



ACP系列產品概覽

執行DIN標準

多種規格氣缸可選

ACP: 緊湊型氣缸 (復動型)	
ASP: 緊湊型氣缸 (單動伸出型)	
ATP: 緊湊型氣缸 (單動引入型)	
ACPD: 緊湊型氣缸 (雙軸復動型)	
ACPJ: 緊湊型氣缸 (雙軸復動行程可調型)	

自帶感應開關安裝溝槽

缸體三邊帶有磁感應開關槽，安裝感應開關方便

活塞杆端型式多樣

內牙型 外牙型

多種安裝型式及附件可選

FA(前法蘭連接板) FB(後法蘭連接板) LB(軸向固定座)

CA(單耳固定座) CB(雙耳固定座)

緊湊型結構

緊湊型結構，有效節省安裝空間
缸體與前後蓋採用螺紋連接，強度好，維修方便

多缸徑多行程可選

12、16、20、25、32、40、50、63、80、100等缸徑可選
每種缸徑分別對應多種規格行程，方便選用

氣缸理論出力表

單位：牛頓 (N)

氣缸 內徑	活塞杆 外徑	作動 方式	受壓面積 (mm ²)	空氣壓力(MPa)							氣缸 內徑	活塞杆 外徑	作動 方式	受壓面積 (mm ²)	空氣壓力(MPa)						
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7					0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
12	6	伸出單動	113.1	—	6.1	17.4	28.7	40.0	51.4	62.7	40	12	伸出單動	1256.6	54.2	179.8	305.5	431.2	556.8	682.5	808.1
		引入單動	84.8	—	0.5	8.9	17.4	25.9	34.4	42.9			引入單動	1143.5	42.9	157.2	271.6	385.9	500.3	614.6	729.0
		復動	113.1	11.3	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2			復動	1256.6	125.7	251.3	377.0	502.7	628.3	754.0	879.6
		拉側	84.8	8.5	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4			拉側	1143.5	114.4	228.7	343.1	457.4	571.8	686.1	800.5
16	8	伸出單動	201.1	—	18.1	38.2	58.3	78.4	98.5	118.6	50	16	伸出單動	1963.5	90.1	286.5	482.8	679.2	875.5	1071.9	1268.2
		引入單動	150.8	—	8.1	23.1	38.2	53.3	68.4	83.5			引入單動	1762.4	70.0	246.3	422.5	598.8	775.0	951.3	1127.5
		復動	201.1	20.1	40.2	60.3	80.4	100.5	120.6	140.7			復動	1963.5	196.3	392.7	589.0	785.4	981.7	1178.1	1374.4
		拉側	150.8	15.1	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	105.6			拉側	1762.4	176.2	352.5	528.7	705.0	881.2	1057.5	1233.7
20	10	伸出單動	314.2	—	33.1	64.5	96.0	127.4	158.8	190.2	63	16	伸出單動	2916.2	153.5	445.1	736.8	1028.4	1320.0	1611.6	1903.2
		引入單動	235.6	—	17.4	41.0	64.5	88.1	111.7	135.2			引入單動	2916.2	153.5	445.1	736.8	1028.4	1320.0	1611.6	1903.2
		復動	314.2	31.4	62.8	94.2	125.7	157.1	188.5	219.9			復動	3117.2	311.7	623.4	935.2	1246.9	1558.6	1870.3	2182.1
		拉側	235.6	23.6	47.1	70.7	94.2	117.8	141.4	164.9			拉側	2916.2	291.6	583.2	874.9	1166.5	1458.1	1749.7	2041.3
25	10	伸出單動	490.9	13.8	62.9	112.0	161.0	210.1	259.2	308.3	80	20	伸出單動	5026.5	305.6	808.2	1310.9	1813.5	2316.2	2818.8	3321.5
		引入單動	412.3	5.9	47.2	88.4	129.6	170.9	212.1	253.3			引入單動	4712.4	274.1	745.4	1216.6	1687.9	2159.1	2630.3	3101.6
		復動	490.9	49.1	98.2	147.3	196.3	245.4	294.5	343.6			復動	5026.5	502.7	1005.3	1508.0	2010.6	2513.3	3015.9	3518.6
		拉側	412.3	41.2	82.5	123.7	164.9	206.2	247.4	288.6			拉側	4712.4	471.2	942.5	1413.7	1885.0	2356.2	2827.4	3298.7
32	12	伸出單動	804.2	30.8	111.2	191.7	272.1	352.5	432.9	513.4	100	25	伸出單動	7854.0	499.1	1284.5	2069.9	2855.3	3640.7	4426.1	5211.5
		引入單動	691.2	19.5	88.6	157.7	226.9	296.0	365.1	434.2			引入單動	7363.1	450.0	1186.3	1922.6	2658.9	3395.3	4131.6	4867.9
		復動	804.2	80.4	160.8	241.3	321.7	402.1	482.5	563.0			復動	7854.0	785.4	1570.8	2356.2	3141.6	3927.0	4712.4	5497.8
		拉側	691.2	69.1	138.2	270.3	352.5	432.9	513.4	593.8			拉側	7363.1	736.3	1472.6	2208.9	2945.2	3681.6	4417.9	5154.2

