



FornIndustrie
Aluminium & PVC Working Machinery

铝制工业智能解决之道





FomChina

飞幕机械(上海)有限公司

意大利飞幕集团 成立于1972年，是意大利首屈一指的专业铝合金/塑钢加工设备系统集成制造商。公司始终致力于向全球用户提供先进、可靠的专业加工设备和智能化门窗设计生产软件。

经过近五十年的发展和经验积累，飞幕已跃居全球领先的行业设备领导品牌！是“世界工业的选择！”



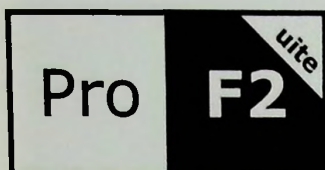
公司总部位于意大利美丽的海滨城市Cattolica，17家分公司遍及全球。飞幕工厂占地达50,000平方米，雇员超过500人。

飞幕产品线涵盖铝合金锯床、智能加工中心、PVC设备、冲床、断热型材复合线等系列。从单机到整套生产线，甚至无人化工厂，飞幕可以提供各种方案供您选择！

2005年飞幕设立中国子公司，3000平方米的展厅和仓库不但满足客户的日常参观和交流，而且能在最短的时间内为客户提供备品备件和技术支持。飞幕集团愿和广大的用户一起，携手合作，共创美好明天！

PRO F2

门窗设计生产软件



PRO F2/门窗设计软件

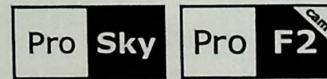
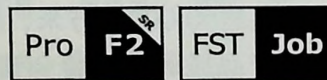
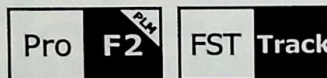
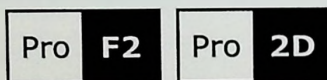
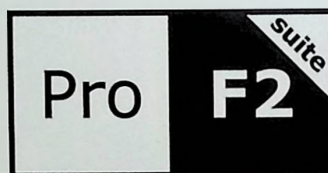
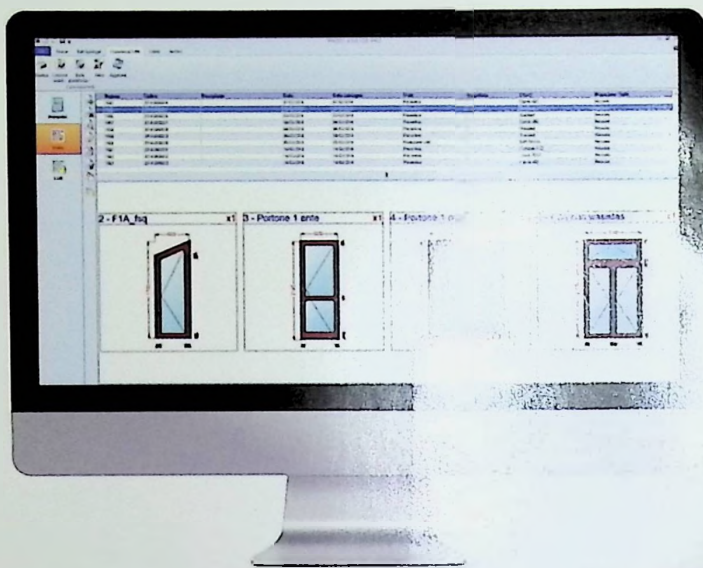
运用最新的编程技术，针对所有门窗行业的设计需求而研发。

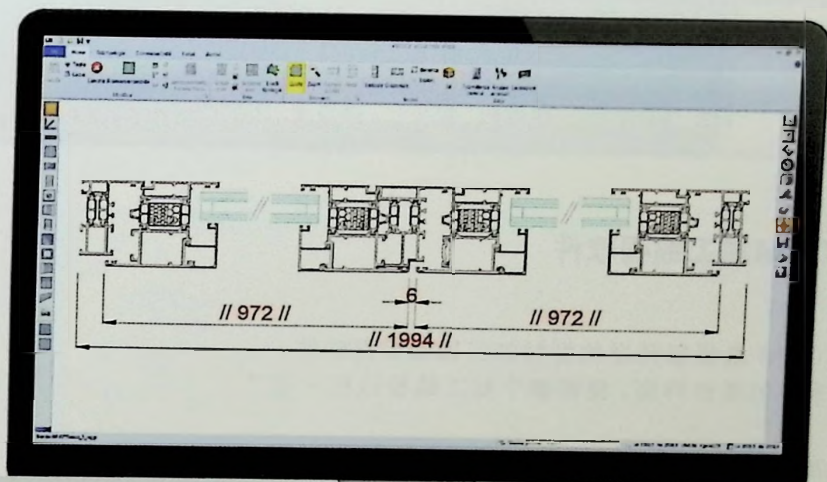
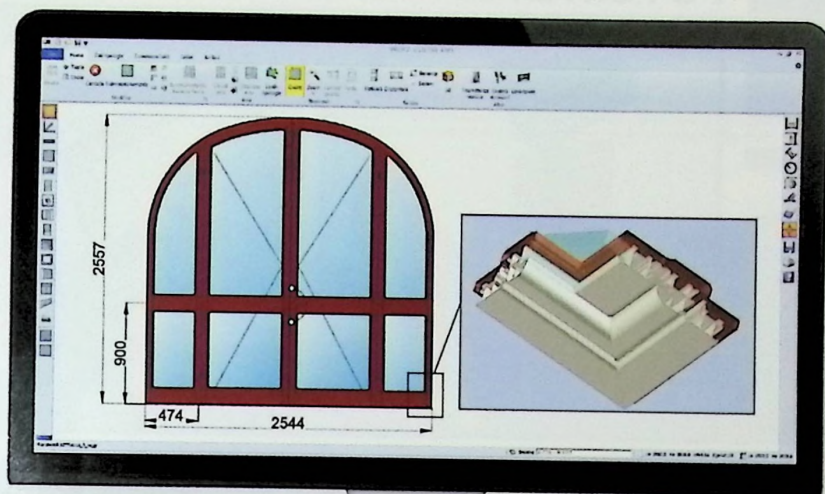
基于CAD的设计环境，可显示和输入尺寸，局部放大视图，设计中的型材尺寸完全符合真实情况降低出错率，使得加工过程更简单。

软件也可用于局域网的互联，基于开放标准的型材文件，便于集成其它程序，用户可输入新的型材，配件或整个系统。

特点：

- CAD界面设计
- 多边型框架设计
- 拱型结构设计
- 可查看节点的剖面
- 报价及成本控制
- 优化切割列表
- 局域网连接
- DXF格式显示型材和玻璃
- 在线升级





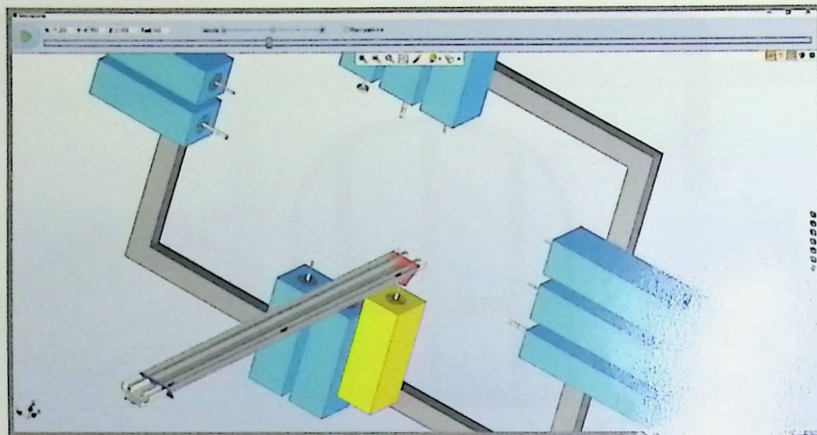
FOMCAM

FSTLINE

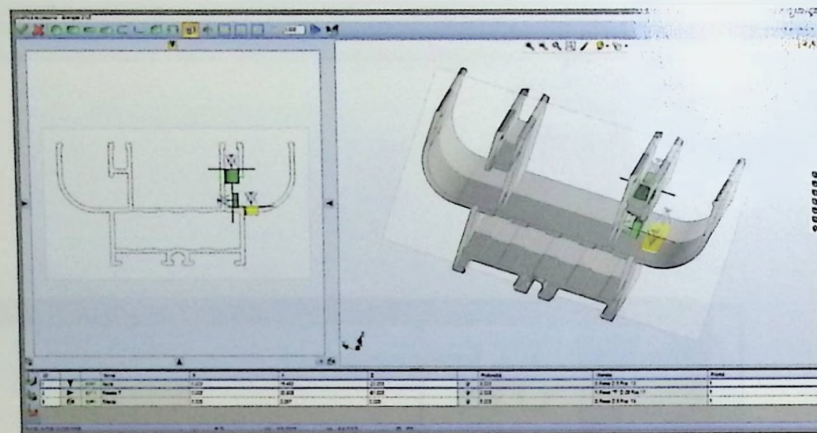
FSTCAM

加工编程软件

FSTLine



FSTCam



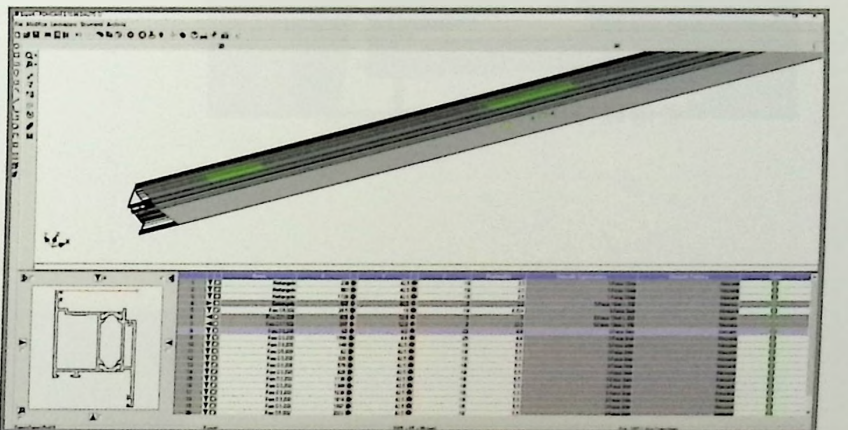
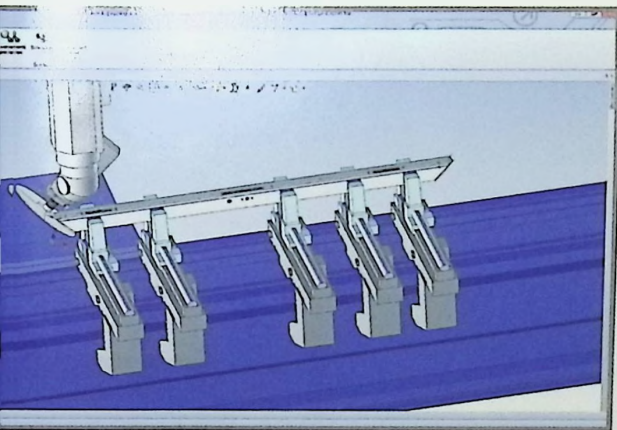
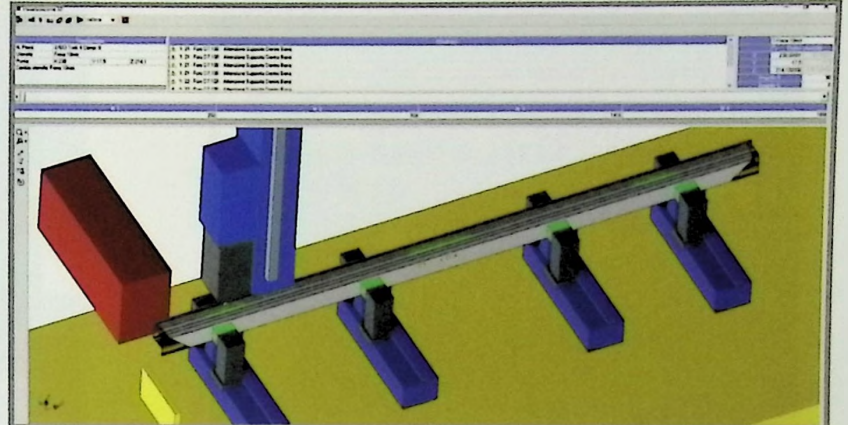
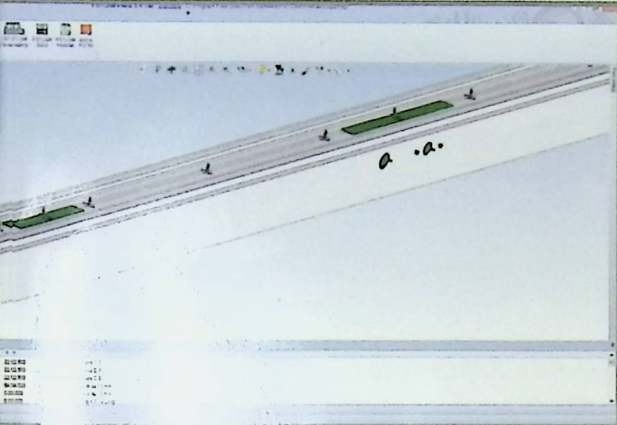
FOMCAM/FSTCAM加工编程软件

