

MORBIDELLI



# Author 430

CNC-Bearbeitungszentrum



 **MORBIDELLI**

**MORBIDELLI**

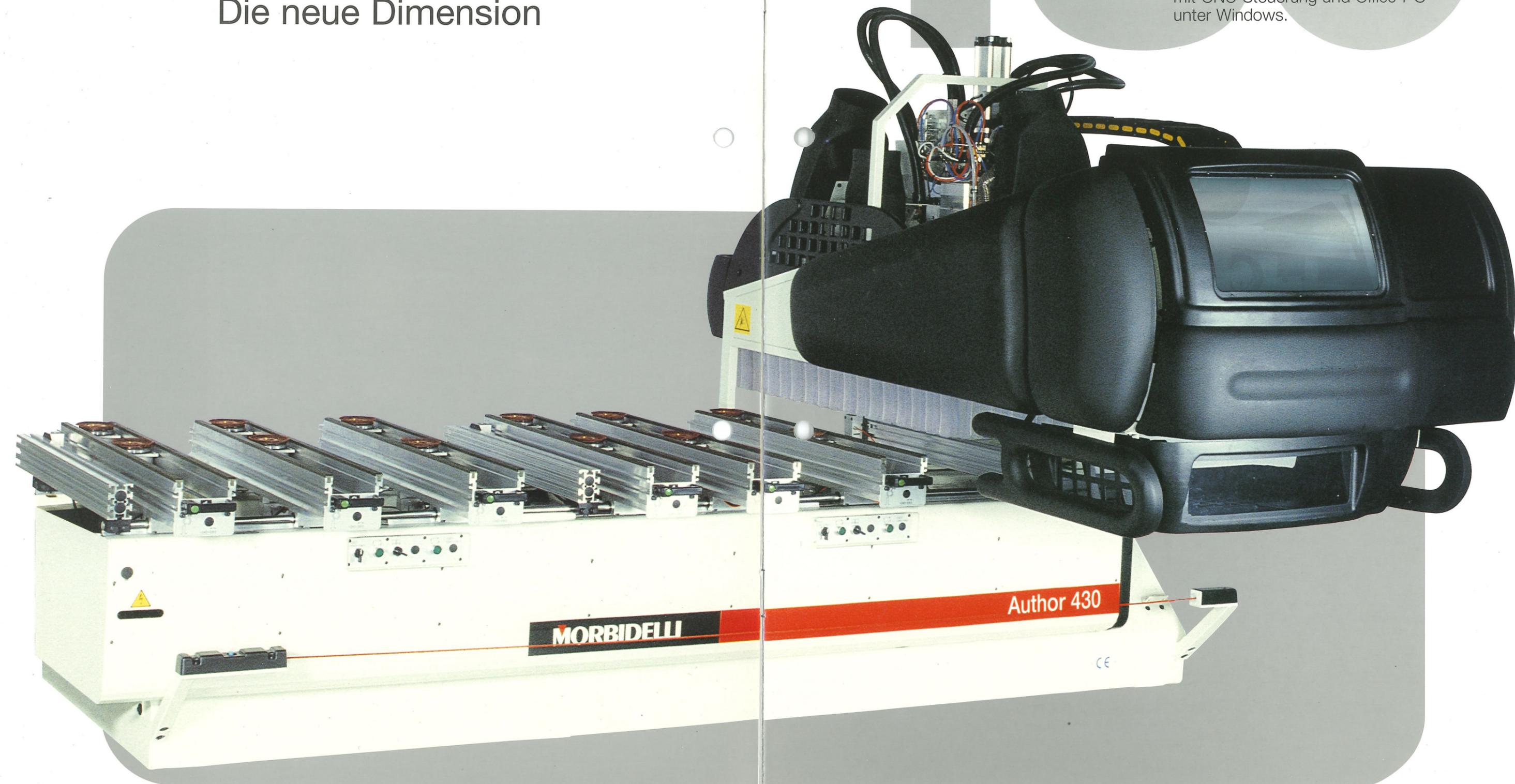
# Author 430



Die neue Dimension

- **Höhere Verarbeitungsqualität**  
dank großer Leistung der Fräsaggregate;
- **Flexibilität**  
dank des automatischen  
Werkzeugwechselsystems Typ Rapid;
- **Große Bohrleistung**  
mit verschiedenen  
Bohraggregaten bis 18+6 Spindeln;

- **Drehachse Vector**  
für Bearbeitung ohne Grenzen;
- **Höchstgeschwindigkeit**  
mit Werkzeugwechsel ohne Zeitverlust;
- **Praktikable und Flexible  
Aufspannsysteme**  
mit verschiedensten Lösungen;
- **Einfachstes Programmieren**  
mit CNC-Steuerung und Office-PC  
unter Windows.



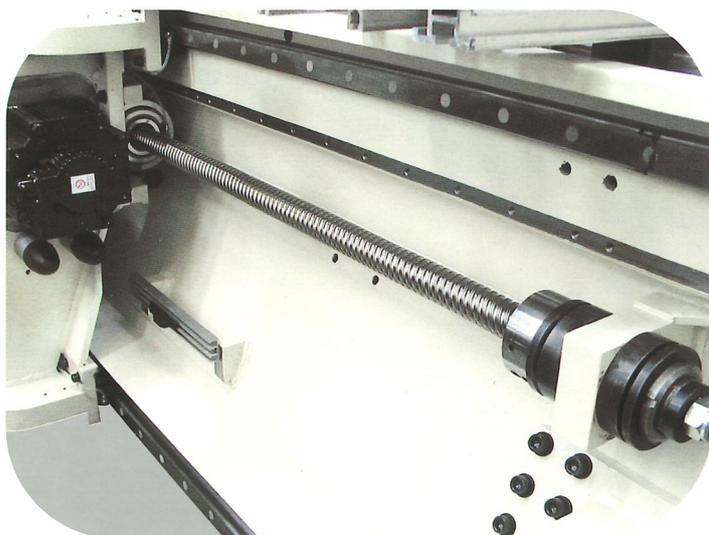
# Höhere Ausgewogenheit und Stabilität

Die Struktur wurde entwickelt, um ein Maximum an Steifheit und Ausgewogenheit der dynamischen Bewegung zu garantieren. Dies überträgt sich in eine absolut perfekte Bearbeitungsgenauigkeit sowohl beim bohren als auch beim fräsen..  
Der selbsttragende Unterbau aus Stahl mit dreieckigem

