

# Vektor

NC Boring and inserting machines  
Machines à CN à percer et insérer  
CNC-gesteuerte Bohr- und Montagezentren

Bre.Ma in the World

**BIESSE BRIANZA**  
Seregno (Milano)  
Tel. +39 0362 27531 Fax +39 0362 221599  
biessebrianza@biesse.it - www.biesse.com

**BIESSE TRIVENETO**  
Codognè (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 S.A.R.L.**  
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 CANADA**  
Head Office  
Terrebonne, QC  
Tel. (800)598-3202-877 8 BIESSE  
Fax (450)477-0484  
Showroom:  
Terrebonne - Toronto - Vancouver  
sales@biessecanada.com  
www.biessecanada.com

**BIESSE ASIA PTE. LTD.**  
Singapore  
Tel. +65 6368 2632 Fax +65 6368 1969  
mail@biesse-asia.com.sg

**BIESSE INDONESIA**  
Representative office of Biesse Asia Pte. Ltd.  
Jakarta  
Tel. +62 21 52903911 Fax +62 21 52903913  
biesse@indo.net.id

**BIESSE MALAYSIA**  
Representative office of Biesse Asia Pte. Ltd.  
Selangor  
Tel./Fax +60 3 7955 4960  
biessekl@tm.net.my

**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 SCHWEIZ GMBH**  
Kriens, Schweiz  
Tel. +41 (0)41 3990909 Fax +41 (0)41 399 09 18  
info@biesse.ch - www.biesse.ch

**BIESSE RUSSIA**  
Representative Office of Biesse S.p.A.  
Moscow  
Tel. +7 095 9565661 Fax +7 095 9565662  
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 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

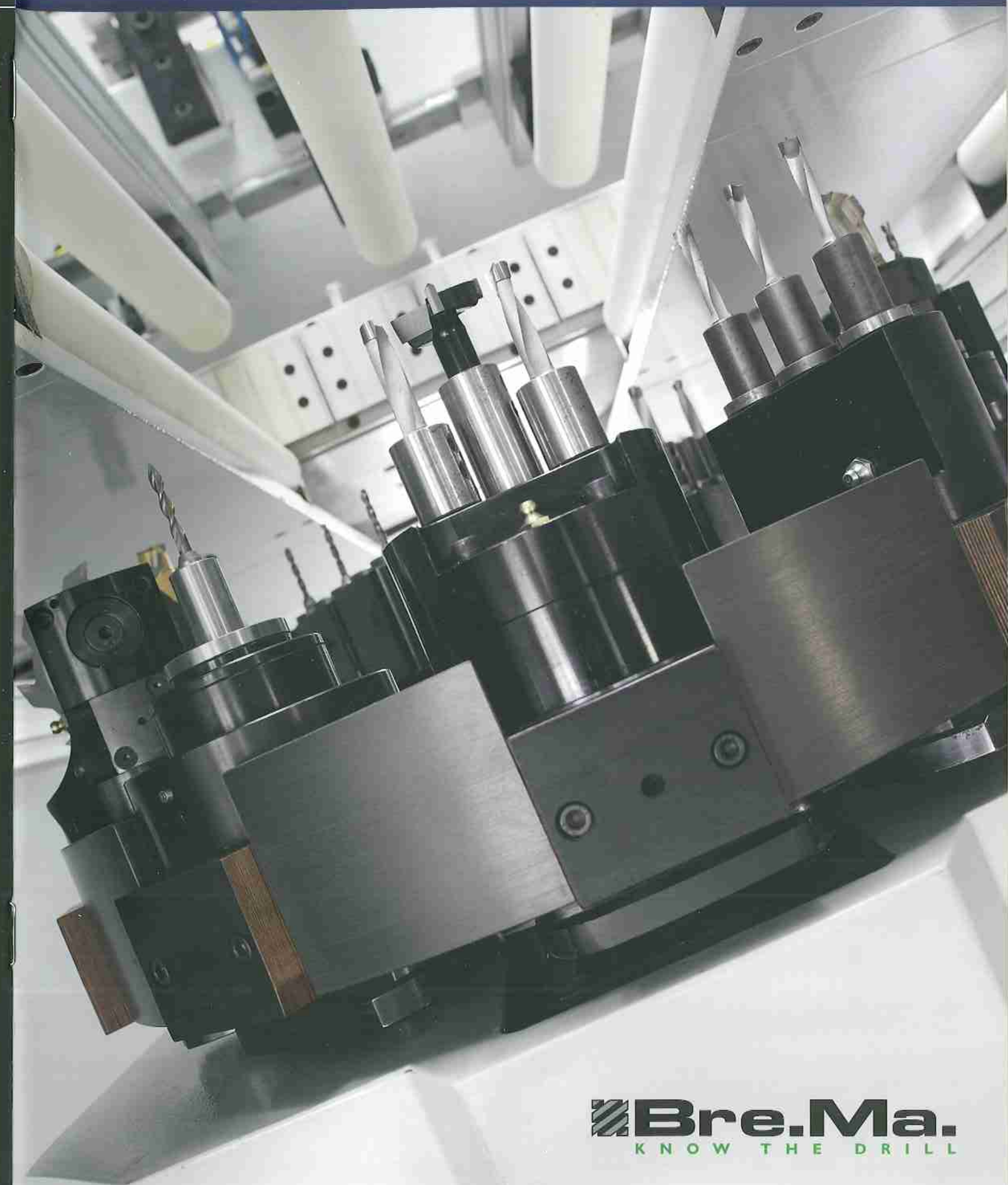
**BIESSE GROUP NEW ZEALAND PTY LTD.**  
Auckland  
Tel. +64 (0)9 820 0534 Fax +64 (0)9 820 0968  
sales@biessenewzealand.co.nz

**BIESSE MANUFACTURING COMPANY PVT LTD.**  
Bangalore, India  
Tel. +91 80 22189801/02/03/04  
Fax +91 80 22189810  
sales@biessemnfg.com  
www.biessemanufacturing.com  
Mumbai, India  
Tel. +91 22 28084401 Fax +91 22 28084401  
Noida, Uttar Pradesh, India  
Tel. +91 120 4280651/62/64 Fax +91 1204280663

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

Bre.Ma. Brenna Macchine Srl  
Via Manzoni, 2340 Alzate Brianza (CO) Italy  
Tel. +39.031.630773 Fax +39.031.632298  
brema@brema.it

**Bre.Ma.**  
KNOW THE DRILL

**Bre.Ma.**  
KNOW THE DRILL



# Vektor 15

Versatility and performances

Configurabilité et performances

Konfigurationsmöglichkeiten und Ausführungen

NC vertical flexible through-feed boring machine able to sequentially drill, mill and route panels with different dimensions without manual set up. It can be equipped with self-selecting drilling units or with 10-position-revolver unit. Panel dynamic managing through patented chain.

Perceuse flexible débouchant verticale à CN en même de percer, fraiser et rainurer séquentiellement panneaux de différentes dimensions sans aucune intervention de réglage manuel.

La machine peut être équipée avec groupes à mandrins indépendants ou avec groupe revolver à 10 positions. Gestion dynamique du panneau par chaîne brevetée.

CNC gesteuerte, vertikale Durchlaufmaschine, zum Bohren, Nuten und Fräsen. Für die kommissionsweise Fertigung von Werkstücken unterschiedlichster Abmessungen, ohne jegliche manuelle Einstellungen. Ausrüstbar mit Bohraggregaten, mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln, oder 10-fach Revolveraggregaten. Das Vielfach bewährte Durchlauftransportsystem, über die patentierte Transportkette.



Detailed view of the 10-position-revolver unit and of Bre.Ma. patented chain.

Vue détaillée du groupe revolver à 10 positions et de la chaîne brevetée Bre.Ma.

10-fach Revolveraggregates und patentierten Bre.Ma. Transportkette.



10-position-revolver unit complete with dust extraction hood and self-selecting drilling unit.

Groupe revolver à 10 positions avec unité indépendante pour perçage, fraisage et défonçage.

Revolveraggregat gekapselt, mit Absaugstutzen und einer Bohreinheit mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln.



Double 10-position-revolver unit to simultaneously execute all type of processing.

Double groupe revolver à 10 positions pour exécuter, même séquentiellement, toutes sortes d'usinages.

10-fach Revolveraggregat in doppelter Ausführung, für die gleichzeitige Bearbeitung.



# Vektor 25

Versatility and performances

Configurabilité et performances

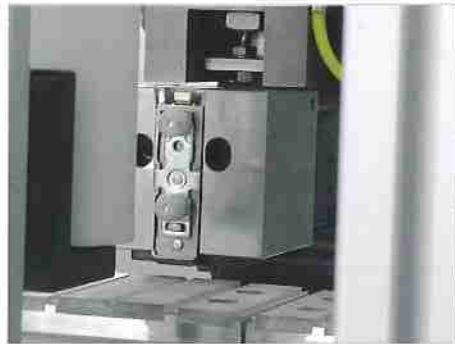
Konfigurationsmöglichkeiten und Ausführungen



Detail of the self-selecting drilling unit for the execution of customized boring processing.