安裝與使用(通用性)

- 1、工作中負載有變化時，應選用輸出力充裕的氣缸；
- 2、在高溫或者腐蝕性條件下，應選用相應的耐高溫或耐腐蝕性氣缸；
- 3、在濕度大，粉塵多，或者有水滴、油塵、焊渣的場合，氣缸應採取相應的防護措施；
- 4、氣缸接入管道前，必須清除管道內臟物，防止雜物進入氣缸內；
- 5、氣缸使用介質應經過40 μm以上濾芯過濾後方可使用；
- 6、因氣缸前蓋及活塞均較短，一般行程不可選擇太大；
- 7、在低溫環境下，應採取抗凍措施，防止系統中的水分凍結；
- 8、氣缸在工作過程中應盡可能避免受到側向載荷，以維持氣缸的正常工作和使用壽命；
- 9、氣缸拆下長時間不使用，要注意表面防銹，進排氣口應加防塵堵塞帽，特別注意：前、後蓋不可自行拆卸。



緊湊型氣缸

ACP系列

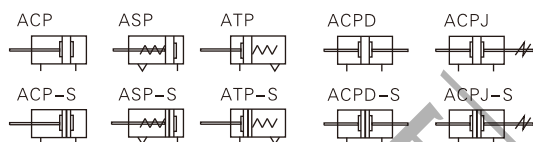


規格

內徑(mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
動作型式	復動型、單動伸出型、單動引入型									
工作介質	空氣(經40 μm以上濾網過濾)									
使用壓力範圍	0.15~1.0MPa(22~145psi)(1.0~10.0bar)									
保證耐壓力	1.5MPa(215psi)(15bar)									
工作溫度 °C	-20~70									
使用速度範圍 mm/s	復動型: 30~500、單動型: 50~500									
行程公差範圍	0~100 ^{+1.0} ₀ >100 ^{+1.5} ₀									
緩衝型式	防撞墊									
接管口徑 ①	M5×0.8					G1/8			G1/4	

[注] 接管牙型有PT、NPT牙可供選擇；另：感應開關的選配詳見P349頁。

符號



產品特性

- 1、執行DIN標準；
- 2、氣缸缸體與前後蓋螺紋連接，強度好，維修方便；
- 3、缸體內徑精加工後再作硬質氧化處理，耐磨、耐久性好；
- 4、活塞密封採用異型雙向密封結構，尺寸緊湊，有儲油功能；
- 5、緊湊型結構，能有效節省安裝空間；
- 6、缸體周邊帶有磁感應開關槽，安裝感應開關方便；
- 7、多種規格的安裝附件可供選擇；

行程

內徑(mm)		標準行程(mm)	最大行程	容許行程
12 16	復動	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110 120 125 150 160 175 200	200	200
	單動	5 10	10	—
20 25	復動	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110 120 125 150 160 175 200	200	200
	單動	5 10 15 20 25	25	—
32 40 50 63	復動	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110 120 125 150 160 175 200 225 250 275 300	300	300
	單動	5 10 15 20 25	25	—
80 100	復動	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110 120 125 150 160 175 200 225 250 275 300 325 350 375 400	400	400
	單動	5 10 15 20 25	25	—

- [注]
- 1、其它特殊行程請與本公司聯系；
 - 2、100mm行程範圍內的非標行程以上一級標準行程改制而成，其外形尺寸為上一級標準行程氣缸的外形尺寸。如行程為28的非標行程氣缸是由標準行程為25的標準氣缸改制而成，其外形尺寸與其相同。

