



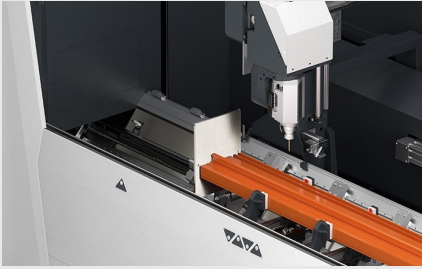
## SBZ125/85

型材加工中心



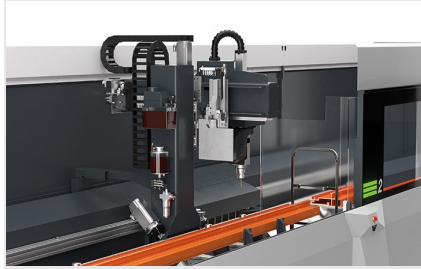
节省时间，节省空间，降低成本：SBZ 125/85型材加工中心为全封闭舱式机床，有效长度达八米，具有五个轴，其动态穿梭式加工可取代两台小型机床。在广受好评的SBZ 122/75基础上进一步开发的过程中，elumatec充分考虑了客户的反馈意见，将人体工学设计、可触及性以及备料时间进行了优化。在加工铝合金、塑料以及薄壁钢型材时，该新款机型更加经济，更加合理。

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



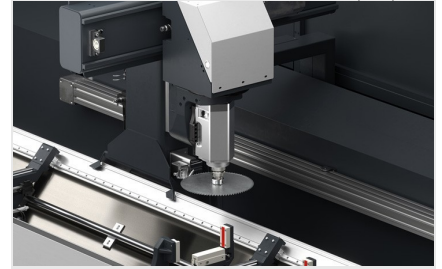
### 夹具自主定位装置

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。



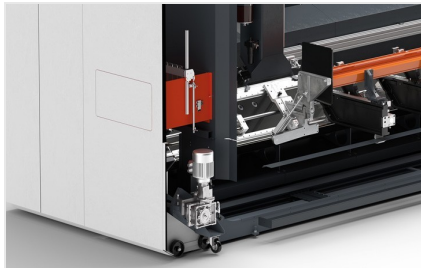
### 刀具换装的新技术

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。



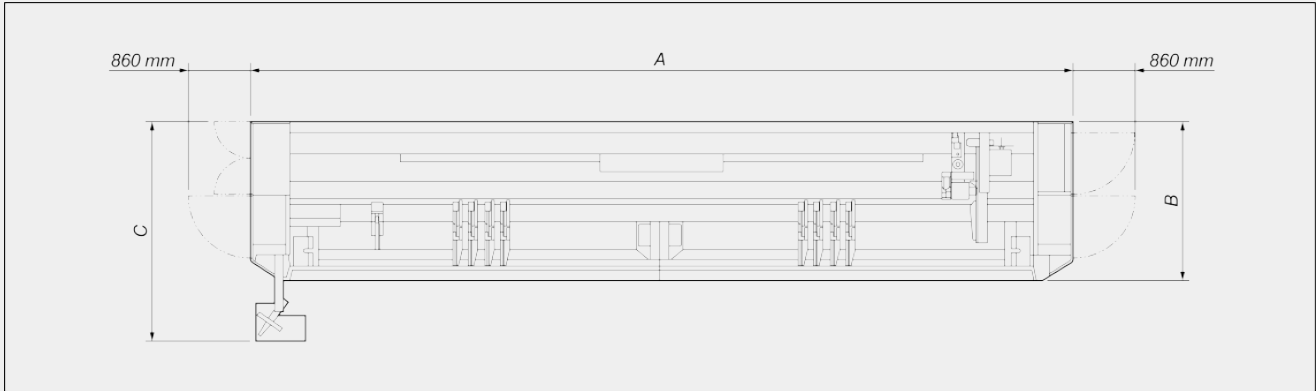
### 可选配的切屑输送带

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 <sup>2</sup> )   | 3,5 |
| Y 轴 (m/s <sup>2</sup> )   | 3,5 |
| Z 轴 (m/s <sup>2</sup> )   | 3,5 |
| A 轴 (rad/s <sup>2</sup> ) | 2,5 |
| C 轴 (rad/s <sup>2</sup> ) | 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 | ● |
|-----------------|---|



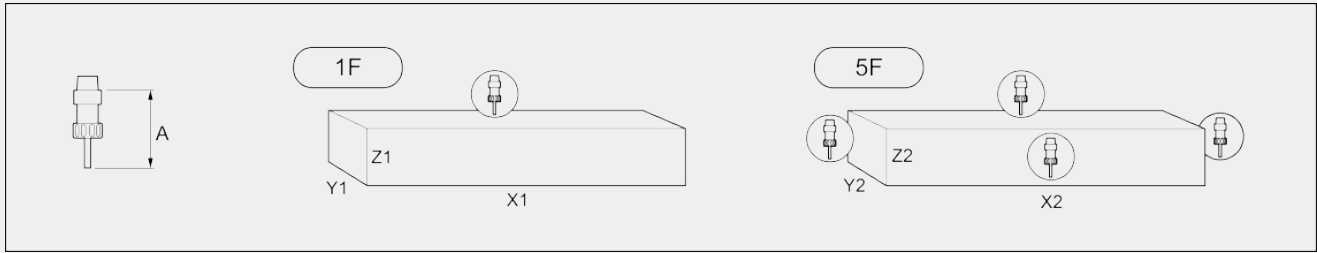
### 要加工的面

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® | ● |
| 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

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

包括 ● 可用 ○