

EKO 902

Technical features Données techniques Technische Daten

Min length Longueur mini Länge min.	160 mm
Max length Longueur maxi Länge max.	3200 mm
Min height Hauteur mini Höhe min.	20 mm
Max height (available passage 1100 mm) Hauteur maxi (passage utile 1100 mm) Höhe (ohne Bearbeitung bis 1100 mm Höhe)	900 mm
Min thickness Epaisseur mini Dicke min.	10 mm

Max thickness Epaisseur maxi Dicke max.	80 mm
Axes speed (real) Vitesse axes (réelle) Achsgeschwindigkeiten, Echtzeit:	X1 – X2 100 m/min Y 50 m/min Z/Z 2 30 m/min
Installed power Puissance installée Anschlusswert	11.5 Kw
Air clamping Air comprimée Luftanschluss	3/4" - 6 bar
Suction Aspiration Verbrauch von	d.150 – 1800 m/h

AVAILABLE EQUIPMENTS

4,5 KW electrospindle with speed up to 18.000 rpm ,tool clamping ER32
4,5 KW electrospindle with speed up to 18.000 rpm , quick change spindle tool
Tool change unit
Customized hinge boring unit (with interaxis at customer's choice)
Glue & dowel inserting unit
Hardware inserting unit (bushes, hinges, hinge plates, etc.)
Opposite boring and routing unit
Handling systems to manage completely automatic processing cells.
Electric cabinet cooling by external conditioning system

EQUIPEMENTS DISPONIBLES

Groupe électro-mandrin à 4,5 KW vitesse 18.000 tpm, attache outil ER32
Groupe électro-mandrin à 4,5 KW vitesse 18.000 tpm, attache rapide
Groupe CO
Groupe perçage chamière dédilé (avec entraxe à choix du client)
Groupe de pose colle et tourillon
Groupes pour la pose de quincaillerie (douilles, chamières, embases, etc.)
Groupe contreface pour perçage et fraisage
Systèmes de déplacement panneau pour gérer cellules d'usinage complètement automatique
Refroidissement armoire électrique avec système de conditionnement extérieur

SONDERAUSRÜSTUNGEN:

4,5 kW Frässpindel mit max. Drehzahl 18000 U./min, Spannsystem Spannzange ER32
4,5 kW Frässpindel mit max. Drehzahl 18000 U./min, Schnellwechselfutter
Werkzeugwechsler
Bandbohrköpfe (in Abständen gemäss Kundenanforderung)
Beleim- und Dübeleinpressereinheit
Einpressaggregate für Muffen, Topfbänder, Grundplatten
Gegenüberliegende Bohr- und Fräseinheiten
Automationseinheiten für vollautomatischen Werkstücktransport
Klimagerät, für die Kühlung der Schaltschränke

STANDARD EQUIPMENT

Self-selecting drilling unit 7 in Y + 6 in X + 3H/T + 1UPP + 1LOW (tool clamping d. 10 mm with screw) with blade d. 120 mm. Double chuck for panel displacement with automatic thickness detecting system. Laser reading system for the managing of the processing double reference (head and tail) in comparison to the two panel edges.

EQUIPEMENTS STANDARD

Tête à mandrins indépendants 7 en Y + 6 en X + 3TQ + 1 SUP + 1INF (attache outil d. 10 avec vis) avec lame d. 120 mm.
Double pince pour le déplacement du panneau avec système de relèvement épaisseur en automatique.
Système de lecture laser pour la gestion de la double référence (tête et queue) des usinages par rapport aux deux chants du panneau.

STANDARD AUSRÜSTUNG

Bohraggregat einzeln abrufbar Nr. 7, 6 Stück in X und Y und 3 doppels.
Stirnbohrköpfe für Vorder- und Hinterkante, sowie 1 Stirnbohrkopf von oben und von unten (Klemmung der Bohrer Schaft-Durchm. 10 mm, durch verlängerte Spindeln, Fixierung über Inbusschraube) und eine Nutsäge mit Durchm. 120 mm. Doppelte Spannzangen, mit automatischer Dickenmessung. Lasersystem für doppelseitige Nullpunktabnahme (Vorder- und Hinterkante), mit Verrechnung der Toleranzwerte.

