



**FRIULMAC**  
SPECIAL WOODWORKING MACHINERY



SQUARING  
SOLUTIONS



The wood-working machinery manufacturing industry has been an Italian tradition for over 50 years. Friulmac with its forty years is a perfect example of a growth that this sector has experienced over in Italy, placing the country itself on the top of the worldwide machinery exporters list.

Friulmac main facilities are located in the North-Eastern part of Italy near the city of Udine. 10.000 sq m represent the actual manufacturing area placed over a total area of 25.000 sq m; there is plenty of room for future expansion.

Highly qualified labour and the use of most advanced technologies in both design and production guarantee the preservation of extremely high quality standards which have built Friulmac's reputation as one of the most trusted and respected realities world wide.

Friulmac's product range includes heavy duty double and single end tenoners, standard as well as custom built working centre for furniture, entry door and cabinet door components, handling equipment, feeding systems and hopper feeders for moulders.






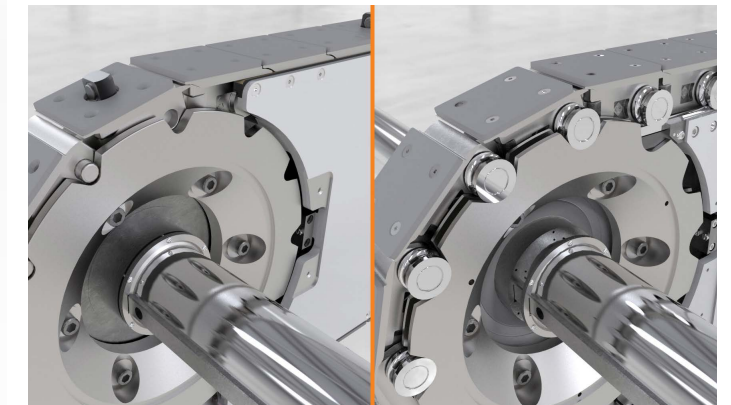
## Contents




Fleximat	pag. 4
Quadramat-EVO	pag. 6
Quadramat-S	pag. 8
Basement options	pag. 10
Configuration examples	pag. 11
Working units	pag. 12
Working units options	pag. 13
Line examples	pag. 14








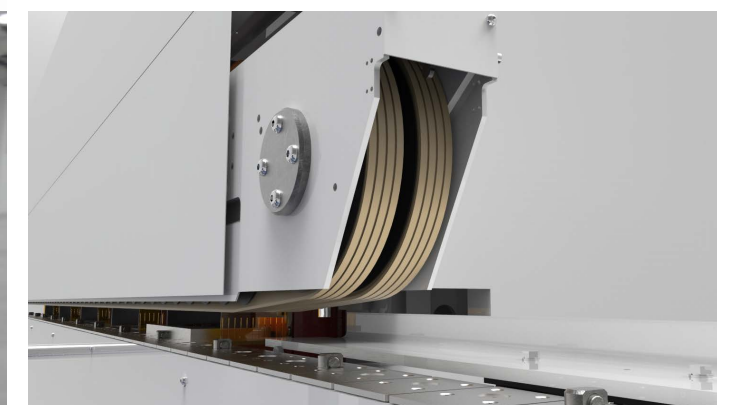
 Loading zone  
 Участок загрузки  
 Beladungsfläche






 Feeding system by sliding or rolling chain  
 Система подачи основана на работе скользящей или прокатной цепи  
 Vorschubsystem über gleitende oder rollende Kette




 Supporting slide with brushless IN-OUT regulation  
 Опорная каретка с регулировкой IN-OUT с помощью бесщеточных двигателей  
 Auflageschlitten mit IN-OUT Einstellung über brushless Motor



 Carrying system with double upper pressure  
 Система приводов с двумя верхними прижимными устройствами  
 Zugvorrichtung mit doppelten oberen Drucker


## DESCRIPTION

 The **FLEXIMAT** series has been designed to cope with a wide variety of products in the field of fixtures, furniture and panel processing, ranking at the top of the category for sturdiness and reliability. Equipped with work-piece return systems or integrated in automatic processing lines, it represents the most flexible solution for both small or large production requirements.

### Principal characteristics:

- Iron casting working unit support columns and gliding slides.
- Feeding chain built of hard casting steel components connected by steel pins mounted on long-life sealed and lubricated bearings.
- Top pressure system with independent pneumatic pulleys.
- Broad working units selection for each kind of demand.


Squaring, profiling, moulding and sanding: all in a single monolateral machine to grant you the maximum production flexibility.

 Серия **FLEXIMAT** предназначена для обработки широкого спектра изделий для изготовления рам, панелей и мебели; по своей прочности и надежности данные устройства занимают лидирующее место в своей отрасли. Станки оснащены системами возврата обработанных деталей, могут быть установлены в составе автоматических технологических линий и отличаются максимальной универсальностью как для больших, так и для малых производственных процессов.

### Основные особенности:

- Станины и подвижные каретки выполнены из чугуна.
- Транспортировка заготовок выполняется с помощью высокоточных цепей, состоящих из стальных элементов и соединенных штифтами, установленными на закрытые подшипники.
- Система верхних прижимных планок оказывает одинаковое давление на обрабатываемую заготовку по всей длине.
- Широкий ассортимент рабочих узлов позволяет удовлетворить все потребности клиентов.

Строжка, профилирование, фасонирование и шлифование: все объединено в одном одностороннем станке, обеспечивающем максимальную универсальность производства.

