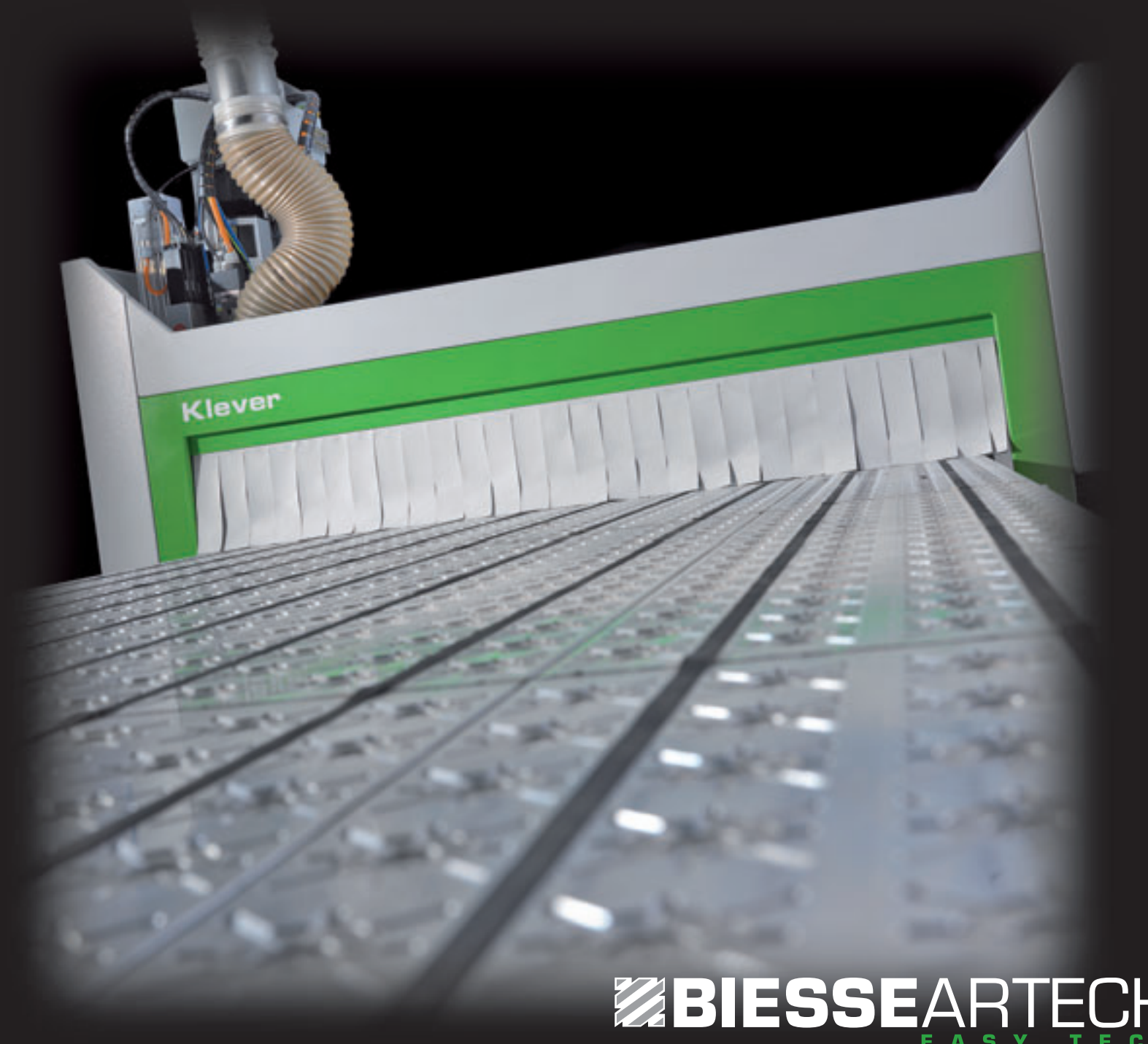


Klever G FT



Klever G FT

Numerical control machining centres with Gantry structure

Centres d'usinage à commande numérique avec structure Gantry

CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren mit Portal-Struktur



Available versions:
Versions disponibles:
Erhältliche Versionen:

Klever 1224 G FT
Klever 1530 G FT
Klever 1836 G FT

Ideal for Nesting applications on wood and wood-derived materials, for the processing of plastic materials and non ferrous metals (i.e. Alucobond).

