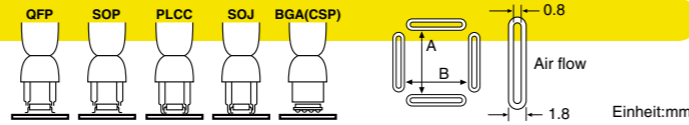


Düsenauswahl



*Die Größe im Namen/in der Spezifikation gibt die Größe des ICs an

Düsen vorbereitet für die Vakuumfunktion

*Die Stationen FR 801 und FR 802 haben keine Ansaugfunktion

A1125B QFP 10 x 10	A1126B QFP 14 x 14	A1127B QFP 17.5 x 17.5	A1128B QFP 14 x 20
A1129B QFP 28 x 28	A1135B PLCC 17.5 x 17.5 (44 Pins)	A1136B PLCC 20 x 20 (52 Pins)	A1137B PLCC 25 x 25 (68 Pins)
A1138B PLCC 30 x 30 (84 Pins)	A1139B PLCC 12.5 x 7.3 (18 Pins)	A1140B PLCC 11.5 x 11.5 (28 Pins)	
A1141B PLCC 11.5 x 14 (32 Pins)	A1180B BQFP 17 x 17	A1181B BQFP 19 x 19	A1182B BQFP 24 x 24
A1184B SOJ 18 x 8	A1185B TSOL 13 x 10	A1186B TSOL 18 x 10	A1187B TSOL 18.5 x 8
A1259B SOP 13 x 28			
A1260B SOP 8.6 x 18	A1261B QFP 20 x 20	A1262B QFP 12 x 12	A1188B PLCC 9 x 9 (20 Pins)
A1189B PLCC 34 x 34 (100 Pins)	A1203B QFP 35 x 35	A1214B SOJ 10 x 26	
A1215B QFP 42.5 x 42.5	A1257B SOP 11 x 21	A1258B SOP 7.6 x 12.7	A1263B QFP 28 x 40
A1264B QFP 40 x 40	A1265B QFP 32 x 32	A1470 BGA 8 x 8	A1471 BGA 12 x 12
A1472 BGA 13 x 13	A1473 BGA 15 x 15	A1474 BGA 18 x 18	A1475 BGA 27 x 27
A1476 BGA 35 x 35	A1477 BGA 38 x 38	A1478 BGA 40 x 40	

Düsen ohne Vakuumfunktion

A1124B Single ø2.5	A1130 Single ø4.4	A1131 SOP 4.4 x 10	A1132 SOP 5.6 x 13
A1133 SOP 7.5 x 15	A1134 SOP 7.5 x 18	A1142B Bent Single 1.5 x 3	A1183 SOJ 15 x 8
A1190 Dual Single 2.5 x 9.5	A1191 SIP 25L		
A1192 SIP 50L	A1325 Dual Single ø1.5 x 5-10 Adjustable Pitch		

Aufgrund unserer Bemühungen um eine kontinuierliche Produktverbesserung sind Änderungen bezüglich der äußeren Erscheinung, sowie der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung möglich und vorbehalten.

CA00238BbZa001 2005.10

HAKKO
HAKKO CORPORATION
<http://www.hakko.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

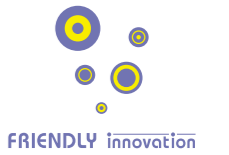
TECHNISCHES BÜRO KULLIK
& PARTNER VERTRIEBS GmbH

TBK

METTGENBERG 3
58540 MEINERZHAGEN
TEL 49 (0) 2357-9095-0
FAX 49 (0) 2357-9095-95
www.hakko.de
tbk@kullik.com

NEW SMD REWORK STATION

für bleifreies Löten



Produktlinie zur Auswahl des best geeigneten Gerätes

HAKKO

Großzügige Leistungsreserven für bleifreies Löten – HAKKO Heißluftstationen bieten zuverlässige Temperaturregelung.



HAKKO FR-801 ESD SAFE SMD REWORK STATION

Analog

Der Heißluft- Auslass ist mit einem neuen Verteiler ausgerüstet, der eine gleichmäßigere Temperaturverteilung in der Fläche bewirkt.

Besonderheiten

- Der Heißluft- Auslass ist mit einem neuen Mechanismus ausgerüstet, der Temperaturunterschiede in der Fläche ausgleicht; liefert Heißluft mit einer homogenen Temperaturverteilung.
- Ausgestattet mit einem Durchflussmesser zur einfachen und ge-nauen Einstellung der Luftmenge.
- flächensparende Konstruktion
- ESD- sicher per Konstruktion

Der Heißluft-Ausgang ist mit einem neuen Verteiler ausgerüstet, der Temperaturunterschiede in der Fläche ausgleicht;



HAKKO FR-802 ESD SAFE SMD REWORK STATION

Digitalanzeige

Einfache Temperaturregelung durch Digitalanzeige

Besonderheiten

- Der Heißluft- Auslass ist mit einem neuen Verteiler ausgerüstet, der Temperaturunterschiede in der Fläche ausgleicht.
- Digitalanzeige.
- Ausgestattet mit einer Offsetfunktion zur Kompensation der Temperaturablage der Ausgangstemperatur bei unterschiedlichen Düsenformen.
- Energiesparfunktion stoppt die Heißluft automatisch nach der gewählten Zeit (30 min/ 60 min/ ∞ kann ausgewählt werden).
- Ausgerüstet mit automatischer Abkühlung; sobald das Gerät ausgeschaltet wurde, strömt noch Luft nach, bis die Temperatur im Düsenhals auf 100 °C abgekühlt ist, das schon das Heizelement.
- Eine Schlüsselkarte verhindert das unabsichtliche oder absichtliche Verändern der Einstellungen.
- Ausgestattet mit einem Durchflussmesser zur genauen und einfachen Einstellung der Luftmenge.
- Flächensparende Konstruktion.
- ESD- sicher per Konstruktion.



