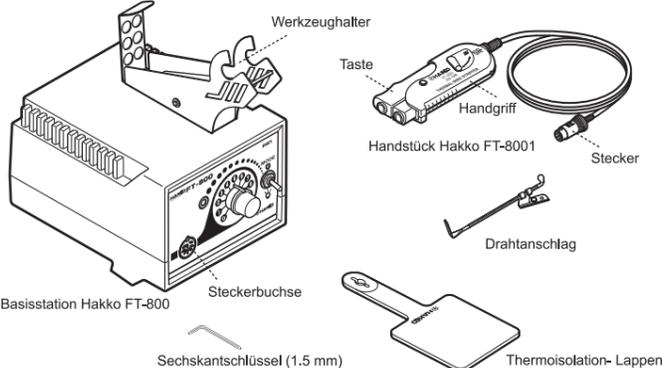


Vielen Dank, dass Sie sich für das Thermische-Abisoliergerät HAKKO FT-800 entschieden haben. Bitte lesen Sie das Betriebshandbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Abisoliergerät FT-800 einsetzen. Bewahren Sie dieses Handbuch an einer sicheren und leicht zugänglichen Stelle auf; so fällt es Ihnen leicht, es in Zukunft zu Rate zu ziehen.

1. Packliste und Bezeichnung der Einzelteile

Bitte prüfen Sie zunächst den Packungsinhalt.

Basisstation Hakko FT-800	1	Sechskantschlüssel (1.5 mm)	1
Handstück Hakko FT-8001	1	Thermoisolation	1
Draht-Anschlag	1	Betriebshandbuch	1



2. Technische Daten

Leistungsaufnahme	68 W
Temperaturbereich	200 to 800°C (392 to 1472°F)
•Station	
Betriebsspannung	24 V
Abmessungen	Tiefe x Breite x Höhe 120 X 170 X 93 mm
Gewicht ohne Kabel	1.3 kg (2.9 lbs)

•Abisolierwerkzeug	
Heizleistung	64 W (24 V)
Kabellänge	1.3 m
Länge ohne Kabel	140 mm
Gewicht ohne Kabel	31 g

Anmerkung:

- ※Dieses Gerät ist gegen elektrostatische Entladungen geschützt.
- ※Wir behalten uns technische und Designänderungen, auch ohne vorherige Ankündigung vor.

⚠ ACHTUNG

Dieses Produkt enthält verschiedene Schutzvorrichtungen, wie z.B. elektrisch leitfähige Kunststoffteile, einen geerdeten Handgriff und eine geerdete Basisstation, um den zu bearbeitenden Gegenstand vor der Beschädigung durch die Entladung von statischer Elektrizität zu schützen. Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

- Der Handgriff und andere Kunststoffteile sind nicht isolierend, sondern elektrisch leitfähig. Beim Austausch von Teilen oder bei Reparaturarbeiten ist darauf zu achten, dass keine elektrischen Teile freigelegt oder Isoliermaterial beschädigt wird.
- Das Gerät muss in Betrieb ständig geerdet sein!

※ 各言語 (日本語、英語、中國語、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: +81-6-6561-8466
<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.hakko.usa.com>
HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.
TEL: 2811-5588 FAX: 2599-0217
<http://www.hakko.com.hk>
E-mail: info@hakko.com.hk
SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.
TEL: 6748-2277 FAX: 6744-9033
<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>

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)	鎘(Cd)	六價鉻 (Cr(VI))	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
焊鐵座	x	o	o	o	o	o
控制杆	x	o	o	o	o	o
插頭	x	o	o	o	o	o
電路板	x	o	o	o	o	o
套管	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。
× : 表示該有毒有害物質至少在某均質材料中的含量超出SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求。

3. Warnungen und Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Warnung und Achtung sind in diesem Handbuch an kritischen Stellen erwähnt, um den Anwender auf wichtige Punkte aufmerksam zu machen; sie sind im Handbuch folgendermaßen verwendet.

- ⚠ **WARNUNG:** Missachtung dieses Hinweises kann zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.
 - ⚠ **ACHTUNG:** Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Verletzungen des Anwenders oder zur Beschädigung oder Zerstörung von beteiligten Objekten führen.
- HINWEIS: Eine Anmerkung deutet auf einen Vorgang oder einen Punkt hin, der wichtig für den beschriebenen Prozess ist.

