



## APS

### 非接觸式吸盤



#### 特點

- 不需真空發生器：利用正壓力通過適當的構造，而低壓力流出，造成物件與吸盤間產生真空現象，進而提起物件。
- 非接觸式吸取：工作物與吸盤間有氣壓層，因此可作非接觸吸引。
- 方便性：本體含有鎖附螺絲孔，可輕鬆更換。

#### 規格表

項目 \ 型號	APS-20	APS-40	APS-60
使用流體	空氣		
使用壓力範圍 MPa	0.1~0.7		
使用溫度℃	5~60		
連接口徑	M3	M5	M5
空氣消耗量 L/min	80	110	190
提升力 N	1	2	4.6
重量 g	15	70	135
材質	鋁合金及不銹鋼		



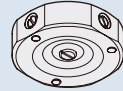
## 訂購代號

APS 20 - T  
①            ②

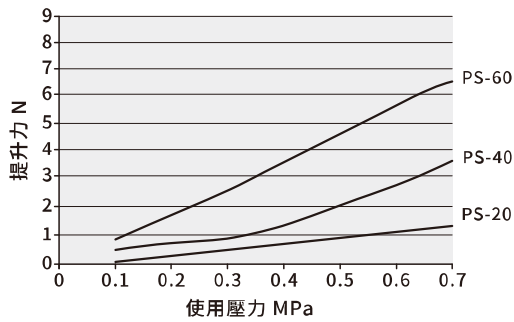
①

代號	機種規格
20	20 系列
40	40 系列
60	60 系列

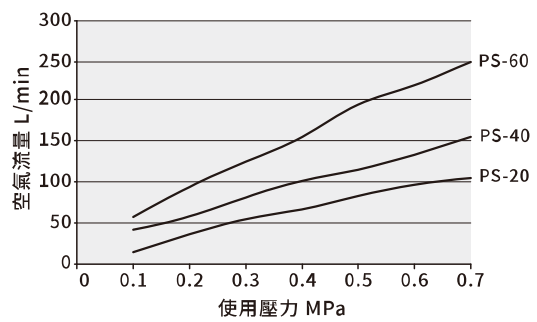
②

代號	附緩衝墊片
無記號	不附緩衝墊片
T	

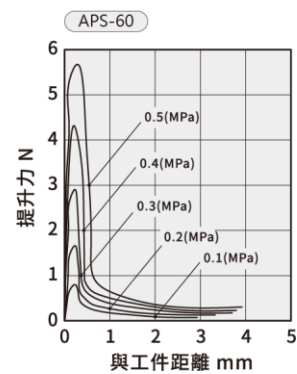
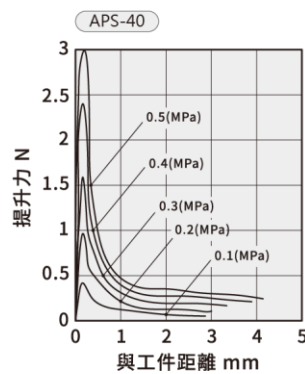
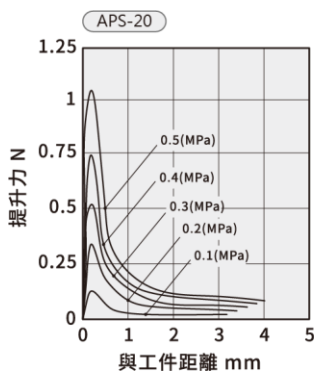
## 提升力曲線圖



