

HAKKO 648

とてはんだ付けユニット/SOLDERING IRON UNIT

取扱説明書

この度はハッコー648をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
この取扱説明書をお読みにになり正しくお使い下さい。お読みになった後も
後日お役に立ちますので大切に保存して下さい。
尚、エラー検出器（ハッコー647）・はんだ送り装置（ハッコー373）
・温度調節器（ハッコー927）の取扱い方法につきましては各々の取扱説明書
をお読み下さい。

1. 安全及び取扱上のご注意

高温危険

通電時、こて先温度は200～480℃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。

下記の注意事項を必ず守って下さい。

- ・こて先・袋ナット・グリップ等に直接触れない。
- ・燃えやすいものの近くで使用しない。
- ・周囲の人に高温につき危険であることを知らせる。
- ・使用を中断・終了時は電源を切る。
- ・通電したままその場を離れない。
- ・部品交換時や収納時は電源を切り、十分に冷えた状態で交換・収納する。

袋ナットについて

こて先固定用の袋ナットはしっかりと締め、袋ナット固定ネジで固定して下さい。袋ナットが緩んだ状態で使用しますと、ヒーターが折れたり断線する恐れがあります。

衝撃

はんだこてに過度の衝撃は禁物です。自動機に搭載する時は、クッションを付けるように設計して下さい。

接続コードについて

接続コードとレセプタクルとの抜き差しを行う場合は、必ず電源を切ってから行って下さい。電源を入れたまま抜き差しを行うと、ステーション内部の素子が破壊されることがあります。

こて先について

・温度

こて先温度はできるだけ低く設定してご使用下さい。こて先の温度回復力が良いため、低めの温度でも作業が可能です。又こて先温度が低いと、こて先の寿命も長くなります。

- ・こて先のやすりがけや機械加工は避けて下さい。こて先は保護のため鉄メッキされていますので、これを取らないで下さい。
- ・作業が終わった後、こて先をきれいに拭ってから新しいはんだで先端を覆って下さい。こて先の酸化を防ぎます。クリーニングスポンジは必ず水で濡らし、堅めに絞ってからお使い下さい。乾いたクリーニングスポンジで拭くと、こて先が使用できなくなることがあります。

2.仕様

こて部

品 名	ハッコー648
品 番	648-1
消費電力	AC24V 50W
こて先温度	200~480℃(NO.927-2Eで制御時)
絶縁抵抗	300MΩ-400℃(50MΩ-480℃)
アース抵抗	2Ω以下
漏れ電圧	0.6mV以下
ヒーター	セラミックヒーター
センサー	ヒーター埋込型タングステンセンサー
コード	5芯シリコン耐熱コード(1.2m)
プラグ	5ピンネジロック式
全 長	170mm(除コード)
重 量	145g(除コード)

