將門實業有限公司
GENMAN Industrial Co., Ltd.

全系列真空幫浦

將門
真空幫浦

規格諮詢

履歷式生產

操作輔導

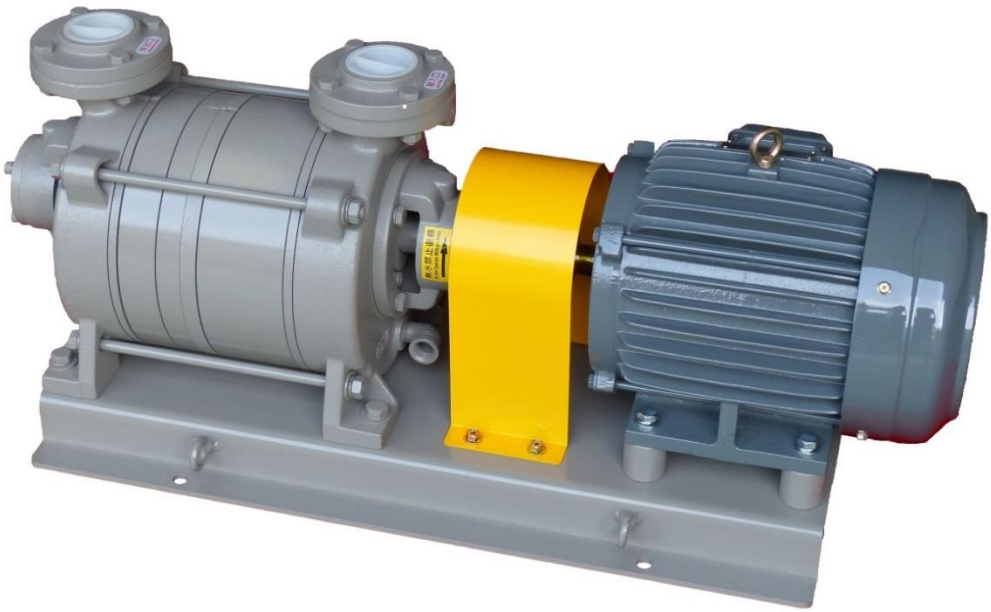
保修服務

真空幫浦選擇

	系列 **Seris**	極限真空 **Ultimate Vacuum** **(Torr)**	長時間操作範圍 **Operate Range** **(Torr)**	排氣速度 **(m^3/hr)**	凝結性氣體適用 **Condensable Gas**	頁碼
1	無油式真空幫浦 GV	112Torr	≦大氣	10~170		Page 28
2	無油式真空幫浦 DVP	90Torr	≦大氣 ~310Torr	14.1~81		Page 28
3	液封式真空幫浦 GW	60Torr	≦大氣	15.6~780	V	Page 2
4	無油式真空幫浦 GDP	60Torr	≦大氣	5.1~7.2	V (微量)	Page 28
5	液封式真空幫浦 GWV	25Torr	≦200Torr	25.2~636	V	Page 2
6	單級旋片式真空幫浦 GRV	15Torr	≦160Torr	8~360	V (微量)	Page 20
7	油環式真空幫浦 GOV	3Torr	≦200Torr	27.6~570	V	Page 10
	單級旋片式真空幫浦 GRV	0.3Torr	≦10Torr	8~360	V (微量)	Page 20
8	射出模真空系統 GVE1	依等級	依等級	依等級	V (微量)	Page 23
9	機械助力幫浦 GMB	依配置	≦90Torr			Page 14
10	真空組合 GWV + GEJ GMB + GWV GMB + GOV GMB + GRV	0.01~2Torr	依等級	依等級	V	洽詢

GENMAN

液封式真空幫浦
GW(V)系列



將門實業有限公司

(412)台中市大里區國中路259號

TEL：+886-4-24078499 FAX：+886-4-24071489

www.genmanvac.com

液封式真空幫浦 GW(V)系列

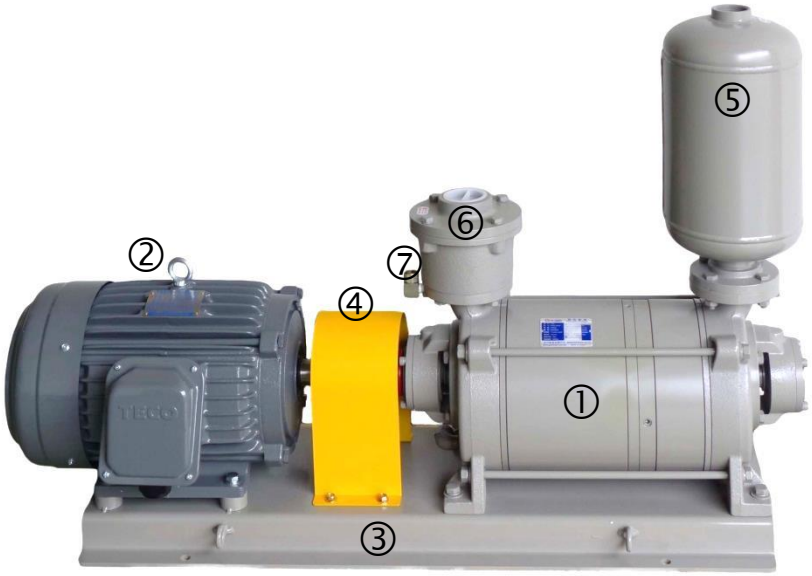
介紹

液封式真空幫浦運轉時，封液受離心力作用形成液環，藉由液環與葉輪葉片間的體積變化，產生吸入、壓縮、排出氣體的效果；其亦被稱作水封式真空幫浦、水環式真空幫浦。絕大部分的應用中，封液為一般清潔的水，而封液亦可是其他製程液體。

