用户报告

汽车制造

咬合连接

名称	咬合连接夹头	
型号	DFB-798	DFB-855
ID 识别号	00000086439	00000087957
制造年份	08/2012	08/2012
订单	585040	585040
数量	1 件	6 件
其他		

任务：

完整制作一个后壁，其包括了后壁、横梁和 2 个铰链支架。部件设计为咬合–粘合–连接。板件的表面状况是未涂油，未经冲洗。咬合连接夹头应固定安装在一个机器人上。通过机器人控制系统实现进给动作。

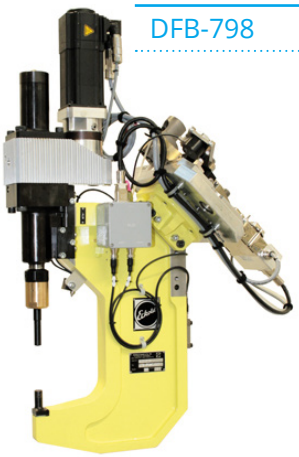
解决方案：

这项任务是由机器人通过 2 个机器人辅助咬合连接夹头和一个带部件搬运系统的固定式咬合连接夹头实现的。咬合连接夹头应用包括以下任务：伺服电动咬合连接夹头系统，带控制柜 EM-011、完整阀板 (ME 235)、微喷雾系统 + 容器 (20 l)，有可在 SK 600 终端上可视化的过程监控。