*仕様及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ご了承下さい。

測定条件

<こて先温度>

温度表示は、ハッコー191を使用し、測定した温度です。

(注)こて先温度計での測定においてセンサー部が劣化した場合、10~40℃低く表示されます。

<絶縁抵抗>

DC500V絶縁抵抗計にてこて先とヒーターリード部で測定します。

(注)二次側(ヒーター部)は一次側とトランスにより絶縁されていますので、こて先と電源プラグ間では測定できません。

<アース抵抗>

常温時、抵抗計にてこて先と電源プラグのアースピン間を測定します。

<漏れ電圧>

400℃に設定し、ハッコー192にてこて先と電源プラグのアース間で測定します。

(注)アースピンは必ずアースに接続した状態で測定して下さい。

3.各部の名称

はんだこてユニット／ハッコー648

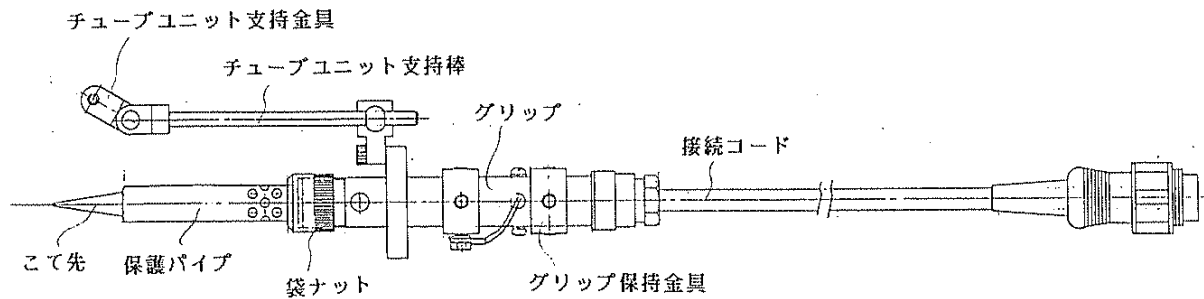


図1

4.はんだこてユニットの寸法

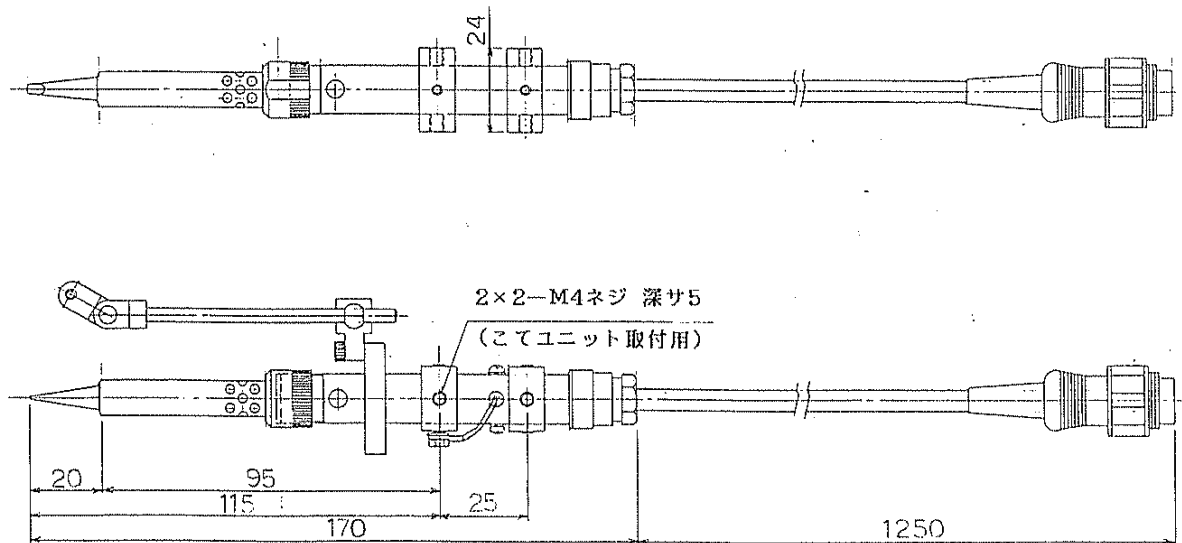
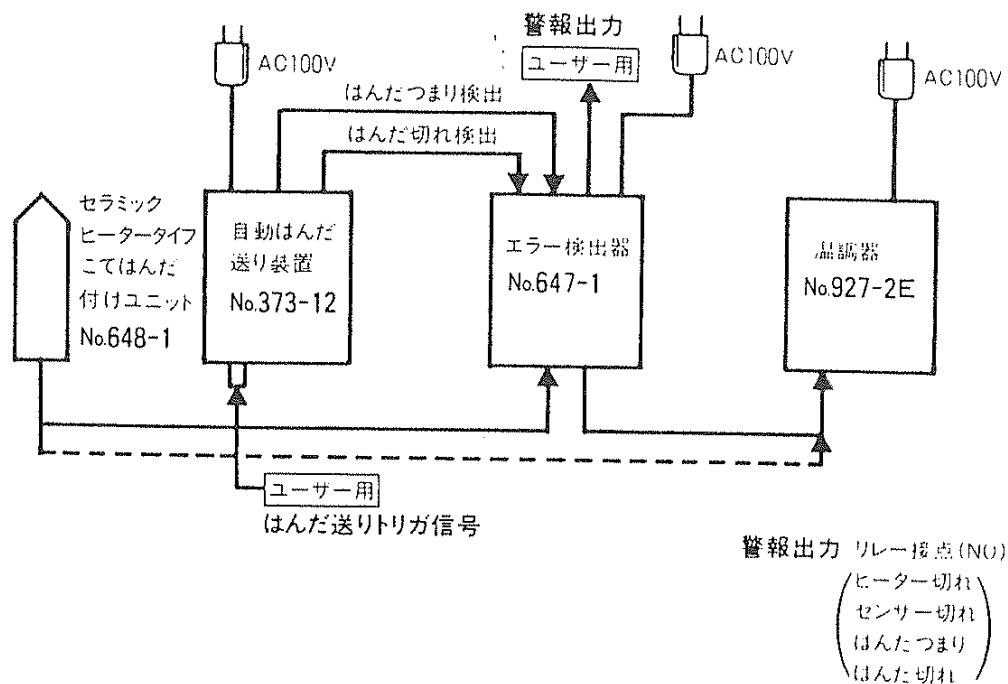


