

Rover C

Numerical control machining centres
Centres d'usinage à contrôle numérique
CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren



 **BIESSE**
ALL IN ONE

www.hoechsmann.com

Rover C

Vesatile, powerful and easy to use

Eclectique et simple à utiliser

Vielseitig, stark und benutzerfreundlich



The Biesse Rover C series machining centres are specifically designed to be used in highly demanding environments, as millwork, where extra large tools and aggregates are required. Rover C introduces innovative technological solutions and rigid design that guarantees high quality finish and great reliability under any working conditions. The Biesse operating unit with 5 interpolating axes allows to perform complex machinings ensuring quality and precision.

Les centres d'usinage Biesse de la série Rover C ont été spécialement conçus pour les usinages lourds exigeant de grands outils et agrégats. Des solutions technologiques innovatrices comme les groupes opérateurs configurables et des caractéristiques constructives particulières assurent une excellente qualité de finition et une grande fiabilité. L'unité opératrice à 5 axes interpolants Biesse permet des usinages complexes en garantissant qualité et précision.

Die Bearbeitungszentren Rover C wurden speziell für schwere Bearbeitungsbedingungen entwickelt, die den Einsatz von großen Werkzeugen und Aggregaten erfordern. Innovative technologische Lösungen, weitgehend konfigurierbare Arbeitsgruppen und extrem solide Bauweise sichern eine hohe Fertigungsqualität und große Zuverlässigkeit unter jeder Arbeitsbedingung. Der 5-Achskopf von Biesse ermöglicht die Ausführung von komplexen Formen und Bögen höchster Qualität und Präzision.



Rover C

Higher standards on any application

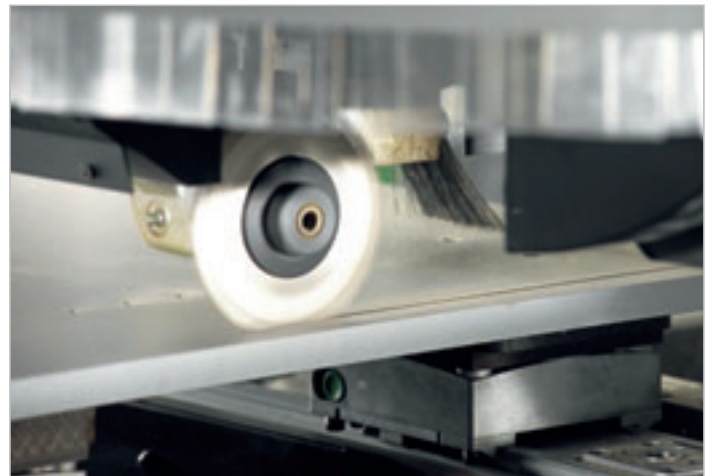
Usinages réalisés dans les règles de l'art

Zahlreiche Bearbeitungen mit höchstem Standard

Rover C is the easy solution for the production of furniture, stairs and window elements of any shape and size.

Rover C est la solution idéale pour produire aisément des meubles, des escaliers et des parties de menuiseries de n'importe quelle forme et dimension.

Rover C ist die richtige Lösung für die problemlose Fertigung von allen Komponenten für Türen und Fenster jeder Form und Größe.



Machining of furniture components/furnishings.

Usinages de parties de meubles/ameublement.

Bearbeitung von Möbel- und Einrichtungskomponenten.



Machining with convertible flat table.

Usinage avec plan modulable.

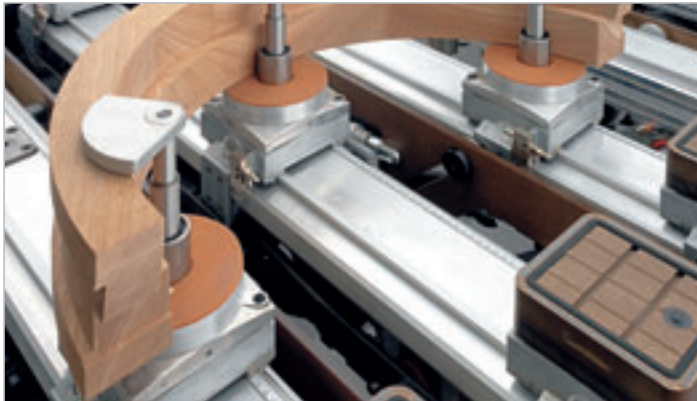
Bearbeitung mit abnehmbaren Rastertisch CFT.



Machining of arched windows.

Usinage de fenêtres cintrées.

Bearbeitung von bogenförmigen Fenstern.



Machining of frames with irregular shapes.

Usinage de portes et fenêtres de forme irrégulière.

Bearbeitung auch von nicht rechteckigen Türen und Fenstern.



Rover C

Higher standards on any application

Usinages réalisés dans les règles de l'art

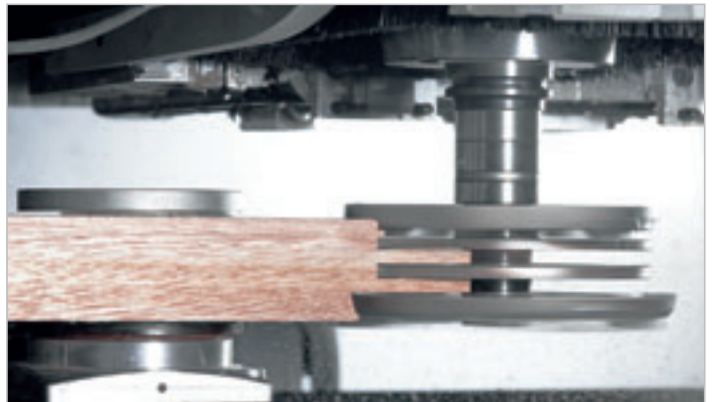
Zahlreiche Bearbeitungen mit höchstem Standard



Machining of shutters.

Usinage de persiennes.

Bearbeitung von
Fensterläden.



Machining of stair
elements.

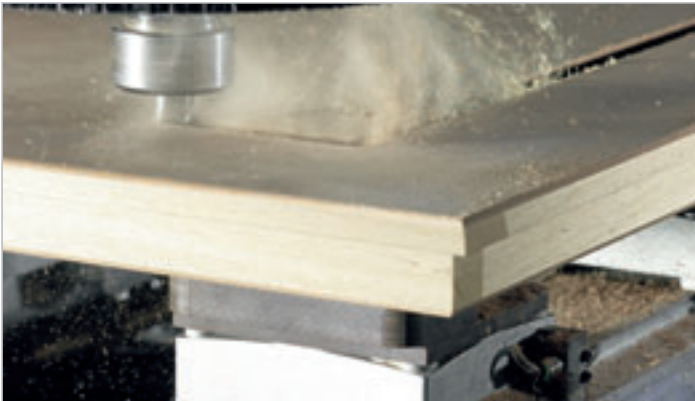
*Usinage de parties
d'escaliers.*

Bearbeitung von
Treppen.





Machining of core panel doors.
Usinage de portes à âme alvéolaire.
Bearbeitung von Furniertüren.



Machining of solid wood doors and gates.
Usinage de portes en bois massif.
Bearbeitung von Türen aus Massivholz.



Rover C

Various versatile configurations

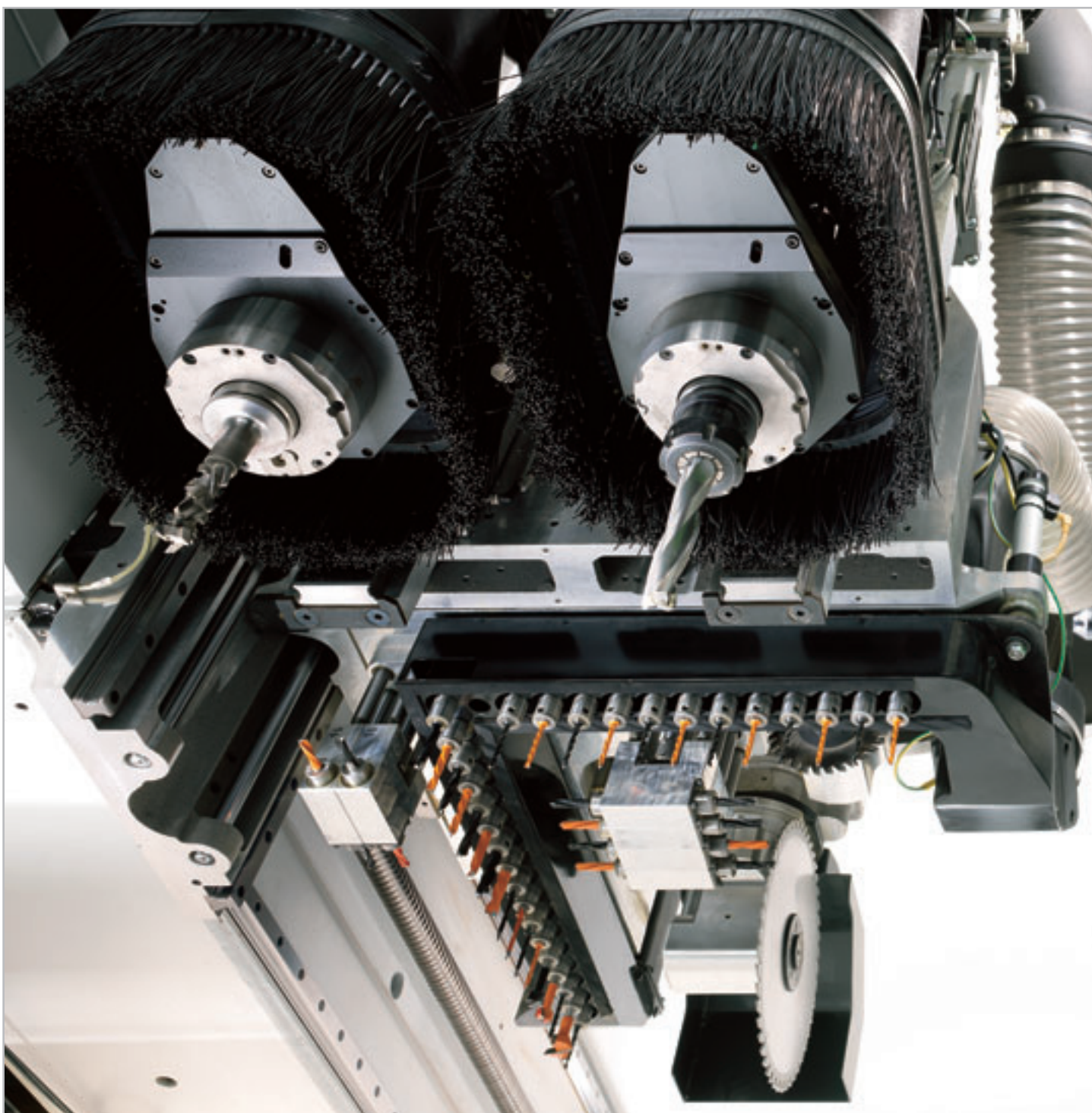
Diverses configurations éclectiques

Verschiedene Konfigurationen für vielseitige Anwendungen

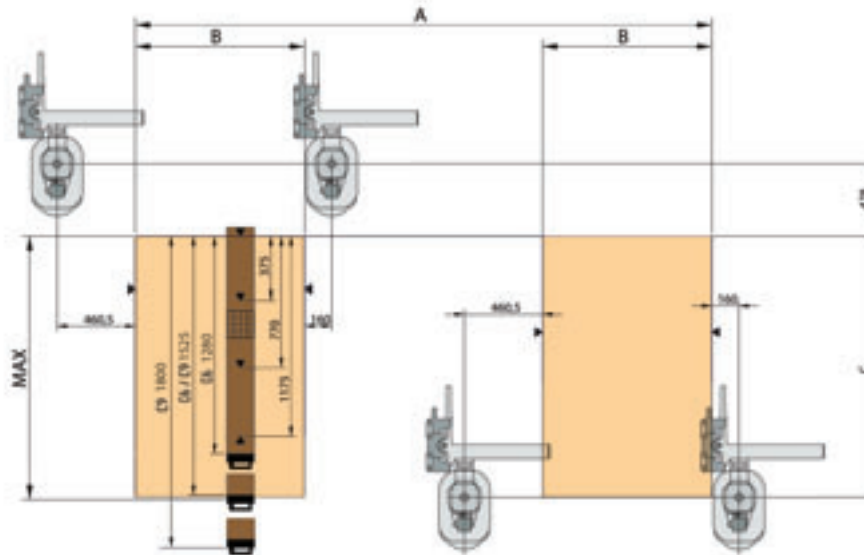
5 operating units grant the utmost flexibility and maximum productivity.

