

TENO DYNAMIC



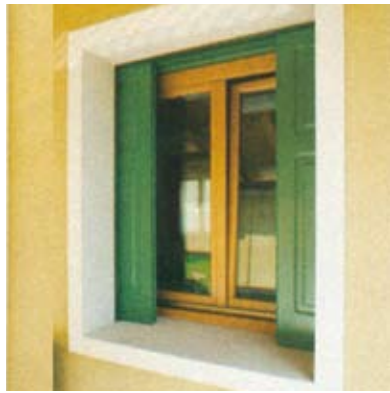
ELECTRONIC TENONING MACHINE

ELEKTRONISCHE ZAPFENSCHNEIDMASCHINE
TENONNEUSE ÉLECTRONIQUE



NEW GENERATION OF TENONING MACHINES TENO DYNAMIC

NEUE GENERATION VON
ZAPFENSCHNEIDMASCHINEN TENO DYNAMIC
TENÓ DYNAMIC: LA NOUVELLE
GÉNÉRATION DE TENONNEUSES





An unlimited number of tools can be used thanks to interchangeable shafts.

The system of shaft movement on high precision guides does not require any maintenance for the life of the machine. The machine is very compact and completely enclosed, reducing noise, dust and providing maximum safety for the operator.

Dank einer austauschbaren Spindel, hat man die Möglichkeit, eine unbegrenzte Anzahl von Werkzeugen auf der Maschine einzubauen. Die Verfahrbewegung des Schlittens auf geschliffenen Linearführungen benötigt keine Wartung für die ganze Lebensdauer der Maschine. Die Maschine ist vollständig verkleidet. Die obere vorne liegende aufwickelbare Schutzvorrichtungen dämmen den Lärm ein, dichten vollständig gegen austretende Späne und Staub ab und erhöhen die Maschinensicherheit.

Possibilité d'installer un numéro illimité d'outils, grâce à l'arbre interchangeable. Le système de coulisse des arbres sur guides cimentées et rectifiées ne nécessite pas d'entretien pour toute la vie de la machine. TENO Dynamic est très compacte et complètement carénée pour réduire le bruit, la poussière et éviter tout danger pour l'opérateur.

NEW POSSIBILITIES

NEUE MÖGLICHKEITEN NOUVELLES POSSIBILITES

With TENO Dynamic it is possible to work two pieces at a time.

TENO Dynamic bietet die Möglichkeit zur Zapfenbearbeitung von Werkstückpaaren (2 Teile)

Avec TENO Dynamic on peut usiner deux pièces au même temps.

The system of axes interpolation allows production of angled tenons ($\pm 60^\circ$) without any adjustments to the workpiece support fences of the machine.

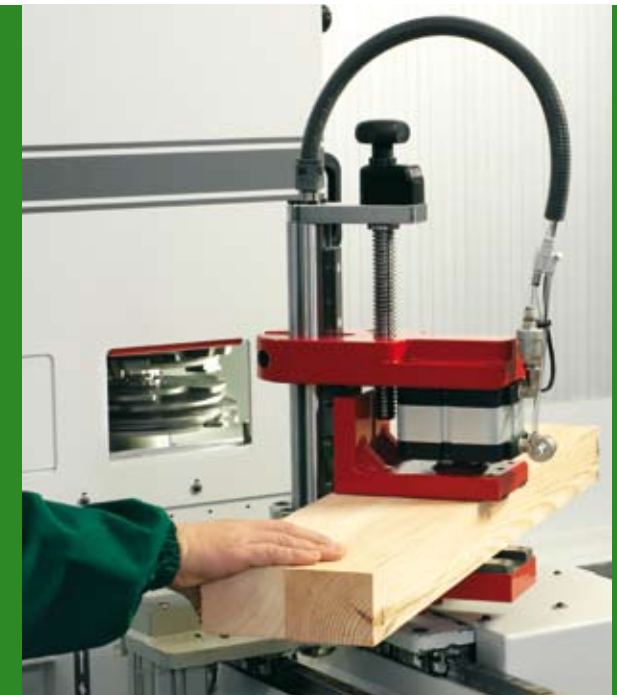
Die Linearinterpolation der Achsen ermöglicht Schrägzapfen auszuführen, durch eine Neigung $\pm 60^\circ$. Das Werkstück befindet sich immer senkrecht zu der Maschine.

