

# Rover C WMS

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



 **BIESSE**  
ALL IN ONE

# Rover C WMS

Rover C WMS is the highly flexible working cell dedicated to the machining of standard and bespoke window frames based on the technology of a numerical control centre. This is a working centre with a fully integrated system for the loading and unloading operation in "total real time".

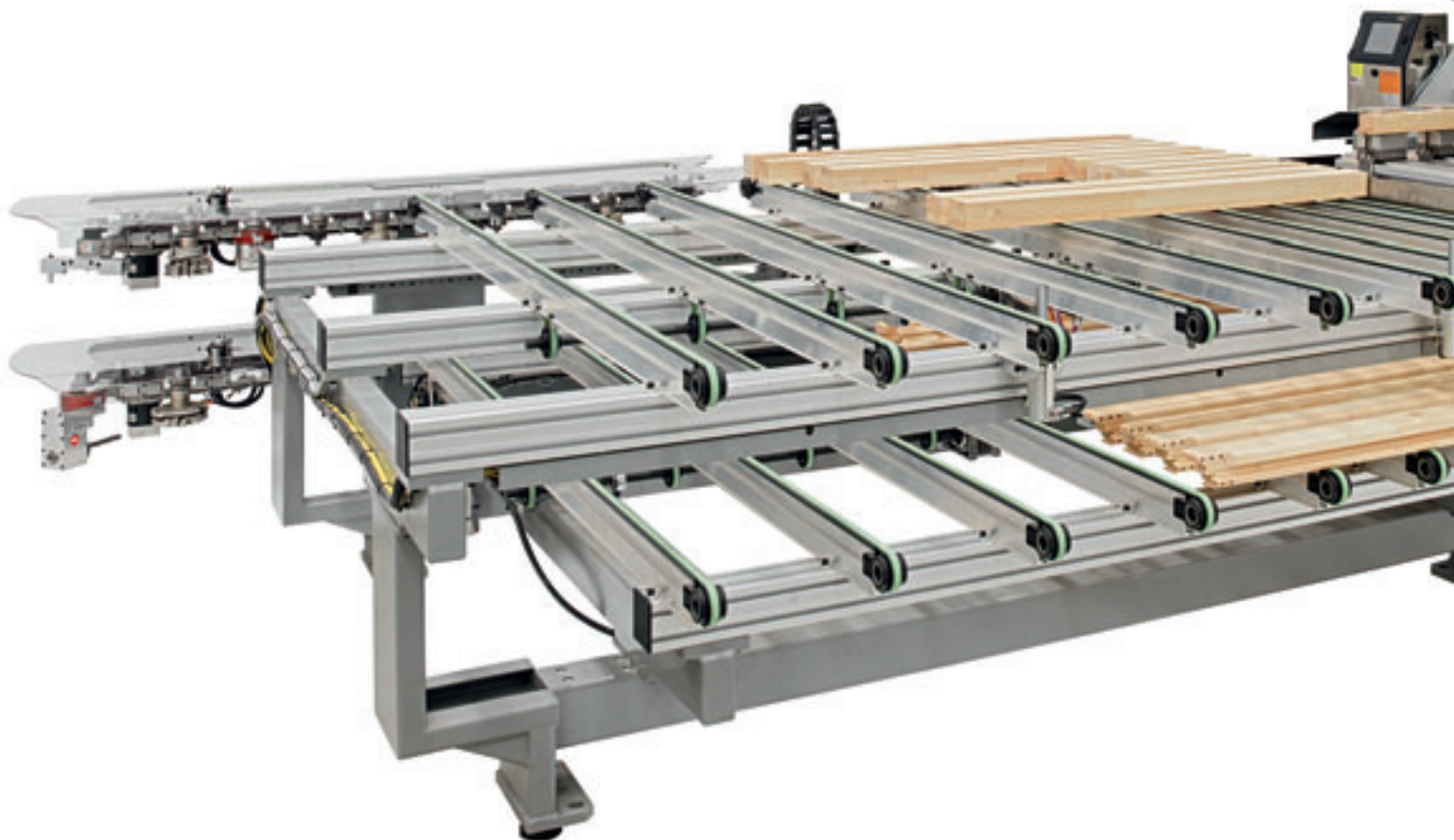
The Biesse concept of "one factory in a machine" is made on the basis of a Rover C working centre equipped with new panel supports with automatic positioning. The system, with a unique numerical control and unique software, ensures a high production of linear window frames in a "full automatic" process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

*La machine Rover C WMS est la cellule d'usinage 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 un centre d'usinage, totalement intégré, à dispositif de défilage/empilage géré en temps réel.*