La flexibilité extrême et la grande productivité sont garanties par 5 groupes opérateurs.

Bis zu 5 Bearbeitungseinheiten ermöglichen hohe Flexibilität und maximale Produktivität.



Working fields
Champs d'usinage
Arbeitsbereich

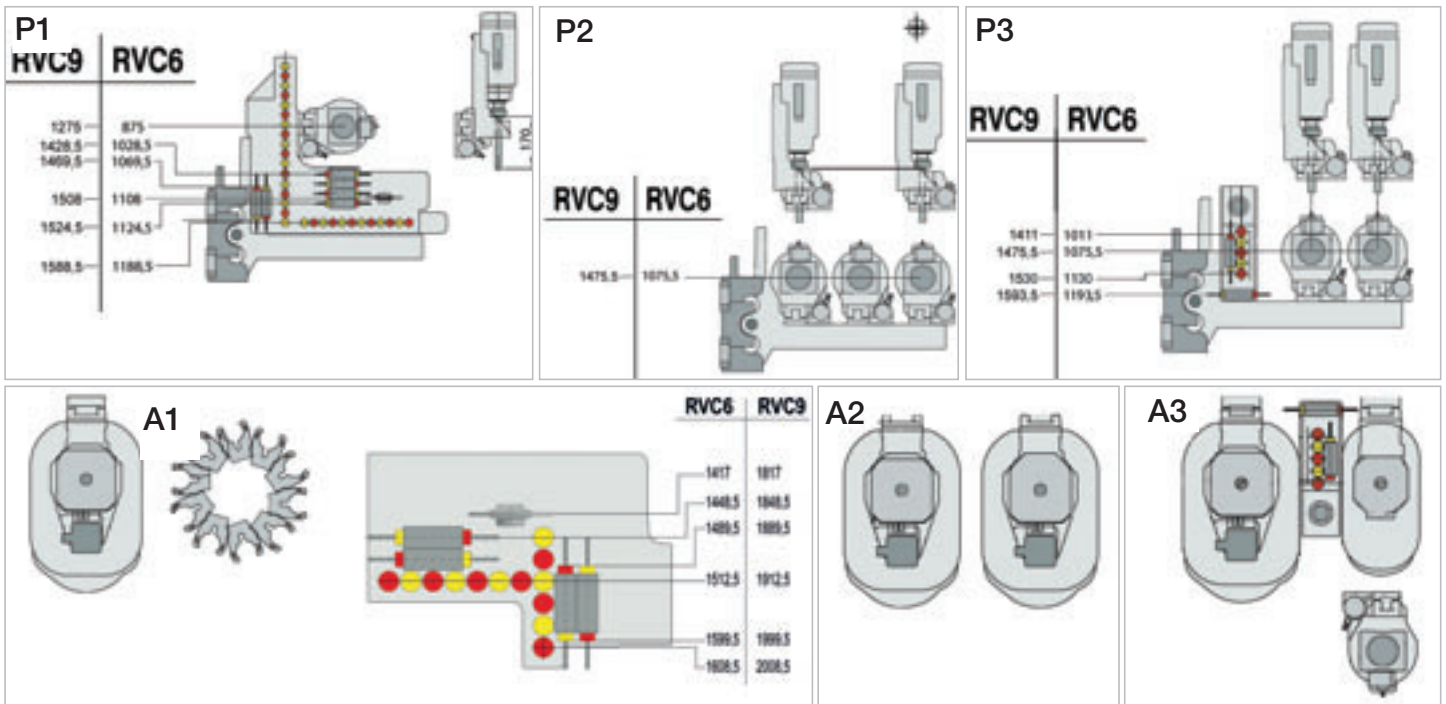


	A	B-CE-	B*-NCE-	C	MAX
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Rover C 6.40/9.40	3390/133.5	995(1580**)/39.1(62.2**)	1580/62.2	1535-1935/60.4-76.1	1550-1950/61-76.71
Rover C 6.50/9.50	4600/181.1	1600(2185**)/62.9(86**)	2185/86	1535-1935/60.4-76.1	1550-1950/61-76.71
Rover C 6.65/9.65	6200/244.1	2400(2985**)/94.4(117.5**)	2985/117.5	1535-1935/60.4-76.1	1550-1950/61-76.71

Each front configuration (A1, A2, A3) can be combined with any of the rear configurations (P1, P2, P3).

Les configurations avant (A1, A2, A3) peuvent se combiner avec n'importe quelle configuration arrière (P1, P2, P3).

Jede vordere Konfiguration (A1, A2, A3) kann mit jeder hinteren Konfiguration kombiniert werden (P1, P2, P3).



*Maximum dimensions of the loadable panel on side and central stops for non CE machines.

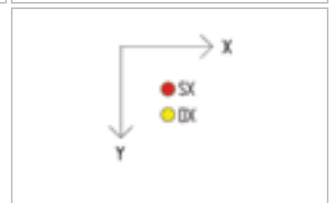
**Dimensions maximum de la pièce à charger contre les butées latérales et centrales en cas de machine non CE.*

*Max. Plattenabmessungen an den Seiten und Mittelansschlägen für Nicht CE Maschinen.

**Maximum dimensions of the loadable panel on side stops for CE machines.

***Dimensions maximum de la pièce à charger contre les butées latérales en cas de machine CE.*

**Max. Plattenabmessungen an den Seitenansschlägen für CE Maschinen.



Rover C

Various versatile configurations

Diverses configurations éclectiques

Verschiedene Konfigurationen für vielseitige Anwendungen

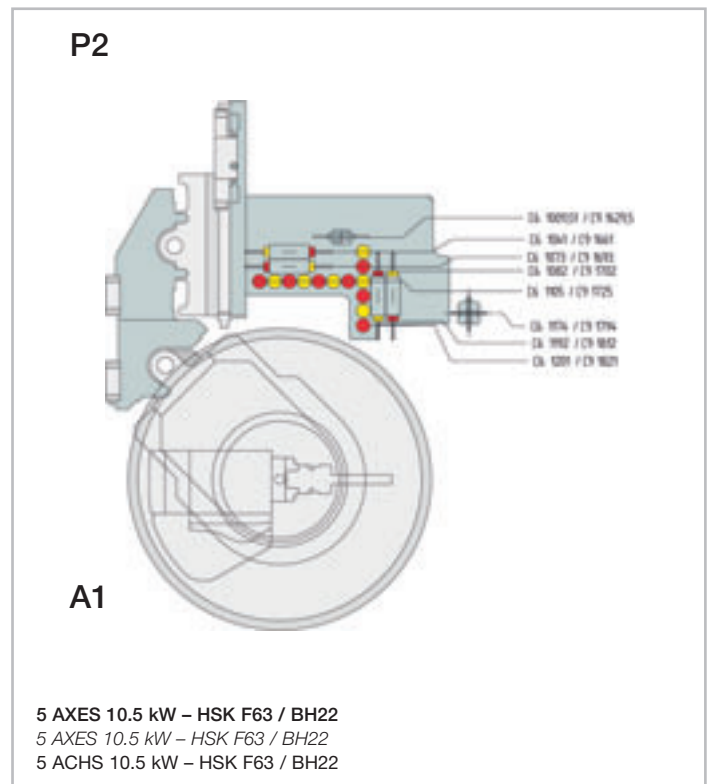
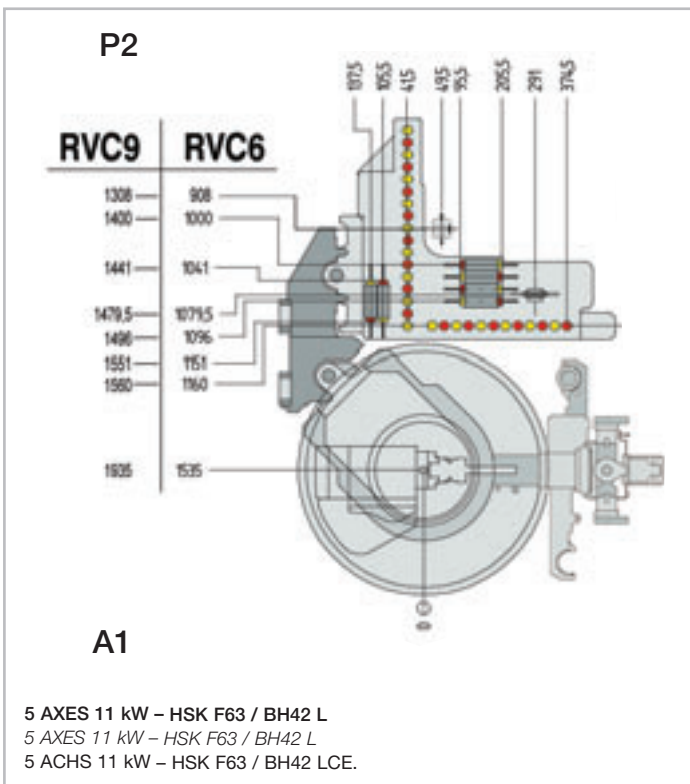
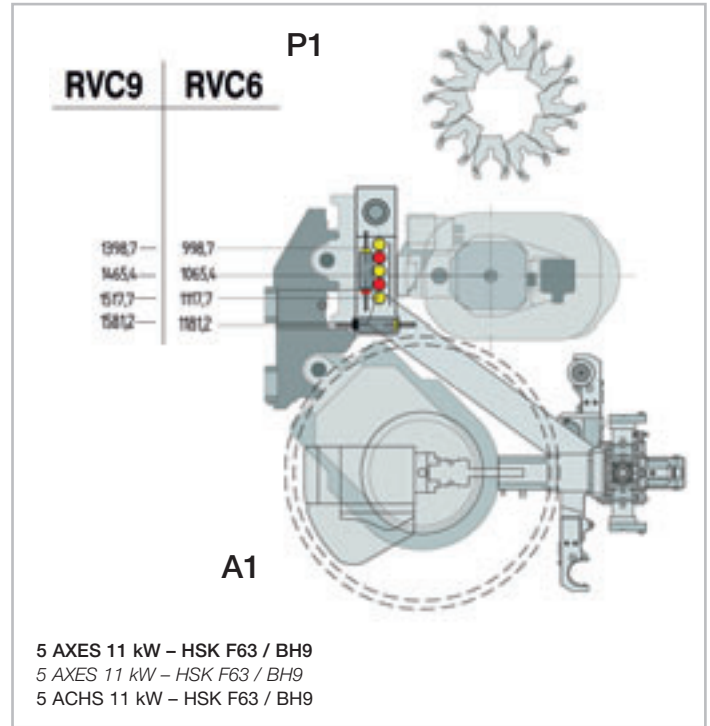
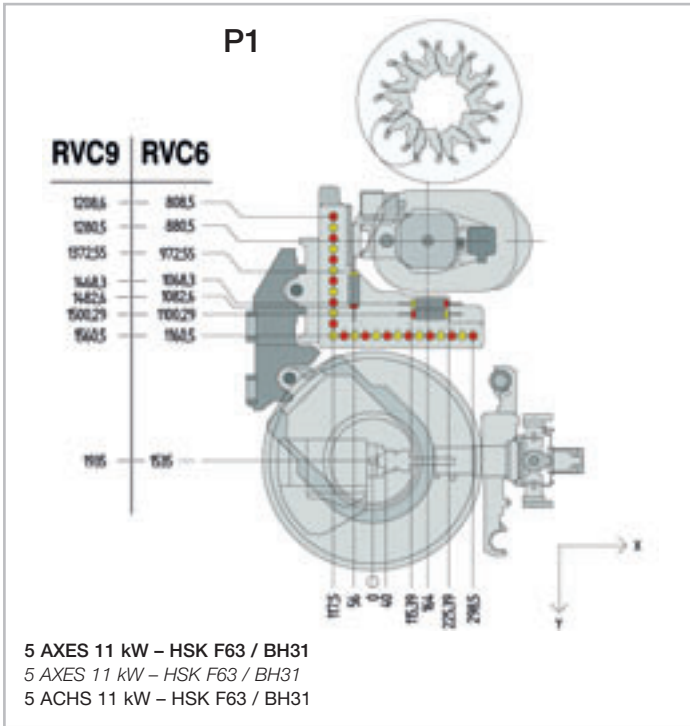
The 5-axes operating unit, compact but technologically advanced, allows the machining of panels with high thickness and complex shapes.

