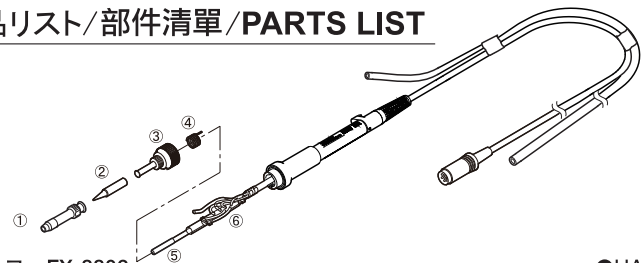


## 部品リスト/ 部品清單 / PARTS LIST



### ●ハッコーFX-8802

図番	品番	品名	仕様
①~⑥	FX8802-01	ハッコーFX-8802	26V-65W

### ●はんだこてパーツ

図番	品番	品名	仕様
①		ノズル組品	下記表参照
②		こて先	「こて先の種類」参照
③	B2676	固定パイプ付ニップル	
④	B2032	アーススプリング	
⑤	A1560	ヒーター	
⑥	B2028	ターミナル	コードストッパー付

### ●こて台パーツ

図番	品番	品名	仕様
①	B3661	遮蔽板	

※こて台FH-800のパーツ品番においては、ハッコーFX-888の取扱説明書を参照してください。

### ●HAKKO FX-8802

Item No.	Part No.	Part Name	Specifications
①~⑥	FX8802-01	HAKKO FX-8802	26V-65W

### ●Parts for HAKKOFX-8802

Item No.	Part No.	Part Name	Specifications
①		Nozzle assembly	Refer to following table
②		Tip	See "TIP STYLES"
③	B2676	Nipple	
④	B2032	Grounding spring	
⑤	A1560	Heating element	
⑥	B2028	Terminal board	With cord stopper

### ●HAKKO FX-8802

圖號	編號	部件名稱	規格
①~⑥	FX8802-01	HAKKO FX-8802	26V-65W

### ●焊鐵部件

圖號	編號	部件名稱	規格
①		排氣鋼管	参照下表
②		焊鐵頭	参照「焊鐵頭」
③	B2676	套頭	
④	B2032	接地彈簧	
⑤	A1560	發熱原件	
⑥	B2028	終端板	附電線塞

### ●焊鐵座部件

圖號	編號	部件名稱	規格
①	B3661	保護板	

※關於編號請參照白光 FX-888 焊台的使用說明書

### ●Parts for Iron holder

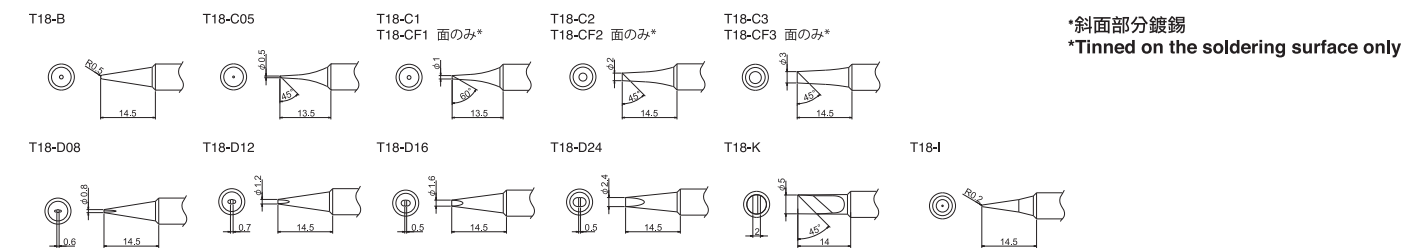
Item No.	Part No.	Part Name	Specifications
①	B3661	Shield plate	

\*Please refer to the HAKKO FX-888 instruction manual for part number of FH-800 Iron holder.

