

# VACUBE

智慧且經濟

# Leybold



# 不只是真空幫浦...

Leybold 自 1850 年以來，持續為真空領域帶來實用的創新。VACUBE 透過智慧幫浦抽氣展現創新品質。VACUBE 採用油潤滑式技術

與可變頻率控制器，可為廣泛工業真空應用提供最佳抽氣效能、省電效果，以及更理想的工作環境。



## 節能

VACUBE 會持續調整速度，能源運用恰到好處，僅僅提供所需抽速的適量電能。



## 隨插即用

VACUBE 在精巧的箱體中提供您所需的一切：進氣口粉塵過濾器、進氣閥、真空幫浦、排氣油過濾器、冷卻系統、頻率控制器和電氣櫃。安裝及設定快速簡單。



## 運轉時間更長

我們以堅固材質打造 VACUBE。內部控制器可監控並最佳化冷卻效果。您可獲得維護間隔更長，以及運轉時間更久的真空幫浦。



## 智慧型控制

VACUBE 內建 VAControl™，可提供您額外功能和優異的連線能力。



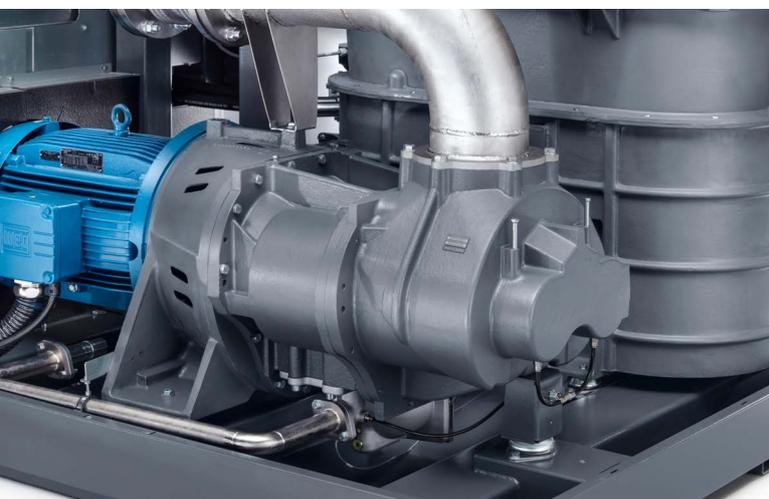
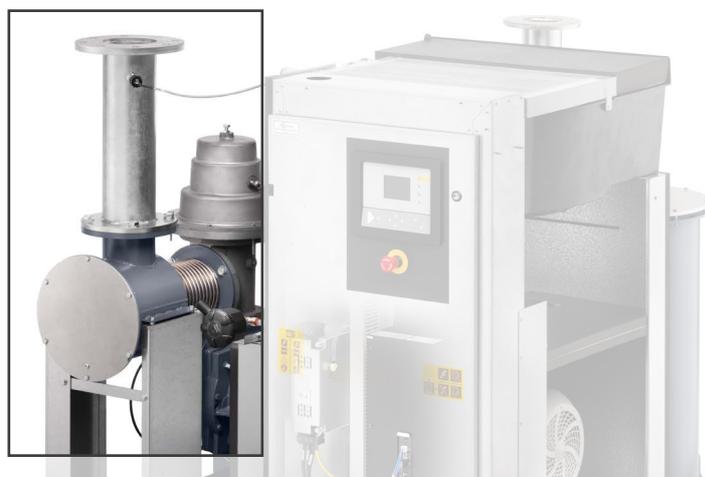


### 所有接頭位於上方：

- 進氣和排氣法蘭位於機器上方，方便連接。
- 排氣管提供排水點以去除凝結的水氣。
- 散熱器及風扇會將熱氣吹出頂部，避免附近機器溫度升高。

### 進氣口過濾器及進氣閥：

- 進氣口過濾器可保護幫浦不受到大於 5 $\mu$ m 之粒子的影像，並且可在必要時輕鬆地取用並加以清潔。
- 進氣閥可搭配頻率控制器使用，以便最佳化效能及耗電量



### 潤滑螺旋技術：

- 潤滑技術可在所有壓力下提供高抽氣效率
- 高精度螺旋配置使效能再進化

### 適用於工業 4.0 的內建 Leybold VAControl™：

- 高效能控制器，內建兩個處理器
- 能夠控制並最佳化效能
- 能夠安全管理本機與遠端幫浦連線。遠端連線能力包括：LAN、Wi-Fi、4G 行動數據及 IP 網際網路連線。
- 可連線的工業通訊協定：Modbus、Profibus、Profinet 等。



