Informe de usuarios

Fabricación de automóviles

Clinchado

Denominación	Estribo de clinchado	
Tipo	DFB-798	DFB-855
N.º de ident.	00000086439	00000087957
Año de fabricación	08/2012	08/2012
Orden	585040	585040
Cantidad	1 unidad	6 unidades
Otros		

Tarea:

Fabricación de una placa posterior completa que consta de placa posterior, soporte transversal y 2 consolas para bisagras. Los componentes se diseñan como unión de adhesión y de clinchado. El estado de la superficie de las piezas de chapa está engrasado y sin lavar. Los estribos de clinchado se deben montar en un robot y de modo estacionario. El movimiento de alimentación se realiza a través del control del robot.

Solución:

La tarea se ha realizado mediante 2 estribos de clinchado guiados por robot y un estribo de clinchado estacionario con manipulación de componente mediante robots. Para la aplicación de los estribos de clinchado el volumen de pedido incluye: Sistema de estribo de clinchado mediante servomotor con armario de control EM-011, placa de válvula completa (ME 235), sistema de micropulverización + recipiente (20 l) con monitoreo de proceso que se visualiza en el terminal SK 600.

Calificación del cliente:

- Entregas siempre puntuales
- Sin problemas en arranque y producción
- Manejo sencillo de la interfaz de usuario
- Software estructurado
- Buenos documentos de formación y cualificación estructurada
- Proveedor valorado positivamente

