

Rover A

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

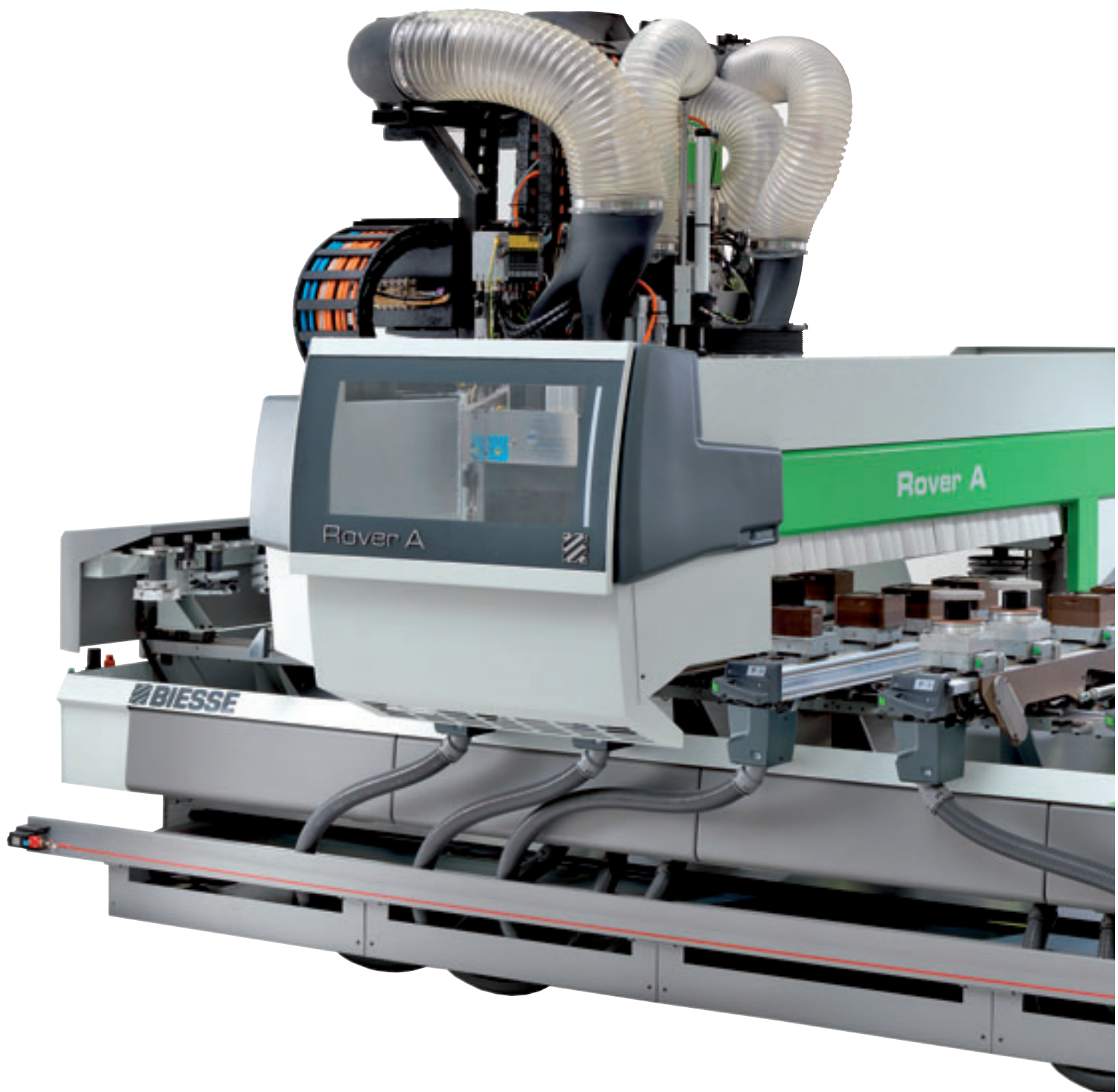


Rover A

Top of the range performances

Prestations haut de gamme

Top-Leistung an der Spitze der Modellreihe



All of the technology and innovation from Biesse is top at the range at an entry-level price: here is the new Rover A, the CNC machining center that meets the most demanding needs.

Rover A can process panels of different dimensions thanks to the variety of machine sizes and improves performance in the processing of windows and doors thanks to more powerful electrospindles and a top-of-the-range system for the locking of pieces. Is suitable for artisans, small factories and prototype departments of medium to large companies.

Toute la technologie et l'innovation haut de gamme Biesse à un prix basique pour la nouvelle Rover A, le centre d'usinage à commande numérique répondant à toutes les exigences. La machine Rover A usine des panneaux de formats différents formats pour les menuiseries grâce à ses électrobroches encore plus puissantes et à un système de blocage des pièces de grande qualité. Elle est l'idéal pour les artisans, les pme et les divisions prototypes des grandes entreprises.

Biesse Technologie und Innovation der Spitzenklasse zum Einsteigerpreis: hier ist die neue Rover A, das CNC-Bearbeitungszentrum, das die anspruchsvollsten Bedürfnisse erfüllt. Die Rover A bearbeitet, dank verschiedener Maschinenlängen, Werkstücke unterschiedlicher Größen und erhöht die Leistung bei der Fenster- und Türenproduktion durch stärkere Frässpindeln und einem Spannsystem der Spitzenklasse.



Versions available:

Versions disponibles:

Verfügbare Versionen:

Rover A-S

Rover A 4 axes – 4 axes – 4 Achs

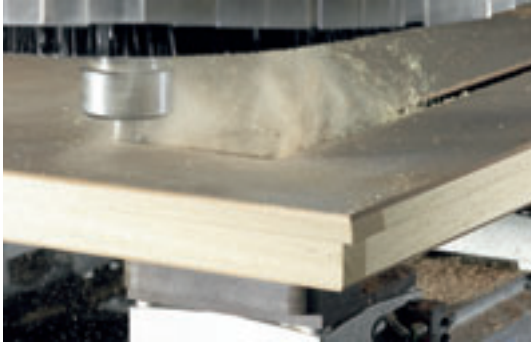
Rover A 5 axes – 5 axes – 5 Achs

Rover A

Effective during all machining operations

Efficace pour tous les usinages

Leistungsfähig bei allen Bearbeitungen



Machining of core panel doors.

Usinage de portes à âme alvéolaire.

Bearbeitung von Furniertüren.



Machining of door elements.

Usinage de portes standard.

Bearbeitung von Elementtüren.



Machining of steps.

Usinage de marches.

Bearbeitung von Treppen und Stufen.

Machining with 5-axes operating unit.

Usinages avec unité de façonnage à 5 axes.

Bearbeitungen mit 5-Achs-Kopf.

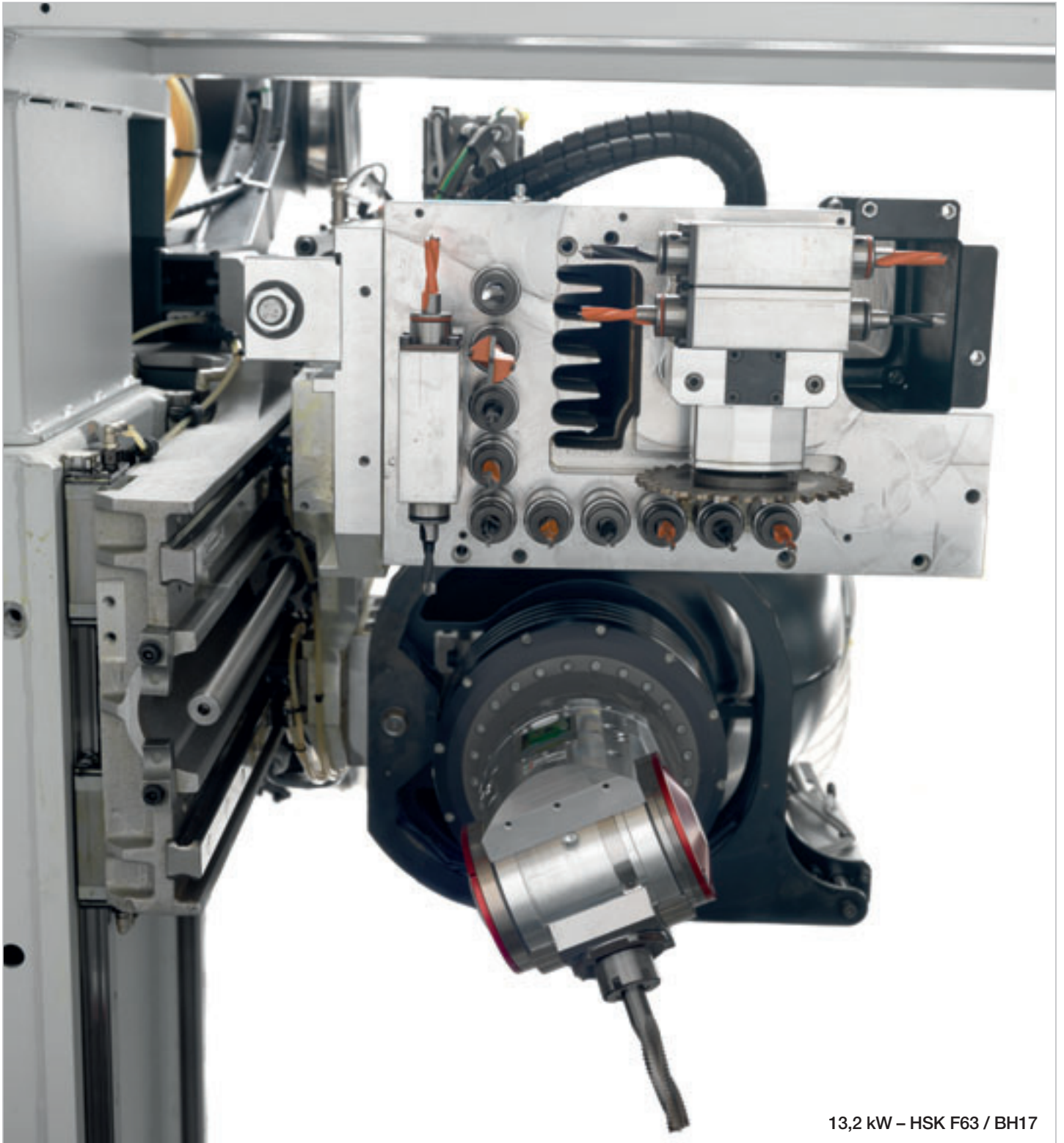


Rover A-S
Operating unit configuration
Configuration groupe opérateur
Konfiguration der Arbeitseinheit