- **Lesen Sie deshalb unbedingt folgende Hinweise.**

⚠ ACHTUNG

Nach dem Einschalten des Gerätes erwärmen sich die Abisoliermesser auf 200°C bis 800°C. Bei falscher Handhabung besteht eine Gefahr für Verbrennungen und die Entstehung von Feuer; beachten Sie deshalb unbedingt die nachstehenden Hinweise.

- Nicht die Metallteile in der Nähe der Abisoliermesser berühren!
- Nicht in der Nähe von Papier oder anderen leicht entflammaren Objekten verwenden!
- Umstehende Personen informieren: „Achtung, hohe Temperaturen! Gefahr!“
- Nach beendeter Arbeit und bei Verlassen des Arbeitsplatzes Gerät ausschalten!
- Beim Auswechseln von Bauteilen und zur Lagerung unbedingt ausschalten und ausreichend abkühlen lassen!
- Dieses Gerät darf nicht von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten verwendet werden, ebensowenig wie von Kindern oder Personen ohne ausreichende Erfahrung und Kenntnisse, sofern diese nicht von einer Person, die für deren Sicherheit zuständig ist, überwacht werden oder hinsichtlich der Anwendung dieses Gerätes geschult wurden.
- Kinder sollten beim Umgang mit diesem Gerät entsprechend überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie damit nicht spielen.

- **Zur Vermeidung von Unfällen bitte unbedingt folgende Hinweise beachten:**

- Benutzen Sie das Abisoliergerät nur für den vorgesehenen Zweck.
- Abisoliermesser nur zum Entfernen von Isolierungen an Draht-, Litzen- oder Kabel-Enden verwenden und nicht gegen die Arbeitsplatte usw. schlagen.
- Gerät nicht umbauen.
- Nicht mit nassen oder feuchten Händen benutzen.
- Beim Einsatz des Abisoliergeräts entsteht Rauch; sorgen Sie daher für eine ausreichende Belüftung.
- Vermeiden Sie auch alle anderen potentiell gefährlichen Aktivitäten.

4. Zusammenbau

- **Anschlusskabel durch die Öffnung in des Thermoisolationlappen führen.**

- **Einsetzen der Abisoliermesser**

- Je nach dem, ob der Anwender Rechts- oder Linkshänder ist, müssen die Schneiden der Messer in unterschiedlicher Ausrichtung eingesetzt werden. Achten Sie daher darauf, sie in der passenden Ausrichtung anzubringen (siehe Abbildung rechts).
- Beim Anbringen der Abisoliermesser rastet der Flansch in den Handgriff FT-8001 ein.

HINWEIS:

- Der Handgriff FT-8001 und je ein Paar der Abisoliermesser bilden zusammen das Abisolierwerkzeug. Je nach dem Drahtdurchmesser der zu bearbeiten ist, können drei unterschiedliche Messerpaare gewählt werden.
- Beide Abisoliermesser müssen ganz eingeführt werden, drücken Sie die Abisoliermesser soweit in den Handgriff, bis sie darin einrasten. Falls kein richtiger Kontakt entsteht, Werden die Abisoliermesser nicht beheizt.

- **Anbringen des Kabelanschlages**
Achten Sie beim Anbringen des Kabelanschlages auf die Ausrichtung der Messerschneiden (siehe Abbildung rechts).

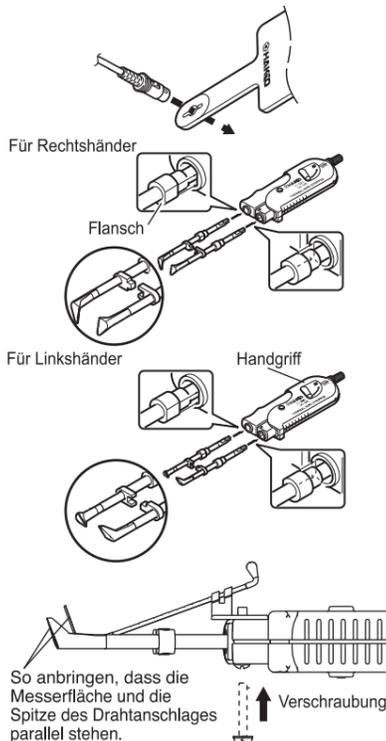
Das Befestigen des kabelanschlages erfolgt mit Hilfe der beiliegenden Schraube von der Rückseite des Griffes aus; ziehen Sie dabei die Schraube fest an.