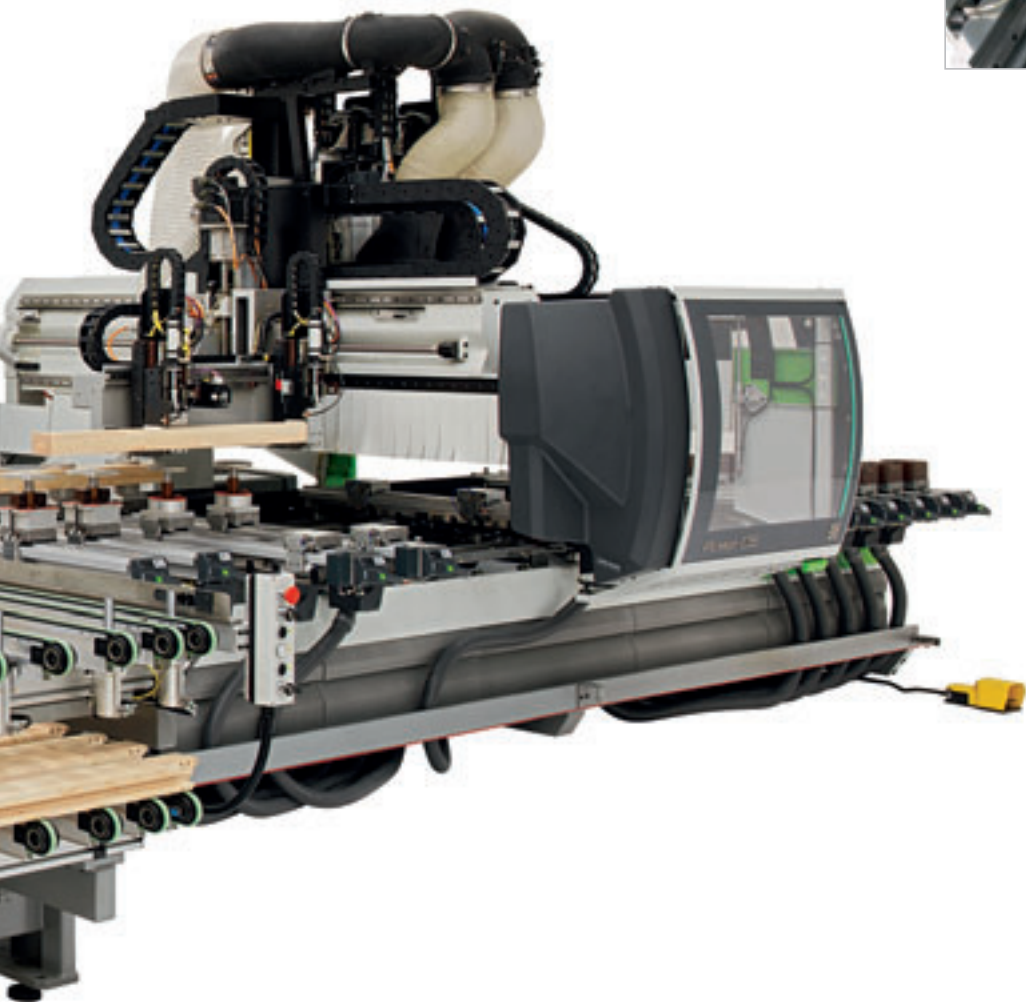
*Le concept Biesse de « toute une usine en une machine » est réalisé grâce à la toute nouvelle conception d'un centre d'usinage Rover C à plans se positionnant automatiquement. Le système, à commande numérique et logiciel uniques, assure une production élevée de menuiseries linéaires grâce à son processus totalement automatique de défilage/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 Bearbeitungszelle mit hoher Flexibilität zur Bearbeitung von Standard- und Sonderwerkstücken, die auf der Technologie des numerisch gesteuerten Zentrums basiert. Es handelt sich dabei um das integrierte Bearbeitungszentrum mit einem System zum Be- und Entladen mit "Echtzeit"- 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 "voll automatischen" Prozess von Beladen/Bearbeiten/Entladen, ohne Bedieneranwesenheit, sowie die Realisierung der gesamten Sonderausführung von Fenstern und Türen, ohne Einschränkungen hinsichtlich geometrischer Formen oder Verbindungsarten, zu gewährleisten.







The Rover C WMS machine offers top-of-the-range configurations to meet all machining needs.

High power electrospindles up to 19,2 kW – HSK F63.

Precise and high-performance boring heads: BH9, BH26.

Optional multifunctional unit.

*La machine Rover C WMS offre des configurations de très haut niveau afin de répondre à toutes les exigences d'usinage.*

*Electrobroches très puissantes jusqu'à 19,2 kW – HSK F63.*

*Têtes à percer précises et performancielles: BH9, BH26.*

*Groupe multifonctionnel optionnel.*

Die Rover C WMS bietet Top-Ausstattung für alle Bearbeitungsanforderungen.

Hochleistungs-Frässpindeln bis zu 19,2 kW – HSK F63.

Präzise high-performance Bohrköpfe: BH9, BH26.

Optionale Multifunktionseinheit.

# Rover C WMS

Available Features

Fonctionnalités disponibles

Verfügbare Funktionen



Piece marking system fully integrated in the machine.

