



未來服務工業股份有限公司  
NextUT Service Industrial Co., LTD.

# 科研實驗室 日本岩田無油渦卷式 空壓機系統

*Clean Dry Air*



渦卷式



穩定耐久

+



持續節能

=



安心

# 產品特色

Product features



1 馬力

SLP07EED

64L/min@8bar  
355 x 660 x 690 mm



低噪音  
無汙染

## 超靜音 + 無油 = 安心健康

- 全球工業級最靜音最低運轉噪音41dB設計。
- 超靜音設計避免噪音干擾導致鄰居抗議申訴、提高工作人員任務專注力及身心健康。
- 密閉空調空間不受化學潤滑油油氣影響空氣品質與造成PM2.5。
- 精密儀器設備不受油氣(垢)污染及堵塞影響實驗或測量精度。
- 精密儀器電磁閥與部品免受油乳化油水影響故障風險。

噪音值  $\leq$  45dB (A)

環保法規量

取得

佔地小  
顧體積

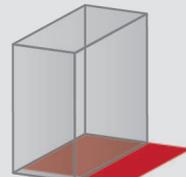
## 直立式設計節省空間

- 立式機構設計讓昂貴都會區空間有效節省以增加其他利用。
- 附帶角輪可以自由移動調整空間並省下維護保養預留空間。
- 採角鋼或架子將乾燥機放置在空壓機上方更可增加空間利用。

■ 60cm x 60 cm 常見地磚面積

內置乾燥機、5L儲氣桶

含腳輪 (L x W x H) mm  
355 x 660 x 690



長壽命  
顧荷包

## 長壽 + 穩定可靠 = 安心

- 世界最長壽命的機體設計，機體可達30,000小時以上啟動運轉壽命。(其他品牌<20,000小時)。
- 一台對應多台製程設備，節省電費並佔地空間，免於商用型空壓機每2~3年更換機體馬達風險與高昂費用。
- 無油認證，所以不須擔心油汙堵塞精密儀器，更不須擔心失油燒結或油乳化損害儀器設備。

機體壽命  $\geq$  18,000 運轉小時

機體使用年數  $\geq$  9.0 年

假設每年 250 工作

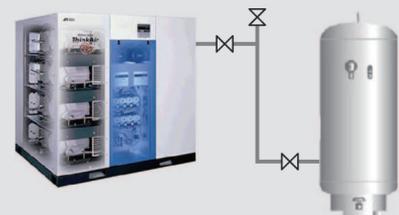
多模組  
省費用

## 多模組設計節省費用

無須額外備機以及超越變頻節能的多模組省下：

1. 一台備機的購機成本。
2. 一台空壓機的配管配線工程費用。
3. 一台空壓機的佔地空間。
4. 一台空壓機的維修保養費用。
5. 省下一套空壓機群外部群控的設備工程成本。
6. 使用生命週期內大額電費。

岩田30hp多模組 無油渦卷式空壓機



單台尺寸規格 1,370 x 955 x 1,555 mm

單台尺寸規格 (含保養空間)  
1,970 x 1,555 x 1,555 mm  $\rightarrow$  3.07M<sup>2</sup>

3馬力

SLP22EFD

255LPM@8bar  
453 x 682 x 875 mm



5馬力

SLP37EFD

425L/min@8bar  
545 x 622 x 1,058 mm



噪音值  $\leq 49\text{dB (A)}$

噪音值  $\leq 49\text{dB (A)}$

距離空壓機正面1.5米

符合一級噪音管制標準

測標準：距離噪音源 3 米（距離空壓機 3 米量測噪音低於 40 dB(A)）

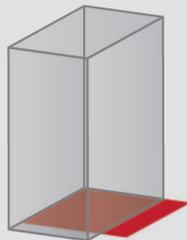
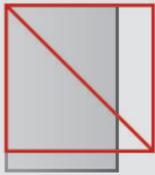
國際 ISO8573-1 Class 0 百分之百無油認證證書



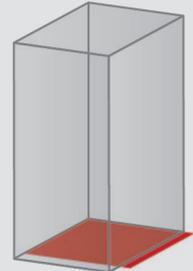
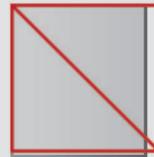
內置乾燥機、20L儲氣桶

