

No.A1321

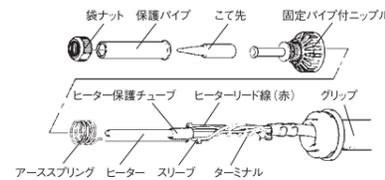
**HAJKO 900 907 908 913 914 951 952 953 958 959**

No.A1321(900M・900L・907・908・913・914・951・952・953・958・959用)

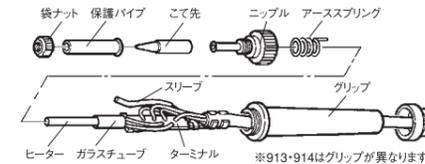
**ヒーター交換方法**

●各部名称

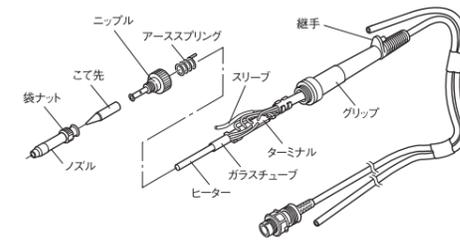
■900M/L



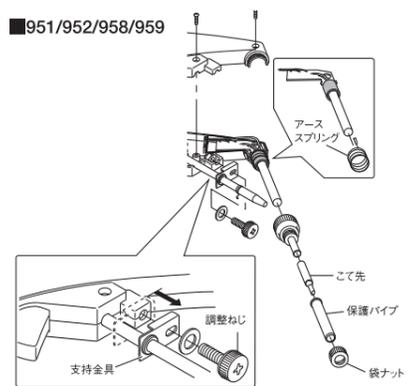
■907/908/913/914



■953



■951/952/958/959



**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、下記意を厳守してください。  
1. 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、修理を行なうこと。  
2. 必ず接地して使用すること。

**注意**

本製品は防静電措置・対塑膠導電性・並對焊鐵部與機身部作接地、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、有電部分不可露出、及切勿損傷絕緣材料。  
2. 請務必接地使用之。

**CAUTION**

This product includes such features as electrically conductive plastic parts and grounding of the handpiece and station as measures to protect the device to be soldered from the effects of static electricity. Be sure to observe the following instructions:  
1. The handle and other plastic parts are not insulators, they are conductors. When replacing parts or repairing, take sufficient care not to expose live electrical parts or damage insulation materials.  
2. Be sure to ground the unit during use.

**① ヒーターの抵抗値を測定します**

- 951、952、958、959の場合は調整ねじを取りはずし、支持金具をハウジングからはなします。953の場合は継手からチューブを引き抜きます。
- 953の場合は袋ナットを左に回してゆるめ、ノズル・こて先・ニップルを順番に取りはずします。その他の機種は袋ナット・保護パイプ・こて先・(固定パイプ付)ニップルを順番に取りはずします。

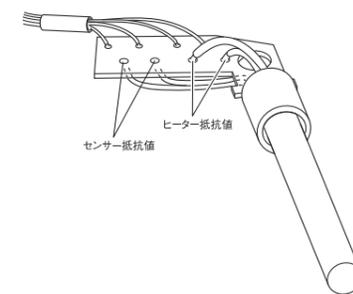
**注意** 必ず袋ナットをゆるめて又は取りはずしてからニップルを取りはずしてください。ニップルを先にはずすとヒーターのリード線がよじられショートする恐れがあります。

- 951、952、958、959の場合はねじを4ヶ所取りはずしハウジングをあけます。その他の機種はヒーターとコードをこて先方向に押し、ターミナルをグリップから出します。900M-ESD、900L-ESDのターミナルにチューブがかぶっている場合ははずしてください。
- スリーブからアーススプリングを抜き取ります。
- 常温時に下記の抵抗値を測定してください。

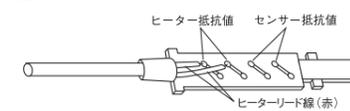
■900M/L



■951/952/958/959



■907/908/913/914/953

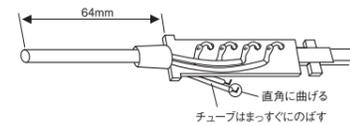


ヒーター抵抗値(赤):2.5~3.5Ω  
センサー抵抗値(青):43~58Ω  
抵抗値が異常な場合はヒーターを交換してください。  
正常な場合はコードの断線が考えられます。