Le système d'interpolation des axes permet d'exécuter des tenons en biais $\pm 60^\circ$ et de tenir la pièce positionnée toujours perpendiculaire par rapport à la machine.

The workpiece clamp has semi automatic rotation, allowing the operator to avoid double handling the pieces for rapid and accurate production of second tenons.

Die Spannzange auf dem Schlitten hält das Werkstück in der Mitte und wird halbautomatisch gewendet. Das verhindert, dass das Werkstück beim zweiten Durchgang von Hand nochmals positioniert werden muss.

Le dispositif de blocage des pièces est équipé d'un système de rotation semi-automatique qui permet à l'opérateur de ne pas devoir re-positionner manuellement les pièces pour le 2ème passage en tenonnage.



DETAILS

DETAILS
DETAILS



1. Clamps run on double high precision guides for better workpiece support.
2. Jolly antisplinter device with quick change system.
3. Two points for piece holding: one is near to milling cutters and another in the middle of the piece.
4. Software installed on PC with operating system Windows XP is user friendly and enables working in either sequence or order mode. The data transmission is done by Ethernet connection and USB ports.
5. Pneumatic vertical positioning of cut off saw.
6. Sliding guards for total protection from working tools.

1. Spannvorrichtung mit doppelter Führung, für mehr Stabilität.
2. Splitterschutz Typ "Jolly" mit raschen Wechsel.
3. Das Werkstück ist auf zwei Positionen gehalten, eine nahe des Schlitz-Zapfenwerkzeuges und die andere in der Mitte des Werkstückes.
4. Damit sich die Maschine von jedem Bediener leicht benutzen lässt, wurde eine PC-Software mit Betriebssystem Windows XP entwickelt. Die Datenübertragung erfolgt über USB-Anschluss oder Ethernet Verbindung.
5. Kreissäge mit pneumatischen Vertikalverstellung
6. Vorne liegende aufwickelbare Schutzvorrichtungen für die völlige Abdeckung der Werkzeuge.

1. Soutien de la pince par deux guides au lieu d'une seule, pour avoir une stabilité majeure.
2. Para-éclat Jolly avec change rapide.
3. Deux points de blocage de la pièce: un près des fraises à tenonner et un autre milieu de la pièce.
4. Le software installé sur le PC avec système opérationnel Windows XP est rapide et permet d'usiner en commande ou en série avec gestion contrôlée. Le transfer des données se fait par connection Ethernet et sorties USB.
5. Scie avec déplacement vertical pneumatique
6. Protections coulissantes pour couverture totale des outils.

TOOL CHANGING SYSTEM

WERKZEUGWECHSEL
SYSTEME CHANGE OUTILS

Possibility to have interchangeable shafts (optional) with overhead crane lifting system and special cone bearing trolley. HSK B100 quick coupling system enables the rapid change of 320 mm tool groups.
The number of the tooling is unlimited.

Auf Anfrage austauschbare Spindel, mit Aufzugvorrichtung (Kran) und Kegelträgerwagen. Spindel mit HSK B100 Kupplung für den raschen Wechsel des ganzen Werkzeugpakets, für eine Länge von 320 mm. Möglichkeit, eine unbegrenzte Anzahl von Werkzeugen auf der Maschine einzubauen.

Il s'agit d'un arbre interchangeable (en option) avec un palan pour le soulèvement et un chariot porte-cônes. Système avec attache HSK B100 qui permet de changer tout le groupe d'outils avec son arbre de longueur 320 mm d'une façon très simple et rapide. Possibilité d'utiliser un numéro illimité d'outils.



TENONING BLOCK WITH PANTOGRAPH

ZAPFENSCHNEIDEINHEIT MIT PANTOGRAPH
GROUPE À TENONNER AVEC PANTOGRAPHE



The TENO Dynamic + Pantograph solution gives the possibility to do tenoning and perforation workings within one working cycle.