FOMCAM/FSTCAM 是最新开发的型材加工辅助编程软件，基于Windows操作系统的图形界面，使得整个加工编程过程一目了然。

CAM可自动生成加工中心所需的单工作区或双工作区加工程序，自动优化夹具位置并实现夹具自动定位和自动换刀。同时三维模拟加工功能确保加工过程万无一失。

CAM可与ProF2进行集成，管理和执行加工列表。通过局域网实现远程数据传输，记录并显示材料加工信息，优化加工顺序。

FOMCam



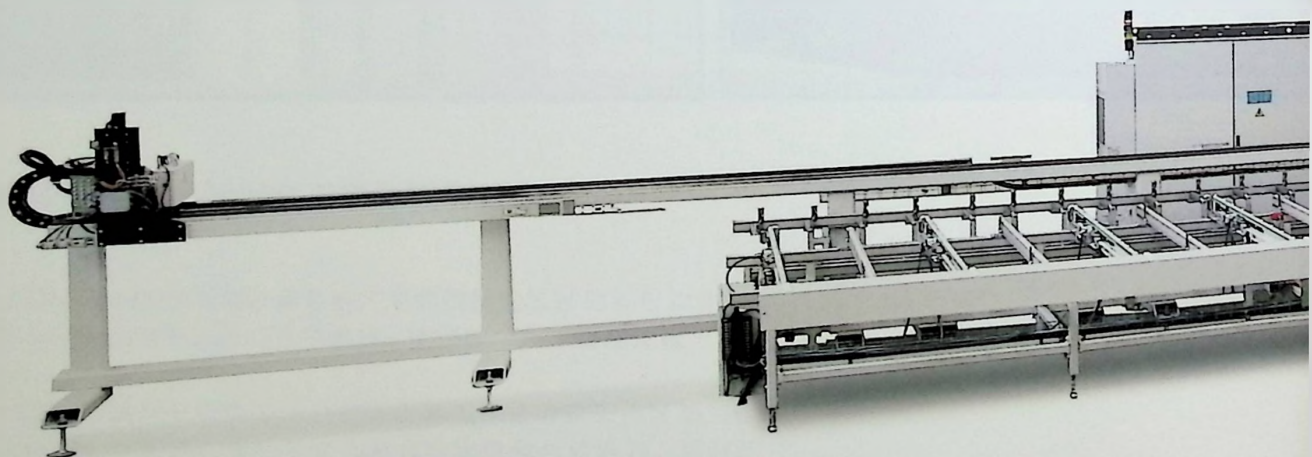
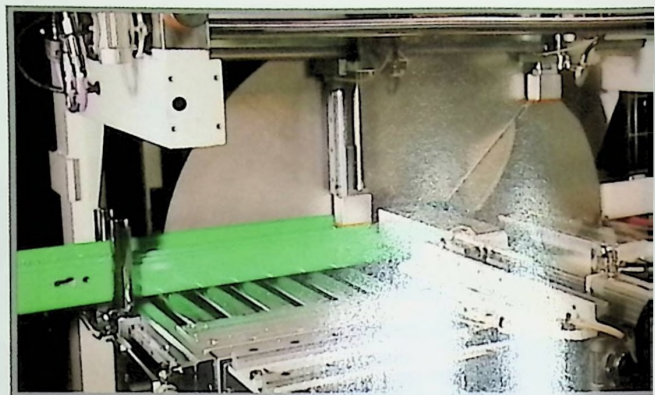
LMT65/LT65

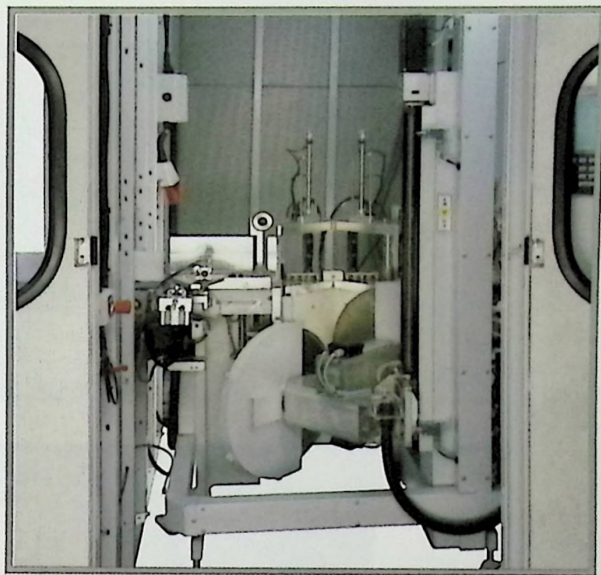
自动锯切钻铣生产线

全自动钻铣/切割生产线代表了当今最先进的型材加工工艺，契合门窗4.0生产理念，显著提高产品质量并有效降低人工成本。和门窗设计软件PROF2配合实现远程数据传输和工艺单的电子化生成。根据用户不同的需求灵活组合，实现工厂智能化生产。

自动线包括：

- 步进上料台
- 自动机械推手
- 多轴钻铣中心
- 切割单元
- 下料系统
- 条形码打印机



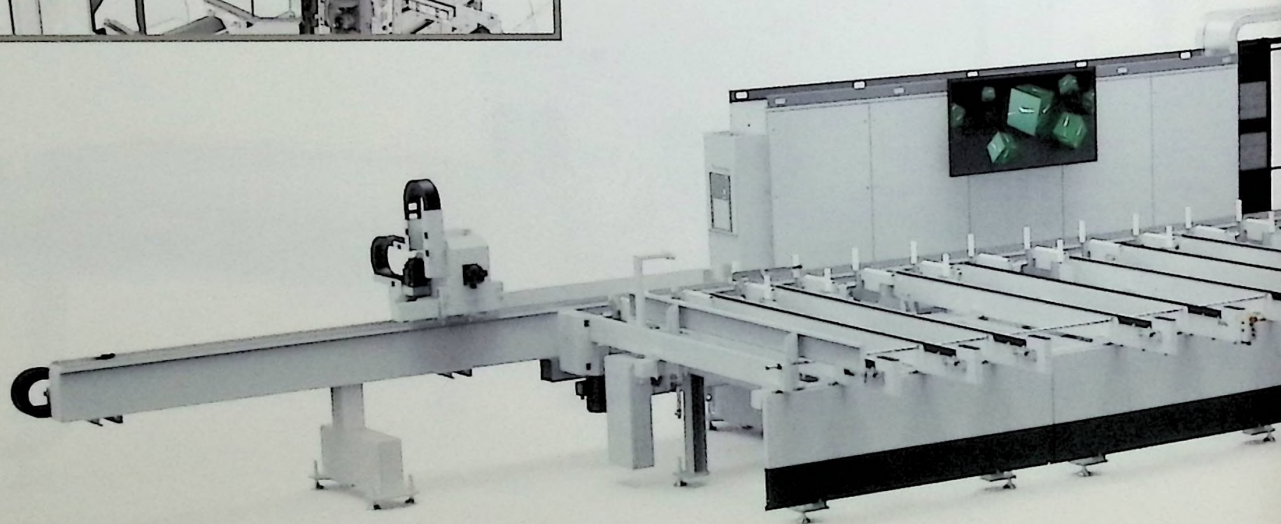
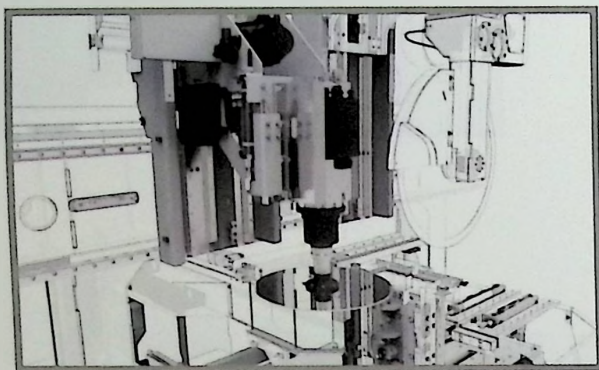


LMX 650

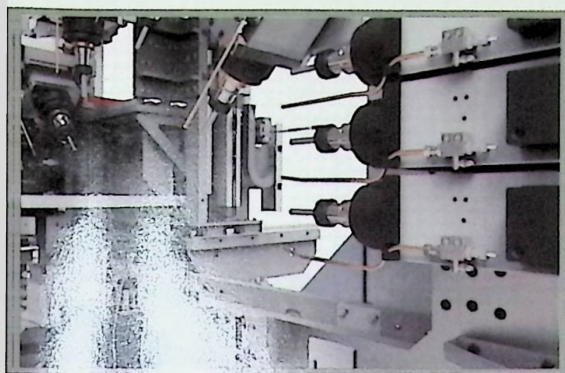
超级加工中心

■ 超级加工中心 型号: LMX 650

- 自动完成钻、铣、多角度端头铣切、锯切等加工
- $\phi 650\text{mm}$ 垂直锯片和 $\phi 300\text{mm}$ 水平锯片
- 3.3kw电主轴，转速高达18000rpm
- 最高配置18个电主轴，多角度加工
- 4轴数控垂直锯片，直径 $\phi 650\text{mm}$ ，7.5kw
- $\phi 400\text{mm}$ 水平端铣刀
- 最大上料截面尺寸300*300mm



AUTO MACHINING AND CUTTING CENTER • 超级加工中心 •



• DOUBLE HEAD SAWING MACHINE • 复合角双头锯

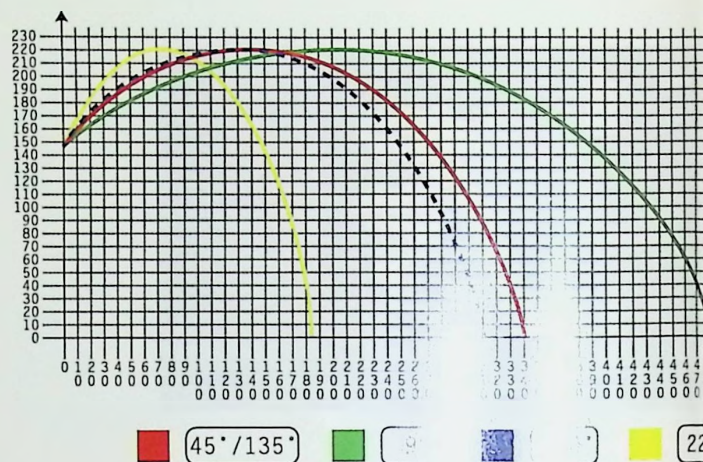
KEOPE E5/E3/E1

复合角双头锯

■ 数控复合角双头锯

型号: KEOPE E5/E3/E1

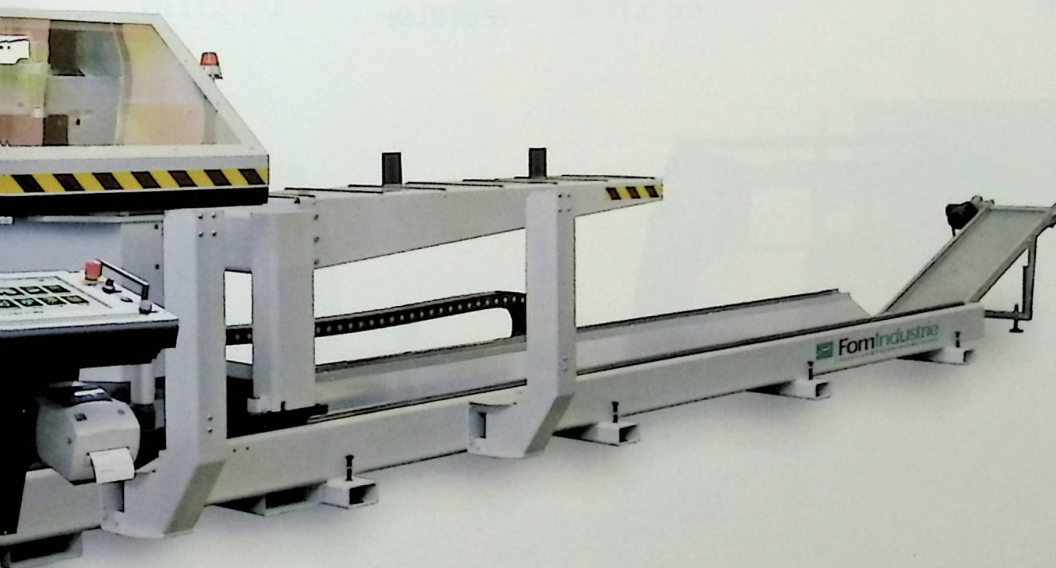
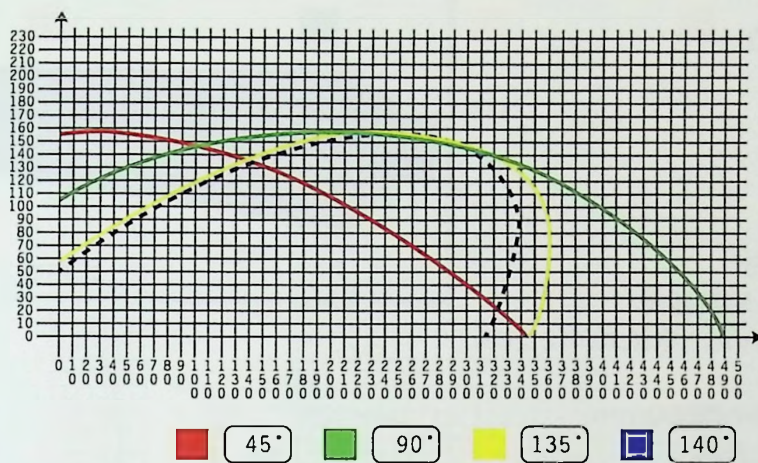
- 液晶触摸屏控制台
- 锯片电机3.7Kw 400V/50Hz
- 锯片转速2400rpm, 直径: 600mm
- 锯头沿垂直轴旋转从外部140° 到内部22.5°
- 锯片倾斜从90° 至内部45°
- 纯油微滴切割润滑装置
- 锯片由气液阻尼缸推动
- 切割长度范围: 470mm ~ 6600mm



