



SBZ125/85

型材加工中心



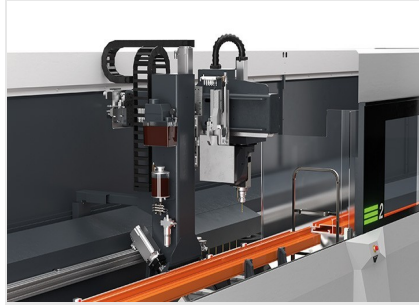
节省时间，节省空间，降低成本：SBZ 125/85型材加工中心为全封闭舱式机床，有效长度达八米，具有五个轴，其动态穿梭式加工可取代两台小型机床。在广受好评的SBZ 122/75基础上进一步开发的过程中，elumatec充分考虑了客户的反馈意见，将人体工学设计、可触及性以及备料时间进行了优化。在加工铝合金、塑料以及薄壁钢型材时，该新款机型更加经济，更加合理。

舱式机床不仅能够让加工区保持干净，而且能够降低噪音，因此成为了目前的发展趋势。elumatec在SBZ 125/85上通过集成了可灵活编程的激光器，实现了在穿梭式加工过程中对安全区域的监控。SBZ 125/85以其全新可旋转控制单元，诸多扩展功能以及快速刀具换装的新技术成为了elumatec产品组合中的里程碑。采用新设计的舱式机床的其他型号目前也在计划当中。此外，SBZ 125/85也同样可以使用elu-Cloud，因



夹具自主定位装置

夹具在上料和加工位置之间自动切换。放料过程符合人体工程学原理，加工路径因此得到了更充分的利用。材料在加工前被移动至机床中心，因此刀具能够更容易地接近材料并进行加工。可迅速换装为其他型材宽度和横截面并且无需工具。夹具针对不同类型材轮廓和横截面的预设SBZ 125/85上明显变得更加方便。



动态穿梭式加工

在动态穿梭式加工中，可实现铣削和放料的同时进行，从而明显提高了加工速度。此外，还能够加工长度超过SBZ 125/85中点的材料。全新可旋转控制单元让对加工过程的观察变得更加容易。控制单元设计为一个带显示器的可旋转立柱，可按自己的要求使用并且视野更加宽阔，从而让安全性更高。



刀具换装的新技术

更短的换装时间，灵活性更强：
刀具换装的新技术大大缩短了SBZ 125/85上的换装时间，从而节省了时间和成本。为此，我们采用了更大的换刀器，从而也扩大了加工区域。



符合人体工学原理，优化的加工路径

在SBZ 125/85上，对可用来锁定不同类型材的夹具调整功能进行简化和优化。可在Y轴上移动的夹具进一步改善了在材料放入时的便捷性。随后材料移动至机床中心。由此，刀具能够更加容易地接近并加工材料。



