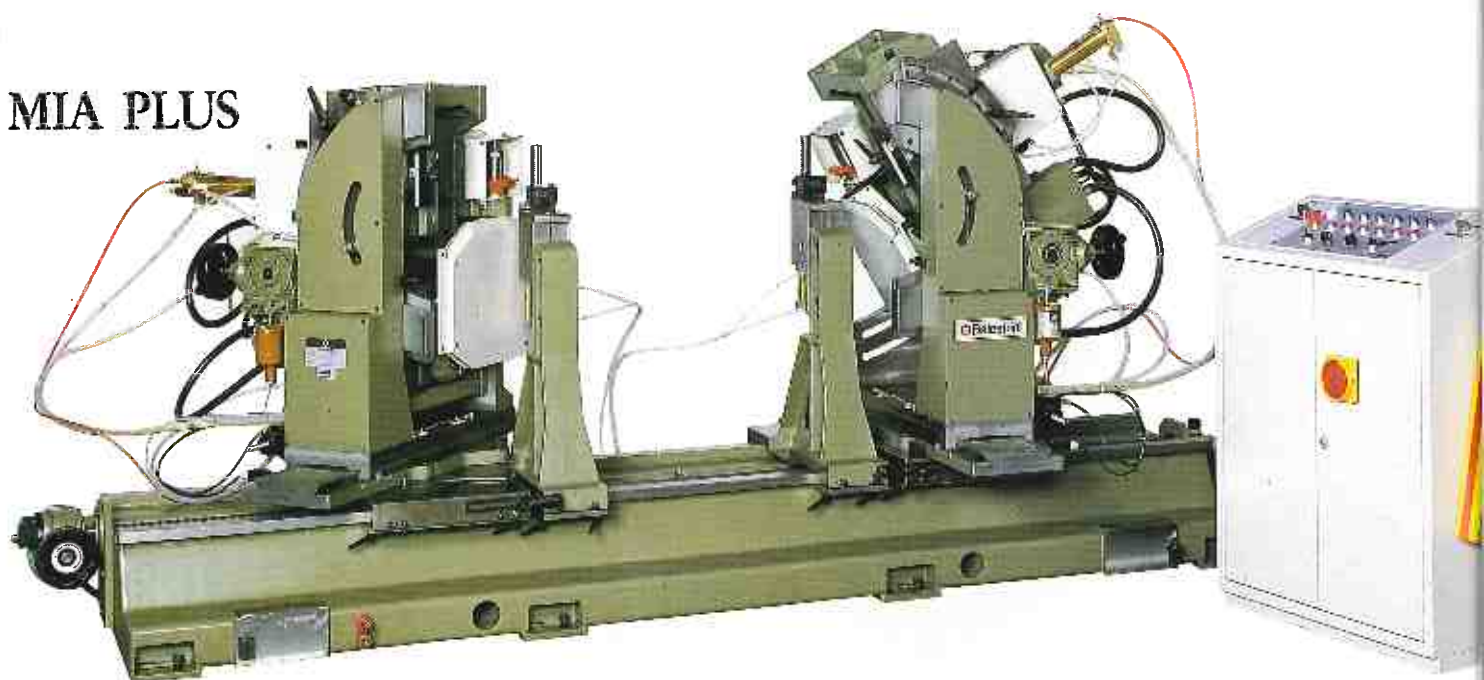


MIA-MIA PLUS

MIA



MIA PLUS





MIA

Dati tecnici:

lunghezza max. lavorabile: 2000 mm.
 inclinazioni su asse orizzontale:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 inclinazioni su asse verticale:
 $-10^{\circ} \div +90^{\circ}$
 - 2 unità intestatrici:
 lama circolare widia $\varnothing 400$ mm.
 rotazione 3400 g/min.
 motori 2,2 KW (3 HP) cad.
 - 2 unità foratrici:
 teste a forare standard: v. disegni su
 retro catalogo
 rotazione 2950 g/min.
 motori 2,2 KW (3 HP) cad.
 Dimensioni: 3800x1400x1500 mm.
 Peso netto: 2000 Kg. circa.
**La foto mostra MIA con PB-1 fornito
 su richiesta**

