

DSB Twinhead Pro XM

# THINK DIGITAL.



**WINTERSTEIGER**  
温特斯泰格

# 带 2 个锯模块的薄切割带锯。

为在干切割和湿切割工艺中精确切割硬木和软木而开发。

久经考验的薄切割带锯 DSB Twinhead NG XM 已升级了“Pro”款，为精确木材薄切割设定了新标准：DSB Twinhead Pro XM 采用数字化技术，是最新一代薄切割带锯。通过远程维护服务包可连接 myWINTERSTEIGER 云。轴承监控、自动木块宽度测量、自动锯条识别——所有机器数据一目了然。其他技术亮点还包括例如机器更易于进行维护和清洁、用户界面完全重新设计的 12 英寸多点触控显示屏、性能强劲的切屑抽吸装置等。

机器数据用于持续改进。

近年来，数字化对机械工程产生了重大影响。它带来了巨大的机会和可能性：数据是 21 世纪的金矿！收集只是第一步。只有通过深入分析解读才能充分挖掘数据的价值，从而获得附加值，享受数据带来的优势。WINTERSTEIGER 在开发机器的过程中高度重视数字化技术，并集中力量研究新的解决方案。除了机器，我们还开发相应的软件：我们始终贴近客户，因而能够根据客户需求继续开发并不断调整产品。

## 已针对硬木和软木产品的生产进行了优化处理 在以下产品类别中：

- 木地板
- 多层板
- 胶合板
- 门

- 窗户
- 家具
- 铅笔板
- 滑雪板组件

- 乐器
- 锯木厂精切
- 风力发电厂转子叶片

若您寻找针对非木材材料的解决方案，我们也乐意为您提供咨询！



## 优势总结

数字化解决方案实现高效的生产过程（在远程维护服务包中）

- 机器中的锯条识别功能用于自动刀具管理
- 自动木块宽度测量
- 自动轴承监控用于预防性更换
- myWINTERSTEIGER 云连接
- 12 英寸多点触控显示屏操作极其方便

高性能以及最大规格

- 双模块基础配置，可扩展至完整的生产系统
- 切割宽度高达 310 mm，木块高度高达 165 mm，进给速度高达 45 m/min
- 机器入口经优化处理，便于进行维护和维修

一流技术保证最高精度

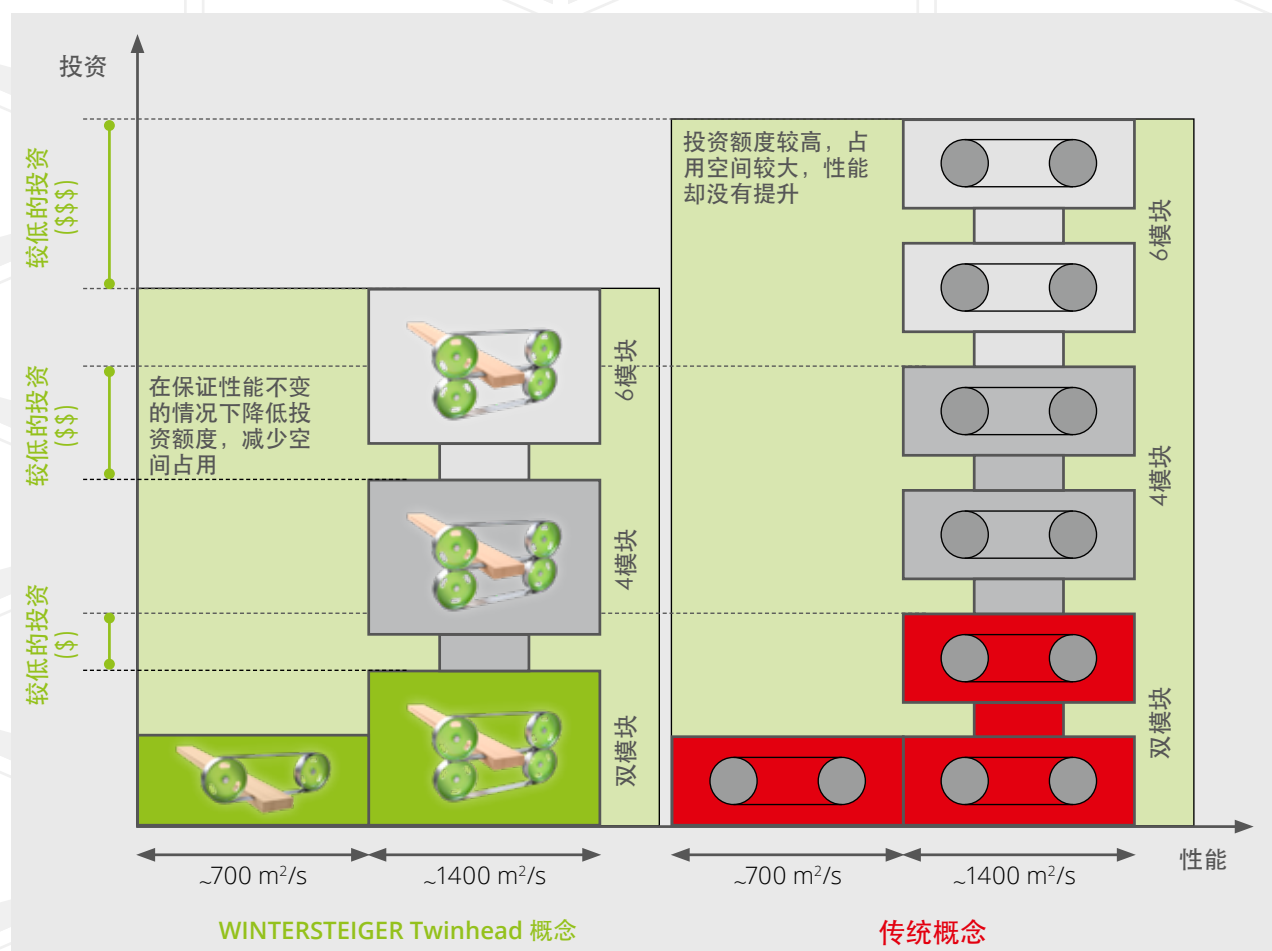
- 独一无二的进给系统适用于所有木块属性
- 针对软木切割进行了优化
- 性能强劲的抽吸装置确保高进给速度
- 提供一站式服务，且所有组成部分完美协调：
- 机器、刀具、自动化和可靠的客户服务——在全球范围内为您提供支持