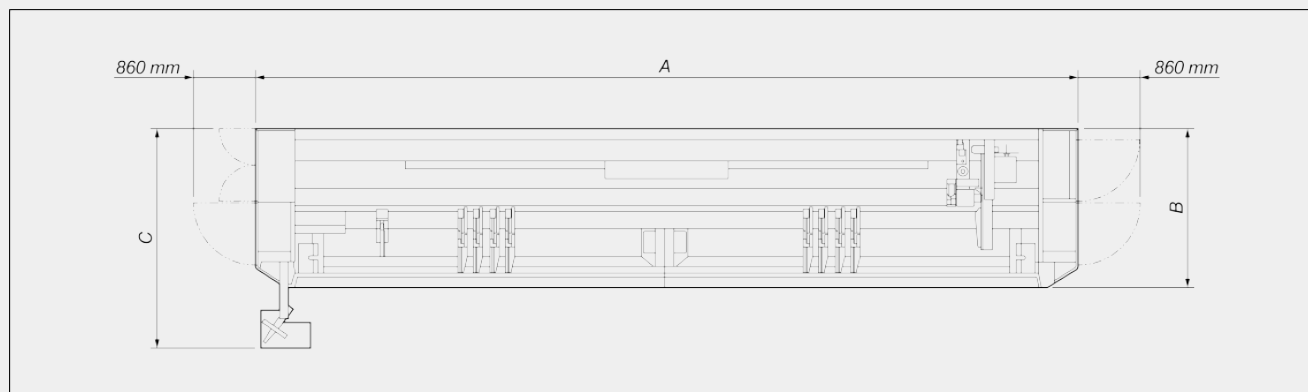
可选配的切屑输送带

废料输送带（切屑输送带）可选配并集成在机床当中。由此，SBZ 125/85的内部空间更加干净，粗大的切屑以及型材余料会立即落入容器（如：废料桶）中。





布局



SBZ 125/85

| | |
|--------------------|----------|
| 总长 (A) (mm) | ~ 11.350 |
| 不包含操作台的宽度 (B) (mm) | ~ 2.330 |
| 包含操作台的总宽度 (C) (mm) | ~ 3.170 |
| 高度 (mm) | ~ 2.350 |
| 重量 (kg) | ~ 3.800 |
| 离地工作高度 (mm) | 980 |

总体尺寸和重量可能因产品配置而异

轴移动路径

| | |
|----------|---------------|
| X 轴 (mm) | 9.007 |
| Y 轴 (mm) | 1.038 |
| Z 轴 (mm) | 555 |
| A 轴 | -120° / +120° |
| C 轴 | -220° / +220° |

定位精度

| | |
|----------|-----------|
| X 轴 (mm) | +/- 0,1 |
| Y 轴 (mm) | +/- 0,1 |
| Z 轴 (mm) | +/- 0,1 |
| A 轴 | +/- 0,01° |
| C 轴 | +/- 0,01° |



定位速度

| | |
|-------------|-----|
| X 轴 (m/min) | 120 |
| Y 轴 (m/min) | 60 |
| Z 轴 (m/min) | 30 |
| A 轴 (°/s) | 13 |
| C 轴 (°/s) | 13 |

轴加速度

| | |
|---------------------------|-----|
| X 轴 (m/s ²) | 3,5 |
| Y 轴 (m/s ²) | 3,5 |
| Z 轴 (m/s ²) | 3,5 |
| A 轴 (rad/s ²) | 2,5 |
| C 轴 (rad/s ²) | 2,5 |

铣削主轴

| | |
|--------------|---------|
| 最大功率 S1 (kW) | 7 |
| 最大转速 (U/min) | 20.000 |
| 最大扭矩 (Nm) | 5,6 |
| 刀架锥体 | HSK 63F |
| 水冷却 | ● |

运行模式

| | |
|----------------|---|
| 全长单件加工 | ● |
| 左右定位装置可以实现交替加工 | ● |
| 两个方向的型材的长度测量 | ○ |

安全装置和保护装置

| | |
|------------------------|---|
| 机器整体防护间 | ● |
| 用于摆动操作的可拆卸中央保护装置 | ● |
| 工作区入口保护激光扫描器 (可编程三区划分) | ● |