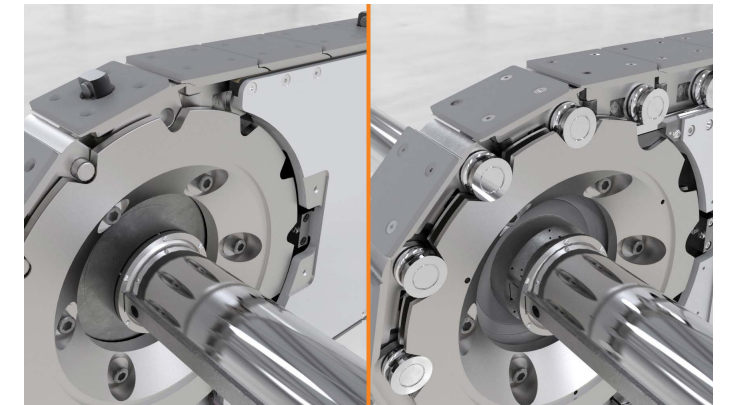
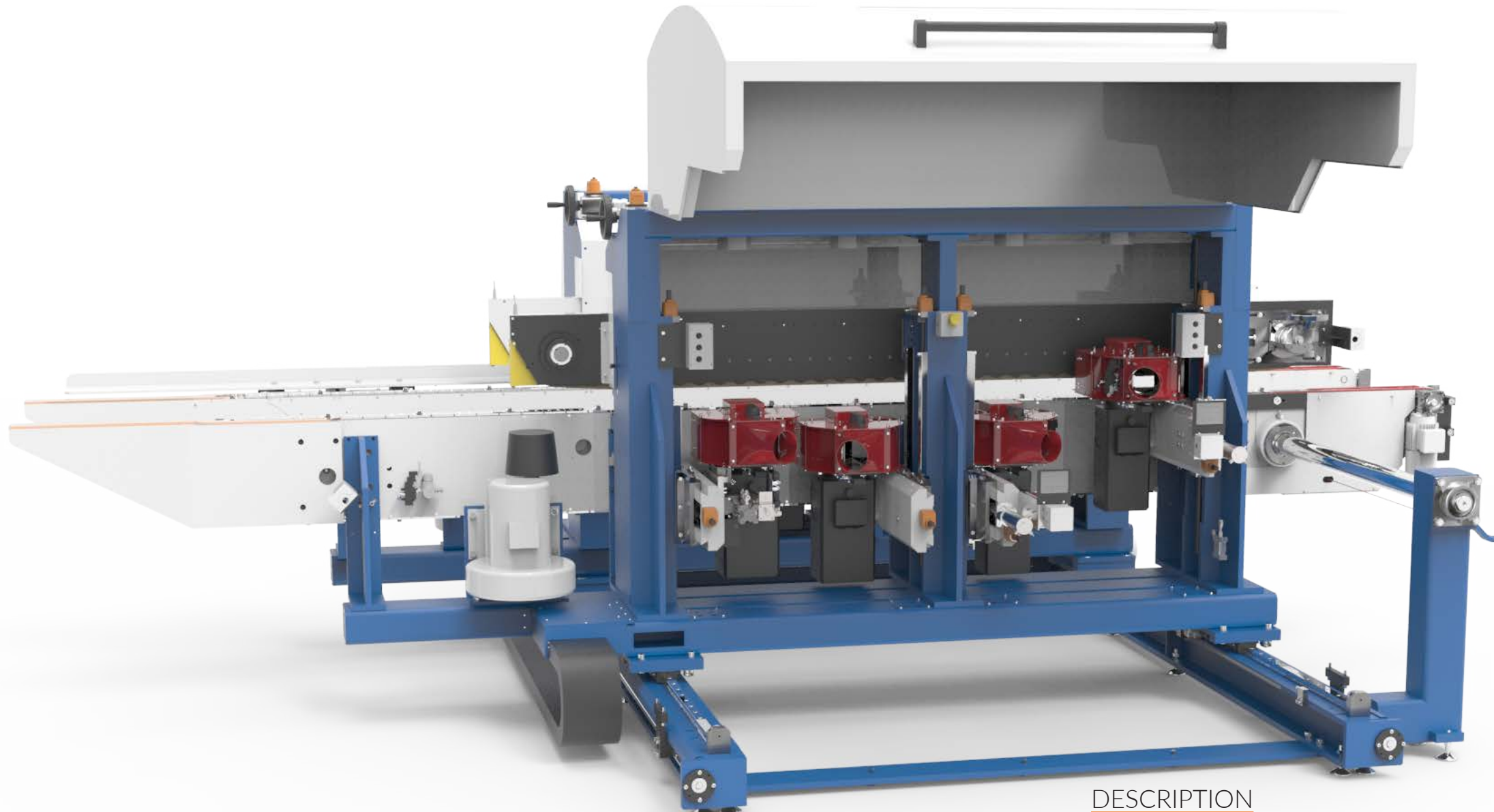
 Die **FLEXIMAT** Serie ist für die Verarbeitung einer umfangreichen Produktpalette im Bereich der Fenster-, Möbelindustrie und im Bereich der Holzplattenproduktion gedacht worden. Spitzenprodukt mit Spitzenleistung dank ihrer Stabilität und Zuverlässigkeit. Ausgerüstet mit Werkstückrückführungssystemen oder in automatischen Produktionslinien integriert, stellt sie den Höchstgrad an Flexibilität für Klein- und Großserien dar.




