

The background of the entire page is a detailed technical illustration of a large industrial CNC mortising machine. The machine features a complex frame with various mechanical components, including a large vertical column, a horizontal table, and a control panel with a digital display and numerous buttons. The illustration is rendered in a light blue, almost wireframe style, with some areas highlighted in a darker blue. A large, semi-transparent grey circle is overlaid on the machine, partially obscuring the central part of the image. The overall design is clean and professional, emphasizing the precision and complexity of the machinery.

FM

MBD T20

BEDANATRICE ORIZZONTALE A CONTROLLO NUMERICO

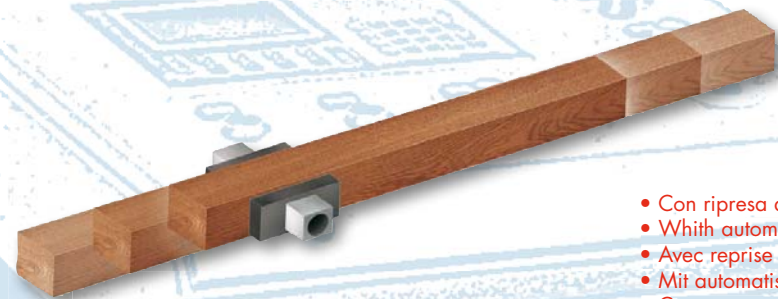
*Horizontal NC-mortising machine
Mortaiseuse à bédane horizontale à C.N.
Waagerechte CN-stemmaschine
Mortajadora de bedano horizontal a C.N.
Horizontale steekbeitelmachine met C.N.
Furadora de bedame horizontal a C.N.*

FRAMAR

WOODWORKING MACHINERY



MBO T20



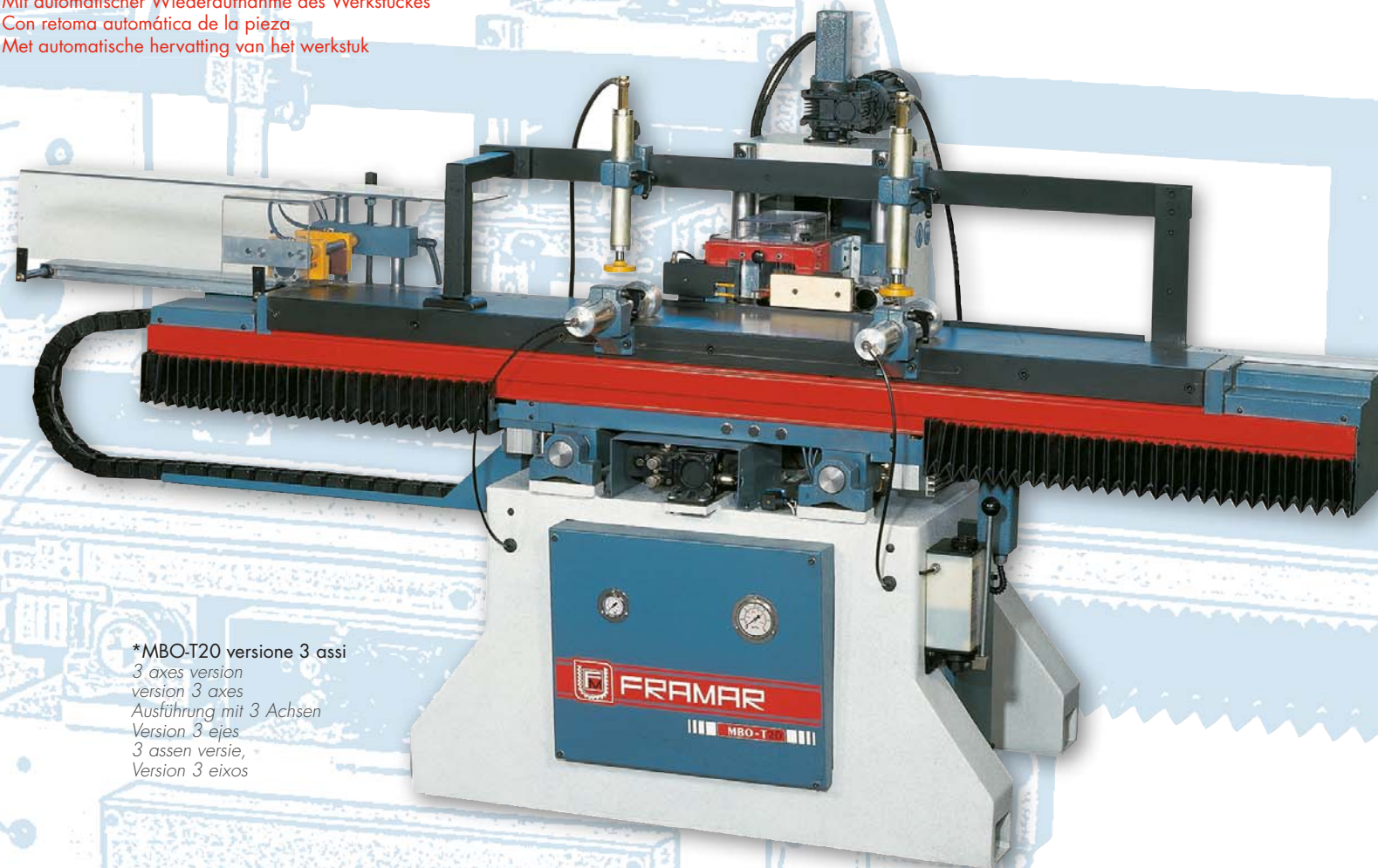
- Con ripresa automatica del pezzo
- With automatic retaking of the workpiece
- Avec reprise automatique de la pièce
- Mit automatischer Wiederaufnahme des Werkstückes
- Con retoma automática de la pieza
- Met automatische hervatting van het werkstuk



