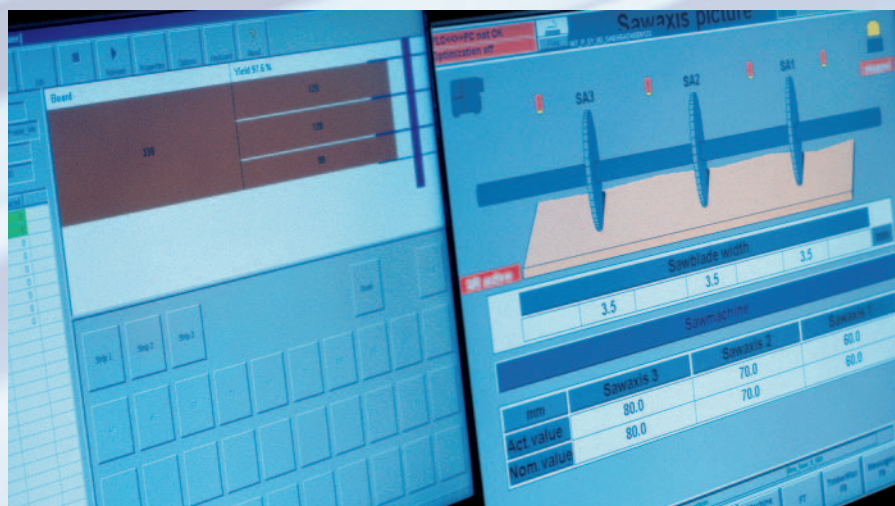


Системы автоматизации RaiMech

**Повышайте продуктивность
при раскрое пиломатериалов**



Такое сочетание не подведёт: программы оптимизации RAIMANN плюс пристаночные средства автоматизации RaiMech



Наши загрузочные устройства трёх модификаций, от E5 до E7 (см. стр. 8-9), в сочетании с оптимизирующими программами TimberMax либо RipAssist, тоже разработанными на фирме RAIMANN, обеспечивают эффективный обмер исходного пиломатериала и бесперебойную подачу его на раскрой в многопильный станок. Такая оснастка необходима повсюду, где стремятся получить максимальный полезный выход из ценного лесосырья.

Из каждой раскраиваемой доски – наилучшее! Вы сами решаете, какой критерий оптимизации важнее: ширина обрезных досок, их качество, количество или отпускная цена.

Проявите системный подход – и Ваш ProfiRip будет работать с максимальной отдачей

RAIMANN берётся полностью оснастить участок продольного раскроя: мы выпускаем не только многопильные станки, в том числе с варьируемым поставом, но и разнообразную оснастку к ним. Всё это – специально сконструированные унифицированные устройства, которые можно комбинировать исходя из условий конкретного производства. Пристаночная оснастка RAIMANN помогает эффективнее использовать потенциал основного оборудования, работать на нём со стабильно высокой производительностью, обеспечивая максимальный выход нужной продукции.

Системные решения с учётом индивидуальных требований

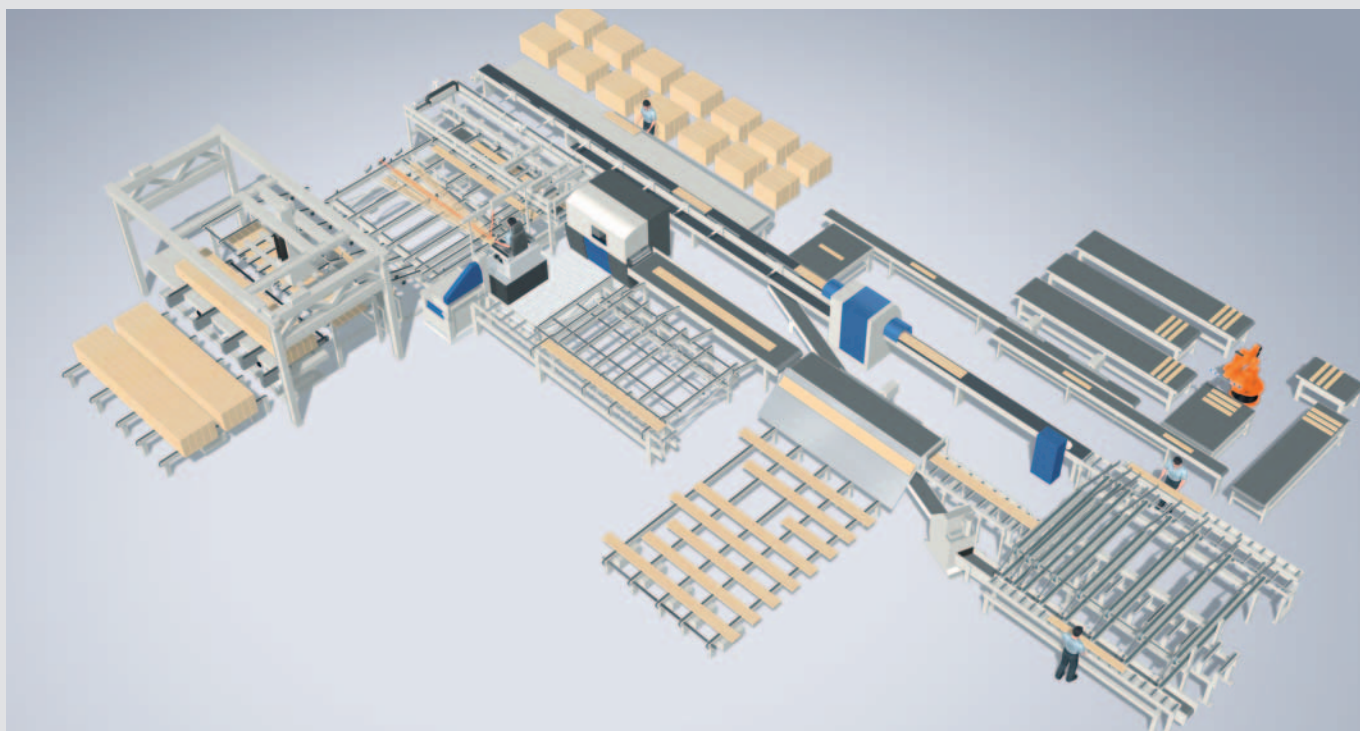
Мы подберём наиболее подходящий к Вашим производственным условиям вариант оснастки как для загрузки материала в станок, так и для приёма выходящих из станка деталей, а также необходимые сопутствующие устройства. Рациональная автоматизация отдельных операций поможет повысить производительность раскройного участка и облегчит работу персонала.

- Штабелеразборные устройства
- Разобшители досок
- Штабелёры для готовой продукции

- Устройства обмера досок (ручного или электронного)
- Устройства для отделения обзолных реек при раскрое необрезного материала или же для разделения основной и побочной продукции
- Буферные участки для создания заделов, позволяющих повысить продуктивность станка, а также для контроля качества продукции
- Поперечные и буферные транспортёры
- Круглопильные агрегаты нижнего расположения для предварительной торцовки досок
- Устройства сопряжения с последующими станками

Накопленные за многие годы опыт и ноу-хау позволяют нашим инженерам разрабатывать новые и новые пристаночные устройства для автоматизации раскроя пиломатериалов. Это надёжная техника, предназначенная для системного применения в составе производственных участков – с учётом пожеланий пользователя и требований ситуации.

Безопасность и добротность гарантируются для всех компонентов, используемых в технологическом оборудовании RAIMANN.

