

## 使用說明書

日本白光牌

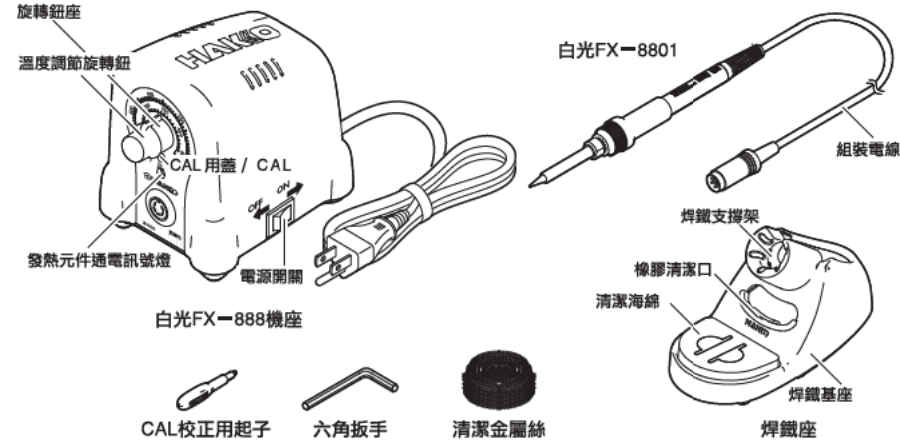
承蒙惠顧，謹致謝忱。

使用HAKKO FX-888 前，請詳閱本使用說明書，正確使用。  
閱後請妥為收存，以備日後查閱。

### 1. 包裝清單及各部名稱

首先請確認包裝內容。

白光FX-888 機座	1	六角扳手	1
白光FX-8801 焊鐵	1	CAL校正用起子	1
焊鐵座	1	清潔金屬絲	1
使用說明書	1	※CAL校正用起子為安裝在機座下部。	



- \* HAKKO FX-8802 / FX-8803 / FX-8804 能夠被連接到 HAKKO FX-888 上。
- \* 使用上述焊鐵 (FX-8802 / FX-8803 / FX-8804) 的場合，請使用與用的焊鐵座。

### 2. 規格

功率消耗	70W
<b>●控制臺部分</b>	
輸出	AC26V
溫度範圍	200 - 480°C
溫度變定度	無負荷時溫度差±1°C
外形體積	100(W)×120(H)×130(D)mm
重量(無電線)	1.3kg
<b>注記：</b> 上述溫度是用PG-100溫度計所測量。 · 本產品有防靜電處理。 · 規格及外觀有可能改良變更，恕不先行通知。	

<b>●HAKKO FX-8801 焊鐵</b>	
功率消耗	AC26V 55W
焊鐵頭至接地電阻	< 2 Ω
焊鐵頭至接地電勢	< 2 mV
發熱元件	陶瓷發熱元件
電線組件	1.2 m
長度(不含電線)	217 mm 附B焊鐵頭
重量(不含電線)	46 g with 附B焊鐵頭

※ 各言語 (日本語、英語、中國語、フランス語、ドイツ語、韓國語) 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)的使用說明書可以通過以下網站的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 for the language, Japanese, English, Chinese, French, German and Korean can be downloaded from the following URL, HAKKO Document Portal.  
(Please note that some language may not be available depending on the product.)

<https://doc.hakko.com>

**HAKKO CORPORATION**  
HEAD OFFICE  
TEL: +81-6-6561-3225 FAX: +81-6-6561-8486  
<http://www.hakko.com> E-mail: sales@hakko.com

**OVERSEAS AFFILIATES**  
U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.  
TEL: (861) 294-0090 FAX: (861) 294-0096  
Toll Free (800) 88-HAKKO  
<http://www.hakko.com>

HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.  
TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217  
<http://www.hakko.com.hk>  
E-mail: info@hakko.com.hk

SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.  
TEL: 6744-2277 FAX: 6744-0033  
<http://www.hakko.com.sg>  
E-mail: sales@hakko.com.sg