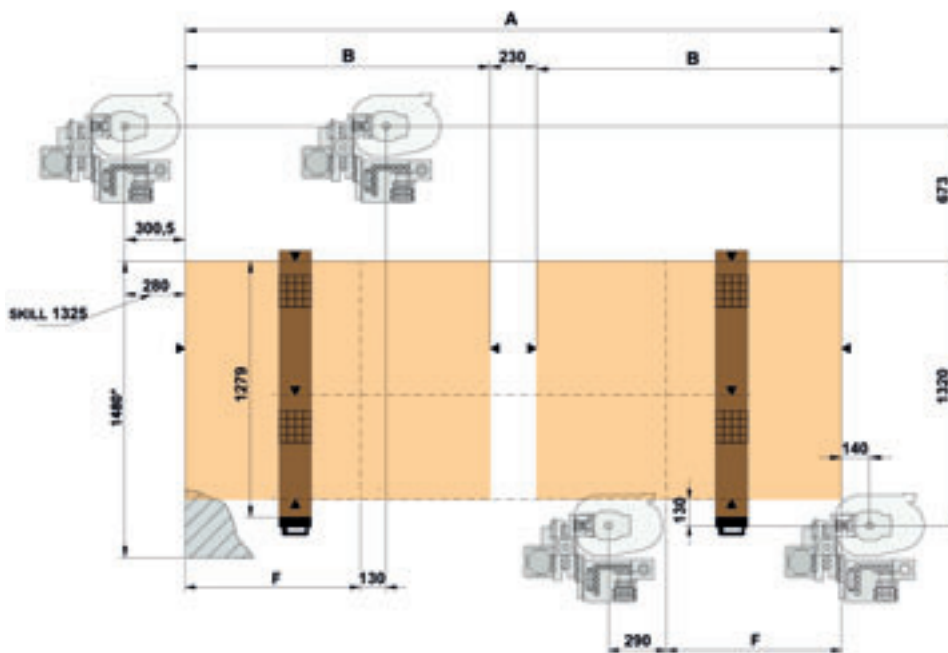
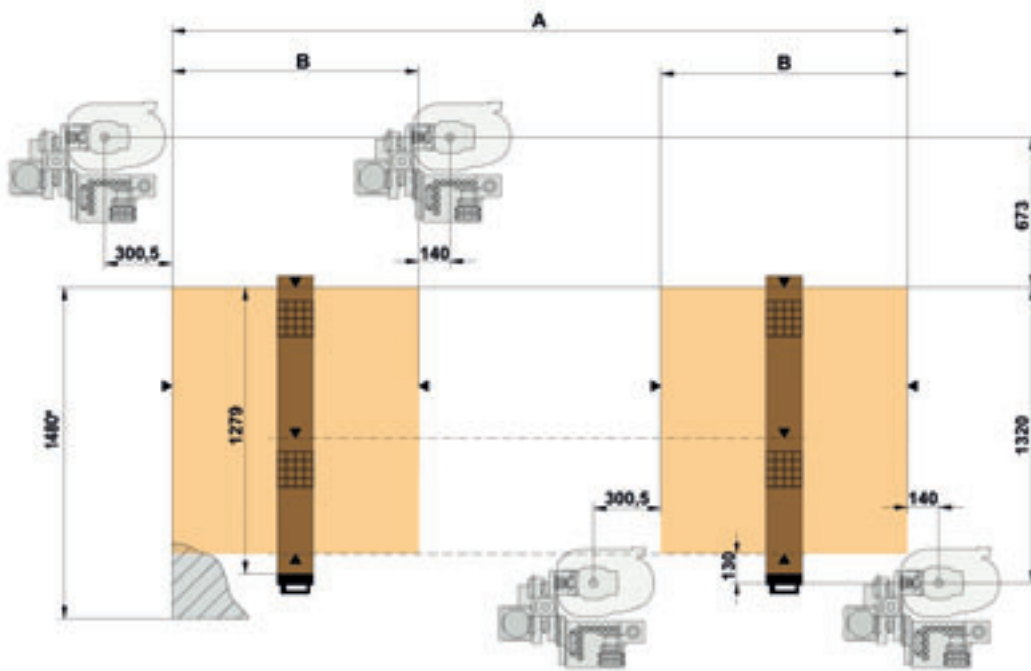
A complete configuration of the operating unit to meet the several demands of the artisan.

Une configuration complète d'unité de façonnage pour répondre aux différents besoins des artisans.

Perfekte Konfiguration der Bearbeitungseinheit für die unterschiedlichsten Anforderungen eines Handwerksbetriebes.



13,2 kW – HSK F63 / BH17



NCE

	A	A (NCE)	B	B (NCE)	F (Début suspension) (Suspension start) (Beginn Verschiebung)
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Rover A-S 1325	2500/98.4	2500/98.4	-	-	875/34.4
Rover A-S 1332 (BH17)	3280/129.1	3280/129.1	1100/43.3	1525/60	875/34.4

* Upon request, the height constraint (1480 mm/ 58.2 inch) can be removed.

* Sur demande, la limite de la cote (1480 mm/ 58.2 inch) peut être enlevée.

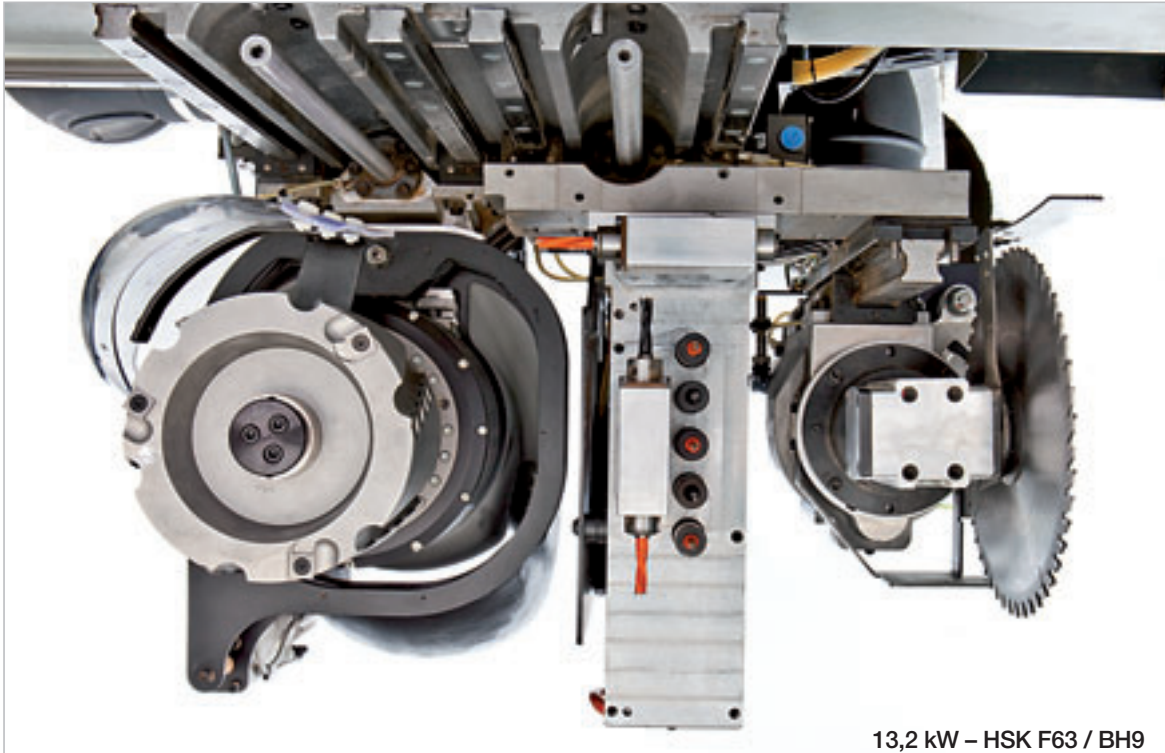
* Die Tiefenbeschränkung in Y (1480 mm) kann entfernt werden - auf Anfrage.

Rover A 4 axes – 4 axes – 4 Achs
Operating unit configuration
Configuration groupe opérateur
Konfiguration der Arbeitseinheit

The use of a double Z axis and the wide configuration range of operating units ensure high flexibility and high performance.

L'utilisation d'un double axe Z et la grande configurabilité d'unités de façonnage garantissent grande flexibilité et haute performance.

Die Verwendung einer doppelten Z-Achse und die breite Palette an Bearbeitungseinheiten garantieren hohe Flexibilität und Leistung.



13,2 kW – HSK F63 / BH9



Multifunctional unit with aggregate for sawblade unit - N.C. rotation through 360°.