### ●こて先、ノズル組品対応表 / 焊鐵頭與排氣鋼管的組合 / Cross reference guide for tip and nozzle

こて先 / 焊鐵頭 / Tip		ノズル / 排氣鋼管 / Nozzle	
こて先形状 / 焊鐵頭形状 / Tip shape	品番 / 編號 / Part No.	品番 / 編號 / Part No.	部品名 / 部件名稱 / Part Name
B, 0.8D, 1.2D, 2C	T18-B, T18-D08, T18-D12, T18-C2, T18-CF2	B3662	ノズル組品 A / 排氣鋼管 A / Nozzle assembly A
1.6D, 2.4D, 3C	T18-D16, T18-D24, T18-C3, T18-CF3	B3663	ノズル組品 B / 排氣鋼管 B / Nozzle assembly B
0.5C, 1C, I	T18-C05, T18-C1, T18-CF1, T18-I	B3664	ノズル組品 C / 排氣鋼管 C / Nozzle assembly C
K	T18-K	B3665	ノズル組品 D / 排氣鋼管 D / Nozzle assembly D

## こて先の種類 / 焊鐵頭の種類 / TIP STYLES



※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)  
 \*各言語(日本語、英語、中文、法語、徳語、韓語)の使用説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 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://doc.hakko.com>



白光株式会社  
<http://www.hakko.com>

〒556-0024 大阪市浪速区塩草2丁目4番5号  
 TEL: (06) 6561-1574 (代) FAX: (06) 6568-0821



Please access to the following address for the other Sales affiliates.

<http://www.hakko.com>

Copyright © 2011 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

2011.1  
 MA02024XZ110105



HAKKO FX-8802  
 SOLDERING IRON

N<sub>2</sub> はんだこて

## 取扱説明書

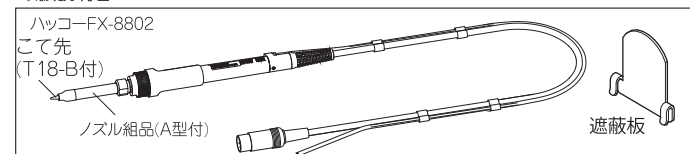
お買い上げいただきありがとうございます。お使いになる前に必ず本書をお読みください。この商品はこて先部に高温ガスを噴出し、はんだ付け部をプリヒートしながら作業ができます、はんだ付け性を向上できます。

また、ガスに窒素を使用するとはんだの酸化が防止され、よりはんだ付け性が向上されます。お読みになった後も、後日お役に立ちますので大切に保管しておいてください。

**△注意** 本品を初めてお使いになる前に必ずこて先温度を校正してください。詳細は、組み合わせてご使用になる各ステーションの取扱説明書をお読みください。

### 1. セット内容と各部名称 最初にセット内容をご確認ください。

ハッコーFX-8802	1
遮蔽板	1
取扱説明書	1



### 2. 仕様

#### ●ハッコーFX-8802 (こて部)

消費電力	AC26V 65W
こて先アース間抵抗	<2Ω
漏れ電圧	<2mV
ヒーター	セラミックヒーター
コード	1.2m
全長(除コード)	190mm (こて先B型使用時)
重量(除コード)	59g(ノズル組品A型とこて先B型使用時)

#### 【注記】

ハッコーFX-780, FX-791をご使用にならない場合は、「6. 使用方法」の接続例を参考にしてください。

※本製品は静電気対策されています。  
 ※仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがありますが、あらかじめご了承ください。

### 4. 安全及び取扱い上のご注意

この説明書では、注意事項を下記のように「警告」「注意」の2つに区分して表示しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

**△警告** 誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

**△注意** 誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

注記 説明中の工程で重要な手順や事項を示しています。

●安全のため以下の注意事項を必ず守ってください。

#### △注意

電源を入れると、こて先の温度は200~450℃の高温に達します。取扱いを誤ると、やけど・火災の恐れがありますので、以下の注意事項を必ず守ってください。

- こて先周辺の金属部に触れないでください。
- 燃えやすいものの近くで使用しないでください。
- 周囲の人に「高温につき危険である」ことを知らせてください。
- 使用中または終了する時や、その場を離れる時は電源を切ってください。
- 部品交換時や収納時は必ず電源を切り、十分に冷えたことを確認してください。
- こて先から噴出するN<sub>2</sub>ガスは高温です。人に当たらないよう、ご注意ください。
- 管理責任者の許可なく、経験や知識のない者(子供を含む)が、この製品を使用しないように注意してください。
- 子供がこの製品で遊ばないように注意してください。