Idéale pour les Nestings sur bois et dérivés, pour l'usinage de matières plastiques et non ferreuses (ex. Alucobond).

Ideal für Nestingbearbeitungen von Holz, Derivaten und für die Bearbeitungen von NE-Kunststoff-Materialien (zB Alucobond).

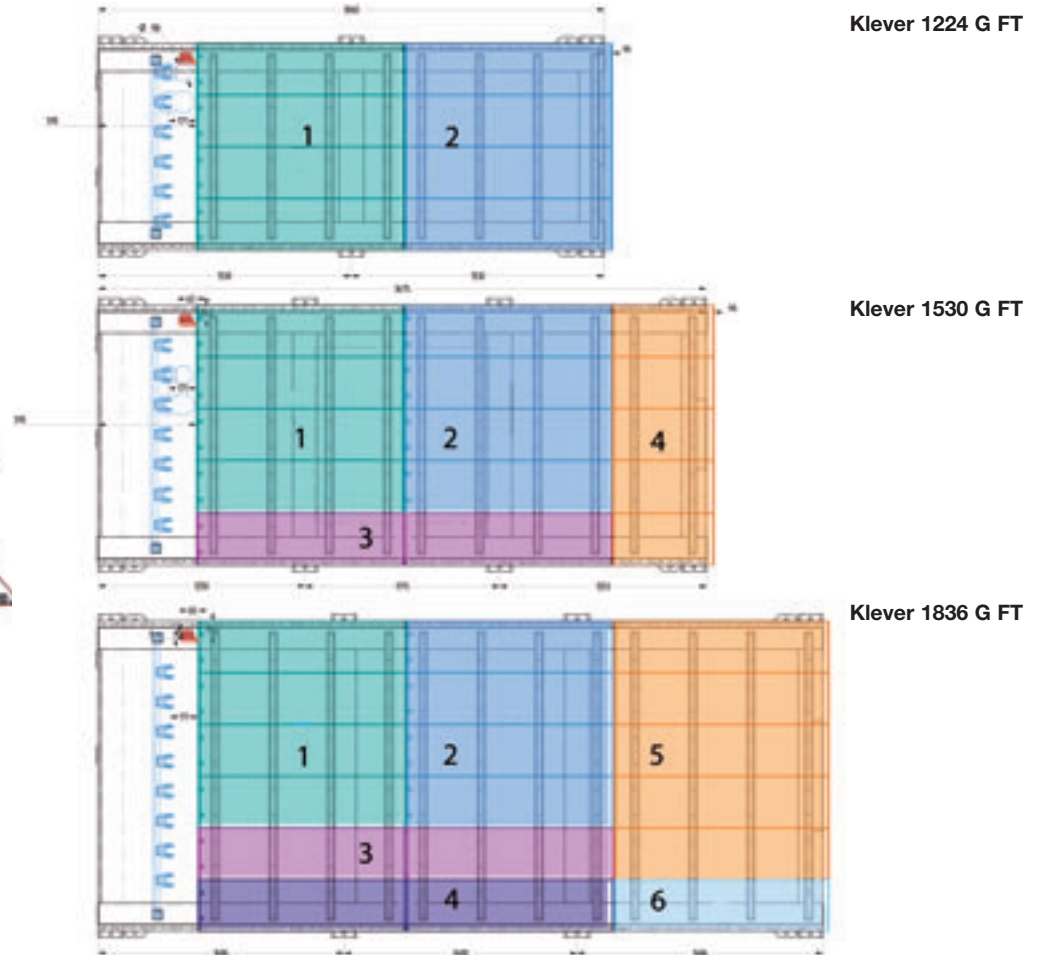
Universal work table
Plan d'usinage universel
Universeller Arbeitstisch



Aluminium working table with vacuum system: allows manual locking using T slots or vacuum locking (optional).

Plan d'usinage en aluminium à vide: il permet un blocage à vide (option) ou manuel en utilisant les câbles à T.

Aluminium Arbeitstisch mit Vakuumsystem: ermöglicht manuelles Spannen mit T Nuten oder vakuumgestütztes Spannen (optional).