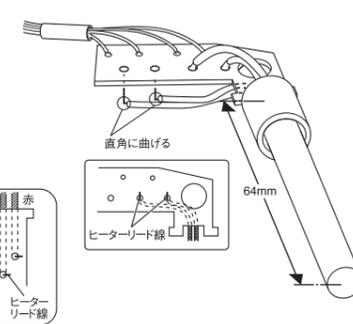
**② ヒーターを交換します**

- ヒーターリード線・センサーリード線のはんだをとってアース線ははずし、新しいヒーターと交換します。
  - 同色どうしに極性はありません。
  - ヒーターの長さ(64mm)はヒーター保護チューブの位置で調整してください。

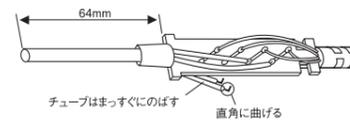
■900M/L



■951/952/958/959



■907/908/913/914/953



- リード線をはんだ付けし、固まってから余分なリード線を切ってください。

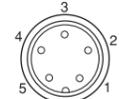
**注記** ヒーターリード線はターミナルに通し、基板に沿うように内側に倒してはんだ付けします。ガラスチューブがリード線を覆っていることを確認ください。はんだ付けた所から先端1~2mmの所をカットしてください。

- はんだの量はターミナルの両面から見える位が目安です。

**③ 逆の順序で組み立てます**

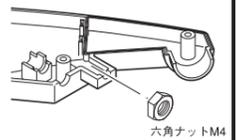
- 交換後、下記の抵抗値を測定してください。
- ピン4-1または4-2間、ピン5-1または5-2間が∞でない場合、ヒーターとセンサーが接触しています。
  - a、b、cが異常な場合、リード線がねじれているか、アーススプリングが正しく接続されていません。

a.ピン4—5間(ヒーター)	2.5~3.5Ω(常温時)
b.ピン1—2間(センサー)	43~58Ω(常温時)
c.ピン3—こて先	2Ω以下



**注意**

951、952、958、959の場合、組み立てる時は六角ナット(M4)の凸部とハウジングの凹部がかみ合ってるかご確認ください。  
900M-ESD、900L-ESDのターミナルにチューブがかぶっていた場合は必ずチューブを元通りにかぶせてください。



**④ 温度の校正をします**

ヒーター交換後は、正確な温度管理のために必ず温度校正を行ってください。

■HAJKO926・928・936・700・701

- 温度調節ツマミを「400℃」に設定します。
- 電源スイッチを入れ、ヒーター通電ランプが点滅するのを待ちます。
- こて先温度が400℃になるまで(－)か小型の(＋)ドライバーでステーションのCAL表示のある穴からポテンシオメーターを調節してください。

■HAJKO927・937

- 電源スイッチを入れた後、すぐにカードを入れて400℃に設定します。
- デジタル表示が「400」に安定するまで待ちます。
- こて先温度が400℃になるまで(－)か小型の(＋)ドライバーでステーションのCAL表示のある穴からポテンシオメーターを調節してください。

※こて先温度はポテンシオメーターを右に回すと高くなり、左に回すと低くなります。  
※927はステーション底のM4×5mm六角穴付きねじ(CAL表示)を六角レンチ(付属品)ではずしてから電源を入れてください。  
※936・937はCAL用フタをはずしてから校正してください。  
※こて先温度の測定は、HAJKO FG-100がFG-101をお使いください。

**お願い**

修理をご依頼の際は、誠にお手数ですが、ご使用時の状態のまま、こてとステーションの両方を販売店・代理店までお届けくださいますようお願い申し上げます。  
※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ください。  
※この商品は静電気対策されています。



**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



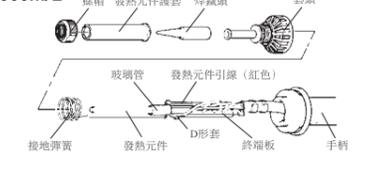
**HAJKO CORPORATION**  
**HEAD OFFICE**  
4-5, Shiokusa 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024 JAPAN  
TEL:+81-6-6561-3225 FAX:+81-6-6561-8466  
http://www.hakko.com E-mail:sales@hakko.com

**OVERSEAS AFFILIATES**  
**U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.**  
TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096  
Toll Free (800)88-HAKKO  
http://www.hakkousa.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: 6748-2277 FAX: 6744-0033  
http://www.hakko.com.sg  
E-mail:sales@hakko.com.sg

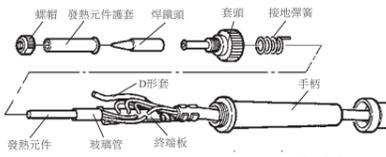
Please access to the following address for the other Sales affiliates.  
http://www.hakko.com