*Système intégré de marquage des pièces et tant d'autres.*

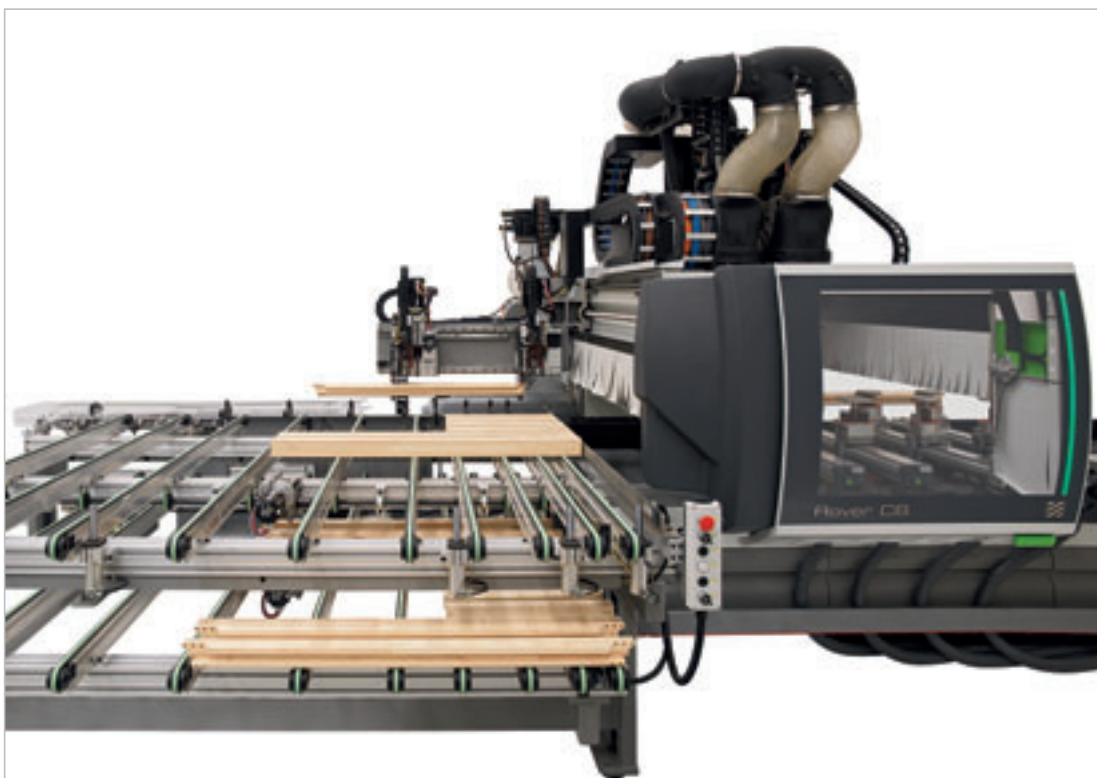
Ganz in die Maschine integriertes System für die Markierung der Werkstücke.



System of piece locking HyperClamp modules with EPS working table.

*Système d'étaux de blocage pièces HyperClamp avec plan d'usinage EPS.*

Werkstückspannsystem HyperClamp mit EPS-System.



System of fixing of the glazing bead to the workpiece.

*Système de blocage de la pareclose à la pièce en usinage.*

System für die Befestigung der Glasleisten am zu bearbeitenden Werkstück.



**Tool changers**  
**Magasins outils**  
**Werkzeugwechsler**

In addition to the chain tool changer with 22 positions, the new Flexstore C with 44 positions is available today.

*Le nouveau magasin outils Flexstore C à 44 positions est disponible en plus de magasin outils à chaîne du 22 positions.*

Zusätzlich zum Kettenwechsler mit 22 Plätzen, ist der neue Flexstore C mit 44 Plätzen erhältlich.



