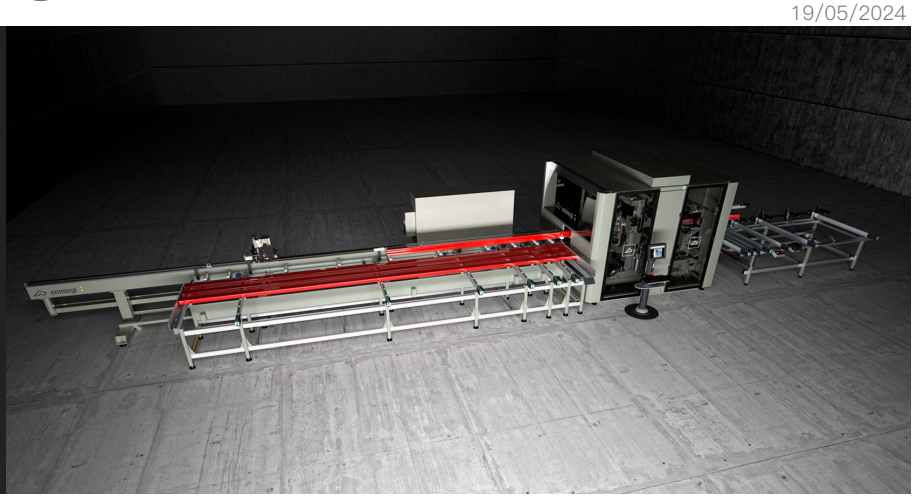
Quadra L3

CNC加工中心

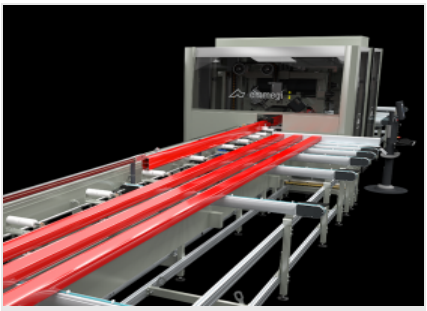


20 轴数控加工中心，可对铝制型材和轻合金型材进行铣削、切割和头尾铣削。QUADRA L3
由一个自动刀具库和一个供料推动系统组成，可用于长达 7500
毫米的挤压型材，通过夹头运动装置的辅助，夹持和平移操作单元的型材。自动化可以在装载下一个棒材时，使棒材的进给与夹头返回同时进行，以便进行下一次夹取。中央部分是切割模块和头尾铣削模块。4 轴数控铣削模块上安装有 4–6
个电动主轴，通过这些电动主轴，机床可以对型材的所有表面进行加工，无论其朝向如何。主切割模块由一个直径为 600
毫米的刀片构成，此刀片会从三个 CN 轴上做下降运动。在 4
个数控轴上运行的二级模块安装了一个双铣削单元，能够对型材头进行加工。QUADRA L3
配备了一个自动提取器，将加工完的一段型材从切割单元运送到卸料仓。卸载组件由一个横向皮带式卸料仓构成，可卸载最大长度为 4000
毫米（7500 毫米选配）的型材。中央防护舱将所有的加工单元包围在当中，确保了高标准隔音和对操作员的全面保护。

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 – Limidi di Soliera (MO)
ITALY

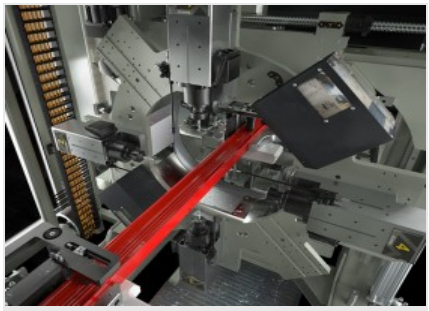
Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.



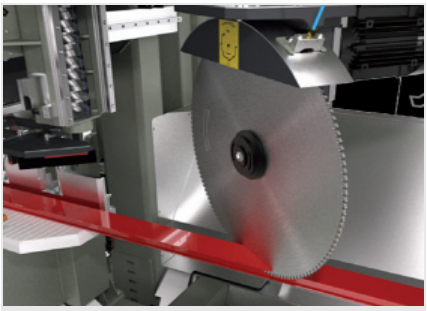
型材杆供料和自动工件卸载

型材杆数控定位系统，准确度高且速度快。在该系统上装配有用于固定型面的夹钳，并带有位置自动调整系统，可以在两个 CN
轴上对横向和纵向的位置进行调整。为保证可以在无需手动介入的情况下来抓夹各种型面，就需要一个夹钳旋转轴的数控系统，否则就需要手动来操作。