DFB-798

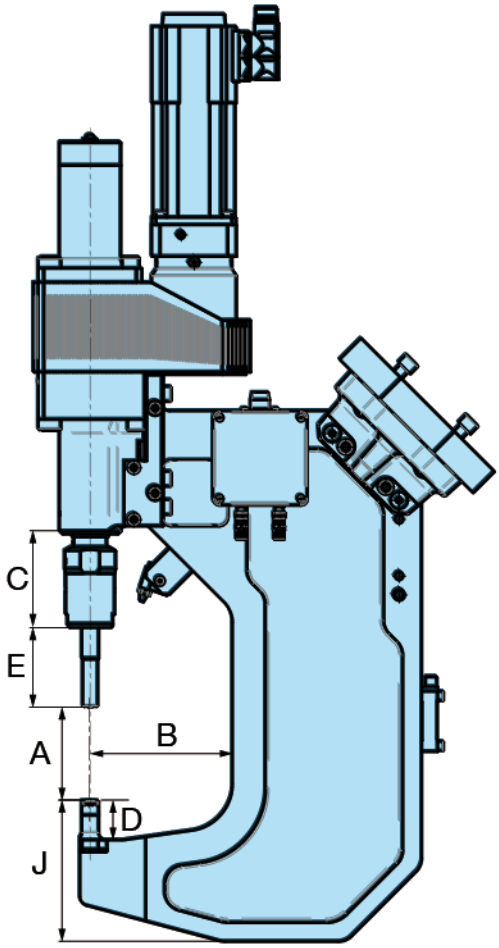
DFB-855

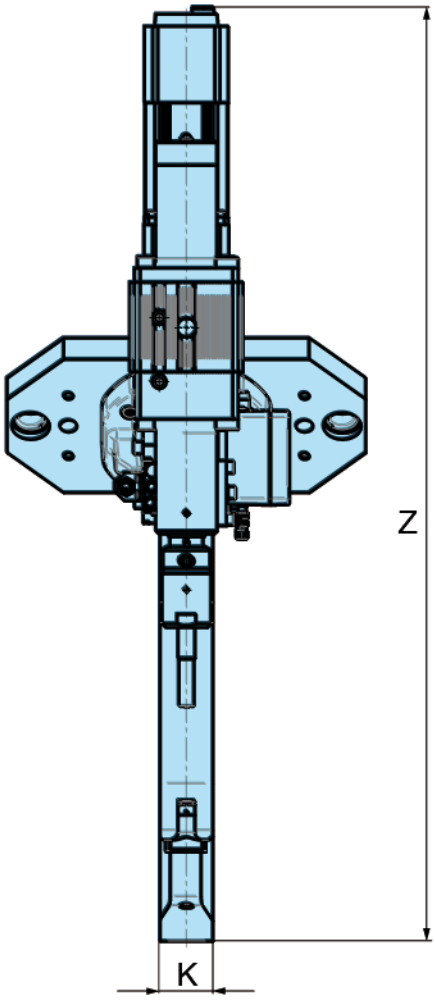
www.eckold.de

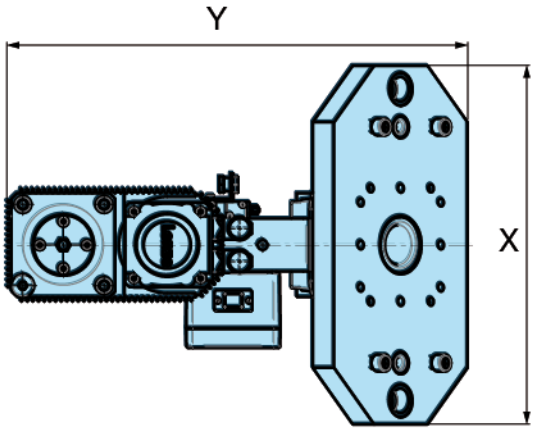
ECKOLD®
The sheet metal connection

Nombre	Estribo de clinchado
Tipo	DFB-798
N.º de ident.	00000086439
Accionamiento	por servomotor
Fuerza de apriete	máx. 80 kN
Carrera de cilindro	100 mm
Presión nominal neumática	mín. / máx. 5/6 bar
Peso	112 kg

Medida de apertura	[A]	[mm]	978,4
Saliente, horizontal	[B]	[mm]	150,5
	[C]	[mm]	99
Saliente portaherramientas en la punta del estribo	[D]	[mm]	42
Saliente portaherramientas, en el lado del empujador	[E]	[mm]	84,5
Altura del punta del estribo	[J]	[mm]	149,5
Anchura del estribo en C	[K]	[mm]	56
Anchura	[X]	[mm]	380
Longitud	[Y]	[mm]	488
Altura	[Z]	[mm]	989

