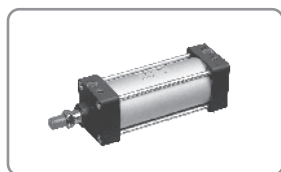


AL 柱型標準氣缸

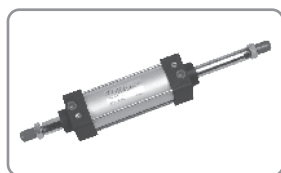
Products Contents

產品目錄

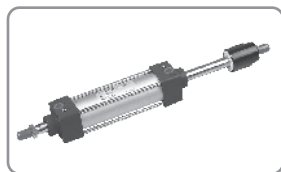
氣缸特性、理論出力表	P.018
氣缸種類、成品重量表、配件重量表	P.019
配件尺寸圖	P.020
內部構造、零件名稱	P.021
成品訂購表示、成品標準行程	P.022



ALA 複動柱型標準氣缸 Ø32~Ø100 P.022



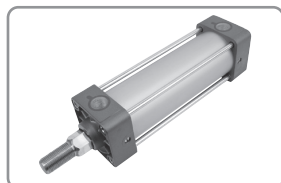
ALC 雙軸柱型標準氣缸 Ø32~Ø100 P.034



ALD 雙軸前進可調柱型標準氣缸 Ø32~Ø100 P.036



ALTK 空油轉換筒 Ø50~Ø100 P.038



ALR 軸不旋轉柱型標準氣缸 Ø40~Ø100 P.219

(詳細說明與尺寸請見軸不旋轉系列氣缸 P.219)

氣缸特性

■ 氣缸缸徑選用說明

- 決定氣缸是在推側(後蓋進氣)或拉側(前蓋進氣)出力
 - 設定供給氣缸的工作壓力(Kgf/cm²)
 - 實際出力大小(Kg)
 - 從理論出力表選用適當缸徑
- 注：理論出力表中的數值X60% (空壓缸機械效率) = 實際出力

氣缸內徑 (mm)	32、40、50、63、80、100	
使用流體	過濾壓縮空氣 (需潤滑油/ISO-VG32)	
工作壓力 (kgf/cm ²)	0.5 ~ 9.9	
工作溫度 (°C)	0 ~ +60	
活塞速度 (m/s)	Max.1	
行程公差	(1) S≤500: +2.0 ~ 0 (2) 501≤S≤1250: +3.2 ~ 0	
緩衝長度	Ø 32、Ø 40、Ø 50、Ø 63	20
	Ø 80、Ø 100	25

空氣
調理組氣壓
閥類執行
元件氣壓
接頭感應
開關輔助
元件

理論出力表

單位:kg(公斤)

內徑 (mm)	軸徑 (mm)	作動 方向	受壓面積 (cm ²)	工作壓力 (kgf/cm ²)					
				3	4	5	6	7	8
32	12	推	8.04	24	32	40	48	56	64
		拉	6.91	21	27	34	41	48	55
40	16	推	12.56	38	50	63	75	88	100
		拉	10.56	32	42	53	63	74	84
50	20	推	19.63	59	79	98	118	137	157
		拉	16.49	49	66	82	99	115	132
63	20	推	31.16	93	125	156	187	218	249
		拉	28.02	84	112	140	168	196	224
80	25	推	50.24	151	201	251	301	352	402
		拉	45.34	136	181	227	272	317	363
100	25	推	78.5	236	314	393	471	550	628
		拉	73.6	221	294	368	442	515	589

氣缸種類

氣缸種類	標準式 記號	標準式 圖形	附磁性傳 感器氣缸	耐熱 氣缸	軸附防塵 套氣缸	內徑 (mm)					
						32	40	50	63	80	100
複動氣缸	AL - A		AL - AG	AL - AJ	AL - AH	●	●	●	●	●	●
雙軸氣缸	AL - C		AL - CG	AL - CJ	AL - CH	●	●	●	●	●	●
雙軸前進可 調行程氣缸	AL - D		AL - DG	AL - DJ	AL - DH	●	●	●	●	●	●
空油轉換器	AL-TK		—	AL-LJ	—	—	—	●	●	●	●
軸不旋轉氣缸	AL R		詳細說明與尺寸請見軸不旋轉系列氣缸 P.219								

成品重量表

單位:g(公克)

缸徑	40	50	63	80	100
SD型,行程ST=0時	720	1040	1380	2420	3180
行程每增加50mm時增加重量	80	100	120	200	200

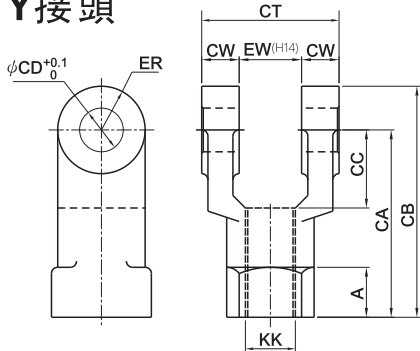
配件重量表

單位:g(公克)

記號 內徑	FA/FB	LB	LA	CA	CB	CC	TC	CB-BK	TC-BK	Y	I	P	KGT	KGF	KGL	PHS
40	220	120	200	320	160	170	540	400	1120	320	280	70	142	252	412	114
50	340	160	280	420	300	250	660	660	1120	320	280	80	552	1086	1208	200
63	480	220	400	540	400	400	740	660	1120	320	280	80	552	1086	1208	200
80	1260	360	780	1400	800	900	1240	2020	1580	700	720	192	808	2269	1992	372
100	1840	480	1220	1820	1320	1600	1580	2020	1580	700	720	192	808	2269	1992	372

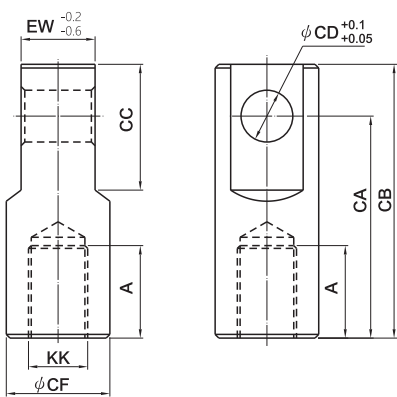
配件尺寸圖

● Y接頭



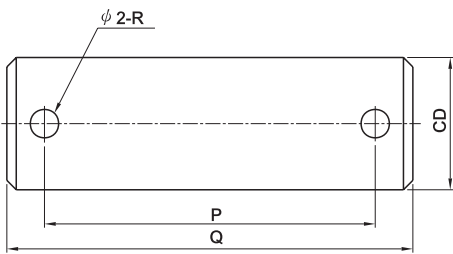
記號	內徑	KK	A	CA	CB	CC	CD	CT	CW	EW	ER
32	M10×P1.25	16	55	67	20	12	32	8	16	12	
40	M12×P1.25	16	60	74	25	14	44	12	20	14	
50	M16×P1.5	16	60	74	25	14	44	12	20	14	
63											
80	M20×P1.5	20	85	103	35	20	62	16	30	18	
100											

● I接頭



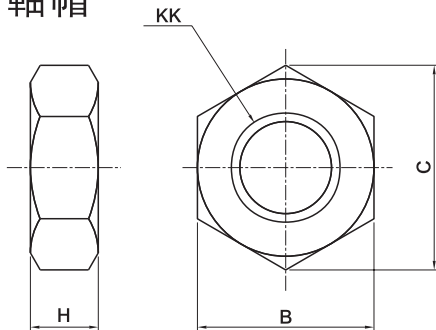
記號	內徑	KK	A	CA	CB	CC	CD	CF	EW
32	M10×P1.25	20	55	67	32	12	25	16	
40	M12×P1.25	20	60	74	34	14	28	20	
50	M16×P1.5	25	60	74	34	14	28	20	
63									
80	M20×P1.5	30	85	105	50	20	38	30	
100									

● PIN 銷



記號	內徑	CD	P	Q	R
40		14	50	58	3
50	Y銷	14	50	58	3
63	CB	14	58	66	3
	CBBK 銷				
80		20	70	78	3
100					

● 軸帽



記號	內徑	KK	B	C	H
32	M10×P1.25	17	19	6	
40	M12×P1.25	19	22	7	
50	M16×P1.5	24	27	8	
63					
80	M20×P1.5	30	34	9	
100					

空氣
調理組

氣壓
閥類

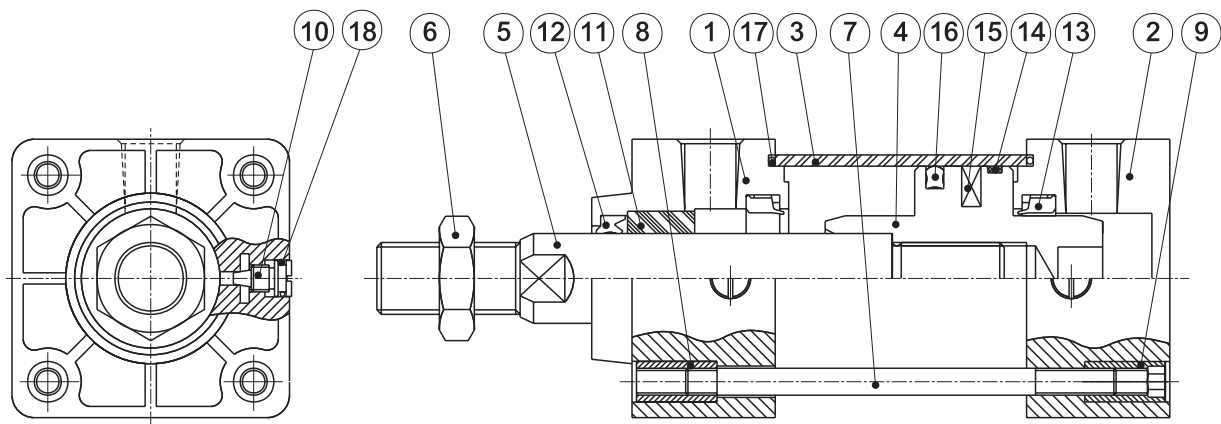
執行
元件

氣壓
接頭

感應
開關

輔助
元件

內部構造與零件名稱



記號	零件名稱	數量	記號	零件名稱	數量
①	前蓋	1	⑩	緩衝螺絲	2
②	後蓋	1	⑪	粉末銅襯	1
③	缸管	1	⑫	活塞桿封套	1
④	活塞	1	⑬	緩衝封套	2
⑤	活塞桿	1	⑭	活塞耐摩環	1
⑥	活塞桿帽	1	⑮	感應磁石	1
⑦	固定柱	4	⑯	活塞封套	1
⑧	前蓋固定柱帽(全內牙)	4	⑰	端蓋O型環	2
⑨	後蓋固定柱帽(內六角)	4	⑱	緩衝螺絲O型環	2