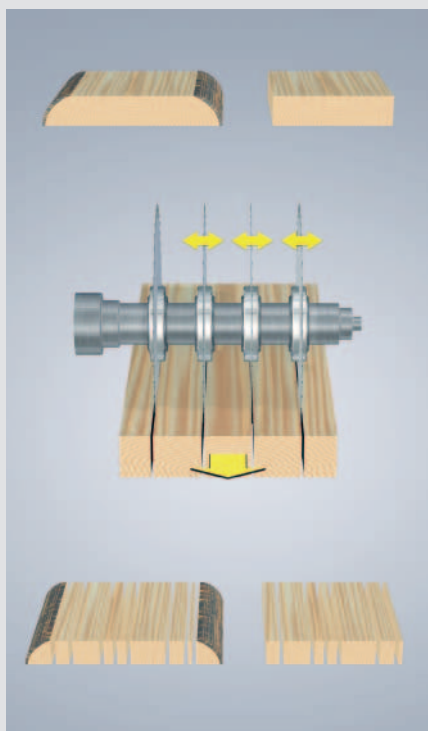


Наилучший выход от каждой доски обеспечат системы оптимизации RipAssist и TimberMax

На распиливание поступают доски разной ширины, неодинакового качества. Из-за такой неоднородности пиломатериала при его роспуске на обычных раскройных станках теряется существенная часть древесины. Оптимизирующие системы TimberMax и RipAssist, используемые на многопильных установках RAIMANN ProfiRip, позволяют добиваться максимального выхода полезной продукции и, таким образом, повышать прибыль. Обе системы просты в освоении и очень удобны для оператора. RipAssist на основе измеренной ширины обеспечивает автоматическое изменение постава пил таким образом, чтобы из каждой раскраиваемой заготовки получалась наиболее выгодная комбинация деталей. В программу TimberMax заносится спецификация заказа, и выпиливаемый из каждой доски комплект деталей оптимизируется с учётом главного критерия: ширины, качества, количества или цены. Все четыре критерия можно комбинировать в желаемом соотношении. Настройка перемещаемых пильных дисков выполняется автоматически; производственные параметры содержатся в памяти системы управления.

Система TimberMax

Для любой доски, обрезной или необрезной, TimberMax выберет наилучшую схему продольного раскроя.



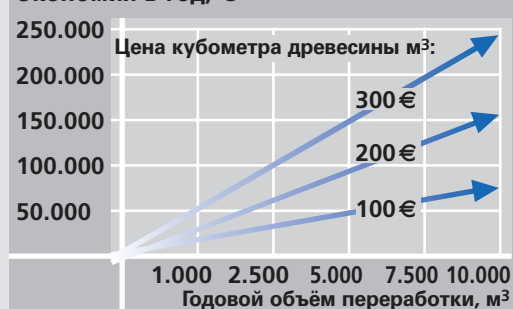
Оптимизация... по ширине

Раскрой ведётся по спецификации, из которой программа выбирает такую комбинацию деталей, чтобы выход полезной продукции получился максимальным.

... по качеству

На пласти раскраиваемой доски маркируются участки, исходя из тех или иных показателей качества: окраски, расположения волокон, наличия трещин и сучков и т.п. Программа задаёт роспуск на такую ком-

Экономия в год, €



Резервы экономии от оптимизации по технологии RAIMANN

бинацию деталей с нужными размерами, при которой обеспечивается максимальный выход продукции заданного качества.

... по цене и количеству*

Заданные в спецификации размеры соотносятся с определённой ценой на детали (*и их количеством). Программа выбирает такую комбинацию деталей, чтобы суммарная стоимость продукции, получаемой из данной доски, была максимальной (*при требуемом количестве).

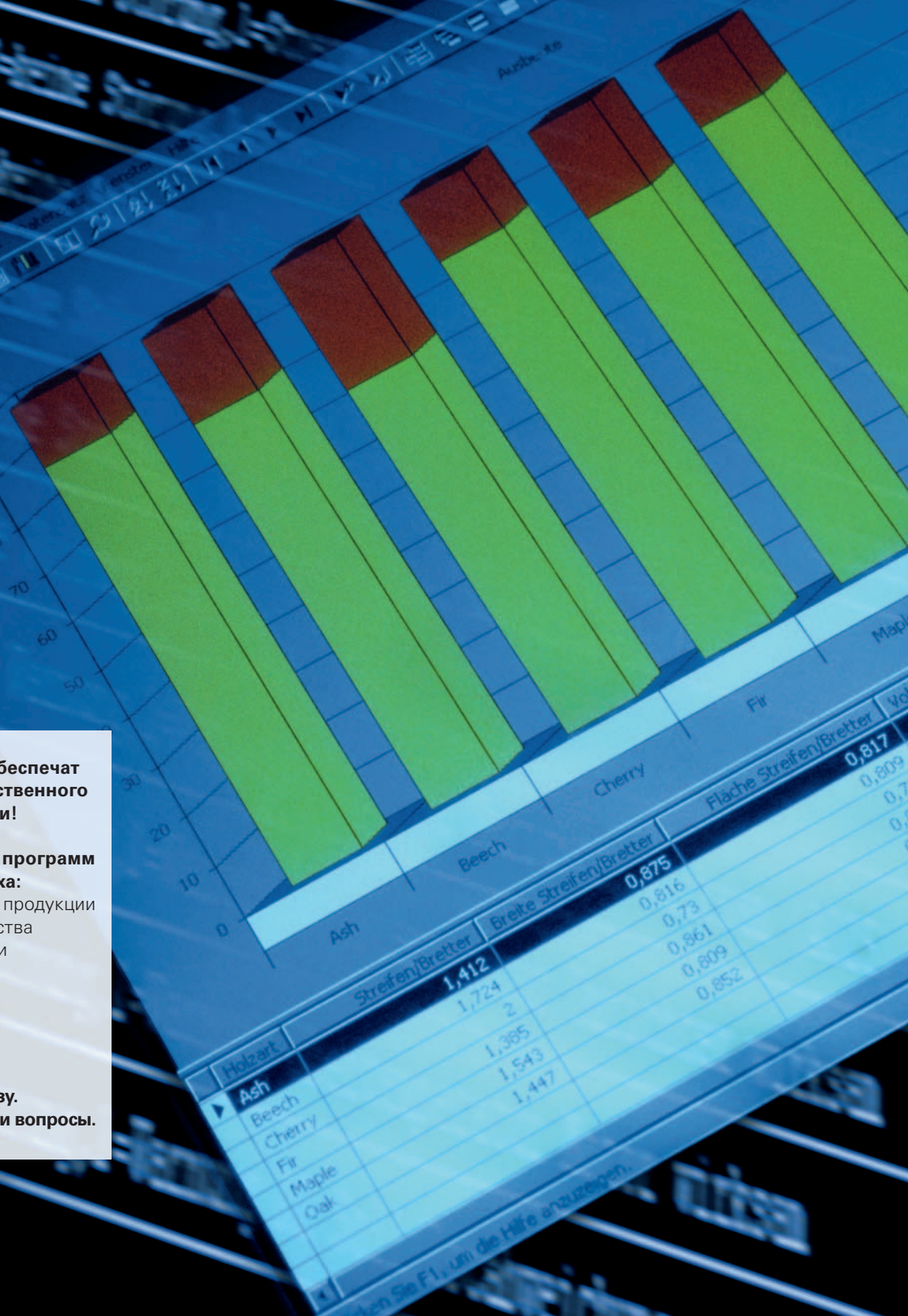


TimberMax и RipAssist обеспечат прозрачность производственного процесса и рост прибыли!

Пакет оптимизирующих программ RAIMANN – рецепт успеха:

- Оптимизируемый выход продукции
- Прозрачность производства
- Точность в планировании и исполнении заказов
- Целесообразное использование сырья
- Рост продуктивности
- Увеличение прибыли

Применяйте себе на пользу. RAIMANN ответит на Ваши вопросы.