●事故や故障につながりますので、以下の注意事項を必ず守ってください。

- 取扱説明書に書いてあること以外の用途で使用しないでください。
- はんだかすを取るために、こてを作業台に打ちつけるなど強い衝撃を与えないでください。
- 本品を改造しないでください。
- 交換部品には、純正部品を使用してください。
- 製品を濡らさないでください。また、濡れた手で使用しないでください。
- コードの抜き差しはプラグを持って行ってください。
- はんだ付けする際、煙が発生するので、よく換気をしてください。
- その他危険と思われる行為は行わないでください。

#### △注意

静電気対策品への取扱い注意

本製品は、プラスチックへの導電性付与、こて部・ステーション部の接地といった静電気対策が施されていますので、下記の注意を厳守してください。

- グリップなどのプラスチックは、絶縁物ではなく導電性プラスチックです。修理時には十分注意を払い、活電部の露出・絶縁材の損傷がない様部品交換、修理を行うこと。
- 必ず接地して使用すること。

### 5. 組み立て

こて台

#### ●遮蔽板の取り付け方法

- こて台(FH-800)のスライドロックの内側に遮蔽板を右図のように差し込んで取りつけてください。

#### 【注記】

遮蔽板の向きに注意してください。

#### △注意

遮蔽板を取り付けないと、スライドロックの破損の原因になりますので、必ず使用前には遮蔽板を取り付けてください。

### 6. 使用方法

#### A. こて先

##### ●こて先の交換

- 袋ナットを左に回し、ノズル組品とこて先を取りはずします。
- 新しいこて先とノズル組品を取り付け、袋ナットを締めます。

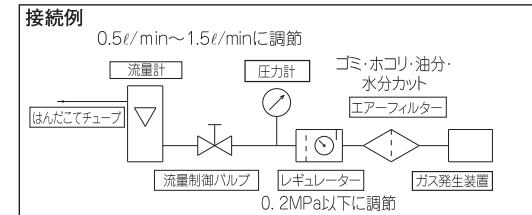
#### B. 接続

##### 【注記】

こて接続コードとレセプタクルの抜き差しは電源スイッチを切ってから行ってください。電源が入ったままではステーションが壊れる可能性があります。

- ハッコーFX-8802こて接続コードをハッコーFX-888のレセプタクルに接続します。
- こて部をこて台におきます。
- 電源プラグをコンセントに差し込みます。
- こてのチューブをハッコーFX-791のOUTに差し込みます。(詳細はハッコーFX-791の取扱説明書をお読みください。)

ハッコーFX-791をご使用にならない場合は下記に示す接続例を参考にしてください。



#### C. 温度校正

- ハッコーFX-888ステーションの電源スイッチを入れ、希望の温度に設定、作動します。(ハッコーFX-888の取扱説明書を参照してください。)
- N<sub>2</sub>ガスを排出します。ご使用になる流量に調節します。(推奨流量 0.5L/min ~ 1.5L/min)
- こて先温度が安定したら、こて先温度計を用いてこて先温度を測ります。希望の温度になるようにCAL調整します。(校正方法については、ハッコーFX-888ステーションの取扱説明書を参照してください。)

#### △注意

- こて部入力ガス圧力は0.2MPa(2.0kgf/cm<sup>2</sup>)以下としてください。0.2MPa以上の圧力がかかると、はんだこて部の部品が損傷する恐れがあります。
- 推奨流量より多いガスを排出させた場合、こて先温度が設定に到達しない場合があります。
- こて台に長時間差し込んで放置する場合は、ガスの排出を停止してください。
- こて先温度は、こて先の形状、排出ガス流量、設定温度によって異なります。ご使用になれる条件において、こて先温度の校正を行ってください。
- 最高設定温度を450℃までにしてください。

### 7. メンテナンス

こて先温度

高い温度でのご使用はこて先の劣化を早めます。こて先の温度は低めでお使いください。こて先の温度回復が優れているため、低めの温度で十分に対処でき、ヒートダメージに弱い部品を守ることができます。

クリーニング

はんだ付けの前に、こて先クリーナーまたは、クリーニングスポンジを用いてこて先に付着している古いはんだやフラックスを取り除いてください。こて先に付着した不純物は、はんだ付け不良の原因となります。