客户评价：

- 总是准时交货
- 在启动和生产方面没有问题
- 用户界面易于操作
- 结构化软件
- 良好的培训材料和结构化资质
- 获积极评价的供应商

DFB-798



DFB-855

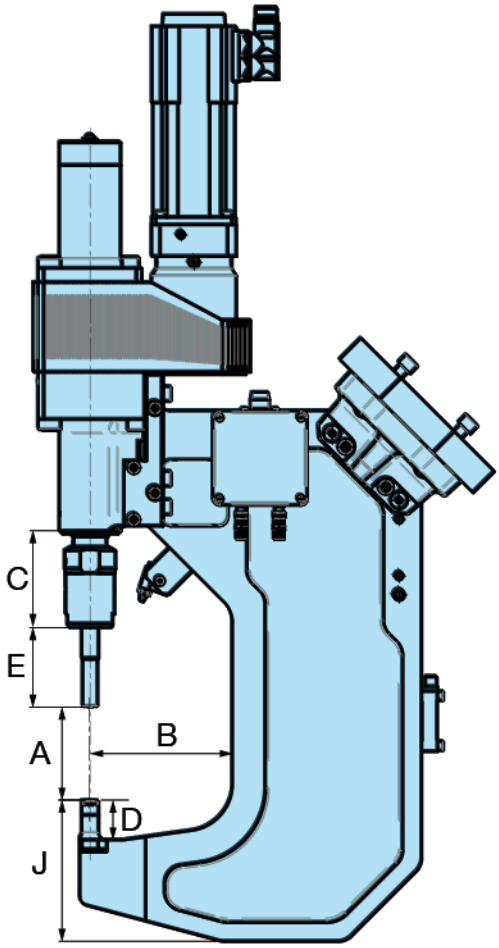
157/03.22/3/_/CHN/Ding • 保留技术变更权利

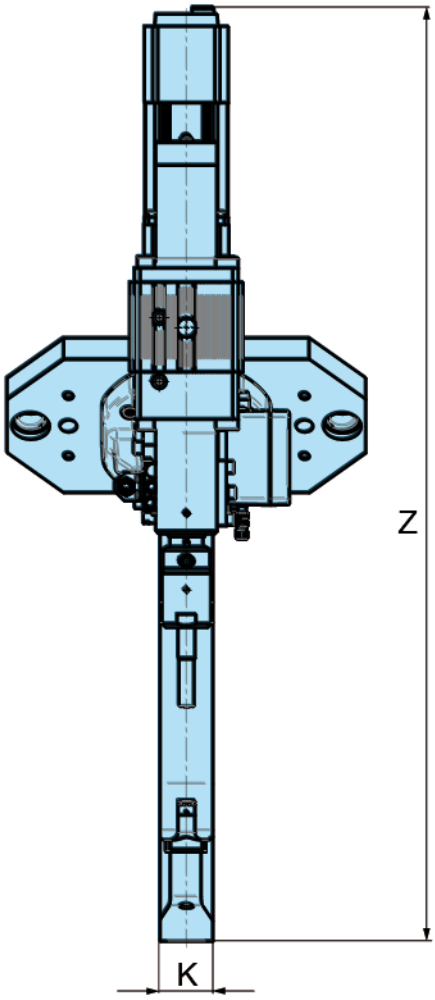
www.eckold.de

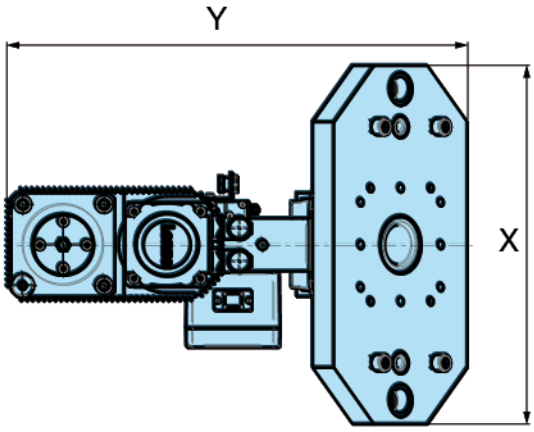
ECKOLD®
The sheet metal connection

名称	咬合连接夹头
型号	DFB-798
ID 识别号	00000086439
驱动装置	伺服电机
压力	最大 80 kN
汽缸冲程	100 mm
气动额定压力	最小/最大 5/6 bar
重量	112 kg

开口尺寸	[A]	[mm]	978.4
水平伸距	[B]	[mm]	150.5
	[C]	[mm]	99
夹头尖头上模具支架凸出部分	[D]	[mm]	42
模具支架凸出部分，挺杆侧	[E]	[mm]	84.5
夹头尖头高度	[J]	[mm]	149.5
C 形夹头宽度	[K]	[mm]	56
宽度	[X]	[mm]	380
长度	[Y]	[mm]	488
高度	[Z]	[mm]	989