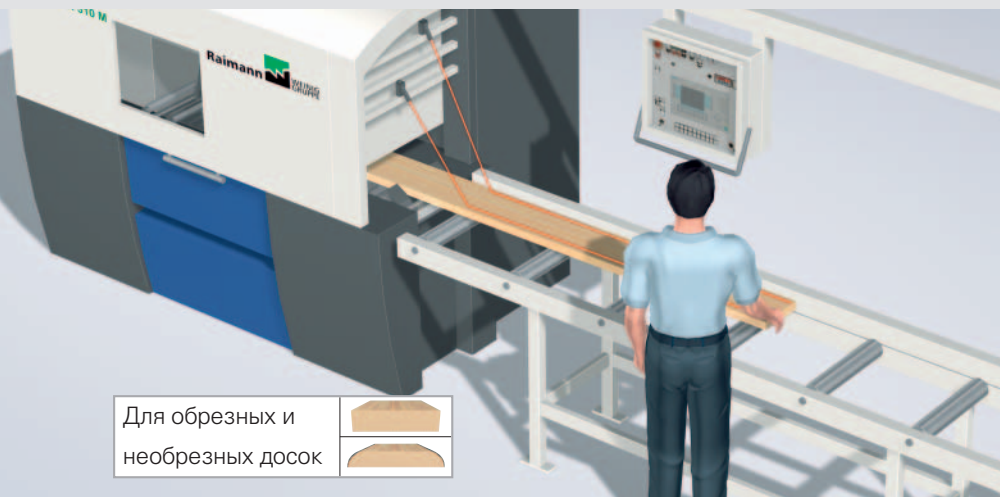
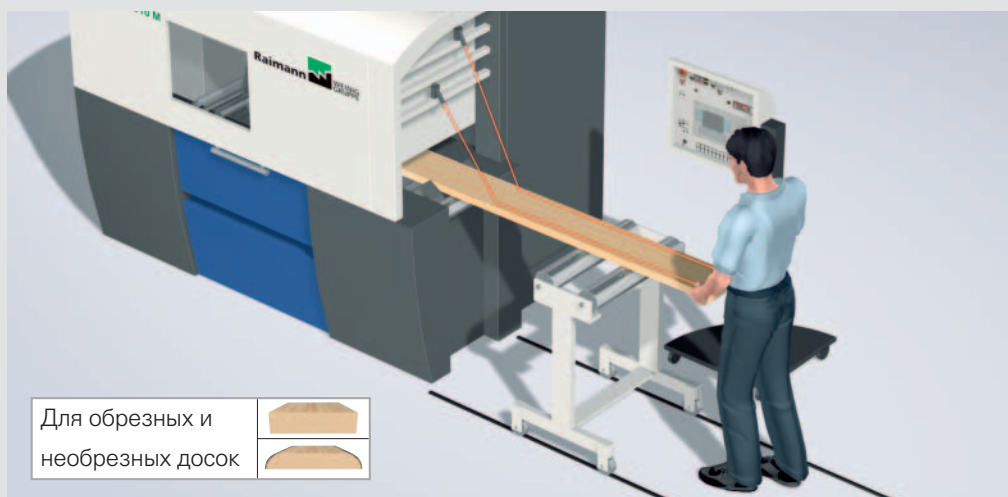
Автоматизированные модули RaiMech для эффективной загрузки станков

Подавать материал к многопильному станку бесперебойно и наиболее экономичным способом помогают наши разнообразные унифицированные устройства околостаночной автоматизации, в том числе и для сопряжения с участками, на которых происходят предшествующие операции, такие как торцовка или разборка заготовок из штабеля. Освобождённый от рутинных хлопот оператор станка может сосредоточить всё внимание на контроле качества работ. И вы будете с постоянно высокой рентабельностью выпускать превосходную продукцию!

RaiMech E1 – роликовая подставка

Доска подаётся вручную

- Стабильная опора для заготовок
- Облегчение действий оператора
- Простота в эксплуатации
- Эффективность зависит от сноровки оператора



RaiMech E2 – роликовый транспортёр

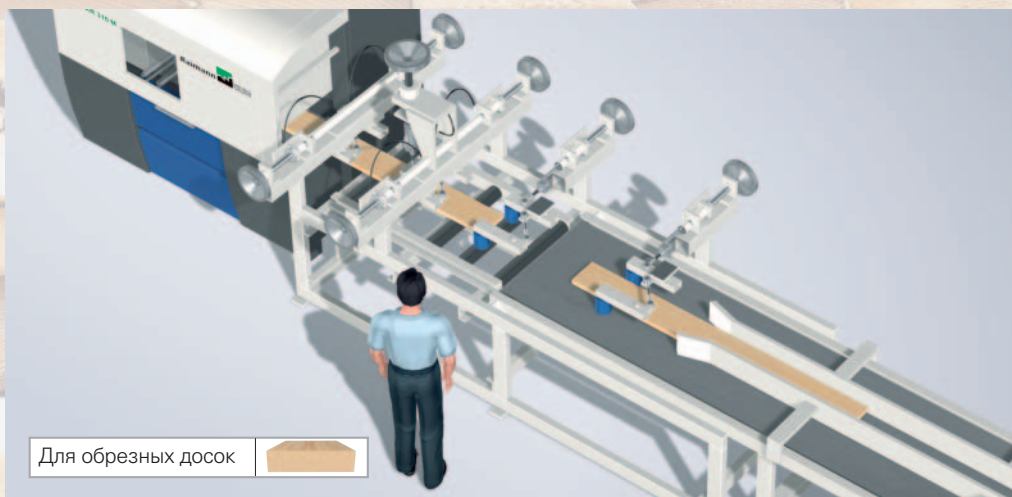
Доска подаётся вручную

- Точная подача обрезных досок по продольному упору
- Быстрый подвод заготовок к станку
- Стабильная опора для заготовок
- Облегчение действий оператора
- Простота в эксплуатации
- Эффективность зависит от сноровки оператора

RaiMech E3 – центрирующее устройство

Для точного центрирования досок при раскрое в автоматическом режиме. Предварительно отсортированные по толщине и ширине обрезные доски подводятся по ленточному транспортёру к многопильному станку и центрируются относительно входного проёма посредством прижимных валцов. Отклонения по ширине распределяются равномерно на обе стороны, и доска распиливается на рейки касательно к горизонтальной кривизне.

- Экономия материала благодаря уменьшению доли отходов
- Пропускная способность: в минуту до 26 досок, подаваемых торец к торцу