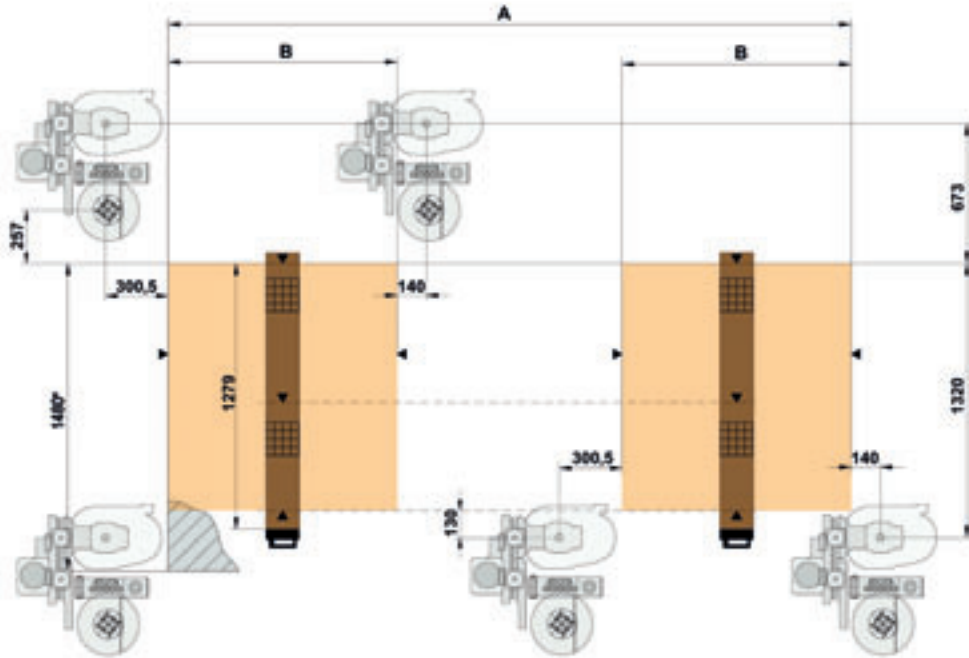
Groupe Multifonctionnel avec agrégat pour lame, orientable sur 360° en continu par CN.

Multifunktionseinheit mit Winkelaggregat für Sägeblatt bis 180 mm, CNC-gesteuert drehbar um 360° (endlos).

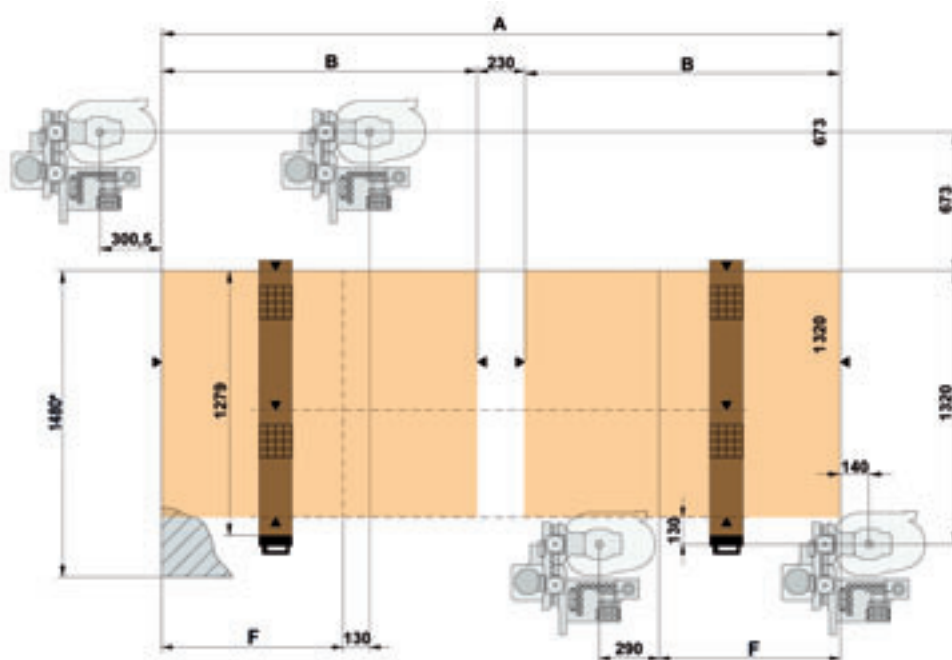
A powerful direct output horizontal electrospindle is available for fast and consistent pocketing.

L'électrobroche horizontale permet des extractions rapides et importantes.

Horizontale Frässpindel für Fräsbearbeitungen, beispielsweise zur Schlosskastenbearbeitung.



NCE



	A	A (NCE)	B	B (NCE)	F (Début suspension) (Suspension start) (Beginn Verschiebung)
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Rover A 1332	3280/129.1	3280/129.1	1100/43.3	1525/60	875/34.4
Rover A 1343 (BH17)	4320/170	4320/170	1620/64	2045/80.5	1395/54.9
Rover A 1359 (BH17)	5920/233	5920/233	2420/95.2	2845/112	2195/86.4

* Upon request, the height constraint (1480 mm/ 58.2 inch) can be removed.

* Sur demande, la limite de la cote (1480 mm/ 58.2 inch) peut être enlevée.

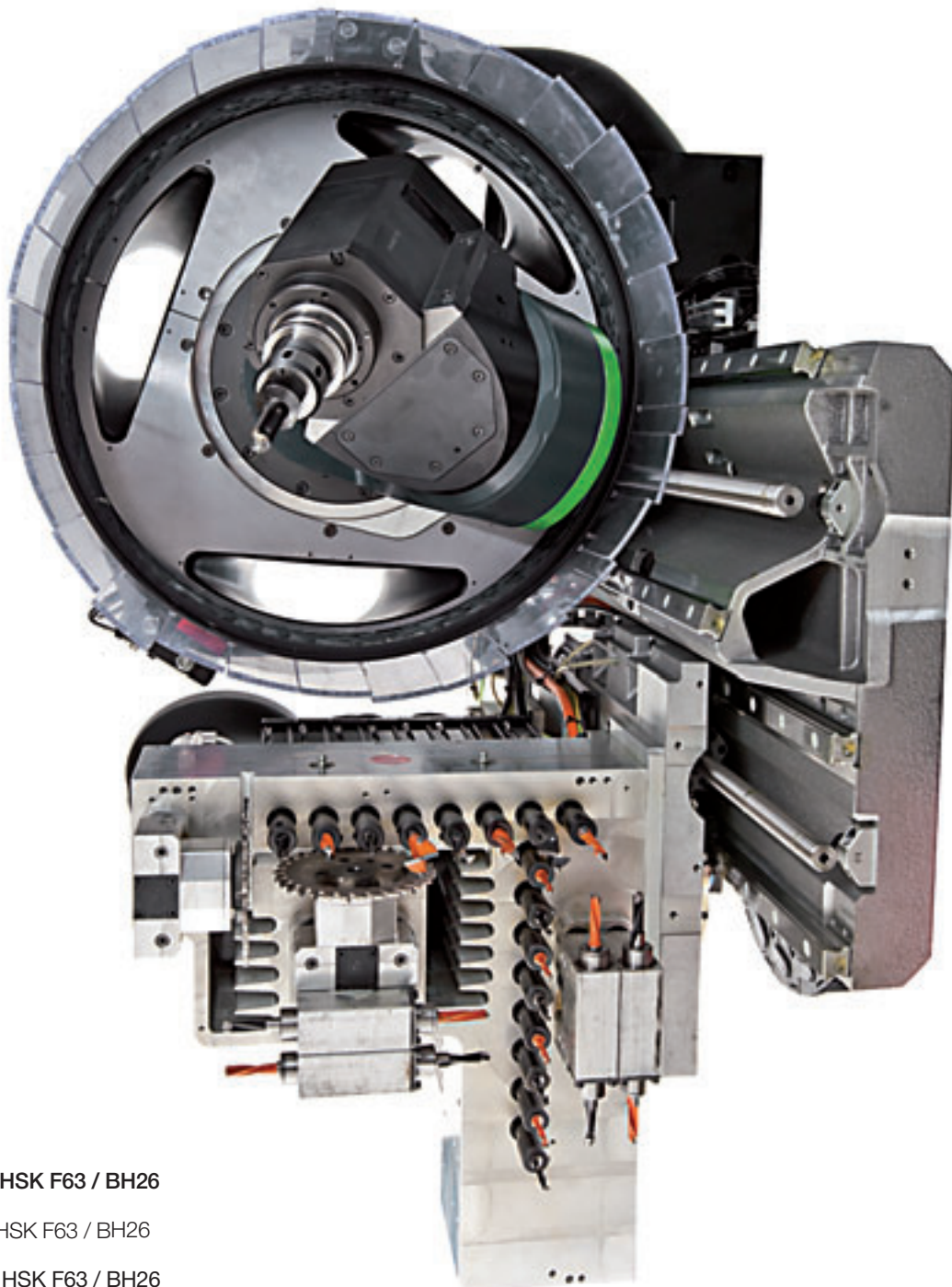
* Die Tiefenbeschränkung in Y (1480 mm) kann entfernt werden - auf Anfrage.

Rover A 5 axes – 5 axes – 5-Achs
Operating unit configuration
Configuration groupe opérateur
Konfiguration der Arbeitseinheit

The new 5-axes operating unit, compact and technologically advanced, allows the machining of panels with complex shapes ensuring quality and precision.

La nouvelle unité opératrice à 5 axes, compacte permet l'usinage de pièces cintrées tout en garantissant qualité et précision.