Optimization of piece locking during machining thanks to manual division of vacuum areas.

Optimisation du blocage de la pièce en usinage avec division manuelle des zones de vide.

Optimales Spannen des Werkstückes während der Bearbeitung durch manuelle Unterteilung der Vakuumbereiche.

Klever G FT

Operating unit configuration
Configuration groupe opérateur
Konfiguration der Arbeitseinheit



Electrospindle and boring head BH5.

Electrobroche et tête à percer BH5.

Elekterspindel und Bohrgruppe BH5.

Tool changer with 6, 7, 8 positions.

Magasin outils de 6,7,8 positions.

Werkzeugmagazin mit 6,7,8 Plätzen.



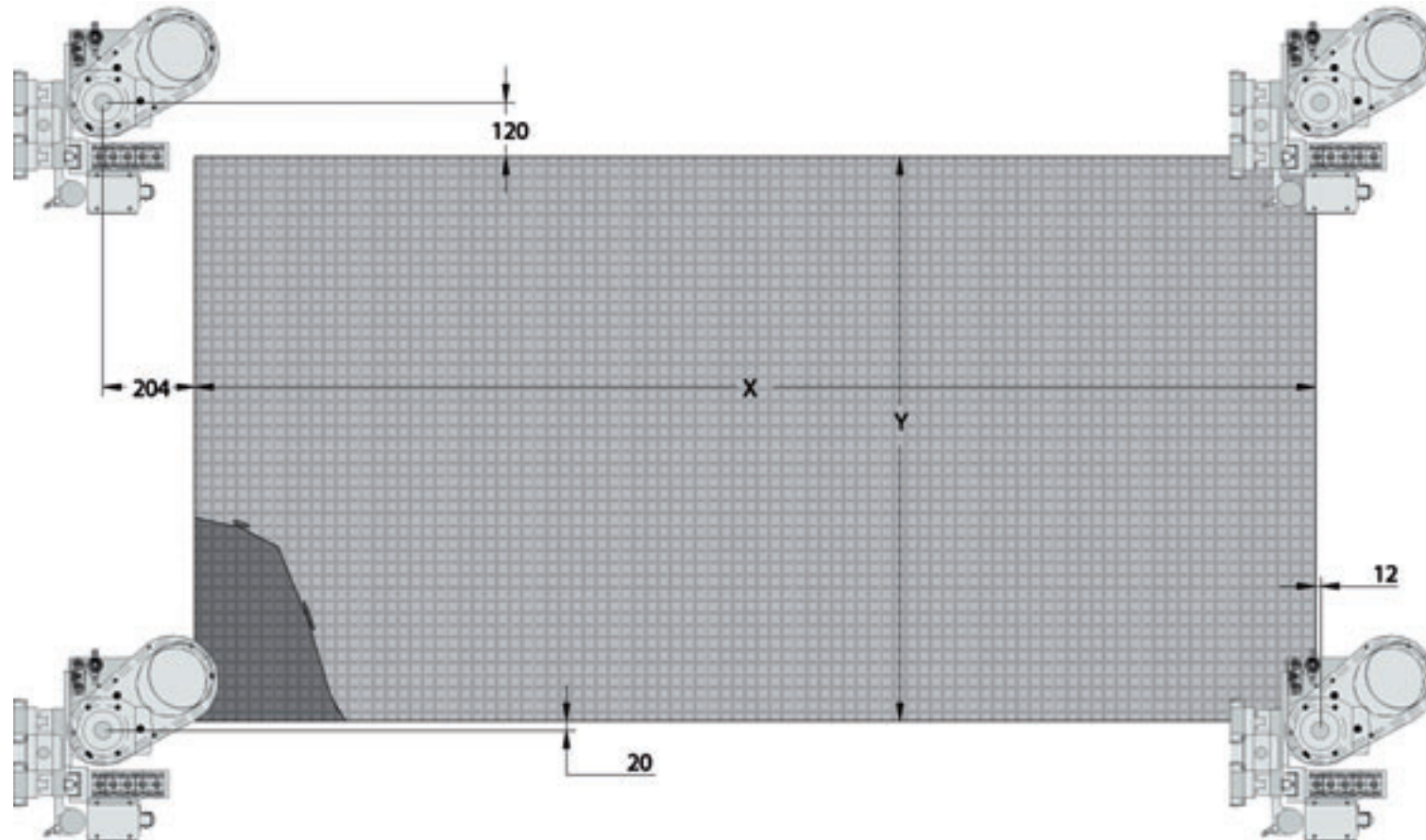
Electrospindles for all the applications:
5,4 kW MK2 1.000-24.000 rpm (standard),
9,0 kW ISO30/HSK F63 1.000-24.000 rpm (optional),
7,5 kW HSK F50 1.000-32.000 rpm (optional).

