



INDUSTRY 4.0
— R E A D Y —

Laser-Mikroschweißmaschine für Mikrotechnische Teile

BESCHREIBUNG

Die für die Laser-Mikroverschweißung kleinerer Teile entwickelte Arbeitsstation **Microparts laser welder** ist eine Hochpräzisionsmaschine. Sie eignet sich vor allem für Produktionen kleiner bis mittlerer Volumen, stückweise oder in Losen. Mit Hilfe des integrierten intelligenten

optischen Erkennungssystems wird die Ausrichtung der Teile automatisch erkannt, dadurch wird der Laserstrahl präzise auf den schweißenden Bereich ausgerichtet. Die Maschine kann mit einem Automatisierungssystem, einem Rauchabzug und einer Schutzgasdüse für die Schweißnaht ausgerüstet werden (Optionen).

VORTEILE



Nachführung

Nachführung des Scan-Kopfs zur automatischen und hochpräzisen Erfassung der Teile.



Evolutiv

Die Maschine kann mit allen Standardelementen der Plattform CP Series aufgerüstet werden.



Flexibel

Verschiedene Arten und Größen der Laserpunkte ermöglichen alle Arten von Schweißarbeiten.



Präzise

Das XYZ-Portal und der Hochpräzisions-Scankopf ermöglichen die Herstellung hochwertiger Mikro-Schweißnähte.



Konstruktion

Kompakte und flexible Maschine auf Basis der Plattform CP Series.

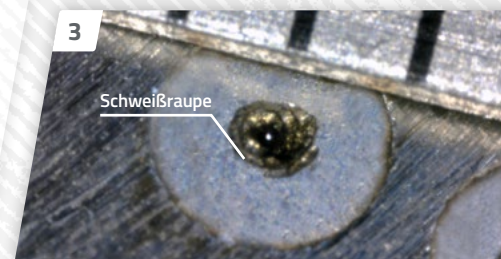


Wartung

Die Maschine kann aus der Ferne gewartet werden.

ANWENDUNGSBEISPIELE

- 1 Verschweißung der Spirale auf der Spiralrolle (Spiralfederung)**
Unsichtbare, hochpräzise Mikroverschweißung der Spirale auf der Spiralrolle. Schweißen ohne Verformung, ohne Bruchstellenansätze und ohne Verlust der Zentrierung.
- 2 Verschweißen zylindrischer Teile**
Dichte Verschweißung aller Arten von zylindrischen Teilen wie Sensoren, Ventile, Rohre usw.
- 3 Aufschweißen von Appliken auf dem Zifferblatt**
10x widerstandsfähigere Verschweißung als die Fügung durch Einpressen. Ohne Schäden an der Zifferblattoberfläche oder an den Appliken.



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| | |
|-------------------------|--|
| Abmessungen der Zelle | 1000 x 1100 x 2250 mm (B x T x H) |
| Stromversorgung | 3 x 400 VAC / 25 A / 50 Hz |
| Gewicht | 800 kg |
| Öffnung der Tür | Automatisch / vertikal |
| Lieferbare Lasersysteme | Glasfaserlaser 100W CW, 200W CW, 300W CW, 400W CW, 1000W CW und 150 W QCW |
| Galvanometrischer Kopf | Hochentwickelter galvanometrischer Kopf mit Ausgleich der thermisch bedingten Abweichung |
| Kamera | Koaxialkamera des Laserstrahls / Bilderfassung in Mosaikform für eine extrem hohe Auflösung. |
| Positionierung | XYZ-Linearachsen mit Antrieb |
| Benutzeroberfläche | Intuitive und anwenderfreundliche Software für die Steuerung des Lasers, der Positionierachsen und des galvanometrischen Kopfs |
| Optionen | Rauchabzug, Schutzgassystem, automatische Lokalisierung der Teile, Einstellung der Laserpunktgröße, Palettierer/Entpalettierer |

ZEICHNUNGEN