*Vue détaillée du groupe à mandrins indépendants pour exécuter perçages personnalisés.*

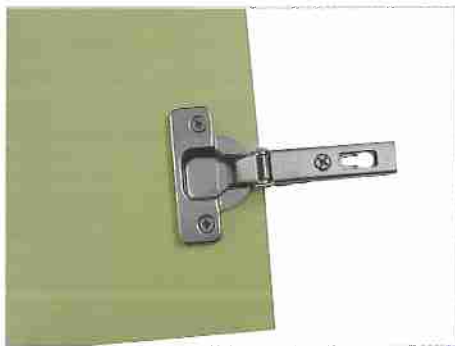
Einzel abrufbaren Bohrspindeln, für Bohrvorgänge gemäss Kundenanforderung.



Chain truck unit with detail of the hinge plate inserting unit.

*Groupe chaîne avec détail du groupe insertion embase.*

Transportkette mit einer Detailansicht von einem Einpressaggregat.



Detail of the panel with inserted hinge.

*Vue détaillée du panneau avec charnière insérée.*

Detail eines Werkstückes mit eingepresstem Beschlag.



Detail of the quick change spindle tool holders; boring bits are quick and simple to replace.

*Vue détaillée attaque rapide. La substitution des mèches est facile est rapide.*

Detail der Schnellwechselfutter.

NC vertical flexible through-feed boring machine able to sequentially drill, insert, mill and route panels with different dimensions without manual set up. It can be equipped with self-selecting drilling units or with 10-position-revolver unit and hardware inserting units. Panel dynamic managing through patented chain.

*Perceuse flexible débouchante verticale à CN en même de percer, insérer, fraiser et rainurer séquentiellement panneaux de différentes dimensions sans aucune intervention de réglage manuel. La machine peut être équipée avec groupes à mandrins indépendants, groupe revolver à 10 positions et groupes pour l'insertion de quincaillerie. Gestion dynamique du panneau par chaîne brevetée.*

CNC gesteuerte, vertikale Durchlaufmaschine, zum Bohren, Nuten und Fräsen. Für die kommissionsweise Fertigung von Werkstücken unterschiedlichster Abmessungen, ohne jegliche manuelle Einstellungen. Ausrüstbar mit Bohraggregaten, mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln, oder 10-fach Revolveraggregaten und Einpressaggregaten. Der Werkstücktransport erfolgt über die patentierte Transportkette.

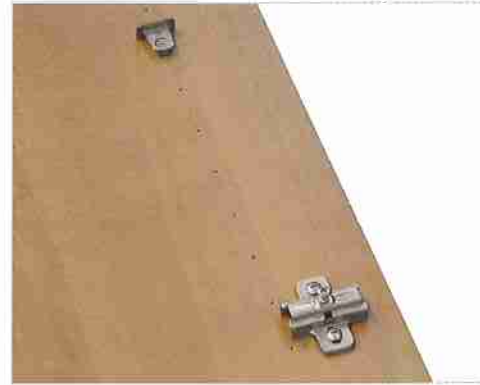


# Vektor 30

Versatility and performances

Configurabilité et performances

Konfigurationsmöglichkeiten und Ausführungen



Detailed view of the panel with inserted hinge plate and shelf-holder.

*Vue détaillée du panneau avec embase et taquet à expansion.*

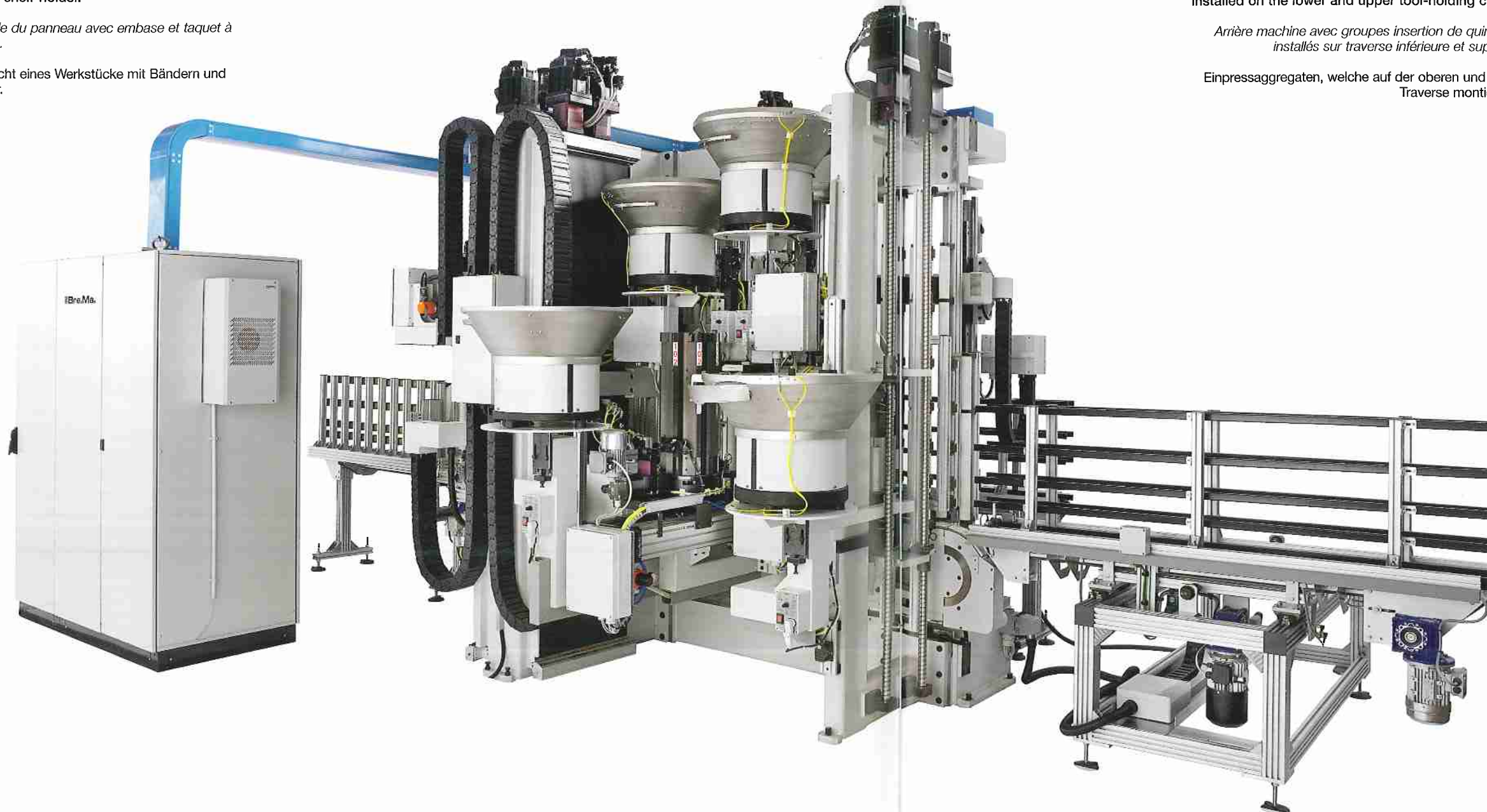
Detailansicht eines Werkstücke mit Bändern und Aufhänger.

NC vertical flexible through-feed boring machine able to sequentially drill, insert, mill and route panels with different dimensions without manual set up. The machine is equipped with two tool-holding crossbars, which allow more complex equipments. Panel dynamic managing through patented chain.

*Perceuse flexible débouchant verticale à CN en même de percer, insérer, fraiser et rainurer séquentiellement panneaux de différents dimensions sans aucune intervention de réglage manuel. La machine est complète de deux traverses porte-agrégats, qui permettent configurations plus complexes.*

*Gestion dynamique du panneau par chaîne brevetée.*

CNC gesteuerte, vertikale Durchlaufmaschine, zum Bohren, Nuten und Fräsen. Für die kommissionsweise Fertigung von Werkstücken unterschiedlichster Abmessungen, ohne jegliche manuelle Einstellungen. Dieses Modell ist mit 2 höhenverstellbaren Traversen ausrüstbar, welches mit unterschiedlichsten Aggregaten bestückt werden kann. Der Werkstücktransport erfolgt über die patentierte Transportkette.



Hardware inserting units installed on the lower tool-holding crossbar on controlled axes.

*Groupes d'insertion quincaillerie installés sur la traverse inférieure gérée par axe contrôlé.*

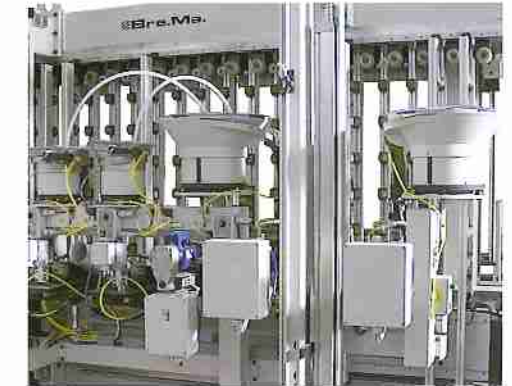
Einpresseinheit, auf der unteren Traverse montiert, welche über gesteuerte Achse in der Höhe verstellbar ist.



