

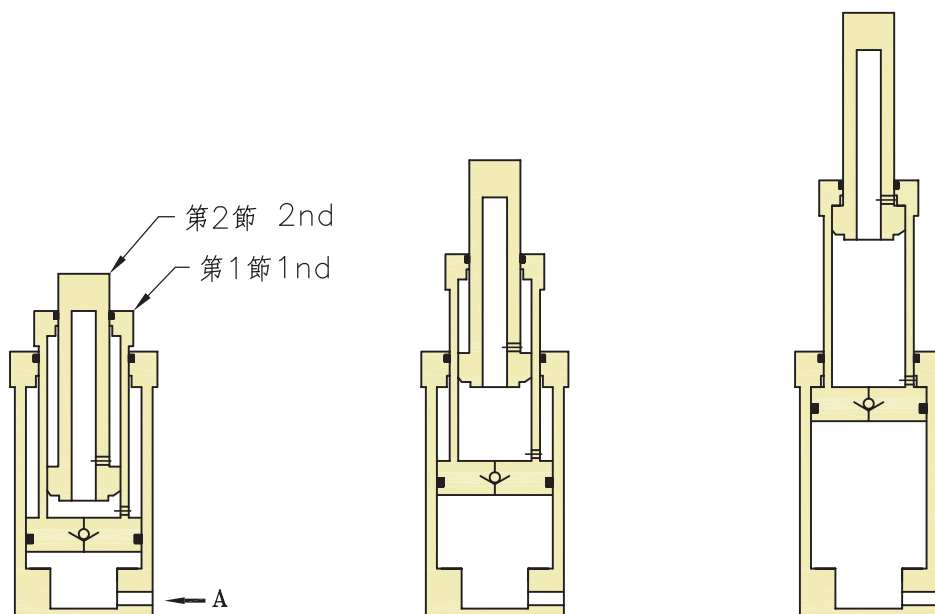
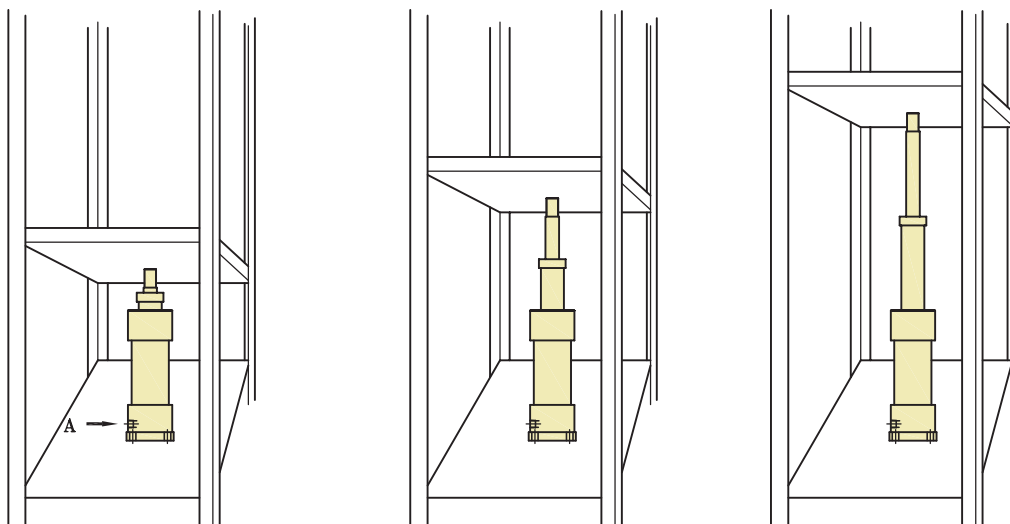
HC11系列油壓缸



