

伍：CXHC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 ■■■■


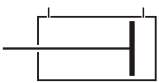

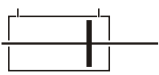

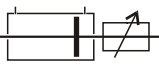
1.CXHC油缸理論出力表.....	P5.2
2.CXHC油缸種類與安裝型式.....	P5.2
3.CXHC油缸油封材質與成品標準行程.....	P5.3
4.CXHC油缸內部構造與零件名稱.....	P5.3
5.CXHC油缸油封規格、軸端接頭與軸帽..	P5.4
6.CXHC油缸訂購表示法.....	P5.5
7.CXHC油缸外部尺寸圖.....	P5.6
●複動缸.....	P5.6
●雙軸缸.....	P5.7
●雙軸前進可調行程缸.....	P5.7
8.引導逆止閥與流量調節閥使用範例.....	P5.9

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
20	12	3.1	2	217	140	434	280
25	14	4.9	3.4	343	238	686	476
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	CXHC-A		CXHC-A-J	SD基本型	20 25 32 40 50 63 80 100
					
雙軸油缸	CXHC-C		CXHC-C-J	LA型	
					
雙軸前進可調行程油缸	CXHC-D		CXHC-D-J		

油封材質

材質 作動油 記號	脲酸橡膠(PU)	腈橡膠(NBR)	氟橡膠(FPM)
	1	2	3
一般礦物油系	○	○	○
水系	×	○	○
水油，油水系	×	○	○
磷酸脂液	×	×	○
液溫	-10°C~+80°C		-10°C~+200°C
粘度	20~400mm ² /s{cSt}		

註：

- 1.一般礦物油系：例中油R68。
- 2.若液壓油種類是一般礦物油系，則在型式表示法中，不必標示記號，由本公司提供標準油封(PU)。
- 3.若液壓油是磷酸脂液或高溫環境中，型式表示法中必須標示記號3，以茲識別。
- 4.記號 ○：可以 ×：不可以

成品標準行程

行程 內徑	5	10	15	20	25	30	40	50
	20							
25								
32	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●
80								
100								

內部構造與零件名稱

記號	零件名稱	數量
②	活塞桿	1
③	前蓋	1
④	活塞	1
⑤	活塞桿防塵封套	1
⑥	活塞桿封套	1
⑦	前蓋O型環	1
⑧	活塞O型環	1
⑨	活塞背托環	2
⑩	活塞內O型環	1

油封規格

記號	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
品名 數量 內徑	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 (PTFE)	活塞內 O型環 (IA)
	1	1	1	1	2	1
20	PDU12	P12+BUR	P24	P16	P16	P9
25	DH14	UHS14	P28	P21	P21	P10A
32	DH20	UHS20	G30	P24	P24	P16
40	DH25	UHS25	G35	P34	P34	P21
50	DH30	UHS30	G45	P44	P44	P25
63	DH35	UHS35	G55	P53	P53	G30
80	DH40	UHS40	G75	P70	P70	G35
100	DH56	UHS56	G95	P90	P90	G50

軸接頭

■Y接頭

■I接頭

記號 內徑	KK	FW		CA		RA		CF		CD	CT	CC		ER	CW	RP	RR
		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： $\phi 20 \sim \phi 80$				●內徑： $\phi 100$ (M48 \times 1.5)						
KK	B	C	H	KK	B	C	H	DD	S	T
M8 \times 1.25	13	15	6.5	M24 \times 1.5	36	41	13	—	—	—
M10 \times 1.5	17	19.6	8	M30 \times 1.5	41	47	17	—	—	—
M16 \times 1.5	24	27	10	M36 \times 1.5	50	57	18	—	—	—
M20 \times 1.5	30	34	11	M48 \times 1.5	—	—	18	70	6	2.5

訂購表示法

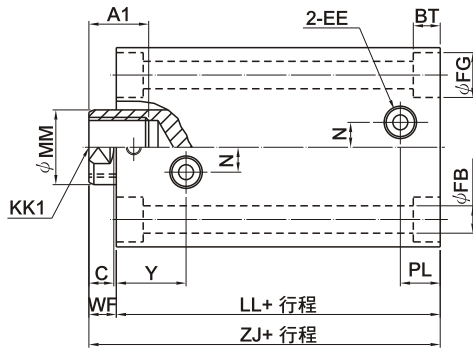
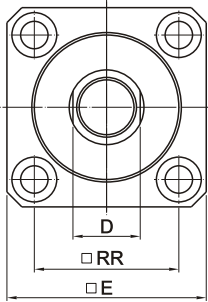
CXHC **A** — **J** — **IN** — **SD** — **50** \times **30** — **25mm** — **1** — **02** — **A**
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

