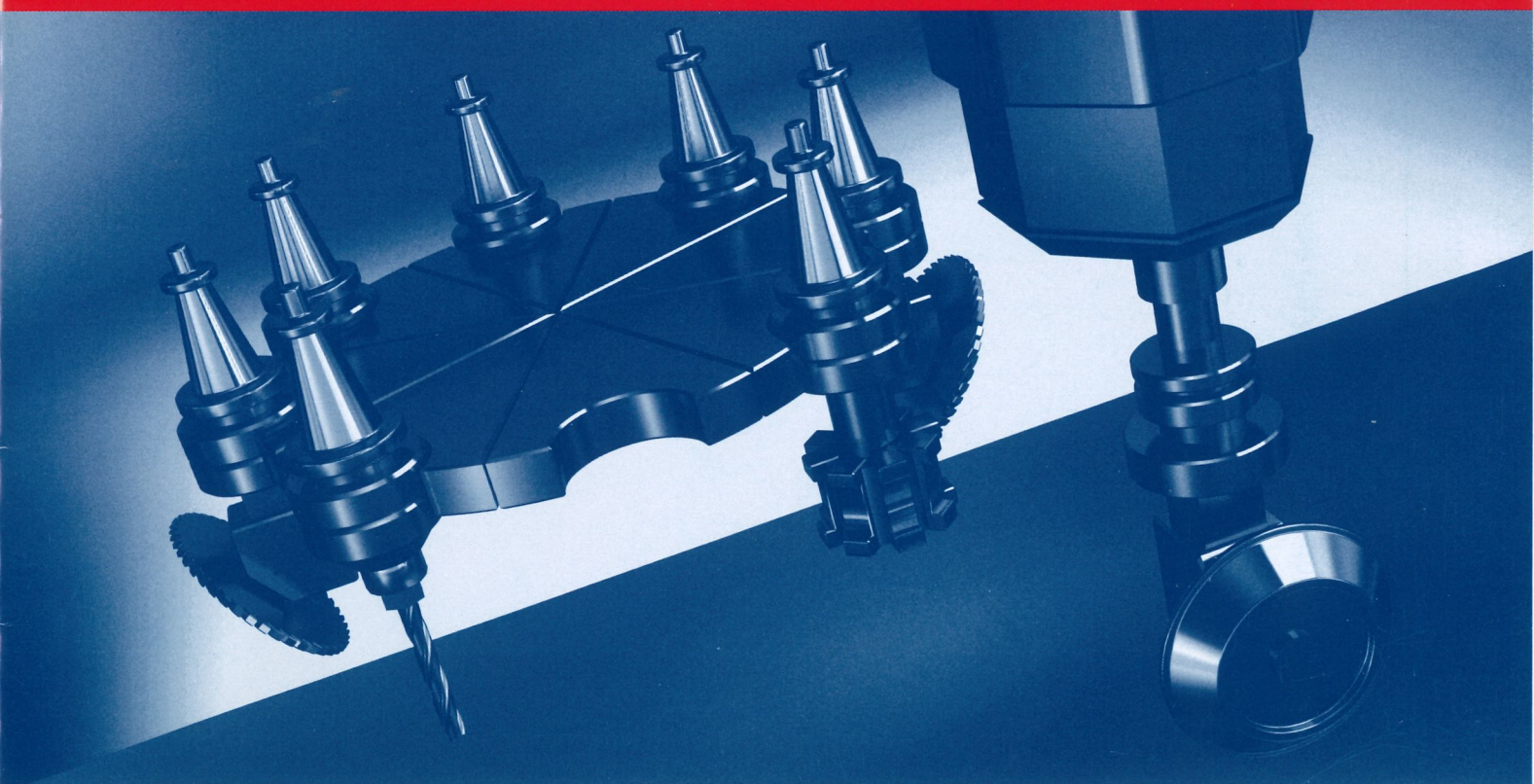


MORDE



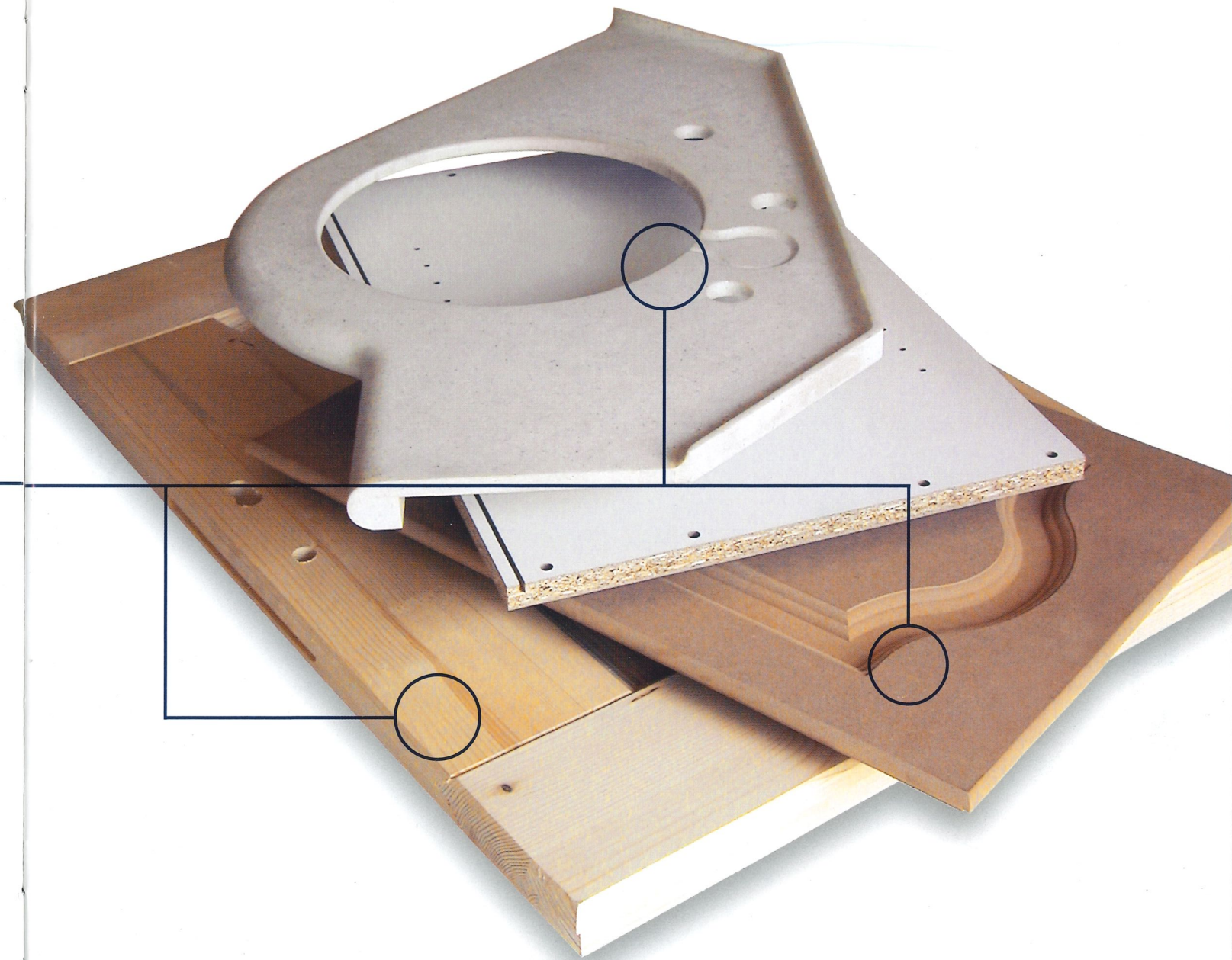
Die neue CNC-Technologie

UNIVERSAL



MORBIDELLI

Wenn Sie solche Ergebnisse anstreben...