All axes are numerically controlled in vertical and horizontal sense. Brushless motors. Electric spindle of 7,5 kW and HSK 63F quick coupling. Axis C with 360° rotation for aggregates like cutter heads and angular countershafts. Linear and circular interpolation of all pantograph axes.

Mit dem Pantograph ist es möglich, Zapfenbearbeitungen und Bohrungen in einem einzelnen Arbeitszyklus durchzuführen.

Vertikal- und Horizontalverstellung motorisch über CNC-Steuerung; bürstenlose Motoren. Elektroschmelze mit 7,5 kW Leistung, Werkzeugkupplung HSK 63F. C-Achse mit Winkelrotation um 360° für die Aggregate. Kreis- und Radialinterpolation für jede Achse des Pantographs.

La solution TENO Dynamic + Pantographe permet d'exécuter les opérations de tenonnage et perçage dans un seul cycle de travail. Les axes sont numérisés en vertical et horizontal, les actionnements se font par moteurs Brushless. Electromandrin avec moteur 7,5 kW et attache rapide HSK 63F. Axe C de positionnement avec rotation angulaire à 360° pour agrégats ou renvois d'angle. Interpolation linéaire et circulaire sur tous les axes du pantographe.

HARDWARE GROOVING WORKINGS

VERARBEITUNGEN FÜR BESCHLÄGE
USINAGES POUR CREMONE



Some examples of hardware that can be inserted thanks to the working cycles or macros of pantograph already installed on the pantograph computer. Programmes generated by other software can be easily transmitted by Ethernet and USB port

Einige Beispiele von Beschlägen, die man auf der Maschine benutzen kann, dank den Arbeitszyklen des Pantographs in der Maschine. Programme, die von anderen Software herkommen, können über Ethernet-Verbindung oder USB-Anschlüsse übertragen werden.

Des typologies de crémons qu'on peut introduire à travers les cycles d'usinage ou les macros du pantographe sont déjà insérées dans le programme de la machine. Les programmes qui sont créés par d'autres logiciels pourront être transférés par le réseau Ethernet et/ou les sorties USB d'une façon très simple et rapide.

TENO DYNAMIC

Circular saw unit

Abkürzsäge - Groupe scie circulaire

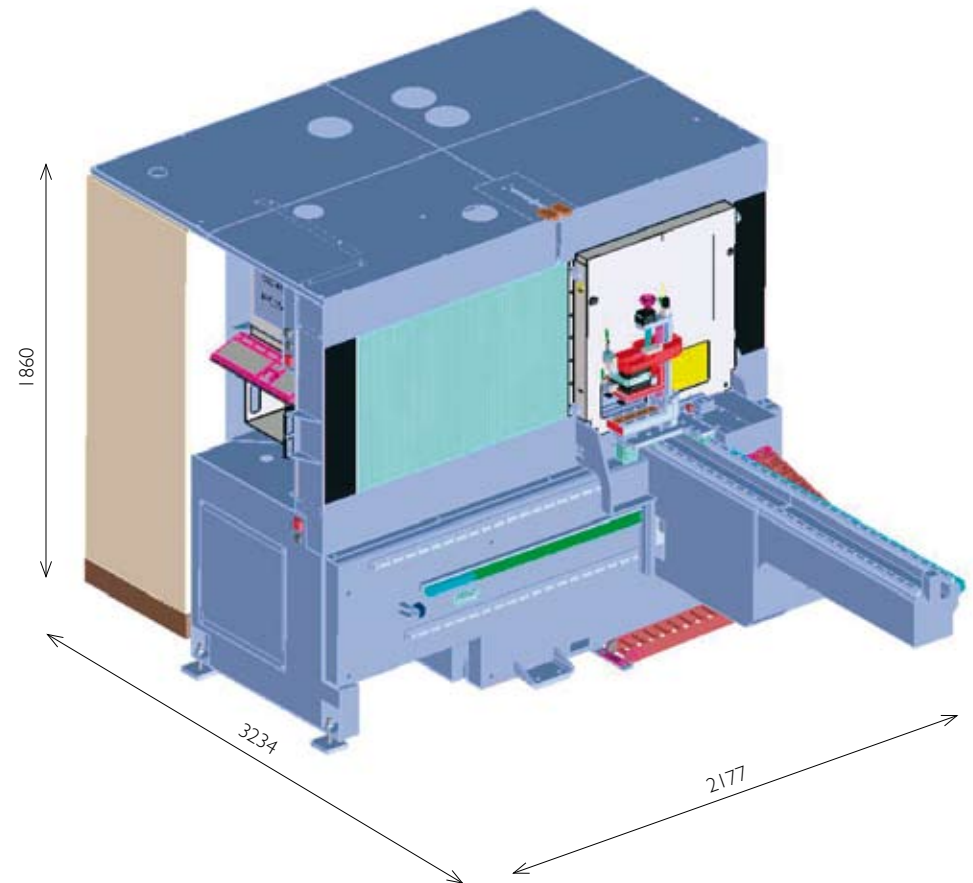
Motor power Motorleistung - Puissance moteur	3 kW
Rotation speed Rotationgeschwindigkeit - Vitesse de rotation	3000 g/min
Saw diameter - Ø Säge - Diamètre scie	400 mm
Cutting height - Schnitthöhe - Hauteur de coupe	120 mm
Pneumatic saw adjustment Pneumatische Vertikalverstellung - Déplacement vertical pneumatique	

