

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 **2021年8月16日** 前交回「開利」安全部周小姐。

**\*\* (1) (各承判商留意，每月的「工具箱訓練」將於該月的 5 日前發出，若在該月的 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](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。

電力只是其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。





# 工具箱訓練

## 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

## 上鎖、掛牌程序教學

為了讓各同事或承判商更方便地查閱正確的上鎖、掛牌程序，公司已制作了『上鎖、掛牌程序教學』的視頻在以下的連結以供查閱。

<https://www.carrier.com.hk/ehs/policy.html>

視頻包括四個上鎖掛牌程序:-

1. 大制上鎖掛牌程序
2. 微型鎖扣上鎖掛牌程序
3. 單相鎖扣上鎖掛牌程序
4. 三相鎖扣上鎖掛牌程序



## 工具箱訓練 -- 簽到紙

題目 : 隔離危險能源  
(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 2021 年 8 月 16 日前交回 「開利」安全部周小姐 -

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 : \_\_\_\_\_