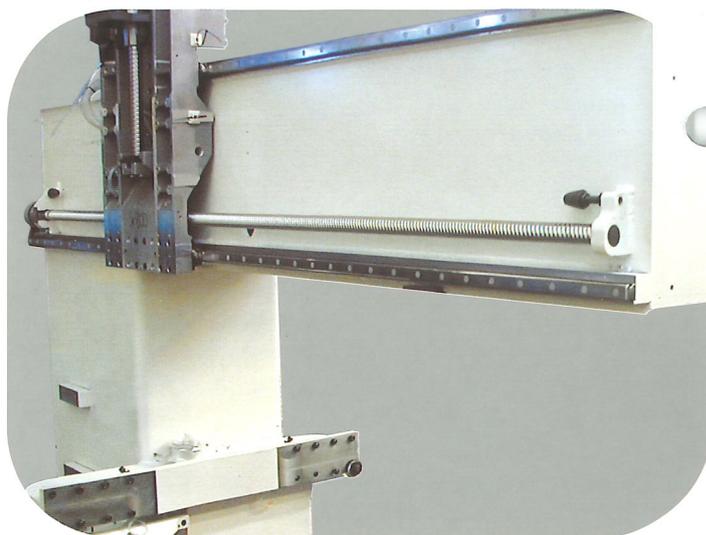


Querschnitt stellt eine **hochfeste und ausgewogene Basis** für den bewegliche Maschinenträger dar. Die Verrippung und die weite Führungsbasis wurden entwickelt und hergestellt, um der Maschine unter jeder Arbeitsbedingung Stabilität und Präzision über die Zeit hinweg zu garantieren.

**Der Träger** besteht aus einem **Monoblock** Monoblock aus einem einzigen Werkstück. Diese Teile wurden **elektrogeschweißt**, um ein Maximum an **Torsionssteifheit** auch nach Jahren zu garantieren.



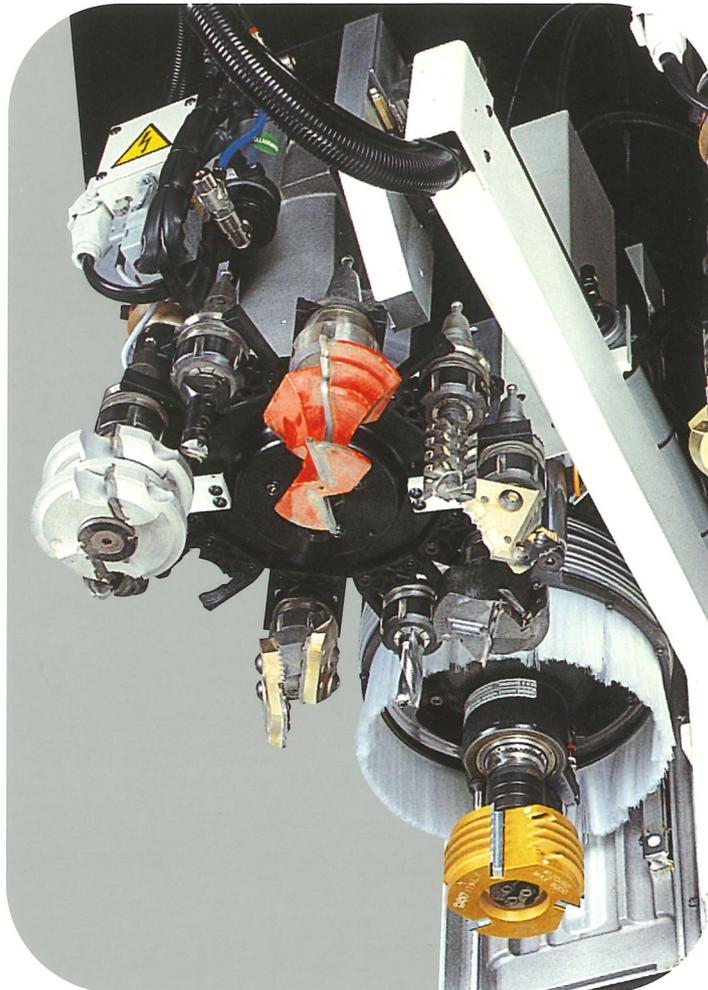
Die Bewegung der X-, Y- und Z-Achsen erfolgt durch Bürstenlose Drehstrommotoren und Kugelumlaufspindeln. Auf diese Weise ist eine **Beschleunigungen und Verzögerung bis zu 5 m/s<sup>2</sup>** mit absoluter Positionierpräzision möglich. Eine spezielle Wartung ist nicht erforderlich, da die Schmierung des Antriebs automatisch ohne Eingriff des Bedieners erfolgt.



Die beweglichen Träger laufen auf **Prismenführungen**, die vertikal versetzt sind (Dreieck), um eine ausgewogene Gewichtsverteilung während der Bearbeitung zu garantieren.

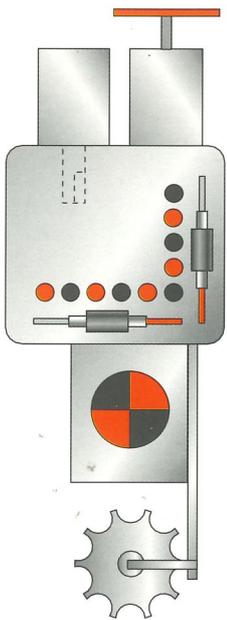
# Universelle Bestückungsmöglichkeiten

## Konfiguration Universal



- A) Frässpindel 7,5 KW mit Werkzeugwechsler Rapid 10
- B) Horizontalfräsmotor mit Nutsäge
- C) Sägeaggregat drehbar über CNC 0/90°
- D) Bohrkopf mit 10 + 4 Spindeln.