# Twinhead 设计

## 卧式锯模块节省空间。

薄切割带锯 DSB Twinhead Pro XM 的基本版本配有 2 个锯模块，是用于 2 次切割的最紧凑的切割解决方案。Twinhead 设计，即并行排列锯模块，是多次切割应用的理想解决方案。

通过高精度螺纹轴伺服驱动进行模块化调节，要比传统的高度调节速度快 10 倍。从而能够快速且充分地利用切割高度。



Twinhead概念实现的无可比拟的性价比



切割宽度达 310 mm，  
木块高度达 165 mm。  
DSB Twinhead Pro XM 沿用了前  
代机型成熟的木块输送系统并进行了  
相应优化。切割高度最高为 165  
mm 时，最大木块通过高度为 165  
mm。视具体配备而定，DSB Twin-  
head Pro XM 的进给速度可以无  
级调节，最快为 45 m/min。

独一无二的性价比。  
DSB Twinhead Pro XM 的基础  
配置就足以令人心动不已，不但符  
合人体工程学原理，而且所需空间  
极小。一台机器配备 2 个锯模块的  
Twinhead 设计无疑是一项值得投  
资的项目。





3 台串联的 DSB Twinhead Pro XM,  
共 6 个锯模块

# 您的机器与时俱进!

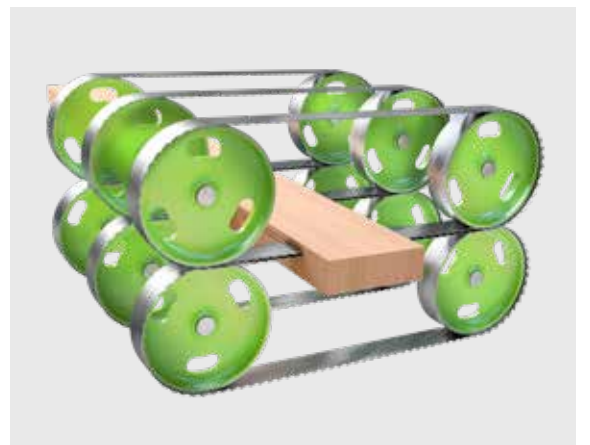
满足最高生产能力要求。

DSB Twinhead Pro XM 可扩展: 串联的机器被设计为成套生产系统, 从而形成结构紧凑的完整生产单元。现有的机器和系统可随时进行扩展。

将机器自动化并集成到单独的过程解决方案中是 WINTERSTEIGER 核心竞争力的一部分。

机器入口经优化处理, 便于进行维护和维修。

创新的机器和串联设计方案确保能够以最佳方式触及所有锯模块和机器组件, 且占地面积小。这种特殊的人体工程学设计不但可以缩短设置时间、减少调整工作, 还能快速更换锯条, 且所需费用少。此外, 在此方案中, 可触及机器内部的任意位置。



