



旋轉式真空幫浦

真空幫浦

包裝 1 個/箱 (真空幫浦、排氣淨化器、排氣淨化器濾芯)，10 個/1 袋 (快速接頭)

訂購代號

RPV06 2-60 V200 - 12 - 30 - 6



① 型號

② 氣缸連數·連接方式 - 馬達輸出

代號	2-60	3-90	4-200	A-60
組合	2 連·並聯連接 60W 馬達	3 連·並聯連接 90W 馬達	4 連·並聯連接 200W 馬達	2 連·串聯連接 60W 馬達
到達真空壓力 (50/60Hz)(Pa abs)	≤ 3500 / ≤ 3000			≤ 350 / ≤ 300
到達真空壓力 (50/60Hz)(kPa G)	≤ -97.8 / ≤ -98.3			≤ -100.98 / ≤ -101.03

③ 馬達種類

代號	U100	U100SW (*)	U110	V200
種類	單相 100V 感應馬達	單相 100V, 附電 源開關感應馬達	單相 100/115V 感應馬達	三相 200/220/230V 感應馬達
RPV06A-60	○	○	○	○
RPV062-60	○	○	○	○
RPV063-90				○
RPV064-200				○

* 配備電源開關的型號附電源導線 (2m)、轉換插頭、管型保險絲 (5A)。

* 配備電源開關的型號不符合 CE 標誌要求。

④ 吸氣側接頭

適用管外徑 mm		ø10 *1	ø12	ø16	ø3/8"*1	ø1/2"	ø5/8"	
代號	快速接頭	直型	10	12	16	13/8	11/2	15/8
	彎頭型		20	22	26	23/8	21/2	25/8
代號	壓合接頭	直型	A0	B0	A2	B2	A6	B6
		適用管內徑	ø6.5	ø7.5	ø8	ø9	ø11	ø13
不附接頭		無						

*1. RPV 064 規格不適用 ø10mm、ø3/8"。

*2. 根據②「氣缸連數·連接方式 - 馬達輸出」的組合，旋轉式真空幫浦本體的接頭連接螺牙尺寸會有所不同，請參考表 1。

*3. 快速接頭容許洩漏。如果使用中有問題，請使用壓合接頭。

⑤ 排氣側接頭

適用管外徑 mm		ø10 *1	ø12	ø16 *2	ø3/8"*1	ø1/2"	ø5/8" *2	
代號	快速接頭	直型	30	32	36	33/8	31/2	35/8
	彎頭型		40	22	46	43/8	41/2	45/8
代號	壓合接頭	直型	C0	D0	C2	D2	C6	D6
		適用管內徑	ø6.5	ø7.5	ø8	ø9	ø11	ø13
不附接頭		無						

*1. RPV 064 規格不適用 ø10mm、ø3/8"。

*2. RPV 06A 規格不適用 ø16mm、ø5/8"。

*3. 根據②「氣缸連數·連接方式 - 馬達輸出」的組合，旋轉式真空幫浦本體的接頭連接螺牙尺寸會有所不同，請參考表 1。

⑥ 排氣淨化器 (以及接頭)

適用管外徑 mm		ø10 *1	ø12	ø16 *2	ø3/8"*1	ø1/2"	ø5/8" *2
代號	僅排氣淨化器	0					
	排氣淨化器 + 直型接頭	5					
	排氣淨化器 + 彎頭型接頭	6					
	不附排氣淨化器和接頭	無					

*1. RPV 064 規格不適用 ø10mm、ø3/8"。

*2. RPV 06A 規格不適用 ø16mm、ø5/8"。

*3. 選擇附接頭規格，默認為與排氣側同直徑的接頭。

*4. 排氣淨化器的接頭連接記號為 Rc1/2。



旋轉式真空幫浦

真空幫浦

● 表 1. 進氣端口以及排氣端口的接頭連接螺牙尺寸

連接螺絲尺寸	進氣口徑						排氣口徑					
	G3/8			G1/2			G1/4		G3/8			
接頭尺寸	mm	ø10	ø12	ø16	ø10	ø12	ø16	ø10	ø12	ø10	ø12	ø16
	inch	ø3/8	ø1/2	ø5/8	ø3/8	ø1/2	ø5/8	ø3/8	ø1/2	ø3/8	ø1/2	ø5/8
RPV06A	○	○	○					○	○			
RPV062				○	○	○				○	○	○
RPV063				○	○	○				○	○	○
RPV064					○	○	○				○	○