**Flexible und produktive Zusammensetzung dank der 10 Bohrspindeln** (decken das gesamte Arbeitsfeld ab) und der 2 unabhängigen Einheiten für spezielle Anwendungen. **Empfehlenswert für alle, die sehr individuell und variabel produzieren.**



Der Werkzeugwechsler, der den Werkzeugwechsel ausführt während mit anderen Aggregaten gearbeitet wird, macht diese Maschine ideal für Zulieferer, Hersteller von Türen, Toren, Schränken und Allgemeinem Innenausbau.

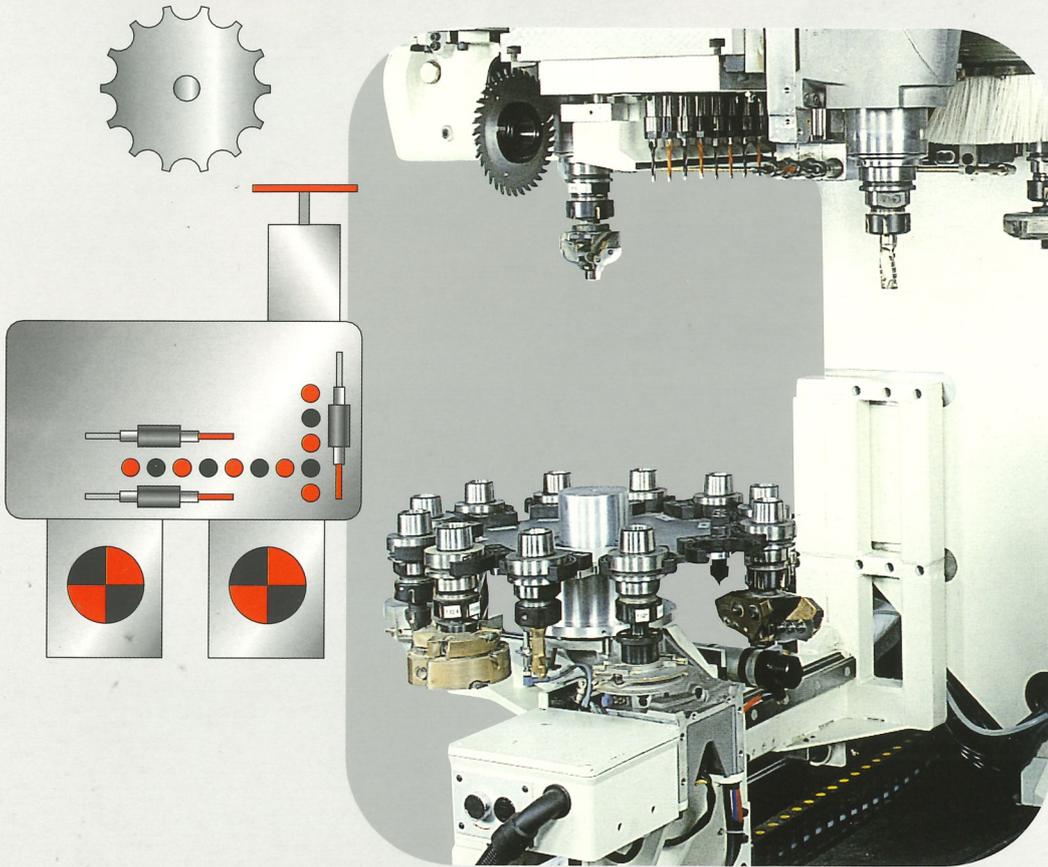
Die **Hauptfrässpindel** ehat eine konstante Leistung von 9.000 bis 18.000 1/min. und garantiert eine dauerhafte Präzision und Zuverlässigkeit dank der Monoblockstruktur mit innerem Überdruck, der das eindringen von Staub verhindert.

Die Möglichkeit, auc **Winkelgetriebe** einzusetzen, erlaubt es effizienter, die Maschine für Horizontalbohrungen, schräges und/oder interpoliertes Horizontalfräsen zu verwenden.

Das **Horizontalfräsaggregat** mit einer Leistung von **3 Kw** erlaubt es, mit maximaler Zuverlässigkeit und Schnelligkeit Schlosskastenfräsungen und schwerste horizontale Bearbeitungen durchzuführen.

Mit dem **separaten Sägeaggregat** ist es möglich, Massivholz abzulängen und jede Art von Werkstück zu formatieren. Dies ist möglich durch das große Sägeblatt und die automatische Drehung über CNC von 0/90° oder Optional 0-360°.

## Konfiguration Double



- A) Frässpindel 7,5 Kw
- B) Frässpindel 7,5 Kw
- C) Horizontalfräsmotor mit Nutsäge
- D) Sägeaggregat drehbar über CNC 0/90°
- E) Bohrkopf mit 12 + 6 oder 18 + 6 Spindeln
- F) Werkzeugwechsler "Toolroom" mit Zugriff auf beide Frässpindeln (A und B).

Konfiguration für die **Herstellung kleiner Serien identischer Werkstücke**, die Verwendung von zwei Werkzeugen erfordern (Türen mit doppelten Formprofil, Massivholzarbeiten mit Durchgängen im Gegenlauf und Gleichlauf, Tandemfräsen usw.). Ohne Verzicht auf einen **umfangreichen Werkzeugwechsler** und auf die **Leistung** von zwei zusätzlichen Aggregaten.