# VACUBE 為您的應用而生

## ✓ 食品產業

肉品或鮮食包裝 (表面、氣調包裝)  
罐頭裝填  
冷凍乾燥  
真空冷卻



## ✓ 成型與成模

熱成型食品包裝  
大型塑膠成型  
(例如，汽車與卡車組件、浴缸、淋浴盆、  
家電內部元件)  
玻璃成型 (例如，瓶罐和擋風玻璃)  
木材/層壓  
複合材料製造



## ✓ 吸持、吊升與移動

取放 (例如，電子零件、玻璃面板、托板機等)  
木工藝  
非鐵材料加工



## ✓ 除溼與除氣

真空冷卻  
屋瓦與磚塊製造  
管道乾燥  
鋰電池填充與除氣

## ✓ 特殊需求

海拔高度測試  
特殊排空作業



請聯絡您當地的 **Leybold** 業務代表以討論您的真空需求。

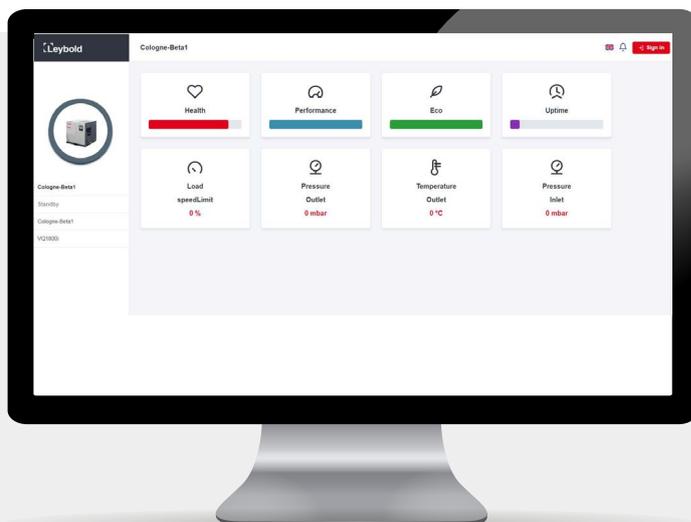


# 真空管理

內建 **Leybold VAControl™**  
可以協助您產生理想的真空

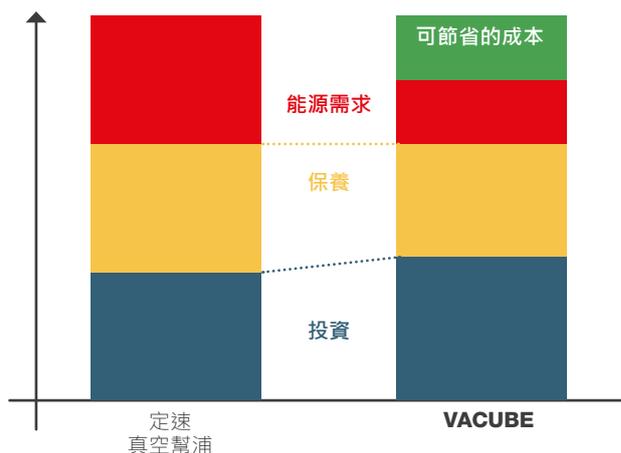
**Leybold VAControl™** 讓您能夠：

- 授予或封鎖幫浦參數的存取權
- 測量並控制真空效能
- 追蹤您的能耗
- 預測維護並接收警示
- 從您的辦公桌或世界任何地方掌握幫浦狀態



# 最佳化作業能源

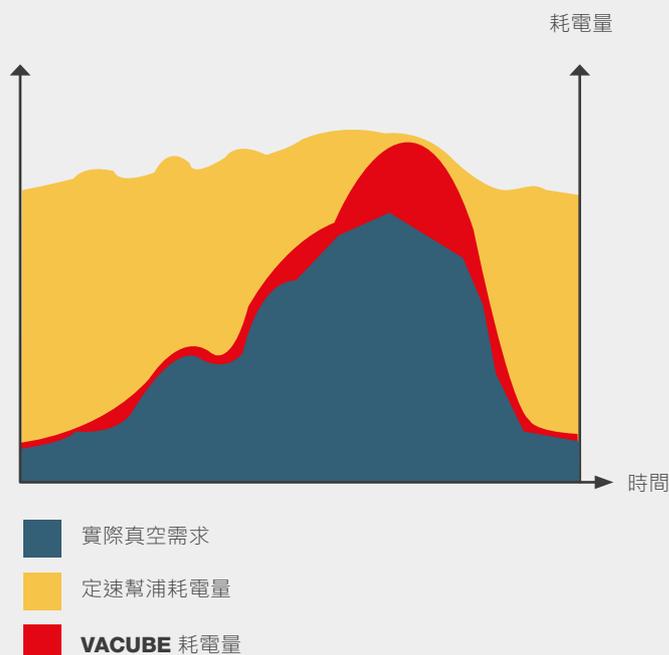
無論您的 **VACUBE** 是獨立運作，或是搭配中央幫浦系統使用，您皆可大幅節省能源。耗電量會根據即時真空需求而調整改變。



