

Гибкость и точность в деревообработке

Пример использования станций распиловки и зажимных устройств с ZIMM

ZIMM – Эффективные приводные решения для точной обработки древесины

Древесина — изменчивый природный материал: толщина, плотность и наличие сучков различаются от заготовки к заготовке. На практике это приводит к колебаниям усилий резания, потенциальным перекосам и ненужным отходам, особенно при высоких скоростях обработки. Для обеспечения стабильности процесса необходима система управления, которая контролируется, поглощает ударные нагрузки, защищает инструменты и при этом точно и стабильно позиционирует их. Именно здесь вступает в игру комбинация электромеханического привода и демпфера нагрузки (LAD).

Компактная и прочная система обеспечивает точное и бесшумное перемещение зажима по направляющим, не требует особого обслуживания и оснащена встроенными функциями безопасности. Основное внимание уделяется стабильно ровному резу заготовок различной толщины, высокой производительности и простой интеграции в существующие станки.



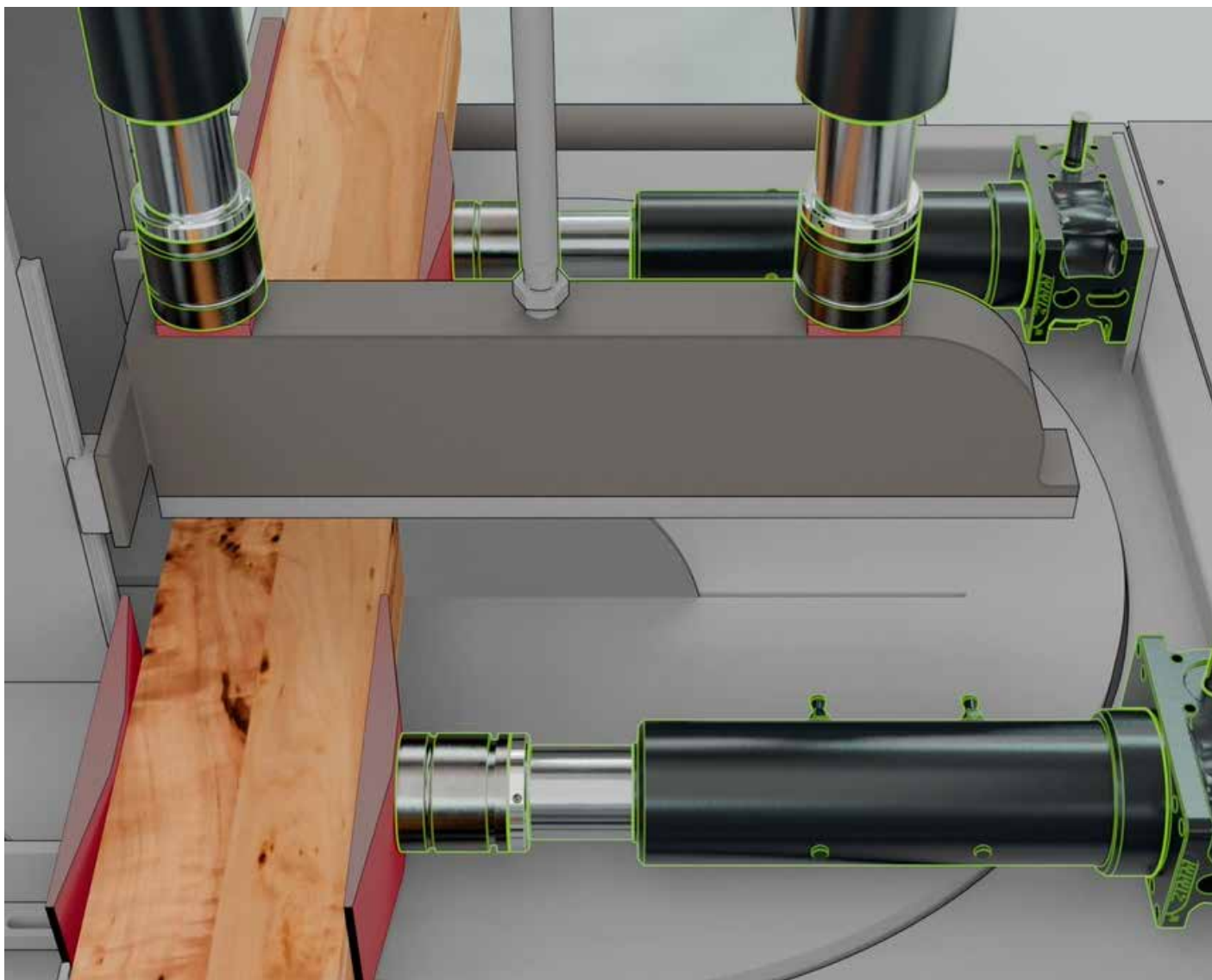
Задача

Прямой рез с заготовками переменной толщины

Нестабильность толщины древесины и наличие сучков приводят к колебаниям усилия резания, перекосам и повышенному износу. Непредвиденные перемещения заготовки создают нагрузку на привод и пильное полотно, снижая стабильность процесса.

Приводы с демпфером нагрузки (LAD)

Электромеханические приводы точно позиционируются по оси зажима. LAD действует как физический буфер: пиковые нагрузки при движении блока механически поглощаются; система управления использует заданный ход пружины для отключения/торможения. Результат: прямой, повторяемый рез и защищённые инструменты – чистые и не требующие особого обслуживания приводы, полностью без гидравлики.