L'unité opératrice à 5 axes, compacte et puissante, permet d'usiner des pièces très épaisses et de formes complexes.

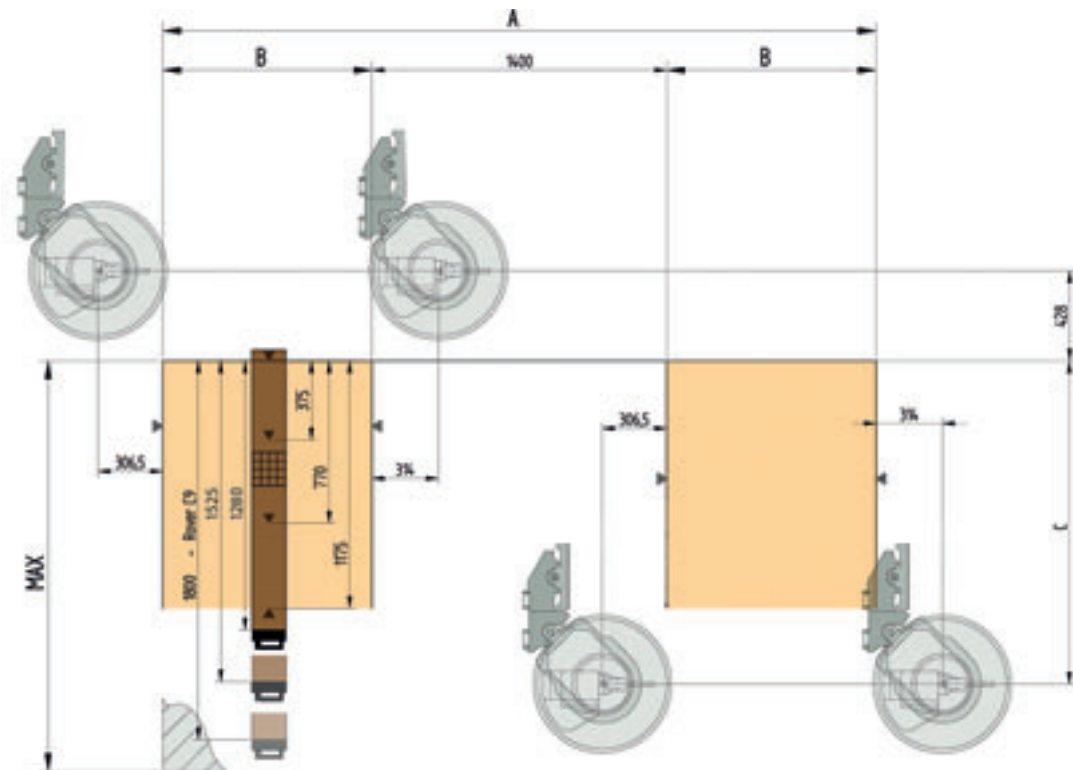
Der kompakte aber fortschrittliche 5-Achskopf ermöglicht die Bearbeitung von großen Werkstückstärken und komplexen Geometrien.



Operating unit configuration
Configuration groupe opérateur
Konfiguration der Arbeitseinheit



Working fields
Champs d'usinage
Arbeitsbereich



	A	B-CE-	B*-NCE-	C	MAX
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Rover C 6.40/9.40	3390/133.5	995(1580**)/39.1(62.2**)	1580/62.2	1535-1935/60.4-76.1	1550-1950/61-76.71
Rover C 6.50/9.50	4600/181.1	1600(2185**)/62.9(86**)	2185/86	1535-1935/60.4-76.1	1550-1950/61-76.71
Rover C 6.65/9.65	6200/244.1	2400(2985**)/94.4(117.5**)	2985/117.5	1535-1935/60.4-76.1	1550-1950/61-76.71

***Maximum dimensions of the loadable panel on side and central stops for non CE machines.**

**Dimensions maximum de la pièce à charger contre les butées latérales et centrales en cas de machine non CE.*

***Max. Plattenabmessungen an den Seiten und Mittelanschlügen für Nicht CE Maschinen.**

****Maximum dimensions of the loadable panel on side stops for CE machines.**

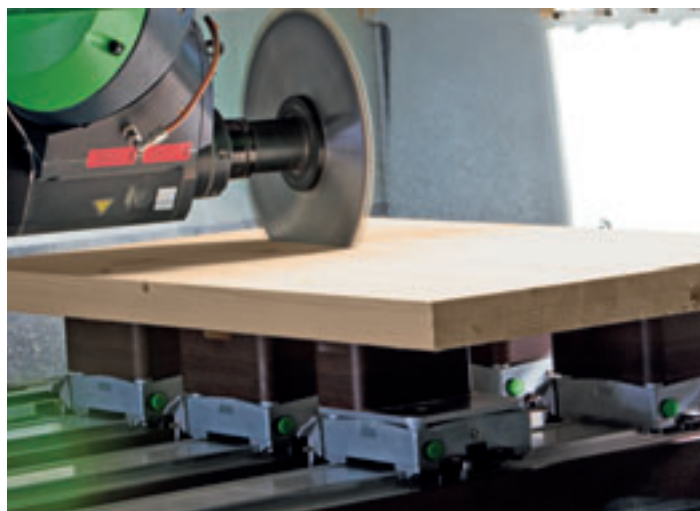
***Dimensions maximum de la pièce à charger contre les butées latérales en cas de machine CE.*

****Max. Plattenabmessungen an den Seitenanschlügen für CE Maschinen.**



5 AXES 10.5 kW – HSK F63 / BH31
 5 AXES 10.5 kW – HSK F63 / BH31
 5 ACHS 10.5 kW – HSK F63 / BH31

Many machinings performed with no imperfections
Tous les usinages sont exécutés dans les règles de l'art
Vielfältige Bearbeitungen fachgerecht ausgeführt



Rover C

Responding to every need
La réponse à toutes vos exigences
Die Antwort für jede Anforderung



Better finish, higher productivity and tooling speed
Finition optimale, productivité et vitesse d'outillage supérieures
Höhere Produktivität, besseres Endergebnis bei geringere Rüstzeit



The multi-function unit, continuously positioned over 360° by the NC, is able to house aggregates used to carry out specific machining operations (pocketing for locks, hinge housings, deep horizontal bores, edge trimming, etc.).

Le groupe multifonctions, positionnable en continu sur 360° par CN, peut loger des agrégats pour des usinages spéciaux (encoches pour serrures, charnières, perçage horizontal profond, coupe en bout etc.).

Die Multifunktionseinheit, drehbares über die Steuerung um 360° verstellbares, kann Aggregate für spezifische Bearbeitungen (Schlosskasten, Scharniersitze, tiefe Horizontalbohrungen, Sägen usw.) aufnehmen.



Boring heads.

- Rotation speeds of up to 6000 rpm managed by inverter.
- Helical gear transmission.
- Oval cylinder for greater boring thrust.

Groupes de perçage.

- Vitesse de rotation par inverseur de 6000 tours/min maximum.
- Transmission à engrenages hélicoïdaux.
- Cylindre à section ovale pour une meilleure poussée en perçage.

Bohrköpfe.

- Drehzahl bis 6.000 U/min durch Frequenzumwandler.
- Getriebe mit Schrägverzahnung.
- Zylinder mit Elliptischen; Querschnitt für mehr Andruckkraft beim Bohren.



Thanks to the exclusive quick change spindle tool holders, boring bits are quick and simple.

Grâce à son système de blocage rapide, le remplacement des mèches est extrêmement simple et rapide.

Dank der innovativen Schnellkupplung an den Bohrspindeln ist das Wechseln der Bohrer einfach und schnell.