## 僅需支付實際需求用量

當真空需求較低時，缺乏速度控制的幫浦僅能降低壓力值，但這並不能滿足製程實際需求。以較低壓力運轉時，這些幫浦僅能微幅減少耗電量。

**VACUBE** 可透過調整轉速，精確地維持所需的壓力。在較低轉速下，**VACUBE** 可依比例降低耗電量，大幅節省能源成本。



# VACUBE 機型

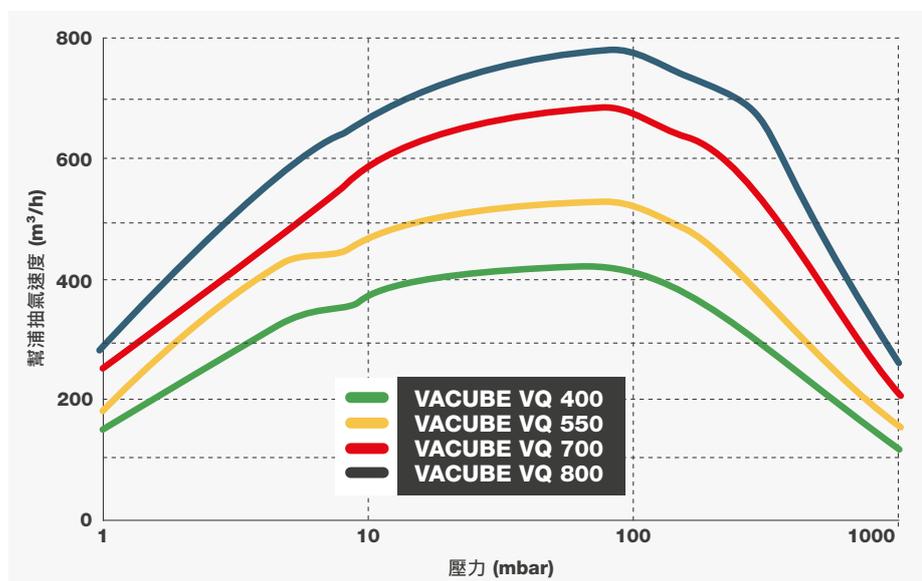
## VQ 400 – 800 i

- 輕巧的遮篷設計
- 托盤形式：容易移動和安裝
- 隨附高級合成油
- 可選擇 HMI 或觸控板介面
- 提供標準「i」版本與高水氣耐受「iH」版本
- 現已提供內建 **VAControl™** 控制器



技術資料		VACUBE			
		VQ 400 i	VQ 550 i	VQ 700 i	VQ 800 i
最大幫浦抽氣速度	m <sup>3</sup> /h (cfm)	420 (247)	530 (310)	700 (412)	790 (465)
極限真空壓力	mbar (Torr)	0.35 (0.26)			
最佳壓力範圍	mbar (Torr)	5-400 (3,75-300)			
傳動軸動力	kW ( HP )	5.5 (7.5)	7.5 (10)	11 (15)	15 (20)
噪音等級 (最小值 - 最大值)	dB(A)	51 – 65		51 – 73	51 – 76
環境溫度	°C (°F)	0 – 46 (32 – 115)			
重量	kg (lbs)	500 (1102)		510 (1125)	520 (1147)
防護等級	IP	54			
供應電壓*	kW	380 – 460V、3 相、50/60Hz			
進氣口法蘭		DN80 PN6			
排氣口法蘭		DN65 非標準			