*Electrobroches pour toutes les applications:
5,4 kW MK2 1.000-24.000 t/min (standard),
9,0 kW ISO30/HSK F63 1.000-24.000 t/min (optionnel),
7,5 kW HSK F50 1.000-32.000 t/min (optionnel).*

Elektrospindeln für alle Anwendungen:
5,4 kW MK2 1.000-24.000 U./min (standard),
9,0 kW ISO30/HSK F63 1.000-24.000 U./min (optional),
7,5 kW HSK F50 1.000-32.000 U./min (optional).



Working fields
Plage d'usinage
Arbeitsbereich



	X	Y	Z	Z axis stroke Course axe Z Hub Achse Z
Klever 1224 G FT (4' x 8')	2470 mm / 97.32"	1250 mm / 49.25"	160 mm / 6.3"	260 mm / 10.2"
Klever 1530 G FT (5' x 10')	3085 mm / 121.55"	1560 mm / 61.46"	160 mm / 6.3"	260 mm / 10.2"
Klever 1836 G FT (6' x 12')	3770 mm / 148.54"	1875 mm / 73.88"	160 mm / 6.3"	260 mm / 10.2"

Klever G FT

Many user friendly applications

Beaucoup d'applications à portée de main

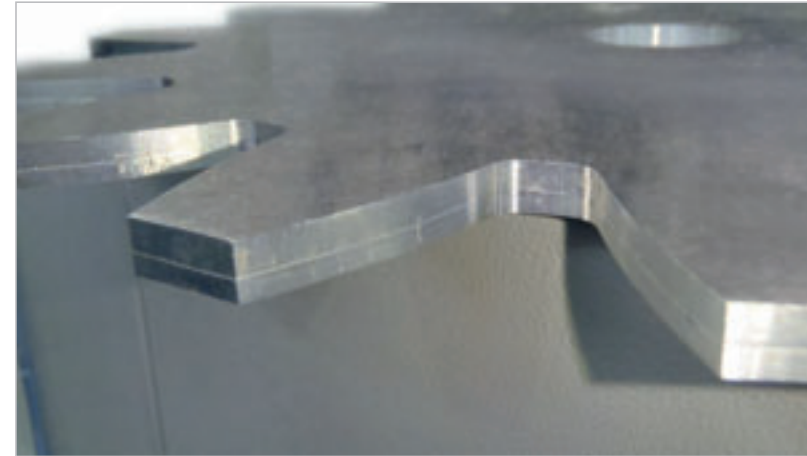
Viele benutzerfreundliche Anwendungen



Machining of boxes and clipboard cabinet doors.

Usinage de box et de portes de placards en panneau de particules.

Herstellung von Korpussen und Schranktüren aus Spanplatten.



Aluminum processing.

Transformation de l'aluminium.

Bearbeitung von Aluminium.



Nesting of cabinet doors.

Nesting de portes de placards.

Nesting von Möbeltüren.