- **Entnehmen der Abisoliermesser**

- Schalten Sie das Gerät bitte zuerst Aus und warten Sie bis sich die Abisoliermesser abgekühlt haben.
- Damit der Kabelanschlag beim Wechseln der Abisoliermesser nicht im Wege steht, drehen Sie ihn von den Abisoliermessern, nach außen hin, weg.
- Sobald die Abisoliermesser abgekühlt sind, greifen Sie nacheinander jedes einzeln mit dem Thermoisolationlappen an der Basis und ziehen es aus dem Handgriff.

⚠ ACHTUNG:

- Entfernen Sie die Abisoliermesser nur bei ausgeschaltetem Gerät!
- Verwenden Sie den Thermoisolationlappen auch dann, wenn die Abisoliermesser abgekühlt sind!
- Ziehen Sie die Abisoliermesser unbedingt einzeln heraus!

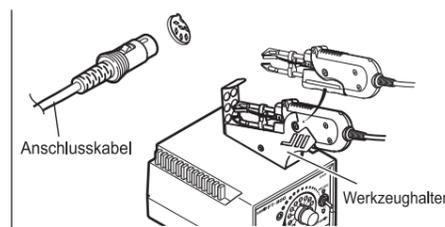


- **Anschluss**

- Verbinden Sie das Anschlusskabel mit der Steckerbuchse an der Basisstation.
- Legen Sie das Abisolierwerkzeug in dem Werkzeughalter ab.
- Verbinden Sie das Netzkabel mit einer geerdeten Netzsteckdose.

⚠ ACHTUNG

Schalten Sie bitte immer das Gerät AUS, ehe Sie das Anschlusskabel des Abisolierwerkzeuges aus der Anschlussbuchse lösen; es besteht sonst die Gefahr, dass die Elektronikplatine zerstört wird.



HINWEIS:

Der Abisolierwerkzeug lässt sich auch in umgekehrter Position in dem Werkzeughalter ablegen.

5. Handhabung

- **Schalten Sie den Netzschalter EIN.**

Das Abisoliergerät FT 800 verfügt über eine Energiesparfunktion. Bei eingeschaltetem Gerät blinkt die Heizanzeige LED in dem Handgriff FT 8001. Wird das Abisolierwerkzeug auf dem Werkzeughalter abgelegt, leuchtet die Energiesparanzeige auf. Zur Benutzung nehmen Sie das Abisolierwerkzeug aus dem Werkzeughalter. Die Temperatur steigt nun an. Bis zum Erreichen einer konstanten Temperatur blinkt die Heizanzeige und leuchtet anschließend stetig. Sie können jetzt mit dem Abisolieren beginnen.

Anzeigestatus während der Arbeit:

Basisstation FT 800	Energiesparanzeige	LED AUS
Abisolierwerkzeug	Heizanzeige	LED EIN

- **Energiesparmodus**

Wird das Abisolierwerkzeug in dem Werkzeughalter abgelegt, wechselt das Gerät in den Energiesparmodus. Im Energiesparmodus wird die Temperatur der Abisoliermesser um etwa 50% abgesenkt.

Anzeige im Energiesparmodus:

Basisstation FT 800	Energiesparanzeige	LED leuchtet
Abisolierwerkzeug	Heizanzeige	LED blinkt

- **Wechsel in den Energiesparmodus**

An der Basisstation FT 800 findet sich ein Schalter mit dem der Energiesparmodus gewählt werden kann.

- Schalter in Position

Der Energiesparmodus ist aktiviert.

Wird in diesem Schaltzustand das Abisolierwerkzeug in dem Werkzeughalter abgelegt, so wechselt das Gerät in den Energiesparmodus.

- Schalter in Position

Der Energiesparmodus ist nicht mehr aktiv.

In diesem Schaltzustand wechselt das Gerät nicht in den Energiesparmodus, selbst wenn das Abisolierwerkzeug in dem Werkzeughalter abgelegt worden ist.

⚠ ACHTUNG

Solange der Wahlschalter für die Energiespareinstellung auf eingestellt ist, behält das Abisolierwerkzeug seine Temperatur; die Standzeit der Abisoliermesser wird jedoch bei dieser Einstellung verkürzt. Stellen Sie bitte sicher, dass immer die Schalterstellung zum Energiesparen gewählt wird, es sei denn, Sie wollen das Abisoliergerät im Dauereinsatz benutzen.

