

# Anwender-Report

Weißwarenindustrie



Clinchen



Benennung	Clinchbügel
Typ	DFB-315 / DFB-316
Ident-Nr.	00000043678 • 00000043672 / 043673
Fabriknr.	1946/5449 - 1947/5555 (DFB-315) 1948/5556 - 1948/5557 (DFB-316)
Baujahr	02/2002
Auftrag	522844
Anzahl	7 Stück DFB-315, 2 Stück DFB-316
Sonstiges	

## Aufgabe:

Eine Herausforderung bestand darin, farbbeschichtete Bleche des Gehäuses mit den rückwärtigen verzinkten Versteifungsblechen zu verbinden. Ferner sollte aus der kompletten Linie die bisherige Schweißtechnik durch eine alternative Fügetechnik ersetzt werden.

## Lösung:

Nach umfangreichen Vorversuchen hat man sich für die ECKOLD-Clinchtechnik entschieden. Die bewährte Clinchvariante R-DF hat sich dabei als ideale Lösung erwiesen. Insbesondere bei beschichteten Bauteilen kommen andere Fügeverfahren an ihre Grenzen und die Clinchtechnik zum Einsatz. Ferner ist das Clinchen eine bekanntermaßen sehr saubere Fügetechnik, welche keine giftigen Dämpfe oder Schweißspritzer hinterlässt und auch keine thermische Beeinflussung der Fügestelle mit sich bringt. Darüber brachte die Umstellung auf die Clinchtechnik eine Optimierung des Produktionsaufwandes mit sich.

## Kundenbewertung:

- Verlässliche Maschinenteknik, störungsfrei
- prozesssicheres Verfahren, störungsfrei
- vertrauensvolle Kooperation