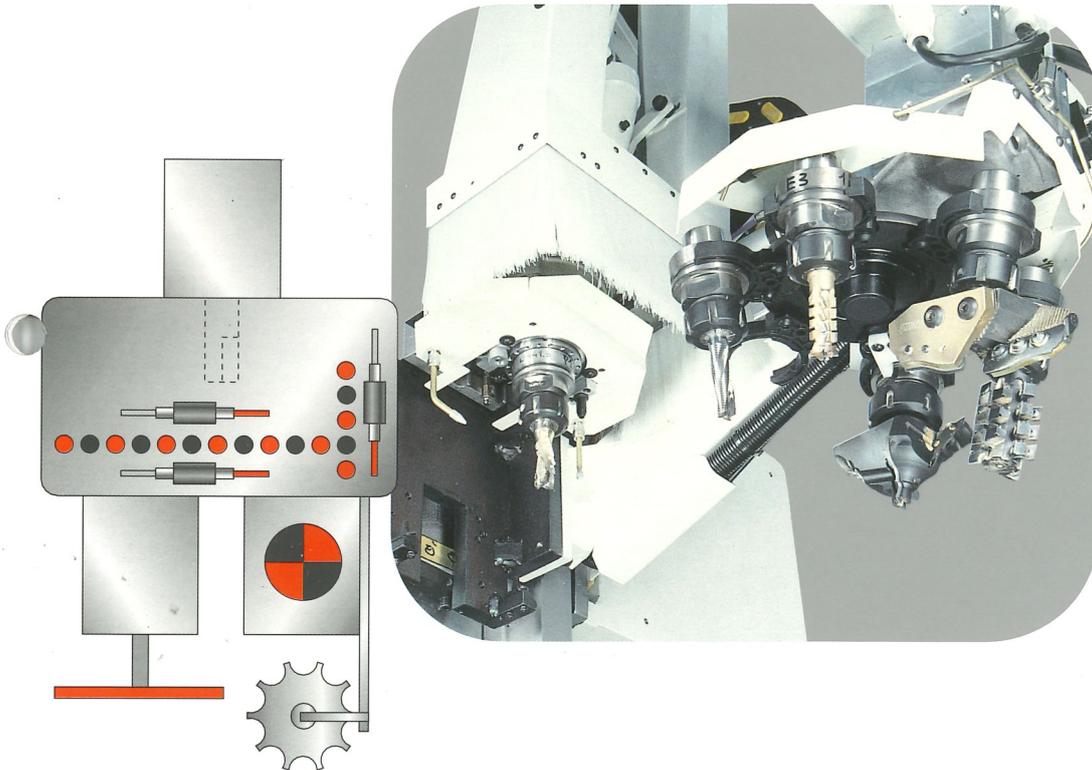
Der Toolroom enthält bis zu 12 Werkzeuge und ist dazu geeignet, die Werkzeuge an den **beiden vorderen Frässpindeln** zu wechseln.

In der Zeit, die zwischen dem Ende einer Plattenreihe und dem Beginn der nachfolgenden vergeht, **wechselt der Toolroom in wenigen Sekunden die Werkzeuge** an den Frässpindeln und die Maschine ist erneut zur Arbeit bereit.

Die **Hauptfrässpindel** hat eine konstante Leistung von 9.000 bis 18.000 1/min. und garantiert eine dauerhafte Präzision und Zuverlässigkeit dank der Monoblockstruktur mit innerem Überdruck, der das Eindringen von Staub verhindert. Die Möglichkeit, auch **Winkelgetriebe** einzusetzen, erlaubt es effizienter, die Maschine für Horizontalbohrungen, schräges und/oder interpoliertes Horizontalfräsen zu verwenden.

Das **Horizontalfräsaggregat** mit einer Leistung von **3 Kw** erlaubt es, mit maximaler Zuverlässigkeit und Schnelligkeit Schlosskastenfräsen und schwerste horizontale Bearbeitungen durchzuführen. Mit dem **separaten Sägeaggregat** ist es möglich, Massivholz abzulängen und jede Art von Werkstück zu formatieren. Dies ist möglich durch das große Sägeblatt und die automatische Drehung über CNC von 0/90° oder Optional 0-360°.

## Konfiguration Mix



- A) Sägeaggregat drehbar über CNC 0/90°
- B) Frässpindel 6,6 KW mit Werkzeugwechsler Rapid 6 oder Rapid 12
- C) Horizontalfräsmotor mit Nutsäge
- D) Bohrkopf mit 12 + 6 oder 18 + 6 Spindeln.

### Flexibler Aufbau

der Arbeitseinheit für verschiedene Arbeiten ohne Neubestückung des Werkzeugmagazins. Zusätzlich ein **Sägeaggregat vorne**, das den gesamten Arbeitsbereich in der Tiefe abdeckt. Dies ist die ideale Lösung zum formatieren auch von großdimensionierten Platten.

Der Werkzeugwechsler Rapid 6, der den Werkzeugwechsel ausführt während mit anderen Aggregaten gearbeitet wird, macht diese Maschine ideal für Zulieferer, Hersteller von Schränken und allgemeinem Innenausbau.

Die **Hauptfrässpindel** hat eine konstante Leistung von 9.000 bis 18.000 1/min. und garantiert eine dauerhafte Präzision und Zuverlässigkeit dank der Monoblockstruktur mit innerem Überdruck, der das Eindringen von Staub verhindert.

Die Möglichkeit, auch **Winkelgetriebe** einzusetzen, erlaubt es effizienter, die Maschine für Horizontalbohrungen, schräges und/oder interpoliertes Horizontalfräsen zu verwenden.

Das **Horizontalfräsaggregat** mit einer Leistung von **3 Kw** erlaubt es, mit maximaler Zuverlässigkeit und Schnelligkeit Schlosskastenfräsungen und schwerste horizontale Bearbeitungen durchzuführen.

Mit dem **separaten Sägeaggregat** ist es möglich, Massivholz abzulängen und jede Art von Werkstück zu formatieren. Dies ist möglich durch das große Sägeblatt und die automatische Drehung über CNC von 0/90° oder Optional 0-360°.

