HAKKO

HAKKO FR-830
PREHEATER

預熱器

使用説明書
日本白光牌

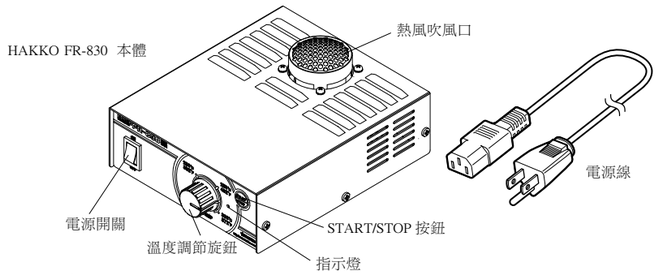
承蒙惠顧,謹致謝忱。
請詳閱本使用説明書,正確使用。
閱後請妥為收存,以備日後查閱。

⚠ 注意

●電路板與熱風吹風口之間請保持10mm 以上的距離。
●在吹風口吹出熱風的狀態下, 請不要遮蓋吹風口。
●與上部組合一起使用時，上部組合的熱風請不要直接吹入FR-830 的吹風口。
●發熱元件停止運作後, 吹風冷卻完成之前，請不要關閉電源。

1. 包裝清單及各部名稱 請確認包裝內容。

HAKKO FR-830..... 1 使用説明書 1
電源線 1



2. 規格

HAKKO FR-830 預熱器

功率消耗	100 V-210 W, 110 V-240 W, 120 V-470 W 220 V-230 W, 230 V-250 W, 240 V-270 W
控制溫度	150 - 300℃ (吹風口正上方)
外形尺寸	140 (W) × 75*(H) × 185 (D) mm
重　　量	0.75 kg
風　　量	0.15 m³/min (風扇獨立運作能力)

＊ 高度(H)指由膠腳底部至吹風口之高度。
＊ 本產品有防靜電處理，請務必接地使用之。
＊ 規格及外觀可能改良變更，恕不先行通知。

⚠ 注意

■ ESD 安全產品使用注意事項
本產品為防靜電產品，請嚴格遵守以下注意事項。
1. 塑料部件使用的是導電塑料，不是絕緣體。修理或更換零件時，請小心不要使帶電的電器零件暴露，也不要損壞絕緣材料。
2. 使用前，請確保產品已接地。

● 各言語（日本語、英語、中国語、フランス語、ドイツ語、韓国語）の取扱説明書は以下の URL、HAKKO Document Portal からダウンロードしてご覧いただけます。
（商品によっては設定の無い言語がありますが、ご了承ください。）
● 各國語言（日語、英語、中文、法語、德語、韓語）的使用説明書可以通過以下网站的 HAKKO Document Portal 下載參閱。(有一部分的產品沒有設定外語對應、請見諒)
● Instruction manual in the language of Japanese, English, Chinese, French, German, and Korean can be downloaded from the HAKKO Document Portal.
(Please note that some languages may not be available depending on the product.)

➡ **https://www.hakko.com/english/support/doc/**

HAKKO CORPORATION

HEAD OFFICE
4-5, Shiokusa 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024 JAPAN
TEL: +81-6-6561-3225 FAX: +81-6-6561-8466
https://www.hakko.com E-mail: sales@hakko.com

OVERSEAS AFFILIATES
U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.
TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096
Toll Free (800) 88-HAKKO
https://www.HakkoUSA.com E-mail: Support@HakkoUSA.com
CHINA: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.
TEL: (020) 8135-0112, 8135-0113, 8135-1086 FAX: (020) 8135-0181
https://www.hakko.com.cn E-mail: sales@hakko.gz.cn
SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.
TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033
https://www.hakko.com.sg E-mail: sales@hakko.com.sg

本产品的中国 RoHS 有害物质信息可在网页上查看。
https://www.hakko.com/doc_cr_fr830

Please access the code for overseas distributors.
https://www.hakko.com/doc_network

