

# WinLine

Technologies for windows and doors  
Technologies pour portes et fenêtres  
Technologien für Fenster und Türen



 **BIESSE**  
ALL IN ONE

# Rover C WMS

Technologies for windows and doors  
Technologies pour portes et fenêtres  
Technologien für Fenster und Türen

Rover C WMS is the first working cell (Windows Manufacturing System) with high flexibility dedicated to the machining of standard and special window frames based on the technology of numerical control centre. This is the first working centre with a fully integrated system for loading / unloading operation in a "total real time".

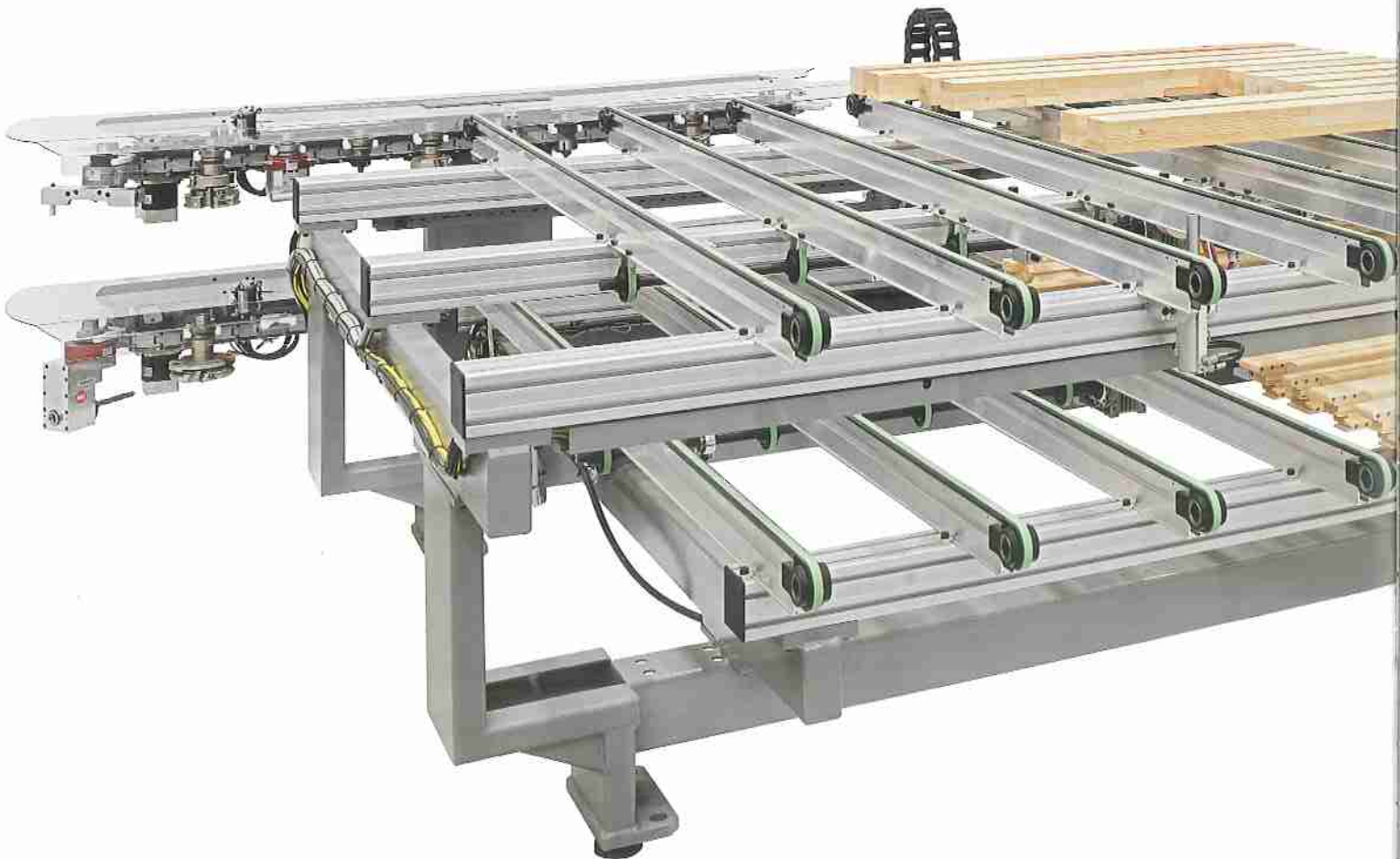
The Biesse concept of "one factory in a machine" is made on the basis of a Rover C working centre equipped with new panel supports with automatic positioning. The system, with a unique numerical control and a unique software, ensures a high production of linear window frames in a "full automatic" process of loading/processing/unloading without the presence of the operator, and the realization of all "special" window frames without limit of geometric shapes or type of jointing.

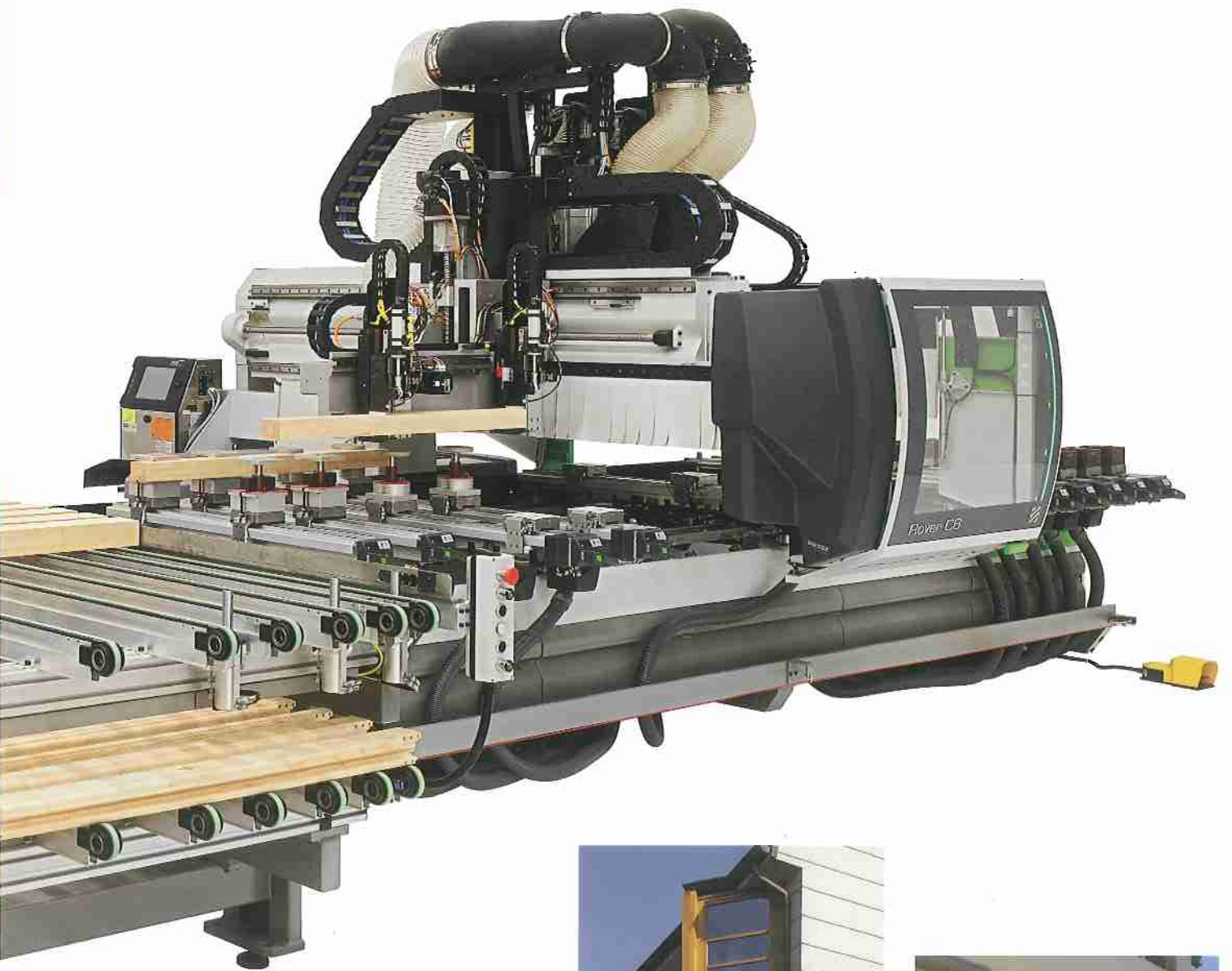
*La machine Rover C WMS est la première cellule d'usinage (Windows Manufacturing System) dédiée à l'usinage des menuiseries standard et spéciales. Elle est extrêmement flexible et se base sur la technologie du centre à commande numérique. Cette machine est le premier centre d'usinage, totalement intégré, à dispositif de dépilage/empilage géré en temps réel.*

*Le concept Biesse de « toute une usine en une machine » est réalisé grâce à la toute nouvelle conception d'un centre d'usinage Rover C à plans se positionnant automatiquement. Le système, à commande numérique et logiciel uniques, assure une production élevée de menuiseries linéaires grâce à son processus totalement automatique de dépilage/usinage/empilage, qui évite la présence de l'opérateur et permet de réaliser n'importe quelle menuiserie spéciale sans aucune limite de forme ou de jonction.*

Rover C WMS ist die erste Bearbeitungszelle (Windows Manufacturing System) mit hoher Flexibilität zur Bearbeitung von Standard- und Sonderwerkstücken, die auf der Technologie des numerisch gesteuerten Zentrums basiert. Es handelt sich dabei um das erste integrierte Bearbeitungszentrum mit einem System zum Auf- und Abladen mit "total real time" Verwaltung.