Machine rear view with hardware inserting units installed on the lower and upper tool-holding crossbar

*Arrière machine avec groupes insertion de quincaillerie installés sur traverse inférieure et supérieure.*

Einpressaggregaten, welche auf der oberen und unteren Traverse montiert sind.



Self-selecting drilling unit and sawing unit installed on the lower tool-holding crossbar and self-selecting drilling unit installed on the upper tool-holding crossbar.

*Groupe à mandrins indépendants et groupe de lamage positionnés sur la traverse inférieure et groupe à mandrins indépendants positionné sur la traverse supérieure.*

Bohraggregate mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln und einer Sägeeinheit, welche auf der unteren Traverse montiert ist und Bohraggregate mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln welche auf der oberen Traverse montiert ist.

# Vektor FC

Versatility and performances

Configurabilité et performances

Konfigurationsmöglichkeiten und Ausführungen



Detail of barcode reading on the panel during machine entry.

*Vue détaillée de la lecture du code à barre sur panneau en entrée machine.*

Detail des Lesevorgangs eines Barcodes auf dem Werkstück, beim Einlauf in die Maschine.



Opposite side of the machine equipped with sawing unit and self-selecting drilling unit.

*Côté contraposé de la machine équipée avec groupe de lamage et groupe à mandrins indépendants.*

Gegenüberliegende Seite, ausgerüstet mit einem Sägeaggregat und Bohrspindeln einzeln abrufbar.

NC vertical flexible through-feed boring machine able to drill, mill, route and insert hardware in panels with different dimensions. It is provided with an opposite unit, which allows to execute processing on the two main faces of the panel in one step. Panel dynamic managing through patented chain.

*Perceuse flexible débouchant verticale à CN en même de percer, fraiser, rainurer et insérer quincaillerie en panneaux de différents dimensions. La machine est complète d'une unité contraposée qui permet d'exécuter les usinages sur les deux faces principales du panneau dans un seul passage. Gestion dynamique du panneau par chaîne brevetée.*

CNC gesteuerte, vertikale Durchlaufmaschine, zum Bohren, Nuten, Fräsen und Einpressen in Werkstücke unterschiedlichster Abmessungen. Die Maschine ist einem zusätzlichem Aggregat an der gegenüberliegenden Ständerseite versehen, um auch Bearbeitungen in beide Werkstückflächen in nur einem Durchlauf durchführen zu können.



Column equipped with self-selecting drilling unit and 10-position-revolver unit.

*Colonne équipée avec groupe à mandrins indépendants et groupe revolver à 10 positions.*

Ständervorderseite der Maschine, mit Bohraggregat mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln und 10-fach Revolveraggregat.



Column equipped with two self-selecting drilling units.

*Colonne équipée avec deux groupes à mandrins indépendants.*

Ständerhinterseite ausgerüstet mit 2 Bohraggregaten, mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln.

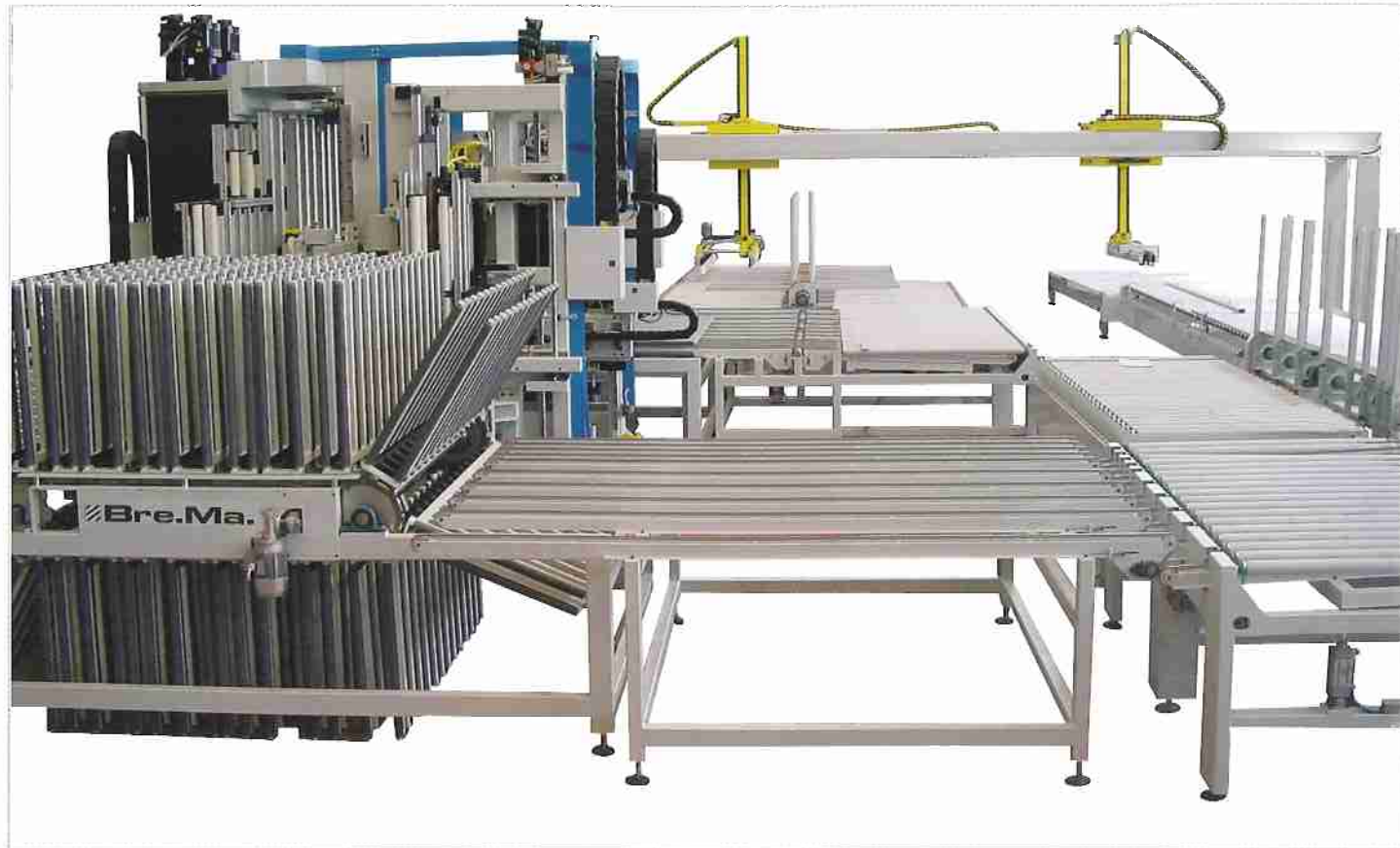


# Vektor TC

Versatility and performances

Configurabilité et performances

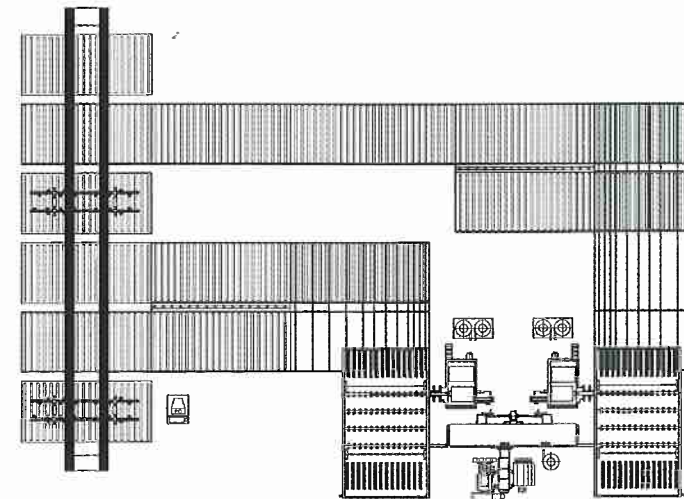
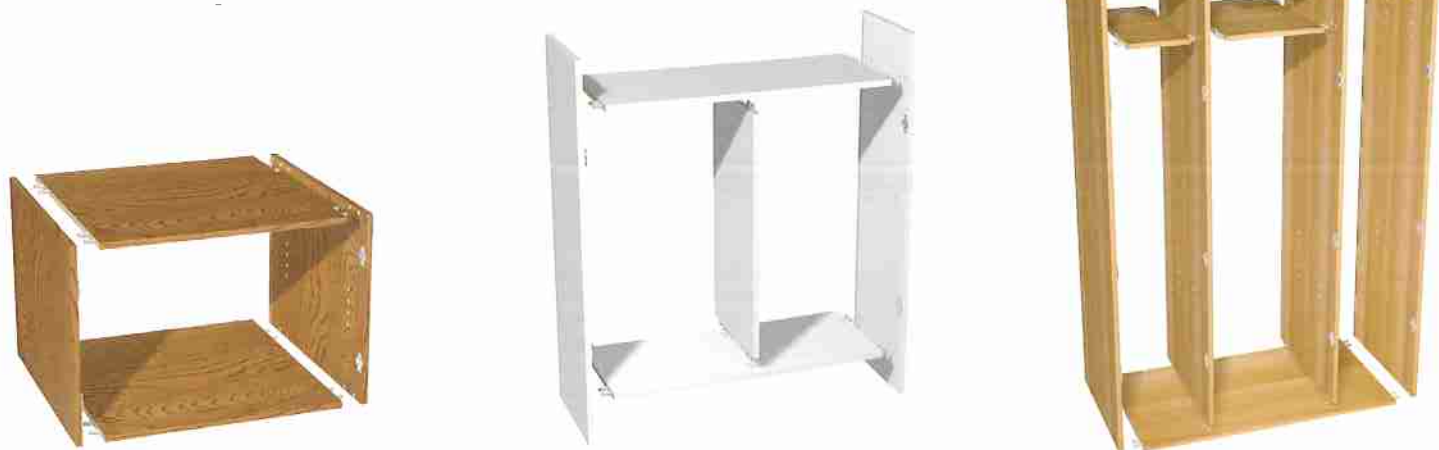
Konfigurationsmöglichkeiten und Ausführungen



