PHANTOMATIC **M4 F**

BEARBEITUNGSZENTRUM MIT SCHUTZKABINE



Bearbeitungszentrum mit 4 CNC-gesteuerten Achsen und automatischer Werkzeugdrehung, die 3-Seiten-Bearbeitungen am Werkstück ermöglicht. Für die Bearbeitung von Stäben oder Stücken aus Aluminium, PVC und allgemeinen Leichtmetalllegierungen und aus Stahl bis zu einer Stärke von 2 mm. Ein entfernbarer, zum besseren Verschieben auf Rädern montierter Frontladetisch ermöglicht das Einlegen von bereits montierten Rahmen in die Maschine und die Bearbeitung auf allen vier Seiten. Verfügt über ein manuelles Werkzeugmagazin mit 9 Plätzen und ein automatisches Werkzeugmagazin mit 4 Plätzen auf der linken Kabinenseite. Als optionale Ausstattung kann ein automatisches Werkzeugmagazin mit 4 Plätzen auf der rechten Kabinenseite angefügt werden. Die Positionierung des Profils oder des Rahmens erfolgt über den pneumatischen, links angeordneten Anschlag und das Einspannen in den 4 robusten Spanneinrichtungen, die über die X-Achse automatisch positioniert werden. Die optionale Installation eines zweiten pneumatischen Anschlags auf der rechten Seite ermöglicht Übermaß-Bearbeitungen von Stäben, die doppelt so lang sind wie der Arbeitsbereich. Alle NC-Achsen sind Absolut-Achsen und erfordern beim Neustart der Maschine keine Nullsetzung. Außerdem erleichtert eine bewegliche Arbeitsebene das Be- und Entladen des Stücks und vergrößert den bearbeitbaren Querschnitt beachtlich.

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

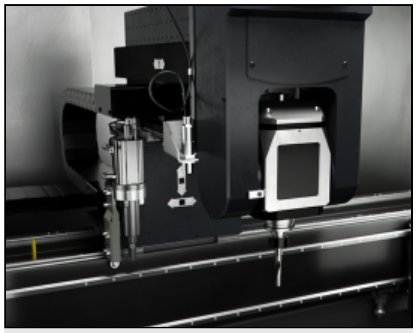
Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.



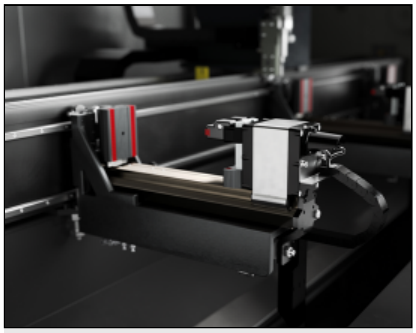
Bedieneroberfläche

Mit der neuen Version der Steuerung mit hängender Bedieneroberfläche kann der Bediener den Bildschirm aus jeder Position einsehen, dank der Möglichkeit, den Monitor auf der vertikalen Achse drehen zu können. Die Bedienerschnittstelle hat ein 15”-Touchscreen-Display, das über alle notwendigen USB-Anschlüsse für die Verbindungen mit dem PC und der numerischen Steuerung von fern verfügt. Außerdem besitzt sie eine Bedientafel, Maus und Tastatur, sowie Anschlüsse für ein Barcodelesegerät und eine Fernsteuerung. Ist mit einem vorderen USB-Anschluss für den Datenaustausch ausgestattet.



Frässpindel - M -

Die Frässpindel mit 4 kW in S1 kann eine Drehzahl von 20.000 U/min erreichen. Die Bewegung der Frässpindel entlang der A-Achse ermöglicht Drehungen von -90° auf +90°, sodass das Profil an 3 Seiten bearbeitet werden kann, ohne es neu positionieren zu müssen. Geeignet für Profilstäbe aus Aluminium, PVC und Leichtmetallen sowie für Stahl-Strangpressprofile bis 2 mm.



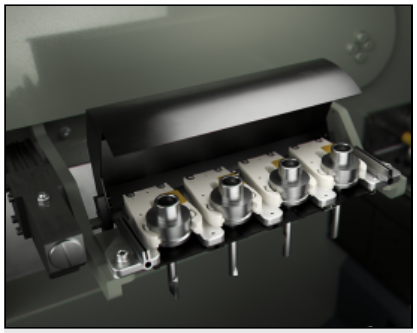
Spanneinrichtungen

Die Software der Maschine ist in der Lage, in Abhängigkeit von der Werkstücklänge und den auszuführenden Bearbeitungen das Positionierungsmaß jeder Spanngruppe in absoluter Sicherheit zu bestimmen. Die automatische Positioniervorrichtung ermöglicht das Einkuppeln jeder Spanneinrichtung und deren Verstellung durch Verfahren des Schlittens. Dieser Vorgang erfolgt mit maximaler Geschwindigkeit und Präzision, vermeidet damit lange Zeiten sowie Kollisionsgefahren und gestaltet die Maschine auch für weniger erfahrene Bediener leicht nutzbar.