■ 45°/135°
 ■ 90°
 ■ 140°
 ■ 22.5°



- DOUBLE HEAD SAWING MACHINE • 复合角双头锯



• DOUBLE HEAD SAWING MACHINE • 任意角双头锯 •

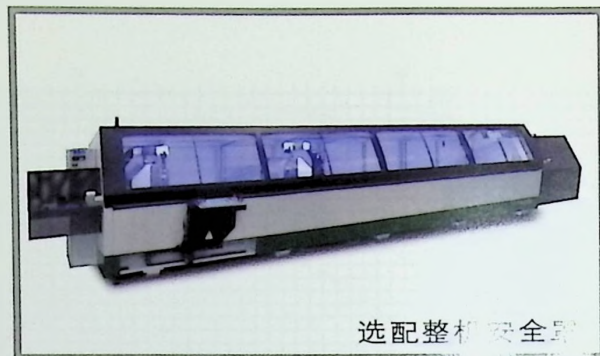
BLITZ 50/55/60

数控任意角双头锯

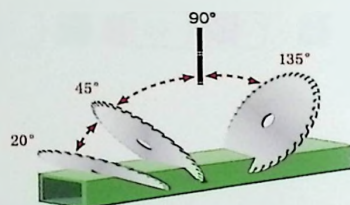
■ 数控双头锯

型号: BLITZ 50/55/60

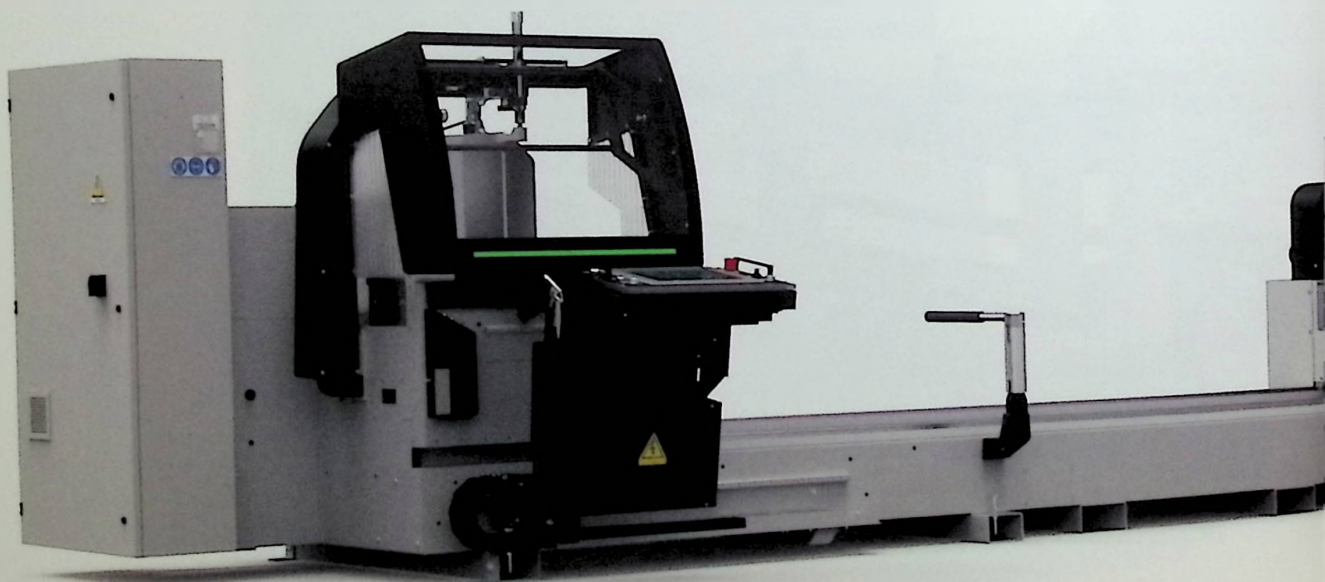
- 切割角度数控范围:
 - BLITZ 50: $10^{\circ} \sim 135^{\circ}$
 - BLITZ 55: $12^{\circ} \sim 135^{\circ}$
 - BLITZ 60: $20^{\circ} \sim 135^{\circ}$
- 切割角度定位精度: $\pm 0.05^{\circ}$
- 碳钨合金锯片由气液阻尼缸推动
- 锯片直径500/550/600mm, 电机功率2.2kw
- 最小切割长度350mm
- 最大切割长度为5000mm/6600mm
- 4个水平夹具, 2个垂直夹具
- 2.5m移动端型材支撑滚动台
- 纯油微滴切割润滑系统
- 独立电气和气动控制柜



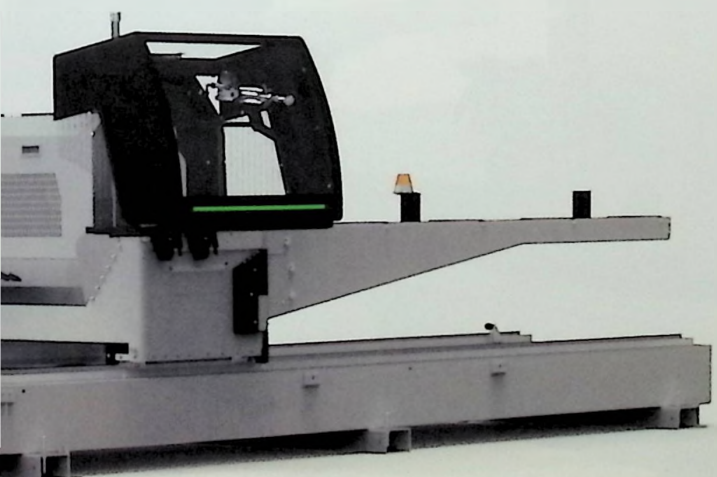
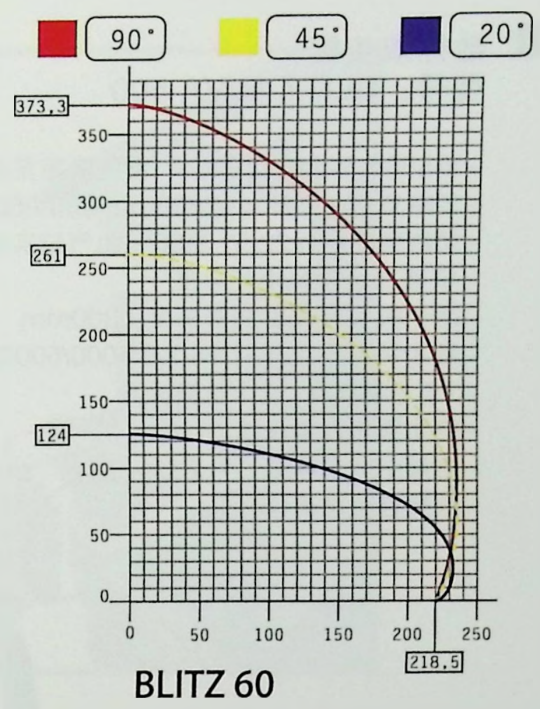
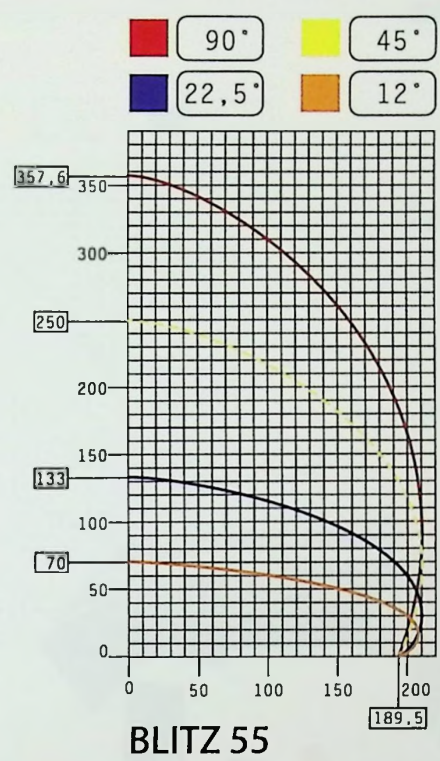
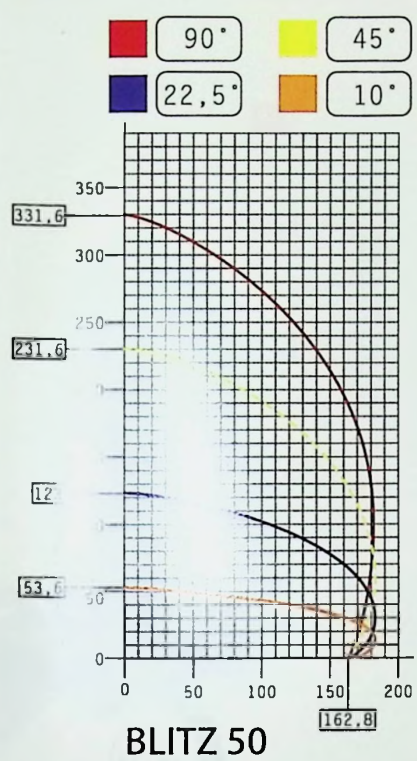
选配整机安全罩



左侧机头



DOUBLE HEAD SAWING MACHINE • 任意角双头锯 •



• DOUBLE HEAD SAWING MACHINE • 数控双头锯 •

BLITZ ALVA 500

数控双头锯

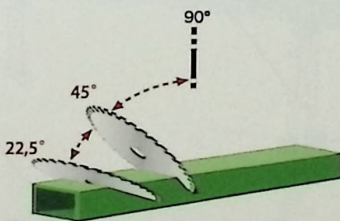
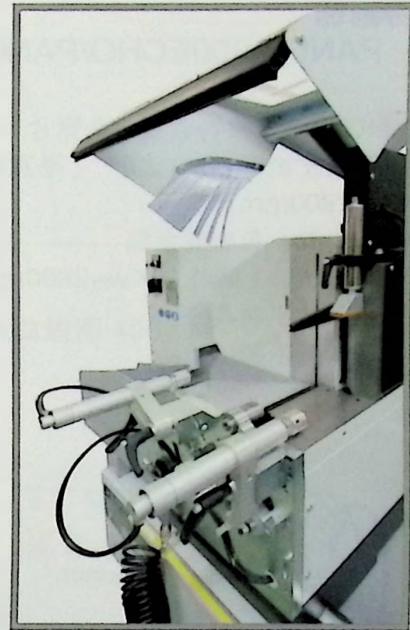
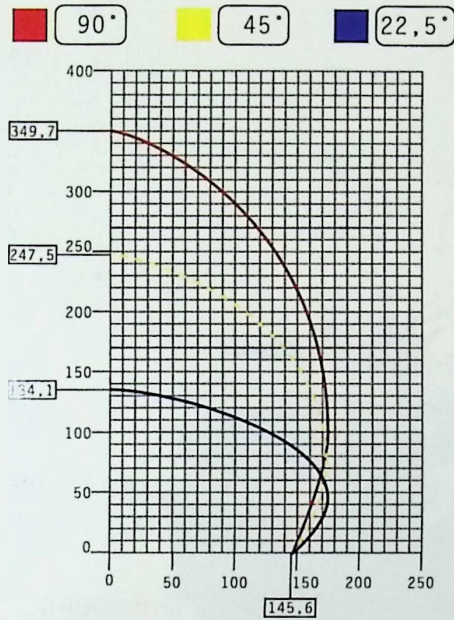
■ 数控双头锯

型号: BLITZ ALVA 500

- $\phi 500\text{mm}$ 碳钨合金锯片, 由气液阻尼缸推动
- 三相电机, 2.2Kw-2800rpm 400V/50Hz
- 切割角度从外 22.5° 到 90° 由气缸实现,
机械挡块调整中间角度
- 两个机头间最小切割长度: 300mm
- 最大切割长度分别为4000/5000/6000mm
- 3个水平夹具, 2个垂直夹具
- 纯油雾化润滑系统
- 自动中间支撑架
- 选配自动测高仪



