

Der Standard für bleifreies Lötten

**HAKKO** FX-951 **ESD SAFE**  
SOLDERING STATION

**Das verbesserte Standardmodell  
Mit neuen Funktionen**



# HAKKO's fortschrittliche Lötstation für bleifreies Löten mit zusätzlichen Sicherheitsfunktionen.



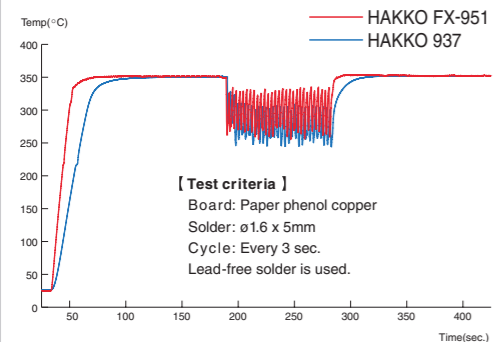
## Grundfunktionen

### Ausgezeichnete Temperaturregelung

#### Hervorragende Heizleistung und Temperaturgenauigkeit.

Die Composit Lötspitzen verbinden das Heizelement, den Sensor und die Lötspitze zu einer thermischen Einheit; das bewirkt schnelles, genaues Nachheizen.

#### Nachheiz Graphik



### Anwenderfreundliche Konstruktion

Die flächensparende, vertikale Konstruktion bringt zusätzliche Bewegungsfreiheit auf dem Arbeitsplatz. Das übersichtliche, kompakte Design passt sich den Erfordernissen des Arbeitsplatzes an. Abmessungen 80 x 130 x 131mm

**Anwenderfreundlich**  
 Der Winkel des Köchers kann den persönlichen Wünschen angepasst werden.

Der Schwamm kann durch HAKKO 599B ersetzt werden.

HAKKO 599B ohne Wasser

#### Überwachung der Löttemperatur

- Die gewählte Temperatur kann mit einer Schlüsselkarte gesichert werden.
- Eine Alarmschwelle für das Unterschreiten einer Mindesttemperatur.
- Die digitale Anzeige erleichtert die Anpassung der Löttemperatur.

#### Sicherheit

- ESD - sicher per Konstruktion.
- Unterschiedliche akustische Warnsignale.

### 84 unterschiedliche Lötspitzen zur Auswahl.

Die 84 Standard - Lötspitzen stehen für die unterschiedlichsten Lötaufgaben zur Verfügung und sind ab Lager lieferbar.

## NEUE Funktionen

### Punkt 1



### Griffhülsen, die einrasten

Die Griffhülsen rasten bei jedem Lötspitzenwechsel hörbar mit einem Klickgeräusch ein.

### Auswechsel einer Griffhülse



Beide Rastnasen drücken  
Griffhülse in Pfeilrichtung ziehen

Alte Lötspitze rausziehen.

Neue Lötspitze einführen.  
( Falls auch die Hülse gewechselt wird - jetzt durchführen. )

Erst wenn die Lötspitze völlig eingerastet ist, klickt es!



### Griffhülsen Auswahl in 4 Farben

Gelbe, blaue, orangene und grüne Griffhülsen sind erhältlich; mit den farbigen Griffhülsen können Lötspitzen für jeden Arbeitsgang empfohlen oder codiert werden.

Griffhülsen ( antibakteriell mit Rastfunktion )  
 Gelb : Nr. B3216  
 Blau : Nr. B3218  
 Orange : Nr. B3217  
 Grün : Nr. B3219



Zur Ablage der Lötspitzen  
 Lötspitzenköcher Nr. B2756

### Punkt 2

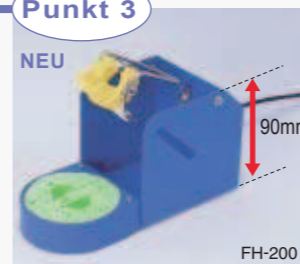


### Standby oder automatische Endabschaltung

Die Abschaltfunktionen werden vom Schaltköcher gesteuert. Sobald der Lötcolben in dem Schaltköcher abgelegt wird, beginnt nach einer wählbaren Zeit zwischen 0 bis 29 (\*1) Minuten die Standby Funktion, die Temperatur wird auf ca. 200°C abgesenkt. Nach 30 Minuten (\*2) schaltet die Station die Stromzufuhr zur Lötspitze ab.