# 精度极高，切缝极薄

最具创新性的锯切技术实现极高的精度。

和简单的将锯条绷紧不同，WINTERSTEIGER 通过自动带锯行程调节将带锯条保持在转向轮的正确位置上：除了保持内部带锯条张力外，还能保护转向轮上的运行面。

最佳带锯条张力与碳枕式带锯导向装置相结合，可以实现更精确的带锯条导向定位。这样可以将锯条张力集中在切割区域。

这一独特的技术组合结合刚性木块导向装置，保证了在应用最小切缝 1.0 mm 时也可以实现最高切割精确度。

您的收益：  
最多可提高 40 %  
的木材收获率！

常规切割，由于精度不足导致额外损失。



WINTERSTEIGER 薄切割，  
最小切割损失和最高精度！



最具创新性的锯切技术

- 独一无二的进给系统
- 带锯行程自动调节
- 伺服气动锯条张紧装置。
- 高科技碳枕式锯条导向
- 排屑效果大大优化



顶部和底部的从动运输滚轮



## 独一无二的进给系统适用于所有木块属性。

顶部和底部的从动运输滚轮可以确保，即使在极端的工件特性下，木块也能连续输送。运输滚轮特殊的橡胶涂层和创新的压紧系统可以保证，针对潮湿和干燥的木材都能实现最佳加紧效果和最小摩擦。同时，经过硬铬处理的支承台可以实现工件的最大稳定性（对齐效果出色）。在机器的进料和出料区域内，运输滚轮的驱动可以无级调节，通过电动方式进行调控（1 – 18 m/min 或 8 – 45 m/min）。切割区域内的工件垂直稳定性使得绝对精确的切割成为可能。另外，切割区域正上方的压紧轮可以保证工件在整个宽度上都具有恒定的稳定性。因此，除刨光的产品之外，还可以切割带有纵向或横向弯曲、卷曲或扭曲的不平整粗锯木块。在机器的进料和出料区域内，运输滚轮的驱动可以无级调节，通过电动方式进行调控（4 – 20 m/min）。切割区域内的工件垂直稳定性使得绝对精确的切割成为可能。DSB Twinhead Pro XM 的高精度加工效果也得益于经过硬铬处理的支承台。

另外，切割区域正上方的压紧轮可以保证工件在整个宽度上都具有恒定的稳定性。因此，除刨光的产品之外，还可以切割带有纵向或横向弯曲、卷曲或扭曲的不平整粗锯木块。



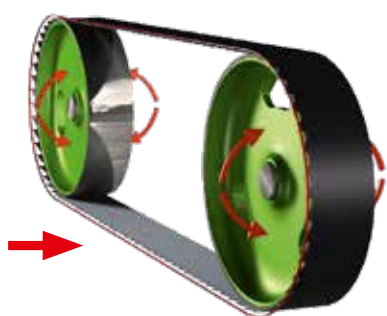
纵向或横向弯曲、卷曲或扭曲的木块



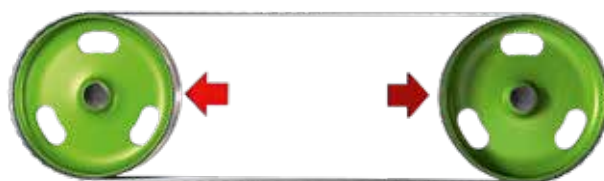
干料切割



湿料切割



**自动带锯行程调节。**  
在切割密度不均匀的材料时，如某些木材，锯条会受到不同的切割力。自动带锯行程调节装置可通过传感器识别出不同切割力导致的锯条位移。电动调整单元用于控制转向轮并确保锯条始终处于最佳位置。通过这种方式，可以避免锯条从转向轮上滑落。



**伺服气动锯条张紧装置。**  
通过伺服阀调节锯条张力，以适应不同的锯条尺寸。操作暂停时，夹紧压力降低：保护锯条。



排屑效果大大优化



排屑螺旋输送机



高科技碳枕式锯条导向装置极具抗磨损能力

**强力排屑。**  
机器抽吸装置设计独特，能够非常快速且高效地将切屑从机器中运输出。从而避免机器内部温度过高。尤其是软木区和高进给速度下，切屑在很短的时间内迅速积聚，优化后的抽吸装置具有明显优势。

久经考验的排屑螺旋输送机现在也用于 DSB Twinhead Pro XM，此款机器是我们产品系列中最大的款型。排屑螺旋输送机用于持续将切屑从机器内部运输出。此外，在清洁机器时还可提供辅助：可以直接将切屑扫入螺旋输送机中。

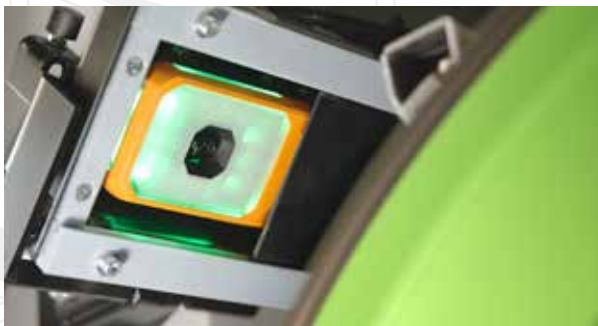
**高科技碳枕式带锯导向装置。**  
这种高科技复合材料由极为耐磨的碳纤维和耐热环氧树脂组成，即使已经使用很长时间了，也可以确保精确的锯条导向。