## 空氣消耗量曲線圖



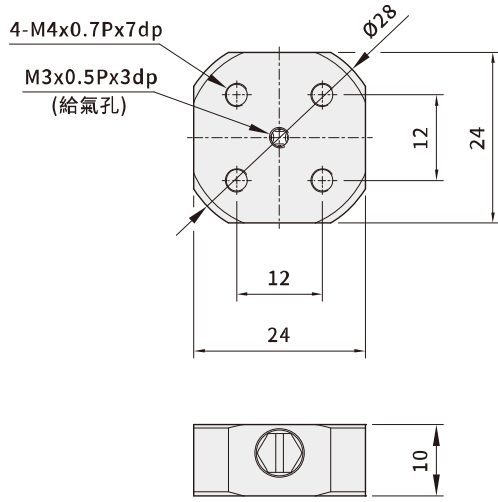
## 提升力與工作距離曲線圖



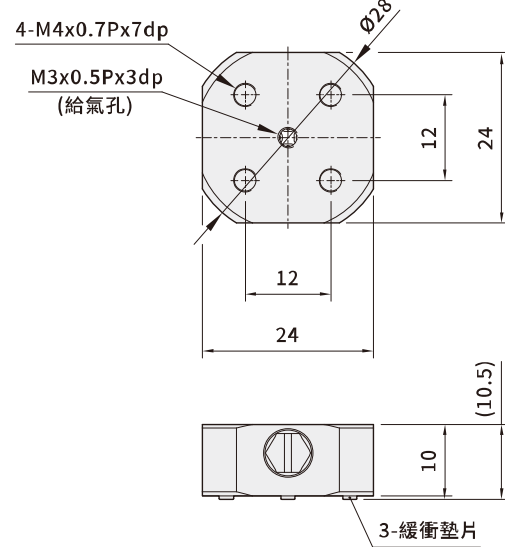


## 外觀圖形尺寸

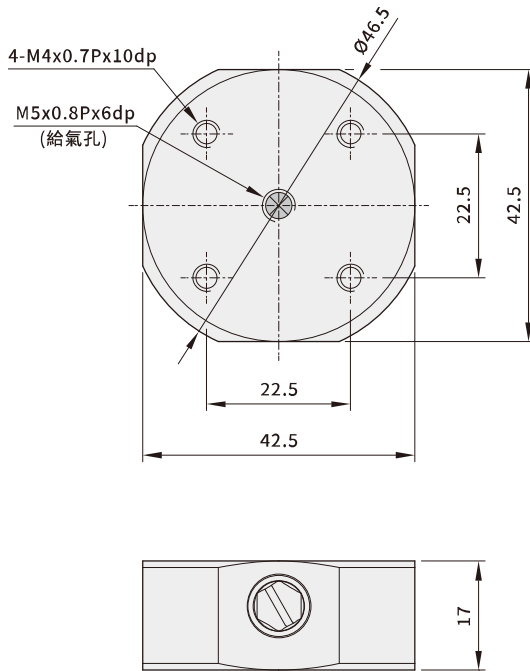
### APS-20 平面型



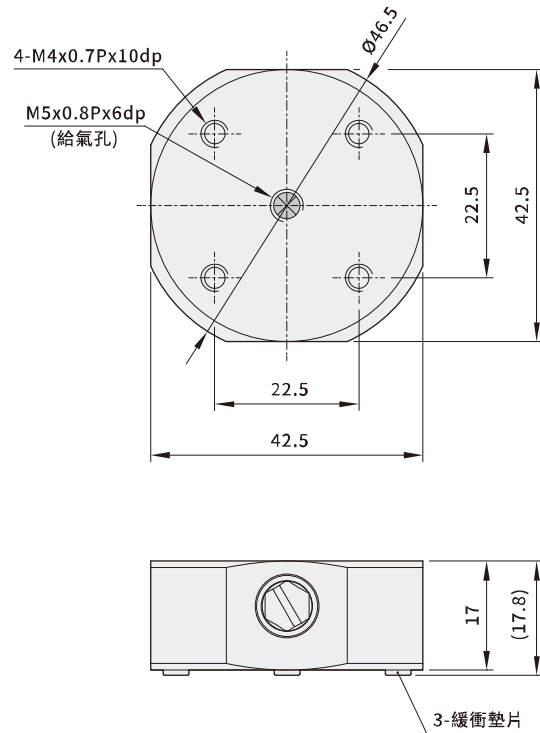
