

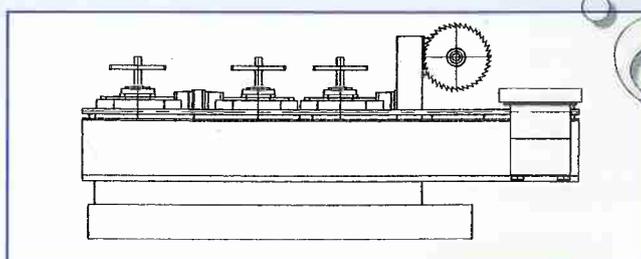
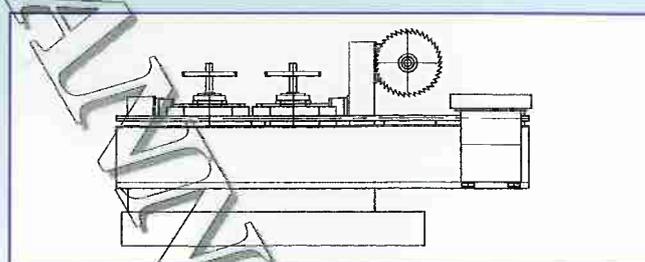
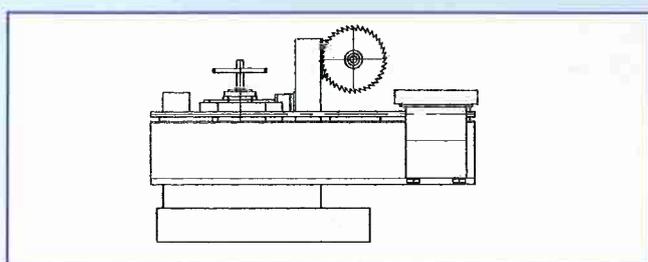
**Tenonatrice a 2 alberi AT180**  
**AT 180 double spindle Tenoning Machine**  
**Tenonneuse à 2 arbres AT180**  
**Zapfenschneidmaschine mit 2 Spindeln AT180**  
**Espigadora a 2 Arboles AT180**



- Basamento di grosso spessore ampiamente nervato con colonne e guide in ghisa ampiamente dimensionate e rettificate.
- Guida di scorrimento del carro in acciaio temprato e rettificato.
- Carro di lavoro a scorrimento lineare a sfere su pattini a tenuta stagna.
- Piano di lavoro di 350 x 900 mm con squadra inclinabile e guida in alluminio estensibile fino a 3000 mm dotata di battute a scomparsa.
- Movimenti di regolazione verticale e orizzontale degli utensili dotati di display numerico decimale di immediata lettura.
- Ogni albero della macchina è azionato da un motore indipendente.
- Bocche di aspirazione per ogni albero.
- Carenatura completa della macchina con apertura pneumatica dei carter di protezione degli utensili.
- Possibilità di avere a richiesta carro di lavoro ad avanzamento automatico con regolazione elettronica della velocità da 2 a 30 m/min.
- Possibilità di avere a richiesta l'albero toupie con posizionamento verticale pneumatico a 2/3 posizioni.
- Possibilità di avere a richiesta un secondo o un terzo albero toupie.



Dettaglio alberi e utensili macchina standard / Detail of spindles and tools of the standard machine / Détail des arbres et des outils de la machine standard / Spindel - u. Werkzeugeinheiten der Maschinen - Standardausführung / Detallo arboles y herramientas máquina standard.



Costruzione modulare che permette qualsiasi composizione della macchina con un numero variabile di alberi secondo le necessità / Thanks to its modular construction, the machine can be assembled in any way with a variable number of spindles according to the user's need / Construction modulaire permettant n'importe quelle composition de la machine avec un nombre variable d'arbres selon les besoins / Das Modulkonzept erlaubt jede beliebige Maschinenkombination mit variabler Spindelzahl je nach Notwendigkeit / Construcción modular que permite cualquier composición de la máquina con un número variable de arboles según la necesidad.