成品訂購碼

ACP 20×30 S B □ □
 ACPD 20×30 S B □ □
 ACPJ 20×30-30 S B □ □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 規格代號	② 缸徑	③ 行程	④ 調整行程	⑤ 磁石代號	⑥ 活塞杆牙型	⑦ 固定型式 [注2]	⑧ 牙型代碼 [注3]
ACP: 緊湊型氣缸(復動型)	12	詳見行程列表	無此代碼	空白: 不附磁石 S: 附磁石	空白: 內牙型 B: 外牙型	空白: 無安裝附件 FA: 前法蘭連接板 FB: 後法蘭連接板 CA: 單耳固定座 CB: 雙耳固定座 LB: 軸向固定座	空白: PT牙 G: G牙 T: NPT牙
ASP: 緊湊型氣缸(單動伸出型) [注1]	16						
ATP: 緊湊型氣缸(單動引入型)	20						
	25						
	32						
ACPD: 緊湊型氣缸(雙軸復動型)	40						
	50						
	63						
ACPJ: 緊湊型氣缸(雙軸復動行程可調型)	80						
	100						

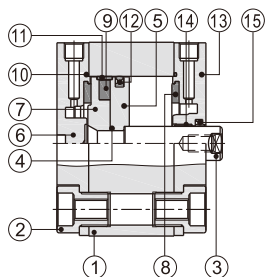
[注1] 單動伸出型是指通氣時活塞杆伸出，前置彈簧被壓縮，斷氣時活塞杆在彈簧復位力作用下縮回復位；
 單動引入型是指通氣時活塞杆縮回，後置彈簧被壓縮，斷氣時活塞杆在彈簧復位力作用下伸出復位。

[注2] 安裝附件詳細資料請參考P127~128頁；

[注3] 當接管為M5牙時，此項代碼為空。

內部結構及主要零件材質

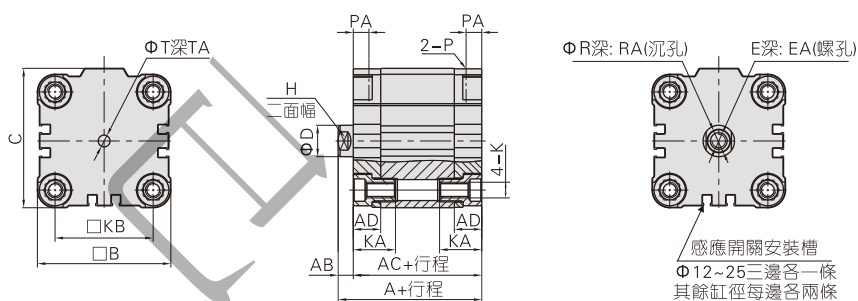
ACP-S



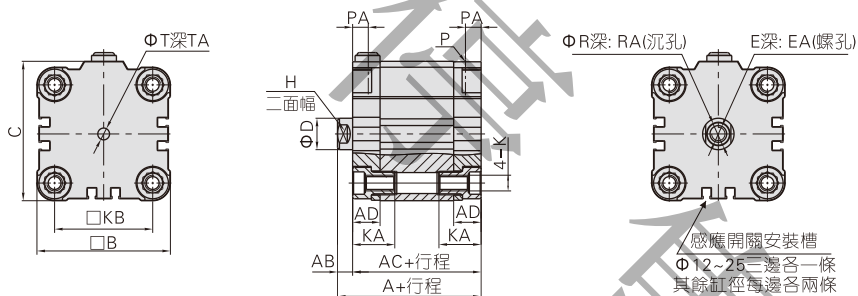
序號	名稱	材質	序號	名稱	材質
1	本體	鋁合金	9	磁鐵	燒結鉬鐵礬(Φ12~32)/塑膠(其它)
2	螺絲	碳鋼	10	O型環	NBR
3	活塞杆	不銹鋼(Φ12~25)/S45C(其它)	11	耐磨環	無(Φ12~32)/耐磨材料(其它)
4	O型環	NBR	12	活塞O令	NBR
5	活塞	鋁合金	13	前蓋	鋁合金
6	後蓋	鋁合金	14	襯套	無(Φ12~20)/耐磨材料(其它)
7	磁鐵座	鋁合金	15	前蓋O令	NBR
8	防撞墊	TPU			

