



華盛機械工程有限公司

Hua Sheng Mechanical Engineering Co., Ltd.

83163高雄市大寮區鳳明路222-2號
No.222-2, Fengming Rd., Daliao Dist.,
Kaohsiung City 831, Taiwan (R.O.C.)
TEL:07-7877081 Fax:07-7877082
E-mail:hs.hs9255@gmail.com
統編:24666244

華盛機械工程有限公司

Hua Sheng Mechanical Engineering Co., Ltd.



為能提供完善的服務，華盛機械亦有代理販售各種閥組，以及管配件上需求之相關配件例如電磁閥、驅動器等，提供您便捷快速的解決方案。

經理人

企業願景

維修流程

www.fox.com



ON-SITE PERFORMANCE

現場施作與實績

中鋼CDQ 三、四階歲休，現場檢修

CSC CDQ 3rd& 4th section-On-site annual maintenance



ON-SITE PERFORMANCE

現場施作與實績

中龍燒結廠COG管線，線上更換電磁閥並測試

DSC sintering furnace COG pipe-On-site solenoid valve repairing and correction testing.



EQUIPMENT

廠房設備



試壓台
▲夾持：6" ~ 18"
夾持力：MAX 3000KG



試壓台
▲夾持：1" ~ 20"
最大可測試600KG



試壓台
▲夾持：1" ~ 8"
夾持力：MAX 2000KG

▲車床

▲平面研磨機台



▲立式研磨機台

▲銑床

▲高壓氣體(可測試160KG)

PRODUCTS & SERVICES

產品索引

- 06 | 控制閥系列
PNEUMATIC/ELECTRIC CONTROL VALVES
- 07 | 工業用閥系列
INDUSTRIAL VALVES
- 08 | 高壓焊口閥
HIGH PRESSURE WELDING VALVE
- 09 | 氣動控制閥
PNEUMATIC CONTROL VALVE
- 10 | 氣缸
ACTUATOR
- 12 | 齒輪箱 & 手動裝置
GEAR BOX & MANUAL OVERRIDE
- 13 | 聚四氟乙烯(鐵氟龍)翻唇式旋轉密封件
HIPERLIP
- 14 | 配件
ACCESSORIES
 - 電磁閥
SOLENOID VALVE
 - 定位器
POSITIONER
 - 限位開閥
LIMIT SWITCH BOX
 - 三點組合
FILTER/REGULATOR/LUBRICATOR



控制閥系列 PNEUMATIC / ELECTRIC / CONTROL VALVES



固定式氣動控制球閥



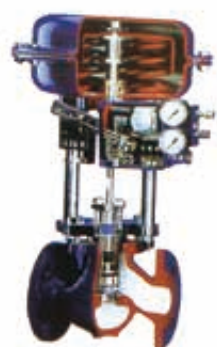
法蘭式氣動控制球閥



三通氣動控制球閥



牙口氣動閥



隔膜式控制閥



氣動膜片閥



氣動蝶閥



氣動f半球閥



電動閥

Size Range	1/2"~ 20" (DN15 to DN500)
Pressure Range	ASME Class 150-300LB ; DIN PN16~ 100; JIS10K/20K
End Connection	Weld / Threaded / Flange
Temperature	-20°C~500°C
F-F Dimensions	ASME B16.10 / JIS B2002
Flange Dimensions	ASME B16.5
Body Pressure	ASME B16.34 / API 598
Actuator	Pneumatic / Hydraulic / Electric / Gear Box
Accessories	Air Set ; Solenoid Valve ; Limit Switch ; Positioner ; Quick Exhaust

工業用閥系列 INDUSTRIAL VALVES



浮動式球塞閥



固定式球塞閥



陶瓷球閥



考克閥



雙偏心蝶閥



內襯蝶閥



閘閥



半球閥



球型閥



Y型閥



Y行過濾器



逆止閥

高壓焊口閥 HIGH PRESSURE WELDING VALVE

產品特點

1. 產品設計按照NB/T 47044及ASME B16.34標準；
2. 閥杆經過調質、氮化處理，具有耐高溫、耐磨和良好的抗腐蝕性能。
3. 閥體中腔採用壓力自緊密封結構(伍德密封)，閥體內腔壓力高密封性能好。
4. 閘板結構有彈性楔式閘板與楔式雙閘板兩種形式，彈性楔式單閘板依靠介質力強行將閘板壓向閥座，以保證密封面的密封。且閘板具有彈性，可補償因加工或高溫差下的變形，滿足密封要求。楔式雙閘板採用閘板架結構，具有維修方便，根據閥體自動調節密封角度等功能，密封效果好。
5. 閥座、閘板密封面採用鈦基硬質合金堆焊或等離子噴焊而成，耐高溫，耐磨、抗擦傷性能好。

- ◇ 標準：ASME B 16.34、NB/T 47044
- ◇ 壓力：900LB-3500LB、PN16-PN630
- ◇ 尺寸：2"-20"、DN50-DN500
- ◇ 材質：A216 WCB、A105、A182
- ◇ 溫度：-29°C~610°C
- ◇ 流體：水、蒸氣