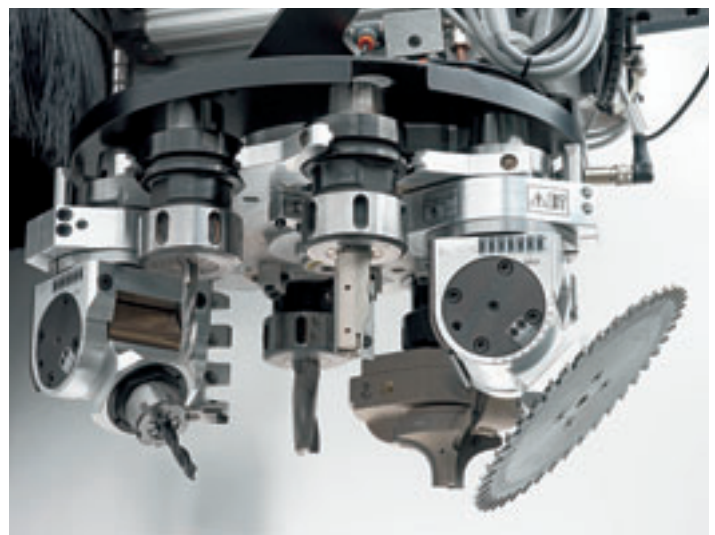
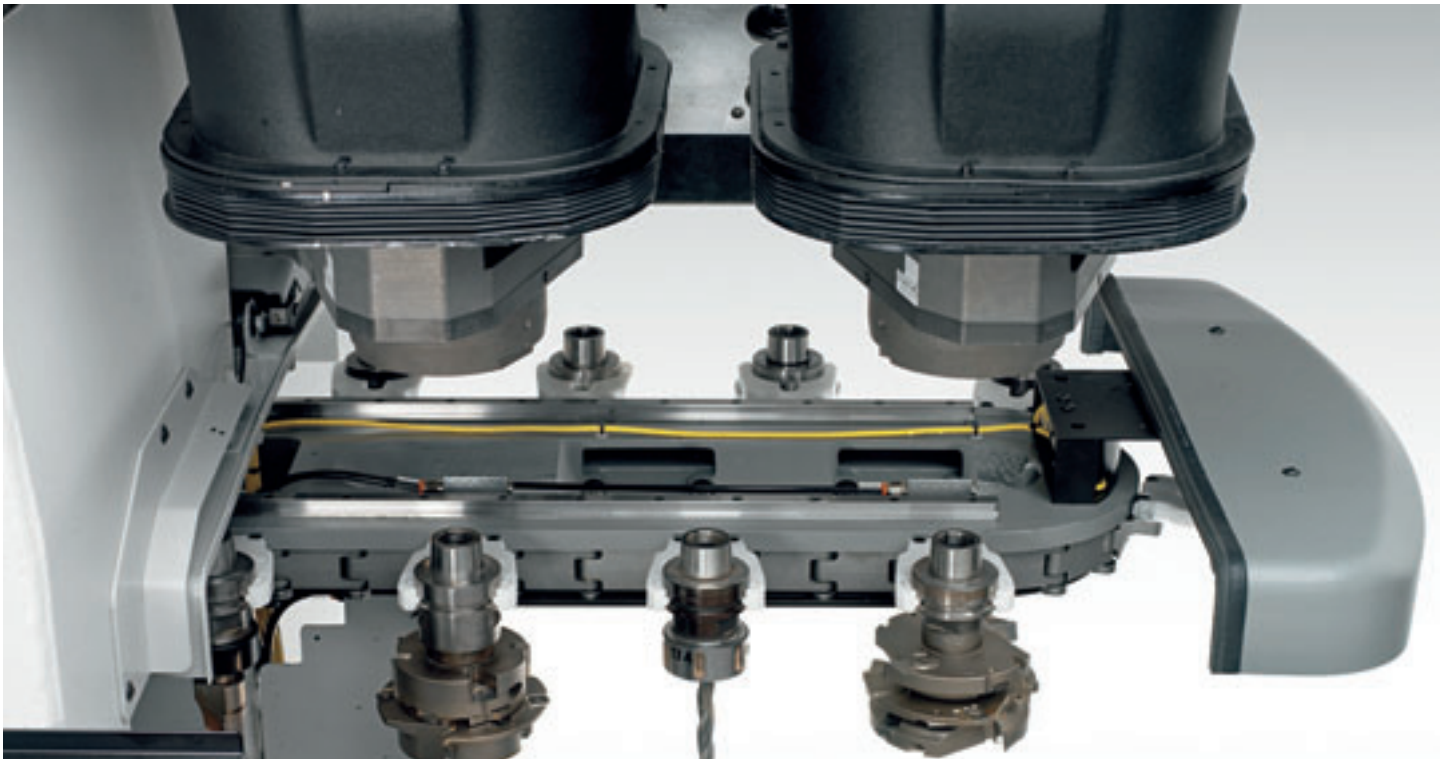
Rover C

Tool changers
Magasins outils
Werkzeugwechsler

The chain tool change magazine can house large tools and aggregates. It enables simultaneous changing of two tools, thus halving tool change time and increasing productivity.

Le magasin outils à chaîne peut loger des outils et des agrégats de grande taille. Il permet de remplacer simultanément deux outils en réduisant de moitié le temps de changement d'outil et en augmentant d'autant la productivité.

Der Kettenwerkzeugwechsler kann große Werkzeuge und Aggregate aufnehmen und ermöglicht den gleichzeitigen Wechsel von zwei Werkzeugen, wodurch die Zeit für den Wechsel halbiert und die Produktionsleistung gesteigert wird.

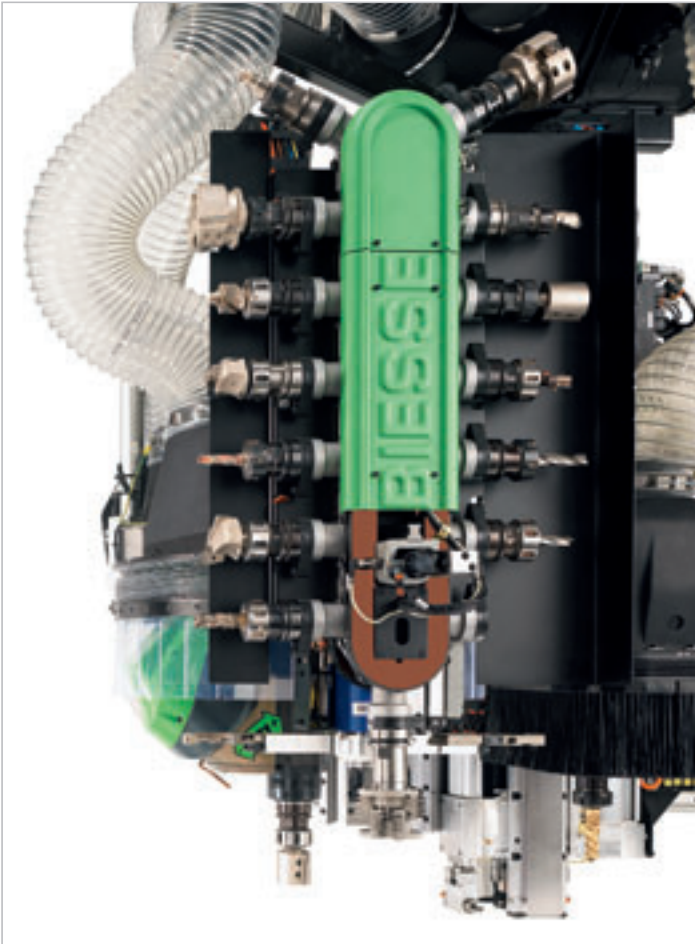


The revolver type tool change magazine, mounted on an independent Z carriage, allows tools to be changed while the machine is carrying out other operations.

Le dispositif de changement d'outil à revolver, monté sur le chariot Z, permet de remplacer outils et agrégats tandis que la machine exécute d'autres usinages, en réduisant ainsi les temps d'usinage.

Der auf dem Z-Achsenrträger montierte Revolverwerkzeugwechsler ermöglicht das Wechseln von Werkzeugen und Aggregaten, während die Maschine andere Operationen ausführt, wodurch die Bearbeitungszeiten verringert werden.

State-of-the-art technology
Technologie d'avant-garde
Modernste Technologie



Belt tool changer with 15 places for 5 axes unit.

Magasin outils à chaîne de 15 places pour unité de façonnage à 5 axes.

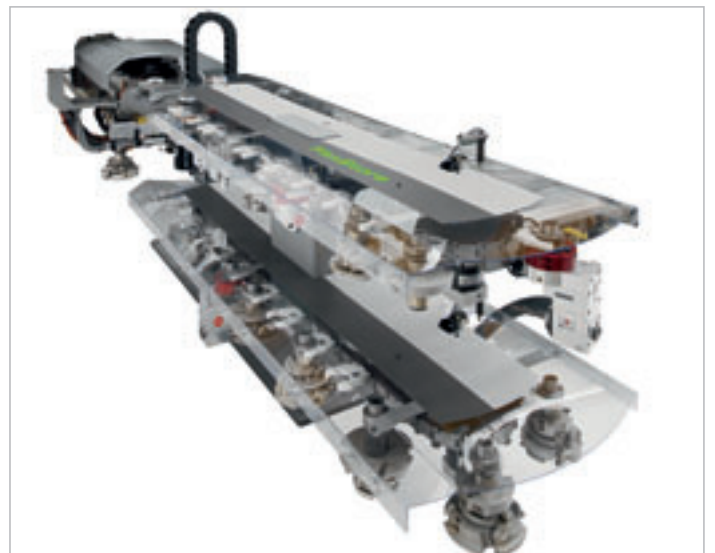
Kettenwerkzeugwechselmagazin mit 15 Plätzen für 5-Achs-Kopf.



Chip reading system integrated in the tool holder, for automatic tool recognition.

Système de lecture de la puce intégrée dans le porte-outil, pour reconnaître automatiquement les outils.

Chipleseystem des in der Werkzeugaufnahme integrierten Chips zur automatischen Erkennung der Werkzeugdaten.



New Flexstore C with 44 positions.

Nouveau magasin outils Flexstore C à 44 positions.

Neue Flexstore C mit 44 Plätzen erhältlich.

Rover C

The most flexible work table

Plan de travail répondant à toutes les exigences

Der Arbeitstisch für jede Anforderung



The innovative ATS (Advanced Table setting-System) is the most advanced table design in the industry. ATS has a universal design for great flexibility and fast setup. ATS work table is covered by exclusive patents allowing for rapid locking of pieces of any shape and size, with a drastic reduction in setup time. The quick change coupling system guarantees fast, simple replacement of the vacuum units and Uniclamps used to lock narrow and particularly thick pieces.

Le plan de travail innovateur ATS (Advanced Table setting-System) est un brevet exclusif Biesse. Il permet de bloquer rapidement des pièces de n'importe quelle forme et taille et de réduire drastiquement les temps d'outillage. Le système de prise rapide permet une substitution simple des modules à vide avec les étaux pour bloquer aussi bien des pièces étroites et que des pièces épaisses.

Der innovative Arbeitstisch ATS (Advanced Table setting-System) ist ein exklusives Biesse-Patent und ermöglicht ein schnelles Spannen der Werkstücke jeder Form und Größe, dadurch werden die Rüstzeiten drastisch reduziert. Das Kupplungssystem garantiert den problemlosen und schnellen Austausch der Vakuummodule gegen die Spannvorrichtungen für schmale und dicke Werkstücke.



Modules for vacuum locking system.

Etaux pour système de blocage à vide.