### Produktmerkmale:

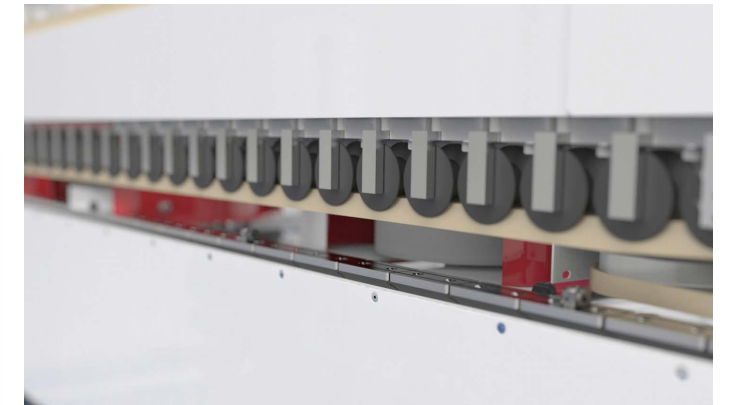
- Die Schlitten und die Tragsäulen der Arbeitsaggregate sind aus Eisenguss.
- Der Werkstücktransport erfolgt auf Hochpräzisionsketten, die aus Mikrogußstahlelemente bestehen. Diese Elemente sind auf lebenslänglichen geschmierten und versiegelten Kugellagern montiert und werden von gehärteten Stahlzapfen verbunden.
- Das obere Drucksystem zur Werkstückhaltung besteht aus pneumatischen unabhängigen Riemenscheiben.
- Umfangreiches Spektrum an Arbeitseinheiten für jegliche Art von Ansprüchen.




Doppelendprofilierung, Profilieren, Fassonieren und Schleifen: alles in einer einzigen einseitigen Maschine kombiniert, um die allerhöchste Produktionsflexibilität zu gewährleisten.







-  Feeding system by sliding or rolling chain
-  Система подачи основана на работе скользящей или прокатной цепи
-  Vorschubsystem über gleitende oder rollende Kette




-  The pressure system is obtained by a regulated air-compressed system acting on individual aluminium pulleys
-  Система прижимных планок основана на работе герметичной пневматической цепи, которая воздействует на алюминиевые шкивы свободного вращения
-  Das Drucksystem wird mittels eines Druckluftkreises in versiegelter Kammer gewonnen, der auf die unabhängigen Aluminium-Riemenscheiben wirkt

## DESCRIPTION

 The **QUADRAMAT-EVO** series is composed of a solid arc-welded structure and is designed to meet all kind of needs of the fixture, furniture and panel processing industry. Innovative solutions coming from **FRIULMAC** experience allow **QUADRAMAT-EVO** to represent the best capital investment compromise that the present-day market can offer.

 Станки серии **QUADRAMAT-EVO** оснащены прочным сварным основанием и могут удовлетворить всем требованиям рынка в сфере производства рам, мебели и панелей. Инновационные решения, созданные благодаря богатому опыту компании **FRIULMAC**, делают модель **QUADRAMAT-EVO** лучшим предложением современного рынка.

 Die **QUADRAMAT-EVO**-Serie besteht aus einem stabilen elektroschweißten Stahlbau, um jeglicher Art von Herstellungsanforderungen des heutigen Marktes im Bereich der Fenster- und Möbelindustrie und der Holzplattenproduktion nachzukommen. Innovative Lösungen, aus langer **FRIULMAC** Erfahrung, machen aus der **QUADRAMAT-EVO** den besten Investitionskompromiss, den man heutzutage anbieten kann.

### Principal characteristics:

- The heavy base structure is made of arc-welded, normalized structure and is able to absorb and avoid the vibrations and resonances caused by the working process.
- Work-piece feeding occurs by precision chains built of hard casting steel components connected by pins mounted on bearings.
- The pressure system applies a uniform pressure on the work-piece all along the machine length.
- Broad working units selection for each kind of demand.




### Основные особенности:

- Сварная станина отвечает современным стандартам, поглощает и устраняет вибрацию и резонансы, возникающие в процессе работы.
- Транспортировка заготовок выполняется с помощью высокоточных цепей, состоящих из стальных элементов и соединенных штифтами, установленными на закрытые подшипники.
- Система верхних прижимных планок обеспечивает одинаковое давление на обрабатываемую заготовку по всей длине.
- Широкий ассортимент рабочих узлов позволяет удовлетворить все потребности клиентов.




### Produktmerkmale:

- Die elektroschweißte und normalisierte Struktur ist in der Lage die eventuellen Vibrationen und Resonanzen des Bearbeitungsprozesses zu dämpfen und zu beseitigen.
- Der Werkstücktransport erfolgt auf Hochpräzisionsketten, die aus Stahlelemente bestehen. Diese Elemente sind mit gehärteten Stahlzapfen verbunden, die auf Kugellagern montiert sind.
- Das Drucksystem garantiert, dass während der Bearbeitung des Werkstückes der ausgeübte Andruck auf die ganze Maschinenlänge beständig ist.
- Umfangreiches Spektrum an Arbeitseinheiten für jegliche Art von Ansprüchen.