Esempi di lavorazione
Examples of work
Exemples d'usinage
Bearbeitungsbeispiele
Ejemplos de trabajo
Werkvoorbeelden
Exemplos de trabalho



***MBO-T20 versione 3 assi**
3 axes version
version 3 axes
Ausführung mit 3 Achsen
Version 3 ejes
3 assen versie,
Version 3 eixos



MBO-T20 Regolazione verticale della testa operatrice manuale tramite volantino con lettore meccanico di quota.

- Manual device for vertical adjusting operating head through hand-wheel with mechanical read-out.
- Dispositif manuel pour le réglage vertical de la tête opératrice par petit volant avec lecteur mécanique de cote.
- Manuelle senkrechte Verstellung des Kopfes durch Handrad mit mechanischem Höhenableser.
- Dispositivo manual para la regulación vertical de la cabeza con volante y lector mecánico de cota.
- Manuele verticale regeling van de werkkop door handraad met mechanische hoogtafleser.
- Dispositivo manual para a regulação vertical da cabeça com pequeno volante e leitor mecânico de cota.

MBOT20-T20/3 Testa operatrice con protezione telescopica dell'utensile.

- Operating head with telescopic tool guard.
- Tête opératrice avec protection télescopique de l'outil.
- Arbeitskopf mit teleskopischer Schutzvorrichtung am Werkzeug.
- Cabezal operador con protección telescópica de la herramienta.
- Werkkop met telescopische bescherming op het werktuig.
- Cabeça operadora com protecção telescópica da ferramenta.



- **Pinza pneumatica blocca pezzo.**
- Pneumatic workpiece clamping vise.
- Étau pneumatique blocage pièce.
- Pneumatischer Schraubstock.
- Pinza neumática bloqueo pieza.
- Pneumatische Bankschroef.
- Pinça pneumática bloqueio peça.





Vite di precisione a ricircolo di sfere per spostamento longitudinale piano.

- Precision ball-bearing screw for the longitudinal movement of the work table.
- Vis de précision à recirculation de billes pour le déplacement longitudinal de la table de travail.
- Kugelgelagerte Präzisionsschraube zur longitudinalen Verschiebung des Arbeitstisches.
- Tornillo de precisión con recirculación de bolas para el desplazamiento longitudinal de la mesa de trabajo.
- Kogelgelagerde precisieschroef voor de lengte verplaatsing van de tafel.
- Parafuso de precisão assente sobre esferas para movimentação longitudinal da mesa de trabalho.