DSB Twinhead Pro XM

# Think digital.

数字化解决方案确保高效的生产过程。



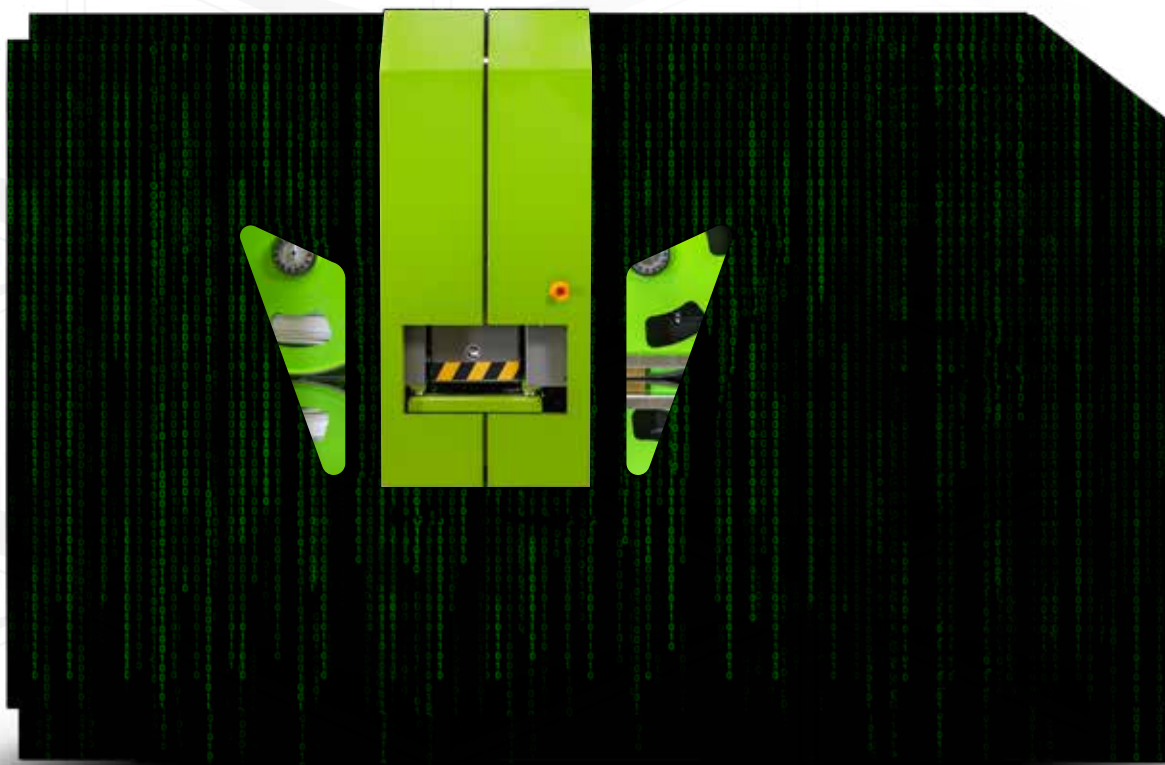
意外停机会耗费时间和金钱。借助用于监控 DSB Twinhead Pro XM 的传感器，可以大大减少停机次数。

机器中的锯条识别功能用于自动刀具管理。  
数字锯条识别功能便于进行刀具管理。插入的锯条在机器启动时被检测出，刀具和机器数据相互关联。得益于自动记录功能，除了木材类型和客户特定数据外，不再需要手动维护数据。



WINTERSTEIGER 锯条在制造过程中就被赋予了唯一的标记，以便能够识别出。机器的传感器会检测锯条，从而能够清除地识别每个锯条。其余的切割过程不受影响。





#### 自动木块宽度测量。

借助光学传感器，可以自动检测木块宽度，无需再手动录入。根据测量结果还可计算出通过量。因而，您能时刻掌握生产量。

#### 自动轴承监控用于预防性更换。

轴承监控功能用于记录主轴承的状况，通过传感器可以得出有关轴承磨损的结论。如果有足够的数据，可以预测轴承损坏：轴承的预防性更换可以在生产时间之外进行，并且不会因意外损坏而中断。



#### 升级版远程维护和“myWINTERSTEIGER”云连接。

WINTERSTEIGER 多年来一直提供远程维护服务。在客户需要支持的情况下，通过远程维护能够快速响应客户要求。有了这种在线提供支持的方式，客户公司通常可以省去使用 WINTERSTEIGER 现场客户服务的麻烦。远程维护服务包还包括 myWINTERSTEIGER 云连接。所有机器和刀具数据都以结构化的方式存储在这个云中，可供分析。