### APS-20-T 附緩衝墊片



### APS-40 平面型

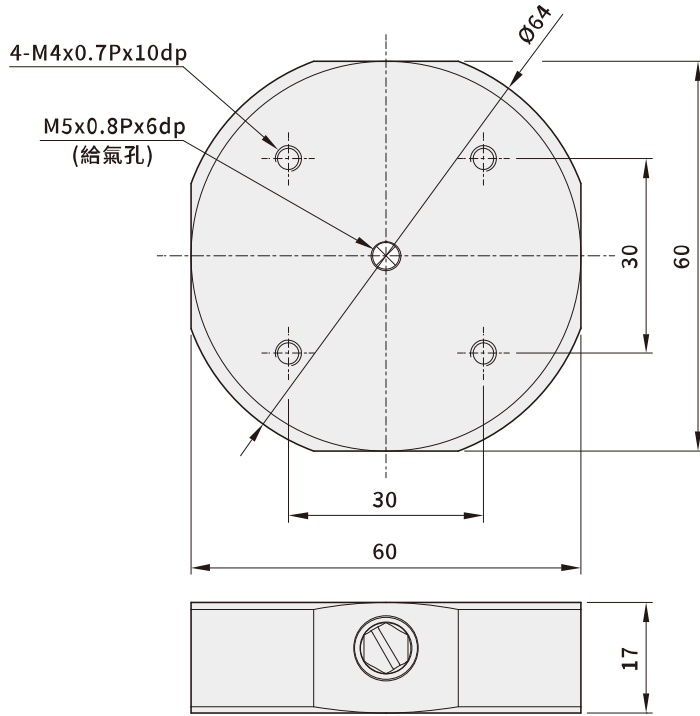


### APS-40-T 附緩衝墊片

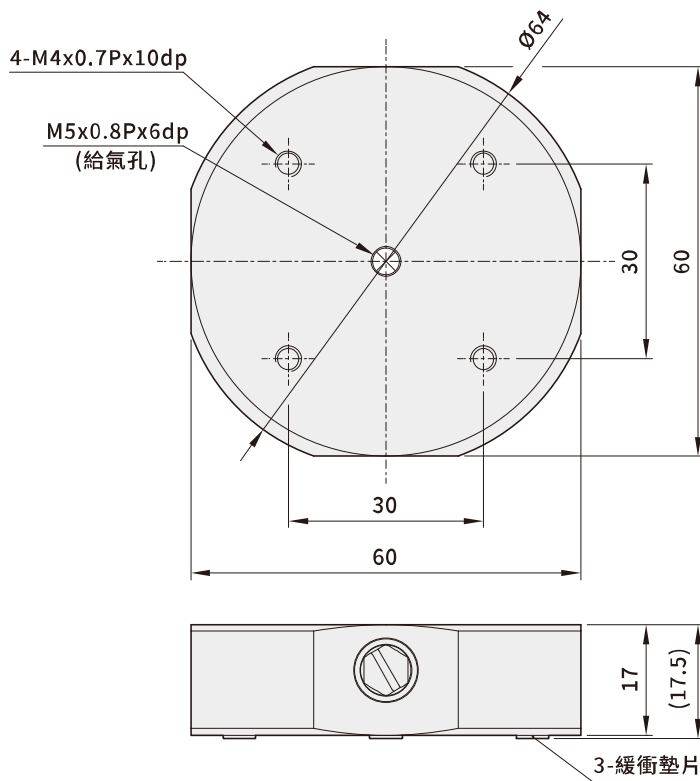




APS-60 平面型

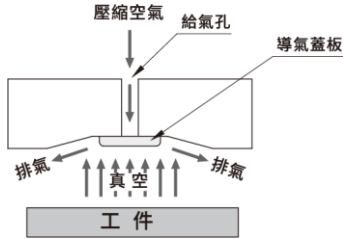


