

## SBZ155

型材加工中心



能够满足最高要求的5轴型材加工中心，首次采用龙门式设计构造：作为elumatec全新的顶级产品，SBZ 155型材加工中心将无以伦比的性能参数与开创性的设计合二为一。紧凑、灵活、快速：SBZ 155是铝合金、薄壁钢型材全自动CNC加工中心的里程碑、特别是其6面加工功能以及节省空间的可选配龙门驱动器。由于SBZ 155缩短了刀具换装时间，因此能够保证理想的加工循环，并且该款机床还具备极高的灵活性，因此金属加工以及工业领域的用户将会从中受益。大尺寸随动刀库可装备14个标准型刀具。依据不同的配置，还可配备最多六个特殊刀具以及两个直径为200或550 mm的锯片。龙门式设计和2个加工区域能够容纳和通过横截面最大高达1,000 x 380 mm的型材以及在穿梭式加工中的灵活作业。依据elumatec客户的单独要求，SBZ 155还可增加为数众多的选配项目。从双侧自动长度测量到二维码扫描，不会让您的任何愿望落空。此外，这一全能型设备也同样可以使用eluCloud，因此符合工业4.0的要求。

- 龙门式设计的 5 轴仿形加工中心
- 专为灵活高效地加工铝型材和薄壁钢型材而设计
- 铣削、钻孔、螺纹切削、螺纹铣削、开槽和锯切等所有操作均在型材杆静止时进行，以保护型材表面
- 处理单元以高达 100 m/min 的速度快速定位。通过动态伺服驱动器
- 6面加工。从下方带角头（选项）
- 移动刀库确保缩短换刀时间，从而优化加工周期
- 一个刀库可配备14把标准刀具和4+6把专用刀具（角铣头和专用铣刀）。也适用于固定 2 个 D=200 mm 和 D=550 mm 的锯片。
- 带绝对测量系统的自动夹具定位
- 两个独立的处理区允许在摆式模式下进行处理。通过横向防护栅栏、光栅和激光中心区域保护提供访问安全
- 5 轴 CNC 控制，配备自给式 CNC，用于空间加工、开槽和切割
- 由于使用绝对旋转编码器系统，轴无需参考行程
- 网络连接和USB接口
- 带有 Windows 操作系统和 15” 纯平屏幕的操作终端
- 通过 Internet 进行远程维护
- eluCloud 就绪

选项

- 两侧自动测长
- 使用 Z 行程在两侧自动测量长度
- 刀具长度测量和破损控制
- 无补偿夹头攻丝
- 计时装置
- 3D 无线电探头
- 工具
- 工具架
- 筒夹
- 夹头
- 用于从下方加工的角铣头
- 锯片
- 排屑器
- 排烟
- 标签打印机
- 条形码扫描器



### 过程监控

大观察窗能够大范围观察加工区域。



### 带换刀器和刀盘更换器的加工区域

刀库可容纳锯片、铣削和钻孔刀具以及额外的加工设备。通过安装在上部龙门中的旋转换刀器可缩短换装时间。换装在随动过程中在龙门中快速、安全地完成，在X轴移动期间也可进行换装。