Please access to the following address for the other Sales affiliates.  
<http://www.hakko.com>

Copyright © 2011 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

2011.9  
MA01759XZ110901  
80.0186

### 中國RoHS: 產品中有毒有害物質或元素的名稱及含量

部件名稱	有毒有害物質或元素					
	鉛(Pb)	汞(Hg)	銅(Cd)	六價鉻(Cr(VI))	多項聯苯(PB)	多項二噁英(PBDE)
焊鐵部	x	o	o	o	o	o
電路板	x	o	o	o	o	o
插頭	x	o	o	o	o	o

○: 表示該有毒有害物質在該部件所有均質材料中的含量均在SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求以下。  
x: 表示該有毒有害物質至少在該部件的某一均質材料中的含量超出SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求。

### 3. 安全及使用上的注意事項

本說明書之注意事項，區分為如下之「警告」「注意」二者而加以表示。請充分理解其內容之後，再閱讀本文。

- ⚠警告：濫用可能導致使用者死亡或負重傷。
- ⚠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。

●為您本人安全著想，請嚴格遵守以下注意事項。

#### ⚠注意

當電源接通時，焊鐵頭溫度會達到200-480°C的高溫。  
鑑於濫用可能導致使用者灼傷、火患。請嚴格遵守以下注意事項：

- 切勿碰觸焊鐵頭或其周圍的金屬部分。
- 切勿在易燃物附近使用焊鐵頭。
- 通知周圍的人，「高溫危險」。
- 使用暫停，結束或要離開時關掉電源。
- 更換部件或裝置焊鐵頭時，應關掉電源，並待焊鐵冷卻室溫。
- 在沒有得到相關負責人的許可下，經驗及知識不足者(包括兒童)請勿使用本產品。
- 請注意不要讓兒童碰觸到本產品
- 若電線損壞，應請廠家或其維修服務代理商或類似之合格人士修理，以免發生傷害身體或損壞電焊臺。

●請務必遵守以下之注意事項，否則可能發生個人受傷或機器受損。

- 切勿使用 HAKKO FX-888 於焊接以外的工作。
- 不要為了取下焊錫屑而將焊鐵在工作臺上敲打等，給予強力衝擊。
- 切勿改裝本產品。
- 更換部件時，必僅使用 HAKKO 正廠部件。
- 切勿將 HAKKO FX-888 泡水或用濕手使用。
- 拔出電線時，請抓住插頭。切勿拉住電線。
- 焊接時會冒煙，請做好通風。
- 切勿進行其他認為危險之行為。

### 4. 使用方法

#### A. 焊鐵座

●本製品為使用壓縮式海綿，浸水後即可膨脹。請務必浸水濕潤後使用。

1. 將海綿 (小) 放入焊鐵座的凹部內。
2. 將水適量地倒入焊鐵座內。海綿 (小) 吸水後，可維持濕潤的狀態。
3. 將海綿 (大) 浸水濕潤後，置放於焊鐵座內。

※有關使用清潔絲的情況，請參照 [5. 保養] 之 [3. 使用清潔絲]。

#### B. 連接

⚠注意  
進行焊鐵連接線與插座的插拔時，請務必在關閉電源的狀態下進行。於開啟電源的狀態下進行插拔時，有可能會損壞電路板。

1. 連接焊鐵連接線與插座。

⚠注意  
使用HAKKO FX-8801以外規格的焊鐵時，可能發生無法完全發揮其原有性能的情況。

2. 將焊鐵部置放於焊鐵座。
3. 將電源插頭插入電源插座。

⚠注意  
本機為防靜電裝置，故請務必接地後使用。

#### C. 溫度設定

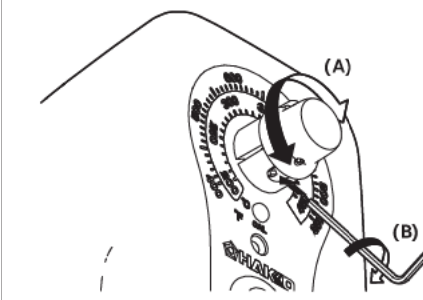
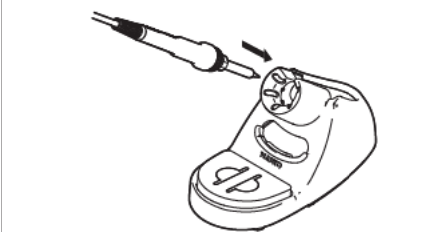
1. 以溫度調節旋轉鈕設定溫度。
2. 鎖固溫度調節旋轉鈕。

