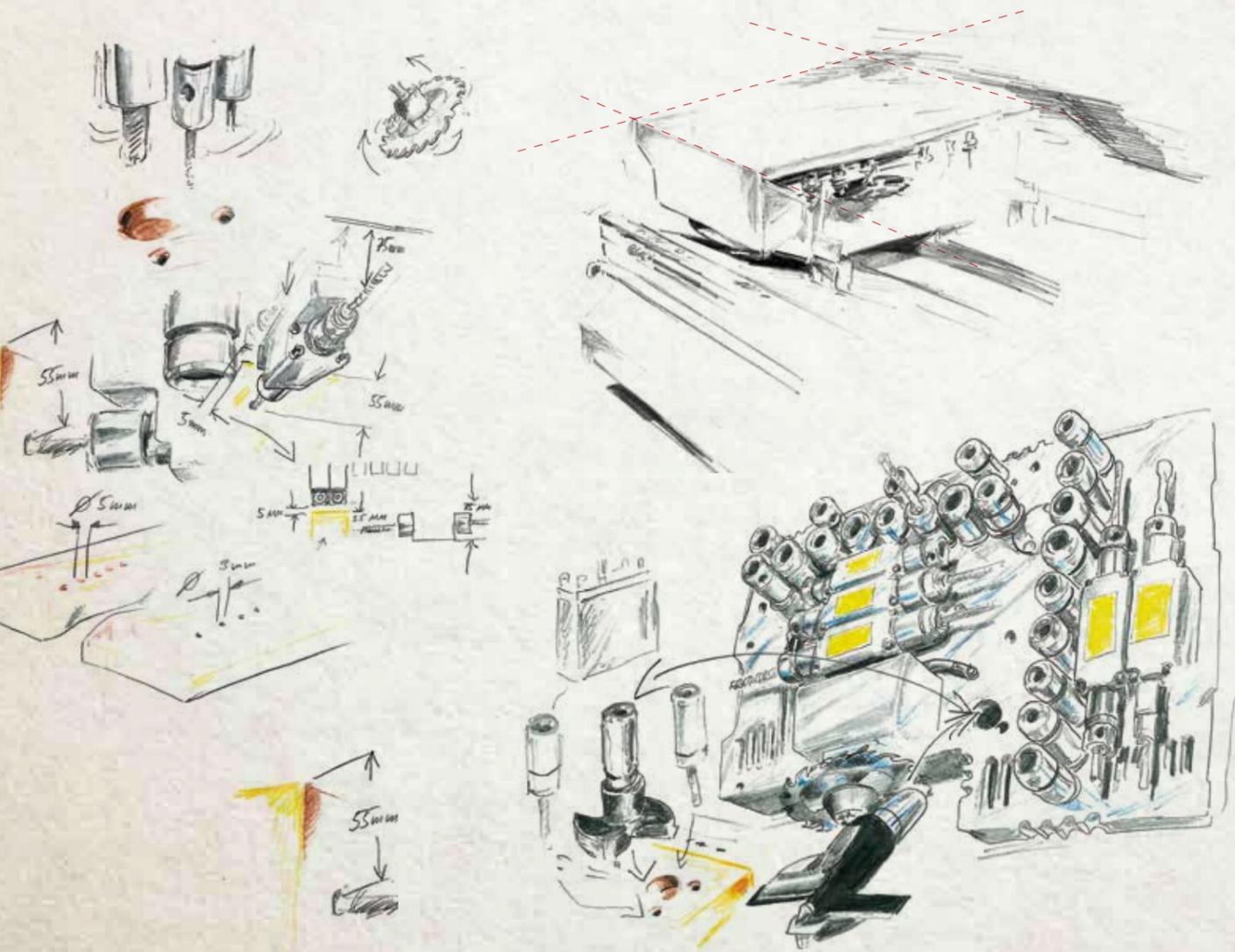


# morbidelli x200/x400

Nesting-Bearbeitungszentren



# DIE ZUKUNFT VON NESTING IST HIER...



...ABER WIR HABEN SIE  
SCHON GEPLANT

# MORBIDELLI X200 / X400



THE  
**NEXTING**  
GENERATION

MORBIDELLI X200/X400

## FREI



**Bearbeitungen mit höchster Sicherheit**, sowohl in Ausführung PRO-SPEED als auch PRO-SPACE, dank dem Bumper-Schutzsystem.

**360° zugänglich und ergonomisch**, keine Hindernisse rund um die Maschine, alle Bauteile befinden sich im Inneren.

**Optimierung des Platzbedarfs** dank der Lösung ohne Umfangsschutzgitter.

## TOP QUALITÄT



**Unübertroffene** Endbearbeitung mit der neuen JQX (Just Quality eXtreme) 5-Achs-Elektrospindel mit Direktantrieb.

**Geringerer Wartungsaufwand**, dank der **RO.AX** Bohrer (Rotoaxial Spindel-Technologie) eine Wartung wird erst nach 1000 Arbeitsstunden empfohlen.