### 幫浦抽氣速度



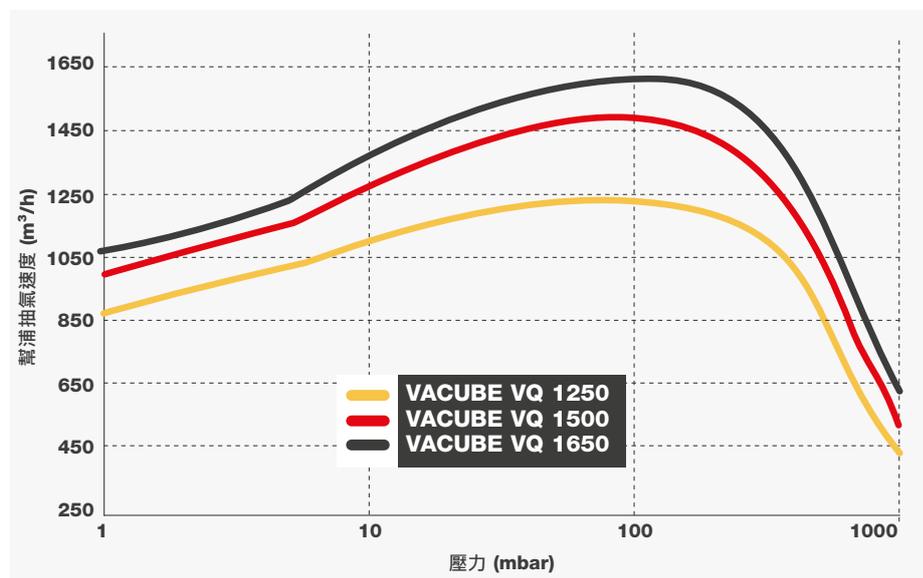
# VQ 1250 – 1650 i

- 最佳化遮篷設計：面板可輕鬆拆卸
- 幫浦轉速變化範圍廣泛，可節省更多能源
- 隨附高級合成油
- 絕佳溫度管理 - 選用能源回收功能
- 提供標準「i」版本與高水氣耐受「iH」版本
- 「iC」及「iCH」版本可用於短循環應用



技術資料	VACUBE			
	VQ 1250 i	VQ 1500 i	VQ 1650 i	
最大幫浦抽氣速度	m <sup>3</sup> /h (cfm)	1250 (736)	1490 (877)	1620 (955)
極限真空壓力	mbar (Torr)	0.35 (0.26)		
最佳壓力範圍	mbar (Torr)	5-400 (3,75-300)		
傳動軸動力	kW ( HP )	22 (29)	30 (40)	37 (50)
噪音等級 (最小值 - 最大值)	dB(A)	65 – 75		65 – 80
環境溫度	°C (°F)	0 – 46 (32 – 115)		
重量	kg (lbs)	1058 (2333)		1073 (2366)
防護等級	IP	54		
供應電壓*	kW	380 – 460V、3 相、50/60Hz		
進氣口法蘭		DN150 PN10		
排氣口法蘭		DN100 PN10		

幫浦抽氣速度



# VACUBE 機型

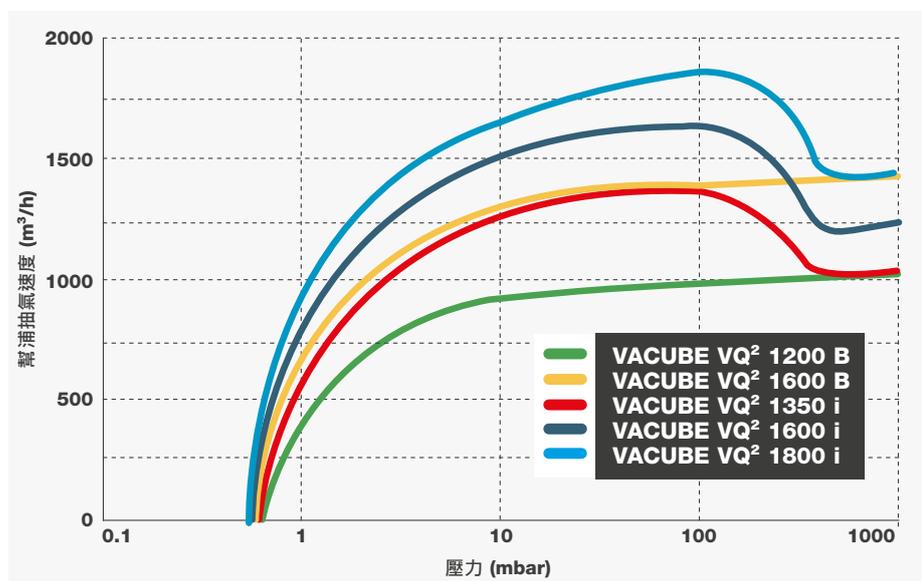
## VQ<sup>2</sup> 1200 – 1800 i

- IE5 馬達
- 在各種壓力下都能提供絕佳幫浦抽氣速度，最適合幫浦抽氣以及中央真空應用
- 輕巧的遮篷設計
- 托盤形式：容易移動和安裝
- 隨附高級合成油
- 可選擇 HMI 或觸控板介面
- 提供標準「i」版本與高水氣耐受「iH」版本
- 現已提供內建 **VAControl™** 控制器