本產品在溫度調節旋轉鈕中附有鎖固功能。(參照右圖)  
在進行溫度設定後，以附屬的六角扳手往順時針方向轉，鎖緊旋轉鈕座的六角承高頭螺釘。

⚠注意  
·請勿過度控緊六角承高頭螺釘。  
·鎖固狀態下，請勿旋轉溫度調節旋轉鈕。



⚠注意  
使用未沾水的海綿時，容易造成焊鐵頭的損傷。



### 4. 使用方法

- D. 按下電源開關  
當達到設定溫度後，發熱元件通電訊號燈會閃爍，表示可以進行焊接。

⚠注意  
·不使用時，請將烙鐵部置放於焊鐵座。  
·長時間不使用時，請關掉電源。

- E. 使用後  
若結束作業時，請將焊鐵頭擦乾淨，並以新的焊料塗抹焊鐵頭前端。

### 5. 保養

妥善保養HAKKO FX-888電焊臺，保持高性能，可長久使用。焊接效率視溫度，焊錫和助焊劑的質量與數量而定。請根據電焊臺的使用條件，依照下列程序進行保養。

#### ⚠警告

焊鐵可達到極高溫度，應小心使用。除了清潔焊鐵頭以外必須關掉電源並拔掉電源插頭才進行保養。

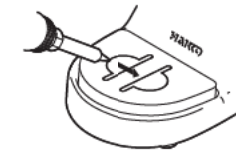
#### ●焊鐵頭的維護

1. 將溫度設定在250°C。
2. 待溫度穩定後，以清潔海綿擦拭焊鐵頭，並檢查焊鐵頭之狀況。
3. 如果焊鐵頭附著黑色氧化物，請鍍上新焊料(含有助焊劑)，再以清潔海綿抹淨黑色氧化物。請重複此項動作直至完全清除氧化物為止，然後以焊料在焊鐵頭鍍上新錫層。
4. 若焊鐵頭變形或是磨損嚴重時，請更換新的焊鐵頭。