■ 特性

- 1、本系列油缸為同步雙節式設計。
- 2、具有速度快，穩定性高的特點。
- 3、第二節活塞杆端之速度為第一節活塞杆端速度的二倍。

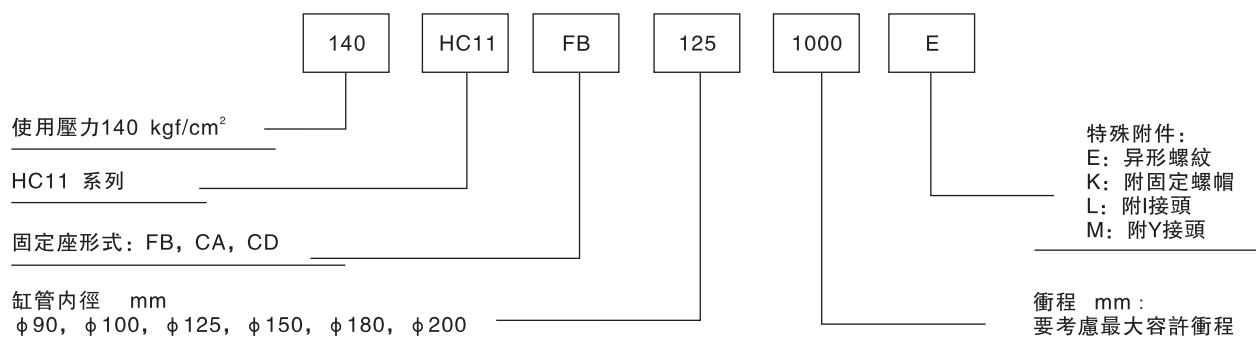
■ 直立伸縮用途例



- ※在伸出和縮回時第1節和第2節，皆等速距離動作。
- ※而縮入時需于前端的重量使其壓回。

HC11

■ 訂購內容索引



■ 規格表

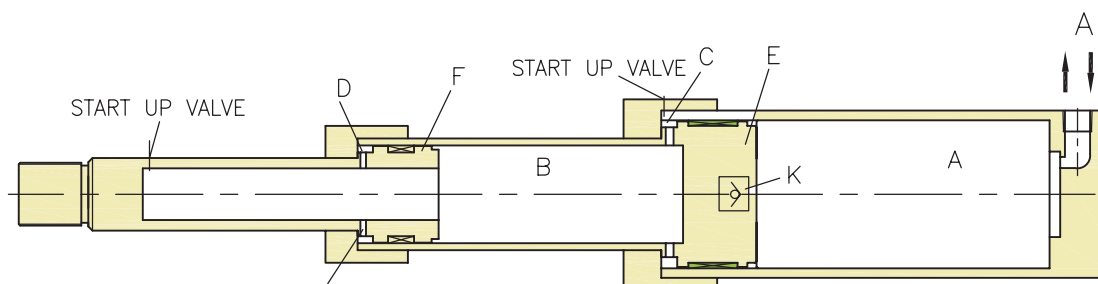
最高使用壓力 kgf/cm ²		160					
使用溫度範圍 °C		周圍溫度 -10~+50 油溫 -5~+80					
適用作動油		一般礦物性作動油					
最低使用速度 mm/sec		2					
缸管內徑 mm	主 缸	90	100	125	150	180	200
	第2節	65	70	90	100	125	140
最小活塞杆徑 mm		50	60	75	90	100	120
常用速度 mm/sec		300	280	250	230	220	220
標準行程限制 mm		4400	4800	5100	5500	6800	7700

■ 固定座形式

記號	略 圖	記號	略 圖
FB		CA	
		CD	

HC10

■ 動作原理



■ 推出原理

※壓油後油口流入到 A 室，推動活塞 E，第 2 節油缸動作同時在 C 室內的壓油，經由 G 油孔流入 B 室，推動活塞 F，活塞杆作動，同時在 D 室內的壓油，會經 H 油孔流入 B 室成為差動回路，因此稱之為同步雙節油壓缸。（如 B 室內油量不足時，K 平衡閥自動補足）

■ 縮收原理

※由于活塞杆前端的荷重，壓下活塞杆，活塞杆作動，同時在 B 室內的壓油，經由 H 油孔與 G 油孔流入 D 室與 C 室，而將活塞 E 押下，第 2 節作動，而且于 A 室內的油會從油孔排出，達到縮收。（如 B 室內有多餘的壓油，在活塞 E 到達後蓋時，K 平衡閥自動排出）

※注：初安裝同步雙節油缸，在初次試車時，因為在 B 室內有可能沒有油或不足，而且都是空氣，開始試車時要先鬆開各排氣閥，讓空氣排出，然後鎖緊排氣閥。（此動作要來回數次）