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 (Lp(A)) Niveau de pression sonore de surface au cours d'un façonnage en A (Lp(A)) Oberflächlich Schalldruckpegel während der Arbeit A (Lp(A))	dB(A) 75
Sound power level during machining in A (Lw(A)) Niveau de puissance sonore en usinage A (Lw(A)) Schalleistungspegel während der Arbeit A (Lw(A))	dB(A) 90
Measurement uncertainty K Incertitude de mesure K Messunsicherheit K	dB(A) 4

Die Messung erfolgte unter Einhaltung der Normen DIN EN 848-3:2007, DIN EN ISO 3746:2009 (Schalleistungspegel) und DIN EN ISO 11202:2009 (Schalldruckpegel an die Stelle des Betreibers) mit Durchlauf des Panels.
Die angegebenen Schallwertspegel 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 die Aussetzung der Belegschaft bestimmenden Faktoren umfassen die Aussetzungsdauer, die Eigenschaften des Arbeitszonen, weitere Pulver- und Schallquellen, usw., d.h. die Anzahl von anliegenden Maschinen und Prozessen. Auf jeden Fall ermöglichen vorliegende Daten dem Maschinenbediener, die Gefahr und das Risiko besser zu schätzen.



Biesse in the World

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
Tèl. +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 UKRAINE

Representative Office of Biesse S.p.A.
Kiev
Tel. +38 (0)44 5016370_Fax +38 (0)44 5016371

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

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.

