

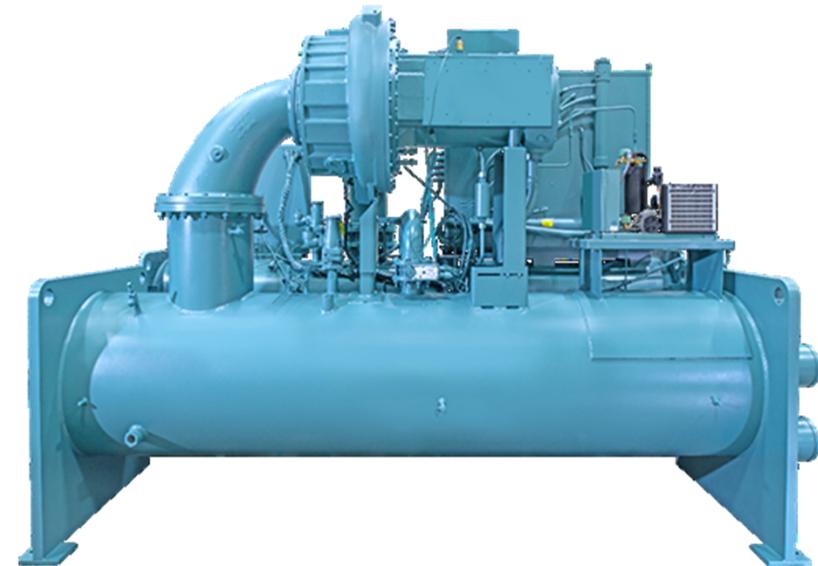


泰盛企業有限公司
TAIPEI ENGINEERING
DEVELOPMENT COMPANY

江森公司YORK® YZ磁浮變頻離心機

YZ型式離心機組符合AHRI條件設計，滿載(100%)效率 COP7.25。(0.485 kw/RT)

- 冷凍範圍為165 ~ 1000 RT (580至3,500kw)
- 低GWP環保冷媒R-1233zd
- 可靠度增加，維護費降低
- 每年節省能源高達35%