DOUBLE HEAD SAWING MACHINE • 数控双头锯 •



• SINGLE HEAD SAWING MACHINE •

单头锯

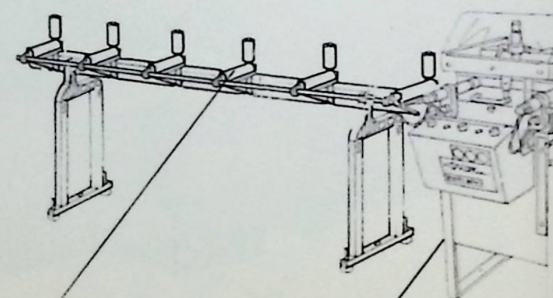
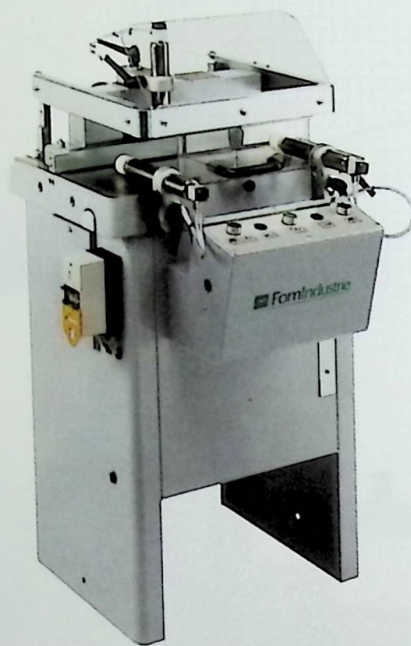
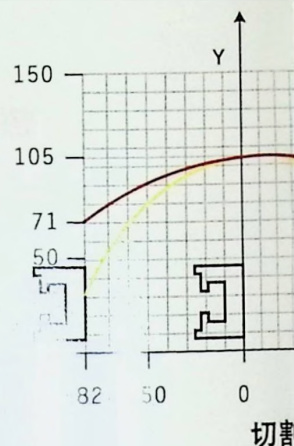
PANDA 300 ECHO / PANDA 400

单头锯

单头切割锯

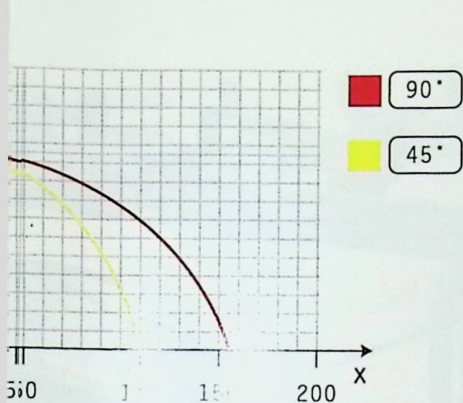
型号: PANDA 300ECHO/PANDA400

- $\phi 300/400\text{mm}$ 碳化钨合金刀头锯片
- 切割角度从左边 0° 到右边 0° (垂直轴)
- 锯片转速 2800rpm
- 切割区保护罩, 带有安全锁
- 三相锯片电机, $1.47/1.84\text{Kw}-2800\text{rpm}$
- 垂直夹具和水平夹具
- 纯油喷雾润滑系统

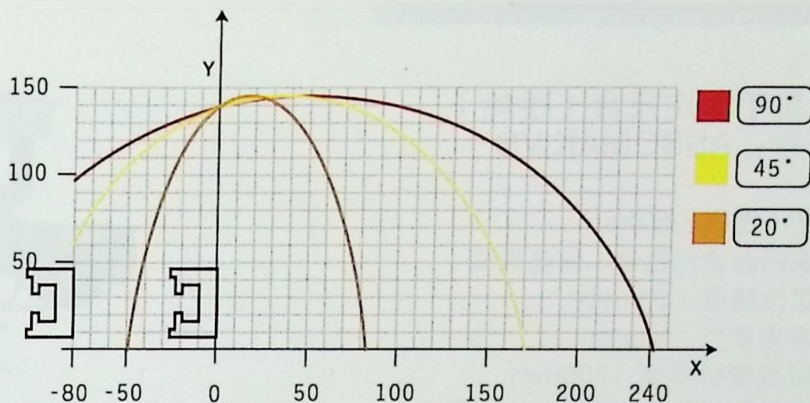


上料台

单头锯



曲线图 300

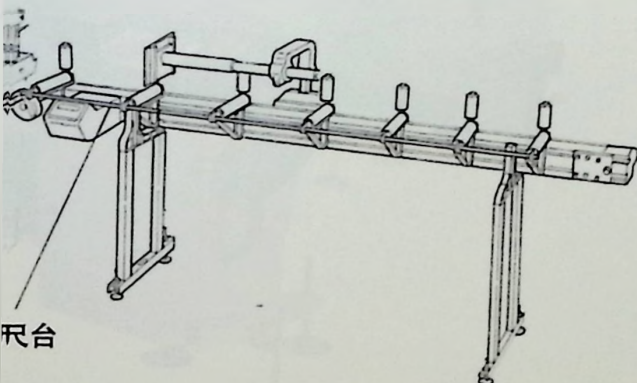


切割曲线图 400

单头切割锯

型号: MIRAGE

- $\phi 400\text{mm}$ 碳化钨合金刀头锯片
- 切割角度 90° ，自动步进切割
- 切割区保护罩，带有安全锁
- 三相锯片电机， $4\text{Kw}-2800\text{rpm}$
- 垂直夹具和水平夹具
- 纯油喷雾润滑系统



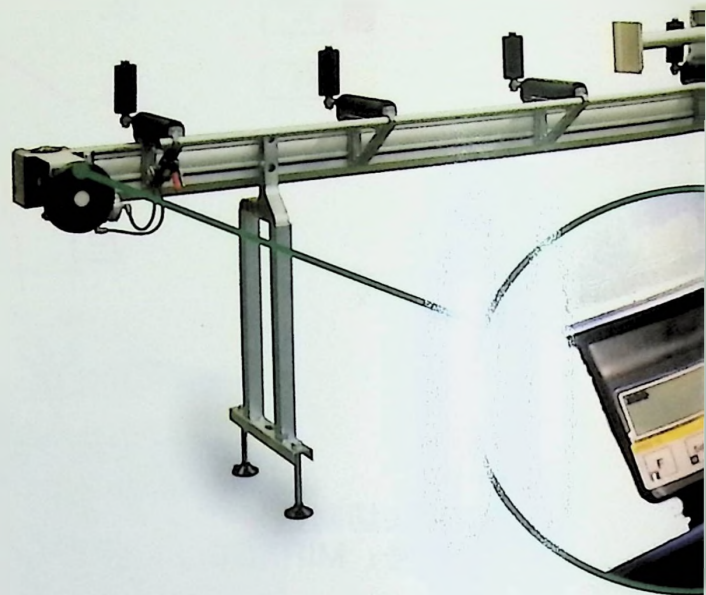
底座

ASSOMAK VS

数显定尺台

数显手动定尺台（手轮） 型号：ASSOMAK VS

- 最小定位长度0mm
- 编码器读取位置，液晶数显
- 定位精度 $\pm 0.5\text{mm}$
- 承重能力：3kg/m
- 可放型材宽度：200mm
- 定尺台长度：3000/4200/6000mm

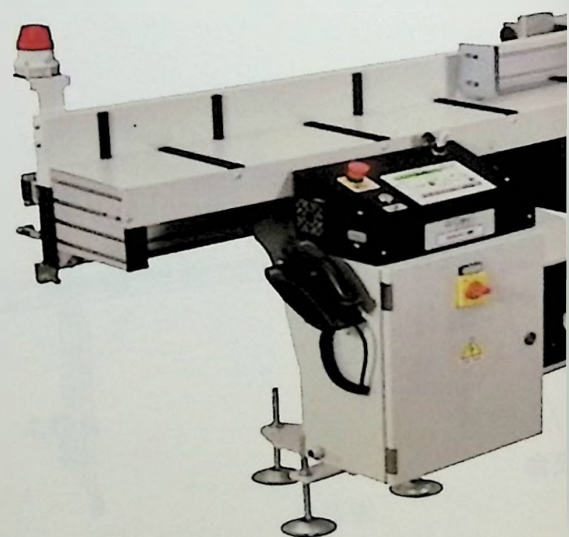


QUOTA GB ALU

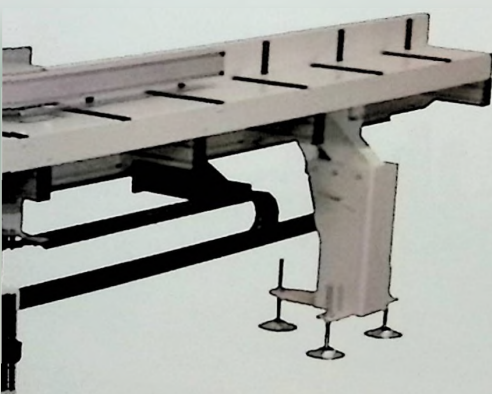
数控定尺台

数控定尺台 型号：QUOTA GB ALU

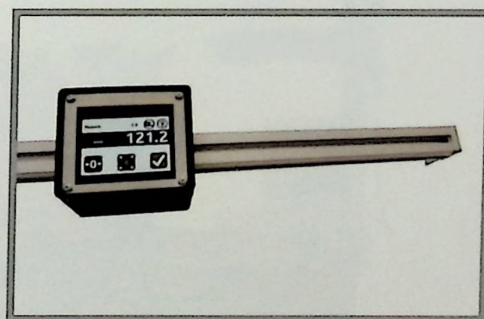
- 无刷电机通过精密齿轮齿条进行定位；
- 定位精度： $\pm 0.1\text{mm}$
- 台面宽度：220mm
- 与单头锯，上料台构成型材智能切割系统
- 选配量尺测量，无线蓝牙传输数据；
- 选配条码打印机
- 长度规格可选：3m，4.2m，5m



ROLLER TABLE • 定尺台 • ROLLER TABLE • 定尺台 •



选配：测量尺数据蓝牙传输



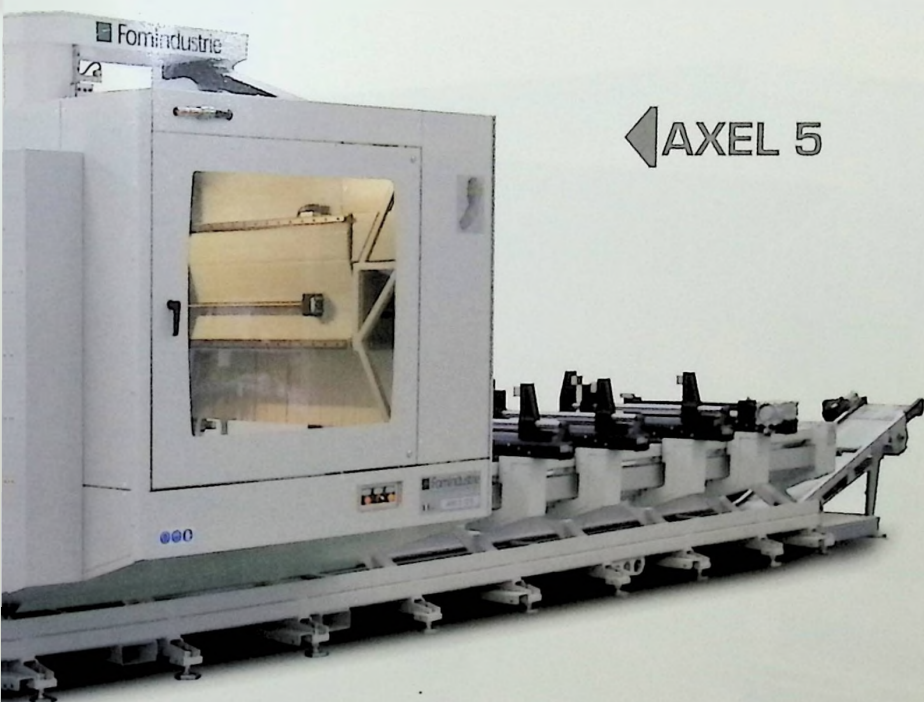
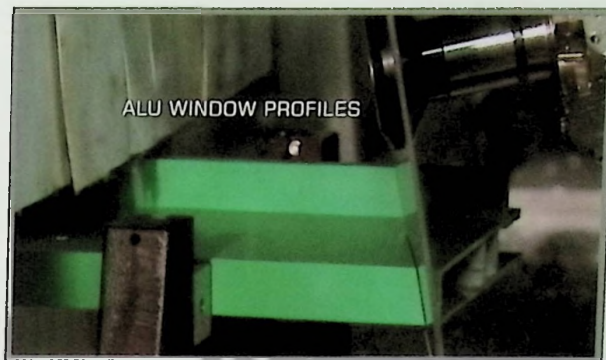
AXEL 4 / AXEL 5

4轴/5轴加工中心

4轴/5轴加工中心 型号: AXEL 4/AXEL 5

- 22kw电主轴，恒扭矩控制
- 主轴转速最高达 24000rpm液冷系统
- 刀柄规格HSK，相关夹刀信号检测开关
- 20工位刀库，可顺时针和逆时针旋转
- 最大可安装锯片 ϕ 500mm
- 6个气动夹具，独立数控定位
- 集中润滑装置
- 机头隔音防护罩
- 1个气动控制挡块
- 预装WINDOWS和FST CAM操作软件
- 可连接到条形码扫描器(选配)





