

## 1. Anschlüsse

Nennspannung: 400 VAC 50Hz 3NPE  
Steuer- /Hilfsspannung: 230 VAC /24 VDC  
Vorsicherung: 125 A  
Stromaufnahme im Betrieb: ca. 20A  
Anschlussleistung: 80 kW  
Druckluft: 6-8 bar

## 2. Abmessungen

Maschine: ca. 7.000 kg  
L x B x H 2691 x 1123 x 1558 mm  
Schaltschrank: ca. 620 kg  
L x T x H 2000 x 600 x 2000 mm

## 3. Technologische Daten

Multi Orbitales Reibschweißen, Bewegung erzeugt durch zwei Exzenterwellen pro Kopf, 2 Orbitalköpfe  
Schwingfrequenz: bis 2 x 100 Hz  
bei Drehzahl max. 2 x 6000 U/min

### a) Orbitalantriebe

2 Siemens Servomotoren  
Drehzahl Motor, max. 6000 U/min  
Exzenteradius: 0,75 mm pro Kopf  
Schwingkreisradius einstellbar über Phasenversatz  
Phasenversatz: 0 bis 180° ergibt einen relativen Schwingkreisradius von 0 bis 1,5 mm  
Gegenläufige Orbitalbewegung ergibt eine lineare Relativbewegung  
Bremszeit: variabel einstellbar, min. 0,25s über Servo

### b) Linearantriebe

Eilgang: Siemens Servomotor mit Bremse  
Drehzahl Motor max. 4500 U/min, Kugelspindel, 150 mm/s  
Vorschub Schweißen: Siemens Servomotor  
Drehzahl Motor max. 2000 U/min, PWG Spindel, 1,5 mm  
Steigung, max. 21 mm/s  
Reibkraft: min. 1kN, max. 35 kN  
Statische Anpresskraft: min 1kN, max. 100 kN

### c) Steuerung

Siemens  
Einstellbare Parameter:  
Weg [mm], Zeit [ms], Kraft [kN], Drehzahl [°/s],  
Amplitude über Phasenversatz der Orbitalköpfe

### Überwachbare Parameter:

Reibzeit, Stauchweg, Stauchkraft, Drehzahl  
Prozessüberwachung über Protokoll mit „.txt“ Datei  
für jede Schweißung

### Betriebsmodi:

- Multi-Orbital
- Single-Orbital
- Multi-Linear



dyconn-100.

## 4. Schweißbares Produktspektrum

Material: Kunststoffe und Metalle  
Fügequerschnitt: bis ca. 400 mm<sup>2</sup> S 235 JR  
bzw. bis zu 50.000 mm<sup>2</sup> Kunststoff  
Schweißzeit: z. B. Multimaterial AW6060 mit S235JR ca. 10 s, Reibzeit ca. 1 s, Fügefläche 15x15 mm, 225 mm<sup>2</sup>  
Bauteillänge: Maschinenseitig max. 450 mm  
In gegenüberliegendem Spannfutter theoretisch unendlich  
Werkstückaufnahme: Formschluss  
Spannzange: manuell  
Bauteilbreite: min. 3 mm  
Bauteilhöhe: max. 200 mm  
Axiale Abweichung: < 0,25 mm

## 5. Optionen

- Hydrostatische Lagerung der Orbitalköpfe
- Antrieb Positionierung und Stauchung als Servohydraulische Linearachse
- Automatisches Zuführ- und Entnahmehandling
- Automatisches Spannmittel
- Wulstentfernung
- Hüllkurvenüberwachung
- Laserscanner für Strichcode
- Bewegliches Bedienpult

Your contact person is  
Robert Beck – Sales

Multi Orbital  
Welding Systems GmbH

Raindorfer Str. 12  
93486 Runding  
Germany

Fon: +49 9971 8549-81  
Fax: +49 9971 8549-99  
r.beck@dyconn.de