Complete machining centre for in-real-time production of assembled or kit furnitures. The main feature of this installation is to concentrate in a reduced space three processing cells, which allow the managing of all the furniture components, horizontal pieces with boring and glue & dowel or shelf-support insertion, sides, doors and drawer fronts with the execution of boring, routing and hardware insertion.

Centre d'usinage complet pour l'usinage à la contremarque de meubles montés ou en kit. La particularité de cette installation est de concentrer dans un espace réduit trois stations de travail, qui permettent la gestion de tous les composants du meuble, parties horizontales avec perçage et insertion de colle & tourillons ou taquet à expansion, côtés, portes et frontales tiroirs avec exécution de perçage, rainurage et insertion de toutes sortes de quincaillerie.

Bearbeitungszentrum für montierte Möbel, oder auch Packmöbel, für die kommissionsweise Fertigung in Losgröße eins. Hauptvorteil dieser Einheit ist der sehr geringe Platzbedarf von drei kombinierten Fertigungszellen, welche die Bearbeitung aller Möbelteile erlauben. U.a. auch die Fertigung von Böden u. Deckel mit Stirnbohrungen und Dübeln, das Setzen von Aufhängern, die Fertigung von Seiten, Türen und Auszügen, diese inklusive aller notwendigen Bohr-, Fräs- und Einpressvorgänge.



Processing cell for automatic panels loading and unloading.

Centre d'usinage avec chargement et déchargement automatique des panneaux.

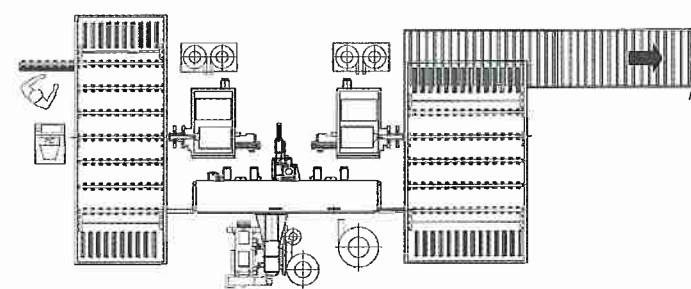
Fertigungszelle mit automatischer Werkstückzuführung und -abtransport.



Detail – Side view of the machine with boring and glue & dowel inserting units.

Vue latérale détaillée de la machine avec groupes de perçage et insertion colle et tourillons.

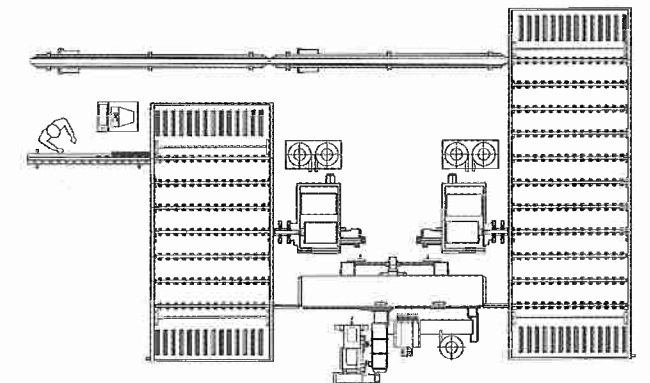
Seitenansicht der Maschine mit Bohr-, Beleim- und Dübeleinheiten.



Processing cell for in-real-time feeding of assembled or kit furniture.

Centre d'usinage pour alimentation à la contremarque de meubles montés ou en kit.

Fertigungszelle für die kommissionsweise Fertigung in Losgröße eins, für Packmöbel oder montierte Möbel.



Complete processing cell with panel unloading directly to the operator.

Centre d'usinage complet avec retour du panneau à l'opérateur.

Fertigungszelle mit Werkstückentnahme direkt durch den Bediener.

# Vektor K

Versatility and performances

Configurabilité et performances

Konfigurationsmöglichkeiten und Ausführungen



NC vertical flexible through-feed boring and milling machine able to simultaneously process the two main faces of the panel and to execute lower and upper boring for hinges and locks insertion. Ideal for interior and exterior doors processing. The Vektor DT version, with double chain, allows the processing of the 6 faces of the panel.

Fraiseuse et perceuse flexible débouchant verticale à CN en même d'usiner simultanément les deux faces principales du panneau et d'exécuter le perçage inférieur et supérieur pour l'insertion de charnières et serrures. Idéal pour l'usinage de portes pour intérieurs et extérieurs. La version DT, avec double chaîne, permet d'usiner les 6 faces du panneau.

CNC gesteuerte, vertikale Durchlaufmaschine, zum Bohren, Nuten und Fräsen. Für die gleichzeitige Bearbeitung der zwei Hauptflächen der Werkstücke in einem Takt ausgelegt und um weitere Bohrungen für Bänder und Verbinder auszuführen. Speziell geeignet für Innen- und Aussentüren. Die Version Vektor DT (=mit geteilter Kettenbahn) ermöglicht sogar die 6-seitige Bearbeitung eines Werkstückes in einem Durchlauf.



Processing on solid wood door.

Usinage sur porte en bois massif.

Bearbeitung einer Massivholztüre.



Boring and routing processing for lock and handle slot.

Usinage de perçage et fraisage pour le logement de la serrure et de la poignée.

Detail vom Bohr- und Fräsvorgang für Schlossloch und Griff.



Boring and routing processing for lock slot.

Usinage de perçage et fraisage pour le logement de la serrure.

Detail vom Bohr- und Fräsvorgang für ein Band.



Processing on MDF door.

Usinage sur porte en MDF.

Bearbeitung einer MDF-Türe.

# Vektor

Heads  
Têtes  
Spindelbohrkopf

We design special heads on demand  
On produit têtes spéciales sous requête  
Bre.Ma. kann spezielle Köpfe nach Kundenwunsch bauen



10 - position - revolver unit.

Revolver à 10 positions.

10-fach Revolver.

Router.

Defonceur.

Fräser.



Angular adjustment head.

Tête réglage angulaire.

Winkelregulierungskopf.



7x32 mm boring head.

Tête 7x32 mm à percer.

Bohrkopf 7x32 mm.



Single boring head.

Tête simple à percer.

1-Spindelbohrkopf



Upper edge boring head.

Tête chant supérieur.

Stirnbohrkopf von oben.



3x32 mm boring horizontal.

Tête 3x32 mm horizontal.

Bohrkopf 3x32 mm Waagrecht.



Head for hinges.

Tête pour charnière.

Scharnierbohrkopf



Sawing head.

Tête pour lamage.

Klingenkopf.



Head-tail routing head.

Tête a double sortie à fraiser.

Stirnfräskopf



Floating head

Tête flottante

Flottierendekopf



Head-tail boring head.

Tête a double sortie à percer.

Stirnbohrkopf.



Foot coupling boring head.

Tête pour trou attache petit-pied.

Stirnfräskopf gekröpft waagrecht.