### 带快速调节装置的夹具放料位置

自适应夹紧技术可依据不同的型材快速调整夹紧位置。限位挡块位于正面，符合人体工程学原理。



### 龙门式设计构架可满足大型型材的加工需要

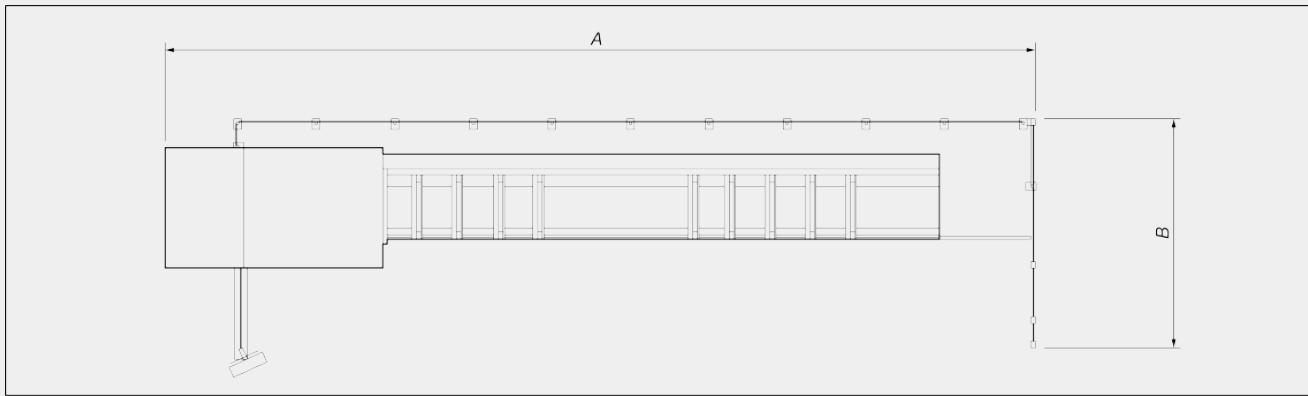
支撑臂从前部和后部突出龙门，由此能够对最大1,000 x 380 mm的大体积型材进行加工。SBZ 155具有极高的切削量并且具备能够满足工业要求的稳定性。



### 通过激光保护加工区域

在穿梭式加工中，可在两个单独的夹紧位置上加工单个部件。在穿梭式加工中，由于采用了最新的安全标准，因此能够十分方便的进入加工区域。这些区域被分为三个部分，始终保持就绪状态的智能激光系统会依据激活的部分作出反应。  
由此确保了最高级别的安全性并减少了手动确认过程。

## 布局



SBZ 155	8,1 m	11,7 m
总长 (A) (mm)	13.620	17.230
深度 (B) (mm)	4.510	4.510
高度 (mm)	3.500	3.500
重量 (含 12 个夹具) (kg)	~ 9.810	~ 11.705

总体尺寸和重量可能因产品配置而异

## 轴移动路径

X 轴 (mm)	8.100; 11.700
Y 轴 (mm)	1.150
Z 轴 (mm)	715
A 轴	-2° / +95°
C 轴	-275° / +95°

## 定位精度

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

## 定位速度

X 轴 (m/min)	100
Y 轴 (m/min)	60
Z 轴 (m/min)	60
A 轴 (°/s)	84
C 轴 (°/s)	80

## 轴加速度

X 轴 (m/s <sup>2</sup> )	2,0
Y 轴 (m/s <sup>2</sup> )	2,0
Z 轴 (m/s <sup>2</sup> )	4,0

## 铣削主轴

最大功率 S1 (kW)	20
最大转速 (U/min)	24.000
最大扭矩 (Nm)	17.8
刀架锥体	HSK 63F
水冷却	●

## 运行模式

穿梭式加工、配备 2 个左侧止挡件	●
切断后工件避让	●
使用绝对编码器定位	●
刀具长度测量和断刀侦测系统	○

## 安全装置和保护装置

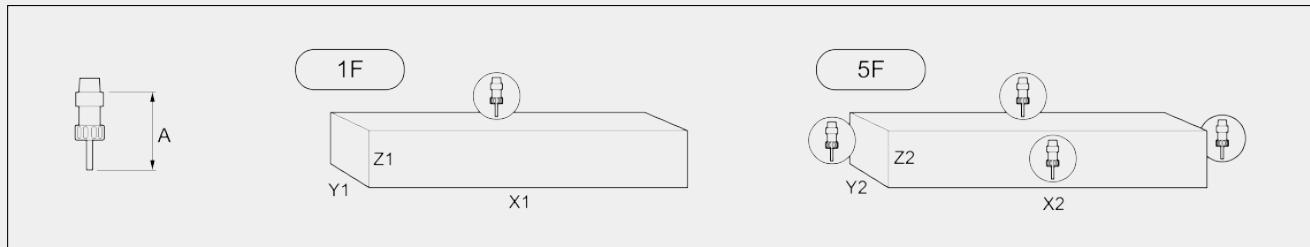
正面入口保护 (光幕/激光)	●
侧面入口防护装置 (栅栏/防护板)	●
后侧保护装置 (栅栏)	○