Technical details:

max. working length: 2000 mm.
 rotation about the horizontal axis:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 inclination on the vertical axis:
 $-10^{\circ} \div +90^{\circ}$
 - 2 end-cut-off units:
 TCT circular saw $\varnothing 400$ mm.
 rotation rate 3400 rpm.
 motor power 2,2 KW (3 HP) each.
 - 2 boring units:
 standard boring heads: see sketches on
 the back cover
 rotation rate 2950 rpm.
 motor power 2,2 KW (3 HP) each.
 Overall dimensions:
 3800x1400x1500 mm.
 Net weight: 2000 Kgs. approx.
**Shown is Mod. MIA equipped with
 PB-1 positioner, supplied upon request.**

Données techniques:

longueur maxi de travail: 2000 mm.
 inclinaisons sur l'axe horizontal:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 inclinaisons sur l'axe vertical:
 $-10^{\circ} \div +90^{\circ}$
 - 2 unités de tronçonnage:
 lame de scie HM $\varnothing 400$ mm.
 rotation 3400 t/min.
 moteurs 2,2 KW (3 HP) chac.
 - 2 unités de perçage:
 têtes de perçage standard: voir dessins
 au verso du catalogue
 rotation 2950 t/min.
 moteurs 2,2 KW (3 HP) chac.
 Encombrement: 3800x1400x1500 mm.
 Poids net: 2000 Kg. evn.
**La photo montre une MIA avec posi-
 tionneur PB-1, fourni sur demande.**

Technische Angaben:

max Arbeitslänge: 2000 mm.
 Drehung um die horizontale Achse:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 Neigung auf der vertikalen Achse:
 $-10^{\circ} \div +90^{\circ}$
 - 2 Abkappeinheiten:
 HM Kreissäge $\varnothing 400$ mm.
 Umdrehungszahl 3400 UpM.
 Motorstärke 2,2 KW (3 PS) je.
 - 2 Bohreinheiten:
 Standard-Bohrköpfe: siehe Zeichnung
 auf der hinteren Seite
 Umdrehungszahl 2950 UpM.
 Motorstärke 2,2 KW (3 PS) je.

Platzbedarf: 3800x1400x1500 mm.
 Nettogewicht: ca. 2000 Kg.
**Angezeigt Mod. MIA mit PB-1, auf An-
 frage lieferbar.**

Características técnicas:

Largo máximo de trabajo: 2000 mm.
 inclinación sobre el eje horizontal:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 inclinación sobre el eje vertical:
 $-10^{\circ} \div +90^{\circ}$
 - 2 unidades recortadoras:
 sierra circular en widia $\varnothing 400$ mm.
 rotación 3400 rpm.
 motores de 2,2 KW (3 CV) cada uno.
 - 2 unidades agujereadoras:
 cabezales agujereadores std: segun
 dibujos al dorso del catálogo
 rotación 2950 rpm.
 motores de 2,2 KW (3 CV) cada uno.
 Medidas: 3800x1400x1500 mm.
 Peso neto: aprox. 2000 Kg.
**Reproducida MIA equipada de posicio-
 nador PB-1, suministrado a pedido.**

MIA PLUS

Dati tecnici:

lunghezza max. lavorabile: 2000 mm.
 inclinazioni su asse orizzontale:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 inclinazioni su asse verticale:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 - 2 unità intestatrici:
 lama circolare widia $\varnothing 350$ mm.
 rotazione 3400 g/min.
 motori 2,2 KW (3 HP) cad.
 - 2 unità foratrici:
 teste a forare standard: v. disegni su re-
 tro catalogo
 rotazione 2950 g/min.
 motori 2,2 KW (3 HP) cad.
 - 2 unità fresatrici:
 albero $\varnothing 30$ mm.
 dimensioni max. frese $\varnothing 160 \times 120$ mm.
 rotazione 8400 g/min.
 motori 4 KW (5,5 HP) cad.
 Dimensioni: 3800x1400x1500 mm.
 Peso netto: 2400 Kg. circa.

Technical details:

max. working length: 2000 mm.
 rotation about the horizontal axis:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 inclination on the vertical axis:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 - 2 end-cut-off units:
 TCT circular saw $\varnothing 350$ mm.
 rotation rate 3400 rpm.
 motor power 2,2 KW (3 HP) each.
 - 2 boring units:
 standard boring heads: see sketches on
 the back cover
 rotation rate 2950 rpm.
 motor power 2,2 KW (3 HP) each.
 - 2 moulding units:
 shaft $\varnothing 30$ mm.
 max. tool dimensions $\varnothing 160 \times 120$ mm.
 rotation rate 8400 rpm
 motor power 4 KW (5,5 HP) each
 Overall dimensions:
 3800x1400x1500 mm.
 Net weight: 2400 Kgs. approx.