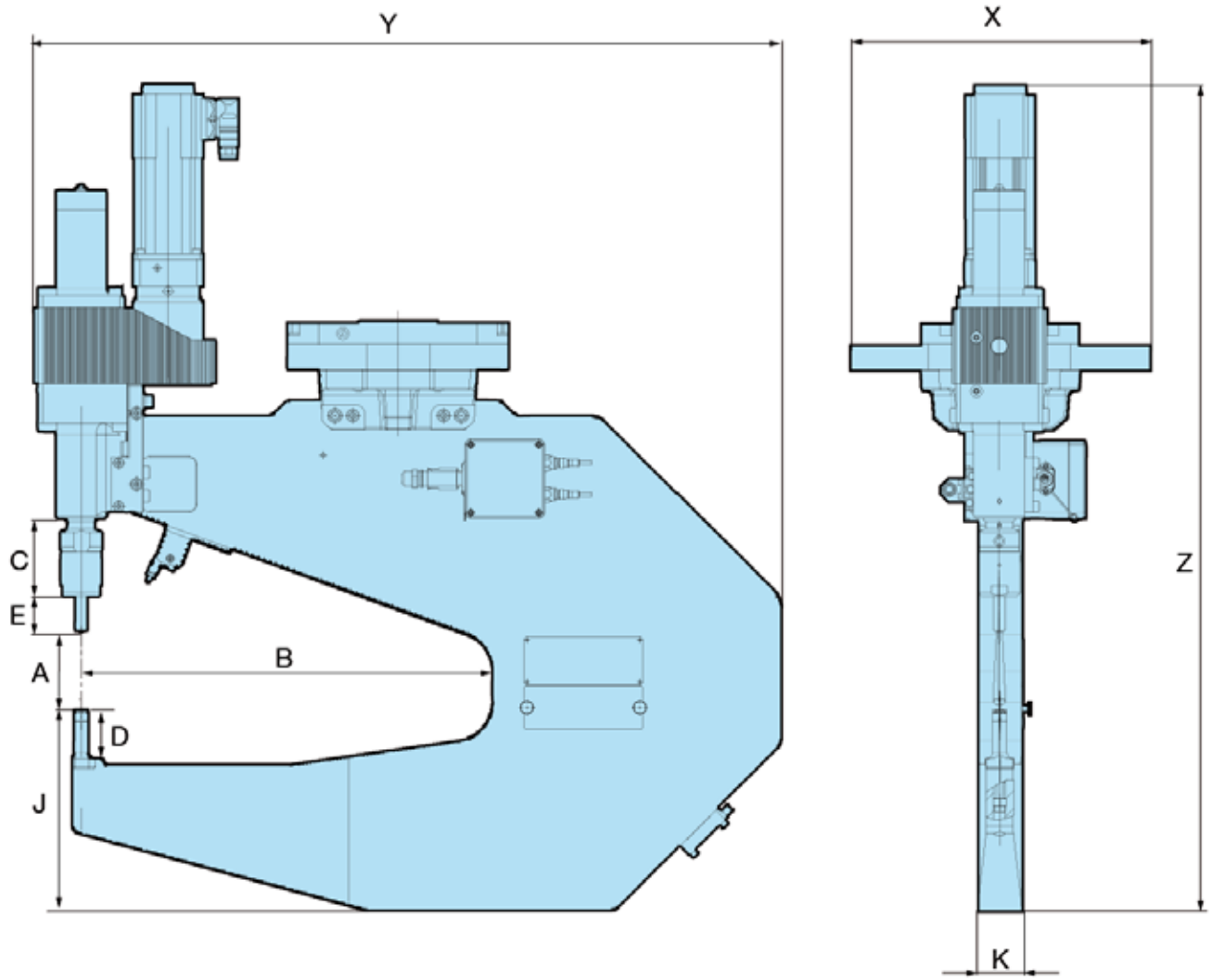






Nombre	Estribo de clinchado
Tipo	DFB-855
N.º de ident.	00000087957
Accionamiento	por servomotor
Fuerza de apriete	máx. 80 kN
Carrera de cilindro	100 mm
Presión nominal neumática	mín. / máx. 5/6 bar
Peso	233 kg

Medida de apertura	[A]	[mm]	98
Saliente, horizontal	[B]	[mm]	520
	[C]	[mm]	99
Saliente portaherramientas en la punta del estribo	[D]	[mm]	62
Saliente portaherramientas, en el lado del empujador	[E]	[mm]	44,5
Altura del punta del estribo	[J]	[mm]	255
Anchura del estribo en C	[K]	[mm]	56
Anchura	[X]	[mm]	380
Longitud	[Y]	[mm]	946
Altura	[Z]	[mm]	1046



Tarea de unión		1	2	3	4
Variante de clinchado		R-DF 8	R-DF 8	R-DF 8	R-DF 8
Componente	t_1	Placa posterior, arriba	Placa posterior, arriba	Placa posterior, arriba	Placa posterior, arriba
Material	t_1	Al	Al	Al	Al
Grosor individual de los elementos de unión en el lado del punzón	t_1	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Capa intermedia		Pegamento Betamate 1620	Pegamento Betamate 1620	Pegamento Betamate 1620	Pegamento Betamate 1620
Componente	t_2	Consola, bisagra	Soporte transversal	Soporte de placa posterior	Placa posterior
Material	t_2	Acero	Acero	Acero	Acero
Grosor individual de los elementos de unión en el lado de la matriz	t_2	0,75 mm	0,6 mm	2,0 mm	1,25 mm
Cantidad de puntos de clinchado					

Placa posterior

1 Placa posterior, arriba
2 Soporte transversal
3 Consola, bisagra
4 Soporte de placa posterior (sin ilustración)

Nota:

El sistema de micropulverización se emplea:

en todas las uniones de aluminio.

Durante el clinchado de aleaciones de aluminio secas o lavadas es necesario el sistema de micropulverización para evitar que el material de aluminio se adhiera al punzón.
En chapas engrasadas, la capa de aceite puede actuar también como antiaglomerante. De lo anterior se deduce que realmente podría suprimirse tal sistema de pulverización. Sin embargo, dado que frecuentemente no se puede garantizar un engrase continuo del material, se recomienda el uso de sistemas de micropulverización.