ALA 複動柱型標準氣缸



- 此型號氣壓缸採用鋁合金材質前後端蓋、活塞、鋼管。
- 具有輕巧、高效率優勢。
- 標準品皆附有緩衝裝置。
- 活塞可附加磁石，所有氣缸都可安裝磁性感應開關。
- 採用國際品牌密封元件，保證壽命特優。

成品標準行程

氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)
32	50、75、100、125、
40	200、250、300、350、
50	400、450、500、550、
63	600、650、700、750、
80	800、850、900、950、
100	1000

成品訂購表示

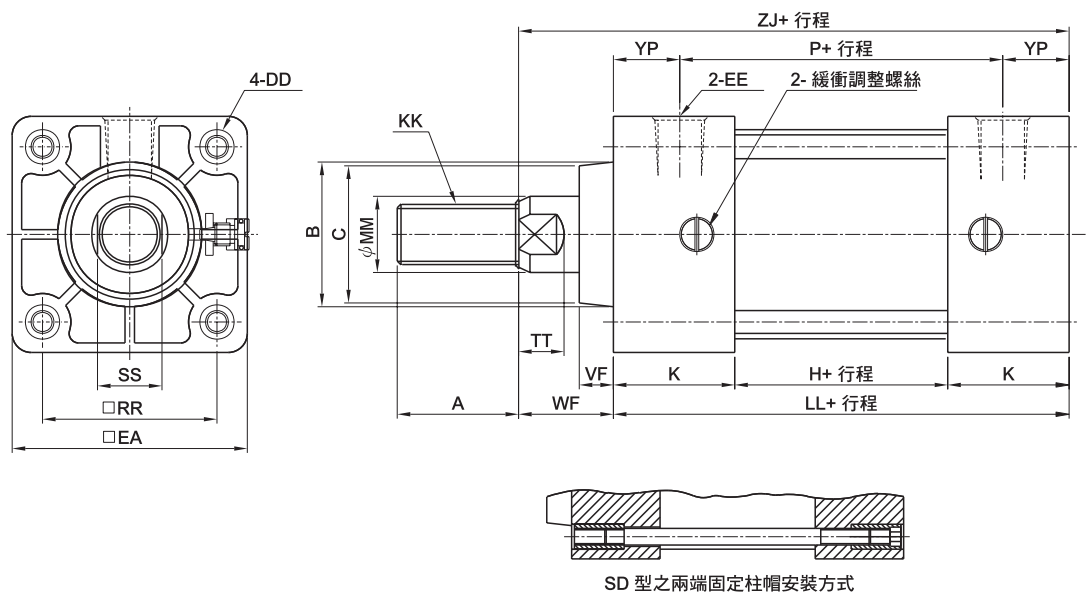
ALA		SD	40	100ST			T×n
氣缸系列	氣缸種類	安裝形式	內徑	行程	連結座	軸端接頭	感應開關
複動柱型標準氣缸	空白:標準品	SD:基本型	32:32mm	請參閱成品標準行程	CB-BK: 雙山連結座	Y:Y接頭	規格: JFS01 T: 2條出線, 標準線長 2米(注:常 用規格) P: PNP, 3條出線, 標準線長 2米
	G:感應式	FA:前法蘭型	40:40mm		TC-BK: 中間砲耳 連結座	I:I 接頭	N: NPN, 3條 出線,標準 線長2米
	H:軸附防塵套	FB:後法蘭型	50:50mm			PIN:銷	n: 數量
	J:耐熱/耐酸鹼 油封	LA:徑向腳座型	63:63mm			KGT:浮動 接頭	註:訂單有G 記號, 沒有 Txn記號:表 示氣缸只附 感應磁石, 不附感應開關
	Q: 低摩擦油封	LB:軸向腳座型	80:80mm			PHS:魚眼 接頭	
		CA:單山型	100:100mm				JFS01
		CB:雙山型					
		CC:短單山型					
		TC:中間砲耳型					

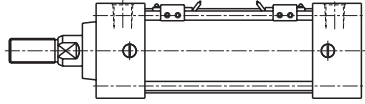
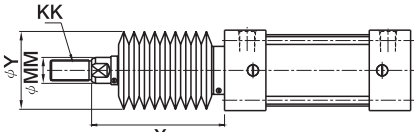
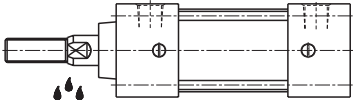
▲空白欄: 表示標準品, 訂購時無需標注

空氣
調理組氣壓
閥類執行
元件氣壓
接頭感應
開關輔助
元件

外部尺寸圖

● ALA-SD 基本型

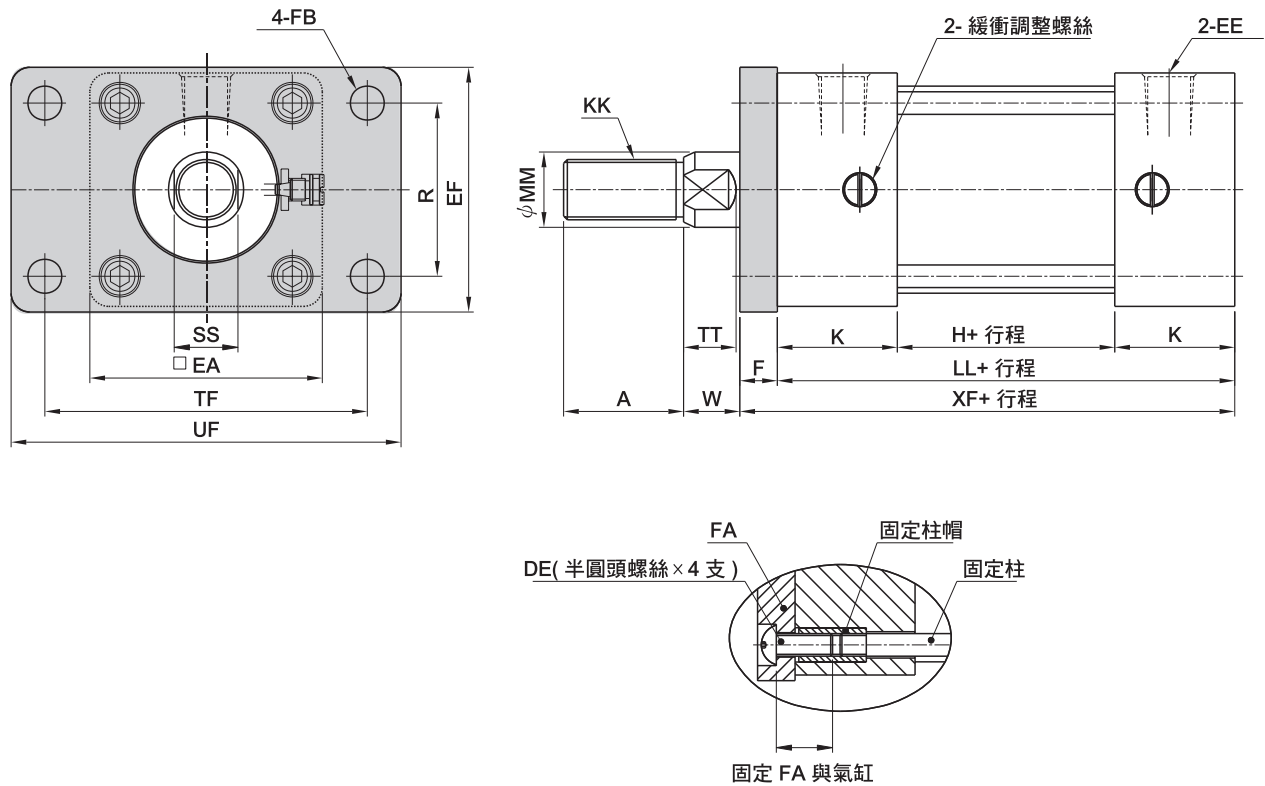


附磁性感應開關缸(ALA-G)	軸附防塵套氣缸(ALA-H)	耐熱 / 耐酸鹼氣缸(ALA-J)
 註：外部尺寸與上圖相同	 X= 活塞桿縮回之長度	 註：外部尺寸與上圖相同
● 活塞加裝橡膠永久磁石 ● 缸管外部附磁性感應開關	● 訂購表示請註明材質 (1)N: 橡膠 (2)V: 耐熱 $\leq 200^{\circ}\text{C}$	● 周圍溫度： $\leq 200^{\circ}\text{C}$