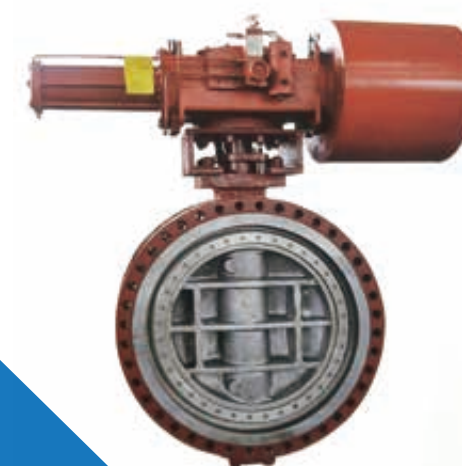


氣動控制閥 PNEUMATIC CONTROL VALVE

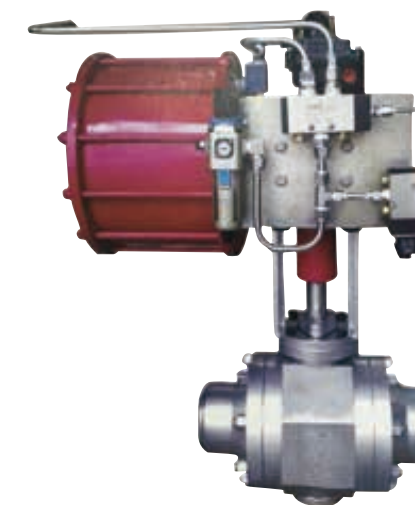
產品介紹

1. 氣動類控制閥分兩類：空氣開啟式控制閥在故障狀態時關閉(Air to Open - ATO)，空氣關閉式控制閥在故障狀態時打開(Air to Close- ATC)。
2. ATO及ATC的方式可通過正、反作用的執行機構類型和正體，反體閥的組合實現，在使用閥門定位器時，也可通過閥門定位器實現。
3. 控制閥的搭配十分多元，我們可依據製程的流體特性、製成溫度及壓力、儀控系統需求進行閥本體的選型及其他驅動氣以其零件搭配。

- ◇ 尺寸：1/2" to 20"
- ◇ 閥體材質：WCB、CF8、8M、CF3M
- ◇ 壓力等級：JIS 10/20K；ASME 150LB/300LB
DIN 16/40/100
- ◇ 溫度：-29°C~450°C
- ◇ 適用流體：水、蒸氣、油、纖維、製程流體



控制蝶閥



控制閥高溫焊口閥



籠式球型控制閥

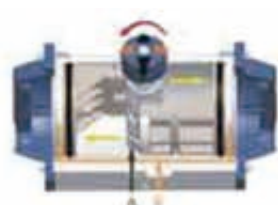
氣缸系列 PNEUMATIC ACTUATORS



齒輪&齒排&曲柄設計
雙動/單動設計

◎規格
壓力範圍
最大工作壓力：10bar
正常工作壓：2.5bar~8bar
標準溫度：20℃~80℃
選配溫度：35℃~80℃/-20℃~150℃
旋轉角度：90°±5°
使用壽命：1,000,000次

Single Acting Operation Double Acting Operation



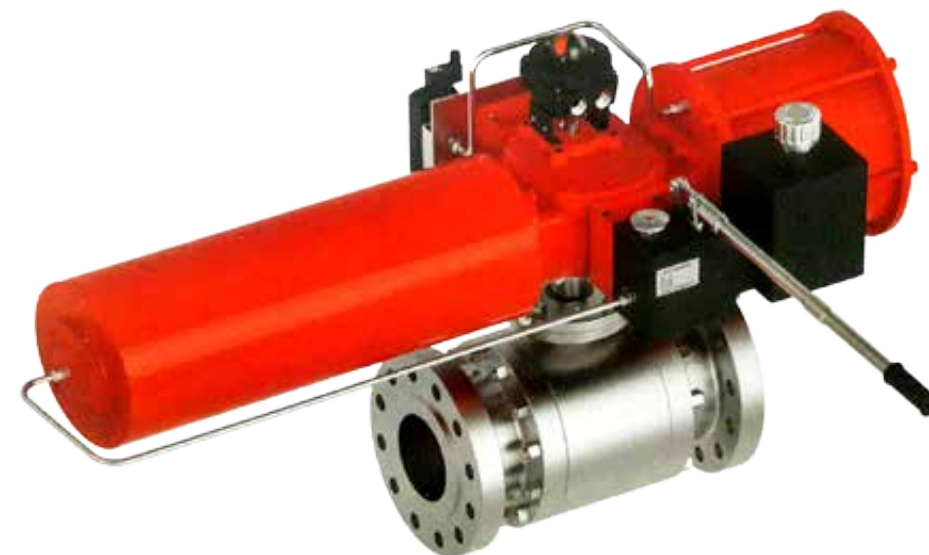
◎材質
本體鋁合金+陽極處理
蓋子鋁合金+環氧樹脂處理
心軸：鋼+硬電鍍塗裝
襯墊：NBR(buna N)
軸承：簡易滑動塑膠及特氟龍