- *1. 配置電源開關型以外的幫浦，不附馬達電源配線。請閱讀產品中隨附的使用說明書以及注意事項，正確連接馬達電源線。
- *2. 關於馬達種類：U100 (未配置電源開關)，也可以搭配使用推薦電路 (請參閱產品附帶的使用說明書) 製作的附插頭的電源盒。詳細請洽 PISCO。

特點

節能型

馬達額定輸出每 1W 的排氣速度，實現行業頂級高效率。
 ⇒ 1.0/ 1.2 [排氣速度 (l/min) / 馬達額定輸出 (W)] (50/60Hz)

輕量化，小體積

採用特殊形狀馬達，可節省空間。
 最大重量：11.5 kg、最大尺寸：W125 × D391.6 × H181 mm
 (120 ℓ 型：為 RPV064-200V200 時) (體積小，可放在任何地方)

低發熱

採用強制風冷，實現低發熱。
 通過採用磁耦合，避免了旋轉軸與密封件相互滑動形成發熱，與其他廠商同等產品相比，可保持降低 20°C 左右，(PISCO 調查結果) 抑制室內溫度上升。

低運行聲·低振動

對旋轉部件進行徹底平衡設計，實現低運行聲、低振動。
 噪音：≤ 58 / ≤ 63 dB (50/60Hz) (與汽車空調同等)。
 振動為其他廠商同類產品的約 1/10。(PISCO 調查結果)

不易產生粉塵

採用了具有出色的低發塵、低揮發性真空用清潔油脂，不需要加潤滑油。
 將滑動部件的相互運動極小化，實現了低發塵性效果。
 ⇒ 減少如旋片幫浦產生磨損粉末飛散而導致的環境污染。
 無塵排氣，減少環境污染。

對應環保，安全設計

對應 RoHS 指標，對應 CE 指標。(單相 100V 附電源開關型不對應 CE 指標。)

選購品種豐富

幫浦單體以外，還可提供各種快速接頭，壓合接頭 (適合中真空配管)、排氣淨化器 (排氣消音器) 作為選購品供客戶選擇。

單相 100V 規格 (2 連·並聯連接 / 串聯連接) 追加了附電源開關型 只要插入電源插座，即可使用。

電源規格亦可選單相 110/115V，快速接頭有英制尺寸

使用壽命長

採用具有自潤滑性和耐磨損性的超級工程塑料，並採用特殊表面處理，具有出色的耐久性。
 在旋片與氣缸體之間預留了微小間隙，基本上實現了非接觸結構化和滑動部件的相互運動極小化。
 採用磁耦合，無需滑動密封件。
 ⇒ 無需因密封磨損導致的維修。
 ⇒ 馬達軸部的負荷極小化，延長了馬達壽命。
 3 年內不需要維修保養。(為 PISCO 測試結果。使用壽命隨運行條件、吸入氣體 (灰塵·水分) 等條件而變化。)