記號 內徑	A	MM	KK	B	C	DD	EA	EE	H	K	LL	P	RR	SS	TT	VF	WF	YP	ZJ	X	Y
32	22	12	M10×P1.25	28	28	M6×P1.0	45	RC1/8	29	32	93	58	33	10	7	15	25	17.5	118	1/3行程 + 45	60
40	24	16	M12×P1.25	32	30	M6×P1.0	50	RC1/4	28	32	92	57	37	14	12	9	25	17.5	117		
50	32	20	M16×P1.5	38	36	M6×P1.0	62	RC1/4	28	32	92	57	46	17	12	9	25	17.5	117	1/3行程 + 50	60
63	32	20	M16×P1.5	38	36	M8×P1.25	75	RC3/8	31	32	95	60	56	17	12	9	25	17.5	120		
80	40	25	M20×P1.5	47	43	M10×P1.5	94	RC3/8	31	38	107	64	70	21	14	14	35	21.5	142	1/3行程 + 55	70
100	40	25	M20×P1.5	47	43	M10×P1.5	112	RC1/2	39	38	115	72	84	21	14	14	35	21.5	150		

外部尺寸圖

● ALA-FA 前法蘭型



空氣
調理組

氣壓
閥類

執行
元件

氣壓
接頭

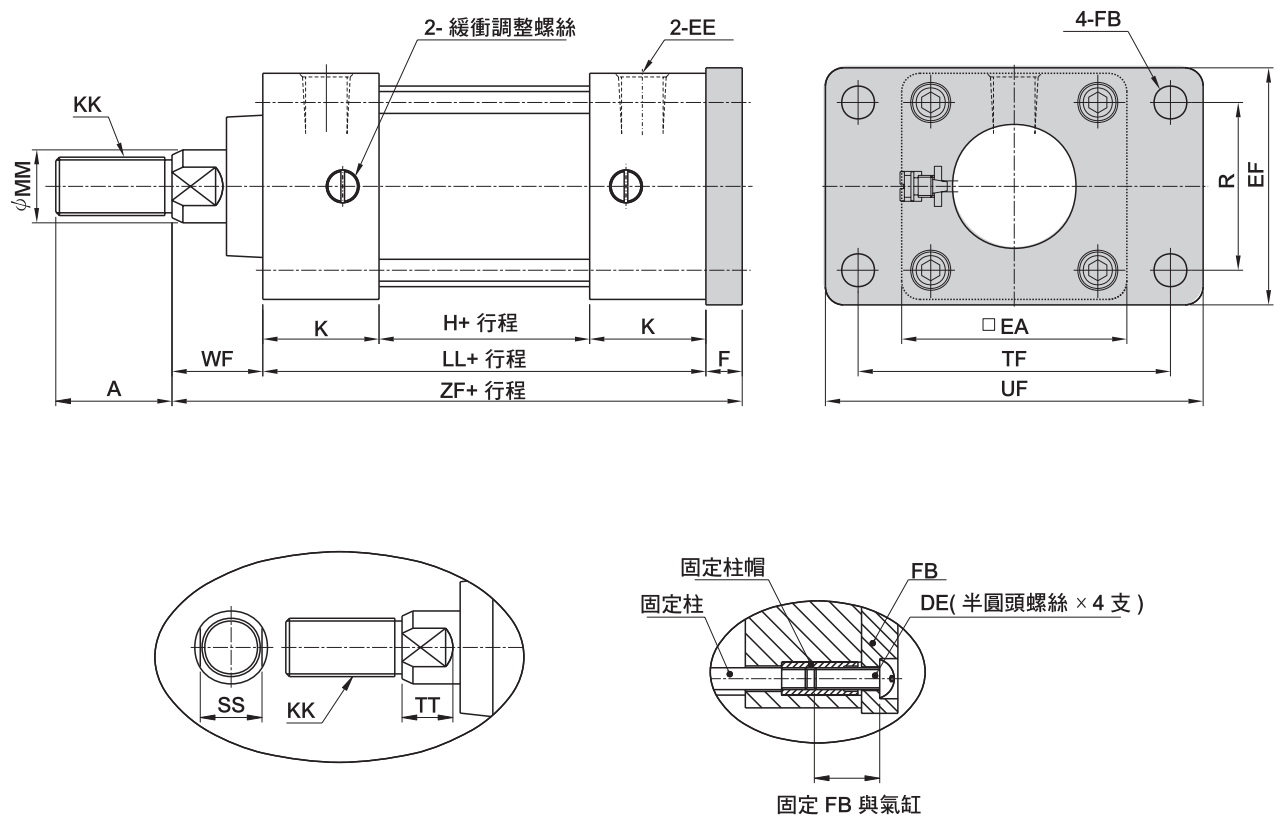
感應
開關

輔助
元件

記號 內徑	A	MM	KK	DE	EA	EE	EF	F	FB	H	K	LL	R	SS	TF	TT	UF	W	XF
32	22	12	M10×P1.25	M6×P1.0	45	RC1/8	47	10	φ7	29	32	93	33	10	58	7	72	15	103
40	24	16	M12×P1.25	M6×P1.0	50	RC1/4	52	10	φ7	28	32	92	36	14	70	12	91	15	103
50	32	20	M16×P1.5	M6×P1.0	62	RC1/4	65	10	φ9	28	32	92	46	17	86	12	104	15	102
63	32	20	M16×P1.5	M8×P1.25	75	RC3/8	76	10	φ9	31	32	95	56	17	98	12	116	15	105
80	40	25	M20×P1.5	M10×P1.5	94	RC3/8	95	16	φ12	31	38	107	70	21	119	14	146	19	123
100	40	25	M20×P1.5	M10×P1.5	112	RC1/2	115	16	φ12	39	38	115	84	21	138	14	165	19	131

外部尺寸圖

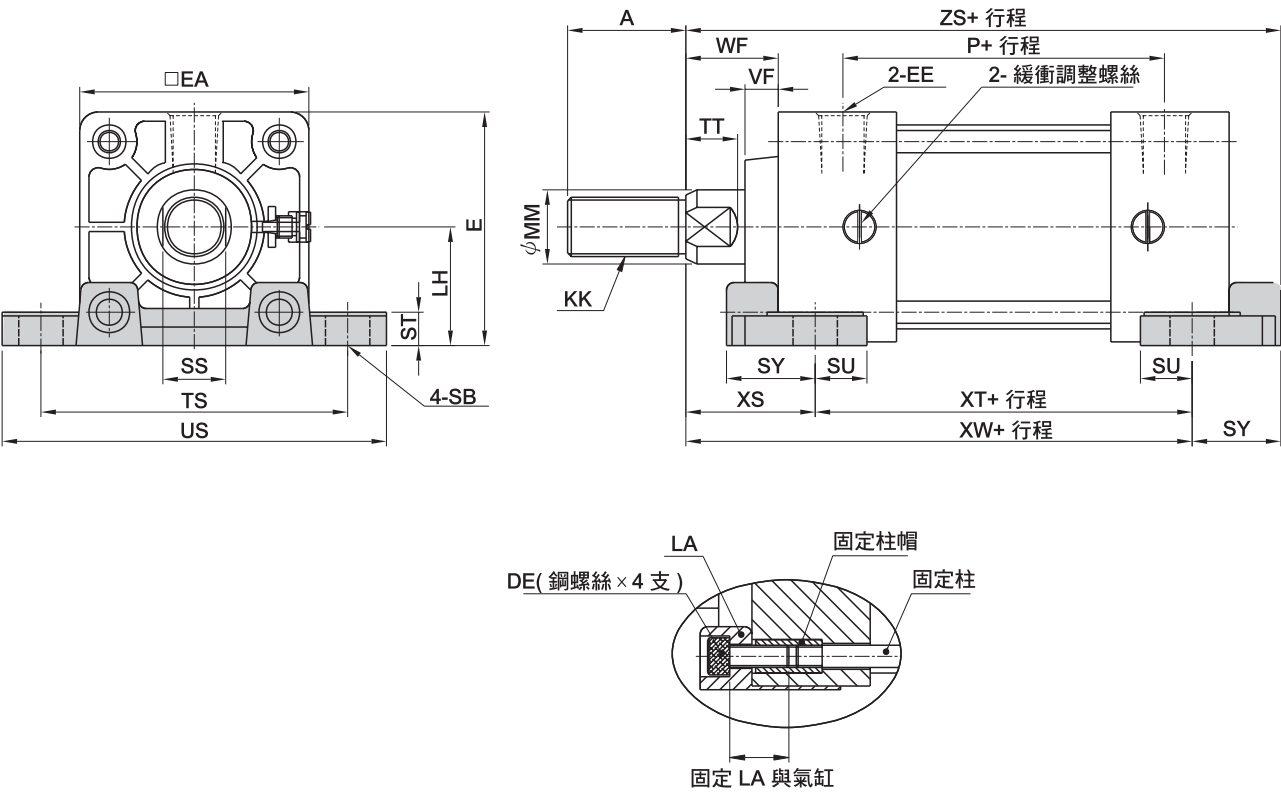
● ALA-FB 後法蘭型



記號 內徑	A	MM	KK	DE	EA	EE	EF	F	FB	H	K	LL	R	SS	TF	TT	UF	WF	ZF
32	22	12	M10×P1.25	M6×P1.0	45	RC1/8	47	10	φ 7	29	32	93	33	10	58	7	72	25	128
40	24	16	M12×P1.25	M6×P1.0	50	RC1/4	52	10	φ 7	28	32	92	36	14	70	12	91	25	127
50	32	20	M16×P1.5	M6×P1.0	62	RC1/4	65	10	φ 9	28	32	92	46	17	86	12	104	25	127
63	32	20	M16×P1.5	M8×P1.25	75	RC3/8	76	10	φ 9	31	32	95	56	17	98	12	116	25	130
80	40	25	M20×P1.5	M10×P1.5	94	RC3/8	95	16	φ 12	31	38	107	70	21	119	14	146	35	158
100	40	25	M20×P1.5	M10×P1.5	112	RC1/2	115	16	φ 12	39	38	115	84	21	138	14	165	35	166

