SERIES

evolutionary micro control
excellent structural design
easy maintenance
energy-saving interlock control
efficient patented rotor profile
enhanced heavy-duty air-end

漢鐘 e 世代螺旋式空壓機

AA 系列

HANBELL

AA SERIES e GENERATION
SCREW AIR COMPRESSORS

漢鐘精機股份有限公司
HANBELL PRECISE MACHINERY CO.,LTD.

HANBELL

台灣典範 在地服務

Taiwan's paradigm Local service

漢鐘 e世代螺旋式空壓機

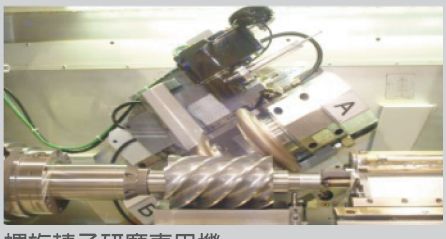
AA 系列

6e特點 / six e Features

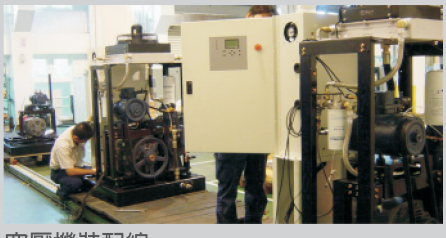
- **e**volutionary micro controller
  全方位進化版微控器
- **e**xcellent structural design
  超完美結構設計
- **e**asy maintenance
  維護簡便 保養方便
- **e**nergy-saving interlock control
  智慧節能連鎖監控系統
- **e**fficient patented rotor profile
  高效率專利齒型
- **e**nhanced heavy-duty air-end
  超高負載壓縮機體

台灣第一家ISO-9001品質認證螺旋壓縮機製造廠
The first ISO-9001 certificated screw compressor maker in Taiwan

漢鐘多國專利及認證 Hanbell's certificates & patents



螺旋轉子研磨專用機
Screw rotor grinding machine



空壓機裝配線
Air compressor assembly line

自動倉儲＋無人搬運車
AGV＋AS/ RS

創新設計 引領風潮
Creative design Leading innovator

全方位智慧型控制器
evolutionary micro controller

漢鐘「e 世代」空壓機，搭載漢鐘進化版微控器，除了提供中 / 英文顯示訊息，保有原自動偵測錯誤及警告訊息保護功能，進化版的全方位保護系統，更提供圖形燈號維護資訊，能達到更嚴密的保護功能。

Hanbell "e-generation" air compressor with advanced "HANCON" micro controller not only provides total protection including auto error trip/alarm indication, but also displays the status of the system for maintenance.

進化版微控器，可連鎖監控，並支援 Mod Bus 系統
Advanced micro controller, master / slave interlock control available , supporting "Mod Bus"

超完美結構設計
excellent structural design

漢鐘「e 世代」空壓機，跳脫傳統外觀設計，採用直立圓弧箱體結構，「全罩」、「不佔空間」，「防震」、「隔音」，模組化結構設計，將機能結構與造型做了最完美結合。

Hanbell "e-generation" air compressor surpasses traditional exterior design in its "upright arc frame" "overall enclosure", "compact size" , "vibration proof" , and "sound insulation" to establish a match in style and function.

維護簡便・保養方便
easy maintenance

漢鐘「e 世代」空壓機，「移動便利」，「拆裝簡易」、「提拆式門板」以及「皮帶自動調整」「外置式濾材」的精心設計，提供使用者最簡便的保養方式。

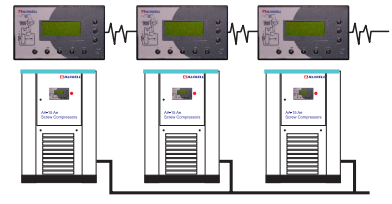
提拆式門版設計

It's an easy job to relocate, dismantle or assemble Hanbell "e-generation" air compressor. "Lift-and-remove panel", "automatic belt tension adjusting",and "replaceable filters" save labor for maintenance.