內置乾燥機、35L儲氣桶

(L x W x H) mm  
453 x 682 x 875



(L x W x H) mm  
545 x 622 x 1,058



機體壽命  $\geq 30,000$  運轉小時

機體壽命  $\geq 30,000$  運轉小時

指馬達有啟動運轉累計之時數

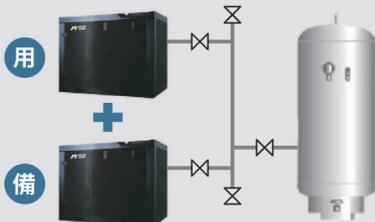
機體使用年數  $\geq 15$  年

機體使用年數  $\geq 15$  年

天以及每天馬達實際啟動運轉 8 小時，每年馬達實際啟動運轉 2,000 小時

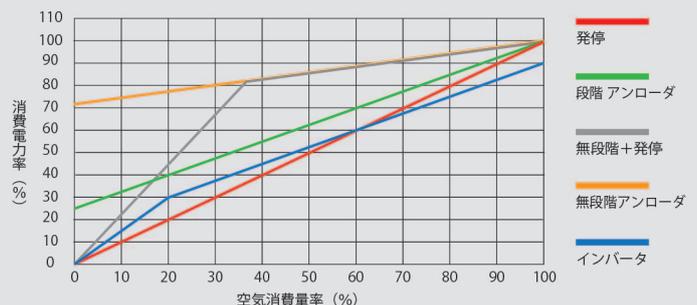
機體更換後整機仍舊可使用 / 正常環境與正常保養條件下

岩田20hp單模組 螺旋式空壓機



單台尺寸規格 1,200 x 800 x 1,000 mm

兩台尺寸規格 (含保養空間)  $\rightarrow 6.24\text{M}^2$   
2,400 x 2,600 x 1,000 mm



用多少風量 啟動多少模組  
不需要就停機最省電 (紅色曲線)