外部尺寸圖

• ALA-LA 徑向腳座型



空氣
調理組

氣壓
閥類

執行
元件

氣壓
接頭

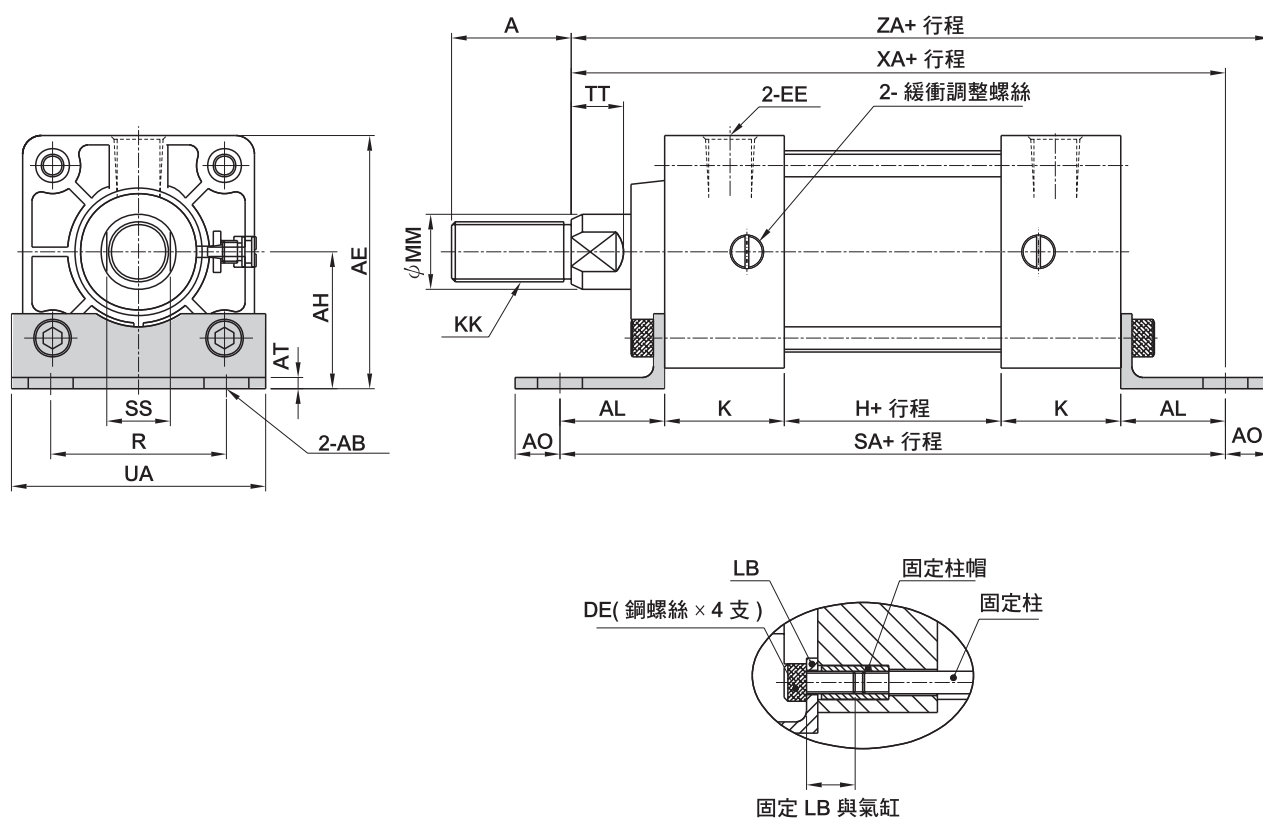
感應
開關

輔助
元件

記號 內徑	A	MM	KK	DE	E	EA	EE	LH	P	SB	SS	ST	SU	SY	TS	TT	US	VF	WF	XS	XT	XW	ZS
32	22	12	M10×P1.25	M6×P1.0	45	45	RC1/8	22.5	58	9	10	8	13	22	63	7	80	15	25	35	73	108	130
40	24	16	M12×P1.25	M6×P1.0	53	50	RC1/4	27	57	12	14	8	14	23	70	12	91	9	25	35	72	107	129
50	32	20	M16×P1.5	M6×P1.0	63	62	RC1/4	32	57	12	17	9	14	24	83	12	104	9	25	35	72	107	131
63	32	20	M16×P1.5	M8×P1.25	75.5	75	RC3/8	38	60	12	17	9	14	26	95	12	116	9	25	35	75	110	136
80	40	25	M20×P1.5	M10×P1.5	95	94	RC3/8	48	64	14	21	12	18	33	121	14	146	14	35	48	81	129	162
100	40	25	M20×P1.5	M10×P1.5	115	112	RC1/2	58	72	14	21	14	18	37	140	14	165	14	35	48	89	137	174

外部尺寸圖

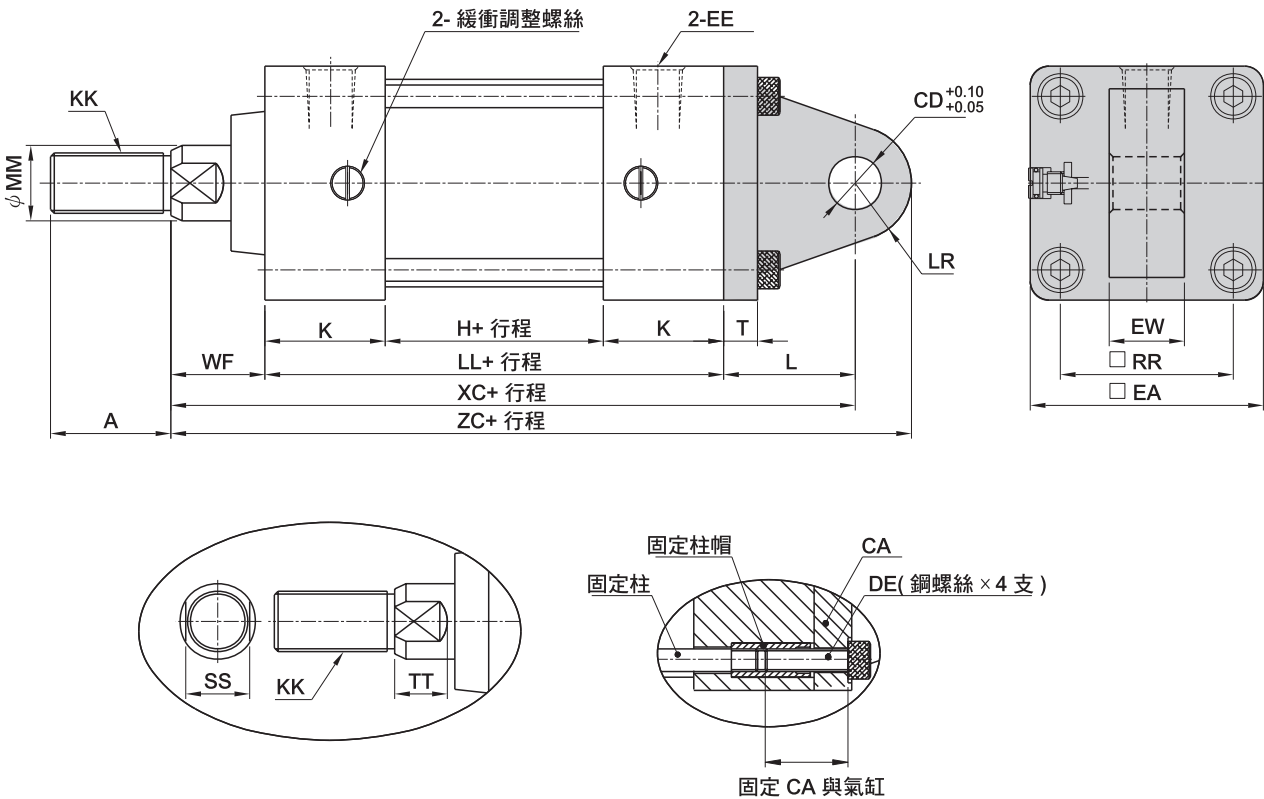
●ALA-LB 軸向腳座型



記號 內徑	A	MM	KK	AB	AE	AH	AL	AO	AT	DE	EE	H	K	R	SA	SS	TT	UA	XA	ZA
32	22	12	M10×P1.25	φ9	50.5	28	20.5	9.5	3	M6×P1.0	RC1/8	29	32	33	134	10	7	50	138.5	148
40	24	16	M12×P1.25	φ12	56	30	23.5	12.5	3	M6×P1.0	RC1/4	28	32	36	139	14	12	57	140.5	153
50	32	20	M16×P1.5	φ12	67.5	36.5	28	12	3	M6×P1.0	RC1/4	28	32	47	148	17	12	68	145	157
63	32	20	M16×P1.5	φ12	79	41	31	14	3	M8×P1.25	RC3/8	31	32	56	157	17	12	80	151	164
80	40	25	M20×P1.5	φ14	96	49	30	15	4	M10×P1.5	RC3/8	31	38	70	167	21	14	97	172	188
100	40	25	M20×P1.5	φ14	112	57	30	15	4	M10×P1.5	RC1/2	39	38	84	175	21	14	112	180	196

外部尺寸圖

• ALA-CA 單山型



註：(1) $\phi CD^{+0.10}_{+0.05}$
(2)EW -0.30
 -0.60

記號 內徑	A	MM	KK	CD	DE	EA	EE	EW	H	K	L	LL	LR	RR	SS	T	TT	WF	XC	ZC
40	24	16	M12×P1.25	$\phi 14$	M6×P1.0	50	RC1/4	20	28	32	34.5	92	R14	37	14	9	12	25	151.5	165
50	32	20	M16×P1.5	$\phi 14$	M6×P1.0	62	RC1/4	20	28	32	34.5	92	R15	46	17	9	12	25	151.5	166
63	32	20	M16×P1.5	$\phi 14$	M8×P1.25	75	RC3/8	20	31	32	34.5	95	R15	56	17	9	12	25	154.5	169
80	40	25	M20×P1.5	$\phi 20$	M10×P1.5	94	RC3/8	30	31	38	50	107	R24	70	21	14	14	35	192	210
100	40	25	M20×P1.5	$\phi 20$	M10×P1.5	112	RC1/2	30	39	38	50	115	R25	84	21	14	14	35	200	218