Höhere Produktivität mit der Universal,
kompakt und "user friendly"

Universal TV

Plug & Play: Anschließen und
Produktion starten!



UNIVERSAL TV 2412
UNIVERSAL TV 3012
UNIVERSAL TV 3612
UNIVERSAL TV 3615

Höhere Produktivität mit der Universal,
kompakt und "user friendly"

NESTING ohne Grenzen
mit dem Know-how von Morbidelli

Universal NB



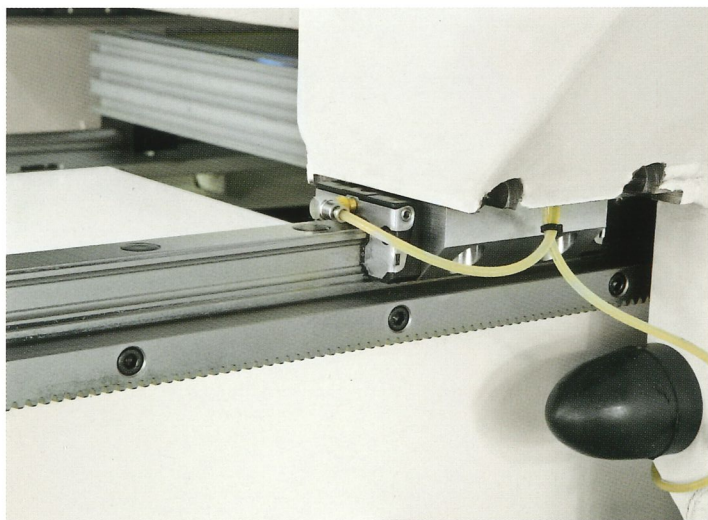
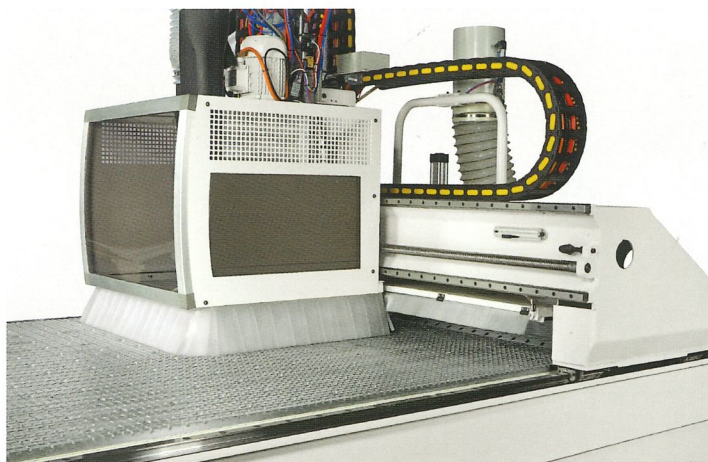
UNIVERSAL 2412
UNIVERSAL 3612
UNIVERSAL 3615
UNIVERSAL 3618
UNIVERSAL 3622
UNIVERSAL 5722



Höhere Qualität bei der Endbearbeitung

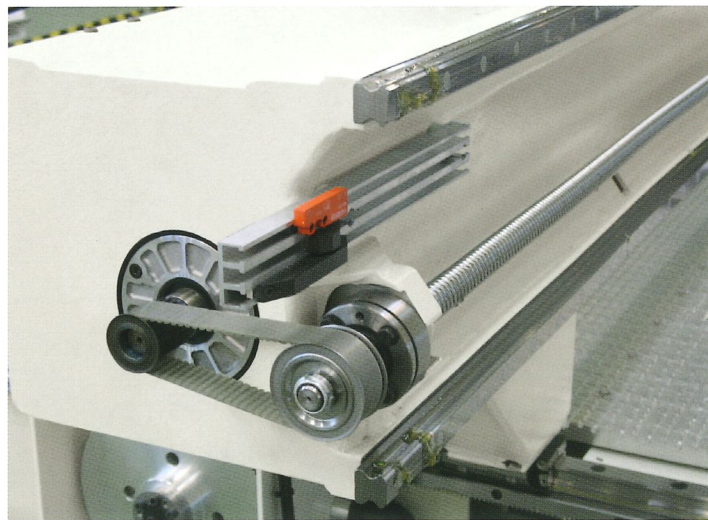
Perfekter Ausgleich und höhere mechanische Festigkeit:

Die **Portalkonstruktion** garantiert ein Maximum an Festigkeit und mechanischer Stabilität ohne jegliche Schwingung auch unter schwierigsten statischen und dynamischen Bedingungen; die feinmechanischen und qualitativen Merkmale des Produktes bleiben langfristig unverändert.



Beschleunigungen bis auf 5 m/sec²!

Absolute Präzision bei der Positionierung mit Bewegung der **X-Achse** mittels **Zahnstange und Ritzel** und der **Y- und Z-Achse** mit **Kugelumlaufspindel**, wobei alle diese Elemente von Brushless-Motoren angetrieben werden.



Präzisionsgeschliffene lineare Führungen mittels **vorgespannter Kugelumlaufschuhen** für das Gleiten der Betriebseinheiten: Die **automatische Schmierung** dieser Elemente reduziert deutlich die Wartungszeiten für den Benutzer.

Ihren Ansprüchen näher



Die Elektroschindel und der Bohrkopf, welche direkt am Träger der Z-Achse befestigt sind, laufen senkrecht auf **Prismenführungen**, die **Präzision, Stabilität und Festigkeit** in jeglicher Arbeitssituation gewährleisten; auch bei schwersten Fräsungen mit Geschwindigkeiten von mehr als 30 m/min.

Elektroschindel **HSK 63**, verfügbar in zwei Versionen:

- 6,6 KW in S1-Betrieb (7,5 KW in S6) 1.500 ÷ 24.000 rpm
- 8,5 KW in S1-Betrieb (9,5 KW in S6) 1.500 ÷ 24.000 rpm

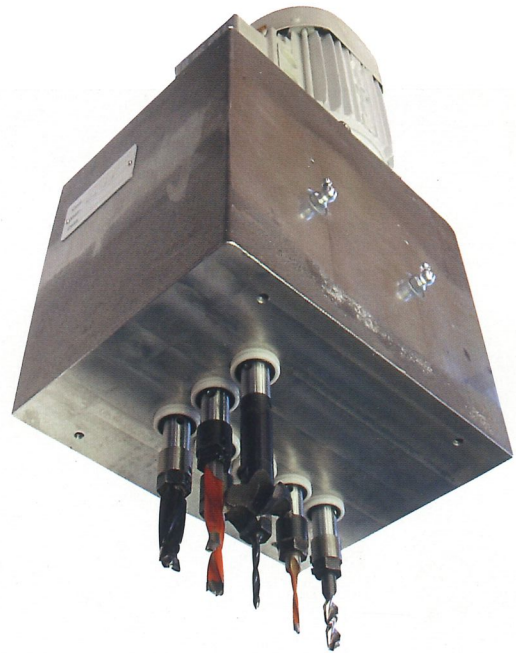


Hohe Flexibilität mit Werkzeugmagazinen mit **8, 10, 12 und 20 Positionen**, sowohl **an Bord der Maschine** als auch **am Träger**. Diese ermöglichen eine deutliche Reduzierung der Wechselzeiten.

