



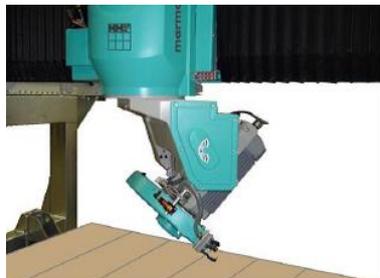
## Dreh-Kopf Brückensäge HTO-MB+

Mit feststehendem Tisch



### Kurzbeschreibung

Die HTO-MB+ ist eine Monoblock-Drehkopf-Brückensäge mit vier unabhängig geschalteten Steuerungen. Interpolation der Achsen. Wahlweise manueller, halbautomatischer oder vollautomatischer Arbeitsmodus. Feuerverzinkte, durchgehende Monoblock-Konstruktion.





## Technische Beschreibung

### Sägekopf

- Motor Sägekopf (flacher Elektromotor mit Flansch): kw 11 (Umdrehungsgeschwindigkeit regelbar von 800-6000 UpM) mit einem manuellen Schnellverschluß für ISO 40 Aufnahmen mit  $\varnothing$  90 mm, Aufnahmen mit Feingewinde  
-  $\varnothing$  Diamanttrennscheibe: 300-500 mm

#### Maße und Bewegung:

- A - X axis - 3500 mm - motorisiert und programmierbar
- B - Y axis - 1900 mm - motorisiert und programmierbar
- C - Z axis - 370 mm - motorisiert und programmierbar
- D - Neigbarer Kopf 0° bis 90° mit einer Stufe bei 45°. Neigung programmierbar bis 47°, motorisiert bis 90°
- E - Drehkopf 0° bis 180 kontinuierliches Rotationssystem inklusive Spritzschutz, motorisiert und programmierbar

	A Achse X	B Achse Y	C Achse Z	D Neigung	E Rotation

### Tisch

- Maße: 3500 x 1900 x 670 (h) mm

#### Maße und Bewegung:

- A - Nicht drehbar
- B - Nicht kippbar

	A	B			

### Folgeschnittprogramm auch für Schnitte mit multiplen Maßen

Ermöglicht die Programmierung von einer Anzahl parallel laufender Schnitte auch mit unterschiedlichen Abstandsmaßen.

	A			

### Absenkautomatik

#### Maße und Bewegung:

- 1 - Einfacher Schnitt: Die Absenkung des Kopfes und das Schneiden erfolgt nur in der Vorwärtsbewegung des Supportes.
- 2 - Doppelte Schnitte: Das Schneiden erfolgt sowohl in der Vorwärts- als auch in der Rückwärtsbewegung des Supportes. Die Absenkung erfolgt dementsprechend an beiden Endpunkten.



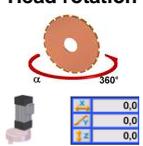
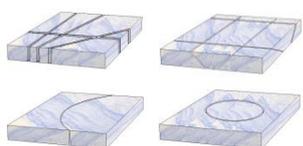
### Absenk- und Folgeschnittautomatik im Schrägschnitt

#### Maße und Bewegung:

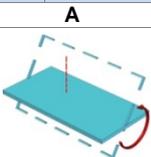
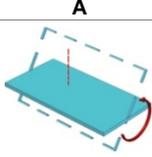
- 1 - Einfacher Schnitt: Die Absenkung des Kopfes und das Schneiden erfolgt nur in der Vorwärtsbewegung des Supportes.
- 2 - Doppelte Schnitte: Das Schneiden erfolgt sowohl in der Vorwärts- als auch in der Rückwärtsbewegung des Supportes. Die Absenkung erfolgt dementsprechend an beiden Endpunkten.