# 远程服务

遇到故障的时候，服务的质量和速度是至关重要的。



WINTERSTEIGER 全球销售网络及组织架构可以确保我们的专业技术人员能够及时地为您提供各种技术支持。

通过高精度螺纹轴伺服驱动进行模块化调节，要比传统的高度调节速度快 10 倍。WINTERSTEIGER 远程服务保证您无论何时都距离故障分析只有咫尺之遥。您的设备可以通过网络直接链接到我们的技术客服。由此可以实时确认故障、诊断，也可以进行数据分析、优化和维护工作。WINTERSTEIGER 远程服务可以通过 LAN/WAN/GPRS/UMTS/HSDPA 运作。

## 优势：

- 提高了机器可用性
- 通过远程诊断尽可能缩短停机时间
- 降低了维修维护的成本
- 定期传送最新的软件更新内容
- 数据备份和安全备件识别
- 给予维护和操作人员以技术支持
- 避免机器停机

## 我们的服务：

- 为您准备好所需的硬件（路由器）
- 在 WINTERSTEIGER 远程服务器接入端注册
- 第一年享有免费的远程服务（维护服务的协议可以延长）



# 售后服务。

## 交货的完成即意味着服务的开始。

评估投资质量的最佳时机，是在供货多年以后。为此，WINTERSTEIGER 在全球范围内为您提供优质的售后服务。

设备安装和培训。  
温特公司保证由俱丰富经验技术人员提供现场服务。

支援服务。  
迅速提供支援，使客户能够经济的、有效的利用设备。

预防性维修。  
在预先估计到的时间，如在客户公司的公休假期内，对已发现有磨损的部件进行维护和更换，使问题在出现之前排除它，有利于将维护和维修成本尽可能降到最低。

长期协议购买损件和锯条协议。  
协议可以使我们提前做出计划并且能够节约成本，当然我们会立即将节约的部分返还给客户。

更多优点：  
即时供应锯条  
快速供应配件  
温特公司管理库存

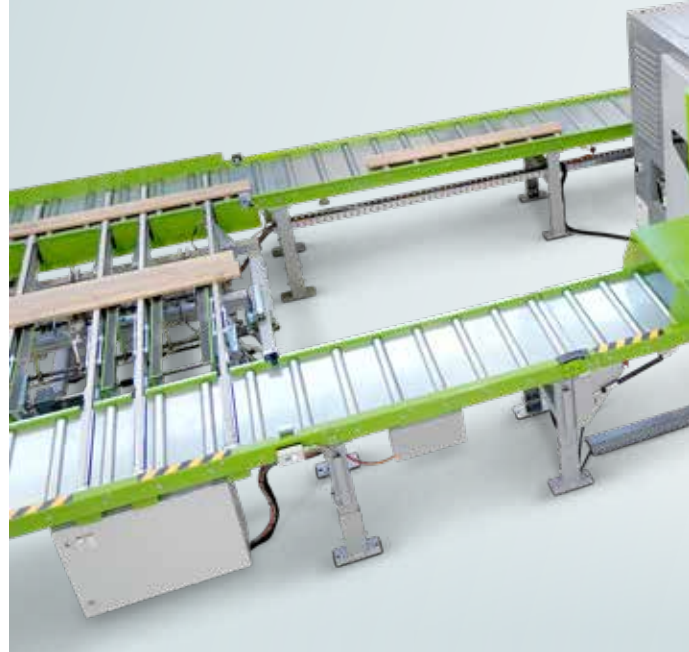
热线服务。  
通过这项服务，突出了我们向客户提供的高水平、全球化服务。确保即使在非正常工作时间也可以提供一流的服务。

# 输送系统——

## ——满足B种需求

除了机器外，WINTERSTEIGER 也提供各种用于送入/排出切割材料的解决方案。

从功能简单的辊式输送机和有不同长度可选的辊式输送机到装载区用的堆料输送机，均囊括在内。也可以实施定制的解决方案。



可折叠的辊式输送机和从动辊式输送机。  
在设备的出料和进料区域有稳定的工作台是确保精确切割长木料的前提。WINTERSTEIGER 开发了长度为 2.5 m、4 m 和 5.5 m 的大型辊式输送机。

借助可折叠的输送系统，便于打开机器门以快速更换刀具。

WINTERSTEIGER 也专注于落实定制型回转系统，利用 VAP-WINTERSTEIGER 具备的自动化专业知识，整个生产过程都可以实现自动化：您的需求是我们设计方案的基础！