技術資料		VACUBE				
		VQ <sup>2</sup> 1200 B	VQ <sup>2</sup> 1600 B	VQ <sup>2</sup> 1350 i	VQ <sup>2</sup> 1600 i	VQ <sup>2</sup> 1800 i
最大幫浦抽氣速度	m <sup>3</sup> /h (cfm)	1050 (617)	1450 (853)	1370	1570	1770
極限真空壓力	mbar (Torr)	0.35 (0.26)				
最佳壓力範圍	mbar (Torr)	5-500 (3.75-375)				
大氣壓力下的幫浦抽氣速度	m <sup>3</sup> /h (cfm)	1050 (617)	1450 (853)	1050 (617)	1280 (753)	1450 (853)
傳動軸動力	kW ( HP )	22 (29)	37 (50)	22 (29)	30 (40)	37 (50)
噪音等級 (最大值)	dB(A)	76	78	76	78	78
環境溫度	°C (°F)	0 – 46 (32 – 115)				
重量	公斤	1210	1220	1210	1220	1230
防護等級	IP	54				
供應電壓*	kW	380 – 460V、3 相、50/60Hz				
馬達效率與等級		96% - IE4 / IE5 等級				
進氣口法蘭		DN150 PN10				
排氣口法蘭		DN125 PN10				

### 幫浦抽氣速度



# VQ<sup>2</sup> 1350 – 1800 iR

- IE5 馬達
- 在各種壓力下都能提供絕佳幫浦抽氣速度，最適合幫浦抽氣以及中央真空應用
- 特殊設計可在進氣口法蘭組裝魯式幫浦
- 隨附高級合成油
- 隨插即用：由幫浦控制器管理魯式幫浦
- 絕佳溫度管理 - 選用能源回收功能
- 內建 **VAControl™**



技術資料	VACUBE		
	VQ <sup>2</sup> 1350 iR	VQ <sup>2</sup> 1800 iR	
最大幫浦抽氣速度	m <sup>3</sup> /h (cfm)	1340 (788)	1760 (1035)
極限真空壓力	mbar (Torr)	0.35 (0.26)	
最佳壓力範圍	mbar (Torr)	5-500 (3.75-375) · 0.1-200 mbar · 搭配魯式幫浦	
大氣壓力下的幫浦抽氣速度	m <sup>3</sup> /小時	1050	1450
傳動軸動力	kW ( HP )	22 (29)	37 (50)
噪音等級 (最大值)	dB(A)	74-	78
環境溫度	°C (°F)	0 – 46 (32 – 115)	
重量	公斤	1290	
防護等級	IP	54	
供應電壓*	kW	380 – 460V、3 相、50/60Hz	
進氣口法蘭		DN150 PN10	
排氣口法蘭		DN100 PN10	