# 穩定耐久

Durability and Stability for a Lifetime

## 業界最長無油渦卷機體壽命

驗證壽命： $\geq 40,000$ 小時以上

商轉宣稱： $\geq 30,000$ 小時以上

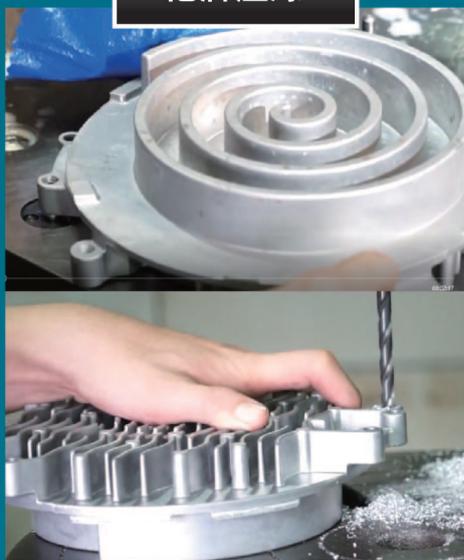
= 安心健康



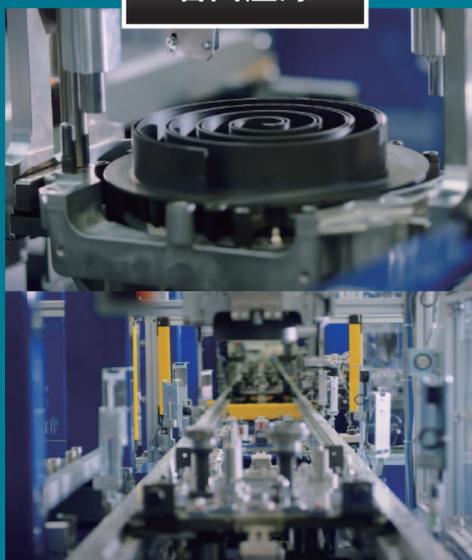
## 開發能力關鍵

製程技術範例比較

他牌產線



岩田產線



## 上市近40年

## 長期驗證運轉，免當白老鼠！

## 渦卷式

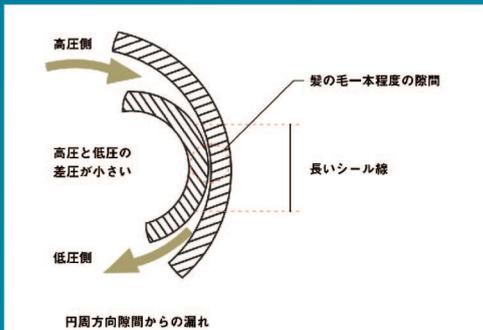
專利耐磨自動補償磨損間隙密封芯條 + 自動化產線 + 多模組

# 持續節能

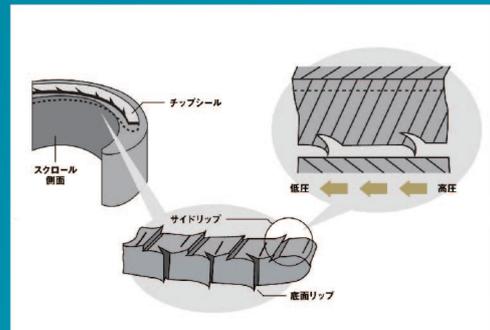
Energy Saving for a Lifetime



## 機體極簡設計



**機殼金属材料技術**  
 穩定可靠的變形量  
 耐熱抗磨 (鋁合金+塗層)

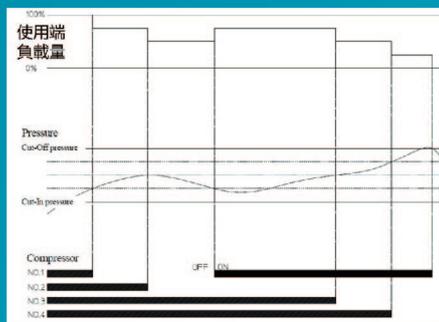


**密封芯條材料技術**  
 高分子密合材料自動伸展  
 縮小定渦盤與動渦盤磨合間隙



## 多模組交替運轉

更彈性安全的多段式啟停控制



用多少風量啟動多少模組，不需要停機最省電  
 均等磨潤延長機體使用壽命

# GoOneAir Solut



FIT  
無油式  
真空泵



ISP/DVSL/GVS  
乾式無油  
渦卷式真空泵



EFBS無油增壓機  
0.4~1.5kW  
(0.95~1.0MPa)



CFBS無油增壓機  
3.7~11kW  
(1.0/1.4/2.0MPa)

日本岩田無油式真空泵

日本岩田無油增壓機  
1/2~15HP



TWP/CWP  
0.2~0.4kW 單段  
無油往復式空壓機



TFP/CFP(D) 0.75~11kW  
無油靜音型空壓機  
(雙段/兩段式冷卻)



日本岩田無油往復式空壓機  
1/2~15HP (分標準型與靜音型)



SLP 0.75~3.7kW  
單模組無油  
渦卷式空壓機



SLP 5.5~22kW  
多模組無油  
渦卷式空壓機

日本岩田無油渦卷式空壓機  
1~30HP (分標準型與內置乾燥機型)

# ion 產品載具組合

**ANEST  
IWATA**



NM 膜分離式氮氣產生器  
(氮氣純度97%~99.9%)



NPS-E PSA型氮氣產生器  
(氮氣純度99.99%~99.999%)



NP/NPK PSA型氮氣產生器  
(氮氣純度99.99%~99.999%)

## 日本岩田氮氣產生器

**FR JPKS**



Fukuhara  
除菌過濾器

## Fukuhara過濾器

**ORION**



ORION TRX 系列  
冷凍式乾燥機

## 冷凍式乾燥機

**Parker**



Parker DH  
管路過濾器  
活性炭過濾器

## Parker 過濾器



K-MT無熱式  
吸附式乾燥機



外加熱式節能  
吸附式乾燥機

## Parker 吸附式乾燥機 (-20°C ~ -70°C)



4

## TWP04 微型無油往復式空壓機

壓縮空氣應用於

- 分析儀器應用(提供持續乾燥潔淨的空氣作為應用工況媒介)
- 理化分析應用

分散式配置適用



1

5

8

7



1

2

3

## SLP07EE(D) 無油渦卷式空壓機

壓縮空氣應用於

- GC-TOC和原子吸收
- LC-MS液相層析質譜分析與色層分析(化學成分分析)
- 固態顆粒量測與形狀分析(固態顆粒數量分析)
- 流變分析(流速分析)