◎汽缸與閥連接

DIN/ISO 5211有4個孔位或8個孔位可供選擇
心軸連接是依據DIN337 DIN/ISO 521規格
汽缸與電磁閥連接，依據NAMUR或VDIIVDE 3845規格
通過之空氣(殘油灰塵及最低水量)
依據PNEUROP/ISO class4

1Nm=8.86 Lb-In	1Lb-In=0.0115 Nm	1kgm=9.81 Nm	1Mpa=10bar
1Lb-In=0.133 Nm	1bar=14.5 Psi	1kgm=8.86 Lb-In	1ft lb=12 Lb-In

液壓致動器 HYDRAULIC ACTUATORS



雙動氣缸

單動氣缸

◎工作參數

◇做動範圍：0° - 90°
◇輸出扭矩：雙動 1500 - 100000 Nm (15000 - 900000 inlb)
單動 600 - 20000 Nm (5500 - 180000 inlb)
◇操作壓力：氣動 3 - 10 bar (40 - 145 PSIG)
◇溫度範圍：標準 -20° C - 80° C
高溫 -15° C - 150° C
低溫 -40° C - 80° C

◎防水保護：符合IP66及IP67標準，各部位的零件連接處配有O-ring，能有效防止 水份滲透至殼體內部。

◎耐磨和潤滑：活塞桿及活塞的滑動摩擦部分均配有自潤滑軸承，活塞桿表面電鍍硬鉻經精磨拋光，氣缸內壁塗覆特氟龍圖層或鍍硬鉻拋光等，減少磨耗，使輸出能量直頂部驅動軸的接口尺寸符合

◎標準化：符合NAMUR標準便於安裝微動開關、定位器等。

◎閥門安裝：符合ISO5211標準規定的扭矩範圍

齒輪箱 GEAR BOX

產品特點

- ◇齒輪箱做動角度為90°。
- ◇防水等級為IP65，自主測試高達IP67。
- ◇閥桿外徑和安裝高度符合國際標準，法蘭採用ISO5211國際標準，提升組裝便利性。
- ◇適用於球塞閥、蝶閥、柱塞閥等閥門。殼體採精密鑄造，並以蝸輪蝸桿傳動，附自動鎖，使用圓錐型滾子承軸傳動效率高。



手動裝置 Manual Override



手動裝置為一款緊急操作裝置，用於當執行器失去作用時，依然能即由手動裝置來達到/關作用功能特殊的渦輪自動定位設計，使得在器換氣動/手動過程中更為安全及簡易。

MATERIAL		MODELS	WMO-1	WMO-2	WMO-3	WMO-4
HOUSING	ALUMINUM	MAX INPUT AT THE RIM N	82	40	40	40
WORM WHEEL	IRON	MAXIMUM OUTPUT TORQUE (N.M.)	10	0	0	0
WORM SHAFT	ALUMINUM	NUMBER OF TURNS OPEN TO CLOSE	0	50	16	52
ECCENTRIC NUSH	ALUMINUM	WEIGHT (KG)	9.5	0	02	00
SELECTOR	STEEL	TEMPERATURE	2	-20° C TO 80° C		
HAND WHEEL	ALUMINUM	MOVEMENT	0° C TO 90° C			

聚四氟乙烯（鐵氟龍）翻唇式旋轉密封件 HIPERLIP

聚四氟乙烯翻唇式旋轉密封件的優點

- *可直接安裝於符合DIN 3760的密封溝槽
- *起動與動摩擦力極低，即使長期停機後再度啟用，也能立即擁有低摩擦特性
- *高低溫均適用，工作溫度範圍-60°C~+200°C
- *添加特殊填料的聚四氟乙烯密封唇具有自潤與耐磨耗特性，使用壽命長
- *具有優異的耐化學性，可選用各種密封唇與鋼環材質
- *適用於短期無潤滑或長期潤滑不良的旋轉應用
- *適於高速旋轉應用，速度可達30m/s
- *選用適當的密封唇與鋼環材質或全鐵氟龍，可應用於食品藥物製程設備



Advantage of HiperLip

- *Fit in standard lip-seal housings as specified in DIN 3760
- *Very low break-out and dynamic friction even after long down-time
- *Temperature range from -60°C~+200°C
- *Excellent service life due to abrasive resistant lip compounds
- *Nearly versatile chemical resistance(depending on seal-lip and steel casing material)
- *Suitable for short-term poorly lubricated conditions
- *High shaft speed up to 30 m/s
- *Available for food or pharmaceutical applications

聚四氟乙烯翻唇式旋轉密封件的應用

- *適用於各型產業機械,如離心式壓縮機、齒輪箱、風車、泵浦、磨粉機、攪拌機等。
- *自動化精密機械,如工作母機、機械手臂、機器人。
- *傳統旋轉油封無法滿足的應用。
- *適用於絕大多數腐蝕性流體。