図2

*はんだこてユニットの取付は、グリップ保持金具の4ヶ所のネジ(M4ネジ 深さ5)を使用して下さい。(図2)

5. 接続方法



※点線の接続は、エラー検出器をご使用にならない場合の接続です。

※電気配線図を参考に接続して下さい。

接続後、ハッコー648のこて先温度を確認して下さい。

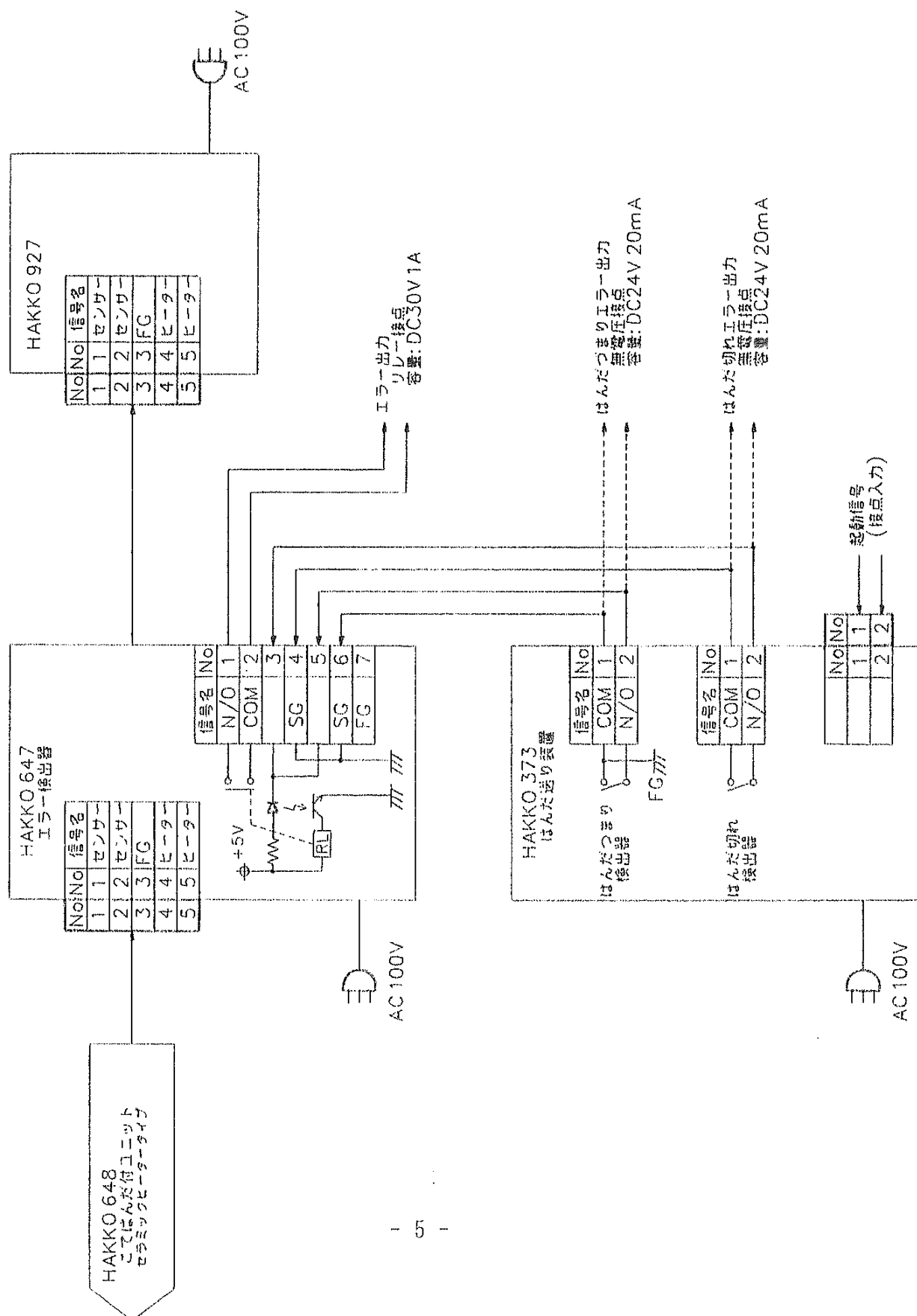
温度がずれている場合は、下記の方法により補正して下さい。

ハッコー927

1. カードを入れ、400℃に設定して⑤ボタンを押すと通電します。