⚠注意  
請勿使用挫刀等工具來清除氧化物。

利用焊鐵座的焊鐵頭清潔法

1. 使用清潔海綿



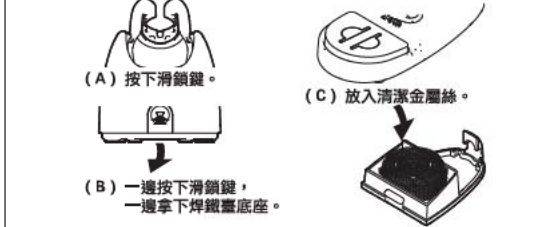
2. 使用橡膠清潔口



3. 使用清潔絲  
使用清潔絲時，如右所示，請放置在廢料托盤上。



請使用套裝產品內所附的清潔海綿來擦拭焊鐵頭。  
可廣泛使用於輕拭焊鐵，除去氧化物等作業。

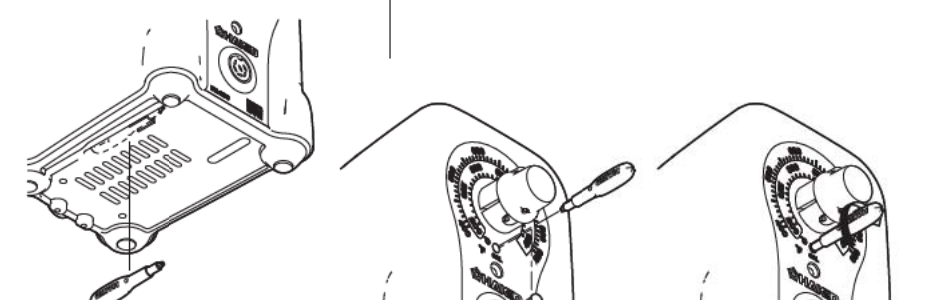


當附著物難以利用橡膠清潔口或是清潔海綿來去除時，使用清潔絲可容易地去除附著物。

注記：  
當廢料托盤中積存錫料屑時，請以相同的方式取出廢料托盤，倒掉錫料屑。

●焊鐵頭溫度的校正  
替換焊鐵部，或是替換發熱元件或焊鐵頭時，必須進行溫度校正。

1. 將焊鐵頭的連接插頭插入機座的插座。
2. 將溫度調節旋轉鈕設定在350°C。
3. 按下電源開關，靜候溫度達到穩定為止。取下CAL用蓋。
4. 若焊鐵頭溫度已穩定，便使用焊鐵頭溫度計測定焊鐵頭溫度。將附屬的CAL調整用起子插入機座之上表示有CAL表示的孔內，調節溫度直到焊鐵頭溫度達到350°C為止。



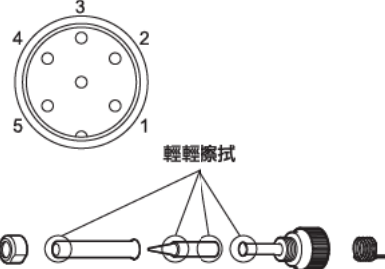


## 5. 保養

拔下連接線插頭，測定焊鐵部之各插針之間的電阻值。

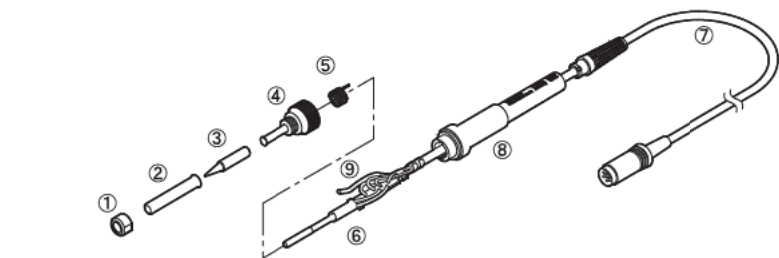
當 a, b 值與表上的數值不同時，請替換發熱元件（傳感器）或是連接線。當 c 值超過表上的數值時，請如右圖所示，以砂紙或是鋼絲絨輕輕擦拭，清除氧化物。

a. 插針 4 - 5 間 (發熱元件)	2.5 - 3.5 Ω (常溫時)
b. 插針 1 - 2 間 (傳感器)	4 3 - 5 8 Ω
c. 插針 3 - 烙鐵頭	2 Ω 以下



### ● 拆解方法

### 1. 發熱元件 / 傳感器切斷



發熱元件之電阻值 (紅) 傳感器之電阻值 (藍)



1. 向逆時針方向扭開變形螺帽①，取下保護管②與焊鐵頭③。
2. 向逆時針方向扭開套頭④，取下套頭④。
3. 在焊鐵頭側拉拔發熱元件⑥與組裝電線⑦，將其從手柄⑧分離。
4. 由終端⑨的套管拔除接地彈簧⑤。

※發熱元件請在常溫時進行測定。

1. 發熱元件電阻值 (紅) 2.5 - 3.5 Ω
2. 傳感器電阻值 (藍) 4 3 - 5 8 Ω

當電阻值呈現異常的情況時，請替換發熱元件。(替換方法請參照替換元件所附屬的說明書)

### 替換後

- ①當插針 4 與插針 1 或是插針 2 之間 / 插針 5 與插針 1 或是插針 2 之間的電阻值並非 ∞ (無限大) 的情況時，表明發熱元件與傳感器發生了接觸。這是傷害電路板的主要原因，因此在組裝時，請不要將其相互接觸。
- ②為了確認導線是否扭曲，接地彈簧是否正確的被連接上，請測定“a”“b”“c”之電阻值。