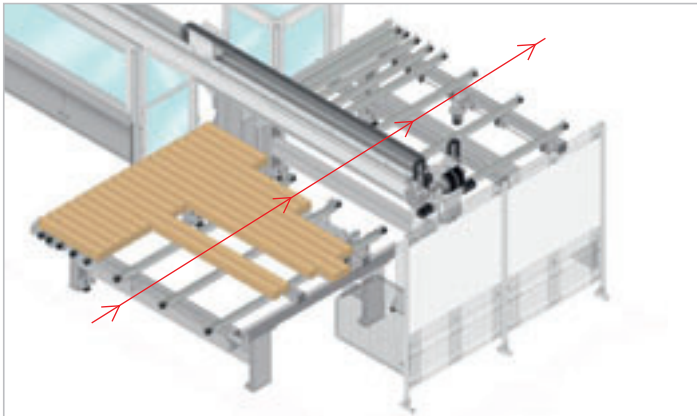
# Rover C WMS

## Multilevel tool changer Magasin pièces Multilevel Werkstückmagazin Multilevel

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



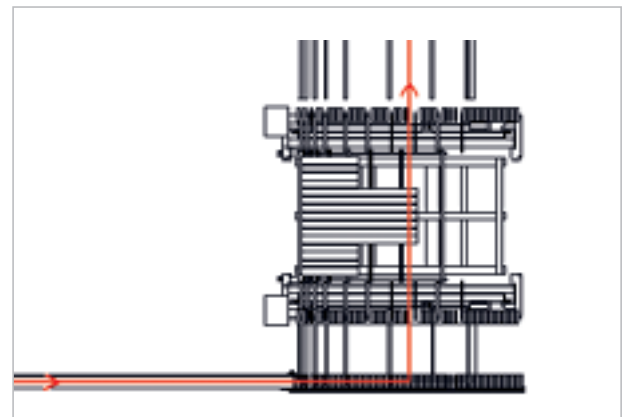
In 18 - out 18



In 50 out 50



In 80 - out 80

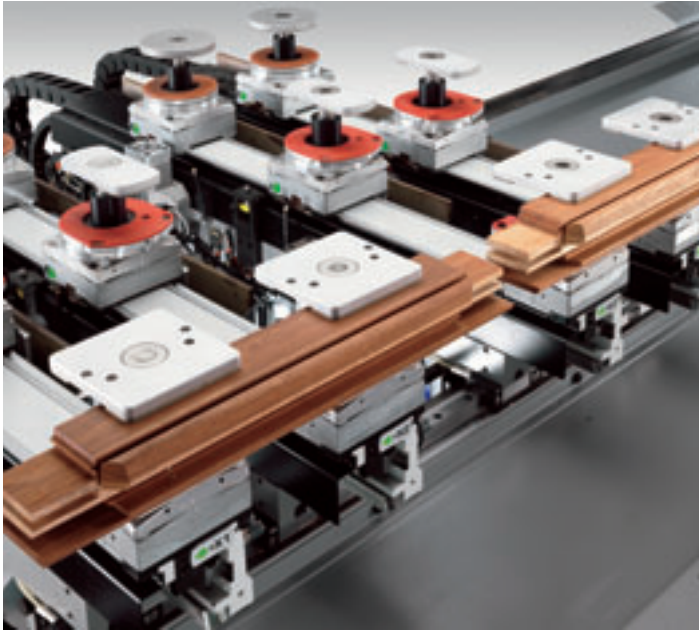


In 240 - out 240



# Rover C WMS

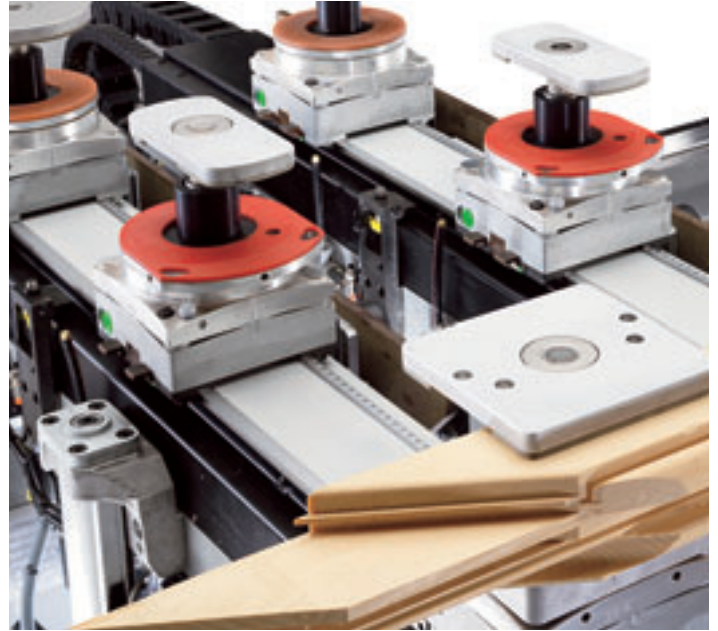
Effective during all machining operations  
Efficace pour tous les usinages  
Leistungsfähig bei allen Bearbeitungen



Simultaneous machining of two components.

*Usinage simultané de deux composants.*

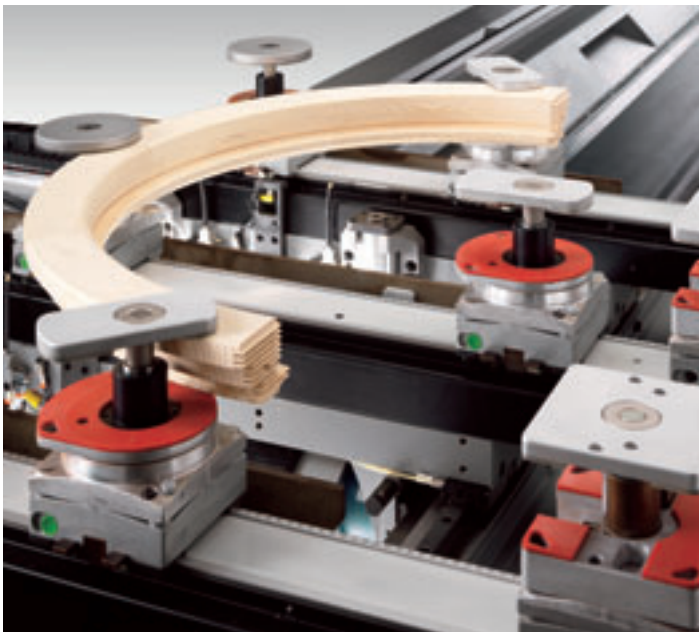
Gleichzeitige Bearbeitung von zwei Bauteilen.



