



FM

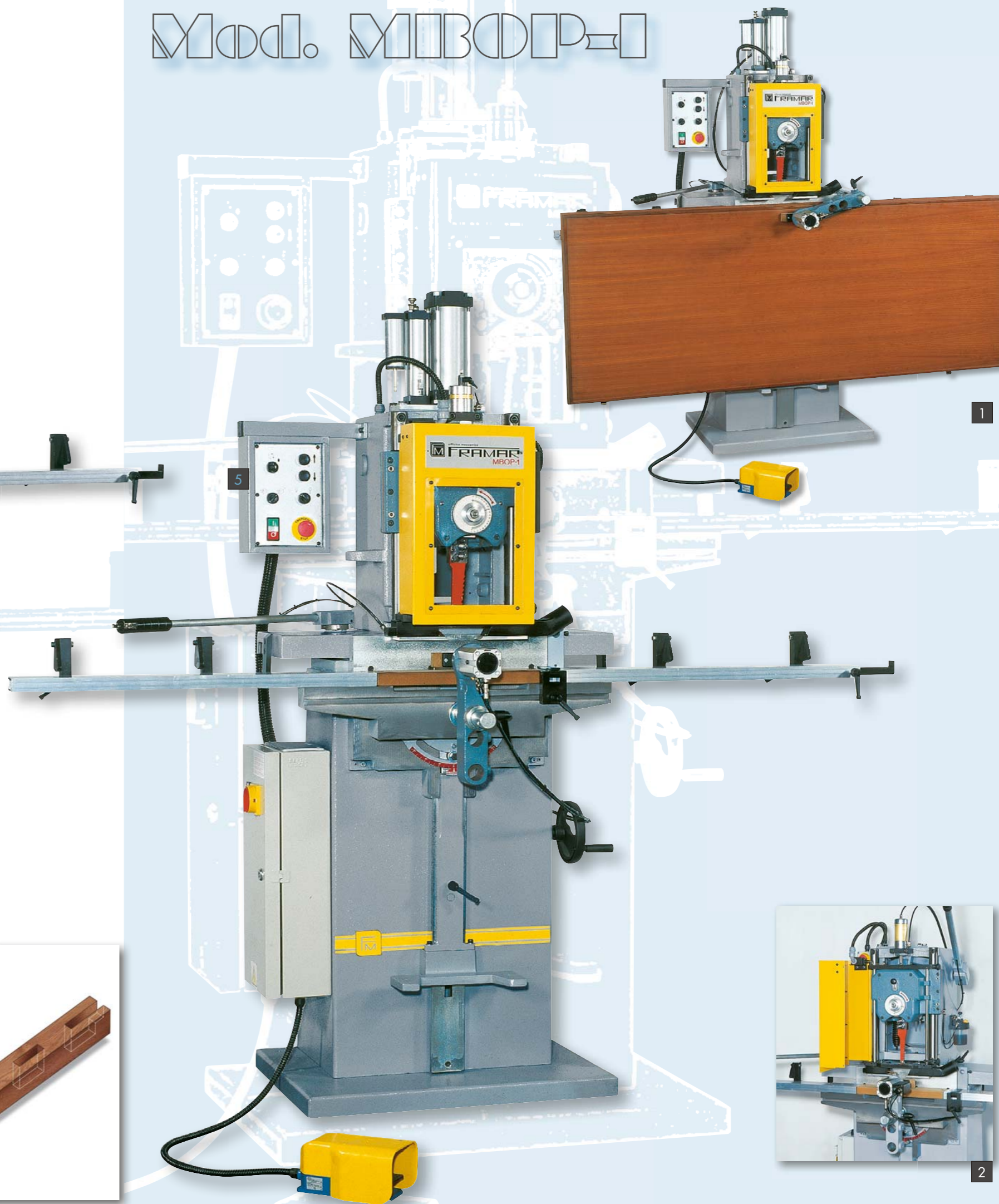