- **Temperatureinstellung**

- Mit dem Einstellknopf kann die Temperatur der Abisoliermesser auf einen Wert eingestellt werden.

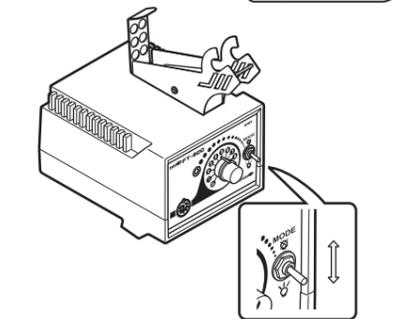
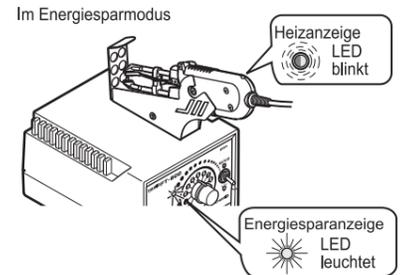
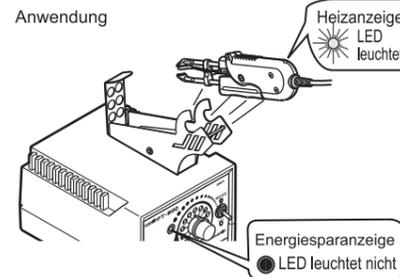
Material	Skalenwert	Temperatur
PVC, Nylon, Polyethylen	1	Ca. 200°C
Teflon, Silicone	7	Ca. 600°C

HINWEIS:

Durch Alterung bedingte Veränderungen an den Abisoliermessern und an dem Heizelement wird der Schmelzschneidvorgang nach und nach schwieriger. Stellen Sie dann die Temperatur an dem Einstellknopf entsprechend höher ein.

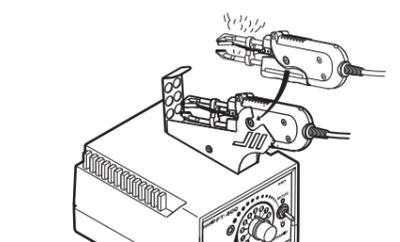
⚠ ACHTUNG

Weil die Abisoliermesser sehr heiß sind, legen Sie das Abisolierwerkzeug solange Sie nicht damit arbeiten - unbedingt in dem Werkzeughalter ab.



HINWEIS:

Die Temperatur der Abisoliermesser wird durch die gewählte Stellung des Einstellknopfes vorgegeben; diese Einstellung ist jedoch keine garantierte Temperaturangabe. Durch die Alterung der Abisoliermesser verringert sich die reale Temperatur an den Schneiden mit der Zeit geringfügig.



5. Handhabung

2. Sie können den Temperatureinstellknopf feststellen; in dem Sockel des Einstellknopfes befindet sich eine Feststellschraube, damit kann die gewählte Position des Knopfes gegen ungewolltes Verstellen gesichert werden. (Siehe Abbildung rechts). Nachdem Sie die gewünschte Temperatur eingestellt haben, können Sie den Einstellknopf mit der Feststellschraube und mit Hilfe des Sechskantschlüssels (im Uhrzeigersinn) feststellen.

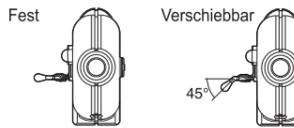
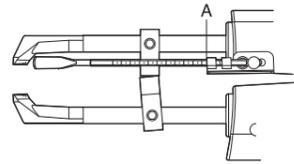
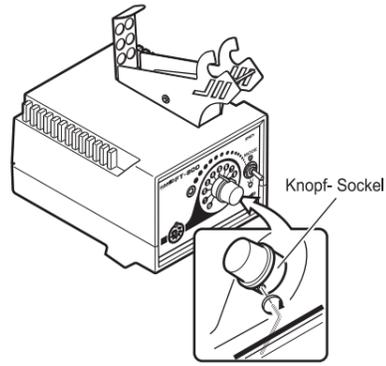
ACHTUNG
Bitte die Sechskantschraube nicht überdrehen.

ACHTUNG
Versuchen Sie nicht, den Temperatureinstellknopf im festgestellten Zustand mit Gewalt zu drehen.