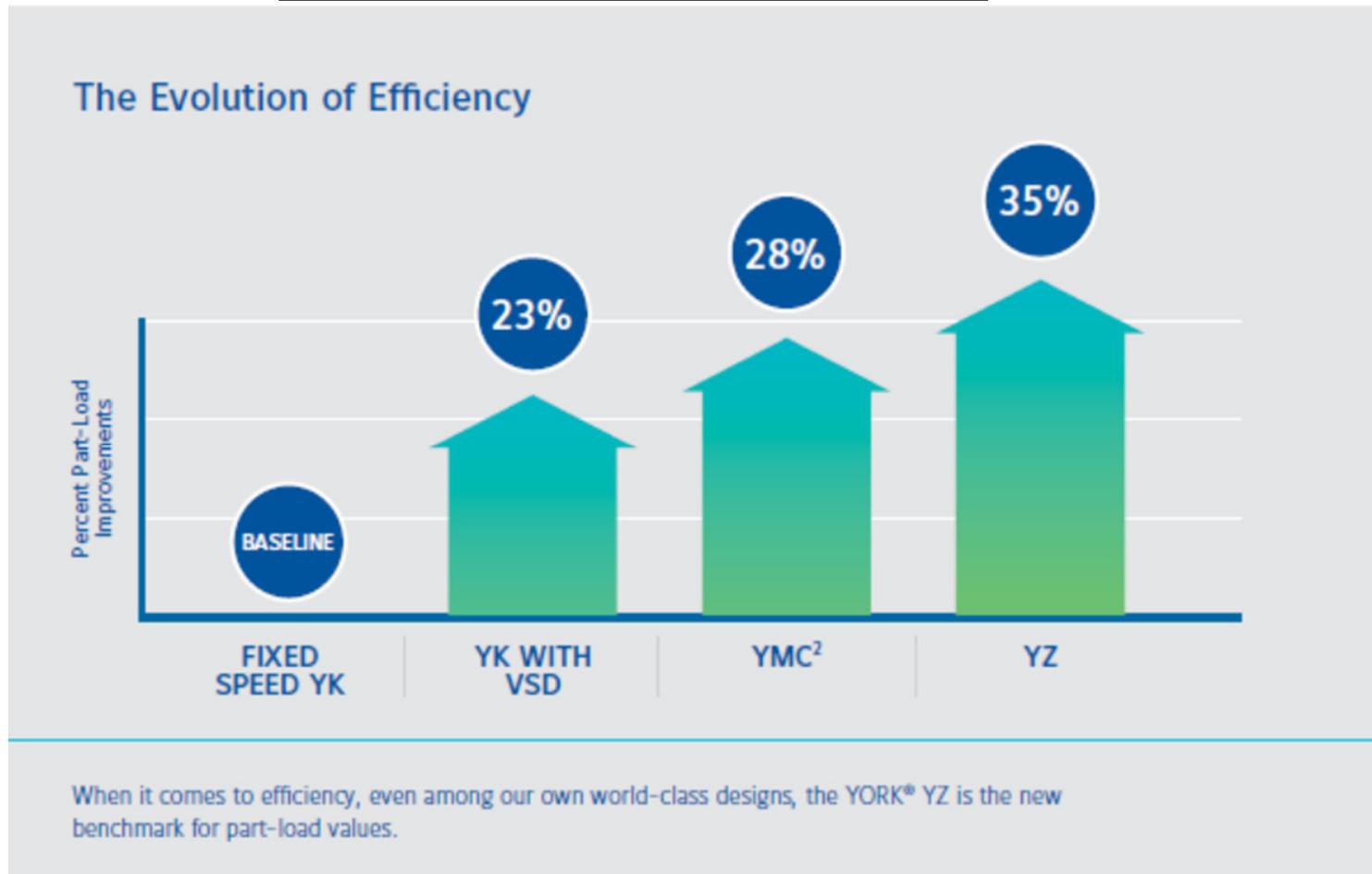


◆ 註: YMC² 型式冷媒R-134a滿載效率 COP 6.6



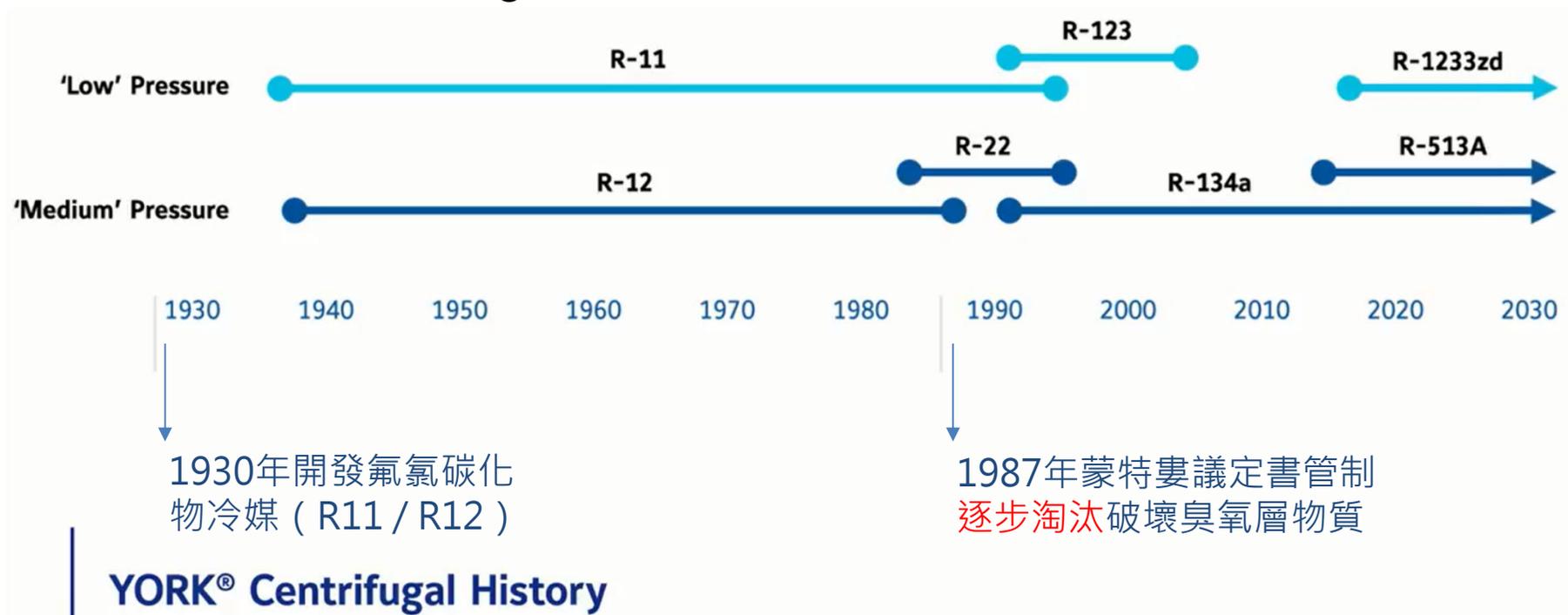
➤ 離心機效能的進展

YZ 離心機比傳統的固定轉速油軸承離心機**更有效率**，每年節省高達35%的能源。





- 首先考慮是“安全”，選擇A1類低毒性、低可燃性冷媒R-1233zd，低壓、低GWP(Global Warming Potential)全球暖化潛勢的環保冷媒。

