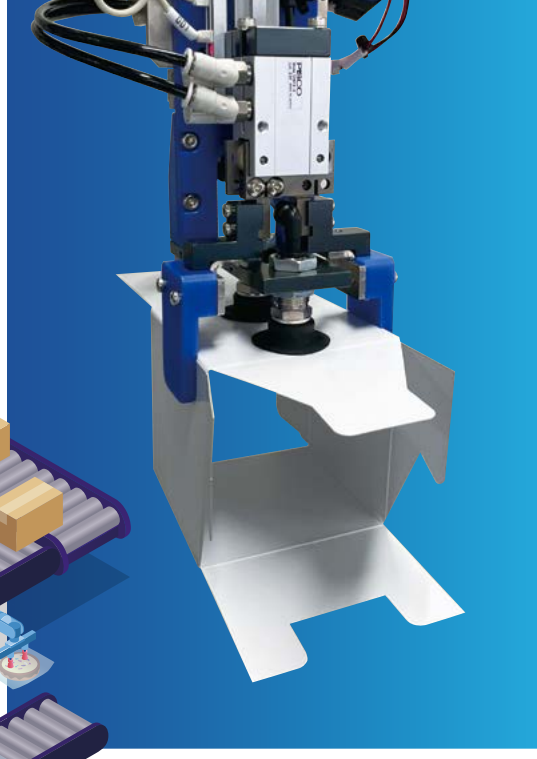
No.NP100-01



這項課題，放心交給 PISCO！

PISCO®

眞空
×
包裝工程

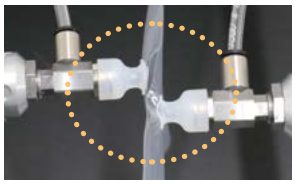
在包裝工程中，有遇到困擾嗎？

袋子的開合不順利？

➡ 推薦使用「軟質型 (VP-L) 眞空吸盤」

Point 成功的秘訣在於「稍微錯開」

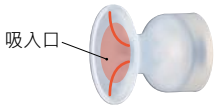
在吸附薄膜時，柔軟且高追隨性的「眞空吸盤軟質型 (材質 : 矽膠)」是最佳選擇。
打開袋子時，若將袋子正反面的吸附位置稍微錯開，成功率會大幅提升。



吸盤彼此錯開排列

Point 吸附痕跡不易殘留

軟質型的吸入口能更好地貼合薄膜，吸附後不易留下皺痕。



薄膜或紙張被一次吸起兩張？

➡ 防止一次吸取兩張的小技巧如下

Point A 用爪子固定工件

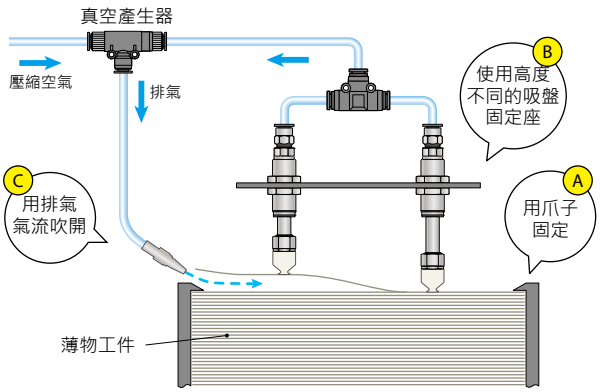
當最上層的工件被吸起時，用爪子壓住邊緣，避免下方工件跟著被吸起。

Point B 調整吸盤高度

同時使用高度不同的吸盤固定座，當工件被吸起時，高的吸盤固定座可以作爲支撐，防止下層工件被吸起。

Point C 使用氣吹

從眞空產生器排出的氣流，從側面吹向工件，使下層工件稍微浮起，避免被吸附。



眞空產生器在粉塵環境下容易堵塞？

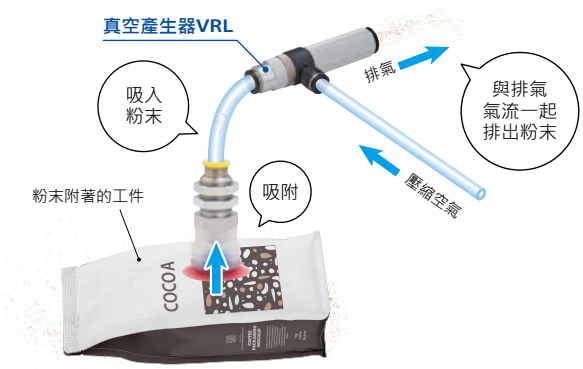
➡ 推薦使用可搬送粉體的眞空產生器 (VRL)