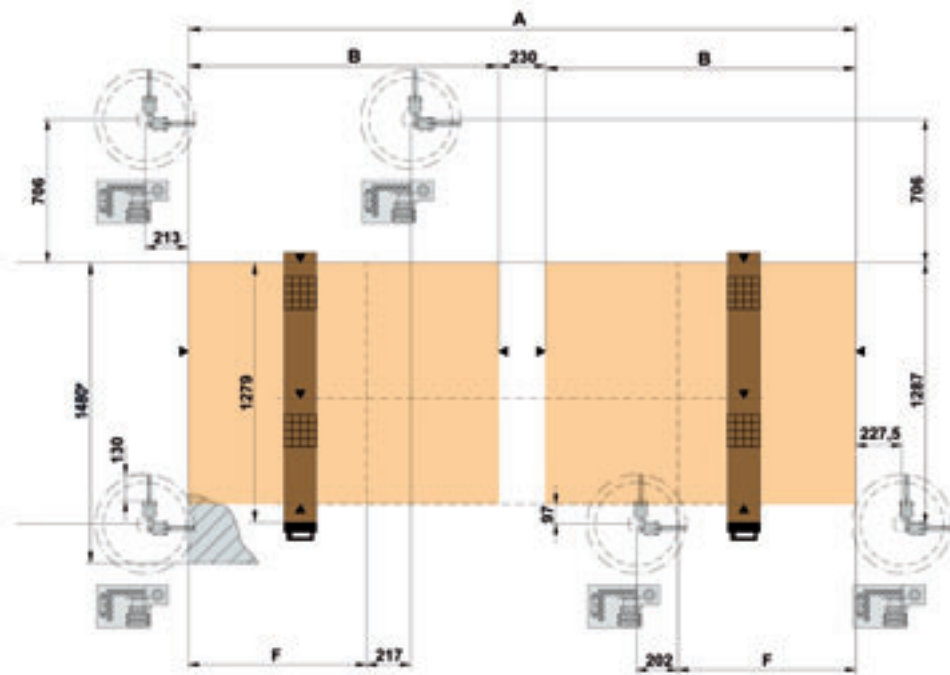
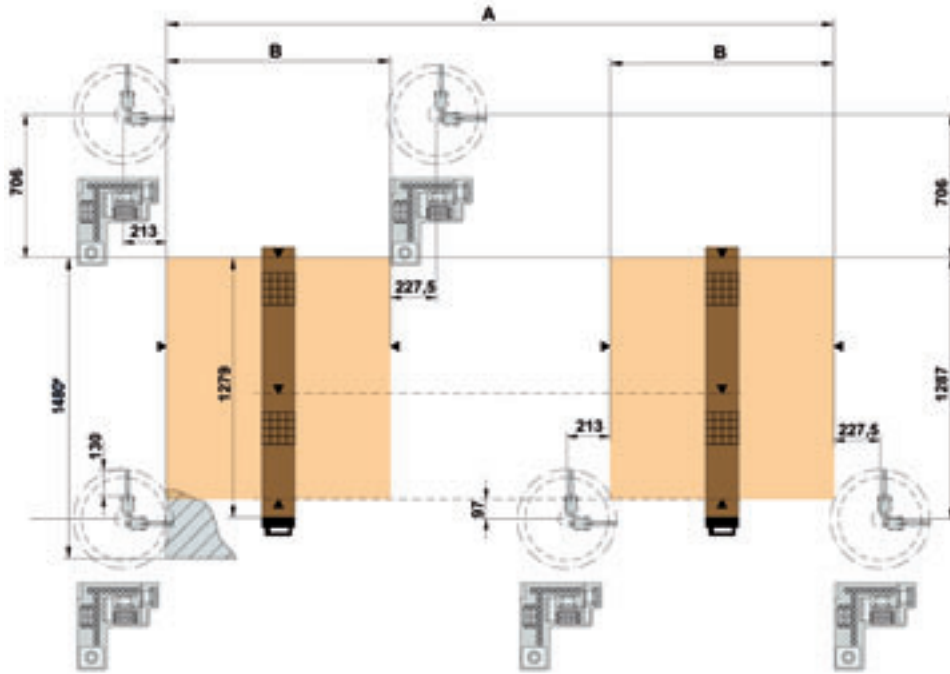
Der neue 5-Achs-Kopf, kompakt und technologisch ausgereift, ermöglicht die Bearbeitung von komplexen Formen und Bögen höchster Qualität und Präzision.



5 AXES 11 kW – HSK F63 / BH26

5 AXES 11 kW – HSK F63 / BH26

5 ACHS 11 kW – HSK F63 / BH26



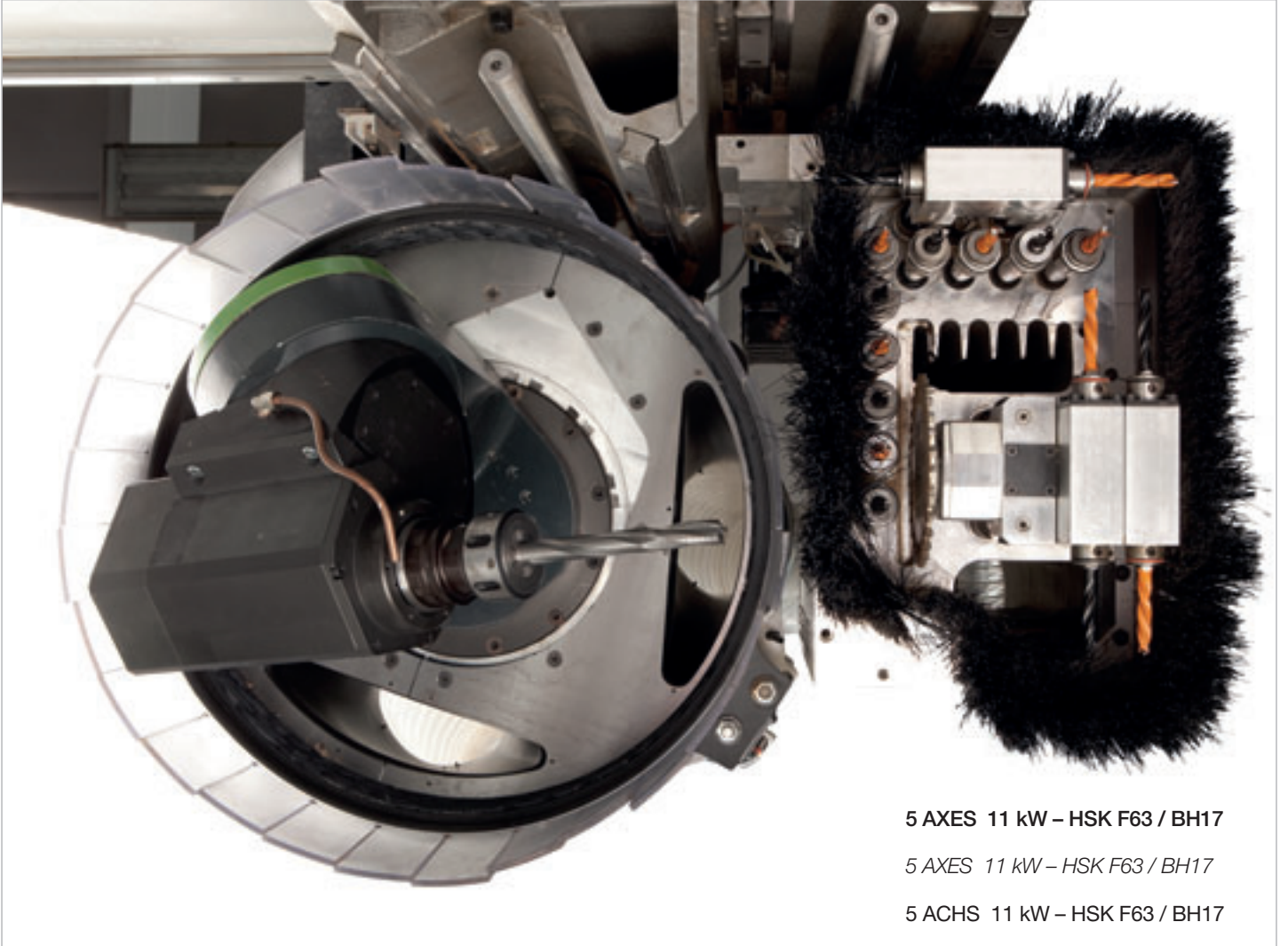
NCE

	A	A (NCE)	B	B (NCE)	F (Début suspension) (Suspension start) (Beginn Verschiebung)
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Rover A 1332	3280/129.1	3280/129.1	1100/43.3	1525/60	875/34.4
Rover A 1343 (BH17)	4320/170	4320/170	1620/63.7	2045/80.5	1395/54.9
Rover A 1359 (BH17)	5920/233	5920/233	2420/95.2	2845/112	2195/86.4

* Upon request, the height constraint (1480 mm/ 58.2 inch) can be removed.

* Sur demande, la limite de la cote (1480 mm/ 58.2 inch) peut être enlevée.

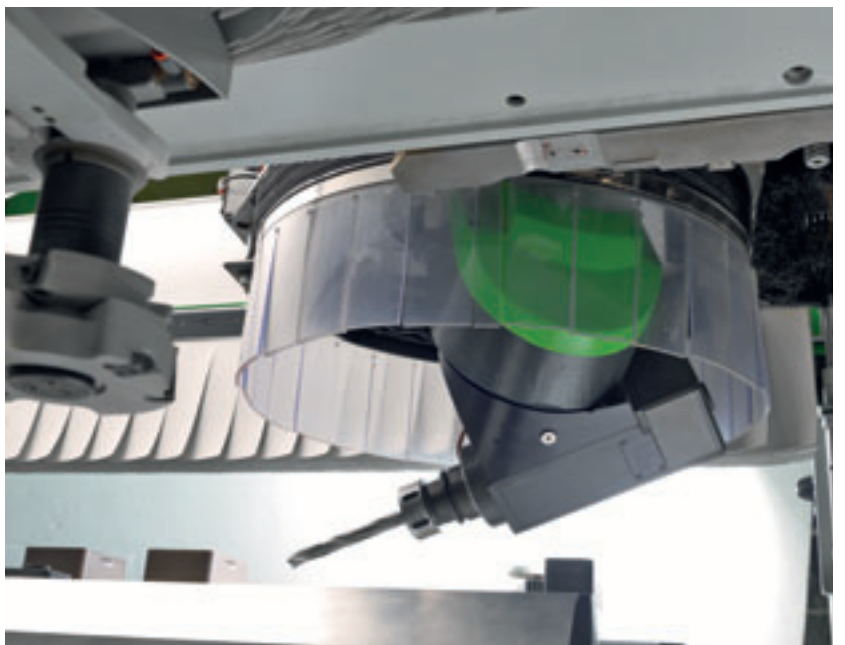
* Die Tiefenbeschränkung in Y (1480 mm) kann entfernt werden - auf Anfrage.