空氣
調理組

氣壓
閥類

執行
元件

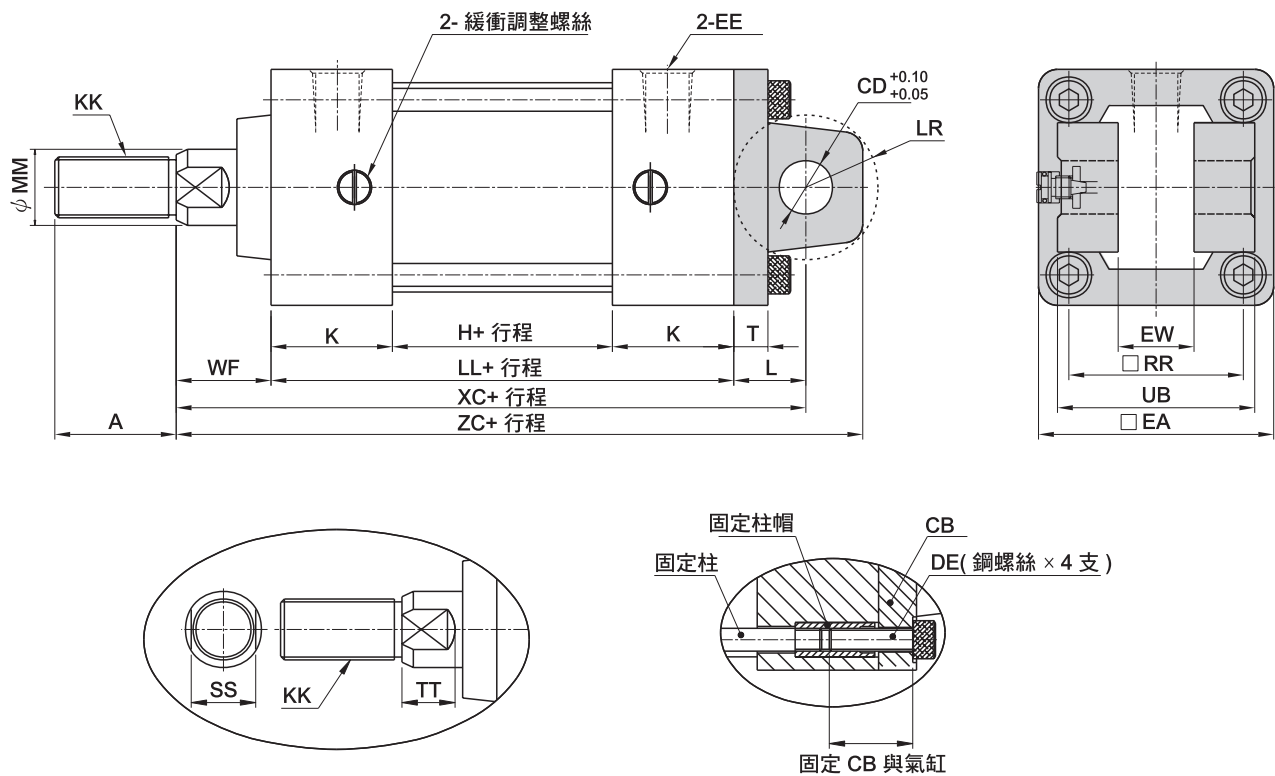
氣壓
接頭

感應
開關

輔助
元件

外部尺寸圖

• ALA-CB 雙山型

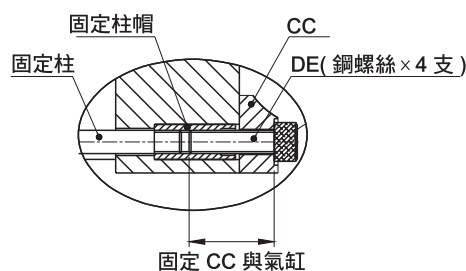
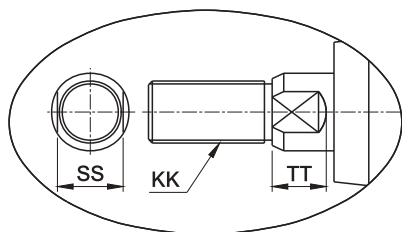
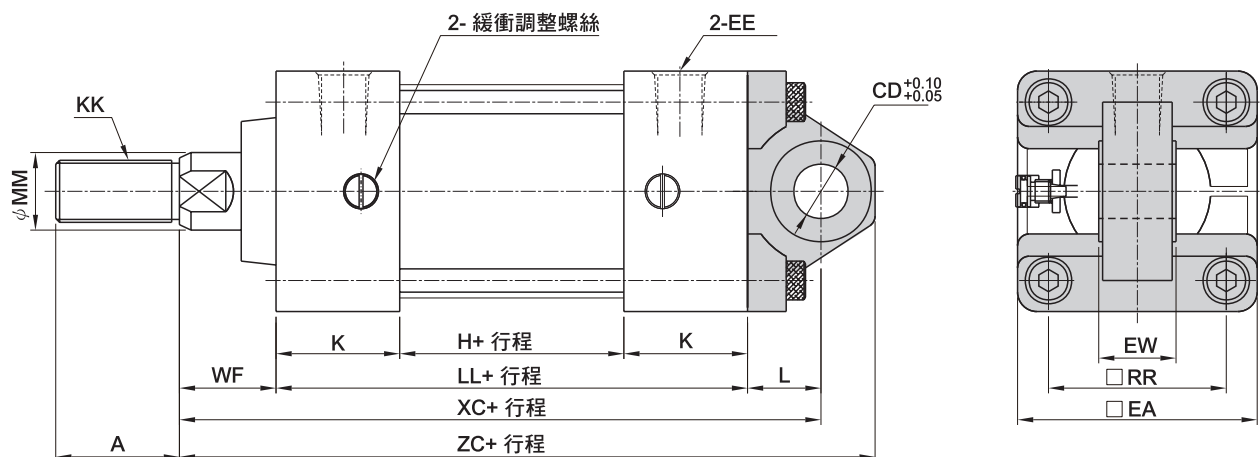


註：(1) $\phi CD^{+0.10}_{+0.05}$
(2)EW(H14)

記號 內徑	A	MM	KK	CD	DE	EA	EE	EW	H	K	L	LL	LR	RR	SS	T	TT	UB	WF	XC	ZC
32	22	12	M10XP1.25	$\phi 12$	M6XP1.0	45	RC1/8	16	29	32	19	93	R16	33	10	8	7	32	25	137	149
40	24	16	M12XP1.25	$\phi 14$	M6XP1.0	50	RC1/4	20	28	32	19	92	R16	37	14	9	12	44	25	136	151
50	32	20	M16XP1.5	$\phi 14$	M6XP1.0	62	RC1/4	20	28	32	19	92	R16	46	17	9	12	52	25	136	151
63	32	20	M16XP1.5	$\phi 14$	M8XP1.25	75	RC3/8	20	31	32	19	95	R16	56	17	9	12	52	25	139	154
80	40	25	M20XP1.5	$\phi 20$	M10XP1.5	94	RC3/8	30	31	38	32	107	R24	70	21	12	14	64	35	174	195
100	40	25	M20XP1.5	$\phi 20$	M10XP1.5	112	RC1/2	30	39	38	32	115	R24	84	21	12	14	64	35	182	203

外部尺寸圖

• ALA-CC 短單山型



註：(1) $\phi CD \begin{smallmatrix} +0.10 \\ +0.05 \end{smallmatrix}$
(2) $EW \begin{smallmatrix} -0.30 \\ -0.60 \end{smallmatrix}$

空氣
調理組

氣壓
閥類

執行
元件

氣壓
接頭

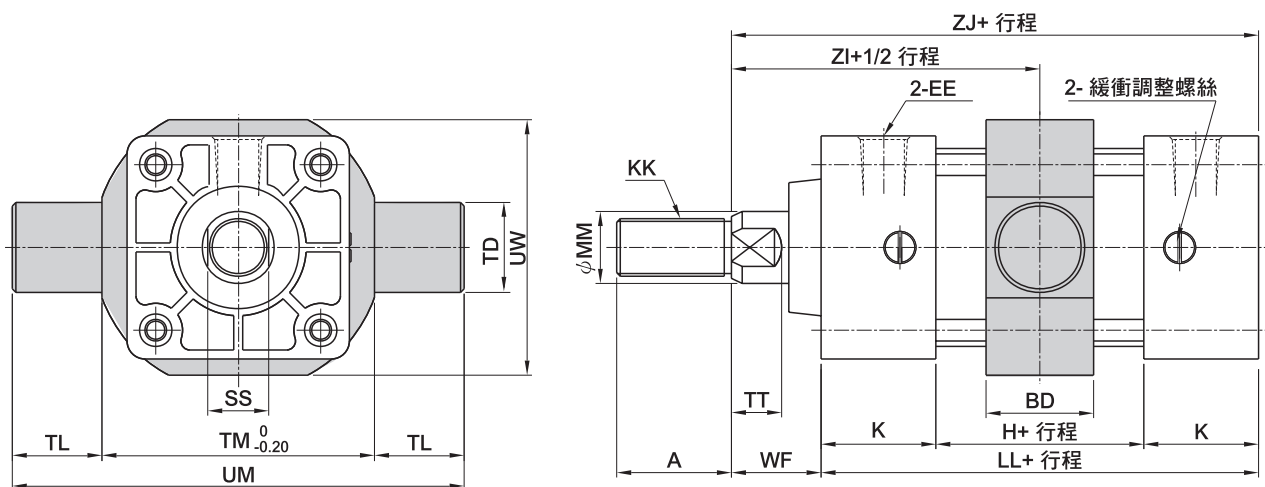
感應
開關

輔助
元件

記號 內徑	A	MM	KK	CD	DE	EA	EE	EW	H	K	L	LL	RR	SS	TT	WF	XC	ZC
32	22	12	M10XP1.25	$\phi 12$	M6XP1.0	45	RC1/8	16	29	32	19	93	33	10	7	25	137	149
40	24	16	M12XP1.25	$\phi 14$	M6XP1.0	50	RC1/4	20	28	32	19	92	37	14	12	25	136	150
50	32	20	M16XP1.5	$\phi 14$	M6XP1.0	62	RC1/4	20	28	32	19	92	46	17	12	25	136	150
63	32	20	M16XP1.5	$\phi 14$	M8XP1.25	75	RC3/8	20	31	32	19	95	56	17	12	25	139	153
80	40	25	M20XP1.5	$\phi 20$	M10XP1.5	94	RC3/8	30	31	38	32	107	70	21	14	35	174	194
100	40	25	M20XP1.5	$\phi 20$	M10XP1.5	112	RC1/2	30	39	38	32	115	84	21	14	35	182	202