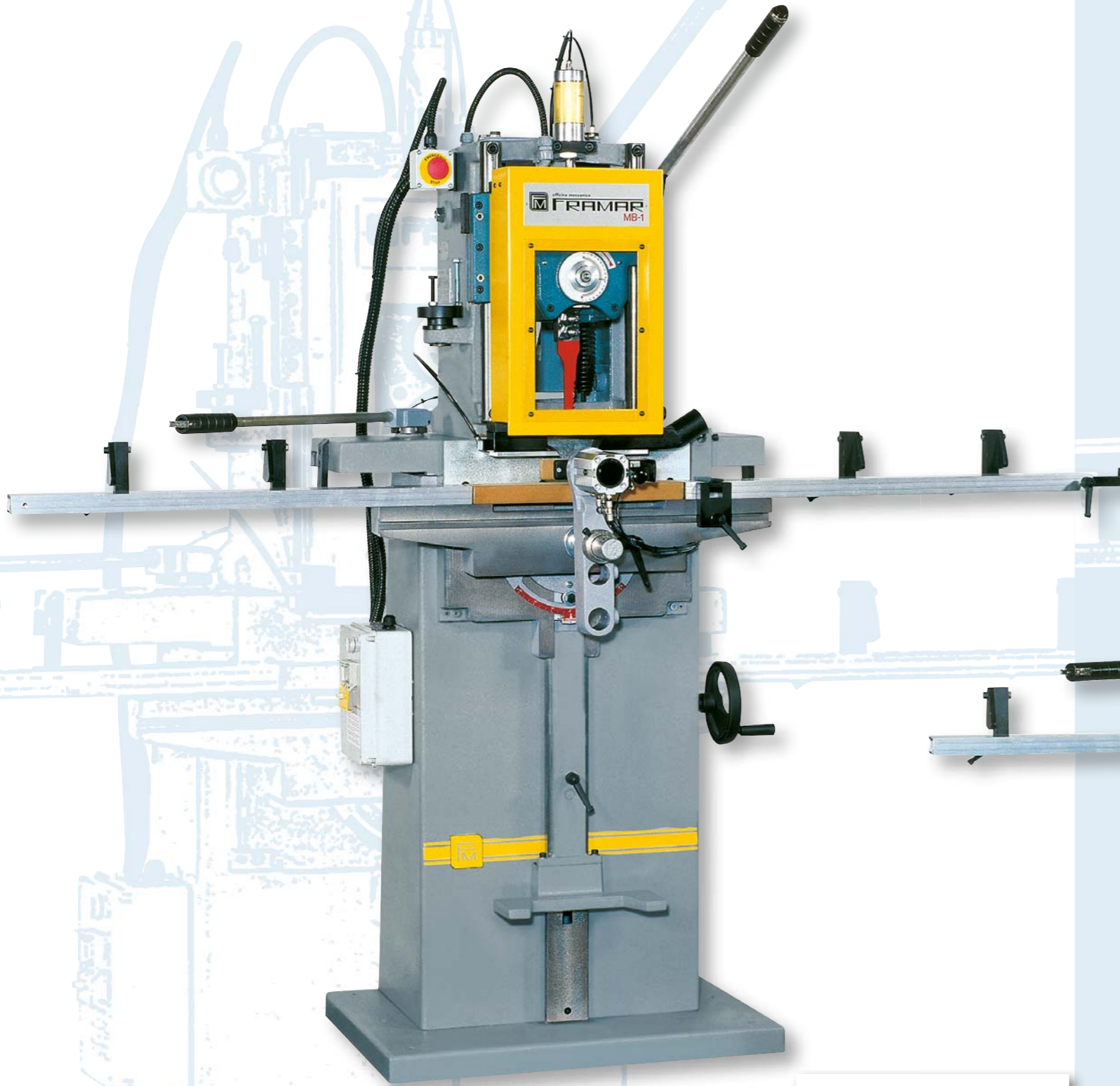
FRAMMAR  
M2-1