Working of elements with inclined ends.

*Usinage d'éléments aux extrémités inclinées.*

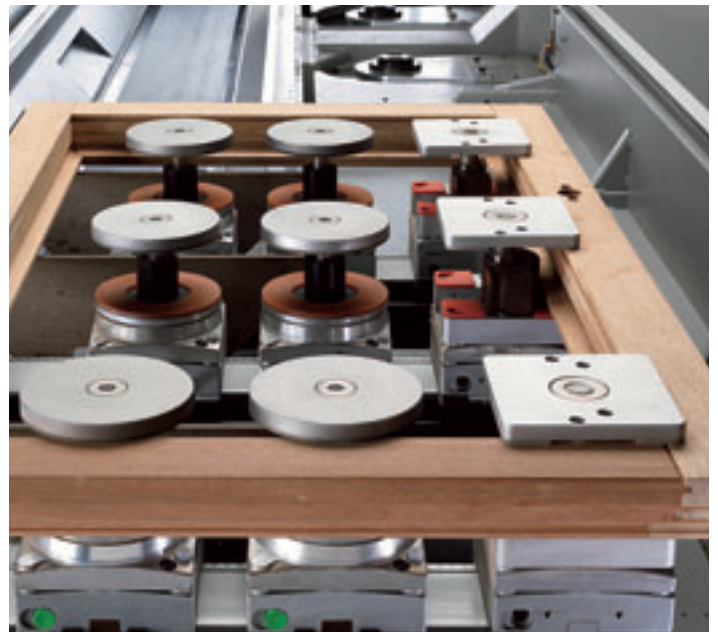
Bearbeiten von Elementen mit schrägen Enden.



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

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

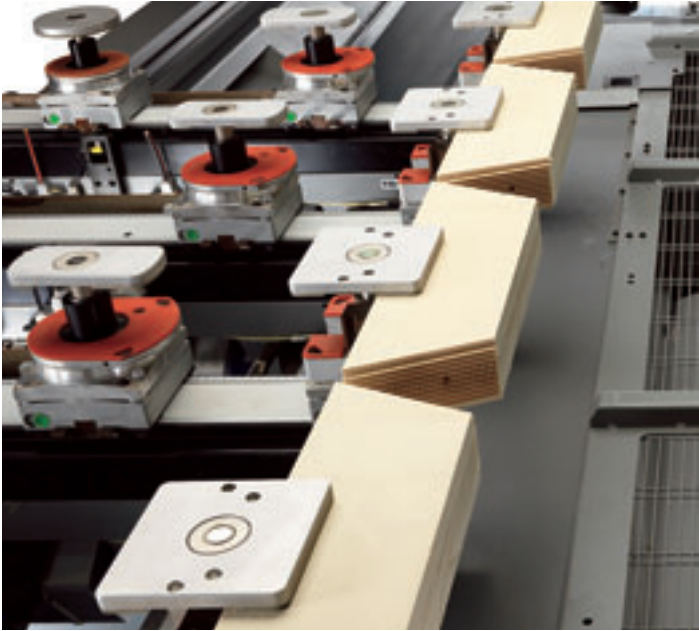
Komplette Bearbeitung von Bögen und gebogenen Komponenten in nur einem Zyklus.



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.*

Extreme Präzision bei der Umfäzung des Flügel in 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 Bogensegmente, ausgehend von nur einem Balken.



**Complete machining and fixing of glazing beads.**

*Usinage complet et fixation de la pareclose.*

Komplette Bearbeitung und Befestigung von Bogensegmente.



**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.**

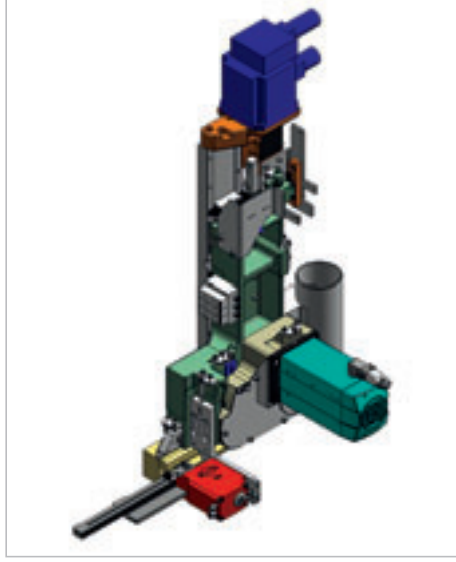
*Tous les usinages conventionnels d'un centre d'usinage.*

Alle herkömmlichen Aufgaben eines Bearbeitungszentrums.