### 2. 連接線之斷線

調查連接線的方法如右所示有兩種作法。

### 1. 將溫度設定成 480°C，將連接線，包含組裝電線的絕緣套管(bush)部份以各式各樣的角度扭轉變化。當通電訊號燈產生閃爍的時候，請替換組裝電線。

#### ⚠ 注意

即使連接線正常，當焊鐵頭溫度達到 480°C 時，顯示燈會進行閃爍。



### 2. 測定插頭的插針與終端導線之間的電阻值。

插針 1 - 紅 插針 2 - 藍 插針 3 - 綠 插針 4 - 白 插針 5 - 黑  
電阻值：0 Ω  
大於 0 Ω，或是 ∞ (無限大) 的情況下，請進行更換。

### ■ 防靜電產品處理時須注意事項

本產品施有防靜電措施，對塑膠導電性，並對焊鐵部與機身部份接地，請特別留意下列注意事項：

1. 手柄等之塑膠，並非絕緣物，而是有導電性塑膠，修理時請十分注意之。進行部件更換或修理時，有電部份不可露出，及切勿損傷絕緣材料。
2. 請務必按地使用之。

## 6. 排除故障指南

### ⚠ 警告

- 進行維修之前應關掉電源，否則可能發生觸電事故。
- 若電線損壞，應請廠家或其維修服務代理商或類似之合格人士修理，以免發生傷害身體或損壞電焊臺。

- 按下電源開關後沒有任何反應。

**檢測：** 電源線或是連接插頭是否被拔除。  
**對應：** 接上電源或插座。  
**檢測：** 保險絲是否斷裂。  
**對應：** 在確認過保險絲斷裂的原因之後，請更換保險絲。  
a. 焊鐵部中是否有造成短路的情況。  
b. 接地彈簧是否與發熱元件發生了接觸。  
c. 發熱元件的導線是否扭曲或是短路。  
即使在不清楚原因的情況下也請進行替換作業。當保險絲再度斷裂時，請將本體整個機座送回原廠進行修理。