装料仓 - 轻松提高效率。  
将多个木块放入装料仓之中，实现物料和时间缓冲。员工可以同时操作多个机器或工作流程。可以非常简便地以机械方式调整不同的木块高度。

装料仓和薄锯路带锯机彼此完美相配：软件控制逻辑能预防错误操作 - 装料仓可以自动适应机器的进给速度。

为了进一步提高机器的工作效率，WINTERSTEIGER 还推出了堆料输送仓。这样一来，只需一人便可控制整台机器。

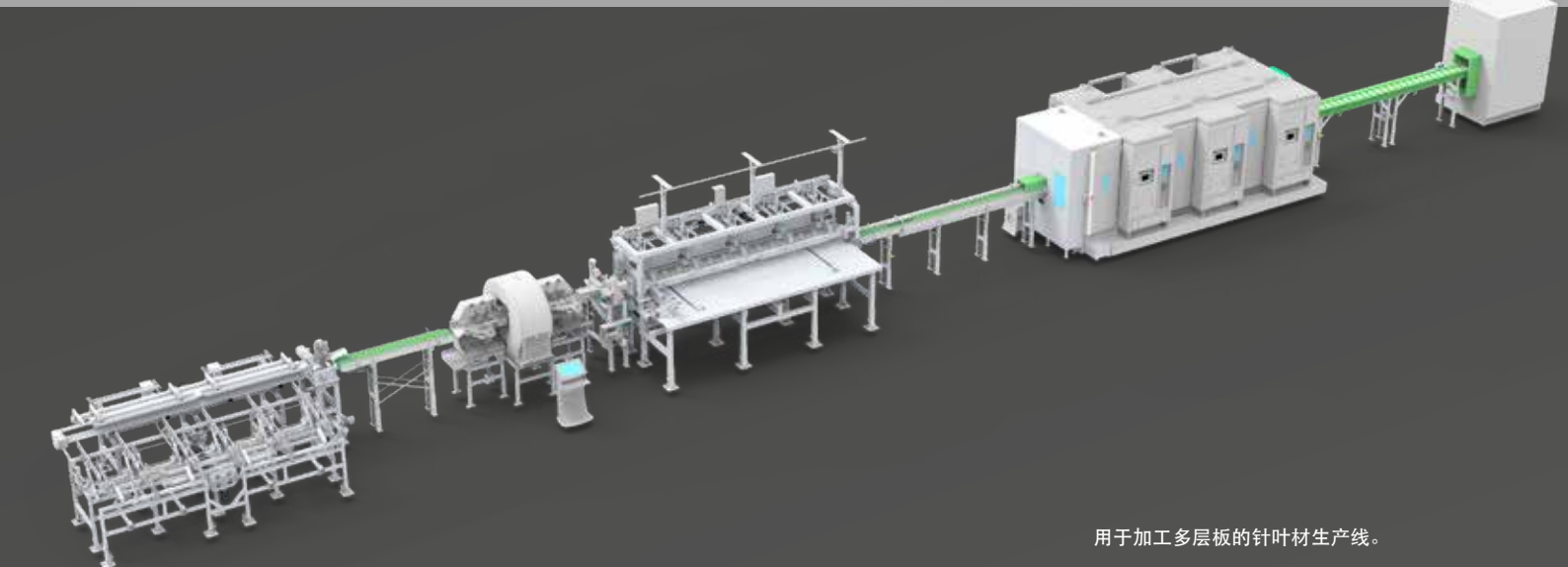




Merry-go-round:  
最少人力投入，实现最大利润。

# 客户定制的整体设备

VAP-WINTERSTEIGER 是 WINTERSTEIGER 集团旗下负责设备制造和自动化领域的专家。世界各地的知名制造商对“澳大利亚生产”品质深信不疑。



用于加工多层板的针叶材生产线。

这款全自动设备具有平刨木块、借助 3 个串联的 DSB Twinhead NG XM 薄锯路带锯分割面层、侧面刨削面层组、分拣薄板并除尘以及对生产多层板需要使用的面层进行质量评估等功能。





# 满足各种需求的选项

DSB Twinhead Pro XM 兑现了其诺言。而且提供各种选项，以满足每个人的需求并进一步改善结果。

理想的进给速度满足各种应用需求。

DSB Twinhead Pro XM 可实现 8 至 45 m/min 的高速进料，在最高产能范围内实现高性能要求。针对敏感材料或 XXL 尺寸的标准、精密或特殊应用，可选择 1 至 18 m/min 的标准进给速度。

适用于湿切割的创新喷雾系统。

通过向锯齿喷射一种特殊的、对木材无损害的物质，会产生一种喷雾，可以为带锯润滑和降温。可根据需要调节喷雾的间隔时间。优点：可降低摩擦力以及避免出现残留树脂，因此提高带锯条的使用寿命。湿切割的时候喷雾系统的优点会特别明显。在切割树脂或硅酸盐含量高的木材时，这一优势更是体现得淋漓尽致。