## Optionen

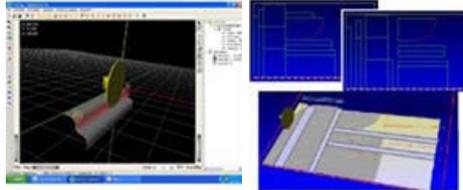
<b>F-TESTA-17 - optional</b>	VERLÄNGERUNG Y-ACHSE 2650 mm
<p>Mit <math>\varnothing</math> 350 mm Scheibe kippbar bei <math>45^\circ</math> beträgt die aktuelle Schnittlänge der Y-Achse 2030 mm. Die Gesamtlänge der Maschine erhöht sich auf 750 mm.</p>	
<b>F-TESTA-18 - optional</b>	KOPFROTATION 360°, MIT EXTRA-STUFE BEI $-/+3^\circ$ , MIT VERSTÄRKTEM SPRITZSCHUTZ
<p>(empfohlen mit F-VARIE-13) Ermöglicht eine Kopfrotation von <math>-3^\circ</math> to <math>+363^\circ</math> um <math>45^\circ</math> geneigte Schnitte an allen vier Seiten zu erzeugen ohne den Kopf neu zu positionieren.</p>	<p style="text-align: center;"><b>A</b> <b>Head rotation</b></p>  
<b>F-TESTA-18A - optional</b>	AUTOMATISCHE KOPFROTATION $0^\circ$ - $90^\circ$ MIT PNEUMATISCHER STEUERUNG UND SICHERHEITSSCHALTER
<b>F-TESTA-18B - optional</b>	<p>4. Achse beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorisierte Kopfrotation von <math>0^\circ</math> bis <math>180^\circ</math> (von <math>-5^\circ</math> bis <math>+185^\circ</math>), steuerbar über Touchscreen</li> <li>- Handrad für <math>0^\circ</math>-<math>90^\circ</math>, Neigungsschritt bei <math>45^\circ</math></li> <li>- Drehzahlregelung der Z-Achse mittels Inverter</li> </ul>
<b>F-TESTA-19 - optional</b>	PS 17,5 / KW13 (S6) MOTOR SÄGESUPPORT; FLANSCH DIAMANTTRENNSCHEIBE $\varnothing$ 214 mm.
<b>F-TESTA-19I - optional</b>	VARIABLE DREHZAHL DER SPINDEL 13 KW / 17,5 PS (S6) Sägesupport-Motor (800-1900 UpM)
<b>F-TESTA-20 - optional</b>	SCHUTZHAUBE FÜR MAX $\varnothing$ 625 mm DIAMANTTRENNSCHEIBE
<p>Anstelle der Schutzhaube für <math>\varnothing</math> 500 mm Scheiben, für max. <math>\varnothing</math> 625 mm Scheiben. Max. Schnitttiefe 205 mm.</p>	
<b>F-TESTA-21 - optional</b>	*A* ACHSE: MOTORISIERTE UND AUTOMATISIERTE SÄGE-KOPF-NEIGUNGB BIS $90^\circ$
<p>Elektromotor mit einem hochpräzisions-Getriebe für die Sägekopfneigung, programmierbar und visuell angezeigt auf dem Kontrollpanel. Die motorisierte Neigung des Sägekopfes ermöglicht ein schnelles Setzen des Zielwinkels ohne manuelle Intervention. Diese Option ist insbesondere bei komplexeren Schnittprogrammen sinnvoll, zur einfacheren und schnelleren Ausführung des Schnittauftrages.</p>	
<b>F-TESTA-22 - optional</b>	PS 17,5/KW13 (S6) ELEKTROSPINDEL MIT DREHZAHLREGULIERUNG (800-6000 UpM) and ISO40 Kegel-Aufnahme (Rechtsgewinde).
<p>Ausstattung ISO40 Kegelaufnahme mit Schnellverschluss für schnellen Werkzeugwechsel (Patentantrag läuft) für ISO 40 Aufnahmekegel mit Rechtsgewinde; regulierbare Drehzahl bis 6 000 UpM. Luftgekühlter Motor mit Co-axialem Gebläse. Die Z Achsen Hub beträgt 340 mm.</p>	