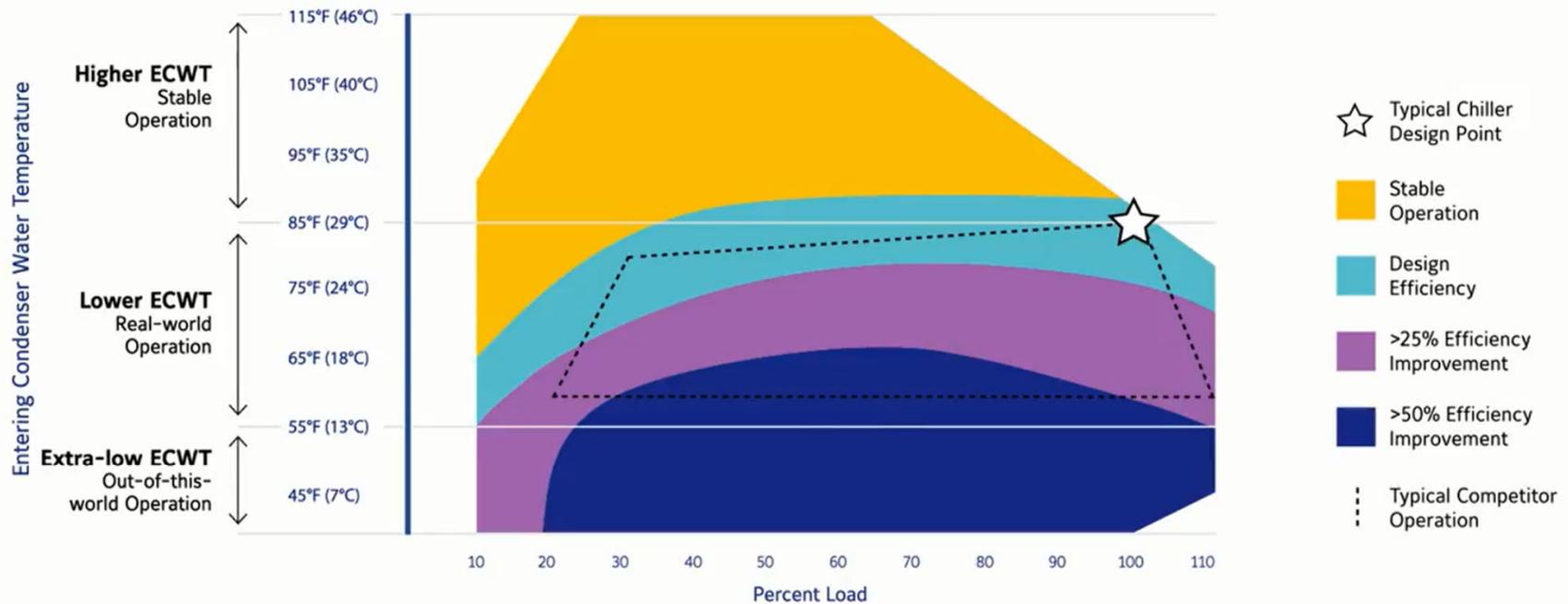


- ◆ 註: R-513A 是R-134a的替代冷媒，由兩種R-134a 和R-1234yf 的混合冷媒。
- ◆ A1類：美國ASHRAE Standard 34依冷媒的毒性、可燃性分為6類，其中A1是最安全的冷媒。 YORK設備選擇R22、R134a、R513a、R1233zd皆屬於A1類冷媒，總是為客戶健康著想。



YZ 運轉的冷凝器進水溫度可低至**40°F (4.5°C)**，充分利用較冷的冷卻塔水溫度節省大量能源
冰水主機要降低能源消耗，考慮主要兩個因素 – 部份負載和**冷却水溫度**，能效 **IPLV 12.2**。