5 AXES 11 kW – HSK F63 / BH17

5 AXES 11 kW – HSK F63 / BH17

5 ACHS 11 kW – HSK F63 / BH17



Rover A

A range of configurations for every need

Toute une gamme de configurations pour toutes les exigences

Konfigurationen für alle Anforderungen

Rover A 4 Assi – 4 ejes – 4 Achs

Electrospindles available:

Electrobroches disponibles:

Verfügbare Frässpindeln:

13,2 kW – ISO 30

13,2 kW – HSK F63

19,2 kW – HSK F63

Peak Power 10.2 kW – HSK E63

Peak Power 19.2 kW – HSK E63

Boring heads available:

BH26 - BH17 - BH9

Groupes de perçage disponibles:

BH26 - BH17 - BH9

Verfügbare Bohrköpfe:

BH26 - BH17 - BH9

Horizontal electrospindle or Multifunctional unit

*** Not compatible with BH17**

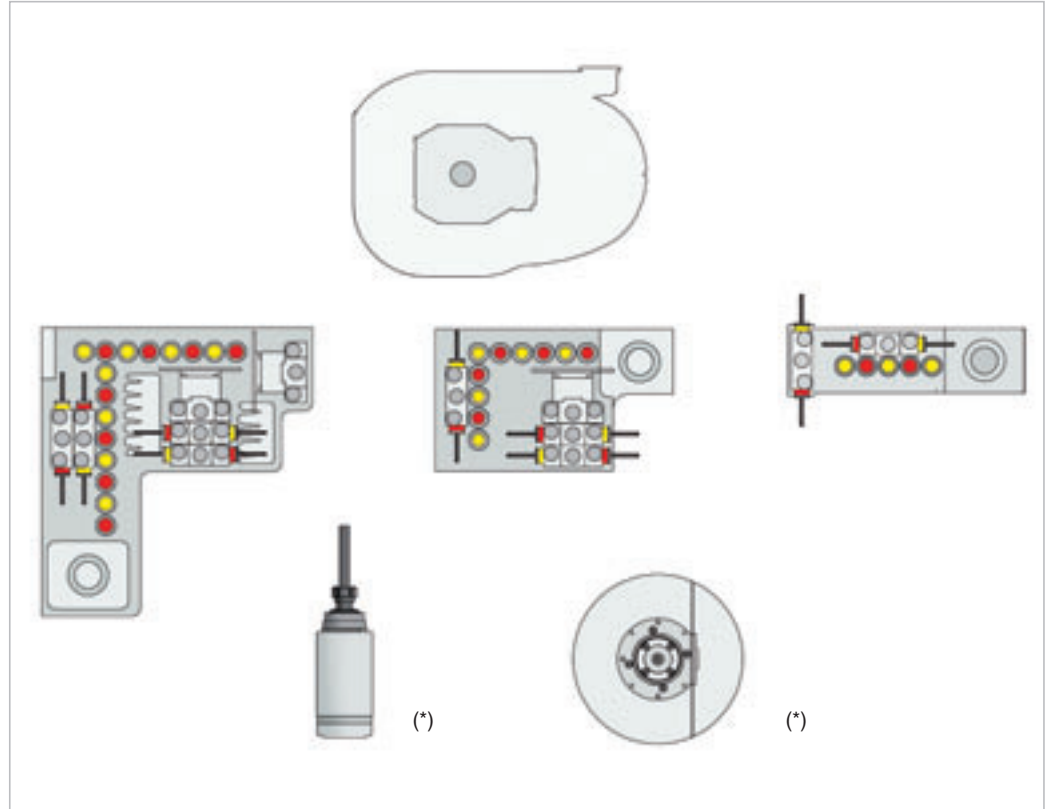
Electrobroche horizontale

ou groupe multifonctionnel

** non compatibles avec groupe de perçage BH17*

Horizontale Frässpindel oder Multifunktionseinheit

* Nicht möglich mit Bohrkopf BH17



Rover A 5 Axes – 5 Axes – 5 Achs

5 AXES 11 kW – HSK F63

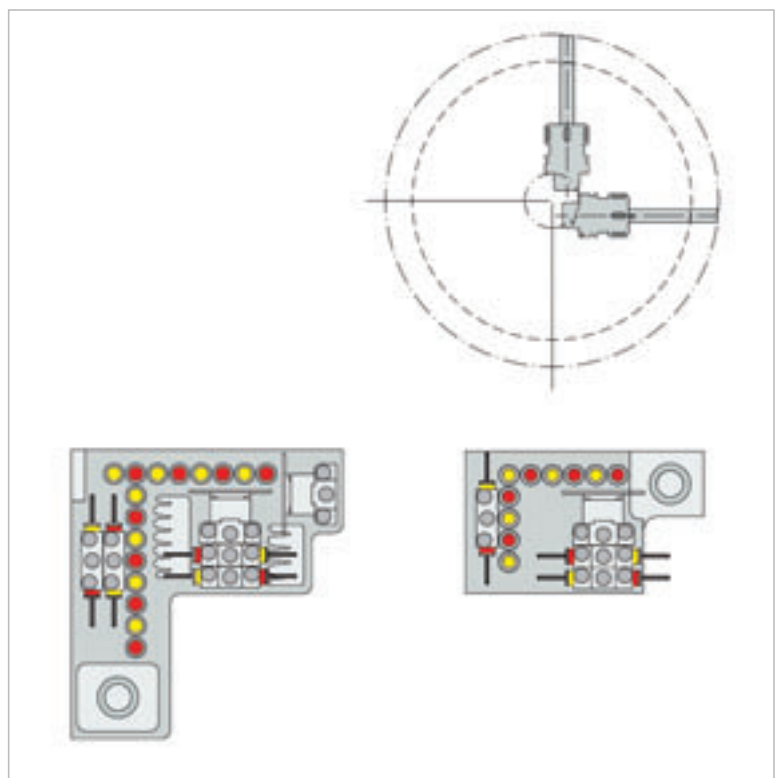
5 EXES 11 kW – HSK F63

5 ACHS 11 kW – HSK F63

Boring heads available: BH26 - BH17.

Groupes de perçage disponibles: BH26 - BH17.

Verfügbare Bohrköpfe: BH26 - BH17.



Rover A

Responding to every need

La réponse à toutes vos exigences

Die richtige Lösung für jede Anforderung

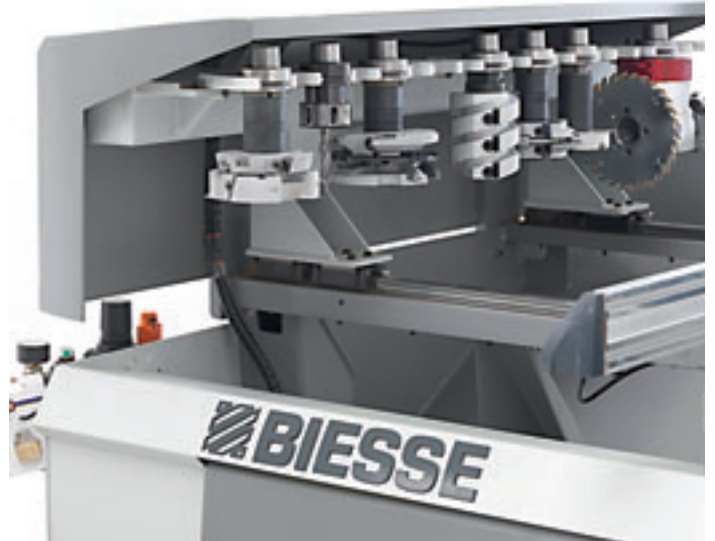


Tool changers
Magasins outils
Werkzeugwechsler

The rack tool changer with 10 positions can house large tools and aggregates without limiting the machine working field in X. Combined with other magazines, increases the working flexibility of the machine.

Le magasin à râtelier à 10 places permet de loger des outils et des agrégats de grande taille sans réduire le champ d'usinage en X de la machine. Combiné à d'autres magasins, il augmente encore la flexibilité d'usinage de la machine.

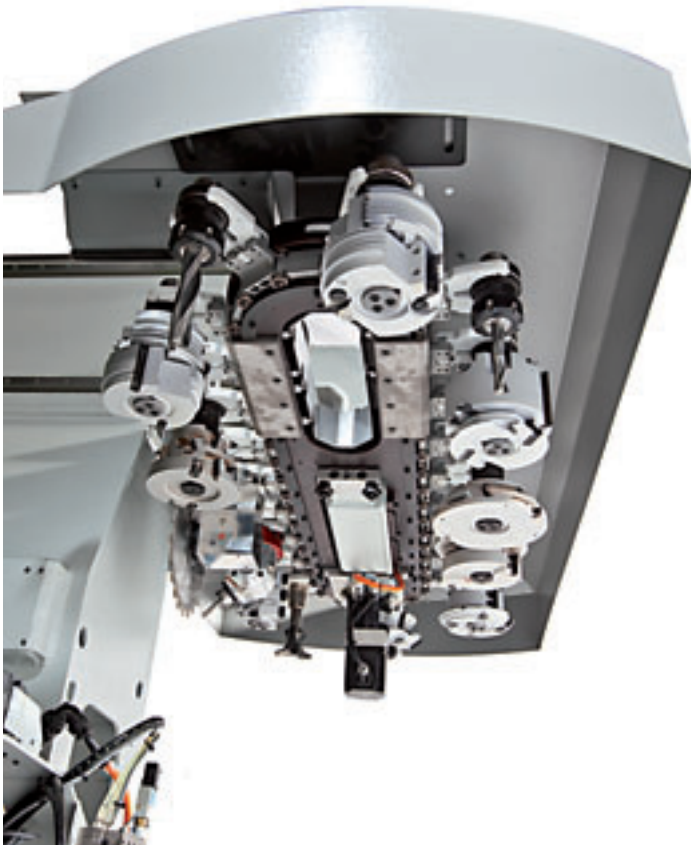
Der seitliche Werkzeugwechsler mit 10 Plätzen bietet Platz für große Werkzeuge und Aggregate, ohne den Arbeitsbereich in X zu verkleinern. Kombiniert mit anderen Werkzeugwechslern, erhöht er die Flexibilität der Maschine.



