# **Anwender-Report**

## **Computer Elektrik**



## Clinchen



Benennung	C-Bügel-Ständermaschine
Тур	DFG 500/150 H in Sonderausführung
ldent-Nr.	00000082690
Fabriknr.	900012108
Baujahr	06/2011
Auftrag	583852
Anzahl	1 Stück
Sonstiges	

Bauteilgruppe	Stromverteilungskomponenten
Bauteil	Stromschienen Einspeisewinkel Anschlusswinkel
Handling	Stationärer Handarbeitsplatz

### **Aufgabe:**

Verbinden von verzinnten und versilberten Stromschienen-Einzelteilen aus Kupfer, die anschließend in Sicherungs-Lastschaltleisten verbaut werden. Die bisherige Vorgehensweise sollte durch ein prozesssicheres Verfahren abgelöst werden. Relevante Anforderungen waren die Prozessicherheit, elektrische Leitfähigkeit sowie das gleichzeitige Mehrfachfügen.



### Lösung:

Das CONFIX-Verfahren erfüllt alle Voraussetzungen und wurde zur Anwendung gebracht. Weil an bestimmten Bauteilen nur ein Punkt gesetzt werden kann, wird auch ein CONFIX-Punkt mit Verdrehsicherung eingesetzt. Verlässlichkeit der Maschinentechnik, ein stabiles und ausgereiftes Verfahren sowie die Prozesssicherheit, insbesondere mit der Online-Prozessüberwachung sorgen für eine problemlose Produktion.

### **Kundenbewertung:**

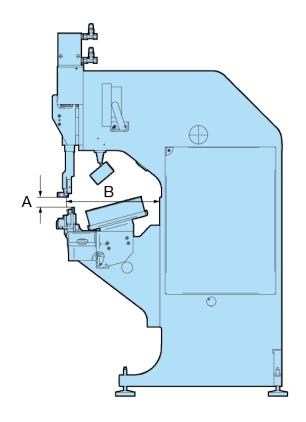
- schnelle Reaktionszeit sowohl im Vertrieb als auch im Service
- Verlässliche Maschinentechnik ohne Störungen
- prozesssicheres Verfahren ohne Störungen
- Durch Prozesssicherheit wurde die Qualität gesteigert => weniger Ausschuss und geringere manuelle Nachkontrolle aufgrund der Online-Prozessüberwachung

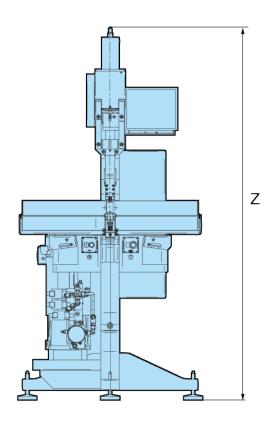


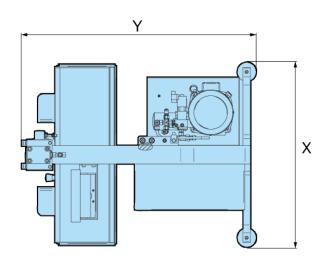


Name	C-Bügel-Ständermaschine		
Тур	DFG 500/150 H in Sonderausführung		
ldent-Nr.	00000082690		
Antrieb	hydraulisch		
Druckkraft	max. 150 kN bei 500 bar		
Zylinderhub	100 mm		
Anschluss	400 V / 3 Ph / 50 Hz		
Gewicht	1438 kg		

Öffnungsmaß	[A]	[mm]	58
Ausladung, horizontal	[B]	[mm]	471
Breite	[X]	[mm]	1003
Länge	[Y]	[mm]	1275
Höhe	[Z]	[mm]	2106
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

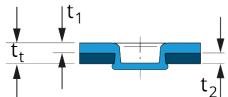






Fügeaufgabe		1	2
Clinchvariante		CONFIX	CONFIX
Bauteil	t <sub>1</sub>	Stromschiene	Stromschiene
Werkstoff	t <sub>1</sub>	Kupfer, versilbert	Kupfer, versilbert
Einzelfügeteildicke stempelseitig	t <sub>1</sub>	3,0 mm	3,0 mm
Zwischenlage		keine	keine
Bauteil	t <sub>2</sub>	Einspeisewinkel	Anschlusswinkel
Werkstoff	t <sub>2</sub>	Kupfer, versilbert	Kupfer, versilbert
Einzelfügeteildicke matrizenseitig	t <sub>2</sub>	2,5 mm	2,5 mm
Anzahl Clinchpunkte		2	2