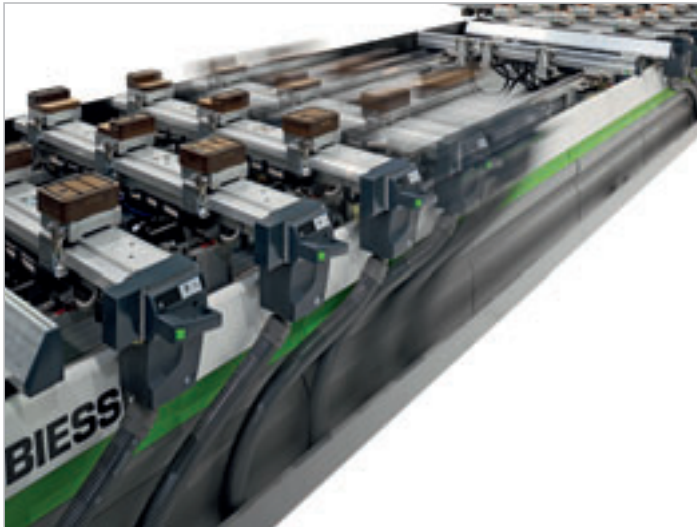
Vakuummodule.

Uniclamp modules for pneumatic system.

Etaux Uniclamp pour système pneumatique.

Pneumatische Spannelemente UNICLAMP.

Guaranteed reliability
Fiabilité
Garantierte Zuverlässigkeit



EPS (Electronic Positioning System) is the Biesse system that is widely used for panel machining and for the production of doors, windows and stairs. EPS (X- Y) version allows the entire working area to be reconfigured automatically in less than 30 seconds. It positions the panel supports and carriages using independent drives, and therefore without using the operating section. Positioning of panel supports and carriages within an area is carried out in masked time, while the machine is working in the opposite area. It is also possible to carry out pendular machining operations on different elements. EPS (X) version is also available for the automatic positioning of the work tables.

EPS (Electronic Positioning System): c'est la solution Biesse pour la production de portes, fenêtres et escaliers. La version EPS (X-Y) permet de reconfigurer automatiquement toute la zone d'usinage en moins de 30 secondes. Place les plans et les chariots grâce à des motorisations indépendantes, sans utiliser l'unité d'usinage. Le positionnement des plans et des chariots d'une zone a lieu en temps masqué pendant que la machine usine sur la zone opposée. Il est possible d'usiner, en pendulaire, des éléments différents entre eux. La version EPS (X) est à présent disponible pour un positionnement automatique des plans d'usinage.

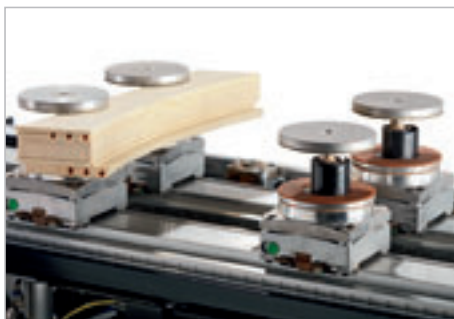


EPS (Electronic Positioning System) ist die Biesse-Lösung, die sowohl für die Plattenbearbeitung als auch für die Herstellung von Türen, Fenstern und Treppen eingesetzt wird. Dabei wird der gesamte Arbeitsbereich in weniger als 30 Sekunden neu gerüstet. Das System positioniert die Werkstückauflagen und Sauger mittels unabhängiger Motoren, das heißt, die Bearbeitungseinheit wird für diesen Vorgang nicht benötigt oder beeinträchtigt. Die Positionierung von Werkstückauflagen und Saugern eines Bereichs erfolgt, während die Maschine auf der anderen Seite arbeitet. Es können auch Pendelbearbeitungen von mehreren Elementen durchgeführt werden.

Hyperclamp modules for rigid and precise lockings.

Etaux Hyperclamp pour blocages rigides et précis.

Hyperclamp-Module für stabiles und präzises Spannen.



The Biesse switching system of locking modules (automatic with EPS, manual with ATS) allows the machining all the four sides of the panel.

Le système de changement d'étaux Biesse (automatique avec EPS, manuel avec ATS) permet l'usinage des quatre côtés des éléments.

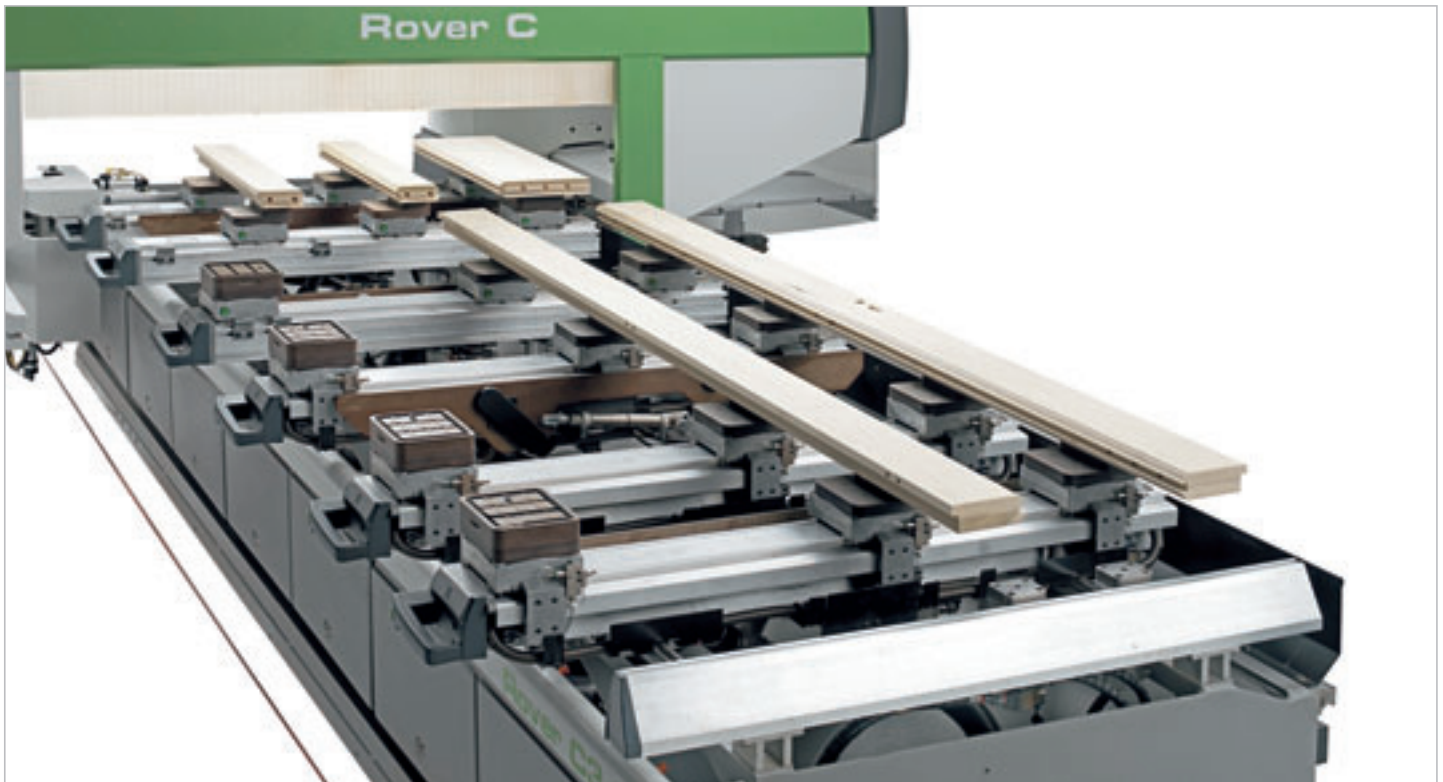
Das Umspannen der Biesse Spannelemente (automatisch mit EPS, manuell mit ATS-Tisch) erlaubt die Fertigbearbeitung aller vier Werkstückflächen.

Rover C

Locking of various components

Blocage de divers composants

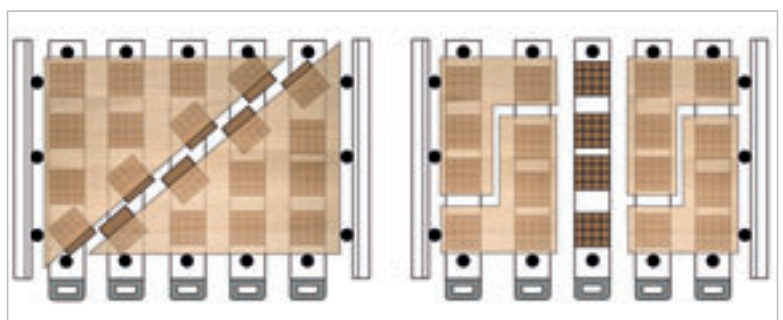
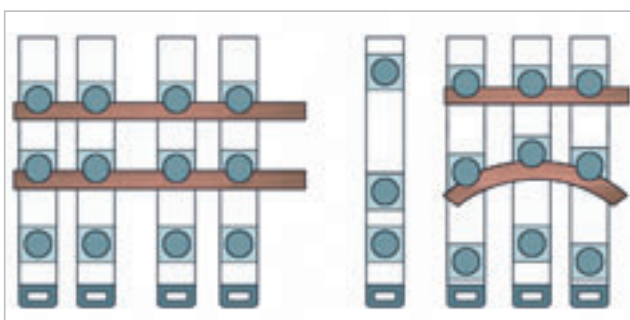
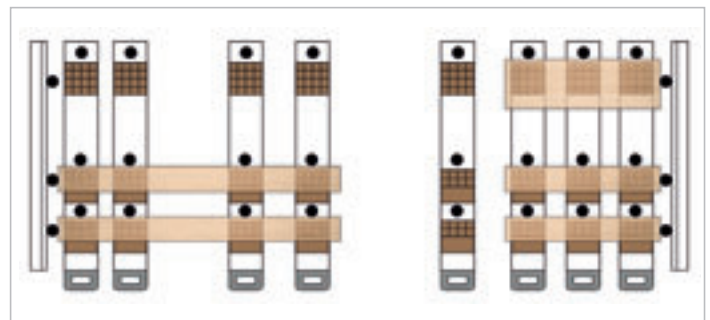
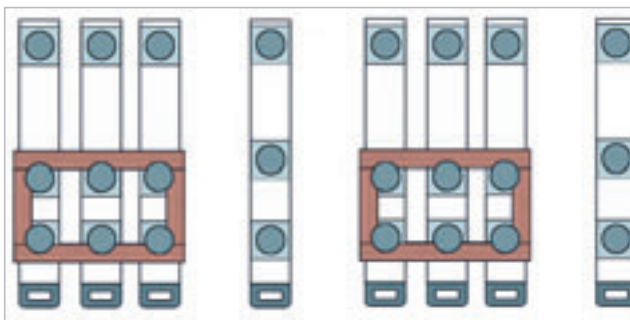
Aufspannen verschiedener Werkstücke



The multi-positioning system allows locking of the elements to be processed, thus optimising machining operations, minimizing the number of tool changes and reducing overall production times.

Grâce au système de positionnement multiple l'on peut bloquer les éléments à usiner tout en optimisant les usinages, et en réduisant le temps total de production.

Dank dem System der Mehrfachbelegung können die zu bearbeitenden Werkstücke aufgespannt werden, wodurch die Bearbeitungen pro Zyklus optimiert und die Gesamtproduktionszeit verringert wird.