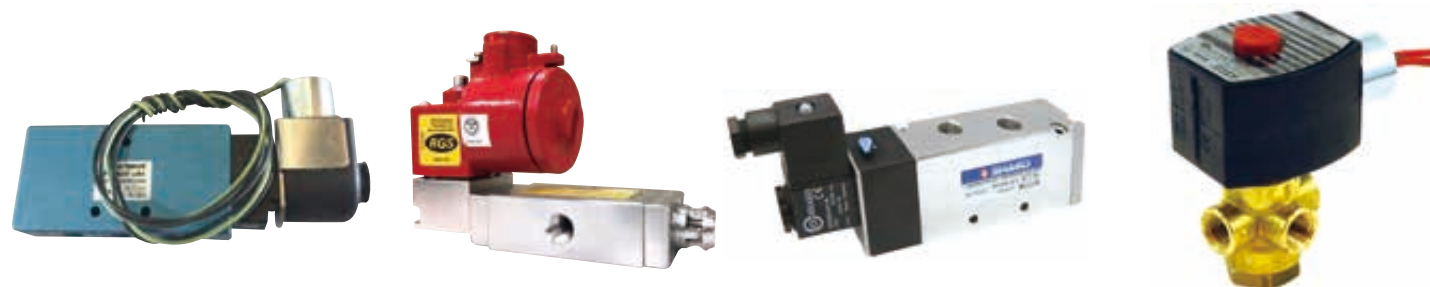


Fields of Application

- *Industrial machinery including Centrifugal compressor, Gearboxes, Fans, Pumps, Mills, and Agitators.
- *Automatic and precision machinery including machine tools, manipulators,and robots.
- *Superior alternative to conventional seals in sealing mineral and synthetic oils, various greases and lubricants.
- *Excellent performance in sealing corrosive liquid and gaseous media.