智慧節能連鎖監控系統
energy-saving interlock control

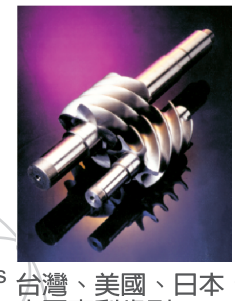
漢鐘「HANCON」進化版微控器，可支援 Mod Bus 系統功能，提供更穩定、更便利的智能控制。

Hanbell "e-generation" air compressor is equipped with intelligent multiple master/slave interlock control supporting "Mod Bus." It provides better flexibility in control for peak and off peak which results in energy-saving and more stable pressure in the system.



高效率專利齒型
efficient patented rotor profile

漢鐘「e 世代」空壓機，使用漢鐘自行研發高效率齒型，榮獲多國專利，「第四代型非對稱5對6專利齒型」以及「低尖端速度導程設計」提升容積效率，及輸出風量，並降低運轉噪音，皆是其他同級產品所望塵莫及。



台灣、美國、日本、中國專利齒型
Rotor profile Patented in Taiwan, USA, China, UK

Hanbell "e-generation" air compressor uses own-developed high-efficiency rotor profile which acquires multinational patents. "Fourth -generation" type 5:6 asymmetrical profile with optimum tip-speed and lead-angle enhances its volumetric efficiency and displacement and also reduces noise level.

超高負載壓縮機體
enhanced heavy-duty air-end

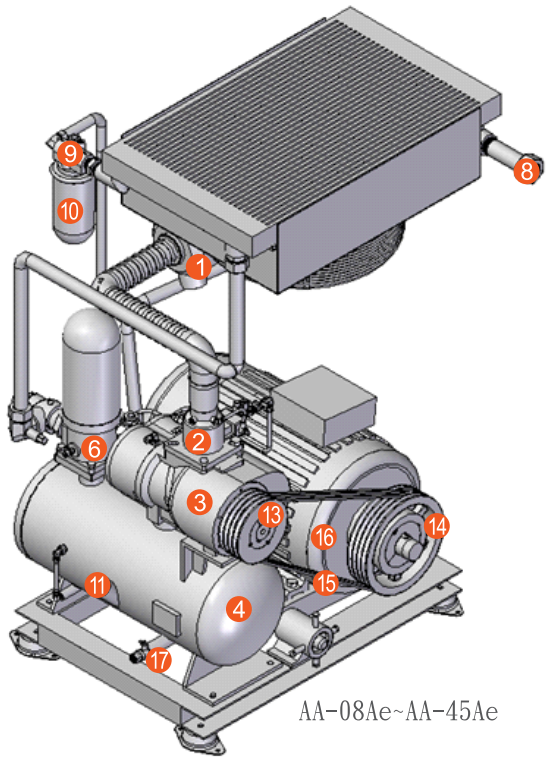
漢鐘「e 世代」空壓機，突破螺旋式空壓機設計壓力，最高單段壓縮工作壓力可達 16kg/cm²g ，提供客戶最佳壓縮空氣需求。搭配高負荷德國原裝軸承設計，以及特殊防漏軸封設計，更提高壓縮機體壽命。

超高負載壓縮機體
Heavy-duty air-end (Individual sale of air -end is availble)

Hanbell "e-generation" air compressor pioneers development of screw compressor in reaching the highest working pressure at 16kg/cm²g for optimum pressurized air supply. Use of German-made heavy-duty bearing and specialized leakage-proof shaft seal extends lifetime of air-ends.