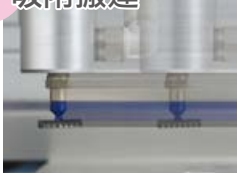
影片

旋轉式真空幫浦的特點

<https://www.pisco.co.jp/product/g/g01-5/#product-video>

用途

吸附搬運



真空包裝



消泡·脫氣



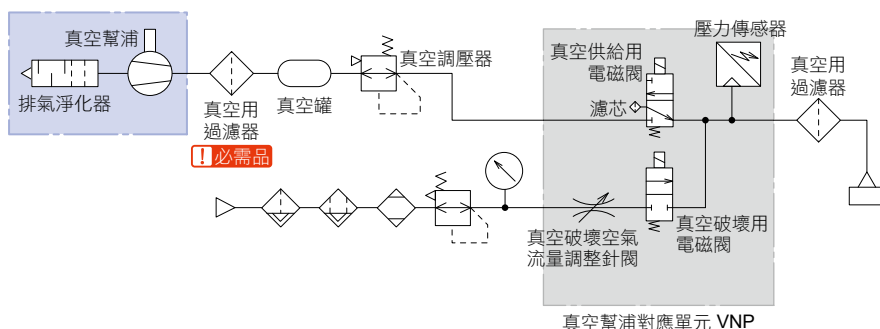
真空成形



其他

不易造成油分散、粉末飛散各種真空裝置

■ 使用於吸附搬運時的迴路範例圖



* 真空供應和真空破壞電磁閥，分別採用直動閥的真空幫浦對應單元 VNP，吸附輸送時不使用壓縮空氣 (但真空破壞時需要壓縮空氣)，可大幅減少壓縮空氣的消耗。

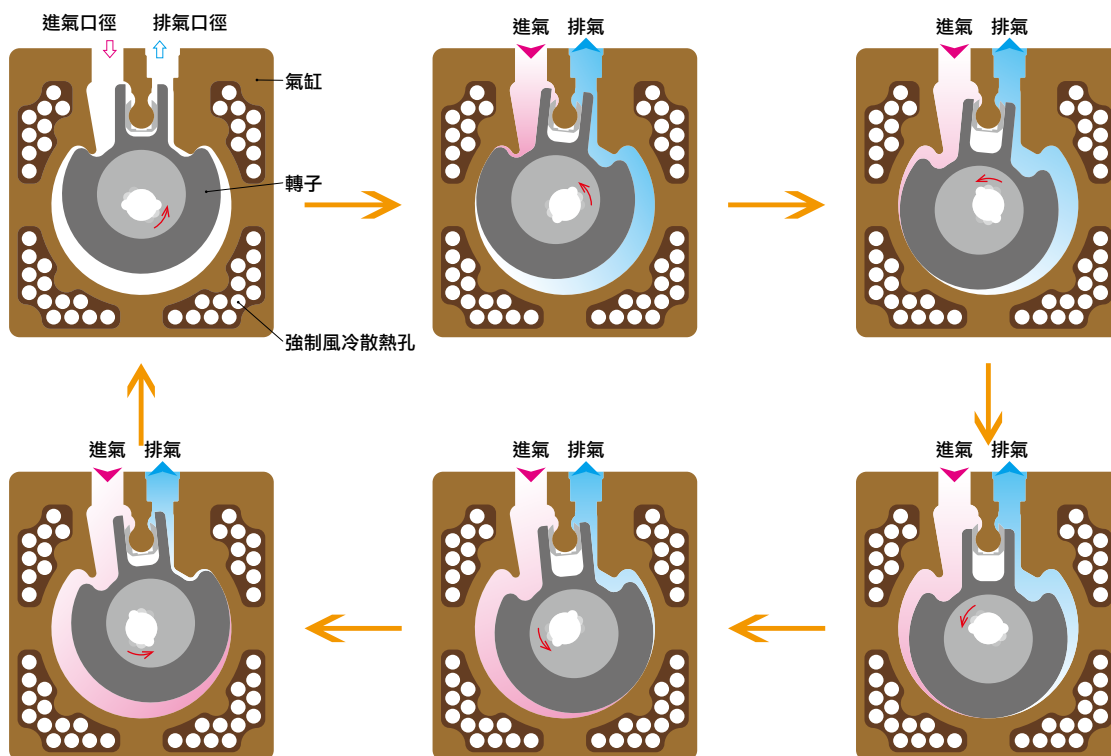
* 由於旋轉式真空幫浦為精密設備，請務必安裝真空用過濾器 (過濾率：5µm 以下) 推薦產品：VFR20，並避免吸入水分、雜質、灰塵，如果吸入，可能會縮短其壽命並造成損壞。