Höhere Produktivität (Just in Time)



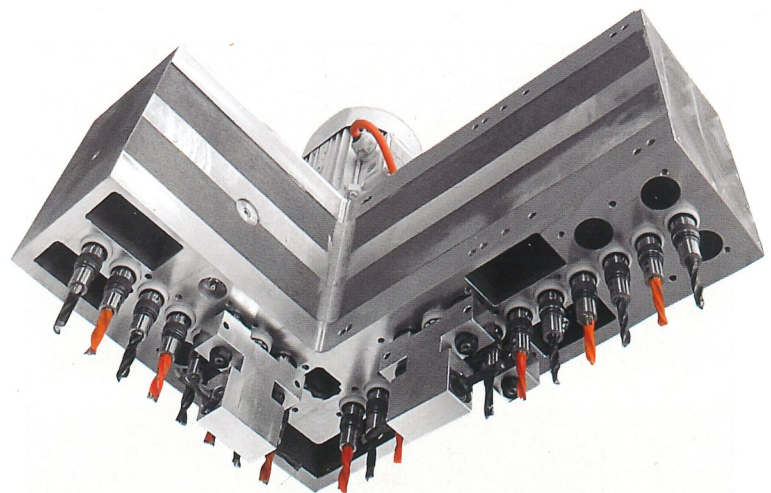
- **Größere Bohrgeschwindigkeit:** bis zu 6000 U/min
- **Geringere Bearbeitungszeit:** 45% schneller als die marktüblichen Maschinen
- **Bessere Bohrqualität:** dank der neuen (patentierten) Integrallager
- **Bessere Endqualität der Werkstücke** mit der in der Bohr- und Fräseinheit integrierten Absaugung.



Bohrkopf mit 7 Vertikalspindeln:
Ideal zum Bohren von NESTING-Platten.

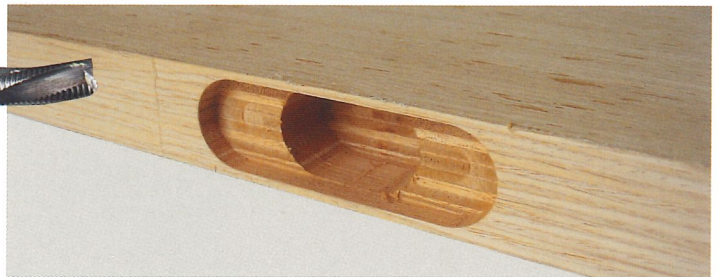
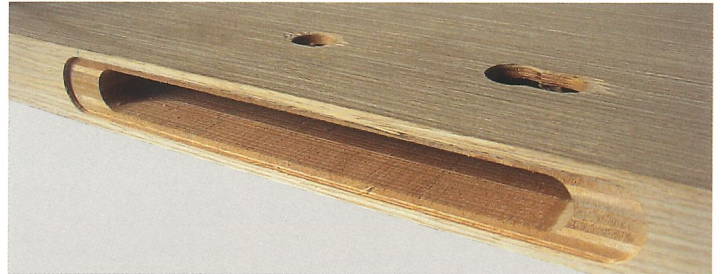
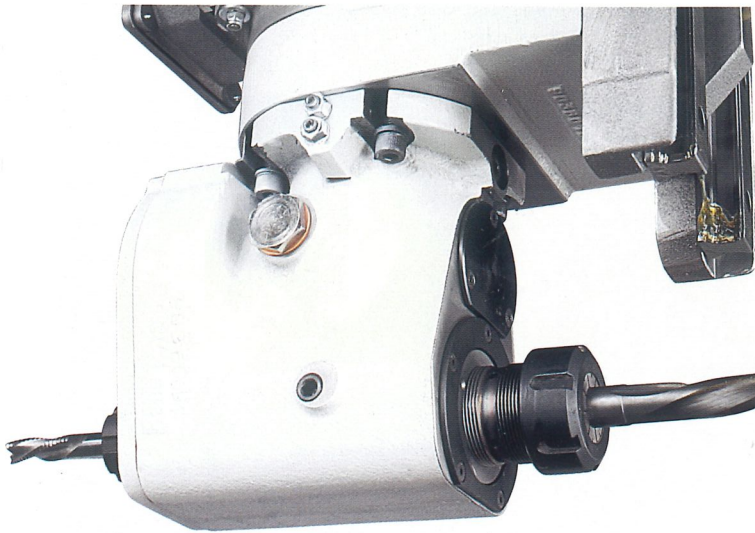


Bohrkopf mit 12 Vertikalspindeln 4+2 **Horizontalspindeln** und **integrierter Nutsäge**. Eine Lösung, die Kompaktheit und Vielseitigkeit in sich vereint.

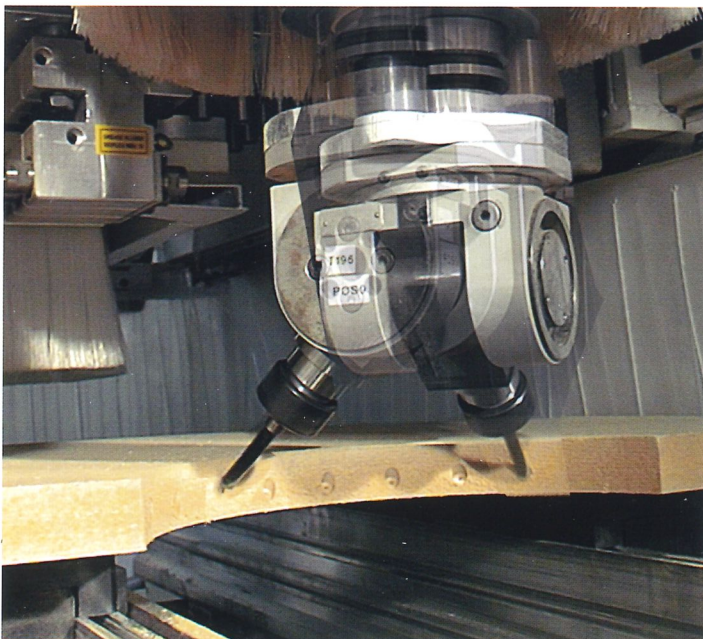


Bohrkopf mit 21+3 Vertikalspindeln, 4+4 **Horizontalspindeln** und **integrierter Nutsäge** zur Bearbeitung aller Möbelteile mit höchster Effizienz.

Höhere Flexibilität



Das Horizontalfräsaggregat mit einer Leistung von 3 kW und einer Drehzahl von 6000÷18.000 rpm erlaubt es, mit maximaler Zuverlässigkeit Schlosskastenfräsung und schwere Horizontalbearbeitungen durchzuführen.