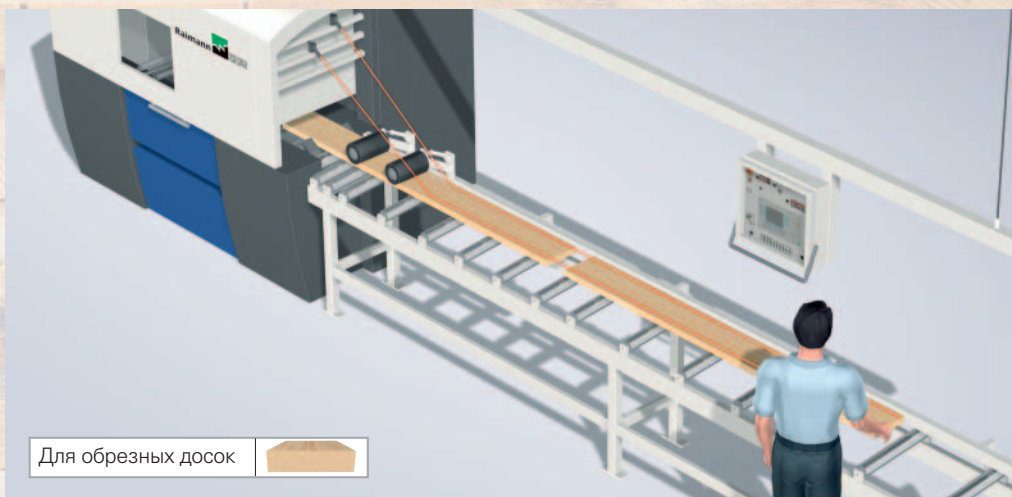
Для обрезных досок



RaiMech E4 – транспортёр с приводными косыми роликами и упором

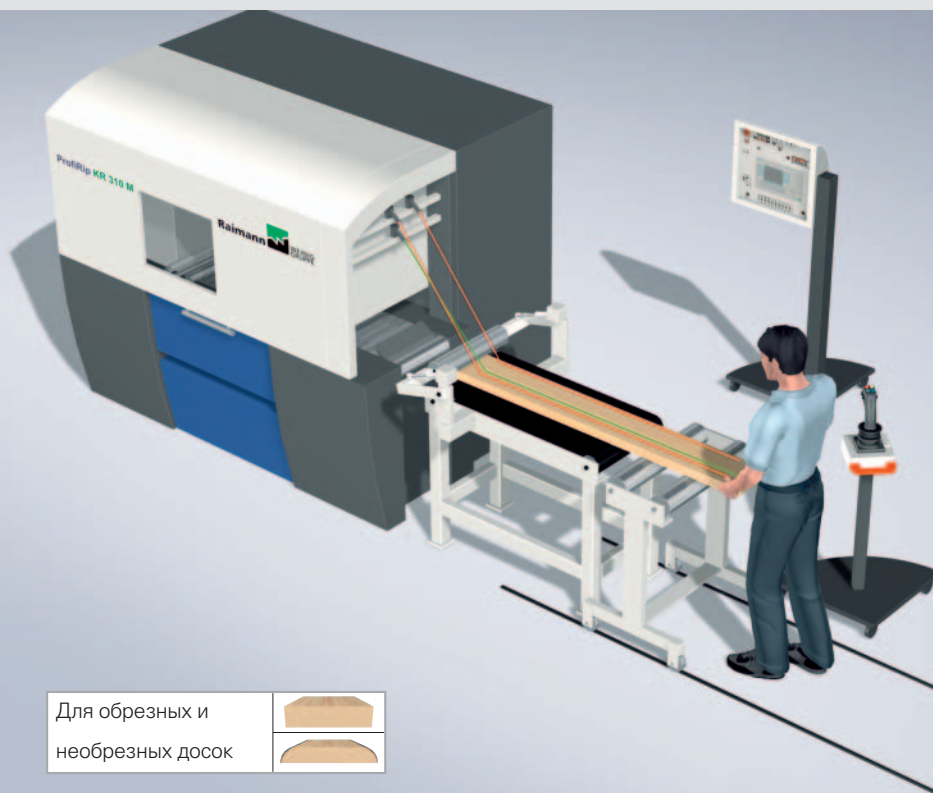
Обрезные доски, подаваемые в многопильный станок посредством приводных косых роликов, выравниваются по упору, настраивать который можно вручную или через привод.

- Более точный подвод материала – полезный выход возрастает
- Автоматическая загрузка возможна как с продольного, так и с поперечного транспортёра
- Пропускная способность: до 6 досок в минуту при загрузке вручную



Для обрезных досок





RaiMech E5 – обмеры и подача досок вручную

Оператор вручную выравнивает доски по линии базирования. Доски обмеряются посредством передвижного лазерного прибора. Программа TimberMax или RipAssist подбирает оптимальную схему раскроя и даёт команду на позиционирование переставных пильных дисков. Доска на ленточном транспортёре поступает в станок.

- Максимальный полезный выход
- Облегчение действий оператора
- Пропускная способность: до 6 досок в минуту

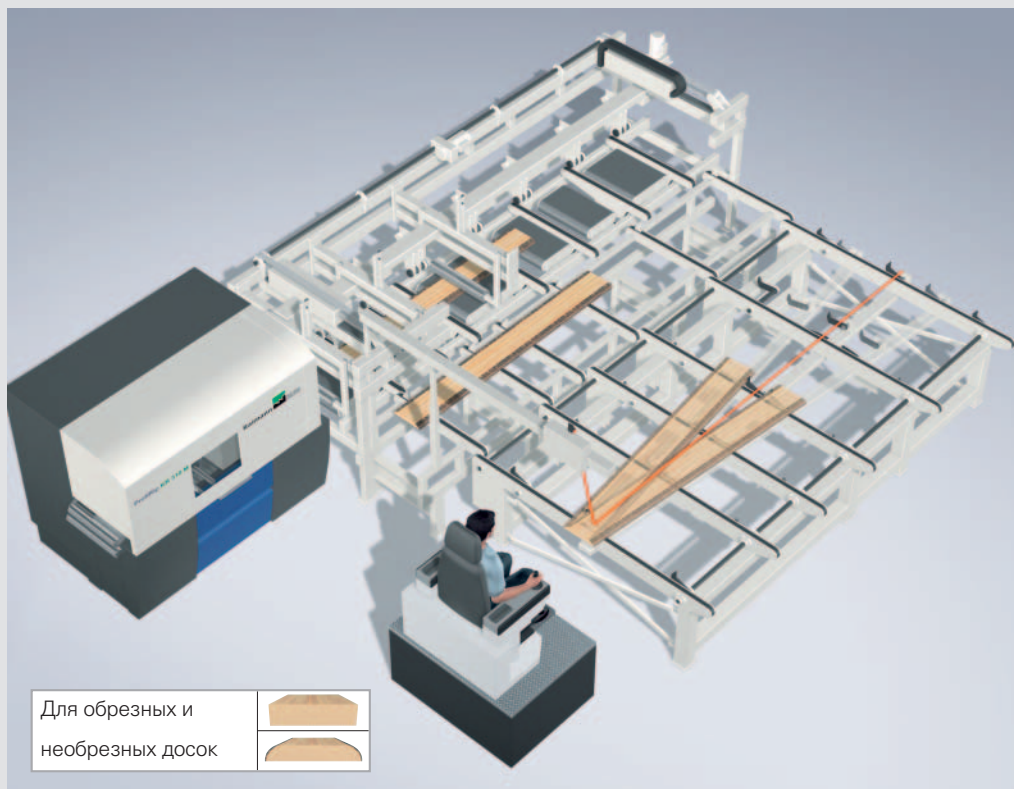
Для обрезных и необрезных досок



RaiMech E6 – для предварительной визуальной оценки материала

Оператор при помощи подвижных упоров поперечного цепного транспортёра выравнивает доски, которые обмеряются посредством передвижного лазерного прибора и автоматически подаются на раскрой.

- Максимальный выход продукции обеспечивает программа TimberMax
- Рост производительности: автоматическое позиционирование одной доски происходит одновременно с разметкой и подведением к станку другой доски
- Оператору легче работать, поскольку выравнивание и транспортировка досок происходят автоматически
- Пропускная способность: до 8 досок в минуту



