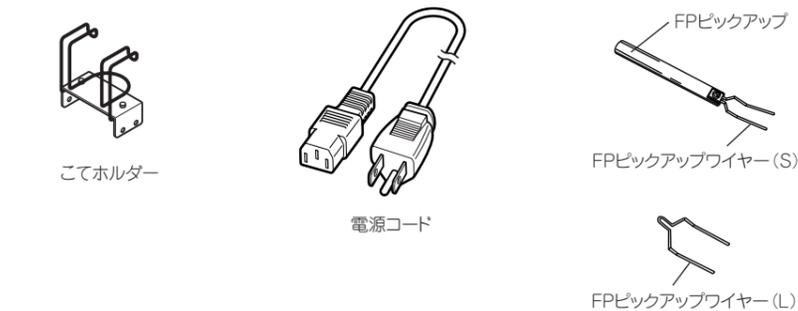
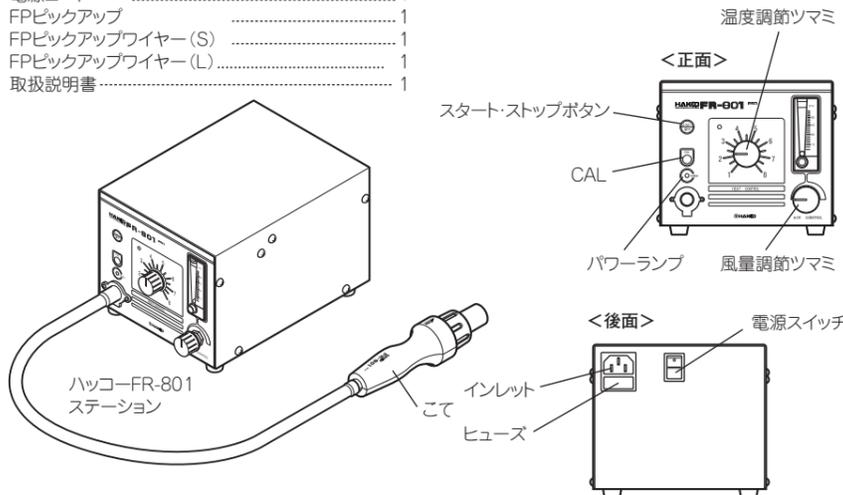


このたびはハッコー FR-801をお買い求めいただき
まことにありがとうございます。
お使いになる前に必ず本書をお読みください。
お読みになった後も、後日お役に立ちますので大切に
保管しておいてください。

1. セット内容と各部名称

ハッコーFR-801ステーション	1
こてホルダー	1
電源コード	1
FPピックアップ	1
FPピックアップワイヤー (S)	1
FPピックアップワイヤー (L)	1
取扱説明書	1

※この製品にはノズルが含まれておりません。
ICに合わせたノズルを別途お買い求めください。



2. 仕様

品名	ハッコーFR-801
電源	AC 100V 50/60Hz
消費電力	310W

●ステーション部	
消費電力	30W (待機電力100-120V 4W)
風量	5~20ℓ/min.最大
設定温度	100~420℃ (A1126B使用時)
外形寸法	160 (W) × 145 (H) × 230 (D) mm
重量	4kg

●こて部	
消費電力	280W
全長 (除コード)	185 (L) mm
重量 (除コード)	115g

※この商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。

3. 安全及び取扱い上のご注意

⚠警告

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。内容をよく理解され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およ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。

- 安全のため以下の注意事項を必ず守ってください。

⚠警告

サーマルプロテクターが働く(使用中にヒータランプが消灯する)ような温度と風量の設定で本品を使用しないでください。ヒーター制御機能が故障する恐れがあります。使用后、自動冷却が終わるまで、電源スイッチを切ったり、電源プラグを抜いたりしないでください。

⚠注意

電源を入れると、こて先の温度は100~600℃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。

- 熱風やノズル周辺の金属部分に触れない。
- 引火性のあるガスや材料、燃えやすいものの近くで使用しない。
- ノズルを人や顔に向けない。
- 周囲の人に「高温につき危険である」ことを知らせる。
- 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る。
- 部品交換や本品の収納は、本体を冷却してから電源スイッチを切ったあとで行う。