液封式真空幫浦的應用產業涵蓋廣泛，針對氣體性質而言，特別適合抽取含水(溼)氣的氣體、可凝結水分的氣體、含有粉塵之氣體。

本系列分為單段式 (GW)、雙段式 (GWV)，選擇依據為連續操作的真空範圍、最終真空度目標為主；單段式、雙段式幫浦各依排氣速度的不同，有馬力大小的區分。

本系列真空幫浦有多項選配件，可依實際需求加購選配；入口加裝大氣助力器 (GEJ 系列，或稱空氣噴射器)，真空度可達 6~2Torr，串聯機械助力幫浦 (GMB 系列) 可加大排氣量、提高真空度。



①真空幫浦 ②馬達 ③底座 ④聯軸器安全蓋

⑤水氣分離桶(選配) ⑥ 真空專用逆止閥(選配) ⑦防空蝕閥(選配)

抽真空原理

液封式真空幫浦以液封作為活塞。葉輪靜止時時液面呈水平面 (如圖 A)。

當葉輪轉動時，液體受離心力作用拋向外圍形成移動的液環，此時液環內部中空 (如圖 B)。葉輪相對於機體是偏心配置，兩葉片間容積由 1 轉到 5 逐漸增大而吸入氣體，吸滿氣體後，兩葉片間氣體隨著 6 轉到 11 氣體逐漸被壓縮，最後氣體從排氣口排出；如此周而復始，進行吸氣、壓縮、排氣。

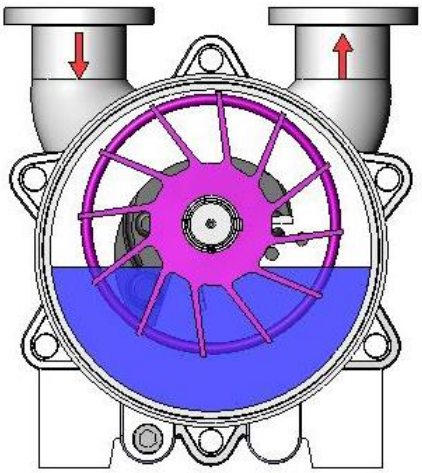


圖 A

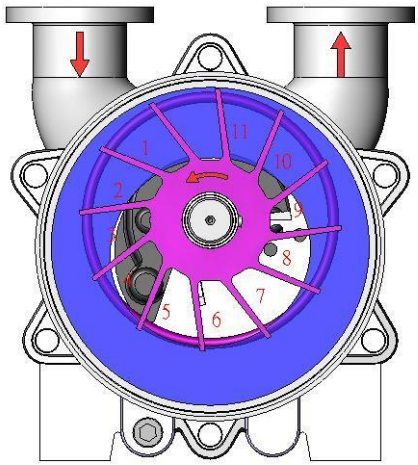


圖 B

液封式真空幫浦 GW(V)系列

特點

1. **用途廣泛** 特別適合含水份、蒸氣、可凝結性氣體、微粒固體的真空抽取。
2. **安全性高** 壓縮熱絕大部份被封液吸收，趨近於等溫壓縮，故出口排氣溫度低，對抽取易爆之氣體安全性高。
3. **維護成本低** 轉動部位無金屬摩擦面，故內部不需潤滑油，適合長時間運轉。
4. **環境影響低** 無油氣污染問題。
5. **配管方便** 封液可視需求配置成封液循環組合，提供「通電即用」的方案。
6. **多種串聯可能** 入口加裝空氣噴射器(或稱大氣助力器)，真空度可達 6~2 Torr，或串聯機械助力幫浦排氣量可加倍並提高真空度。

用途

真空成型、真空加硫、真空乾燥、真空脫氣、真空鑄造、真空濃縮、真空萃取、真空含浸、真空包裝、真空充填、真空輸送、真空過濾、吸盤搬運、造紙脫水、真空滅菌、醫療真空系統、吸附加工、纖維凝結、擠製機排氣、多目的減壓源。

液封式真空幫浦 GW(V)系列

單段式規格 (GW)

型式 Model	馬力 Motor Power	迴轉速 Speed	排氣速度 m^3/min Pumping Speed				吸入口徑 Suction Port	排出口徑 Discharge Port	入水口徑 Sealing liquid inlet	液封水量 Sealing liquid supply
	HP	r.p.m.	-640 mmHg (120 Torr)	-590 mmHg (170 Torr)	-490 mmHg (270 Torr)	-400 mmHg (360 Torr)	(ø) inch	(ø) inch	(ø) inch	L / min
GW-1H	1	3450	0.26	0.29	0.32	0.32	1	1	1/4	5
GW-2H	2	3450	0.51	0.57	0.62	0.63	1	1	1/4	7
GW-3H	3	3450	0.63	0.76	0.84	0.85	1	1	1/4	8
GW-3	3	1750	0.71	0.85	0.94	0.95	2	2	1/2	17
GW-5	5	1750	1.5	1.83	2.06	2.1	2	2	1/2	18
GW-7	7.5	1750	2.2	2.7	3.0	3.05	2	2	1/2	20
GW-10	10	1750	2.87	3.53	3.95	4.0	2	2	1/2	20
GW-15	15	1750	4.9	6.1	6.7	6.8	2	2	3/4	40
GW-20	20	1750	6	7.5	8.2	8.3	2	2	3/4	45
GW-25	25	1750	8.1	10.7	11.7	11.8	3	3	3/4	50
GW-30	30	1750	9.2	11.8	12.9	13	3	3	3/4	50

單段式理想操作範圍 160 ~ 760 Torr (-600mmHg ~ 大氣)
單段式真空度最高可達 60 Torr (-700mmHg)

標準附件:

- 三相馬達
- 底座
- NM 聯軸器
- 聯軸器護蓋 (安全蓋)
- 入口法蘭附 SUS304 過濾網組 (GW-1H / GW-2H / GW-3H)