分散式配置適用



7

## SLP22EF(D)/SLP37EF(D) 無油渦卷式空壓機

壓縮空氣應用於

- 中型實驗室持續潔淨乾燥壓縮空氣應用

集中供氣配置適用



8

## ISP 無油渦

真空

- 提供適度真質逐漸乾燥

集中供氣配置

實驗室

- 血液分析設
- 質譜分析儀

分散式配置適



## 50-SV2 卷式真空泵

爐應用

空讓溫度敏感的物

適用

儀器應用

備 ● 真空手套箱  
● 電子顯微鏡

用

6



## FIT系列真空泵

理化採樣分析檢測應用

- 實驗室真空過濾
- 水中懸浮固形物檢測
- 微生物檢測
- 空氣採樣

分散式配置適用



## 高效率 確效認證過濾

高效過濾器應用於

- 依據精密儀器需求的 ISO 8573-1 壓縮空氣品質等級設計配置

5



## NM系列氮氣產生器

膜分離式：應用於

- LC-MS液態層析質譜分析儀
- Mini Spray Dryer
- 3D列印醫療器材...等等
- 氮氣純度 99%~99.9%



## NP / NPK / NPK-E 氮氣產生器

PSA型：應用於

- 氣相層析儀 (GC/GC-MS)
- 原子吸收光譜儀 (AAS)
- 元素分析儀
- 氮氣純度99.99%~99.999%



# 氮氣產生器

日本岩田氮氣產生器應用於  
 科研實驗室產生LC-MS、GC、AAS  
 或Mini Spray Dryer...等  
 科學儀器使用的高純度氮氣

型號：NM-07 / NM-15

流量	10 / 35 L/min	4 / 12 L/min
純度	99%	99.9%
最大排氣壓力	7 bar	
露點溫度	-40 °C	

最小供氣流量	75 / 235 L/min
最小供氣壓力	0.95MPa
最小空氣質量	Class 1.5.1.
進氣管直徑	10 mm

額定壓力	110V / 220V (單相)
額定功率	60Hz
額定功率	0.2 / 0.4 kW
工作制	S 1

環境溫度	+5 to +35 °C
噪音等級	49 dB(A)
重量	35 / 60 kg
尺寸 (長 x 寬 x 高)	16x50x70 / 56x54.5x137 cm



## 膜分離式氮氣產生器

無內置空壓站

NM-07

NM-15



- LC-MS液態層析質譜分析儀
- Mini Spray Dryer
- 3D列印醫療器材...等等
- ....etc.
- 氮氣純度 99%~99.9%

## PSA型氮氣產生器

內置空壓站

NPSK-04

NM-15



## PSA型氮氣產生器

無內置空壓站

NPS-15E



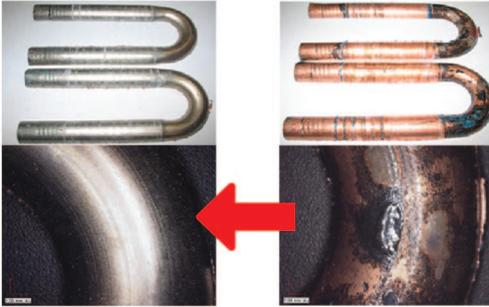
- 氣相層析儀 (GC/GC-MS)
- 原子吸收光譜儀 (AAS)
- 元素分析儀
- ....etc.
- 氮氣純度99.99%~99.999%

# ORION 冷凍式乾燥機

## 專利設計 雙層結構熱交換器



熱交換器內部銅管鍍鎳處理



鍍鎳處理的效果

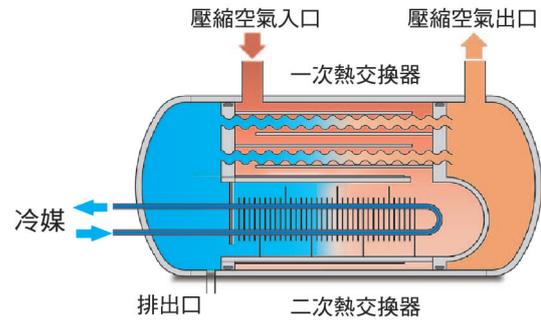
未鍍鎳處理的銅管

### 不鏽鋼外殼

- 可防止熱交換器內部生鏽。
- 可防止自動排水器因生鏽而阻塞。
- 可防止各種過濾器因生鏽而阻塞。
- 將一次熱交換器及二次熱交換器做成一體，可節省空氣乾燥機的空間。