VECTOR, NC gesteuerte Achse zur Ausführung von Bearbeitungen durch Winkelgetrieben.
Die Achse kann auch problemlos **interpolierende Fräsungen** ausführen, dank der starken Konstruktion mit **extrem fester und präziser mechanischer Bewegung**.

Leichtere Handhabung und Programmierbarkeit

Eine leistungsstarke Steuerung nach neuem Konzept für Bohr- und Fräs-Bearbeitungszentren mit PC als Schnittstelle.

PC Office: hoher Grad an Vertrautheit und Komfort bei der Verwendung durch den Bediener bei allen Tätigkeiten der Maschine, mit den neuesten Hardware-Eigenschaften, die am Markt erhältlich sind.

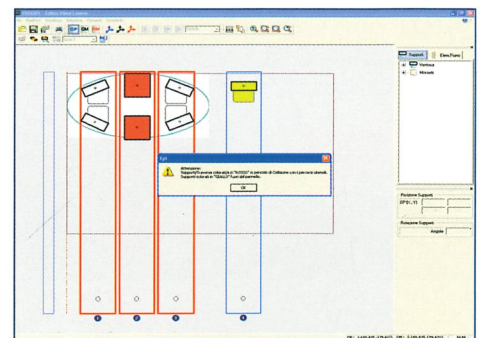
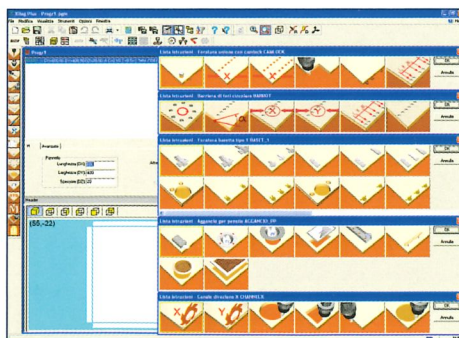
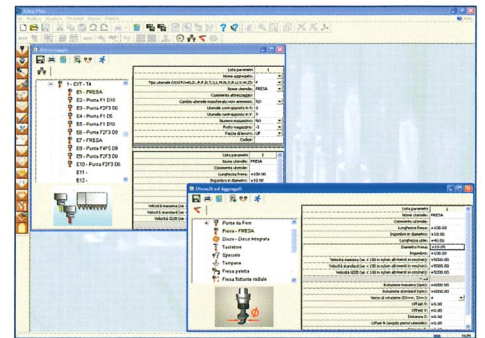
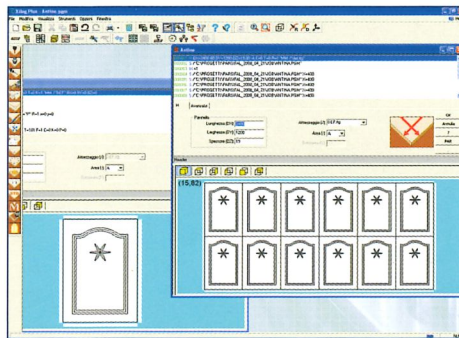
Die **Windows®**-Umgebung ist die Basis der **Morbidelli Software**, einfach und effizient, wobei bei der Umsetzung die Ansprüche des Programmierers berücksichtigt wurden, egal ob dieser bereits ein Fachmann auf diesem Gebiet ist oder ob es sich um eine erste Erfahrung mit einem Bearbeitungszentrum handelt. Als Werkzeug dienen **grafische Hilfen** und spezielle **MACROS**.



Handbedienung zur Verwaltung der wichtigsten Maschinenfunktionen.

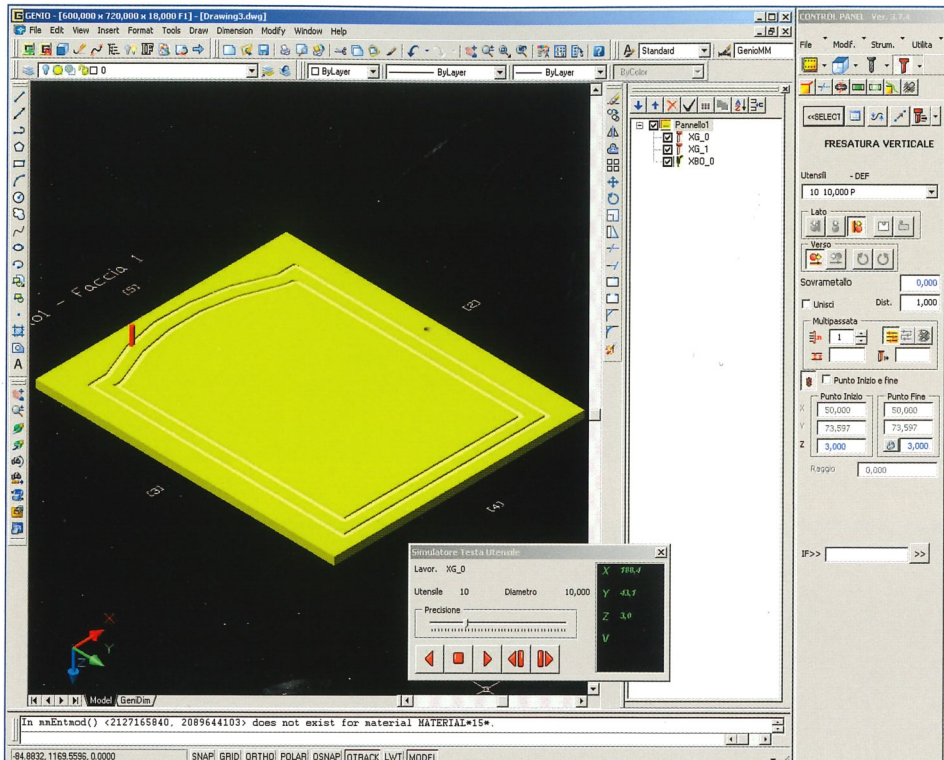
Die wichtigsten Software-Merkmale:

- **Werkzeugsverwaltung** welche die Möglichkeit von Fehlern bei der Dateneingabe vermeidet;
- **Sofortiges und direktes Laden** der Dateien in **DXF-Format**;
- **Optimierte dynamische Bohrung**; **grafische Hilfen** zum Beschleunigen der Dateneingabe;
- **Parametrisches Programmieren**
- **Selbstdiagnose und Anzeige eventueller Fehler** oder möglicher Störungen durch Alarmmeldungen in der Sprache des Benutzers, mit **Online Handbuch**, das eine rasche Erfassung und Lösung ermöglicht;
- **Grafische Hilfe für Auflagenpositionierung.**
- **Ausführung der Programme** durch Barcode;