- 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。

- こて部を作業台に打ち付けるなど物理的衝撃を与えない。
- 必ず接地して使用する。
- ポンプを分解しない。
- 本品を改造しない。
- 交換部品には純正部品を使用する。
- 水につけたり、濡れた手で使用しない。
- コードの抜き差しは、プラグを持って行う。
- 作業する際、よく換気する。
- その他危険と思われる行為は行わない。

4. 組み立て

A. ステーション

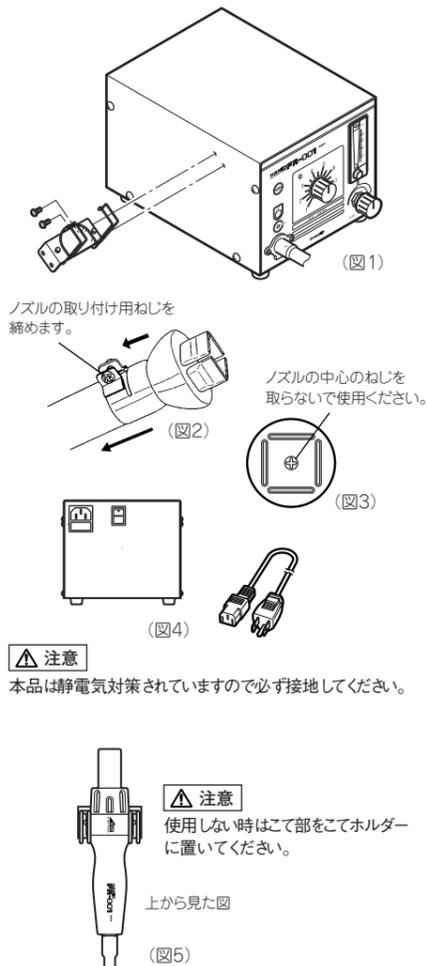
- こてホルダーの取り付け
本体横のこてホルダー取り付け用ねじをはずします。こてホルダーを本体に取付けます。(図1) (左右どちらでも取り付け可能です。)

B. こて部

- ノズルの取り付け用ねじをゆるめ、ノズルを取り付けます。(図2)

C. 接続・電源を入れる

- 電源コードをステーション後面のインレットに接続します。(図4)
- こて部をこてホルダーに置きます。(図5)
- 電源プラグをコンセントに差し込みます。
- 電源スイッチをONにします。パワーランプが点灯します。
- ⊖(スタート/ストップ) ボタンを押します。エアの送風とヒーター通電がスタートします。



5. 使用方法

●取外し (QFP)

1. 風量、温度ツマミの調節
風量調節はボールの中心に数値をあわせてください。調節後温度が安定するまでお待ちください。

⚠警告

サーマルプロテクターが働く場合は、温度設定を下げるか、風量を上げるように調節してください。サーマルプロテクターが働く温度、風量設定で使用しないでください。ヒーター制御機能が故障するおそれがあります。風量は5ℓ/min.以上でご使用ください。

2. FPピックアップのセット

FPピックアップのワイヤーをICのリードの下に通して用意します。(図1)
ワイヤーの幅がICの幅と合わない時は、指で押えるなどしてワイヤーの幅を調節してください。
PLCC、チップ抵抗等の場合は、ピンセットなどで部品をつかみ、取り外してください。

3. 加熱

ICの真上に来るようにこてを持ち、ICのリード部に熱風を均等に当ててはんだを溶解してください。その時、ノズルの先端がICのリードに触れないようにしてください。

4. 部品の取り外し

はんだが溶解しましたら、軽くFPピックアップを持ち上げてICを取り外してください。(図2)

5. はんだの除去

ICを外したあとのはんだは劣化していますのでワイックまたは、はんだ除去器で除去してください。

●取付け (QFP)

1. クリームはんだの塗布
クリームはんだを塗布し、部品を装着します。
2. 予備加熱
図3のように予備加熱を行います。
3. はんだ付け
はんだ付け部に均等に熱風を当ててはんだ付けします。(図4)
4. 洗浄
はんだ付けした後、フラックスなどの洗浄を行ってください。

⚠注意

ホットエアーを用いたはんだ付けには、多くの長所がある一方、はんだボールの発生やブリッジなどのはんだ付け不良を引き起こす可能性があります。作業にあたっては諸条件の十分な検討をお勧めします。