Sistema de clinchado mediante servomotor:

Resumen y estructura:

1 **Estribo de clinchado** para la conexión de robot con accionamiento mediante servomotor y herramientas de clinchado (punzón y matriz)

2 **Sistema de micropulverización** (equipamiento adicional opcional)

3 **Armario de control** con servoregulador para unidad de accionamiento y monitoreo de proceso integrado, software para la visualización

4 **Juego de cables** para la conexión entre el armario de control y el estribo de clinchado (en el diseño estacionario) y entre el armario de control y el pie del robot (en el manejo con robots)

Los **equipamientos adicionales** opcionales son:

– Sistema de micropulverización
– Apoyo flotante en el estribo de clinchado

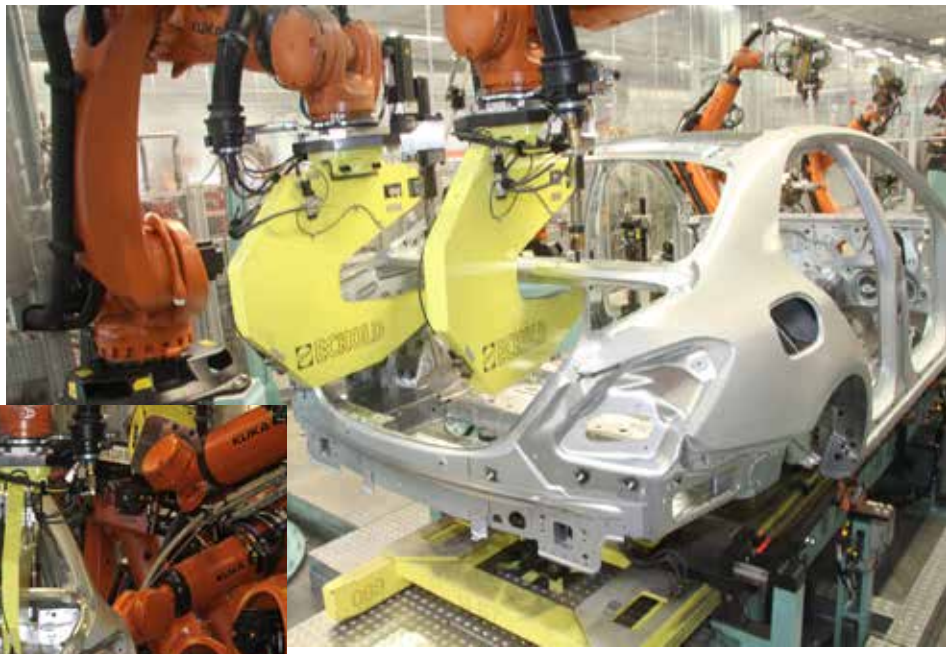
(Los grupos constructivos ilustrados solo se muestran de forma ejemplar y pueden diferir en el diseño y la dimensión).

Lugar de producción - Bremen:

Producción de vagones traseros - pared trasera

DFB-798

DFB-855



Servicio de la A a la Z

- Pruebas y análisis para nuestros clientes
- Creación de fichas/componentes de muestra
- Elaboración de estudios de viabilidad para el diseño de herramientas
- Desarrollo del concepto y realización constructiva de la solución técnica
- Producción en nuestra propia fábrica
- Puesta en servicio en las instalaciones del cliente
- Mantenimiento periódico
- Apoyo en la optimización del proceso del cliente
  - Apoyo en el proceso de aprendizaje de la posición del robot
  - Creación de micrografías / evaluación de la calidad del punto de clinchado
  - Asistencia en línea
- Asistencia en la puesta en marcha tras la puesta en servicio según el procedimiento normalizado de trabajo (PNT)
- Formación de operadores de sistemas/personal de mantenimiento/ expertos

Datos y cifras

- Fundada en 1936
- Productos en uso en más de 100 países
- Más de 25 distribuidores en todo el mundo
- Compañías de ventas en Gran Bretaña, Hungría, EE.UU.
- Certificado según ISO 9001:2015
- Certificado según la norma 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

157/07.24/3/_/SPA/NFR • Salvo modificaciones técnican