Point 吸入的粉末會隨排氣一起排出

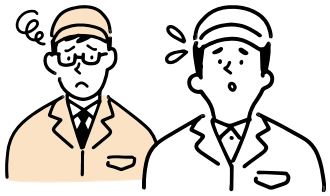
在粉末飲料生產線等粉塵環境，或包裝周圍附有粉末時，傳統眞空產生器及濾網容易因吸入粉末而堵塞。
VRL 眞空產生器 可吸入最大直徑 ø7.5 mm 的顆粒或粉末，即使在粉塵環境中也不會堵塞，免去清潔維護作業。

免維護設計

減少停機時間



PISCO®
https://www.mindman.com.tw



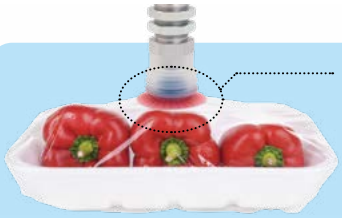
袋裝工件搬送不順利？

➡ 推薦使用「包裝袋用 (VP-RB) 眞空吸盤」

符合食品安全法規　FDA 標準

Point　**大幅變形的液體包裝亦能穩定搬送**

吸盤唇部採用柔軟材質，蛇腹部採用硬質材質，兼顧對工件的貼合性與搬送時的姿態穩定性。



配合 防止吸入型配件，
可避免工件被吸入過深。

減少吸附痕跡

化妝盒表面容易留下吸附痕？

➡ 透過眞空吸盤的表面處理來解決！

Point　**表面塗層可防止橡膠成分轉印**

眞空吸盤提供四種表面處理選項，可依需求選擇最適合的型式。

特別適合光亮容器或表面精美工件！

PISCO 四種表面處理類型

纖維起毛型
吸盤表面覆有纖維 (尼龍或絲綢)，避免直接接觸工件，有效防止橡膠材質轉印。

防貼附型
採用滑順特殊塗層，對輕量或薄型工件能有效防止吸盤貼附。

吸附痕防止型
透過藥液改質丁腈橡膠表面，減輕吸附痕。

氟素塗層型
特殊表面改質處理，防止工件及蛇腹部貼附，同時提升吸盤耐用性與耐磨性。

想直接吸附搬送食品？

➡ 推薦使用「軟質蛇腹型 (VP-LB) 眞空吸盤」

Point　**符合食品衛生法與 FDA 標準的極軟矽膠**

眞空吸盤 (蛇腹型 - 單層及多層) 採用符合食品相關法規的極軟矽膠製成，能高度貼合工件表面，即使是蔬菜、水果等工件也能直接吸附搬送。

單層蛇腹型　多層蛇腹型

符合食品安全法規　FDA 標準

其他推薦吸盤

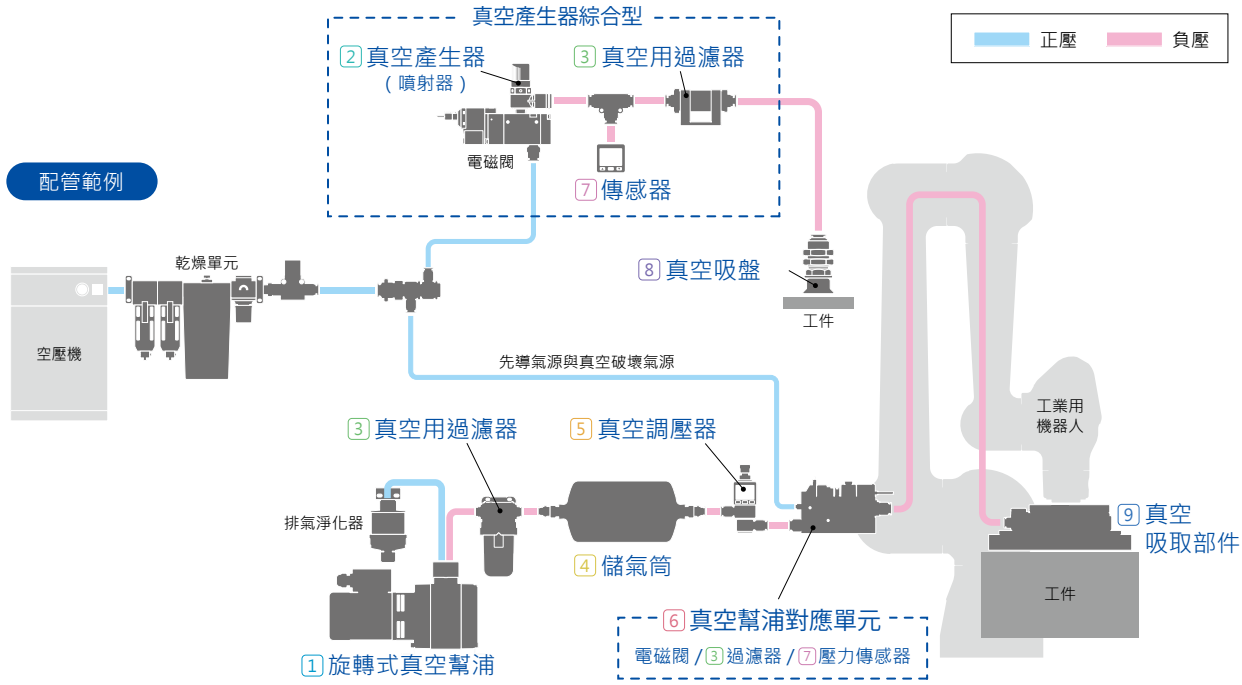
金屬檢測用型 (VP-BE/BD)