**60% Zeitersparnis** beim Bohren mit den neu entwickelten Bohrköpfen, die ein Maximum an Effektivität bei allen Material- und Produktionsarten garantieren.

## SCHNELLER



**Kaum zu glauben**, über 50 Werkzeuge ständig an der Maschine einsatzbereit.

**Schnellere Arbeitszyklen** dank dem FAST Werkzeugwechsler mit bis zu 18 Plätzen.

**Höchste Geschwindigkeit**, Nesten mit bis zu 50 m/Min. ist jetzt Realität.

## FLEXIBEL



**Absolute Flexibilität** mit der einheitliche Konfigurierbarkeit der Arbeitsaggregate.

Die Maschine kann alle Arten von Materialien bearbeiten, angefangen von Holz über Plastik, von Platten über Möbel, von Küchentüren über Fenster - alle Anforderungen können erfüllt werden.

Arbeitstische **"HE"** (High Efficiency) und **"PHE"** (Phenolic High Efficiency): glänzen durch **Robustheit, praktische Anwendung, Unempfindlichkeit**.

**Keine Begrenzung** der zu bearbeitenden Werkstücke mit einer Stärke von 150 zu 180 mm.

## MODULAR



Die perfekte Lösung, um die Arbeit zu erleichtern: die Fertigungszelle, entsprechend der Arbeitsrichtung der zu bearbeitenden Materialien konfigurierbar.

## DIGITAL



**CAD-/CAM Programmiersoftware** zur Umsetzung des Produktionsprozesses. **Maestro cnc** ist eine kluge Lösung für effizientes und fehlerfreies Maschinenmanagement.

# ÜBERSICHT ÜBER DIE TECHNISCHE MERKMALE

TECHNOLOGISCHE VORTEILE

Die neue innovative Generation von Nesting-CNC-Bearbeitungszentren zum Bohren und Fräsen mit 3, 4 und 5 Achsen.

Die Maschinenmodelle sind als „stand alone“ Version bis hin zur kompletten Fertigungszelle mit automatischer Beschickung und Entladeteppich erhältlich.



**Schnellere Arbeitszyklen** dank dem **FAST** Werkzeugwechsler mit 12, 14, 18 Plätzen.



**Werkzeuge immer zur Verfügung** dank dem hinteren **R16** Werkzeugwechslers.



- **60% Zeitersparnis** beim Bohren mit den neu entwickelten Bohrköpfen, die ein Maximum an Effektivität bei allen Material- und Produktionsarten garantieren.
- **Geringerer Wartungsaufwand**, dank der **RO.AX** Bohrer (Rotoaxial Spindel-Technologie) eine Wartung wird erst nach 1000 Arbeitsstunden empfohlen.
- **Bohrköpfe mit absenkbarer Horizontalspindel**: Horizontalbohrungen **auf der Verschleissplatte** jetzt möglich.

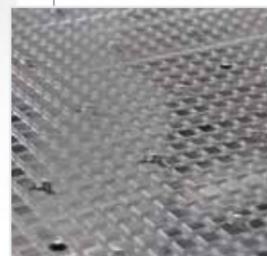
**„eye-M“ Konsole mit integriertem PC**, Industrie-PC, farbiges 21,5“ Full HD Display mit Multitouch-Technologie, auf einer beweglichen Bedienkonsole montiert, zur Positionierung der Steuereinheit im gesamten Maschinenbereich.



- **Absolute Flexibilität** mit der einheitliche Konfigurierbarkeit der Arbeitsaggregate.
- **Unübertroffene Endbearbeitung**: Hauptelektrospindel mit 3, 4, 5 Achsen.



**Alles sofort griffbereit** mit der Fernbedienung **TECPAD 7** mit farbigem Touch-Screen.



**Arbeitstische „PHE“** (Phenolic High Efficiency) und **„HE“** (High Efficiency): glänzen durch Robustheit, praktische Anwendung, Unempfindlichkeit.



**Breite Auswahl an spezifische Sauger** sowohl für „HE“ Tisch als auch für Tisch mit Verschleissplatte.

**Integrierter Schaltschrank** mit Klimaanlage.

Bearbeitungen mit höchster Sicherheit, sowohl in Ausführung **PRO-SPEED** als auch **PRO-SPACE**, dank dem **Bumper-Schutzsystem**.



**Platzersparnis** durch Integration der **Vakuumpumpen** im Maschineninneren.



**TRB Werkzeugwechsler** mit 11, 14, 16 und 19 Plätzen.

# SICHERHEITSSYSTEME

**morbidelli x200/x400**  
Nesting-Bearbeitungszentren

## GARANTIERTE SICHERHEIT: SCHUTZ DURCH DIE BUMPERLÖSUNG

Bearbeitungen bei vollkommener Sicherheit mit dem Schutzsystem mit Bumper, die die Maschine im Fall eines Kontakts mit dem Bediener stoppen.