## VQ<sup>2</sup> 提供更多優點：



最適合快速  
幫浦抽氣



適合所有壓力  
的中央真空



適用於工業 4.0

# VACUBE 機型

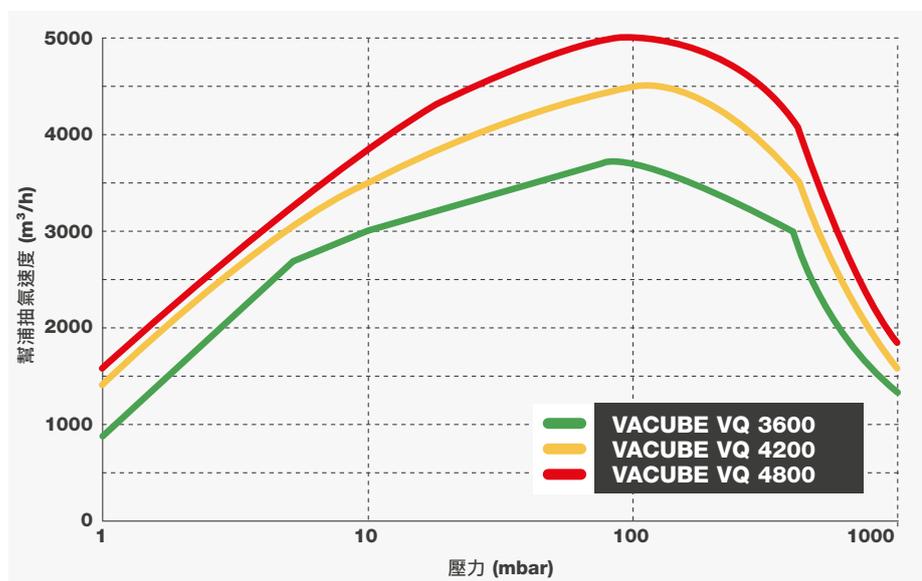
## VQ 3600 – 4800 i

- 幫浦抽氣速度極快
- 最佳化遮篷設計：面板可輕鬆拆卸
- 幫浦轉速變化範圍廣泛，可節省更多能源
- 隨附高級合成油
- 絕佳溫度管理 - 選用能源回收功能
- 提供標準「i」版本與濕式「iH」版本



技術資料	VACUBE			
		VQ 3600 i	VQ 4200 i	VQ 4800 i
最大幫浦抽氣速度	m <sup>3</sup> /h (cfm)	3739 (2230)	4516 (2685)	4972 (2921)
極限真空壓力	mbar (Torr)	0.35 (0.26)		
最佳壓力範圍	mbar (Torr)	5-500 (3.75-375)		
大氣壓力下的幫浦抽氣速度	m <sup>3</sup> /h (cfm)	1240	1485	1672
傳動軸動力	kW ( HP )	55 (74)	75 (101)	90 (121)
噪音等級 (最小值 - 最大值)	dB(A)	70 - 83	70 - 84	70 - 85
環境溫度	°C (°F)	0 - 46 (32 - 115)		
重量	kg (lbs)	3945 (8697)	3980 (8774)	4000 (8818)
防護等級	IP	54		
供應電壓*	kW	380 - 460V、3 相、50/60Hz		
進氣口法蘭		DN200 PN10 - ANSI8"		
排氣口法蘭		DN150 PN10 - ANSI6"		

### 幫浦抽氣速度



## 其他產品

# Accessories

**VACUBE** 提供多種配件，可滿足您的特殊製程需求：

- 進氣和排氣轉接頭，可因應當地需求 (BSP 或 NPT)
- 額外進氣口過濾器 and 液體分離器，用於更具挑戰性的製程
- 變壓器相容於當地電網規格：200-230V 和 500-575V
- 最佳化感測器選項
- 連線工業 PLC 的閘道選項
- 您當地的 LEYBOLD 業務代表可以協助您找出最佳解決方案



## 共同執行 VACUBE：

透過 **Multi-VAControl™** 輕鬆同步多部 VACUBE

若一台幫浦不夠用，我們提供多台 VACUBE 幫浦的完整系統，全部透過 **Multi-VAControl™** 集中管理。此解決方案提供：

- 適用於中央真空系統的簡易安裝解決方案：中央控制器和幫浦透過通訊纜線連接。
- 備援幫浦：備用幫浦也可以連接至中央真空系統，並透過 **Multi-VAControl™** 加以管理
- 高度連結的系統：我們提供本機或雲端連線能力。
- 可滿足未來需求的配置。如果您的需求增加，可以輕鬆新增額外幫浦。



# 保養：簡單、稱職、可靠

## 我們在您左右

藉由提供全方位的創新服務解決方案，我們為您的 Leybold 真空幫浦提供無與倫比的支援，我們承諾：

- 無論安裝在世界上任何地方，在整個幫浦的生命週期中都能為您提供可靠的一流服務
- 讓您的幫浦作業時間達到最大，並確保獲得最佳的維修服務
- 提供專屬支援以及預防性維護和維修



維持正常運作時間並降低生產停機時間的風險至關重要。無論您身在何處，Leybold 都是您最可靠的真空服務夥伴，隨時為您提供支援。我們的現場維修團隊和設備齊全的維修技術中心提供您最及時的支援。

- 油料和備用零件
- 更換幫浦
- 經過認證的二手真空幫浦
- 幫浦維修中心
- 服務協議
- 現場服務
- 幫浦租賃



Pioneering products. Passionately applied.