



離心式空調主機(Centrifugal chiller)

R-11、R-123 冷媒

使用 CHIEF 品牌冷媒回收再生純化機台的時機：

- 一. **離心式空調主機，維修(Maintenance)或大修(overhaul)時：**
適合用本新型機器設備，來回收液態冷媒及殘存的氣態冷媒，減少污染排放，符合環保規定要求。
- 二. **離心式空調主機的冷凝器(condenser)，蒸發器(evaporator)，銅管破損時(copper tube leakage)，**水質將會和冷媒混合(water mixed with freon)，可使用本機直接對此種污損冷媒回收→分餾、純化→再精製(recovery→purifying)。可節省大量冷媒費用。
- 三. **離心式空調主機運轉性能差(Low EER)時，**經常是冷媒中含有較多的冷凍油(Rich-lubricating oil)，可用本機器直接對空調主機(centrifugal chiller)內之冷媒，執行冷媒再生純化(recycling, purifying)功能，將冷媒中的冷凍油(oil)，銹片(rusty particles)，水氣(moisture)分離，排除，可節省大量電力消耗(power consumption)。技術資料經驗：冷媒中含油比(oil content)如果增加 1%，空調主機運轉效率(EER)會下降 3%。
- 四. **離心式空調主機的排氣系統(purge system)故障時，或空調主機低壓側(Low-pressure side)負壓洩漏，又不能立刻停機搶修時：**
可使用本機器，做為排氣系統(purge system unit)代替功能，不需要立刻停機檢修，空調主機仍可順利運轉(Normally steady operation)。
- 五. 本機器新型發明專利，日本國登錄在案。
- 六. 本機器在台灣的大型企業工廠，已有相當豐碩的實績：
台塑公司、鐵路局、台灣核能電廠、台灣煉油廠、中國鋼鐵…等。



低壓離心式冰水主機的省錢利器
(R-11,R-123)
CHIEF 冷媒分餾-回收-純化設備

- ★設計精巧、熱泵加溫、省能 75%
- ★移動容易、操作簡便、維修最少
- ★功能最多、效果顯注、工業安全

適用時機(場合)：

A.離心式主機吃油時：(冷媒系統含冷凍油偏高時)

當主機於低負載運轉及容量控制不穩時，冷媒系統易溶入較多冷凍油，通常若系統含有 2%冷凍油(重量比)時，冰水主機效率約降低 5%。

例：以一部 800RT 冰水主機而言，以每天運轉 14 小時估算，每年約將增加 U.S\$40,000 電費損失。

方法：將 CHIEF 分餾機直接接上主機蒸發器，含油冷媒自蒸發器維修口進入分餾機，即可自動進行冷凍油分離作業，不需停機，不影響空調系統運轉。

B.冷媒大量受污染時：

當冷凝器、冰水器等熱交換器破管事故發生後，排放裝桶的受污染冷媒都含有大量的銹渣、水氣、冷凍油、酸性...等。

方法：可將受污染冷媒的混合物直接接至 CHIEF 分餾機，經分餾、純化過程後，本設備可再生出令人相當滿意的淨化冷媒(約度可達 99.9%)，此型事故的冷媒回收率約可達 70% 。

例：以一台 800RT 主機而言，每次約可節省 1,200 磅冷媒損失
 $\$ 8.0/\text{磅} \times 1,200 \text{ 磅} = \text{U.S}\$9,600$



C. 離心式主機拆修時：

當主機拆修時，一般作法都將液態冷媒加壓(或加溫)排出裝桶，所剩餘之氣態冷媒一律排放(約占 15%)，此舉不僅違背環保規定，且大量浪費冷媒成本。

方法：使用 CHIEF 分餾機可直接對主機內之液態冷媒，回收、純化；當系統內僅剩氣態冷媒時，仍可繼續把氣態冷媒回收、純化、絲毫不浪費，且符合世界環保要求。

例：以一台 800RT 主機而言，如以傳統氮氣加壓排出方法操作及氣態冷媒不予回收，則每工作一次約損失 280 磅冷媒成本
 $\$8.0/\text{磅} \times 280 \text{ 磅} = \text{U.S}\$2,240$

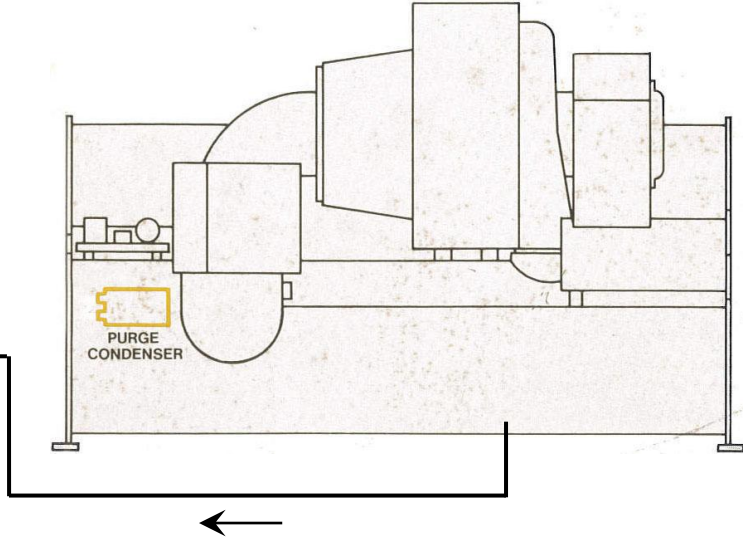
D. 冷媒回收、純化、精製站：

CHIEF 分餾機可連續處理大量的回收冷媒...加熱、分餾、純化、冷凝、排氣、乾燥一氣呵成，不需另接熱源與冷卻水，操作簡便，安全性高。

例：以每天運轉 8 小時，約可精製 600 磅冷媒，可回收冷媒成本
 $\$8.0/\text{磅} \times 600 \text{ 磅} = \text{U.S}\$4,800$

R-123 冷媒分餾純化回收設備

★直接用在冰水空調主機回收純化，
回收率可達 **98%** 以上。



★進行回收純化時，冰水器與冷凝器可不須考慮冰水、冷卻水流動。

★本設備為氣冷式設計，僅需提供三相動力電源即可輕鬆執行回收純化功能。

SPECIFICATIONS

型號	CHRS-225TS-B
冷媒種類	HCFC-123 (R-123)
電力	3Φ x 220V/380V x 50/60HZ, 7.5HP(5.5KW)
外型尺寸 (CM)	約 150 x 88 x 167 CM (L x W x H)
熱泵分餾系統	3Φ x 220V/380V, 3HP
回收泵馬力	3Φ x 220V/380V, 2HP
排氣壓縮機	往復式排氣機，手動/自動排氣功能。
排氣分離桶	SUS-304 浮球自動控制設計。
冷媒分餾槽	不銹鋼分餾桶，含 3 吋高壓安全視窗。
冷媒液化模式	氣冷式，冷凍液化方式。
冷凍油分離及排放	壓力控制及高壓安全視窗設計
回收速率	視冷媒中含油量而定 / Max. 1.2Kg/M.
設備重量 (KG)	約 510 Kg

★本設備適合各大型 R-123 冰水空調主機、維修、冷媒純化之用途。