● Anwendung des Kabelanschlages

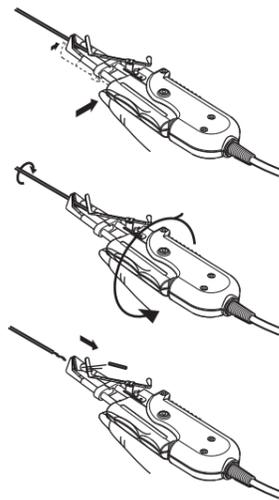
Mit dem Kabelanschlag können Sie die Länge der Abisolierung in 1 mm Schritten einstellen. Siehe Punkt A in der Abbildung rechts. (die mögliche Länge der Abisolierung : 1 bis 26 mm)

HINWEIS
Wird der Kabelanschlag nach vorne verschoben werden, sobald er um 45 Grad gedreht wurde. (Siehe Abbildung rechts).



● Entfernen der Isolation von einem Drahtende

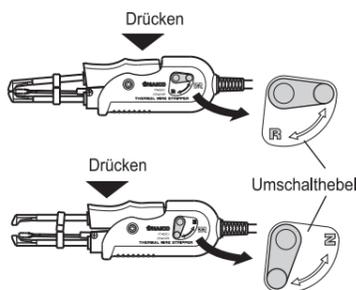
1. Führen Sie den isolierten Draht zwischen die Abisoliermesser bis an den Drahtanschlag ein.
2. Wählen Sie ein geeignetes das Abisoliermesser nach dem Durchmesser der Draht- oder Litzenseele. Umgreifen Sie die Isolation des Drahtes oder der Litze mit den Messerschneiden – mit der Kerbe mit dem richtigen Durchmesser – und drücken Sie die Messer zu; die gequetschte Stelle wird durch die heißen Messer geschmolzen (Siehe auch in der Stückliste: die Auflistung der optionalen Abisoliermesser)
3. Durch Verdrehen des Drahtes in den Abisoliermessern stellen Sie sicher, dass alle Bereiche der Isolation geschmolzen werden.
4. Ziehen Sie die Isolation - mit den Messern bis zum Ende des Kables hin, ab.



● Benutzung des Umschalthebels

Mit Hilfe des Umschalthebels kann die Stellung der Messerschneiden in eine geöffneten oder in eine geschlossene Position geschaltet werden.

- Ist die Markierung „R“ sichtbar, sind die Messer geschlossen und lassen sich durch Drücken auf den hinteren Teils der Taste gegen eine Federkraft öffnen.
- Ist die Markierung „N“ sichtbar, sind die Messer geöffnet und lassen sich durch Drücken des vorderen Teils der Taste gegen eine Federkraft schließen.



6. Wartung

Damit das Gerät über lange Zeit hinweg optimal nutzbar bleibt, muss es regelmäßig gewartet werden. Je nach Einsatztemperatur schreitet die Abnutzung unterschiedlich rasch fort; passen Sie daher die Wartungsarbeiten an die Einsatzbedingungen des Geräts an.

● Messer

1. Wartung

Zwar sind die Abisoliermesser äußerst oxidationsbeständig, doch können sich oxidierende Materialien an ihnen ablagern und den Betrieb behindern; diese Materialien lassen sich z.B. durch Abbürsten mit einer Drahtbürste entfernen. Vermeiden Sie ein übermäßiges oder zu starkes Bürsten, um die Messer nicht zu beschädigen und ihre Lebensdauer nicht zu verkürzen.

2. Bei Arbeitspausen

Werden die Abisoliermesser in heißem Zustand über längere Zeit hinweg nicht benutzt, oxidiert ihre Oberfläche ; dies kann zu einer übermäßigen Belastung des Heizelementes führen und dessen Lebensdauer verkürzen.

Schalten Sie daher bei vorübergehender Nichtbenutzung den Energiesparmodus ein und legen Sie das Abisolierwerkzeug im Werkzeughalter ab. Bei längerer Nichtbenutzung sollte das Gerät ganz abgeschaltet werden.

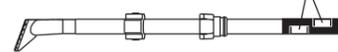
● Überprüfungen

⚠ WARNUNG

Falls nicht anders angegeben, stellen Sie sicher, dass das Gerät immer AUS geschaltet ist und der Netzstecker gezogen wurde, bevor Sie die folgenden Reparaturarbeit beginnen.

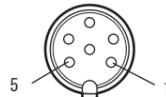
1. Defekte Abisoliermesser

Messen Sie den elektrische Widerstand zwischen diesen Kontakten.