選用附件:

- 水氣分離桶
- 真空專用逆止閥 (附 SUS304 過濾網)
- 入口法蘭附 SUS304 過濾網組
- 防空蝕閥
- 水流開關
- 封液循環冷卻組合
- 熱交換器
- 空氣噴射器
- 真空閥
- 真空計

液封式真空幫浦 GW(V)系列

雙段式規格 (GWV)

型式 Model	馬力 Motor Power	迴轉速 Speed	排氣速度 m^3/min Pumping Speed				吸入口徑 Suction Port	排出口徑 Discharge Port	入水口徑 Sealing liquid inlet	液封水量 Sealing liquid supply
	HP	r.p.m.	-720 mmHg (40 Torr)	-695 mmHg (65 Torr)	-670 mmHg (90 Torr)	-650 mmHg (110 Torr)	(Ø) inch	(Ø) inch	(Ø) inch	L / min
GWV-2H	2	3450	0.42	0.51	0.52	0.52	1	1	1/4	7
GWV-3H	3	3450	0.71	0.86	0.87	0.88	1	1	1/4	8
GWV-5	5	1750	1.44	1.83	1.86	1.87	2	2	1/2	18
GWV-5D	5	1750	1.8	2.06	2.09	2.1	2	2	3/4	24
GWV-7	7.5	1750	2.11	2.8	2.88	2.9	2	2	1/2	20
GWV-7D	7.5	1750	2.63	3.3	3.37	3.4	2	2	3/4	25
GWV-10	10	1750	2.75	3.5	3.68	3.72	2	2	1/2	20
GWV-10D	10	1750	3.34	4.3	4.43	4.49	2	2	3/4	25
GWV-15	15	1750	4.6	5.6	5.7	5.9	2	2	3/4	40
GWV-20	20	1750	5.7	6.8	7.5	7.6	2	2	3/4	45
GWV-25	25	1750	7.1	8.3	9.1	9.2	2.5	2.5	3/4	50
GWV-30	30	1750	7.6	9.5	10.4	10.6	2.5	2.5	3/4	50

雙段式理想操作範圍 40 ~ 160 Torr (-720mmHg ~ -600mmHg)
雙段式真空度最高可達 25Torr (-735mmHg)

標準附件:

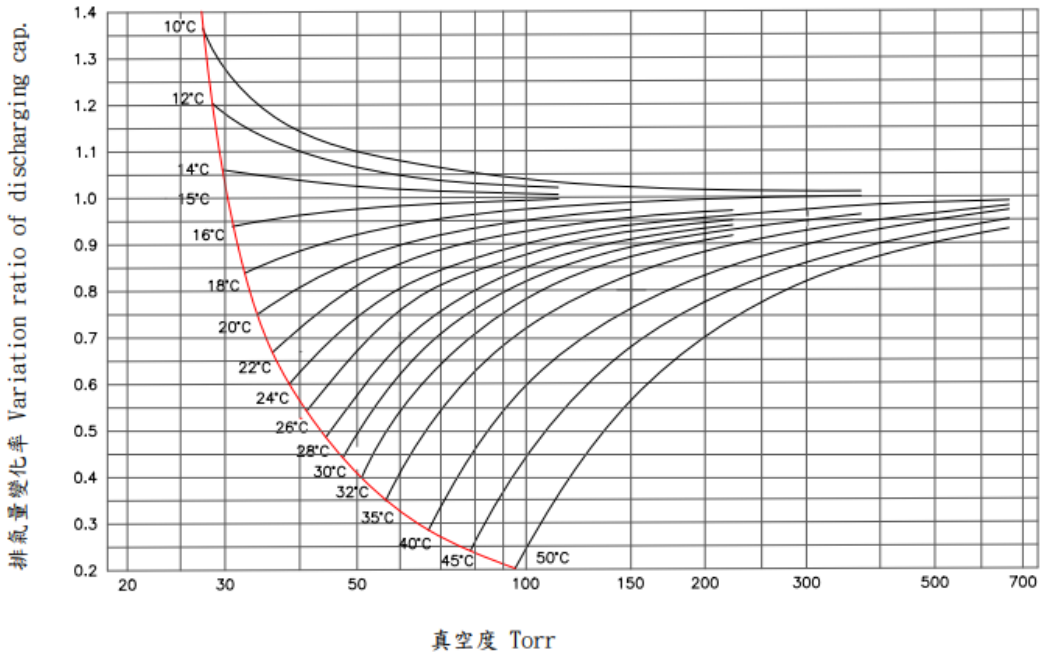
- 三相馬達
- 底座
- NM 聯軸器
- 聯軸器護蓋 (安全蓋)
- 入口法蘭附 SUS304 過濾網組 (GWV-2H / GWV-3H)

選用附件:

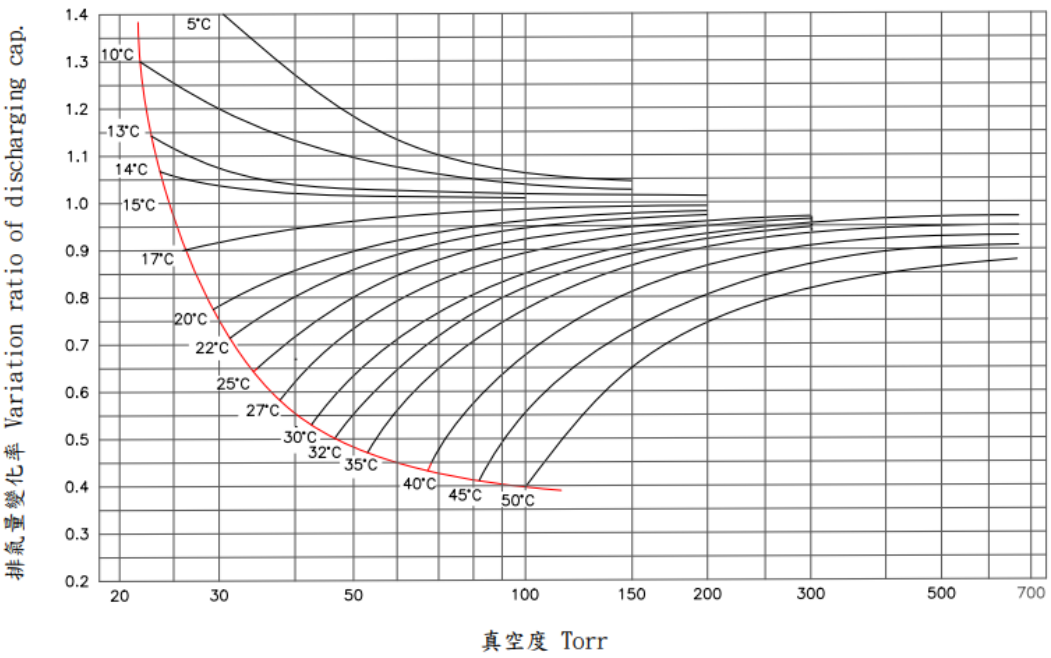
- 水氣分離桶
- 真空專用逆止閥 (附 SUS304 過濾網)
- 入口法蘭附 SUS304 過濾網組
- 防空蝕閥
- 水流開關
- 封液循環冷卻組合
- 熱交換器
- 空氣噴射器
- 真空閥
- 真空計

排氣性能修正表

單段式排氣性能修正表
Amend chart of single stage discharging cap.



雙段式排氣性能修正表
Amend chart of two stage discharging cap.



液封式真空幫浦性能測試條件如下：型錄上的排氣性能其試驗條件為幫浦入口空氣溫度20℃，幫浦出口壓力760Torr，相對濕度75%，液封水溫度15℃，如實際液封水溫度不同於15℃ 時請依排氣性能修正表修正實際排氣量。超過紅線區域用使用時液封式真空幫浦將會產生空蝕現象及噪音震動，請避免使用。

GENMAN

油環式真空幫浦

GOV 系列

將門實業有限公司

(412)台中市大里區國中路 259 號

TEL：+886-4-24078499 FAX：+886-4-24071489

www.genmanvac.com

油環式真空幫浦 GOV 系列

原理介紹

油環式真空幫浦以液封活塞原理設計，幫浦運轉時，循環油在運轉時作為液態活塞，與偏心轉動之葉輪相互作用，進而達到抽真空效果。

構造的設計與一般油封式真空幫浦有所不同。一般油封式真空幫浦採用滑動葉片，滑動葉片在真空幫浦運轉時，葉片會在汽缸、轉子溝槽間不斷的磨擦，需要良好的循環油潤滑維持機械壽命；當所抽取的氣體含有水氣、溶劑類、高溫時會破壞循環油的潤滑效果，最終造成油封式真空幫浦嚴重損壞。油環式真空幫浦運轉時，內部機件無磨擦接觸面，故無因潤滑效果不良而產生的後續問題。

正因油環式真空幫浦的循環油在運轉時作為液態活塞、而非潤滑用途，當幫浦所抽取的氣體含大量水氣時，機台表現及壽命不受影響，故使用壽命遠比一般油封滑動葉片式長。

油環式真空幫浦 GOV 系列

特點

1. 整合油箱、散熱、控制系統於同一機體，簡化現場安裝工程。
2. 電控系統具有泵溫過高、馬達過載、油位過高保護。
3. 機械使用壽命長，且正常使用條件下循環油使用時數比其他型式真空幫浦多二倍以上。
4. 完全密閉管路設計，運轉清潔乾淨，無環境污染疑慮。
5. 內置高效率油霧過濾器，可過濾排氣油霧。
6. 吸氣口裝置真空專用逆止閥附不銹鋼過濾網，當幫浦停機時可隔離幫浦與系統，避免循環油逆流。
7. 單機最終真空度 3 Torr，串聯機械助力幫浦最終真空度 0.2 Torr，並可增大排氣速度。
8. 機台附有大型可拆卸式油位視窗，方便油位檢視追蹤及循環油箱內部清潔處理。

用途

真空成型、醫療真空系統、真空熱壓機、真空加硫熱壓機、真空乾燥、真空脫氣、真空含浸、吸附加工、多目的減壓源等。

客戶實績

「最開始，我們先採購兩組，用來替換的歐洲進口幫浦。後來，我們發現這兩組幫浦比歐洲進口的耐用，而且維修成本大幅降了。現在我們各廠區的歐洲幫浦幾乎被將門的幫浦取代完了，只剩少數一些還沒。」

油環式真空幫浦 GOV 系列

水冷式規格

型　式	馬 力	排 氣 量		最終真空	口 徑	迴 轉 速		熱交換器	熱交換器
Model	Power	Discharge Cap. m^3/min		Ultimate Vacuum	Suction Port	R.P.M.		冷卻水口徑	冷卻水量
	HP	50 Hz	60 Hz	Torr	Inch	50 Hz	60 Hz		L/min
GOV-2HW	2	0.46	0.56	3	1	2850	3450	3/4 PT	20
GOV-3HW	3	0.78	0.94	3	1	2850	3450	3/4 PT	20
GOV-5DW	5	1.82	2.2	3	2	1450	1750	3/4 PT	30
GOV-7DW	7.5	3	3.65	3	2	1450	1750	3/4 PT	30
GOV-10DW	10	3.9	4.7	3	2	1450	1750	3/4 PT	30
GOV-15DW	15	5.2	6.1	3	2	1450	1750	1 PT	50
GOV-20DW	20	6.5	7.8	3	2	1450	1750	1 PT	50
GOV-25DW	25	7.9	9.5	3	2.5	1450	1750	1 PT	50