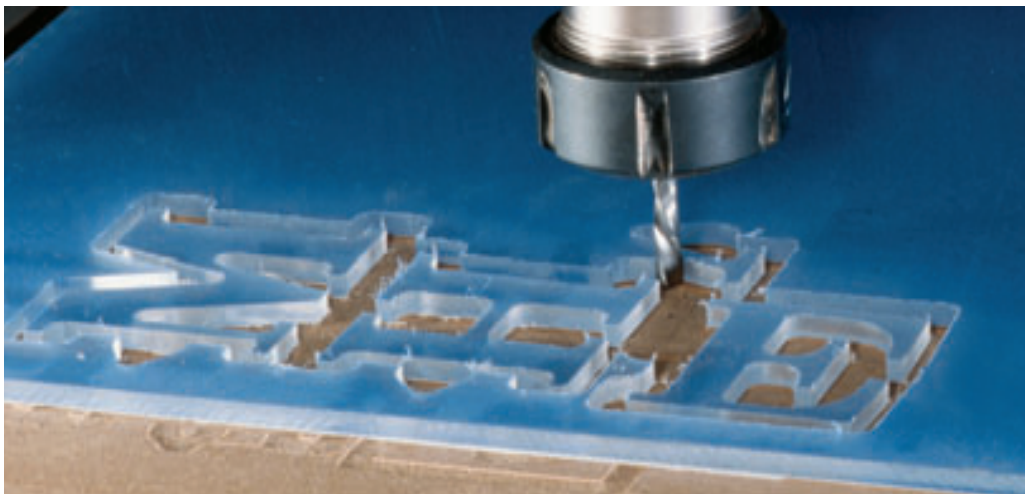
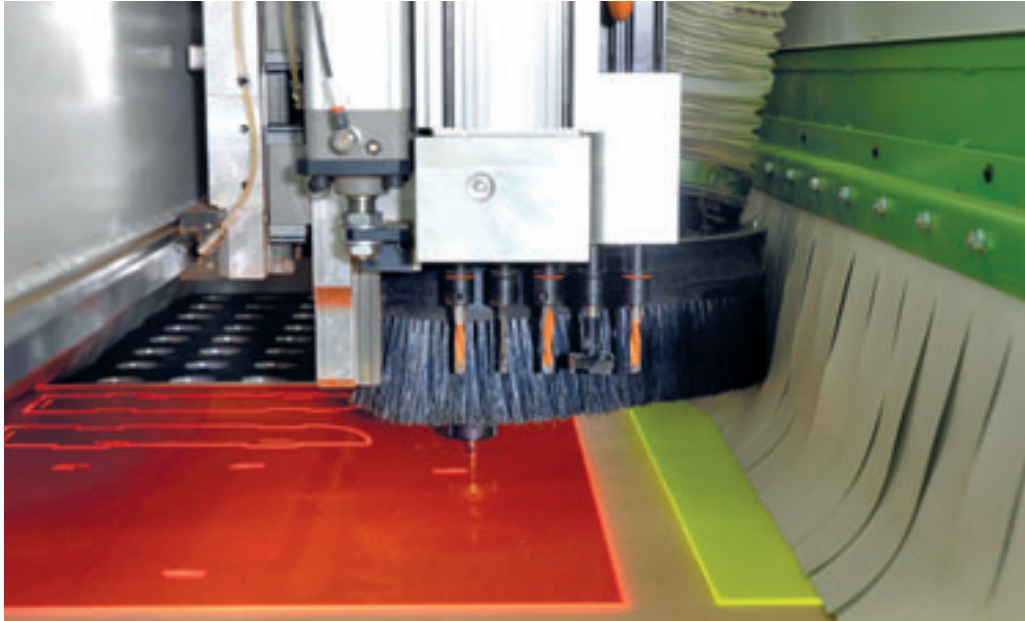
Nesting of furniture elements.

Nesting d'éléments de meubles.

Nesting von Möbelementen.



Resistant, strong and suitable for all applications
Résistante, solide et parfaite pour tout types d'applications
Widerstandsfähig, solide und geeignet für alle Bearbeitungsarten



Klever G FT

Easy to use, precise, safe and functional

Facile à utiliser, précise, sûre et fonctionnelle

Einfach zu bedienen, präzise, sicher und funktionell



Great visibility with total security.

Grande visibilité en toute sécurité.

Gutes Sichtfeld bei größter Sicherheit.



Stops with mechanical lowering.

Butées escamotables.

Verdeckte mechanische Anschläge.



PC-based Numerical Control with BiesseWorks graphic operator interface. Intuitive and with great expandability to SW graphics, CAD-CAM.

CNC sur base PC avec interface graphique BiesseWorks. Intuitif et adaptable pour logiciel graphique, CAO-FAO.

PC-basierende, CNC-Steuerung mit grafischer Programierschnittstelle BiesseWorks. Intuitiv und erweiterbar mit grafischer Software, CAD-CAM.



2 Brushless motorizations on X axis for precise machining.

2 Moteurs Brushless sur l'axe X pour des usinages toujours précis.

2 bürstenlose Antriebe der X-Achse für präzise Bearbeitungen.