外部規格

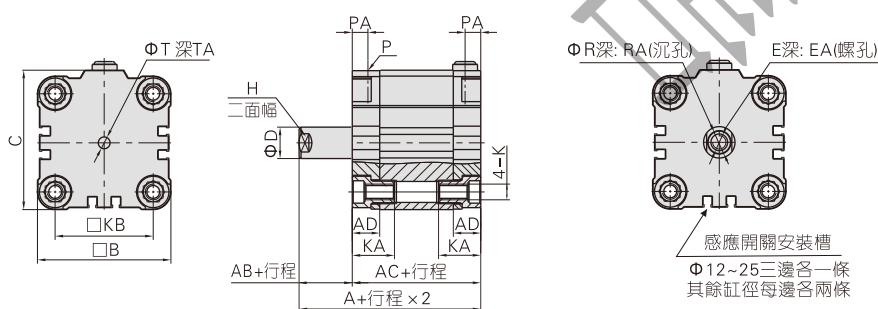
ACP



ASP



ATP

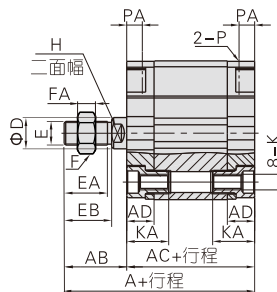
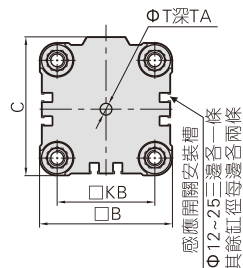


內徑\符號	A	AB	AC	AD	B	C	D	E	EA	H	K	KA	KB	P	PA	R	RA	T	TA
12	42.5	4.5	38	11.5	29	30	6	M3×0.5	8	5	M4×0.7	18	18	M5×0.8	7	3.5	1.5	6	4
16	42.5	4.5	38	11.5	29	30	8	M4×0.7	10	6	M4×0.7	18	18	M5×0.8	7	4.5	1.5	6	4
20	42.5	4.5	38	11.5	36	37.5	10	M5×0.8	12	8	M5×0.8	18	22	M5×0.8	7	5.5	2	6	4
25	45	5.5	39.5	11.5	40	41.5	10	M5×0.8	12	8	M5×0.8	18	26	M5×0.8	7	5.5	2	6.1	4
32	50.5	6	44.5	14	50	52	12	M6×1.0	14	10	M6×1.0	21	32	G1/8	8	6.5	2.5	6.1	4
40	52	6.5	45.5	14	60	62.5	12	M6×1.0	14	10	M6×1.0	21	42	G1/8	8	6.5	2.5	6.1	4
50	53	7.5	45.5	14	68	71	16	M8×1.25	16	13	M8×1.25	21.5	50	G1/8	8	8.5	3.5	6.1	4
63	57.5	7.5	50	15	87	91	16	M8×1.25	16	13	M10×1.5	24	62	G1/8	8	8.5	3.5	8.1	4
80	64	8	56	16	107	111	20	M10×1.5	20	17	M10×1.5	27	82	G1/8	8.5	10.5	4.5	8.1	4
100	76.5	10	66.5	19	128	133	25	M12×1.75	24	22	M10×1.5	32	103	G1/4	10.5	12.5	6	8.1	4

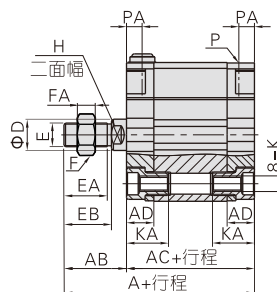
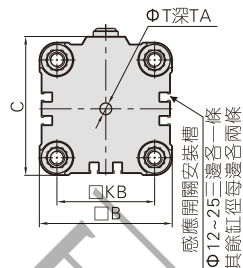
[注] 附磁型與不附磁型之尺寸相同。

ACP系列

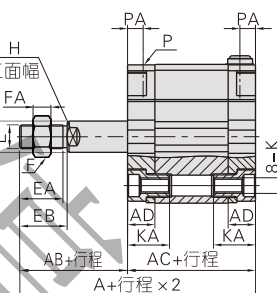
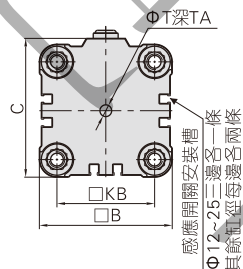
ACP-B