2. こて先温度が安定するまで待ちます。
3. ステーション底面のCAL表示のある穴(ポテンショメーター)によりマイナスドライバーにて調節します。こて先温度計にて、温度が400℃になるように合わせて下さい。

※右に回せば高くなり、左に回せば低くなります。

電気配線図／ハッコー648



チューブユニットの取付

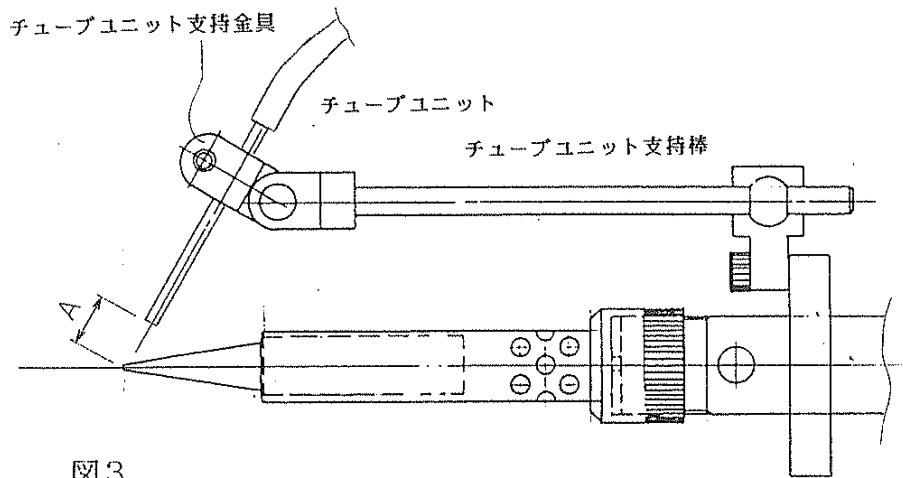
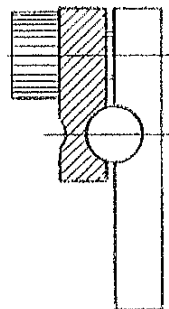
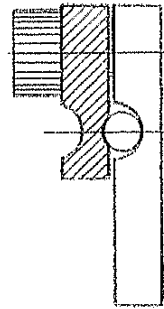