■ 油壓缸出力的算法

※油壓缸出力公式： $F=A \times P \times \beta$ （80%）

※HC11 形同步雙節油壓缸，其 A（活塞有效斷面積）是活塞杆有效斷面積。

■ 活塞有效斷面積

機 種	90	100	125	150	180	200
有效斷面積	19.6	28.3	44.2	63.6	78.5	113.1

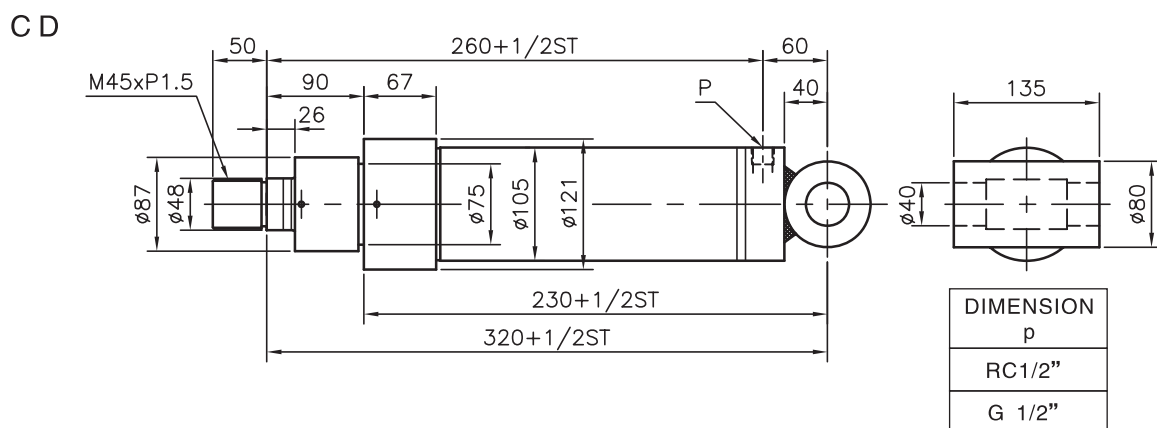
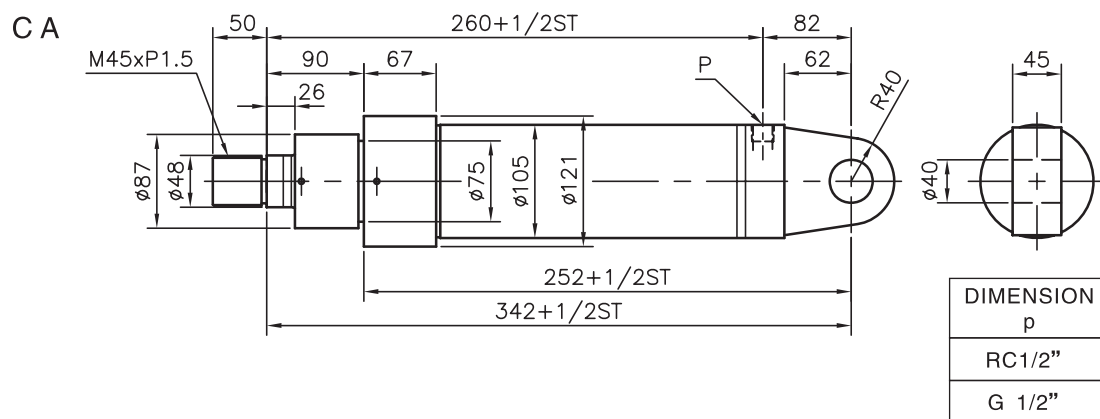
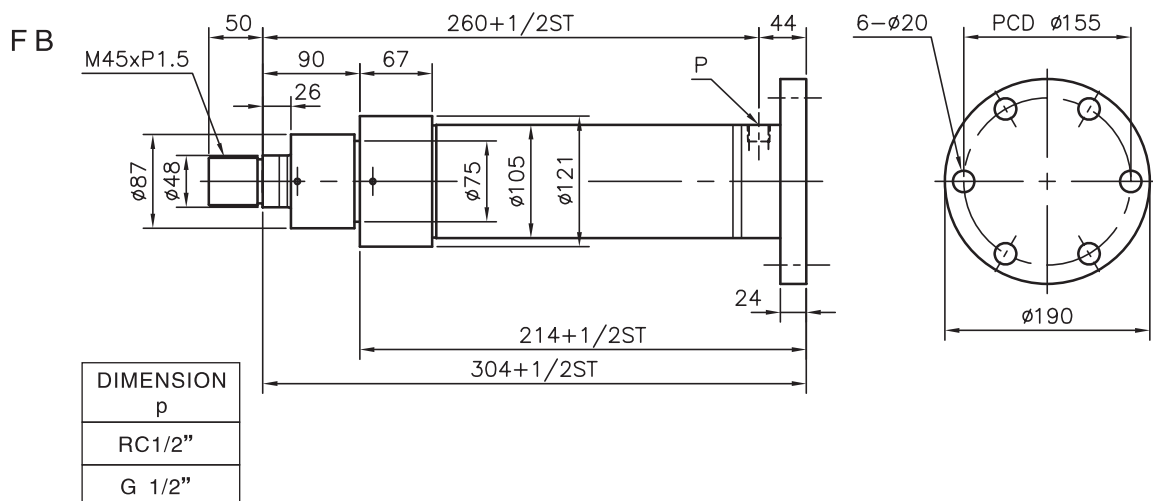
■ 如何選擇機種

