

各承判商,

根據開利之承判商環保、健康及安全政策，所有開利之承判商必須每月對其直屬及間接僱用之員工進行「工具箱訓練」，並在內附的【工具箱訓練 - 簽到紙】記錄所有出席員工的姓名及簽署。在 **2020年8月16日前** 交回「開利」安全部周小姐。

**** (1) (各承判商留意，9月份的「工具箱訓練」將於2020年9月5日前發出，若在2020年8月5日仍未收到「工具箱訓練」，請致電安全部周小姐。**

***** (2) (各承判商可到下列網址瀏覽每月的「工具箱訓練」或其他資料。**

網頁: http://www.carrier.com.hk/ehs/ehs_home.html

祝安康

此致



盧溢輝先生
環保、健康及安全部



隔離危險能源 (上鎖、掛牌及測試程序)

為確保安全，在任可以如電、機械、液壓或氣壓驅動的設備上工作時，都必須遵守隔離危險能源、上鎖、掛牌及測試程序。



多用途水掣鎖扣

為統一水掣之上鎖掛牌及測試程序，公司已採購了多用途水掣鎖扣同事如有需要，可向直屬上司查詢



另外，公司亦採購了一批非金屬物料製造的鎖頭，以供員工於電箱內進行上鎖掛牌之程序時使用，避免有金屬物件接觸到供電箱之帶電部份，造成觸電意外的危險。





電力隔離 (上鎖、掛牌及測試程序)

有關電力工作的上鎖和掛牌的正確步驟如下：

1. 通知受影響的人士電源關閉。
2. 關閉有關的電力設備。
3. 關閉所有能源，並上鎖和掛牌。



(請確保正確使用及已穩妥地裝上鎖扣)

4. 釋放儲存的能源，如電容、摩打線圈及變壓器。
5. 所有負責進行工作的人員必須使用自己的匙鎖及警告牌。
6. 配戴絕緣手套及使用電壓錶驗證需維修的設備之電源已被隔離。
7. 當維修工作完成後，恢復供電前，通知所有受影響的人士。

在任可以危險能源如電、機械、液壓或氣壓驅動的設備上工作時，
都必須遵守斷電、上鎖、掛牌及測試程序。



電力隔離 (上鎖、掛牌及測試程序)



(圖一)



(圖二)

- 進行上鎖、掛牌後，必需掛上警告牌
- 警告牌必須寫上員工自己的姓名及聯絡電話 (見圖一)
- 如兩人一起在同一地方進行同一電力裝置維修工作時，每位外勤員工也必須帶 備自己的電力安全上鎖配件(六孔鎖扣、匙鎖、警告牌等)，並將各自的匙鎖(如: 兩人工作便兩個匙鎖，如此類推)及警告牌鎖在六孔鎖扣上。(見圖二)

根據公司「開利重要安全規則」所規定，在任可以如電、機械、液壓或氣壓驅動的設備上工作時，都必須遵守斷電、上鎖、掛牌及測試程序。

電力只是共中一種須要隔離的能源，危險能源包括:-

- 電源
- 液壓 (例如：水、雪種)
- 機械
- 氣壓
- 化學或熱能

例如: 當處理雪種或雪種系統進行維修保養時，必須將其閥門關上/隔離/ Pump down，並須進行上鎖、掛牌。



多重電源供電 (上鎖、掛牌及測試程序)

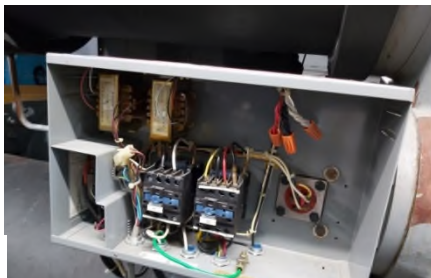
當離心機19XR進行大修時，必須將主電源進行上鎖掛牌



冷水機面板開關



機油泵，機油
加熱器，控制
面板的MCB



機油加熱器的供電



冷水機主電源



離心機19XR

只把冷水機面板開關進行上鎖掛牌，不能把所有部件(如機油加熱器)處於零能源狀態，因此所有員工應緊記：

- 遇到連接多個能源的設備時，必須對所有有害能源進行上鎖掛牌及測試程序
- 確保工地的設備處於零能源狀態才開始進行維修工作
- 工作時，在遇到困難或需要支援時，聯絡直屬上司
- 時刻配戴足夠及合適的個人防護裝備