更換發熱元件方法

■900M/L

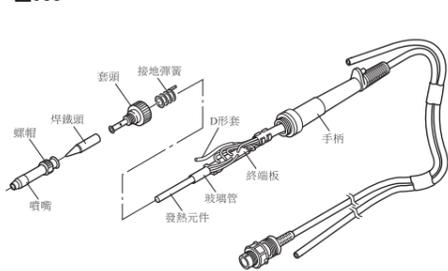


■907/908/913/914

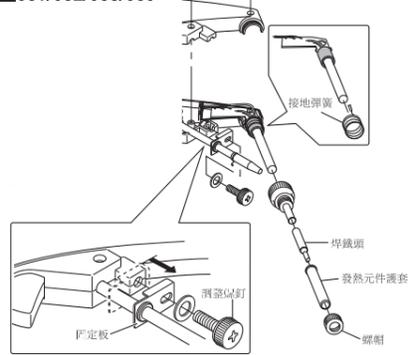


※913・914與907・908之手柄有所不同

■953



■951/952/958/959



■900M/L

1 檢查發熱元件

- 1. 取出螺帽，焊鐵頭護套，焊鐵頭和套頭。
2. 向焊鐵頭方向推移電線組件從手柄取出終端板。
3. 從D形套取出接地彈簧。
4. 在正常條件下測量終端板的傳感器與發熱元件的電阻值。

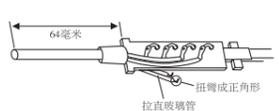
Table with 2 columns: Component, Resistance Value. Heating element (red) 2.5-3.5 Ohms, Sensor (blue) 43-58 Ohms.

如果您所測得電阻值超過本值，要更換發熱元件。如果電阻值是正常的，則電線組件可能破裂。



2 更換發熱元件

- 1. 除錫發熱元件引線和傳感器引線。
2. 更換新的發熱元件。
3. 扭彎引線成正角形。
4. 引線穿過終端，使其沿著終端板向內側倒下後加以焊接。



3 更換及回裝後的檢查

- 1. 測量第4腳和第1或第2腳之間，第5腳和第1或第2腳之間電阻值。
2. 測量'a''b''與'c''電阻值以確定引線未被扭曲，而接地彈簧也連接妥當。

Table with 3 rows (a, b, c) and 2 columns: Measurement Location, Resistance Value. (a) 2.5-3.5 Ohms, (b) 43-58 Ohms, (c) Under 2 Ohms.

4 重新校準溫度

為確保焊接溫度的準確性，更換發熱元件後，要重新校準溫度。將焊鐵連接到電焊臺。

●HAKKO 926.928.936.700.701.702.702B

- 1. 設定溫控扭為攝氏400度。
2. 按開電源開關，等候液晶顯示發熱器指示燈閃亮。
3. 在機身底部的溫度校準計'CAL'處，以一字'頭'或者是小型'十字'頭螺絲起子校準其溫度為攝氏400度。

※順時針方向旋轉溫度校準計，以提高焊鐵頭溫度，反時針方向為降溫。
※在機身底部註明'校準計'(CAL)處，以所共應之六角頭扳手，鬆開螺絲(M4×5毫米)後按開電源(HAKKO 927)。

■907/908/913/914/953

1 檢查發熱元件

- 1. 取出螺帽，焊鐵頭護套，焊鐵頭和套頭。
2. 向焊鐵頭方向推移電線組件從手柄取出終端板。
3. 從D形套取出接地彈簧。
4. 在正常條件下測量終端板的傳感器與發熱元件的電阻值。

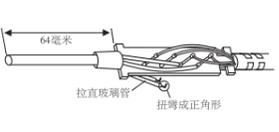
Table with 2 columns: Component, Resistance Value. Heating element (red) 2.5-3.5 Ohms, Sensor (blue) 43-58 Ohms.

如果您所測得電阻值超過本值，要更換發熱元件。如果電阻值是正常的，則電線組件可能破裂。



2 更換發熱元件

- 1. 除錫發熱元件引線和傳感器引線。
2. 更換新的發熱元件。
3. 扭彎引線成正角形。
4. 引線穿過終端，使其沿著終端板向內側倒下後加以焊接。



3 更換及回裝後的檢查

- 1. 測量第4腳和第1或第2腳之間，第5腳和第1或第2腳之間電阻值。
2. 測量'a''b''與'c''電阻值以確定引線未被扭曲，而接地彈簧也連接妥當。

Table with 3 rows (a, b, c) and 2 columns: Measurement Location, Resistance Value. (a) 2.5-3.5 Ohms, (b) 43-58 Ohms, (c) Under 2 Ohms.