配件 ACCESSORIES

電磁閥 Solenoid Valve



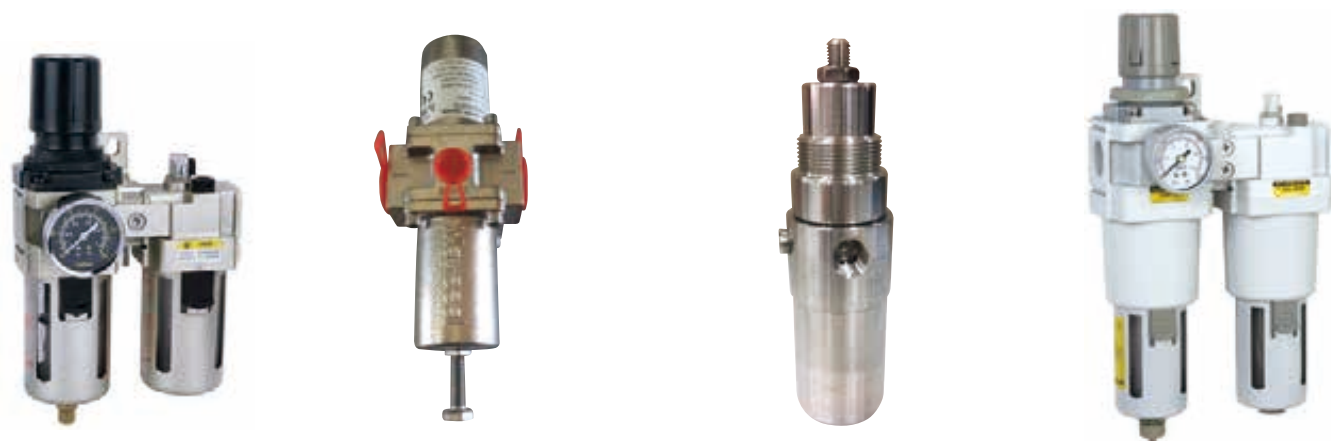
定位器 Positioner



限位開關 Limit Switch Box



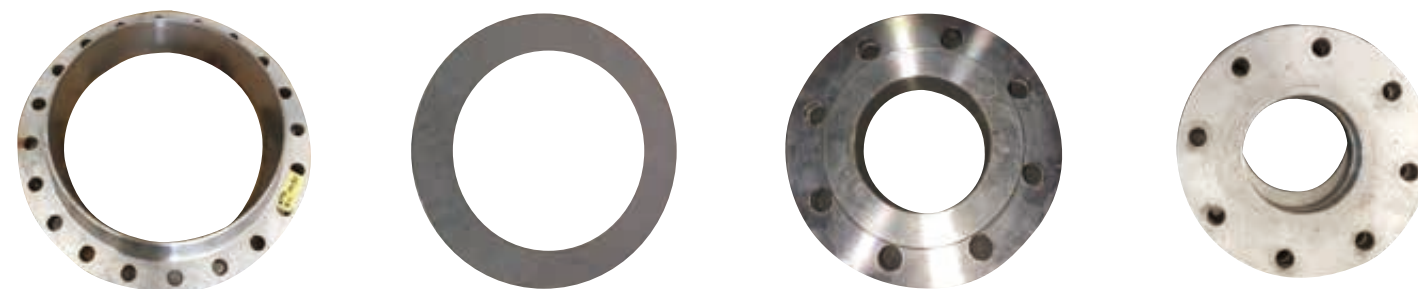
三點組合 Filter/Regulator/Lubricator



彎頭 Pipe Connector

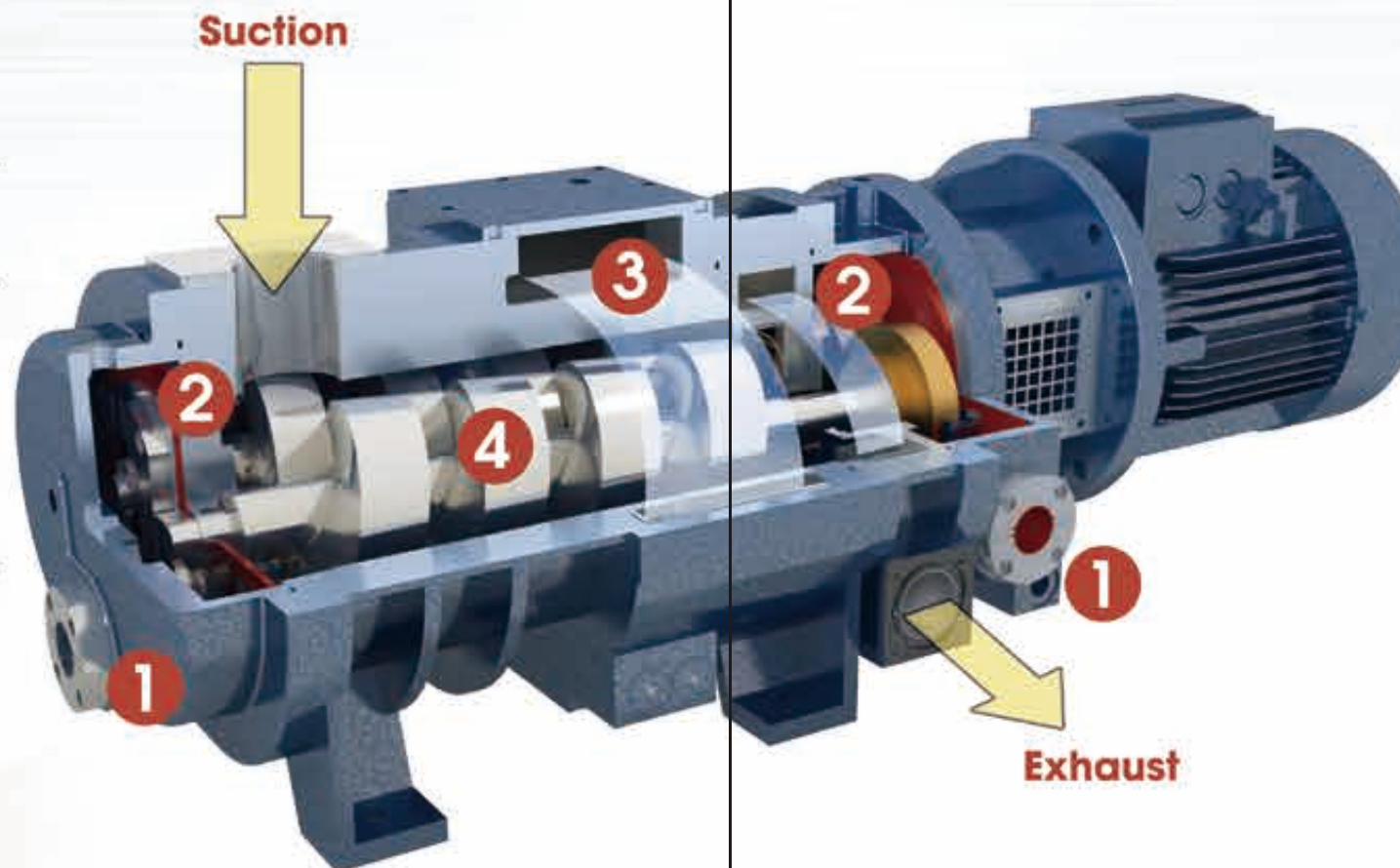


法蘭 Flange



乾式螺旋真空泵的優點

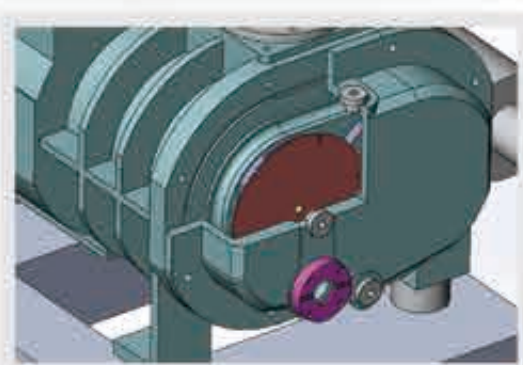
- 1. 極限真空度高**
單泵終極壓力可達 7.5×10^{-3} torr以上。
- 2. 節能兼具環保**
運轉平穩，低震動、低耗功，無廢水、廢油產生。
- 3. 製程潔淨度高**
泵腔內無水、無油，製程物不受水氣、油氣污染。
- 4. 排汙能力強**
螺旋轉子具良好輸送功能，能有效將製程排出泵浦外。
- 5. 應用範圍廣**
適用於含有大量水氣及酸鹼氣體製程，堅固耐用。