HANBELL

模組化設計
Modular structure



1. 進氣過濾器組(Suction Filter)
2. 進氣閥(Suction Valve)
3. 壓縮機體(16kg/cm²g Air-End)
4. 油氣桶(Oil Separator Tank)
5. 油細分離器(Oil Fine Separator)
6. 油細分離器底座(Oil Fine Separator Base)
7. 氣冷式冷卻器(後部、油)(Air-Cooled Cooler)
8. 壓縮空氣出口(Air Outlet)
9. 油過濾器接頭(Oil Filter Connector)
10. 油過濾器(Oil Filter)
11. 加油孔蓋(Oil Charging Cap)
12. 安全閥(Safety Valve)
13. 機體側皮帶輪(Taper Bush Pulley)
14. 馬達側皮帶輪(Taper Bush Pulley)
15. 皮帶(Belt)
16. 驅動主馬達(Drive Motor)
17. 潤滑油洩放口(Oil Drain Port)

全方位智慧型控制器

資料讀取 SCREEN DISPLAY

1. 排氣溫度
   DISCHARGE TEMPERATURE
2. 系統壓力
   SYSTEM PRESSURE
3. 主馬達電流
   MAIN RUNNING CURRENT
   風扇電流
   FAN RUNNING CURRENT
4. 運轉總時間
   RUNNING HRS
6. 油過濾器使用時數
   OIL FIL TER HRS
7. 進氣濾清器使用時數
   SUCTION FILTER HRS
8. 油細分離器使用時數
   OIL FINE SEP. HRS
9. 潤滑油使用時數
   OIL HRS
10. 潤滑脂使用時數
    MOTOR LUBE HRS
11. 皮帶使用時數
    BELT HRS
12. 歷史資料
    RECORDING DATA
13. 製造編號
    MANU. NO
14. 警告指示
    ALARM
15. 日期
    DATA

警告指示 ALARM INDICATION

1. 油過濾器使用時間到
   REPLACE OIL FILTER
2. 進氣濾清器使用時間到
   REPLACE AIR FILTER
3. 油細分離器使用時間到
   REPLACE OIL FINE SEP.
4. 潤滑油使用時間到
   REPLACE OIL
5. 潤滑脂使用時間到
   REPLACE MOTOR LUBE
6. 皮帶使用時間到
   REPLACE BELT
7. 排溫過高
   HIGH DISCHARGE TEMP.

錯誤停機保護 ERROR TRIP

1. 排氣溫度過高停機
   HIGH DISCHARGE TEMP. ERROR
2. 電流超載停機
   OVERLOAD ERROR
3. 電流不平衡停機
   RUNNING CUREENT UNBALANCE ERROR
4. 欠相保護停機
   PHASE LOSS TRIP
5. 排氣壓力過高停機
   HIGH DISCHARGE PRESSURE TRIP

控制功能 CONTROL FUNCTION

1. 壓力/溫度
   PRESSURE / TEMPERATURE
2. 啓停延時
   DELAY START / STOP
3. 連鎖參數
   INTERLOCK PARAMETER

使用者設定 USER SETTING

1. 卸載壓力
   UNLOAD PRESSURE
2. 加載壓力
   LOAD PRESSURE
3. 日期/時間重設
   DATE/TIME RESET

LED燈號 LED INDICATION

1. 電源指示：PWR燈
   POWER INDICATION
2. 運行指示：RUN燈
   RUNNING INDICATION
3. 故障指示：EPR燈
   ERROR INDICATION

通風、冷卻要求
Ventilation & Cooling

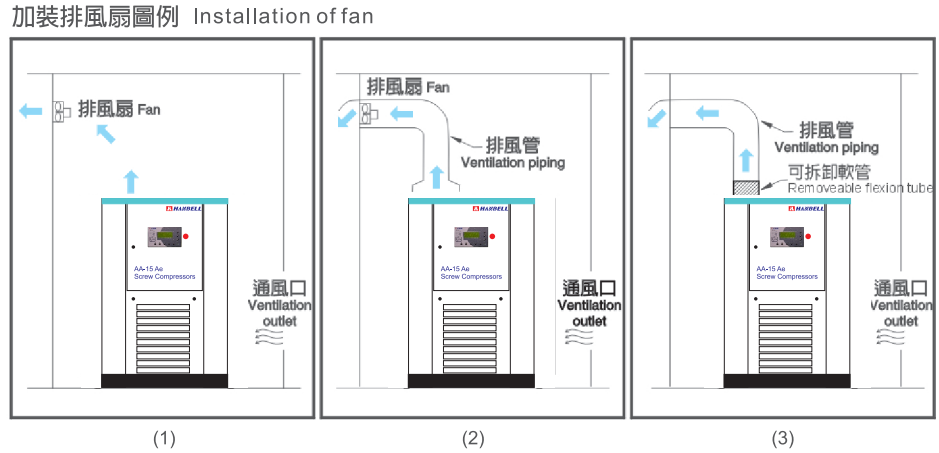
室內或室外安裝空壓機皆須保持良好通風狀況，避逸造成熱氣短循環，或機器排熱相互影響，故通風管位置、排風扇位置、壓縮機放置位置皆須慎重考慮。
（一般有三種方式，如圖）