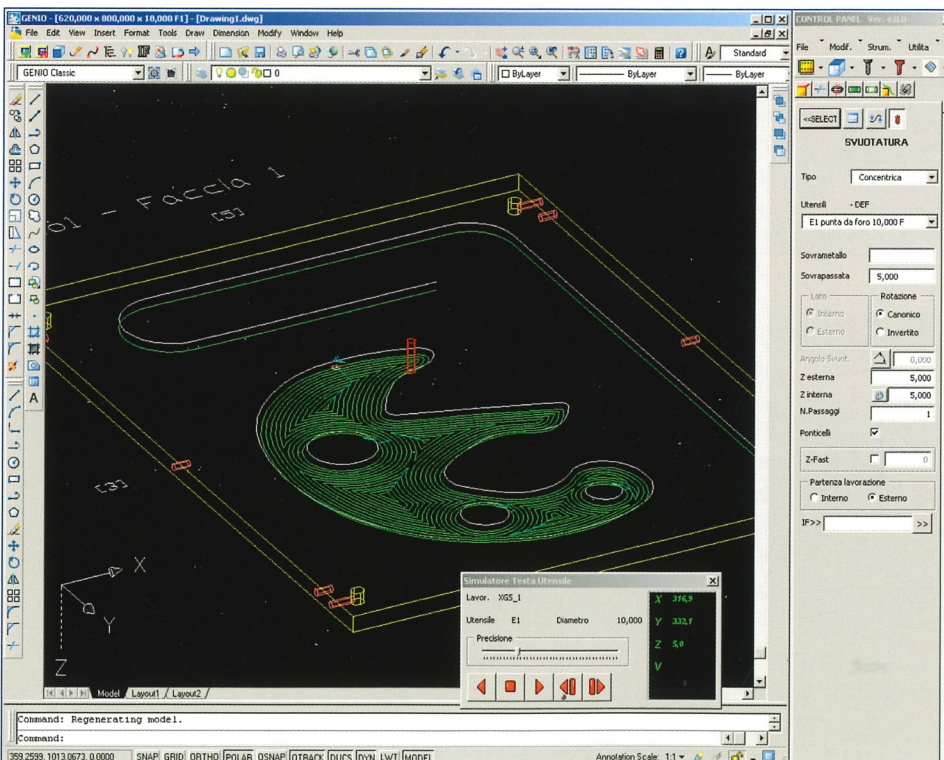
Mehr Möglichkeiten beim Programmieren und Optimieren

Die Software GENIO, basierend auf der Lizenz OEM Autocad® 2008, ist die einfachste und leistungsstärkste CAD/CAM-Applikation für Bearbeitungszentren der Firma Morbidelli, die auf einer der bekanntesten und bestverkauften Plattformen der Welt entwickelt wurde.



Leichtigkeit der Programmierung durch die klassischen Autocad®-Befehle, die allen speziellen Funktionen der Bearbeitungszentren zugeordnet sind.

Über Video wird die gewünschte Geometrie gezeigt und man ordnet die Art der Bearbeitung zu, indem man diese einfach aus einem Menü auswählt.

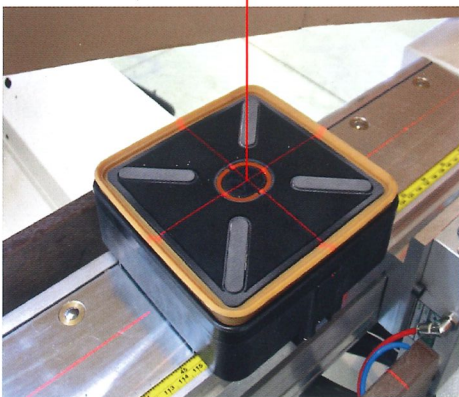
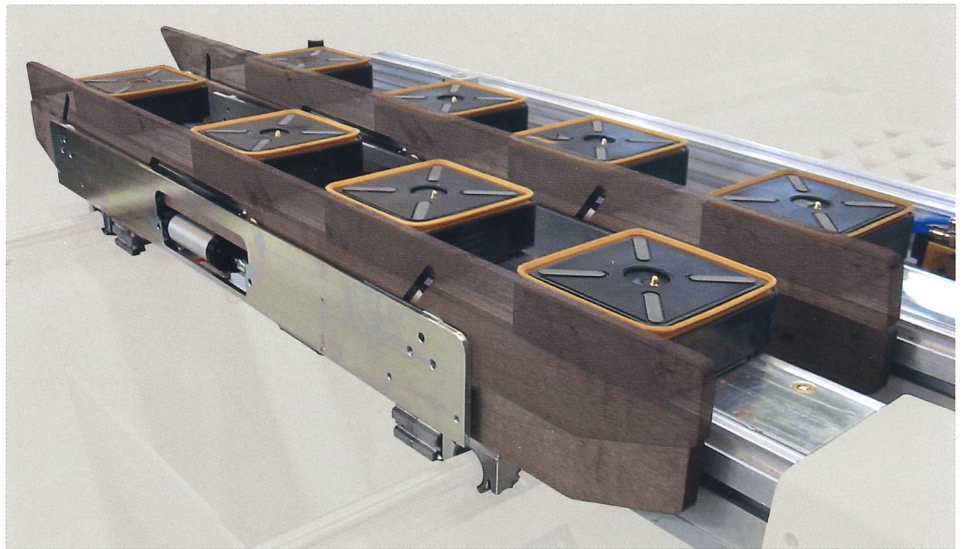


Fortgeschrittene Simulationsfunktion mit Ausführungszeiten.

Zeitsparendes Einrichten des Arbeitstisch

Praktische Handhabung, Design und Sicherheit mit dem TV-Tisch

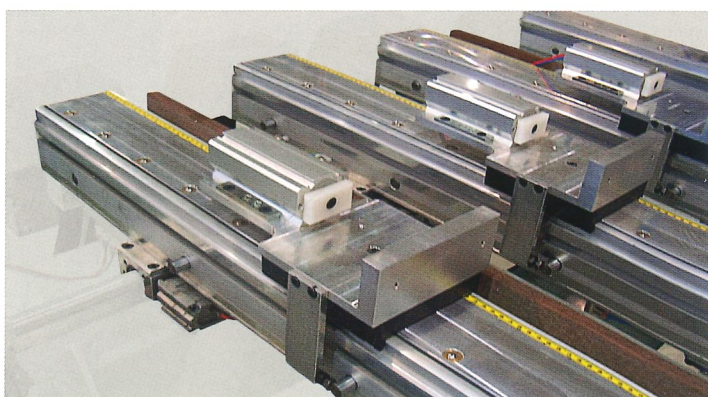
- **Rasches Einspannen und Lösen** jeder Traverse und Sauger für ein sicheres und genaues Arbeiten. Jeder Sauger ist durch ein pneumatisches System fest an seinem optimalen Platz verankert.
- **Schlauchlose Traversen.**
- **Sicherheitssensor**, der den festen Sitz der Sauger kontrolliert: Erst nach vorheriger Prüfung wird der Programmstart freigegeben..
- **Eine Laser-Vorrichtung** ermöglicht die Anzeige des genauen Punktes auf der Traverse wo die Sauger positioniert werden sollen
- **Positionierhilfen** erleichtern das Be- und Entladen von **schweren und großen Platten.**



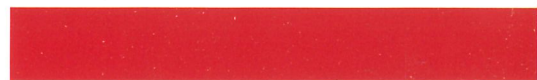
Maximaler Halt auch bei komplizierte Teilen



Die Sauger, in verschiedenen Größen verfügbar passen sich perfekt den Formen des Werkstücks an, sodass das Vakuum nur an den notwendigen Stellen angesetzt wird.



Hohe Effizienz durch pneumatische Spannsysteme.