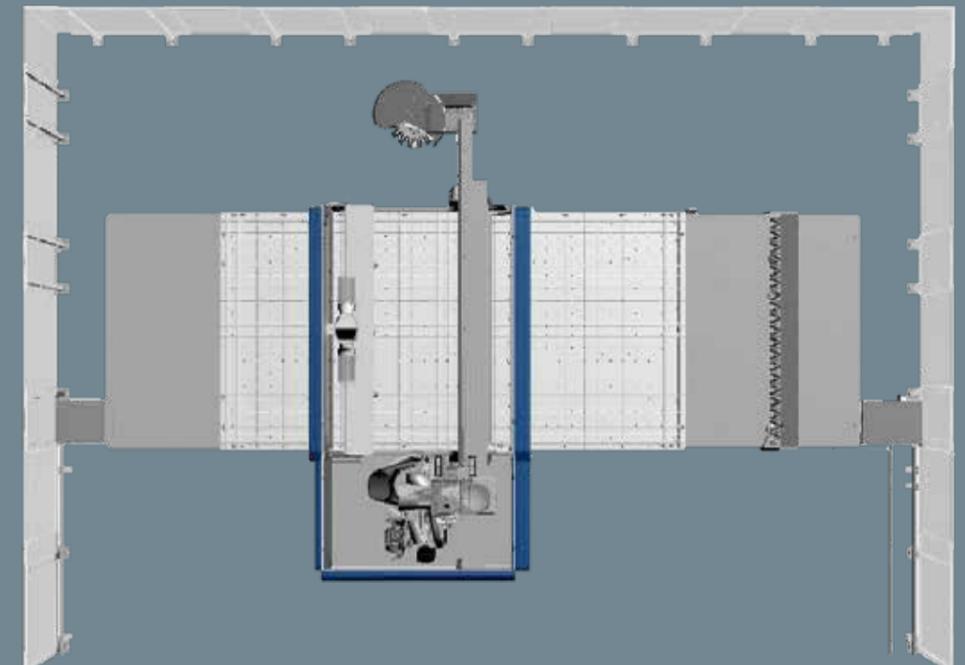
## GERINGER PLATZBEDARF, HÖCHSTE SICHERHEIT UND FLEXIBILITÄT: PRO-SPACE SCHUTZEINRICHTUNGEN

Die Abwesenheit der Umfangsschutzvorrichtungen ermöglicht den Zugang zum Arbeitstisch von jeder Seite, mit der Möglichkeit, Platten sowohl von hinten als auch von vorne zu be- und entladen, dank der Bedienungspanels auf beiden Seiten. Die Schutzeinrichtungen erlauben den Betrieb der Maschine mit einer Vorschubgeschwindigkeit auf der X-Achse von bis zu 25 m/min.