●⊖(スタート/ストップ) ボタンを押す

⊖(スタート/ストップ) ボタンを押すとヒーター冷却のため約90秒間自動送風されます。自動送風が終わるまで本体後面の電源スイッチを切らないでください。

⚠注意

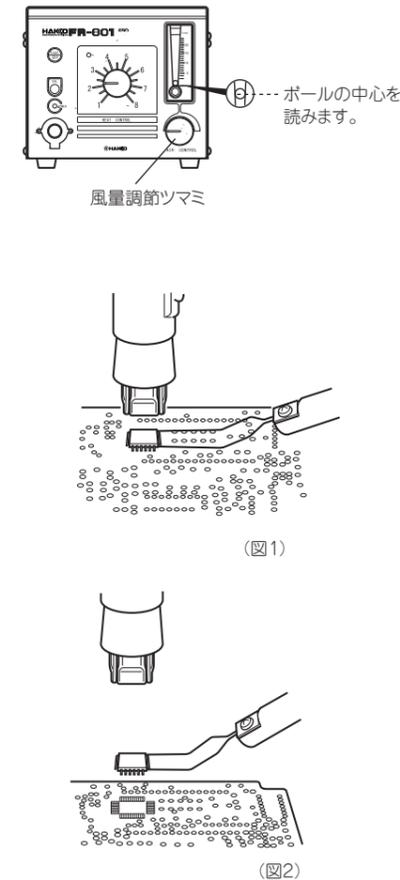
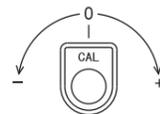
自動送風の風量は、風量調節ツマミの設定により異なります。効率的に冷却するためには、自動冷却時風量を最大に設定されることをお勧めします。

●電源スイッチを切る

自動送風完了後、必ず電源スイッチを切って作業を完了してください。

●CAL

本製品は温度調節ツマミとは別にヒーターの熱量を微調節する機能があります。



⚠注記:

工場出荷時はセンター(ゼロ)に合わせています。

6. メンテナンス/点検方法

●ヒーター切れ

⚠ 注意

ヒーター交換作業は危険を伴いますので必ず電源を切り、下記の手順に従って行ってください。

A. こて部を開ける。

1. チューブを下に引きます。(図1)
2. こて部を止めている3本のネジを外します。
3. グリップを開け、アースを接続しているスリーブ(矢印1)を外し、パイプを抜きます。

⚠ 注意

パイプ内には石英ガラスと断熱材が入っています。落としたり、紛失したりしないようにしてください。

4. 矢印2のコネクターを外し、ヒーターを抜き取ります。

B. 抵抗値を計る。

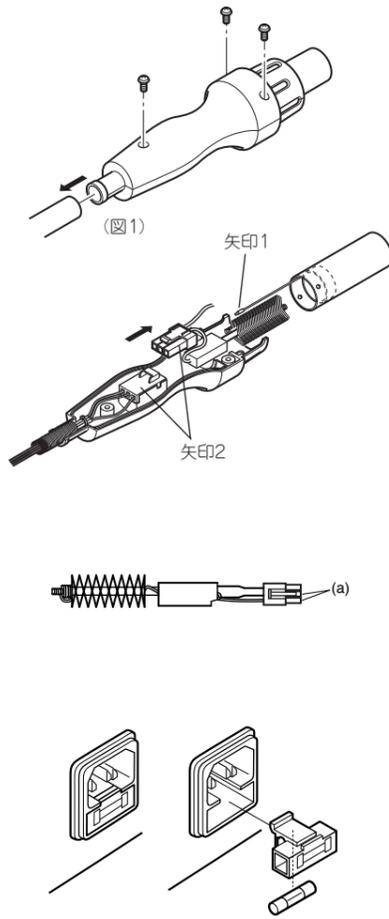
コネクターの端子部(a)にテスターを当てて抵抗値を測定します。正常値26~40Ω(100~120V)です(常温時)。抵抗値が異常な場合は、部品を交換してください。(交換方法は交換部品付属の説明書を参照してください。)

⚠ 注意

ヒーターは特殊形状をしています。取扱いは丁寧にしてください。ヒーター線を擦り合わせないようにしてください。パイプ穴はグリップ内の突起物にはめ込むように注意してください。