Nesting Base

Mehr Platz in Ihrem Betrieb und geringere Produktionskosten

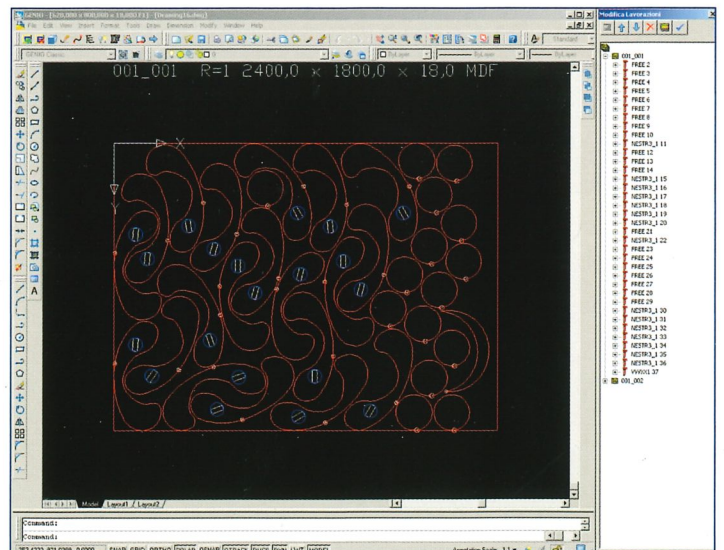
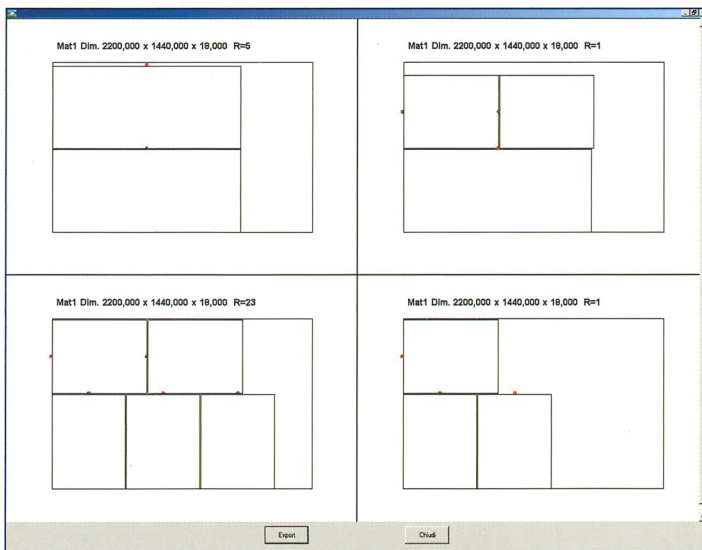
FRONTEN



KÜCHENELEMENTE



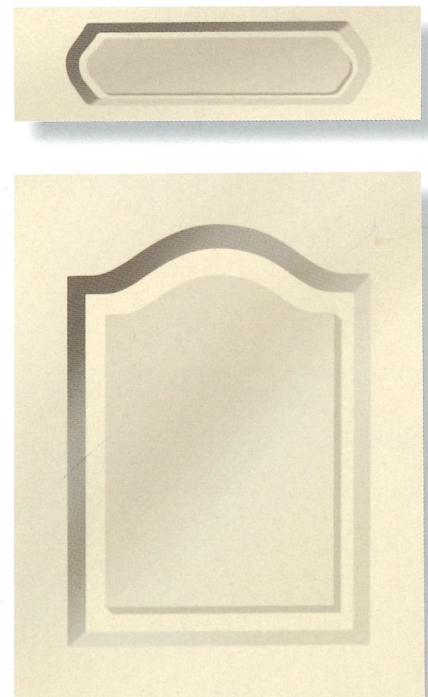
FREIE FORMTEILE



Maximale Optimierung der Bearbeitungen durch spezielle Anwendungssoftware (Xilog NEST, Genio Nesting, etc...), die Materialreste auf ein Minimum reduziert und die Produktionszeiten verkürzen.

Die Vorteile vom Nesting

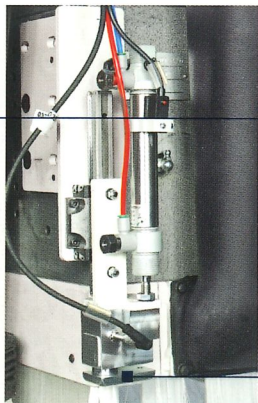
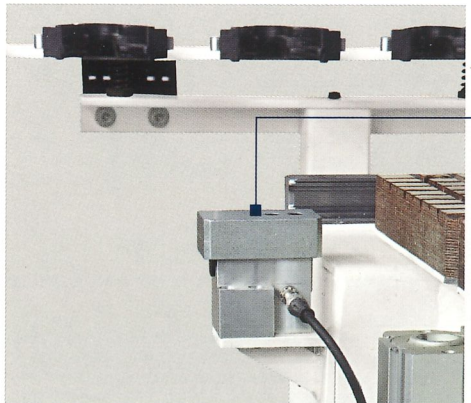
- **Reduzierung der Materialabfälle:**
maximale Optimierung der bearbeitbaren Fläche
- **Deutliche Verringerung der „Time to market“**
- **Beachtliche Reduzierung des Produktionszyklus der einzelnen Werkstücke**
Plattenaufteilen und Bohren in einem einzigen Zyklus
- **Höhere Qualität des Fertigproduktes**
Verwendung einer einzigen Maschine
geringe Werkstücksbewegung
- **Lagerreduzierung**
Produktion nur von verkauften Ware
- **Arbeitskraftreduzierung**
- **Niedrige Investitionen**
Geringere Anzahl an Maschinen, die in den Produktionszyklus eingebunden sind



Absolute Stabilität wird durch den Monoblock-Arbeits-tisch gewährleistet.



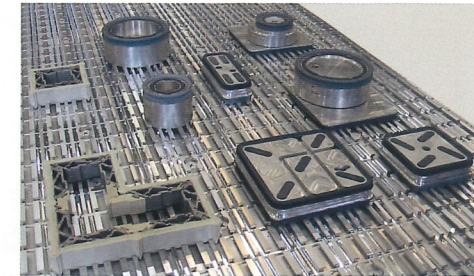
Kein Zeitverlust beim Umrüsten der Maschine: Der automatische Entlader und die spezielle Absaugvorrichtung ermöglichen die fertigen und staubfreien Werkstücke auf einen seitlichen Arbeitstisch zu verschieben, sodass der Auflagetisch bereit und frei von Abfällen und Bearbeitungsresten ist.



Absolute Fräspräzision dank der automatischen Abmessung der effektiven Plattenstärke und Werkzeuglänge.