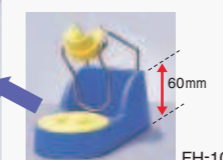
\*1 Die Verzögerungszeit bis zum Beginn der Standby Funktion muß erst programmiert werden.  
 \*2 Um die automatische Abschaltfunktion zu nutzen muß dies vorher programmiert werden.

### Punkt 3



### Verhindert Lotspritzer

Die hohen Seitenwände des Schaltköchers verhindern Lotspritzer auf der Arbeitsfläche.



### [ Für Anwender der älteren Version der FX 951 ]

- Mit der älteren Ausführung der Lötstation FX 951 können Lötcolben und Griffhülsen mit Rastfunktion eingesetzt werden.
- Die ältere Ausführung der Lötstation FX 951 kann nicht mit dem Schaltköcher FH 200 eingesetzt werden.
- Neue farbige Griffhülsen mit Rastfunktion stehen als Austausch Sets zur Verfügung.

### Technische Daten

Lötstation HAKKO FX 951	
Leistungsaufnahme	75W an 230V AC
Temperaturbereich	200 bis 450°C
Temperaturstabilität	±5k

Station	
Anschlußspannung	24V
Abmessungen	80 breit x 130 hoch x 131mm tief
Gewicht	1,2kg

Lötcolben HAKKO FM 2028	
Leistungsaufnahme	70W
Erdungswiderstand	< 2
Streuspannung	< 2mV
Anschlußkabel	1,2m
Gesamtlänge	188mm mit Lötspitze D2.4 ohne Kabel
Gewicht ohne Kabel	30g mit Lötspitze 2.4D

**Bemerkung:** Die Temperaturen sind mit dem HAKKO Thermometer \* Lötspitzen werden optional geliefert.  
 FG 100 oder FG 101 gemessen worden.  
 Diese Geräte sind gegen elektrostatische Entladung ( ESD ) gesichert.

### Packliste

Station	1
Lötcolben (FM2028)	1
Netzkaabel	1
Schaltköcher (FH 200)	1
Schlüssel	1
Verbindungskabel	1
Isolierlappen	1