如想使用HC11 雙節同步油壓缸且設使用壓力為140kgf/cm²時，其出力需4500 kgf之升降臺，應如何選擇適當形式之油壓缸。

$$\text{（解答）公式 } A = \frac{F}{P \times \beta} \quad A = \frac{4500 \text{kgf}}{140 \text{kgf/cm}^2 \times 0.8} = 40.2 \text{cm}^2$$

再從上表各機種之有效段面積，查知為HC11 **125較適當

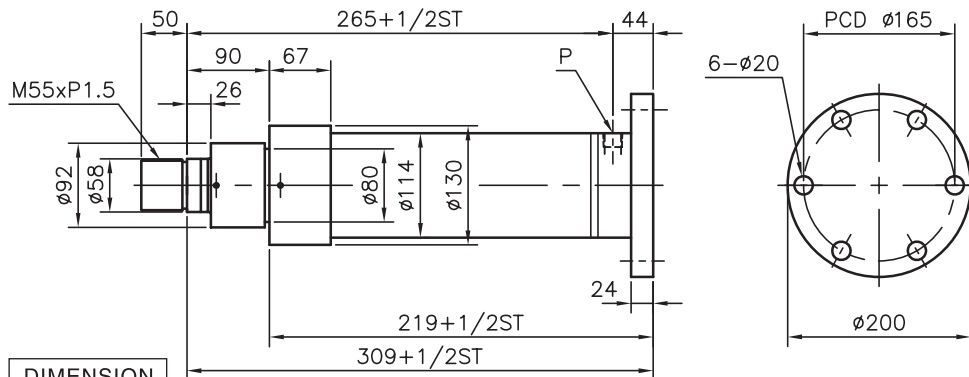
■ 尺寸圖

HC 11- $\phi 90 \times 2$ 節

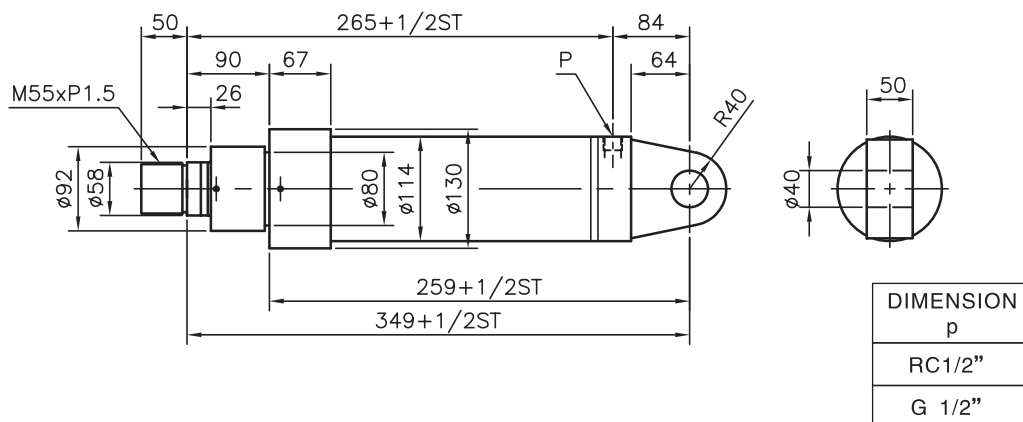
■ 尺寸圖

HC11- $\phi 100 \times 2$ 節

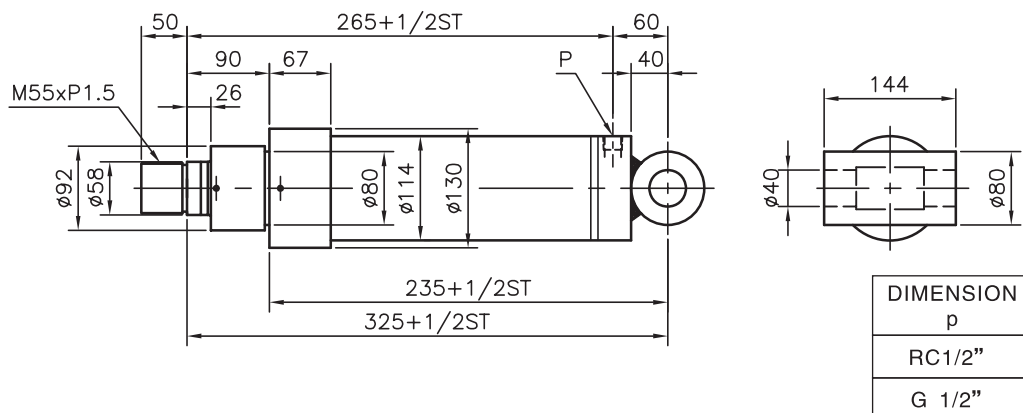
FB



CA