Tenoning shaft

Schlitzspindel - Arbre à tenonner

Motor power - Motorleistung - Puissance moteur	9 kW
Rotation speed - Rotationgeschwindigkeit - Vitesse de rotation	3200 g/min
Shaft Ø - Ø Welle - Ø arbre	50 mm
Shaft length - Spindellänge - Longueur arbre	320 mm
Stroke length - Nutzhub - Course utile	290 mm
Electronic vertical adjustment, Brushless motor Elektronische Vertikalverstellung mit Brushless Motor Positionnement vertical numérisé par moteur Brushless	
Automatic inclination with interpolation Automatische Neigung mit Interpolation Inclinaison automatique par interpolation	+/- 60°
Min-max piece length Min-Max Länge des Teiles - Longueur min-max de la pièce	250 – 2800 mm
Min-max piece width Min – Max Breite des Teiles - Largeur min-max de la pièce	40 – 200 mm
Weight - Gewicht der Maschine - Poids machine	1500 kg

DIMENSIONS ABMESSUNGEN DIMENSIONS



Technical data herewith can be subject to modification without notice – Please check with manufacturer for proper machine configuration
 Die in dieser Broschüre enthaltenen technischen Daten können sich jederzeit ändern-bitte prüfen Sie die korrekte Konfiguration der Maschine mit dem Hersteller
 Cette fiche technique peut être varié sans avis.Veuillez bien la vérifier avec le constructeur



HEAD OFFICE
Zentralsitz
Siège



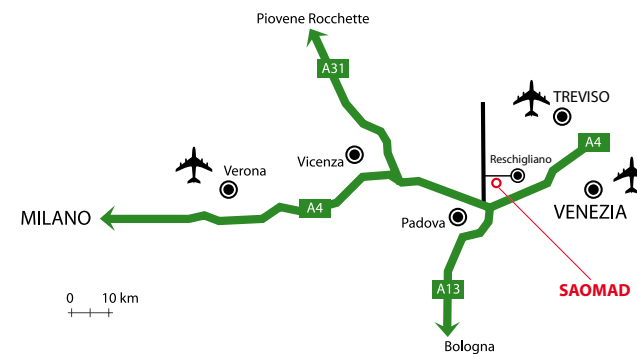
TESTING ROOM
Prüfraum
Salle des essais



PRODUCTION
Zone für die Bearbeitung
der Maschinen
Production



SALES OFFICE
Büros
Bureaux



SAOMAD
MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO



**AGENCE
BUGEAU**
Machines industrielles, bois, aluminium, PVC

33670 Saint Genès de Lombaud
France
tel +33 (0)5 56 23 23 62
contact@agence-bugeau.fr