在矽膠中添加金屬粉 (鐵粉或不鏽鋼粉)，可防止橡膠碎片混入，適用於食品製程安全管理。

FDA 標準
符合食品安全法規

真空系統提案

眞空系統可分爲使用壓縮空氣產生眞空的方法，以及使用眞空幫浦的方法。
PISCO 提供對應這兩種方式的各式眞空用設備，選擇豐富。



1 旋轉式眞空幫浦

節能

實現業界頂級的
高效率！

3年免維護

低發熱　低發塵　低噪音　低振動

2 眞空產生器

單體型

可依配管方式簡單安裝。

大流量型

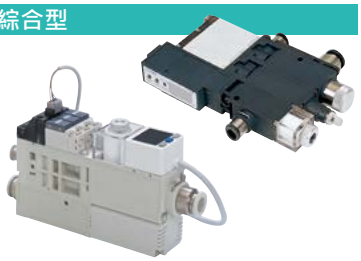
吸入流量大的噴射器。

環吹式

可搬送最大 ø7.5mm 的粒狀或粉體

綜合型

將電磁閥、傳感器、過濾器等整合於一體的噴射器單元。
可依使用目的，從豐富的產品線中選擇最適合的型號。



3 眞空用過濾器

清除眞空迴路中的雜質。
防止設備故障。

管型 | 小型插件 | 真空吸盤直接安裝 | 大容量

4 儲氣筒

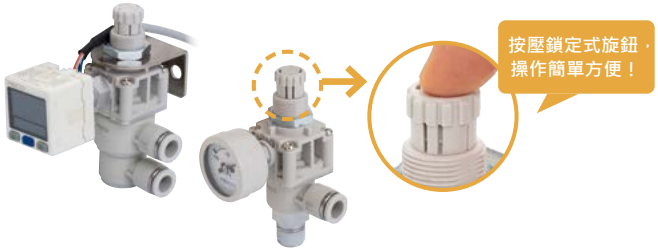
防止氣壓波動與脈動。

儲氣筒容量

0.4ℓ	0.75ℓ
2ℓ	5ℓ
10ℓ	20ℓ

5 眞空調壓器

控制眞空源的供給壓力與末端的眞空壓力。



6 眞空幫浦對應單元

電磁閥、傳感器、過濾器一體化。

可依使用目的，從豐富的產品系列中選擇。

7 傳感器

測量壓力與流量，並輸出訊號。

壓力傳感器 | 流量傳感器

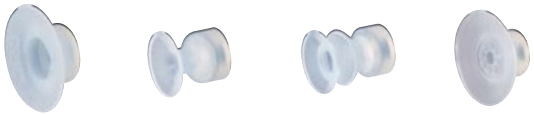
8 眞空吸盤

以多樣的形狀、材質與尺寸，對應各式各樣的工件。

包裝工程推薦使用高追隨性的矽膠真空吸盤！

符合食品衛生法

標準型 (VP-R/A/RM) | 軟質型 (VP-L) | 軟質蛇腹型 (LV-LB) | 薄物用型 (VP-P)



FDA 標準

單層 / 多層蛇腹 軟質型 (VP-LB)

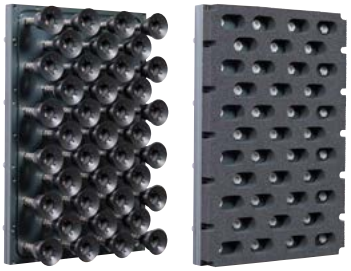
包裝袋用型 (VP-PB) | 金屬檢測用型 (VP-BE/BD)

9 眞空吸取部件

可對應大型工件，如大袋、紙箱等。

內建大流量眞空產生器的眞空吸取部件。
VRG、VMG 也提供對應眞空幫浦的型號。

環形 **VRG**



通用型 **VMG**

通用型 **VLG**