- Thick - walled heavily ribbed machine body with largely sized and ground cast-iron columns and slideways.
- Hardened and ground steel sliding table slideway.
- The tenoning table slides linearly by means of balls fitted on dust-proof runners.
- 350 x 900 mm working table with a tilting fence and an aluminium fence which can be extended up to 3000 mm and is equipped with collapsible settings.
- Horizontal and vertical adjustment of tools with an easy to read numeric decimal display.
- Each spindle of the machine is driven by an independent motor.
- Each spindle is equipped with a dust outlet.
- The machine is encased completely and the guard casings of the tools are equipped with pneumatic opening.
- On request: automatic feed of sliding table with electronic speed adjustment from 2 to 30m/minute.
- On request: spindle with pneumatic vertical positioning (2/3 positions).
- On request: second or third spindle.



- Bâti de grosse épaisseur, largement nervuré, avec des colonnes et des glissières en fonte largement dimensionnées et rectifiées.
- Glissière du chariot en acier trempé et rectifié.
- Glissement linéaire du chariot au moyen de billes sur des patins étanches aux poussières.
- Table de travail de 350 x 900 mm avec guide inclinable et guide en aluminium extensible jusqu'à 3000 mm, équipé de butées basculantes.
- Mouvements de réglage vertical et horizontal des outils équipés d'afficheur numérique décimal, facile à lire.
- Chaque arbre de la machine est commandé par un moteur indépendant.
- Chaque arbre est muni de sa goulotte d'aspiration.
- Revêtement protecteur complet de la machine avec ouverture pneumatique des enveloppes de protection des outils.
- Sur demande: chariot à avancement automatique avec réglage électronique de la vitesse de 2 à 30 m/minute.
- Sur demande: arbre toupie avec positionnement vertical pneumatique à 2/3 positions.
- Sur demande: 2ème ou 3ème arbre toupie.



- Starker, breit verrippter Maschinenständer mit optimal dimensionierten und ausgeschliffenen Gußeisenkolonnen und -Führungen.
- Schiebetischführung aus gehärteten ausgeschliffenen Stahl.
- Schiebetisch mit geradliniger Kugelführung auf abgedichteten Gleitschienen.
- Arbeitstisch 350 x 900 mm mit schrägstellbarem Winkelanschlag und ausziehbarer ALU-Führung (bis 3000 mm) mit abklappbaren Anschlägen.
- Die waagerechten u. senkrechten Werkzeugverstellungen sind mit Decimalzifferanzeigen ausgerüstet.
- Jede Spindel wird direkt von einem unabhängigen Motor angetrieben.
- Jede Spindel verfügt über einen Absaugstutzen.
- Vollständige Verkleidung der Maschine mit pneumatischer Öffnung der Schutzgehäuse der Werkzeuge.
- Auf Anfrage kann die Maschine mit automat. Schiebetischvorschub und elektronischer Geschwindigkeitsregulierung von 2-30 m/min ausgerüstet werden.
- Auf Anfrage kann die Frässpindel mit pneumatischer Vertikalpositionierung f. 2-3 Positionen ausgerüstet werden.
- Auf Anfrage kann die Maschine mit einer zweiten oder dritten Frässpindel geliefert werden.



- Base de gran espesor ampliamente nervado con columnas y guías en hierro fundido ampliamente dimensionadas y rectificadas.
- Guía de deslizamiento del carro en acero templado y rectificado.
- Carro de trabajo a deslizamiento lineal a esfera sobre trineos herméticos.
- Plano de trabajo 350 x 900 mm con escuadra inclinable y guía en aluminio estensible hasta 3.000 mm dotada de batientes a desaparición.
- Movimientos de regulación vertical y horizontal de las herramientas dotados de display numerico decimal de lectura inmediata.
- Cada arbol de la máquina está accionado por un motor independiente.
- Bocas de aspiración para cada arbol.
- Carenado completo de la máquina con abertura neumática de los cárteres de protección de las herramientas.
- Posibilidad de tener a solicitud carro de trabajo, con avance automático y regulación electrónica de la velocidad de 2 a 30 m/min.
- Posibilidad de tener a solicitud el arbol toupie con posicionamiento vertical neumático a 2/3 posiciones.
- Posibilidad de tener a solicitud un segundo o tercer arbol toupie.