© 2009-2025 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

2025.9
MA01823XZ250903

3. 安全及使用上之注意事項

本説明書之注意事項以警告、注意及注記區分，請使用者識別。

⚠警 告：濫用可能導致使用者重傷或死亡。
⚠注 意：濫用可能導致使用者受傷或對涉及物體造成實質破壞。
注 記：表示操作時必須注意之重點。

為了安全,請務必遵守以下之注意事項。

⚠ 警告

接通電源時 , 熱風之吹風口溫度會達到 150℃ - 300℃之高溫。為免引致燙傷或損壞周邊物件，請務必嚴格遵守以下注意事項。

●請勿直接碰觸熱風之吹風口及其周邊。
●切勿在引火性之氣體或材料、易燃物附近使用本機。
●請勿向熱風吹風口或吸入口噴灑引燃性之物料或助焊劑等。
●勿將異物放入吹風口或吸入口。
●請勿在密封環境或吹風口或吸入口被阻塞之狀態下使用本機。
●通知周圍的人本機「高溫及切勿碰觸」。
●暫停或結束使用時，或要離開現場時請先關閉電源。
●更換部件或儲存本機時，應待冷卻後再關掉電源。
●吸入口會吸入周邊附近的物體，在滿佈灰塵或髒物的環境使用可能會引起火災，此時請勿使用FR-830。
●請注意未經管理負責人的許可，不得由沒有經驗和知識背景的人(包含孩童在內)使用本產品。
●請注意勿讓孩童把玩本產品。

請務必遵守以下之注意事項, 否則可能發生事故或導致FR-830 故障。

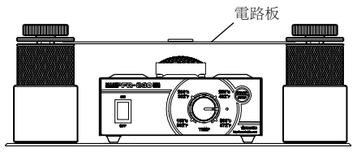
⚠ 注意

●請勿使用於預先加熱以外之目的。
●請勿從上方將空氣吹進吹風口中。
●本機以連續使用一小時為限。
●務必將FR-830接地之後使用。
●切勿改裝本品。
●更換部件時 ，應採用白光原件。
●切勿弄濕本體，或用濕手操作。
●拔出和插入電源時，請抓住插頭進行。
●不可有任何其他危險舉動。.

4. 使用方法

●準備
以右圖為準，設置FR-830 與電路板。

⚠ 注意
電路板與吹風口之間請保持10 mm以上的距離。

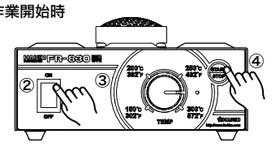


●打開電源
1. 將電源插頭插入電源插座。
2. 打開電源開關。
亮起綠色指示燈並吹送室溫狀態的空氣。
3. 調整溫度。

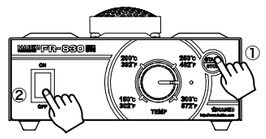
⚠ 注意
請確認吹風口周邊沒有被阻塞之後才打開開關。

4. 按下START/STOP 按鈕，熱風吹出，開始預先加熱，指示燈會亮起紅色。熱風從吹風口吹出，當溫度穩定，指示燈會閃亮。

●作業開始時



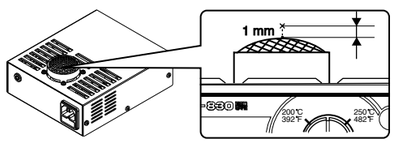
●作業結束時



●作業結束後

1. 按下START/STOP 按鈕停止加熱，發熱元件停止操作後，本機會自動送出涼風冷卻，指示燈會閃亮綠色。（緩慢閃爍）自動冷卻後指示燈會變成綠色，並恢復操作前的狀態。