<b>F-TESTA-22A - optional</b>	AUFNAHMEKEGEL ISO 40 MAS-BT MIT FLANSCH ADAPTOR D50 H6				
Edelstahl Aufnahmekegel mit interner Kühlung. Geeignet für Fingerfräser und Hohlbohrer					
<b>F-TESTA-22B - optional</b>	AUFNAHMEKEGEL ISO 40 MAS-BT MIT ZANGEN / FLANSCH AGREGAT FÜR WERZUGE MIT EINEM SCHAFT Ø 10 MM				
Edelstahl Aufnahmekegel mit interner Kühlung. Geeignet für Schreib- und Gravurfräser und -werkzeuge					
<b>F-TESTA-22C - optional</b>	KEGELAUFNAHME ISO 40 MAS-BT MIT 1/2 GAS PASSSTÜCK				
Edelstahl Aufnahmekegel mit interner Kühlung. Es ermöglicht den Einsatz von Werkzeugen wie Fingerfräser und Bohrern und anderen Werkzeugen mit 1/2" Passstück					
<b>F-TESTA-22D - optional</b>	KEGELAUFNAHME ISO 40 MAS-BT MIT Ø 35/H.39 MM SPANFUTTER MIT DISTANZRING, DICHTUNGSRING UND BOLZEN				
Edelstahl Aufnahmekegel mit interner Kühlung zur Aufnahme von Scheiben und Werkzeugen für die Kantenbearbeitung.					
<b>F-BANCO-11 - optional</b>	ROLLEN SYSTEM FÜR HOLZAUFBLAGE (30 mm STARK); ALLESEITSRollen, PNEUMATISCH HOCHFahren UND ABSenKEN, GESTeuERT MITTELS MIKRO-SICHERHEITS-SCHALTER				
(nicht kompatibel mit F-BANCO-15) Maximaler Komfort durch Rollen am Tisch zur Positionierung des Werkstückes.					
<b>F-BANCO-12 - optional</b>	HYDRAULISCHER KIPPTISCH				
Kippung erfolgt mittels eines Schalters an dem Kontrollpanel.					
<b>F-BANCO-14 - optional</b>	HYDRAULISCHER KIPPTISCH (für Maschinen mit verlängerter Y-Achse)				
Komplett mit Hubbegrenzungsschalter und Sicherheitskontrollen. Dank eines Schalters auf dem Kontrollpaneel einfach und sicher.					
<b>F-BANCO-15 - optional</b>	TISCHAUFBLAGE AUS EINEM WASSERABWEISENDEN UND BRUCHFESTEN HOCHVERDICHTETEM GUMMIMATERIAL				
Die Auflage wird auf den Stahlrahmen des Tisches geklebt und begradigt. Somit erhält der Tisch eine ebene Oberfläche mit einer langen Lebensdauer.					
<b>F-BANCO-15A - optional</b>	SCHLEIFSCHEIBE Ø 180mm ZUM ABZIEHEN UND BEGRADIGEN DER GUMMIAUFBLAGE INKLUSIVE ADAPTERFLANSCH FÜR ISO 40 KEGELAUFNAHME (Ø 50mm Kegel Aufnahme nicht enthalten)				
<b>F-BANCO-15B - optional</b>	SCHLEIFSCHEIBE Ø 180mm ZUM ABZIEHEN UND BEGRADIGEN DER GUMMIAUFBLAGE INKLUSIVE ADAPTER FÜR DEN TRENNSCHEIBENMOTOR Ø 50mm - Aufnahme M48X3 sx				

**F-AUTOM-13** TAGLIO - CAD CAM SOFTWARE FÜR DIAMANTTRENNSCHEIBEN

- CAD Programm zum Zeichnen und Vermaßen – Importiert Zeichnungen aus gängigen Formaten
- CAM für die Steuerung der eingesetzten Werkzeugel
- Interpolation von 4 Achsen X-Y-Z and "C". Es steuert das Zusammenspiel in der Ausführung von Trenn- und Frässcheiben in vertikaler und horizontaler Position :Es optimiert ebenfalls Die Rohlafelausnutzung bezüglich Anzahl und Art der gefertigten Stücke (Nesting). Ein Laser erleichtert die Speicherung der originären Position.