外部尺寸圖

• ALA-TC 中間砲耳型



註：(1)TM(h14)

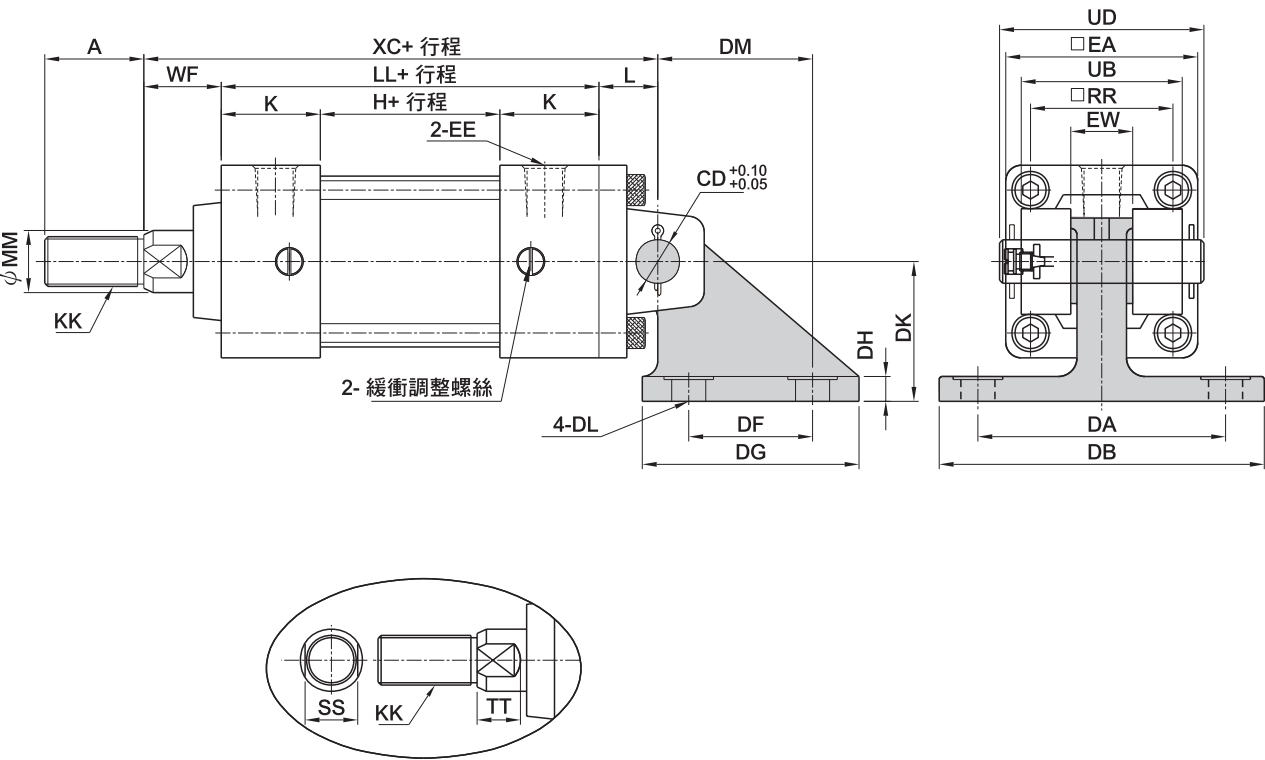
(2)φTD $\begin{smallmatrix} -0.05 \\ -0.10 \end{smallmatrix}$

記號 內徑	A	MM	KK	BD	EE	H	K	LL	SS	TD	TL	TM	TT	UM	UW	WF	ZI	ZJ
32	22	12	M10XP1.25	30	RC1/8	29	32	93	10	16	16	55	7	87	52	25	71.5	118
40	24	16	M12×P1.25	30	RC1/4	28	32	92	14	25	25	63	12	113	59	25	71	117
50	32	20	M16×P1.5	30	RC1/4	28	32	92	17	25	25	76	12	126	71	25	71	117
63	32	20	M16×P1.5	30	RC3/8	31	32	95	17	25	25	88	12	138	86	25	72.5	120
80	40	25	M20×P1.5	35	RC3/8	31	38	107	21	25	25	114	14	164	104	35	88.5	142
100	40	25	M20×P1.5	40	RC1/2	39	38	115	21	25	25	132	14	182	128	35	92.5	146

備註：如需加感應開關，行程需100ST以上(不包含100ST)。

外部尺寸圖

• ALA-CBBK 雙山連結座

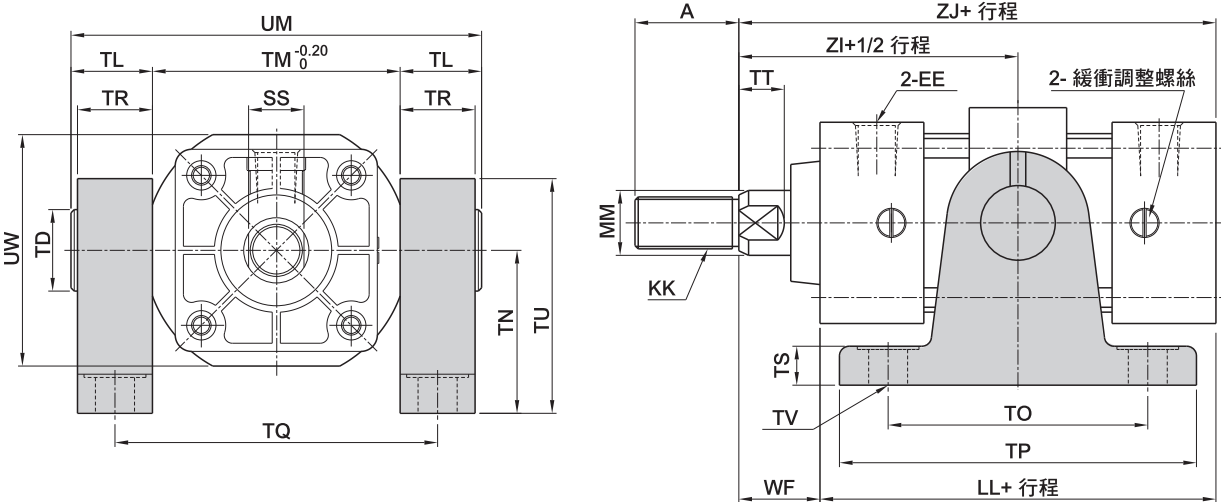


- 空氣調理組
- 氣壓閥類
- 執行元件
- 氣壓接頭
- 感應開關
- 輔助元件

記號 內徑	A	MM	KK	CD	DA	DB	DF	DG	DH	DK	DL	DM	EA	EE	EW	H	K	L	LL	RR	SS	TT	UB	UD	WF	XC
32	22	12	M10XP1.25	12	65	85	40	60	8	35	φ9	45	45	RC1/8	16	29	32	19	93	33	10	7	32	46	25	137
40	24	16	M12XP1.25	14	80	105	40	70	8	45	φ11	50	50	RC1/4	20	28	32	19	92	37	14	12	44	58	25	136
50	32	20	M16XP1.5	14	80	105	40	70	8	45	φ11	50	62	RC1/4	20	28	32	19	92	46	17	12	52	66	25	136
63	32	20	M16XP1.5	14	80	105	40	70	8	45	φ11	50	75	RC3/8	20	31	32	19	95	56	17	12	52	66	25	139
80	40	25	M20XP1.5	20	105	135	65	95	12	60	φ14	70	94	RC3/8	30	31	38	32	107	70	21	14	64	78	35	174
100	40	25	M20XP1.5	20	105	135	65	95	12	60	φ14	70	112	RC1/2	30	39	38	32	115	84	21	14	64	78	35	182

外部尺寸圖

• ALA-TCBK 中間砲耳連結座



記號 內徑	A	MM	KK	EE	LL	SS	TD	TL	TM	TN	TO	TP
32	22	12	M10XP1.25	RC1/8	93	10	16	16	55	40	60	80
40	24	16	M12×P1.25	RC1/4	92	14	25	25	63	50	80	110
50	32	20	M16×P1.5	RC1/4	92	17	25	25	76	50	80	110
63	32	20	M16×P1.5	RC3/8	95	17	25	25	88	50	80	110
80	40	25	M20×P1.5	RC3/8	107	21	25	25	114	70	85	120
100	40	25	M20×P1.5	RC1/2	115	21	25	25	132	70	85	120

記號 內徑	TQ	TR	TT	TS	TU	TV	UM	UW	WF	ZI	ZJ
32	70	15	7	12	56	9	87	52	25	71.5	118
40	86	23	12	12	72	12	113	59	25	71	117
50	99	23	12	12	72	12	126	71	25	71	117
63	111	23	12	12	72	12	138	86	25	72.5	120
80	137	23	14	12	92	14	164	104	35	88.5	142
100	155	23	14	12	92	14	182	128	35	92.5	146