2. 等確認本機完全冷卻後，再關掉電源開關。



●温度補正功能
進行温度補正時需要測定熱風温度。
請在距離送風口中心1mm處進行測定。

4. 使用方法

1. 將旋鈕刻度調到250℃的位置，等待温度穩定下來。

2. 確認温度穩定之後，按住START/STOP按鈕3秒鐘，指示燈會變為橙色。

3. 調整旋鈕刻度，使温度會變為250℃。可以設定補正的温度範圍是相對初始設定值-50℃ ~ +50℃。一旦補正+10℃後，再次進行補正時，可補正的温度範圍變為-60 ~ +40℃。

4. 再次按下START/STOP按鈕。指示燈變回紅色，表示發熱元件自動控制開始，請按所需預熱温度調節温度旋鈕。

⚠ 注意
如果温度旋鈕設在150℃或300℃時進行補正的話，温度即無法分別朝(-)方向或(+)方向補正。

⚠ 注意
除非温度已經穩定，否則温度補正功能不會發揮作用。

⚠ 注意
進行超過+/-50℃之補正的話，指示燈開始閃爍。指示燈閃爍時不能進行温度補正。

⚠ 注意
進入温度補正模式後90 秒鐘之內不變動旋鈕刻度的話，即自動變回通常操作模式。

5. 錯誤顯示

當本機偵測到錯誤時，面板的指示燈會有以下錯誤顯示。

☼·····紅色　✶·····綠色

●發熱元件錯誤
指示燈之閃爍方式
✶✶✶✶✶✶✶✶✶✶
有以下兩個原因引致發熱元件錯誤:
●如果外部空氣被強制吹進本機時，保護系統會啟動並顯示發熱元件錯誤。關掉電源並經過冷卻後即可解除因啟動保護系統所顯示的發熱元件錯誤。
●發熱元件斷線及温度不上升，請參照「7. 排除故障指南」。

●傳感器錯誤
指示燈之閃爍方式
✶✶　✶✶　✶✶
傳感器斷線的話，將顯示傳感器錯誤。

●過熱錯誤
指示燈之閃爍方式: (快速閃爍)
✶✶✶✶✶✶✶✶✶✶
如本機的温度異常高温時，會顯示過熱錯誤。讓本體温度下降，即可自動恢復正常。

●系統錯誤
指示燈之閃爍方式: (交替閃爍)
✶✶✶✶✶✶✶✶✶✶
如控制系統發生錯誤時，即會顯示系統錯誤。

6. 保養

如果助焊劑附著在吹風口或其周邊的話，請拭取之。

7. 排除故障指南

⚠ 警告

●內部檢查或部件更換時,請務必拔掉電源插頭。否則會有觸電之虞。
●請在本機充分冷卻後進行作業。

●打開電源開關後機器無法操作

檢查：保險絲燒斷了嗎？
動作：請確認保險絲燒斷之原因後，更換之。

●指示燈顯示發熱元件錯誤

檢查：發熱元件斷線了嗎？
動作：關掉電源開關。
（關掉電源即可解除發熱元件的錯誤顯示）
重開電源開關，亮起綠色指示燈並開始
吹送室溫空氣（冷風）。
確認本機已完全冷卻（與室溫同溫）後，
再按下START / STOP按鈕。
在機器顯示發熱元件錯誤及沒有吹出
熱風時，檢查發熱元件之電阻值。

檢查：是否有外部空氣被吹送進來？
（保護系統的啟動）
動作：關掉電源開關。
（關掉電源即可解除發熱元件錯誤顯示）
重開電源開關，亮起綠色指示燈並開始
吹送室溫空氣（冷風）。
確認本機已完全冷卻（與室溫同溫）後，
再按下START / STOP按鈕。
在正常操作情況下指示燈會變成紅色閃爍，
開始吹出熱風，保護系統即會被解除
並恢復正常操作。

●顯示傳感器錯誤

檢查：傳感器斷線了嗎？
動作：測定傳感器之電阻值。

●顯示過熱錯誤

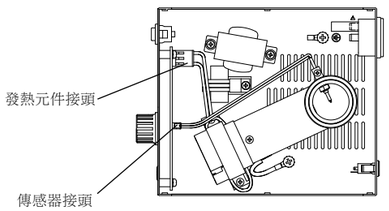
檢查：本機是否過熱？
動作：如讓本機溫度下降，即可自動恢復正常。
請按照正確使用方法及在不會過熱的環境
使用本機。