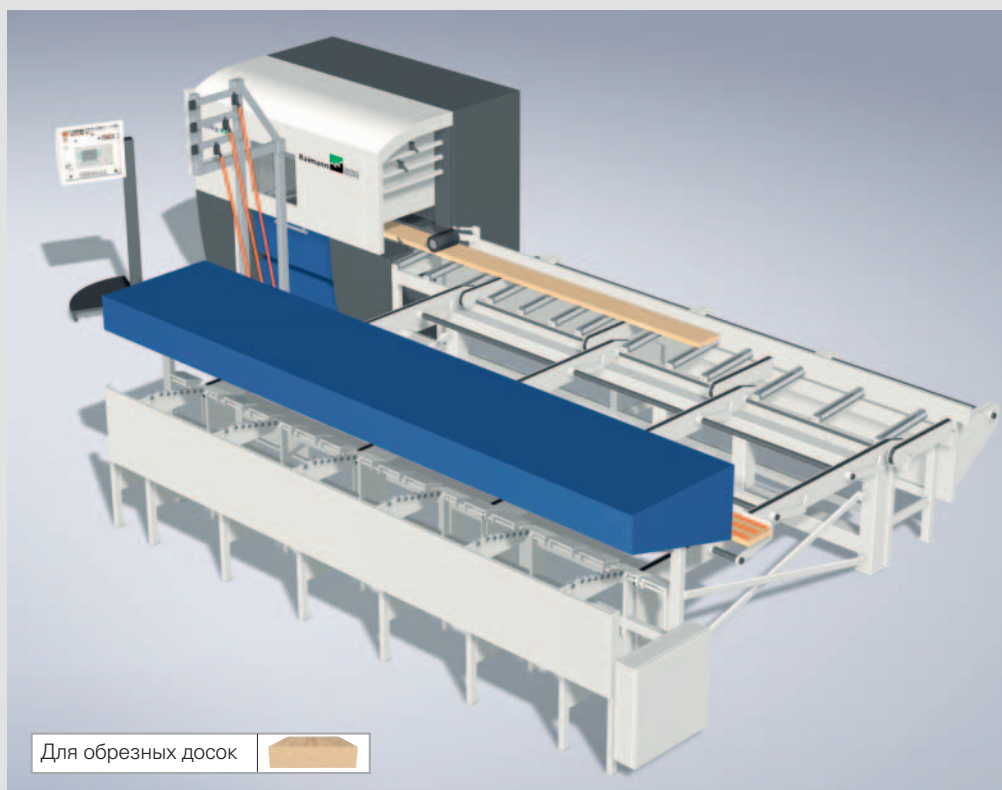
Для обрезных и необрезных досок



RaiMech E7 – автоматические обмеры и перемещения досок

Доски автоматически обмеряются по ходу их транспортировки в станок. На основе данных о ширине и кривизне программа TimberMax либо RipAssist рассчитывает оптимальную схему раскроя и задаёт соответствующее позиционирование пильных дисков. Доски подаются в станок по цепному транспортёру вдоль продольного упора, точно сохраняя требуемое положение.

- Максимальная производительность
- Оптимальный полезный выход
- Полная автоматизация процесса
- Пропускная способность: до 10 досок в минуту



Эффективность загрузочных устройств RaiMech			
Система RaiMech	Пропускная способность в минуту, макс.	Для обрезных/ необрезных досок	Преимущества
RaiMech E1 – роликовая подставка	Зависит от сноровки оператора		Удобство для оператора
RaiMech E2 – роликовый транспортёр	Зависит от сноровки оператора		Удобство для оператора; сопряжение с последующим участком
RaiMech E3 – центрирующее устройство	26 досок, подаваемых торец к торцу		Экономия сырья
RaiMech E4 – транспортёрс косыми роликами и упором	6 досок		Повышение качества; экономия сырья
RaiMech E5 – обмеры и подача досок вручную	6 досок		Оптимальный полезный выход
RaiMech E6 – для предварительной визуальной оценки материала	8 досок		Рост производительности; оптимальный полезный выход; удобство для оператора
RaiMech E7 – автоматические обмеры и перемещения досок	10 досок		Рост производительности; оптимальный полезный выход

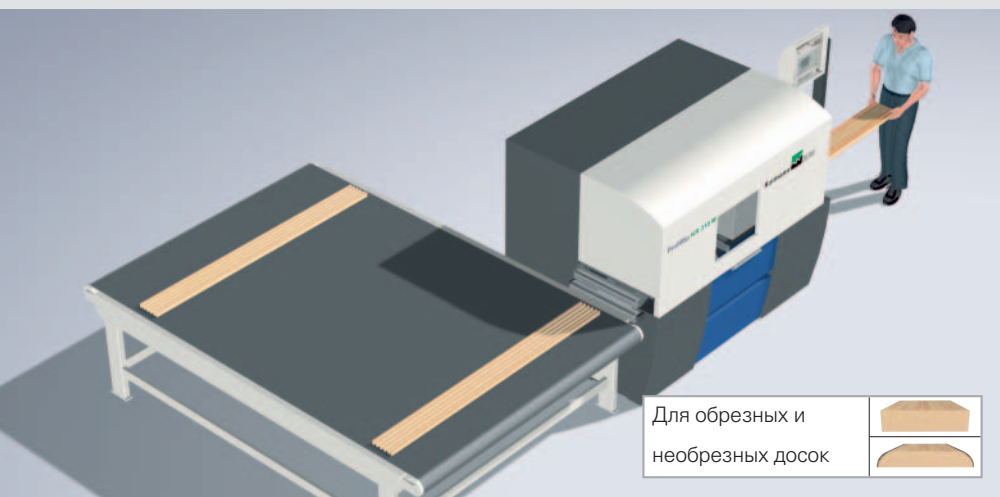
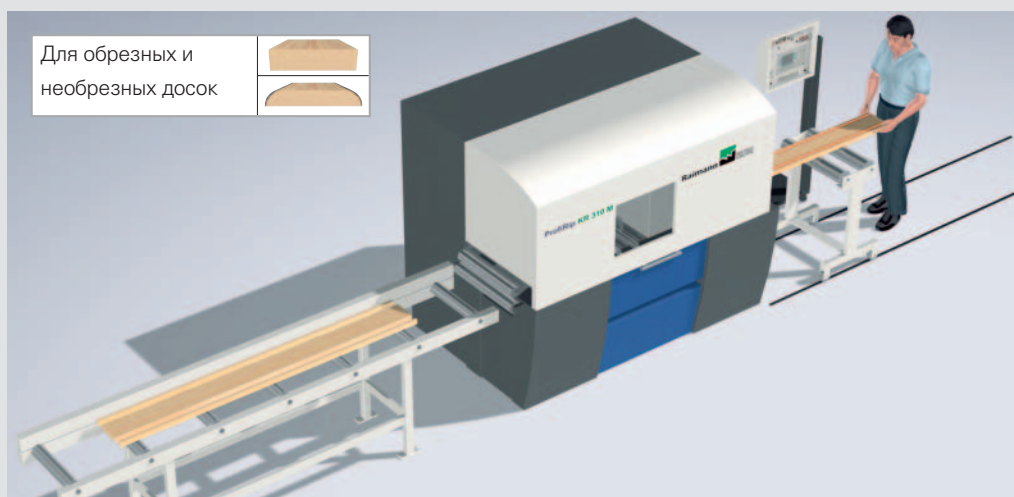
Автоматизированные модули RaiMech для эргономичной организации выходной зоны станка

Предлагаемые нами способы автоматизации выходной зоны станка позволяют сократить долю ручного труда на этом участке и обойтись меньшей численностью персонала, который, освободившись от рутинных хлопот, сможет лучше следить за качеством работ. Сортировка, возврат остатков материала оператору, отделение обзолных реек и сброс отходов – все эти операции становятся гибко взаимосвязанными в едином производственном процессе.

RaiMech A1 – роликовый транспортёр

Распиленный материал при выходе из станка попадает на роликовый транспортёр (он может быть и приводным).

- Стабильная опора для деталей
- Подходит для сопряжения станка с последующим участком
- Удобство для оператора
- Пропускная способность зависит от сноровки оператора (нужен 1 рабочий для сортировки)



RaiMech A2 – сортировочный ленточный транспортёр

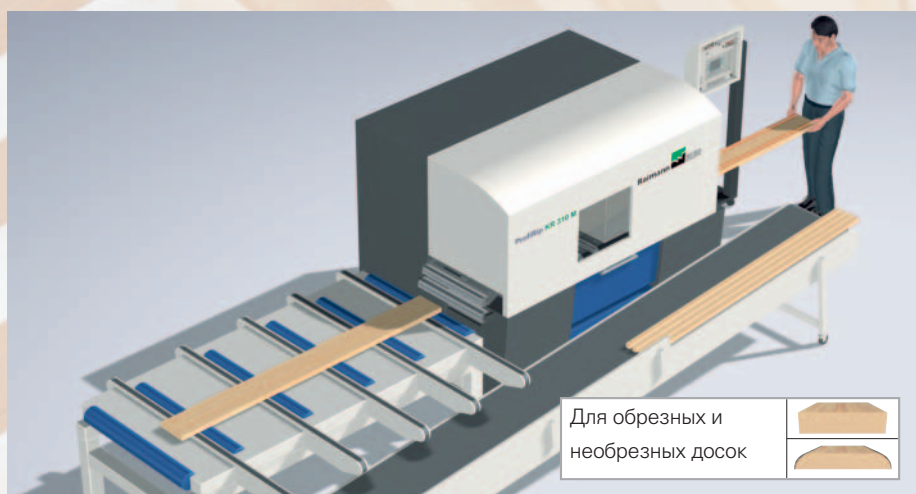
Распиленный материал с заданной цикличностью попадает из станка на поперечный ленточный транспортёр.