Advantages of dry screw vacuum pump

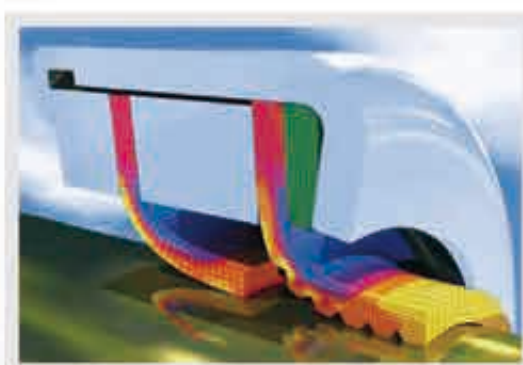
- 1. Good ultimate pressure**
Ultimate pressure 7.5×10^{-3} torr can be achieved by one pump unit.
- 2. Energy saving and environmental friendly**
Stable operation, steady vibration, low power consumption, neither water nor oil is polluted.
- 3. The cleanest vacuum process**
There's neither water nor oil in chamber, and so processes aren't polluted by steam or oil gas.
- 4. Powerful blow down ability**
A pair of rotors has transmission function that can blowdown processes.
- 5. Wide range of application**
Durable and reliable structure can bear to process with huge steam, and corrosive gas.

真空泵浦設計特點 Design features of Rising Sun vacuum pump



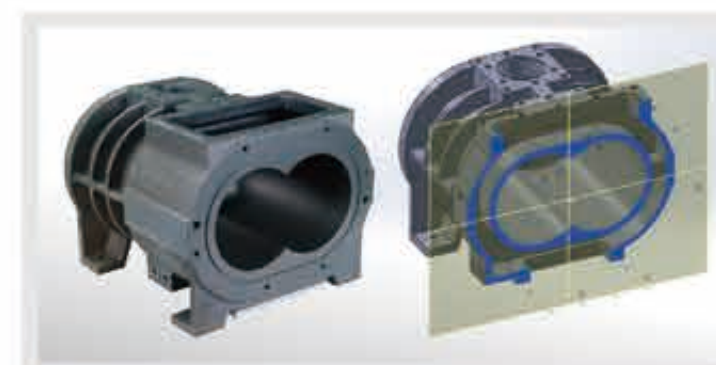
① 軸承潤滑：

兩端軸承採用飛濺式潤滑設計(油浴)，無須定期補充油脂，能持續潤滑並兼備冷卻效果，軸承壽命大幅提升。
Bearings at both sides with splash lubrication design; no need to add grease regularly, significantly increasing bearing service life.



② 軸封設計：

採用LIP Seal (唇形軸封)設計，可有效隔絕汙染物進入油箱，延長軸承使用壽命。
Adopting LIP Seal design can effectively prevent contaminants from entering the tank to reduce contaminated.



③ 冷卻系統：

直接水冷設計(非間接水冷)，能有效降低泵體溫度，提高相關零件壽命。全機體冷卻水循環道，皆coating防腐蝕塗層(鐵氟龍)。
Direct water-cooling design (not indirect cooling) significantly reduces the pump temperature, and extends the service life of relevant parts. The whole of cooling channels are all with anti-corrosion coating.



④ 螺旋轉子：

採一體成型加工，結構剛性強，運轉穩定性高。
The screw rotor is integrated formed, which can enhance its rigidity and stability.

SD系列乾式螺旋真空泵適用於化學、工業、製藥及任何無油運轉的應用環境需求，精密的轉子加工技術，提供高效率的抽氣性能，機體直接水冷設計泵體溫度低，先進的轉子平衡技術，在高速運行下仍然可保持低的振動值，有效延長零件壽命，降低維護及保養成本，依使用環境需求不同，亦可提供防爆機組選擇。

SDV系列「變導程螺旋真空泵」為創國內之先，同步歐美技術所開發之節能型真空泵浦，除了包含原SD系列的所有優勢外，其核心技術「變導程螺旋轉子」透過精密的線型計算，能將氣體有效地壓縮排送，可顯著降低出口排氣溫度；設計結構緊湊，大幅縮小佔地空間；相較於定導程螺旋真空泵浦，更能節省30%以上的電能消耗。

SD series dry screw vacuum pumps are designed for chemical, industrial, pharmaceutical and any application that demand oil-free condition. Precise technology of screw rotor machining, provides high efficient pumping performance. Direct water cooling design keeps the pump at low temperature. Advanced technology of rotor balance ensures the pump is kept in low vibration while high performance running, extends components' service life, and reducing maintenance costs. Besides, according to various demands for special circumstance, explosion proof system is also available.

SDV series - Variable pitch screw vacuum pump, including all features of SD series, its key technology of variable pitch screw generates lower process gas discharge temperature, reduces space occupation by compact structure design, and consumes 30% less power than competitive dry screw pump.

