

Servo-Buckelschweißmaschine

Die Buckelschweißmaschinen sind dank der Plattenbauweise aus Aluminium extrem steif und verwindungsarm aufgebaut, gleichzeitig aber erheblich leichter als vergleichbare Stahlkonstruktionen.

Je nach Aufgabenstellung kann die Maschine mit einer angetriebenen Servoachse und einer festen Gegenelektrode oder mit zwei Servoantriebsachsen ausgerüstet werden.

Die Ansteuerung erfolgt in jedem Fall durch den Servo**SPATZ**M600LL/M600LW. Zusammen mit dem standardmäßig eingebauten MFDC-Transformator stehen Schweißströme bis zu 30 kA zur Verfügung.

Qualitätsbestimmend beim Buckelschweißen ist u.a. die Buckelgeometrie zu Beginn der Schweißzeit. Wird diese Buckelgeometrie durch zu hartes Aufsetzen (häufig bei pneumatisch angetriebenen Systemen) der Schweißelektrode negativ beeinflusst, hat dies unweigerlich Auswirkungen auf die Festigkeit der Schweißverbindung.

Vorteilhaft wirkt sich hier die schnelle Verfahrgeschwindigkeit bei der Bauteilannäherung und das sanfte geregelte Aufsetzen auf die Bauteile aus. Die integrierte Wegmessung stellt zudem Daten zur Bauteilerkennung und Qualitätskontrolle zur Verfügung.

Servo-Buckelschweißmaschine mit zwei Servo-Elektrodenachsen

Technische Daten

max. Ausladung	230 mm
max. Schweißfensterhöhe	350 mm
Elektrodenkraftantrieb mit Resolver / Bremse	
max. Elektrodenkraft	10 000 N
max. Arbeitshub	150 mm
max. Vorschubgeschwindigkeit	500 mm/s
Transformator 1 000 Hz DC	
Typ SPATZ TI-120R	120 kVA bei 20 % ED
Gegenelektrode angetrieben mit Resolver / Bremse	
max. Kraft	10 000 N
max. Arbeitshub	150 mm
max. Geschwindigkeit	500 mm/s
Schnellwechsellvorrichtung	optional

2006-10-10



Einstellbare Nachsetzeinheiten in den Antriebsachsen ermöglichen eine optimale Anpassung der Einsinkwege während der Schweißungen und somit eine weitestgehend spritzerfreie Fertigung.

Selbstverständlich kann die Anlage auch zum normalen Punktschweißen eingesetzt werden.

Servo-Buckelschweißmaschine mit einer Servo-Elektrodenachse und stationärem Schweißstisch

Technische Daten

max. Ausladung	230 mm
max. Schweißfensterhöhe	150 mm
Elektrodenkraftantrieb mit Resolver / Bremse	
max. Elektrodenkraft	10 000 N
max. Arbeitshub	150 mm
max. Vorschubgeschwindigkeit	500 mm/s
Transformator 1 000 Hz DC	
Typ SPATZ TI-120R	120 kVA bei 20 % ED
Gegenelektrode fest auf Schweißstisch, höhenverstellbar	
Schnellwechsellvorrichtung	optional