**F-AUTOM-14** TAGLIO - SOFTWARE PAKET "PHOTO OUT-BOARD"

**(Voraussetzung: F-AUTOM-13)**

Importiert Bilddateien, um Position, Größe, Farbe und Körnung festzulegen. Wandelt Bilder in CAD-Dateien um, um das Schnittbild zu optimieren.



**F-AUTOM-18** TAGLIO - SOFTWARE FÜR FRÄSEN, BOHREN UND FALZEN

Zum Fräsen, Bohren und Falzen



**F-AUTOM-23** ERWEITERUNG ZUR "VEREINFACHUNG" DER TOUCH SOFTWARE FÜR DAS ABSENKEN VON FINGERFRÄSERN / HOHLBOHRERN / DIAMANTTRENNSCHEIBEN ZYKLUS MANAGEMENT ZUR REALISIERUNG VON ABFLUSSLÖCHERN UND ECKEN

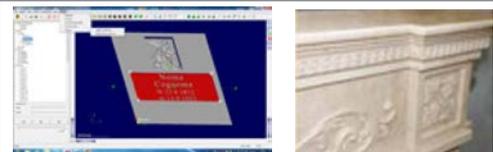
Hohlbohrer und Fingerfräser Management zur Fertigung von Abflusslöchern und Ecken.



**F-AUTOM-25** TAGLIO - SOFTWARE PAKET FÜR DREIDIMENSIONALE APPLIKATIONEN UND TEXTE

**(VORAUSSETZUNG:F-AUTOM-13)**

- Fortschrittliche Software ermöglicht die eingebrachte Beschriftung eingelasse oder erhabene Reliefgestaltung mit gefrästen Auskehrlungen, Gravuren mit veränderbaren Schriften in Bezug auf Höhe, Tiefe und Fonts.
- Software für die Ausführung von Schriften in einer großen Vielzahl von Schriftbildern, -Größen und Fonts.
- Programm zur Erstellung von Bohrlöchern für Bronze-Buchstabeno .
- 3D Software für die Ausführung von 3-Dimensional Dekorationen. Es erfasst und bewertet sorgfältig die durch Scannen von 3-Dimensionalen Bildern erstellten Dateien images (Inklusive einer Pre-view Entfernungsanalyse). Eine Reihe von Bildern und Dekorationen sind bereits im Programm standardmäßig enthalten. Eingelassene und erhabene Reliefgestaltungsausführung. Gravour von Fotos in Marmor.
- STL FORMAT DATEIEN IMPORT EXPRESS GATEWAY.



**F-VARIE-01** SCHNITTLASER

III R Sicherheitsklasse



**F-VARIE-07** FERNBEDIENUNG

Erleichtert dem Bediener die Vorbereitung des Arbeitsauftrages.



**F-VARIE-12** SICHERHEITS-GLEITTÜREN VORNE

**(Empfohlen mit F-TESTA-18).**

Die Gleittüren bestehen aus ABS, einem geräuschreduzierendem Polymer. Diese Verbessern die Maschinensicherheit und Lautstärke und garantieren somit dem Bediener ein Maximum an Arbeitskomfort bezüglich Spritzwasser und eventuell absplittender Materialstücke.





