高吸附非接觸式吸盤

CHELIC®

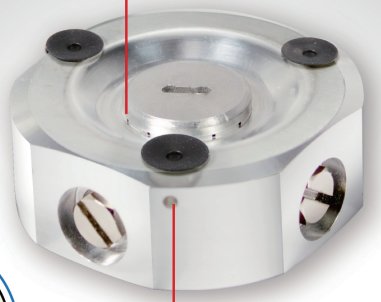
PSH Series

規格：PSH-20T / 40T / 60T

應用產業

自動化 | 塑膠射出 | 工具機產業 | 包裝產業

吸附升級、無痕吸著、節能環保



凹槽偏轉吸力加倍

凹槽偏轉氣流呈渦旋效果，吸力加倍。

墊片插銷，穩固不掉落

可吸附具透氣材質

不刮傷物體表面

附墊片穩定佳

提升吸力

加大吸盤內部真空區域面積，使吸取力提升約 **2~3倍**

無痕吸著

使用伯努利原理 (Bernoulli's principle) 讓物件與吸盤間產生真空現象，進而提起物件。

安全性升級

加裝緩衝墊片，移動工件不掉落，安全性升級。

柔軟吸吊

可搭配任意尺寸、材質、工件，減少外觀表面的損傷。

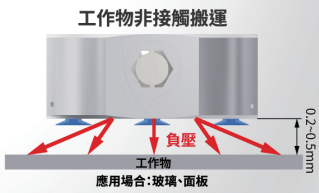
吸附面積增加

可吸附工件的面積增加，更適合於吸取如電子零件凹凸面或具透氣材質零件。

節能環保耐用

氣源被利用率提高約 **2~3倍**

結構簡單堅固耐用，且為100%金屬製，可回收再利用，節能又環保。



本產品系列應用於

工業物聯網系統

PSH 系列 － 非接觸式吸盤

特點、規格表、訂購稱呼代號

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。
- 非接觸式吸引：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		PSH 20	PSH 40	PSH 60
使用流體		空氣		
使用壓力範圍	MPa	0.1 ~ 0.5		
使用溫度	℃	5 ~ 60		
連接口徑		M5		
空氣消耗量	L/min	120	160	155
吸吊力	N	2.3	8.1	13
重量	g	12	48	110
材質		鋁合金		

訂購稱呼代號

PSH 20 – T

1 2

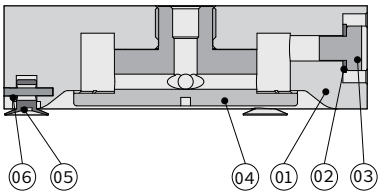
1

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	

內部結構圖



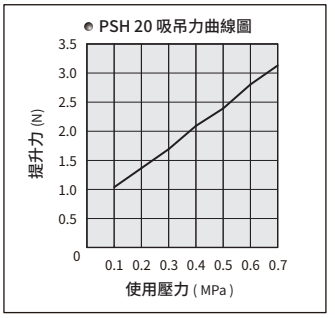
零件材料表

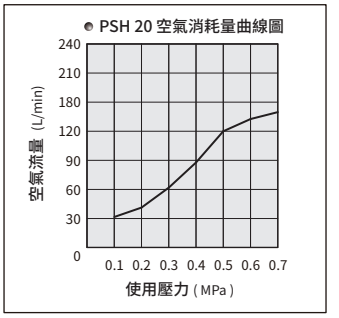
編號	項目	材質
01	本體	鋁合金
02	防漏墊片	尼龍
03	塞頭螺絲	中碳鋼
04	蓋板	鋁合金
05	橡膠墊片	橡膠
06	插銷	銅