3000  
T.M.T.

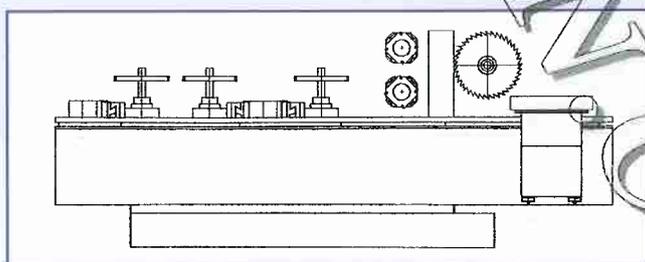
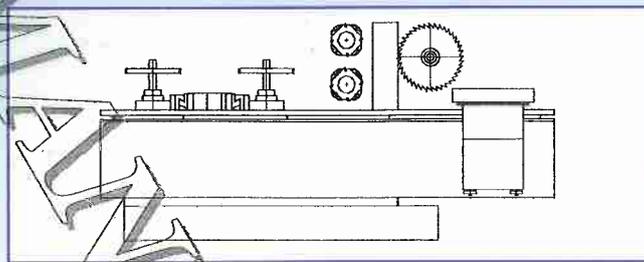
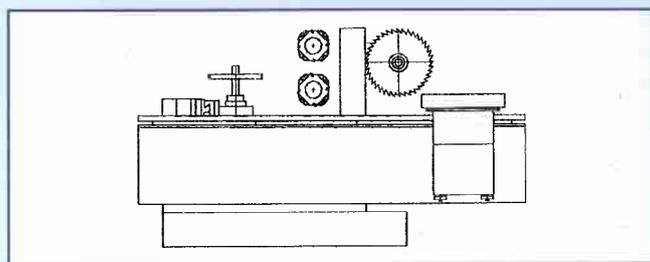
**Tenonatrice a 4 alberi AT 150/S4**  
**At 150/S4 4 spindle Tenoning Machine**  
**Tenonneuse à 4 arbres AT 150/S4**  
**Zapfenschneidmaschine mit 4 spindeln AT 150/S4**  
**Espigadora a 4 arboles AT 150/S4**



- Macchina di eccezionale robustezza e stabilità costituita da un unico basamento in acciaio di grosso spessore ampiamente nervato e slitta di scorrimento in fusione di ghisa.
  - Guida di scorrimento del carro in acciaio temprato e rettificato.
  - Carro di lavoro a scorrimento lineare a sfere su pattini a tenuta stagna.
  - Piano di lavoro di 350 x 900 mm con squadra inclinabile e guida in alluminio estensibile fino a 3000 mm dotata di battute a scomparsa.
  - Regolazione orizzontale e verticale di tutti gli alberi con comando sulla parte frontale della macchina ed esterno alla carenatura di protezione.
  - Movimenti di regolazione verticale e orizzontale degli utensili
- dotati di display numerico decimale di immediata lettura.
- Ogni albero della macchina è azionato da un motore diretto e indipendente.
  - Bocche di aspirazione per ogni albero.
  - Carenatura completa della macchina con apertura pneumatica dei carter di protezione degli utensili.
  - Possibilità di avere a richiesta carro di lavoro ad avanzamento automatico con regolazione elettronica della velocità da 2 a 30 m/min.
  - Possibilità di avere a richiesta l'albero toupie con posizionamento verticale pneumatico a 2/3 posizioni.
  - Possibilità di avere a richiesta un secondo o un terzo albero toupie.



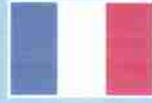
Dettaglio alberi e utensili macchina standard / Detail of spindles and tools of the standard machine / Détail des arbres et des outils de la machine standard / Spindel - u. Werkzeuganzahl der Maschinen - Standardausführung / Detallo arboles y herramientas máquina standard.