# Schnelles Rüsten

Alle verschiedenen Spannerfordernisse der Werkstücke sind durch die Vielzahl an Tischvarianten gelöst. Die Author 430 bietet unter anderem:

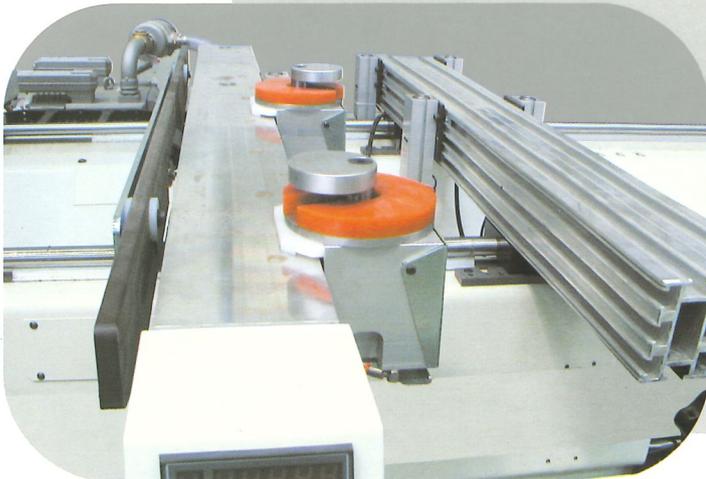
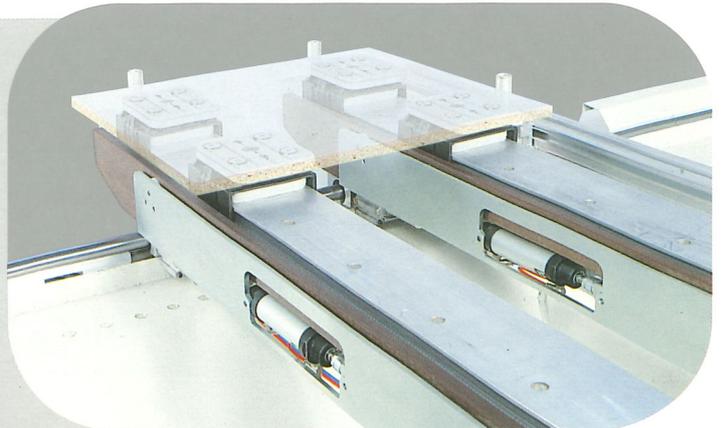
## **Konsolentisch Drehsauger "Turn and Work".**

Ausfahrbare Sauger mit einem Hub, um auch wellige Werkstücke perfekt zu spannen. Diese Tischvariante bietet einen sehr guten Kompromiss zwischen Durchgehenden Tischen und Konsolentischen. Das Umschalten Sauger oben/unten erfolgt pneumatisch über Tastendruck.

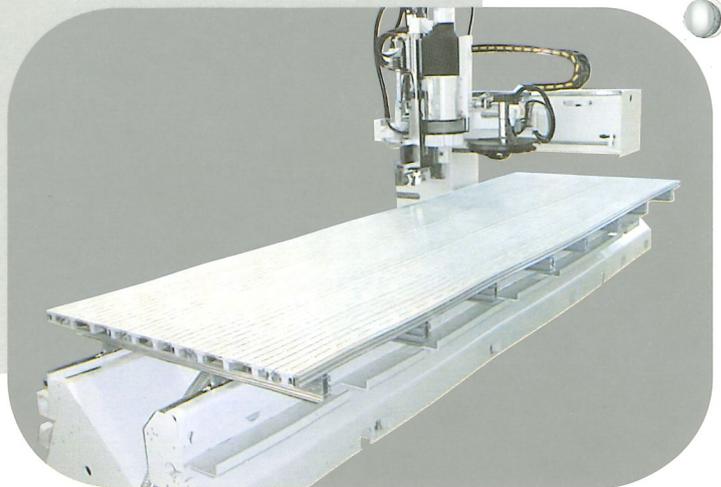


## **Konsolentisch Schlauchlose Sauger "Quick Set Up".**

Dieser Tisch besteht aus Aluminiumkonsolen, in denen sich das Vakuum befindet. Dieses System ist vollkommen Schlauchlos. Desweiteren können die Sauger von jeder Konsole zur nächsten versetzt werden. Verschiedenste Saugergrößen erhältlich (auch drehbar).



**Pneumatische Spannzyylinder, Niederhalter** usw. zur Klemmung von Kanteln, Rahmenhölzern sind erhältlich.



**Multifunktions-tisch** aus Aluminium. Besonders geeignet zum spannen schwierigster Werkstücke sowie zum Nesting-Verfahren (Durchsaugtechnik).

# CE - Norm

Dieses System sieht Schutzvorrichtungen ("Bumper") vor, die um den mobilen Träger herum montiert sind und mit Sensoren ausgestattet sind, die die Maschine im Fall eines Kontakts mit Hindernissen sofort stoppen.

## Die Sicherheit des Bediener ist immer gewährleistet,

da ein eventueller Kontakt immer vom weichen "Bumper" gedämpft wird. Die Maschine stoppt nach einem Kontakt innerhalb weniger Zentimeter.

Alternativ ist das Sicherheitssystem mit Trittmatte anstatt "Bumper" erhältlich.

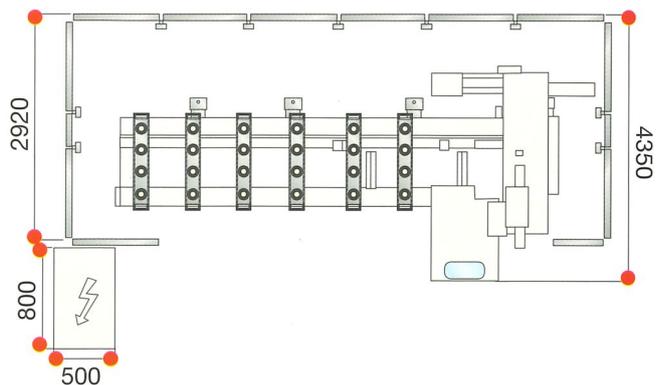
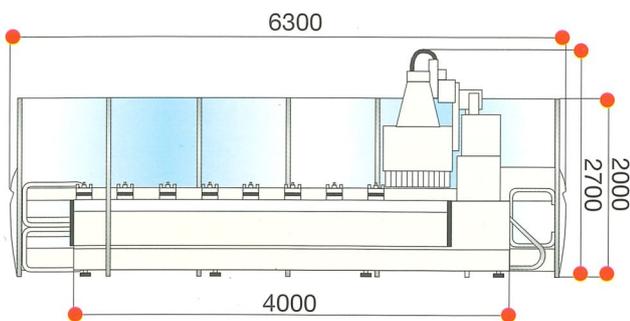


Vorteile des "Bumper - Systems":

- Optimales **Handling** da keine Behinderung der Zugänglichkeit auf dem Boden;
- Größere Werkstücke bei der **Pendelbearbeitung** möglich;
- Geringerer **Platzbedarf** in der Tiefe.