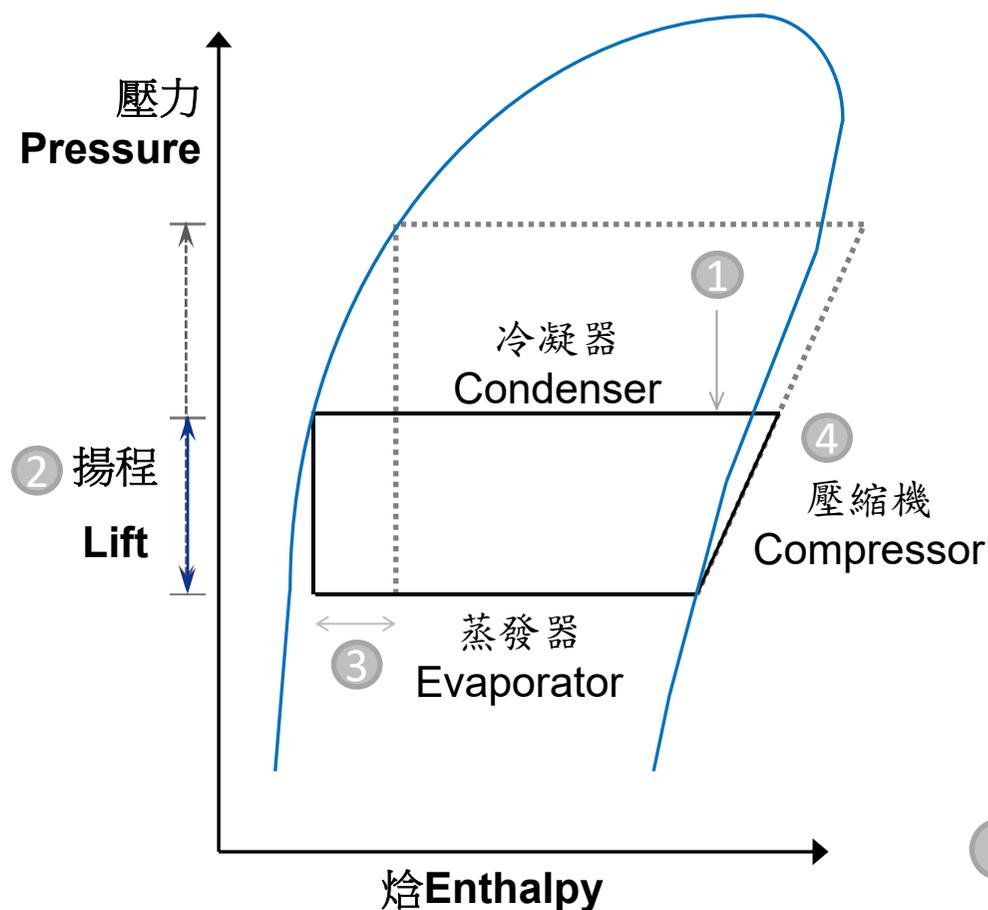
More Efficient More Often



註:YMC²機組部份負載能效 IPLV 11.4)