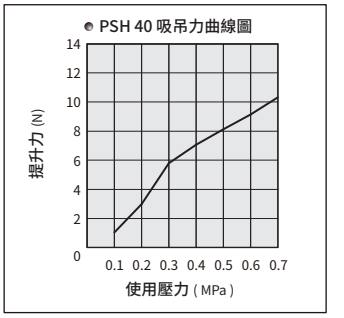
PSH 系列 － 非接觸式吸盤

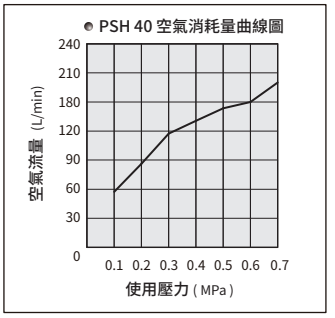
內部結構圖、零件材料表、特性曲線圖

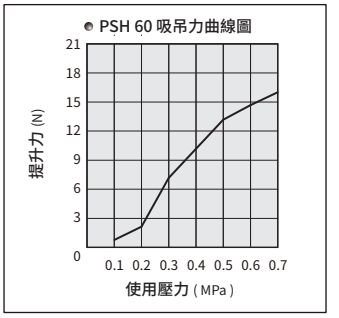
特性曲線圖

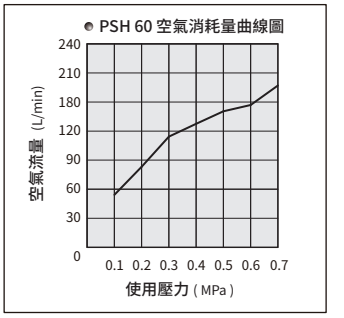






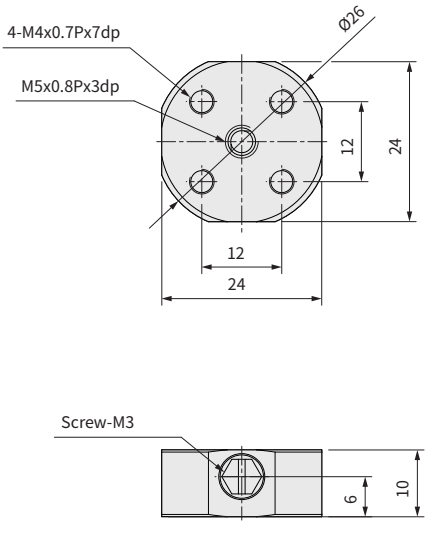




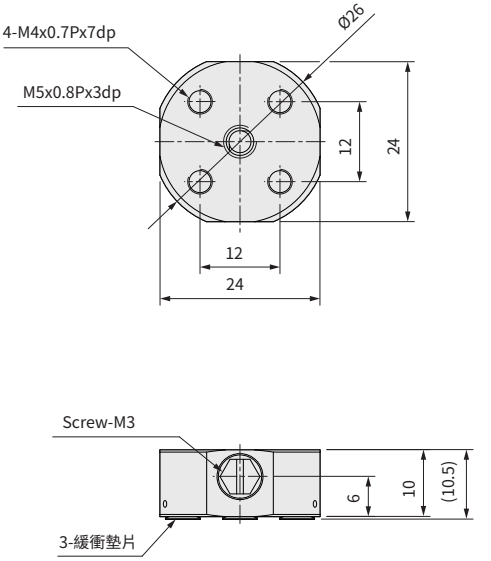


外觀圖形尺寸

PSH 20 平面型

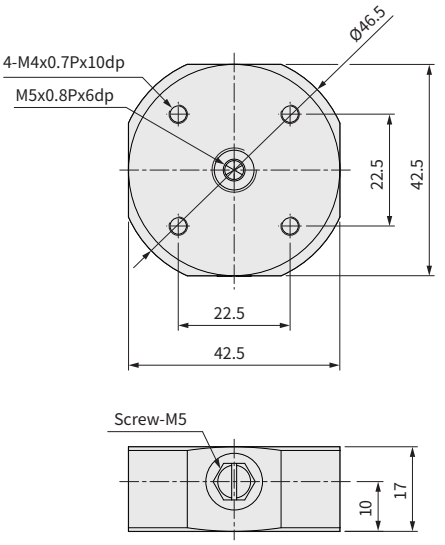


PSH 20-T 附緩衝墊片

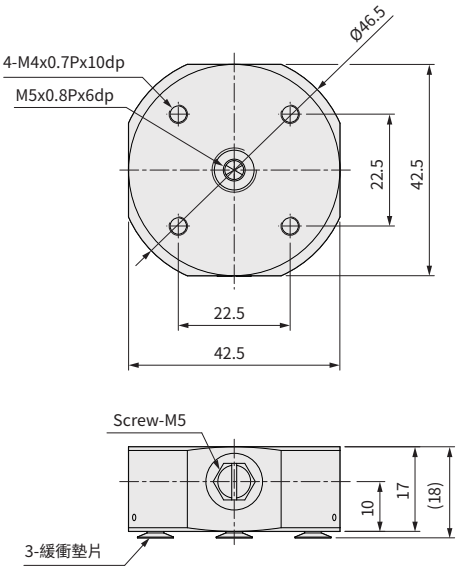


外觀圖形尺寸

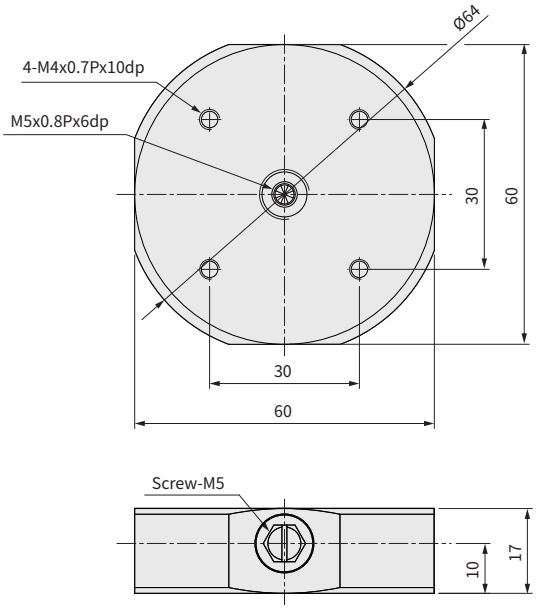
PSH 40 平面型