使用しない場合

こてを高い温度に設定したまま長時間放置しないでください。こて先のはんだメッキが酸化物が覆われ、熱伝導が悪くなります。

終了後

作業が終わりましたら、こて先をきれいにぬぐってから新しいはんだで先端を覆ってください。こて先の酸化を防ぎます。

#### △注意

酸化物を取るためにやすりがけしないでください。

ノズル組品のメンテナンス

ご使用になれますと、ノズル先端部に酸化物が付着してきます。そのままご使用になりますと正常にガスが排出されなくなりますので、定期的にクリーニング(酸化物の除去)してください。

日本語

中文

English



# HAKKO

# HAKKO FX-8802

SOLDERING IRON

## N<sub>2</sub> 焊鐵

## 使用說明書

承蒙惠顧，謹致謝忱。使用 HAKKO FX-8802 之前，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。 HAKKO FX-8802 的焊鐵部分噴出高溫氣體，將需要焊接的部分預先加熱可提高焊接效果。此外，使用氮氣焊接可以幫助減少焊錫在焊接時所出現的氧化現象。

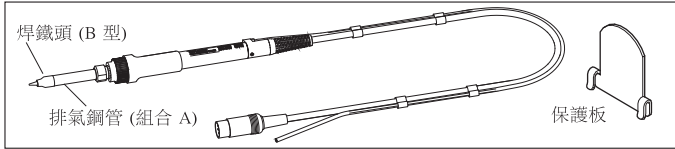
### △ 注意

初次使用本產品之前，請必定要先校準焊鐵頭溫度。使用前請先細閱與 FX-8802 聯用之焊台之使用說明書。

## 1.包裝清單及各部名稱

首先請確認包裝內容。

HAKKO FX-8802 .....	1
保護板 .....	1
使用說明書 .....	1



## 2.規格

●HAKKO FX-8802(焊鐵)	
消耗功率	AC26V 65W
焊鐵頭至接地電阻	< 2Ω
焊鐵頭至接地電壓	< 2mV
發熱元件	陶瓷發熱元件
電線長度	1.2m
焊鐵長度 (不包括電線)	190mm
重量 (不包括電線)	59g (配 T18-B 型焊鐵頭時) 和 T18-B 型焊鐵頭時)

※本產品實施了靜電對策。  
※規格及外觀有可能改良變更，恕不臨另行通知。

## 4.安全及使用上之注意事項

本說明書注意事項區分為如下之「警告」「注意」「注記」三者加以表示。請充分了解其內容後再閱讀本文。

**△ 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。

**注記:** 表示操作時必須注意之重點。

### △ 注意

當電源接通時，焊鐵頭溫度會達到 200-450℃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，焊鐵頭極為灼熱，切勿碰觸。
- 暫停使用、結束或要離開時關閉電源。
- 更換部件或裝置焊鐵頭時，應關掉電源，並待焊鐵冷卻至室溫後進行。
- 從焊鐵頭附近噴出的氮氣是高溫的。請注意不要將焊鐵指向他人。
- 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。

●為免發生意外或損壞 HAKKO FX-8802，使用時請務必遵守以下事項。

- 切勿使用 HAKKO FX-8802 於焊接以外的的工作。
- 切勿為了弄掉焊鐵上的錫屑而用力敲打。此舉會損及焊鐵。
- 切勿改裝本產品。
- 更換零件時，使用 HAKKO 原廠部件。
- 切勿將 HAKKO FX-8802 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。
- 請勿進行其他認為危險之行為。