# Rover C WMS

Wide range of aggregates  
Large gamme d'agrégats  
Umfangreiche Disponibilität von Aggregaten



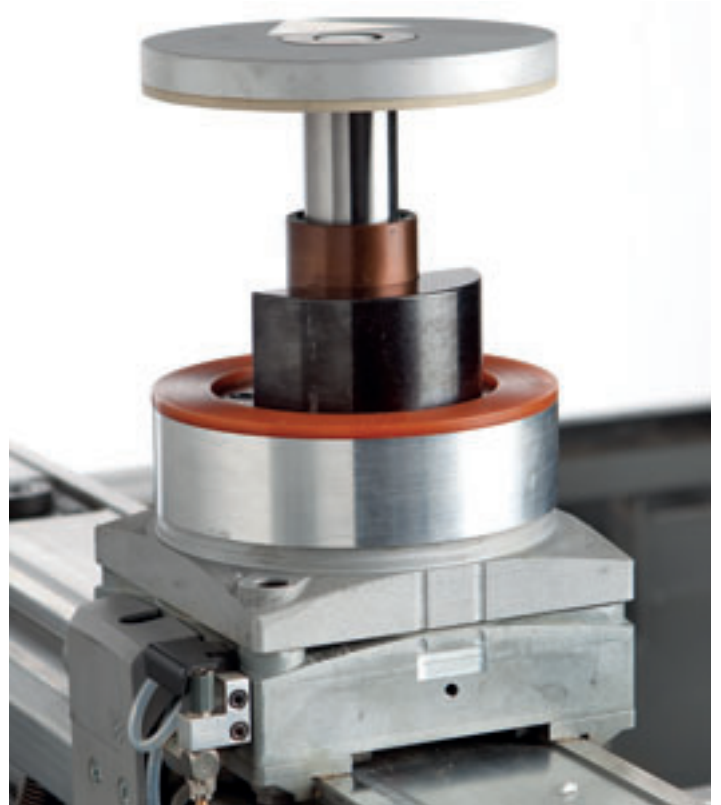
**Piece locking modules**  
**Modules de blocage**  
**Aufspannmodule**



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

Breites Spektrum an mechanischen oder mit Vakuum funktionierenden Aufspannsystemen.  
Diese sind für die Maschine erhältlich und garantieren die bestmögliche Anpassung an alle Standard-oder Sonderwerkstücke.



System of piece locking HyperClamp modules (optional).

*Système d'étau de blocage pièces HyperClamp (optionnel).*

Werkstückspannsystem HyperClamp (optional).





# Rover C WMS

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.

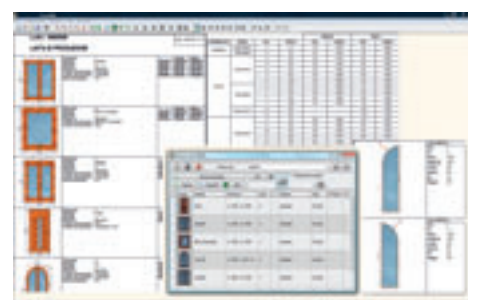
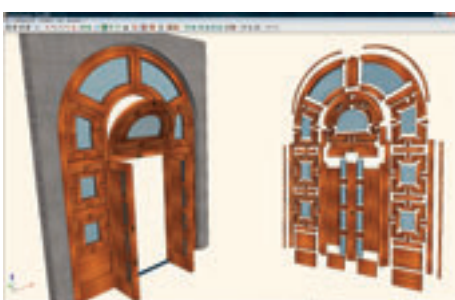
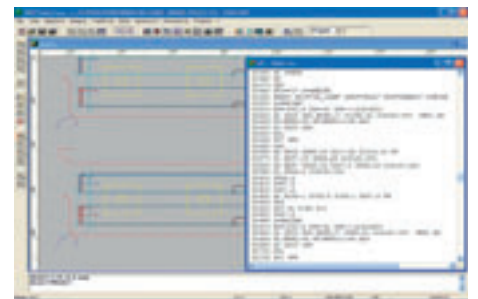
*Les machines Rover C WMS, UniWin HP et WinProf sont commandées par un CN à l'avant-garde de part sa conception, sa puissance, son interactivité, sa simplicité d'utilisation et son niveau de prestations. Chaque fonction de la machine est parfaitement remplie tant au niveau de la précision, de la rapidité, 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, Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit ausgeführt, eine Garantie für bleibenden Wert.

Complete compatibility with CAD-CAM systems for the design of standard and bespoke 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.