備註：如需加感應開關，行程需100ST以上(不包含100ST)。

ALC 雙軸柱型標準氣缸



- 此型號氣壓缸採用鋁合金材質前後端蓋、活塞、鋼管。
- 具有輕巧、高效率優勢。
- 標準品皆附有緩衝裝置。
- 活塞可附加磁石，所有氣缸都可安裝磁性感應開關。
- 採用國際品牌密封元件，保證壽命特優。

空氣
調理組

氣壓
閥類

執行
元件

氣壓
接頭

感應
開關

輔助
元件

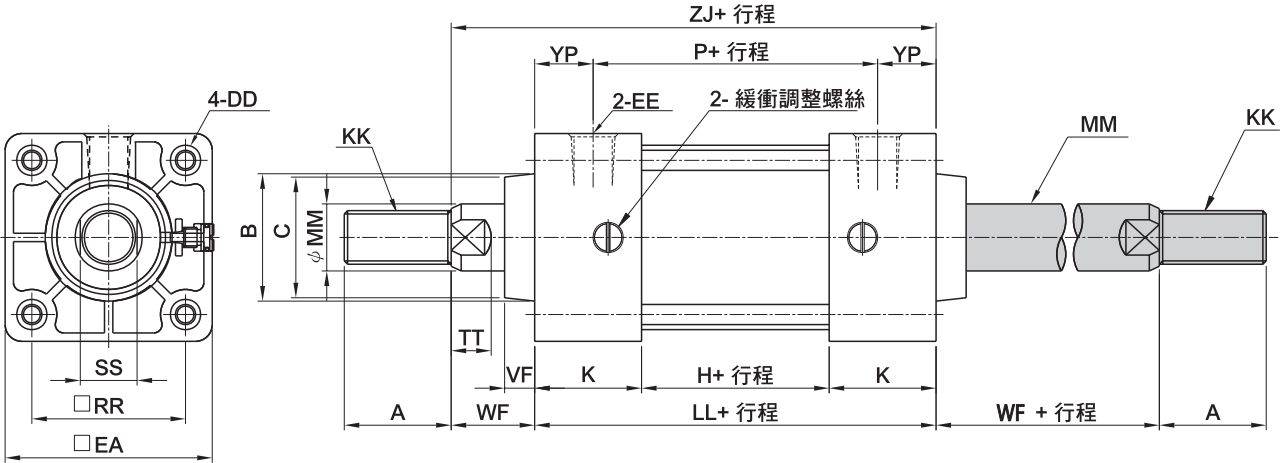
訂購表示法

ALC		SD	40	100ST		T×n
氣缸系列	氣缸種類	安裝形式	內徑	行程	軸端接頭	感應開關
雙 軸 柱 型 標 準 氣 缸	空白: 標準品	SD:基本型	32:32mm		Y: Y接頭	規格: JFS01
	G: 感應式	FA:前法蘭型	40:40mm		I: I接頭	T: 2條出線,標準線長2米 (注:常用規格)
	H: 軸附防塵套	FB:後法蘭型	50:50mm		PIN: 銷	P: PNP, 3條出線,標準線長2米
	J: 耐熱/耐酸鹼油封	LA:徑向腳座型	63:63mm		KGT: 浮動接頭	N: NPN, 3條出線,標準線長2米
	Q: 低摩擦油封	LB:軸向腳座型	80:80mm		PHS: 魚眼接頭	n: 數量
		TC:中間砲耳型	100:100mm			註:訂單有G記號, 沒有Txn記號:表示氣缸只附感應磁石, 不附感應開關
						JFS01 

▲ 空白欄：表示標準品，訂購時無需標注

外部尺寸圖

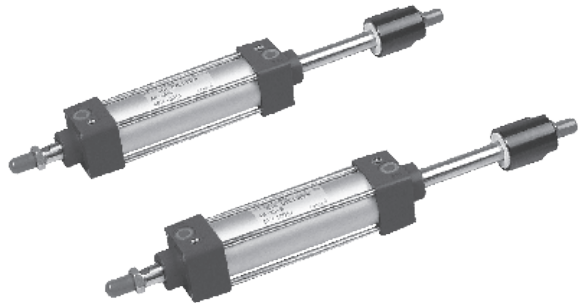
• ALC-SD 基本型



記號 內徑	A	MM	KK	B	C	DD	EA	EE	H	K	LL	P	RR	SS	TT	VF	YP	ZJ	WF
32	22	12	M10×P1.25	28	28	M6×P1.0	45	RC1/8	29	32	93	58	33	10	7	15	17.5	118	20
40	24	16	M12×P1.25	32	30	M6×P1.0	50	RC1/4	28	32	92	57	37	14	12	9	17.5	117	14
50	32	20	M16×P1.5	38	36	M6×P1.0	62	RC1/4	28	32	92	57	46	17	12	9	17.5	117	14
63	32	20	M16×P1.5	38	36	M8×P1.25	75	RC3/8	31	32	95	60	56	17	12	9	17.5	120	14
80	40	25	M20×P1.5	47	43	M10×P1.5	94	RC3/8	31	38	107	64	70	21	14	14	21.5	142	19
100	40	25	M20×P1.5	47	43	M10×P1.5	112	RC1/2	39	38	115	72	84	21	14	14	21.5	150	19

▲ 註:其它配件外部尺寸圖，請依照ALA複動氣缸 P.022~P.033

ALD 雙軸前進可調柱型標準氣缸



- 此型號氣壓缸採用鋁合金材質前後端蓋、活塞、鋼管。
- 具有輕巧、高效率優勢。
- 標準品皆附有緩衝裝置。
- 活塞可附加磁石，所有氣缸都可安裝磁性感應開關。
- 採用國際品牌密封元件，保證壽命特優。

空氣
調理組

氣壓
閥類

執行
元件

氣壓
接頭

感應
開關

輔助
元件

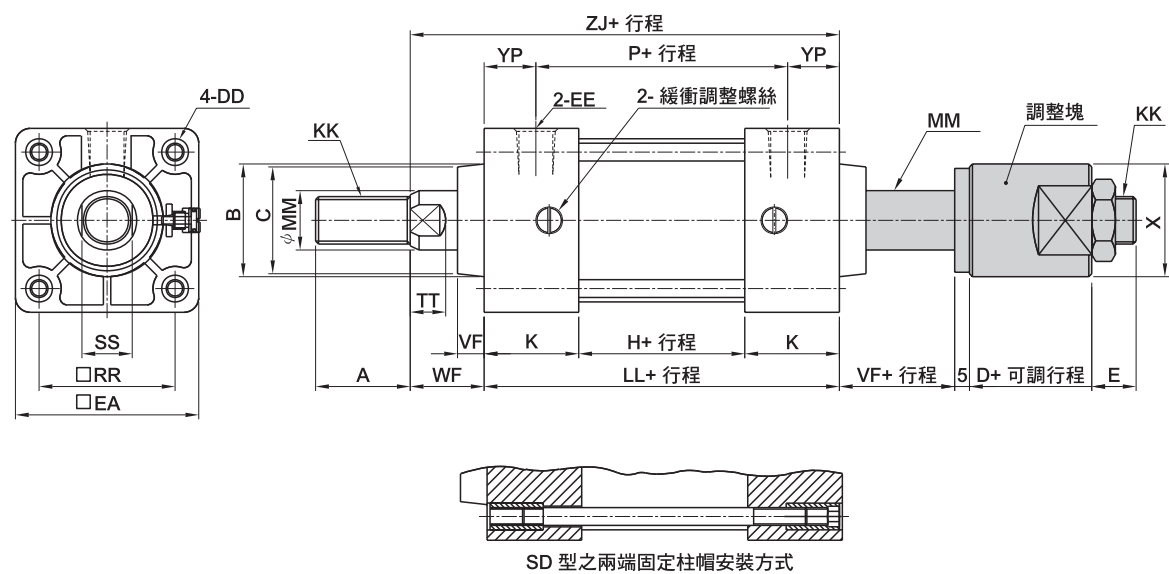
訂購表示法

ALD		SD	40	100ST		25mm	T×n
氣缸系列	氣缸種類	安裝形式	內徑	行程	軸端接頭	可調行程	感應開關
雙 軸 前 進 可 調 柱 型 標 準 氣 缸	空白:標準品	SD:基本型	32:32mm		Y:Y接頭	標準可調行程之調整塊有2種:25mm及50mm	規格:JFS01
	G:感應式	FA:前法蘭型	40:40mm		I:I接頭		T: 2條出線,標準線長2米 (注:常用規格)
	H:軸附防塵套	FB:後法蘭型	50:50mm		PIN:銷		P: PNP, 3條出線, 標準線長2米
	J:耐熱耐酸碱	LA: 徑向腳座型	63:63mm		KGT:浮動接頭		N: NPN, 3條出線, 標準線長2米
	Q:低摩擦油封	LB:軸向腳座型	80:80mm		PHS:魚眼接頭		n: 數量
		TC:中間砲耳型	100:100mm				註:訂單有G記號, 沒有Txn記號:表示氣缸只附感應磁石, 不附感應開關
							JFS01 