4 重新校準溫度

為確保焊接溫度的準確性，更換發熱元件後，要重新校準溫度。將焊鐵連接到電焊臺。

●HAKKO 926.928.936.700.701.702.702B

- 1. 設定溫控扭為攝氏400度。
2. 按開電源開關，等候液晶顯示發熱器指示燈閃亮。
3. 在機身底部的溫度校準計'CAL'處，以一字'頭'或者是小型'十字'頭螺絲起子校準其溫度為攝氏400度。

※順時針方向旋轉溫度校準計，以提高焊鐵頭溫度，反時針方向為降溫。
※在機身底部註明'校準計'(CAL)處，以所共應之六角頭扳手，鬆開螺絲(M4×5毫米)後按開電源(HAKKO 927)。

■951/952/958/959

1 檢查發熱元件

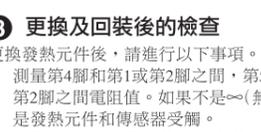
- 1. 取出調整螺釘，將固定板從護輪隔開。
2. 取出4個螺釘打開護輪。
3. 從套管取出接地彈簧。
4. 在正常條件下測量終端板的傳感器與發熱元件的電阻值。

Table with 2 columns: Component, Resistance Value. Heating element (red) 2.5-3.5 Ohms, Sensor (blue) 43-58 Ohms.

如果您所測得電阻值超過本值，要更換發熱元件。如果電阻值是正常的，則電線組件可能破裂。

2 更換發熱元件

- 1. 除錫發熱元件引線和傳感器引線。
2. 更換新的發熱元件。
3. 扭彎引線成正角形。
4. 引線穿過終端，使其沿著終端板向內側倒下後加以焊接。



3 更換及回裝後的檢查

- 1. 測量第4腳和第1或第2腳之間，第5腳和第1或第2腳之間電阻值。
2. 測量'a''b''與'c''電阻值以確定引線未被扭曲，而接地彈簧也連接妥當。

Table with 3 rows (a, b, c) and 2 columns: Measurement Location, Resistance Value. (a) 2.5-3.5 Ohms, (b) 43-58 Ohms, (c) Under 2 Ohms.

組裝時，請確認六角螺帽之凸部分與護輪的凹部分適合。



4 重新校準溫度

為確保焊接溫度的準確性，更換發熱元件後，要重新校準溫度。將焊鐵連接到電焊臺。

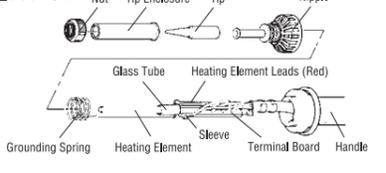
●HAKKO 927.937

- 1. 按開電源開關，插卡。設定溫度為攝氏400度。
2. 等待數字顯示屏顯示焊鐵頭溫度為攝氏400度。
3. 在機身底部的溫度校準計'CAL'處，以一字'頭'或者是小型'十字'頭螺絲起子校準其溫度為攝氏400度。

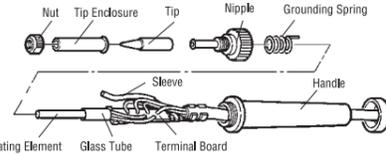
※本產品有防靜電處理。

Replacing the Heating Element

■900M/L

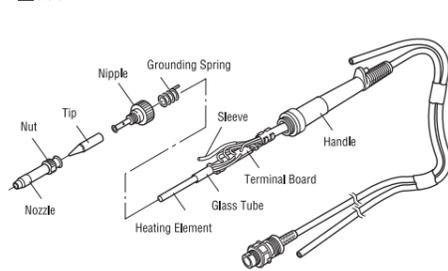


■907/908/913/914

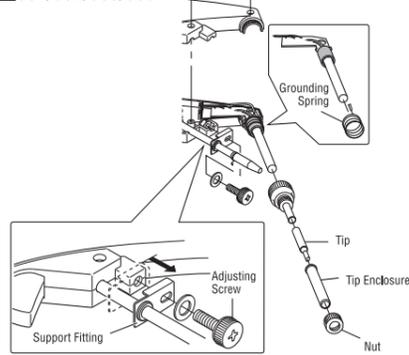


\*HAKKO 913 and 914 are different from HAKKO 907 and 908 in shape of the handle.