図3

*チューブユニットはチューブユニット支持金具で挟み込んで、ネジ止めして下さい。チューブユニット支持金具は、チューブ径に合った面を使用します。



はんだ径 $\phi 1.2$, $\phi 1.6$ 用



はんだ径 $\phi 0.6$, $\phi 0.8$, $\phi 1.0$ 用

図4

*図3のチューブユニット先端とこて先の隙間(A)はできるだけ離して下さい。近すぎるとパイプ口がフラックスで塞がりやすくなり、はんだ詰まりの原因となります。

*微小部分のはんだ付けで、この距離が十分にとれない場合や $\phi 0.8$ 以下の径のはんだを使用する場合などは、オプションの吸煙器を使用してはんだ付け時に発生する煙を吸い取るようにして下さい。

6. メンテナンス

A. こて先のメンテナンス

こて先に酸化被膜や汚れが付着している時は、次の手順で除去して下さい。
汚れがひどい場合は、部品を交換して下さい。

1. 温度を250℃に設定し、こて先を暖めます。
2. 温度安定後、クリーニングスポンジでこて先を軽くこすり、汚れを除去して下さい。

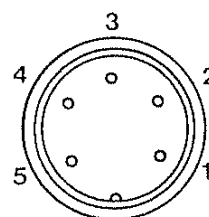
(注) 汚れの除去にやすりを使用したり機械加工を行うことは絶対に避けて下さい。

3. 新しいはんだでこて先の先端を覆っておきます。

B. アースラインの点検方法

(注) 点検する前に、必ず電源プラグはコンセントより抜いて下さい。

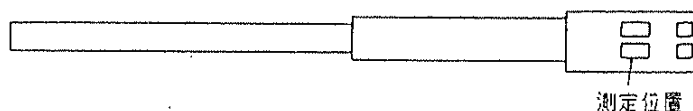
アースラインは定期的に点検して下さい。接続コードのプラグを外し、こて部のプラグ3番ピンとこて先間の抵抗値が10Ω以下であれば正常です。



プラグピンNo.

C. ヒーター切れの調べ方

(注) 点検する前に、必ず電源プラグはコンセントより抜いて下さい。
こて先が室温になるのを待ってこて先のリード線間の抵抗値を測定して下さい。下記の値を外れる場合は、部品を交換して下さい。

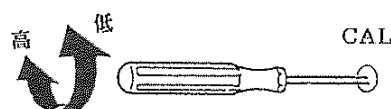


ヒーター	赤のリード線間	2.5Ω～3.5Ω (23℃の時)
センサー	白のリード線間	43～58Ω (23℃の時)

D. 温度校正

次のような場合には、必ず温度校正を行って下さい。

- ・はんだこてを変えた時
- ・ヒーターを交換した時
- ・こて先の種類を変えた時



校正の方法(ハッコー927)

1. 電源を入れたらすぐにカードを入れ、400℃に温度設定してⓈボタンを押すと通電します。
2. こて先温度が安定後、こて先温度計にて測定して下さい。
3. 底板のCAL穴へマイナスインドライバーを入れ、こて先温度が400℃になるよう調節して下さい。
* 右に回せば高くなり、左に回せば低くなります。
4. 完了後、M4×5mmネジにて取付を行います。

E. 部品交換

こて先交換

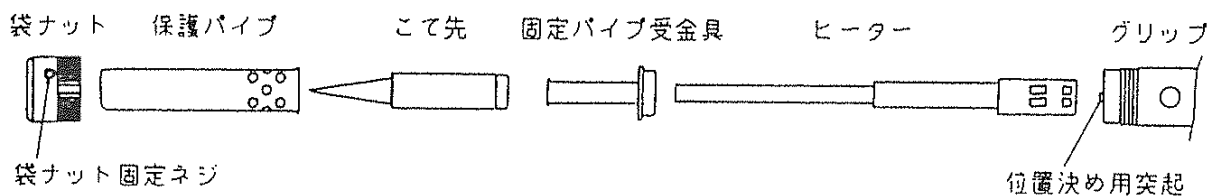
こて先は消耗部品です。作業性が悪くなったら交換して下さい。

(注)交換の際は必ず電源を切り、こて先及びこて内部のヒーターが常温になってから行って下さい。

*交換こて先は専用の純正部品をご使用下さい。
こて先の種類を変えた時は、温度校正を行って下さい。

こて先交換方法

1. 温調器の電源を切ります。
2. 袋ナット固定ネジを外し、袋ナットを外します。
3. こて先を抜き取り、新しいこて先を取り付けます。
4. 袋ナットを締め、袋ナット固定ネジを締めます。