### 低壓力損失

可減少氣孔阻塞及壓力損失(0.2kgf/cm<sup>2</sup>以下)，以節省能源。



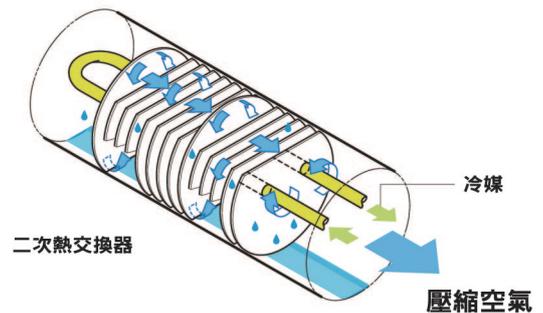
### 超高效能

#### ★ 對向擾流方式

利用擾流管的特殊對向擾流構造，提高其擾流效果，可以達到極高的熱交換效率，使回溫效果提高。得到低露點的乾燥空氣。

#### ★ 交錯氣流方式

可提高預冷及回溫能力，獲得極高的除濕效果。



## 吸附式乾燥機 / 精密過濾器

Model	Capacity <sup>1</sup> m <sup>3</sup> /h	Connection DIN ISO 228	Pressure (bar)	Part Number <sup>2</sup>
K-MT 1	8	1/4"	16	K1/16D2-G230M
K-MT 2	15	1/4"	16	K2/16D2-G230M
K-MT 3	25	1/4"	16	K3/16D2-G230M
K-MT 4	35	1/4"	16	K4/16D2-G230M
K-MT 35	350	1 1/2"	16	K35/16D2-G230M
K-MT 45	420	1 1/2"	16	K45/16D2-G230M

Model	Port Connection	Flow Rates			
		L/s	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /hr	scfm
WSP010A□FX	1/4"	10	0.6	36	21
WSP010B□FX	3/8"	10	0.6	36	21
WSP010C□FX	1/2"	10	0.6	36	21
WSP015C□FX	1/2"	40	2.4	144	85
WSP020D□FX	3/4"	40	2.4	144	85
WSP025D□FX	3/4"	110	6.6	396	233
WSP025E□FX	1"	110	6.6	396	233
WSP030G□FX	1 1/2"	110	6.6	396	233
WSP035G□FX	1 1/2"	350	21.0	1260	742

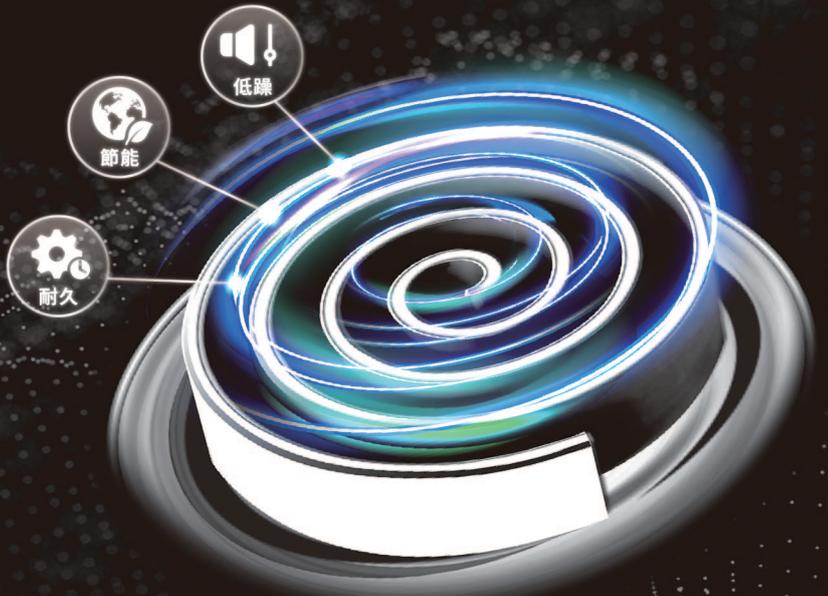


# 圓的 更可靠 更耐久

the **Round** leads to **Reliability** and **Durability**

日本  
岩田

## 無油渦卷式 空壓機系統 科研實驗室應用



岩田，高可靠度無油渦卷式創造者 @1991

Anest Iwata, Reliable Scroll Pure Air Pump Innovator

### 產品規格表

機型 Model	馬力 HP	模組數	控制 壓力 Mpa	吐出 空氣量 L/min	排氣 口徑	外觀尺寸	噪音值 dB(A)	電源 (60Hz)
						L×W×H mm		
SLP-07EE	1	0.75kWx1	0.6   0.8	74	G 1/4	355×590×690	45	單相110V
SLP-22EF	3	2.2kWx1		255	Rc3/8	453×507×875	49	單/三相220V
SLP-37EF	5	3.7kWx1		425		545×622×1058	49	
SLPS-55E	7.5	2.2kWx1 +3.7kWx1		690	Rc3/4	650×955×1195	52	三相220V / 三相380V
SLPS-75E	10	3.7kWx2		840			53	
SLPS-110E	15	3.7kWx3		1260	Rc1		56	
SLPS-150B	20	3.7kWx4		1680		720×1140×1640	58	
SLPS-220B	30	3.7kWx6		2520	Rc1-1/2	1400×1140×1640	59	
SLPS-300B	40	3.7kWx8		3360	Rc1-1/2	1400×1140×2000	60	

\* 1.0MPa操作壓力機型請另行諮詢本公司。