Where the compressor is installed should be well-ventilated whether indoors or outdoors. To avoid overheating or compound heating, the location of ventilation piping, ventilation fan and compressor should be referred to the right figures and table.

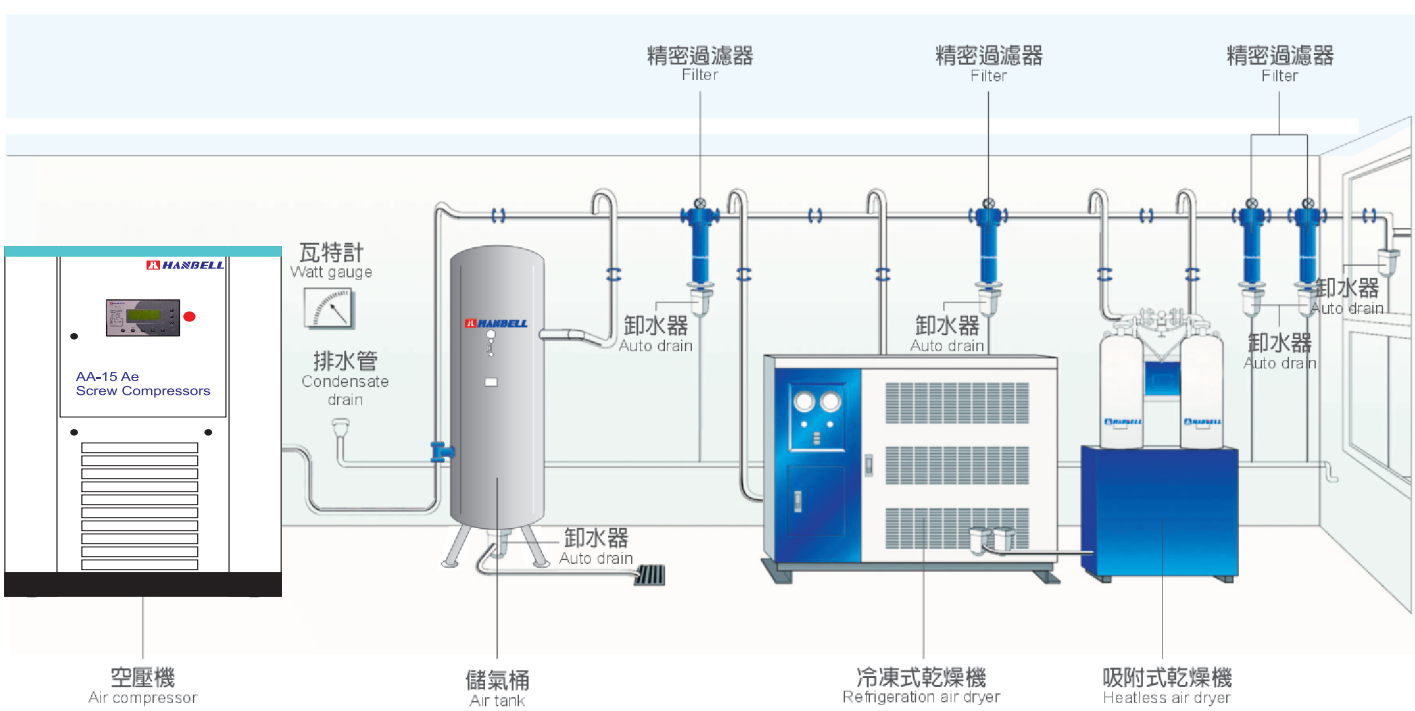
排風扇通風量建議表 Choice of ventilator volume

冷卻方式 COOLING MEDIUM	氣冷 AIR COOLED										
機型 models (HP)	10	15	20	30	40	50	60	75	100	125	150
通風量(1) (m^3/min)	95	140	180	270	360	450	540	675	900	1125	1350
通風量(2) (m^3/min)	50	50	90	170	170	170	240	240	340	470	500

加裝排風扇圖例 Installation of fan



(1) (2) (3)



空壓系統基本配置建議圖 Air system basic layout and piping requirements as above figure.

HANBELL

技術規格
Technical specification

10HP — 150HP

AA 系列 e 世代氣冷式空氣壓縮機

AAe系列【AA-08Ae~AA-110Ae】氣冷式技術規範 Air-cooled Specification													
機型 MODELS			AA-08Ae	AA-11Ae	AA-15Ae	AA-18Ae	AA-22Ae	AA-30Ae	AA-37Ae	AA-45Ae	AA-55Ae	AA-75Ae	AA-90Ae	AA-110Ae
壓縮機 COMPRESSOR	排氣量 (m^3/min)	7(bar)	1.2	1.7	2.4	3.2	3.8	5.0	6.4	7.5	10.5	14.0	16.5	21.3
		8(bar)	1.1	1.6	2.2	3.0	3.6	4.7	6.1	7.1	9.8	13.1	15.6	20.0
	空氣出口溫度(℃) DISCHARGE AIR TEMP		環境溫度+15℃(當環境溫度低於30℃時) AMBIENT TEMPERATURE+15℃(While ambient temperature lower than 30℃)											
	傳動方式 TRANSMISSION TYPE		皮帶傳動 BELT TRANSMISSION								連軸器傳動 COUPLING TRANSMISSION			
	控制方式 CAPACITY CONTROL		無段式容量控制 STEPLESS CAPACITY CONTROL											
	潤滑油量(L) LUBRICANT OIL VOLUME		9	9	14.5	14.5	16	18	18	25	60	65	70	80
	適用環境溫度(℃) HIGHEST AMBIENT TEMP		+2~+40℃											
