

## RO 160 / 250

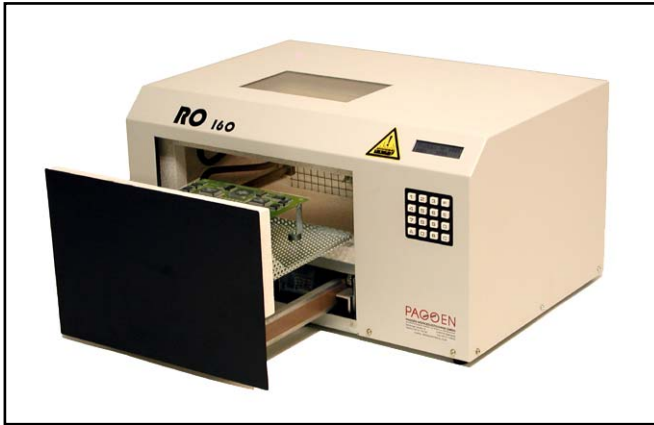
### Konvektions-Reflow-Öfen

Konvektionstechnologie für Muster- und Kleinserien



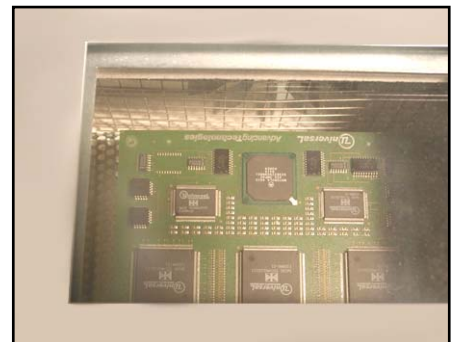
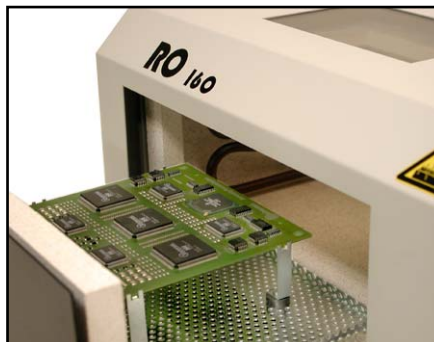
- **innovative Konvektionstechnologie** sorgt für den Ausgleich des ungünstigen Hell-Dunkel-Verhaltens und sorgt für gleichmäßige Temperaturen ohne "Schattenbildung"
- **niedrigere Prozesstemperaturen** verhindern die Überhitzung einzelner Bereiche und sorgen so für eine erhöhte Prozesssicherheit.
- **einfache Programmierung und übersichtliche Prozesskontrolle** ersparen aufwendige Lötversuche, denn im großen Sichtfenster kann der Aufschmelzprozess beobachtet- und die Lötzeit gegebenenfalls durch Tastendruck verlängert- oder verkürzt werden
- **automatisierter Lötprozess** spart Zeit, denn nach dem Prozessstart kann sich der Bediener wieder anderen Aufgaben zuwenden
- **zusätzlicher Meßkanal** ermöglicht die Überwachung der Löttemperatur auf der Leiterplatte.
- **die Multizonen-Steuerungs-Software** erlaubt die Fernsteuerung des Ofens und kann die erzielten Lötprofile speichern und graphisch ausgeben.

# RO 160/250 Konvektionstechnologie für Muster- und Kleinserien



Programmierung und Betrieb des RO 160 sind denkbar einfach. Die Programmierung erfolgt mit Hilfe der übersichtlichen Tastatur, der Bediener wird vom Menü schrittweise zu den einzelnen Einstellungen geführt. Sämtliche Benutzereingaben für den Ablauf der wesentlichen Betriebsdaten werden auf dem zweizeiligen Display angezeigt. Ein kontinuierlich wechselndes Symbol in der rechten unteren Ecke signalisiert die Funktion des Systems.

Zum Lötén muss jetzt nur die Platine eingelegt und auf Start gedrückt werden. Die Schublade schließt und der Lötvorgang läuft automatisch. Sie können sich jetzt ruhig anderen Dingen zuwenden; z.B. die nächste Platine bestücken, denn nach Ablauf der Lötzeit schaltet sich die Heizung ab und die Schublade öffnet sich. Die Leiterplatte kann entnommen und ein neues Board eingelegt werden.



Die gewählte Zeit des Lötvorgangs kann durch drücken und halten der Taste F verlängert oder mit Taste C verkürzt werden. Die so ermittelte Zeit wird automatisch für den nächsten Lötvorgang gespeichert.