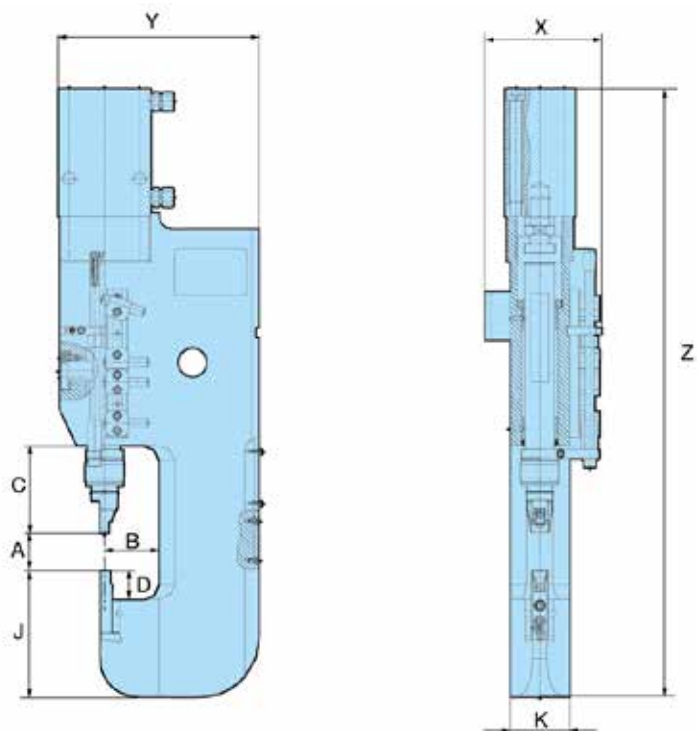
DFB-315 / DFB-316



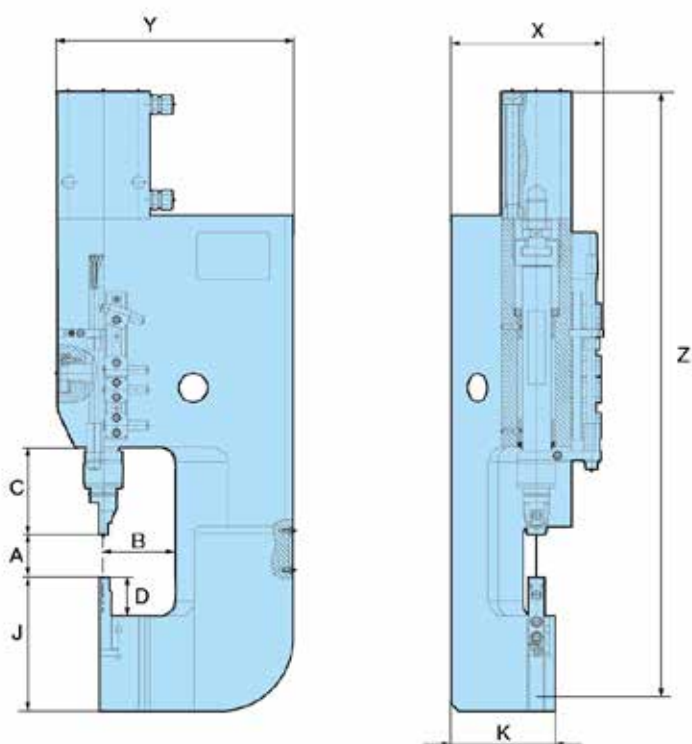
Name	Clinchbügel	Clinchbügel
Typ	DFB-315	DFB-316
Ident-Nr.	00000043678	00000043672 /43673
Antrieb	hydraulisch	hydraulisch
Druckkraft	53 kN/ 500 bar	53 kN/ 500 bar
Zylinderhub	63 mm	63 mm
Merkmal	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Gewicht	90 kg	153 kg

Typ		DFB-315	DFB-316
Öffnungsmaß	[A]	50	58
Ausladung, horizontal	[B] [mm]	73	97
	[C] [mm]	118	118
Überstand	[D] [mm]	40	52
Höhe Bügelhorn	[J] [mm]	170	180
Breite C-Bügel	[K] [mm]	80	139
Breite	[X] [mm]	225	267
Länge	[Y] [mm]	268	317
Höhe	[Z] [mm]	818	839

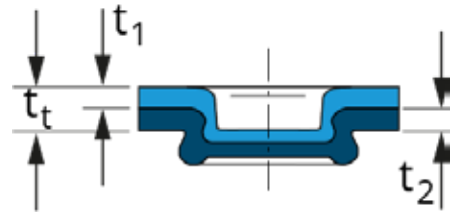
### DFB-315



### DFB-316



Fügetaufgabe	1	2	3
Clinchbügel (Typ)	DFB-315	DFB-316	DFB-316
Clinchvariante	R-DF 8	R-DF 8	R-DF 8
Bauteil	$t_1$ Gehäuse	Rahmen	Rahmen
Werkstoff	$t_1$ DX53D+ZA 130-A-GL	DX53D+ZA 150-B-O	DX53D+ZA 150-B-O
Einzelfügeteildicke stempelseitig	$t_1$ 1,25 mm	1,00 mm	1,00 mm
Zwischenlage	keine	keine	keine
Bauteil	$t_2$ Rahmen	Gehäuse	Gehäuse
Werkstoff	$t_2$ DX53D+ZA 130-A-GL	DX53D+ZA 130-A-GL	DX53D+ZA 130-A-GL
Einzelfügeteildicke matrizen­seitig	$t_2$ 1,50 mm	1,25 mm	1,25 mm
Anzahl Clinchpunkte			