旋轉式真空幫浦

真空幫浦

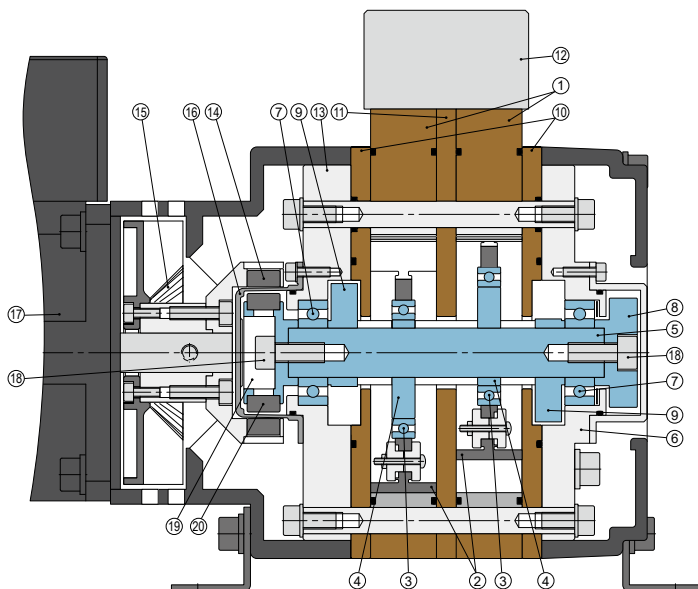
作動原理



- ① 在由氣缸和夾持氣缸的板所形成的空間中配置著偏心旋轉的旋片。
- ② 通過該旋片的偏心旋轉，進氣端口側的旋片和氣缸形成的空間的體積增大，並且產生與大氣壓的壓力差從而吸入空氣。與此同時，排氣端口側的旋片和氣缸形成的空間體積減小，空氣被排出到氣缸外部。
- ③ 通過連續執行該操作，實現了從進氣端口到排氣端口的空氣傳輸。

內部構造

圖為 2 連·並聯連接 - 60W 馬達型 RPV062-60。



No.	零件名稱	材質
①	氣缸	鋁合金
②	旋片	PPS 樹脂
③	軸承	不銹鋼
④	曲柄盤	不銹鋼
⑤	主軸	不銹鋼
⑥	側擋 E	鋁合金
⑦	軸承	不銹鋼
⑧	平衡器 E	不銹鋼
⑨	平衡器 R	不銹鋼
⑩	側板	鋁合金
⑪	中心板	鋁合金
⑫	底座	鋁合金
⑬	側擋 M	鋁合金
⑭	磁鐵	鈹磁鐵
⑮	散熱風扇	PPS 樹脂
⑯	密封杯	PPS 樹脂
⑰	馬達	鋁合金等
⑱	帶帽螺絲	不銹鋼
⑲	內聯軸器	不銹鋼
⑳	磁鐵	鈹磁鐵


* 密封橡膠材質均為 FKM。



旋轉式真空幫浦

真空幫浦

規格

類型	中真空 · 30 ℓ		
型號	RPV06A-60V200	RPV06A-60U100 (U100SW *2)	RPV06A-60U110
氣缸連數	2 連 		
氣缸配管方式	串聯連接		
排氣速度 (ℓ/min)	50Hz 60Hz	30 36	
到達真空壓力 (Pa abs)	50Hz 60Hz	≤ 350 ≤ 300	
到達真空壓力 (kPa G)	50Hz 60Hz	≤ -100.98 ≤ -101.03	
最大進氣壓力	大氣壓		
環境溫度 (室內) (°C)	5~40		
環境濕度 (室內)	85% RH 以下 (不結露)		
空氣品質 (吸入氣體)	無腐蝕性以及爆炸性氣體的環境 (不含蒸氣和冷凝水, 且粉塵含量低的清淨空氣)		
設置位置震動	4.9 m/s ² 以下 (10~60Hz)		
設置位置海拔	海拔 1000m 以下		
設置方向	馬達軸水平安裝		
輸出 (W)	60		
種類	3 相馬達 內置熱保護器 耐熱等級 130(B)	單相電容器式感應電動機 內置熱保護器 耐熱等級 130(B)	
電壓 (V)	200 / 220 / 230	100	110 / 115
額定電流 (A)	50Hz	0.50 / - / -	1.2
	60Hz	0.43 / 0.45 / 0.46	1.19
額定旋轉速度 (min ⁻¹)	50Hz	1300 / - / -	1200
	60Hz	1550 / 1600 / 1600	1450
啟動電流 (A)	50Hz	1.51 / - / -	2.66
	60Hz	1.37 / 1.51 / 1.52	2.55
運作噪音 (dB(A)) *1	50Hz	≤ 58	
	60Hz	≤ 63	
進氣端口連接口徑	G3/8		
排氣端口連接口徑	G1/4		
尺寸 (總寬 × 深 × 高) (mm)	125×299.6×166.5 (U100SW *2: 125×299.6×180.8)		
重量 (kg)	7.0	7.2 (U100SW *2 : 7.5 (包括配件))	
冷卻方式	強制風冷		

