

木材加工的灵活性和精度

配有ZIMM产品的锯台和夹紧装置的用例

ZIMM – 精密木材加工的高效驱动解决方案

木材是一种多样化的天然材料：强度、密度和结区因料而异。在实践中，波动意味着切割力、潜在的偏移和不必要的浪费，尤其是在高循环速率下。为了保持工艺稳定，需要一种调节机制来控制冲击峰值，保护工具，并且仍然精确且可重复地定位它们。这正是电动推杆和负载阻尼器 (LAD) 组合发挥作用的地方。

紧凑、坚固的系统可精确移动夹紧轴和引导轴—安静，低维护，集成安全功能。重点是在不断变化的工件厚度下不断直切，分班运行高可用性，易于与现有机器集成。



挑战

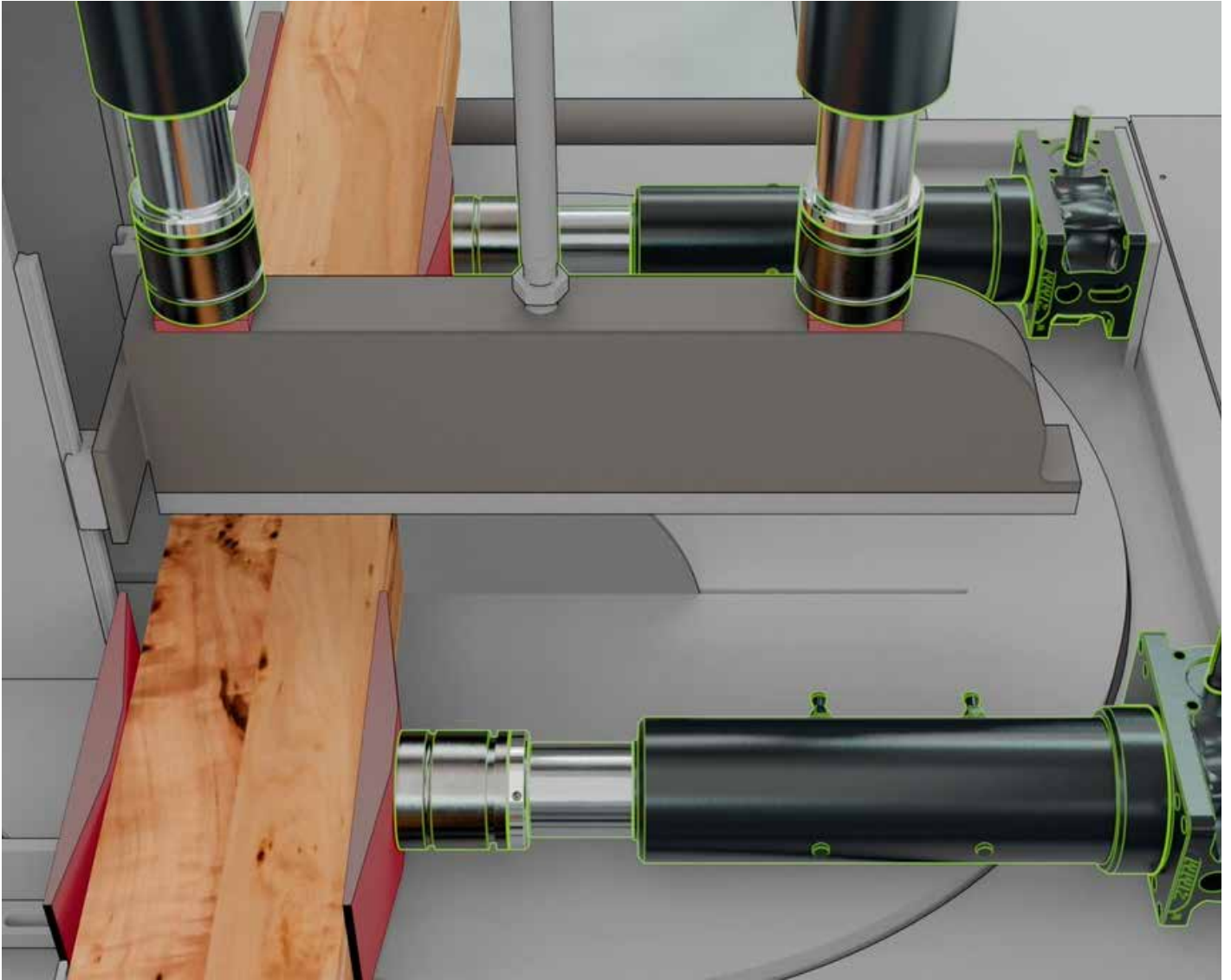
工件厚度可变的直切

木材厚度和结区的波动会导致切割力的变化、错位和磨损的增加。意外堵载会给驱动器和锯片带来压力，影响工艺稳定性。

解决方案

带负载阻尼器 (LAD) 的执行器

电动推杆精确定位调整轴。LAD充当物理缓冲器：块移动过程中的冲击峰值被机械吸收；控制系统使用所定义的弹簧行程来关闭/制动。结果：笔直、可重复的切割和受保护的工​​具—清洁、低维护，无需任何液压装置。



The application scenario

Sawing stations & clamping devices

在具有不同木材厚度（如结区）的锯站和夹紧装置中，切割位置保持稳定，工艺保持稳定。短期阻力峰值被机械吸收，系统保持速度和测量稳定性；进料和修剪继续顺利进行。这减少了意外停机，保护了锯片，并确保了整个班次的可重复切割质量。非常适合高循环率、重新安装和改造生产线。