◀ AXEL 5



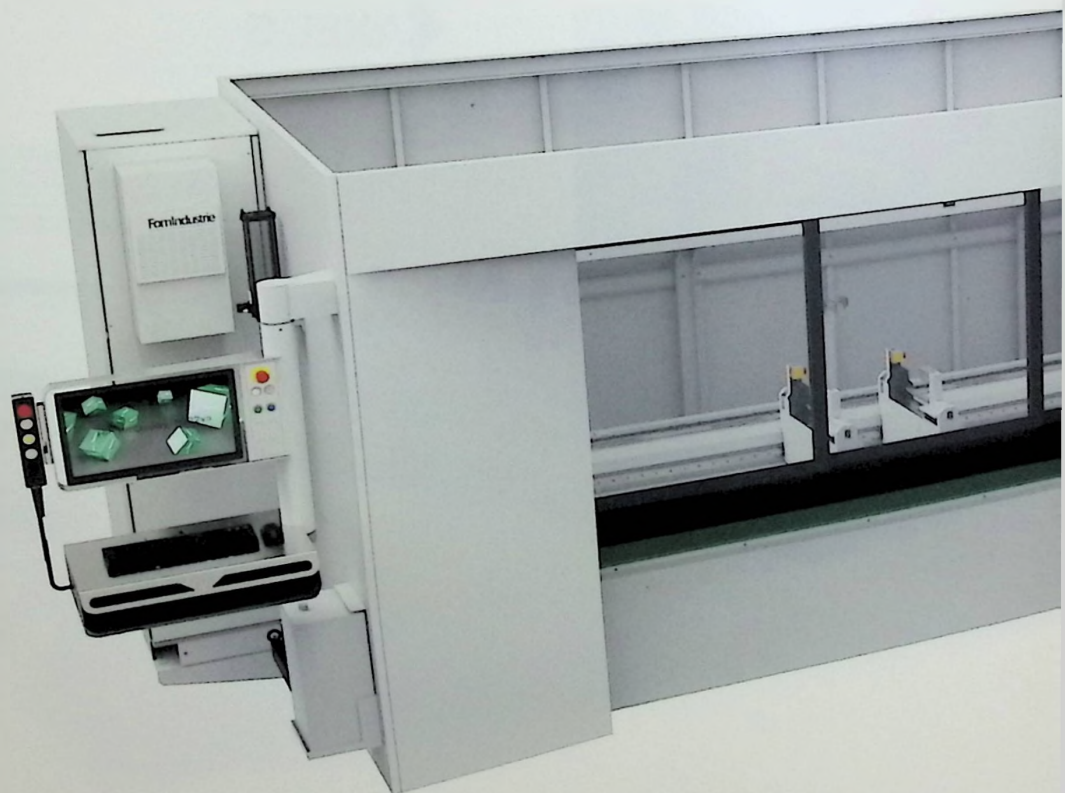
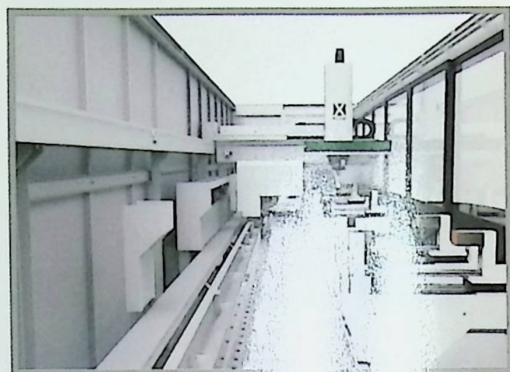
FMC 470

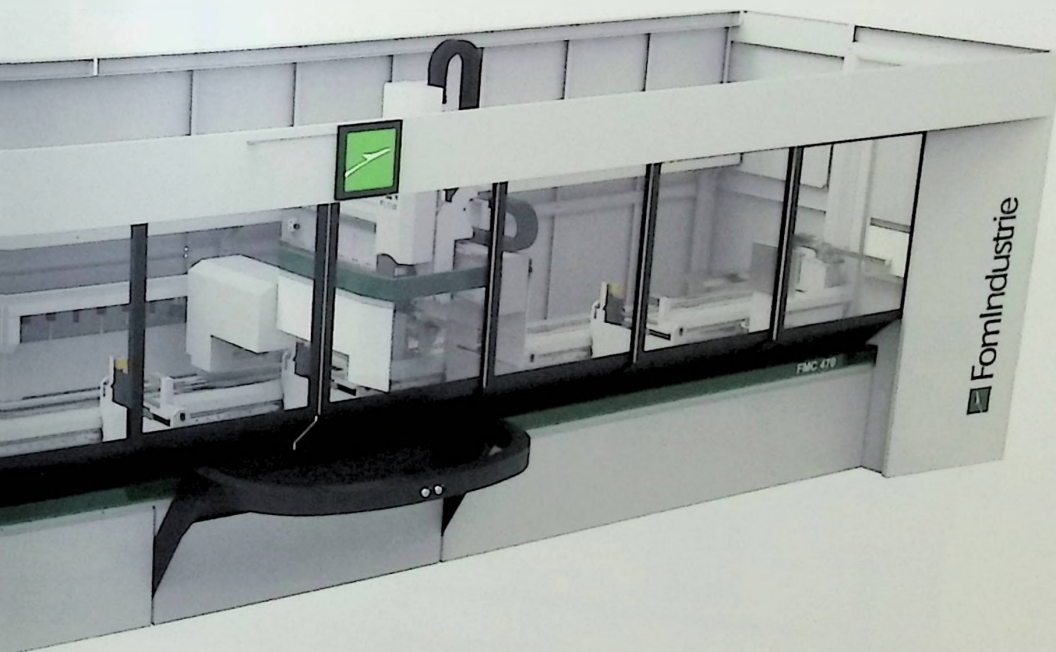
4轴加工中心

4轴加工中心

型号: FMC 470

- 7kw液冷电主轴，转速高达20000rpm
- 主轴摆动角度-15°~195°
- X-Flow专利润滑嘴定位系统
- 9位刀具库，自动换刀，刀柄规格HSK-F63
- 另可在设备中部选装8位刀库
- Fstcam4图形界面
- 纯油微滴润滑
- 自动控制左右开启防护门
- 最大加工型材截面300*250mm(高)
- 基于Windows操作系统，实现编程和设备驱动



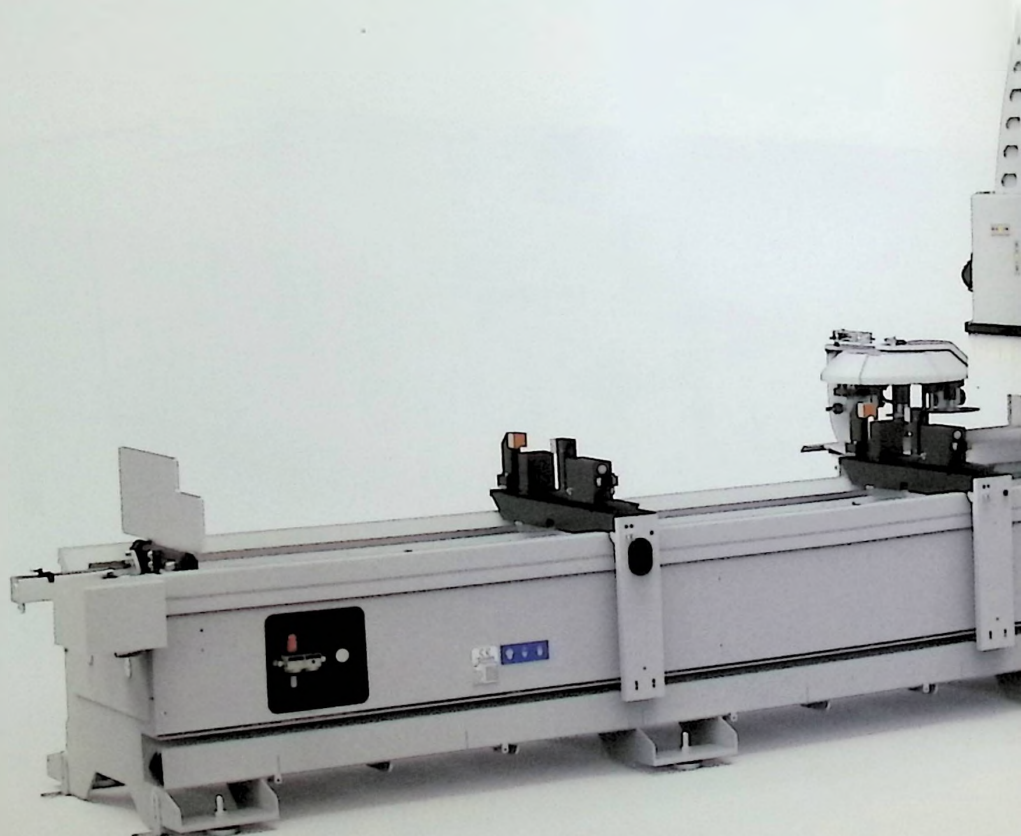
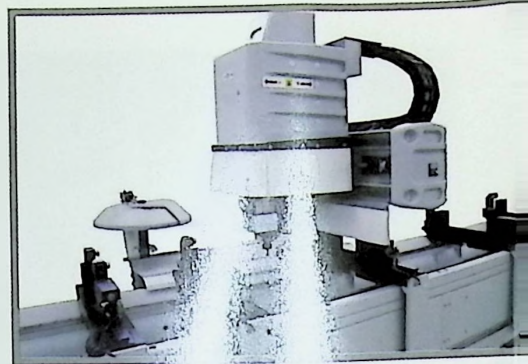


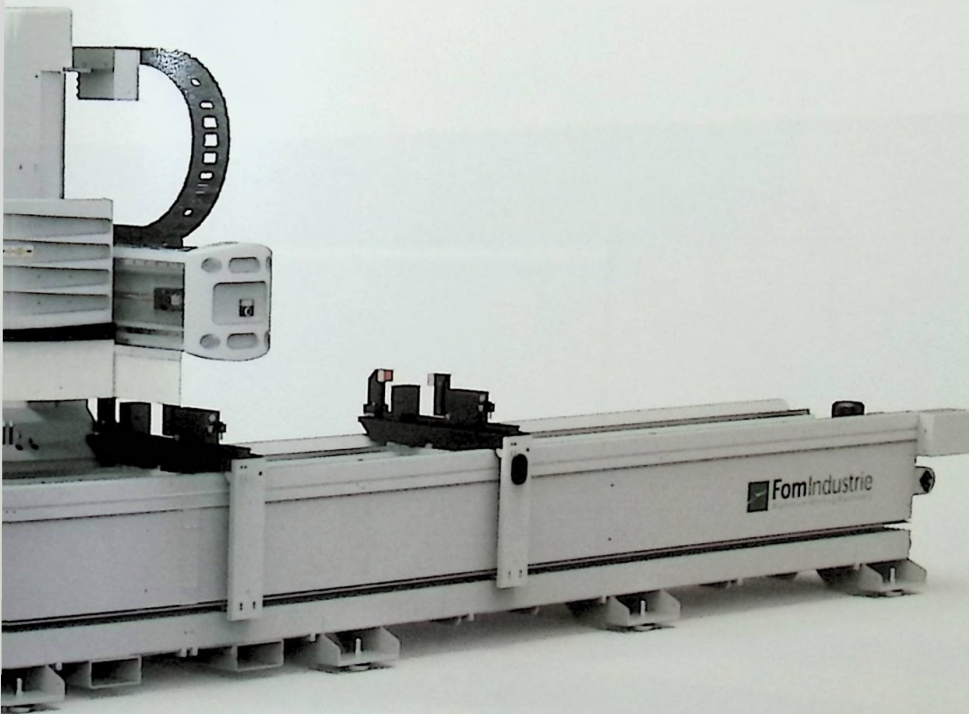
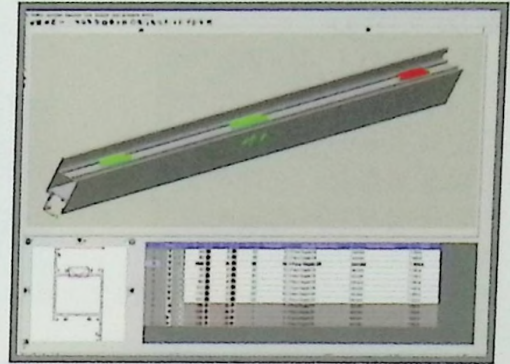
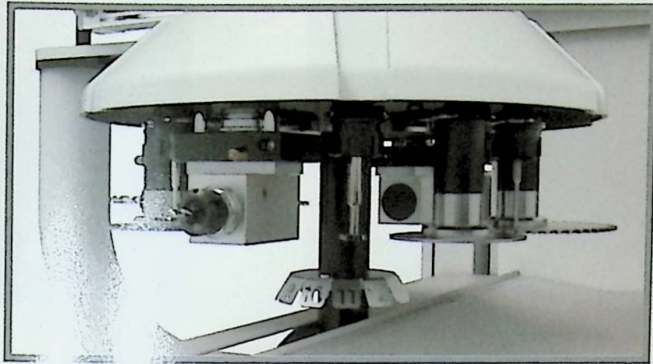
ARGO 70

3+1轴加工中心

3+1轴加工中心 型号: ARGO 70

- 电主轴 FOM 6,5 Kw 17.000 rpm (ISO 30)
- 12 位自动刀具库, 最大角度头刀盘直径220mm
- 4个独立定位的气动夹具
- 左侧零点定位挡板, 可选配双区功能
- 三维编程界面, 可DXF文件导入
- 纯油微量喷雾润滑系统 (MQL)
- 铝屑传输带
- 加工区域光幕保护
- 侧方和后方安全围栏和安全门
- 操作台OMEGA 200