*1. 運作噪音是在負載變化的條件下, 透過集中管道排除吸氣聲和排氣聲的最大實測值, 並非保證值。

*2. 為附電源開關型。請注意該產品不符合 CE 標誌。

*3. 電源電壓的暫時波動範圍為定格電壓的 ±10%, 連續波動時的允許範圍為定格電壓的 ±3%。

*4. 規格表所列的到達真空壓力和排氣速度是根據 PISCO 的條件進行出貨檢查時的合格標準。在正常運作條件下, 一段時間後可能達到表中所示的到達真空壓力和排氣速度。

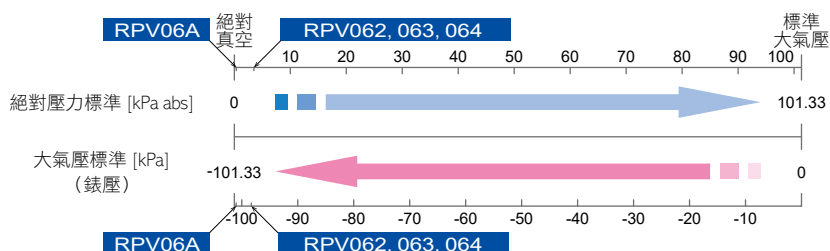
■ 運作期間中到達真空壓力和排氣速度

型號	運作時間	到達真空壓力		排氣速度
RPV06A	1 年	50Hz	1.2 kPa abs -100.1 kPa G	規格值 -20%
		60Hz	1.0 kPa abs -100.3 kPa G	

* 這是根據 PISCO 的運作條件決定, 吸入氣體 (塵埃、水分) 等因素, 壽命會受到運作條件的影響而改變。

關於真空壓力顯示

■ 關於 PISCO 旋轉式真空幫浦所記載的壓力有絕對壓標準 (kPa abs 或 Pa abs) 和大氣壓標準 (kPaG)。選擇幫浦時, 請注意確認單位標準。





旋轉式真空幫浦

真空幫浦

規格

類型		低真空 · 60 ℓ			
型號		RPV062-60V200	RPV062-60U100 (U100SW *2)	RPV062-60U110	
氣缸連數		2 連 			
氣缸配管方式		並聯連接			
排氣速度 (ℓ/min)	50Hz	60			
	60Hz	72			
到達真空壓力 (Pa abs)	50Hz	≤ 3500			
	60Hz	≤ 3000			
到達真空壓力 (kPa G)	50Hz	≤ -97.8			
	60Hz	≤ -98.3			
最大進氣壓力		大氣壓			
環境溫度 (室內) (°C)		5~40			
環境濕度 (室內)		85% RH 以下 (不結露)			
空氣品質 (吸入氣體)		無腐蝕性以及爆炸性氣體的環境 (不含蒸氣和冷凝水，且粉塵含量低的清淨空氣)			
設置位置震動		4.9 m/s ² 以下 (10~60Hz)			
設置位置海拔		海拔 1000m 以下			
設置方向		馬達軸水平安裝			
輸出 (W)		60			
種類		3 相馬達 內置熱保護器 耐熱等級 130(B)	單相電容器感應電動機 內置熱保護器 耐熱等級 130(B)		
電動馬達	電壓 (V)	200 / 220 / 230	100	110 / 115	
	額定電流 (A)	50Hz	0.50 / - / -	1.2	
		60Hz	0.43 / 0.45 / 0.46	1.19	1.09 / 1.1
	額定旋轉速度 (min ⁻¹)	50Hz	1300 / - / -	1200	-
		60Hz	1550 / 1600 / 1600	1450	1450 / 1450
	啟動電流 (A)	50Hz	1.51 / - / -	2.66	-
60Hz		1.37 / 1.51 / 1.52	2.55	2.74 / 2.79	
運轉噪音 (dB(A)) *1	50Hz	≤ 58		-	
	60Hz	≤ 63		-	
進氣端口連接口徑		G1/2			
排氣端口連接口徑		G3/8			
尺寸 (總寬 × 深 × 高) (mm)		125×299.6×176 (U100SW *2: 125×299.6×180.8)			
重量 (kg)		7.1	7.2 (U100SW *2 : 7.6 (包括配件))		
冷卻方式		強制風冷			