電機 MOTOR	額定輸出(HP/kw) RETED OUTPUT		10/7.5	15/11	20/15	25/18.5	30/22	40/30	50/37	60/45	75/55	100/75	125/90	150/110
	適用輸入電壓(V) VOLTAGE		220、380、440											
	適用輸入頻率(Hz) FREQUENCY		50/60											
	型式 TYPE		全密閉 TOTALLY-ENCLOSED FAN-COOLED TYPE											
	絕緣等級 INSULATION GRADE		F級絕緣 F CLASS											
	啓動方式 STARTING TYPE		Y - △											
冷卻器 COOLER	冷卻方式 COOLING MEDIUM		空氣冷卻 AIR-COOLED											
	風扇功率(KW) FAN POWER		0.25	0.25	0.37	0.37	0.37	0.75	0.75	1.5	1.5	0.37*2	1.5*2	1.5*2
	冷卻風量(m^3/min) COOLING VOLUME-AIR		33	33	75	75	75	125	125	183	194	194	320	470
安全保護裝置 SAFETY SWITCH			安全閥、排氣高溫、排氣高壓、過電流、欠相、逆相 SAFETY VALVE, HIGH DISCH TEMP SW, HIGH DISCH PRESSURE SW, OVERLOAD, PHASE LOSS , PHASE REVERSAL											
保養指示裝置 MAINTENANCE INDICATION			空器過濾器、機油過濾器、油細分離器、更換潤滑油、更換皮帶 AIF FILTER, OIL FILTER, OIL FINE SEPARATOR, OIL CHANGE, BELT CHANGE											
微電腦控制器（中／英文版）			數位溫度/壓力顯示控制、全自動運轉/停機控制、定時運轉/停機控制、多機連鎖控制/中央監控擴充功能 DIGITAL TEMP/PRESSIRE DISPLAY CONTUOL，AUTO RUNNING/STOP CONTROL，TIMER RUNNING/STOP CONTROL，MASTER/SLAVER INTERLOCK CONTROL，EXTENDED REMOTE CONTROL											
L*W*H 長寬高	LENGTH(mm)		800	800	895	895	1100	1100	1100	1200	2260	2260	2550	2760
	WIDTH(mm)		950	950	1045	1045	1100	1100	1100	1150	1420	1420	1420	1640
	HEIGHT(mm)		1175	1175	1270	1270	1565	1565	1565	1565	1760	1760	1860	1900
淨量(kg) NET WEIGHT			380	400	450	450	700	750	780	900	1900	2500	2600	3300
空氣出口管徑 AIR OUTLET SIZE			1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2"	2"	2"	3"