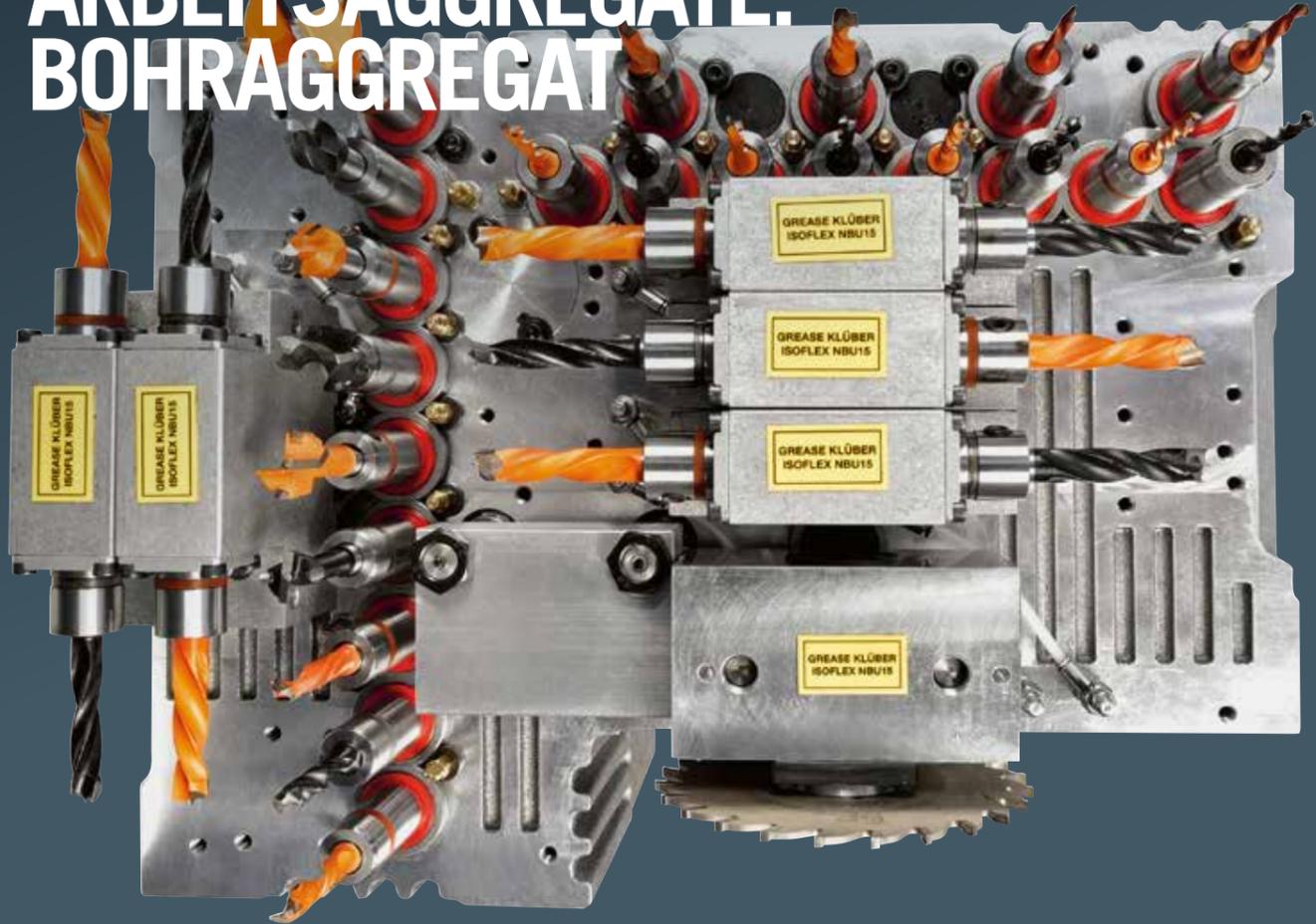


## HOHE FLEXIBILITÄT UND PRODUKTIVITÄT: PRO-SPEED SCHUTZVORRICHTUNGEN

Schutzsystem zum Einsatz der Maschine bei hohen Vorschubgeschwindigkeiten von bis zu 60 m/min. Begibt sich der Bediener in den von der vorderen Lichtschranke begrenzten Bereich, verringert die Maschine die Geschwindigkeit automatisch. In dem Moment, in dem der Bediener den Ladebereich verlässt, kann der Betrieb bei höchster Arbeitsgeschwindigkeit fortgesetzt werden.



# ARBEITSAGGREGATE: BOHRAGGREGAT

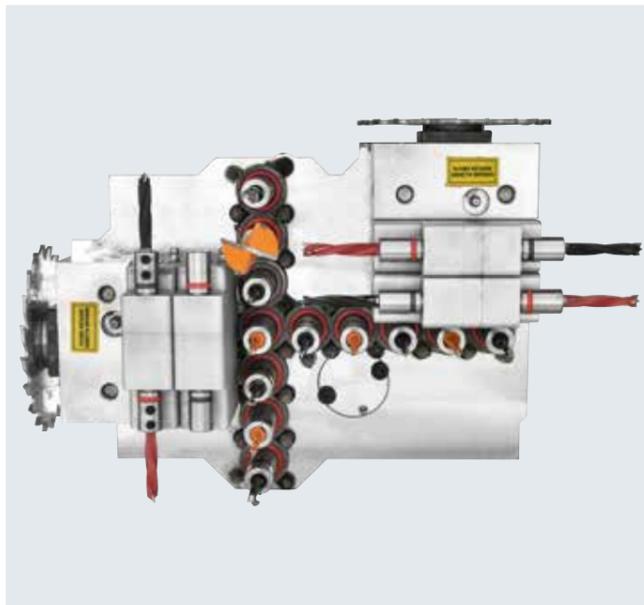


Bohrköpfe mit absenkbaren Horizontalspindeln:  
Horizontalbohrungen auf der Verschleissplatte jetzt möglich.



60% Zeitersparnis beim Bohren mit den neu entwickelten Bohrköpfen, die die beste Effektivität bei allen Materialarten garantieren, und die Ausführung von irgendeinem Bohrbild optimieren.

Geringerer Wartungsaufwand, dank der RO.AX Bohrer (Rotoaxial Spindel-Technologie) eine Wartung wird erst nach 1000 Arbeitsstunden empfohlen.



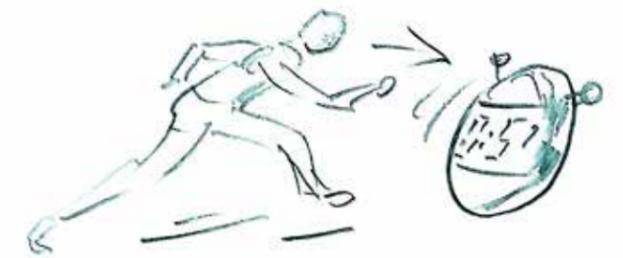
SCHARNIERBOHRUNG: DREI ARBEITSSCHRITTE IN EINEM!