Сценарий применения

Пильные станции и зажимные устройства

На распиловочных станциях в зажимных устройствах при различной толщине древесины (например, в зонах сучков) положение реза остаётся стабильным, а процесс протекает плавно. Кратковременные пики сопротивления резу механически амортизируются, что позволяет системе поддерживать скорость и точность размеров; подача и торцовка происходит

плавно. Это сокращает количество незапланированных остановок, защищает пильные полотна и обеспечивает воспроизводимое качество реза в течение всей смены. Идеально подходит для линий с высокой производительностью, новых установок и модернизации.

Типичные применения

Многопильные, ленточные и дисковые

пилы

Зажимные устройства

Станции подачи/обрезки

Новая установка и модернизация



Преимущества LAD

Прямой рез, защищенные инструменты, плавный процесс.

Ударные нагрузки поглощаются пружиной; управление отключением/торможением защищает привод и пильный диск. Контроль положения и ограничения подачи обеспечивает заданный диапазон хода.

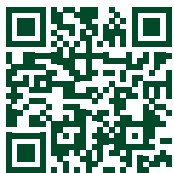
Коротко о важном:

- **Точность сохраняется:** Пружинный ход срабатывает только в случае возникновения нештатной ситуации; система управления компенсирует процесс.
- **Простота модернизации:** Компактная интеграция без гидравлики — идеально подходит для модернизации.
- **Комплексная безопасность:** Конечные положения/рабочие положения обязательны; аварийная остановка/защитная крышка и ограничения крутящего момента/скорости являются опциональными.



