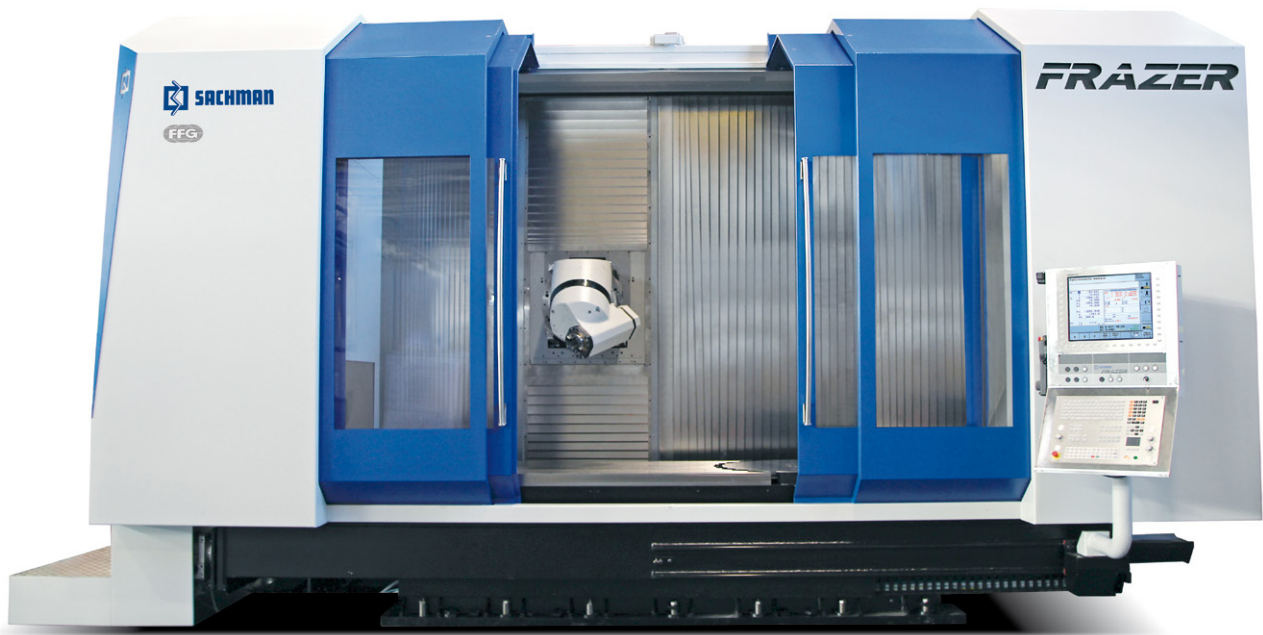
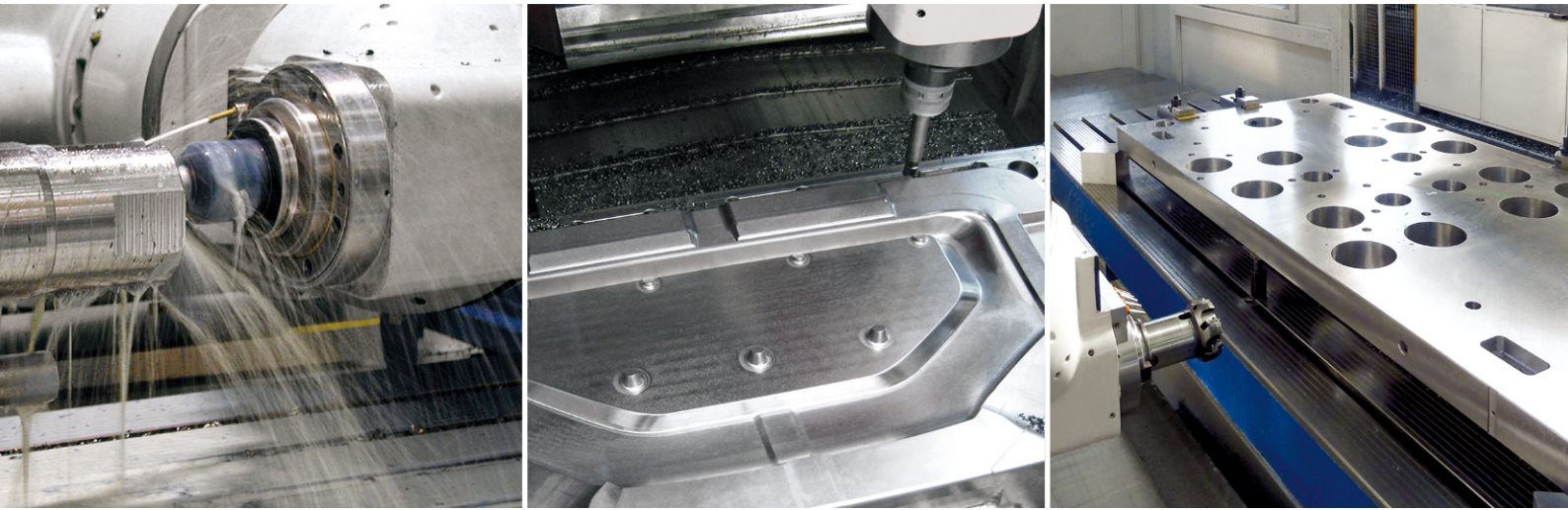