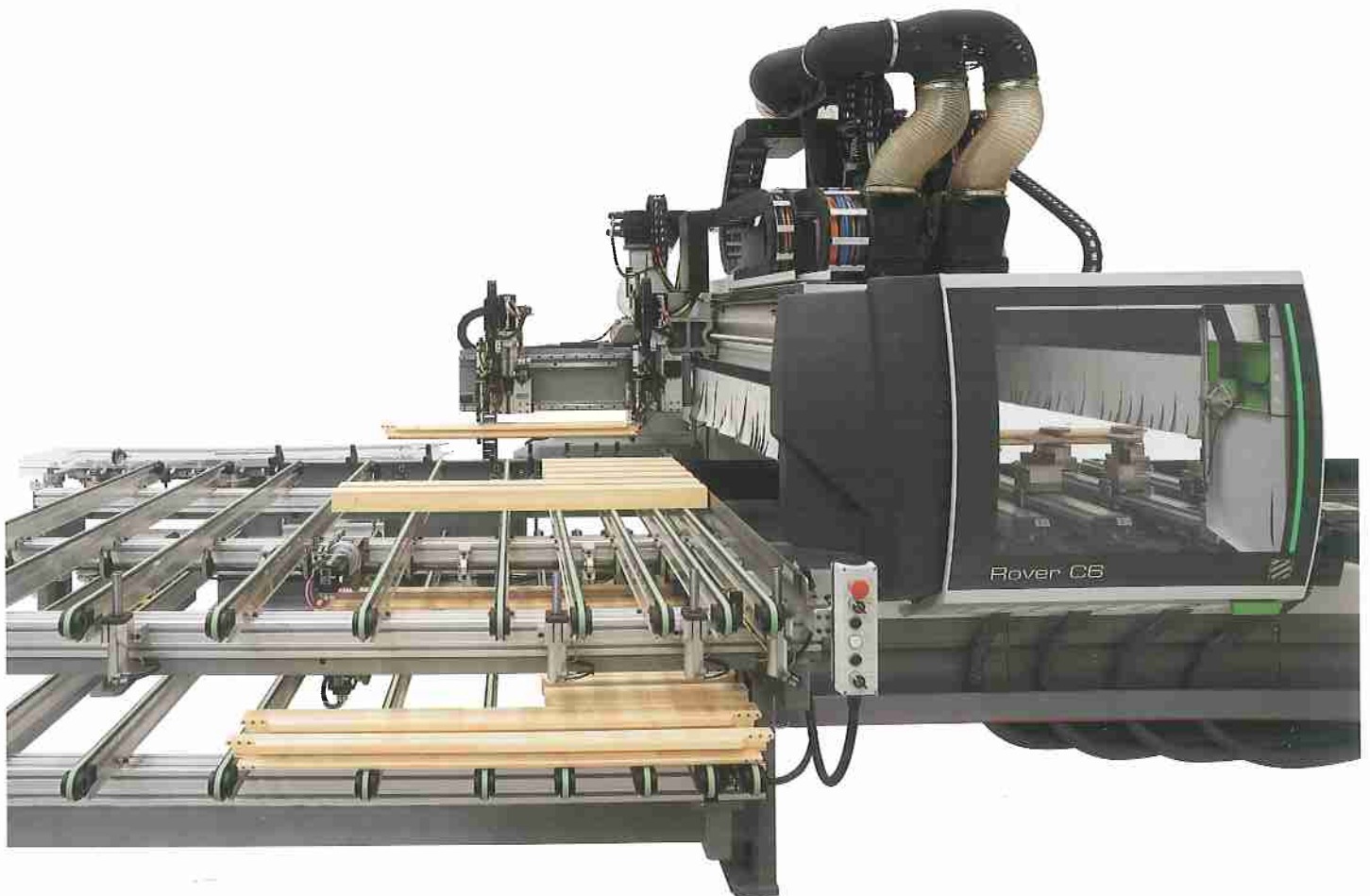
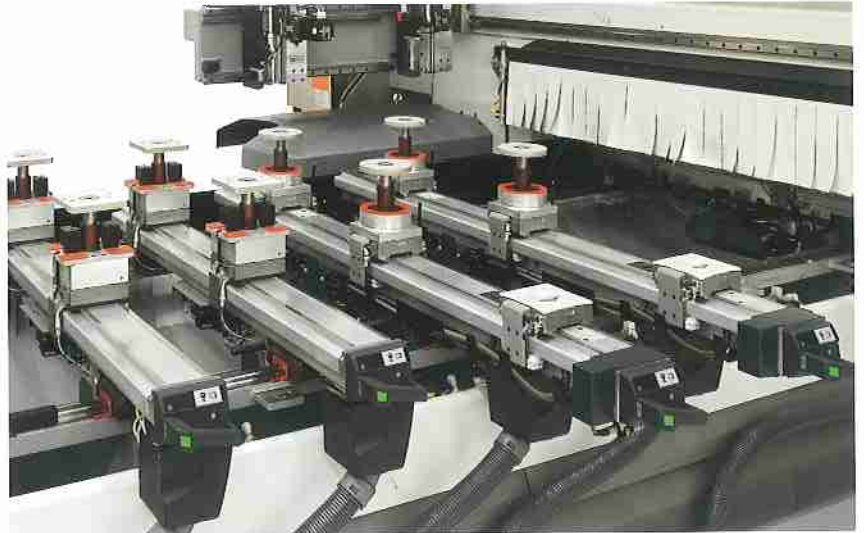
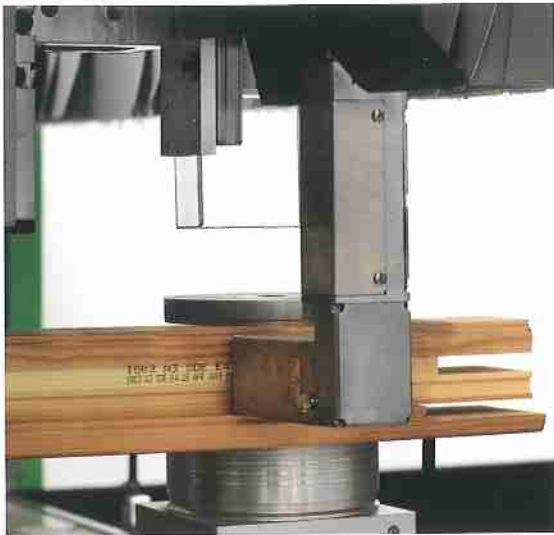
Der Auffassung von Biesse "einer Fabrik in einer Maschine" basiert auf einem Bearbeitungszentrum Rover c mit neuartigen Arbeitstischen mit automatischer Positionierung. Das System ist mit nur einer numerischen Steuerung und einer Software in der Lage, eine hohe Produktion von linearen Fenstern und Türen in einem "full automatic" Prozess von Aufladen/Bearbeiten/Abladen, ohne Bedieneranwesenheit, sowie die Realisierung der gesamten Sonderausführung von Fenstern und Türen, ohne Einschränkungen hinsichtlich geometrischer Formen oder Verbindungsarten, zu gewährleisten.

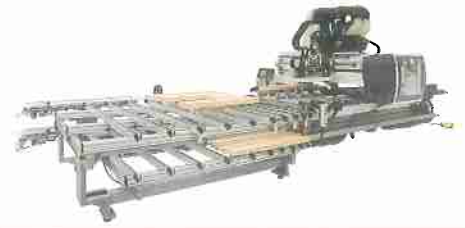




# Rover C WMS

Technologies for windows and doors  
Technologies pour portes et fenêtres  
Technologien für Fenster und Türen