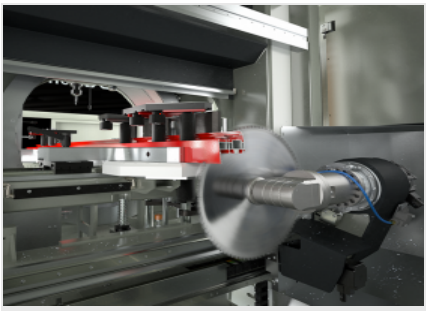
铣削单元

QUADRA
配备了一个独特的回旋系统，在这个系统上，插在 4 个轴上的 4 至 6
个加工单元可以同时操作：X, Y, Z,
A（围绕杆的中心轴进行 360°
旋转）。高频电动主轴采用的风冷装置，配有一个 ER 32 刀具接头，在 S1
中提供最大功率为 5.6
kW。每个单元都配备了一个通过在滚珠滑轨的滑行从加工区脱离的系统。



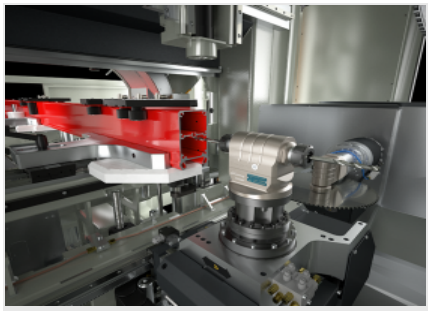
垂直切割模块

切割模块由 NC 控制，具有 600
毫米直径的圆形刀片，在 3
个轴上向下运动，范围在 -48° 和 +245°
之间，可以对不同类型的挤压件进行端面铣削。通过数控轴上的两个电动虎钳组件来夹持和移动这些工件段。



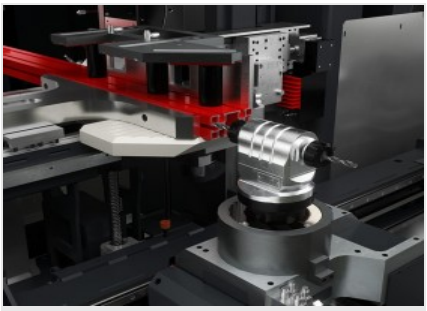
水平切割模块

带数控水平进给装置的单头切割单元，配备有 350 毫米的刀片，切割范围为：-45° 至 +45°。任何切割角度的设置都是完全自动的并由 3 个 CN
轴上的运动进行管理。水平进给装置可以切割大尺寸的型材并执行特殊切割任务。



铣削模块

在 4
个数控轴上设计的铣削单元可在任何角度进行头部和尾部加工。
与水平切割单元相互作用并与之共享支撑梁。切割和铣削模块可以将切屑卸载到专用的活板门内，可选配钢制废物排出带。



头尾钻孔、铣削和攻丝模块

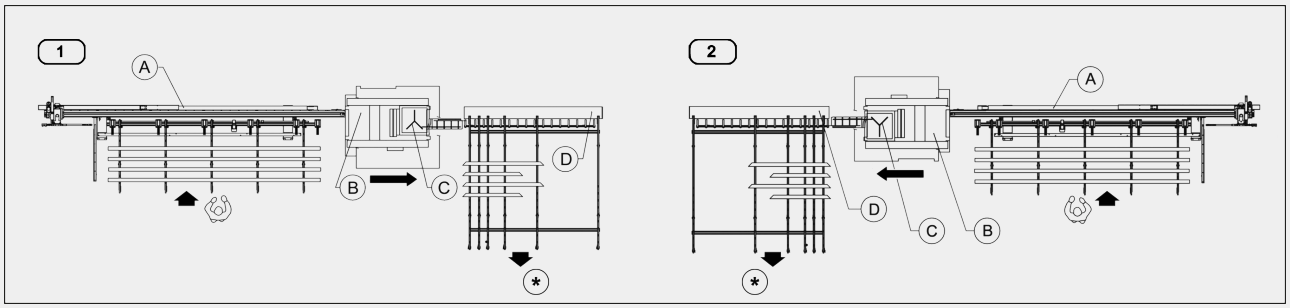
在 4
个数控轴上设计的钻孔单元可在任何角度进行头部和尾部加工。与水平切割单元相互作用并与之共享支撑梁。

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 – Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.