Quadro elettrico di comando con programmatore "Touch Screen" con chiavetta USB

- Electric switchboard - "Touch Screen" programmer with USB pendrive.
- Tableau électrique de commande - Ordinateur "Touch Screen" avec USB support.
- Schalttafel - Programmieren "Touch Screen" mit USB gestell.
- Cuadro eléctrico de mando - Programador "Touch Screen" con sostenedor USB.
- Bedieningspaneel - Programma "Touch Screen" met USB STUT.
- Quadro eléctrico de comando - Programador "Touch Screen" con sostenedor USB.



Pompa manuale centralizzata di lubrificazione guide e viti di movimentazione.

- Centralized manual pump for lubricating guides and screws.
- Pompe manuelle centralisée de lubrification des guides et vis de déplacement.
- Zentralisierte manuelle Pumpe zur Schmierung der Führungen und Bewegungsschrauben.
- Bomba manual centralizada de lubricación guías y tornillos de desplazamiento.
- Centrale handpomp om de geleidingen en bewegingsschroeven te smeren.
- Bomba manual centralizada de lubrificação das guias e dos parafusos de movimentação.

A RICHIESTA sul mod. MBOT20 / on request for / sur demande / auf Verlangen / a pedido en los/ in optie op/ a pedido nos:

Fermo revolver di regolazione altezza utensile.

- Revolver stops for adjusting the tool height.
- Butée à revolver le réglage de la hauteur de l'outil.
- Revolver-Anschläge zur Verstellung der Werkzeugshöhe.
- Topes de revolver para reglaje en altura de la herramienta.
- Revolver-aanslag om de werktuigshoogte te regelen.
- Batentes giratórios para a regulação em altura da ferramenta.



A RICHIESTA On request / Sur demande / Auf Verlangen / A pedido / In optie / A pedido:

Calcolatore programmato, consente una rapida lettura degli angoli di regolazione utensile.

- Programmed calculator allowing a rapid readout of the tool adjustment angles.
- Calculeteur programmé qui permet d'effectuer une lecture rapide des angles de réglage de l'outil.
- Programmierter Rechner, der eine rasche Ablesung der Verstellungswinkel des Werkzeuges erlaubt.
- Calculador programado: permite una rápida lectura de los ángulos de regulación herramienta.
- Geprogrammeerde rekenmachine om de juiste snijhoek van de beitel in te stellen.
- Calculador programado que permite uma rápida leitura dos ângulos de regulação da ferramenta.

Potenzimetro lineare: gestisce tramite CN lo spostamento trasversale piano lavoro per il controllo profondità cava.

- Linear potentiometer: it manages by CN the cross movement of the work table to control the mortising depth.
- Potentiomètre linéaire: il commande par CN le déplacement transversal de la table de travail pour le contrôle de la profondeur des mortaises.
- Linearpotentiometer: durch CN steuert er die transversale Bewegung des Arbeitstisches zur Kontrolle der Tiefe der Stemmlöcher.
- Potenciómetro linear: manda por CN el desplazamiento transversal de la mesa de trabajo para el control de profundidad de las mortajas.
- Liniairpotentiometer: door CN stuurt hij de transversale beweging van de werktafel om de diepte van de gaten te controleren.
- Potenciómetro linear: gere através de CN o movimento transversal da mesa de trabalho para controlo de profundidade dos entalhes.

A RICHIESTA On request / Sur demande / Auf Verlangen / A pedido / In optie / A pedido: **Programma per PC in ambiente WINDOWS, che consente la gestione (scrittura, modifica, archiviazione) dei programmi di lavoro.**

- Programme to be installed on PC (Windows) allowing the editing (writing, altering and filing) of the work programmes.
- Programme à installer sur PC (Windows) permettant d'éditer (écrire, modifier et classer) les programmes de travail.
- Installationsprogramm für PC (Windows) liefern, welches die Verwaltung (Schrift, Änderung und Ablage) der Arbeitsprogramme.
- Programa de instalación para PC (Windows), que permite de administrar (escribir, modificar, archivar) los programas de trabajo.
- Installatieprogramma voor PC (Windows) leveren, welke de beheer (schrift, wijziging en archief) van de Werksprogrammas.
- Programa de instalação para PC (Windows), que permite de gerir (escrever, modificar, arquivar) os programas de trabalho.