## Platzbedarf



# CNC – Steuerung und Software

Das CNC-Bearbeitungszentrum Author 430 ist mit einer CNC-Steuerung und einem **Office-PC** unter Windows ausgerüstet.



Teleservice  
zur Fernwartung

Diese Lösung garantiert dem Bediener eine **Vertrautheit** und **Benutzerkomfort**, indem seine Aufgaben erleichtert werden. Die Software von Morbidelli arbeitet unter Windows.

Die Software wurde unter Berücksichtigung der Anforderungen von Handwerkern und Erfahrungen der Programmierer entwickelt.

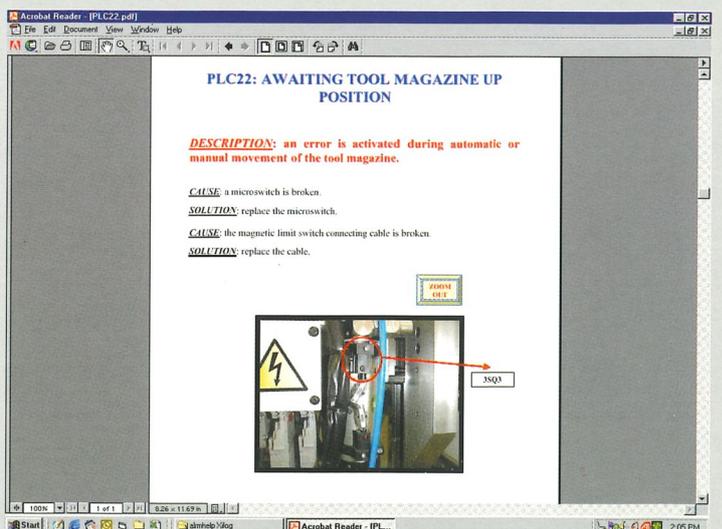
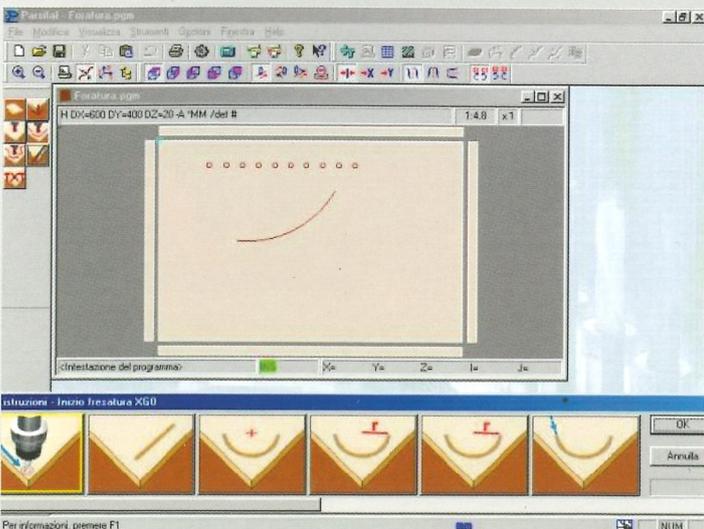
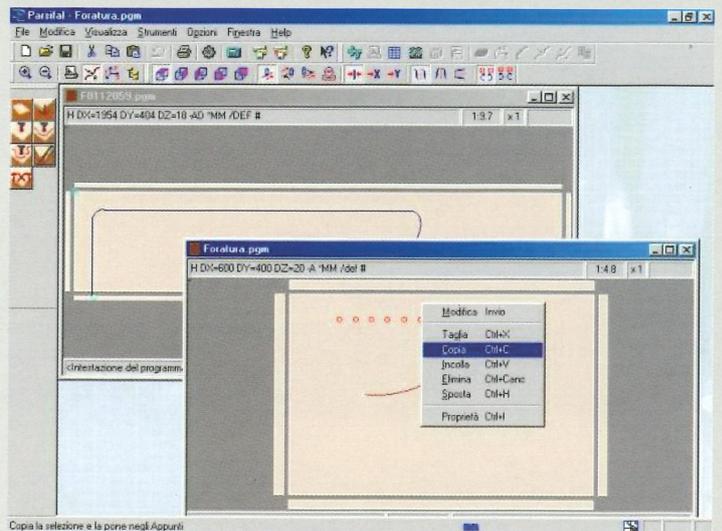
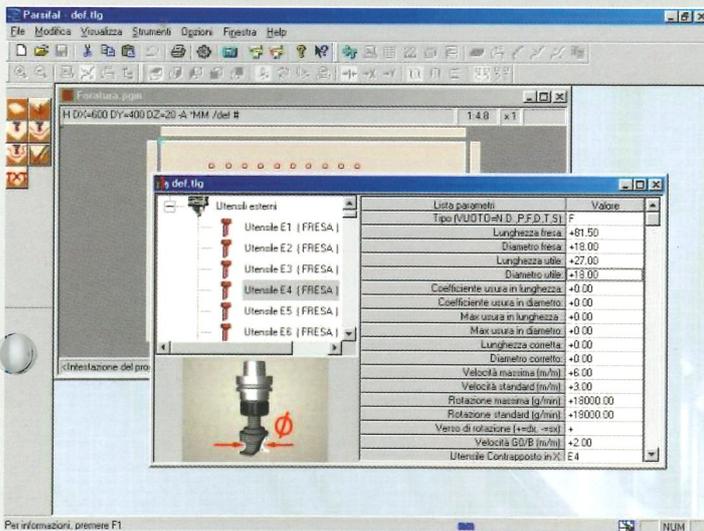
Die **grafischen Hilfen** erlauben es, die Programmierung auch ohne besondere Computerkenntnisse zu beginnen, während jemand mit größerer Computervertrautheit ohne zusätzliche Anstrengungen neue Programme versteht und auf der Stelle in der Lage ist, die vielen Möglichkeiten zu nutzen.

