

## FINEPLACER® jumbo rs (Heißgas Reparatursystem für große Leiterplatten)



Der **FINEPLACER® jumbo rs** ist ein Heißgas-Reworksystem, das insbesondere den Anforderungen der Reparatur auf mittleren bis großer Leiterplatten sowie von SMD-Komponenten mit hoher Wärmeaufnahme Rechnung trägt.

Das System ist dank des erweiterten Bildfelds in der Lage, besonders große BGA-Komponenten zu bearbeiten, ermöglicht aber ebenso die sichere Reparatur kleiner Chips mit einem Pitch von 200 µm.

Die offene Systemarchitektur erlaubt die Integration des vollständigen Reparaturkreislaufes.

### Eigenschaften\*

- Bauteile von 0,5 mm x 0,5 mm bis 90 mm x 140 mm\*
- Boardgrößen bis zu 750 mm x 500 mm\*
- 4-Zonen-Segmentunterheizung mit flexibler Boardhalterung\*
- Automatische Kalibrierung der Oberheizung
- Geregelter Kraftkontrolle\*
- Positioniergenauigkeit besser als 15 µm

\* je nach Konfiguration

## Merkmale

- Automatisierte Prozesse
- Overlay Vision Alignment System (VAS) mit festem Strahlteiler
- Integriertes Prozessmanagement (IPM)
- Kamera für die Live-Prozessüberwachung
- Systemübergreifende Prozessreproduzierbarkeit
- Adaptive Prozessbibliothek

## Vorteile

- Automatisches Platzieren nach dem Ausrichten, anwenderunabhängige Prozessführung
- Herausragende Platziergenauigkeit ohne lange Einstellungen
- Synchronisierte Steuerung aller relevanten Prozessparameter: Temperatur, Fluss, Zeit, Umgebung, Beleuchtung, Bild/Video-Capturing
- Unmittelbares visuelles Feedback verkürzt Prozessentwicklungszeiten
- Direkter Prozesstransfer von der Entwicklung zur Produktion spart Zeit und garantiert zuverlässige Ergebnisse an jedem Ort
- Adaptive Prozessbibliothek erlaubt schnelle und einfache Prozessentwicklung für perfekt maßgeschneiderte Lötprofile

## Prozesse

- Bauteilentfernung
- Restlotentfernung
- Reballing (Array, Single Ball)
- Lotpastendruck (Bauteil, Board)
- Lotpasten-Dipping
- Lotpasten-Dispensen
- Fluxen
- Einlöten
- Auslöten

## Anwendungen

- Löten von:
  - BGA, Super BGA,  $\mu$ BGA/CSP, QFN, DFN, PoP, QFP, PGA, SON
  - Kleine SMD-Widerstände bis 0603
  - RF-Shields, RF-Frames
  - Konnektoren, Stecker
  - Sub-Module, Daughter Boards
  - Flipchip (C4)
- Pin in Paste (PiP)
- Through Hole Reflow (THR)
- Reworkfähiges Underfill, Conformal Coating

## Technische Daten

Positioniergenauigkeit:	15 $\mu$ m
Sichtfeld (min) <sup>1</sup> :	13 mm x 9,5 mm
Sichtfeld (max) <sup>1</sup> :	83 mm x 62 mm
Bauelementgröße (min) <sup>1</sup> :	0.5 mm x 0.5 mm
Bauelementgröße (max) <sup>1</sup> :	80 mm x 80 mm
Thermoelemente:	2 - 8
<b>Oberheizung:</b>	
Leistung:	900 W
Temperaturrampen:	1 K/s - 50 K/s
Flussbereich:	10 NI/min - 380 NI/min
<b>Unterheizung:</b>	
Leistung:	3500 W
Heizbereich (max) <sup>2</sup> :	475 mm x 380 mm
Flussbereich:	160 NI/min

## Module und Optionen

- Bauteilpräsentation
- DCP-Modul
- Dispenser-Modul
- Flux-Transfer-Modul
- Lotabsaug-Modul
- Lotpastendruckwerkzeuge
- Oberheizungsmodul
- Prozess-Startsensor
- Prozessgasumschaltung
- Prozessvideo-Modul
- Reballing-Modul
- Split-Field-Optik
- Unterheizungs-Modul
- MINIOVEN 04
- HOTBEAM 04

\* abhängig von der Maschinenkonfiguration und Anwendung

<sup>1</sup> Standardwert, andere Werte auf Anfrage

<sup>2</sup> optionales Modul