註：1. AA-132Ae(含)以上機型為特殊規格。
2. 以上尺寸規格僅供參考，依實品尺寸為主。

使用壓力10kg/cm^2g（含）以下為標準機型，11kg/cm^2g~16kg/cm^2g為選用機型

- 本壓縮機所提供之壓縮空氣僅供工業用途，未經適切處理前不當呼吸此壓縮機空氣，將導致人體傷害、疾病或死亡。
- 風量基準為一大氣壓，環境溫度32℃，相對溼度80%狀態下之進氣風量。
- 本公司保有所有規範之設計修改權利，不另行通知。
- Compressed air supplied by the compressor is only for industrial application. Breath of compressed air without being processed properly may lead to injury, sickness or death of human.
- Displacement is based on 1 atm (absolute), ambient temp 32℃, and RH 80%.
- Standard model - 10 kg/cm^2g(included); Optional model - 11~16 kg/cm^2g.
- Hanbell reserves the rights to modify specifications and design without notice.

HANBELL

技術規格
Technical specification

75HP — 430HP

AA 系列 e 世代水冷式空氣壓縮機

AAe系列【AA-55We~AA-315We】水冷式技術規範 Water-cooled Specification

機型 MODELS			AA-55We	AA-75We	AA-90We	AA-110We	AA-132We	AA-160We	AA-185We	AA-250We	AA-315We
壓縮機 COMPRESSOR	排氣量 (m^3/min)	7(bar)	10.5	14.0	16.5	21.3	24.7	29.8	34.1	44.2	55.0
		8(bar)	9.8	13.1	15.6	20.0	23.2	28.2	32.3	41.8	52.3
	空氣出口溫度(℃) DISCHARGE AIR TEMP		環境溫度+15℃(當環境溫度低於30℃時) AMBIENT TEMPERATURE+15℃(While ambient temperature lower than 30℃)								
	傳動方式 TRANSMISSION TYPE		連軸器傳動 COUPLING TRANSMISSION								
	控制方式 CAPACITY CONTROL		無段式容量控制 STEPLESS CAPACITY COMTROL								
	潤滑油量(L) LUBRICANT OIL VOLUME		60	65	70	80	85	90	95	160	160
	適用環境溫度(℃) HIGHEST AMBIENT TEMP		+2~+40℃								
電機 MOTOR	額定輸出(HP/kw) RETED OUTPUT		75/55	100/75	125/90	150/110	180/132	220/160	250/185	340/250	430/315
	適用輸入電壓(V) VOLTAGE		220、380、440								
	適用輸入頻率(Hz) FREQUENCY		50/60								
	型式 TYPE		全密閉 TOTALLY ENCLOSED FAN COOLED TYPE								
	絕緣等級 INSULATION GRADE		F級絕緣 F CLASS								
	啓動方式 STARTING TYPE		Y - △								
冷卻器 COOLER	冷卻方式 COOLING MEDIUM		水冷式 WATER-COOLED								
	水冷風扇功率(kW) FAN POWER		0.25	0.25	0.25	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	1.03
	入水壓力(bar) INLET WATER PRESSURE		4	4	4	4	4	4	4	4	4
	水流量(L/min) WATER VOLUME		84	84	116	266	266	340	340	700	850
安全保護裝置 SAFETY SWITCH			安全閥、排氣高溫、排氣高壓、過電流、欠相、逆相 SAFETY VALVE, HIGH DISCH TEMP SW, HIGH DISCH PRESSURE SW, OVERLOAD, PHASE LOSS , PHASE REVERSAL								
保養指示裝置 MAINTENANCE INDICATION			空器過濾器、機油過濾器、油細分離器、更換潤滑油、更換皮帶 AIF FILTER, OIL FILTER, OIL FINE SEPARATOR, OIL CHANGE, BELT CHANGE								
微電腦控制器（中／英文版）			數位溫度/壓力顯示控制、全自動運轉/停機控制、定時運轉/停機控制、多機連鎖控制/中央監控擴充功能 DIGITAL TEMP/PRESSIRE DISPLAY CONTUOL，AUTO RUNNING/STOP CONTROL， TIMER RUNNING/STOP CONTROL，MASTER/SLAVER INTERLOCK CONTROL，EXTENDED REMOTE CONTROL								
L*W*H 長寬高	LENGTH(mm)		1800	1960	2250	2500	2500	2950	2950	3400	3400
	WIDTH(mm)		1290	1500	1450	1540	1540	1700	1700	1800	1800
	HEIGHT(mm)		1350	1500	1670	1670	1670	1800	1800	1900	1900
淨量(kg) NET WEIGHT			1500	2000	2500	2900	3000	3600	3750	4400	5000
空氣出口管徑 AIR OUTLET SIZE			2"	2"	2"	3"	3"	3"	4"	4"	5"