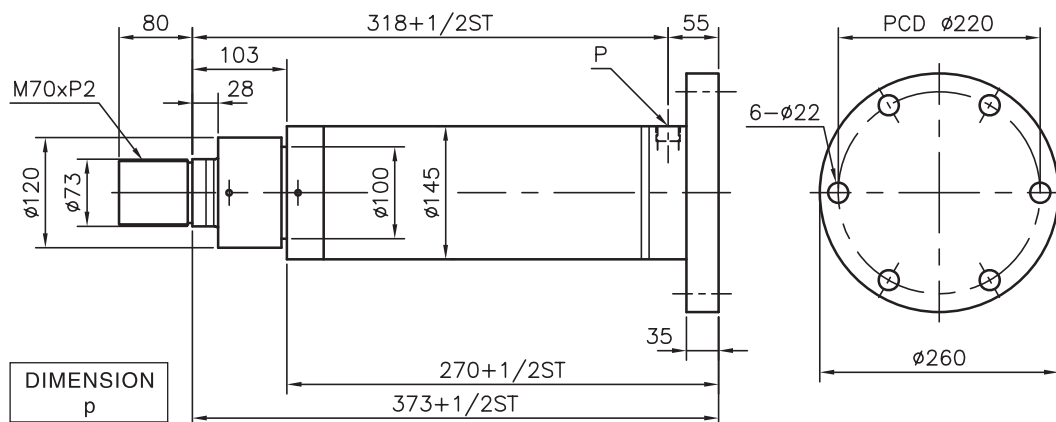
CD



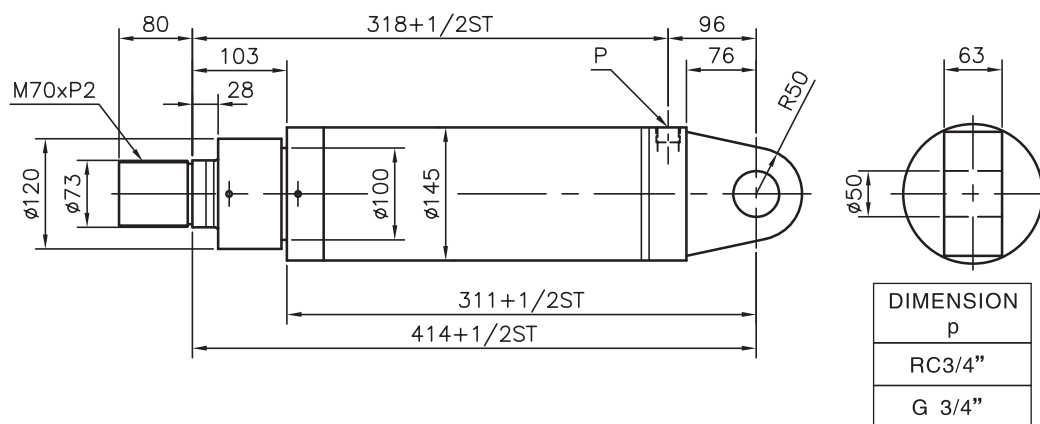
■ 尺寸圖

HC 11- $\phi 125 \times 2$ 節

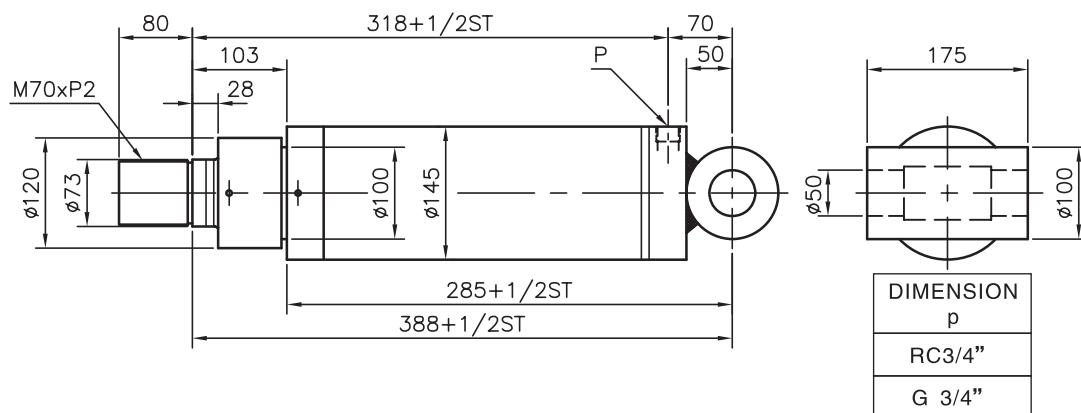
FB



CA



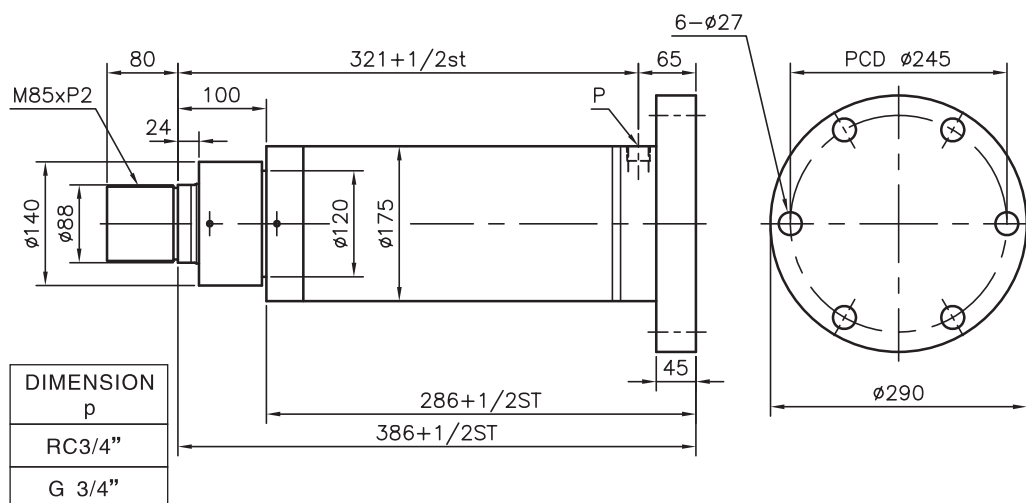
CD



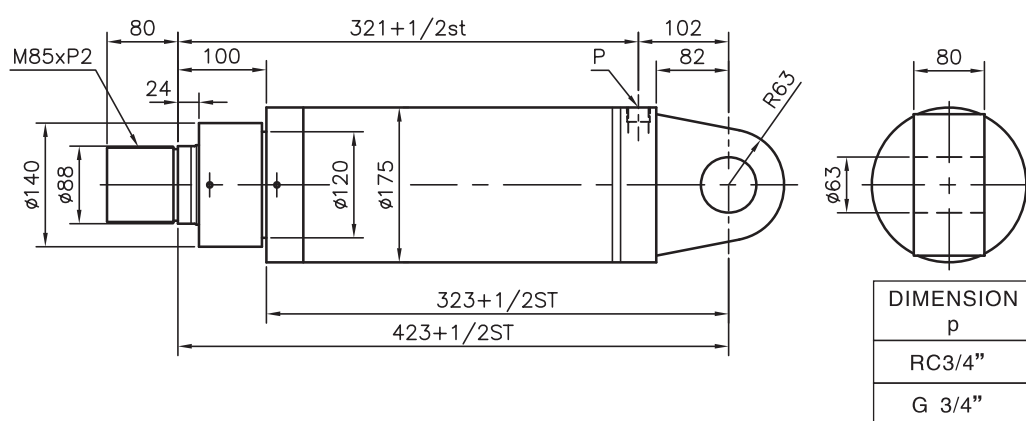