ASP-B



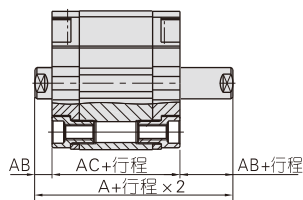
ATP-B



內徑符號	A	AB	AC	AD	B	C	D	E	EA	EB	F	FA	H	K	KA	KB	P	PA	T	TA
12	58.5	20.5	38	11.5	29	30	6	M6×1.0	15	16	10	5	5	M4×0.7	18	18	M5×0.8	7	6	4
16	62.5	24.5	38	11.5	29	30	8	M8×1.25	19	20	12	6	6	M4×0.7	18	18	M5×0.8	7	6	4
20	64.5	26.5	38	11.5	36	37.5	10	M10×1.25	20	22	17	6	8	M5×0.8	18	22	M5×0.8	7	6	4
25	67	27.5	39.5	11.5	40	41.5	10	M10×1.25	20	22	17	6	8	M5×0.8	18	26	M5×0.8	7	6.1	4
32	72.5	28	44.5	14	50	52	12	M10×1.25	20	22	17	6	10	M6×1.0	21	32	G1/8	8	6.1	4
40	74	28.5	45.5	14	60	62.5	12	M10×1.25	20	22	17	6	10	M6×1.0	21	42	G1/8	8	6.1	4
50	77	31.5	45.5	14	68	71	16	M12×1.25	22	24	17	7	13	M8×1.25	21.5	50	G1/8	8	6.1	4
63	81.5	31.5	50	15	87	91	16	M12×1.25	22	24	17	7	13	M10×1.5	24	62	G1/8	8	8.1	4
80	96	40	56	16	107	111	20	M16×1.5	30	32	23	8	17	M10×1.5	27	82	G1/8	8.5	8.1	4
100	116.5	50	66.5	19	128	133	25	M20×1.5	38	40	26	10	22	M10×1.5	32	103	G1/4	10.5	8.1	4

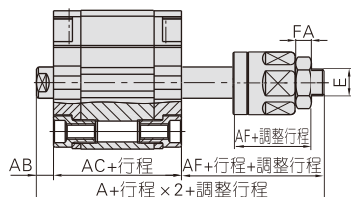
[注] 附磁型與不附磁型之尺寸相同。

ACPD



內徑符號	A(ACPD)	A(ACPJ)	AB	AC	AF	E	FA
12	47	59.5	4.5	38	17	M5×0.8	4
16	47	63.5	4.5	38	21	M6×1.0	5
20	47	67.5	4.5	38	25	M8×1.25	6
25	50.5	70	5.5	39.5	25	M8×1.25	6
32	56.5	77.5	6	44.5	27	M10×1.25	6
40	58.5	79	6.5	45.5	27	M10×1.25	6
50	60.5	81	7.5	45.5	28	M12×1.25	7
63	65	85.5	7.5	50	28	M12×1.25	7
80	72	93	8	56	29	M16×1.5	8
100	86.5	112	10	66.5	35.5	M20×1.5	10

ACPJ



[注] 附磁型與不附磁型之尺寸相同。
外牙型尺寸請參考本頁上部內容。
未注明之尺寸與標準型相同。

附件訂購碼列表

缸徑附件類別	安裝附件				活塞杆端接頭		感應開關
	LB	FA/FB	CA	CB	F接頭	U接頭	
12	F-ACP12LB	F-ACP12FA	F-ACP12CA	—	—	F-M6X100U	CS1-G DS1-G
16	F-ACP12LB	F-ACP12FA	F-ACP12CA	—	F-M8X125F	F-M8X125U	
20	F-ACP20LB	F-ACP20FA	F-ACP20CA	—	F-M10X125F	F-M10X125U	
25	F-ACP25LB	F-ACP25FA	F-ACP25CA	—			
32	F-ACP32LB	F-ACP32FA	—	F-ACP32CB			
40	F-ACP40LB	F-ACP40FA	—	F-ACP40CB	F-M12X125F	F-M12X125U	
50	F-ACP50LB	F-ACP50FA	—	F-ACP50CB			
63	F-ACP63LB	F-ACP63FA	—	F-ACP63CB	F-M16X150F	F-M16X150U	
80	F-ACP80LB	F-ACP80FA	—	F-ACP80CB	F-M20X150F	F-M20X150U	
100	F-ACP100LB	F-ACP100FA	—	F-ACP100CB			

附件選配

氣缸系列附件類別			安裝附件				活塞杆端接頭 [注2]		感應開關	
			LB	FA	FB	CA	CB [注1]	U	F	CS1-G DS1-G
ACP	內牙型	標準型						×	×	×
	內牙型	附磁型	●	●	●	●	●	●	●	●
ASP	外牙型	標準型						×	×	×
	外牙型	附磁型	●	●	●	●	●	●	●	●
ACPD	內牙型	標準型						×	×	×
	內牙型	附磁型	●	●	●	●	●	●	●	●
ACPJ	外牙型	標準型						×	×	×
	外牙型	附磁型	●	●	×	×	×	×	×	×