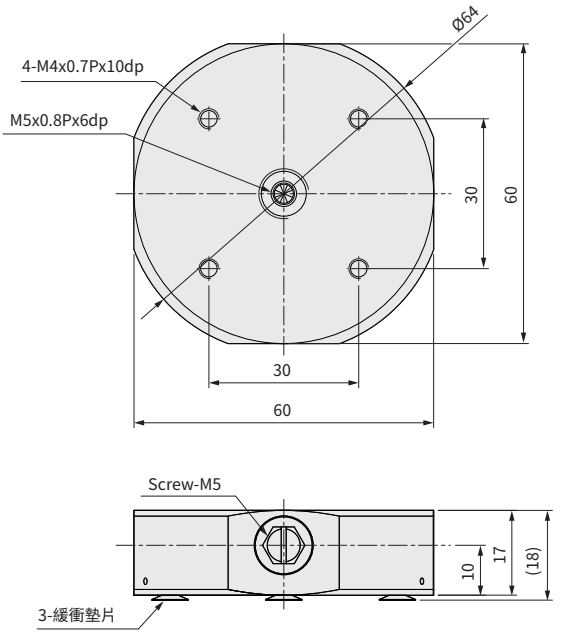
PSH 40 - T 附緩衝墊片



PSH 60 平面型



PSH 60 - T 附緩衝墊片

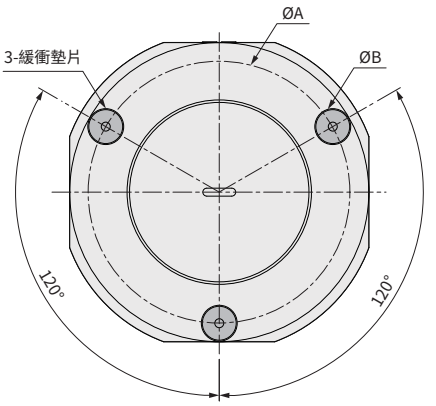


PSH 系列 – 非接觸式吸盤

作動原理、應用範例

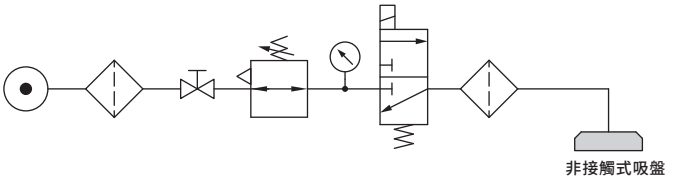
外觀圖形尺寸

▶ 墊片位置

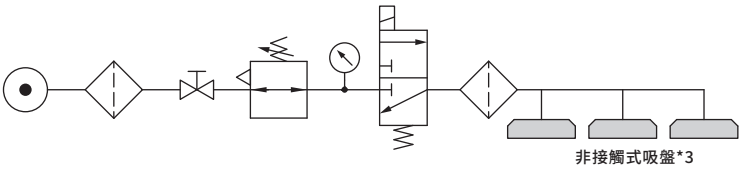


代號	A	B
PSH-20-T	Ø19.8	Ø5.2
PSH-40-T	Ø36.6	Ø7.2
PSH-60-T	Ø52.5	

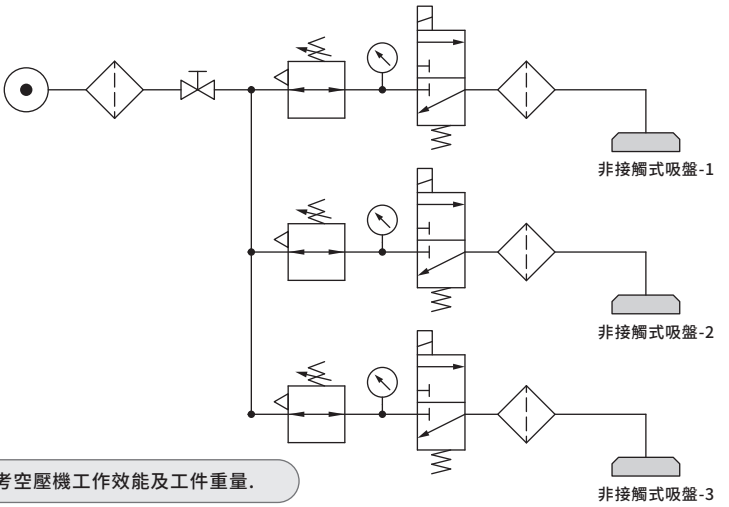
工件吸附 - 吸附小型工件



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



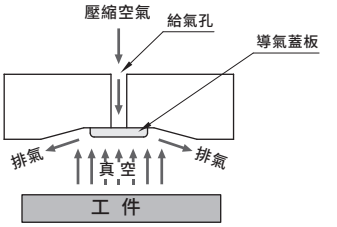
※ 註：吸附工件數量需參考空壓機工作效能及工件重量.

PSH 系列 － 非接觸式吸盤

使用注意事項

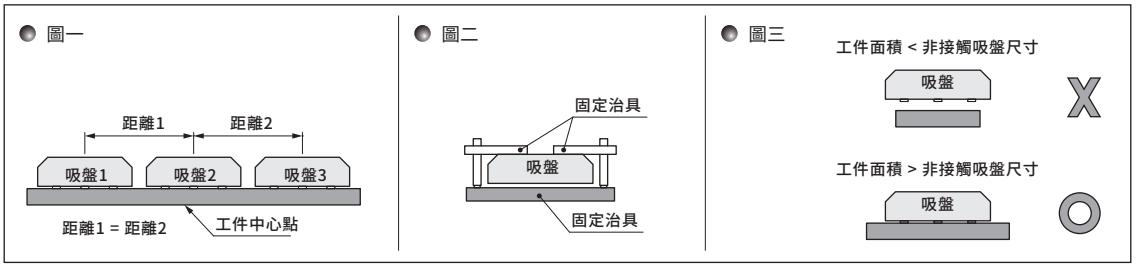
作動原理

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的間隙排出，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。



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，若需頃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。



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餘料進入管內，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。

組裝時注意事項

- 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。