La bedanatrice mod. **MBO-T20** versione base ha due assi controllati.

Il programmatore gestisce lo spostamento longitudinale del piano lavoro (Asse X corsa mm.930) per il controllo della lunghezza delle cave e la distanza tra loro, e lo spostamento trasversale (Asse Y) per il controllo della profondità delle cave.

La regolazione verticale della testa operatrice è manuale tramite un volantino con lettore meccanico di quota.

La grande novità che offre questa macchina in rapporto alle sue dimensioni, è che tramite l'impiego di una pinza pneumatica unita alla corsa longitudinale del piano, viene gestito in automatico da CN, lo spostamento di lavoro su tutta la lunghezza del pezzo da lavorare, senza riprese manuali dello stesso.

La programmazione è estremamente semplice, permette di visualizzare 10 passi di programma in contemporanea. Gestisce montanti destri e sinistri, scarico truciolo e la funzione di ripartizione automatica (finestre stile inglese).

Sulla versione MBO-T20 vi è la possibilità di gestire da CN anche l'asse verticale (Z), impostando anche l'altezza dell'utensile rispetto al piano lavoro.



The chisel mortising machine mod. **MBO-T20**, basic version, has two controlled axes.

The programmer manages the longitudinal movements of the work table (X-axis stroke mm.930) for controlling the length of the mortisers and the distance between them and the transversal movements (Y-axis) for managing the depth of the mortisers.

The vertical adjustment of the operating head takes place manual through a handwheel with mechanical read-out.

The big novelty with this machine, considering its dimensions, is that by means of a pneumatic jaw added to the work table longitudinal stroke, it is possible to manage automatically by CN, the working shift along the whole length of the workpiece, without need of retaking the workpiece manually.

Its programming is extremely simple and it is possible to visualize 10 programming steps at the same time. It manages RH and LH window posts, chips removal as well as the function of automatic repartition of the post (English style windows).

With the MBO-T20 version, you have the possibility of managing by CN also the vertical axis (Z), by entering even the tool height with respect to the work table.



La mortaiseuse à bédanes mod. **MBO-T20**, version de base, monte deux axes contrôlés.

Le programmeur contrôle le déplacement longitudinal de la table de travail (Axe X, course mm.930) pour déterminer la longueur des mortaises et la distance entr'elles, et le déplacement transversal (Axe Y) pour déterminer les profondeur des mêmes mortaises.

Le réglage vertical de la tête a lieu manuellement à l'aide d'un petit volant avec lecteur mécanique de cote.

La grande nouveauté que cette machine offre par rapport à ses dimensions, est que avec l'emploi d'un étai pneumatique joint à la course longitudinal de la table de travail, on contrôle en automatique par CN, le déplacement de travail sur toute la longueur de la pièce à travailler, sans qu'aucune reprise manuelle de la même soit nécessaire.

La programmation est extrêmement simple et permet d'afficher simultanément 10 pas de programme. Elle contrôle les montants droits et gauches, le déchargement des copeaux et la fonction de répartition automatique du montant (fenêtre style anglais).

Sur la version MBO-T20 il y a la possibilité de contrôler par CN aussi l'axe vertical, en introduisant même la hauteur de l'outil par rapport à la table de travail.



In der Standard-Ausführung ist die Stemmaschine Typ **MBO-T20** mit zwei kontrollierten Achsen ausgerüstet.

Der Programmierer bedient die longitudinale Bewegung des Arbeitstisches (Lauf der X-Achse: mm 930) zur Kontrolle der Länge der Langlöcher und des Abstandes zwischen den Langlöchern, sowie auch die transversale Bewegung (Y-Achse) zur Kontrolle der Tiefe der Langlöcher.