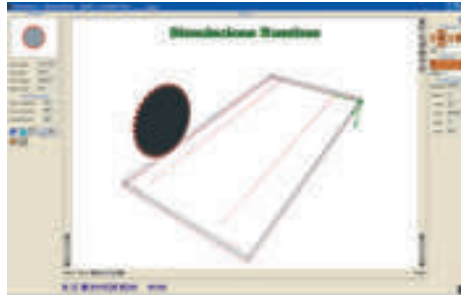
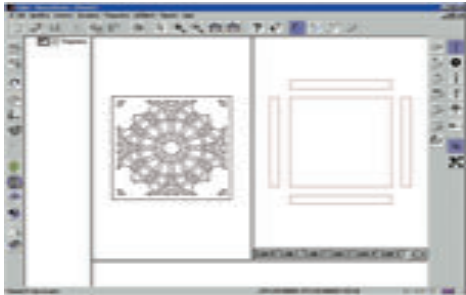


The BiesseWorks graphic interface makes full use of the operating methods typical of the Windows operating system:

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

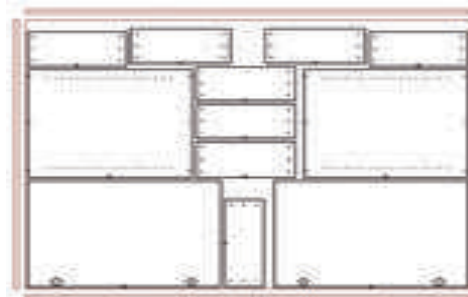
L'interface graphique à fenêtres BiesseWorks se base sur le système opératif Windows:

- éditeur graphique assisté pour la programmation des usinages;
- programmation 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;
- Programmierung und hilfegestützte Erstellung von parametrischen Makros;
- Import von CAD-Dateien und anderer externer Software im Format DXF und CID3.



The Biesse entry level software module to prepare and optimize machining diagrams in Nesting mode. Perfectly integrated with BiesseWorks, BiesseNest makes Nesting of every kind of shape, while using parametric programs in a simple and effective way.

Le module logiciel de base Biesse, pour la préparation et l'optimisation des schémas d'usinage en mode Nesting. Parfaitement intégré à BiesseWorks, BiesseNest réalise des Nestings de n'importe quelle forme à l'aide de programmes paramétriques.

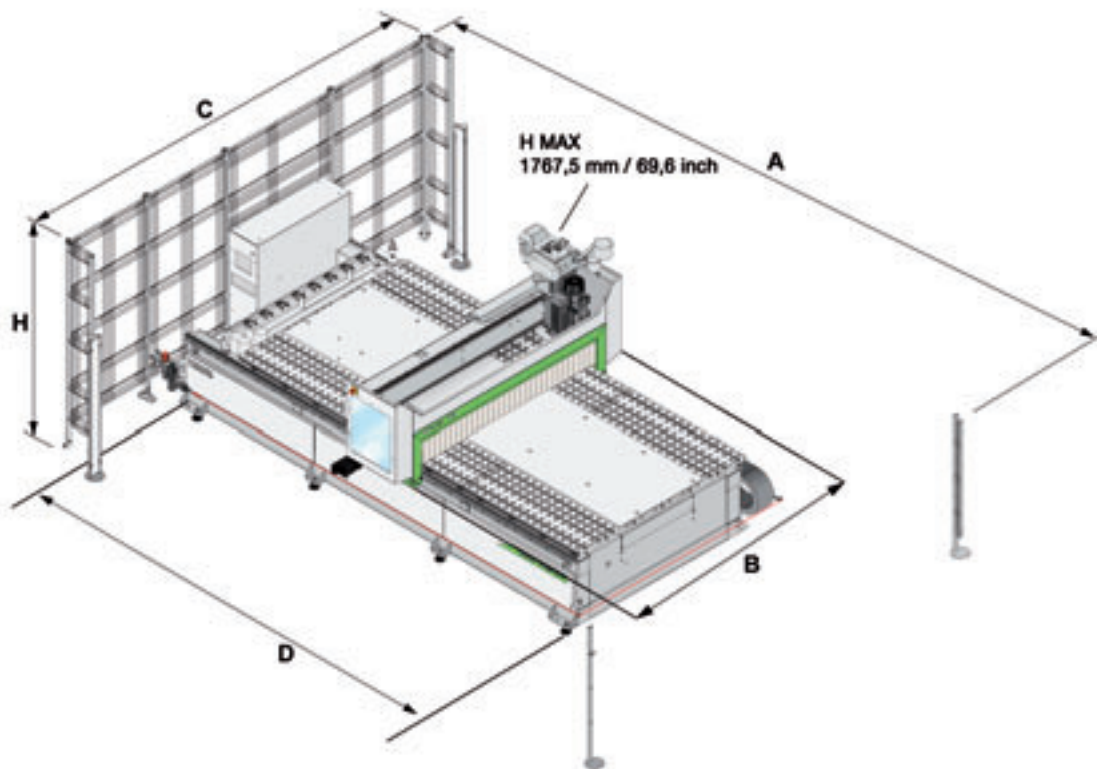
Einsteiger-Software-Modul von Biesse zur Optimierung der Bearbeitungsfläche im Nesting-Verfahren. Perfekt in BiesseWorks integriert, realisiert BiesseNest unter Verwendung von parametrischen Programmen auf einfache und wirkungsvolle Weise Nestings jeder beliebigen Form.