### **BEDANATRICI VERTICALI**

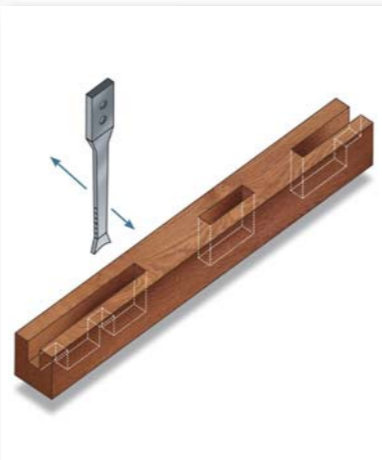
*Vertical Chisel Mortising Machines  
Mortaiseuses à bedane verticale  
Senkrechte lochbeitel-Stemmfrastrmaschine  
Escopleadora con [til oscilante  
Gatensteekmachine  
Furadora verticais*

**FRAMMAR**

WOODWORKING MACHINERY



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





3

### 1 Macchina predisposta per la lavorazione su porte

*Machine set up for processing doors  
Machine predisposée pour usiner les portes  
Maschine mit eingebauter Türenvorrichtung  
Màquina predispuesta para trabajar puertas  
Werksituatie voor slotgaten in deuren  
Máquina preparada para trabalhar portas*

### 2 Dettaglio testa operatrice: gruppo parascheggia pneumatico con imbocco aspirazione incorporato micro di sicurezza apertura carter, morsa premilegno pneumatica

*Detail of working head:  
pneumatic splinter guard unit with incorporated chips suction inlet  
safety contact on door opening, pneumatic clamping device  
Détail de la tête opératrice:  
groupe pare-éclats pneumatique avec avec embouchure aspiration incorporée  
microinterrupteur de sécurité ouverture carters, étau presse-bois pneumatique*

*Detail des Arbeitsköpfes:  
pneumatischer Splitterschutzaggregat mit eingebautem Absaugstutzen  
Sicherheitsmikroschalter an der Türöffnung, pneumatische Klemmvorrichtung*

*Detalle del cabezal operador:  
conjunto para-astillas neumático con boca de aspiración de las virutas incorporada  
contacto de seguridad abertura carter, mordaza neumática*

*Detail van de beitelkop:  
ingebouwde waaijer met afzuigopening  
veiligheidsschakelaar op de deur luchtklem met vingerbeveiliging*

*Detalhe da cabeça operadora:  
Resguardo anti-aparas pneumática com bocal de aspiração integrado  
Interruptor de segurança de abertura do carter e do torno pneumático*



4

### 3 MB-1 Arresti a revolver profondità cava Arresto d'emergenza

*MB-1 Revolver stops for mortising depth  
Emergency stop*

*MB-1 Arrêts à revolver profondeur mortaise  
Arrêt d'urgence*

*MB-1 Revolver-Anschläge zur Bestimmung der Arbeitstiefe  
Notschalter*

*MB-1 Topes de revolver profundidad mortaja  
Botón de emergencia*

*MB-1 Revolver-aanslagen  
Noodschakelaar*

*MB-1 Batentes giratórios  
Botão de emergência*

### 4 Dettaglio unità oleopneumatica discesa testa operatrice mod. MBOP-1 con regolatore di velocità

*Detail of hydraulic unit controlling the vertical adjustment of the working head on mod. MBOP-1 with speed control*

*Détail de l'unité hydraulique descente tête opératrice mod. MBOP-1 avec régulateur de vitesse*

*Detail der hydraulischen Einheit zur Senkung des Arbeitsköpfes auf Typ MBOP-1 mit Verstellung der Geschwindigkeit*

*Detalle de la unidad oleoneumática bajada cabezal operador mod. MBOP-1 con regulador de velocidad*

*Detail van een hydraulische beitelkop op de mod. MBOP-1 met snelheidsregelaar.*

*Detalhe da unidade hidropneumática de descida da cabeça operadora no mod. MBOP-1 com regulador de velocidade.*