### 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，並對機身部位接地，請特別留意下列注意事項:

1. 塑膠部份並非絕緣物，而是有導電性塑膠，修理時請十分注意之。進行部件更換時，帶電部份不可露出，及切勿損傷絕緣材料。
2. 請務必接地使用之。

## 5.組裝

### 焊鐵座

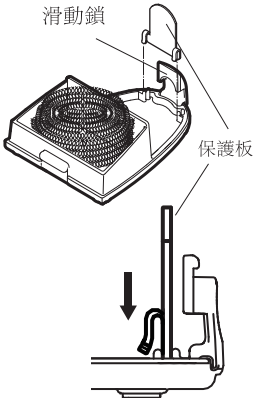
●保護板的安裝方法

1. 如右圖所示，將保護板安裝在焊鐵座(FH-800)的滑動鎖內側。

**注記:**  
請注意保護板的安裝方向。

### △ 注意

如果不適當安裝保護板，可能會損壞滑動鎖，請務必在使用前妥當安裝保護板。



## 6.使用方法

### A. 焊鐵頭

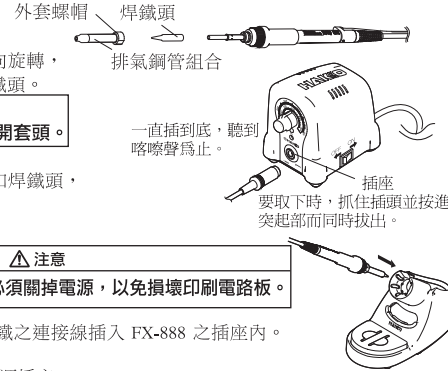
●更換焊鐵頭

1. 將外套螺帽向逆時針方向旋轉，拆下排氣鋼管組合和焊鐵頭。

**注記:**  
更換焊鐵頭時，請不要鬆開套頭。

2. 安裝新的排氣鋼管組合和焊鐵頭，擰緊外套螺帽。

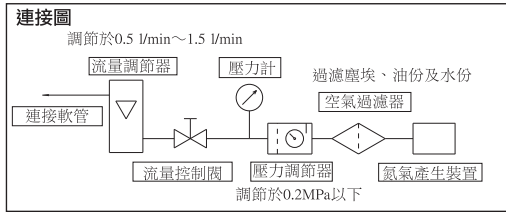
### B. 連接



**△ 注意**

進行連接或解裝焊鐵時，必須關掉電源，以免損壞印刷電路板。

1. 將 HAKKO FX-8802 焊鐵之連接線插入 FX-888 之插座內。
2. 將焊鐵放置於焊鐵座。
3. 將插頭插入已接地之電源插座。
4. 將 FX-8802 之軟管插入 HAKKO FX-791 的 OUT 插孔。(請詳細閱讀 HAKKO FX-791 使用說明書。)如果不與 HAKKO FX-791 一起使用時，請參考下圖的連接方法。



### C.溫度校正

1. 打開HAKKOFX-888焊台的電源開關，設定所需的溫度，焊鐵開始加熱。(詳細請參照HAKKO FX-888 使用說明書。)
2. 開始供應氮氣並調節合適的流量。(建議流量為 0.5 l/min~1.5 l/min)
3. 焊鐵頭溫度穩定後，使用焊鐵頭溫度計測量焊鐵頭的溫度。調整至所需的溫度。(關於校正方法，請參照白光 FX-888 焊台的使用說明書。)

### △ 注意

- 必須將輸入 FX-8802 焊鐵的氣體壓力設定於 0.2Mpa(2.0kgf/cm2)以下。超過 0.2Mpa 以上時，有可能造成損壞。
- 如果氮氣流量設定超出建議流量範圍時，焊鐵頭有可能達不到所設定的溫度。
- 長時間不使用 FX-8802 時，請關閉氮氣供應。
- 焊鐵頭溫度會因焊鐵頭形狀、氣體流量和設定溫度不同而有所差異。請按照使用的條件 將焊鐵頭溫度校準。
- 切勿設定溫度超過 450℃。

## 7.保養

### 焊鐵頭溫度

溫度過高會減低焊鐵頭壽命及會對元件產生熱沖擊，因此應選擇儘可能低的溫度。FX-888 的溫度回復力優良，較低的溫度也可充分進行焊接，保護溫度敏感的元件。

### 清理

焊接前，請先用濕潤的清潔海綿或 599B 潔咀器 將付著在焊鐵頭上的舊銲錫和助焊劑殘渣清除。焊鐵頭上付著的污染物是導致不良銲接的原因，或使焊鐵頭的傳熱性降低。

### 當不使用時

請關上電源。不要讓焊鐵長時間處於開置高溫狀態，高溫會加快銲鐵頭氧化，焊鐵頭上的氧化物會使焊鐵頭導熱功能大為減退。如果數小時內不使用本產品，建議最好把電源插頭一併拔出。

### 使用後

使用後，應抹淨焊鐵頭，鍍上新焊錫層。以防止焊鐵頭氧化。

### △ 注意

切勿用銼刀剔除焊鐵頭上的氧化物。

### 排氣鋼管組合的保養

使用後排氣鋼管前端部份會產生氧化物,氧化物會妨礙氮氣流通，請必須定期清除氧化物。

# HAKKO

# HAKKO FX-8802

SOLDERING IRON

## N<sub>2</sub> Soldering Iron

## Instruction Manual

Thank you for purchasing the HAKKO FX-8802 soldering iron.