Die senkrechte Bewegung des Arbeitskopfes wird manuell durch ein Handrad mit mechanischem Höhenableser ausgeführt.

Die grosse Neuheit, die diese Maschine im Vergleich zu ihren Abmessungen anbieten kann, ist daß, durch eine pneumatische Zange zusammen mit dem longitudinalen Lauf des Arbeitstisches, die Arbeitsbewegung über die ganze Länge des Werkstückes automatisch durch die CN-Kontrolle ausgeführt wird (ohne manuelle Intervention auf das Werkstückes).

Die Programmierung ist äußerst einfach und erlaubt die gleichzeitige Visualisierung von bis zu 10 Programmschritte. Sie bedient rechte und linke Pfosten, die Ausstoßung der Späne sowie auch die Funktion der automatischen Einteilung (Englische Fenster).

Durch die CN-Kontrolle von der MBO-T20 ist es auch möglich, die senkrechte Achse (Z) zu bedienen, indem man die Höhe des Werkzeuges im Vergleich zum Arbeitstisch eingibt.



La mortajadora de bedanos mod. **MBO-T20**, versión básica, tiene dos ejes controlados.

El programador gestiona el desplazamiento longitudinal de la mesa de trabajo (Eje X, carrera mm. 930) para el control de la longitud de las mortajas y la distancia entre ellas, y el desplazamiento transversal (Eje Y) para gestionar las profundidades de las mortajas.

La regulación vertical del cabezal es manual por medio de un volante de mano con lector mecánico de cota.

La grande novedad que ofrece esta máquina con respecto a sus dimensiones, es que por medio del empleo de una mordaza neumática junto con la carrera longitudinal de la mesa de trabajo, se gestiona en automático por CN, el desplazamiento de trabajo sobre toda la longitud de la pieza, sin necesidad de retomar la misma manualmente.

La programación es extremadamente sencilla y permite de visualizar 10 pasos de programa en el mismo tiempo. Gestiona montantes derechos e izquierdos, descarga de virutas y la función de repartición automática del montante (ventanas estilo inglés).

En la versión MBO-T20 hay la posibilidad de gestionar por CN también el eje vertical, introduciendo incluso la altura de la herramienta con respecto a la mesa de trabajo.



De steekbeitelmaschine type **MBO-T20** standard-uitvoering heeft twee gecontroleerde assen.

De programmeur controleert de verplaatsing van de werktafel (X-as: loop mm.930) voor de controle van de gatlengthe en de afstand tussen gaten, en de Y-as voor de controle van de gatlentie.

De verticale beweging van de werkkop wordt manueel door een handrad met mechanische hoogteaflezer uitgevoerd.

De grote nieuwheit, die deze machine in vergelijking met haar afmetingen aanbieden kan, is dat, door een pneumatische tang samen met de longitudinale loop van de werktafel, de werkbeweging over de hele lengte van het werkstuk automatisch door de CN-controle uitgevoerd wordt (zonder manuele interventie op het werkstuk).

De programmering is uiterst eenvoudig en maakt de gelijktijdige visualisering van tot 10 programmastappen mogelijk. Ze controleert rechte en linke posten, de uitscheiding van de spaanders alsook de functie van de automatische indeling (Engelse windows).

Uit de CN-controle van de MBO-T20 is het ook mogelijk, de verticale as (Z) te controleren, door input van de hoogte van het werkstuk in vergelijking met de werktafel.



A furadora de bedame mod. **MBO-T20** versão de base tem dois eixos controlados. O programador gere a deslocação da mesa de trabalho (Eixo X curso 930 mm.) para controlo do comprimento dos entalhes e da distância entre eles, e o eixo Y para o controlo da profundidade dos entalhes.

A regulação vertical da cabeça operadora é manual através dum pequeno volante com leitor mecânico de altura.

A grande novidade desta máquina em relação as suas dimensões, é que através duma pinça pneumática juntada com a carreira longitudinal da mesa, desde o CN pode-se controlar o deslocamento de trabalho sobre todo o comprimento da peça, sem intervir manualmente sobre a mesma.