5

### 5 Dispositivo fermi di profondità su mod. MBOP-1 Pompa manuale lubrificazione guide testa operatrice su mod. MB-1/MBOP-1

*Depth stops device on mod. MBOP-1  
Working head manual lubricating pump on mod. MB-1/MBOP-1*

*Dispositif arrêts de profondeur sur mod. MBOP-1  
Pompe manuelle de lubrification guides tête opératrice sur mod. MB-1/MBOP-1*

*Tiefanschläge auf Typ MBOP-1  
Manuelle Schmierpumpe für die Führungen des Arbeitsköpfes auf MB-1/MBOP-1*

*Dispositivo topes de profundidad en mod. MBOP-1  
Bomba manual de lubricación guías cabezal operador en mod. MB-1/MBOP-1*

*Diepte instelling model MBOP-1  
Handsmeerpomp voor smering van de beitelkopunit geleidingen*

*Batentes de profundidade no mod. MBOP-1  
Bomba manual de lubrificação das guias de cabeça operadora nos mod. MB-1/MBOP-1*



6

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

*Programmed calculator allowing a rapid readout of the tool adjustment angles.  
Calculateur 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.*

# descrizione tecnica



Macchina concepita e studiata per l'esigenza dell'artigiano e della piccola industria.

Unisce la praticità della cavatrice a catena alla precisione della bedanatrice.

Può eseguire cave su montanti per finestre e porte di diverse lunghezze e profondità.

Lo scorrimento della testa operatrice avviene su guide tonde rettificata con l'aiuto di boccole autolubrificanti di precisione e raschiatori autopulenti, il che conferisce una grande solidità e precisione al lavoro.

La macchina è dotata di doppio bloccaggio pneumatico del carrello longitudinale durante il lavoro, pressore pneumatico frontale blocca pezzo, e gruppo parascheggia pneumatico con imbocco di aspirazione truciolo incorporato.

La macchina è corredata di fermi a revolver sul carrello longitudinale, fermi di profondità corsa verticale testa, fermi a bilanciere sulle guide supplementari del piano lavoro.



## Technical description

Machine planned and designed to meet the needs of the artisan and of the small industry.

It joins the practicalness of the chain mortising machine with the precision of the chisel mortising machine.

It can make mortisers on door and window posts of different lengths and depths.

The working head slides on ground round bars with the assistance of precision self-lubricating bushes and self-cleaning scrapers, which provides a great solidity and work precision.

The machine is fitted with double pneumatic locking of the longitudinal carriage during work, front pneumatic clamping device and pneumatic splinter guard unit with incorporated chips suction inlet.

It is equipped with revolver stops on the longitudinal carriage, depth stops on the head vertical movement and rocking stops on the additional fences of the working table.



## Description technique

Machine conçue et étudiée pour les exigences de l'artisan et de la petite industrie.

Elle associe la facilité d'emploi de la mortaiseuse à chaîne à la précision de la mortaiseuse à bédanes.

Elle peut effectuer des mortaises sur des montants pour des fenêtres et portes ayant différentes longueurs et profondeurs.

Le coulisement de la tête opératrice a lieu sur des guides ronds rectifiés à l'aide de douilles autolubrifiantes de précision et de racleurs autonettoyants, ce qui lui confère une grande solidité et précision dans le travail.

La machine est pourvue de double blocage pneumatique du chariot longitudinal pendant le travail, de presseur frontal pneumatique pour bloquer la pièce et de groupe pare-éclats pneumatique avec avec embouchure pour l'aspiration des copeaux incorporée.

Elle est équipée d'arrêts à revolver sur le chariot longitudinal, d'arrêts de profondeur de la course verticale de la tête ainsi que d'arrêts basculants sur les guides supplémentaires de la table de travail.



## Technische beschreibung

Die Maschine ist geplant und gebaut worden, um den Forderungen des Handwerkers und der kleinen Industrie entgegenzukommen.

Sie verbindet die Zweckmäßigkeit der Kettenfräsmaschine mit der Präzision der Stemmfräsmaschine.