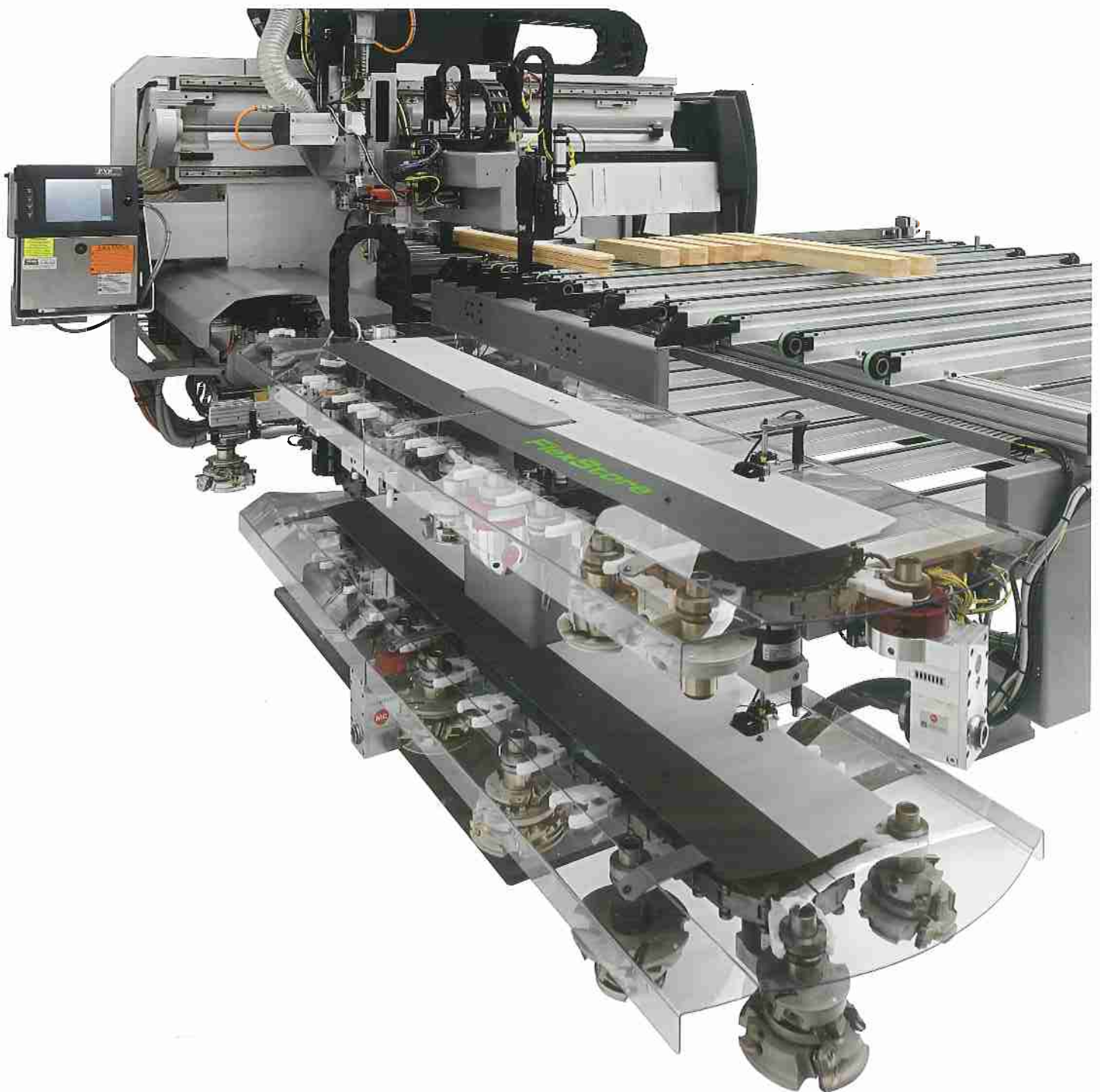




Several new features are available on Rover C WMS: new system of piece locking modules, new automatic tool changers, new system of fixing of the glazing bead to the workpiece, new piece marking system fully integrated in the machine, and more yet.

*Les nouvelles fonctions de la machine Rover C WMS sont nombreuses: nouveau système d'étaux de blocage pièces, nouveaux magasins automatiques porte-outils, nouveau système de blocage de la pareclose à la pièce en usinage, nouveau système intégré de marquage des pièces et tant d'autres.*

Die neuen Funktionen der Rover C WMS sind wie folgt: neues Spannbackensystem zum Aufspannen der Werkstücke, neue automatische Werkzeugmagazine, neues System für die Befestigung der Glasscheibenhalleisten am zu bearbeitenden Werkstück, neues, ganz in die Maschine integriertes System für die Markierung der Werkstücke und vieles andere.



# UniWin WMS

Technologies for windows and doors  
Technologies pour portes et fenêtres  
Technologien für Fenster und Türen

UniWin HP WMS (Windows Manufacturing System) is the new Biesse multicentre with total flexibility dedicated to the machining of standard and special window frames. It guarantees non-stop processes, with zero piece repositioning, for each type of frame and any type of jointing. The ideal machine to meet the need for maximum productivity with minimum labour and minimum overall dimensions.

*UniWin HP WMS (Windows Manufacturing System) est le nouveau multicentre Biesse, totalement flexible et dédié à la production de menuiseries spéciales et standard. Il peut réaliser des processus, non-stop et sans reprises, pour tous les types de menuiseries et de jonctions. C'est la machine idéale pour une productivité maximum avec une main-d'œuvre et un encombrement minimum.*

UniWin HP WMS (Windows Manufacturing System) ist das neue Biesse-Multizentrum mit totaler Flexibilität für die Produktion von Standard- und Sonderausführungen von Fenstern und Türen. Das Multizentrum kann Nonstop-Prozesse ohne Nachbearbeitungen an allen Typen von Fenstern und Türen und allen Verbindungsarten ausführen. Somit ist sie die ideale Maschine, um die Anforderungen an maximale Produktivität bei minimalem Arbeitsaufwand und minimalem Platzbedarf zu erfüllen.



- Efficiency is independent of the mix of production, the batch or the operator.
  - Operating without direct presence.
  - Extreme compact design.
- *Efficacité extrême faisant abstraction de la production mixte et de l'opérateur.*
  - *Opérativité même sans contrôle direct.*
  - *Compacité extrême.*
- Vom Mix der Produktion, Partie und Bediener unabhängige Leistungsfähigkeit.
  - Betrieb, auch ohne direkte Überwachung.
  - Extreme Kompaktheit.



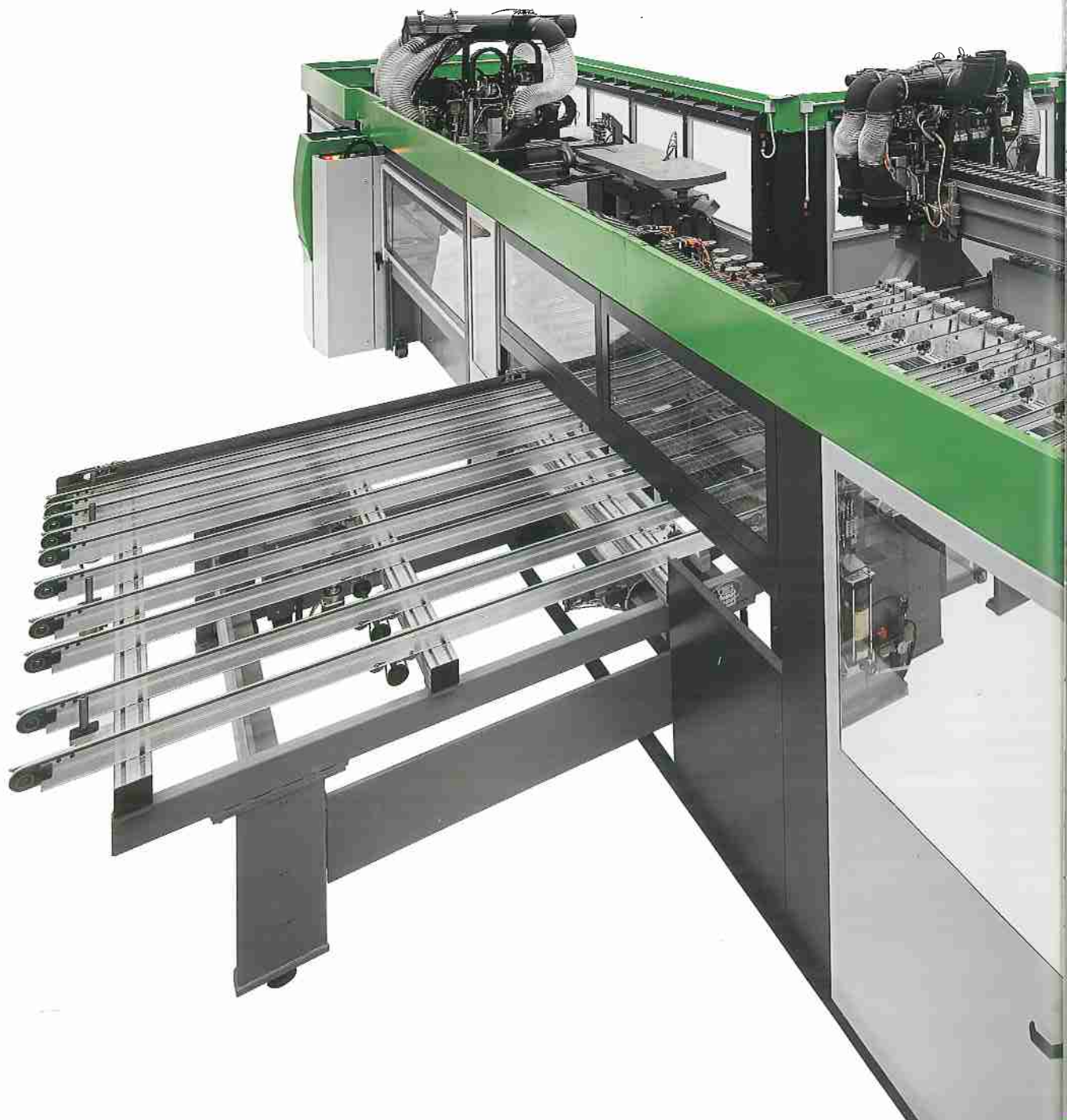
# UniProf

Technologies for windows and doors  
Technologies pour portes et fenêtres  
Technologien für Fenster und Türen

Biesse completes the range of "Multicenter" solutions for medium and large companies with UniProf, a production system with total flexibility and integration for the processing of wooden window frames. It is a modern FMS (Flexible Manufacturing System) able to produce any type of window frame (with tenon jointing, dowel jointing, mechanical jointing or any other relevant) continuously, without interruption.

*Biesse complète sa gamme de solutions "Multicentre" pour les pme et les grandes entreprises avec la machine UniProf : système de production flexible pour la construction de menuiseries en bois. Ce FMS (Flexible Manufacturing System) peut réaliser n'importe quel type de menuiserie (jonctions à tenons, à tourillons, à joint mécanique...) de manière continue et sans interruptions.*

Biesse vervollständigt die Palette an Lösungen des Typs "Multizentrum" für mittelgroße und große Unternehmen mit UniProf, einem Produktionssystem mit totaler Flexibilität und Integrierung für die Konstruktion von Fenstern und Türen aus Holz. Es handelt sich dabei um ein modernes FMS (Flexible Manufacturing System), das in der Lage ist, jede Art von Fenstern und Türen (mit Verbindungen mit Zapfen, Stiften, mechanischen Verbindungen und jeder anderen Verbindung) durchgehend und ohne Unterbrechungen zu fertigen.