# ARBEITSAGGREGATE: FRÄSAGGREGAT

**morbidelli x200/x400**  
Nesting-Bearbeitungszentren

Optimale Bearbeitungspräzision mit den 3-Achs und 4-Achs Elektrospeindeln bis zu 24.000 U/min.



NESTEN MIT BIS ZU 50 M/MIN. IST JETZT REALITÄT.



## HÖCHSTE EFFEKTIVITÄT UNTER ALLEN ARBEITSBEDINGUNGEN: DRUCKROLLEN

Werkstücke mit geringen Abmessungen oder schlechtem Halt unter Vakuum werden dank des Einsatzes von Druckrollen perfekt gehalten, die auch zur Bearbeitung von übereinanderliegenden Platten eine ideale Lösung sind. Bei Fräsbearbeitungen, die ihren Einsatz nicht vorsehen, werden die Druckrollen ausgeschlossen, damit die Leistungen der Maschine unverändert bleiben.

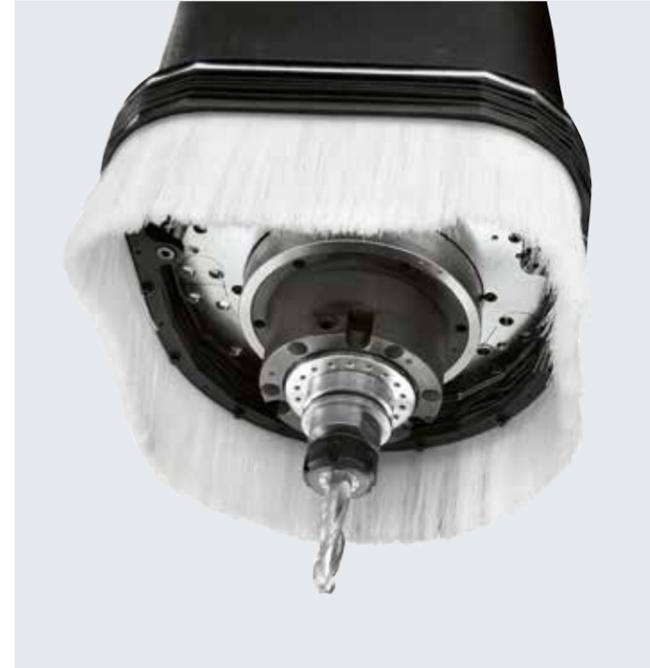


# ARBEITSAGGREGAT: ZUSÄTZLICHE AGGREGATE

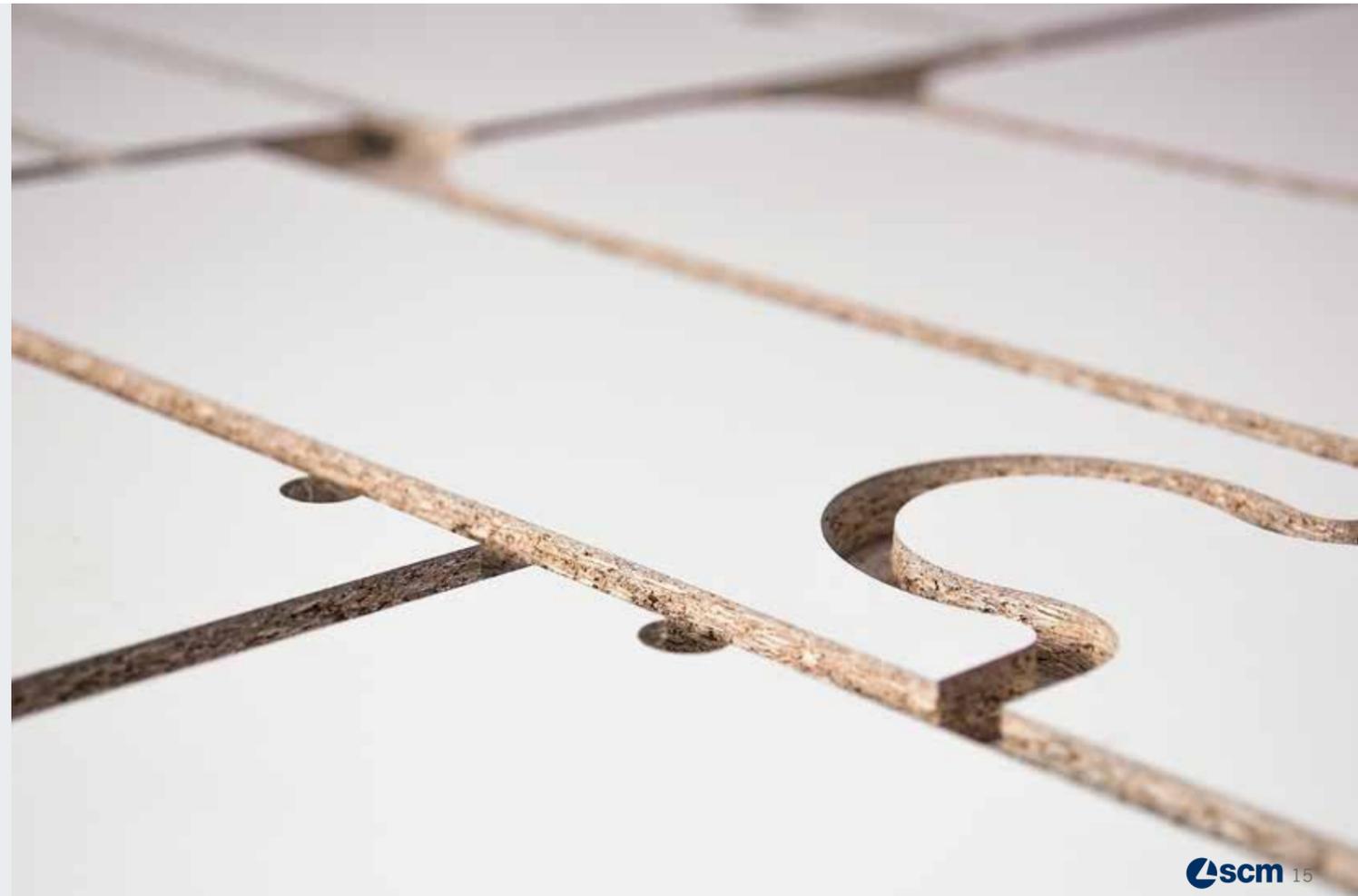
**morbidelli x200/x400**  
Nesting-Bearbeitungszentren