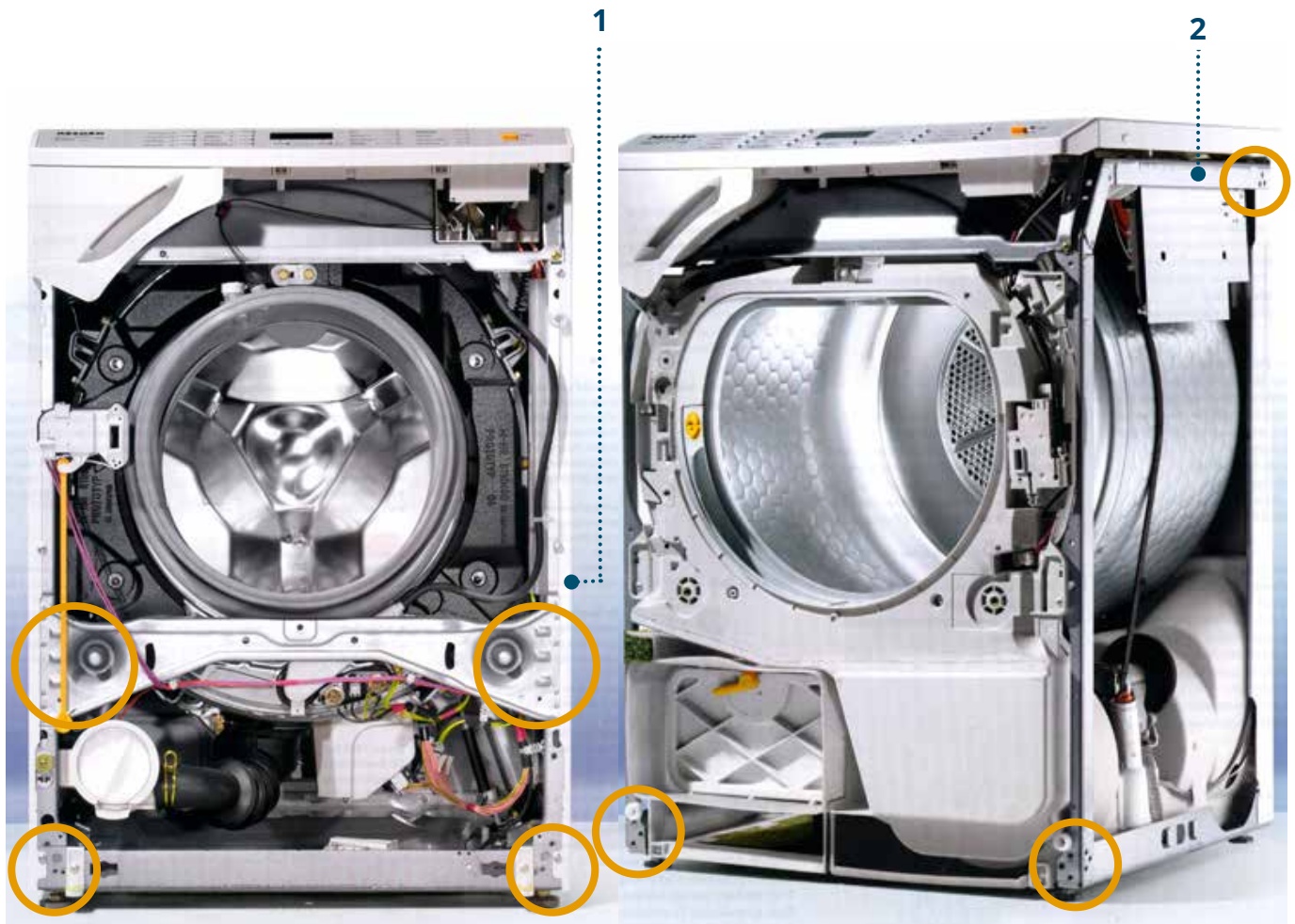


### Rahmenbildung

- 1 Gehäuse
- 2 Rahmen

### Anmerkung:

Die Herausforderung war bereits lackierte Bleche mit verzinkten Blechen zu fügen. Das bisher eingesetzte Punktschweißen sollte in der kompletten Fertigungs­linie ersetzt werden.





## Robuste Maschinenteknik

Die stationären Clinchbügel werden in eine Vorrichtung in einer Fertigungslinie integriert. Die Bauteile werden mit Industrierobotern durch die Fertigungslinie und somit durch die Clinchbügel bewegt. Der Antrieb erfolgt hydraulisch über eine Zentrale Einheit. Die robuste Bauweise bringt eine geringe Störanfälligkeit mit sich.

DFB-315



DFB-316



## 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 Park-  
way, Suite 250  
Duluth GA 30096  
USA  
Tel.: +1 770 295 0031  
www.eckoldcorp.us  
info@eckoldcorp.us