FRAZER

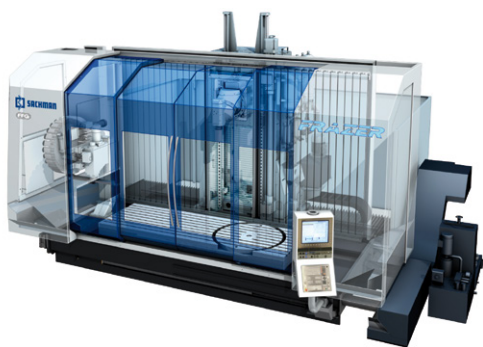


动柱卧式加工中心

降低加工成本 两个版本,无限扩展

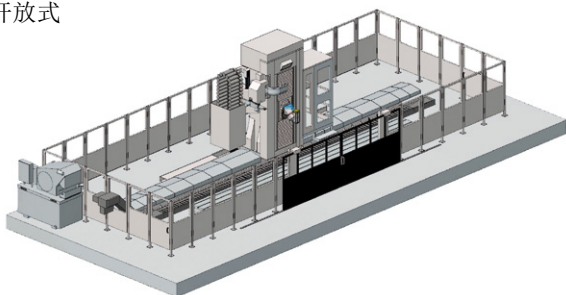
Frazer, 是Sachman 开发的广泛适用于5面及5轴通用机械加工的中等规格卧式立柱移动加工中心。
该机床有两种型号可选:

▶ 封闭式



Courtesy of Technologie Meccaniche

▶ 开放式



Frazer 设计理念:

- ▶ 大型单体热对称结构的立柱沿X轴滑动
- ▶ X与Y轴在多滑块滚柱导轨上运动
- ▶ 垂直运动的Y轴配置了三根线性导轨保证最佳刚性和精度
- ▶ Z轴（横向）设计为大型单体热对称结构的滑枕在4根循环滚柱线性导轨上运动
- ▶ 设计配套光栅尺检测系统
- ▶ 环保

Frazer 机床特点:

- ▶ 以具有竞争力的价格满足超高性能
- ▶ 超低小时成本
- ▶ 出色的动态性能 快移速度 35 m/min 加速度 2 m/s²
- ▶ 便于工件装/卸
- ▶ 最佳人机工程学和排屑能力

市场应用

作为 卧式加工中心品牌Sachman的主要产品Frazer将以非常实惠的价格满足现代市场对高生产力和高产品质量的要求:

- ▶ 通用机械
- ▶ 模具
- ▶ 航空航天



Frazer Box — Frazer Open

Frazer Box封闭式机型，配置有防护罩，立柱纵向移动(X轴行程3到5米)和滑枕横向移动结构，使机床可以在两个单独的加工区域内以钟摆形式工作，或者加工单个长工件。丰富的配置可以使Frazer Box 机型适合于分包商(通用机械及模具)确保极低的小时成本。



封闭式机型特点:

- ▶ 工作区域全封闭，防护集成在机床床身上实现全效的碎屑和冷却液收集
- ▶ 滑枕4条导轨以及箱中箱的结构使机床具有最佳对称性
- ▶ 单一结构的床身实现了最低的基础建设成本与最大的机床刚性及紧凑型
- ▶ 带有车削功能选项的旋转工作台嵌入床身中
- ▶ 多个铣头适合于不同加工需求

Frazer Open开放式机型，具有更长的X轴行程(可达30 m)，提供了更广泛的应用可能：旋转和/或旋转平台, 固定台面等，并提供定制解决方案以满足包括分包商和大型工业集团在航空航天和通用机械领域的应用。



开放式机型特点:

- ▶ 滑枕4条导轨以及箱中箱的结构使机床具有最佳对称性
- ▶ 优化导轨位置获得最佳的刚性和紧凑性
- ▶ 具有大承重的固定工作台
- ▶ 与立柱随动的操作者平台
- ▶ 多个铣头适合于不同加工需求