Große Auswahl an Saugerelementen

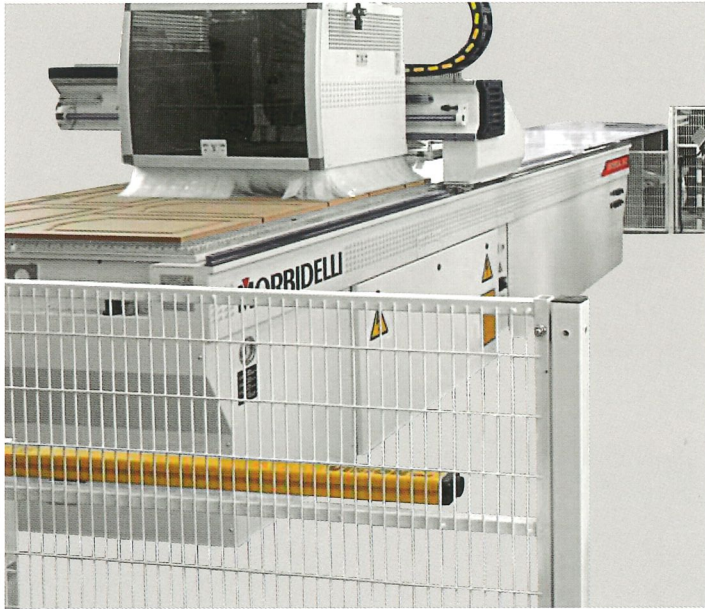


Leichte und rasche Bereitstellung des Auflagetischs mit Saugnapfen oder anderen Vorrichtungen durch das neue (patentierte) System: Innerhalb weniger Sekunden entsteht das Vakuum nur am Punkt, in welchem das Werkstück positioniert ist.

Praktische Handhabung und große Flexibilität mit den 8 pneumatisch auswählbaren Vakuumbereichen.

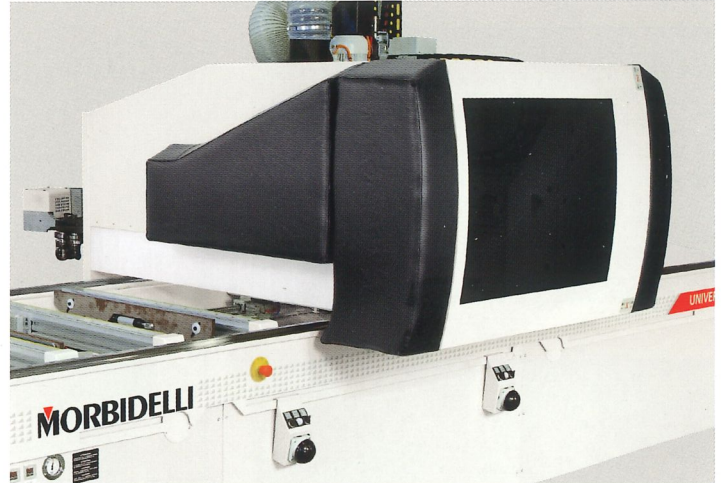


Mehr Raum für die Sicherheit mit praktischen, innovativen Systemen



Lichtschraken:

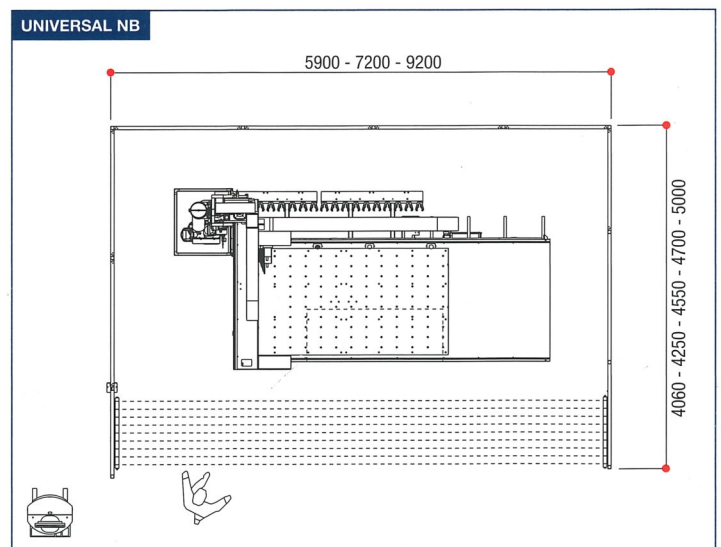
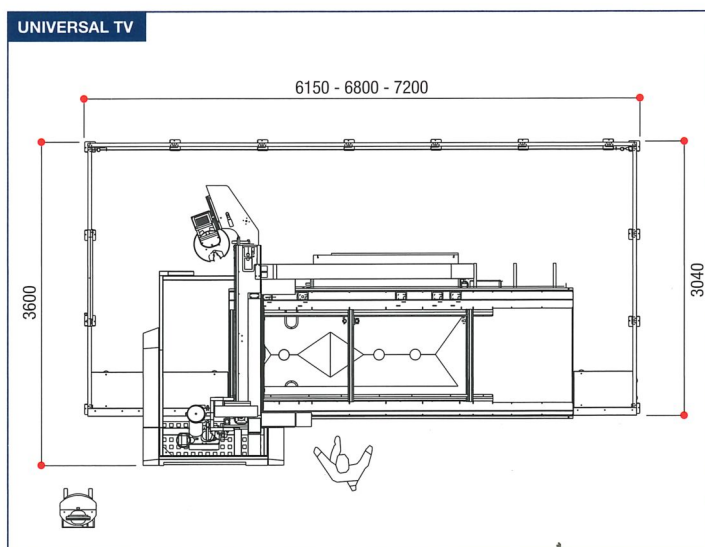
Sofortiges Anhalten des Arbeitszyklus, wenn der Bediener die Betriebszone der Maschine betritt. Diese so genannten aktiven Sicherheitssysteme verhindern jeglichen Kontakt zwischen beweglichen Teilen der Maschine und dem Bediener.



Bumpers:

- Maximale Produktionsleistung
keinerlei Wartezeit am Ende des Zyklus zum Be- und Entladen der Werkstücke
- Größere Abmessungen der bearbeitbaren Werkstücke im Vergleich zu gleich großen Maschinen mit Mattenschutz
Der Arbeitszyklus wird sofort gestoppt, wenn der Bediener mit den Schutzvorrichtungen rund um die Arbeitseinheit in Kontakt kommt.