◆ 在一定的空調負載條件之下，



① 降低冷凝器水溫
Lowering Condenser Water
Temperature

② 降低揚程
Lowers the Lift

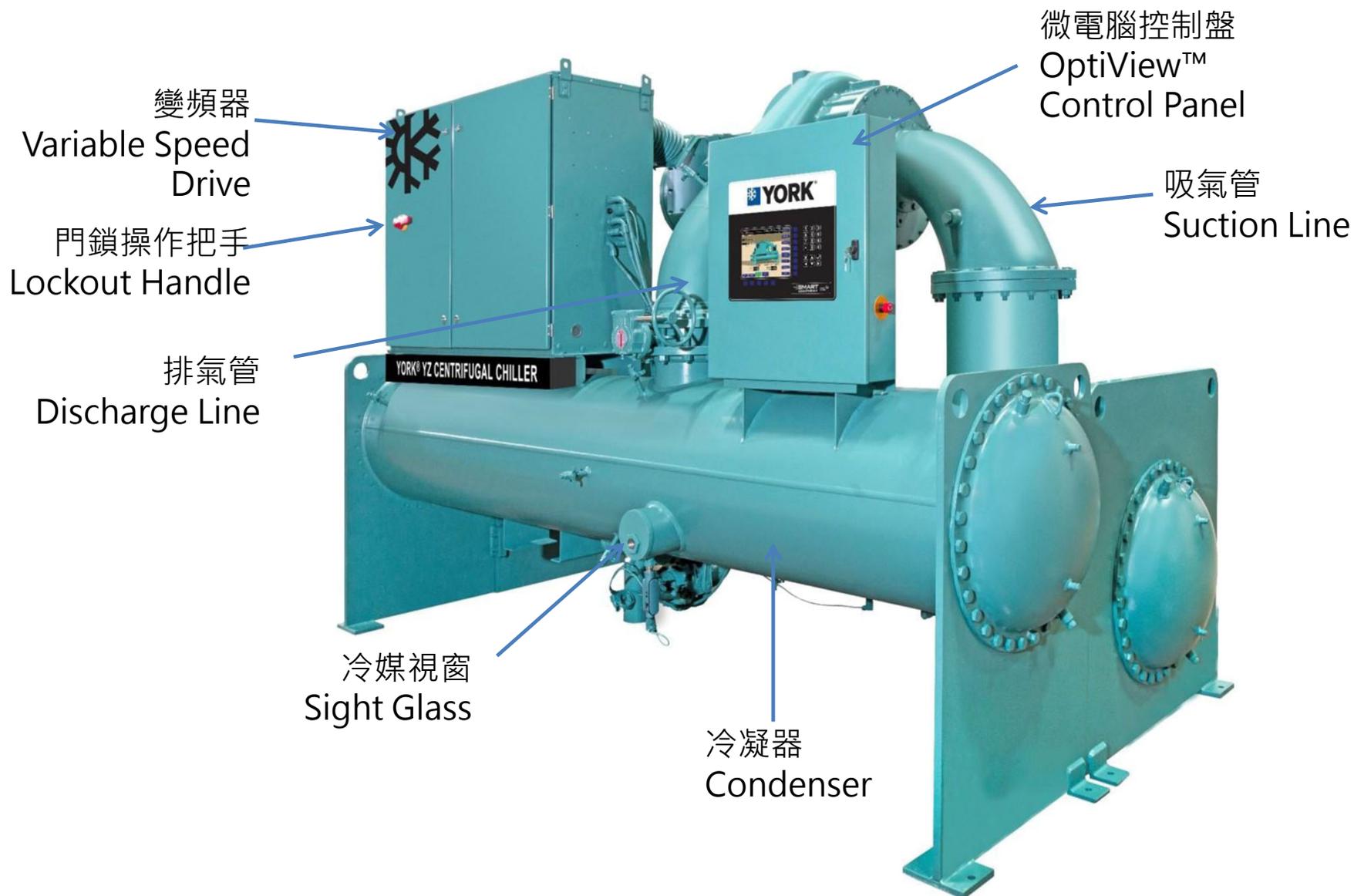
③ 增加有效功
Increase effective work

④ 減少壓縮機做功 / 減少耗能
Reduces Compressor Work
Reduces Energy Consumption



泰盛企業有限公司
TAIPEI ENGINEERING
DEVELOPMENT COMPANY

結構外觀構造 正面

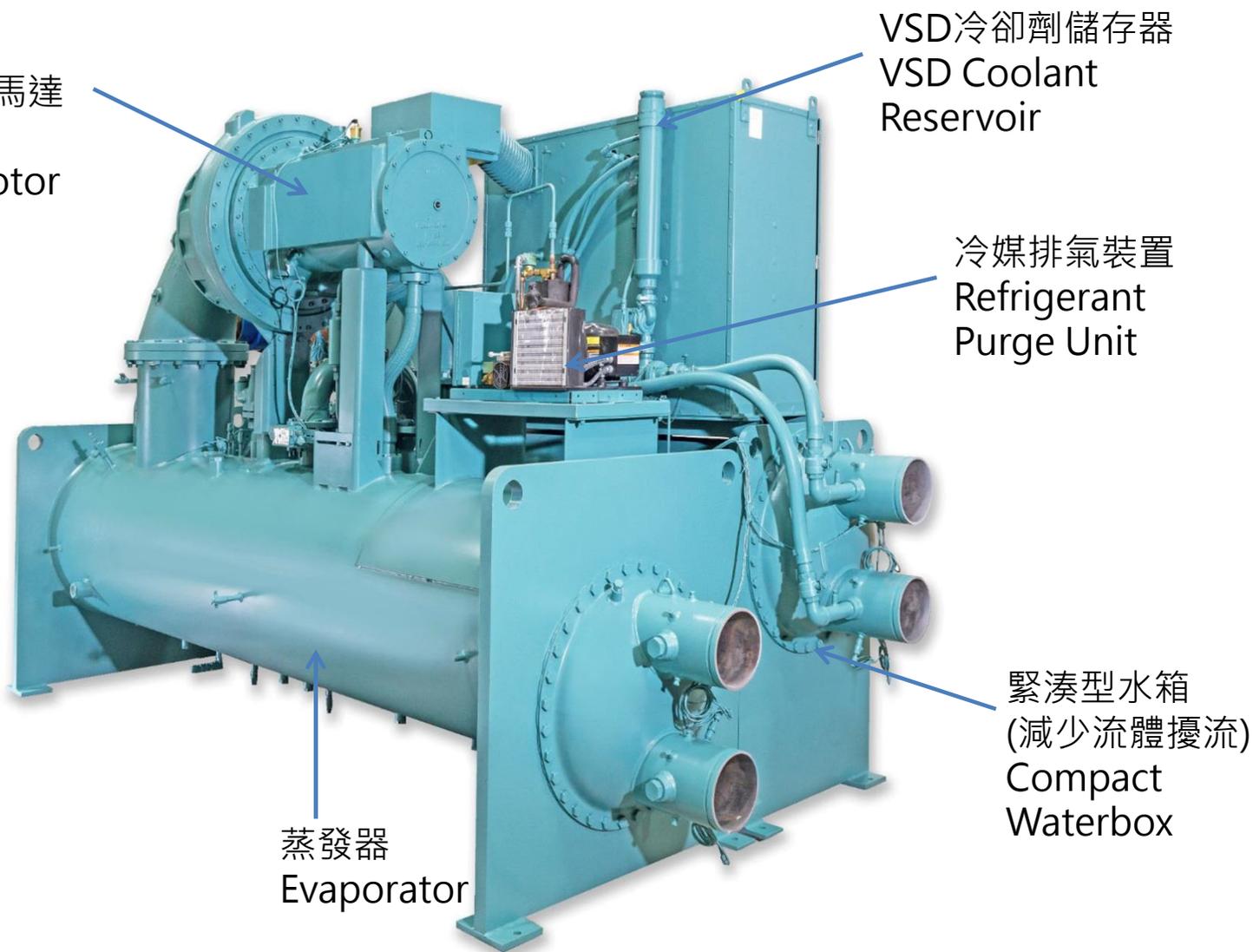




泰盛企業有限公司
TAIPEI ENGINEERING
DEVELOPMENT COMPANY

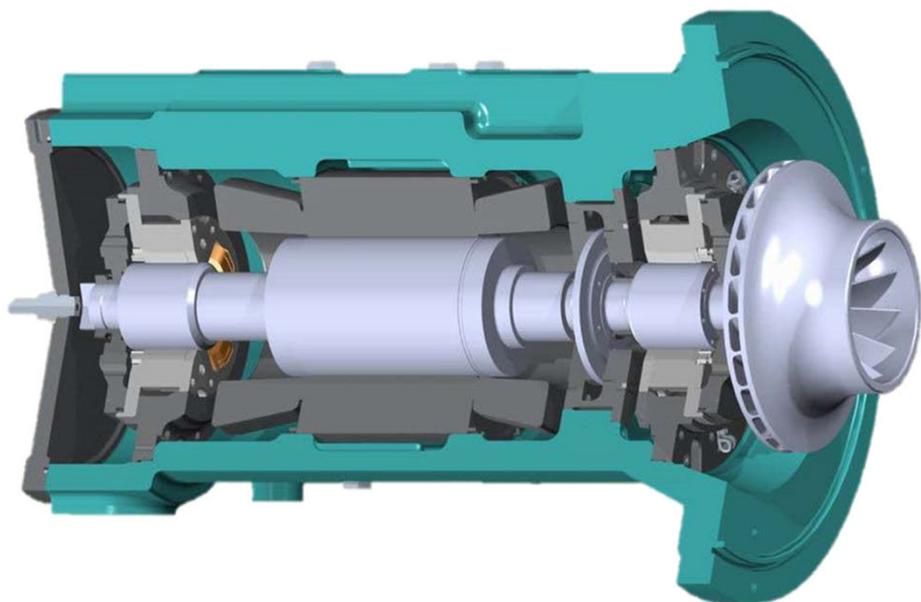
結構外觀構造 背面

同軸驅動壓縮機馬達
Direct Drive
Compressor Motor





單段葉輪壓縮機剖面圖



- 馬達直接驅動壓縮機採用單段葉輪離心密閉式設計。
 - 簡化冷媒系統
 - 減少80%構件
 - 可靠性提高
 - 容易檢修
 - 維護成本下降

✓ 高速密閉式 -感應馬達由磁性軸承支撐直接驅動壓縮機，以冷媒迴路散熱維持馬達正常工作溫度。



泰盛企業有限公司
TAIPEI ENGINEERING
DEVELOPMENT COMPANY