选配件

1 车削选项

Frazer 也可用于铣车复合加工，旋转工作台嵌入固定工作台中，由力矩电机驱动，用于铣削和车削加工。

2 新铣头

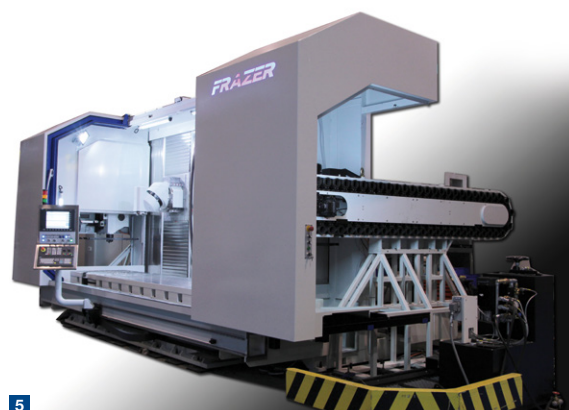
一款新的万能铣头(万能C轴)力矩电机驱动可连续定位(最高转速8000 rpm). 该铣头具有高速定位和高精度特点。

3 Frazer 可以配置连续定位或分度机械头(最小分度 $0,02^{\circ}$) 万能分度主轴头通过高精度HIRTH双冠齿轮确保最佳定位精度和高去屑能力。

4 Frazer 可以配置联动电主轴头，可选多种类型不同功率和转速的电主轴解决方案以满足轻金属加工和模具高速精加工操作的需求。

5 不同容量的刀库

- ▶ 封闭式: 位于地面，可配ISO50/HSK-A-100或HSKA-63刀柄，通过机械臂双爪换刀且随机管理刀套
- ▶ 开放式: 安装在立柱上，链式刀库



技术参数

直线轴	单位	封闭式机型	开放式机型
X-轴(纵向)	mm	3000 / 4000 / 5000	6000 / 7000 + Nx1500
Y-轴(垂直)	mm	1500	1500 / 2000
Z-轴(横向) - 滑枕	mm	1100	1100
推力(X, Y, Z 轴)	N	10 000	10 000
快移速度	m/min	35	35
最大加速度	m/s ²	2.0	2.0

旋转工作台		铣削	车削
尺寸(直径)	mm	1000	1000
最大承载能力	kg	3000	2500
行程	°	360 000	360 000
最大转速	rpm	20	350
最大扭矩S1 (S6)	Nm	2500 (5000)	1400 (5100)
300 rpm时S1功率	Kw	-	43
工作台夹紧最大扭矩	Nm	5000	7000
电机	类型	力矩电机	力矩电机

铣头	C 轴 ° - 分辨率	A 轴 ° - 分辨率	功率 kW - S6 (S1)	扭矩 Nm - S6 (S1)	主轴转速 rpm	锥孔
万能机械头						
Universale 分度头	0.02	0.02	32 (25)	742 (580)	5000	ISO 50 HSK-A-100
Universale C 轴力矩电机	0.001	0.001	33 (25)	640 (480)	8000	ISO 50 HSK-A-100
电主轴头						
T3E 联动叉式头	0.001	0.001	48 (40) 33 (28)	148 (123) 105 (89)	12 000 20 000	ISO 50 HSK-A-100 HSK-A-63
摆动 C 轴*	0.001	-	41 (34) 25 (21)	313 (260) 120 (100)	8000	ISO 50 HSK-A-100 HSK-A-63

刀库		盘式	盘式	水平链式	水平链式	垂直链式**
容量	数量	24	30	40	60	40 / 60
刀柄	类型	ISO 50 HSK-A-100	HSK-A-63	ISO 50 HSK-A-100	HSK-A-63	ISO 50 HSK-A-100
最大刀具直径Ø(邻位有刀)	mm	110	76	110	76	125
最大刀具直径Ø(邻位无刀)	mm	200	150	200	150	250
最大刀具长度	mm	300	300	300	300	400
最大刀具重量	Kg	15	8	15	8	20