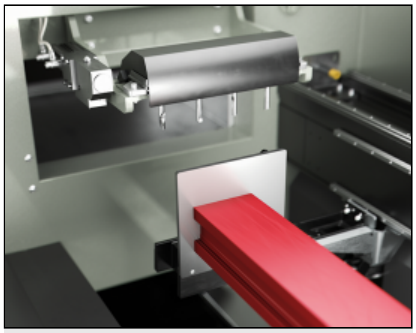
Manuelles Werkzeugmagazin

Das serienmäßige, einziehbare Werkzeugmagazin nimmt 9 Werkzeugaufnahmekegel auf, die manuell entnommen und an der Spindel angebracht werden können. Die Positionsnummerierung ermöglicht die Identifizierung des vom HMI für jeden Bearbeitungsvorgang benötigten Werkzeugs. Das Magazin befindet sich an der Maschine in einer Position, die eine bequeme Handhabung durch den Bediener ermöglicht.



Linkes automatisches Werkzeugmagazin

Die Maschine ist mit einem zusätzlichen automatischen Magazin ausgestattet werden, das sich dann auf der linken Seite der Kabine befindet. Es kann 4 Werkzeugwechsler mit den entsprechenden Werkzeugen aufnehmen und vom Bediener konfiguriert werden. Der Werkzeugwechsel wird von der CNC auf der Grundlage der programmierten Bearbeitungen verwaltet.



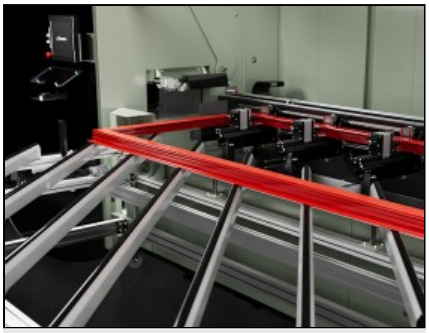
Linker Pneumatischer Anschlag

Die Maschine ist mit einem robusten Anschlag für die Stabreferenz ausgestattet, der sich auf der linken Seite befindet. Der, von einem pneumatischen Zylinder betätigte Anschlag ist versenkbar und wird von der Maschinen-Software automatisch entsprechend den durchzuführenden Bearbeitungsvorgängen gewählt.

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.



Ladetisch

Der besondere Aspekt dieses Modells ist die Möglichkeit, einen Ladetisch an der Maschinenfront anzubringen. Diese Vorrichtung ermöglicht das Einlegen von bereits montierten Rahmen und die Bearbeitung auf allen 4 Seiten, wobei perfekte Ausrichtung und Abstützung gewährleistet sind. Ein pneumatisches System ermöglicht das Anheben des Rahmens beim Einführen in die Maschine, um das zu bearbeitende Profil leicht auf der Einspannfläche zu positionieren.

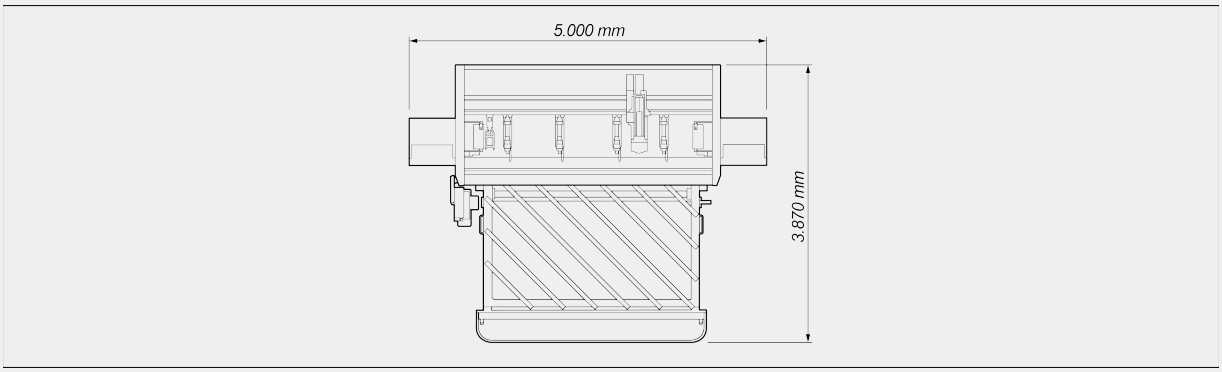
Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.

PHANTOMATIC M4 F / BEARBEITUNGSZENTRUM MIT SCHUTZKABINE

LAYOUT



Die Gesamtabmessungen können der Produktkonfiguration entsprechend variieren.