润滑主动皮带轮和在切割过程中进行喷雾。

对用于润滑主动皮带轮和在切割过程中进行喷雾的系统进行了优化处理。标准规格现配有 2 个独立的润滑罐：一个用于润滑主动皮带轮，另一个用于在切割过程中进行喷雾。

附加喷水。

在加工某些特定的潮湿木材时，也可以喷水来替代传统的喷剂：在齿尖上喷射少量水，就可以去掉潮湿的锯末、树脂和润滑油。锯条侧面的后角保持清洁并且功能完好。水可与传统喷射物质混合在一起使用或者根据需要也可以分开使用。



进给装置经过优化



湿切割喷雾系统

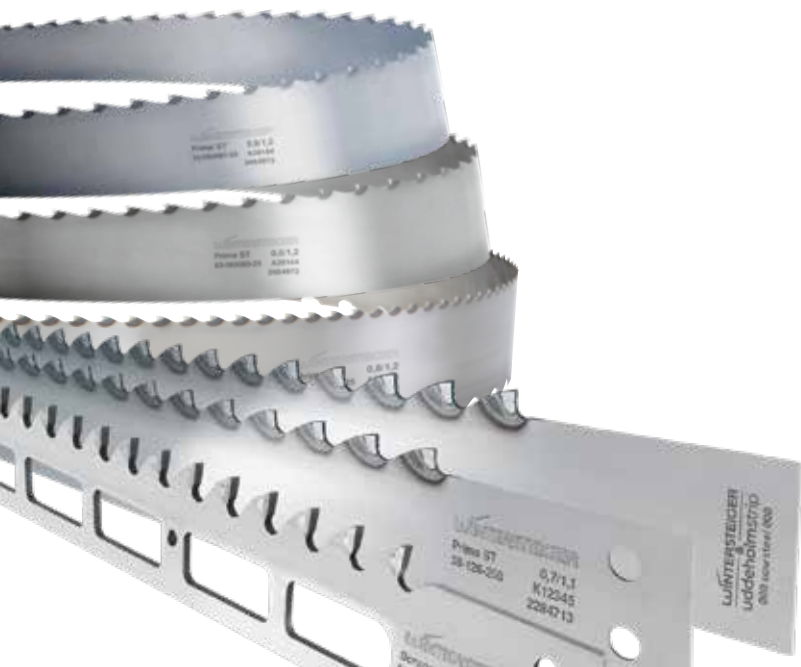


工作台喷雾系统



# 自主开发生产的锯片。

要求严苛的客户需要定制型刀具。



WINTERSTEIGER 根据客户要求提供优质材料、合适的锯条尺寸和锯齿几何形状。

WINTERSTEIGER 特别乐意为每一位客户按照他的需求制定最合适的框锯条或带锯条。极小的锯路和最高的精确度能够为生产高品质产品打下最好的基础，也可以由此有效的提高客户的竞争力和盈利机会。WINTERSTEIGER 理所当然的会努力提供最短的交货期，同时也确保最大的灵活性。

WINTERSTEIGER 的薄切割框锯和带锯令人折服！

## 最优解决方案

- 30年的专有技术，适用于各种木质
- 产品远销世界各地
- 产品范围广，拥有不同的基料，齿距和锯路
- 客户可自行制定锯条的运行形式
- 通过使用合适的工具来实现最高的木材利用率

## 经济效益极高

- 锯条可马上用作锯切，无需进行额外的校准
- 锯路最少可至 0.7 mm
- 锯出的木片表面清洁
- 确保木片最佳的精确度
- 通过持续的最佳锯路使材料的投入使用更有效率