Main controls always within reach

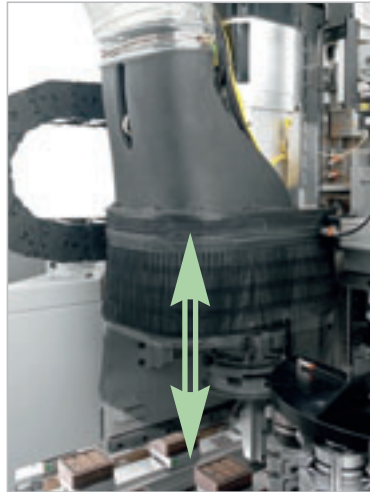
Les commandes principales sont toujours à portée de main

Die Hauptfunktionen sind stets griffbereit

Key pad to manage the main machine functions during the working area, and tool setup.

Tableau à poussoirs de contrôle pour gérer les fonctions principales de préparation de la zone d'usinage et d'outillage des groupes opérateurs et des magasins porte-outils.

Die Fernbedienung ermöglicht alle Hauptfunktionen für das Rüsten des Arbeitsbereiches sowie das Bestücken der Bearbeitungseinheit und der Werkzeugwechsler.



Biesse has always been careful to comply with international regulations on dust emissions in the air. In developing this project, all attempts have been made to reduce the emission of dust into the air to a minimum.

Biesse a toujours respecté les normes internationales relatives aux poussières fibreuses. Lors du développement du projet, la réduction de l'émission de poussières a été sa priorité absolue.

Biesse legt schon immer größten Wert auf die Einhaltung der internationalen Normen z.B. die Grenzwerte für Luftstäube. Bei der Ausarbeitung eines Maschinenprojekts wird nach Lösungen gesucht, um die Emission von Stäuben in die Luft auf ein Minimum zu begrenzen.



Numerically controlled chip deflector.

Transporteur de copeaux géré par contrôle numérique.

Spänetransportband.



Driven conveyors for removal of chips and waste material.

Tapis motorisés pour l'élimination des copeaux et des déchets.

Motorisierte Förderbänder zur Abführung von Spänen und Bearbeitungsabfällen.

Rover C

Hardware
Matériel
Hardware

Rover C has a powerful numerical control. The exclusive Mechatrolink digital technology for the axes control is immune to environmental interference and guarantees precision and reliability.

Rover C a un puissant contrôle numérique. Le système Mechatrolink exclusif de commande numérique assure précision et fiabilité, tout en éliminant les interférences typiques des systèmes analogiques.

Rover C ist mit einer leistungsstarken CNC-Steuerung. Das digitale Mechatrolink- System der Achsen verhindert die bei Analogen Systemen typischen Interferenzen wodurch Präzision und Zuverlässigkeit gewährleistet werden.



PC-based BH660 Numerical Control:

- Microsoft Windows operating system controlling the machine and the user interface;
- axes real-time control;
- input/outputs management;
- real-time execution of machine logic;
- bar code reader ready;
- optional connection of a laser profile projector;
- specific machine function enable buttons.

Système de contrôle BH660 sur base PC:

- PC avec système opératif Windows temps-réel pour le contrôle de la machine et de l'interface utilisateur;
- contrôle axes interpolés en temps réel;
- gestion des signaux d'entrée/sortie;
- exécution, en temps réel, de la logique machine;
- gestion du lecteur de codes barres;
- possibilité de raccorder un projecteur laser de profils;
- touches spéciales pour activer certaines fonctions de la machine.

Steuerung BH660 auf PC-Basis:

- PC mit Windows-Betriebssystem für die Steuerung der Maschine und der Benutzerschnittstelle;
- Kontrolle der interpolierten Achsen in Echtzeit;
- Verwaltung der Input/Output-Signale;
- Ausführung der Maschinenlogik in Echtzeit;
- Anschluß eines Barcode-Lesegeräts;
- Anschlußmöglichkeit eines Projektionslasers;
- Aktivierung von speziellen Maschinenfunktionen über Softkey Tasten.

Maximum operator safety
Sécurité de l'opérateur maximum
Maximale Sicherheit des Bedieners

Safety devices to protect against accidental impact:

- contact mats;
- perimeter guards with entrance door and safety device.

Safety devices to protect against flying elements:

- 22 layers of side curtain guards protecting the working unit;
- transparent, shatterproof polycarbonate panel protecting the working unit;
- shatterproof polycarbonate panels on the rear side of the perimeter guard.

Dispositifs de sécurité contre les chocs accidentels:

- tapis de détection;
- protections périmétrales avec porte et dispositif de sécurité.

Dispositifs de sécurité contre les projections:

- 22 couches superposées de bandes latérales de protection du groupe opérateur;
- panneau transparent en polycarbonate armé de protection du groupe opérateur;
- panneaux en polycarbonate armé sur le côté arrière de la protection périmétrale.

Sicherheitsvorrichtungen zum Schutz gegen Kollision:

- Trittmatten;
- Schutzgitter mit Tür und Sicherheitsvorrichtung.

Sicherheitsvorrichtungen zum Schutz gegen umherfliegende Teile:

- 22 übereinander liegende Schichten von Schutzbändern zum Schutz der Arbeitsgruppe;
- transparenter bruchsicherer Kunststoffplatte aus Polycarbonat vor der Bearbeitungseinheit;
- Kunststoffpaneele aus Polycarbonat an der Rückseite des Schutzgitters.



Pneumatically controlled mobile curtain guard system to facilitate piece loading operations and checking of the tool path during simulation.

Système de bandes mobiles à commande pneumatique pour faciliter les opérations de chargement de la pièce et de contrôle du parcours de l'outil en simulation.

System von beweglichen Schutzbändern mit pneumatischem Hub zur Vereinfachung der Werkstückbeladung und der Kontrolle des Werkzeugwegs in der Simulation.



All-round protection of the working unit:

- ample front opening to facilitate access during tooling operations;
- maximum visibility for safe operation.

Protection intégrale du groupe opérateur:

- large ouverture arrière pour faciliter l'accès aux opérations d'outillage;
- visibilité maximale pour travailler en toute sécurité.

Integraler Schutz der Arbeitsgruppe:

- große vordere Öffnung gestattet dem Bediener ein einfaches Bestücken des Bearbeitungskopfes;
- perfekte Sicht beim Arbeiten bei maximaler Sicherheit.

Rover C

Software
Logiciel
Software



The BiesseWorks graphic interface makes full use of the operating methods typical of the Windows operating system:

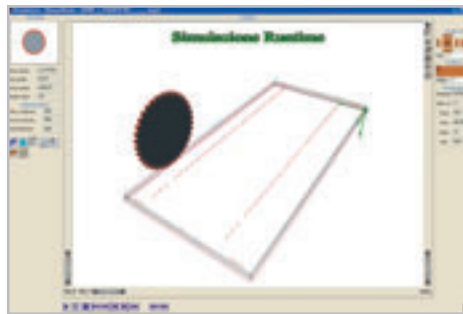
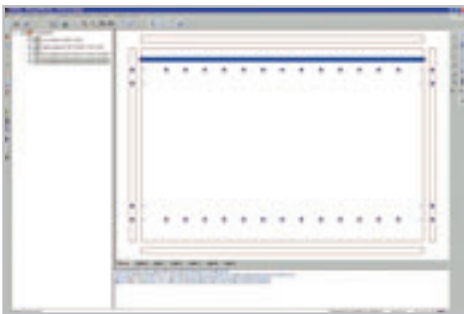
- assisted graphic editor used to program machining operations;
- parametric programming and guided creation of parametric macros;
- import of CAD and other external software files in DXF and CID3 format.

L'interface graphique à fenêtres BiesseWorks utilise les modes opératifs typiques du système opératif Windows:

- éditeur graphique assisté pour la programmation des usinages;
- programmation paramétrique et création guidée de macros paramétriques;
- importation de fichiers de la CAO et d'autres logiciels externes en format DXF et CID3.

Die Grafische Bedienerschnittstelle ist voll Windows kompatibel und beinhaltet:

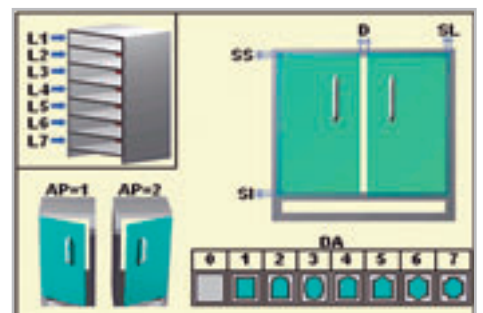
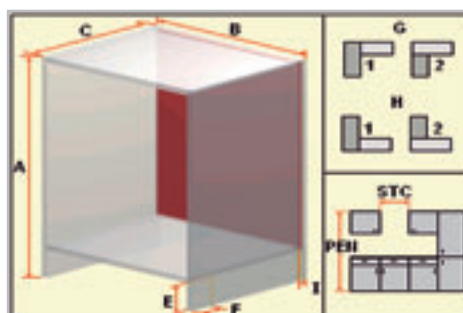
- geführter Grafik-Editor für die Programmierung der Bearbeitungen;
- parametrische Programmierung und Menügeführte Erstellung von parametrischen Makros;
- Import von Dateien von CAD und anderen externen Software im Format DXF und CID3.



BiesseCabinet is the software solution for designing office and domestic cabinets. BiesseCabinet integrates perfectly with BiesseWorks and lets you generate programs and work lists directly.

BiesseCabinet est le logiciel de projection d'armoires de bureau et d'ameublement. Il est intégré à BiesseWorks et permet de générer directement des programmes et des listes d'usinage.

BiesseCabinet ist eine Software zum Konstruieren von Büro- und Wohnmöbeln. BiesseCabinet ist komplett in BiesseWorks integrierbar und kann Programme und Arbeitslisten direkt erstellen.

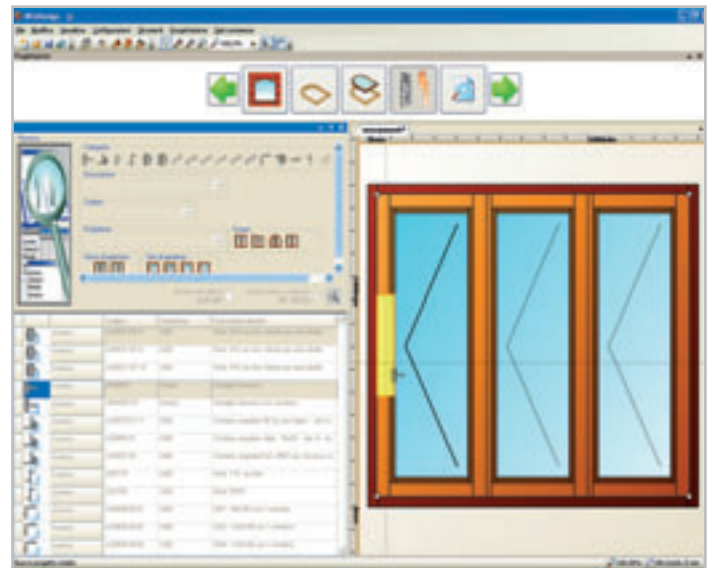
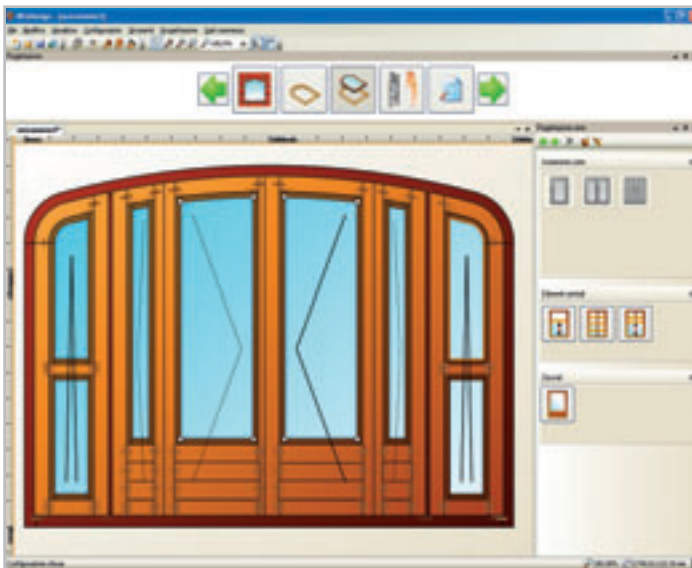




BiesseWin is the perfect solution for the parametric design of windows and doors. This easy to use system provides an entry-level solution for designing and manufacturing windows on Biesse machining centres.