*车削选项可选

**仅适用于 Frazer 开放式机型

参数如有变动, 恕不另行通知



VDF BOEHRINGER

HESSAPP



meccanodora



MORARA

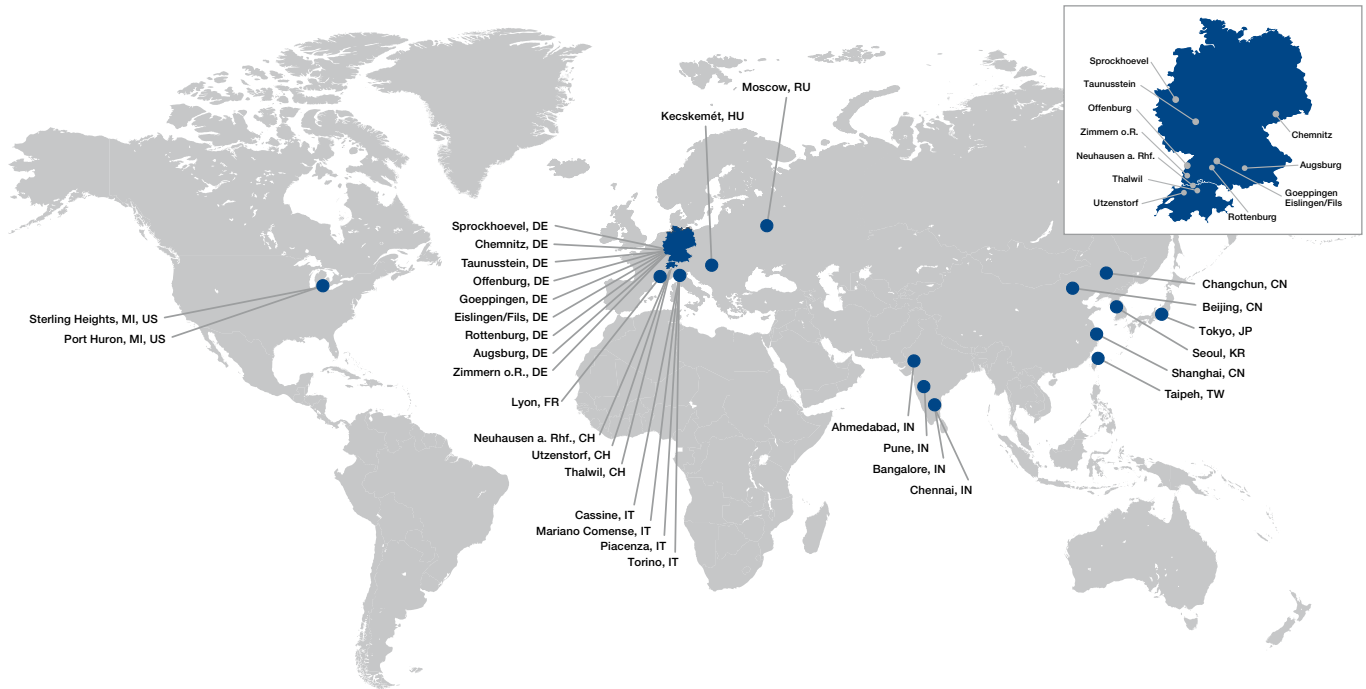


TACHELLA

WITZIG & FRANK

关于FFG欧美集团

FFG欧美集团作为技术领先的机床集团，拥有众多知名品牌：VDF Boehringer（柏林格尔）、Hessapp（海瑟普）、IMAS、Jobs（乔布斯）、MAG、Meccanodora（麦克诺朵拉）、MODUL（模德）、Morara（莫罗拉）、Pffnner（佩非勒）、Rambaudi（蓝苞蒂）、Sachman（萨克曼）、SIGMA（西格玛）、SMS、Tacchella（塔凯拉）及Witzig & Frank（维茨希•弗兰克）等。作为杰出的技术集成商和设备制造商，我们以完美的工艺技术及在此基础上量身定做的生产解决方案而闻名。拥有丰富的产品线及技术，包括铣削、车削、磨削、齿轮加工技术、系统集成、复合材料加工、维修、工控系统及软件、核心零部件等。自1798年以来，FFG欧美集团旗下各大品牌不断推动着世界工业制造业的发展与进步，广泛服务于航空航天、汽车、重型机械、能源、轨道交通、机床制造及通用加工等行业。作为独立的实体公司，同时又隶属于全球友嘉（FFG）实业集团，FFG欧美集团各品牌受益于友嘉集团的强大实力及资源，并代表友嘉集团最先进的技术。



FFG Europe & Americas

Jobs SpA
Via Emilia Parmense, 164
IT-29122 Piacenza
电话 +39 0523 549611
传真 +39 0523 549750

FFG Europe & Americas

FFG European & Americans
Holdings GmbH
Salacher Strasse 93
DE-73054 Eislengen/Fils
电话 +49 71 61 805-0
传真 +49 71 61 805-223

FFG 欧美集团 北京

北京市朝阳区太阳宫中路12号
太阳宫大厦1510室
邮编100028
电话 +86 10 8429 9967 / 8
传真 +86 10 8429 9969