註：1. 以上尺寸規格僅供參考，依實品尺寸為主。

使用壓力10kg/cm^2g（含）以下為標準機型，11kg/cm^2g~16kg/cm^2g為選用機型

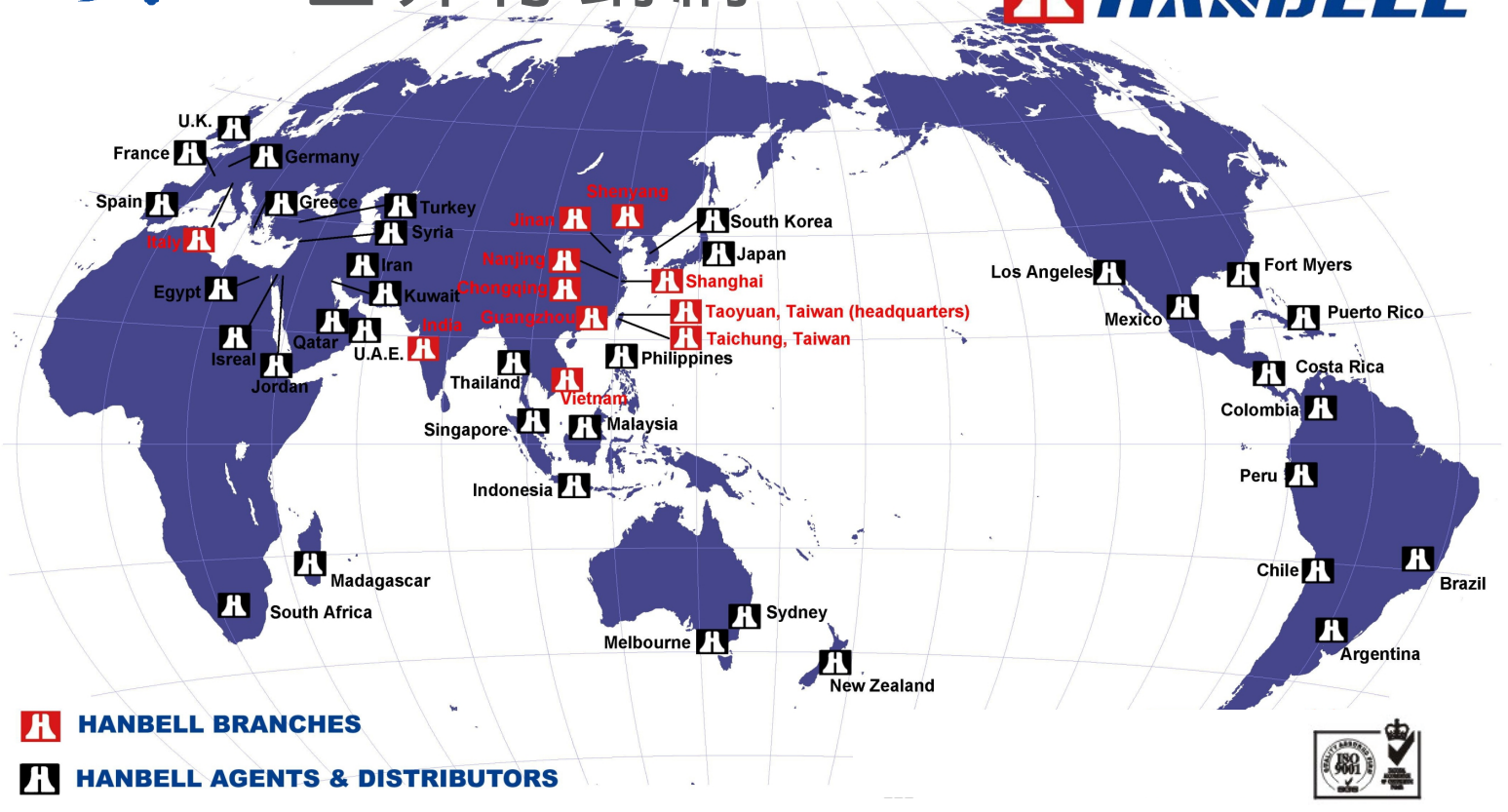
- 本壓縮機所提供之壓縮空氣僅供工業用途，未經適切處理前不當呼吸此壓縮機空氣，將導致人體傷害、疾病或死亡。
- 風量基準為一大氣壓，環境溫度32℃，相對溼度80%狀態下之進氣風量。
- 本公司保有所有規範之設計修改權利，不另行通知。
- Compressed air supplied by the compressor is only for industrial application. Breath of compressed air without being processed properly may lead to injury, sickness or death of human.
- Displacement is based on 1 atm (absolute), ambient temp 32℃, and RH 80%.
- Standard model - 10 kg/cm^2g(included); Optional model - 11~16 kg/cm^2g.
- Hanbell reserves the rights to modify specifications and design without notice.

HANBELL

www.hanbell.com

漢鐘 世界行銷網

THE WORLDWIDE HANBELL



HANBELL BRANCHES

HANBELL AGENTS & DISTRIBUTORS

HANBELL

漢鐘精機股份有限公司

HANBELL PRECISE MACHINERY CO.,LTD.

觀音廠 KUANYIN PLANT

桃園縣觀音鄉觀音工業區工業三路五號

NO.5, KONSAN ROAD,KUAN-YIN INDUSTRIAL PARK,

KUAN-YIN SHIANG, TAO-YUAN HSIEN, TAIWAN, R.O.C.

TEL:+886-3-4836215 FAX:+886-3-4836223

http://www.hanbell.com E-mail:sales@hanbell.com

台中廠 TAICHUNG PLANT

台中市精密機械園區精科路10號

NO.10, JINGKE RD., TAICHUNG CITY, TAIWAN, R.O.C.

TEL:+886-4-23501886 FAX:+886-4-23501885

本公司保留設計變更權利，恕不另行通知。 HANBELL RESERVES THE RIGHTS TO MODIFY SPECIFICATIONS AND DESIGN WITHOUT NOTICE.

HBCC-AAe-14-A(2000)