UniProf consists in the integration of UniWin HP WMS Multicenter with the profiling Multicenter WinProf, able to perform any processing on the longitudinal sides of the components (including the cutting and fixing of the glazing beads) working with "locked piece" to ensure the highest quality and precision possible.

*UniProf intègre le Multicentre UniWin HP WMS avec le Multicentre WinProf et réalise n'importe quel type d'usinage sur les côtés longitudinaux des composants (y compris la coupe et la fixation de la pareclose). Il usine avec la pièce bloquée pour garantir une qualité et une précision maximum.*

UniProf besteht aus der Integrierung des Multizentrums UniWin HP WMS mit dem Multizentrum für Profilbearbeitung WinProf, und kann jede Art von Bearbeitung an den Längsseiten der Komponenten (einschließlich Zuschneiden und Befestigen von Glasscheibenhalteleisten) bei "aufgespanntem Werkstück" ausführen, so dass maximale Qualität und höchstmögliche Präzision gesichert werden.



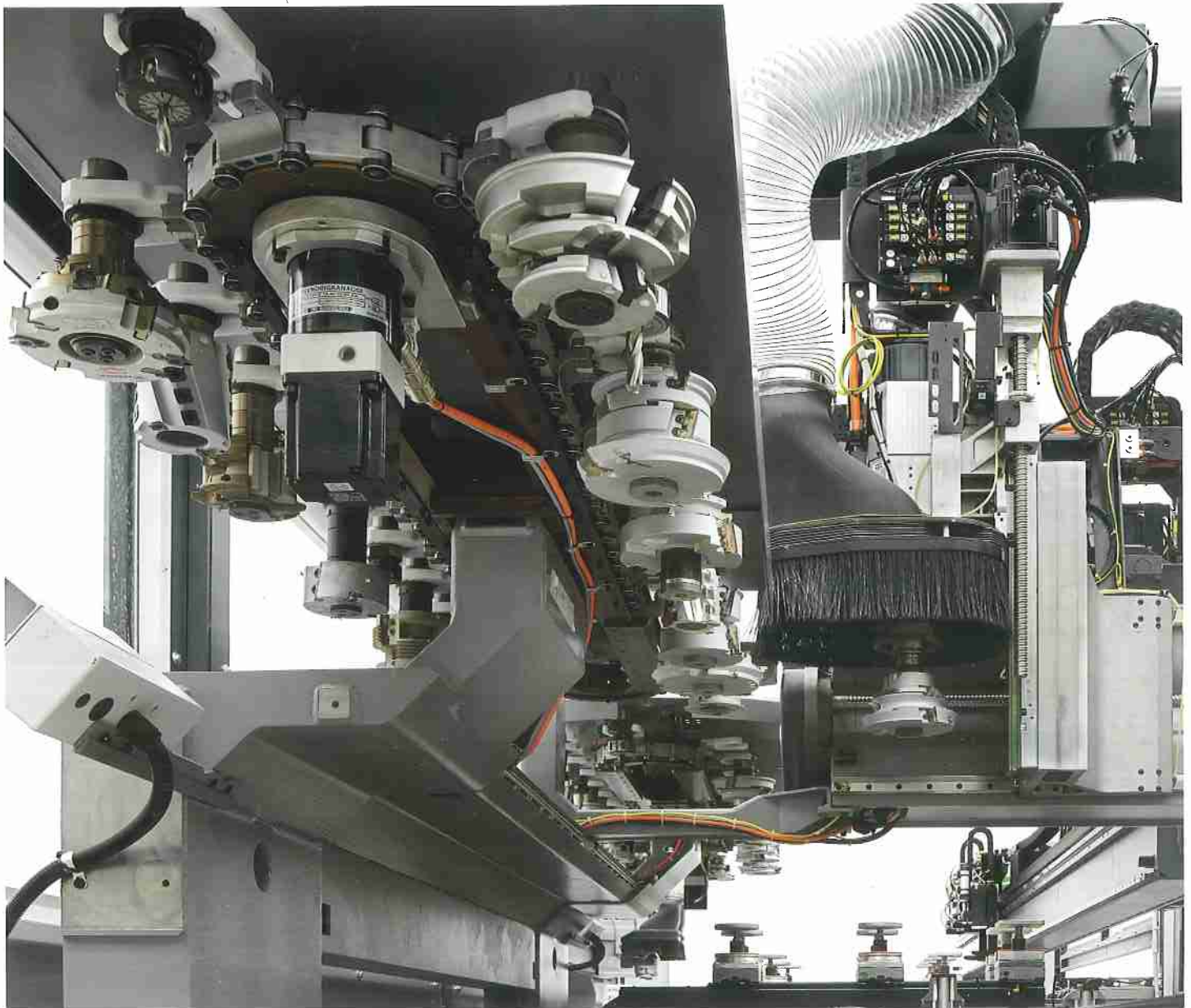
# UniWin HP WMS



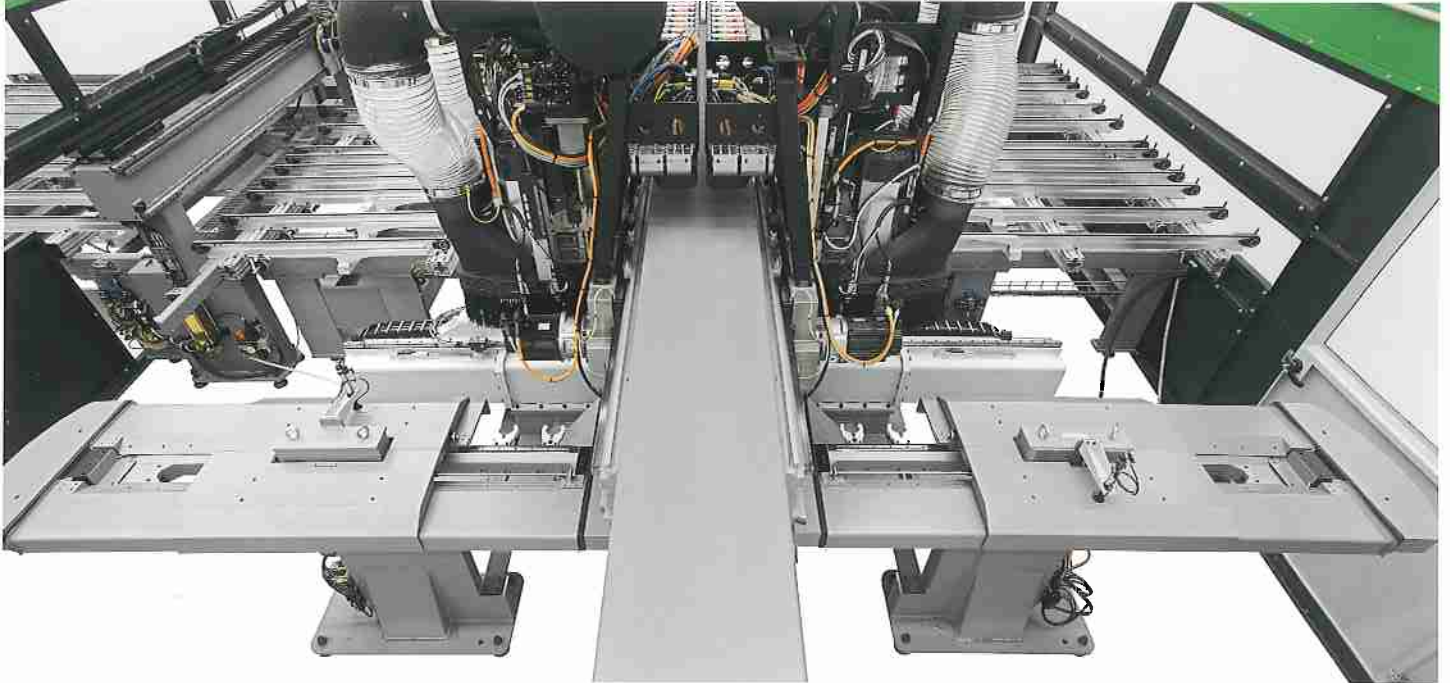
- 6 operating units for the maximum productivity.
- 2 belt tool changers with 22 places to produce any mix continuously.
- Additional external Tool changer with 48 places (optional).

- 6 unités d'usinage pour une productivité maximum.
- 2 magasin outils à chaîne à 22 places pour produire de manière continue n'importe quel type de menuiserie.
- Magasin supplémentaire externe de 48 places (optionnel).

- 6 Arbeitseinheiten für maximale Produktivität.
- 2 Kettenwerkzeugmagazine mit 22 Aufnahmen für die durchgehende Produktion jedes beliebigen Mix.
- Externes optionales Zusatzmagazin mit 48 Auflagen.