附件材質

缸徑\附件類別	安裝附件					活塞杆端接頭	
	LB	FA	FB	CA	CB	F	U
12~25	○	●	●	●	×	□	□
32~100	○	●	●	×	●	□	□

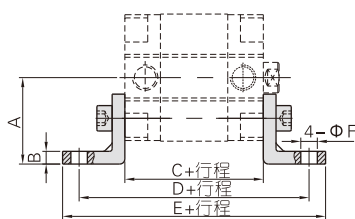
●——鋁合金；×——無此規格；○——SPCC；□——破鋼

[注1] CB腳座附相應PIN；

[注2] 浮動接頭(F)與魚眼接頭(U)為通用件，
詳細資料參見P340~341頁。

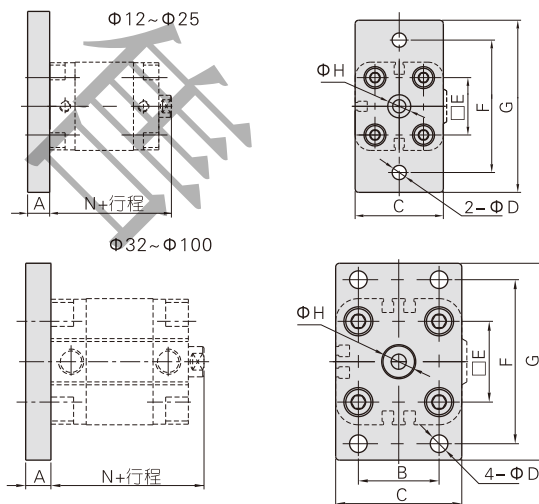
附件外部規格

LB



缸徑符號	A	B	C	D	E	F	G	H
12	22	3	38	64	73.6	5.5	18	27
16	22	3	38	64	73.6	5.5	18	27
20	27	3.8	38	70	82.6	6.5	22	34
25	29	3.8	39.5	71.5	84	6.5	26	38
32	34	4.8	44.5	80.5	97.1	6.5	32	48
40	40.5	4.8	45.5	85.5	102.1	9	42	58
50	47	5.8	45.5	93.5	110.1	9	50	66
63	56.5	5.8	50	104	127.6	11	62	85
80	68.5	7.5	56	116	139.6	11	82	105
100	81	7.5	66.5	132.5	156.1	13.5	103	126

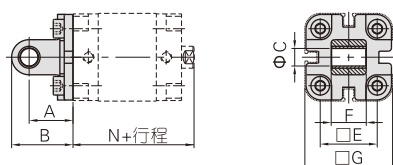
FA/FB



缸徑符號	A	B	C	D	E	F	G	H	N
12	10	—	30	5.5	18	43	55	14	42.5
16	10	—	30	5.5	18	43	55	14	42.5
20	10	—	36	6.5	22	55	68	16	42.5
25	10	—	40	6.5	26	60	78	16	45
32	10	32	50	7	32	65	78	18	50.5
40	10	36	60	9	42	82	102	18	52
50	12	45	68	9	50	90	110	22	53
63	15	50	87	9	62	110	128	22	57.5
80	15	63	107	12	82	135	160	28	64
100	15	75	128	14	103	163	190	34	76.5

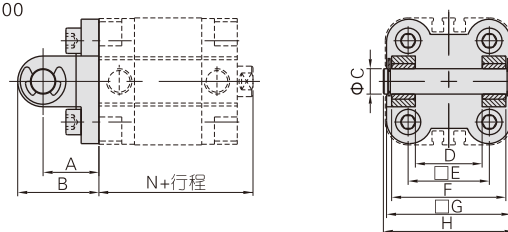
CA

Φ12~Φ25



CB

Φ32~Φ100



缸徑符號	A	B	C	D	E	F	G	H	N
12	16	22	6	—	18	12	27.5	—	42.5
16	16	22	6	—	18	12	27.5	—	42.5
20	20	28	8	—	22	16	34.5	—	42.5
25	20	28	8	—	26	16	38.5	—	45
32	22	32	10	26	32	45	48	51.5	50.5
40	25	37	12	28	42	52	58	59	52
50	27	39	12	32	50	60	66	67	53
63	32	48	16	40	62	70	85	77	57.5
80	36	52	16	50	82	90	105	97	64
100	41	61	20	60	103	110	126	119	76.5