Sie kann Langlöcher auf Fenster- und Türstielen von verschiedenen Längen und Tiefen durchführen.

Der Arbeitskopf läuft auf runden geschliffenen Führungen mit Hilfe von selbstschmierenden Präzisionsbuchsen und selbstreinigenden Abkratzern, und dies verleiht der Maschine eine grosse Solidität und Arbeitspräzision.

Die Maschine ist mit folgendem Zubehör ausgerüstet: doppelte pneumatische Sperrung des longitudinalen Tisches beim Arbeit, vordere Klemmvorrichtung und pneumatischer Splitterschutzaggregat mit eingebautem Absaugutzen.

Als Standard-Zubehör sind auch die folgenden Teile inbegriffen: Revolver-Anschläge am longitudinalen Tisch, Tiefanschläge am senkrechten Lauf des Kopfes, Kippanschläge an den zusätzlichen Führungen des Arbeitstisches.



## Descripcion tecnica

A las exigencias del artesano y de la pequeña industria.

A la función práctica de la mortajadora de cadena une la precisión de la mortajadora de bedanos.

Puede efectuar mortajas sobre jambas de ventanas y puertas de diferentes largos y profundidades.

El escurrimiento del cabezal operador ocurre sobre guías redondas rectificadas por medio de abrazaderas autolubrificantes de precisión y rascadores autolimpiantes, esto confiere grande solidez y precisión al trabajo.

La máquina está equipada con doble bloqueo neumático del carrillo longitudinal durante el trabajo, prensor neumático frontal y conjunto para-astillas neumático con boca de aspiración de las virutas incorporada.

Está equipada con topes de revolver en el carrillo longitudinal, topes de profundidad de la carrera vertical del cabezal, topes de balancín en las guías suplementarias de la mesa de trabajo.



## Technische beschrijving

Deze machine is ontwikkeld voor een eenmansbedrijf, middelste grote bedrijven.

Zij vervangt de kettingfreesmachine omdat de precisie van de gatensleekmachine het meest doelmatig is.

Pengaten voor een raam of deur is dan vlot gemaakt.

Ook spatpendiepte instelling is mogelijk. De beitelkop unit loopt over geslepen ronde assen, die d.m.v. zelfsmurende precisiebussen en schrapers, de beste werkprestatie levert en dus garandeert.

De horizontale verstelling van de unit wordt tijdens het steken door twee luchtcilinders automatisch aan de achterzijde vastgeklemd.

Uw werkstuk wordt aan de voorzijde door 1 luchtcilinder geklemd.

Tevens bezit de machine links en rechts revolveraanslagen voor spatlen lengte-instelling.



## Descrição técnica

Uma máquina concebida e estudada às exigências do artesão e da pequena indústria.

Combina às vantagens práticas da furadora de corrente à precisão da furadora de bedame.

Pode executar entalhes em janelas e portas de vários comprimentos.

A cabeça orladora desliza sobre guias redondas rectificadas com auxílio de argolas autolubrificantes de precisão e raspadores autolimpantes, o que confere uma grande solidez e precisão no trabalho.

A máquina está equipada com bloqueio pneumático duplo do carro longitudinal durante o trabalho, prensor automático anterior e resguardo anti-apanas pneumático com bocal de aspiração incorporado.

A máquina está também equipada com batentes giratórios sobre o carro longitudinal, batentes de profundidade do curso vertical da cabeça, batentes de balancim nas paralelas adicionais da mesa de trabalho.

## livelli di rumorosità

NOISE LEVELS / NIVEAUX DU BRUIT / GERAUSCHPEGEL / NIVEL DE RUIDO

### LIVELLO DI POTENZA SONORA

Sound power level / Niveau de puissance sonore / Schalldruckpegel / Nivel de potencia sonora

103 dB (A)

### LIVELLO MEDIO DI POTENZA SONORA

Average sound power level / Niveau moyen de puissance sonore / Durchschnittlicher Schalldruckpegel / Nivel medio de potencia sonora

81 dB (A)

### LIVELLO MEDIO DI POTENZA SONORA AL POSTO OPERATORE

Sound power level at operator position / Niveau de puissance sonore au poste de l'operateur / Schalldruckpegel am Arbeitsplatz / Nivel de potencia sonora en el puesto del operador

87 dB (A)

**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) peut nuire à la santé. 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, Stopf) 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.