# Vektor

Self-selecting drilling unit

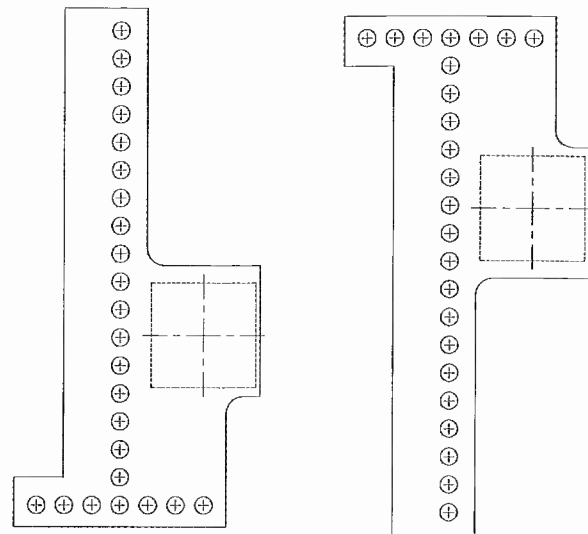
Mandrins indépendants

Bohraggr. mit einzeln abrufbare Bohrspindeln

Upper self-selecting drilling unit 7+17x32 mm.

Mandrins indépendants 7+17x32 mm supérieur.

Oberes Aggr. mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln 7+17x32 mm.



Lower self-selecting drilling unit 7+17x32 mm.

Mandrins indépendants 7+17x32 mm inférieur.

Unteres Aggr. mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln 7+17x32 mm.



Self-selecting drilling unit.

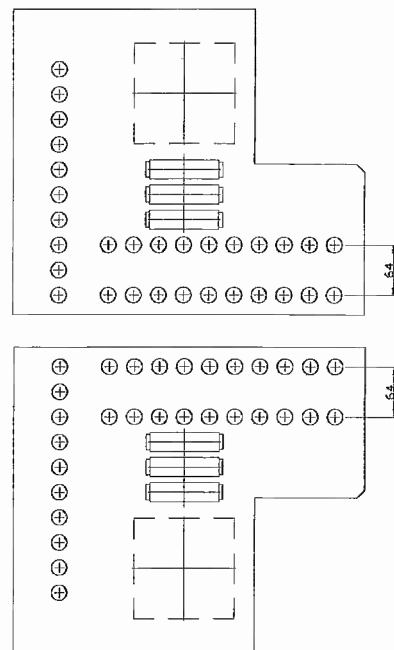
Groupe mandrins indépendants.

Bohraggr. mit einzeln abrufbare Bohrspindeln.

Upper self-selecting drilling unit 10+10+10x32 mm +3tc

Mandrins indépendants 10+10+10x32 mm + 3tc supérieur.

Oberes Aggr. mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln 10+10+10x32 mm +3TC Stirnbohrk.



Lower self-selecting drilling unit 10+10+10x32 mm +3tc.

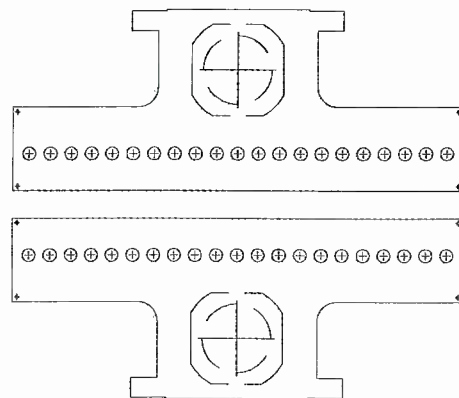
Mandrins indépendants 10+10+10x32 mm + 3tc inférieur.

Unteres Aggr. mit einzeln abrufbare Bohrspindeln 10+10+10x32 mm +3TC Stirnbohrk.

Horizontal upper self-selecting drilling unit 21x32 mm.

Mandrins indépendants 21x32 mm supérieur horizontal.

Oberes Aggr. mit einzeln abrufbaren Bohrspindeln 21x32 mm



Horizontal lower self-selecting drilling unit 21x32 mm.

Mandrins indépendants 21x32 mm inférieur horizontal.

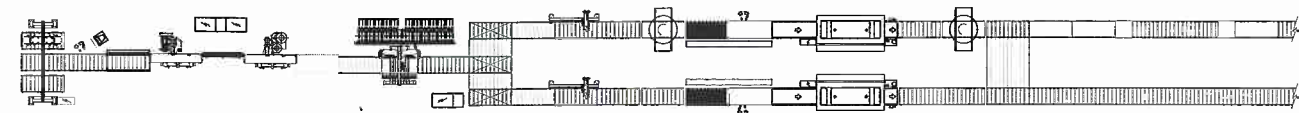
Unteres Aggr. mit einzeln abrufbare Bohrspindeln 21x32 mm.

# Just-in-time

Complete line for in-real-time production

Ligne complète pour la production à la contremarque

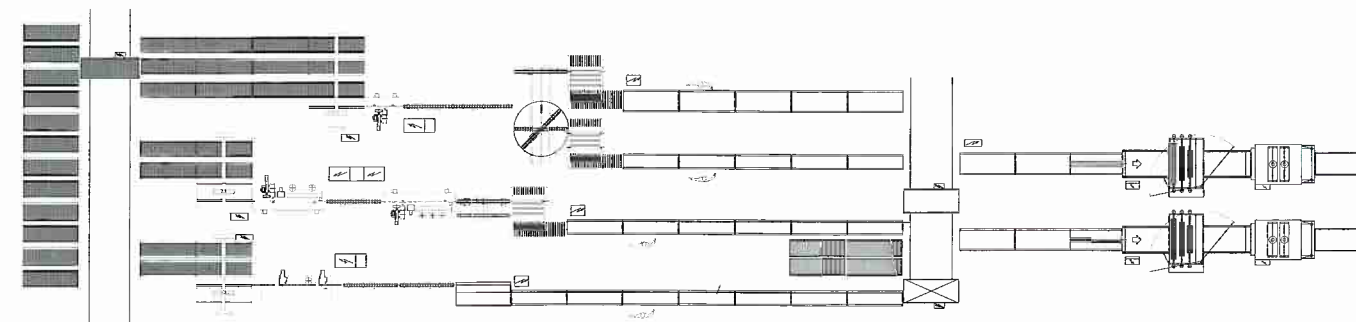
Gesamtanlage für kommissionsweise Fertigung



Boring and hardware inserting line complete with carcass clamp for in real time production of assembled furniture.

Ligne pour le perçage et l'insertion de quincaillerie complète de presses pour la production à la contremarque de meubles montés.

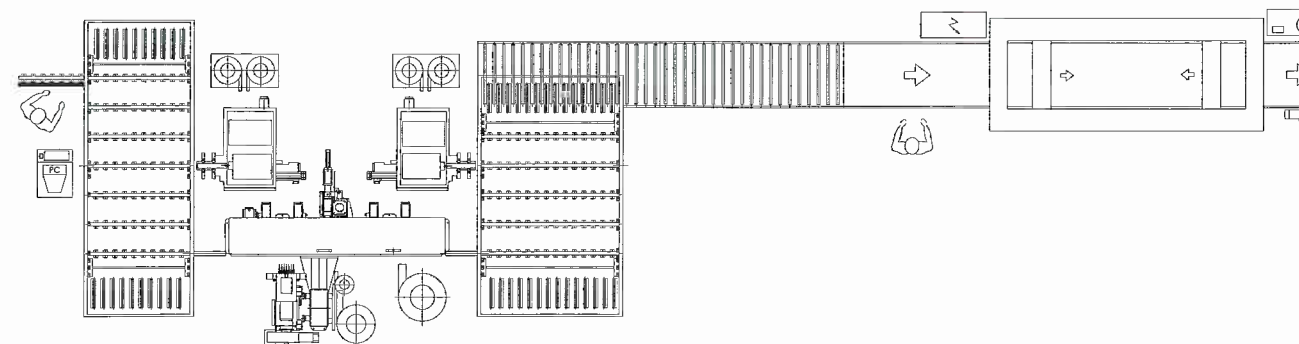
Bohr- und Montagezentrum komplett mit Korpuspresse, für die kommissionsweise Fertigung von montierten Möbeln.



Complete solution for the processing of doors, sides and shelves for in real time production of disassembled furniture.

Solution complète pour l'usinage de portes, chants et étagères pour la production à la contremarque de meubles démontés.

Komplettlösung für die kommissionsweise Fertigung von Türen-, Rahmen- und Profilverfertigung, von Packmöbeln.



Processing cell complete with carcass clamp for assembled or kit furniture in-real-time feeding.

Unité de travail complète de presse pour alimentation à la contremarque de meubles montés ou en kit.

Fertigungszelle mit Korpuspresse für montierte Möbel oder Packmöbel, für die Fertigung in Lossgröße 1.

# Vektor

Different types of hardware  
 Tipologies de quincaillerie  
 Beschlägentypologien



Hardware inserting units.  
 Groupe insertion quincaillerie.  
 Einpresseinheiten.



Hinges.  
 Charnière.  
 Topfband.



8 - Position-Hinge.  
 Charnière à 8 positions.  
 Topfband mit weitem  
 Öffnungswinkel.



Buffer.  
 Antibruit.  
 Anschlagdämpfer.



Drawer front coupling.  
 Attache frontale tiroir.  
 Band für Auszüge.