*1. 運轉噪音是在負載變化的條件下，透過集中管道排除吸氣聲和排氣聲的最大實測值，並非保證值。

*2. 為附電源開關型。請注意該產品不符合 CE 標誌。

*3. 電源電壓的暫時波動範圍為定格電壓的 ±10%，連續波動時的允許範圍為定格電壓的 ±3%。

*4. 規格表所列的到達真空壓力和排氣速度是根據 PISCO 的條件進行出貨檢查時的合格標準。在正常運轉條件下，一段時間後可能達到表中所示的到達真空壓力和排氣速度。

■ 運作期間中到達真空壓力和排氣速度

型號	運作時間	到達真空壓力		排氣速度
RPV062	3 年	50Hz	12 kPa abs -89.3 kPa G	規格值 -20%
		60Hz	10 kPa abs -91.3 kPa G	

* 這是根據 PISCO 的運作條件決定，吸入氣體 (塵埃、水分) 等因素，壽命會受到運作條件的影響而改變。



旋轉式真空幫浦

真空幫浦

規格

類型	低真空 · 90 ℓ		低真空 · 120 ℓ		
型號	RPV063-90V200		RPV064-200V200		
氣缸連數	3 連 		4 連 		
氣缸配管方式	並聯連接		並聯連接		
排氣速度 (ℓ/min)	50Hz	90	60Hz	108	
	60Hz	108	60Hz	144	
到達真空壓力 (Pa abs)	50Hz	≤ 3500		60Hz	≤ 3000
到達真空壓力 (kPa G)	50Hz	≤ -97.8		60Hz	≤ -98.3
最大進氣壓力	大氣壓				
環境溫度 (室內) (°C)	5~40				
環境濕度 (室內)	85% RH 以下 (不結露)				
空氣品質 (吸入氣體)	無腐蝕性以及爆炸性氣體的環境 (不含蒸氣和冷凝水, 且粉塵含量低的清淨空氣)				
設置位置震動	4.9 m/s ² 以下 (10~60Hz)				
設置位置海拔	海拔 1000m 以下				
設置方向	馬達軸水平安裝				
輸出 (W)	90		200		
種類	3 相馬達 內置熱保護器 耐熱等級 130(B)				
電壓 (V)	200 / 220 / 230		200 / 220 / 230		
電動馬達	額定電流 (A)	50Hz	0.64 / - / -		
	60Hz	0.59 / 0.6 / 0.61		1.1 / 0.95 / 0.95	
額定旋轉速度 (min ⁻¹)	50Hz	1300 / - / -		1250 / - / -	
	60Hz	1550 / 1600 / 1600		1500 / 1550 / 1600	
啟動電流 (A)	50Hz	2.01 / - / -		3.6 / - / -	
	60Hz	1.86 / 2.0 / 2.05		3.27 / 3.54 / 3.63	
運轉噪音 (dB(A)) *1	50Hz	≤ 58			
	60Hz	≤ 63			
進氣端口連接口徑	G1/2				
排氣端口連接口徑	G3/8				
尺寸 (總寬 × 深 × 高) (mm)	125×340.6×181		125×391.6×181		
重量 (kg)	8.8 *2		11.5 *2		
冷卻方式	強制風冷				