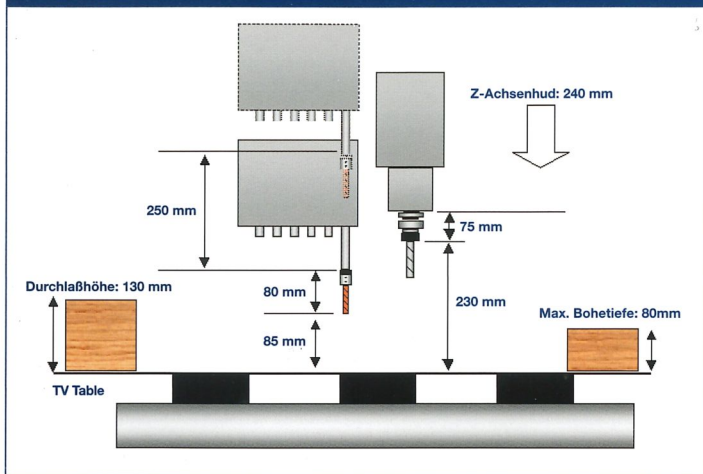
Abmessungen



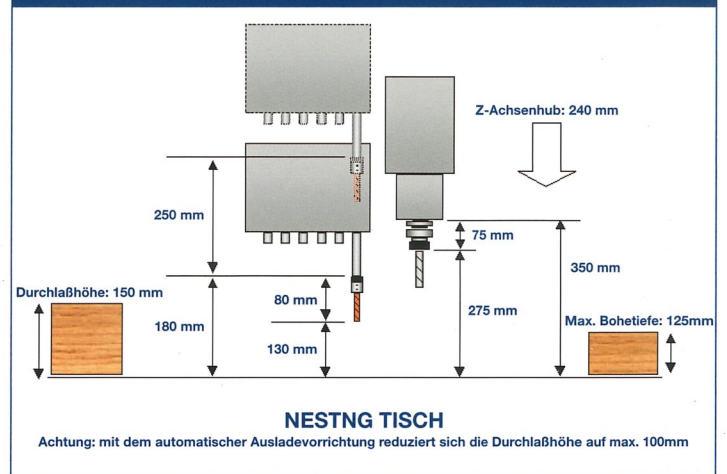
Technische Merkmale

	UNIVERSAL TV	UNIVERSAL NB	
Geschwindigkeit X-Achse	m/min	70	70
Geschwindigkeit Y-Achse	m/min	60	60
Geschwindigkeit Z-Achse	m/min	15	15
Motorleistung Elektroschneidspindel (S1)	kW	8,5	8,5
Verfügbares Werkzeug im Magazin Rapid	n°	8-20	8-20
Vertikale Bohrspindeln	n°	12-24	7-12
Horizontale Bohrspindeln	n°	6-8	6
Max. Durchm. der Nusäge	mm	120	120
Durchlasshöhe	mm	130	150
Z-Achsenhub	mm	240	240
Installierte Leistung	kW	20-30	20-30
Gewicht	kg	3000	3000

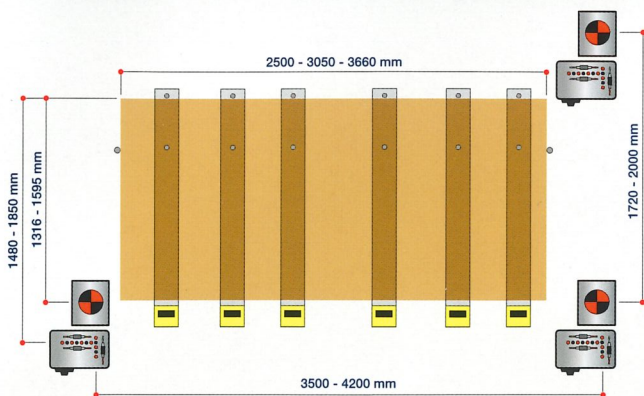
UNIVERSAL TV



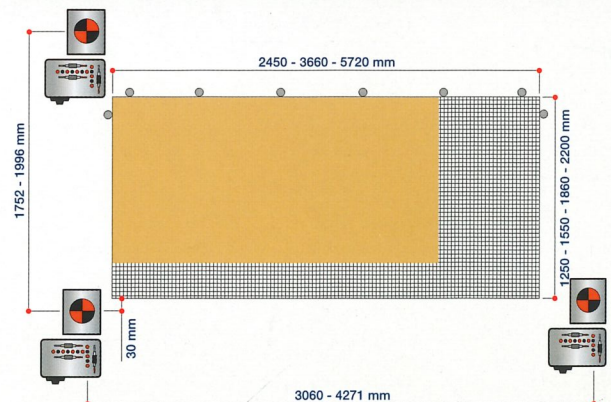
UNIVERSAL NB



Layout UNIVERSAL TV 2412 - 3012 - 3615



Layout UNIVERSAL NB 2412 - 3612 - 3615 - 3618 - 3622 - 5722



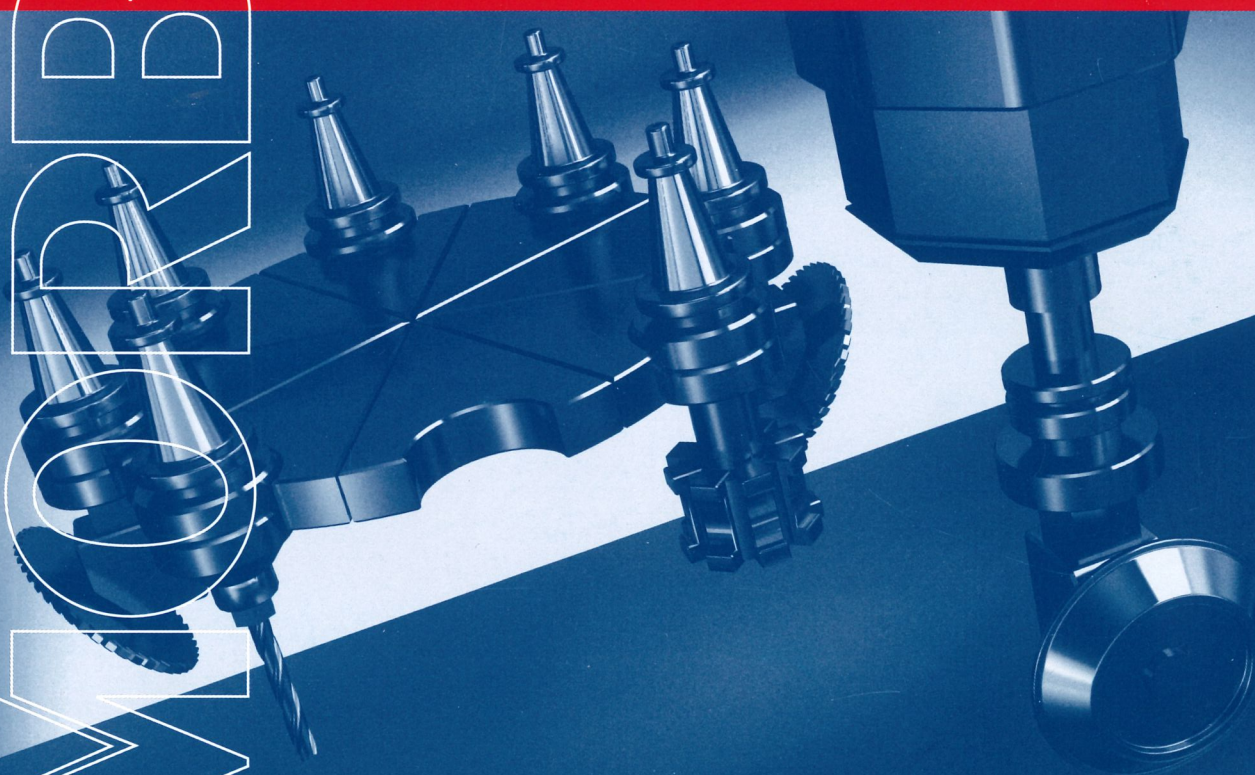
Zu Zwecken der Veranschaulichung zeigen diese Fotos Maschinen mit komplettem Zubehör. Die technischen Merkmale können ohne Vorankündigung verändert werden. Diese Veränderungen beeinträchtigen nicht die Sicherheit gemäß den EU-Bestimmungen.

MORBIDELLI

SINCERT



MORBIDELLI



MORBIDELLI

SCM GROUP spa - MORBIDELLI - Via Casale, 450 - 47826 Villa Verucchio (RN) - Italia
Tel. +39/0541/674111 - Fax +39/0541/674235 - www.scmgroup.com - E-mail: morbidelli@scmgroup.com