■ 尺寸圖

HC 11- $\phi 150 \times 2$ 節

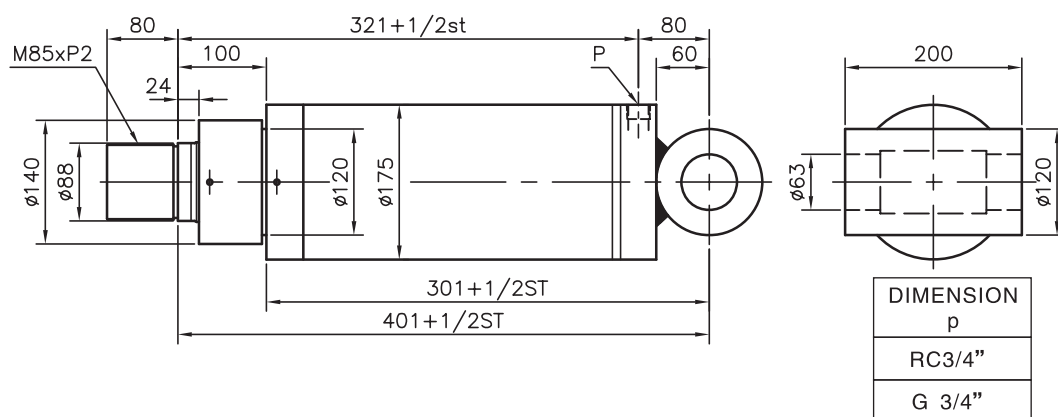
FB



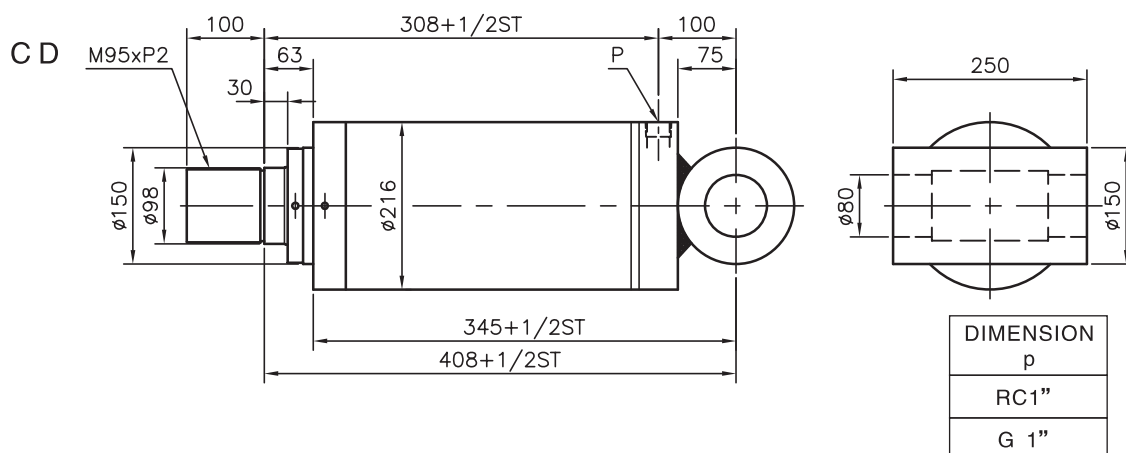
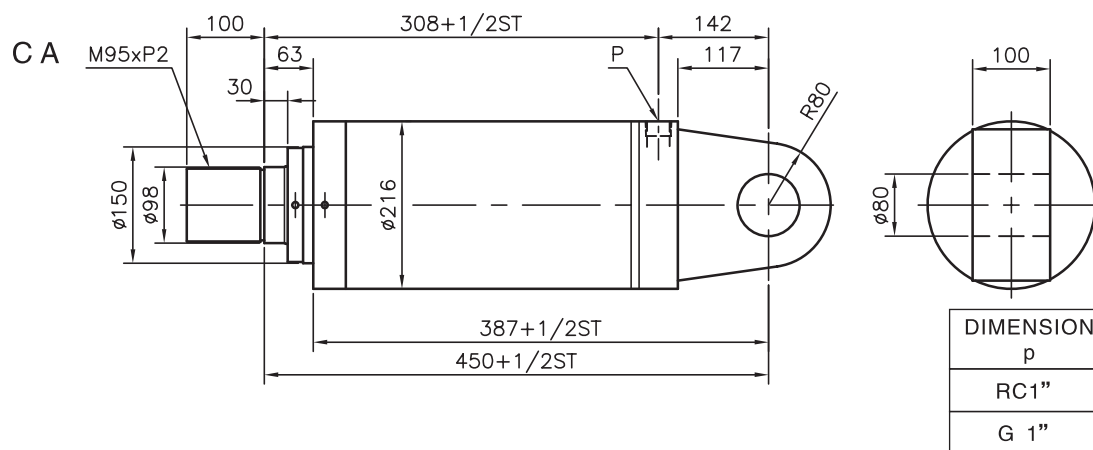
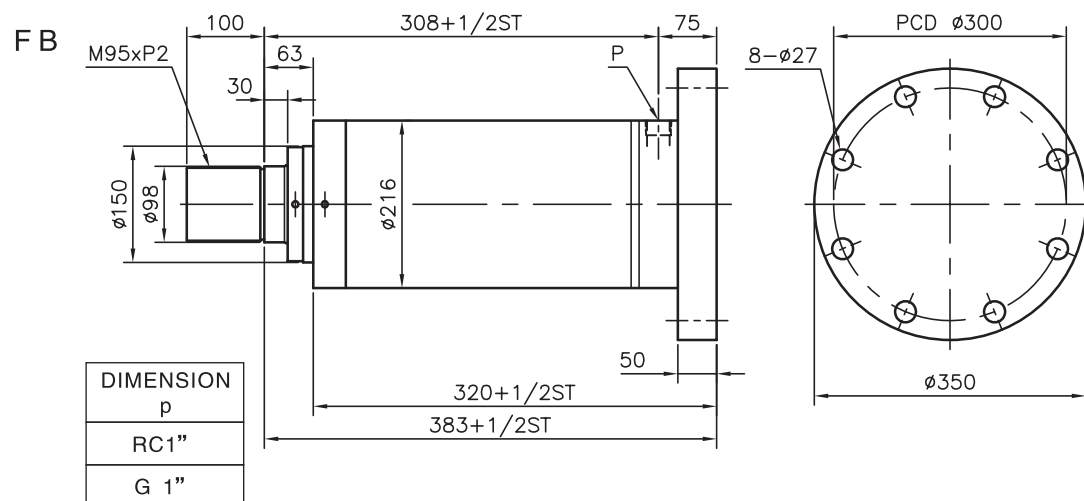
CA