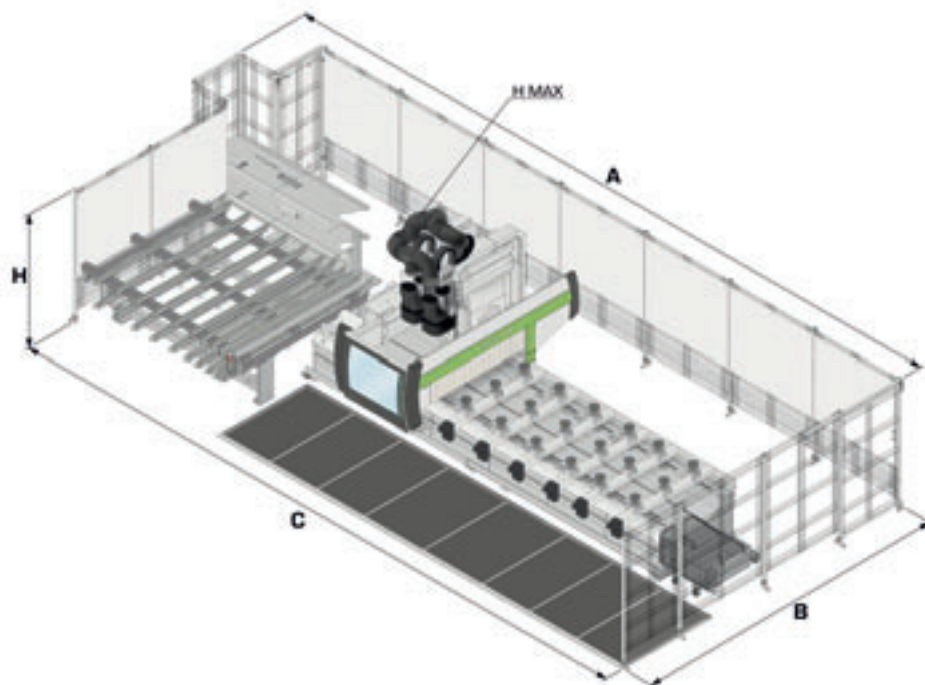


# Rover C WMS

## 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 6.50	10600/417.3	4760/187.4	9920/390	2000/72	2890/113.7
Rover C WMS 6.65	12200/480.3	4760/187.4	11520/453.5	2000/72	2890/113.7

	Rover C WMS 6.50	Rover C WMS 6.65
Working fields in X <i>Plage d'usinage en X</i> Arbeitsbereich X	mm 4600 / inch 181.1	mm 6200 / inch 244
Working fields in Y <i>Plage d'usinage en Y</i> Arbeitsbereich Y	mm 1535 / inch 60.4	mm 1535 / inch 60.4
Loadable piece <i>Passage pièce</i> Werkstückdurchlass	mm 230 / inch 9	mm 230 / inch 9
Z axis stroke <i>Course axe Z</i> Hub Achse Z	mm 350 / inch 13.7	mm 350 / inch 13.7
Axes speed X/Y/Z <i>Vitesse axes X/Y/Z</i> Axes speed X/Y/Z	m/min 100/100/30 feet/min 328/328/98	m/min 100/100/30 feet/min 328/328/98

Tests were carried out in accordance with Regulations BS EN 848-3:2007, BS EN ISO 3746:2009 (pulsation sonore) and BS EN ISO 11202:2009 (sound pressure in the operator's working position) with run of panels. The noise levels given here are emission levels and do not necessarily represent safe working levels. Although there is a relationship between output levels and exposure levels, the output levels cannot be reliably used to determine whether additional precautions are necessary or not. The factors determining the noise levels to which the operative personnel is exposed, include the length of exposure, the characteristics of the work area, as well as other sources of dust and noise (i.e. the number of machines and processes concurrently operating in the vicinity), etc. In any case, the information supplied will help the user of the machine to better assess the danger and the risks involved.

Le relevé a été effectué dans le respect des normes NF EN 848-3:2007, NF EN ISO 3746:2009 (pulsation sonore) et NF EN ISO 11202:2009 (pression sonore position opérateur) avec le passage des panneaux. Les valeurs sonores indiquées sont des niveaux d'émission et elles ne représentent pas forcément des niveaux de travail sûrs. Il existe toutefois une relation entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition: elle ne peut cependant être utilisée de manière fiable pour décider s'il faut ou non prendre des précautions supplémentaires. Les facteurs qui déterminent le niveau d'exposition auquel est soumis le personnel opérant sur cette machine comprennent la durée de l'exposition, les caractéristiques du lieu de travail, d'autres sources de poussières et de bruit etc., c'est-à-dire le nombre de machines et les autres processus adjacents. Dans tous les cas, ces informations permettront à l'utilisateur de la machine d'effectuer une meilleure évaluation du danger ainsi que des risques encourus.

Surface sound pressure level during machining in A (LpA) on machine with rotary vanes vacuum pump  
*Niveau de pression sonore pondéré A (LpA) en usinage à la place de l'opérateur sur une machine montant des pompes à palettes*

Lpa=79dB(A)  
Lwa=96dB(A)

Schalldruckpegel während der Bearbeitung in A (LpA) bei Maschinen mit Drehschiebervakuumpumpen  
*Surface sound pressure level during machining in A (LpA) on machine with rotary claw vacuum pump*

Lpa=83dB(A)  
Lwa=100dB(A)

*Niveau de pression sonore pondéré A (LpA) en usinage à la place de l'opérateur et niveau de puissance sonore (Lwa) en usinage sur une machine montant des pompes à cames*  
Schalldruckpegel während der Bearbeitung in A (LpA) und Schalleistungspegel während der Bearbeitung in A (LpA) bei Maschinen mit Drehklauenvakuumpumpen

Measurement uncertainty K  
*Incertitude de mesure K*  
Messunsicherheit K

dB(A) 4

Die Messung erfolgte unter Einhaltung der Normen DIN EN 848-3:2007, DIN EN ISO 3746:2009 (Schalleistungspegel) und DIN EN ISO 11202:2009 (Schalldruckpegel am Platz des Bedieners) mit Bearbeitung eines Werkstückes.