穩定、可靠、客製化、低維護成本的特性 Stable, Reliable, Customize, Low maintenance cost

銳昇致力開發適用於嚴苛製程的乾式螺旋真空泵浦，以符合化工、製藥、和傳統等產業之應用需求為目標，期許泵浦在低耗能、低汙染、低維護成本的特性外，能以高效率抽速、低真空壓力的優勢，協助客戶在製程中提升產品品質。

目前依嚴苛製程的不同需求採用之特殊規格：提供多種「耐磨耗鍍層」、「過濾和清洗裝置」、「雙道軸封結構」、「馬達脫離支架」，以客製化的規格配置，協助客戶延長泵浦維護保養時間、與製程物卡死時，簡化現場的排除程序。

Rising Sun has devoted to develop vacuum pump for harsh industrial applications, like chemical, biopharmaceutical industry and etc. To aim at customers' special manufacturing process, we can provide customized specification to prolong maintenance period and simplify procedure of troubleshooting, such as "wear-resistant coating", "filter and clean system", "second line seal protection", "emergency release system".



化工業 Chemical industry



氣體製造業 Specialized industrial gas



製藥業 Biopharmaceutical industry



食品業 Food industry 冷凍乾燥 Vacuum freeze dryer



熱處理 Vacuum heat treatment



產品應用範圍 Application

- 化工工業 Chemical industry
中央真空、清潔真空、乾燥、蒸餾、過濾、結晶、溶劑/蒸汽回收
Central vacuum, Clean vacuum, Distillation, Filtration, Crystallization, Solvent / Vapor recovery
- 冶金工業 Metallurgical industry
真空熱處理、表面硬化、精煉、燒結
Vacuum heat treatment, Surface harden treatment, Refine, Welding
- 機械工業 Mechanical industry
精密鑄造、真空斷熱 Precise casting, Vacuum insulation
- 太陽能產業 Solar industry
長晶爐 Crystal growth furnace
- 生技製藥 Biopharmaceutical industry
- 真空鍍膜、塗層 Vacuum coating
- 食品工業 Food industry
真空乾燥、真空包裝 Vacuum drying, Vacuum packaging

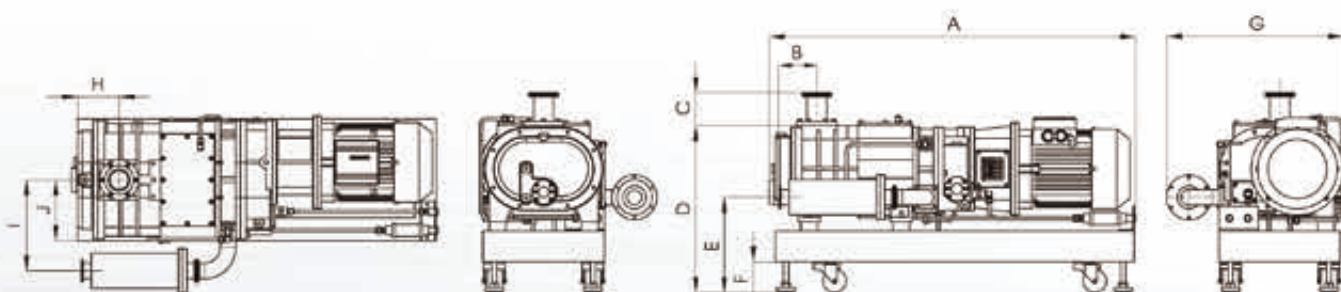
技術規格表 Technical Data

項目 Item	機型 Model	單位 Unit	SD80	SD160	SD250	SDV400	SDV650
抽氣速率 Pumping Speed(50/60Hz)	L/min		1300/1600	2430/2920	3800/4560	5560/6670	9000/10835
	m³/hr		80/96	145/175	228/273	333/400	540/650
	cfm		47/57	85/103	134/161	196/235	318/382
終極壓力 Ultimate Pressure	Torr		7.5x10 ⁻³				
	mbar		1x10 ⁻²				
	Pa		1				
馬達 Motor	頻率 Frequency	Hz	50/60Hz				
	電壓 Voltage	V	220V/380V				
	額定功率 Rated Power	kW	4.0 kW(50Hz) 4.6 kW(60Hz)	5.5 kW(50Hz) 6.3 kW(60Hz)	7.5kW(50Hz) 8.6kW(60Hz)	11kW(50Hz) 12.6kW(60Hz)	18.5kW(50Hz) 21.3kW(60Hz)
	底壓耗功 Ultimate Pressure Power	kW	3.5 kW(50Hz) 3.8 kW(60Hz)	5.1 kW(50Hz) 5.8 kW(60Hz)	6.2kW(50Hz) 7.2kW(60Hz)	6.0kW(50Hz) 7.1kW(60Hz)	7.9kW(50Hz) 8.9kW(60Hz)
管路連接 Connection	入氣口 Inlet		KF50	KF50	ISO63	ISO63	ISO100
	排氣口 Outlet		NW40	KF50	KF50	KF50	ISO63
冷卻水 Cooling Water	最低流量 Min. Flow	L/min	3				
	最高壓力 Max. Pressure	kg/cm²	4				
	壓力差 Pressure Dif.	kg/cm²	1				
	溫度 Temp.	°C	10~40				
	接頭 Connection		PT 3/8"				
氮氣(選配) N2	壓力 Pressure	MPa	0.05~0.2				
	流量 Flow	slm	6~10(Sealing) 0~50(Dilute) ^{II}				
	接頭 Connection		Swagelok 1/4"				
潤滑油 Oil	型號 Brand		Krytox 1525 / Fomblin Y LVAC 25/6				
	用量 Quantity	L	0.45	1	1	1	2
尺寸 Dim.	長x寬x高 LxWxH	mm	1047x474x594	1125x575x672	1190x575x649	1456x600x679	1515x728x777
重量 Weight		kg	200	300	330	400	680
噪音 Noise		dB	80				
操作溫度 Operation Temp.		°C	5~40°C				
操作濕度 Operation Moisture		RH	<90%				