Suspension.  
 Suspension.  
 Aufhängung.



Screwed bush.  
 Douille vissée.  
 Schraubmuffe.



Bases for hinge.  
 Embase.  
 Grundplatte.



8 - Position-Base for  
 hinge.  
 Embase à 8 positions.  
 Grundplatte.



Shelf-holder pin.  
 Pivot taquets pour étagère.  
 Zwischenbödenhalter.



Plastic part for bed steves.  
 Insert en plastique pour douves  
 lit.  
 Halterung für Aufnahme der  
 Querlatten.



Plastic pin.  
 Pivot plastique.  
 Kunststoffbolzen für  
 Lattenroste.



Anchor pressure bushes.  
 Douille à pression Ankor.  
 Einpressmuffe Ankor.



Screwed base for hinge.  
 Embase vissée.  
 Schraubplatte.



Plastic joint.  
 Joint en plastique.  
 Kunststoffverbinder.



Pressure shelf-holder with preassembled  
 screw.  
 Taquet pour étagère à pression avec vis  
 pre-montée.  
 Zwischenbodenhalter  
 mit Schrauben.



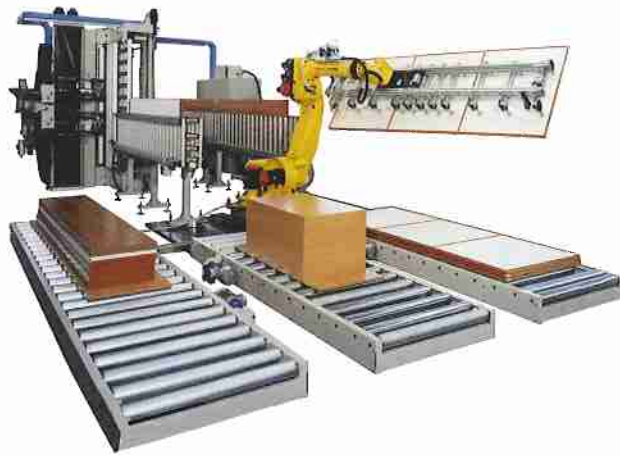
Screwed shelf-holder.  
 Taquet pour étagère vissé.  
 Geschraubter  
 Zwischenbodenhalter.



Shelf-holder.  
 Taquet pour étagères.  
 Zwischenbodenhalter.

# Bre.Ma.

Customized solutions  
Solutions personnalisées  
Kundenspezifische Lösungen



Vektor machine complete with panel loading and unloading through robot.

*Machine Vektor complète de chargement et déchargement panneau par robot.*

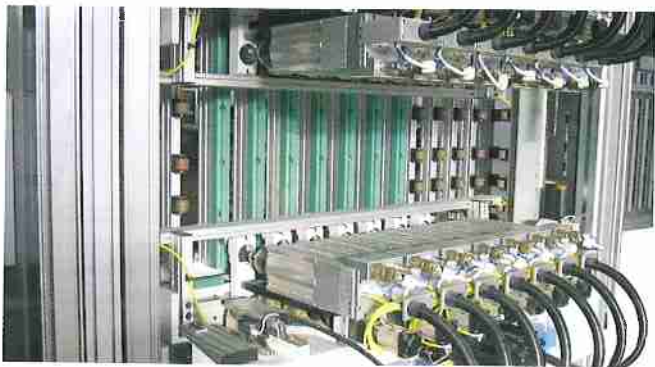
Vektor Maschine mit Beschickung und Entnahme über Roboter.



Detail of the mobile groups for boring and hardware insertion. This system allows obtaining a high productivity with template processing.

*Détail groupes mobiles pour perçage et insertion de quincaillerie. Ce système permet d'obtenir une haute productivité avec les usinages à masque.*

Detail einer verfahrenbaren Bohr- und Einpresseinheit. Dieses System ermöglicht eine hohe Leistung, bei der Fertigung mit Schablonen.



Detail of a Vektor equipment leased to the sound absorbent panels production.

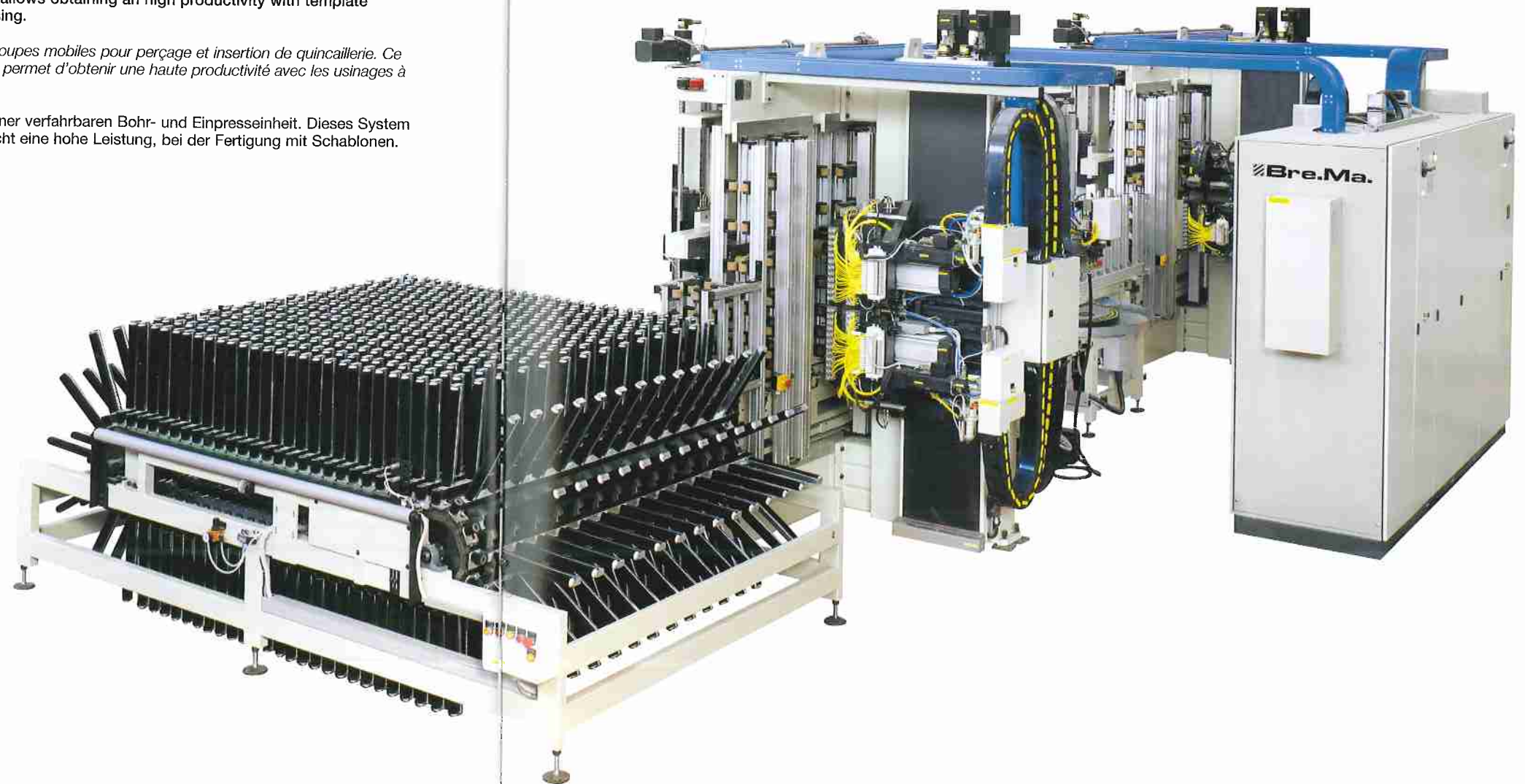
*Détail d'une configuration Vektor dédiée à la production de panneaux insonores.*

Detail einer Vektor, bei der Fertigung von Schallschluckplatten.

Detail of the loading device for machine Mod. Vektor suited for windows and door uprights.

*Détail du système de chargement pour machine mod. Vektor pour la production de montants pour fenêtres et portes.*

Detail der Zuführeinheit für eine Maschine Mod. Vektor, ausgelegt für Fenster- und Türrahmen.



Complete boring and inserting line with 24-position-loading device.

*Ligne complète de perçage et insertion avec système de chargement à 24 positions.*

Bohr- und Montagelinie mit einem 24-fach Igelmagazin.

# Bre.Ma.

Customized solutions  
Solutions personnalisées  
Kundenspezifische Lösungen



Detail of panel blocking system for boring and dowel insertion.

*Vue du système de blocage du panneau pour le perçage et l'insertion de tourillons.*

Werkstückspannungssystem für Bohrung und Dübeleinpressen.



Expansion shelf-support.