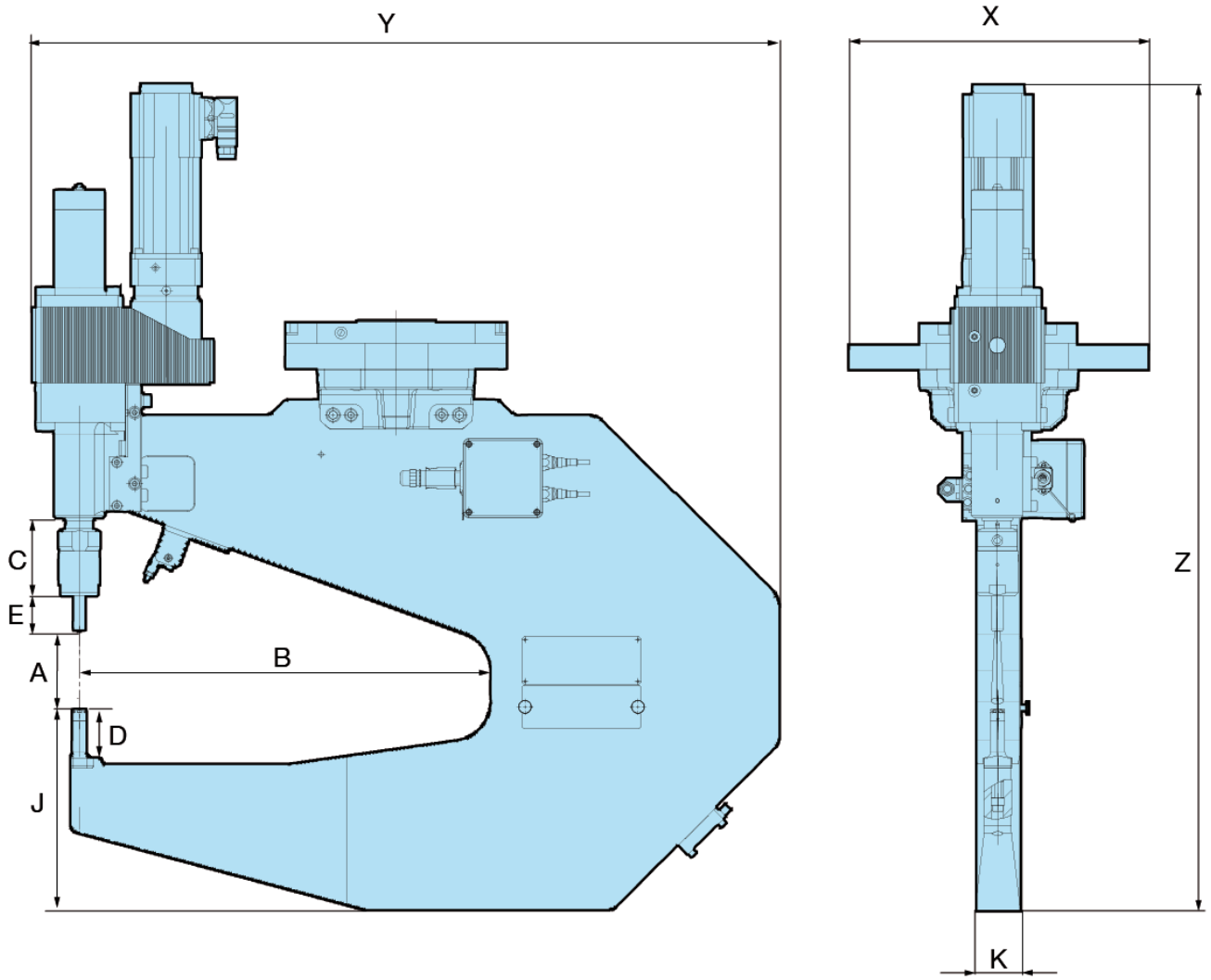




157/03.22/3/_/CHN/Ding • 保留技术变更权利

名称	咬合连接夹头
型号	DFB-855
ID 识别号	00000087957
驱动装置	伺服电机
压力	最大 80 kN
汽缸冲程	100 mm
气动额定压力	最小/最大 5/6 bar
重量	233 kg

开口尺寸	[A]	[mm]	98
水平伸距	[B]	[mm]	520
	[C]	[mm]	99
夹头尖头上模具支架凸出部分	[D]	[mm]	62
模具支架凸出部分，挺杆侧	[E]	[mm]	44.5
夹头尖头高度	[J]	[mm]	255
C 形夹头宽度	[K]	[mm]	56
宽度	[X]	[mm]	380
长度	[Y]	[mm]	946
高度	[Z]	[mm]	1046