- 發熱元件通電訊號燈雖然點亮，但焊鐵頭卻沒變熱。

**檢測：** 連接線是否已斷線。發熱元件 / 傳感器是否已切斷。  
**對應：** 請參照本書之連接線的斷線與發熱元件 / 傳感器切斷的調查方法之項目。

- 焊鐵頭一下變熱，一下又不熱。

**檢測：** 連接線是否已斷線。  
**對應：** 請參照連接線斷線之調查方法的項目。

- 焊料無法沾上焊鐵頭。

**檢測：** 焊鐵頭的設定溫度是否過高。  
**對應：** 請設定成適當的溫度。  
**檢測：** 焊鐵頭上是否附著有氧化物。  
**對應：** 請清除氧化物。(請參照焊鐵頭維護的項目。)

- 焊鐵頭溫度太低。

**檢測：** 溫度校正是否正確。  
**對應：** 請進行正確的校正動作。

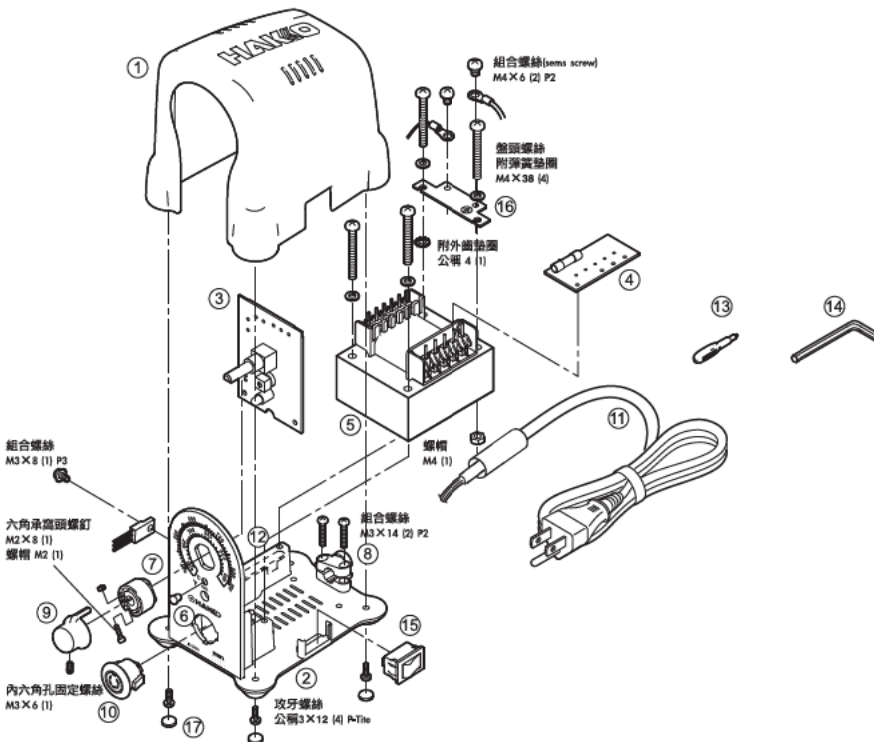
- 無法拆下焊鐵頭。

**檢測：** 焊鐵頭是否有燒到發熱元件。或者是否有因為焊鐵頭劣化而造成膨脹。  
**對應：** 請替換焊鐵頭與發熱元件。

- 無法達到指定的設定溫度。

**檢測：** 溫度校正是否正確。  
**對應：** 請進行正確的校正動作。

## 7. 部件清單

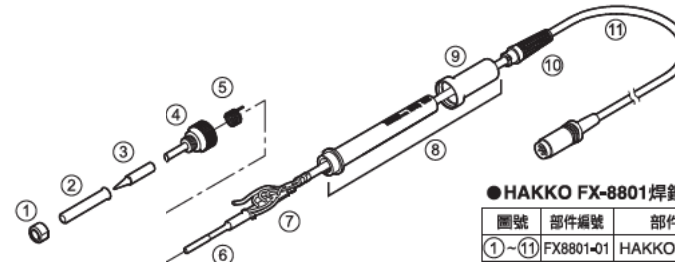


### ● HAKKO FX-880 用零件

序號	部件編號	部件名稱	規格
①	B3450	上蓋 / 藍色、黃色	
	B3451	上蓋 / 黑色	
	B3452	上蓋 / 銀色	
	B3453	上蓋 / 紅色	
	B3454	底盤 / 黃色	藍色、黃色用
②	B3455	底盤 / 灰色	黑色、銀色、紅色用
	B3456	印刷電路板	
④	B3721	電源開關用電路板 / 100V	附保險絲、樹脂塞
	B3722	電源開關用電路板 / 110-120V	附保險絲、樹脂塞
	B3680	電源開關用電路板 / 220V	附保險絲、樹脂塞
	B3723	電源開關用電路板 / 230V	附保險絲、樹脂塞
	B3724	電源開關用電路板 / 240V	附保險絲、樹脂塞
⑤	B3458	變壓器	100-110V
	B3562	變壓器	120V
	B3491	變壓器	220-240V
⑥	B3459	校準計筒狀插頭	
⑦	B3460	鈕架	附六角帶孔螺絲

序號	部件編號	部件名稱	規格
⑧	B3461	電線塞	
⑨	B3462	旋鈕	附六角帶孔螺釘
⑩	B3463	插座	
⑪	B3492	電源線三芯美國式插頭	帶喉管、美國用
	B3493	電源線三芯沒有插頭	帶喉管
	B3494	電源線三芯英皇標準插頭	帶喉管
	B3495	電源線三芯歐洲式插頭	帶喉管 CE
	B3496	電源線三芯英皇標準插頭	帶喉管 CE
	B3497	電源線三芯澳洲式插頭	帶喉管
	B3498	電源線三芯中國式插頭	帶喉管
	B3499	電源線三芯伊色列式插頭	帶喉管
	B3500	電源線三芯美國式插頭	帶喉管
	⑫	B3465	起子支架
⑬	B3466	CAL 校正用起子	
⑭	B2017	M1.5六角頭扳手	
⑮	B2852	電源開關	
⑯	B2227	接地板	
⑰	B2405	樹脂塞	