CXHC：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)	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
⑥	行程(mm)	參閱成品標準行程表(mm)
⑦	可調行程長度	限雙軸前進可調行程油缸
⑧	油封材質	(1) 1：脲酸橡膠(PU)(註：沒有標示號碼者，依此類油封製作) (2) 2：腈橡膠(NBR) (3) 3：氟橡膠(FPM)
⑨	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)
⑩	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)

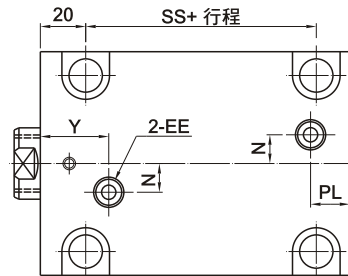
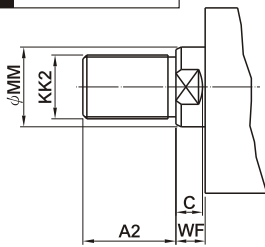
外部尺寸圖

CXHC-A-SD複動基本型

內牙型

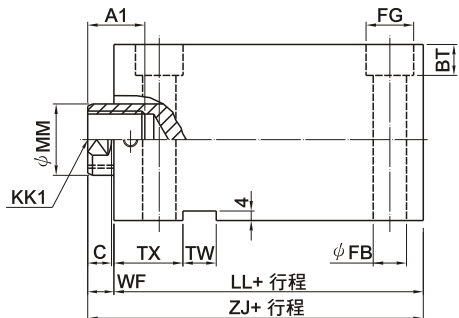
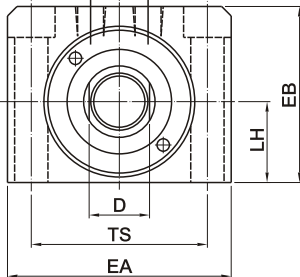


外牙型 SD / LA 共用



CXHC-A-LA 複動徑向型

內牙型

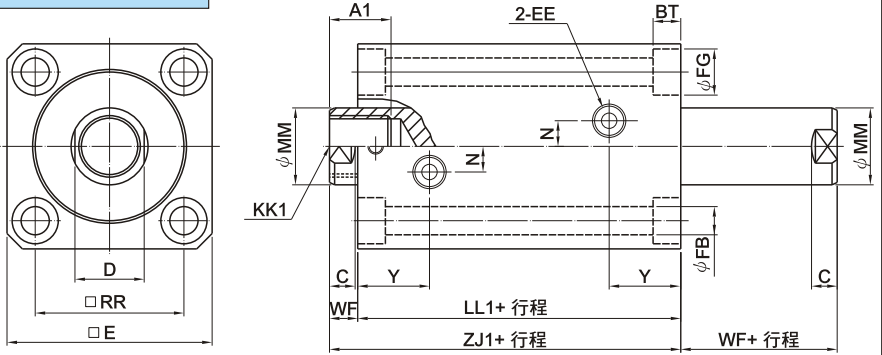


記 内 徑	内牙		外牙		C	D	E	EA	EB	EE	LH	LL	MM	N	BT		FB		FG		PL	SS	TS	RR	TW	TX	WF	Y	ZJ
	A1	KK1	A2	KK2											SD	LA	SD	LA	SD	LA									
20	10	M8×1.25	15	M8×1.0	7	10	44	—	—	Rc1/8	—	43	12	0	5.4	—	5.5	—	9.5	—	12	—	—	30	—	—	8	20.5	51
25	12	M10×1.5	20	M10×1.5	7	13	50	—	—	Rc1/8	—	45	14	0	5.4	—	5.5	—	9.5	—	12	—	—	36	—	—	8	20.5	53
32	15	M12×1.75	25	M16×1.5	9	17	62	70	56	Rc1/4	25	54	20	10	6.5	8.6	7	9	11	14	10.5	24	56	47	12	28	10	27	64
40	20	M16×2.0	30	M20×1.5	9	21	70	80	64	Rc1/4	29	55	25	10	8.6	10.8	9	11	14	17.5	11	23	62	52	12	28	10	27	65
50	24	M20×2.5	35	M24×1.5	9	27	80	94	74	Rc1/4	34	60	30	10	10.8	13	11	14	18	20	11	27	74	58	14	29	11	28	71
63	33	M27×3.0	45	M30×1.5	11	32	94	114	89	Rc1/4	42	67	35	10	13	15.2	14	16	20	23	11	32	90	69	16	31	13	30	80
80	33	M30×3.5	55	M36×1.5	14	37	114	134	109	Rc3/8	52	78	40	15	15.2	15.2	16	16	23	23	15	41	110	86	16	34	17	35	95
100	40	M36×4.0	70	M48×1.5	14	50	134	160	129	Rc3/8	62	82	56	15	17.5	17	18	18	26	26	15	44	134	102	16	34	17	39	99