BiesseWin est la solution idéale pour la projection paramétrique de portes et fenêtres. Simple à utiliser, c'est la solution de base pour la projection et production de portes et fenêtres avec les centres d'usinage Biesse.

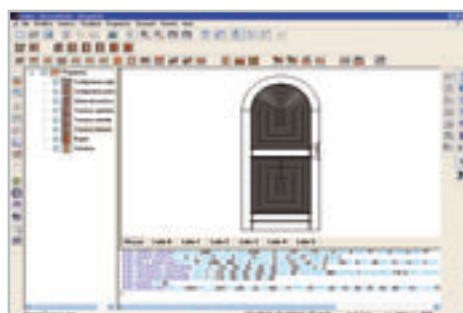
BiesseWin ist die ideale Lösung für die parametrische Gestaltung von Fenstern und Türen. Das benutzerfreundliche System bietet eine Einstiegslösung für das Erstellen und Bearbeiten von Rahmenteilen auf Biesse Bearbeitungszentren.



BiesseDoor is the perfect solution for the parametric design of standard and special routed doors or door elements. This easy to use system provides an entrylevel solution for designing and manufacturing doors on Biesse machining centres.

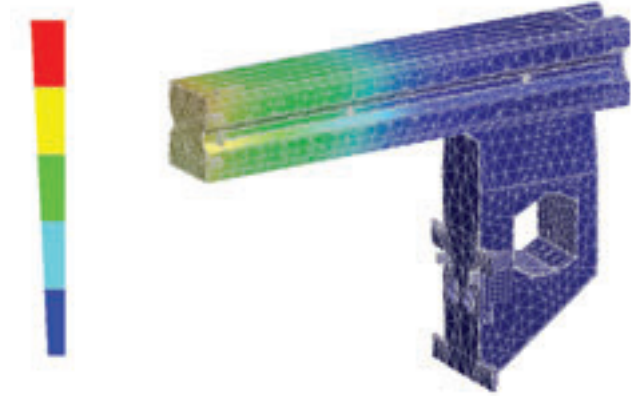
BiesseDoor est la solution idéale pour la projection paramétrique de portes standard ou fraisées. Simple à utiliser, c'est la solution de base pour la projection et production de portes avec les centres d'usinage Biesse.

BiesseDoor ist die ideale Lösung für das parametrische Konstruieren von Blatt- oder Rahmentüren, nicht nur im Standardbereich sondern auch für Spezialtüren. Das benutzerfreundliche System bietet eine Einstiegslösung für das Erstellen und Bearbeiten von Rahmen- oder Blattrüren auf Biesse Bearbeitungszentren.



Rover C

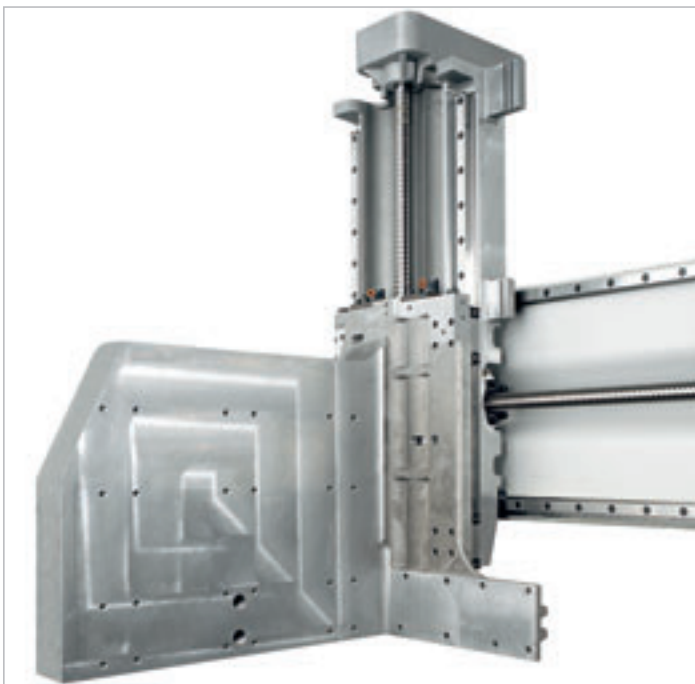
Structure of the machine
La structure de la machine
Die Maschine Struktur



The quality of Biesse products starts at the design phase, where a CAD package is used for solid modelling, capable of simulating the dynamic stress generated during machining and of highlighting areas that require strengthening. High levels of reliability are guaranteed by the choice of materials, the quality of components and the numerous in-house tests that machines undergo before being delivered to the end user.

La qualité des produits Biesse commence dès leur conception où est utilisé un logiciel CAO pour modélage solide simulant les sollicitations dynamiques créées par les usinages et mettant en évidence les zones exigeant d'être renforcées. L'extrême fiabilité est garantie par le choix des matériaux, la qualité des composants et les nombreux tests internes subis par les machines avant leur livraison.

Die Qualität der Biesse-Produkte beginnt bereits während der Projektarbeit. Für die Konstruktion wurde ein CAD Paket für solide Fertigung verwendet, das Verformungen der Struktur durch statische und dynamische Belastungen, anzeigt. Bei Simulation der Arbeitsbedingungen werden die am meisten belasteten Teile der Struktur angezeigt. Hohe Zuverlässigkeit erhält man durch die Wahl der Materialien, der Qualität der Komponenten und der zahlreichen internen Tests, denen die Maschinen vor der Auslieferung an den Endkunden unterzogen werden.



The transversal carriage (Y axis) and the vertical carriage (Z axis) are made of lightweight aluminium alloy, stabilised and then machined in one operation.

Les chariots transversal (axe Y) et vertical (axe Z) sont en alliage d'aluminium, sont stabilisés et usinés en machine en un seul passage.

Der Bewegung der Bearbeitungseinheit in Querrichtung (Y-Achse) und Vertikalrichtung (Z-Achse), erfolgt auf Grund des relativ kurzen Fahrweges mittels Kugelumlaufspindeln mit vorgespannter Spindelmuttern, um Umkehrspiel zu beseitigen und hohe Positionier- und Wiederholgenauigkeit zu garantieren.

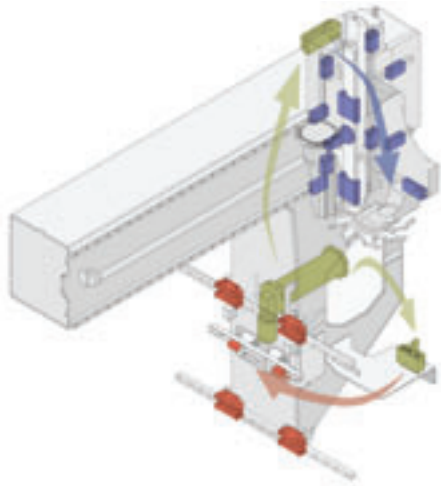


The base comprises a single component in extra-thick, electrowelded steel plate, with suitable strengthening at the points subject to greatest stress.

Le bâti est un monobloc en charpente électrosoudée en tôles d'acier épaisses, renforcé aux points les plus sollicités.

Das Maschinenbett besteht aus einer elektrogeschweißten Stahlkonstruktion, die an den meistbelasteten Punkten entsprechend verstärkt ist.

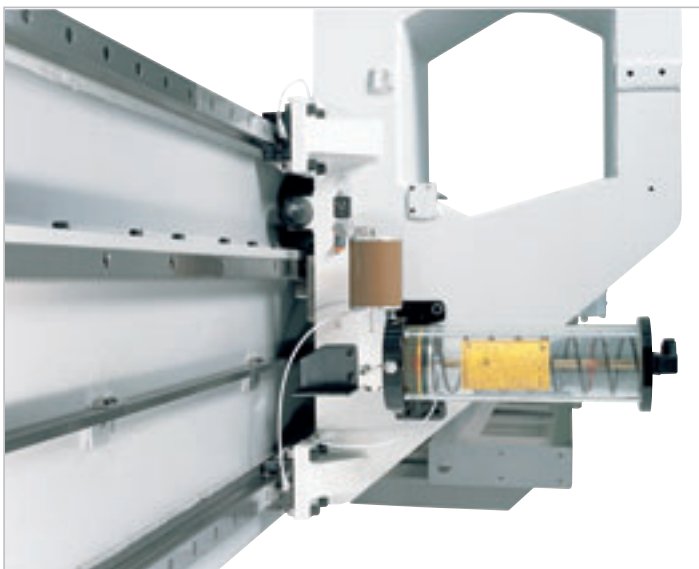
Rigidity, precision and speed
Rigidité, précision et vitesse d'exécution
Robust, Präzise und schnelle



All moving elements are automatically lubricated using an NC controlled pump. This increases the reliability of mechanical components and decreases the need for maintenance by the operator.

Tous les éléments en déplacement sont lubrifiés automatiquement par une pompe contrôlée par CN. La fiabilité des composants mécaniques augmente et les interventions d'entretien de la part de l'opérateur se réduisent.

Alle beweglichen Elemente werden automatisch geschmiert über eine CNC-gesteuerte Pumpe. Die Zuverlässigkeit der mechanischen Komponenten wird so erhöht, und Wartungsarbeiten seitens des Bedieners stark verringert.



The X axis mobile upright is made of a electrowelded steel element. For the X axis drive, for twenty years BIESSE has been using the rack-and-pinion system, which has higher acceleration and transfer speed parameters than those possible using a ball screw: this means a reduction in machining time, in particular in boring operations.