# Ersatzlötspitzen Typ T15

Unit: mm

T15-B SHAPE-B 	T15-B2 SHAPE-0.5B 	T15-B3 SHAPE-0.7B 	T15-B4 SHAPE-0.4B 	T15-BLL SHAPE-BL LONG 	T15-BC1 SHAPE-1BC T15-BCF1★ 
T15-BC2 SHAPE-2BC T15-BCF2★ 	T15-BC3 SHAPE-3BC T15-BCF3★ 	T15-BC12 SHAPE-1.2BC 	T15-BC15 SHAPE-1.5BC 	T15-BC28 SHAPE-2.8BC 	T15-C1 SHAPE-1C 
T15-CF2★ SHAPE-2C 	T15-CF3★ SHAPE-3C 	T15-C4 SHAPE-4C T15-CF4★ 	T15-D08 SHAPE-0.8D 	T15-D12 SHAPE-1.2D 	T15-D16 SHAPE-1.6D 
T15-D2 SHAPE-2D 	T15-D24 SHAPE-2.4D 	T15-D32 SHAPE-3.2D 	T15-D4 SHAPE-4D 	T15-D52 SHAPE-5.2D 	T15-DL4 SHAPE-4D LONG 
T15-DL52 SHAPE-5.2D LONG 	T15-XD15 SHAPE-1.5XD 	T15-I1 SHAPE-I 	T15-IL SHAPE-IL 	T15-ILS SHAPE-ILS 	T15-J02 SHAPE-0.2J 
T15-JD14 SHAPE-1.4JD 	T15-JD16 SHAPE-1.6JD 	T15-JL02 SHAPE-0.2JL 	T15-JS02 SHAPE-0.2JS 	T15-K SHAPE-K 	T15-KF SHAPE-KF 
T15-KL SHAPE-KL 	T15-KU SHAPE-KU 	T15-R20 SHAPE-2.0R 	T15-R23 SHAPE-2.3R 	T15-R27 SHAPE-2.7R 	T15-R34 SHAPE-3.4R 
T15-R48 SHAPE-4.8R 	T15-SB02 SHAPE-0.2SB 	T15-SB03 SHAPE-0.3SB 	T15-SB05 SHAPE-0.5SB 	T15-SB08 SHAPE-0.8SB 	T15-SBC04 SHAPE-0.4SBC 
T15-SBS04 SHAPE-0.4SBS 	T15-SBS07 SHAPE-0.7SBS 	T15-1001★★ TUNNEL 5.1 x 4.6 	T15-1002★★ TUNNEL 5.1 x 10.4 	T15-1003★★ TUNNEL 9.5 x 18.3 	T15-1004★★ TUNNEL 9.5 x 15.8 
T15-1005★★ TUNNEL 9.5 x 13.2 	T15-1006★★ TUNNEL 6.9 x 11.4 	T15-1007★★ TUNNEL 7.9 x 18.8 	T15-1008★★ TUNNEL 19.5 x 10.2 	T15-1009★★ TUNNEL 13.4 x 20.5 	T15-1010★★ TUNNEL 19.5 x 12 
T15-1201★★ QUAD 13.6 x 8.5 	T15-1202★★ QUAD 10.3 x 10.3 	T15-1203★★ QUAD 12.8 x 12.8 	T15-1204★★ QUAD 17.9 x 17.9 	T15-1205★★ QUAD 23.4 x 17.3 	T15-1206★★ QUAD 22.5 x 16.5 
T15-1207★★ QUAD 15.5 x 15.5 	T15-1208★★ QUAD 15.8 x 15.8 	T15-1209★★ QUAD 8.4 x 8.4 	T15-1210★★ QUAD 15.4 x 12.8 	T15-1401★ SPATULA 10.4 	T15-1402★★ SPATULA 15.7 
T15-1403★★ SPATULA 21.2 	T15-1406★★ SPATULA 40 	T15-1603★★ SHAPE-1.8MM LONG REACH CHISEL 	T15-1605★★ SHAPE-LONG REACH BENT CHISEL 		

★ Nur auf der Lötfläche verzinkt. ★★ Diese Spitzen haben eine Genauigkeit von  $\pm 25^\circ\text{C}$ , alle anderen eine Temperaturgenauigkeit von  $\pm 15^\circ\text{C}$ .  
★★★ Die Spitzen T15-BCM2 und T15-BCM3 sind nicht für den Verkauf in den U.S.A. bestimmt.

Aufgrund unserer Bemühungen um eine kontinuierliche Produktverbesserung sind Änderungen der äußeren Erscheinung und der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung möglich und bleiben vorbehalten. Copyright Hakko Corporation. All right reserved.

**HAKKO**  
HAKKO CORPORATION  
OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.  
AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.  
28920 N. AVE. WILLIAMS VALENCIA, CA 91355, U.S.A.  
TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096  
Toll Free (800)88-HAKKO  
http://www.hakkousa.com

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

HONG KONG  
HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.  
ROOM 1504, EASTERN HARBOUR CENTRE,  
28 HOI CHAK STREET, QUARRY BAY, HONG KONG.  
TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217  
http://www.hakko.com.hk  
E-mail:info@hakko.com.hk

SINGAPORE  
HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.  
1, GENTING LINK #02-04, PERFECT INDUSTRIAL  
BUILDING, SINGAPORE 349518  
TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033  
http://www.hakko.com.sg  
E-mail:sales@hakko.com.sg

CA00252BbBa001 Oct. 2009

**TBK**  
TECHNISCHES BÜRO KULLIK GMBH

Mettgenberg 3  
58540 Meinerzhagen  
Tel: +49. 2357. 90 95 - 0  
Fax: +49. 2357. 90 95 95  
Mail: info@kullik.com  
Web: www.kullik.com

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