DALI

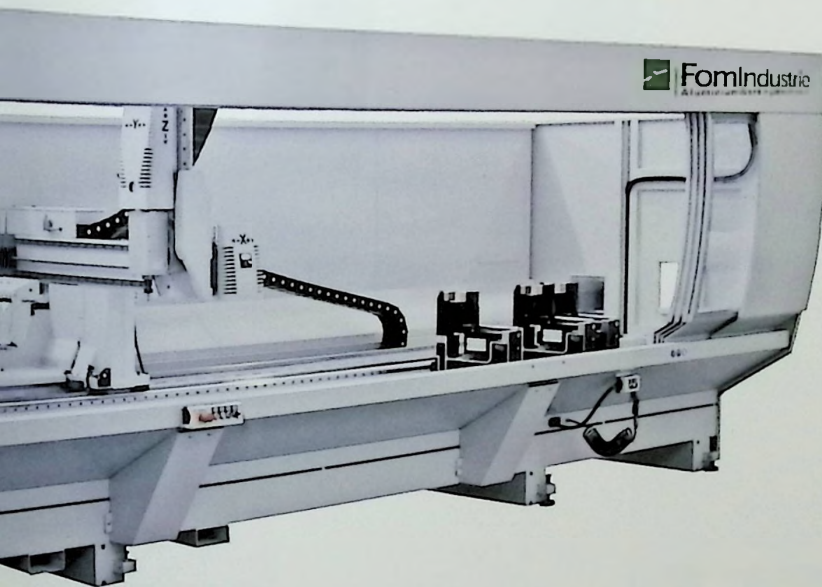
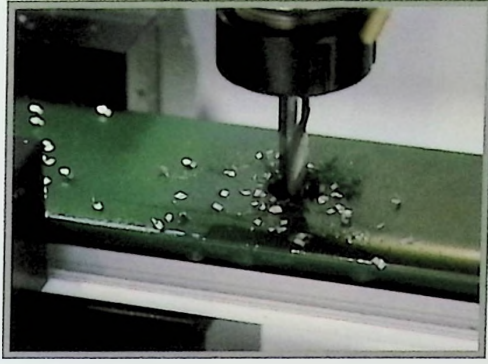
4轴加工中心

4轴加工中心

型号: DALI 40/70

- 电主轴功率6.5kw, 恒扭矩控制
- 主轴摆动角度: $-15^{\circ} \sim 195^{\circ}$
- 自动控制左右开启防护门
- 纯油微滴润滑系统
- 转速最高达19000rpm, 变频
数字控制
- 刀具容量7把, 刀把规格ISO 30, 自动换刀
- 4个气动夹具, 1个气动零点档板
- 最大加工型材截面220*200mm
- FOM CAM软件, 3维图形编程界面(选配)
- 可连到条形码阅读器(选配)
- 可连到远程控制端(选配)



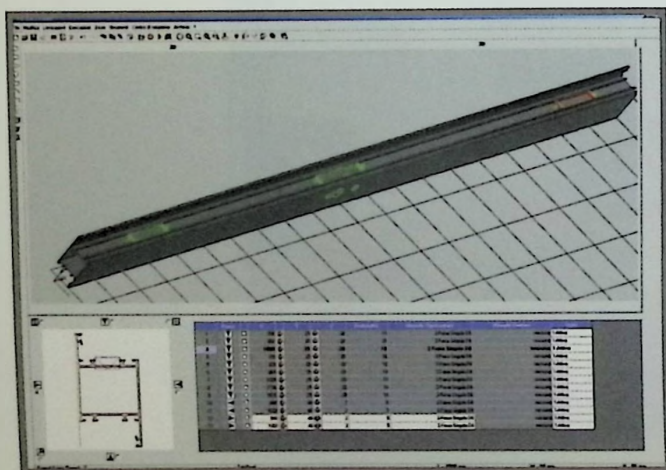


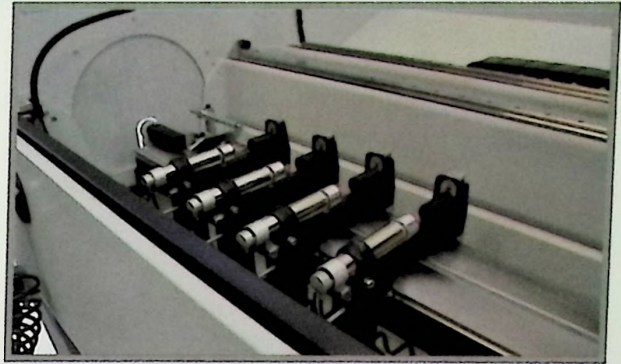
ADIR C

3+1轴加工中心

3+1轴加工中心
型号: ADIR C

- 电主轴转速: 1000/12000rpm, 3kw
- 工作台气动翻转-90°到0到+90°
- 数显夹具位置, 4个气动夹具手动定位
- 左侧控制电脑+FOMCAM软件
- ISO30刀柄, 纯油微滴润滑
- 加工范围: X=2600, Y=250, Z=120mm
- 气动升降安全门
- 选配5位自动刀库



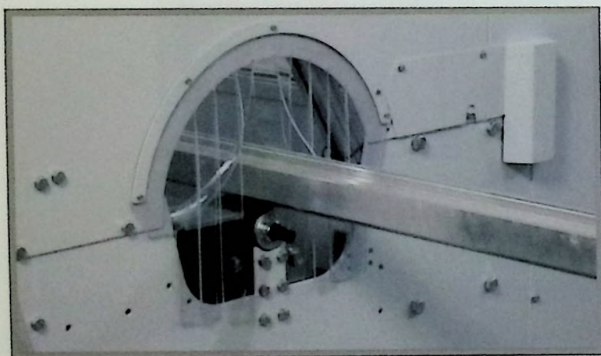


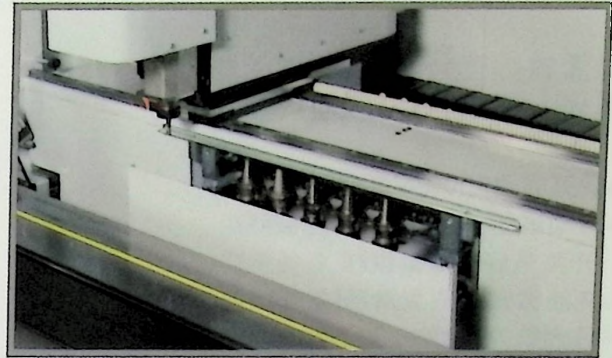
MODUS

3+1轴加工中心

3+1轴加工中心 型号: MODUS

- 电主轴转速: 1000/12000rpm, 3kw
- 工作台气动翻转-90°到0°到+90°
- 加工范围: X=2985,Y=260,Z=120mm
- 自动换刀, ISO30刀柄, 6工位刀库
- 纯油微滴润滑系统
- 前保护罩气动提升启闭
- 左侧控制台包括电脑+FOMCAM软件
- 数控读取夹具位置





MISTRAL 200

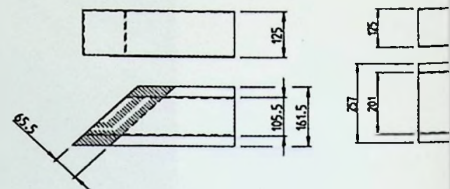
端面铣

■ 端面铣

型号: MISTRAL 200

- 铣刀转速4000~7000 rpm
- 自动进给, 由检测铣刀的感应开关来快速靠近型材
- 纯油微滴切割润滑系统
- 最大铣刀尺寸 $\phi 200$ mm
- 快速换刀机构

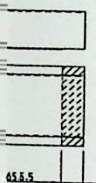
右侧45° 刀具 $\phi 175$ mm



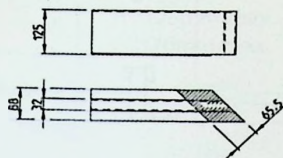
端面铣

MISTRAL 26A

刀具 $\phi 175\text{mm}$



左侧 45° 刀具 $\phi 175\text{mm}$



■ 端面铣

型号: MISTRAL 26A

- 端面铣角度 左 45° - 90° -右 45° 以及中间角度
- 刀盘转速 $4000\sim 7000\text{rpm}$
- 最大刀盘尺寸 $\phi 175\text{mm}$
- 工作台整体安全保护罩, 带有开关联锁
- 快速换刀机构, 铣刀平衡机构
- 刀库容量9把
- 三相电机, 1.47kW 2800rpm

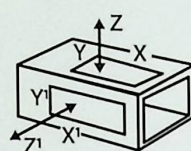
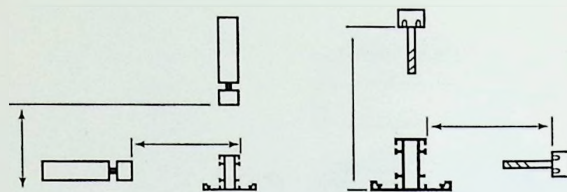


MATISSE

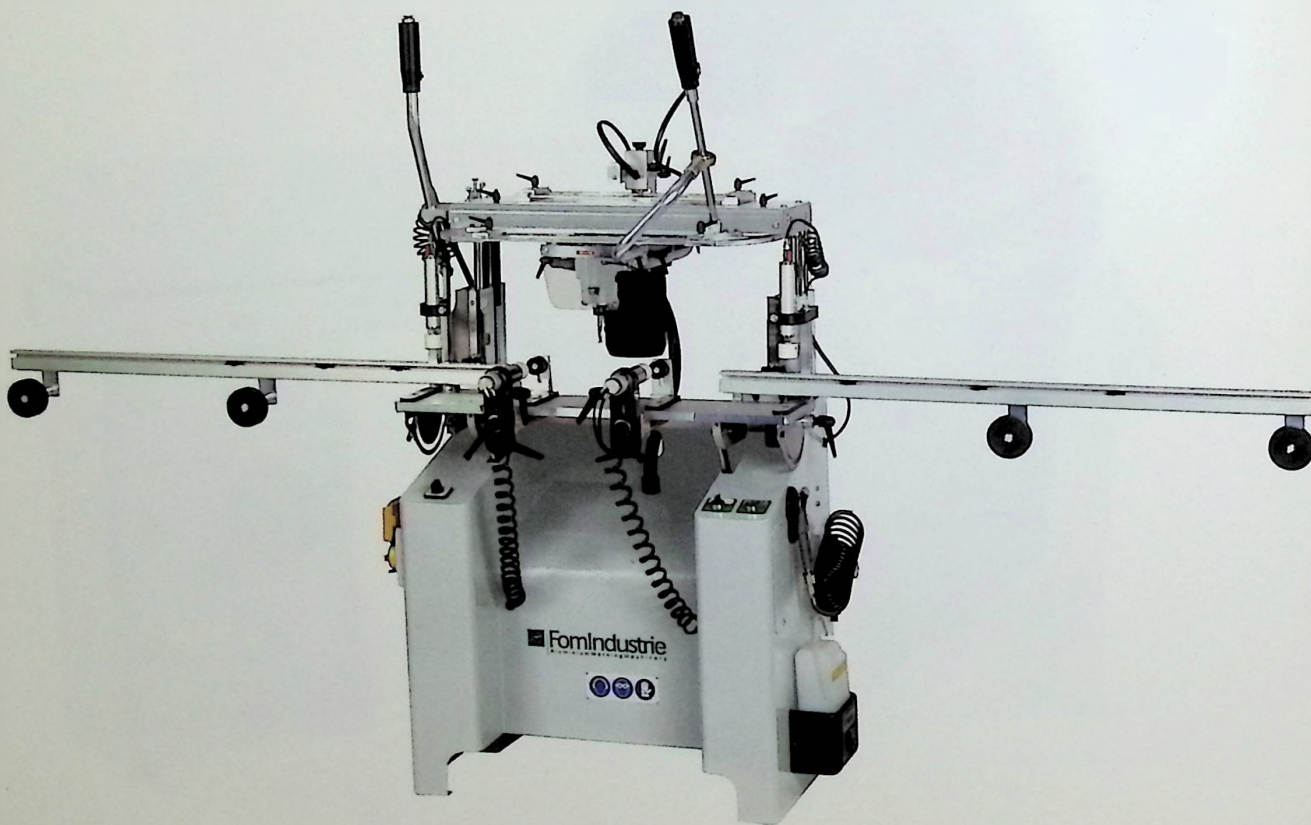
仿形铣

仿形铣 型号: MATISSE

- 主轴双转速 (6000/11800rpm)
- 三相电机 0.45kw 2800rpm
- 2个水平夹具由安全阀控制
- 2个垂直夹具带开关
- 手动翻转工作台，气动夹紧型材
- 雾化器纯油润滑加工
- 加工机头沿着4个渗碳硬质圆导轨和自润滑球轴承移动
- 两个仿形模板位于机床前部
- 铣刀夹尺寸：从5到10mm

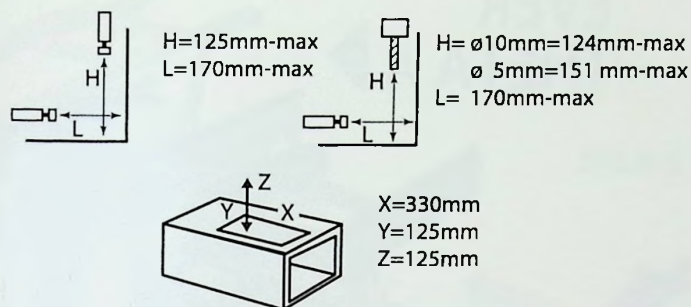


X=330mm
Y=125mm
Z=125mm
X'=330mm
Y'=125mm
Z'=125mm



仿形铣

ISOS



仿形铣 型号: ISOS

- 主轴双转速 (6000/11800rpm)
- 三相电机 0.55kw 2800rpm
- 2个水平夹具带安全阀保护
- 高刚性头部, 由4根渗碳硬质导轨组成, 运动副采用自润球轴承
- 气动控制探头
- 铣刀夹头尺寸: 从8到10mm