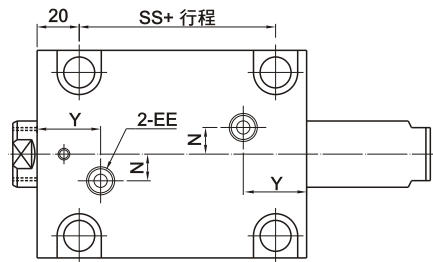
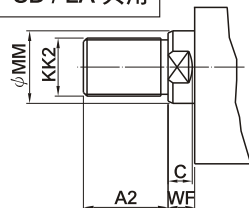
外部尺寸圖

CXHC-C-SD：雙軸基本型

內牙型

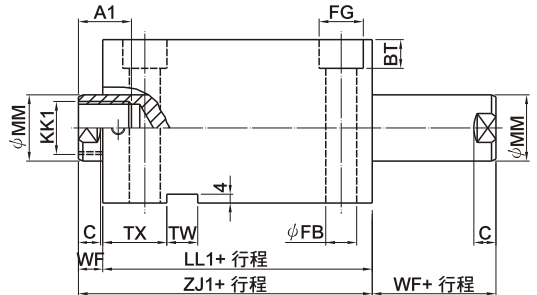
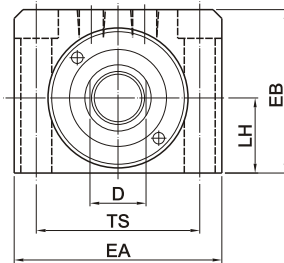


外牙型 SD / LA 共用



CXHC-C-LA 雙軸徑向型

內牙型



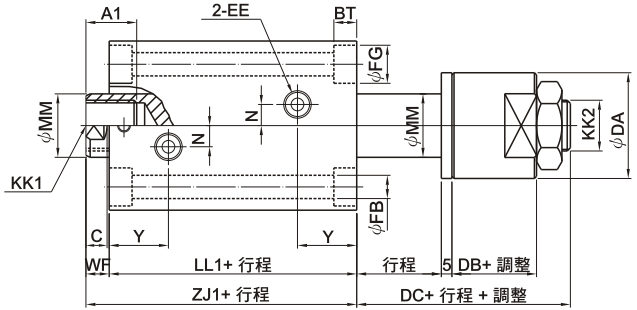
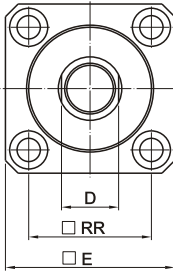
記 號 內 徑	內牙		外牙		C	D	E	EA	EB	EE	LH	LL1	MM	N	BT		FB		FG		SS	TS	RR	TW	TX	WF	Y	ZJ1
	A1	KK1	A2	KK2											SD	LA	SD	LA	SD	LA								
20	10	M8×1.25	15	M8×1.0	7	10	44	—	—	Rc1/8	—	54	12	0	5.4	—	5.5	—	9.5	—	—	—	30	—	—	8	20.5	62
25	12	M10×1.5	20	M10×1.5	7	13	50	—	—	Rc1/8	—	56	14	0	5.4	—	5.5	—	9.5	—	—	—	36	—	—	8	20.5	64
32	15	M12×1.75	25	M16×1.5	9	17	62	70	56	Rc1/4	25	69	20	10	6.5	8.6	7	9	11	14	24	56	47	12	28	10	27	79
40	20	M16×2.0	30	M20×1.5	9	21	70	80	64	Rc1/4	29	71	25	10	8.6	10.8	9	11	14	17.5	23	62	52	12	28	10	27	81
50	24	M20×2.5	35	M24×1.5	9	27	80	94	74	Rc1/4	34	77	30	10	10.8	13	11	14	18	20	27	74	58	14	29	11	28	88
63	33	M27×3.0	45	M30×1.5	11	32	94	114	89	Rc1/4	42	83	35	10	13	15.2	14	16	20	23	32	90	69	16	31	13	30	96
80	33	M30×3.5	55	M36×1.5	14	37	114	134	109	Rc3/8	52	95	40	15	15.2	15.2	16	16	23	23	41	110	86	16	34	17	35	112
100	40	M36×4.0	70	M48×1.5	14	50	134	160	129	Rc3/8	62	106	56	15	17.5	17	18	18	26	26	44	134	102	16	34	17	39	123