The chain tool changer can house large tools and aggregates.

Le magasin outils à chaîne peut loger des outils et des agrégats de grande taille.

Der Kettenwerkzeugwechsler kann große Werkzeuge und Aggregate aufnehmen.



Revolving tool changer with 12 places (Rover A-S) -16 places (Rover A). Installed on the X carriage, it allows to have tools and aggregates always available therefore reducing the tool change time.

Magasin outils de type Revolver à 12 places (Rover A-S) -16 places (Rover A). Monté sur le chariot "X", il peut loger des outils et agrégats qui seront toujours disponibles et procède au changement d'outil très rapidement.

Revolverwerkzeugmagazin mit 12 Plätzen (Rover A-S) -16 Plätzen (Rover A), mitfahrend an der Bearbeitungseinheit in X-Richtung, für Werkzeuge oder Aggregate; dieses Magazin gestattet den Werkzeugwechsel ohne Zeitverlust.



Rover A

Working table: ATS-HTS-EPS

Plan d'usinage: ATS-HTS-EPS

Arbeitstisch: ATS-HTS-EPS

The renewed Biesse working table grants on optimal piece locking and reduced tooling time.

Le nouveau plan d'usinage Biesse assure une tenue optimale de la pièce et des temps d'outillage réduits.

Das überarbeitete Biesse Aufspannsystem gestattet optimales Spannen der Werkstücke und reduziert die Rüstzeit.

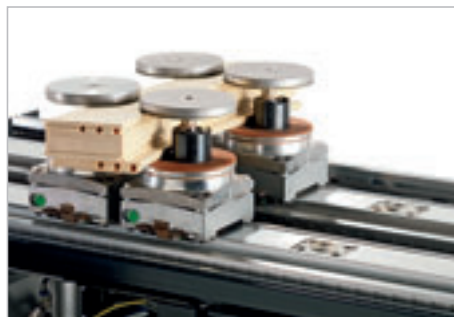
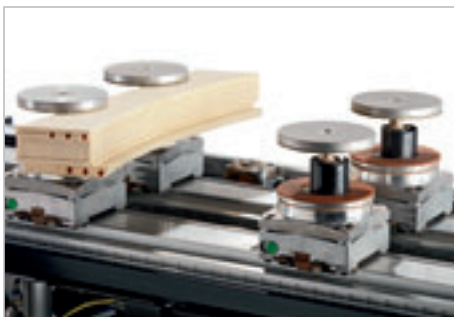
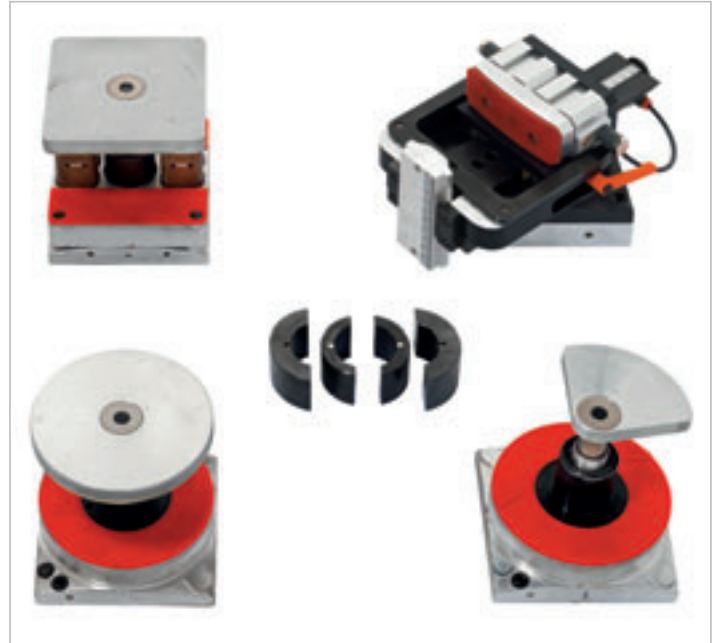


EPS (Electronic Positioning System) allows the entire working area to be reconfigured automatically in less than 30 seconds. It positions the panel supports and carriages using independent drives, and therefore without using the operating section. Positioning of panel supports and carriages within an area is carried out in the same time as the machine is working in the opposite area.

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.

EPS (Electronic Positioning System) ist die Biesse-Lösung, die meist für die Bearbeitung von Platten und bei der Produktion von Türen, Fenstern und Treppen eingesetzt wird. Das System positioniert die Auflagen und die Modulträger mittels unabhängiger Motoren, das heißt, die Arbeitseinheit wird von diesem Vorgang nicht beeinträchtigt. Die Positionierung der Auflagen und Modulträger eines Bereiches erfolgt in verdeckter Zeit, während die Maschine am entgegengesetzten Bereich arbeitet.

Locking of various components
Blocage de plusieurs composants
Aufspannen mehrerer Werkstücke



Thanks to the multiple positioning system it is possible to lock the elements to be processed simultaneously, optimising machining operations for each cycle and reducing overall production times.

Grâce au multipositionnement, il est possible de bloquer simultanément les éléments à usiner en optimisant ainsi les usinages pour chaque cycle et en réduisant le temps total de production.

Dank des Mehrfachpositionierungssystems können die zu bearbeitenden Elemente gleichzeitig aufgespannt werden, wodurch die Bearbeitungen pro Zyklus optimiert und die Gesamtproduktionszeit verringert wird.

Rover A-S

UTS: the working table for every need

UTS: le plan de travail pour chaque besoin

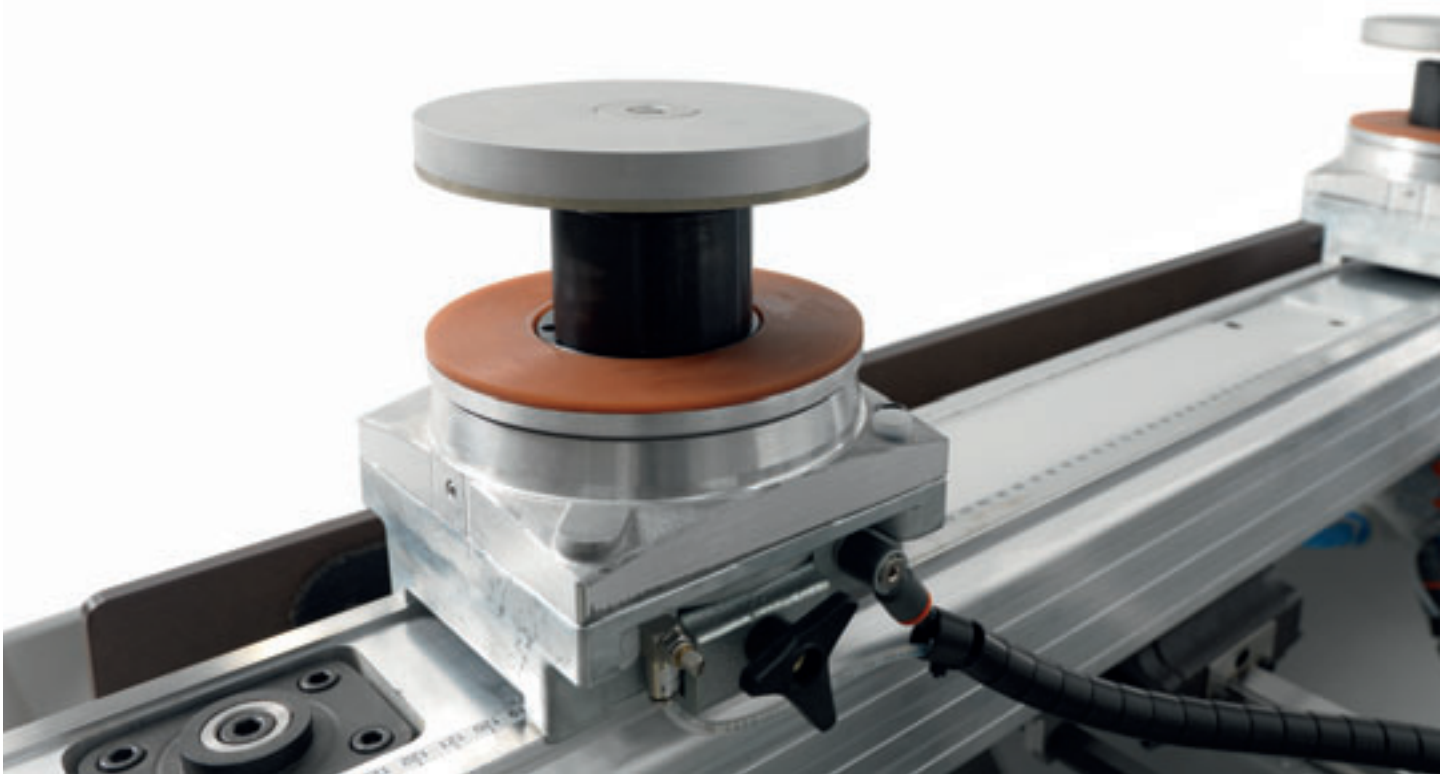
UTS: Das Aufspannsystem für jede Anforderung



The new UTS system (Universal Table Setting) allows safe and precise locking of pieces combined with great flexibility of use. The "ATS" working table is also available on request.

Le nouveau système UTS (Universal Table Setting) permet un blocage sûr et précis de pièces combiné avec une grande flexibilité d'utilisation. Sur demande, est également disponible le plan de travail "ATS".