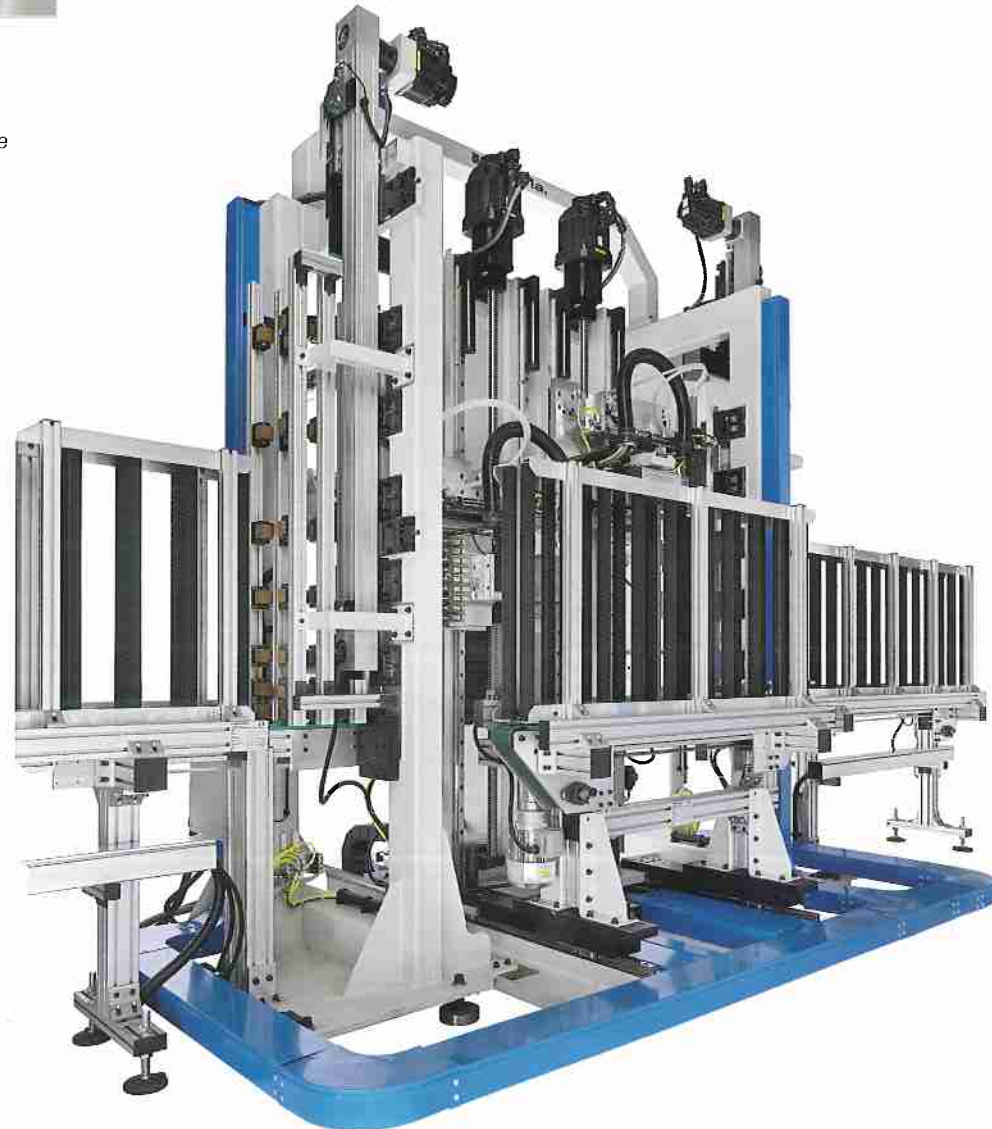
*Taquet à expansion avec bord.*

Verbinder.

Dowel.

*Tourillon.*

Dübel.



Machine Mod. Idrak for boring and glue & dowel insertion on panel head and tail. This machine is in line with the Vektor model.

*Idrak pour perçage et insertion de colle et tourillon sur la tête et la queue du panneau. Cette machine est en ligne avec le model Vektor.*

Maschine Mod. Idrak zum Bohren, Leim angeben und Dübel einpressen in die Werkstückvorder- und -hinterkante. Diese Maschine ist verknüpft mit einer Vektor Maschine.



Machine mod. MIG with feeder for slides collected from trays arranged on pallet with empty trays reassembly.

*Machine mod. MIG pour insertion coulisses prélevées de plateaux sur palettes, complète de système pour recomposition plateaux vides.*

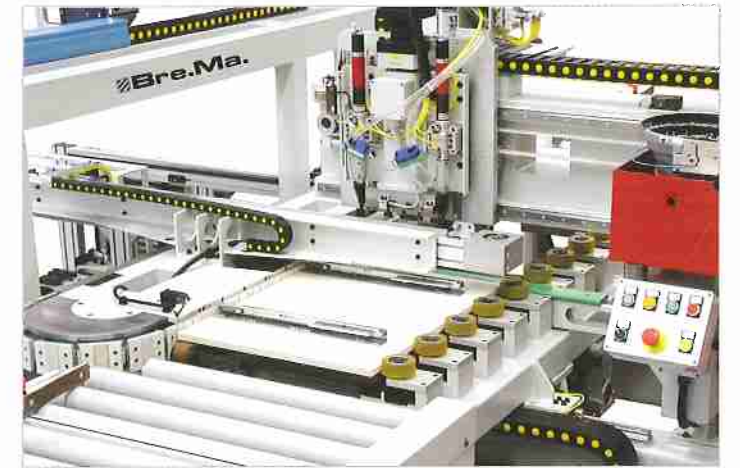
MIG Maschine zum Setzen von Auszugsschienen Zuführung für Schienen, von standardisierten Boxen auf Paletten, über ein Tablettssystem.



Detail - machine Mod. GDM for glue insertion in holes and along the milling for the back.

*Détail machine Mod. GDM pour insertion colle dans les trous et long les fraisages du dos.*

Detail - Maschine Mod. GDM mit Leimangabe in Bohrungen und in Rückwandnuten.



Detail - MIG machine for slides insertion.

*Détail machine MIG pour insertion coulisses.*

Detail - MIG Maschine zum Setzen von Auszugsschienen.

# Vektor

Technical features  
Données techniques  
Technische Daten

Workable panel dimensions Dimensions panneaux usinables Werkstückabmessungen	N	Vektor 15	Vektor 25	Vektor 30	Vektor FC	Vektor K	Vektor KDT
Minimum length Longueur minimale Minimale Längen	mm	260	260	260	260	260	1000
Maximum length Longueur maximale Maximale Längen	mm	unlimited infini unbegrenzt	unlimited infini unbegrenzt	unlimited infini unbegrenzt	unlimited infini unbegrenzt	unlimited infini unbegrenzt	unlimited infini unbegrenzt
Minimum height Hauteur minimale Minimale Höhen	mm	40	40	40	40	40	40
Maximum height Hauteur maximale Maximale Höhen	mm	1300	1300/1700	1300/1700	1300	1300/1500	1300/1500
Minimum thickness Epaisseur minimal Minimale Dicken	mm	8	8	8	8	16	16
Maximum thickness Epaisseur maximal Maximale Dicken	mm	80 (100*)	80 (100*)	80 (100*)	80	60	60
Bre.Ma. patented chain truck. Chain brevetée Bre.Ma Patentierter Bre.Ma. Transportkette							
Length Longueur Längen	mm	2500	2500	3000	2500	3000	1500+1500
Working height Hauteur plan d'usinage Arbeitshöhe	mm	850	850	850	850	850	850
Maximum speed Vitesse max Maximale Geschwindigkeiten	mt/min	108	108	108	108	108	108
Max. possible No. of the units No. maximal groupes à installer Max. Anzahl Aggregate	N	2	5	8	6	2+2	2+2
Revolver units Groupes revolver Revolveraggregate	N	1 or 2	1 or 2	1 or 2	1 or 2	from 1 to 4 de 1 à 4	from 1 to 4 de 1 à 4
Tool change units Groupes change outil Werkzeugwechsler	N	-	-	-	-	1 or 2 1 od 2	1 or 2 1 od 2
Self-selecting drilling units Groupe à mandrins indépendants Bohraggregate einzeln abrufb	N	from 1 to 2 de 1 à 2 von 1 - 4	from 1 to 2 de 1 à 4 von 1 - 4	from 1 to 2 de 1 à 4 von 1 - 4	from 1 to 2 de 1 à 4 von 1 - 4	-	-
Inserting units Groupes à insérer Einpressaggregate							
Max. possible No. of the units to be installed No. maximal groupes à installer Max. Anzahl Aggregate	1	3	6	3	-	-	-
Processing units Y axis speed Vitesse axe Y groupes de travail Bearbeitungsgeschw. in Y-Richtung	mt/min	60	60	60	60	60	60
Processing units Z axis speed Vitesse axe Z groupes de travail Bearbeitungsgeschw. in Z-Richtung	mt/min	30	30	30	30	30	30