■953



■951/952/958/959



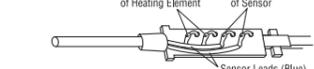
■900M/L

1 Checking the heating element

- 1. Remove the nut, tip enclosure, tip and nipple.
2. Push the cord asse'y in the direction of the tip and remove the terminal board from the handle.
3. Remove the grounding spring from the sleeve.
4. Measure the resistance values at the sensor and heating element of the terminal board in normal condition.

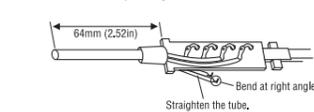
Table with 2 columns: Component, Resistance Value. Heating element (red) 2.5-3.5 Ohms, Sensor (blue) 43-58 Ohms.

If the value you get is outside this range, replace the heating element. If the resistance value is normal, the cord asse'y may be broken.



2 Replacing the heating element

- 1. Desolder the heating element leads and sensor leads.
2. Remove the old heating element and replace it with a new one.
3. Bend the leads at right angle.
4. Pass the leads through the terminal, push the lead down inside the terminal board, then solder it.



3 Inspection after replacement and reassemble

- 1. Measure the resistance value between pins 4 & 1 and 4 & 2, and pins 5 & 1 and 5 & 2.
2. Measure the resistance value 'a', 'b', and 'c' to confirm that the leads are not twisted and that the grounding spring is properly connected.

Table with 3 rows (a, b, c) and 2 columns: Measurement Location, Resistance Value. (a) 2.5-3.5 Ohms, (b) 43-58 Ohms, (c) Under 2 Ohms.

4 Recalibrate the temperature

To ensure accurate soldering temperatures, always calibrate the temperature after replacing the heating element. Connect your iron/gun to the station for calibration.

For HAKKO 926・928・936・700・701・702・702B

- 1. Set the temperature control knob to 400°C (750°F).
2. Turn the power switch on and wait until the L.E.D. heater lamp comes on and off.
3. Using a straight-edge (-) or small cross point screwdriver, adjust the temperature calibrator (marked "CAL") so that the tip temperature is 400°C (750°F).

\* Turn the temperature calibrator clockwise to increase the temperature and counterclockwise to reduce the temperature.
\* Using the supplied hex wrench, remove the screw (M4×5mm) labeled "CAL" on the bottom of the station, and then turn the power on (HAKKO 927).
\* Remove the CAL pot plug before calibrating HAKKO 936/937.
\* We recommend the HAKKO FG-100/101 thermometer for measuring the tip temperature.

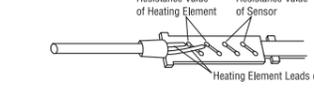
■907/908/913/914/953

1 Checking the heating element

- 1. Remove the nut, tip enclosure, tip and nipple.
2. Push the cord asse'y in the direction of the tip and remove the terminal board from the handle.
3. Remove the grounding spring from the sleeve.
4. Measure the resistance values at the sensor and heating element of the terminal board in normal condition.

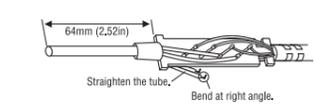
Table with 2 columns: Component, Resistance Value. Heating element (red) 2.5-3.5 Ohms, Sensor (blue) 43-58 Ohms.

If the value you get is outside this range, replace the heating element. If the resistance value is normal, the cord asse'y may be broken.



2 Replacing the heating element

- 1. Desolder the heating element leads and sensor leads.
2. Remove the old heating element and replace it with a new one.
3. Bend the leads at right angle.
4. Pass the leads through the terminal, push the lead down inside the terminal board, then solder it.



3 Inspection after replacement and reassemble

- 1. Measure the resistance value between pins 4 & 1 and 4 & 2, and pins 5 & 1 and 5 & 2.
2. Measure the resistance value 'a', 'b', and 'c' to confirm that the leads are not twisted and that the grounding spring is properly connected.

Table with 3 rows (a, b, c) and 2 columns: Measurement Location, Resistance Value. (a) 2.5-3.5 Ohms, (b) 43-58 Ohms, (c) Under 2 Ohms.

4 Recalibrate the temperature

To ensure accurate soldering temperatures, always calibrate the temperature after replacing the heating element. Connect your iron/gun to the station for calibration.

For HAKKO 927・937

- 1. Turn the power switch on and insert the card. Set the temperature to 400°C (750°F).
2. Wait until the digital display indicates a tip temperature of 400°C (750°F).
3. Using a straight-edge (-) or small cross point screw-driver, adjust the temperature calibrator (marked "CAL") so that the tip temperature is 400°C (750°F).

\* When repairs are needed, please send both the soldering iron and the station to your sales agent.
\* Specifications subject to change without notice.
\* This product is protected against electrostatic discharge.