●顯示系統錯誤

動作：當控制系統發生錯誤時，無論是操作進行中
，或剛啟動電源開關，請立即停止使用
並將電源插頭從插座拔出，並聯繫代理店。

如有上述故障或錯誤顯示以外之情況，請接洽銷售店或代理店。

8. 發熱元件/傳感器之檢查方法



⚠ 注意
請在室溫時測定發熱元件及傳感器之電阻值。

●測定發熱元件之電阻值

拔開發熱元件接頭，測定電阻值。
發熱元件電阻值: 25~ 30 Ω (100~ 120V)
發熱元件電阻值: 100~ 110 Ω (220~ 240V)
如果電阻值是 ∞(無限大)，請更換發熱元件。
(更換方法請參照更換部件附屬之說明書。)

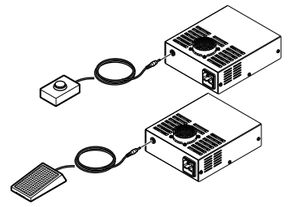
●測定傳感器之電阻值

拔開傳感器接頭，測定電阻值。
如果電阻值是 ∞(無限大)，請更換新的傳感器。
(更換方法請參照更換部件附屬之說明書。)

9. 另購部件

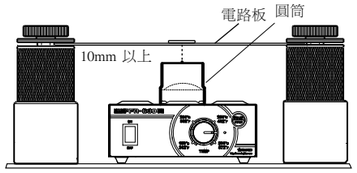
●外置開關

另備有手動開關與腳踏
開關可供選購。將其連接在本機上，即可取代
START/STOP按鈕來使用。



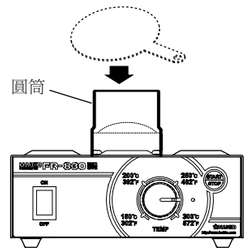
●圓筒

裝上圓筒可以整流空氣。



●防止倒流用蓋子

在FR-830不運作的情況下，如上部與FR-802或
FR-803B聯用時，必須用防止倒流用蓋
子蓋著圓筒，否則會引致FR-830損壞。



⚠ 注意
在吹風口吹出熱風的狀態下, 請不要蓋上蓋子。

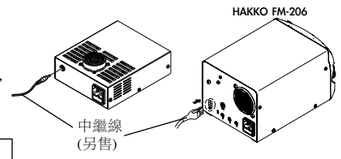
■與 HAKKO FM-206 連接時

使用中繼線將HAKKO FR-830 和HAKKO FM-206 連接，可以同時使用。

⚠ 注意
連接時請關閉電源後執行。

●開始

HAKKO FM-2029和HAKKO FM-206連接後，
按下HAKKO FM-2029的焊鐵部的“Hot Air 按鈕”，
HAKKO FM-206 和HAKKO FR-830 會連動。
各個機器的操作以各個機器的設定為準。