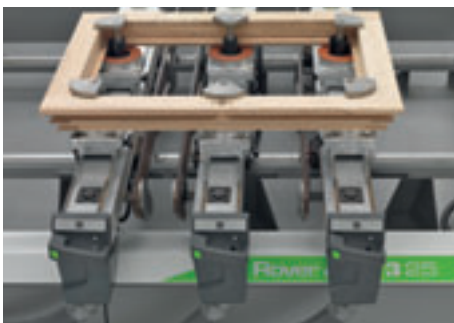
Das neue UTS-System (Universal Table Setting) ermöglicht sicheres und präzises Spannen der Werkstücke in Kombination mit höchster Flexibilität. Als Option ist auch das "ATS" System erhältlich.



Ideal also for the machining of windows, doors and their elements, thanks to the UNICLAMP locking system.

Idéal pour l'usinage de portes et fenêtres et de leurs composants, grâce au système de blocage UNICLAMP.

Ideal auch zur Bearbeitung von Türen- und Fensterelementen , dank des UNICLAMP-Spannsystems.



Highly efficient due to the configuration options of the working table that can provide up to 2 working areas, 4 vacuum areas and 4 independent locking areas (Rover A-S 1332).

Rendement élevé grâce à la grande configurabilité du plan de travail qui peut fournir jusqu'à 2 zones de travail, 4 zones de vide et 4 zones de blocage indépendants (Rover A-S 1332).

Hohe Benutzerfreundlichkeit durch die Flexibilität der Werkstückauflagen mit bis zu 2 Arbeitsbereichen , 4 Vakuumaufspannbereichen und 4 unabhängigen Spannbereichen (Rover A-S 1332).

Rover A

Hardware
Hardware
Hardware



PC-based XP600 control system:

- PC with real-time Windows operating system controlling the machine;
- real-time control of interpolating axes;
- input/output signal management;
- real-time execution of machine logic;
- total connectivity;
- bar code reader management;
- dedicated machine function enable buttons.

Système de contrôle XP600 sur base PC:

- PC avec système opératif Windows real-time pour le contrôle de la machine;
- contrôle des axes interpolants en temps réel;
- gestion des signaux d'entrée/sortie;
- exécution de la logique machine en temps réel;
- connexion totale en réseau;
- gestion du lecteur codes barres;
- touches pour l'activation des fonctions de la machine.

Steuerungssystem XP600 auf PC-Basis:

- PC mit Echtzeit-Betriebssystem Windows für die Steuerung der Maschine und der Benutzerschnittstelle;
- Steuerung der interpolierten Achsen in Echtzeit;
- Verwaltung der Ein- / Ausgangs-Signale;
- Echtzeit-Ausführung der Maschinenlogik;
- voll vernetzbar;
- Verwaltung eines Barcode-Lesegeräts;
- spezielle Tasten für die Aktivierung der Maschinenfunktionen.



All-round protection of the working unit and maximum visibility for safe operations.

Protection totale du groupe opérateur et visibilité maximum pour usiner en toute sécurité.

Umfassende Verkleidung der Arbeitsgruppe mit maximalem Sichtfeld, für absolutes Arbeiten.

On the operator's side
Toujours aux côtés de l'opérateur
Auf der Bedienerseite



Suction hood adjustable to 5 positions from the NC.

Coiffe d'aspiration réglable sur 5 positions par CN.

Über CNC einstellbare Absaughaube mit 5 Positionen.



Every function within reach.

Toutes les fonctions sont à portée de main.

Alle Funktionen stets griffbereit.



Numerically controlled chip removal conveyor.

Défecteur de copeaux géré par commande numérique.

CNC gesteuertes Späneleitblech.



Driven conveyors for removal of chips and waste material.

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

Motorisierte Förderbänder zum Abtransport von Spänen und Bearbeitungsabfällen.



Banding strips movement for full speed machining in total safety.

Mouvement des bandes pour usiner à pleine vitesse en sécurité totale.

Bewegliche Schutzlamellen, komplette Sicherheit bei voller Bearbeitungsgeschwindigkeit.



Ergonomic bollard for machine cycle start.

Poteau ergonomique étage pour le début de cycle machine.

Ergonomische Säule für das Starten der Maschine.

Rover A

Software
Logiciel
Software



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

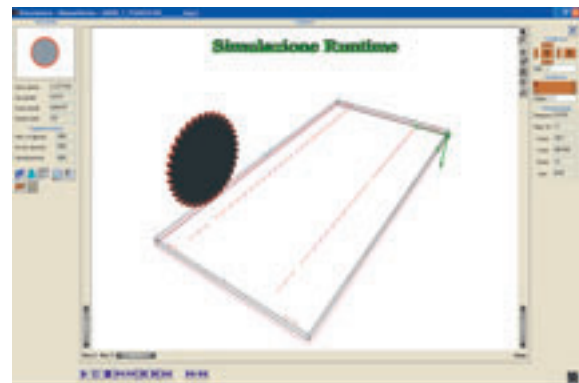
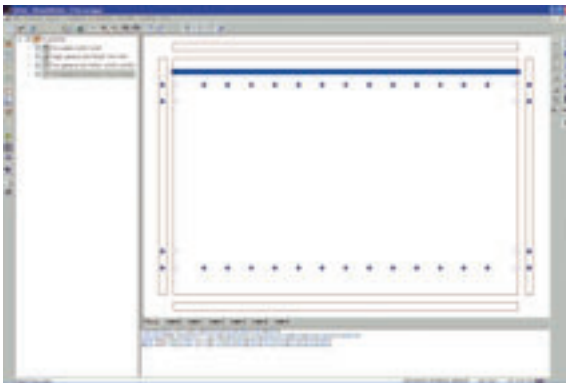
- assisted graphic editor used to program machining operations;
- parametric programming and guided creation of parametric macros;
- import of CAD and other external software files in DXF and CID3 format.

L'interface graphique à fenêtres BiesseWorks se base sur le système opératif Windows:

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

Die grafisch gestützte Benutzerschnittstelle von BiesseWorks verwendet den vollen Funktionsumfang des Betriebssystems Windows:

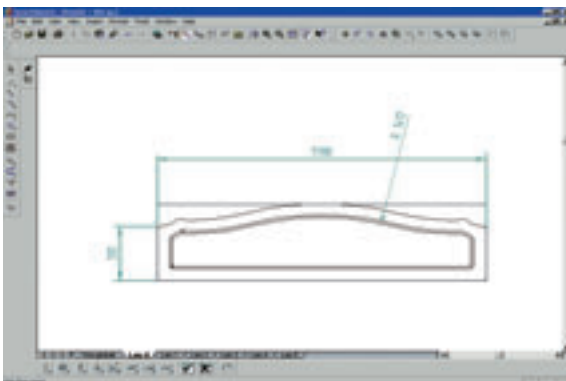
- geführter Grafik-Editor für die Programmierung der Bearbeitungen;
- parametrische Programmierung und hilfegestützte Erstellung von parametrischen Makros;
- Import von CAD-Dateien und anderer externer Software im Format DXF und CID3.



3D simulation of the tool path. Indicative calculation of machining time. Ability to create rotated or circular virtual faces.

Simulation en 3D du parcours de l'outil. Calcul approximatif du temps d'usinage. Création de faces virtuelles tournées ou circulaires.

3D-Simulation des Werkzeugweges, Berechnung der geschätzten Bearbeitungszeit. Darstellung von virtuell gedrehten oder geschwenkten Ansichten.





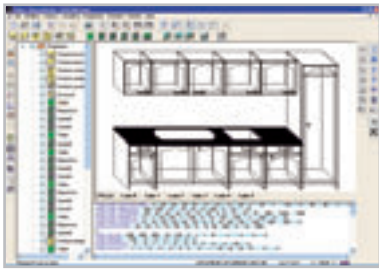
biessecabinet

Intégré
simply advanced

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 de mobilier de bureau et d'ameublement. Il est à BiesseWorks et permet de générer directement des programmes et des listes d'usinage.

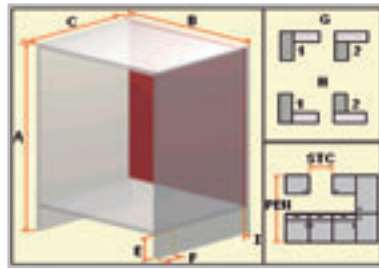
BiesseCabinet ist eine Software zur Konstruktion von Büro- und Wohnmöbeln. BiesseCabinet ist komplett in BiesseWorks integrierbar und kann Programme und Arbeitslisten direkt erstellen.



Management of structures, wall units, fixed shelves, adjustable shelves, doors, drawers and individual tops.

Gestion de structures, d'armoires murales, d'étagères, de portes de placards, de tiroirs et de plans de travail de cuisine.

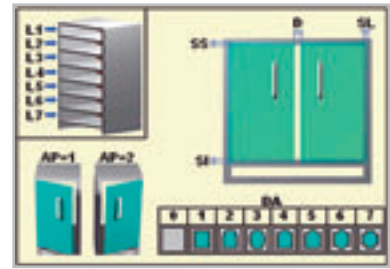
Verwaltung von unterschiedlichen Korpusen, Seitenteilen, festen und Einlegeböden, Türen, Schubladen und individuellen Arbeitsplatten.



Macros for the parametric design of furniture in linear sequences.

Macros de projection paramétrique de meubles en séquence.

Makros für das variable Erstellen von Möbeln in einer Reihenfolge.



Ability to add MDF doors with predefined parametric internal profiles.

Possibilité de saisir des portes de placards en Médium avec profils internes paramétriques prédéfinis.

Zufügemöglichkeit von MDF-Türen mit voreingestellten variablen Innenprofilen.



biessedoor

simply advanced

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 entry-level 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 Blättüren auf Biesse Bearbeitungszentren.



Macros for the design of routed doors, core panel doors and door components.

Macros de projection de portes standard, pleines ou vitrées et de portes fraisées.

Makro zur Erstellung von Element- oder überfurnierten Blättüren.