A programação é extremamente simples e permite a visualização simultânea de até 10 passos de programa. Pode gerir postes direitos e esquerdos, a expulsão das lascas e a função da repartição automática (janelas em estilo inglês).

A versão MBO-T20 da a possibilidade de gerir desde o CN também o eixo vertical (Z), com a introdução da altura da ferramenta em relação com a mesa de trabalho.

caratteristiche tecnico-funzionali (Configurazione standard)

TECHNICAL-FUNCTIONAL FEATURES (Standard Version)
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES-FONCTIONNELLES (Configuration standard) / TECHNISCHE MERKMALE (standard-Ausführung)
CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-FUNCIONALES (Configuración estandard) / TECHNISCH-FUNCTIONELE GEGEVENS (Standard-versie)
CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-FUNCIONAIS (Configuração standard)

TAVOLA LAVORO Work table/ Table de travail / Arbeitstisch/ Mesa de trabajo / Werktafel / Mesa de trabalho	dimensioni piano / table dimensions / dimensions de la table / Tischabmessungen / dimensiones de la mesa / tafelatmetingen / dimensoes da mesa	mm. 260 x 1780
ASSE X (longitudinale) programmabile da CN X-AXIS (Longitudinal) controled by NC AXE X (Longitudinale) programmable avec NC X-AXE (Longitudinal) programmierbar aus CN EJE X (Longitudinal) programable desde CN Eje X (longlengte) CN-programmeerbaar Eixo X (longitudinal) Programavel por CN	corsa max. / max.stroke / course max. / max. Lauf / curso max. / max. loop / curso máx. trasmissione moto / motion transmission/transmission mouvement / Bewegungsantrieb / transmisión de movimiento / overbrenging / transmissão motor controllo posizione / position control / contrôle position / Positionierkontrolle control de posición / positiecontrole/ controle posição precisione di posizionamento / position precision / précision de positionnement / Positioniergenauigkeit / precisión de posicionamiento / installatieprecisie precisão de posicionamento potenza motore cc (a 2900 giri/min) / DC-motor power (at 2900rpm) puissance moteur cc (à 2900 t/min) / Gleichstrommotorstrake (mit 2900 UPM) / potencia motor cc (a 2900 rpm) / gs-motorkracht (op 2900 rpm) / potencia motor cc (a 2900 r.p.m.) velocità di posizionamento / positioning speed / vitesse de positionnement / Positioniergeschwindigkeit / velocidad de posicionamiento / positiesnelheid / velocidade de posicionamento tempo di accelerazione / acceleration time / temps d'accélération / Beschleunigungszeit / tiempo de aceleración / versnellingshjd / tempo de aceleração	mm. 930 vite a ricircolo sfere / ball-recir. screw / vis à recirc.de billes / schraube mit Kugelruckt / tornillo con recirc.esferas / parafuso de precisão assente sobre esferas trasduttore rotativo / encoder / transduct. rotatif / Encoder / transduct. rotativo / encoder mm. 0,1 Kw. 0,35 mm/min 14.000 sec. 0,1
ASSE Y (trasversale) programmabile da CN Y-AXIS (transversal) controled by NC AXE Y (transversale) programmable avec CN Y-AXE (transversal) programmierbar aus CN EJE Y (transversal) programable desde CN Y-as (dwaks) CN-programmeerbaar Eixo Y (transversal) Programavel por CN	corsa max. / max.stroke / course max. / max. Lauf / curso max. / max. loop / curso máx. trasmissione moto / motion transmission / transmission mouvement / Bewegungsantrieb / transmisión de movimiento / overbrenging / transmissão motor controllo posizione / position control / contrôle position / Positionierkontrolle / control de posición / positiecontrole / controle posição	mm. 150 cilindro oleopneumatico / airdraulic cylinder / vérin oléopneumatique / olpneumatische Zylinder / cilindro oleoneumatico / hydraulische cilinder / cilindro oleopneumático rilevatori di prossimità / proximity switches / détecteur de proximité / proximity-Schalter / detectores deproximidad / Schakelaar onder handbereik / detectores de proximidade
Asse Z (verticale): Z-Axis (vertical) AXE Z (verticale) Z-AXE (senkrecht) EJE Z (verticale) Z-AS (vertikaal) Eixo	corsa max.(distanza utensili-piano) / max.stroke (tool-table distance) / course max. (distance outfl-table) / max. Lauf (Werkzeug-Tisch abstand) / curso max. (distancia herramienta-mesa) / max. loop (werktuigafstand uit de tafel) / curso máx. (distância ferramenta mesa) controllo posizione / position control / contrôle position / Positionierkontrolle / control de posición / positiecontrole / controle posição	mm.90 manuale / manual / manuelle / manuell / manual manuel / manual
A RICHIESTA: Programmabile da CN / On request: controled by NC / Sur demande: programmable avec CN / Auf verlangen: programmierbar aus CN / A pedido: programable desde CN / Op bestelling: CN-programmerbaar / A pedido: Programavel por CN		