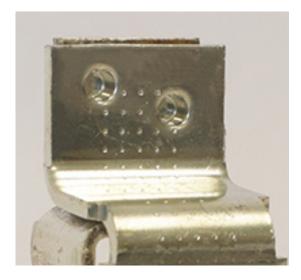




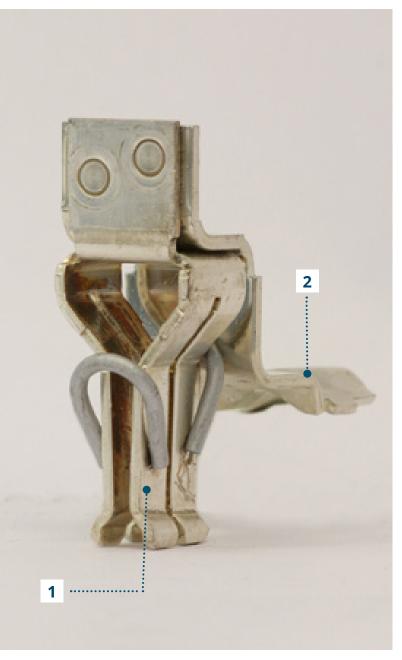
### Stromverteilungskomponenten

- 1 Stromschiene
- 2 Einspeisewinkel / Anschlusswinkel





**Anmerkung:**Zur Herstellung von CONFIX-Fügungen muss das matrizenseitige Fügeteil vorgelocht sein.

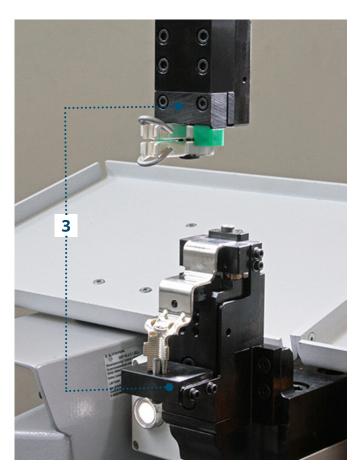


### Universelle, robuste Maschinentechnik

Aus der Serie von universellen C-Bügel-Ständermaschinen wird die Maschinen auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden angepasst und mit entsprechenden Ausstattungsmerkmalen versehen.









### Dem Bedarf angepasste Ausstattung für eine optimale Serienproduktion

Handarbeitsplatz unter Berücksichtigung von ergonomischen Anforderungen und Sicherheitsaspekten.

#### **Ausstattung:**

- 1 Hydraulischer Antrieb
- 2 Zweihand-Sicherheitsauslösung
- 3 Auswechselbare Werkzeugträger
- 4 Ablageflächen für Bauteile
- 5 Verstellbare Wegbegrenzung
- 6 Visualisierung der Online-Prozess-Überwachung

Die Prozessüberwachung basiert auf einer Kraft-Weg-Messung deren Ergebnisse in Hüllkurven oder Überwachungsfenster auf einem Touch screen visualisiert werden. Ferner lassen sich bis zu 16 Messprogramme speichern.





#### **ECKOLD technics GmbH & Co. KG**

#### Über 85 Jahre erfolgreich

An unserer Zielsetzung hat sich seit der Gründung im Jahre 1936 bis heute nichts geändert. Nach wie vor sehen wir unsere Aufgabe darin, die Anforderungen unserer Kunden durch effektive technische Lösungen schnell und wirtschaftlich zu erfüllen.

Als langjähriger Spezialist für die spanlose Kaltumformung von Blechen und Profilen und als Wegbereiter für die innovative Blechverbindungstechnik des Clinchens unterstützen wir unsere Kunden mit einem großen Programm an Standardwerkzeugen sowie individuellen Sonderlösungen. Einsatzbereiche unserer Technik finden sich in allen blechverarbeitenden Industrien und dem zugehörigen Handwerk. In diesem Segment verstehen wir uns als Spezialist für maßgeschneiderte Konzepte und als Partner unserer Kunden.

### Service von A-Z

- Versuchsdurchführungen und Analysen für unsere Kunden
- Erstellung von Musterblechen/-bauteilen
- Erstellung von Machbarkeitsstudien zur Auslegung der Werkzeuge
- Konzepterstellung sowie konstruktive Umsetzung der technischen Lösung
- · Fertigung im eigenen Werk
- Inbetriebnahme beim Kunden
- Durchführung regelmäßiger Wartungen
- Unterstützung bei Optimierungen im Prozess des Kunden
  - Unterstützung beim Teach-Prozess der Roboterposition
  - Schliffbild-Erstellung / Bewertung der Clinchpunktqualität
  - Onlineunterstützung
- Anlaufbegleitung nach Inbetriebnahme bis zum SOP
- Schulungen der Anlagenbediener/Instandhalter/Experten

#### **Daten und Fakten**

- Gründung 1936
- Produkte in über 100 Ländern im Einsatz
- Über 25 Vertriebspartner weltweit
- · Vertriebsgesellschaften in Großbritannien, Ungarn, USA
- Zertifiziert nach ISO 9001:2015
- Zertifiziert nach ISO 14001:2015













#### **Eckold technics GmbH** & Co. KG

Walter-Eckold-Str. 1 37444 St. Andreasberg Germany Tel.: +49 5582 802 0 www.eckold.de info@eckold.de

#### Eckold GmbH & Co. KG

Walter-Eckold-Str. 1 37444 St. Andreasberg Germany Tel.: +49 5582 802 0 www.eckold.de info@eckold.de

#### **Eckold Limited**

15 Lifford Way Binley Industrial Estate Coventry CV3 2RN Great Britain Tel.: +44 24 764 555 80 www.eckold.de sales@eckold.co.uk

#### Eckold Kft.

Móricz Zsigmond rkp. 1/B. fszt. 13. 9022, Győr Hungary Tel.: +36 70 943 311 8 www.eckold.hu info@eckold.hu

#### **Eckold Corporation**

2220 Northmont Parkway, Suite 250 Duluth GA 30096 USA Tel.: +1 770 295 0031 www.eckoldcorp.us

info@eckoldcorp.us