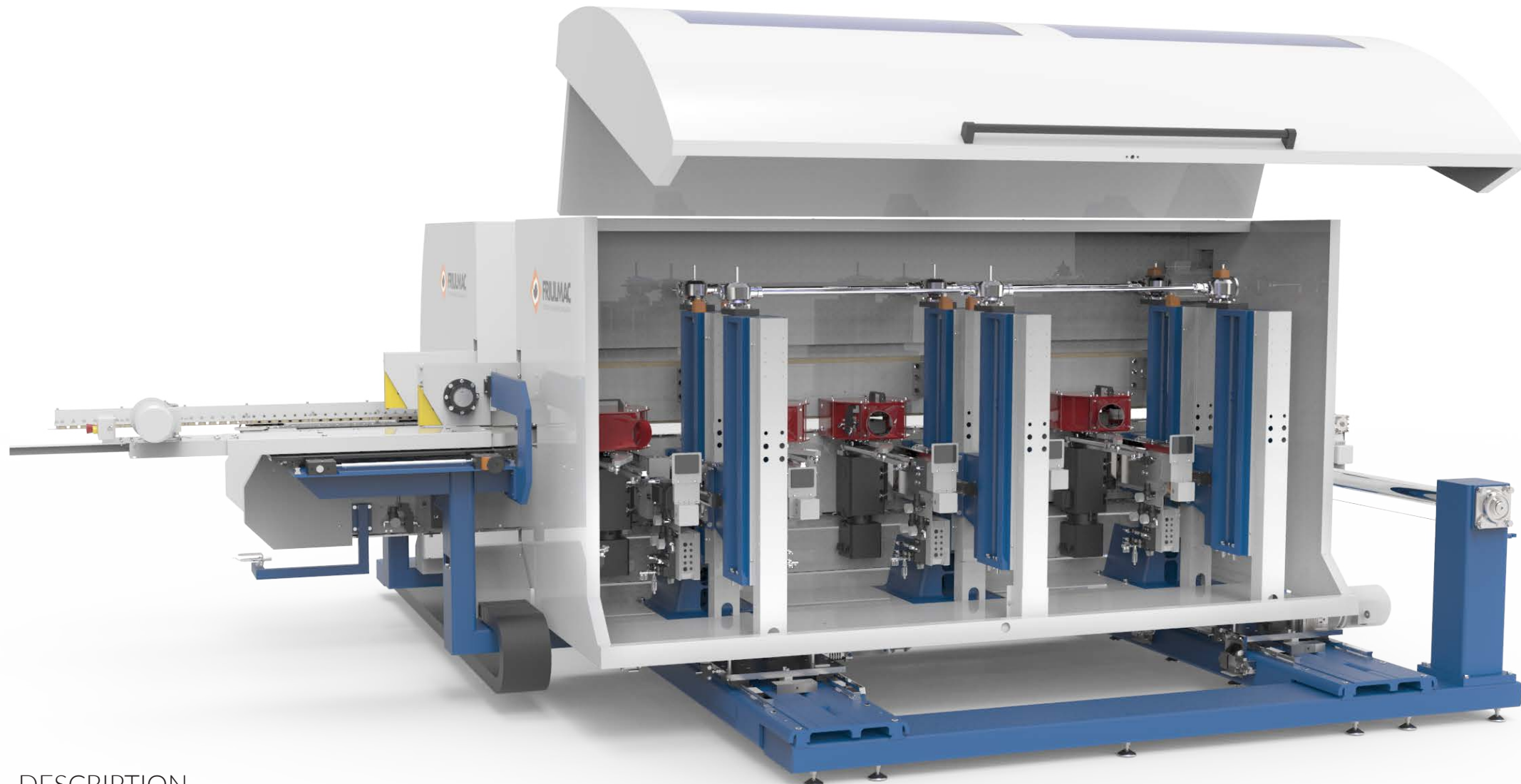


-  Column and supporting slide for working units
-  Опорные стойки и каретки станка
-  Säule und Auflageschlitten für Bearbeitungseinheiten

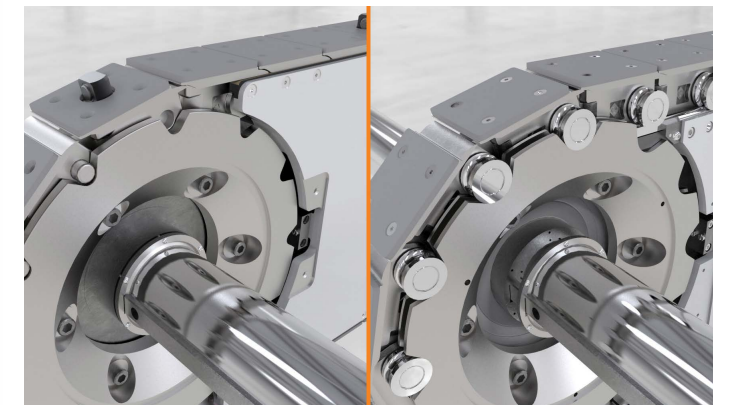


-  Machine base with 3 columns
-  Пример конструкции с 3 опорными стойками
-  Maschinenrahmen mit 3 Säulen





- 🇬🇧 The pressure system is obtained by a regulated air-compressed system acting on individual aluminium pulleys
- 🇷🇺 Система прижимных планок основана на работе герметичной пневматической цепи, которая воздействует на алюминиевые шкивы свободного вращения
- 🇩🇪 Das Drucksystem wird mittels eines Druckluftkreises in versiegelter Kammer gewonnen, der auf die unabhängigen Aluminium-Riemenscheiben wirkt



- 🇬🇧 Feeding system by sliding or rolling chain
- 🇷🇺 Система подачи основана на работе скользящей или прокатной цепи
- 🇩🇪 Vorschubsystem über gleitende oder rollende Kette

## DESCRIPTION

🇬🇧 The QUADRAMAT-S series has been designed using those construction standards that are unanimously considered essential to guarantee the maximum of precision and reliability. In addition to these, technological and engineering solutions, able to adapt our machines to the real present-day market requirements, have been added, in order to make them even more flexible and simple to use.

🇷🇺 Серия QUADRAMAT-S создана с учетом конструкторских стандартов, являющихся незаменимой гарантией максимальной точности и надежности. К данным стандартам мы добавили технологические и конструкторские решения, отвечающие реальным потребностям современного рынка и делающие наши станки простыми и универсальными в эксплуатации.

🇩🇪 Die QUADRAMAT-S Serie wurde ausgehend von Konstruktionsstandards, die einstimmig als unerlässlich gelten, geplant, um die höchste Präzision und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Dazu wurden technologische und projektmäßige Lösungen angefügt, die in der Lage sind unsere Maschinen den tatsächlichen Anforderungen des aktuellen Marktes anzupassen und sie von einfacher und flexibler Benutzung zu machen.