注記:
按下HAKKO FR-830 的開始/停止按鈕，
兩個機器不會連動，只有HAKKO FR-830 啟動。

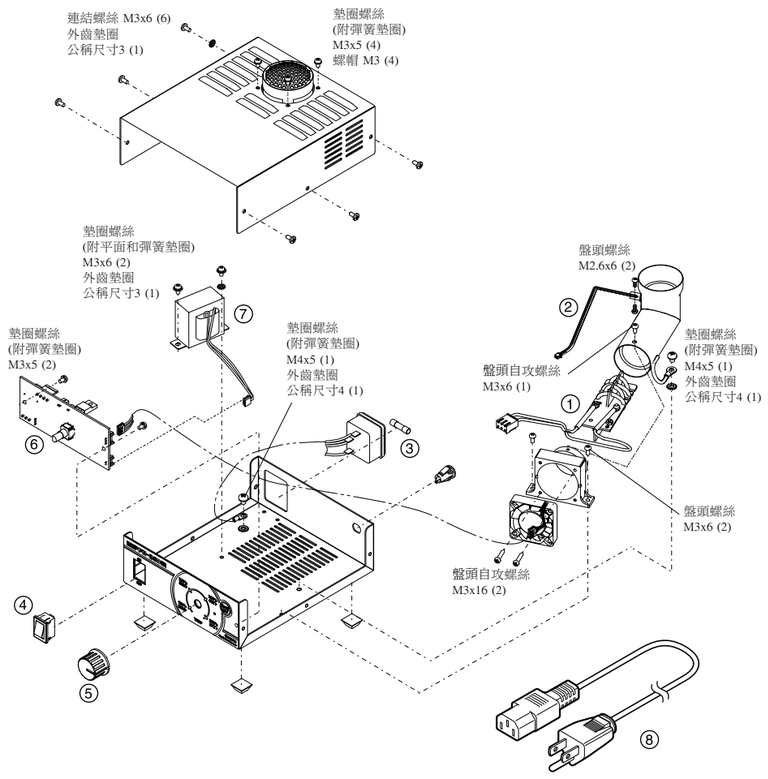
●停止

按下HAKKO FM-2029 的焊鐵部的“Hot Air 按鈕”。

⚠ 注意
如果這時HAKKO FM-206 停止之前HAKKO FR-830
已經停止的話，按鈕按下後HAKKO FR-830會重新啟動。
這時請使用HAKKO FR-830 的開始/停止按鈕停止機器。

HAKKO FM-206及HAKKO FM-2029的使用方法，請參照HAKKO FM-206或HAKKO FM-2029的使用說明書。

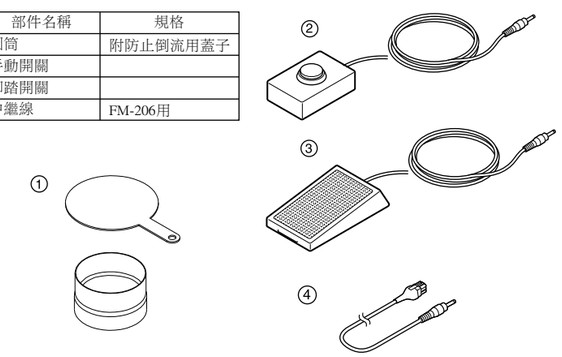
10. 部件清單



●HAKKO FR-830

圖號	部件編號	部件名稱	規格
①	A1569	發熱元件	100 - 120 V
	A1570	發熱元件	220 - 210 V
②	A1571	傳感器	
③	B2468	保險絲	125 V-5 A
	B1258	保險絲	250 V-3.15 A
④	B2852	電源開關	
⑤	B1028	旋鈕	
⑥	B3588	電路板	110 - 120 V
	B3589	電路板	220 - 240 V
⑦	B3261	變壓器	110 - 120 V
	B3262	變壓器	220 -240 V

圖號	部件編號	部件名稱	規格
⑧	B2419	電源線三芯美國式插頭	美國用
	B2421	電源線三芯沒有插頭	220 - 240 V
	B2422	電源線三芯英國標準插頭	印度
	B2424	電源線三芯歐洲式插頭	220 V KTL 230 V CE
	B2425	電源線三芯英國標準插頭	230 V CE U.K
	B2426	電源線三芯澳洲式插頭	
	B2436	電源線三芯中國式插頭	中國
	B3508	電源線三芯美國式插頭	
	B3550	電源線三芯以色列式插頭	

●選購部件

圖號	部件編號	部件名稱	規格
①	B3263	圓筒	附防止倒流用蓋子
②	B2763	手動開關	
③	B1649	腳踏開關	
④	B3685	中繼線	FM-206用