The HAKKO FX-8802 soldering iron is designed to supply hot gas to the soldering area. This can increase soldering efficiency, as the gas pre-heats the work area.

When the heated gas is nitrogen(N<sub>2</sub>), soldering efficiency is further improved as nitrogen materially reduces the amount of oxygen in the ambient atmosphere. Please read this manual before operating the HAKKO FX-8802.

Keep this manual readily accessible for reference.

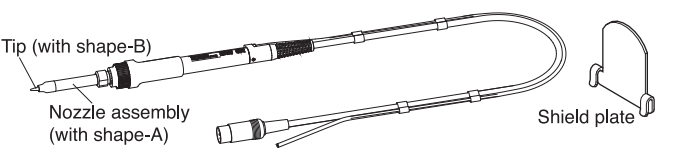
### △ CAUTION

When you use the HAKKO FX-8802 for the first time, note that calibration is required before starting operation. Read the instruction manual for the station used in conjunction with the HAKKO FX-8802 soldering iron.

## 1. PACKING LIST AND PART NAMES

Please make sure that all items listed below are included in the package.

HAKKO FX-8802 .....	1
Shield plate .....	1
Instruction manual .....	1



## 2. SPECIFICATIONS

●HAKKO FX-8802 Soldering iron

Power consumption	AC26V 65W
Tip to ground resistance	< 2Ω
Tip to ground potential	< 2mV
Heating element	Ceramic heater
Length of cord	1.2m
Length (w/o cord)	190mm (With tip T18-B)
Weight (w/o cord)	59g (with nozzle assembly A and T18-B)

## 3. COMPATIBLE STATIONS

This is N<sub>2</sub> soldering iron. Use this product with the following models  
HAKKO FX-888 (Soldering station)  
HAKKO FX-780 (N<sub>2</sub> generator)  
HAKKO FX-791 (N<sub>2</sub> station)

### NOTE:

If you do not connect the product to HAKKO FX-780 and FX-791, refer to the connection diagram in "6.OPERATION" as a guide for using the product.

\*Specifications and design are subject to change without notice.

\*This product is protected against electrostatic discharge.

## 4. WARNINGS, CAUTIONS, NOTES AND EXAMPLES

Warnings, cautions and notes are placed at critical points in this manual to direct the operator's attention to significant items.

**△ WARNING:** Failure to comply with a WARNING may result in serious injury or death.

**△ CAUTION:** Failure to comply with a CAUTION may result in injury to the operator, or damage to the items involved.

**NOTE** : A NOTE indicates a procedure or point that is important to the process being described.

### △ CAUTION

When power is ON, tip temperature will be between 200°C and 450°C (400 to 840°F). To avoid injury or damage to personnel and items in the work area, observe the following :

- Do not touch the tip or metal parts near the tip
- Do not allow the tip to come close to, or touch, flammable materials.
- Inform others in the area that the unit is hot and should not be touched.
- Turn the power off when not in use, or left unattended.
- Turn the power off when changing parts or storing the HAKKO FX-8802.
- N<sub>2</sub> gas is hot. Do not expose N<sub>2</sub> gas directly toward personnel.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

●To prevent accidents or damage to the HAKKO FX-8802, be sure to observe the following:

- Do not use the HAKKO FX-8802 for applications other than soldering.
- Do not strike the iron against workbench to remove excess solder. This will damage the iron.
- Do not modify the HAKKO FX-8802.
- Use only genuine HAKKO parts for replacement.
- Do not allow the HAKKO FX-8802 to become wet, or use it when hands are wet.
- Remove power and iron cords by holding the plug - not the wires.
- Since smoke is produced when using the HAKKO FX-8802, be sure the work area is well ventilated.
- While using HAKKO FX-8802, do not do anything which may cause bodily harm or physical damage.

### ■ Electrostatic Protection

This product includes such features as electrically conductive plastic parts and grounding of the unit as measures to protect the device to be soldered from the effects of static electricity. Be sure to observe the following instructions:

1. The plastic parts are not insulators, they are conductors. When making repairs or replacing parts, take sufficient care not to expose live electrical parts or damage insulation materials.
2. Be sure to ground the unit during use.