Le montant, mobile le long de l'axe X, est un composant unique réalisé en tôles électrosoudées. Pour la transmission le long de l'axe X, Biesse a choisi, depuis près de vingt ans, la solution dite pignon-crémaillère, autorisant des paramètres d'accélération et de vitesse de déplacement supérieurs à ceux obtenus par une vis à billes: l'on gagne ainsi du temps en cours de perçage

Der in X verfahrbare Ausleger besteht aus einer einteiligen geschweißten Struktur bei der alle darauf folgenden mechanischen Bearbeitungen in einer einzigen Aufspannung auf einer Werkzeugmaschine durchgeführt werden, so dass eine sehr hohe Präzision erreicht wird. Der Antrieb des Auslegers entlang der X-Achse erfolgt mittels Zahnstangenantrieb, der bei BIESSE seit mehr als 20 Jahren zum Einsatz kommt und sich durch höhere Beschleunigungs- und Geschwindigkeitswerte gegenüber einer Kugelumlaufspindel auszeichnet: dies bedeutet Reduzierung der Bearbeitungszeiten speziell im Bereich Bohren.

To move the working unit in the transversal direction (Y axis) and in the vertical direction (Z axis), in which the stroke is relatively restricted, BIESSE uses ball screws and pre-charged lead nuts to eliminate play and guarantee precise, repeatable positioning.

Pour les déplacements du groupe opérateur dans les directions transversales (axe Y) et verticales (axe Z), où les courses sont relativement limitées, BIESSE adopte la solution à vis à billes et limaçon pré chargé afin d'éliminer les jeux et garantir une précision de positionnement répétitive.

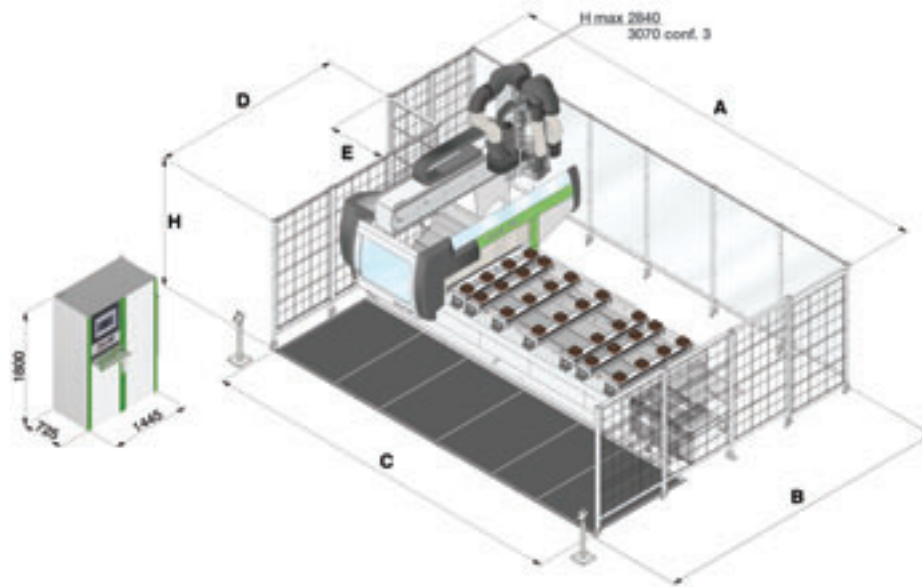
Der Bewegung der Bearbeitungseinheit in Querrichtung (Y-Achse) und Vertikalrichtung (Z-Achse), erfolgt auf Grund des relativ kurzen Verfahrweges mittels Kugelumlaufspindeln mit vorgespannter Spindelmutter, um Umkehrspiel zu beseitigen und hohe Positionier- und Wiederholgenauigkeit zu garantieren.

Rover C

Technical specifications

Données techniques

Technische Daten



	A	B	C	D	E	H
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Rover C 6.40/9.40	6710/265	4699/185	5760/226	3262/128.4	920/37	2000/79
Rover C 6.50/9.50	8013/315	4699/185	6957/273.8	3262/128.4	978/39	2000/79
Rover C 6.65/9.65	9616/378	4699/185	8583/338	3262/128.4	958/38	2000/79

Installed power <i>Puissance électrique installée</i> Installierte Stromleistung	kVA min.22-max 62	
Consumption of compressed air <i>Consommation air comprimé</i> Druckluftverbrauch	NI/1' 400	
Working air pressure <i>Pression air d'exercice</i> Betriebsluftdruck	bar 7-7.5	
Compressed air connection <i>Raccord air comprimé</i> Druckluftanschluss	Ø 3/8"	
Air consumption for dust extraction conf. 2 - conf.3 m ³ /h 5300/7632 CFM 3119.5/4492 <i>Consommation pour aspiration conf. 2 - conf.3</i> Luftverbrauch Absaugung конф. 2 – конф.3		
Air speed to the main collector <i>Vitesse air à la goulotte princ.</i> Luftgeschwindigkeit am Hauptanschluß	m/s 30	ft/s 98.4
Socket for chip suction conf. 2 - conf.3 <i>Raccord aspiration conf. 2 - conf.3</i> Absauganschluß конф. 2 – конф.3	mm Ø 250-300	inch Ø 9.8-11.8

Tests were carried out in accordance with Regulations BS EN 848-3:2007, BS EN ISO 3746: 2009 (sound pressure) 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 (puissance 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.

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,

Machine weight with electrical cabinet <i>Poids machine avec armoire électrique</i> Maschinengewicht mit Elektrischer Schrank		
Rover C 6.40/9.40	Kg 5100/5350	
Rover C 6.50/9.50	Kg 6100/6350	
Rover C 6.65/9.65	Kg 7200/7450	
Loadable piece conf. 2 - conf.3 <i>Passage pièce conf. 2 - conf.3</i> Werkstückdurchlass конф. 2 – конф.3	mm 250-275	inch 9.8-10.8
Z axis stroke conf. 2 - conf.3 <i>Course axe Z conf. 2 - conf.3</i> Hub Achse Z конф. 2 – конф.3	mm 350-663	inch 13.7-26.1
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	
Vector velocity (X-Y) <i>Vitesse vectorielle (X-Y)</i> Vektorielle Geschwindigkeit (X-Y)	m/min 140	feet/min 459

Surface sound pressure level during machining in A (LpA) on machine with rotary vanes vacuum pump <i>Niveau de pression sonore pondéré A (LpA) en usinage à la place de l'opérateur sur une machine montent des pompes à palettes</i> Schalldruckpegel während der Bearbeitung in A (LpA) bei Maschinen mit Drehschiebervakuumumpfen	Lpa=79dB(A) Lwa=96dB(A)
Surface sound pressure level during machining in A (LpA) and sound power level during machining in A (LwA) on machine with rotary claw vacuum pump <i>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 montent des pompes à cames</i> Schalldruckpegel während der Bearbeitung in A (LpA) und Schalleistungspegel während der Bearbeitung in A (LwA) bei Maschinen mit Drehklauenvakuumumpfen	Lpa=83dB(A) Lwa=100dB(A)
Measurement uncertainty K <i>Incertitude de mesure K</i> Messunsicherheit K	dB(A) 4

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 operates in the production of machinery and systems for the wood, glass and stone working industries.

Starting right from its formation in 1969, the Biesse Group has stood out in world markets for its rapid growth and strong will to become a global partner for those companies belonging to its lines of business.

As a multinational company, the Biesse Group distributes its products through a network of 30 directly controlled subsidiaries and no fewer than 300 dealers and agents located in strategic markets enabling Biesse to cover more than 100 countries.

They guarantee specialized after-sales assistance to clients whilst at the same time carrying out market research in order to develop new products.

The constant drive for technological improvement, innovation and research has let Biesse develop modular solutions capable of meeting all the production requirements of its clients: from the design of turnkey plant for large industrials to single automated machines and work centres for small and medium enterprises and even down to the design and sale of single highly technological components.

The Biesse Group has over 2,300 employees and has production facilities in Italy and India with a total surface area of over 115.000 square metres.

The Biesse Group is made up of three divisions, each of which includes a productive unit concentrating on single product lines.

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, 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 est le leader du marché des machines à bois, des machines à travailler le verre, le marbre et la pierre.

Dès sa création, en 1969, le Groupe Biesse s'est caractérisé, sur le marché mondial, par une croissance rapide et par sa volonté de devenir le partenaire global des entreprises.

En tant que multinationale, le Groupe Biesse commercialise ses produits par un réseau formé de 30 filiales et de 300 revendeurs agréés, sur les principaux marchés, couvrant ainsi plus de 100 pays. Biesse assure un SAV spécialisé à ses clients tout en continuant de développer de nouveaux produits.

Sa recherche constante de nouvelles technologies a permis à Biesse de développer des solutions modulaires afin de répondre à toutes les exigences de production allant de la projection

d'installations clefs en main aux machines plus simples pour les pme et à la projection et vente de pièces à la pointe de la technologie.

Biesse a plus de 2300 collaborateurs et une surface de production de plus de 115.000 mètres carrés, en Italie et en Inde. Le Groupe Biesse est divisé en plusieurs unités de production, chacune dédiée à des lignes de produits spécialisées.

La Division Bois développe et produit des machines pour l'industrie du meuble et des menuiseries et propose toute une gamme de solutions pour tout le cycle d'usinage du bois et de ses dérivés.

La Division Verre et Marbre réalise des machines pour travailler le verre, le marbre et les pierres naturelles, pour l'ameublement, la construction et le secteur automobile.

La Division Mécatronique projette et produit des composants technologiques de pointe et de précision, aussi bien pour le groupe que pour le marché externe.

Die Biesse Gruppe ist Hersteller von Maschinen und Anlagen für die Holz-, Glas- und Steinverarbeitende Industrie.

Bereits seit ihrer Gründung im Jahre 1969 hat sich die Biesse-Gruppe 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.

Als Multinationales Unternehmen, vertritt die Biesse-Gruppe ihre Produkte über ein weltweites Netzwerk von 30 direkten Niederlassungen und nicht weniger als 300 Händlern und Vermittlern, die sich in strategisch wichtigen Märkten befinden, somit ist Biesse in mehr als 100 Ländern präsent. Sie garantieren leistungsfähigen Aftersales-Service für Kunden, bei gleichzeitiger Durchführung von Marktforschung, um neue Produkte zu entwickeln.

Die Biesse-Gruppe zählt über 2.300 Mitarbeiter und verfügt über Produktionsanlagen in Italien und Indien mit einer Gesamtfläche von über 115.000 Quadratmeter.

Durch ihr Hauptaugenmerk auf Forschung und Innovation, entwickelt Biesse modulare Produkte und Lösungen, die in der Lage sind, auf eine Vielzahl von Kundenanforderungen zu reagieren.

Die Biesse-Gruppe ist in drei ABTEILUNGEN gegliedert, von denen jede in Produktionswerke unterteilt ist, die den einzelnen Produktlinien gewidmet sind.

Die HOLZ- ABTEILUNG entwickelt und produziert Holzbearbeitungsmaschinen für die Möbelindustrie sowie für Fenster- und Türenhersteller und bietet eine Reihe von Lösungen für den gesamten industriellen Bearbeitungsprozess von Holz und Holzersatzstoffen.

Die GLAS- UND STEINABTEILUNG fertigt Maschinen für Unternehmen, die Glas, Marmor und Naturstein bearbeiten, ganz allgemein gesprochen, für unterschiedlichste Branchen wie Innenausstattung, Bau- und die Automobilindustrie.

Die ABTEILUNG MECHATRONIK plant und produziert technologische Präzisionskomponenten, die sowohl innerhalb der Firmengruppe, als auch auf dem freien Markt Verwendung finden.