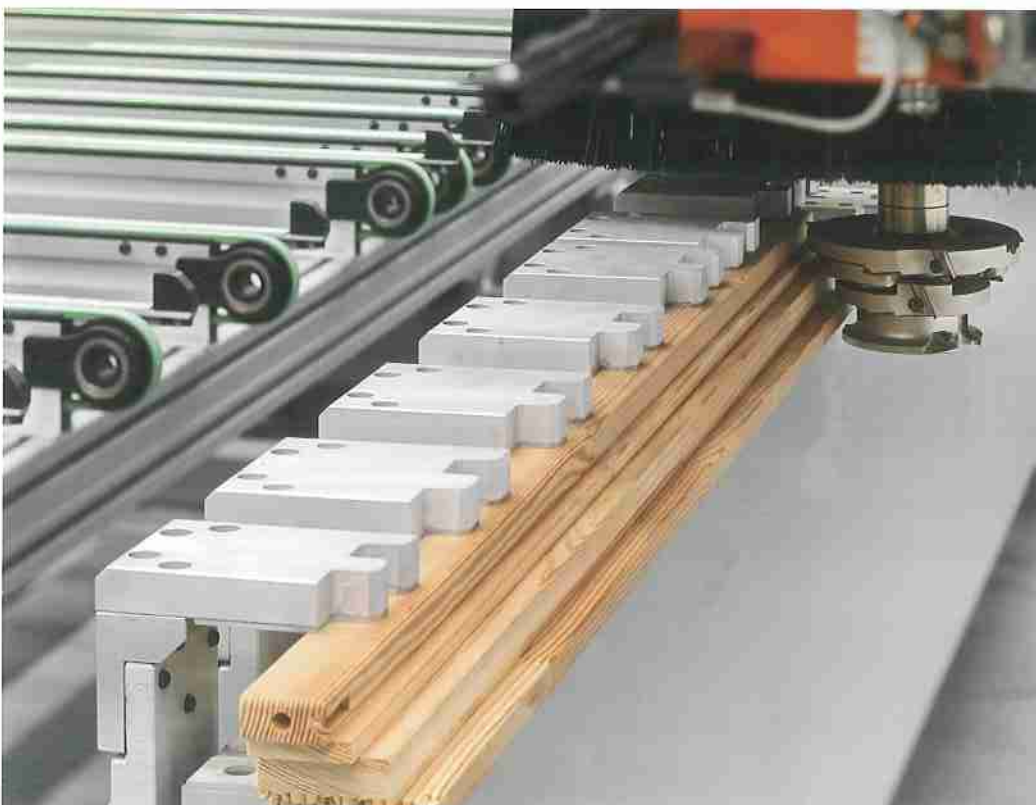
# WinProf



Routing and profiling Multicenter WinProf with 6 operating units.

*WinProf: le multicentre de profilage et de fraisage à 6 unités opératrices.*

Multizentrum für Profilbearbeitung und Fräsungen WinProf mit 6 Arbeitseinheiten.

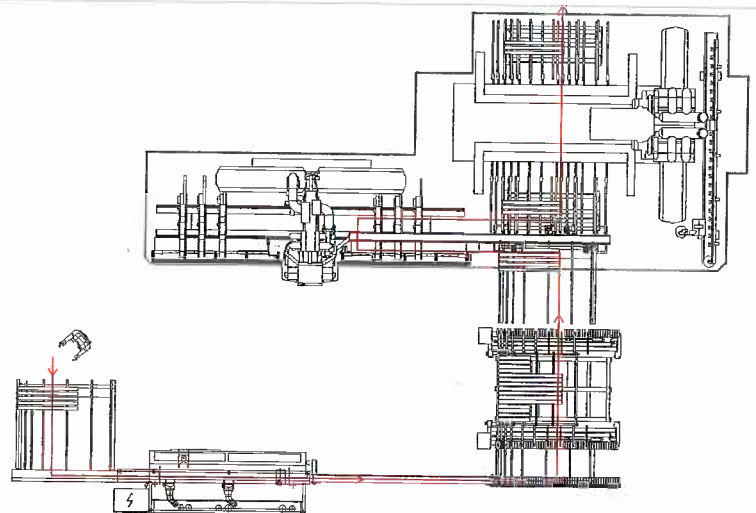
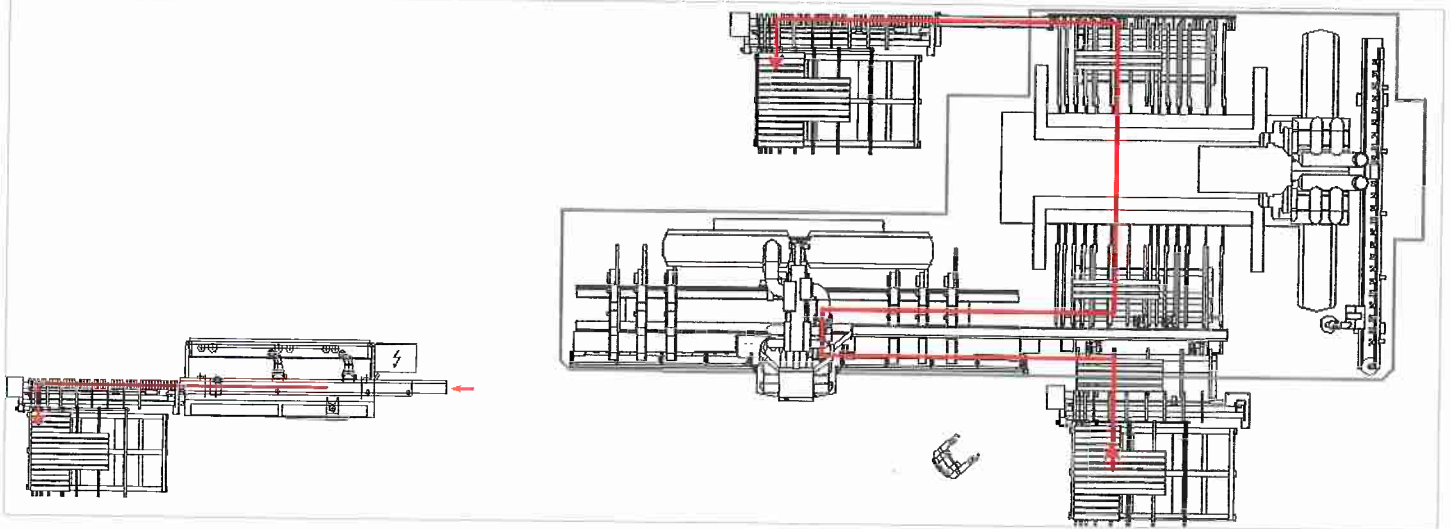
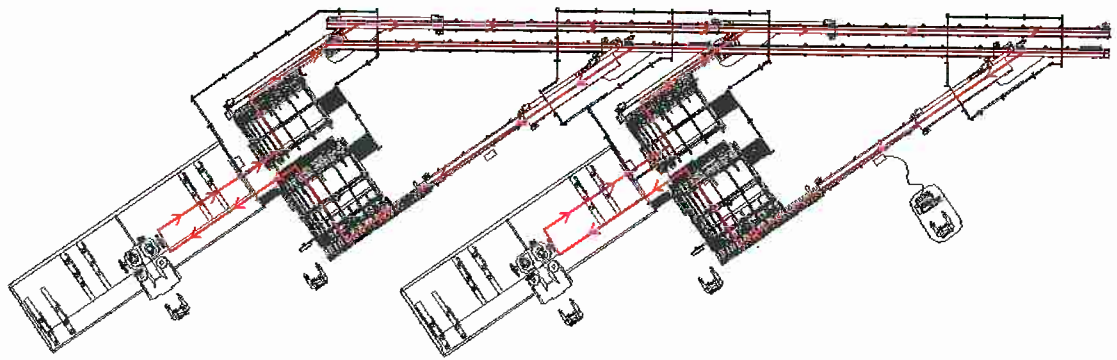


Roughing / finishing of all profiles in one step: higher quality at lower cost with less maintenance.

*Dégrossissage/ finition de tous les profils en un seul passage: plus de qualité avec un coût et un entretien inférieurs.*

Vorfräsen/Nachbearbeitung aller Profile in nur einem Durchgang: Verbesserte Qualität bei geringeren Kosten und weniger Wartung.

Examples of production process  
Exemples de processus de production  
Beispiele für einen Produktionsprozess



# WinLine

Multilevel tool changer

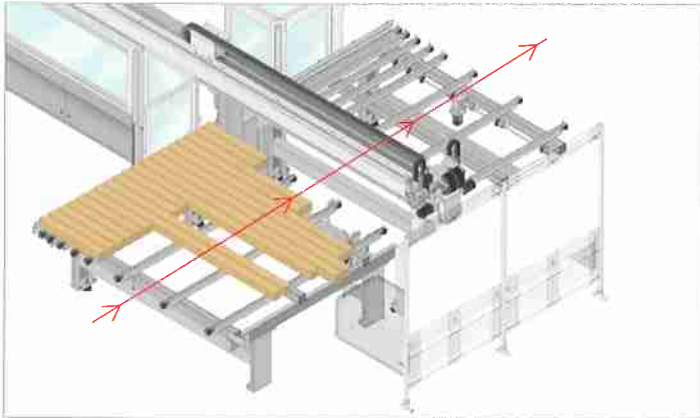
Magasin pièces Multilevel

Werkstückmagazin Multilevel

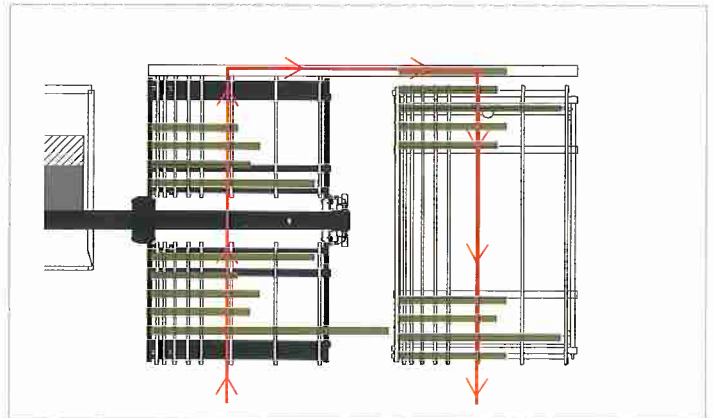
The integrated Multilevel tool changers, placed in inlet and outlet of the machine, allow a continuous production (even for several hours) of each type of production mix without the presence of the operator.