### Principal characteristics:

- The heavy base structure is made of cast steel and is able to absorb and avoid the vibrations and resonances caused by the working process.
- Iron casting working unit support columns and gliding slides.
- The accurate manufacturing of the sliding guides allows the transversal and vertical working unit regulation without mechanical locking.
- Feeding chain built of hard casting steel components connected by steel pins mounted on long-life sealed and lubricated bearings.
- Top pressure system with independent pneumatic pulleys. The pressure system applies a uniform pressure on the work-piece all along the machine length.
- Broad working units selection for each kind of demand.

### Основные особенности:

- Станина, выполненная из чугуна, поглощает и устраняет вибрацию и резонансы, возникающие в процессе работы.
- Опоры станка и подвижные каретки выполнены из чугуна.
- Высокая точность направляющих скольжения позволяет регулировать рабочие единицы в поперечном и вертикальном направлениях без механической блокировки.
- Транспортировка заготовок выполняется с помощью высокоточных цепей, состоящих из стальных элементов и соединенных штифтами, установленными на закрытые подшипники.
- Система прижимных планок основана на работе герметичной пневматической цепи, которая воздействует на алюминиевые шкивы свободного вращения. Система верхних прижимных планок обеспечивает одинаковое давление на обрабатываемую заготовку по всей длине.
- Широкий ассортимент рабочих узлов позволяет удовлетворить все потребности клиентов

### Produktmerkmale:

- Das gusseiserne Maschinenbett besteht aus einem starken Gerüst, welches in der Lage ist die eventuellen Vibrationen und Resonanzen des Bearbeitungsprozesses zu dämpfen und zu beseitigen.
- Die Schlitzen und die Tragsäulen der Arbeitsaggregate sind aus Eisenguss.
- Die hohe Bearbeitungsgenauigkeit der Gleitschienen erlaubt die Längs- und Vertikalverstellung der Bearbeitungsaggregate, ohne mechanische Blockierung.
- Der Werkstücktransport erfolgt auf Hochpräzisionsketten, die aus Mikrogussstahlelemente bestehen. Diese Elemente sind auf lebenslänglichen geschmierten und versiegelten Kugellagern montiert und werden von gehärteten Stahlzapfen verbunden.
- Das obere Drucksystem zur Werkstückhaltung besteht aus pneumatischen unabhängigen Riemenscheiben. Das Drucksystem garantiert, dass während der Bearbeitung des Werkstückes der ausgeübte Andruck auf die ganze Maschinenlänge beständig ist.
- Umfangreiches Spektrum an Arbeitseinheiten für jegliche Art von Ansprüchen.

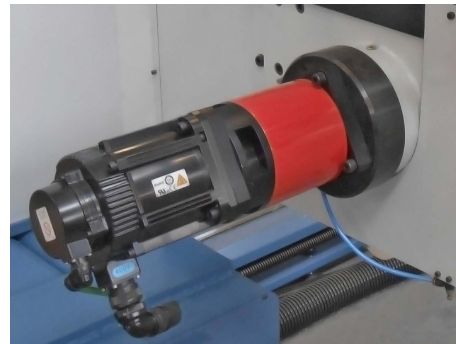


- 🇬🇧 Machine base with 3 iron casting columns
- 🇷🇺 Пример конструкции с 3 опорными стойками из сплава чугуна
- 🇩🇪 Maschinenrahmen mit 3 Eisengussssäulen



- 🇬🇧 Iron casting column and supporting slide for working units
- 🇷🇺 Опорные стойки и каретки блоков из сплава чугуна
- 🇩🇪 Eisengussssäule und Auflageschlitten für Bearbeitungseinheiten

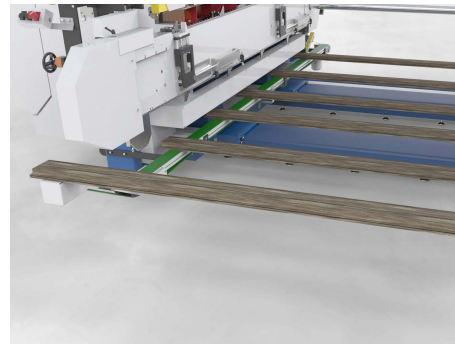




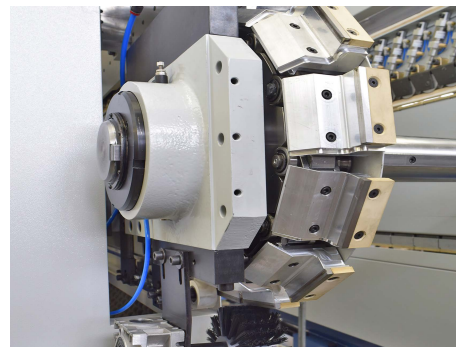
- Independent transport system by brushless motor
- Собственная система транспортировки, основанная на работе бесщеточного двигателя
- Unabhängiges Transportsystem über brushless Motor



- Vertical hopper
- Вертикальное устройство загрузки
- Vertikale Beschickung



- Work-piece return system to the operator
- Система возврата заготовок оператору
- Werkstückrückführungssystem am Bedienungsmann



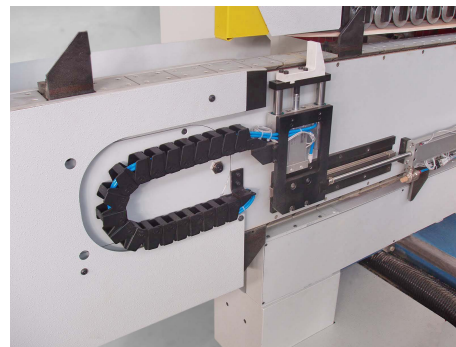
- Lifted carrying system for minimum measure processing
- Специальная тяговая конструкция для выполнения минимальных размеров
- Erhöhte Zugvorrichtung für die Verarbeitung des minimalen Maßes