Die Halter für die Leiterplatte sind mit Magnetfüßen ausgestattet und können beliebig auf der Schubladenfläche verschoben werden. Die Leiterplatte wird im Luftstrom ohne thermische Belastung gehalten und gleichmäßig erwärmt.

Der gesamte Lötprozess wird durch das große Sichtfenster beobachtet. Gegebenenfalls könnte sofort korrigierend eingegriffen werden. So wird bereits die erste Platine erfolgreich gelötet.

<b>Technische Daten:</b>	<b>RO 160</b>	<b>RO 250</b>
Netzanschluss	230V / 50 HZ	230V / 50 HZ
Anschlussleistung	2 KW	3,5 KW
Max. Leiterplattengröße	200 x 160 mm	300 x 250 mm
Max. Lötfläche (empfohlen)	160 x 100 mm	250 x 200 mm
Vorheiztemperatur	50 - 240° C	50 - 240° C
Vorwärmzeit standard &	max. 3600 sec.	max. 3600 sec.
Löttemperatur	90 - 300° C	90 - 300° C
Lötzeit standard &	max. 99 sec.	max. 99 sec.
Breite, Höhe, Tiefe	480 x 260 x 330 mm	590 x 260 x 430 mm
Gewicht	18 kg	21 kg
Thermofühler	Typ K; 1m	Typ K; 1m
Schnittstelle	USB2	USB2
Stärkere Leistung (optional)	3 KW	10,5 KW (3 phasig)
<b>Bestellnummer</b>		
<b>Ausführung</b>	<b>3RO160BF</b>	<b>3RO250BF</b>
<b>Aufpreis Schutzgas</b>	<b>3RO N2</b>	<b>3RO N2</b>

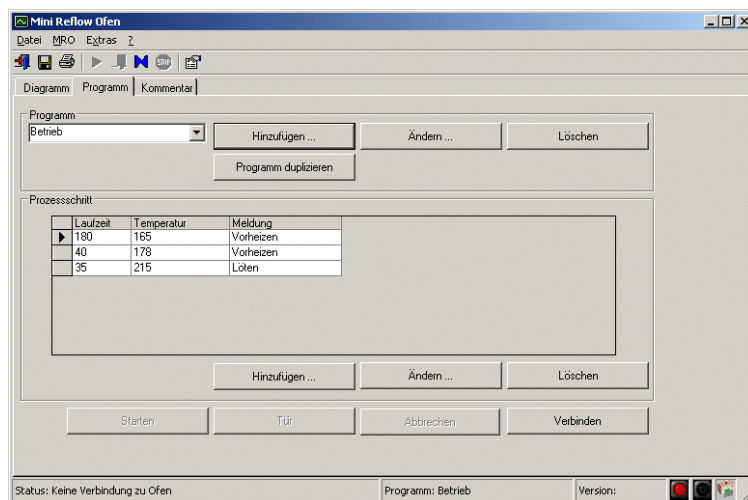
## RO ZS-Software

### Die Konvektions Reflow Lötssysteme RO 160 und RO 250 lassen sich noch komfortabler betreiben.

Die Multi-Zonen-Steuerungs Software ist ein Steuerungs- und Protokollierungsprogramm für PC's mit Windows-Betriebssystem.

Die Bedienoberfläche erlaubt die Fernsteuerung des Ofenprogrammes und gleichzeitig die Aufzeichnung der Temperaturprofile unter Verwendung des zusätzlichen Meßkanals.

Die Programmierung des Temperaturprofils läßt sich einfach und bequem am Bildschirmdurchführen. Hierbei können beliebige Prozessschritte mit Temperatur und Zeit dargestellt werden.



Vom PC zum RO 160/250 wird eine Verbindung über die USB2-Schnittstelle hergestellt.

Der interne Microcontroller übernimmt die vollständige Kontrolle des Heizprozesses und garantiert zuverlässige und reproduzierbare Ergebnisse.

Die Programmierung und Bedienung erfolgt mit Hilfe einer Benutzeroberfläche. Sämtliche Benutzereingaben und die für den Ablauf wesentlichen Betriebsdaten werden angezeigt.

Der Temperaturverlauf in der Heizkammer wird als Diagramm dargestellt und läßt sich speichern bzw. ausdrucken.

Zur Erfassung einer weiteren Temperatur (z.B. an einem Bauteil) wird ein zusätzliches Thermopaar (NiCrNi) angeschlossen. Dieser Temperaturverlauf wird ebenfalls im Diagramm dargestellt.

#### Optionen für RO 160 / RO 250

Erweiterung 340° C [1983]

Erweiterung N2 [1984]

