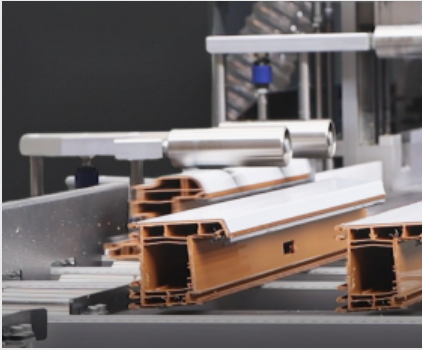


# SBZ SM

切割和加工中心

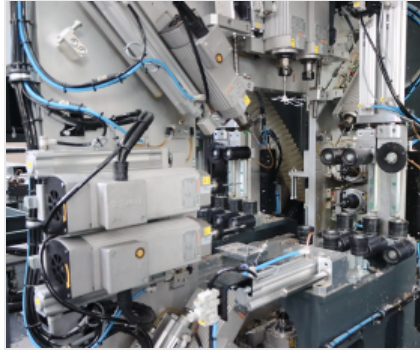


带有 13 个通杆式轴的数控加工中心、用于铣削、钻孔和切割、专门生产 PVC 窗框。该设备可配备集成式轮廓加工模块、用于准备使用 Seamless® 技术焊接的 PVC 型材。SBZ SM 由一个配有贯通式型材供料系统的自动仓库构成、并采用夹钳移动装置来锁定型材。因为有夹钳和棒材仓的同步移动装置、供料器就可以回到原始位置、以便加载器可以在同一时间准备下一个型材。型材的截面尺寸控制系统可以根据加工清单检验操作员装载的型材是否正确。铣削模块、切割模块和轮廓加工模块都位于机床的中央区域。在 CNC 数控铣削模块上安装有 7、9 或 11 个电主轴、通过这些电主轴、可以对工件的全部轮廓进行加工、无论其方向如何。切割模块装有一个直径为 500 毫米、可以在 3 个数控轴上做水平运动的刀片。选配的轮廓加工模块通过电主轴在 3 个数控轴上的移动、可以对 45° 切割的型材末端进行铣削。SBZ SM 还包括一个将工件从切割单元移动到卸载仓的自动顶出器。这一单元由一个横向皮带式仓库组成、可以将最长 3500 毫米的加工后工件卸载下来。这个加工单元的中间操作区域配备有隔音室、除了可以保护操作人员外、还能够减少噪音对环境的影响。隔音室内有一个与切屑吸尘器连接的连接装置（选配）。PVC 废料和切屑会收集在加工模块底部的 2 个抽屉里、与皮带排空系统相结合、方便快速进行清洁操作。机床上提供了一个直观的操作界面、用于管理与生产编程软件相连的加工清单。与工业 4.0 相兼容。



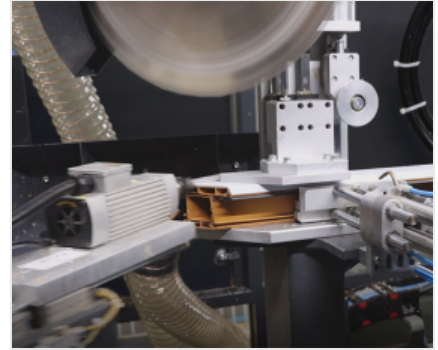
### 自动装卸料

横向皮带式装卸台能够安全、简单并以符合人体工程学的方式进行 PVC 型材处理。该装卸台配有自动运输系统，可以通过提取夹将经过加工的型材堆放在卸载台上。



### 铣削单元

铣削模块可以安装 7、9 或 11 个电动主轴，当中 3 个可以调整方向，对 PVC 型材进行一切的必要加工。电动主轴采用的风冷装置，配有一个 ER 25 刀具接头，在 S1 中可以提供 1.1 kW 的功率。