TESTA OPERATRICE / Operating head / Tete operatrice / Stemmeinheit / Cabezal operador / Werkkop / Cabeça operadora	potenza motore c.a. / AC-motor power / puissance moteur C.A. / wechselfstrommotorstärke/potencia motor c.a. / ws-motorkracht / potencia motor c.a.	Kw. 2,2
DIMENSIONI LAVORAZIONI / Work dimensions / Dimensions de travail / Arbeitsabmessungen / Dimensiones de trabajo / Werkafmetingen / Dimensões de trabalho	larghezza cava min. / min.mortising width / largeur mortaise min. / min. Arbeitsbreite / ancho mortasa min. / min. gatbreedte / largura entalhe min. profondità cava max. / max.mortising depth / profondeur mortaise max. / Arbeitstiefe / profundidad mortasa max. / max. gatdiepte / profundidade entalhe máx lunghezza standard pezzo da lavorare / work-piece standard lenght / standard longueur piece à travailler / standard länge arbeitwerkstük / longitud estandard perfil de trabajar / standaardlengte van het werkstuk / comprimento standard peça	mm. 25 mm. 110 mm. 2700
SISTEMA BLOCC. PROFILO / Profile locking system / Systeme blocage profil / Klemmsystem / Sistema bloqueo perfil / Profilblokkensysteem / Sistema bloqueio perfil	centralina idraulica / hydraulic power / centrale hydraulique / wasserkraftstärke / central hidráulica / hydraulische eenheid / central hidráulica cilindri idraulici / hydraulic cylinders / vérins hydrauliques /hydraulische Zylinder / cilindros hidráulicos / hydraulische cilindrs / cilindros hidráulicos pressostato di sicurezza (max. taratura) / safety pressure switch (max.setting) / manostat de sécurité (max.tarage) / sicherheitdrückächter (max.Eichung) / presóstat de seguridad (ajuste max.) / zekerheidsdrukmeter (max. verstelling) / pressóstat de segurança (máx. ajuste)	Kw. 0,23 Nl/pcs./pcs./Stk./pcs./stk/ pç. 4 bar 50
SPECIFICHE FISICO-DIMENSIONALI / PHYSICAL DIMENSIONAL SPECIFICATIONS / SPECIFICATIONS PHYSIO-DIMENSIONELLES / PHYSIKO-DIMENSIONALE MERKMALE / CARACTERÍSTICAS FISICO-DIMENSIONALES / FYSISCH-DIMENSIONELE SPECIFICATIES / ESPECIFICAÇÕES FISICO-DIMENSIONAIS		
MACCHINA / Machine / Machine / Maschine / Máquina / Machine / Máquina	dimensioni di ingombro (larg. x lung. x alt.) / overall dimensions (widthxlenghtxheight) / dimensions hors-tout (larg. x long. x haut.) / ausserabmessungen (Breite x Länge x Höhe) / dimensiones externas (ancho x long x alt) / buitend afmetingen (breedte x lengte x hoogte) / dimensoes externas (larg. x compr. x alt.) altezza piano di lavoro da terra / height of work table from floor / hauteur table du travail du sol / Arbeitssthöhe / altura de la mesa de trabajo sobre suelo / hoogte van tafel vanaf de grond / altura da mesa de trabalho em relação ao chão dimensioni di installazione / installation dimension / dimension d'installation / installationabmessungen/dimensiones de instalacion / installatieafmetingen / dimensoes de instalação peso / weight / poids / Gewicht / peso / gewicht / peso	mm. 2600x1200x1400 mm. 900 mm. 3500x1200x1300 KG. 700
PANNELLO DI CONTROLLO / Control panel / Panneau du controle / Schalttafel / Panel de control / Bedieningspaneel / Quadro de controle	dimensioni di ingombro (larg. x lung. x alt.) / overall dimensions (widthxlenghtxheight) dimensions hors-tout (larg. x long. x haut.) / ausserabmessungen (Breite x Länge x Höhe) / dimensiones externas (ancho x long x alt) / buitend afmetingen (breedte x lengte x hoogte) / dimensoes externas (larg. x prof. x alt.) peso / weight / poids / Gewicht / peso / gewicht / peso	mm. 600x600x1000 KG. 77
La Ditta costruttrice si riserva in qualsiasi momento di apportare modifiche a propria discrezione anche senza preavviso alla Spett. Clientela • Messrs FRAMAR have the right to modify their products without changing their main features • La Cie FRAMAR se réserve le droit d'apporter à produits toutes les modification qu'elle jugera utiles ou nécessaires, sans changer caractéristiques essentielles • Die FRAMAR hat das Recht, Jederzeit Ihre Produkte nach Belieben zu modifizieren, auch ohne den kunden zu benachrichtigen		
LIVELLI DI RUMOROSITÀ NOISE LEVELS NIVEAUX DU BRUIT GERÄUSCHPEGEL NIVEL DE RUIDO MBO-T20	Livello di potenza sonora Avarage sound power level Niveau moyen de puissance sonore Durchsch nittlicher Schalldruckpegel Nivel medio de potencia sonora	Livello medio di potenza sonora al posto operatore Sound power level at operator position Niveau de puissance sonore au poste de l'opérateur Schalldruckpegel am Arbeitsplatz Nivel de potencia sonora en el puesto del operador
MBO-T20	dB (A) 83	dB (A) 85