水冷式熱交換器冷卻水入口溫度 30˚C 以下

標準附件：

1. 三相感應馬達
2. NM 型聯軸器
3. 聯軸器護蓋
4. 真空專用逆止閥（附 SUS304 過濾網）
5. 熱交換器
6. 循環油箱組
7. 可拆卸式油位視窗
8. 高效率油霧過濾組
9. 出口壓力錶
10. 防震橡膠腳墊

選用附件：

1. 自動控制箱
2. 液位開關
3. 溫度控制開關
4. 真空計
5. 入口過濾器
6. 機械助力幫浦
7. 入口過濾器

油環式真空幫浦 GOV 系列

氣冷式規格

型 式	馬 力	排 氣 量		最終真空	口 徑	迴 轉 速	
Model	Power	Discharge Cap m^3/min		Ultimate Vacuum	Suction Port	R. P. M.	
	HP	50 Hz	60 Hz	Torr	Inch	50 Hz	60 Hz
GOV-2HA	2	0.46	0.56	3	1	2850	3450
GOV-3HA	3	0.78	0.94	3	1	2850	3450
GOV- 5DA	5	1.82	2.2	3	2	1450	1750
GOV- 7DA	7.5	3	3.65	3	2	1450	1750
GOV- 10DA	10	3.9	4.7	3	2	1450	1750
GOV-15DA	15	5.2	6.1	3	2	1450	1750

氣冷式適合於通風良好、環境溫度 35℃ 以下使用。

標準附件：

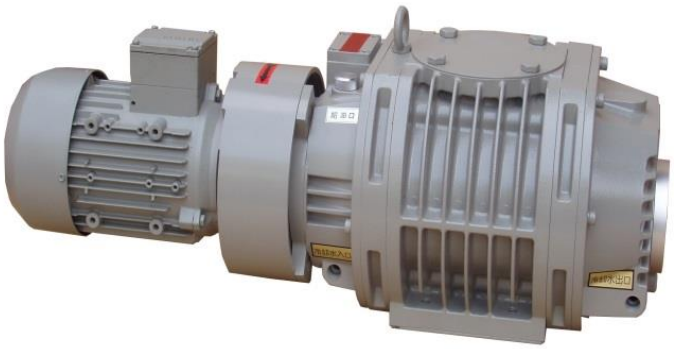
1. 三相感應馬達
2. NM 型聯軸器
3. 聯軸器護蓋
4. 真空專用逆止閥（附 SUS304 過濾網）
5. 熱交換器
6. 循環油箱組
7. 可拆卸式油位視窗
8. 高效率油霧過濾組
9. 出口壓力錶
10. 防震橡膠腳墊

選用附件：

1. 自動控制箱
2. 液位開關
3. 溫度控制開關
4. 真空計
5. 入口過濾器
6. 機械助力幫浦
7. 入口過濾器

機械助力幫浦

GMB 系列



將門實業有限公司

(412)台中市大里區國中路 259 號

TEL：+886-4-24078499 FAX：+886-4-24071489

www.genmanvac.com

機械助力幫浦 GMB 系列

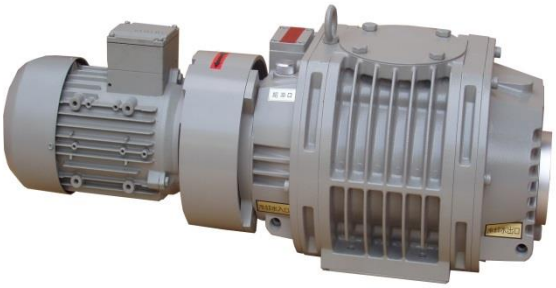
介紹

機械助力幫浦用來提高真空度，加大排氣量，需搭配前級泵使用。前級幫浦可為液封式真空幫浦、油環式真空幫浦、油迴轉式真空幫浦、乾式螺旋真空幫浦等，有多種搭配組合性。

機械助力幫浦有相當廣的使用壓力範圍，大約在 10^{-4}~40 Torr 之間，依不同使用條件與適合的前級幫浦組合成系統，並配合真空計、真空開關、氣動式真空閥及其他控制元件可自動化控制，操作簡單，不需另外考慮機械式助力幫浦的啟動時機及操作方法。

將門製造特點

- 特殊軸封設計，採用特殊耐乾磨軸封防止微粉體進入，影響幫浦性能
- 高真空、噪音小、振動小



GMB-100C , CM
GMB-100C-H
GMB-300C , CM
GMB-300C-H

GMB-1200CB

機械助力幫浦 GMB 系列

規格表

		Units	GMB-100C, CM		GMB-100C-H
排氣速度 50/60Hz		m^3/h L/min	95 / 115 1580 / 1920		
最大吸入壓力 搭配適合前級泵 (GMB-C, GMB-C-H) 50/60Hz		Pa Torr	9.3×10^3 / 7.3×10^3 69/54		
最大容許壓力差 搭配適合前級泵 (GMB-C, GMB-C-H) 50/60Hz		Pa Torr	8.0×10^3 / 6.7×10^3 60 / 50		
驅動可能壓力 (GMB-CM)		Pa Torr	1.0×10^5 750		
馬力		Kw (poles)	0.37 (2)		
油品			MR - 100		
需要油量		Litter	0.35		
冷卻水	冷卻方式		氣冷		水冷
	水量	L/min	-		2
	溫度	℃	-		5 to 30
吸入口 JIS B2290			VG 50		
排出口 JIS B2290			VF 50		
重量		kgs	GMB-100C	GMB-100CM	GMB-100C-H
			23	24.5	29.5