Einfache Ausführung von Schnitten oder Nuten in X- und Y-Richtung durch das 0°-90° Sägeaggregat.



Höhere Produktivität und Verkürzung der Fertigungszeiten mit der zusätzlichen Fräsgruppe bis zu 5,4 kW Motorleistung.



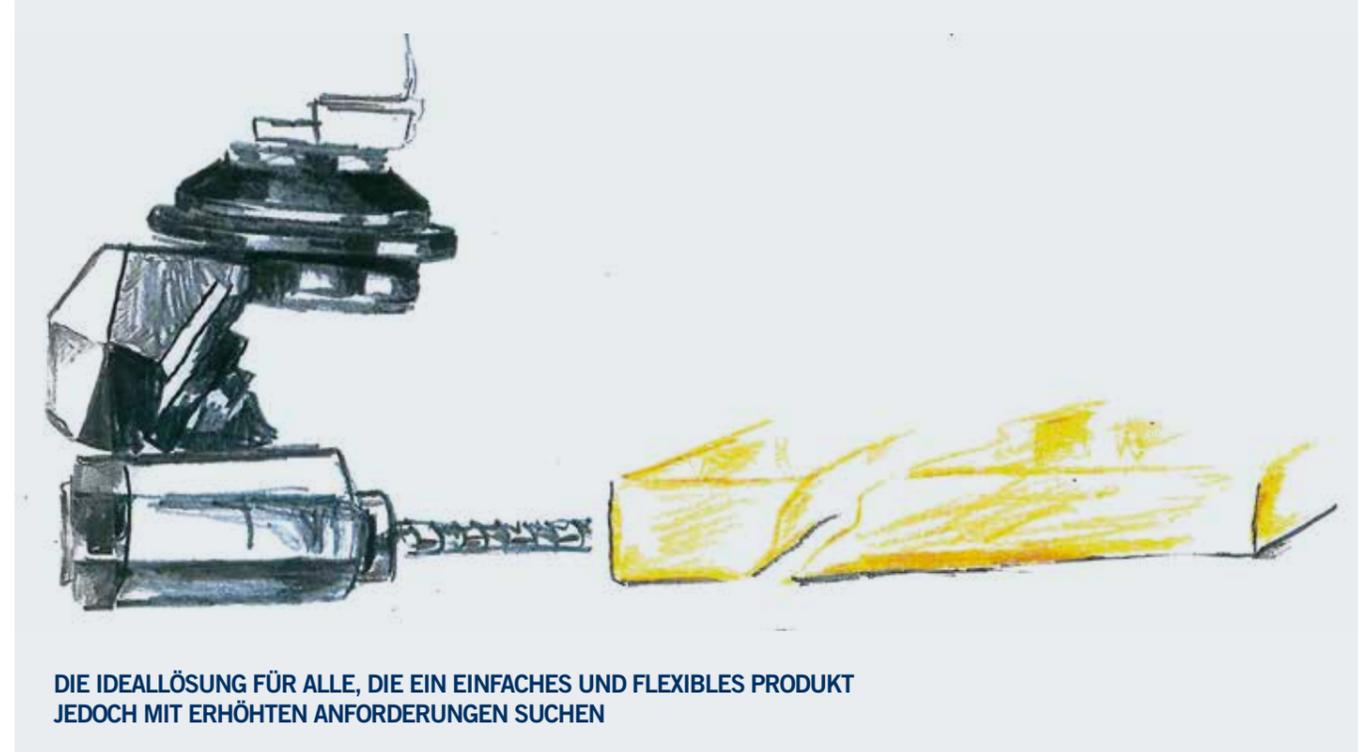
# NICHT NUR NESTING

## ELEKTROSPINDEL JQX

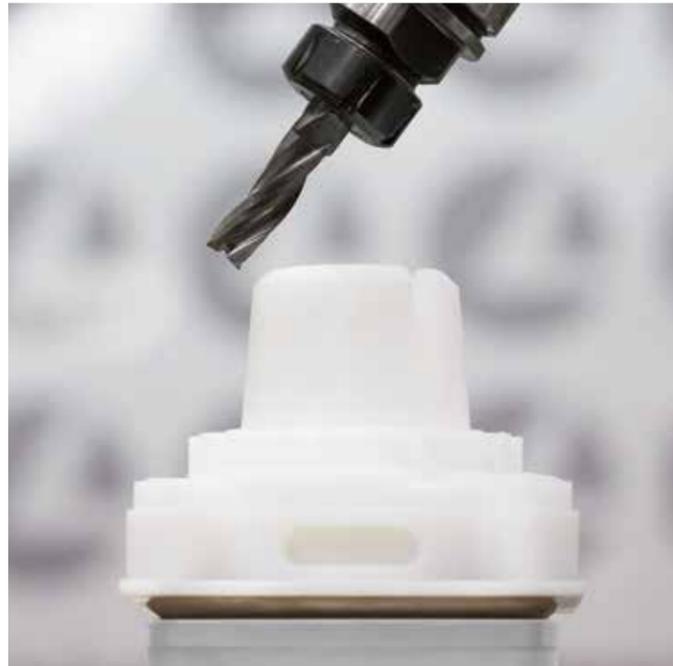
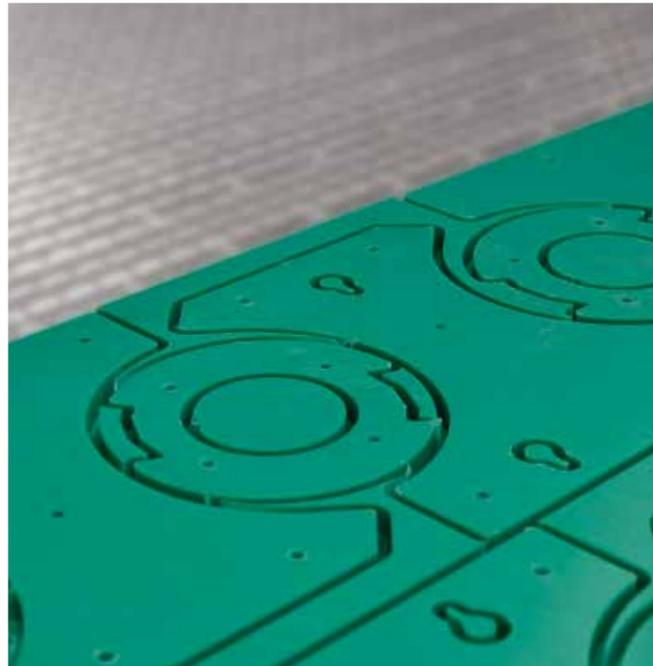
Hochwertigste Bearbeitung mit der 5-Achs-Elektrospindel **JQX** (Just Quality eXtreme) 13,5 kW Direktantrieb - absolute vibrationsfreie Bearbeitung auch bei hoher Zerspanungsintensität und bei erhöhter Geschwindigkeit.



**morbidelli x200/x400**  
Nesting-Bearbeitungszentren



DIE IDEALLÖSUNG FÜR ALLE, DIE EIN EINFACHES UND FLEXIBLES PRODUKT  
JEDOCH MIT ERHÖHTEN ANFORDERUNGEN SUCHEN



# WERKZEUGWECHSLER

**morbidelli x200/x400**  
Nesting-Bearbeitungszentren



**DAS BESTE IN DIESER KATEGORIE, BIS ZU 53 WERKZEUGE AN DER MASCHINE VERFÜGBAR:  
STÄNDIG EINSATZBEREIT ZUR HERSTELLUNG JEDES BELIEBIGEN WERKSTÜCKS**

Schnellere Arbeitszyklen mit dem **FAST** Werkzeugwechsler bis zu 18 Positionen: weniger als 15" für den Werkzeugwechsel mit dem Linearen Werkzeugwechsler, direkt an dem beweglichen Aggregat angebracht.