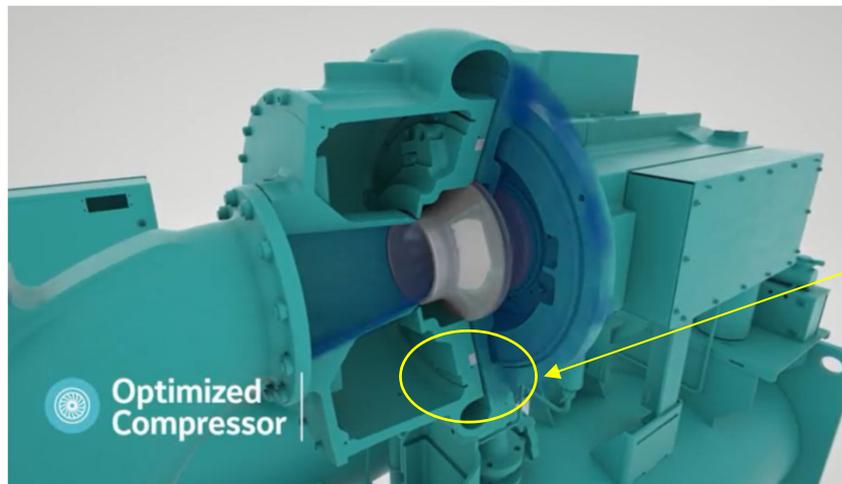
YORK® OptiView™ 控制中心



- OptiView™ 控制冰機的運行，和傳感器，驅動器，繼電器和開關，作為監控容量控制邏輯的一部分。由 OptiView™ 控制擴散器 (VGD) 和變頻器 (VSD) 來控制冰水出水溫度並調節馬達電流。
 - 螢幕以圖形顯示，標示各種參數位置。
 - 持續監控運轉並記錄任何停機原因 (安全停機，循環停機或正常停機)
 - 即使電源故障也能保存，可以隨時進行查看信息。



- 可快速回應建築物的空調負荷，不會浪費能源。
- 結合使用變速控制和機械流量調節，容量調節從100%到設計的10%。而不需使用熱氣旁通（HGBP）。



- 由容量控制器監控壓縮機排氣的特性，優化擴散器間距，以減少葉輪的氣流中斷。



● YORK® YZ的標準配備 - 變頻驅動

◆ 優化壓縮機轉速(VSD)和可變幾何形擴散器(VGD)

提高部分負載節能綜合運轉效率

擴展主機運轉範圍

降低運轉噪音

◆ 外箱NEMA-1 / IP22

◆ 降低啟動電流，平穩加速增加馬達壽命

◆ 提供0.95以上功率因數，較優惠的電費

➤ YORK® 在四十年前，推出了第一款變速驅動 (VSD) 冰水機組，技術領先。

➤ 標準功能包括：箱門鎖定斷路器;接地故障保護符合UL / cUL和CE認證; 過電壓和低電壓、過電流保護; 欠相逆相保護; 過熱保護和OptiView™控制面板上的重要讀值。