## 7. 部件清單



### ● HAKKO FX-880 焊鐵

圖號	部件編號	部件名稱	規格
①~⑪	FX8801-01	HAKKO FX-8801	

### ● 焊鐵部件

圖號	部件編號	部件名稱	規格
①	B1785	螺帽	
②	B3469	焊鐵頭護套	
③		焊鐵頭	參照「8. 焊鐵頭」
④	B2022	套頭	
⑤	B2032	接地彈簧	
⑥	A1560	發熱元件	26V-65W
⑦	B2028	終端板	附電線塞
⑧	B3470	手柄	附手柄護套
⑨	B3471	手柄護套	
⑩	B3467	電線束	
⑪	B3468	組裝電線	

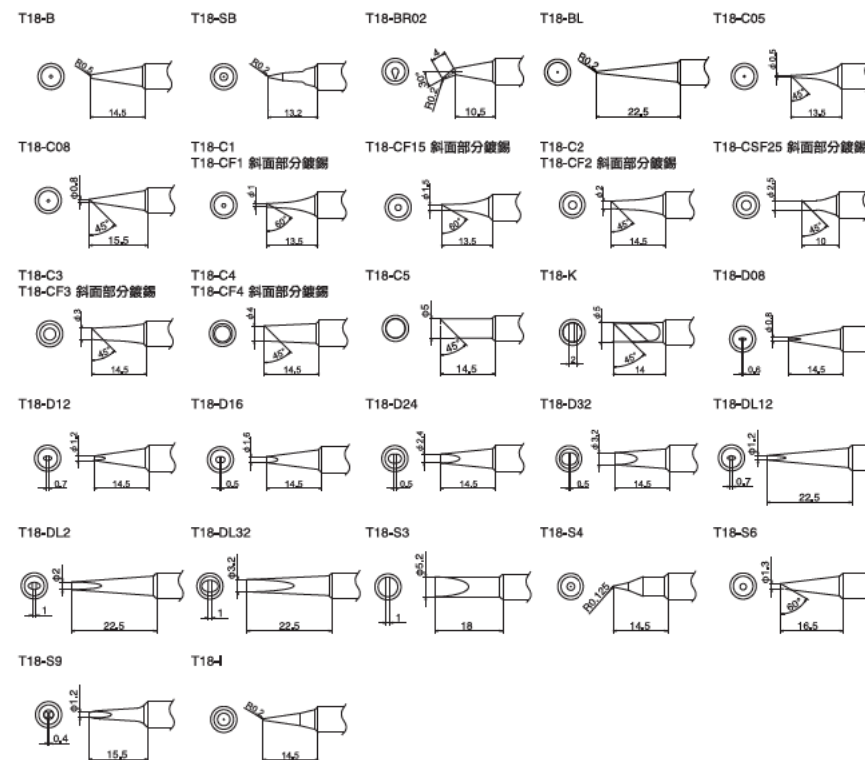
### ● FH-800 焊鐵座

圖號	部件編號	部件名稱	規格
①~⑤	FH800-01BY	HAKKO FH-800	藍色-黃色
①~⑤	FH800-01SV	HAKKO FH-800	銀色

### ● 焊鐵座部件

圖號	部件編號	部件名稱	規格
①	A1559	清潔海綿	
②	B3472	焊鐵架底座/藍色-黃色	附橡膠腳
	B3473	焊鐵架底座/銀色	附橡膠腳
③	B3474	橡膠清潔口	
④	B3475	焊鐵量底座	附橡膠腳
⑤	B3476	滑鎖鍵	
⑥	A1561	清潔金屬絲	

## 8. 焊鐵頭的種類



※使用指定規格以外的焊鐵頭時，可能發生無法完全發揮其原有性能的情況。請務必利用上述所指定的 T18 系列焊鐵頭。