典型应用

多刀片、带式 and 滑动台锯
夹紧装置

进料/修剪站
重新安装和改造



LAD的优势

直切·工具有保护·平稳的过程。

冲击峰值在弹簧行程中被吸收；关闭/制动逻辑保护驱动器和锯片。末端位置和位置监测确保了行程范围。

简短且重要：

- 保持准确性：弹簧行程仅在发生事故时起作用；控制系统进行补偿。
- 易于改装：紧凑、无液压集成，是改装的理想选择。
- 可扩展的安全性：端部位置/强制位置
可选紧急停止/保护罩和扭矩/速度限制。



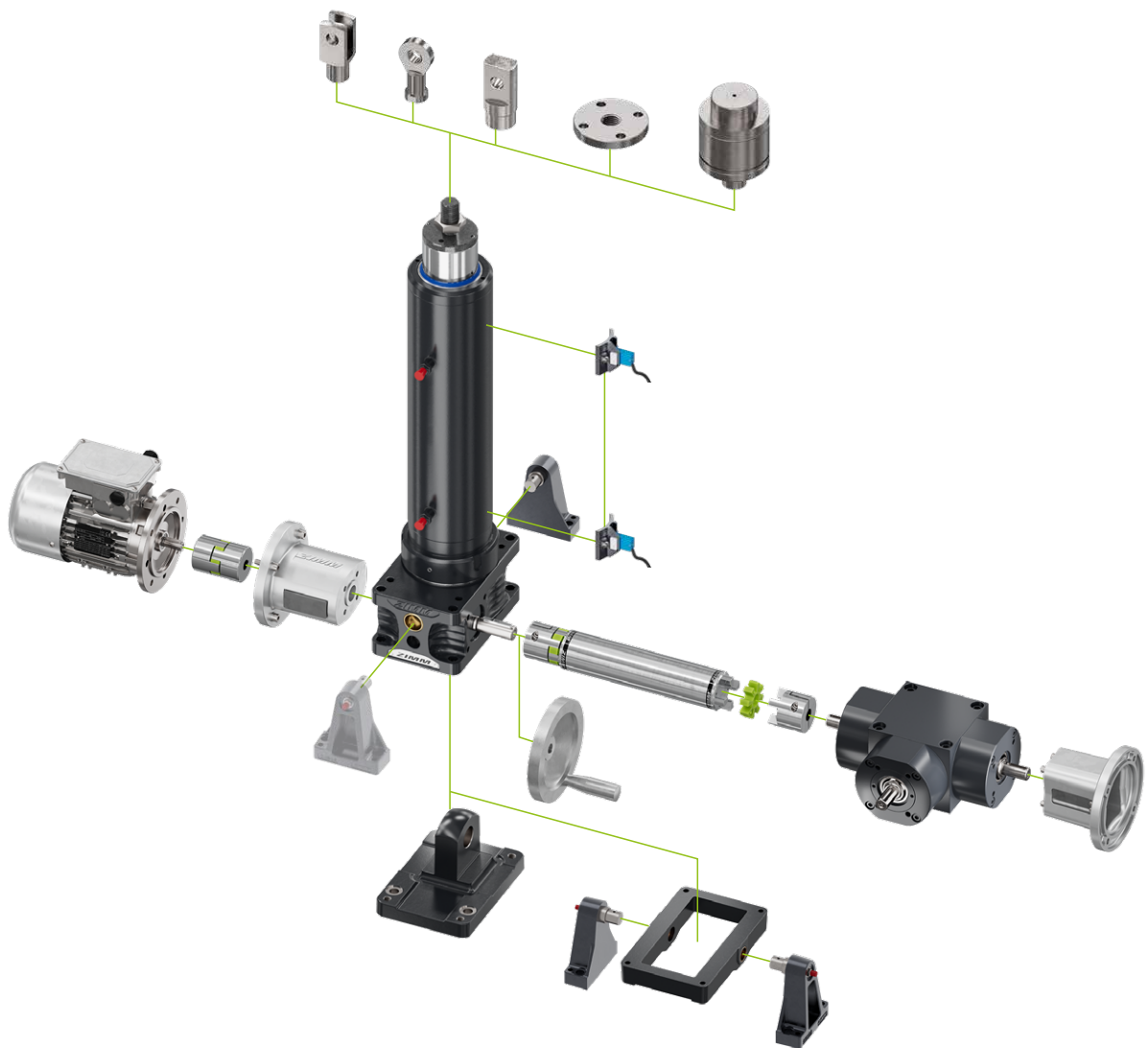
为什么选择ZIMM

- 精确·可连续运行
- 无液压装置·安全清洁
- 通过模块化系统进行模块化扩展



开始使用：ZIMM CAD产品配置器·具有3D/2D数据和零件清单·可根据您的应用进行精确定制·包括匹配的附件组件 (LAD、ES限位开关、波纹管、联轴器、电机法兰) 和可选的ZE/ZE-H螺旋千斤顶·用于集中或分布式调整。

前往配置器：zimm.com/cad-login



从设计和配置到调试·ZIMM是您木材加工领域的强大合作伙伴。
联系我们·我们可以为您提供直切·刀具保护和可用性方面的帮助。

ZIMM®
zimm.com