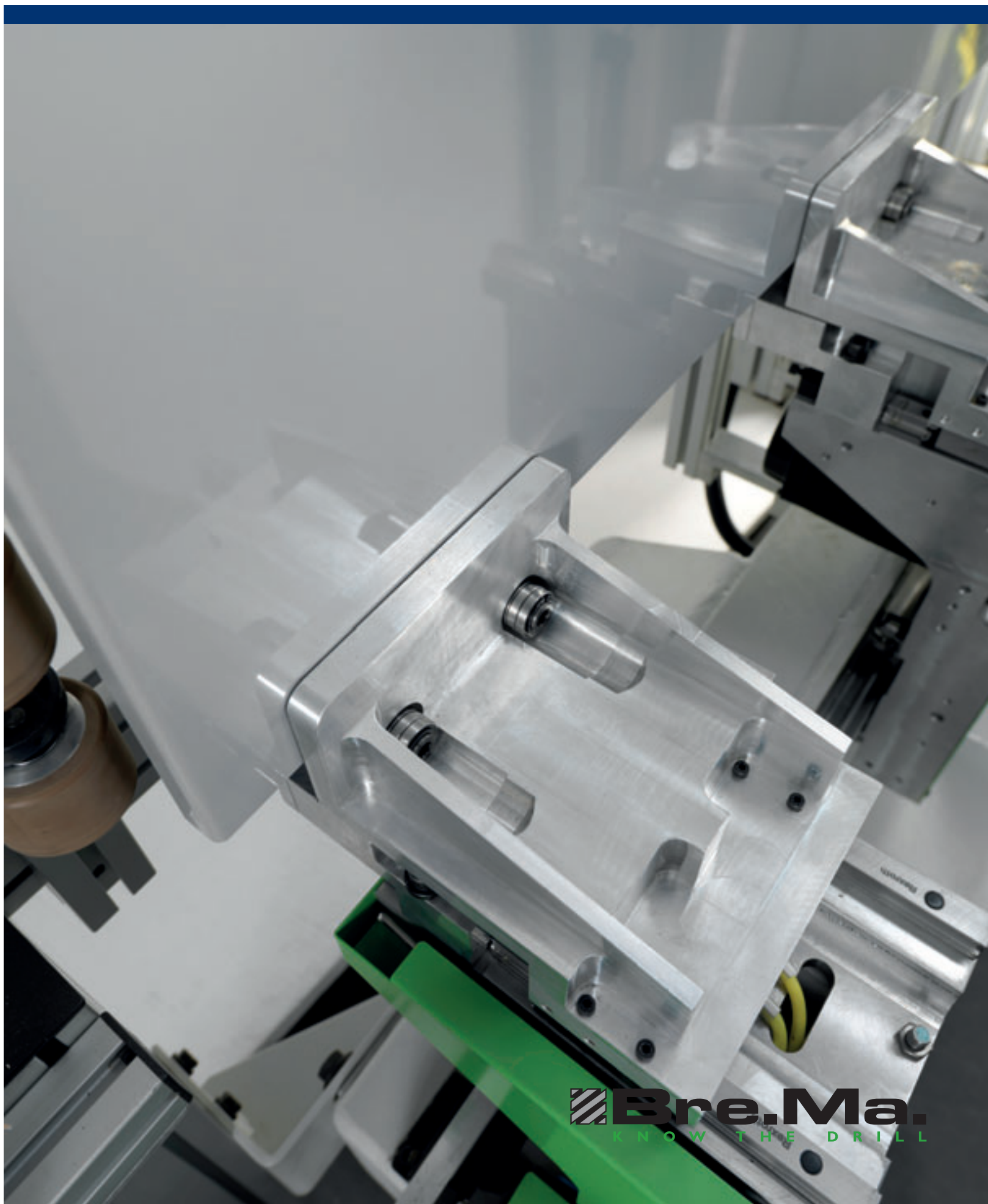
www.brema.it

EKO 902

NC Boring and inserting machine

Machine à percer et à poser colle et quincaillerie à CN

CNC gesteuerte Bohr- Dübel- und Einpressmaschine



EKO 902



NC machining centre model EKO 902 combines flexibility to high performances allowing the managing in real time of different panel types. In order to reach a high working productivity, the panel displacement occurs by means of a couple of mobile chucks on controlled axes, while the panel managing in vertical position, which is a distinguishing mark of this machine, allows working also on delicate surfaces. EKO 902 has a modular concept and it is able to execute all boring, routing and glue & dowel inserting operations. It is also possible to insert further hardware types. It is ideal for companies needing a simple and high-tech product for special or batch-one orders.

Le centre d'usinage EKO 902 permet la production en juste à temps de panneaux de typologies différentes avec une grande flexibilité et une productivité élevée. Pour atteindre cette productivité élevée, le déplacement du panneau est géré par un couple de pinces mobiles sur axes contrôlés, tandis que la gestion en vertical du panneau, (élément distinctif de cette machine) permet d'usiner même les surfaces très fragiles. EKO 902 a un concept modulaire et peut exécuter toutes les opérations de perçage, fraisage et pose de colle et tourillons. Il y a aussi la possibilité de gérer les insertions de quincaillerie. Cette machine est idéale pour les sociétés qui ont besoin d'un produit simple, mais à haute technologie pour usinages spéciaux ou à la commande.

Das CNC-gesteuerte Bohr- und Montagzentrum EKO 902 kombiniert Flexibilität mit hoher Leistung, um in Echtzeit unterschiedlichste Werkstücke zu bearbeiten. Um diese hohe Leistung zu erreichen, erfolgt die Werkstückpositionierung über verfahrbare Spannanzgen an gesteuerten Achsen. Das Werkstück wird in vertikaler Position gespannt und bearbeitet, was wichtiges Merkmal dieser Maschine ist. Dadurch ist auch die Bearbeitung empfindlicher Oberflächen möglich. Die EKO 902 ist modular aufgebaut und ist in der Lage zu bohren, fräsen, sowie zu Beleimen und Dübeleinzuschiessen. Es können auf Wunsch auch noch Beschläge eingepresst werden. Daher ist dieser Maschine ideal geeignet, sowohl für einfache und hochtechnologische Produkte, wie auch für Sonderteile oder für die Fertigung in Losgröße 1.