HAKKO FR-803 ESD SAFE SMD REWORK STATION

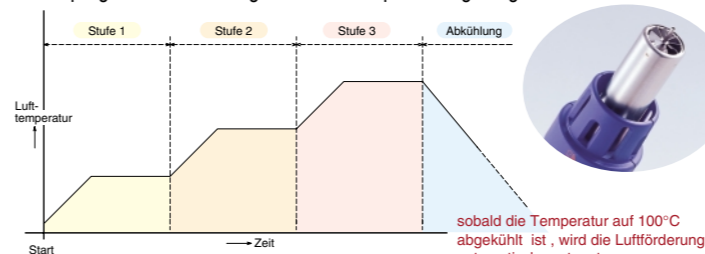
Digitalanzeige mit 3-stufigem-Temperaturprofil

Vorheizen, Heißluft und Abkühlen-3-Stufenprofil programmierbar und speicherbar

Besonderheiten

- Die Aufheizbedingungen sind durch die sensorgesteuerte Temperaturregelung reproduzierbar. Ein 3-stufiges Temperaturprofil kann programmiert werden, das erlaubt die problemlose Wiederholung der Einstellung von Temperatur, und Zeit und Luftmenge. Präzisionsarbeit kann so standardisiert werden.
- Der Heißluft- Auslass ist mit einem neuen Verteiler ausgerüstet, der Temperaturunterschiede in der Fläche ausgleicht;
- Ausgerüstet mit einem Strömungsmessgerät zur numerischen Einstellung der Heißluftmenge.
- Eine automatische Vakuumpumpe und eine Pipette innerhalb der Düse saugen das auszulösende Bauteil zum richtigen Zeitpunkt an.
- Ausgerüstet mit einer automatischen Abkühlung; sobald das Gerät ausgeschaltet wurde, strömt noch Luft nach bis die Temperatur im Düsenhals auf 100 °C abgekühlt ist, das schon das Heizelement.
- Energiesparfunktion stoppt die Heißluft automatisch nach der gewählten Zeit. (30 min/ 60 min/ ∞ kann ausgewählt werden)
- Ausgestattet mit einer Offsetfunktion zur Kompensation der Temperaturablage der Austritt-Temperatur bei unterschiedlichen Düsenformen.
- Eine Schlüsselkarte verhindert das unabsichtliche oder absichtliche Verändern der Einstellungen.
- Flächensparende Konstruktion
- ESD- sicher per Konstruktion

Das "Temperatur und Zeit"- Profil wird in 3 Stufen vorprogrammiert-sensorgesteuerte Temperaturregelung



Der Heißluft-Ausgang ist mit einem neuen Verteiler ausgerüstet, der Temperaturunterschiede in der Fläche ausgleicht;



Ermöglicht die einfache Zusammenstellung eines preiswerten SMD-BGA-Reparatursystem

Die Zusammenstellung von HAKKO FR-803 mit Vorheizger HAKKO 853 ergibt eine preisgünstige SMD und BGA Reparaturstation

Zusammenstell-Beispiel
HAKKO FR-803
HAKKO 853
Rework-Stativ
Omnicore Platinenhalter



Einfache Handhabung der Positionierung der Pipetten auf der Vakuumdüse

Spezifikationen

	FR-801	FR-802	FR-803
Name	HAKKO FR-801	HAKKO FR-802	HAKKO FR-803
Leistungsaufnahme	W 230V-630 W ; 240V-680W		

Station

Leistungsaufnahme	30W (im Standby- Betrieb 220 – 240V 7W)	30W (im Standby- Betrieb 220 – 240V 4W)	
Luftkapazität	5 – 20 l/min (Max.)		
Temperatur- Regelbereich	100 – 420 °C (mit Düse A1126B)	100 – 450°C (Sensor geregelt)	
Einstellungen		manuell / Auto	
Timer		3 Wahlfunktionen	
Äußere Abmessung		160 (B) x 145 (H) x 230 (L) mm	
Gewicht	4kg	4,3kg	5kg

Heißluftkolben

Leistungsaufnahme	230V – 600 W 240V – 650 W		
Länge (ohne Kabel)	185 mm	200 mm	
Gewicht (ohne Kabel)	115g	200g	

Packliste	HAKKO FR-801 Station, Anschlusskabel, Heißluftkolben, Kolbenhalter, FP pick-up, FP pick-up wire (S, L) je 1 Stück	HAKKO FR-802 Station, Anschlusskabel, Schlüsselkarte, Heißluftkolben, Kolbenhalter, FP pick-up, FP pick-up wire (L, L) je 1 Stück	HAKKO FR-803 Station, Anschlusskabel, Schlüsselkarte, Heißluftkolben, Kolbenhalter, Einstellknopf für die Vakuumdüse(L), je 1 Stück, Pipetten (Durchmesser 3 mm, 5 mm, 7,6 mm) je 2 Stück
	*Heißluftdüse nicht im Lieferumfang enthalten	*Heißluftdüse nicht im Lieferumfang enthalten	*Heißluftdüse nicht im Lieferumfang enthalten

Leistungsvergleich		FR-801	FR-802	FR-803
Grundeigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> Heißluftauslass mit neuem Verteiler-Mechanismus Ausgerüstet mit Durchflussmesser flächensparende Konstruktion ESD- sicher 	○	○	○
Digitalfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> Offseiteinstellung automatische Abkühlung Energiesparfunktion Schlüsselkarte 		○	○
Zusatzfunktion	<ul style="list-style-type: none"> 3-Stufen-Profil kann programmiert und gespeichert werden ausgestattet mit Ansaugpipette 			○