性能測試條件：機械助力幫浦搭配油式旋片雙段式真空幫浦

特點

GMB-100C, CM / GMB-100C-H / GMB-300C, CM / GMB-300C-H

- 採用鋁合金材質，重量輕、尺寸小、排氣量大
- 並經過表面特殊處理，耐腐蝕性佳

GMB-100 / GMB-300

- 可選用磁耦連結器，可提早啟動縮短排氣時間
- 磁耦連結器採強制氣冷卻，保護磁耦因磁場切割而產生高溫，影響磁耦性能

機械助力幫浦 GMB 系列

規格表

		Units	GMB-300C, CM		GMB-300C-H
排氣速度 50/60Hz		m^3/h L/min	280 / 330 4670 / 5500		
最大吸入壓力 搭配適合前級泵 (GMB-C, GMB-C-H) 50/60Hz		Pa Torr	1.2×10^3 / 9.3×10^2 9/7		
最大容許壓力差 搭配適合前級泵 (GMB-C, GMB-C-H) 50/60Hz		Pa Torr	4.0×10^3 / 3.3×10^3 30 / 25		
驅動可能壓力 (GMB-CM)		Pa Torr	1.0×10^5 750		
馬力		Kw(poles)	0.75 (2)		
油品			MR - 100		
需要油量		Litter	0.7		
冷卻水	冷卻方式		氣冷		水冷
	水量	L/min	-		2
	溫度	℃	-		5 to 30
吸入口 JIS B2290			VG 80		
排出口 JIS B2290			VF 80		
重量		kgs	GMB-300C	GMB-300CM	GMB-300C-H
			44	47	57

性能測試條件：機械助力幫浦搭配油式旋片雙段式真空幫浦

特點

GMB-100C, CM / GMB-100C-H / GMB-300C, CM / GMB-300C-H

- 採用鋁合金材質，重量輕、尺寸小、排氣量大
- 並經過表面特殊處理，耐腐蝕性佳

GMB-100 / GMB-300

- 可選用磁耦連結器，可提早啟動縮短排氣時間
- 磁耦聯軸器採特殊氣冷卻設計，使用壽命長

機械助力幫浦 GMB 系列

規格表

		Units	GMB-600CB-H	GMB-1200CB
排氣速度 50/60Hz		m^3/h L/min	621 / 750 10350 / 12500	1000 / 1200 16700 / 20000
最大吸入壓力 搭配適合前級泵		Pa Torr	2.1×10^4 160	2.1×10^4 160
最大容許壓力差 搭配適合前級泵 50/60Hz		Pa Torr	8.0×10^3 / 6.7×10^3 60 / 50	8.0×10^3 / 6.7×10^3 60 / 50
馬力		Kw (poles)	2.2 / 2.53 (2)	3.5 / 4 (2)
油品			MR -250	
需要油量		Litter	1.5	1.6
冷卻水	冷卻方式		水冷	水冷
	水量	L/min	3	5
	溫度	℃	5 to 30°	5 to 30°
吸入口 JIS B2290			VG 80	VG 100
排出口 JIS B2290			VF 80	VF 100
重量		Kgs	148	230.5

性能測試條件：機械助力幫浦搭配油式旋片雙段式真空幫浦

特點

GMB-600CB-H / GMB-1200CB

- 採旁通配閥設計，可限制吸入口與排出口間的壓差

單級旋片式真空幫浦

GRV 系列

SINGLE STAGE ROTARY VANE VACUUM PUMPS

- GRV SERIES

將門實業有限公司

(412)台中市大里區國中路 259 號

TEL：+886-4-24078499　　FAX：+886-4-24071489

www.genmanvac.com

單級旋片式真空幫浦-GRV 系列

特點 Features

- 體積小、重量輕、氣冷式、結構堅固易於安裝及維護
- 直結式傳動，運轉安靜、低震動，不需用基礎螺栓固定幫浦
- 內置高效率油霧過濾器，可將排氣油霧過濾 99.9%
- 具氣體壓載閥，可操作於含有蒸氣之製程
- 進氣口有逆止閥，當幫浦停止時逆止閥隔離幫浦與系統，避免真空油逆流

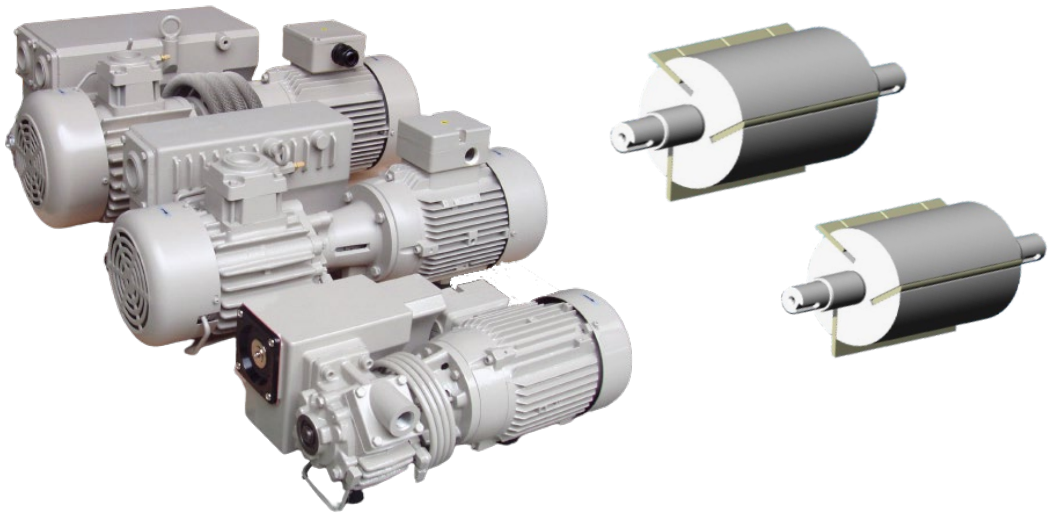
- Compact, light-weighted, air-cooling, solid structure and easy installation and maintenance.
- Direct transmission, noiseless, low vibration, no base bolt is needed for fixing the pump.
- Lower emission. In-built high efficient oil vapor filter reaching up to 99.9% filtering rate.
- Equipped with gas ballast valve suitable for operating of vapor.
- Air inlet equipped with check valve, separating the pump from the system when pump stops operating, to avoid the backflow of vacuum oil.