ACHSEN-VERFAHRWEGE

X-ACHSE (längs) (mm)	3.000
Y-ACHSE (quer) (mm)	274
Z-ACHSE (vertikal) (mm)	390
A-ACHSE (Frässpindelrotation)	-90° ÷ +90°

POSITIONIERGESCHWINDIGKEIT

X-ACHSE (longitudinal) (m/min)	56
Y-ACHSE (quer) (m/min)	22
Z-ACHSE (vertikal) (m/min)	22
A-ACHSE (Frässpindelrotation) (°/min)	6.600

FRÄSSPINDEL

Max. Leistung auf S1 (kW)	4,0
Max. Drehzahl (U/min.)	20.000
Werkzeugaufnahmekonus	HSK-50F
Werkzeugschnellspannung	●
Flüssigkeitsgekühlt	●
Automatische Werkzeugdrehung	-90° ÷ +90°

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

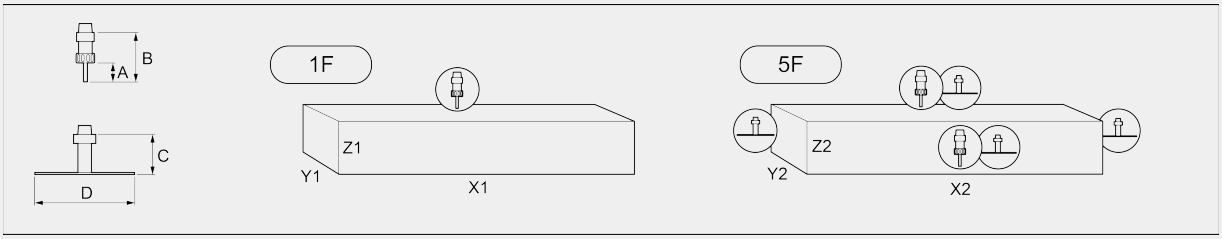
The right to make technical alterations is reserved.

WERKZEUGMAGAZIN

Max. Anzahl der Werkzeuge im manuellen Magazin	9
Automatisches Werkzeugmagazin mit 4 Plätzen (links)	●
Sekundäres automatisches Werkzeugmagazin mit 4 Plätzen (rechts)	○
Max. in das Magazin ladbares Werkzeugmaß (mm)	Ø=80 ; L=150 (*)

ARBEITSBEREICH

1F = Bearbeitung an 1 Seite **5F = Bearbeitung an 5 Seiten**



Automatische Werkzeugmagazine		A	B	C	D	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
80 mm - Max. Werkzeugdurchmesser											
Bearbeitungen innerhalb des Arbeitsbereichs	links	45	102	113	80	2.815	230	210	2.815	160	210
Bearbeitungen innerhalb des Arbeitsbereichs	links + rechts	45	102	113	80	2.630	230	210	2.630	160	210
Übermaß-Bearbeitungen	links	45	102	113	80	5.630	230	165(*)	5.630	160	165(*)
Übermaß-Bearbeitungen	links + rechts	45	102	113	80	5.260	230	165(*)	5.260	160	165(*)

Abmessungen in mm
(*) bei Vorhandensein von Werkzeugen mit max. zulässiger Länge (B = 150 mm), die in das automatische Magazin geladen werden, reduziert sich der Wert auf Z auf 130 mm

MÖGLICHKEIT ZUM GEWINDEBOHREN (mit Gewindebohrer In Aluminium Und Mit Durchgangsbohrung)

Mit Ausgleicher	M5
Mit schräg verzahnter Kopplung	●

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.

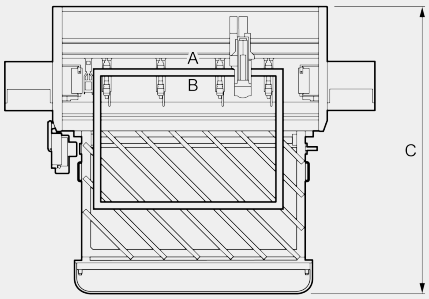
PROFILPOSITIONIERUNG

Linker Referenzanschlag mit pneumatischer Bewegung	●
Rechter Referenzanschlag mit pneumatischer Bewegung für Übergrößen-Bearbeitung	○

LADETISCH

Gesamtmaß C: Maschine + Ladetisch (mm)	3.870
Pneumatisch gesteuertes Heben	●
Entfernbarer Tisch	●
Lenkrollen	●
Maximale Stärke der Verstärkung (mm)	100
Maximales Innenmaß B des ladbaren Rahmens (mm)	400
Maximales Außenmaß A des ladbaren Rahmens (mm)	2.700

LAYOUT



STÜCKEINSPANNUNG

Anzahl der pneumatischen Spanneinrichtungen	4
Automatische Positionierung der Spanneinrichtungen über X-Achse	●

SICHERHEITS- UND SCHUTZVORRICHTUNGEN

Vollschutzkabine der Maschine	●
Seitliche Tunnel	○

Enthalten ● Verfügbar ○

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.