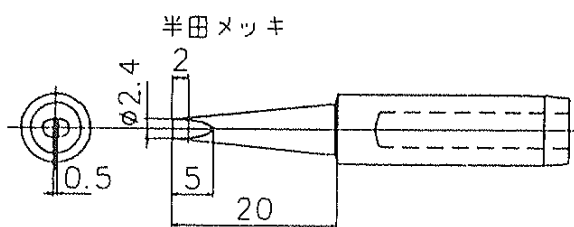
ヒーター交換方法

1. 温調器の電源を切ります。
2. 袋ナット固定ネジを外し、袋ナットを外します。
3. 保護パイプ、こて先、固定パイプ受金具を取り外し、ヒーターを抜き取り、新しいヒーターを取り付けます。
4. 固定パイプ受金具は、グリップの位置決め用突起に合わせ取り付けます。
5. こて先、保護パイプを取り付け、袋ナットで固定します。袋ナット固定ネジを締めます。

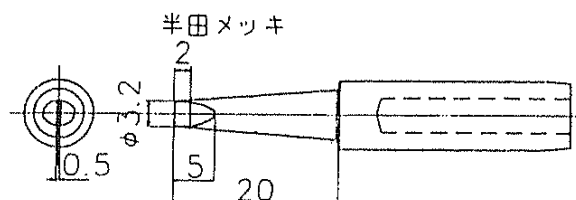
7. 交換部品

こて先

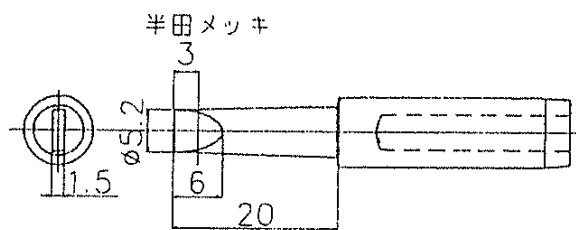
A1277
(648-T-2.4D)



A1278
(648-T-3.2D)



A1279
(648-T-5.2D)



ヒーター

A1276



B 1 6 0 9	チューブユニットΦ0. 6
B 1 6 1 0	チューブユニットΦ0. 8
B 1 6 1 1	チューブユニットΦ1. 0
B 1 6 1 2	チューブユニットΦ1. 2
B 1 6 1 3	チューブユニットΦ1. 6
B 1 6 2 6	はんだ径調節金具Φ0. 6
B 1 6 2 7	はんだ径調節金具Φ0. 8
B 1 6 2 8	はんだ径調節金具Φ1. 0
B 1 6 2 9	はんだ径調節金具Φ1. 2
B 1 6 3 0	はんだ径調節金具Φ1. 6
B 1 8 6 3	ミニプラグ
B 1 8 6 4	6 4 9、9 7 1用フクロナット
B 1 8 6 5	6 4 8、9 7 2用フクロナット
B 1 8 7 1	6 4 9、9 7 1用チューブユニット支持棒
B 1 8 7 2	6 4 8用チューブユニット支持棒
B 1 8 7 3	9 7 1、9 7 2、6 4 8、6 4 9用 チューブユニット支持金具

(注) ハッコー6 4 8、6 4 9の3 7 3用チューブユニット
は上記の品番でご注文下さい。



白光株式会社

大 阪／〒556 大阪市浪速区堀江2丁目4番5号

TEL:大阪営業(06)561-1574(代) FAX:(06)568-0821
海外営業(06)561-3225(代) FAX:(06)561-8466

東 京／〒101 東京都千代田区神田佐久間河岸85号地

TEL:(03)3866-1161(代) FAX:(03)3866-1164

仙 台／〒980 宮城県仙台市宮城野区榴岡4丁目13番1号
(サンアド・バンスビル3F)

TEL:(022)296-5481 FAX:(022)296-5480

工 場／堺・上月