Klever G FT

Technical specifications

Données techniques

Technische Daten



Loadable piece		
Passage pièce	mm 150	inch 5.9
Werkstückdurchlass		
Z axis stroke		
Course axe Z	mm 260	inch 10.2
Hub Achse Z		
Axes speed X/Y/Z		
Vitesse axes X/Y/Z	m/min 22,5/22,5/12,5	foot/min 73.8/73.8/41
Geschwindigkeit Achsen X/Y/Z		

Surface sound pressure level during machining in A (LpFA)	
Niveau de pression sonore de surface au cours d'un façonnage en A (LpFA)	dB(A) 88
Oberflächlich Schalldruckpegel während der Arbeit A (LpFA)	
Sound power level during machining in A (LwA)	
Niveau de puissance sonore en usinage A (LwA)	dB(A) 106
Schalleistungspegel während der Arbeit A (LwA)	
Measurement uncertainty K	
Incertitude de mesure K	dB(A) 4dB
Messunsicherheit K	

Tests were carried out in accordance with Regulations UNI EN 1218-4:2009, UNI EN ISO 3746: 2009 (sound pressure) and UNI 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 UNI EN 1218-4:2009, UNI EN ISO 3746: 2009 (puissance sonore) et UNI 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 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 es 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 einzuschätzen.

	A	B	C	D	H
	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch	mm/inch
Klever 1224 G FT	4286/168.7	1923/75.7	3730/146.85	3443/135.5	1900/74.8
Klever 1530 G FT	5300/208.6	2236/88	4000/157.4	4061/159.8	1900/74.8
Klever 1836 G FT	5900/232.2	2549/100.3	4306/169.5	4753/187.1	1900/74.8

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'ingéniererie 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.





www.biesse.com

BIESSE BRIANZA

Seregno (Monza Brianza)
Tel. +39 0362 27531 Fax +39 0362 221599
brianza.commerciale@biesse.com - www.biesse.com

BIESSE TRIVENETO

Codogné (Treviso)
Tel. +39 0438 793711 Fax +39 0438 795722
triveneto.commerciale@biesse.com - 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 - www.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. +1 877 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

Headquarters & Showroom: Mirabel, QC
Sales Office & Showroom: Toronto, ON
Showroom: Vancouver, BC
Tel. +1 800 598 3202
Fax +1 450 477 0484
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
www.biesse.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 GROUP AUSTRALIA PTY LTD.

Head Office
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 in the World

**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.com
www.biesse.com

BIESSE GROUP NEW ZEALAND PTY LTD.

Auckland
Tel. +64 9 278 1870
Fax +64 9 278 1885
sales@biessenewzealand.co.nz

Biesse Portugal WMP

Sintra
Tel. +351 255094027 Fax +351 219758231
biesse@biesse.pt - www.biesse.com

BIESSE MANUFACTURING COMPANY PVT LTD.

Head office
Bangalore, India
Tel. +91 80 22189801/2/3 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 9980566759
Chennai, India
Tel. +91 9611196938

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