- Automatic loading system for transversal processing
- Автоматическая система загрузки для поперечной обработки заготовок
- Automatisches Ladesystem für die Querbearbeitung



- Automatic loading system for longitudinal processing
- Автоматическая система загрузки для продольной обработки заготовок
- Automatisches Ladesystem für die Längsbearbeitung



- Pneumatic work-piece locking system
- Пневматическая система прижимов для фиксации заготовки
- Pneumatisches Werkstückshaltesystem



- Fan compressor group for carrying system cleaning
- Компрессорно-вентиляционная группа тяговой системы
- Luftkompressor zur Reinigung der Zugvorrichtung



- Pressure and motorized belts system for work-piece evacuation
- Система прижимных планок и лент транспортера для перемещения заготовок
- Drucker und motorisierte Riemen für Werkstücksentsorgung



- Control panel air conditioner
- Система кондиционирования воздуха для панели управления
- Klimaanlage für Bedienungspult

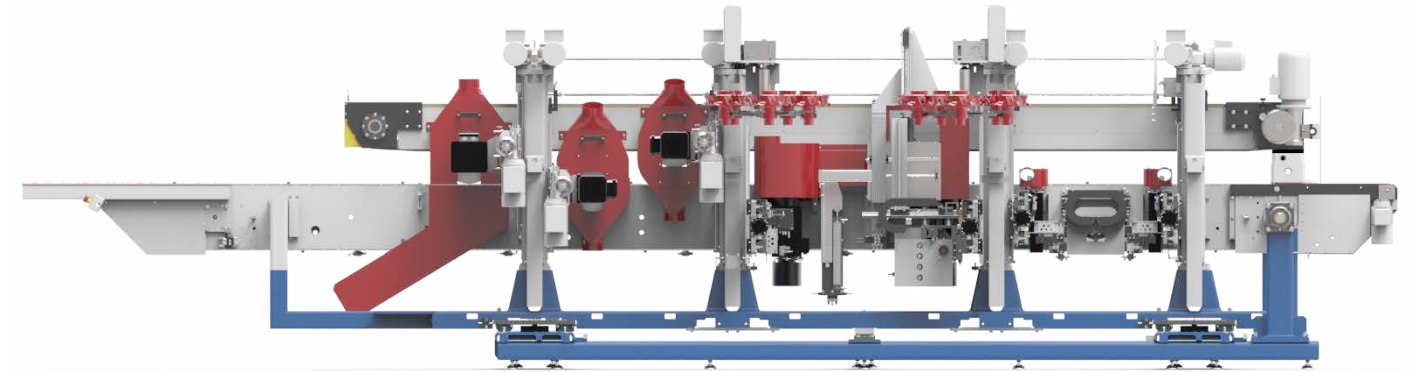


- Motorized central support
- Центральная опора с двигателем
- Motorisierte zentrale Zwischenauflage

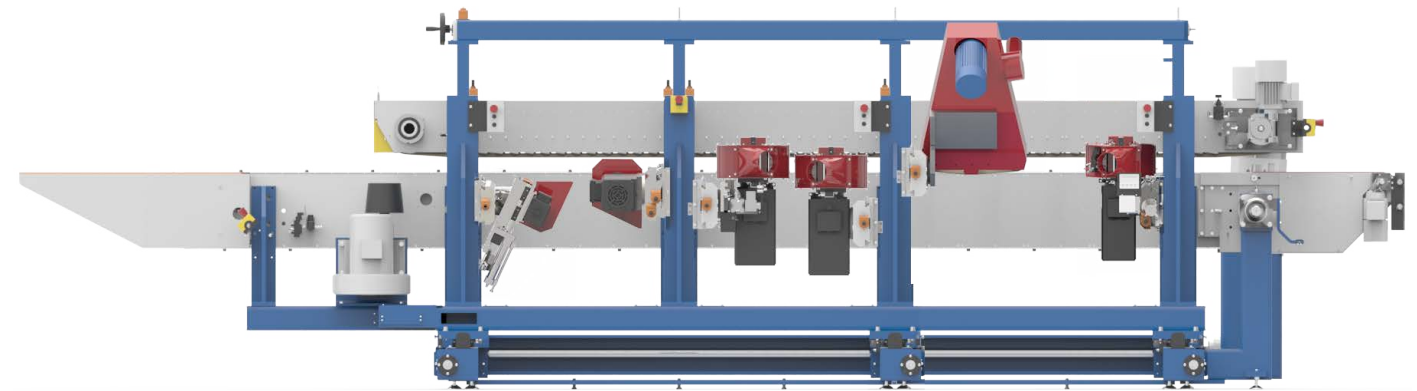


- Shoulder opening by rack and pinion
- Открытие суппорта посредством зубчатого колеса и кремальеры
- Öffnung mobiler Schulter über Ritzel und Zahnstange

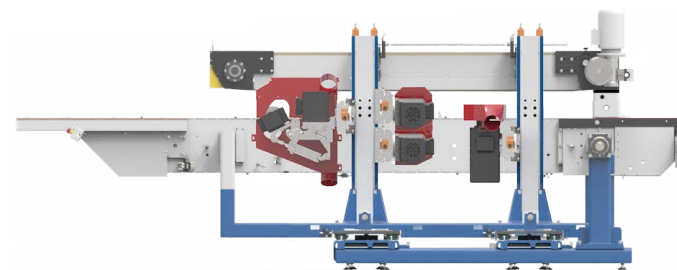
Example of QUADRAMAT-S basement 4 columns