應用 Applications

食品包裝、真空成型、真空脫氧、真空吸附、真空乾燥、醫療設備、自動化機器、實驗室等

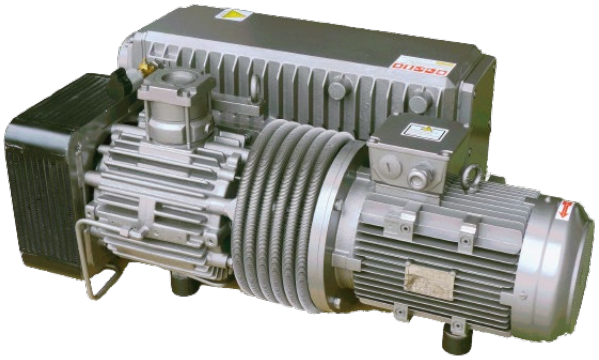
Food product packaging, vacuum forming, vacuum deaerating, vacuum absorption, drying, medical equipment, auto machine, laboratory etc.

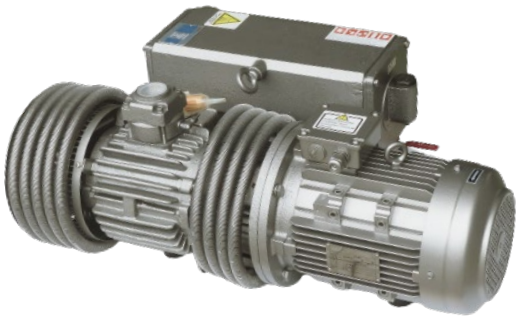
單級旋片式真空幫浦-GRV 系列



型號 Model	單位 Units	GRV-20SM	GRV-20M	GRV-40H	GRV-40L
排氣量 Pumping volume	50/60HZ m^3/h	20 / 24		40 / 48	
最終真空 Ultimate vacuum	mbar	2		0.5	20
馬力 Motor	50/60Hz Kw	0.76 / 0.92		1.1 / 1.5	
轉速 R.P.M.	50/60Hz R.P.M.	2850 / 3450		1450 / 1750	
電源相數 phase Power phase	-	1 ph	3 ph	3 ph	
電壓~V Voltage ~V	-	200～240V	200～240V / 380～440V		
吸入口徑 Inlet	inch PT	1/2”		1 1/4”	
排出口徑 Discharge	inch PT	N / A		1 1/4”	
注油量 Oil capacity	L	0.5		1	
噪音值 Noise level	dB(A)	72		69	
外型尺寸 Dimensions	L*M*H mm	435*250*200		635*300*275	
淨重 Net weight	Kg	25	22	49	

單級旋片式真空幫浦-GRV 系列





型號 Model	單位 Units	GRV-63RA	GRV-100RA	GRV-140RA	GRV-202RA	GRV-302RA
排氣量 Pumping volume	50/60HZ m^3/h	63 / 76	100 / 120	140 / 168	200 / 240	300 / 360
最終真空 Ultimate vacuum	mbar	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
馬力 Motor	50/60Hz Kw	2.2 / 2.6	3.0 / 3.6	4.0 / 4.8	5.5 / 6.6	7.5 / 9.0
轉速 R.P.M.	50/60Hz R.P.M.	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750
電源相數 phase Power phase	-	3 ph				
電壓~V Voltage ~V	-	200 ~ 240V / 380 ~ 440V				
吸入口徑 Inlet	inch PT	1 1/4”	1 1/4”	1 1/2”	2”	2”
排出口徑 Discharge	inch PT	1 1/4”	1 1/4”	1 1/2”	2”	2”
注油量 Oil capacity	L	2	2	2	5	7
噪音值 Noise level	dB(A)	71	71	71	74	76
外型尺寸 Dimensions	L*M*H mm	662*421*297	718*420*294	780*435*335	881*511*400	999*556*400
淨重 Net weight	Kgs	62	70	90	136	177

GENMAN

射出模真空系統

將門實業有限公司

(412)台中市大里區國中路 259 號

TEL：+886-4-24078499 FAX：+886-4-24071489

www.genmanvac.com

射出模真空系統 GVE1 系列

介紹

射出成形有許多常見的問題，例如：氣泡、射料不均勻、噴流痕、結合線、會膠線、熔合線、內應力、黑痕、縮水、成形不良、成型後變形、透明度不佳、穩定不佳等。而導致上述問題的原因可能在於模具應力消除不良、排氣孔設計不良、模具架構問題、射出機問題、操作問題、技術問題、周邊設備問題、原料等。

一般模具沒有裝置抽真空系統，射出成型機在膜腔內處於正壓狀態時射出，導致射出成形機需有高射出壓力、高射出速度、或需要使用 ACC 系統，若射出成品為薄件或有較複雜的構造時，所需條件更為嚴苛。然而，射出機所承受的一旦高於架構之壓力、速度，會造成射出機容易漏油、射出壓力精度不正常、射出震動造成射出控制異常、破壞模具架構、周邊設備常出現狀況不佳常需做保養動作等問題，對射出技術人員造成極大的困擾。