ATTENZIONE: si informa che un'esposizione prolungata sopra gli 85 dB (A) può provocare danni alla salute. È pertanto consigliato l'uso di idonei sistemi di protezione (es. tappi, cuffie) come previsto dall'art. 46 del DL 277 15.8.91.
CAUTION: it must be noted prolonged exposure to noise levels above 85 dB (A) can be harmful to the health. We thus recommend that adequate protection be used (e.g. plugs, headphones) according to art. 46 Law 277 15.8.91.
ATTENTION: Nous informons qu'une exposition prolongée au dessus de 85 dB (A) pet nuire à la saanté. Par conséquent, nous conseillons l'utilisation de systèmes de protection adéquats (ex.: bouchons, casques) aux termes de l'art. 46 de la Loi 277 15.8.91.
VORSICHT: SMerken Sie bitte, dass eine lange Exposition von über 85 dB (A) Ihre Gesundheit beschadigen kann. Es wird empfohlen, zweckmassige Schutzsysteme (z.B.: Schutzkappen, Stoppel) zu zu benutzen, wie durch Art. 46 vom DL 277 15.8.91 vorgesehen.
ATENCIÓN: Se informa que una larga exposición sobre los 85 dB (A) puede provocar daños a la salud. Per lo tanto, se aconseja el uso de idoneos sistemas de protección (p.e.: casquillos, corchos) así como previsto en el art. 46 del DL 277 15.8.91.



OFFICINA MECCANICA S.R.L.
FRAMAR
MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO
WOODWORKING MACHINES

41012 CARPI (ITALY)
Via Bramante, 32
Tel. +39 059 687299
Fax +39 059 650944
framarc@framarcarpi.com
www.framarcarpi.com