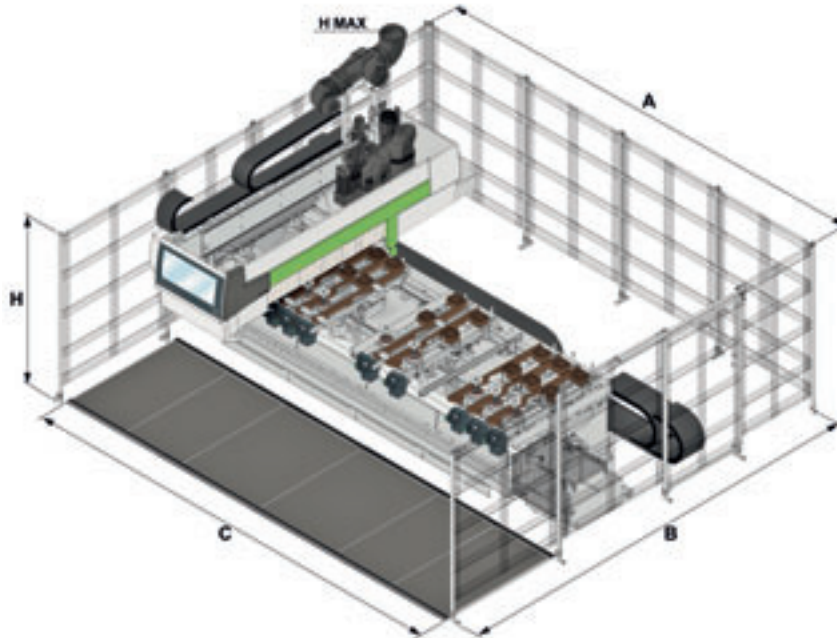
Management of rectangular doors, high arch, low arch and trapezoid doors.

Gestion de portes rectangulaires, à arc en plein cintre, à arc surbaissé et trapézoïdales.

Management von rechteckigen-, trapezförmigen, Rund- oder Segmentbogen- Türen.

Rover A

Technical specifications
Données techniques
Technische Daten



CE	A	B	C	H	H MAX
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Rover A-S 1325	4559/179.4	4854/191.1	4872/191.8	2000/78.7	2400/94.4
Rover A-S 1332	5412/213	5124/201.7	5147/202.6	2000/78.7	2400/94.4
Rover A 1332	5412-5912/213-232.7	5120/201.5	5148/202.6	2000/78.7	2400/94.4
Rover A 1343	6385-6885/251.3-271	5120/201.5	6153/242.2	2000/78.7	2400/94.4
Rover A 1359	8078-8578/318-337.7	5120/201.5	8078/318	2000/78.7	2400/94.4

NCE	A	B	C	H	H MAX
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Rover A-S 1325	5385/212	4714/185.5	5191/204.3	1135/44.6	2400/94.4
Rover A-S 1332	6080/239.3	4807/189.2	5881/231.5	1135/44.6	2400/94.4
Rover A 1332	6080-6580/239.3-259	4915/193.5	5881/231.5	1135/44.6	2400/94.4
Rover A 1343	6675-7175/262.7-282.4	4915/193.5	6920/272.4	1135/44.6	2400/94.4
Rover A 1359	8875-9375/349.4-369	4915/193.5	8701/342.5	1135/44.6	2400/94.4

Loadable piece Passage pièce Werkstückdurchlass	mm 170	inch 6.6
Z axis stroke Course axe Z Hub Achse Z	mm 326-430	inch 12.8-16.9
Axis speed X/Y/Z Vitesse axes X/Y/Z Achsgeschwindigkeit X/Y/Z	m/min 60/60/20	feet/min 196.8/196.8/65.6

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.

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 Schalldruckpegel während der Bearbeitung in A (LpA) bei Maschinen mit Drehschiebervakuumpumpen	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 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 Schallleistungspegel während der Bearbeitung in A (LwA) bei Maschinen mit Drehklauenvakuumpumpen	Lwa=83dB(A) Lwa=100dB(A)
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 (Schallleistungspegel) und DIN EN ISO 11202:2009 (Schalldruckpegel am Platz des Bediener) 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 einschätzen.

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.





Biesse in the World

www.biesse.com

BIESSE BRIANZA

Seregno (Monza Brianza)
Tel. +39 0362 27531_Fax +39 0362 221599
biessebrianza@biesse.it - www.biesse.com

BIESSE TRIVENETO

Codogné (Treviso)
Tel. +39 0438 793711_Fax +39 0438 795722
ufficio.commerciale@biessetriveneto.it - www.biesse.com

BIESSE DEUTSCHLAND GMBH

Elchingen
Tel. +49 (0)7308 96060_Fax +49 (0)7308 960666
Loehne
Tel. +49 (0)5731 744870_Fax +49 (0)5731 744 8711
info@biesse.de

BIESSE FRANCE

Brignais
Tél. +33 (0)4 78 96 73 29_Fax +33 (0)4 78 96 73 30
commercial@biessefrance.fr - www.biessefrance.fr

BIESSE IBERICA WOODWORKING MACHINERY SL

L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona
Tel. +34 (0)93 2631000_Fax +34 (0)93 2633802
biesse@biesse.es - www.biesse.es

BIESSE GROUP UK LTD.

Daventry, Northants
Tel. +44 1327 300366_Fax +44 1327 705150
info@biesse.co.uk - www.biesse.co.uk

BIESSE SCANDINAVIA

Representative Office of Biesse S.p.A.
Jönköping, Sweden
Tel. +46 (0)36 150380_Fax +46 (0)36 150380
biesse.scandinavia@telia.com
Service:
Tel. +46 (0)471 25170_Fax +46 (0)471 25107
biesse.scandinavia@jonstenberg.se

BIESSE AMERICA

Charlotte, North Carolina
Tel. +1 704 357 3131 - 877 8 BIESSE
Fax +1 704 357 3130
sales@biesseamerica.com
www.biesseamerica.com

BIESSE ASIA PTE. LTD.

Singapore
Tel. +65 6368 2632_Fax +65 6368 1969
mail@biesse-asia.com.sg

BIESSE CANADA

Head Quarter & Showroom: Mirabel, QC
Sales Office & Showroom: Toronto, ON
Tel. +1 (800) 598 3202
Fax (450) 437 2859
Showroom:
Vancouver, BC
sales@biessecanada.com
www.biessecanada.com

BIESSE INDONESIA

Representative office of Biesse Asia Pte. Ltd.
Jakarta
Tel. +62 21 53150568_Fax +62 21 53150572
biesse@indo.net.id

BIESSE MALAYSIA

Representative office of Biesse Asia Pte. Ltd.
Selangor
Tel. +60 3 61401556_Fax +60 3 61402556
biesse@streamyx.com

BIESSE TRADING (SHANGHAI) CO. LTD.

Subsidiary Office of Biesse Asia Pte. Ltd.
Shanghai, China
Tel. +86 21 5767 0387_Fax +86 21 5767 0391
mail@biesse-china.com.cn

BIESSE RUSSIA

Representative Office of Biesse S.p.A.
Moscow
Tel. +7 495 9565661_Fax +7 495 6623662
sales@biesse.ru - www.biesse.ru

BIESSE SCHWEIZ GMBH

Kriens
Tel. +41 (0)41 3990909_Fax +41 (0)41 399 09 18
info@biesse.ch - www.biesse.ch

BIESSE MIDDLE EAST

Jebel Ali, Dubai, UAE
Tel. +971 48137840_Fax +971 48137814
biessemiddleeast@biesse.it
www.biesse.com

BIESSE GROUP NEW ZEALAND PTY LTD.

Auckland
Tel. +64 (0)9 820 0534_Fax +64 (0)9 820 0968
sales@biessenewzealand.co.nz

BIESSE GROUP AUSTRALIA PTY LTD.

Sydney, New South Wales
Tel. +61 (0)2 9609 5355_Fax +61 (0)2 9609 4291
nsw@biesseaustralia.com.au
www.biesseaustralia.com.au
Melbourne, Victoria
Tel. +61 (0)3 9314 8411_Fax +61 (0)3 9314 8511
vic@biesseaustralia.com.au
Brisbane, Queensland
Tel. +61 (0)7 3622 4111_Fax +61 (0)7 3622 4112
qld@biesseaustralia.com.au
Adelaide, South Australia
Tel. +61 (0)8 8297 3622_Fax +61 (0)8 8297 3122
sa@biesseaustralia.com.au
Perth, Western Australia
Tel. +61 (0)8 9303 4611_Fax +61 (0)8 9303 4622
wa@biesseaustralia.com.au

BIESSE MANUFACTURING COMPANY PVT LTD.

Head office
Bangalore, India
Tel. +91 80 22189801/2/3/4_Fax +91 80 22189810
sales@biessemnfg.com
www.biessemanufacturing.com
Mumbai, India
Tel. +91 22 28702622_Fax +91 22 28701417
Noida, Uttar Pradesh, India
Tel. +91 120 428 0661/2_Fax +91 120 428 0663
Hyderabad, India
Tel. +91 9611196938
Chennai, India
Tel. +91 9176666485

BIESSE PORTUGAL

Sintra, Portugal
Tel. +351 255094027_Fax +351 219758231
biesse@biesse.pt - www.biesse.com

The proposed images and technical data are only indicative. The illustrated machines may be equipped with optional devices. Biesse Spa reserves the right to carry out modifications to its products and documentation without prior notice.

Les données techniques et les illustrations n'engagent pas la responsabilité de Biesse Spa. Certaines photos peuvent montrer des machines avec options. Biesse Spa se réserve le droit de les modifier sans avis préalable.

Die Abbildungen sind nicht verbindlich. Einige Fotos können Maschinen komplett mit Optionen zeigen. Biesse behält sich das Recht vor, Änderungen an den Produkten und Unterlagen ohne Ankündigung vorzunehmen.

Biesse S.p.A.
Via della Meccanica, 16 61122 Pesaro - Italy
Tel. +39.0721.439100_Fax +39.0721.439150
biesse.sales@biesse.com

BIESSE
ALL IN ONE