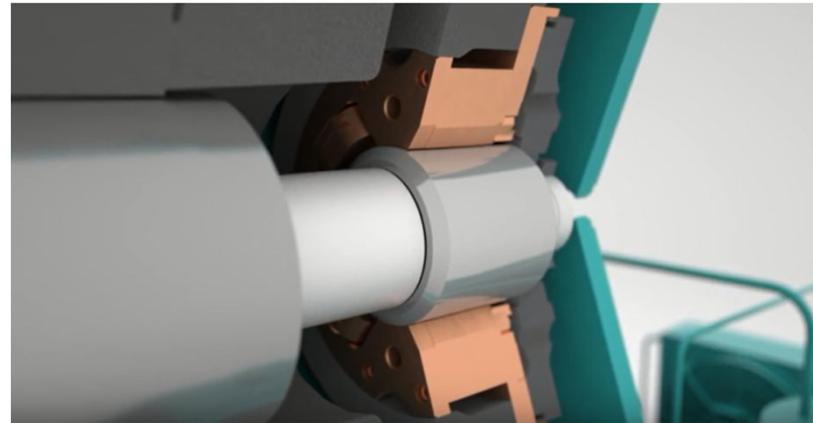
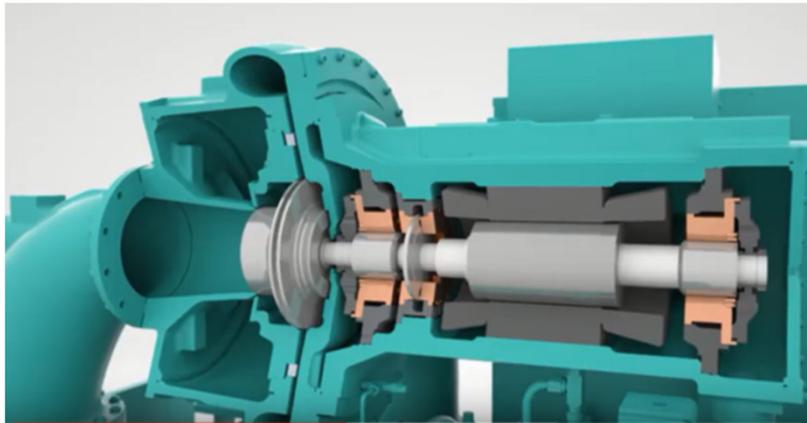