EVER THETA

数控组角机

自动组角生产线
型号: EVER

- 4头同时组角, 组框时间: 30秒
- 通过电脑程序设定组框尺寸, 机头和输送台自动定位
- 组框尺寸: 400*400~2600*3100mm
- 最大组角高度: 150mm
- 最大框料重量: 500kg
- 加工程序USB或无线导入

EVER
THETA A ▶



EVER
THETA ▶

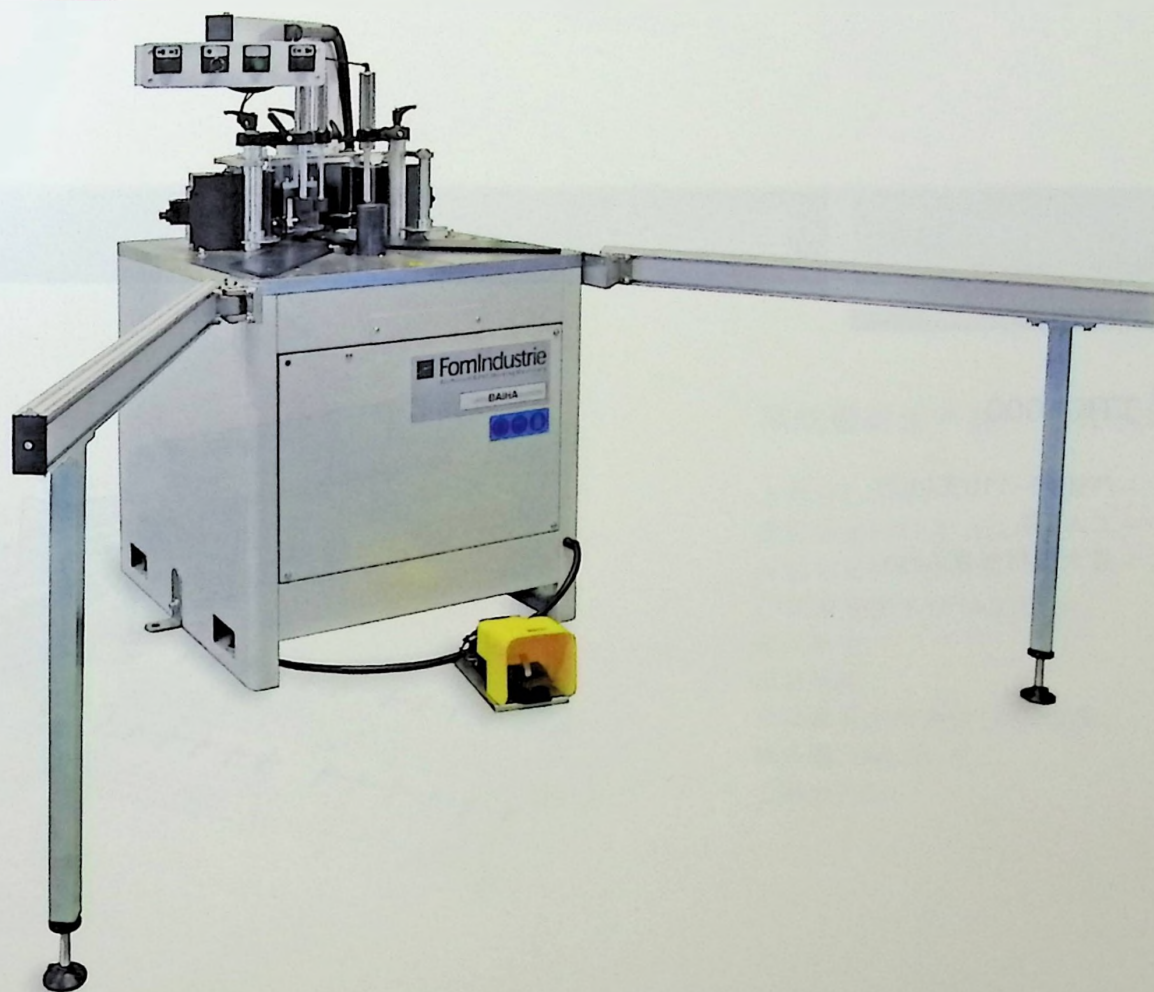


组角机

BAIHA L

组角机BAIHA L

- 可使用多组刀片对断桥型材进行加工
- 各组角刀位置通过数字码盘直接显示
- 摆动型材支撑架
- 组角高度最大180mm
- 组角挤压力达5000kg@7bar气压

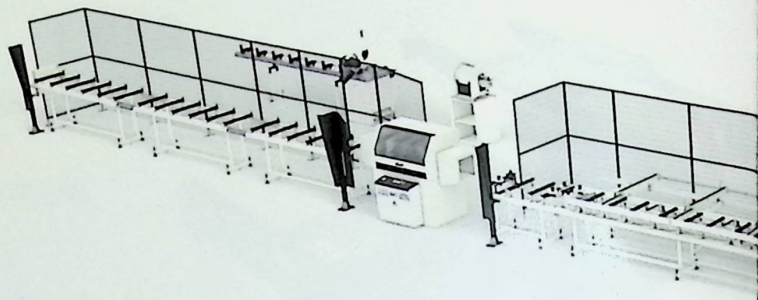


TTK 550

复合线

■ TTK 550

- 产能40-50支/小时
- 工人1~2名
- 最大型材长度7.5m

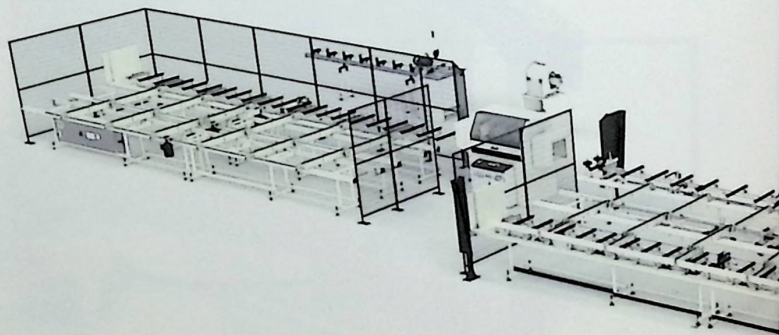


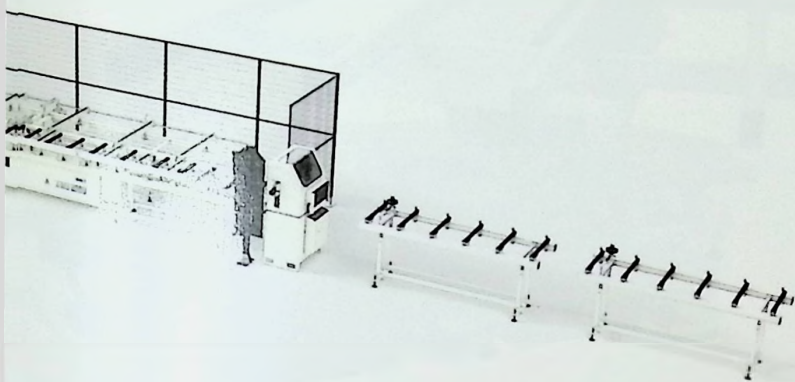
TTK 1000

复合线

■ TTK 1000

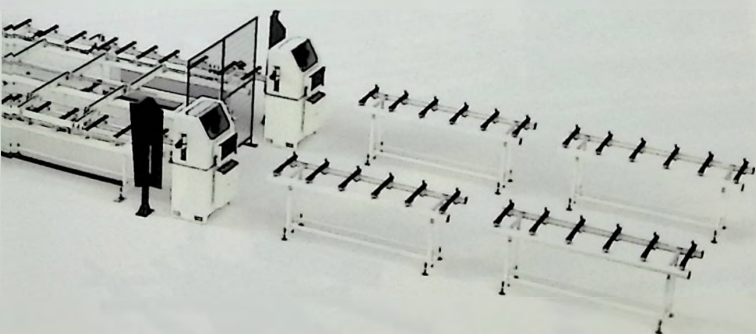
- 产能90-110支/小时
- 工人3名
- 最大型材长度7.5m





隔热型材生产线: TTK 550

上料台2.4m*2
开齿机TAB100
存料周转台TAB300
复合机TAB200
下料台2.4m*3
垂直光栅
设备围栏
单头锯SIKA PLUS
上料台4.2m



隔热型材生产线: TTK 1000

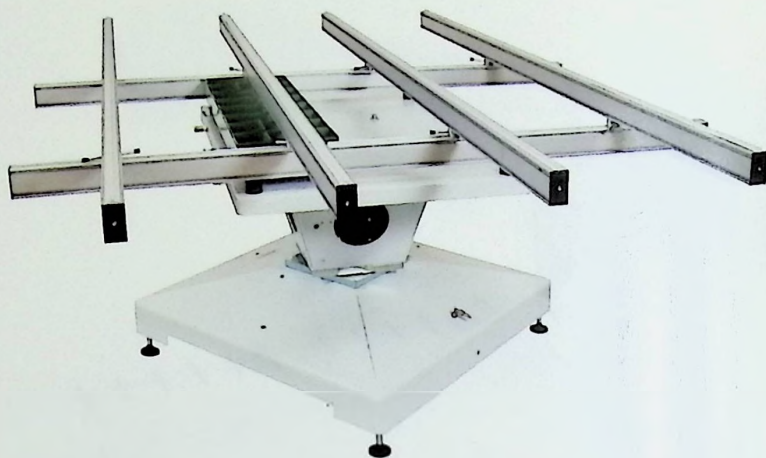
上料台2.4m*4
数控开齿机TAB100M*2
双区电动存料周转台
11轴数控复合机TAB200M
双区料台
设备围栏
电动复合力检测仪TAB400M
单头锯SIKA PLUS
上料台4.2m

JOB 10 360°

旋转工作台 JOB 10 360

- 工作台可以 360° 旋转,并带有气动锁定
- 高刚性结构,可承重重量180Kg
- 半圆形胶条面,避免了型材表面的磨损
- 工作台的台面支架都可以伸展以及倾斜
- 台面尺寸: 2000mm*2000mm
- 重量: 150kg

旋转工作台



JOB 20

旋转带翻转工作台: JOB 20

- 工作台可以 360° 旋转,并带有气动锁定
- 工作台可以气动控制倾斜80度
- 高刚性结构,可承重重量130Kg
- 半圆形胶条面,避免了型材表面的磨损
- 工作台的台面支架都可以伸缩和调节位置
- 带小零件摆放用盒子

旋转带翻转工作台

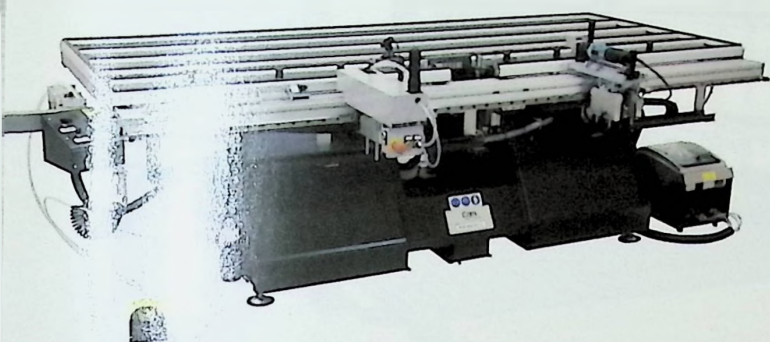


多功能装配工作台

JOB 1000 PLUS

■ 多功能装配工作台 JOB 1000 PLUS

- 最大框料尺寸2500/2500mm，承重200kg
- 工作台高度900mm
- 气动工作台面倾斜角度：0~14度
- 3孔钻孔装置和水平铣削装置
- 加工装置通过直线导轨移动进行定位加工
- 选配气动螺钉装置



工作台

JOB 15/2000

□ 工作台: JOB 15/2000

- 支撑架半圆形胶条面,避免了型材表面的磨损
- 4根支撑架可伸缩并手柄锁紧
- 提供气动快速接头方便使用气动工具
- 高刚性结构,可承重重量180Kg
- 6个小零件摆放用盒子
- 可扩展的支撑架

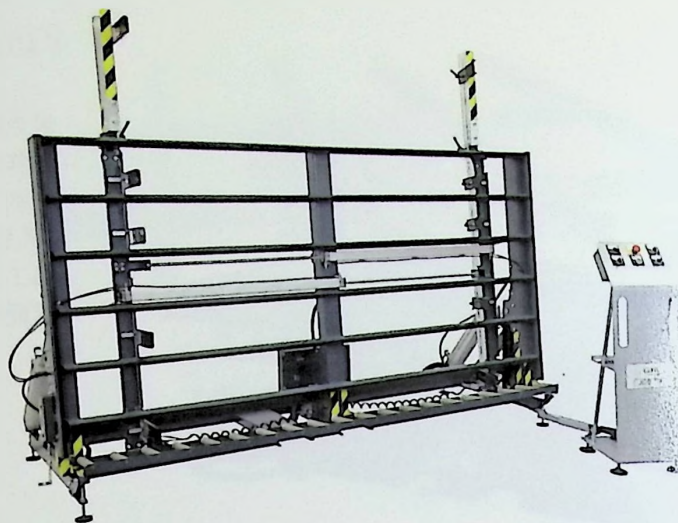


JOB 10 TB

立式装配台

立式装配台：JOB 10 TB

- 最大门窗尺寸：2286mm*2100mm
- 最大承重150kg
- 水平时工作面高度900 mm
- 气动翻转 (0° /85°)
- 带滚轮的底部支架垂直输送材料
- 控制台可设置成左或右侧