Données techniques:

longueur maxi de travail: 2000 mm.
 inclinaisons sur l'axe horizontal:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$

inclinaisons sur l'axe vertical:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 - 2 unités de tronçonnage:
 lame de scie HM $\varnothing 350$ mm.
 rotation 3400 t/min.
 moteurs 2,2 KW (3 HP) chac.
 - 2 unités de perçage:
 têtes de perçage standard: voir dessins
 au verso du catalogue
 rotation 2950 t/min.
 moteurs 2,2 KW (3 HP) chac.
 - 2 unités de fraisage:
 arbre $\varnothing 30$ mm.
 dimensions maxi fraises
 $\varnothing 160 \times 120$ mm.
 rotation 8400 t/min.
 moteurs 4 KW (5,5 CV) chac.
 Encombrement: 3800x1400x1500 mm.
 Poids net: 2400 Kg. evn.

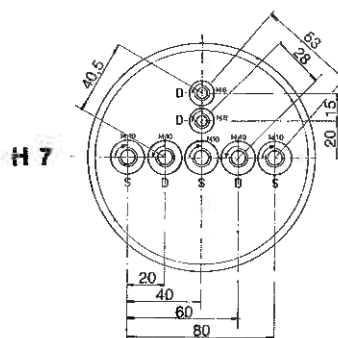
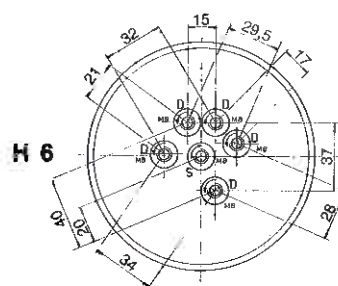
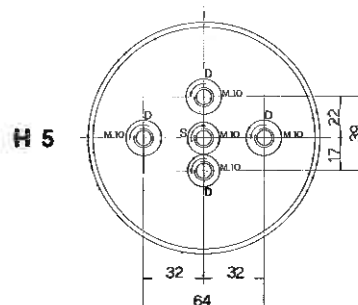
Technische Angaben:

max Arbeitslänge: 2000 mm.
 Drehung um die horizontale Achse:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 Neigung auf der vertikalen Achse:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 - 2 Abkappeinheiten:
 HM Kreissäge $\varnothing 350$ mm.
 Umdrehungszahl 3400 g/min.
 Motorstärke 2,2 KW (3 PS) je.
 - 2 Bohreinheiten:
 Standard-Bohrköpfe: siehe Zeichnung
 auf der hinteren Seite
 Umdrehungszahl 2950 Upm.
 Motorstärke 2,2 KW (3 PS) je.
 - 2 Fräseinheiten:
 Fräswelle $\varnothing 30$ mm.
 Max. Werkzeugabmessungen
 $\varnothing 160 \times 120$ mm.
 Motorstärke 4 KW (5,5 PS) je.
 Platzbedarf: 3800x1400x1500 mm.
 Nettogewicht: za. 2400 Kg.

Características técnicas:

Largo máximo de trabajo: 2000 mm.
 inclinación sobre el eje horizontal:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 inclinación sobre el eje vertical:
 $-10^{\circ} \div +45^{\circ}$
 - 2 unidades recortadoras:
 sierra circular en widia $\varnothing 350$ mm.
 rotación 3400 rpm.
 motores de 2,2 KW (3 CV) cada uno.
 - 2 unidades agujereadoras:
 cabezales agujereadores std: segun
 dibujos al dorso del catálogo
 rotación 2950 rpm.
 motores de 2,2 KW (3 CV) cada uno.
 - 2 unidades fresadoras:
 eje $\varnothing 30$ mm.
 dimensión máxima de herramienta
 $\varnothing 160 \times 120$ mm.
 rotación 8400 rpm
 motores de 4 KW (5,5 CV) cada uno.
 Medidas: 3800x1400x1500 mm.
 Peso neto: aprox. 2400 Kg.