*Les magasins pièces à plusieurs niveaux, intégrés et placés en entrée et en sortie de la machine, permettent une production continue de n'importe quelle commande sans opérateur.*

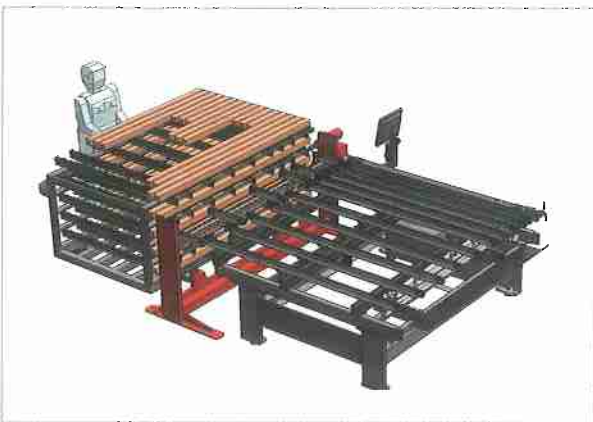
Die integrierten, am Ein- und Auslauf der Maschine positionierten Multilevel Werkstückmagazine ermöglichen die durchgehende Produktion (auch mehrere Stunden lang) von jeder Art des Produktionsmix, ohne Anwesenheit des Bedieners.



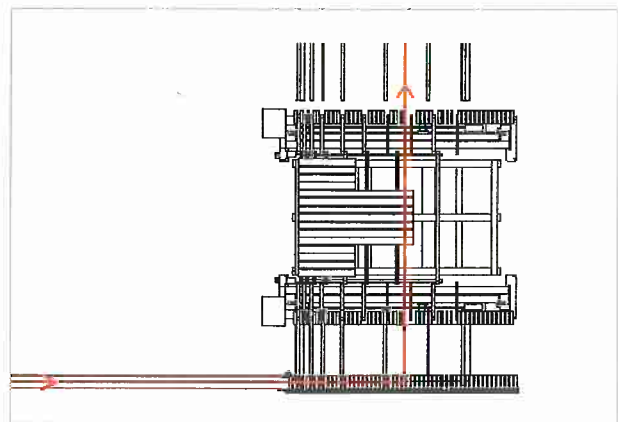
In 18 - out 18



In 18-60 out 18-60



In 80 - out 80



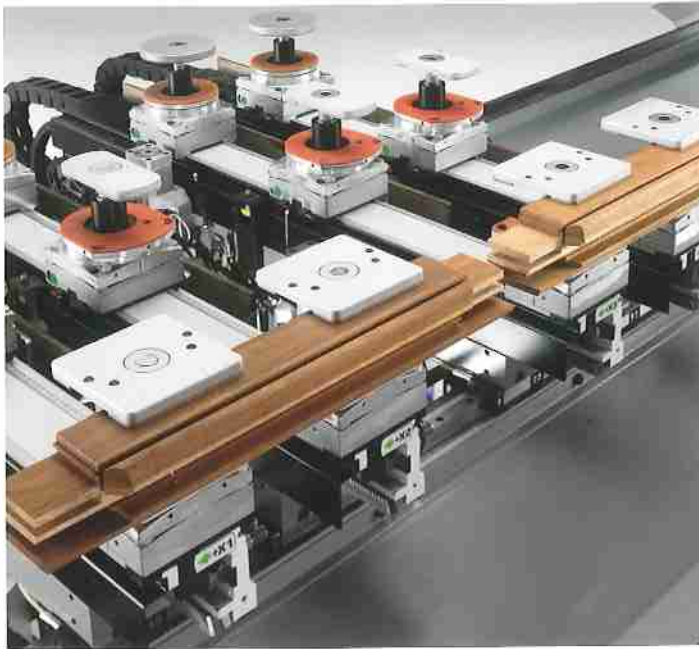
In 240 - out 240

# WinLine

Creativity at your customers' service

Libérez votre créativité

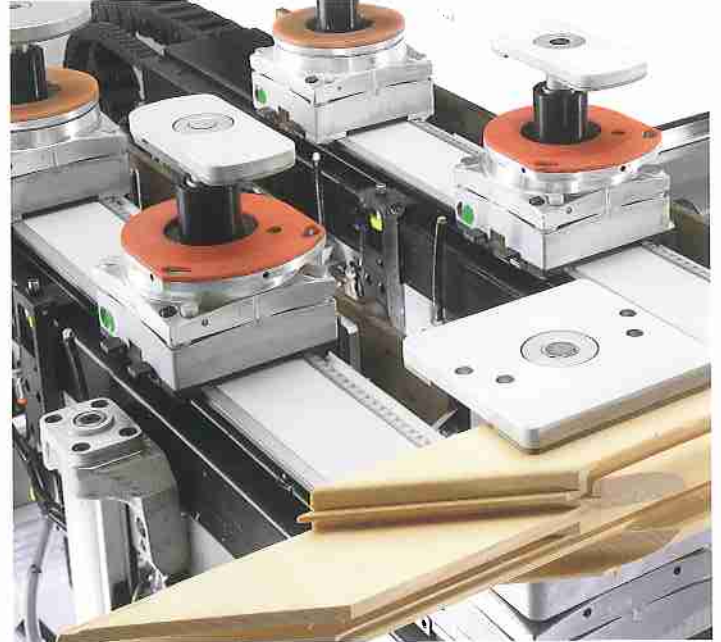
Ihre ganze Kreativität im Dienst ihrer Kunden



Simultaneous machining of two components.

*Usinage simultané de deux composants.*

Simultane Bearbeitung von zwei Komponenten.



Working of elements with inclined ends.

*Usinage d'éléments aux extrémités inclinées.*

Bearbeitung für Elemente mit schrägem Kopf.



Complete machining of arches and curved components in a single cycle.

*Usinage complet d'arcs et de pièces cintrées en un seul cycle.*

Komplette Bearbeitung von Bögen und gebogenen Komponenten in nur einem Zyklus.



Rigorous precision in squaring and external profiling of sashes of any shape.

*Extrême précision d'équarrissage et de détourage sur des portes de n'importe quelle forme.*

Rigoreuse Präzision bei Formatierung und Konturbearbeitung an Möbeltüren jeder Form.



Working of arch segments starting from a single piece.

*Usinage des pièces brutes de l'arc à partir d'une seule pièce.*

Bearbeitung der Bogenteilstücke, ausgehend von nur einem Balken.



Complete machining and fixing of glazing beads.

*Usinage complet et fixation de la pareclose.*

Komplette Bearbeitung und Befestigung von Glasscheibenhalteleisten.



Complete machining of slots for hardware and fittings with no piece re-positioning.

*Usinage complet des mortaises et des accessoires sans reprises.*

Komplette Bearbeitung der Sitze für Beschläge und Zubehör ohne Nachbearbeitungen.



All the conventional workings of a machining center.

*Tous les usinages conventionnels d'un centre d'usinage.*

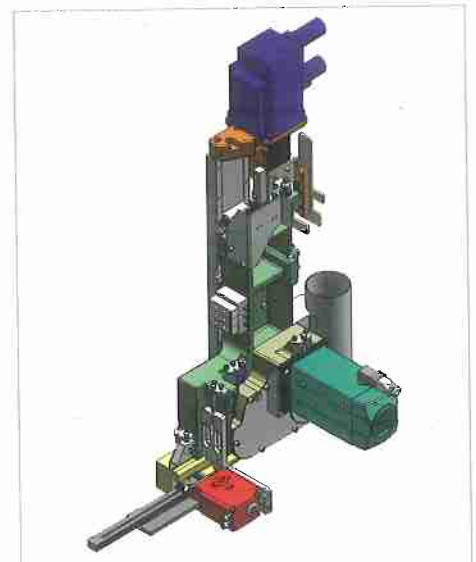
Alle herkömmlichen Aufgaben eines Bearbeitungszentrums.

# WinLine

Wide range of aggregates developed for each specific working

Large gamme d'agrégats pour chaque usinage

Umfangreiche Disponibilität von Aggregaten für jede spezifische Bearbeitung





**Piece locking modules**  
**Modules de blocage**  
**Aufspannmodule**



Wide range of mechanical or vacuum-operated locking systems.  
Available on the machine, they grant the best adaptability to all standard or special piece dimensions.

*Large gamme de systèmes de blocage mécanique et à vide.  
Ils sont tous disponibles sur la machine et s'adaptent parfaitement à n'importe quel type de pièce.*

Reiche Auswahl an mechanischen oder mit Vakuum funktionierenden Aufspannsystemen.  
Diese Systeme sind an der Maschine verfügbar und ermöglichen die bestmögliche Anpassung an jede Größe von Standard- oder Sonderwerkstücken.



# WinLine

Hardware and Software  
Matériel et logiciel  
Hardware und Software



The control of revolutionary machines as Rover C WMS, UniWin HP and WinProf is performed by a powerful Numerical Control, strongly innovative as far as concept, interactivity, user friendliness and performance. Each machine function always attain the highest levels of precision, speed, reliability and safety, granting high value in time.