●ヒューズ交換方法

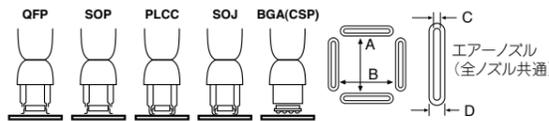
1. 電源コードをインレットより引抜きます。
2. ヒューズホルダーを引抜きます。
3. 新しいヒューズと交換します。
5A (100~120V)
4. 元通り組み立てます。



7. オプション

⚠ 注意

品名/仕様のサイズは、ICパッケージの大きさを表示しています。



単位:mm

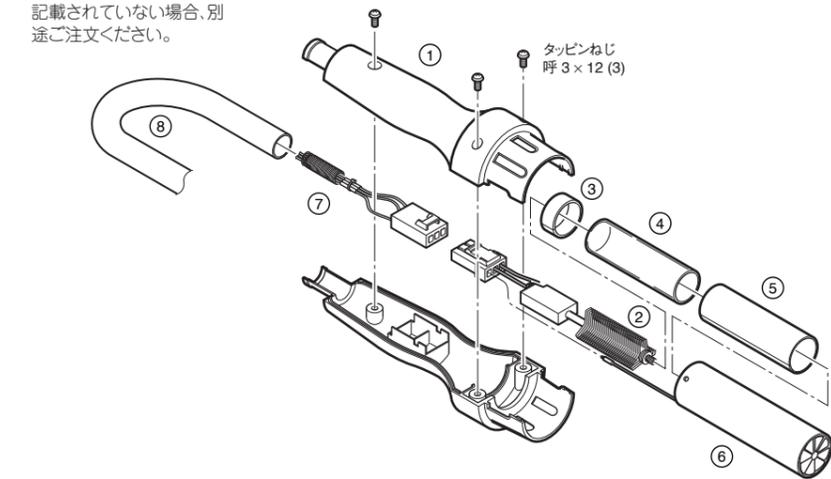
品番	仕様	品番	仕様	品番	仕様	品番	仕様	品番	仕様	品番	仕様	
A1124B	シングル φ2.5用	A1125B	QFP 10 x 10用	A1126B	QFP 14 x 14用	C0.8 D1.8	C1.0 D2.0	C0.8 D2.0	No.	A1125B~A1129B A1131~A1141B A1180B~A1189 A1203B~A1265BB	A1191	A1192
A1127B	QFP 17.5 x 17.5用	A1128B	QFP 14 x 20用	A1129B	QFP 28 x 28用	A1130	シングル φ4.4用	A1131	SOP 4.4 x 10用			
A1132	SOP 5.6 x 13用	A1133	SOP 7.5 x 15用	A1134	SOP 7.5 x 18用	A1135B	PLCC 17.5 x 17.5用 (44ピン)	A1136B	PLCC 20 x 20用 (52ピン)			
A1137B	PLCC 25 x 25用 (68ピン)	A1138B	PLCC 30 x 30用 (84ピン)	A1139B	PLCC 12.5 x 7.3用 (18ピン)	A1140B	PLCC 11.5 x 11.5用 (28ピン)	A1141B	PLCC 11.5 x 14用 (32ピン)			
A1142B	シングルマガリ 1.5 x 3用	A1180B	BQFP 17 x 17用	A1181B	BQFP 19 x 19用	A1182B	BQFP 24 x 24用	A1183	SOJ 15 x 8用			

7. オプション

A1184B	SOJ 18 x 8用	A1185B	TSOL 13 x 10用	A1186B	TSOL 18 x 10用	A1187B	TSOL 18.5 x 8用	A1188B	PLCC 9 x 9用 (20 Pins)
A1189B	PLCC 34 x 34用 (100 Pins)	A1190	2.5 x 9.5用2重シングル	A1191	SIP 25L用	A1192	SIP 50L用		
A1203B	QFP 35 x 35用	A1214B	SOJ 10 x 26用	A1215B	QFP 42.5 x 42.5用	A1257B	SOP 11 x 21用	A1258B	SOP 7.6 x 12.7用
A1259B	SOP 13 x 28用	A1260B	SOP 8.6 x 18用	A1261B	QFP 20 x 20用	A1262B	QFP 12 x 12用	A1263B	QFP 28 x 40用
A1264B	QFP 40 x 40用	A1265B	QFP 32 x 32用	A1325	φ1.5 x 5-10 スライド式ノズル				
A1470	BGA 8x8用	A1471	BGA 12x12用	A1472	BGA 13x13用	A1473	BGA 15x15用	A1474	BGA 18x18用
A1475	BGA 27x27用	A1476	BGA 35x35用	A1477	BGA 38x38用	A1478	BGA 40x40用		