## 5. ASSEMBLY

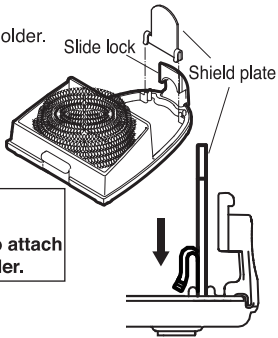
### Iron Holder

●How to attach the shield plate on the iron holder.

1. Attach the shield plate inside the slide lock of the iron holder(FH-800) as shown in right figure.

**NOTE:**  
Be sure the shield plate is facing in the proper direction.

**△ CAUTION**  
If not attaching the shield plate properly, the slide lock will be broken. Make sure to attach the shield plate before using the iron holder.



## 6. OPERATIOI

### A. Tip

1. Turn the cap nut counterclockwise and remove the nozzle assembly and tip.

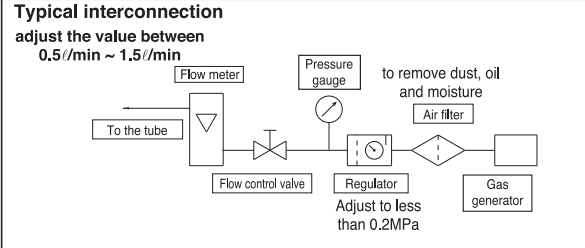
**NOTE: Do not loosen the nipple.**

2. Attach the new tip and nozzle assembly, then tighten the cap nut.

### B. Connection

**△ CAUTION**  
Be sure to turn off the power before connecting or disconnecting the cord assembly for the iron to and from the receptacle to avoid damaging the unit.

1. Connect the cord assembly of HAKKO FX-8802 to the receptacle of HAKKO FX-888.
2. Place the iron into the iron holder.
3. Plug the power cord into the power supply.
4. Insert the tube of the HAKKO FX-8802 to the terminal marked "OUT" of the HAKKO FX-791. (Refer to the instruction manual for the HAKKO FX-791.) If the HAKKO FX-791 is not used, refer to the following diagram for connection and use without HAKKO FX-791.



### C. Temperature calibration

1. Turn the power switch on and set the desired temperature and the heat control begins. (Refer to the instruction manual of the HAKKO FX-888.)
2. Turn on N<sub>2</sub> gas and adjust the rate of flow to be appropriate. (Suggested flow rate : 0.5L/min. ~ 1.5L/min.)
3. When the temperature is stabilized, measure the tip temperature with thermometer. Adjust the temperature to be the desired temperature (Refer to the instruction manual of the HAKKO FX-888 about calibration.)

### △ CAUTION

- Ensure that the gas pressure to the HAKKO FX-8802 is less than 0.2MPa(2.0 kgf/cm2). If the pressure exceeds 0.2MPa, damage may occur.
- Tip temperature may not reach the set value if the gas flow rate exceeds the specified limit.
- Shut off the gas supply when the HAKKO FX-8802 is left unattended for an extended period.
- Tip temperature differs depending on tip shape, gas flow rate or setting temperature. Calibrate the tip temperature under the actual condition the HAKKO FX-8802 is used.
- Do not set the temperature over 450°C.

## 7. MAINTENANCE

### Tip temperature

High temperatures shorten tip life and may cause thermal shock to components. Always use the lowest possible temperature. The excellent thermal recovery characteristics of the HAKKO FX-888 ensures effective soldering at low temperature.

### Cleaning

Always clean the tip before use, to remove any residual solder or flux adhering to it. Use a cleaning sponge or the HAKKO 599B tip cleaner. Contaminants on the tip have may deleterious effects, including reduced heat conductivity, Which contribute to poor performance.

### When not in use

Never allow the unit to idle at a high temperature for extended periods. This will allow the tip to become oxidized. Turn the power switch OFF. If it is to be out of service for Several hours, it is advisable to disconnect the power plug as well.

### After use

Always clean the tip and coat it with fresh solder after use. This guards against oxidation.

### △ CAUTION

Do not file the tip in an attempt to remove the black oxide.

### Maintenance of nozzle assembly

As the unit is used, oxidation will accumulate on the nozzle tip. Remove it periodically by cleaning so that the gas will flow freely.