<b>F-VARIE-12A</b> SICHERHEITS-GLEITTÜREN VORNE FÜR MASCHINEN MIT Y-ACHSE-VERLÄNGERUNG AUF 2650 MM	
<p>(Empfohlen mit F-TESTA-18). Die Gleittüren bestehen aus ABS, einem geräuschrückführendem Polymer. Diese verbessern die Maschinensicherheit und Lautstärke und garantieren somit dem Bediener ein Maximum an Arbeitskomfort bezüglich Spritzwasser und eventuell absplitternder Materialstücke.</p>	
<b>F-VARIE-13</b> TAGLIO - HARDWARE / SOFTWARE ERWEITERT "PHOTO ON BOARD"	
<p>(Voraussetzung: F-AUTOM-13) Digital Kamera in einer Schutzbox (mit pneumatischem Öffnen und Fernbedienung) befestigt auf einem Gelenkarm. Inklusive Kabel zur Verbindung an einem an der Seite der Säge stehendem PC (Gesamthöhe der Säge ist höher). Es importiert Bilder der Rohtafelnl zur Verwaltung der Lageposition, Maße, Farb- und Strukturvariationen. Es optimiert ebenfalls die Rohtafelnutzung im Schnitt bezüglich Anzahl und Art der gefertigten Stücke (Nesting).</p>	
<b>F-VARIE-14</b> ERWEITERUNG ZUR "VEREINFACHUNG" DER TOUCH SOFTWARE FÜR DIE STEUERUNG DER KAMERA UND PHOTO NESTING (PHOTO ON BOARD)	
<p>Digital Kamera in einer Schutzbox (mit pneumatischem Öffnen und Fernbedienung) befestigt auf einem Gelenkarm. Inklusive Kabel zur Verbindung an einem an der Seite der Säge stehendem PC (Gesamthöhe der Säge ist höher). Es importiert Bilder der Rohtafelnl zur Verwaltung der Lageposition, Maße, Farb- und Strukturvariationen. Es optimiert ebenfalls die Rohtafelnutzung im Schnitt bezüglich Anzahl und Art der gefertigten Stücke (Nesting)..</p>	
<b>F-VARIE-15</b> AUTO-MOV EINHEIT: PATENTIERTES VAKUUM-HANDLING SYSTEM - MANIPULATOR	
<b>F-VARIE-16</b> AUTO-MOV EINHEIT: PATENTIERTES VAKUUM-HANDLING SYSTEM - MANIPULATOR für Kipptisch	
<p>(Voraussetzung: F-AUTOM-22 or F-AUTOM-24) - ausgeliefert mit seitlichen Erweiterungen des Tisches; - nicht kompatibel bei Trennscheiben größer als Ø 500mm.; Diese Vakuumeinheit ist zum Zweck konzipiert die einzelnen Werkstücke auf dem Tisch zu bewegen zur manuellen Entlastung der Bediener während des Schnittzyklus (z.B. Werkstücke auseinander schieben um Querschnitte auszuführen ohne Einkerbungen in das Werkstück) Diese Einheit wird betrieben mit einer unabhängigen Vakuumpumpe mit 2x3 Vakuumstempel, welche teilbar sind mittels Software, um somit Werkstücke jeglicher Form anheben zu können. Der Manipulator erhöht die Produktivität der Dreh-Kopfsäge durch eine optimale Zklus Integration und bietet dem Bediener Sicherheit.</p>	
<b>F-VARIE-17</b> LASER PUNKT ZUR LOKALISIERUNG UND SPEICHERUNG DEN NULLPUNKT DES WERKSTÜCKES UND LINEARER VORLAGEN	
<b>F-VARIE-18</b> TOUCHSONDE ZUM FESTSTELLEN DER PLATTENSTÄRKE	
<p>Komplett mit Management Software. Empfohlen wenn die Rohplattenstärke nicht einheitlich ist, um somit fehlerlose Gehrungs-Winkel Schnitte, Oberflächenbeschriftung und Gravuren zu garantieren.</p>	
<b>F-VARIE-19</b> AUTOMATISCHE TOUCHSONDE ZUM FESTSTELLEN DES DIAMANTTRENNSCHEIBENDURCHMESSERS	
<p>Komplett mit Management Software.</p>	