- Возрастает гибкость производства, так как транспортёр используется для буферных заделов
- Растёт производительность, поскольку не нужно выбраковывать отходы
- Подходит для сопряжения станка с последующим участком
- Пропускная способность: до 5 досок в минуту (нужен 1 рабочий для сортировки)
- Длина досок до 2500 мм (для более длинных см. RaiMech A 4)

RaiMech A3 – поперечный транспортёр в комплекте с возвратным транспортёром

Из станка распиленный материал попадает на роликовый транспортёр. Поперечный цепной транспортёр с кулачками служит для перегрузки материала на возвратный ленточный транспортёр, по которому весь пакет снова подаётся к оператору.

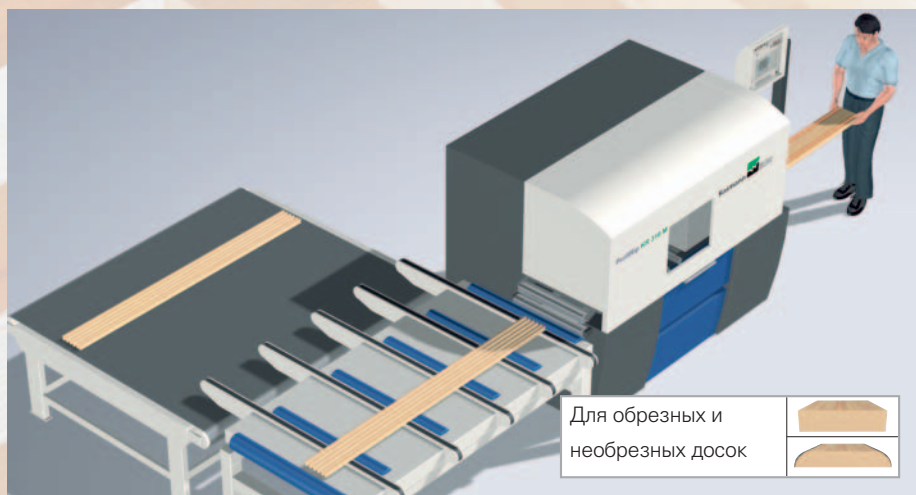
- Для обслуживания нужен лишь 1 рабочий
- Пропускная способность: до 3 досок в минуту



RaiMech A4 – поперечный транспортёр в комплекте с сортировочным транспортёром

Из станка распиленный материал попадает на роликовый транспортёр (он может быть и приводным). Поперечный цепной транспортёр с кулачками служит для перегрузки материала на сортировочный ленточный транспортёр.

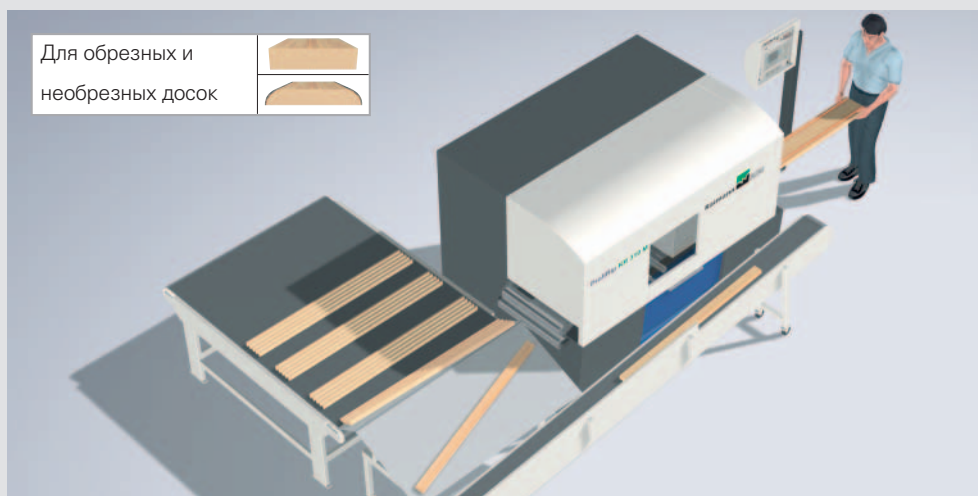
- Возрастает гибкость производства, так как сортировочный транспортёр используется для буферных заделов
- Растёт производительность
- Обеспечивается сопряжение споследующим участком
- Пропускная способность: до 12 досок в минуту (нужны 2-3 рабочих для сортировки)



RaiMech A5 – разделительный стол в комплекте с возвратным и сортировочным транспортёрами

Распиленный материал при выходе из станка попадает на разделительный стол, который имеет откидные поверхности наподобие скатов крыши. Готовые рейки поступают на сортировочный ленточный транспортёр, а остаток доски – на возвратный ленточный транспортёр.

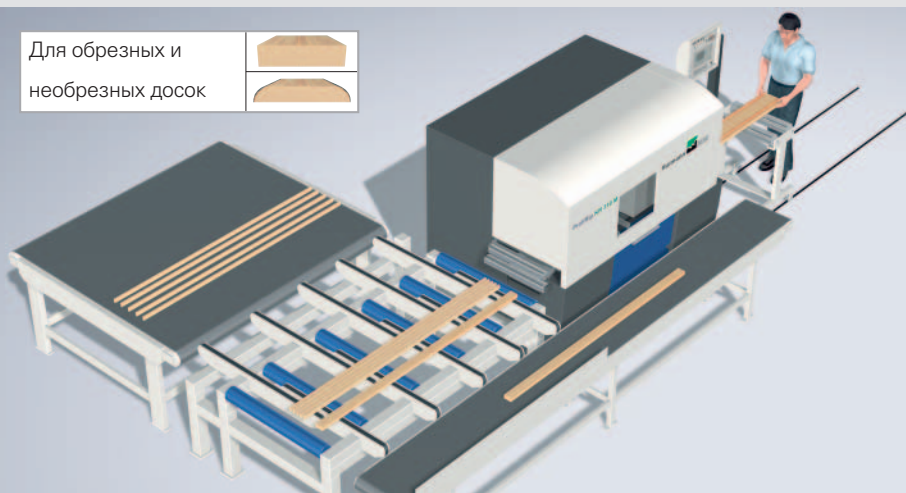
- Возрастает гибкость производства, так как сортировочный транспортёр используется для буферных заделов
- Нераспиленные части широких досок автоматически возвращаются к оператору; возможен раскрой доски за несколько проходов, сообразно условиям оптимизации
- Пропускная способность: до 4 досок в минуту
- Длина досок до 2500 мм



Для обрезных и необрезных досок



Для обрезных и необрезных досок



RaiMech A6 – разделительный транспортёр слева либо справа в комплекте с возвратным и сортировочным транспортёрами

Распиленный материал при выходе из станка попадает на роликовый транспортёр, который может быть и приводным. Посредством поперечноцепного механизма готовые рейки автоматически перегружаются на сортировочный ленточный транспортёр, а нераспиленная часть досок поступает на возвратный ленточный транспортёр.