MIA-MIA PLUS



Distribuito da: / Distributed by:

MIA - MIA PLUS

La **INTESTATRICE FORATRICE Mod. MIA** e la **INTESTATRICE FRESATRICE FORATRICE Mod. MIA PLUS** sono macchine doppie, progettate per eseguire in un solo ciclo la intestatura e foratura (MIA) e la intestatura fresatura e foratura (MIA PLUS) di ambedue le estremità di componenti di sedie, tavoli, cornici, mobili ecc.

Grazie alle ampie possibilità di posizionamento delle loro unità operatrici, esse possono lavorare pezzi particolarmente curvi e complessi che fino a poco tempo fa potevano essere eseguiti solo manualmente o su macchine singole.

La sequenza di lavoro delle unità operatrici è comandata da programmi che sono memorizzati su schede elettroniche.

L'operatore può selezionare il programma desiderato, in modo indipendente per ognuna delle due teste ottenendo ad esempio:

- intestatura e foratura
- solo intestatura
- solo foratura
- intestatura fresatura foratura (MIA PLUS)
- intestatura foratura fresatura (MIA PLUS)
- ecc.

Entrambi i modelli garantiscono lavorazioni precise, anche quando le inclinazioni sono molto accentuate. Per ottenere queste prestazioni, il basamento della macchina ha una struttura rigida, la cui indeformabilità è assicurata dal trattamento termico a cui viene sottoposto; le unità di lavorazione sono fissate nella loro posizione per mezzo di un particolare sistema di bloccaggi, atto ad ottenere il risultato migliore.

I fulcri di rotazione per raggiungere gli angoli desiderati sono studiati in modo da avere sempre un punto zero come riferimento, rendendo così rapide e facili le messe a punto.

Per accelerare ulteriormente le regolazioni sono disponibili su richiesta, visualizzatori elettronici digitali (MIA, MIA PLUS) o il Posizionatore a Controllo Numerico PB-1 (MIA) che garantisce precisione di messe a punto dell'ordine di $\pm 2/100$ di mm o grado. Le unità di intestatura e foratura sono azionate da cilindri pneumatici, mentre le unità di fresatura sono comandate da cilindri pneumatici con freno idraulico.

Su richiesta entrambi i modelli possono essere forniti con movimentazione completamente idraulica ed equipaggiati di caricatore automatico.

The **END CUT-OFF BORING MACHINE mod. MIA** and the **END CUT-OFF BORING AND MOULDING machine mod. MIA PLUS** are both double-sided and are designed so that during the same cycle they can work on both ends of chair, table, frame, and other furniture parts. Their working units can be set up in a wide range of positions. So these machines can handle highly curved and complex workpieces which had to be done manually or on single-sided machines until quite recently.

The operating sequence of the working units is controlled by programs stored on electronic cards.

The operator can select the program independently for each unit. For example, it is possible to have:

- cut-off and boring
- just cut-off
- just boring
- cut-off, moulding and boring (MIA PLUS)
- cut-off, boring and moulding (MIA PLUS)
- and so forth.

Both models ensure precision parts, even with big tilt angles. To guarantee this type of performance, the machine has a very rigid base, thanks to a special heat treatment. The working units are held in place by a particular locking system designed to ensure the best possible results. The centers around which the components rotate to reach the desired angles were designed to provide a zero reference point at all times. This makes for fast, easy setups.

For even quicker adjustments, optional electronic digital read-outs are available (MIA, MIA PLUS). With the MIA model, the PB-1 N/C Positioner is available as an optional; it ensures setups that are accurate to $\pm 2/100$ of a mm or a degree.

The cut-off and boring units are operated by pneumatic cylinders, whereas the moulding units are operated by pneumatic cylinders with a hydraulic brake. On request, both models can be supplied with completely hydraulic systems and an automatic loader.

La **TRONÇONNEUSE PERCEUSE Mod. MIA** et la **TRONÇONNEUSE FRAISEUSE PERCEUSE Mod. MIA PLUS** sont des machines doubles, conçues pour accomplir en un seul cycle d'usinage, le tronçonnage et le perçage (MIA) et le tronçonnage fraisage et perçage (MIA-PLUS) des deux extrémités d'éléments de sièges, tables, cadres, meubles, etc. Grâce aux multiples possibilités de positionnement de leur unités d'usinage, ces machines peuvent exécuter des travaux sur pièces courbes et complexes que l'on ne pouvait faire autrefois qu'à la main ou bien sur machines ne travaillant qu'un côté à la fois.