▲ 空白欄：表示標準品，訂購時無需標注

外部尺寸圖

•ALD-SD 基本型

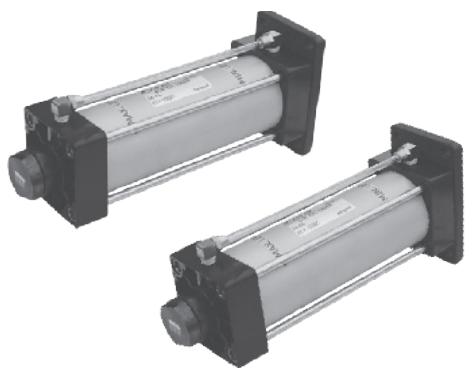


SD 型之兩端固定柱帽安裝方式

記號 內徑	A	MM	KK	B	C	D	DD	E	EA	EE	H	K	LL	P	RR	SS	TT	VF	WF	X	YP	ZJ
32	22	12	M10×P1.25	28	28	20	M6×P1.0	15	45	RC1/8	29	32	93	33	10	10	7	15	25	28	17.5	118
40	24	16	M12×P1.25	32	30	20	M6×P1.0	15	50	RC1/4	28	32	92	57	37	14	12	9	25	32	17.5	117
50	32	20	M16×P1.5	38	36	20	M6×P1.0	15	62	RC1/4	28	32	92	57	46	17	12	9	25	38	17.5	117
63	32	20	M16×P1.5	38	36	25	M8×P1.25	15	75	RC3/8	31	32	95	60	56	17	12	9	25	38	17.5	120
80	40	25	M20×P1.5	47	43	25	M10×P1.5	15	94	RC3/8	31	38	107	64	70	21	14	14	35	44	21.5	142
100	40	25	M20×P1.5	47	43	25	M10×P1.5	15	112	RC1/2	39	38	115	72	84	21	14	14	35	44	21.5	150

▲ 註:其它配件外部尺寸圖，請依照ALA複動氣缸 P.022～P.033

ALTK 空油轉換筒(油筒)



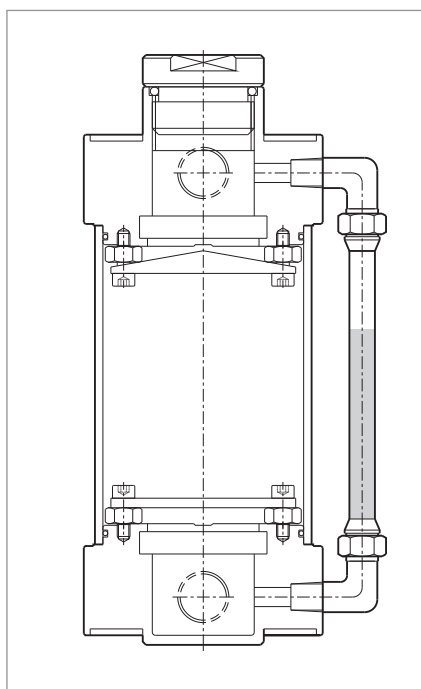
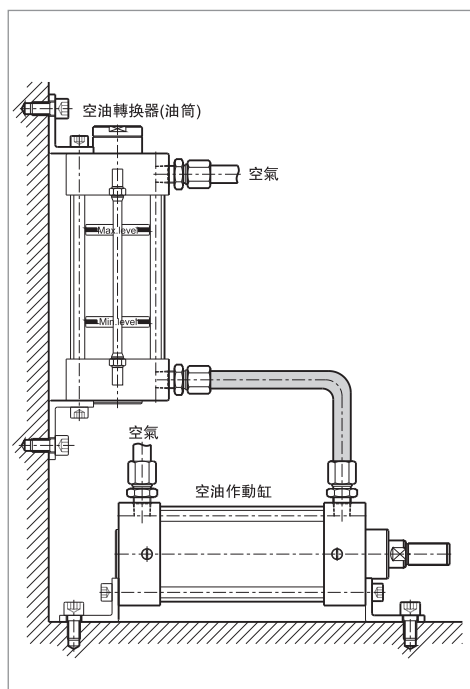
- 使用空氣壓推動油筒內的液壓油，切換成同等壓力的液壓。
- 利用液壓油不可壓縮性原理，推動空油轉換缸。
- 作動慢速、穩定。

成品訂購表示

AL	TK	SD	50	200ST
氣缸系列	氣缸種類	安裝形式	內徑	行程
柱型標準氣缸	空油轉換筒(油筒)	SD:基本型 LB:軸向腳座型 FB:後法蘭型	50: 50mm 63: 63mm 80: 80mm 100: 100mm	150mm 500mm

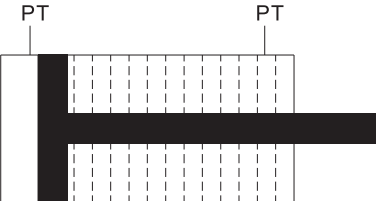
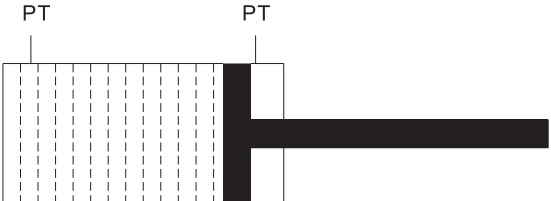
油筒安裝與說明

- 空油轉換筒必須垂直安裝，並且高於空油作動缸
- 空油轉換筒內部結構圖



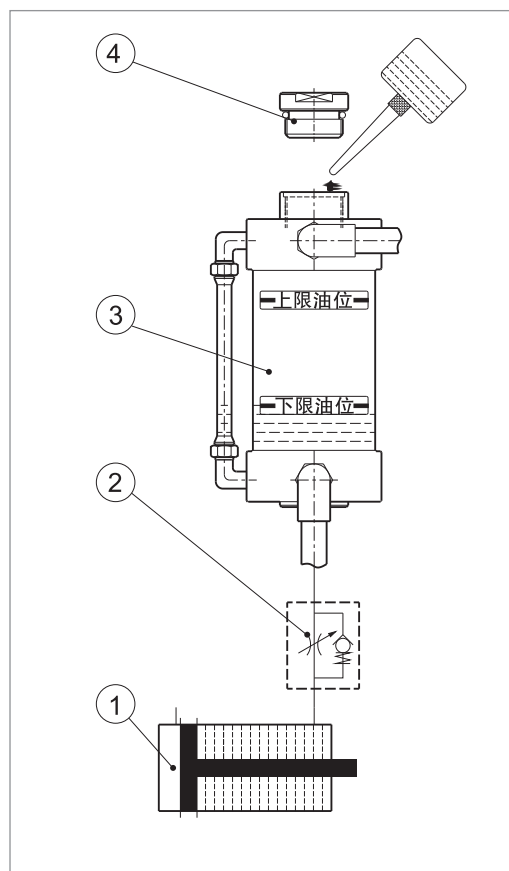
油筒選用說明

- 空油轉換筒內徑與行程的選用，首先依據空油作動缸所需要的容積決定
- 空油作動缸容積計算：

前進穩速時	後退穩速時
	
容積 $V = \pi / 4 \times (D^2 - d^2) \times L$	
$= 0.785 \times (D^2 - d^2) \times L$	
注：V：cm ³ (CC) D：缸徑 (cm) d：軸徑 (cm) L：行程 (cm) $\pi / 4 = 0.785$	

- 空油轉換筒容積 (v) ≥ 1.5 倍 $\times$ 空油作動缸容積 (v)

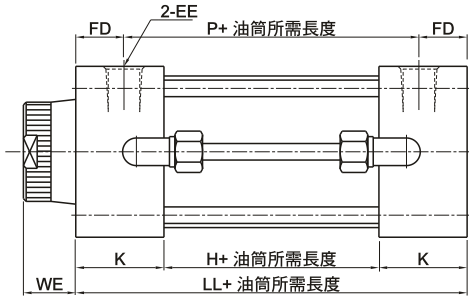
油筒給油說明



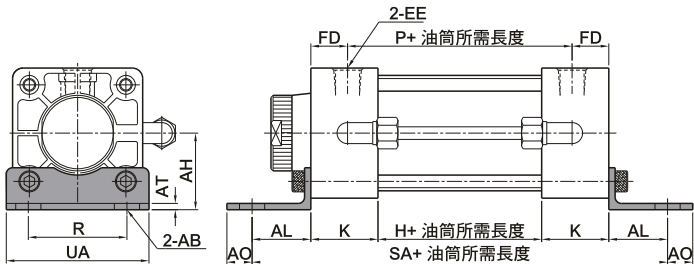
- 先將空油作動缸①退至末端
- 將流量調節閥②調至全開位置
- 將空油轉換筒③的入油口蓋④旋鬆取出
- 由上而下將液壓油注入空油轉換筒③內到達下限油位線停止
- 鎖緊入油口蓋④
- 給予空油作動缸①工作壓力，讓活塞桿往復作動3~5次，直到空油作動缸①與流量調節閥②內之殘留空氣完全溢出為止

外部尺寸圖

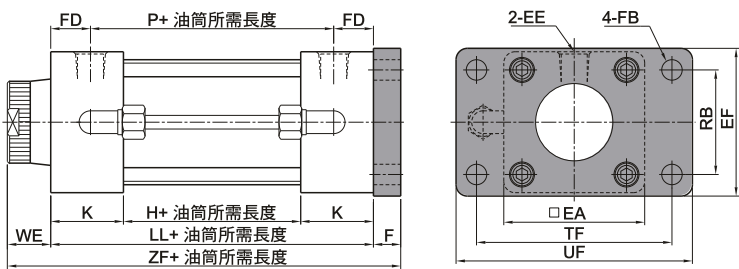
SD型



LB型



FB型



- 空氣調理組
- 氣壓閥類
- 執行元件
- 氣壓接頭
- 感應開關
- 輔助元件

記號 內徑	H	K	P	WE	LL	EE	FD	R	EA	AB	AH	AT	AL	AO	UA	SA	F	FB	RB	EF	TF	UF	ZF
50	28	32	57	19	92	RC1/4	17.5	47	62	12	36.5	3	28	12	68	148	10	9	46	65	86	104	121
63	31	32	60	19	95	RC3/8	17.5	56	75	12	41	3	31	14	80	157	10	9	56	76	98	116	124
80	31	38	64	24	107	RC3/8	21.5	70	94	14	49	4	30	15	97	167	16	12	70	95	119	146	147
100	39	38	72	24	115	RC1/2	21.5	84	112	14	57	4	30	15	112	175	16	12	84	115	138	165	155