CXHC薄型油壓缸

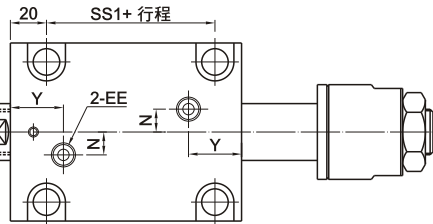
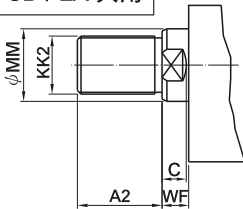
外部尺寸圖

CXHC-D-SD：雙軸前進可調行程 - 基本型

內牙型

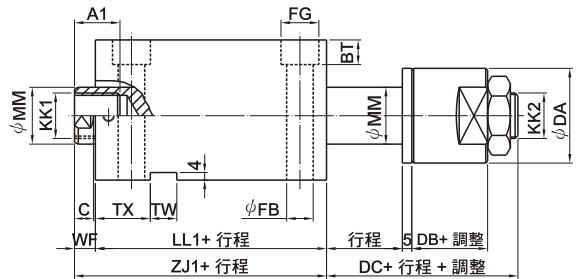
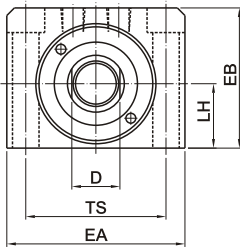


外牙型 SD / LA 共用



CXHC-D-LA 雙軸可調行程 - 徑向型

內牙型



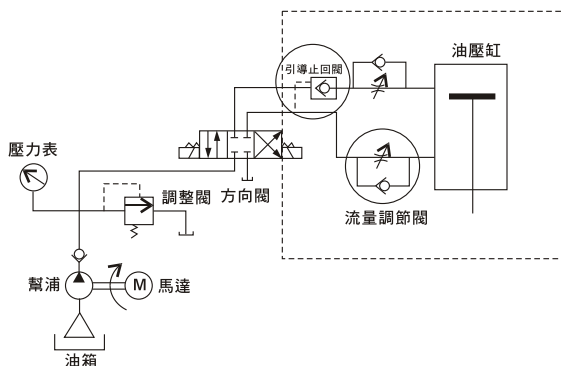
CXHC薄型油壓缸

記 號	內牙			外牙			C	D	DA	DB	DC	E	EA	EB	EE	LH	LL1	MM	N	BT	SD	LA	SD	LA	SD	LA	SS1	TS	RR	TW	TX	WF	Y	ZJ1
	A1	KK1	A2	KK2	LA	LA																												
20	10	M8×1.25	15	M8×1.0	7	10	20	16	30	44	—	—	Rc1/8	—	54	12	0	5.4	—	5.5	—	9.5	—	—	—	—	30	—	—	—	8	20.5	62	
25	12	M10×1.5	20	M10×1.5	7	13	25	18	34	50	—	—	Rc1/8	—	56	14	0	5.4	—	5.5	—	9.5	—	—	—	—	36	—	—	—	8	20.5	64	
32	15	M12×1.75	25	M16×1.5	9	17	38	20	36	62	70	56	Rc1/4	25	69	20	10	6.5	8.6	7	9	11	14	24	56	47	12	28	10	27	79			
40	20	M16×2.0	30	M20×1.5	9	21	44	25	42	70	80	64	Rc1/4	29	71	25	10	8.6	10.8	9	11	14	17.5	23	62	52	12	28	10	27	81			
50	24	M20×2.5	35	M24×1.5	9	27	50	25	46	80	94	74	Rc1/4	34	77	30	10	10.8	13	11	14	18	20	27	74	58	14	29	11	28	88			
63	33	M27×3.0	45	M30×1.5	11	32	55	25	49	94	114	89	Rc1/4	42	83	35	10	13	15.2	14	16	20	23	32	90	69	16	31	13	30	96			
80	33	M30×3.5	55	M36×1.5	14	37	60	25	52	114	134	109	Rc3/8	52	95	40	15	15.2	15.2	16	16	23	23	41	110	86	16	34	17	35	112			
100	40	M36×4.0	70	M48×1.5	14	50	80	35	62	134	160	129	Rc3/8	62	106	56	15	17.5	17	18	18	26	26	44	134	102	16	34	17	39	123			

引導逆止閥與流量調節閥使用範例

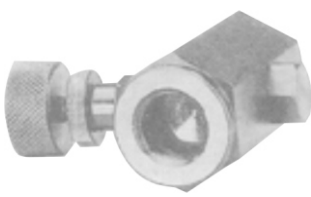
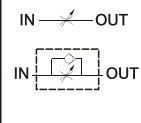
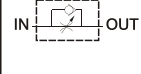



●油壓迴路圖



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.引導逆止閥：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逆止閥。

流量調節閥					引導逆止閥				
 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>IN ——— OUT</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>IN ——— OUT</p>  </div> </div>									
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