## Haupteigenschaften der Hardware (PC)

- Prozessor Pentium (min. 1000 MHz)
- Farbmonitor 15"
- Tastatur und Maus
- Harddisk (min. 20 GB)
- Laufwerk Diskette 3"1/2 (1,44 Mb)
- Laufwerk CD-ROM (min. 32x)
- RAM-Speicher (min. 128 MB)
- 2 serielle Schnittstellen, 1 parallele Schnittstelle, 1 USB Schnittstelle (zum Anschluss jeder Art von externem Gerät: Barcodepistole, Modem, Drucker, Scanner usw.)
- Netzwerkkarte (Opt.), Audiokarte (Opt.).

## Haupteigenschaften Software

- Betriebsumgebung **Windows** mit Funktionen wie: Kopieren, Einsetzen, Ändern, Löschen, Eigenschaften, Pull-down-Menü, Schnellmenü mit rechter Maustaste, multiples öffnen mehrerer Fenster usw.;
- Steuerung der Werkzeugbestückung mit **Anzeige des Werkzeugs** und grafischen Hilfen zur Vermeidung von Dateneingabefehlern;
- Direkter **DXF - Import**;
- **Bohr- und Fräsoptimierung**;
- **Grafische Hilfen**; zum vereinfachen der Bohr- und Fräsbefehle
- **Grafische Anzeige des zu bearbeitenden Werkstücks**, um eine schnelle Kontrolle des Programmresultates durchführen zu können;
- **Parameterprogrammierung**, um das Programm der Plattengröße anzupassen ohne ein neues Programm zu schreiben;
- Erstellung von **Makros** in wenigen Minuten;
- Erstellung von **Programmblöcken**, die in andere Programme kopiert werden;
- **Selbstdiagnose** und Anzeige eventueller Fehler mit **Online-Benutzerhandbuch** zum einfachen Verständnis und zur Lösung der Fehler;
- **Grafische Hilfe beim Positionieren der Vakuumsauger**;
- Programmausführung mit Barcode.

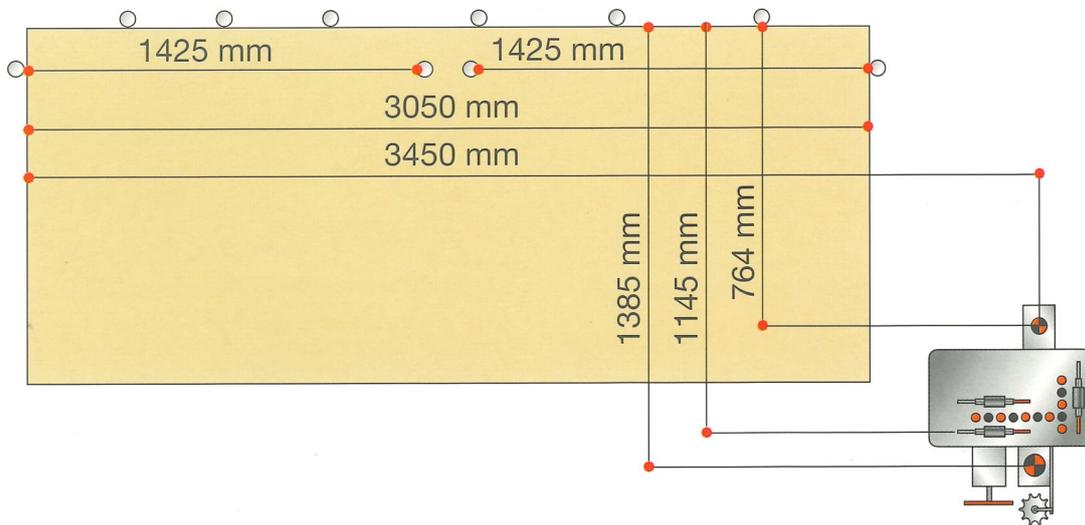


## Technische Angaben

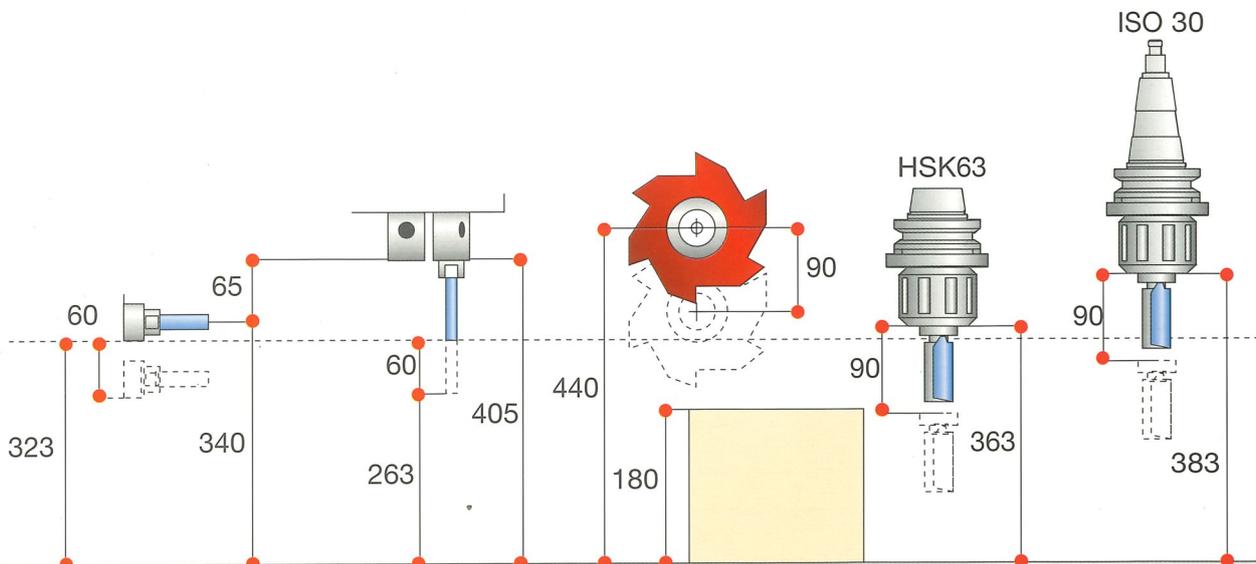
Arbeitsbereich in X	mm 3050	Leistung Frässpindel	Kw 6,6/7,5/11
Arbeitsbereich in Y - Bohren	mm 1145	Leistung Sägeaggregat	Kw 1,2
Arbeitsbereich in Y - Fräsen	mm 1385	Max. Durchmesser Sägeblatt	mm 200
Durchlasshöhe	mm 180	Leistung Fräseinheit	rpm 4500/6000
Lauflänge der X-Achse	mm 3450	Bohrerdrehzahl	10/12/18
Lauflänge der Y-Achse	mm 1465	Bohrspindeln vertikal	4/6
Lauflänge der Z-Achse	mm 280	Bohrspindeln horizontal	5600 m³/h
Eilgangsvorschub in X	m/min 50/80	Durchmesser Zentralabsaugstutzen	mm 300
Eilgangsvorschub in Y	m/min 45	Absauggeschwindigkeit	20 Kw
Eilgangsvorschub in Z	m/min 22,5	Gewicht (max. Ausstattung) ca.	Kg 4500
Werkzeugwechsler Rapid	6/8/10/12		
Werkzeugwechsler Toolroom	12		