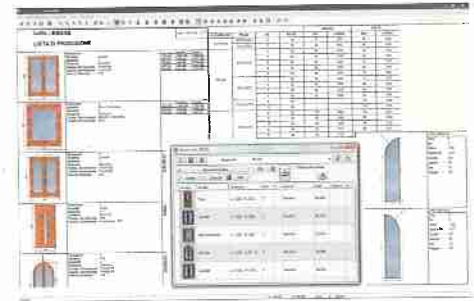
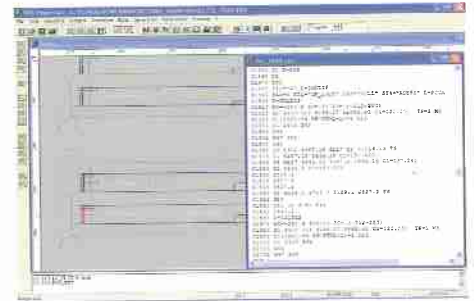
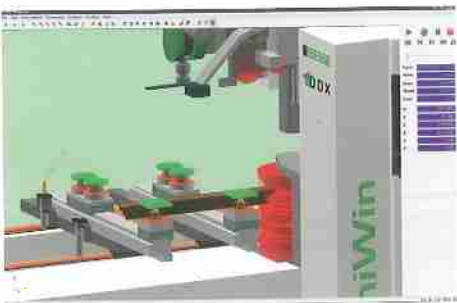
*Les machines Rover C WMS, UniWin HP et WinProf sont commandées par un CN à l'avant-garde de part sa conception, sa puissance, son interactivité, sa simplicité d'utilisation et son niveau de prestations. Chaque fonction de la machine est parfaitement remplie tant au niveau de la précision, de la rapidité, de la fiabilité et de la sécurité. Cela garantit son appréciation temporelle.*

Die Verwaltung einer revolutionären Maschine, wie die Rover C WMS, UniWin HP und WinProf, wurde einer Numerischen Steuerung anvertraut, die aufgrund ihrer Auslegung, Kapazität, Interaktivität, der Leistungsfähigkeit und der einfachen Konzeption der Benutzerschnittstelle ihrer Zeit voraus ist. Jede Funktion der Maschine wird stets mit maximaler Präzision, Promptheit, Zuverlässigkeit und Sicherheit ausgeführt, eine Garantie für bleibenden Wert.

Complete compatibility with CAD-CAM systems for the design of standard and special doors and windows.

*Projection des huisseries standard et spéciales à l'aide de la CAO et FAO.*

Komplette Offenheit zu CAD-CAM-Systemen für die Projektierung von Türen und Fenstern.

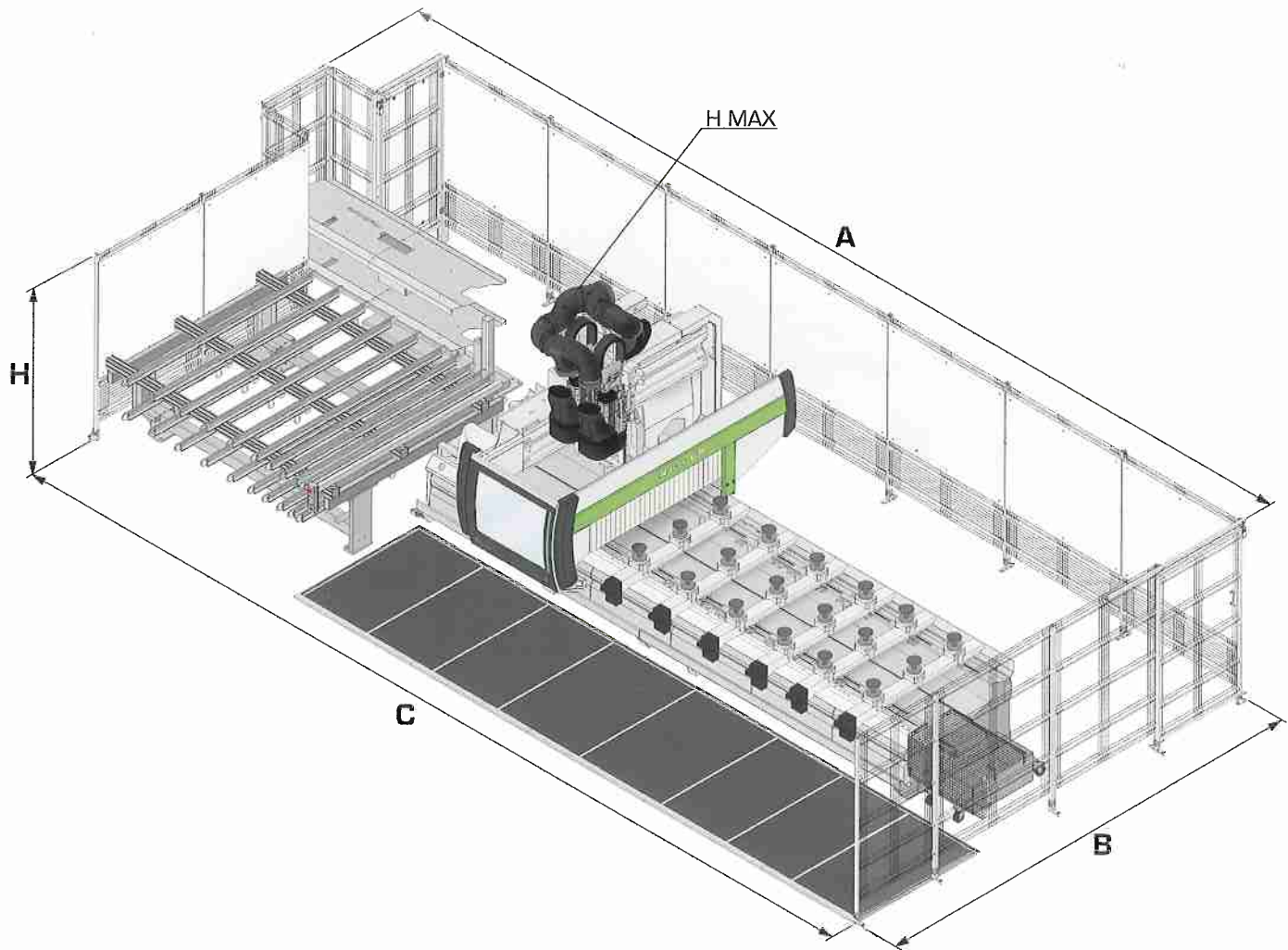


# Rover C WMS

Technical specifications

Données techniques

Technische Daten



|             | A           | B          | C        | H       | H max.     |
|-------------|-------------|------------|----------|---------|------------|
|             | mm/inch     | mm/inch    | mm/inch  | mm/inch | mm/inch    |
| Rover C WMS | 10600/417.3 | 4760/187.4 | 9920/390 | 2000/72 | 2890/113.7 |

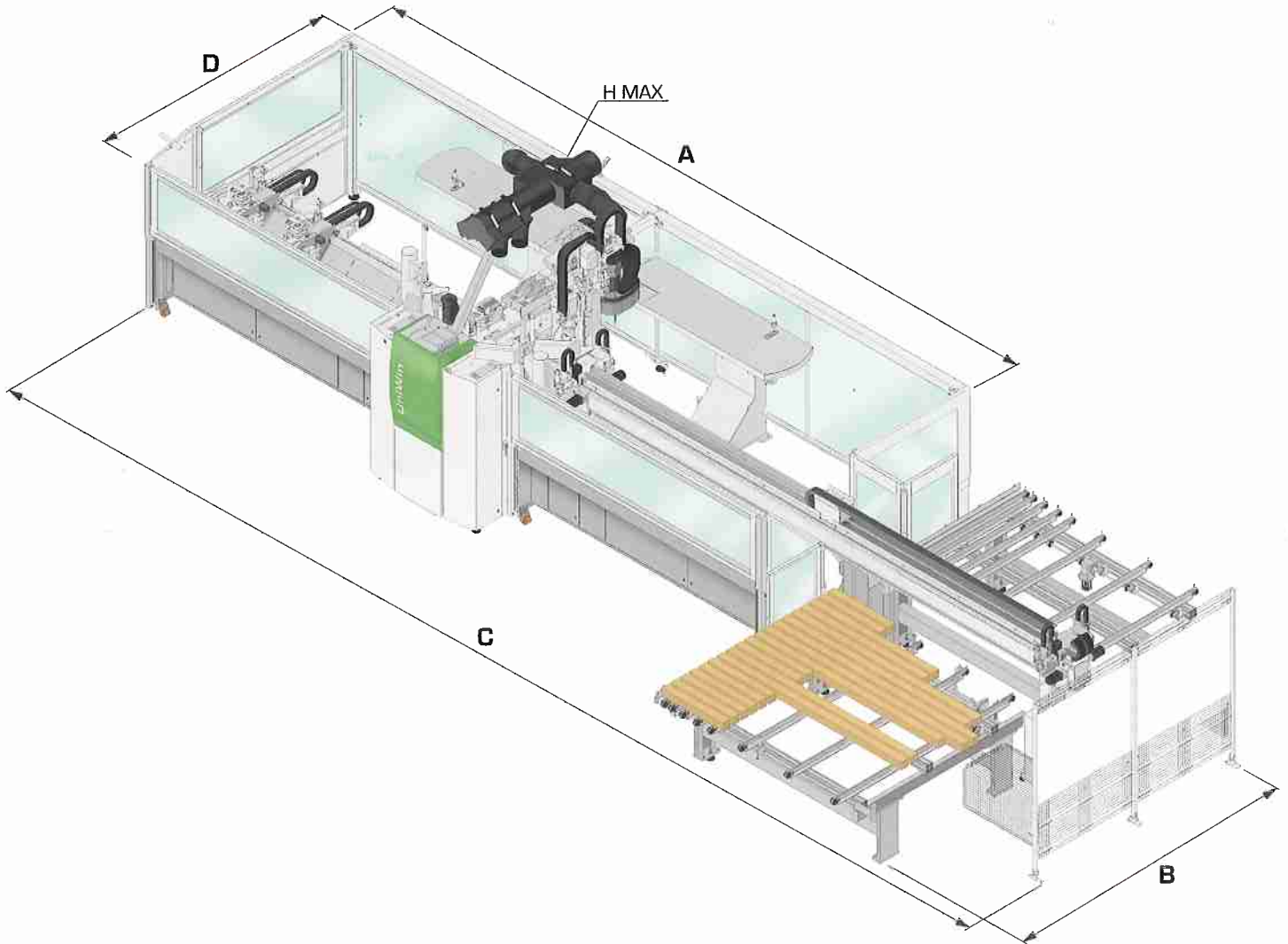
|  |       |            |          |            |
|--|-------|------------|----------|------------|
| Working fields in X<br><i>Plage d'usinage en X</i><br>Arbeitsbereich X           | mm    | 4600       | inch     | 181.1      |
| Working fields in Y<br><i>Plage d'usinage en Y</i><br>Arbeitsbereich Y           | mm    | 1535       | inch     | 60.4       |
| Loadable piece<br><i>Passage pièce</i><br>Werkstückdurchlass                     | mm    | 230        | inch     | 9          |
| Z axis stroke<br><i>Course axe Z</i><br>Hub Achse Z                              | mm    | 350        | inch     | 13.7       |
| Axes speed X/Y/Z<br><i>Vitesse axes X/Y/Z</i><br>Geschwindigkeit Achse X / Y / Z | m/min | 100/100/30 | feet/min | 328/328/98 |

