114	89	Rc1/4	42	94	35	10	13	15.2	14	16	20	23	32	90	69	16	31	13	30	107
80	33	M30×3.5	55	M36×1.5	14	37	60	25	52	114	134	109	Rc3/8	52	106	40	15	15.2	15.2	16	16	23	23	41	110	86	16	34	17	35	123
100	40	M36×4.0	70	M48×1.5	14	50	80	35	62	134	160	129	Rc3/8	62	114	56	15	17.5	17	18	18	26	26	44	134	102	16	34	17	39	131

引導逆止閥與流量調節閥使用範例

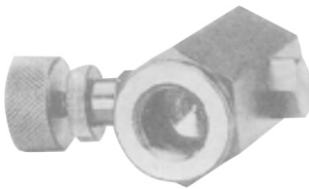
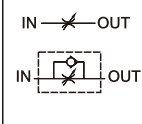


●油壓迴路圖



註：

- 1.流量調節閥：控制油壓缸前進後退之速度，安裝時必須注意正確控制方向。
- 2.引導止回閥：可完全防止逆流，防止油壓缸落下或因內漏而後退。試模時若製品仍留有殘渣，即表示模內射出壓力過大，油缸出力無法完全鎖緊頂住，或者是油壓軟管縮張產生壓力微降，此時可考慮加裝引導止回閥。

流量調節閥					引導止回閥				
 									
功能	1.調節油壓缸前進、後退速度。 2.需注意安裝方向正確性。				功能	1.射料時模內壓力過大，油壓缸無法完全閉鎖頂住，造成產品毛胚過多時，可以考慮使用。 2.耐壓力：210kgf/cm ²			
規格	口徑(RC)	1/4	3/8	1/2	規格	口徑(RC)	3/8	3/4	1 1/2
	流量(ℓ/min)	12	20	30		流量(ℓ/min)	50	125	320
	訂購表示	FL02	FI03	FI04		訂購表示	PCV03	PCV06	PCV15