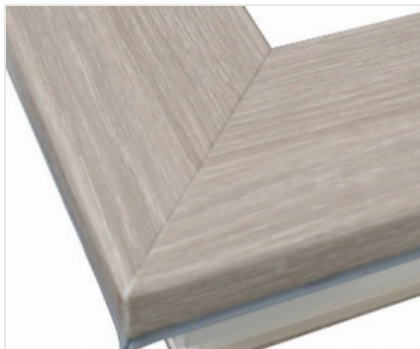
### 切割单元

垂直切割单元通过向下移动，利用直径 500 mm 的特殊刀片进行操作。该特殊刀片可以用于切割密封件。可以在 -45° 到 +45° 的范围内进行数控倾斜切割。



### 符合人体工学并易于编程

简单又符合人体工学的用户界面。图标用一个 WiFi 天线表示，用于实现机器的网络连接，既能够通过特定的驱动保证与生产程序互联，也可以在需要时与技术服务部门实现远程连接。



### 无缝技术 (选修的)

CONTOUR 模块可以集成到型材加工流程当中。通过直观高效的软件，可以定义型材轮廓插补过程中的加工路径，从而利用无缝反凸模具技术实现零焊缝余高。可以根据不同类型型材的颜色和覆膜来区分轮廓方案。



### 无线电条形码读码器 (选修的)

无线电条形码读码器可以通过条形码标签自动识别工件。任何工件都可以装入机床、通过读取贴在标签上的条形码，加工中心自动准备执行所有的加工操作、大大缩短了周期时间，而且避免出现错误。





### 机器规格

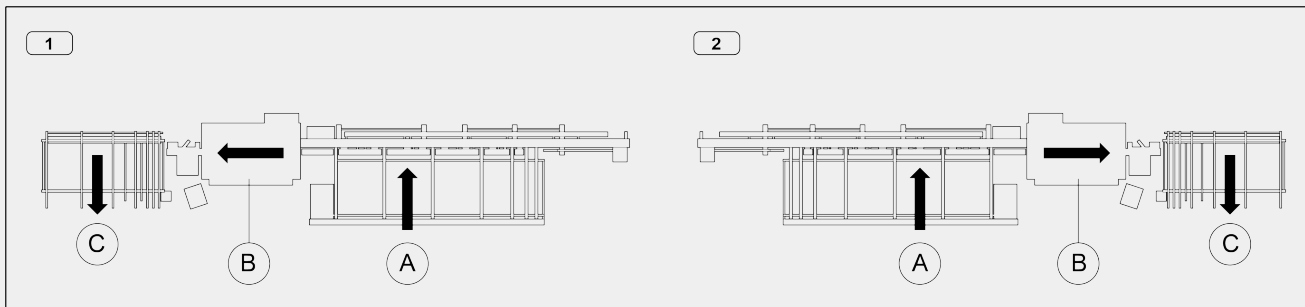
数控轴数量	13
标准铣削单元数量 (SBZ SM 7 / SBZ SM 9 / SBZ SM 11)	7 / 9 / 11
切割单元	●
Contour 单元: 无缝焊接铣削	○
工作压力 (bar)	6 ÷ 8
棒材尺寸控制	●
棒材定位速度 (m/min)	50
装机功率 (kW)	12,8
空气消耗 (l/min)	950
在带有加固件拧入中心的加工线上进行安装的槽口	●
虎钳压力的可编程数字调节装置	●
加工带玻璃纤维加固件的 PVC 型材的装置	○

### 加工范围

使用气动虎钳的框架锁紧系统	●
型材最小高度 (mm)	40
型材最小宽度 (mm)	35
型材最大高度 (mm)	160
使用 CONTOUR 模块加工的最大型材高度 (mm)	110
型材最大宽度 (mm)	130

布局

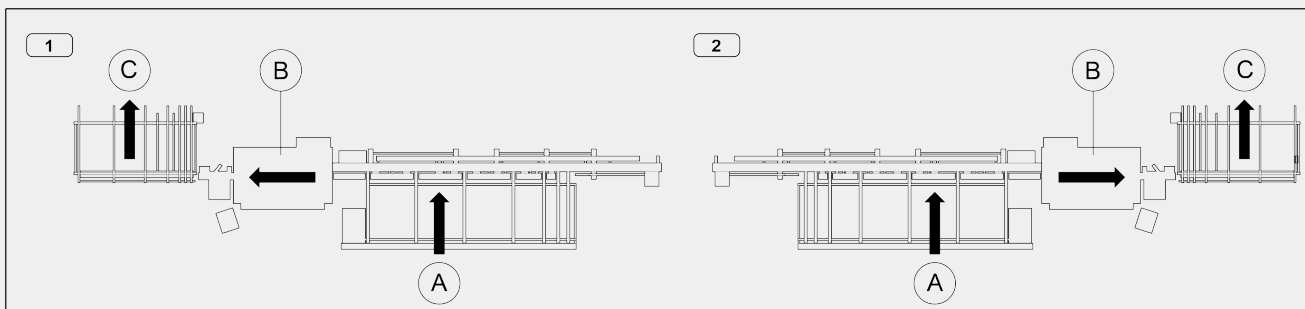
“C”型配置 (同侧装卸)