*1. 運作噪音是在負載變化的條件下, 透過集中管道排除吸氣聲和排氣聲的最大實測值, 並非保證值。

*2. RPV063-90V200、RPV064-200V200 的重量是包含附屬的塞頭 (2 個) 的重量。

*3. 電源電壓的暫時波動範圍為定格電壓的 ±10%, 連續波動時的允許範圍為定格電壓的 ±3%。

*4. 規格表所列的到達真空壓力和排氣速度是根據 PISCO 的條件進行出貨檢查時的合格標準。在正常運轉條件下, 一段時間後可能達到表中所示的到達真空壓力和排氣速度。

■ 運作期間中到達真空壓力和排氣速度

型號	運作時間	到達真空壓力		排氣速度
RPV063 RPV064	3 年	50Hz	12 kPa abs -89.3 kPa G	規格值 -20%
		60Hz	10 kPa abs -91.3 kPa G	

* 這是根據 PISCO 的運作條件決定, 吸入氣體 (塵埃、水分) 等因素, 壽命會受到運作條件的影響而改變。



旋轉式真空幫浦

真空幫浦

2 連 · 串聯連接		2 連 · 並聯連接	
PRV06A 中真空 30ℓ		PRV062 低真空 60ℓ	
型式		型式	
RPV06A-60V200-□-□-□		RPV062-60V200-□-□-□	
RPV06A-60U100-□-□-□		RPV062-60U100-□-□-□	
RPV06A-60U110-□-□-□		RPV062-60U110-□-□-□	
PRV06A 中真空 30ℓ 單相馬達 · 電源開關		PRV062 低真空 60ℓ 電源開關型	
型式		型式	
RPV06A-60U100SW-□-□-□		RPV062-60U100SW-□-□-□	
3 連 · 並聯連接		4 連 · 並聯連接	
PRV063 低真空 90ℓ		PRV064 低真空 120ℓ	
型式		型式	
RPV063-90V200-□-□-□		RPV064-200V200-□-□-□	

選配零件					
進氣端口用 快速接頭		排氣端口用 快速接頭		排氣淨化器	
PC 直型		PC 直型		PC 排氣淨化器用直型	
型式 PC ϕ D-G		型式 PC ϕ D-G		型式 PC ϕ D-R	
PC10-G3	PC3/8-G3	PC10-G2	PC3/8-G2	PC10-04	PC3/8-04
PC10-G4	PC3/8-G4	PC10-G3	PC3/8-G3	PC12-04	PC1/2-04
PC12-G3	PC1/2-G3	PC12-G2	PC1/2-G2	PC16-04	PC5/8-04
PC12-G4	PC1/2-G4	PC12-G3	PC1/2-G3		
PC16-G3	PC5/8-G3	PC16-G3	PC5/8-G3		
PC16-G4	PC5/8-G4				
PL 彎頭型		PL 彎頭型		PL 排氣淨化器用彎頭型	
型式 PL ϕ D-G		型式 PL ϕ D-G		型式 PL ϕ D-R	
PL10-G3	PL3/8-G3	PL10-G2	PL3/8-G2	PL10-04	PL3/8-04
PL10-G4	PL3/8-G4	PL10-G3	PL3/8-G3	PL12-04	PL1/2-04
PL12-G3	PL1/2-G3	PL12-G2	PL1/2-G2	PL16-04	PL5/8-04
PL12-G4	PL1/2-G4	PL12-G3	PL1/2-G3		
PL16-G3	PL5/8-G3	PL16-G3	PL5/8-G3		
PL16-G4	PL5/8-G4				
NBC 直型壓合接頭		NBC 直型壓合接頭		RPVF-04 排氣淨化器	
型式 PC ϕ D-G		型式 PC ϕ D-G		型式	
NBC1065-G3	NBC1290-G3	NBC1065-G2	NBC1290-G2	RPVF-04	
NBC1065-G4	NBC1290-G4	NBC1065-G3	NBC1290-G3		
NBC1075-G3	NBC1611-G3	NBC1075-G2	NBC1611-G3		
NBC1075-G4	NBC1611-G4	NBC1075-G3	NBC1613-G3		
NBC1280-G3	NBC1613-G3	NBC1280-G2			
NBC1280-G4	NBC1613-G4	NBC1280-G3			

替換濾芯