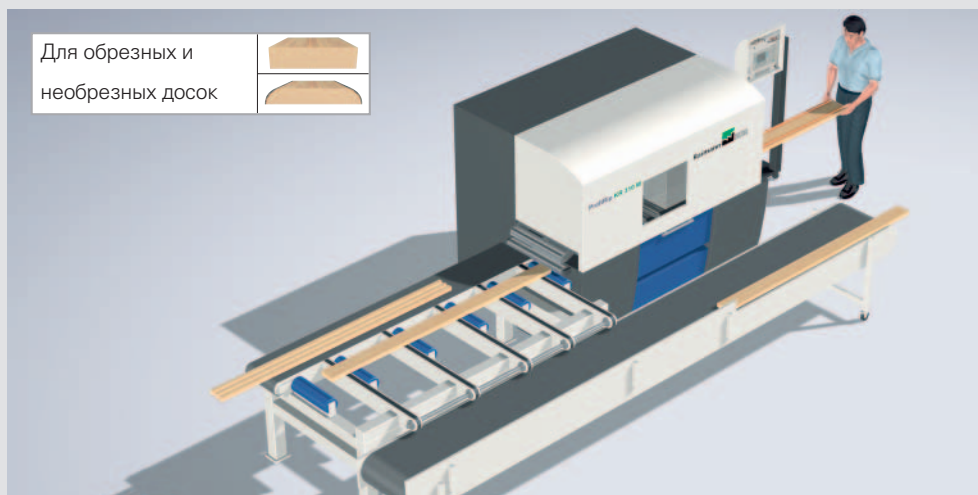
- Возрастает гибкость производства, так как сортировочный транспортёр используется для буферных заделов
- Нераспиленные части широких досок автоматически возвращаются к оператору; возможен раскрой доски за несколько проходов, сообразно условиям оптимизации
- Возрастает производительность
- Пропускная способность: до 8 досок в минуту

RaiMech A7 – разделительный транспортёр «налево либо прямо» в комплекте с возвратным транспортёром

Рейки и обрезки при выходе из станка попадают на ленточный транспортёр, по которому передаются на последующую переработку. Нераспиленная часть доски посредством поперечных цепей отводится на возвратный ленточный транспортёр.

- Нераспиленные части широких досок автоматически возвращаются к оператору; возможен раскрой доски за несколько проходов, сообразно условиям оптимизации
- Возрастает производительность
- Пропускная способность: до 8 досок в минуту

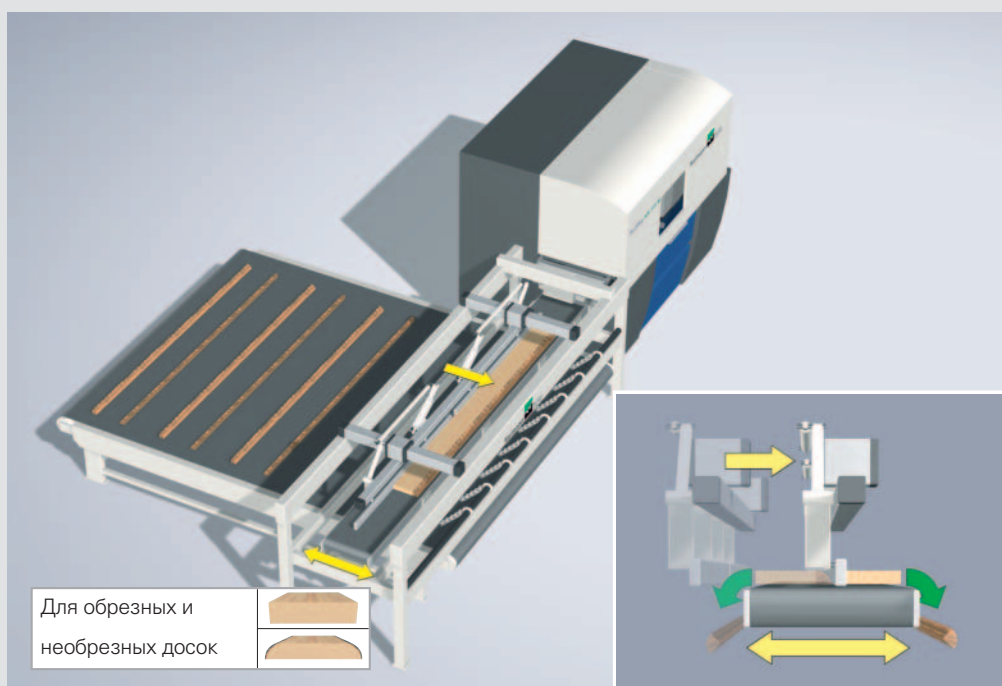
Для обрезных и необрезных досок



RaiMech A8 – отделение обзолных реек и автоматический сброс отходов

Из станка распиленный материал в виде пакета реек поступает на ленточный транспортёр. Правая обзолная рейка сразу же падает вниз. Остальной пакет перемещается толкателем в поперечном направлении, пока не упадёт левая обзолная рейка.

- Процесс автоматизирован
- Высокая производительность
- Пропускная способность:
до 12 досок в минуту

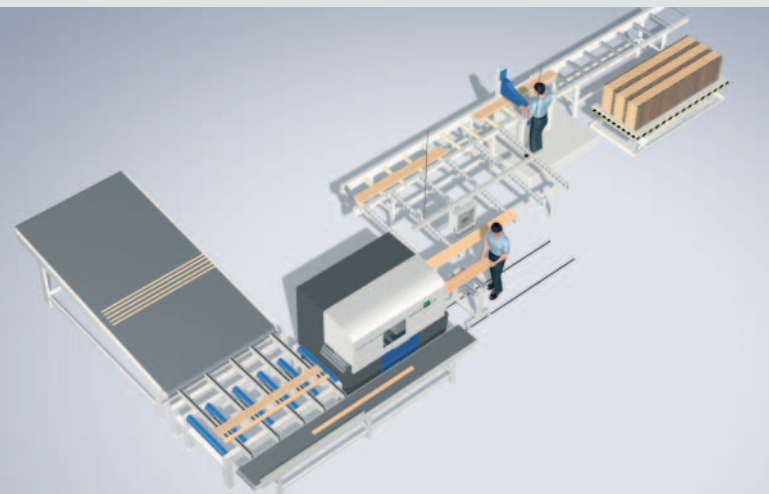


Эффективность позадистаночных систем RaiMech			
Система RaiMech	Пропускная способность в минуту, макс.	Для обрезных/ необрезных досок	Преимущества
RaiMech A1 – роликовый транспортёр	Зависит от сноровки оператора		Удобство для оператора; сопряжение со след. участком
RaiMech A2 – ленточный сортировочный транспортёр	5 досок		Удобство для оператора; сопряжение со след. участком; рост производит.
RaiMech A3 – поперечный и возвратный транспортёры	3 доски		Справляется 1 рабочий
RaiMech A4 – поперечный и сортировочный транспортёры	12 досок		Рост производительности
RaiMech A5 – разделительный стол с возвратным и сортировочным транспортёрами	4 доски		Возможен оптимизированный раскрой в несколько проходов
RaiMech A6 – разделительный (направо*налево), возвратный и сортировочный транспортёры	8 досок		Возможен оптимизированный раскрой в несколько проходов; рост производительности
RaiMech A7 – разделительный (налево либо прямо) и возвратный транспортёры	8 досок		Возможен оптимизированный раскрой в несколько проходов; рост производительности
RaiMech A8 – автоматическое отделение обзолных реек, сбрасывание отходов	12 досок		Рост производительности; непрерывное производство

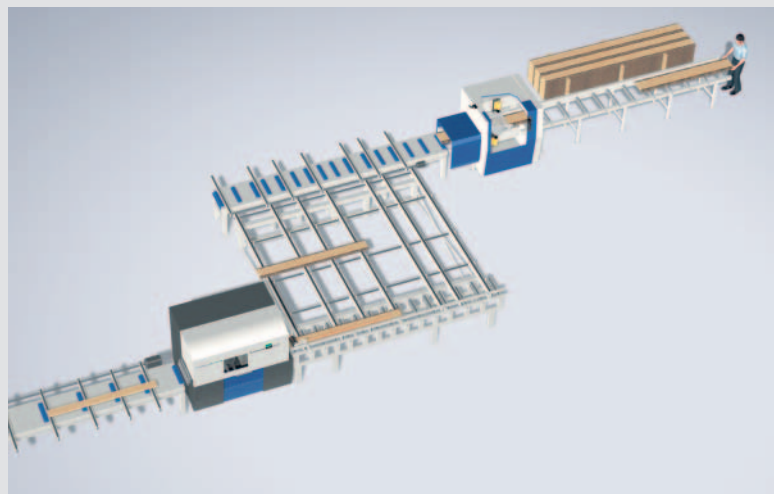
Изготовитель вправе вносить технические изменения.