<b>POTENZA MOTORE UTENSILE</b> Chisel motor power / Puissance moteur outil / Motorstärke / Potencia del motor / Motorvermogen / Potência do motor	HP	3 (kw 2,2)
<b>GIRI MOTORE</b> Motor r.p.m./Tours du moteur/Motorumdrehungen/Giros del motor/Motortoerental/Motor r.p.m.	min	2800
<b>CORSA VERTICALE TESTA</b> Head vertical stroke / Course verticale de la tête / Abwärtshub / Carrera vertical de la cabeza / Vertikaal steekdiepte / Curso vertical	mm.	150 (utile/useful/utile/Nutzhub/útil/bruikbaar) 110
<b>CORSA TRASVERSALE TESTA</b> Head transversal stroke / Course transversale de la tête / Transversaler Kopflaut / Carrera trasversale de la cabeza / Slag beitelkop / Curso transversal da cabeça	mm.	120
<b>CORSA LONGITUDINALE TESTA</b> Head longitudinal stroke / Course longitudinale de la tête / Longitudinaler Kopflaut / Carrera longitudinal de la cabeza / Breedte instelling / Curso longitudinal da cabeça	mm.	275
<b>CORSA VERTICALE PIANO LAVORO</b> Table vertical stroke / Course verticale de la table / Senkrechter Tischlauf / Carrera vertical de la mesa / Tafelhoogte instelling / Curso vertical da mesa	mm.	250
<b>INCLINAZIONE PIANO LAVORO</b> Table tilting / Inclinaison table de travail / Schragstellung des Tisches / Inclination mesa trabajo / Tafelgraden verstelling / Inclinação do plano de trabalho	+/-	45°
<b>MAX ALTEZZA PORTA</b> Max door height / Hauteur maxi de la porte / Höchste Türhöhe / Altura máx de la puerta / Max opleghoogte / Altura máx.da porta	mm.	1000
<b>CAVA MINIMA DI UNA SOLA ENTRATA - LUNGHEZZA</b> Min.mortising dimensions with one tool entrance-length / Dimensions mini de mortaisage avec une seule entrée d'outil-longueur / Min.Stemmlochabmessungen mit nur einem Werkzeugeingang-Länge / Mortaja mínima con una sola entrada-longitud / Min.gatlength van de beitel / Dim.mín.do furo (uma entrada da ferramenta)	mm.	25
<b>CAVA MASSIMA CON UNA SOLA ENTRATA - LUNGHEZZA</b> Max.mortising dimensions with one tool entrance-length / Dimensions maxi de mortaisage avec une seule entrée d'outil-longueur / Max.Stemmlochabmessungen mit nur einem Werkzeugeingang-Länge / Mortaja máxima con una sola entrada-longitud / Max.gatlength van de beitel / Dim.máx.do furo (uma entrada da ferramenta)	mm.	75
<b>PRESSIONE DI ESERCIZIO</b> Operating pressure / Pression d'exercice / Betriebsdruck / Presión de ejercicio / Werkdruk / Pressao operativa	bar	6 ÷ 8
<b>DIAMETRO BOCCA ASPIRAZIONE</b> Suction outlet / Diamètre de la bouche d'aspiration / Durchmesser der adsaughaube / Diámetro boca de aspiración / Diameter afzuigmond / Diametro do bocal de extracção	mm. ø	60
<b>VELOCITÀ ARIA ASPIRATA</b> Speed air aspired / Vitesse d'air aspiré / Geschwindigkeit der Luftabsaugung / Velocidad aire aspirado / Snelheid afzuiglucht / Velocidade do ar aspirado	m/s	25
<b>VOLUME ARIA ASPIRATA</b> Volume air aspired / Volume d'air aspiré / Luftvolumendurchfluß / Volumen aire aspirado / Volume afzuiglucht / Volume de ar aspirado	m <sup>3</sup> /h	450
<b>DIMENSIONI D'INGOMBRO</b> Overall dimensions / Dimensions d'encombrement / Ausseré Abmessungen / Dimensiones externas / Afmeting machine / Dimensões totais	mm.	860x700x2030
<b>PESO</b> Weight / Poids / Gewicht / Peso / Gewicht / Peso	kg.	420