CD



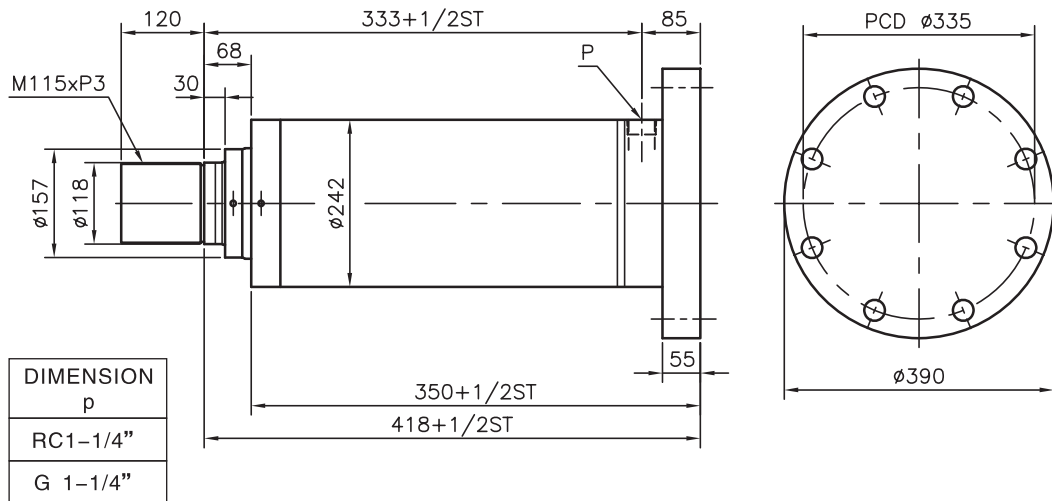
■ 尺寸圖

HC 11- $\phi 180 \times 2$ 節

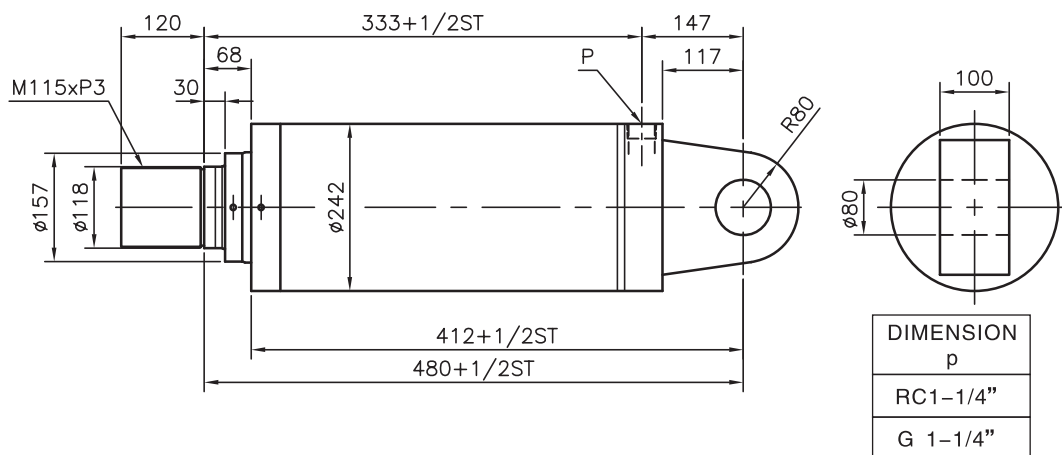
■ 尺寸圖

HC11- $\phi 200 \times 2$ 節

FB



CA



CD