Costruzione modulare che permette qualsiasi composizione della macchina con un numero variabile di alberi secondo le necessità / Thanks to its modular construction, the machine can be assembled in any way with a variable number of spindles according to the user's need / Construction modulaire permettant n'importe quelle composition de la machine avec un nombre variable d'arbres selon les besoins / Das Modulkonzept erlaubt jede beliebige Maschinenkombination mit variabler Spindelzahl je nach Notwendigkeit / Construcción modular que permite cualquier composición de la máquina con un número variable de arboles según la necesidad.



- Exceptionally sturdy and stable, this machine consists of a thick-walled heavily ribbed machine body and of a cast-iron slideway.
- Hardened and ground steel sliding table slideway.
- The tenoning table slides linearly by means of balls fitted on dust-proof runners.
- 350 x 900 mm working table with a tilting fence and an aluminium fence which can be extended up to 3000 mm and is equipped with collapsible settings.
- Horizontal and vertical adjustment of all the spindles with control on the front side of the machine outside the guard casing.
- Horizontal and vertical adjustment of tools equipped with an easy to read numeric decimal display.
- Each spindle of the machine is driven by a direct independent motor.
- Each spindle is equipped with a dust outlet.
- The machine is encased completely and the guard casings of the tools are equipped with pneumatic opening.
- On request: automatic feed of sliding table with electronic speed adjustment from 2 to 30 m / minute.
- On request: spindle with pneumatic vertical positioning (2/3 positions).
- On request: second or third spindle.



- Constituée d'un bâti en acier de grosse épaisseur, largement nervuré, et d'une glissière en fonte, cette machine a des caractéristiques de solidité exceptionnelles.
- Glissière du chariot en acier trempé et rectifié.
- Glissement linéaire du chariot au moyen de billes, sur des patins étanches aux poussières.
- Table de travail de 350 x 900 mm avec guide inclinable et guide en aluminium extensible jusqu'à 3000 mm, équipé de butées basculantes.
- Réglage horizontal et vertical de tous les arbres avec commande de sur, la partie frontale de la machine à l'extérieur du revêtement protecteur.
- Mouvements de réglage vertical et horizontal des outils équipés d'afficheur numérique décimal, facile à lire.
- Chaque arbre de la machine est commandé par un moteur direct et indépendant.
- Chaque arbre est muni de sa goulotte d'aspiration.
- Revêtement protecteur complet de la machine avec ouverture pneumatique des enveloppes de protection des outils.
- Sur demande: chariot à avancement automatique avec réglage électronique de la vitesse de 2 à 30 m/minute.
- Sur demande: arbre toupie avec positionnement vertical pneumatique à 2/3 positions.
- Sur demande: 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> arbre toupie.



- Außergewöhnlich robuste, stabile Maschine mit einem einzigen starken u. breit verrippten Stahlständer und Gußeisen-Schlitten.
- Schiebetischführung aus gehärteten, ausgeschliffenem Stahl.
- Schiebetisch mit linearer - Kugelführung auf abgedichteten Gleitschienen
- Arbeitstisch 350 x 900 mm mit schrägs te l l b a r e m Winkelanschlag und ausziehbarer ALU-Führung (bis 3000 mm) mit abklappbaren Anschlägen.
- Horizontale und vertikale Verstellung aller Spindeln erfolgt frontseitig und außerhalb der Schutzabdeckung.
- Die waagerechte u. s e n k r e c h t e Werkzeugverstellungen sind mit Dezimalzifferanzeige ausgerüstet.
- Jede Spindel wird von einem unabhängigen Motor direkt angetrieben.
- Absaugstutzen für jede Spindel.
- Vollständige Verkleidung der Maschine mit pneumatischer Öffnung der Schutzvorrichtung der Werkzeuge.
- Auf Anfrage kann die Maschine mit automatische m Schiebetischvorschub und elektronischer Geschwindigkeitsregulierung von 2 bis 30 m/min ausgerüstet werden.
- Auf Anfrage kann die Frässpindel mit pneumatischer Vertikalpositionierung f. 2/3 Positionen ausgerüstet werden.
- Auf Anfrage kann die Maschine mit einer zweiten oder dritten Frässpindel geliefert werden.