Weights and consumptions Poids et consommations Gewichte und Verbräuche		Vektor 15	Vektor 25	Vektor 30	Vektor FC	Vektor K	Vektor KDT
Installed electric power Puissance électrique installée Anschlusswert	kw	20	25	30	30	30	30
Compressed air pressure Pression air comprimé Betriebsluftdruck	bar	8	8	8	8	8	8
Compressed air consumption Consommation air comprimé Luftverbrauch	nl/ora nl/ora nl/hour	2500	4000	4000	4000	4000	4000
Compressed air coupling Joint air comprimé Anschlüsse	Gas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Dust extraction inlet tube diam. Diamètre bouche aspiration Stützendurchm. Absaugung		90-120-140	90-120-140	90-120-140	90-120-140	90-120-140	90-120-140
Suction air speed Vitesse air aspiration Luftgeschw. Absaugung	mt/s	35	35	35	35	35	35
Dimension H1300 Dimension H1300 Abmessungen bei AH 1300		3100-2300 2850	3100-2300 2850	3600-2300 2850	3100-2400 2850	3600-2650 2900	4300-2650 2900
Dim. H1700 (H1500 for KDT) Dim. H1700 (H1500 pour KDT) Abmessungen bei AH1700 (AH1500 für K und KDT)			3100-2300 3250	3600-2300 3250	3100-2400 3250	3600-2650 -3100	4300-2650 3100
Sea-worthy packaging Emballage pour exp. par voie maritime Seeverpackung	Wooden box with shrink wrapping foil Box en bois avec protection en aluminium Schrumpffolie/Holzbox mit Alu-Verstärkungen						
Weight Poids Gewichte	kg	4500	6000/6500	7500/8000	6500/7000	9000/9800	9000/9800

(\* upon request) / (\*sur demande) / (\* auf Anfrage)

Surface sound pressure level during machining in A (Lp <sub>fA</sub> ) Niveau de pression sonore de surface au cours d'un façonnage en A (Lp <sub>fA</sub> ) Oberflächlich Schalldruckpegel während der Arbeit A (Lp <sub>fA</sub> )							dB(A) 80
Sound power level during machining in A (L <sub>wA</sub> ) Niveau de puissance sonore en usinage A (L <sub>wA</sub> ) Schalleistungspegel während der Arbeit A (L <sub>wA</sub> )							dB(A) 100
Measurement uncertainty K Incertitude de mesure K Messunsicherheit K							dB(A) 4

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 an die Stelle des Betreibers) mit Durchlauf des Panels.

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 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.

# Bre.Ma.

Software  
Software  
Software

## Bre.Ma. machines control software

Bre.Ma. machines are equipped with a numerical control with a versatile and graphically oriented software management. Through the software, it is possible to completely control the installation and in case of "flexible lines", it is possible to manage and program all the machines from only one checkpoint. It disposes of data processing tools able to interface any kind of managing system, "cad-cam" system and barcode reading. It implements functions as parametrical programming, subprograms and logic conditioning, which are essential for all kind of processing software modeling, included the so-called "special measures". It has a powerful mathematic optimizing system able to determine in real time, for any kind of processing program, the best operation sequence to be executed. All this for the advantage of the installation productivity increase and of their reliability in the future.

## Software de contrôle machines Bre.Ma.

Les machines Bre.Ma. sont équipées avec un contrôle numérique, dont la gestion software est très éclectique et orientée à la graphique. Par le software, on contrôle totalement l'installation et, pour le « lignes flexibles », on a la possibilité de gérer et programmer toutes les machines d'un seul point de commande. Il dispose d'outils informatiques en même d'interfacer n'importe quel type de système de gestion, de système « cad-cam » et de système de lecture code à barre. La software possède fonctionnalités comme la programmation paramétrique des sous-programmes et des conditionnement logiques, qui sont des instruments indispensables pour modéliser tous les types d'usinages, y compris les prétendus « hors mesure ». Il a enfin un puissant optimisateur mathématique en même de déterminer en temps réel, pour chaque programme d'usinage, la meilleure séquence d'opération à exécuter ; Tout cela à l'avantage de l'augment de la productivité des installations et de leur fiabilité dans le temps.

## Die Software der Bre.Ma. Maschinen

Alle Bre.Ma. Maschinen sind mit einer CNC-Steuerung versehen, die über eine hochflexible und grafikorientierte Software bedient wird. Mit diesem Software kann die komplette Anlage bedient werden. Auch bei kommissionsweiser Fertigung können alle Maschinen von nur einem Bedienpult aus gesteuert und programmiert werden. Es sind unterschiedlichste Tools für die Anbindung vorhanden, wie Postprozessoren für PPS-Programme und CAD/CAM-Systeme, Schnittstellen für Barcodeleser usw. Sie beinhaltet auch die parametrische Programmierung, die Programmierung über Unterprogramme, sowie mit logischen Verknüpfungen, welche für eine flexible Programmerstellung notwendig sind. Weiterhin sind Variablen in ausreichender Menge vorhanden. Das Programm beinhaltet ausserdem ein sehr wirkungsvolles Optimierungsprogramm, welches auch bei kommissionsweiser Fertigung die bestmögliche Reihenfolge erkennt. All dieses um die Produktivität zu steigern und für die Zukunft stabile Funktionen zu gewährleisten.



## Teleservice and videodiagnosis: real time solution

All Bre.Ma. machines are equipped with a system for tele-assistance, which allows an immediate support for the solution of incidental problems.

## Téléassistance et vidéo diagnostic: solution en temps réel

Toutes les machines Bre.Ma. sont dotées de système pour téléassistance qui permet un support immédiat pour la résolution d'éventuels problèmes.

## Fernassistenz und Video-Diagnostik: Lösungen in Echtzeit

Alle Bre.Ma. Maschinen sind standardmässig für eine Fernwartung ausgelegt, um eine sofortige Unterstützung bei der Fehlerbehebung zu gewährleisten.

# Bre.Ma.

Bre.Ma. in the world  
Bre.Ma. dans le monde  
Bre.Ma. weltweit



Bre.Ma. Brenna Macchine Srl has been dedicated since 1976 to designing and manufacturing numerical controlled woodworking centres.

From the very beginning of its production, Bre.Ma. developed boring, milling and hardware inserting technology with vertical management of the panel. This working system still is a product characteristic quality, by offering great advantages both in flexibility and in productivity.

Bre.Ma. history is confirmed by more than thousand working centres present in the most important companies in the world. A success that makes more than hundred people working with the same object: to produce high technology machines and installations. The target is to offer aimed and smart solutions, by maintaining the right balance between expenses, spaces, work and time. Since August 2006, Bre.Ma. has joined the Biesse Group. This synergy operation has the aim to position Bre.Ma. product as range top among the customised solutions for panel processing.

Bre.Ma. Brenna Macchine Srl est engagée depuis 1976 dans la projection et réalisation de machines pour l'usinage du bois à commande numérique.

Depuis le début, Bre.Ma. a développé la technologie du perçage et de la pose d'inserts sur les panneaux en vertical. Aujourd'hui comme hier, l'usinage des panneaux en vertical constitue une caractéristique principale du produit, qui offre des grands avantages en flexibilité et productivité.

L'histoire de Bre.Ma. est racontée par le plus de mil installations dans les meilleures sociétés du monde. Un succès qui permet de créer une collaboration de plus de cent personnes, qui gardent à un but unique: produire haute technologie électronique et technique mécanique. Le but est offrir solutions visées et intelligentes, en maintenant l'équilibre correct entre les coûts, espaces, travaux et temps. Depuis Aout 2006, Bre.Ma. fait partie du Groupe Biesse. Cette opération de synergie à l'objectif de placer le produit Bre.Ma. comme top de gamme dans les solutions personnalisées pour l'usinage du panneau.

Die Bre.Ma. Brenna Macchine Srl befasst sich seit 1976 mit der Konstruktion und Produktion von CNC-gesteuerten Bearbeitungszentren. Seit den frühen Anfängen, hat Bre.Ma. Bohr-, Fräs- und Montagemaschinen mit vertikalem Werkstücktransport konstruiert. Diese Art von Werkstückbearbeitung und -transport hat von Beginn an spezifische Vorteile in den Bereichen Flexibilität und Produktivität gebracht.

Die erfolgreiche Geschichte von Bre.Ma. wird bestätigt durch mehr als 1000 installierte Bearbeitungszentren, welche in den weltweit wichtigsten Firmen zu Einsatz kommen. Diese Erfolgsgeschichte beschäftigt heute über einhundert Mitarbeiter: Die Fertigung von Maschinen und Anlagen neuester Technologie und mit höchster Effizienz. Ihr Ziel ist intelligente und genau auf den jeweiligen Kundenbedarf abgestimmte Lösungen anzubieten, unter Einhaltung der Gleichgewichte zwischen Kosten, Platzbedarf, Arbeit und Zeit. Im August 2006 wurde Bre.Ma. von der Biesse Gruppe übernommen, um diese Produkte weltweit als Spitzenprodukte im der Bereich der kundenspezifischen Werkstückbearbeitung zu präsentieren.