In diesem Katalog sind die Maschinen mit Sonderzubehör dargestellt. Die Firma behält sich das Recht vor, alle Daten und Maße ohne Vorankündigung zu ändern, ohne dabei die durch EG-Bescheinigung notwendige Sicherheit zu beeinflussen.

## Arbeitsbereich



## Z Achsehub



# MORBIDELLI: seit 1959 eine Garantie für Qualität, Zuverlässigkeit und Professionalität.



**MORBIDELLI**

Die Firma Morbidelli fühlt sich seit jeher verpflichtet, die Welt mit einzigartigen Produkten zu beliefern.

Wer sich für Morbidelli entscheidet, hat seine Gründe: die **Zuverlässigkeit** und **Sicherheit** der Maschinen, die **Qualität der Materialien** die immer neueste **Technologie**, den umfassenden **Kundendienst** und die **Professionalität** der Mitarbeiter.

Morbidelli, eine **Garantie für den Erfolg.**



MORBIDELLI

**SCM GROUP ASIA – Singapore Office**

9 International Business Park  
TEXMACO Building  
02-01 SINGAPORE 609915  
Ph. +65/6-566.64.55  
Fax +65/6-562.13.56  
E-mail: enquiry@scmasia.com.sg

**SCM GROUP ASIA PTE LTD.**

Hong Kong  
Suite 1303 - 13/F Bangkok Bank Build. 18  
Bonham Strand West Sheung Wan  
Ph. +85/2-28.96.37.33  
Fax +85/2-25.05.90.33  
(CINA)  
E-mail: scmhk@netvigator.com

**SCM COOPER & HORTON LTD**

796 Boul Guimond  
Longueil Quebec J4G 1T5  
MONTREAL (CANADA)  
Ph. +1/45-06.74.61.80  
Fax +1/45-06.70.07.97  
E-mail: montreal@cooperhorton.com

**SCM COOPER & HORTON LTD**

1180 Lorimar Drive  
Mississauga Ontario L5S 1N1  
TORONTO (CANADA)  
Ph. +1/9-056.70.51.10  
Fax +1/9-056.70.39.88

**SCM GROUP FRANCE S.a.r.l.**

2 à 6 Rue Marius Chardon B.P. 61 F  
69492 PIERRE BENITE (FRANCE)  
Ph. +33/4-72.66.23.23  
Fax +33/4-78.50.25.90  
E-mail: scmfr@scmgroup.com

**SCM GROUP Deutschland GmbH**

Sattelstrasse 7  
72622 NUERTINGEN (DEUTSCHLAND)  
Ph. +49/7002.921515  
Fax +49/7002.921525  
E-mail: scm-d@scmgroup.com

**SCM GROUP MEXICO**

Av. Tepeyac 719-7  
Col. Chapalita Zapopan, Jal. 45050  
(MEXICO)  
Ph. +52/33-36.47.76.95  
Fax +52/33-31.22.84.26  
E-mail: scmgroupmexico@megared.net.mx

**SCM NOHOMA GROEP B.V.**

Antillenstraat 1  
1521 AT WORMERVEER  
(NEDERLAND)  
Ph. +31/75-647.84.78  
Fax +31/75-647.84.99  
E-mail: sales@scm-nohoma.nl

**SCM GROUP POLSKA Sp.zo.o**

Ul. Syrenia 4 PL  
61-017 POZNAN (POLSKA)  
Ph. +48/6-18.73.51.70  
Fax +48/6-18.73.51.71  
E-mail: scm.pl@scmgroup.pl

**SCM GROUP (UK) LTD**

Dabell Avenue  
Blenheim Industrial Estate Bulwell  
NOTTINGHAM NG6 8WA (UK)  
Ph. +44/115-977.09.46  
Fax +44/115-977.09.46  
E-mail: scmgroupuk@scmgroup.com

**SCM GROUP Moscow Office**

Ul. Novorogozhskaya 32  
109554 MOSCOW (RUSSIA)  
Ph. +7/095-785.527/-2,-3,-4  
Fax +7/095-785.53.34  
E-mail: scm-spa@aha.ru

**SCM IBERICA S.A**

Avda. Ragull 78-80  
08190 Sant Cugat del Vallès  
BARCELONA (ESPANA)  
Ph. +34/93- 590.27.10  
Fax +34/93- 675.56.60  
E-mail: scmiberica@scmgroup.com

**SCM GROUP USA INC.**

2475 Satellite Blvd. Suite B  
DULUTH, GA 30136 (USA)  
Ph. +1/770- 813.88.19  
Fax +1/770- 813.88.19  
E-mail: webmaster@scmgroup-usa.com

**MORBIDELLI**

*Bohrmaschinen und CNC-Systeme für die Möbelindustrie*

SCM GROUP spa - MORBIDELLI - Strada Montefeltro, 81/3 - 61100 Pesaro - Italia  
Tel. +39/0721/4451 - Fax +39/0721/445264 - [www.scmgroup.com](http://www.scmgroup.com) - E-mail: [morbidelli@scmgroup.com](mailto:morbidelli@scmgroup.com)