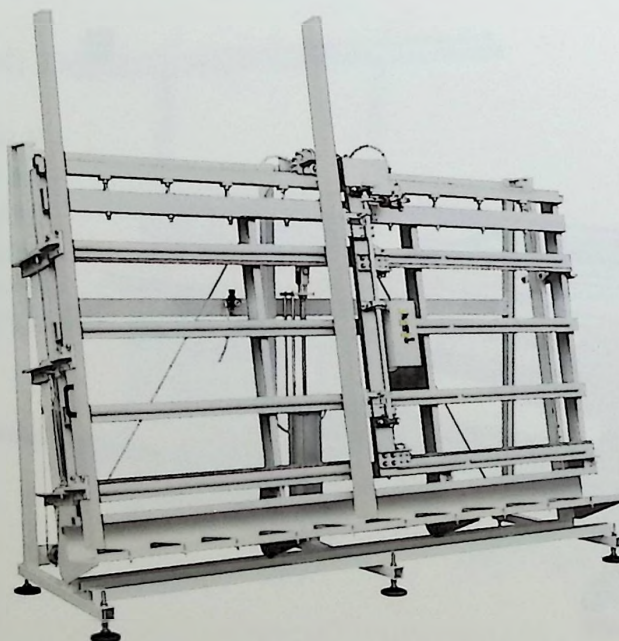


BV6

立式装配检测台

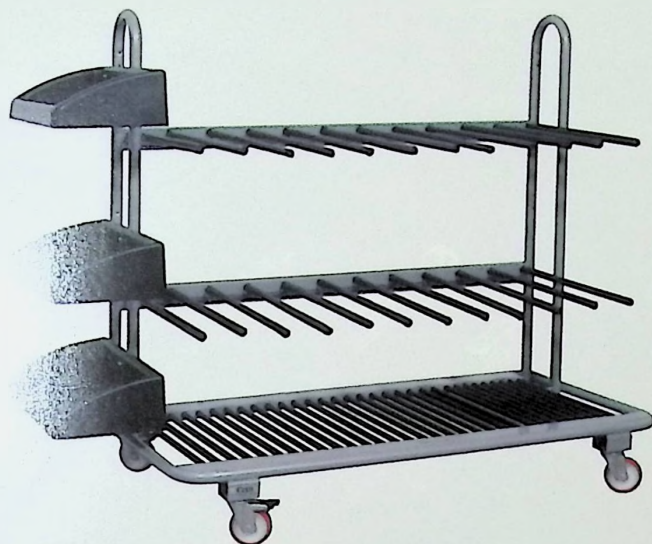
立式装配检测台：BV 6

- 最大框料宽度2400mm
- 左侧夹持架翻转方便框料传输
- 右侧夹持架齿条同步驱动
- 框扇夹持后可升高50cm



物料推车

CAR 300



物料推车：CARR 300

- 橡塑覆盖接触面, 避免了型材表面的磨损
- 11个储料格
- 推车底部带滑轮
- 料架多个位置调整
- 型材垂直摆放

物料推车

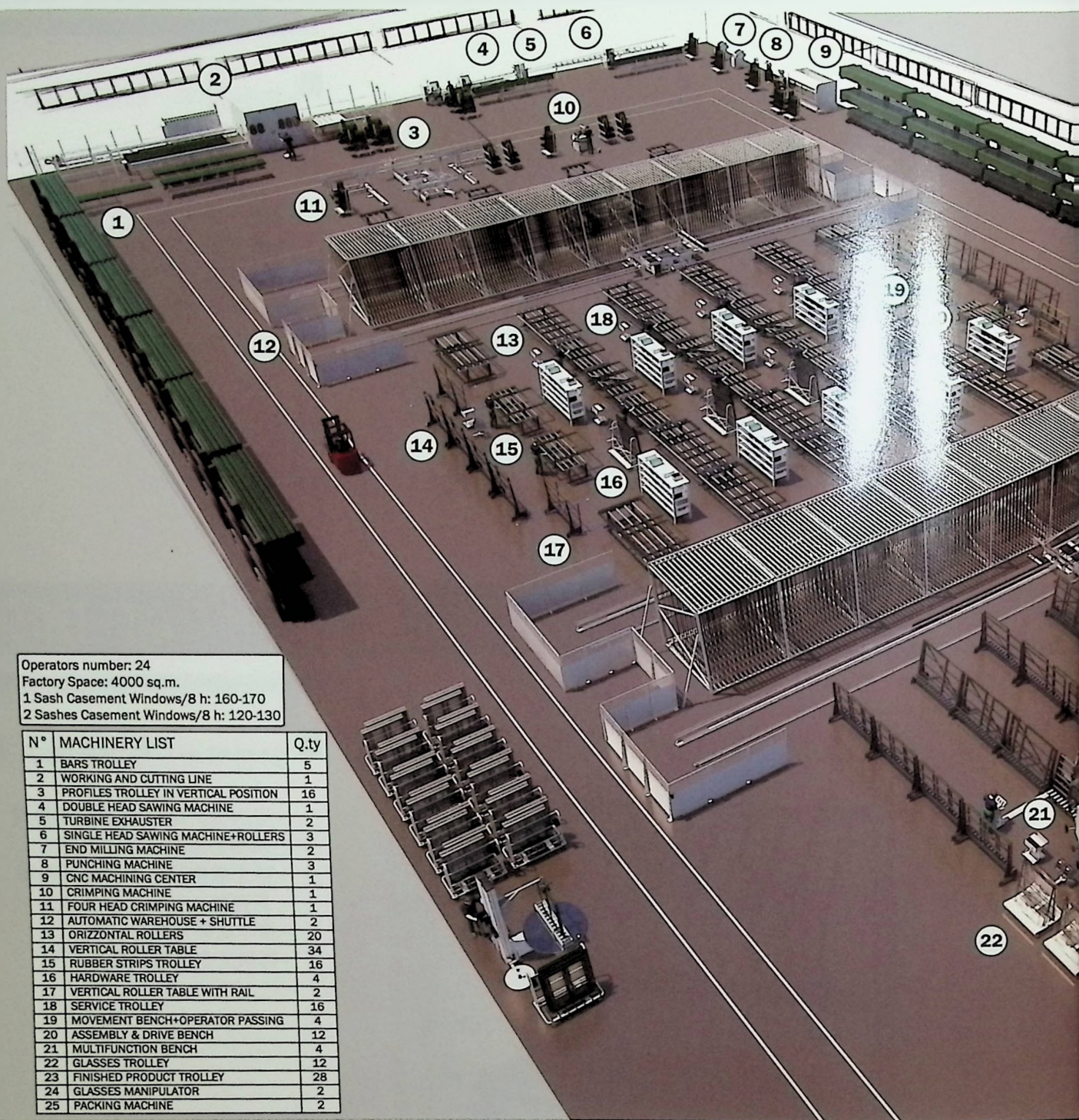
CAR 500



物料推车：CARR 500

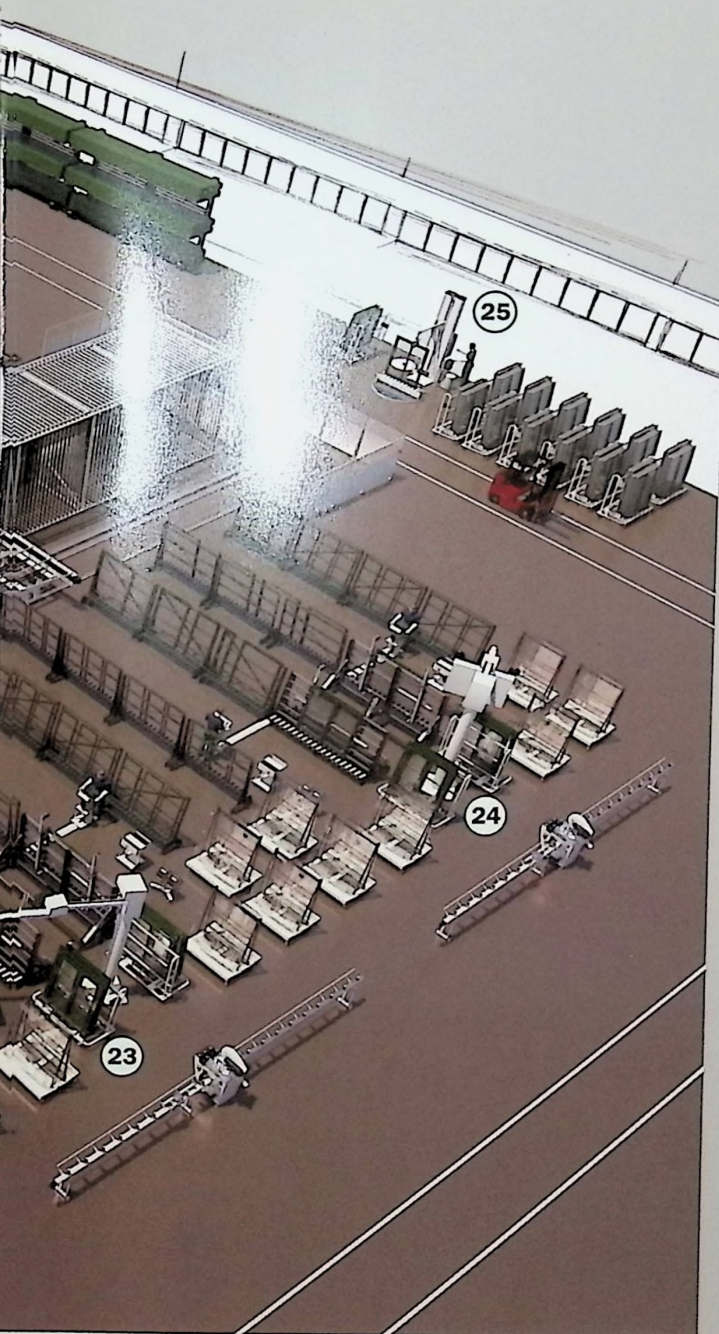
- 橡塑覆盖接触面, 避免了型材表面的磨损
- 11个储料格, 方便扇框的垂直存放
- 推车底部带滑轮
- 料架多个位置调整

• AUTOMATIC PRODUCTION • 自动门窗生产车间



Operators number: 24
 Factory Space: 4000 sq.m.
 1 Sash Casement Windows/8 h: 160-170
 2 Sashes Casement Windows/8 h: 120-130

N°	MACHINERY LIST	Q.ty
1	BARS TROLLEY	5
2	WORKING AND CUTTING LINE	1
3	PROFILES TROLLEY IN VERTICAL POSITION	16
4	DOUBLE HEAD SAWING MACHINE	1
5	TURBINE EXHAUSTER	2
6	SINGLE HEAD SAWING MACHINE+ROLLERS	3
7	END MILLING MACHINE	2
8	PUNCHING MACHINE	3
9	CNC MACHINING CENTER	1
10	CRIMPING MACHINE	1
11	FOUR HEAD CRIMPING MACHINE	1
12	AUTOMATIC WAREHOUSE + SHUTTLE	2
13	ORIZZONTAL ROLLERS	20
14	VERTICAL ROLLER TABLE	34
15	RUBBER STRIPS TROLLEY	16
16	HARDWARE TROLLEY	4
17	VERTICAL ROLLER TABLE WITH RAIL	2
18	SERVICE TROLLEY	16
19	MOVEMENT BENCH+OPERATOR PASSING	4
20	ASSEMBLY & DRIVE BENCH	12
21	MULTIFUNCTION BENCH	4
22	GLASSES TROLLEY	12
23	FINISHED PRODUCT TROLLEY	28
24	GLASSES MANIPULATOR	2
25	PACKING MACHINE	2



采用智能化门窗设计和生产软件prof2，对接最先进的自动生产设备，将整个车间打造成最具工业4.0理念的现代化工厂。

操作工人：24名

工厂面积：4000平方米

日产能：120~130双扇窗

- 2 自动锯切钻铣生产线
- 3 自动组角生产线
- 4 数控双头锯
- 9 数控加工中心
- 12 自动料库分配系统
- 18 五金配件装配台
- 21 立式玻璃装配架
- 25 成品包装机



FomIndustrie
FomFrance
FomChina
FomIndia
FomRussia
FomRomânia
FomUSA
FomTurkey
FomEspaña
FomAsia
FomLatinoAmérica
Comall
profiteQ
FST
TexComputer
Rim
GrafSynergy



FomIndustrie-47841 Cattolica (RN)_Italia
Via Mercadante, 85-Tel +39.0541.832611-Fax +39. 0541.832.615
info@fomindustrie.com
www.fomindustrie.com - www.fom-group.com



上海闵行区金都路1165弄150号A402室
电话: +86 21 3350 7280
传真: +86 21 3350 7283
网址: www.fomindustrie.com