本公司的射出模真空系統，能有效改善上述問題、提升良率。

適合應用產業

電子零件、醫療器材、光學射出成形、各種高精密塑膠零組件等。
※薄件射出、結構複雜的射出皆適用

GVE1-S48B1C
GVE1-100B1C
GVE1-300B4C

GVE1-300B4C-D

射出模真空系統 GVE1 系列

規格表

規格型號	GVE1-S48B1C	GVE1-100B1C	GVE1-300B4C	GVE1-300B4C-D
真空系統性能				
真空等級	中低	中高-	高	中高
真空幫浦系統組件				
馬力 50/60HZ	1.1/1.5 Kw	1.47/1.87Kw	3.45/4.15	3.45/4.15
串接機械增壓幫浦	N/A	Y	Y	Y
氣動真空控制閥	VACD-25KF x 1	VACD-25KF x 1	VACD-25KF x 1	VACD-25KF x 2
氣動真空閥驅動壓力	5~8 kg/cm^2	5~8 kg/cm^2	5~8 kg/cm^2	5~8 kg/cm^2
冷卻方式	氣冷	氣冷	氣冷	氣冷
真空抽口數	1	1	1	2
真空口徑	25 mm	25mm	25mm	25mm
強制排熱	Y	Y	Y	Y
系統自動控制功能				
控制方式	PLC	PLC	PLC	PLC
外觀架構				
外罩	Y	Y	Y	Y
可移動式	Y	Y	Y	Y
外型尺寸 L*W*H	920*430*847 mm	920*430*847 mm	1010*560*980mm	1160*560*980mm

真空幫浦性能測試標準環境條件：海平面高 1 公尺、空氣溫度 20℃、濕度 50%±10

將門射出模真空系統特點：

1. 專門為射出模具抽真空所設計，業界需求功能整合一機。
2. 全規格採 PLC 自動控制，功能包含：系統保護警示、真空壓不足訊號、保養提醒等。
3. 與射出機連線方式靈活，無論舊射出機台、新射出機台皆可應用。
4. 可移動，可依產線需求調動真空系統。
5. 採用高真空專用之真空控制閥，氣動式，材質：不鏽鋼。
   市面上大多用電磁閥做為控制閥，其僅適合用於正壓環境，用於真空環境時(負壓)抽氣效率不良。
6. 機械增壓幫浦，材質：鋁合金。本公司目前為國內唯一開發量產的廠商，可完全取代價格昂貴的進口品牌。
7. 本公司累積 30 多年真空幫浦的開發、製造、銷售經驗，而涉入射出模具抽真空的領域至今逾 20 年，根據多年的實務經驗，整合射出模具與抽真空，推出射出模真空系統，能滿足業界需求。

無油式真空幫浦

GV/DVP/GDP 系列

將門實業有限公司

(412)台中市大里區國中路 259 號

TEL：+886-4-24078499 FAX：+886-4-24071489

www.genmanvac.com.

無油式真空幫浦 GV/DVP/GDP 系列

型號	GV-10	GV-16	GV-25	GV-40
排氣量 M^3/h 50/60Hz	10 / 12	16 / 19.2	25 / 30	40 / 48
最終真空 mbar	150	150	150	150
馬力 Kw	0.37 / 0.44	0.55 / 0.66	0.75 / 0.9	1.25 / 1.5
轉速 r.p.m	1420 / 1740	1420 / 1740	1420 / 1740	1420 / 1740
電源相數 phase	1 ph 3 ph 50/60		1 ph 3 ph 50/60	
電壓~V	230V±10% 175~260V / 300~450V / 202~300V / 350~520V		230V±10% 190~225V / 330~440V / 190~290V / 330~500V	
吸入口徑 inch PT	1/2”	1/2”	3/4”	3/4”
噪音值 dB(A)	60 / 62	61 / 64	62 / 67	67 / 72
外型尺寸 L*W*H mm	426*202*192	415*225*208	465*252*292	531*270*292
淨重 Kgs	15	22	28	39

型號	GV-60	GV-80	GV-100	GV-140
排氣量 M^3/h 50/60Hz	60 / 72	80 / 96	100 / 120	140 / 170
最終真空 mbar	150	150	150	150
馬力 Kw	2.2 / 2.6	2.2 / 2.6	3.0 / 3.6	4.0 / 4.8
轉速 r.p.m	1420 / 1700	1420 / 1700	1420 / 1700	1420 / 1700
電源相數 phase	3 ph	3 ph	3 ph	3 ph
電壓~V	220~440V	220~440V	220~440V	220~440V
吸入口徑 inch PT	1”	1”	1 1/2”	1 1/2”
噪音值 dB(A)	70 / 73	72 / 75	75 / 77	75 / 78
外型尺寸 L*W*H mm	729*355*331	731*355*331	926*470*382	926*470*382
淨重 Kgs	70	70	105	115

無油式真空幫浦 GV/DVP/GDP 系列

型式 model	馬力 Hp*P	回轉數 r.p.m.		排氣速度 L/min		最終真空 mmHg	操作真空 mmHg	操作壓力	口徑	外形尺寸 L*W*H mm	重量 Kg
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz						
DVP-3	1/2*4	1450	1750	235	280	-660	-450	Under 0.6kg/㎠	3/4PT	480*222*265	21
DVP-5	1*4			405	480	-670	-450			560*270*265	27
DVP-6	2*4			575	685					660*270*370	39.5
DVP-8	3*6	945	1135	1130	1350				1PT	780*330*375	82.5
DVP-52	2*4	1450	1750	405	480				3/4PTx2	560*330*306	46.5
DVP-62	3*4			575	685					645*330*306	61
DVP-82	5*4	945	1135	1130	1350	-685	-410	0.5	1PTx2	720*590*400	138

型號	GDP-V100		GDP-V160	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
電壓	220V		220V	
流量 L/min	85	97	103	120
真空度 mbar	80		80	
吸入口 inch PT	1/4”		1/4”	
重量 Kg	11		11	
尺寸 mm	278x125x190		278x125x190	
噪音 db	56	59	56	59
轉動方向	CCW		CCW	
轉速 RPM	1440	1720	1440	1720
功率 W	250	330	250	330
馬達電流 A	1.8		2.2	
溫度保護器	包含		包含	