布局



同侧装卸

1 – 从左侧供料
2 – 从右侧供料

A – 带推料系统的自动料仓 L 7500 mm
B – 枢轴上的铣削模块
C – 头尾切割和钻孔模块
D – 卸料机
* – 已加工件

轴行程

X 轴（纵向）(mm)	320
Y 轴（横向）(mm)	402
Z 轴（垂直）(mm)	395
A 轴（轮旋转）	0° ÷ 360°
U 轴（棒材定位）(mm)	9.660
H 轴（切割单元的垂直移动）(mm)	627
P 轴（切割单元的横向移动）(mm)	880
B 轴（电动虎钳移动）(mm)	790
ZG 轴（水平切割单元的垂直移动）(mm)	190
YL 轴（水平切割单元的横向移动）(mm)	1.200
YF 轴（钻孔单元的横向移动）(mm)	1.200

铣削单元

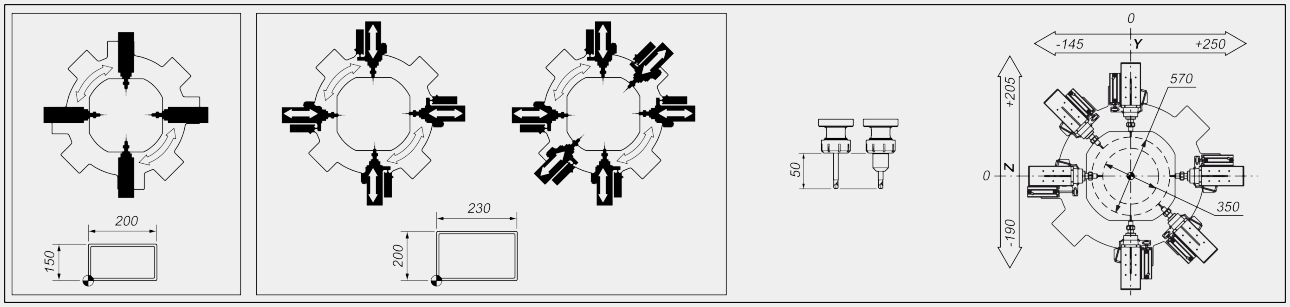
电动主轴在旋转轮上的旋转单元	0° ÷ 360°
带空气冷却系统的电动主轴	4
S1 中的最大功率 (kW)	5,6
最大速度（转/分钟）	24.000
刀具接头	ER 32
加工单元的最大数量	6
通过在滚珠滑轨的滑行（行程 110 mm），从加工区脱离	O

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 – Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.

铣削单元的工作范围



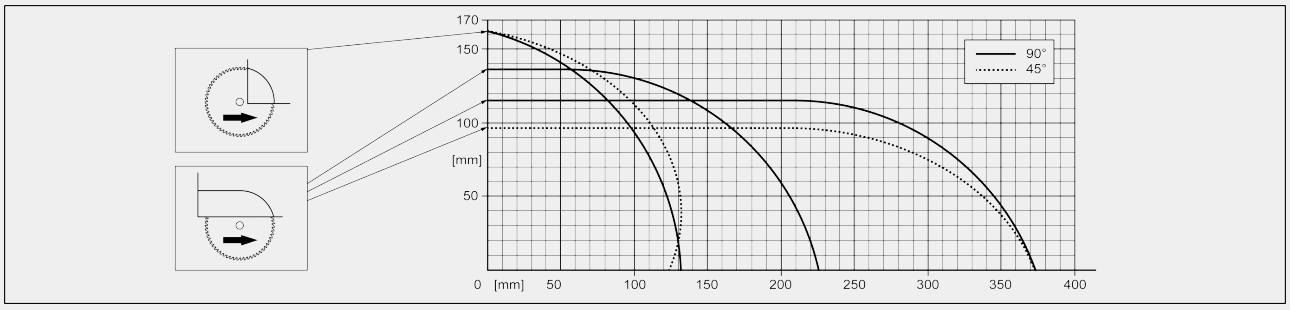
垂直切割单元

硬质合金刀片直径 (mm)	600
数控刀片定位	–48° ÷ 245°
刀具电机功率 (kW)	3

水平切割单元

硬质合金刀片直径 (mm)	350
数控刀片定位	–45° ÷ +45°
刀具电机功率 (kW)	0,85

切割图



头尾钻孔单元

刀具最大直径 (mm)	16
刀具接头	ER 25
每个钻孔单元的刀具数量	2
钻孔单元电机功率 (kW)	0,85
旋转的最大速度（转/分钟）	7.500

包括 ● 可用 ○

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 – Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 – Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.