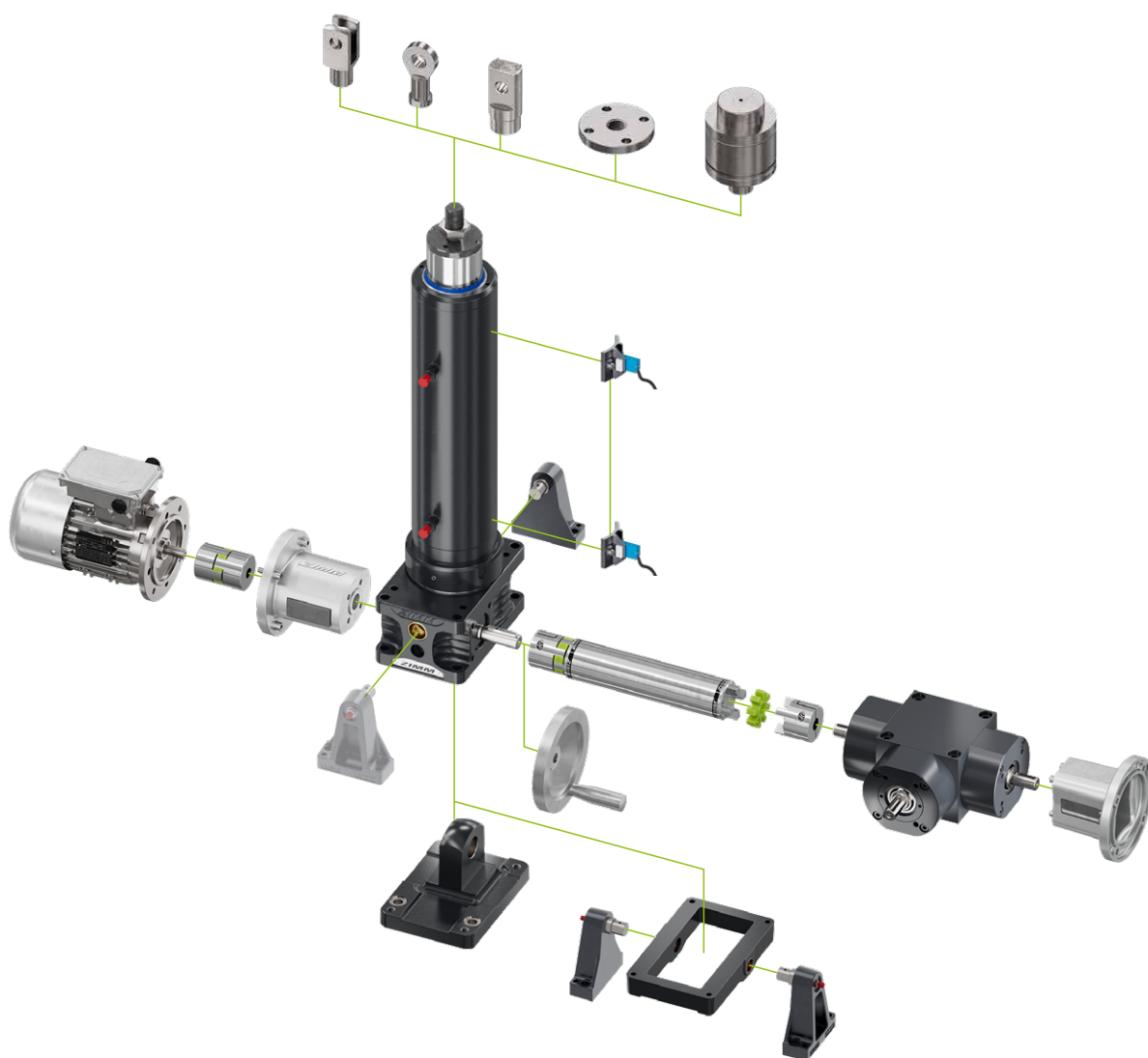
Почему ZIMM — правильный партнер

- **Точный и надежный** в непрерывном режиме эксплуатации
- **Безопасный и чистый** без гидравлики
- **Модульная совместимость** с системным комплектом



Для начала: Конфигуратор продукции ZIMM CAD с 3D/2D данными и спецификацией деталей, точно адаптированными к вашему применению, включая подходящие принадлежности (LAD, концевые выключатели ES, сильфоны, муфты, фланцы двигателя) и дополнительные винтовые домкраты ZE/ZE-H для централизованной или распределенной регулировки зажима.

В конфигуратор: zimm.com/cad-login



Положитесь на ZIMM как на надежного партнера в области деревообработки — от проектирования и настройки до ввода в эксплуатацию. Свяжитесь с нами — мы окажем вам доступную поддержку с прямой резкой и защитой инструмента.

ZIMM®
zimm.com