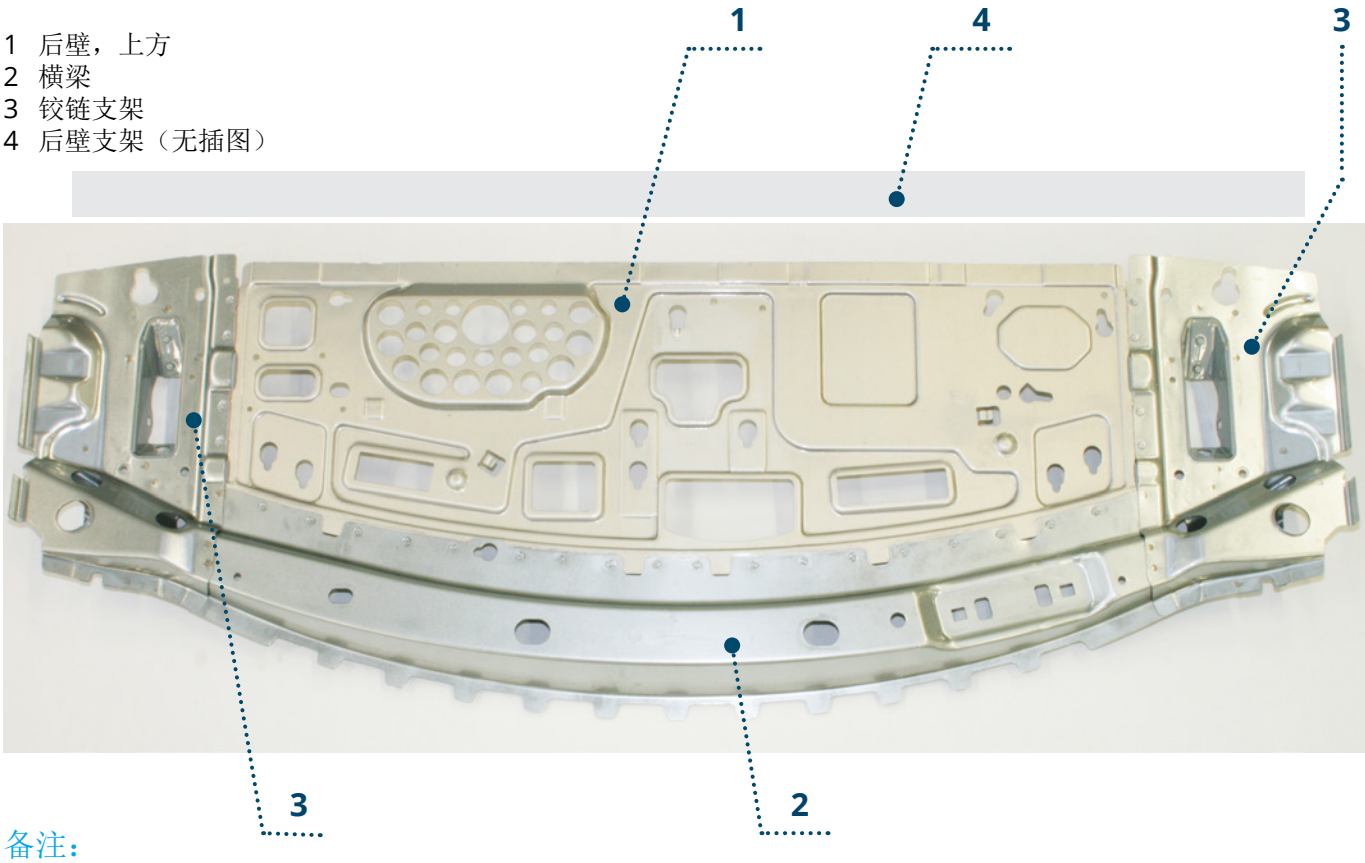


157/03.22/3/_/CHN/Ding • 保留技术变更权利

接合任务		1	2	3	4
咬合连接方式		R-DF 8	R-DF 8	R-DF 8	R-DF 8
部件	t_1	后壁，上方	后壁，上方	后壁，上方	后壁，上方
材料	t_1	铝	铝	铝	铝
冲模侧单接合件厚度	t_1	1.0 mm	1.0 mm	1.0 mm	1.0 mm
中间层		胶水 Betamate 1620	胶水 Betamate 1620	胶水 Betamate 1620	胶水 Betamate 1620
部件	t_2	铰链支架	横梁	后壁支架	后壁
材料	t_2	钢	钢	钢	钢
凹模侧单接合件厚度	t_2	0.75 mm	0.6 mm	2.0 mm	1.25 mm
咬合连接点个数					

后壁

1 后壁，上方
2 横梁
3 铰链支架
4 后壁支架（无插图）



备注：

微喷雾系统：

用于所有铝化合物。

在对干燥和清洗过的铝化合物材料进行咬合连接的时候，需要用到微喷雾系统，以避免铝材料附在冲模上。
如果是涂油的板件，则油层也可作为脱模剂发挥作用。这样，实际便可以省去一个喷雾系统。但是，由于可能无法保证连续的材料涂油，故此建议使用微喷雾系统。

157/03.22/3/_/CHN/Ding • 保留技术变更权利

伺服电动咬合连接系统：

概述和结构：

1 咬合连接夹头，用于使用伺服电动驱动装置和咬合模具（冲模和凹模）进行机器人连接

2 微喷雾系统（可选的额外配置）

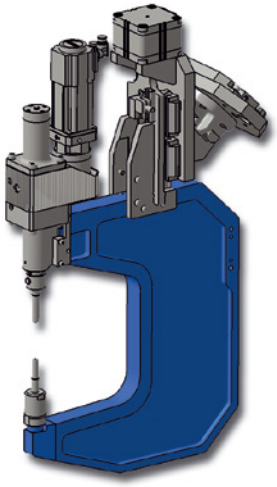
3 控制柜，带驱动单元用伺服调节器和集成式过程监控，用于可视化的软件

4 电缆套件，用于控制柜与咬合连接夹头之间（固定式设计时）和控制柜与机器人支脚之间（带有机器人的搬运系统）的连接

可选的额外配置包括：

- 微喷雾系统
- 咬合连接夹头上的浮动式支承

（图示的部件仅作为示例显示，可能在设计和尺寸上有所偏差。）



1

2

3

4

157/03.22/3/_/CHN/Ding • 保留技术变更权利

ECKOLD GmbH & Co. KG

80 多年的成功经验

公司从 1936 年成立以来到目前为止一直在坚定地迈向我们的目标。我们将一如既往地通过高效技术解决方案快速和经济地满足客户的要求。
作为在板材、管材和型材无削冷变形领域拥有多年丰富经验的专家以及创新性板材咬合连接技术的开拓者，ECKOLD 为我们的客户提供全方位的标准化刀具以及特殊解决方案。在所有板材加工工业和有关手工业中我们的技术具有广泛的应用空间。在该领域中 ECKOLD 不仅能够为客户提供定制化的方案，还是客户的得力伙伴。

服务 **A–Z**

- 为客户提供实验执行和分析
- 创建样本板材 / 部件
- 编写模具设计的可行性研究
- 技术解决方案的概念开发和建设性实施
- 在我们自己的工厂制造
- 在客户处进行调试
- 定期进行维护
- 支持客户的过程优化
  - 支持机器人位置的示教过程
  - 创建薄片显微图像 / 评估咬合连接点质量
  - 在线支持
- 调试后的启动支持，直至 SOP
- 设备操作员 / 维护人员 / 专家的培训

数据和事实

- 成立于 1936 年
- 产品畅销于 100 多个国家
- 世界范围内有 25 多个销售伙伴
- 英国、匈牙利、瑞士、日本和捷克共和国的销售公司
- 获得 ISO 9001:2015 认证

Eckold GmbH & Co. KG
Walter-Eckold-Str. 1
37444 St. Andreasberg
德国
电话：+49 5582 802 0
传真：+49 5582 802 300
www.eckold.de
info@eckold.de

157/03.22/3/_/CHN/Ding • 保留技术变更权利