Среди упомянутых или изображённых в проспекте устройств могут быть элементы спецоснастки, не предусмотренные в типовом комплекте поставки. Некоторые узлы сфотографированы без предохранительных ограждений.

Система автоматизации RaiMech: гибкая комплектация линий продольного раскроя по модульному принципу

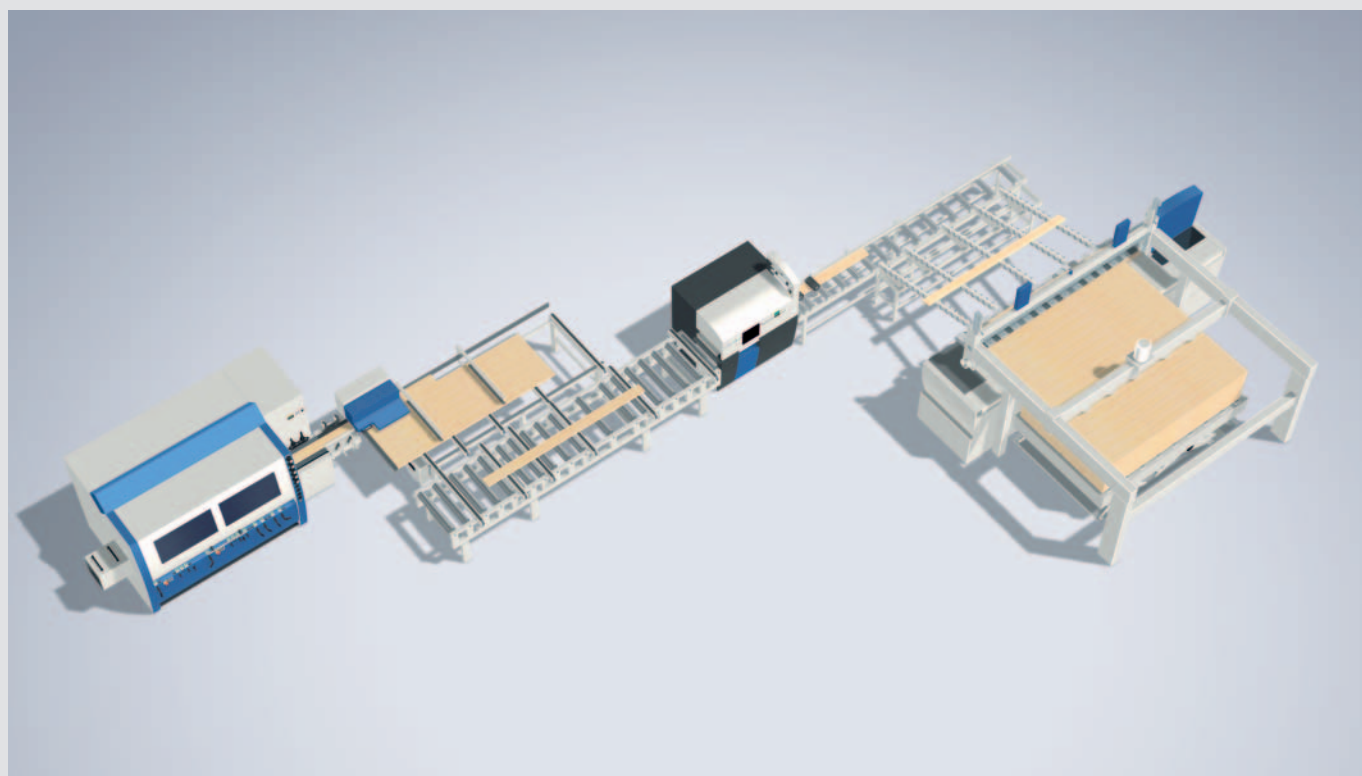


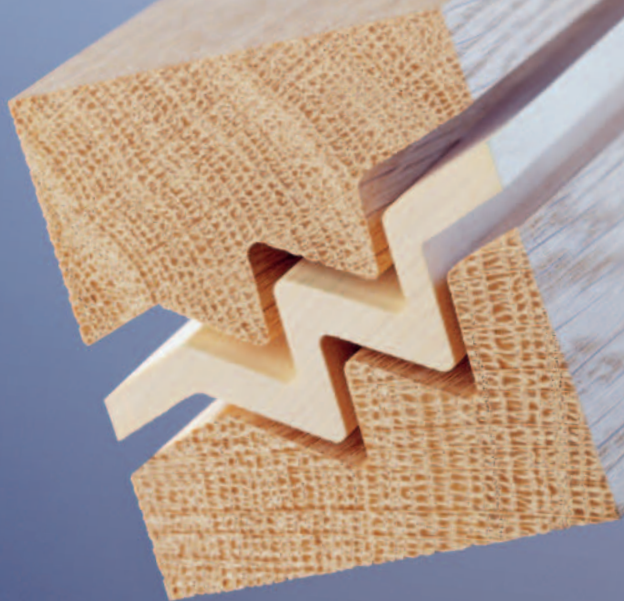
Вариант 1: Предварительная торцовка, обмер досок вручную



Вариант 2: Автоматический обмер досок, распознавание дефектов, раскрой с оптимизацией по двум критериям

Вариант 3: Раскрой плит MDF на рейки с последующим их профилированием



**WEINIG** ВАЙНИГ

Новейшие технологии продольного фрезерования и профилирования

WACO ВАКО

Самые мощные продольно-фрезерные станки

GRECON ГРЕКОН

Высокопроизводительные установки для шипового сращивания

DIMTER ДИМТЕР

Торцовочные пилы с системой оптимизации раскроя; прессы для склеивания щитов и бруса

RAIMANN РАЙМАН

Первоклассное оборудование для раскроя пиломатериалов

CONCEPT КОНЦЕПТ

Проектирование, модернизация и оснащение деревообрабатывающих производств

ГРУППА ВАЙНИГ: Мы обеспечим чёткую согласованность на всех участках деревообработки

Производственные линии «под ключ»

Нам по плечу не только изготовление суперстанков, но и системные технологические решения. Всё чаще наших заказчиков интересуют не отдельные виды оборудования, а самые современные комплекты для цехов и даже фабрик. Поэтому несколько лет назад при головном заводе была основана ещё одна дочерняя фирма – WEINIG CONCEPT, которая специализируется на проектировании деревообрабатывающих производств и их комплексном оснащении. Профессионалы,

работающие в этой фирме, опираются на знания и опыт, которые накопила вся ГРУППА ВАЙНИГ, и охотно делятся ими с нашими клиентами. С полной ответственностью.

Команда сильных

Каждое из предприятий, входящих в ГРУППУ ВАЙНИГ, занимает ведущие позиции в своём секторе рынка. А их взаимодействие даёт беспрецедентный синергетический эффект, от которого бесспорно выигрываете Вы, наши заказчики.



Системы автоматизации RaiMech



Завод «Райман»:

RAIMANN Holzoptimierung
GmbH & Co.KG
Weisserlenstr. 11
79108 Freiburg
Германия

Телефон +49 761 13033-0
Факс +49 761 13033-17
E-mail info@raimann.com
Internet www.weinig.com

Отдел продаж:

WEINIG GROUP
Weinigstr. 2/4
97941 Tauberbischofsheim
Германия
Телефон +49 9341 86-1408
Факс +49 9341 86-1693
E-mail mcost@weinig.de
Internet www.weinig.com