APS-60-T 附緩衝墊片

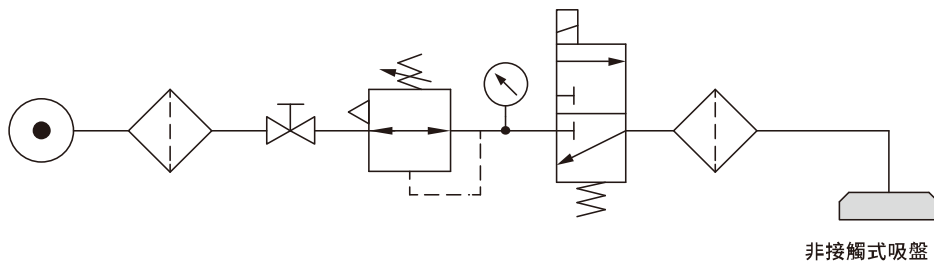


## 作動原理

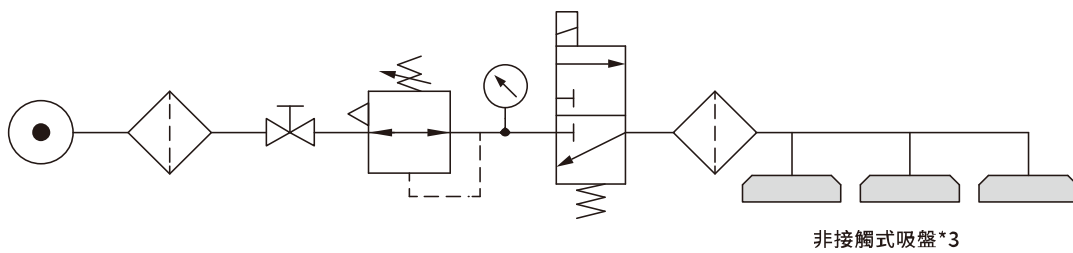
壓縮空氣由上方給氣孔進入本體內部，氣流經過本體內部引導孔流至導氣蓋板，並引導氣流朝非接觸吸盤與工件之間間隙排出，並使中心部分產生真空吸力；因此達成不接觸工件又可吸取工件之現象，此作動原理為“伯努利現象”之應用。