La séquence de travail des unités d'usinage est commandée par des programmes mémorisés sur fiches électroniques.

L'opérateur peut choisir le programme désiré et spécifique à chacune des deux unités de sorte à obtenir par exemple:

- tronçonnage et perçage
- seulement tronçonnage
- seulement perçage
- tronçonnage fraisage perçage (MIA PLUS)
- tronçonnage perçage fraisage (MIA PLUS)
- etc.

Les deux modèles garantissent une très grande précision d'usinage, même lors de fortes inclinaisons. Ces performances sont obtenues grâce à la structure rigide et indéformable du bâti, traité thermiquement; les unités d'usinage sont fixées en position à l'aide d'un système de blocage spécial permettant d'obtenir le meilleur résultat.

Les axes de rotation pour atteindre les angles désirés sont conçus de sorte à toujours disposer d'un point zéro de référence, ce qui accélère et simplifie considérablement les mises au point.

Les réglages sont encore plus rapides quand les machines sont équipées de visualisateurs électroniques digitaux (MIA, MIA PLUS) ou du Positionneur à contrôle numérique PB-1 (MIA), fournis sur demande, qui garantissent une précision de l'ordre de $\pm 2/100$ de mm ou degré.

Les unités de tronçonnage et de perçage sont entraînées par des vérins pneumatiques, alors que les unités de fraisage sont commandées par des vérins pneumatiques à frein hydraulique.

Sur demande, les deux modèles peuvent être fournis avec système de commande entièrement hydraulique et avec chargeur automatique.

Bei der **ABKÜRZ- UND BOHRMASCHINE Modell MIA** und der **ABKÜRZFRÄS UND BOHRMASCHINE Modell MIA PLUS** handelt es sich um doppelseitigen Maschinen, die in einem einzelnen Arbeitszyklus das Ablängen und das Bohren (MIA) bzw. das Ablängen, das Fräsen und das Bohren (MIA PLUS) beider Enden von Bestandteilen von Stühlen, Tischen, Rahmen, Möbeln usw. gestatten. Dank der Verstellbarkeit der einzelnen Arbeitseinheiten, können auf diesen Maschinen besonders gebogene und schwierige Teile verarbeitet werden, die bis vor kurzem nur mit Hand oder auf Einzelmaschinen verarbeitet wurden.

Die Arbeitsfolge der Arbeitseinheit wird von Programmen gesteuert, die auf elektronischen Karten gespeichert werden.

Der Bediener kann das gewünschte Programm für jeden Kopf unabhängig wählen, sodaß er z.B. folgende Arbeitsphasen einstellen kann:

- Ablängen und Bohren
- nur Ablängen
- nur Bohren
- Ablängen, Fräsen und Bohren (MIA PLUS)
- Ablängen, Bohren und Fräsen (MIA PLUS)
- usw.

Beide Modelle garantieren genaue Leistungen auch bei ausgeprägten Neigungen. Um diese Leistungen erzielen zu können, hat das Maschinen-Untergestell eine sehr steife Struktur, deren Unverformbarkeit durch thermische Behandlung erzielt wird; die Arbeitseinheiten werden durch ein besonderes Verriegelungssystem in ihrer Position gehalten, um das beste Resultat erzielen zu können.

Die Drehpunkte, um den gewünschten Winkel zu erreichen, haben immer einen Nullpunkt als Eichwert, sodaß man schnelle und leichte Einstellungen durchführen kann.

Um die Einstellungen weiterhin zu beschleunigen, sind auf Wunsch elektronische Digital-Maßanzeigern (MIA, MIA PLUS) oder eine numerisch gesteuerte Positioniervorrichtung PB-1 (MIA) zu bekommen, die eine Einstellgenauigkeit von $\pm 2/100$ von Millimeter oder Grad garantiert.

Die Abläng- und Bohreinheiten werden von pneumatischen Zylindern betätigt; die Fräseinheit ist dagegen mit pneumatischen Zylindern mit hydraulischer Bremse ausgerüstet.

Auf Wunsch können beide Modelle mit völlig hydraulischem Bewegungssystem und mit automatischer Beschickungsvorrichtung ausgerüstet werden.