- Máquina de excepcional solidez y estabilidad constituida de una base única en acero de gran espesor, ampliamente nervado y trineo de deslizamiento en hierro fundido.
- Guía de deslizamiento del carro en acero templado y rectificado.
- Carro de trabajo a deslizamiento lineal a esfera sobre patines herméticos.
- Plano de trabajo de 350 x 900 mm con escuadra inclinable y guía en aluminio extensible hasta 3000 mm dotada de batientes a desaparición.
- Regulación horizontal y vertical de todos los arboles con control sobre la parte frontal de la máquina y externo al carenado de protección.
- Movimientos de regulación vertical y horizontal de las herramientas dotadas de display numerico decimal de lectura inmediata.
- Cada árbol de la máquina está accionado por un motor directo e independiente.
- Bocas de aspiración para cada árbol.
- Carenado completo de la máquina con abertura neumática de los cárteres de protección de las herramientas.
- Posibilidad de tener a solicitud carro de trabajo, con avanzamiento automático y regulación electrónica de la velocidad de 2 a 30 m/min.
- Posibilidad de tener a solicitud el árbol toupie con posicionamiento vertical neumático a 2/3 posiciones.
- Posibilidad de tener a solicitud un segundo o tercer árbol toupie.



<p><b>Gruppo per insterare</b> Potenza motore Diámetro lama Velocità rotazione lama Diámetro foro lama Spostamento orizzontale lama Altezza max di lavoro Diámetro bocca aspirazione</p>	<p><b>Saw unit</b> Motor Power Blade diameter Blade rotation speed Blade bore diameter Blade horizontal movement Max cutting height Dust outlet diameter</p>	<p><b>Groupe scie</b> Puissance du moteur Diamètre de la lame Vitesse de rotation de la lame Diamètre trou de la lame Déplacement horizontal de la lame Hauteur max de travail Diamètre goulotte d'aspiration</p>	<p><b>Sägeaggregat</b> Motorstärke Sägeblatt Ø Sägeblattdrehungen upm Ø Sägeblatthoch Sägeblatt-Horizontverstellung Max. Arbeitshöhe Absaugstutzen Ø</p>	<p><b>Grupo para encabezar</b> Potencia motor Diámetro disco Velocidad rotación disco Diámetro hoyo del disco Desplazamiento horizontal del disco Altura max. de trabajo Diámetro boca aspiración</p>
--	--	---	--	---

<p><b>1° albero orizz. sup.</b> Diámetro albero Lunghezza testa portacottelli Velocità di rotazione albero Potenza motore standard Diámetro testa portacottelli Diámetro bocca aspirazione Cosa orizzontale</p>	<p><b>1st upper horizontal Spindle</b> Spindle diameter Cutter block length Spindle rotation speed Standard motor power Cutter block diameter Dust outlet diameter Horizontal stroke</p>	<p><b>1er Arbre horizontal sup.</b> Diamètre de l'arbre Longueur tête porte-couteaux Vitesse de rotation de l'arbre Puissance du moteur standard Diamètre tête porte-couteaux Diamètre goulotte d'aspiration Course horizontale</p>	<p><b>1. Horizontalspindel oben</b> Spindel Ø Werkzeugkopf-länge Spindelumdrehungen upm Standard-Motorstärke Stahlhalterkopf Ø Absaugstutzen Ø Spindelhorizontalhub</p>	<p><b>1° Arbol horizontal superior</b> Diámetro árbol Longitud cabezal portacuchillas Velocidad rotación árbol Potencia motor standard Diámetro cabezal portacuchillas Diámetro boca aspiración Resorrido horizontal</p>
---	--	---	---	--