1 - 从右侧进料

2 - 从左侧进料

“S”型配置 (对侧装卸)



1 - 从右侧进料

2 - 从左侧进料

A - 装料仓

B - 铣削和切割单元--用于无缝加工的选配装置

C - 卸料仓

装载单元: 型材定位

带有受控双轴夹头的装载进料器 ●

可装载最大长度 (mm) 6500

可装载最小长度 (mm) 600

单工件最大可加工长度 (mm) 6000

可切割工件最大长度 (mm) 3000

铣削单元

S1 中的最大功率 (kW) 1,1

最大速度 (转/分钟) 18000

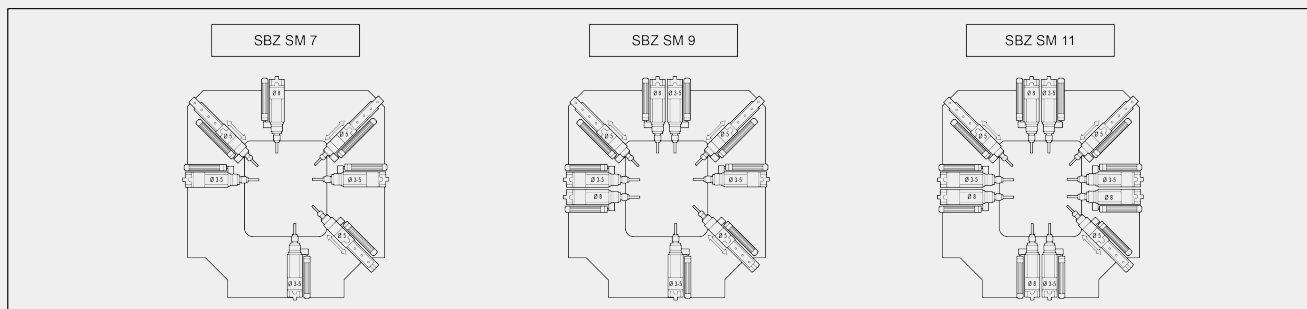


### 铣削单元

数控可调电动主轴	3
固定位置的电动主轴 (SBZ SM 7 / SBZ SM 9 / SBZ SM 11)	4 / 6 / 8

### 铣削单元的工作范围

#### 电动主轴配置



型材装载侧视图

### 垂直切割单元

硬质合金刀片直径 (mm)	500
数控刀片定位	-45° ÷ +45°
刀具电机功率 (kW)	2,2
用于密封条精确切割的特殊刀片	●

### 无缝焊接的 Contour 模块 (选配)

带空气冷却系统的电动主轴	●
S1 中的最大功率 (kW)	1,1
最大速度 (转/分钟)	18000
刀具接头	ER 25
刀具接头直径 (mm)	12
刀具直径 (mm)	6
可加工的型材最大高度 (mm)	110
可加工的型材最大宽度 (mm)	130
Contour 模块数控轴数量	3
单元的电子旋转装置	-45° ÷ +45°



卸载单元

用于最大长度达 3,500 mm 型材的皮带式卸料仓	●
皮带式仓库卸料平台深度 (mm)	1800
至卸料层的传送带	●
可通过活动门排入后部容器的最大废品长度 (mm)	275
可通过传送带排入前部容器的最大废品长度 (mm)	276 ÷ 400
可卸载到卸料台上的最小切割下脚料长度 (mm)	350
可卸载到装料平面上的预定切割长度 (mm)	3500

包括 ● 可用 ○