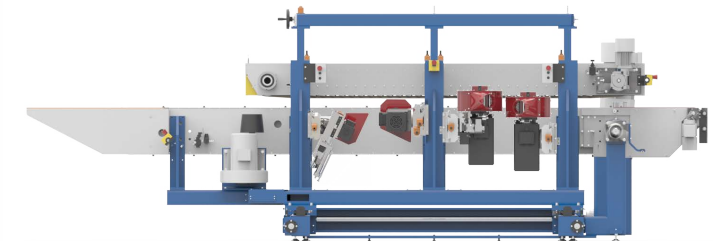
Example of QUADRAMAT-EVO basement 4 columns



Example of QUADRAMAT-S basement 2 columns

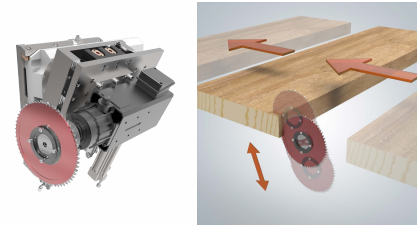


Example of QUADRAMAT-EVO basement 3 columns

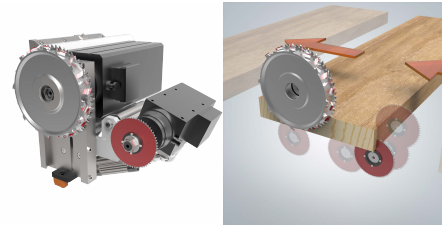




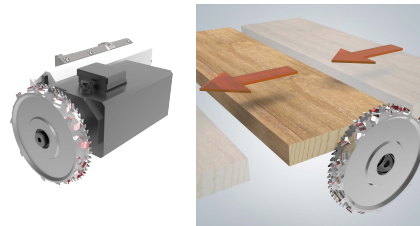
SCORING AND TRIMMING UNITS



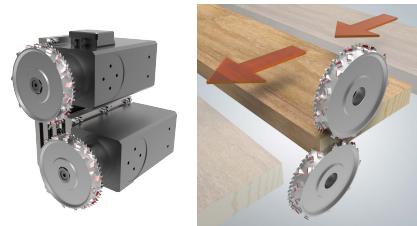
Automatic scoring



Automatic scoring and trimming

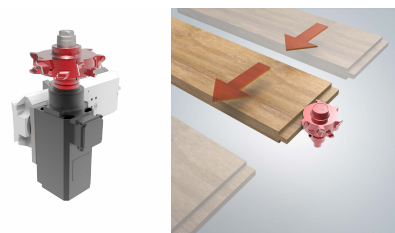


Trimming

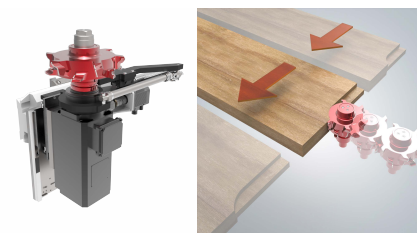


Top and bottom trimming

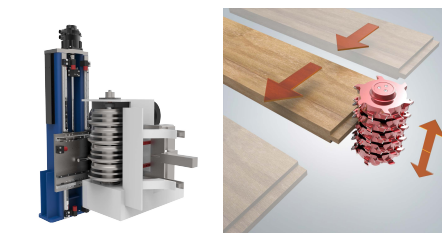
PROFILING UNITS



Profiling

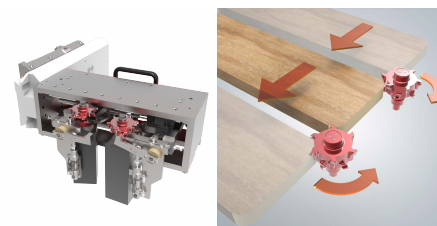


Jumping profiling



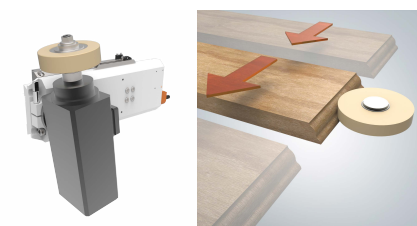
Automatic multistack profiling

CHAMFERING UNIT

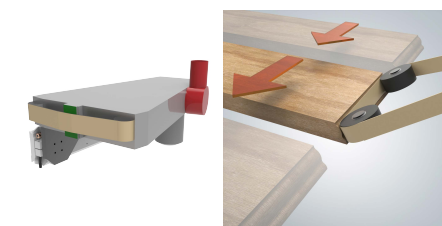


Corner chamfering group

SANDING UNITS

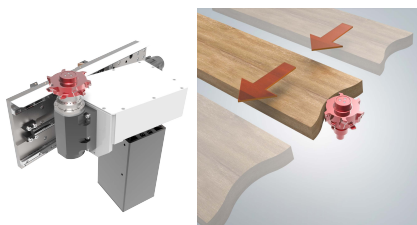


Wheel sanding

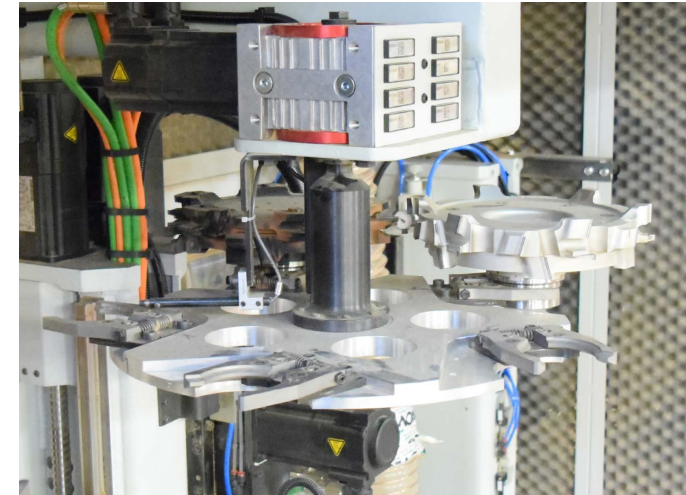


Belt sanding for profile

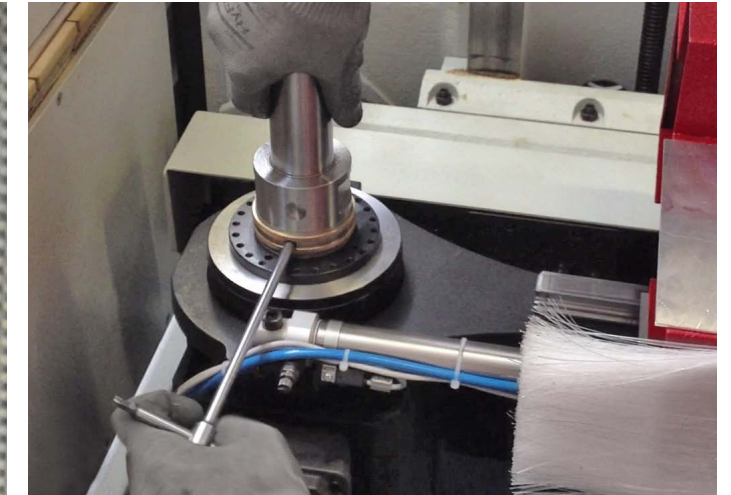
CNC CONTROLLED UNIT



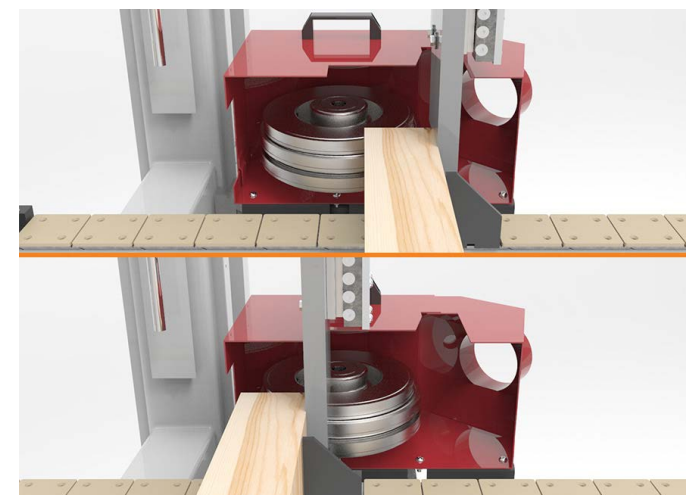
Automatic CNC group



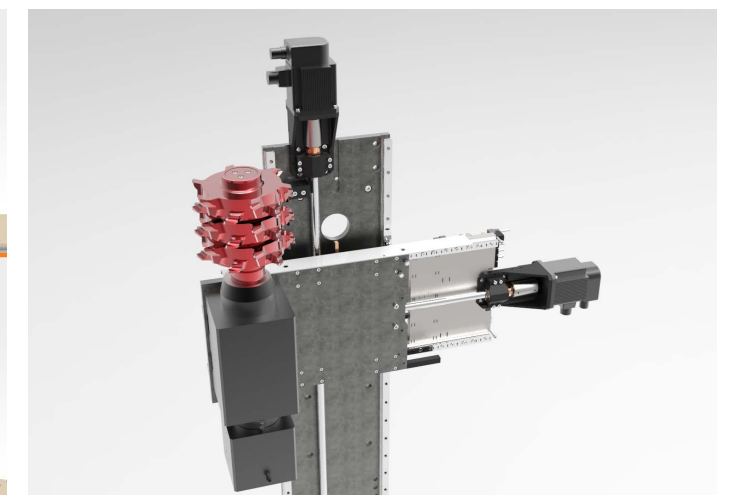
- 🇬🇧 Carousel quick tool changing system
- 🇷🇺 Система быстрой смены инструмента карусельного типа