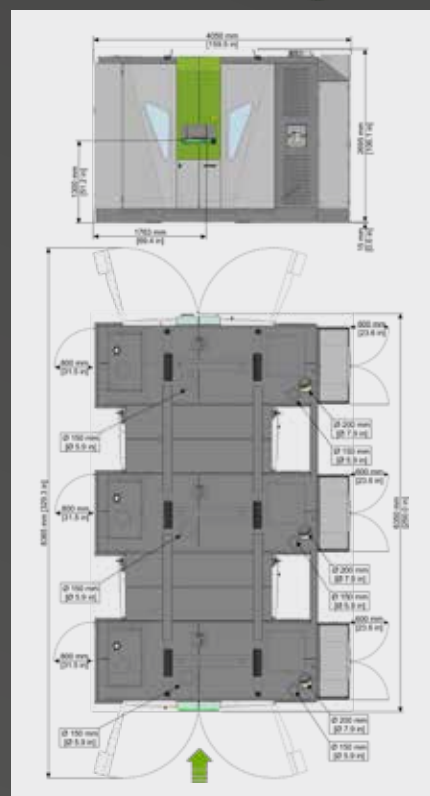
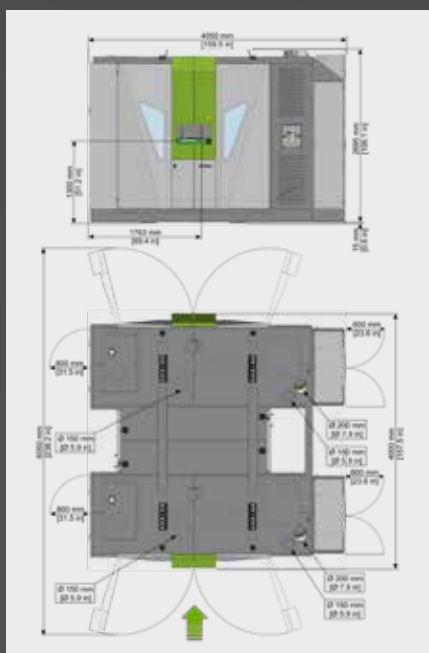
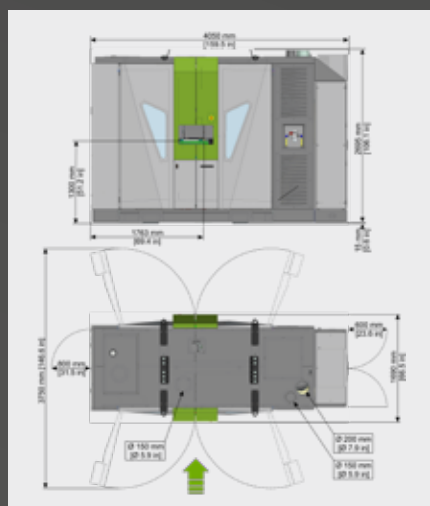
## 可信赖的合作伙伴：

- 一流的设备、工具和研磨机
- 为了您的成功规划设计个性化的系统
- 稳定的高品质和供货能力
- 信誉卓著

## DSB Twinhead Pro XM

# 技术数据

规格	DSB Twinhead Pro 2 XM	DSB Twinhead Pro 4 XM	DSB Twinhead Pro 6 XM
高度	2710 mm		
宽度	4050 mm		
深度	1690 mm	4000 mm	6350 mm
门打开时的深度	3750 mm	6050 mm	8365 mm
重量	约为 8000 kg	约为 16000 kg	约为 24000 kg
地面负载	10.000 kg	20.000 kg	30.000 kg
运输机器的方法	机器底部具有 2 个用于叉车的接口 机器上部有 2 个可装卸的吊耳		
设备运输尺寸 (宽x深x高)	4050 x 1690 x 2710 mm		
带木质隔板的运输尺寸 (宽x深x高)	4250 x 2200 x 2985 mm		
带海运包装箱的运输尺寸 (宽x深x高)	4250 x 2200 x 3005 mm		



保留技术修改的权利。

# 技术数据

技术数据	
主传动装置功率	32 kW
最大切割宽度	310 mm
进料速度, 无段式调整 (根据木材种类和木块规格)	标准进料速度: 1 – 18 m/min 高速进料速度: 8 – 45 m/min
带锯速度, 无段式调整	20 – 60 m/s
湿切割喷雾系统	适用于湿切割, 以及切割具有高树脂含量或高硅酸盐含量的木材
带锯条应力调整系统	伺服气动
带锯行程调节 (通过观察窗口检查带锯行程)	自动
输入电压*	3AC 380-480V 50/60Hz 3AC 575V 60Hz – 带变压器 3AC 208V 50/60Hz – 带变压器
带锯飞轮的直径	Ø 915 mm
带锯头排列方式	水平排列
工作高度	约为 1300 mm (底座下降时约为 1100 mm)
带锯可调节切割高度	约为 1.5 至 165 mm
耐用的带锯条导向	碳枕式锯条导向
带锯润滑	使用压缩空气加油器
压缩空气接口	7 bar 工作压力
所需吸尘风量	每台设备最小为 500 L/min
上部的抽风套管	1 x Ø 200 mm + 2 x Ø 150 mm 每台设备
吸尘功率	最低为 5300 m³/h 每台设备 (7200 包括切屑螺旋输送机)
所需吸尘风速	30 m/s 每台设备
电流和压缩空气供应	可选择在上面或底面

\* 如需其它输入电压, 欢迎查询

木块/薄板数据	
木块宽度	最小 30 mm / 最大 310 mm
带锯条导向	单面可调节
切割精确度 (取决于基础材料和工具属性)	约 +/- 0.15 mm
最小/最大木材高度	5 mm / 165 mm
最小/最大木方长度	350 mm / 无限量
薄板厚度 (与木材种类和木块尺寸有关)	> 1.5 mm
木块导向, 可自由选择	靠侧或中央的木块导向

带锯数据		
锯路宽度	1.1 mm 以上	
锯条材料厚度	0.7 mm 以上	
锯条宽度	80 mm	可选100 mm
带锯长度	5500 mm	
简便并且符合人体工程学的带锯条替换方法 (125° 摆动角度的翼门)	约需 2 分钟 (2 人)	