## 工件吸附 - 吸附小型工件

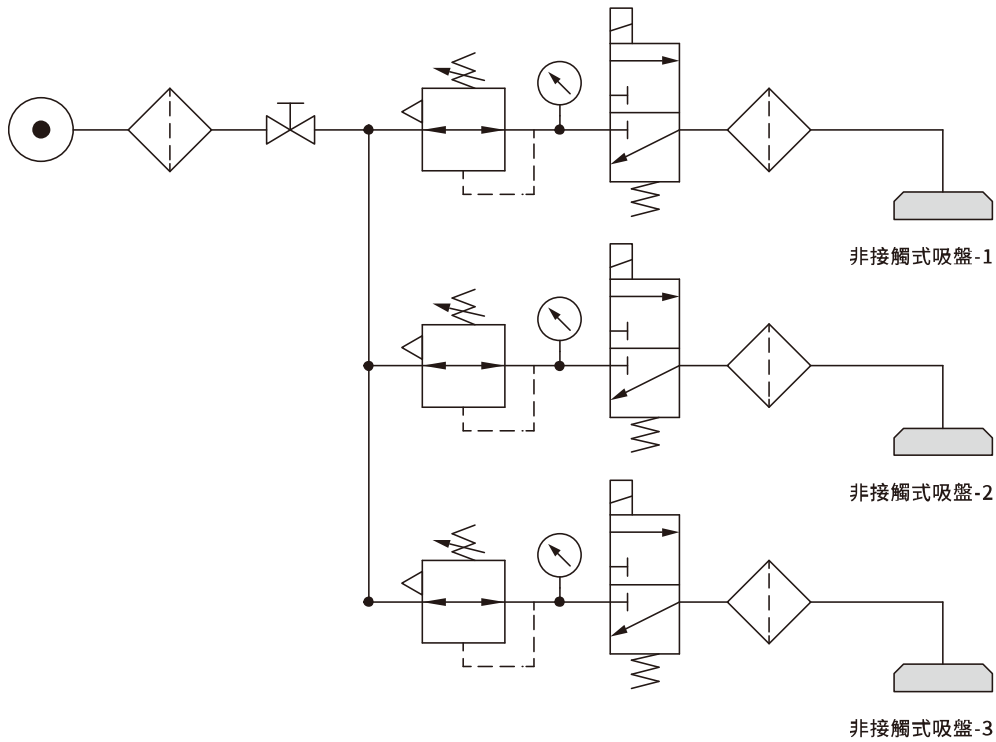


## 工件吸附 ( 串聯 ) - 吸附面積較大之工件





工件吸附 ( 並聯 ) - 吸附較小且數量較多之工件



※ 註：吸附工件數量需參考空壓機工作效能及工件重量

## 使用注意事項

### ■ 設計、選用時注意事項

- 設計裝置時，應避免產品會受撞擊及劇烈震動之場合；避免放置戶外及有化學及易腐蝕之環境中。
- 設計裝置時須注意工件吸附位置之平衡性及工件之重量。(圖 1)
- 若選用無緩衝墊片形式之吸盤，需設計防工件滑脫治具，以避免工件於移動過程中滑脫。(圖 2)
- 非接觸吸盤吸附工件移動時須注意其初始速度不可過快，避免工件滑脫。
- 設計裝置時須注意工件面積不可小於非接觸吸盤面積，因無法產生負壓，無法吸取工件。(圖 3)
- 設計裝置時非接觸吸盤需水平安裝，若需傾斜或垂直安裝請自行確認其吸附力及充分考量其安全率。
- 非接觸吸盤前端需加裝過濾器以確保管線內部維持乾淨，以避免雜質過多導致流量不足。
- 若需吸取超薄板件、有孔板件、凹凸不平及質量柔軟之工件需充分了解工件之吸附範圍及特性後，方可進行設備之設計。

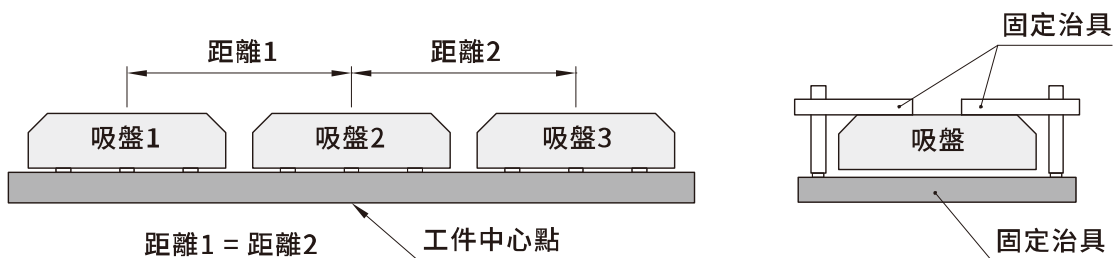


圖 1

圖 2

工件面積 &lt; 非接觸吸盤尺寸



工件面積 &gt; 非接觸吸盤尺寸



圖 3



## ■ 組裝時注意事項

- 組裝時，應注意氣源方向，不可違反氣源方向使用。
- 配管前須防止雜物及止洩帶進入管內，如果使用缺氧膠鎖接頭時，應避免過量及液體膠流入本體內，導致作動不良及流量不足。
- 連接非接觸吸盤前端氣壓管路不宜過長(1M)及彎曲過多，避免流量損失過大，導致吸取力不足。

## ■ 使用時注意事項

- 使用前，須確認工作壓力已達設定之工作範圍。
- 維修保養前，必須先確認管線空氣及電源關閉，避免拆裝保養時，造成受傷及產品損壞。
- 非接觸吸盤外表髒汙時，適用棉紙類擦拭或溫水加中性洗劑洗淨，避免使用化學藥劑造成產品損壞。

維修保養完成後，須檢視所有零件已經鎖好及定位，並確認其他配件均安全無慮

後，始可開始供應氣源。