8. 部品リスト (こて部)

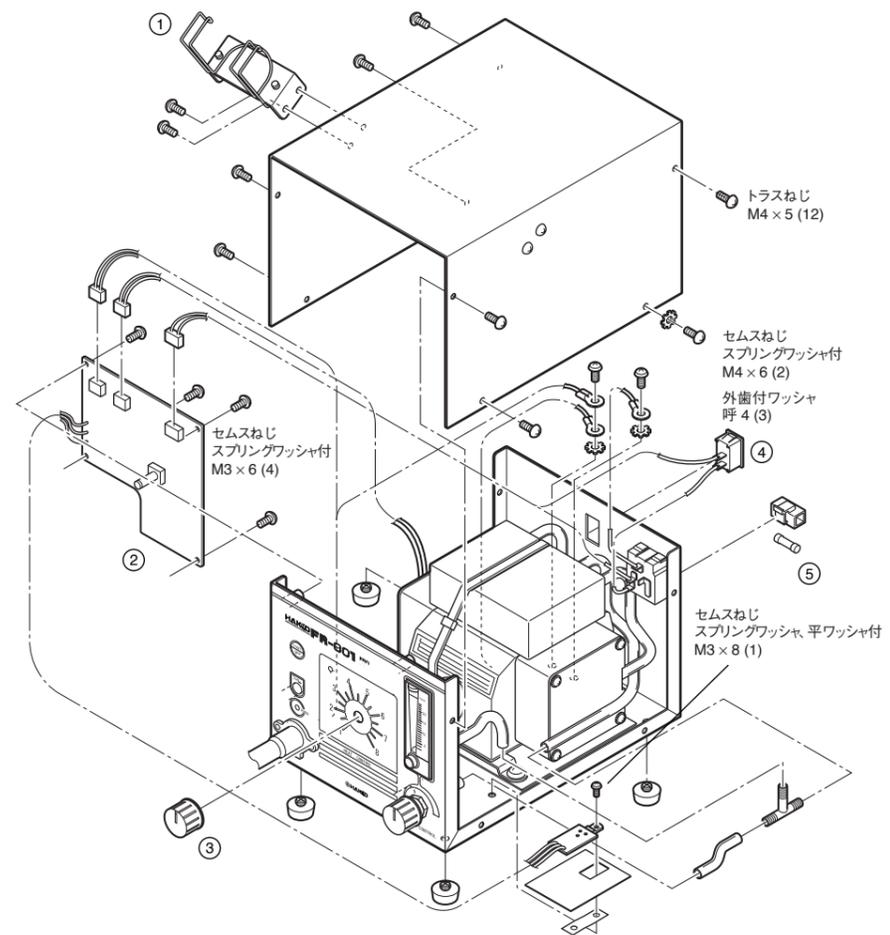
※取り付けねじは、仕様欄に記載されていない場合、別途ご注文ください。



図番	品番	部品名	仕様
①	B3005	グリップ	ねじ付
②	A1521	ヒーター	100~120V
③	B3009	マイカパイプB	
④	B2995	ヒーター保護ガラスパイプ	
⑤	B3008	マイカパイプA	
⑥	B3004	パイプ	
⑦	B3007	こて接続コード	シリコンチューブ付
⑧	B1188	シリコンホース	

8. 部品リスト (ステーション部)

※取り付けねじは、仕様欄に記載されていない場合、別途ご注文ください。



図番	品番	部品名	仕様
①	B3006	こてホルダー	
②	B3002	基板/ボリュームトライアック付	100V
③	B1028	ツマミ	ねじ付
④	B1084	電源スイッチ	
⑤	B2468	ヒューズ/125V-5A	100~120V
⑥	B2387	電源コード	2極接地型プラグ付

●付属品

図番	品番	部品名	仕様
①	B1438	FPピックアップ	ワイヤー(S)(L)各1個付
②	B1439	FPピックアップワイヤー(S)	
③	B1440	FPピックアップワイヤー(L)	