自我風險評估表格更新

- 有見及此，公司於本年6月份將原有之「自我風險評估表」表格進行更新 (ver 22)，於背頁「電力維修工作及使用電動工具」增設了項目C.7，提醒員工如在雙重電源供應的設備上進行維修或檢查前(例如：控制及油加熱設備是由2組獨立的子電源供應的機組)，已把所有相關的電源關閉，並實施上鎖、掛牌及試電以確保電源已完全被隔離。
- 各員工由2020年9月1日起於工地進行自我風險評時必需使用新版本的「自我風險評估表格」，以配合公司之最新政策。

Carrier 自我風險評估報告表 (SELF RISK ASSESSMENT) 日期: _____

• 各員工/承辦商在工地開工前，必須參閱背頁的「自我風險評估表」並評估該項工作的風險並用以下的「自我風險評估報告表」確認。

• 請以口表示此事項已檢查並達到安全水平；以“N”表示《不適用》。

• 如填寫此項目，請在“N”項評述不安全之事項可參閱“自我風險評估表”內項目的編號說明及評述預防和控制措施。

• 以下任何一項發現不安全而又未能更正時，不可進行該項工作。

檢查項目		是否完成
A.1	進行該工作前已持有相關及有效之牌照及許可證	☐
A.2	已配戴相關、合適及足夠的個人防護裝備	☐
B	檢查工地之工作環境及了解緊急逃生路線和集合點	☐
C	電力維修工作及使用電動工具 (必須依照“強制使用電守則”進行檢查)	☐
D	高空工作 (使用工作台、梯子及防墮裝置) (必須依照“強制使用高空工作守則”進行檢查)	☐
以下之項目如“全部”都不適用，則可在右方表格內填一個“N”代表：否則，便要逐項填寫了。		☐
E	使用壓縮氣體 / 切割及焊接 / 砂輪切割 / 起重或吊索裝置 (需出使用項目)	☐
F	貯存及處理化學物品 / 檢查及處理電機系統 / 處理油污或危險廢料 / 清理化學廢物 (需出使用項目)	☐
G	密閉空間 - 已進行氣體測試、危險評估；檢查及配備足夠的個人防護設備、工具及指燈	☐
G.1	在非密閉密閉空間工作前(例如：AUEH)，已檢查並貼上標示的貼紙	☐
H	其他:	☐
A-H 項不安全之事項及其預防和控制措施		

組別/承辦商公司名: _____ 員工/承辦商姓名及職銜: _____
 職工/承辦商姓名: _____ 工單編號: _____
 審核員姓名: _____ (由開利填寫)

C.	電力維修工作及使用電動工具
1.	已依照“強制性用電守則”進行檢查
2.	所有電器設備接地裝置良好或已有雙重絕緣保護
3.	進行工作前，“接地測試筆”及“電壓錶”必須通過可靠的電源測試，確保操作正常。
4.	在接觸任何設備前，必須使用“接地測試筆”檢查並確保該設備的外殼或控制箱等是沒有漏電的情況存在。
5.	已檢查手提電動工具之漏電斷路器操作正常
6.	進行設備維修或保養前，已切斷電源，將大掣上鎖，掛上警告標誌牌(附有聯絡人姓名和電話)及試電
7.	如在雙重電源供應的設備上進行維修或檢查前(例如：控制及油加熱設備是由2組獨立的子電源供應的機組)，已把所有相關的電源關閉，並實施上鎖、掛牌及試電以確保電源已完全被隔離
8.	必須帶電工作時(例如：診斷問題需要電源時或使用機械測試電時)，已檢查並使用絕緣工具(例如：絕緣螺絲批是完好無缺)、佩戴絕緣手套及除下所有導電的飾物(包括金屬皮帶扣)。

有關最新版本之自我風險檢查表，可透過以下連結下載：

<https://www.carrier.com.hk/ehs/pdf/Self%20risk%20assessment.pdf>

工具箱訓練 -- 簽到紙

題目	：	上鎖、掛牌及測試程序
日期	(必須填寫) ：	_____
時間	(必須填寫) ：	____時____分 至 ____時____分
		(建議訓練時間為 30 分鐘)
承判商公司名稱	(必須填寫) ：	_____
地盤名稱	(必須填寫) ：	_____
講者	(必須填寫) ：	_____

本人已明白內附的工具箱訓練內容，並承諾在工作時會遵從這些指引或規則。
 請判商負責人將此簽到紙在 **2020 年 8 月 16 日前**交回 「開利」安全部周小姐 -
 Fax: 2691 2642，E-mail : Olivia.chau@carrier.com。

姓名	平安咭號碼	簽署

其他意見： _____

如希望使用 E-Mail 接收環境、健康及安全部發出的資訊及每月的工具箱訓練，請填上 E-Mail。
(若在早前已填寫 E-mail，可不用再填寫。)

E-Mail： _____