润滑

| | |
|-----------------|---|
| 使用最小量润滑喷射装置进行润滑 | ● |
|-----------------|---|



要加工的面

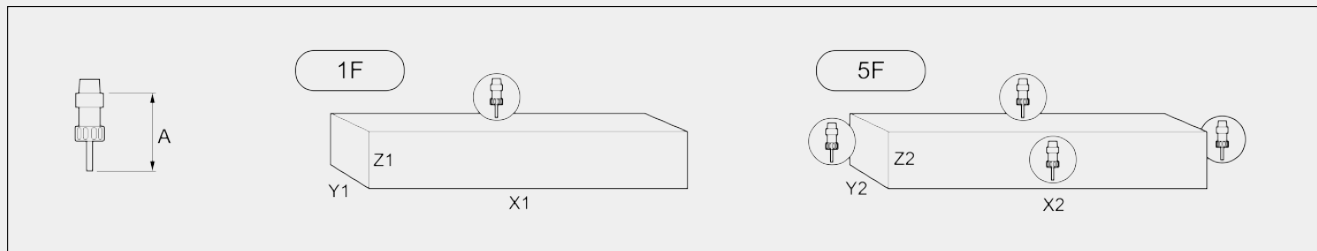
直接使用刀具（前部/顶部/后部、端部）

5

工作范围

1F = 单面加工

5F = 5 面加工



| | | A | X1 | Y1 | Z1 | X2 | Y2 | Z2 |
|------------------|-------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
| SBZ 125/85 | 单件 | 135 | 8.245 | 300 | 203 | 8.245 | 207 | 203 |
| | 穿梭式加工 | 135 | 3.100 | 300 | 203 | 3.100 | 207 | 203 |
| 直径300mm锯片可加工型材长度 | 单件 | | 8.245 | | | 8.245 | | |
| | 穿梭式加工 | | 2.295 | | | 2.295 | | |
| 尺寸 (mm) | | | | | | | | |

自动刀库

| | |
|--------------------------|-----|
| 刀库类型：线性更换器 | ● |
| 刀库可自动移动 | ● |
| U 轴（换刀装置） | ● |
| 刀库中的刀具最大数量 | 12 |
| 刀架组 HSK63 + 夹钳和铣刀 Ø10 mm | ● |
| 立铣刀直径 (mm) | 16 |
| 钻头直径 (mm) | 10 |
| 盘铣刀直径 (mm) | 120 |
| 锯片直径 (mm) | 300 |
| 最大刀具长度（从锥形尺寸起）(mm) | 150 |



部件夹紧

| | |
|-----------------|----|
| 夹具自主定位 | ● |
| 移动到符合人体工程学的放料位置 | ● |
| V 轴（自主夹钳位移） | ● |
| 快速调节 | ● |
| 标准设备的夹具数量 | 8 |
| 夹具的最大数量 | 12 |
| 气动夹具行程 (mm) | 50 |

型材定位

| | |
|----------------|---|
| 材料挡块数量（夹紧位置左侧） | 1 |
| 材料挡块数量（夹紧位置右侧） | 1 |

切屑和废料排放

| | |
|--------------|---|
| 带有左右集屑盘的切屑导板 | ● |
| 左右废屑输送带 | ○ |

加工范围（铝材）

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 最大钻孔深度 2xD (mm) | 10 |
| 最大钻孔深度 10 mm (mm) | 10 |
| 最大钻孔深度 20 mm (mm) | 10 |
| 每次铣削厚度可达 3 mm | ● |
| 铣削厚度可达 5 mm，铣刀和刀架总长 140 mm。最大直径 (mm) | 6 |
| 最大螺纹切割 2xD 深度 | M8 |
| 最大螺纹成型 2xD 深度 | M8 |
| 螺纹铣削 | ● |
| 最大流孔成形，使用主轴和铝钻（仅从上方） | M8 |
| 最大盘铣刀直径 (mm) | 120 |
| 最大锯片直径 (mm) | 300 |

工作范围（钢材最大 3 Mm）

| | |
|-----------------------------|----|
| 最大钻孔深度 2xD (mm) | 7 |
| 使用精粗铣刀铣削最大 3mm 厚度，最大直径 (mm) | 8 |
| 最大螺纹成型 1xD 深度 | M6 |



电气连接

| | |
|-----------|------|
| 连接负载 (KW) | 17,5 |
|-----------|------|

气动连接

| | |
|------------------|-------|
| 压力 (巴) | 7 |
| 每分钟平均耗气量 [l/min] | ~ 185 |

控制系统

| | |
|----------------------------|---|
| 嵌入式 Microsoft® Windows® 10 | ● |
| 面板式 PC 18.5" i5 处理器 | ● |
| 面板式 PC 21.5 英寸 i7 处理器 | ○ |
| USB 端口和网络连接 | ● |
| UPS – 不间断电源 | ● |
| 在线帮助 | ● |
| 手控装置 | ● |
| 深度卡尺 | ● |
| 条形码阅读器 | ○ |

软件

| | |
|---------------------|---|
| eluCam 2d/3d Cad 模块 | ● |
|---------------------|---|

包括 ● 可用 ○