註：稀釋流量依不同的製程做調整

規格/尺寸圖 Dimension

單位 Unit : mm



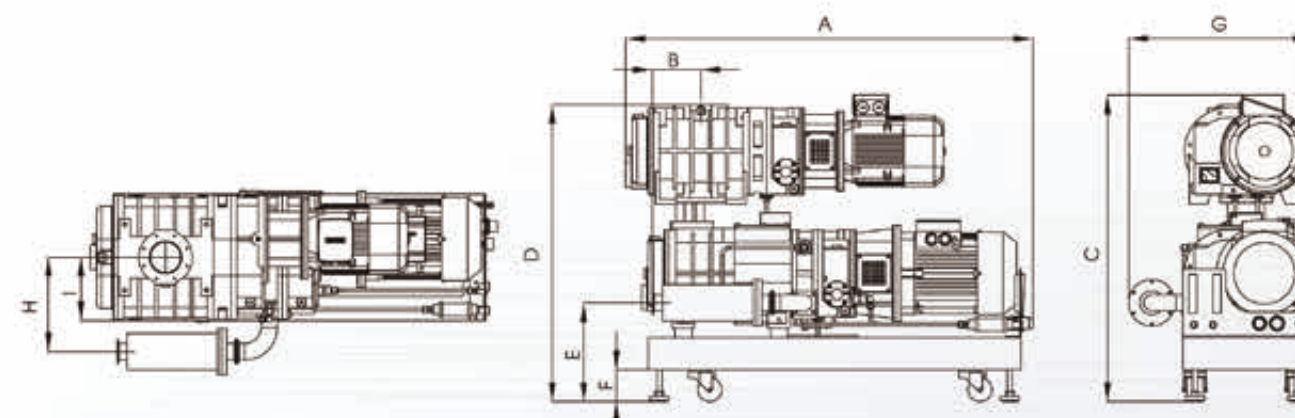
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
SD80	1047	160	130	464	274	100	475	108	240	170
SD160	1125	181	100	542	309	100	575	130	295	198
SD250	1190	122	107	542	309	100	575	135	295	198
SDV400	1456	76	107	572	326	100	599.5	127.5	295	215
SDV650	1515	123	100	677	367	107	728	175	380	277

項目 Item	機型 Model	單位 Unit	RS601	RS1301	RS1501
抽氣速率 Pumping Speed(50/60Hz)	L/min		8300/10000	20500/22000	22800/24180
	m³/hr		500/600	1230/1320	1368/1450
	cfm		294/353	724/777	805/854
終極壓力 Ultimate Pressure	Torr		7.5x10 ⁻⁴		
	mbar		1x10 ⁻³		
	Pa		0.1		
馬達 Motor	頻率 Frequency	Hz	50/60Hz		
	電壓 Voltage	V	220V/380V		
	額定功率 Rated Power	kW	4.0+4.0kW(50Hz) 4.6+4.6kW(60Hz)	5.5+4.0kW(50Hz) 6.3+4.6kW(60Hz)	7.5+4.0kW(50Hz) 8.6+4.6kW(60Hz)
	底壓耗功 Ultimate Pressure Power	kW	5.0kW(50Hz) 5.5kW(60Hz)	6.0kW(50Hz) 6.9kW(60Hz)	7.3kW(50Hz) 8.4kW(60Hz)
管路連接 Connection	入氣口 Inlet		ISO100	ISO100	ISO100
	排氣口 Outlet		NW40	KF50	KF50
冷卻水 Cooling Water	最低流量 Min. Flow	L/min	3		
	最高壓力 Max. Pressure	kg/cm²	4		
	壓力差 Pressure Dif.	kg/cm²	1		
	溫度 Temp.	°C	10~40		
	接頭 Connection		PT 3/8"		
氮氣(選配) N2	壓力 Pressure	MPa	0.05~0.2		
	流量 Flow	slm	6~10(Sealing) 0~50(Dilute) ^{II}		
	接頭 Connection		Swagelok 1/4"		
潤滑油 Oil	型號 Brand		Krytox 1525 / Fomblin Y LVAC 25/6		
	用量 Quantity	L	0.45+0.45	1+1.35	
尺寸 Dim.	長x寬x高 LxWxH	mm	1047x474x840	1163x575x974	1223x575x974
重量 Weight		kg	380	510	540
噪音 Noise		dB	80		
操作溫度 Operation Temp.		°C	5~40°C		
操作濕度 Operation Moisture		RH	<90%		

註：稀釋流量依不同的製程做調整

規格/尺寸圖 Dimension

單位 Unit : mm



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
RS601	1047	244.5	840	794	274	100	475	240	170
RS1301	1213	211	959	929	309	100	575	295	198
RS1501	1273	152	959	929	309	100	575	295	198