The laser reading system is able to detect the zero panel reference both in head and tail position to execute the processing.

Le système de lecture laser fait la lecture du point zéro à l'avant ou à l'arrière du panneau pour l'exécution des usinages. (2 références possibles au choix du client)

Das Lasersystem ist in der Lage den Nullpunkt von der vorderen und/oder hinteren Werkstückkante abzunehmen.



The chucks allow panel supporting, without damaging its surface. They detect in real time the panel thickness and they manage the workable length stepping proceeding.

Les pinces permettent le transport du panneau sans en endommager la surface. Les pinces relèvent la dimension en temps réel de l'épaisseur du panneau et gèrent pas à pas la longueur usinable.

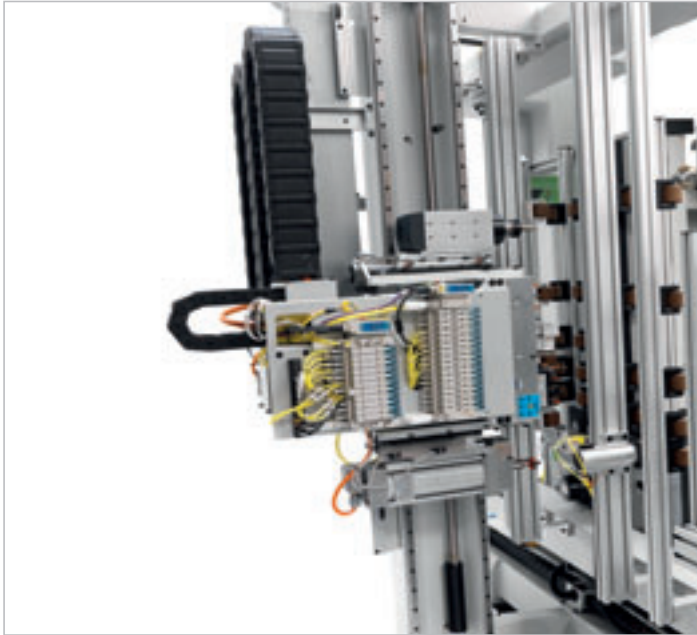
Die Spannzangen erlauben den Werkstücktransport, ohne die Oberfläche zu beschädigen. Die Werkstückdicke wird in Echtzeit gemessen, dann Takt für Takt durch die Maschine gefördert, entsprechend der Länge des Werkstückes.



Standard self-selecting drilling unit 7 in Y+ 6 in X + 3H/T + 1 UPP + 1LOW with blade diameter 120 mm. A 4,5KW, 18.000 rpm electrospindle and a configurable hinge boring unit are foreseen as optional.

Groupe standard à mandrins indépendants 7 en Y+ 6 en X + 3TC + 1 SUP + 1INF avec lame d. 120 mm. Le groupe prévoit comme unité en option un électro-mandrin à 4,5KW avec vitesse jusqu'à 18.000 tpm et un groupe de perçage charnière configurable.