# UniWin HP WMS

Technical specifications

Données techniques

Technische Daten



|               | A          | B          | C             | D        | H max.   |
|---------------|------------|------------|---------------|----------|----------|
|               | mm/inch    | mm/inch    | mm/inch       | mm/inch  | mm/inch  |
| UniWin HP WMS | 8450/332.6 | 4760/187.4 | 12497/492/000 | 2729/492 | 2949/116 |

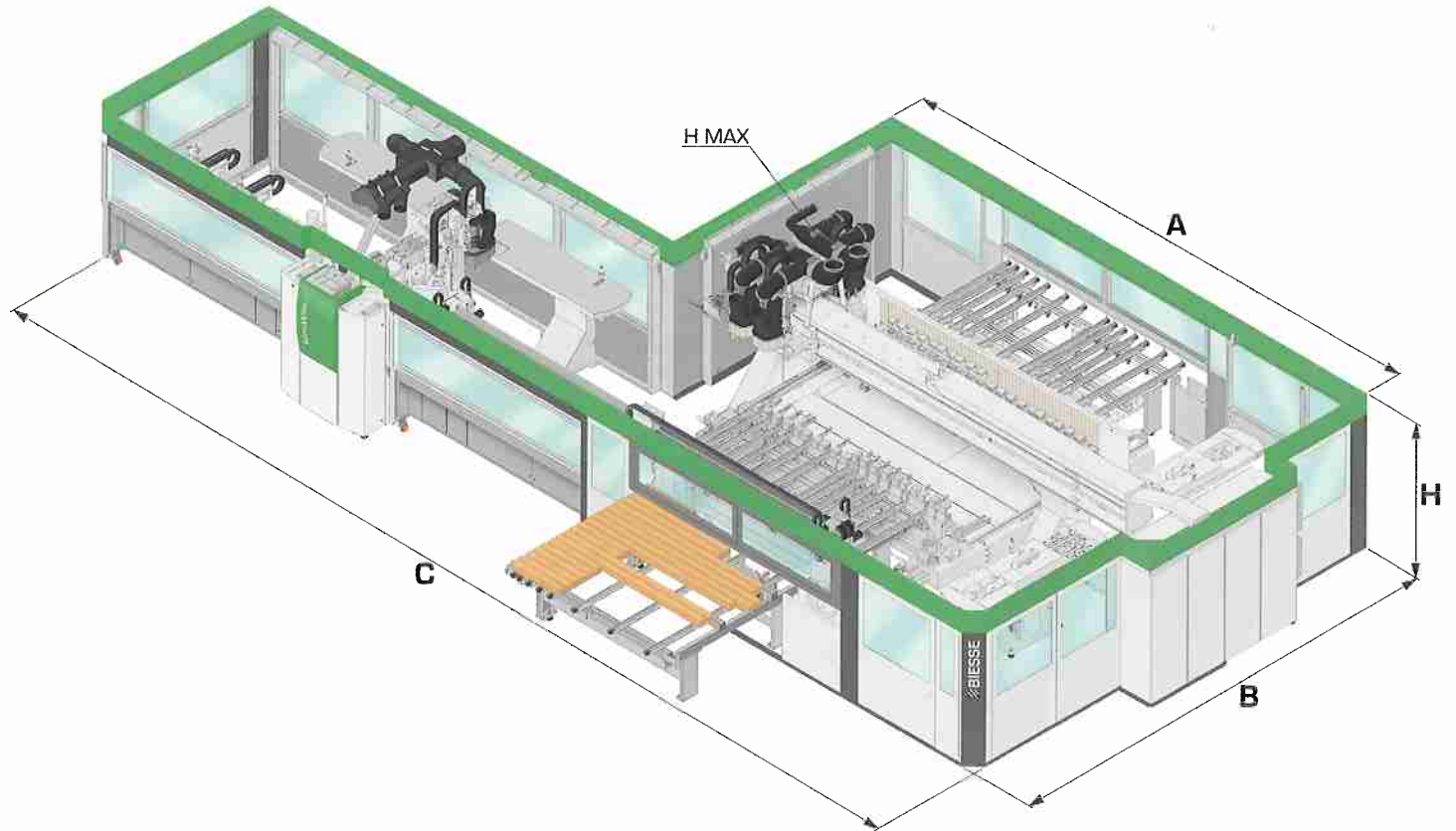
|  |  |    |               |      |             |
|--|--|----|---------------|------|-------------|
| Min./Max. piece length   |  | mm | 190/3220-4500 | inch | 126.7-177.1 |
| <i>Longueur min./max. des pièces à façonner</i>                    |  |    |               |      |             |
| Min./max. Länge der zu bearbeitenden Werkstücke                    |  |    |               |      |             |
| Max. piece width for multitool spindles                            |  | mm | max 160       | inch | max 6.3     |
| <i>Largeur max. des pièces à façonner sur groupes de tenonage</i>  |  |    |               |      |             |
| Max. Breite der an Multifräsggregat en zu bearbeitenden Werkstücke |  |    |               |      |             |
| Max. piece thickness for std Uniclamp modules                      |  | mm | 140           | inch | 5.5         |
| <i>Épaisseur max des pièces blocables par Uniclamp standard</i>    |  |    |               |      |             |
| Max. Werkstückstärke mit Uniclamp Standard-Spannvorrichtungen      |  |    |               |      |             |
| Max. tenon depth for multitool spindles                            |  | mm | 130           | inch | 5.1         |
| <i>Profondeur max. tenons réalisables avec outils de tenonage</i>  |  |    |               |      |             |
| Max. Tiefe der mit Multifräswerkzeugen ausführbaren Zapfen         |  |    |               |      |             |
| Max. tool diameter on multitool spindles                           |  | mm | 350           | inch | 13.8        |
| <i>Diamètre max. des outils sur arbres du groupe de tenonage</i>   |  |    |               |      |             |
| Max. Durchmesser der Werkzeuge auf den Multifräswellen             |  |    |               |      |             |

# UniProf WMS

Technical specifications

Données techniques

Technische Daten



|         | A          | B          | C           | H       | H max.     |
|---------|------------|------------|-------------|---------|------------|
|         | mm/inch    | mm/inch    | mm/inch     | mm/inch | mm/inch    |
| UniProf | 7835/308.4 | 6450/253.9 | 15100/594.4 | 2210/87 | 2656/104.5 |

|  |                   |             |                      |             |                                    |
|--|-------------------|-------------|----------------------|-------------|------------------------------------|
| Multitool spindle length<br><i>Longueur utile de l'arbre du groupe de tenonage</i><br>Nutzlänge der Multifräswelle         |                   | mm          | 480                  | inch        | 18.9                               |
| Tool connection<br><i>Type porte-outil</i><br>Typ Werkzeugaufnahme   |                   | HSK F/HSK E | 63                   | HSK F/HSK E | 63                                 |
| Electrospindle power *<br><i>Puissance électrobroche *</i><br>Leistung Fräsaggregat*                                       |                   | kW          | Fino a 18.5          | HP          | Fino a 24.8                        |
| Multitool spindle motor power<br><i>Puissance moteur broche du groupe de tenonage</i><br>Leistung Spindelmotor Multifräsen |                   | kW          | 9.5                  | HP          | 12.7                               |
| Axes speed X/Y/Z<br><i>Vitesse axes X/Y/Z</i><br>Geschwindigkeit Achse X / Y / Z   | UniWin<br>WinProf | mm/min      | 85/45/50<br>85/60/50 | ft/min      | 278.6/147.6/164<br>262.4/196.8/164 |

\*Biesse High Torque Technology