泰盛企業有限公司
TAIPEI ENGINEERING
DEVELOPMENT COMPANY

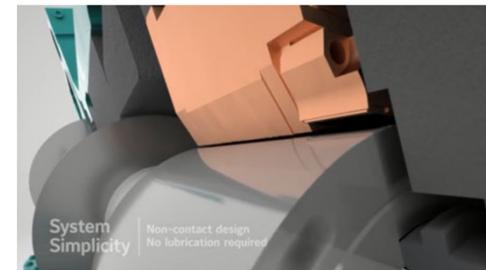
使用磁懸浮軸承不需要潤滑油

- 1998年YORK 公司在美國海軍設備，率先採用可靠的磁浮軸承技術，運用在潛艇。YORK® YZ也同樣應用這項耐用，高效的技術。



- ◆ 單一的活動組件懸浮在磁場中無需潤滑，比傳統的油潤滑轉動系統活動的零件數量減少80%。

- 可靠性提高
- 維護成本減少

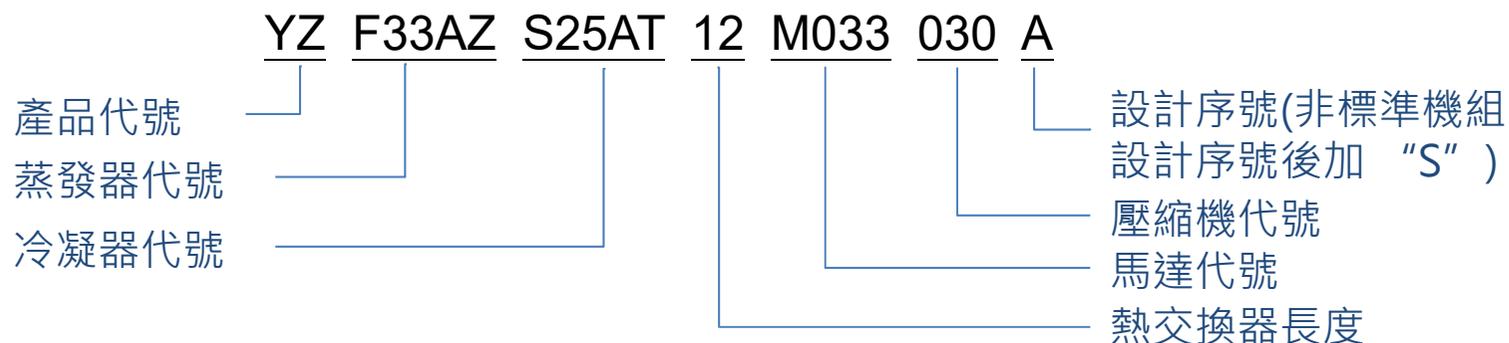




泰盛企業有限公司
TAIPEI ENGINEERING
DEVELOPMENT COMPANY

命名規則

部分YZ機組選型實例



型號	制冷量		輸入 功率 kW	滿載 效能 kW/ TR	NPLV	滿載 電流 A	蒸發器			冷凝器			機組尺寸mm 長X寬X高	運輸 重量 kg	運轉 重量 kg	預計 冷媒 填充 量 kg
	TR	kw					流量 LPS	壓損 kPa	接管 尺寸 mm	流量 LPS	壓損 kPa	接管 尺寸 mm				
YZF33AZS25AT12M033030A	200	703	109.1	0.546	0.333	188	33.6	20.1	200	42.0	20.2	200	4456*2084*2490	7446	7681	329
YZF33AZS25AZ12M033030A	250	879	128.9	0.516	0.312	218	42.0	29.8	200	52.5	23.8	200	4456*2084*2490	7532	7766	324
YZF33AZS25AZ12M033030A	300	1055	162.2	0.541	0.302	272	50.4	41.0	200	63.0	32.9	200	4456*2084*2490	7529	7763	321
YZF39ATS33AU14M041045A	400	1406	203.3	0.508	0.296	341	67.2	46.7	250	84.0	23.4	250	5140*2407*2868	9936	10262	507
YZF39AZS33AZ14M041045A	450	1582	231.2	0.514	0.287	386	75.6	45.9	250	94.5	23.0	250	5140*2407*2868	10034	10360	503
YZF39AVS39AJ16M068063A	500	1758	258.4	0.517	0.323	431	84.0	72.5	250	105.0	33.4	300	5750*2625*3246	12777	13203	888
YZF39AVS39AJ16M068063A	550	1934	270.9	0.493	0.304	451	92.4	73.9	250	115.5	27.3	300	5750*2625*3246	12682	13108	868
YZF48AZS39AS16M068063A	550	1934	267.1	0.486	0.301	445	92.4	31.8	250	115.5	27.3	300	6071*2814*3387	14269	14724	973
YZF39AZS39AS16M068063A	600	2110	295.3	0.492	0.296	492	100.8	86.1	250	126.0	31.8	300	5750*2625*3246	12679	13105	865
YZF48AZS39AS16M068063A	600	2110	290.9	0.485	0.292	485	100.8	37.1	250	126.0	31.8	300	6071*2814*3387	14265	14720	969



型號	制冷量		輸入 功率 kW	滿載 效能 kW/ TR	NPLV	滿載 電流 A	蒸發器			冷凝器			機組尺寸mm	運輸 重量 kg	運轉 重量 kg	預計 冷媒 填充 量 kg
	TR	kw					流量 LPS	壓損 kPa	接管尺寸 mm	流量 LPS	壓損 kPa	接管尺寸 mm	長X寬X高			
YZF48AZS39AS16M068063A	650	2285	322.9	0.497	0.289	527	309.2	99.1	250	136.5	27.7	300	5750*2625*3246	12753	13179	858
YZF48AZS39AZ16M068063A	650	2285	317.2	0.488	0.285	517	109.2	42.8	250	136.5	27.7	300	6071*2814*3387	14336	14791	960
YZF48AZS39AZ16M068063A	700	2461	356.5	0.509	0.283	580	117.6	48.8	250	147.0	31.7	300	6071*2814*3387	14332	14788	956
YZF48AZS39AZ16M068063A	750	2637	403.7	0.538	0.282	656	126.0	55.1	250	157.5	35.8	300	6071*2814*3387	14329	14785	953
YZF48AWS44AZ18M095088A	800	2813	414.5	0.518	0.301	673	134.4	77.5	250	168	28.0	350	6681*3052*3805	17574	18058	1349
YZF48AWS44AN18M095088A	850	2989	445.4	0.524	0.304	727	142.8	86.3	250	175.5	49.7	350	6681*3052*3805	17930	18440	1358
YZF48AWS44AZ18M095088A	900	3164	477.2	0.530	0.296	778	151.2	95.4	250	189	34.4	350	6681*3052*3805	17786	18297	1342
YZF56AXS44AZ18M095088A	950	3340	513.8	0.541	0.292	837	159.6	60.1	300	199.5	37.9	350	6761*3333*3938	19461	19998	1434

※ 註:

1. 上述選機表中參數基於 -

- 冰出水溫度 7°C，冰水流量系數 0.172m³/(h-kW)，蒸發器污垢系數 0.018m²·°C/kW；
冷卻水進水溫度 30°C，冷卻水流量系數 0.215m³/(h-kW)，冷凝器污垢系數 0.44m²·°C/kW。
- 熱交換器 2 Pass，水箱耐壓 150Psi。

2. 上述選機表項目以YORK最新版電腦選型為準。