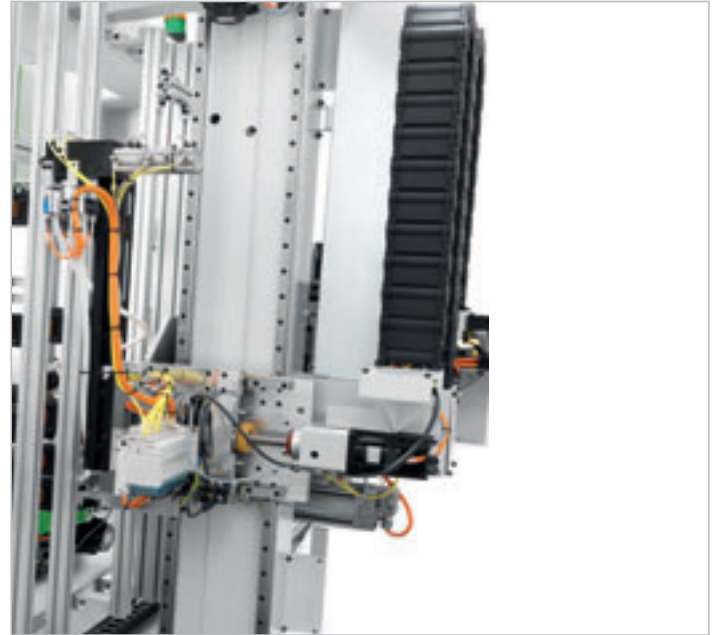
Standbohrereinheit Nr. 7, einzeln abrufbar, 6 Stück in X und Y und 3 doppels. Stirnbohrköpfe für Vorder- und Hinterkante, sowie 1 Stirnbohrkopf von oben und von unten und eine Nutsäge mit Durchm. 120 mm. Optional sind eine Frässpindel mit 4,5 kW und einer max. Drehzahl von 18000 U./min, sowie Sonderbohrereinheiten für Topfbänder im Programm.



Front view of the column equipped with a self-selecting drilling unit and optional.

Vue frontale de la colonne équipée avec groupe à mandrins indépendants et unités optionnelles.

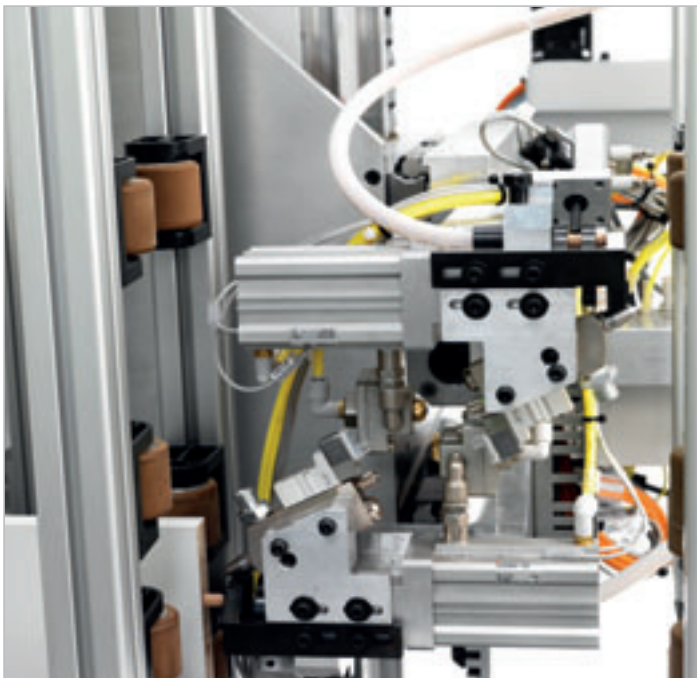
Frontalansicht vom Ständer, mit einer Bohreinheit einzeln abrufbar und weiteren Optionen.



Back view of the column equipped with a glue & dowel inserting unit.

Vue postérieure de la colonne équipée avec groupe de pose colle et tourillons.

Rückseitige Ansicht vom Ständer mit Beleim- und Dübeleinpressseinheit.



Glue & dowel inserting unit placed on the rear side of the column.

Groupe de pose colle et tourillon positionné sur le côté postérieur de la colonne.

Leimangabe und Dübeleinpressseinheit an der hinteren Ständerseite aufgebaut.



Configurable with hardware inserting units.

Configurable avec unité de pose quincaillerie

Sondereinheiten zum Beschlägeinpressen