Prüfen Sie, das Heizelement auf einen elektrischen Fehler. Messen Sie den Widerstand des Heizelementes bei Raumtemperatur (15 bis 25°C). Der Normalwert beträgt 4.6Ω ±10%. Sollte der Messwert abweichen, sind die Abisoliermesser auszutauschen.

2. Unterbrechung im Anschlusskabels



1. Bestücken Sie den Handgriff mit zwei funktionierenden Abisoliermessern; vergewissern Sie sich bitte vorher, dass die Abisoliermesser den normalen Widerstandswert (4,6 Ω) haben
2. Messen Sie den Widerstandwert zwischen den Anschlussstiften 1 und 5 : er sollte 8,1 bis 9,9Ω betragen.

Im Falle eines abweichenden Wertes muss der Handgriff HAKKO FT 8001 ersetzt werden.

3. Auswechseln der Sicherung

Löten Sie die fehlerhafte Sicherung aus und löten Sie eine neue Sicherung ein (siehe Werte in der Tabelle in der „Stückliste“).

7. Fehlersuche

⚠ WARNUNG

- Stellen Sie unbedingt sicher, der Netzstecker gezogen wurde, bevor Sie irgendeine Reparaturarbeit beginnen. Sollten Sie diese Vorschrift nicht beachten könnte dies zu einem elektrischen Schlag führen.
- Im Falle einer Beschädigung des Netzkabels sollte es aus Sicherheitsgründen unbedingt ersetzt werden. Bitte wenden Sie sich dazu an einen Kundendienst von HAKKO oder eine Person mit gleichwertiger Qualifikation.

- Das Gerät ist eingeschaltet, doch es arbeitet nicht.

Prüfen : Sind Netzkabel und Anschlusskabel korrekt angeschlossen?
Aktion: Schließen Sie das Netzkabel bzw. Das Anschlusskabel an.
Prüfen : Ist die Sicherung durchgebrannt?
Aktion: Prüfen Sie, weshalb die Sicherung durchgebrannt ist. Wechseln Sie sie auch dann aus, wenn Sie die Ursache nicht feststellen können. Brennt sie ein zweites Mal durch, reichen Sie das Gerät bitte zur Überprüfung ein.

- Die Energiesparanzeige blinkt.

Prüfen : Sind die Abisoliermesser ganz eingerastet?
Aktion: Führen Sie die Abisoliermesser bis zum Einrasten in den Handgriff ein.
Prüfen : Ist die Kabelverbindung unterbrochen? Ist das Heizelement ausgefallen?

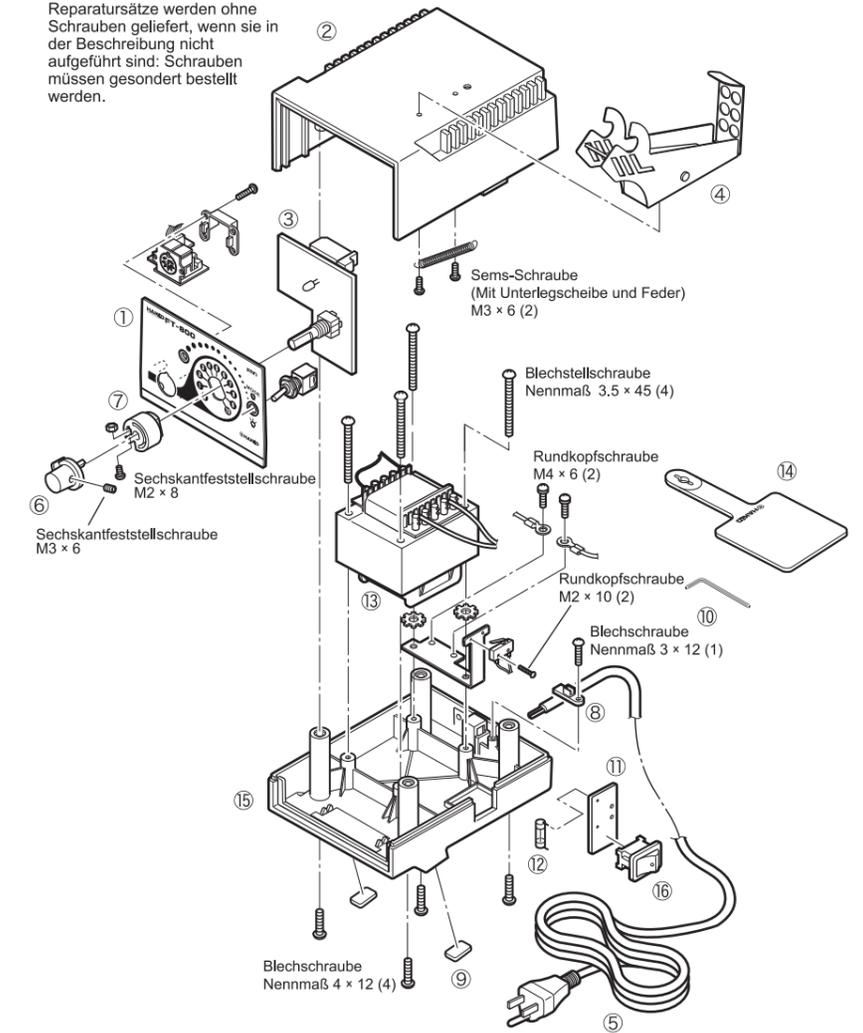
- Die Energiesparzeigelampe blinkt jeweils zweimal kurz hintereinander.