## 要加工的面

直接使用刀具 (前部/顶部/后部、端部)	3 + 2
带角度装置 (底部)	1

## 工作范围

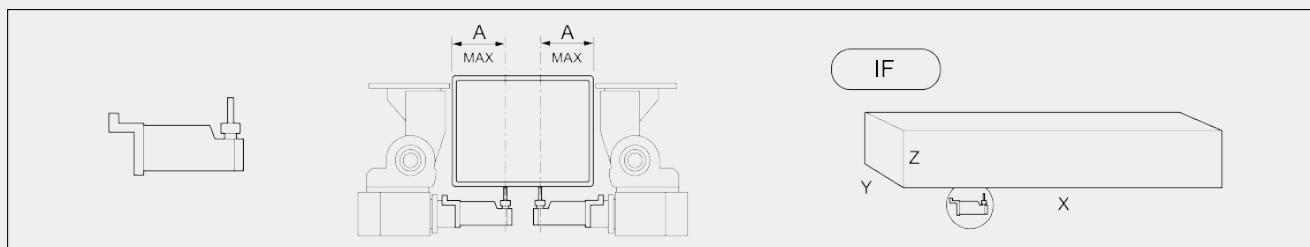
1F = 单面加工      5F = 5 面加工



	A	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
SBZ 155 – 8,1 m	单件	135	7.789	1000	380	7.789	550
	穿梭式加工	135	2.850	1000	380	2.850	550
SBZ 155 – 11,7 m	单件	135	11.340	1000	380	11.340	550
	穿梭式加工	135	4.620	1000	380	4.620	550

尺寸 (mm)

IF = 底面加工



	A	X	Y	Z
SBZ 155 – 8,1 m	单件	180	7.789	500
	穿梭式加工	180	2.850	500
SBZ 155 – 11,7 m	单件	180	11.340	500
	穿梭式加工	180	4.620	500

尺寸 (mm)



## 自动刀库

移动刀库	●
刀具库类型: 转盘式换刀	●
刀库中的刀具最大数量	26
标准刀具数量, 标准刀具最大直径为D=63mm	16
特殊刀具位置数量	10
特殊刀具最大直径为 D=100 mm (可选)	4 – 8
特殊刀具库1: 锯片D=550 mm	○
特殊刀具库2: 锯片D=200 mm	○
角式刀具	○
角式刀具的最多放置数量 (选项)	4
最大盘铣刀 (mm) (可选) (代替直角刀头 3/4)	250
HSK63 刀架组 + 夹钳	○
最大刀具长度 (从锥形尺寸起) (mm)	250
最大刀具重量 (带刀柄) (kg)	10

## 部件夹紧

夹具自主定位	●
版本 8,100 mm; 标准夹具数量 (最大行程)	8
版本 8,100 mm; 额外夹具最大数量 (最大行程)	4
版本 11,700 mm; 标准夹具数量 (最大行程)	10
版本 11,700 mm; 额外夹具最大数量 (最大行程)	2
行程受限的其他附加夹具	○

## 切屑和废料排放

集成在床身中的切屑输送机	○
切屑扣压输送机	○

## 抽吸

蒸气抽吸	○
------	---

## 气动连接

压力 (巴)	6 – 7
最大耗气量 (6 巴) (升/分钟)	500
最大耗气量 (7 巴) (升/分钟)	750

## 控制系统

嵌入式 Microsoft® Windows® 10	●
21.6 英寸平板电脑 i7 处理器	●
手控装置	●
USB 端口和网络连接	●
条形码阅读器	○
标签打印机	○
在线帮助	●
用于安全关机的 USV	●

## 软件

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

包括 ● 可用 ○