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

## accessori

ACCESSOIRES / ACCESSORIES / ZUBEHÖR / ACESORIOS / TOEBEHOREN / ACESSÓRIOS

standard optional

<b>ORGANI DI SERVIZI</b> Service wrenches / Organes de service / Dienstschlüssel / Organos de servicio / Gereedschappen / Orgãos de serviço	●	
<b>POMPA LUBRIFICAZIONE GUIDA TESTA</b> Head slide lubricating pump / Pompe lubrificatuion guide tête / Pumpe zur schmierung der arbeitskopfführung / Bomba lubrificació guía cabezal / Smeerpomp beitelkop unit / Bomba de lubrificação da guia da cabeça	●	
<b>PRESSORE PNEUMATICO</b> Pneumatic clamping device / Presseur pneumatique / Pneumatische klemmvorrichtung / Prensor neumático / Lucktklem / Prensor automático	●	
<b>PARASCHEGGIA PNEUMATICO CON IMBOCCO ASPIRATRUCIOLI</b> Pneumatic splinter guard with chip suction inlet / Pare-éclats pneumatique avec embouchure aspiration copeau / Pneumatischer splitterschutzaggregat mit eingebautem absaugstutzen / Para-astillas neumático con boca aspiración virutas / Afzuigwaaier met afzuigmond / Resguardo anti-aparas neumático com bocal de aspiração	●	
<b>PROLUNGHE PIANO LAVORO CON BATTUTE DI RIFERIMENTO</b> Working table extensions with reference stops / Extensions table de travail avec butées de référence / Tischverlängerungen mit referenzanschlügen / Alargaderas mesa de trabajo con topes de referencia / Tafelverlengstukken met aanslagen/Extensões da mesa com batentes de referência	●	
<b>BLOCCAGGIO PNEUMATICO CARRELLO LONGITUDINALE</b> Pneumatic locking of longitudinal carriage / Blocage pneumatique chariot longitudinal / Pneumatische sperrung des longitudinalen tisches / Bloqueo neumático carro longitudinal / Unit blokkeering achterzijde / Bloquejo pneumático longitudinal do carro	●	
<b>MOTORE MAGGIORATO</b> Increased motor / Moteur plus puissant / Starkerer Motor / Motor mas potente / Groter motorvermogen / Motor mais potente		▲
<b>PROLUNGHE PIANO LAVORO MAGGIORATE</b> Increased working table extensions / Extensions table de travail augmentées / Erhöhte tischverlängerungen / Alargaderas mesa de trabajo aumentadas / Langere tafeilverlengstukken / Extensões da mesa de dimensões superiore		▲
<b>FERMI SUPPLEMENTARI</b> Additional stops / Arrêts supplémentaires / Zusätzliche anschlügen / Topes suplementarios / Extra aanslagen / Paragens suplementares		▲
<b>CALCOLATORE PROGRAMMATO</b> Programmed calculator / Calculateur programmé / Programmierter rechner / Calculador programado / Geprogrammerde instel calculator / Calculador programado		▲
<b>BEDANI</b> Chisels / Bédanes / Werkzeuge / Bedanos / Steekbeitels / Bedames		▲

\*Solo per macchina non Ce • Only for machines without CE • Seulement pour machines sans CE • Nur für Nicht-CE-Maschinen • Solo par máquinas no-CE



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

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