Aktion: Überprüfen Sie die Möglichkeit einer Unterbrechung der Verbindungen oder den Ausfall eines Heizelementes, so wie in der vorliegenden Anleitung empfohlen.

Aktion: Schalten Sie das Gerät wieder ein; liegt das Problem weiterhin vor, handelt es sich um einen Systemfehler; geben Sie das Gerät in diesem Fall zurück.

8. Stückliste und Explosionszeichnung

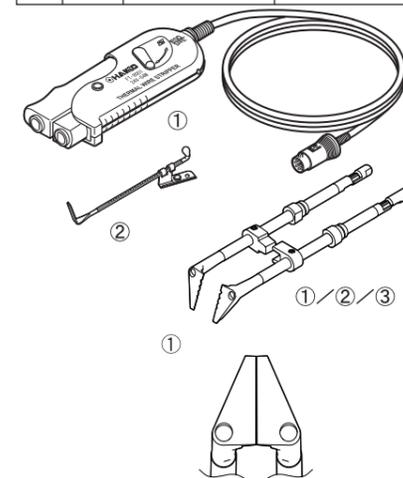
※ Die Ersatzteile und Reparatursätze werden ohne Schrauben geliefert, wenn sie in der Beschreibung nicht aufgeführt sind: Schrauben müssen gesondert bestellt werden.



●HAKKO FT-800 Entöltstation

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Teilebezeichnung	Spezifikationen
①	B3078	Frontplatte	
②	B3079	Obere Gehäusehälfte	
③	B3080	Elektronikplatine	
④	B3081	Werkzeughalter	
⑤	B1318	Netzkabel, dreiadrig, ohne Stecker	
	B1319	Netzkabel, dreiadrig mit amerik. Stecker	U.S.A.
	B2327	Netzkabel, dreiadrig, mit europäischem Stecker	CE
	B2098	Netzkabel, dreiadrig, mit BS-Stecker	
	B2486	Netzkabel, dreiadrig, mit chinesischem Stecker	
B3504	Netzkabel, dreiadrig mit amerik. Stecker		

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Teilebezeichnung	Spezifikationen
⑥	B2004	Einstellknopf	
⑦	B2005	Knopfsockel	
⑧	B2015	Zugentlastung	
⑨	B2016	GummifüÙe	
⑩	B2017	Sechskantschlüssel	1,5mm
	B2103	Schalterplatine	
⑫	B2224	Sicherung	UL
	B2303	Sicherung	CE
⑬	B2836	Transformator	120V
	B2984	Transformator	220V
	B2985	Transformator	230V
⑭	B2300	Thermoisolation - Lappen	
⑮	B2838	Untere Gehäusehälfte	
⑯	B3583	Netzschalter	



●HAKKO FT-8001 Handgriff

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Teilebezeichnung	Spezifikationen
①	FT8001-01	HAKKO FT-8001 / 24V-64W	
②	B3257	Kabelanschlag	mit Schraube

●Optionale Abisoliermesser

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Teilebezeichnung	Spezifikationen
①	G1-1606	Messer mit Öffnungen für Durchmesser	
②	G1-1607	Messer mit Öffnungen für Durchmesser	AWG 18-24
③	G1-1608	Messer mit Öffnungen für Durchmesser	AWG 26-36