<p><b>2° albero orizz. inf.</b> Diámetro albero Lunghezza utile portacottelli Velocità di rotazione albero Potenza motore standard Diámetro testa portacottelli Diámetro bocca aspirazione Distanza max tra le due teste Distanza min tra le due teste</p>	<p><b>2nd lower horizontal spindle</b> Spindle diameter Useful cutter block length Spindle rotation speed Standard motor power Cutter block diameter Dust outlet diameter Max. spacing between the two heads Min. spacing between the two heads</p>	<p><b>2ème Arbre horizontal inf.</b> Diamètre de l'arbre Longueur utile tête porte-couteaux Vitesse de rotation de l'arbre Puissance moteur standard Diamètre tête porte-couteaux Diamètre goulotte d'aspiration Distance max entre les deux têtes Distance min entre les deux têtes</p>	<p><b>2. Horizontalspindel unten</b> Spindel Ø Nutzlänge Werkzeilkopf Spindelumdrehungen upm Standard-Motorstärke Stahlhalterkopf Ø Absaugstutzen Ø Max. Abstand zwischen den beiden Köpfen Mindestabstand zwischen den beiden Köpfen</p>	<p><b>2° Arbol Horizontal inferior</b> Diámetro árbol Longitud útil portacuchillas Velocidad de rotación árbol Potencia motor standard Diámetro cabezal portacuchillas Diámetro boca aspiración Distancia max entre los dos cabezales Distancia mínima entre los dos cabezales</p>
--	---	--	---	--

<p><b>Albero per tenonare</b> Diámetro albero Lunghezza utile albero Cosa orizzontale albero Velocità di rotazione albero Potenza motore standard Diámetro motore utensile Diámetro bocca aspirazione</p>	<p><b>Tenoning spindle</b> Spindle diameter Useful spindle length Spindle horizontal stroke Spindle rotation speed Standard motor power Max. tool diameter Dust outlet diameter</p>	<p><b>Arbre à tenonner</b> Diamètre de l'arbre Longueur utile de l'arbre Course horizontale de l'arbre Vitesse de rotation de l'arbre Puissance du moteur standard Diamètre maxi outil Diamètre goulotte d'aspiration</p>	<p><b>Zapfenscheid-Spindel</b> Spindel Ø Spindelnutzlänge Spindelhorizontalhub Spindelumdrehungen upm Standard-Motorstärke Max. Werkzeuggestrichmesser Absaugstutzen Ø</p>	<p><b>Arbol para espigar</b> Diámetro árbol Longitud útil árbol Resorrido horizontal árbol Velocidad de rotación árbol Potencia motor standard Diámetro max. de herramienta Diámetro boca aspiración</p>
---	---	---	--	--

<p><b>Carro per tenonare</b> Dimensioni piano Guida inclinabile (a richiesta) Pannello inclinabile</p>	<p><b>Siding table</b> Table size Tilting fence (on request) Tilting table</p>	<p><b>Chariot à tenonner</b> Dimensions de la table Guide inclinable (sur demande) Table inclinable</p>	<p><b>Zapfenschneid-Schiebetisch</b> Tischgröße Schrägstellbarer Anschlag Schrägstellbarer Tisch (als Sonderzubehör)</p>	<p><b>Carro para espigar</b> Dimensioni piano Guida inclinabile A richiesta piano inclinabile</p>
--	--	---	--	---

<p><b>Dimensioni</b> Dimensioni d'ingombro Peso</p>	<p><b>Dimensions</b> Overall dimensions Weight</p>	<p><b>Dimensions</b> Encombrement Poids</p>	<p><b>Abmessungen</b> Platzbedarf Gewicht</p>	<p><b>Dimensiones</b> Dimension de espacio Peso</p>
---	--	---	---	---

<p>La ditta si riserva di apportare qualsiasi modifica o miglioramento</p>	<p>The manufacturer reserves the right to make modifications without any obligation of forewarning</p>	<p>Le constructeur se réserve le droit d'apporter les modifications qu'il jugera utiles, sans préavis</p>	<p>Die Firma Colombo behält sich das Recht vor Änderungen u. Verbesserungen ohne Vorkündigung vorzunehmen</p>	<p>La empresa se reserva la oportunidad de aportar cualquier modificación o mejora</p>
--	--	---	---	--