Die angegebenen Schallwertpegel sind Emissionswerte und stellen deshalb keine sichere Arbeitsbedingung dar. Trotz des bestehenden Zusammenhangs zwischen Emissionswerten und Aussetzungswerten ist er nicht zuverlässig, um festzustellen, ob weitere Schutzmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Die der Aussetzung der Belegschaft bestimmenden Faktoren umfassen die Aussetzungsdauer, die Eigenschaften des Arbeitsbereiches, weitere Staub- und Lärmquellen, usw., d.h. die Anzahl von laufenden Maschinen und Prozessen. Auf jeden Fall ermöglichen vorliegende Daten dem Maschinenbediener, die Gefahr und das Risiko besser zu einzuschätzen.



## The Biesse Group Le groupe Biesse Die Biesse-Group

The Biesse Group sells its products through a widespread network of dealers and subsidiaries, located in highly industrialized markets. It is through this network that the Biesse Group is able to grant worldwide professional advice and efficient after-sales service. At present the Biesse Group employs a worldwide staff of more than 2000 people and has production facilities in Italy with a total surface area of over 105.000 square metres. Starting right from its foundation in 1969, the Biesse Group has stood out in world markets for its rapidity of growth and strong will to become a global partner for those companies belonging to its lines of business. The Biesse Group is made up of three divisions, each of which includes a productive unit concentrating on single product lines. It also supplies engineering solutions and "turn-key" plants to customers with complex demands relating to production, technology and logistics. **The Wood Division** designs and produces woodworking machinery for companies processing furniture, doors and windows, and offers a wide range of solutions for the entire industrial production cycle of wood and its by-products. **The Glass and Stone Division** produces machines for companies processing glass, marble and natural stone, and, more generally speaking, for different industries such as interior decoration, building and the automobile industry. **The Mechatronic Division** designs and produces highly technological components both for the Group and for the world market.

*Le groupe Biesse commercialise ses produits par un réseau capillaire des revendeurs et filiales se trouvant sur les marchés les plus industrialisés. Par ce réseau, Biesse garantit à ses clients un SAV très efficace de même qu'un service de conseils et d'informations. Aujourd'hui le groupe Biesse a plus de 2000 collaborateurs et a une surface de production en Italie de plus de 105.000 mètres carrés. Dès sa création, en 1969, le groupe Biesse s'est caractérisé sur le marché mondial par sa croissance continue et par sa volonté de devenir un partenaire global de ses clients. Le groupe Biesse est structuré en 3 divisions, chacune d'elle s'articulant en unités de production indépendantes. La **Division***

***Bois** développe et produit des machines à bois pour l'industrie du meuble et des menuiseries et propose une gamme de solutions pour tout le cycle d'usinage du bois et des ses dérivés. Elle propose aussi des solutions d'ingénierie et des installations clefs en main afin de résoudre les problèmes de production, de technologie et de logistique les plus complexes. La **Division Verre et Pierre**, produit des machines pour la transformation du verre, du marbre et des pierres naturelles pour les industries de l'ameublement, de la construction et de l'automobile. La **Division Meca-Electronique** conçoit et produit des composants technologiques de grande précision pour le groupe et le marché mondial.*

Die Biesse-Group vertreibt ihre Produkte über ein weltweites Netz von Händlern und Filialen. Mit Hilfe dieses Netzes garantiert Biesse ihren Kunden auf der ganzen Welt einen leistungsfähigen Vertrieb und Aftersales-Service. Heute zählt die Biesse-Group über 2000 Mitarbeiter und verfügt über eine Produktionsfläche von mehr als 105.000 Quadratmetern in Italien. Bereits seit ihrer Gründung im Jahre 1969 hat sich die Biesse-Group auf dem Weltmarkt durch ihr starkes Wachstum ausgezeichnet und hat ihren festen Willen bezeugt, zu einem globalen Partner für die Unternehmen ihrer Branche zu werden. Die Biesse-Group ist in drei ABTEILUNGEN gegliedert, von denen jede sich in Produktionswerke unterteilt, die den einzelnen Produktlinien gewidmet sind. Die **HOLZ-ABTEILUNG** entwickelt und produziert Maschinen für die Möbelindustrie sowie für Fenster- und Türenhersteller und bietet eine Reihe von Lösungen für den gesamten industriellen Bearbeitungsprozess von Holz und Holzersatzstoffen. Außerdem bietet sie Lösungen und "schlussfertige" Anlagen für Kunden mit komplexen Problemstellungen hinsichtlich Produktion, Technologie und Logistik. Die **GLAS- UND MARMORABTEILUNG** fertigt Maschinen für die Bearbeitung von Glas, Marmor und Natursteinen und im Allgemeinen für die Bau- und Automobilindustrie. Die **ABTEILUNG MECHATRONIK** plant und produziert technologisch innovative Präzisionskomponenten, die sowohl innerhalb der Firmengruppe, als auch auf dem freien Markt Verwendung finden.