- 🇩🇪 Zahnradsystem für schnellen Werkzeugwechsel



- 🇬🇧 Manual quick tool changing system
- 🇷🇺 Ручная система быстрой смены инструмента
- 🇩🇪 Manuelles schnelles Werkzeugwechselsystem



- 🇬🇧 Following back-up block system
- 🇷🇺 Система отслеживания формы
- 🇩🇪 Nachführkonterklotzsystem



- 🇬🇧 Automatic positioning by brushless motor
- 🇷🇺 Автоматическое позиционирование посредством бесщеточного двигателя
- 🇩🇪 Automatische Positionierung über brushless Motor



- 🇬🇧 Pneumatic pressure system for raised panels processing
- 🇷🇺 Пневматическая система прижимов для обработки оконных и дверных перемычек
- 🇩🇪 Pneumatisches Druckersystem für die Verarbeitung von Abplattungen



- 🇬🇧 Edge copier system
- 🇷🇺 Система копирования кромок
- 🇩🇪 Kopiervorrichtung für Kanten



## PANEL/DOOR SQUARING LINE WITH AUTOMATIC LOADING AND UNLOADING



SQUARING SOLUTIONS

SQUARING SOLUTIONS

## SQUARING LINE FOR KITCHEN CABINET DOORS







# FRIULMAC

SPECIAL WOODWORKING MACHINERY



## FRIULMAC S.p.A.

via della Tecnologia, 3 - Z.I.U.  
33050 Pavia di Udine (UD) Italy

Phone +39 0432 65 50 07  
Fax +39 0432 65 51 07  
e-Mail [friulmac@friulmac.it](mailto:friulmac@friulmac.it)  
Web [www.friulmac.it](http://www.friulmac.it)