TRB seitlicher Werkzeugwechsler bis zu 19 Plätzen.



Werkzeuge immer zur Verfügung dank dem hinteren R16 Werkzeugwechslers.

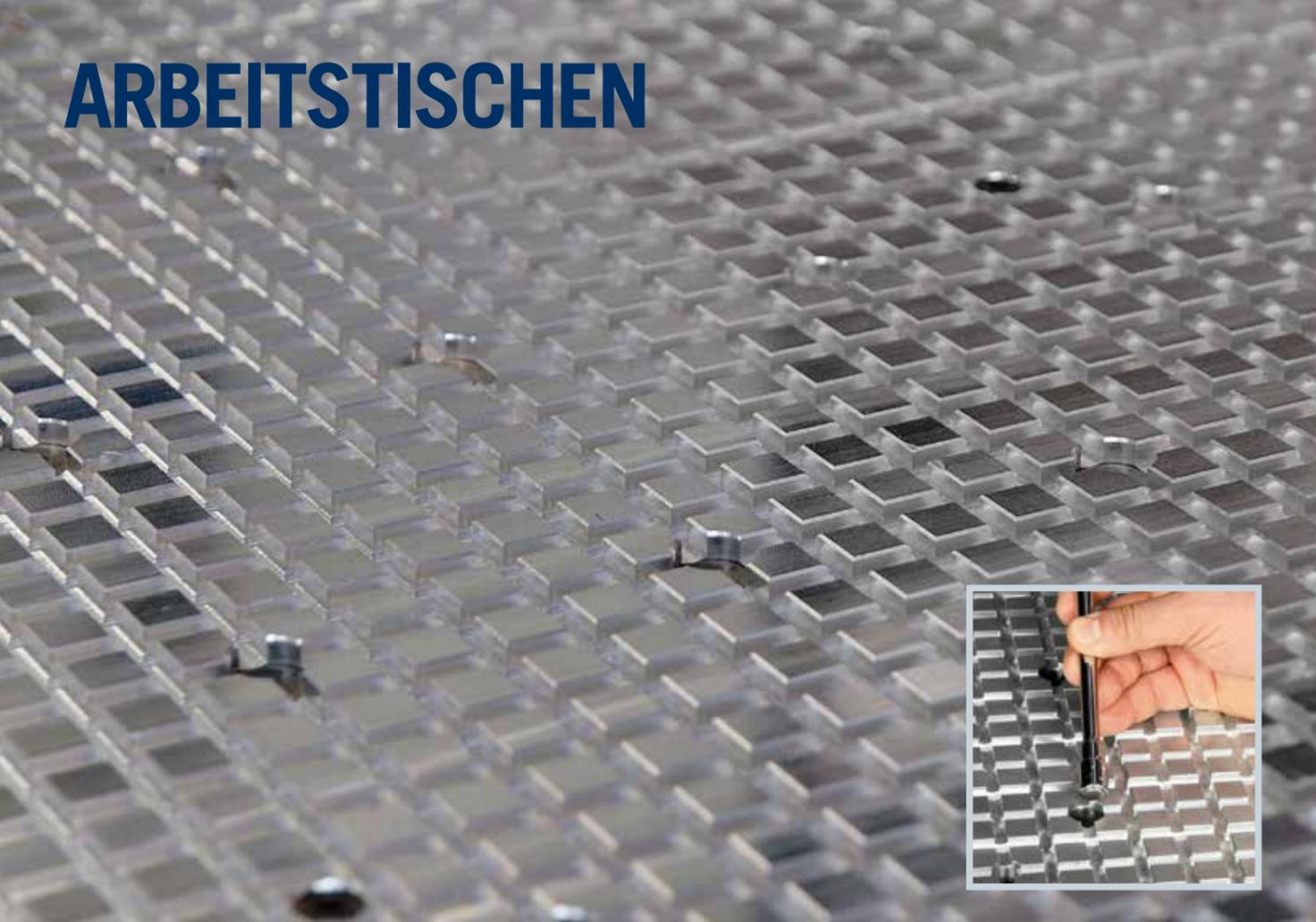


1-Position "Pick-up"-Werkzeugwechsler, am beweglichen Querträger befestigt. Ideale Ausstattung zum Einsatz von Platz raubenden Werkzeugen und Winkelgetrieben.



**SENSOR FÜR DIE  
ERFASSUNG DER  
WERKZEUGLÄNGE**

An der Seite des Maschinenrahmens untergebracht, ermöglicht die automatische Erkennung der Werkzeuglänge.



**IM ZEICHEN DER EFFIZIENZ UND DER EINSPARUNG: HOCHLEISTUNGSARBEITSTISCH "HE" (High Efficiency)**

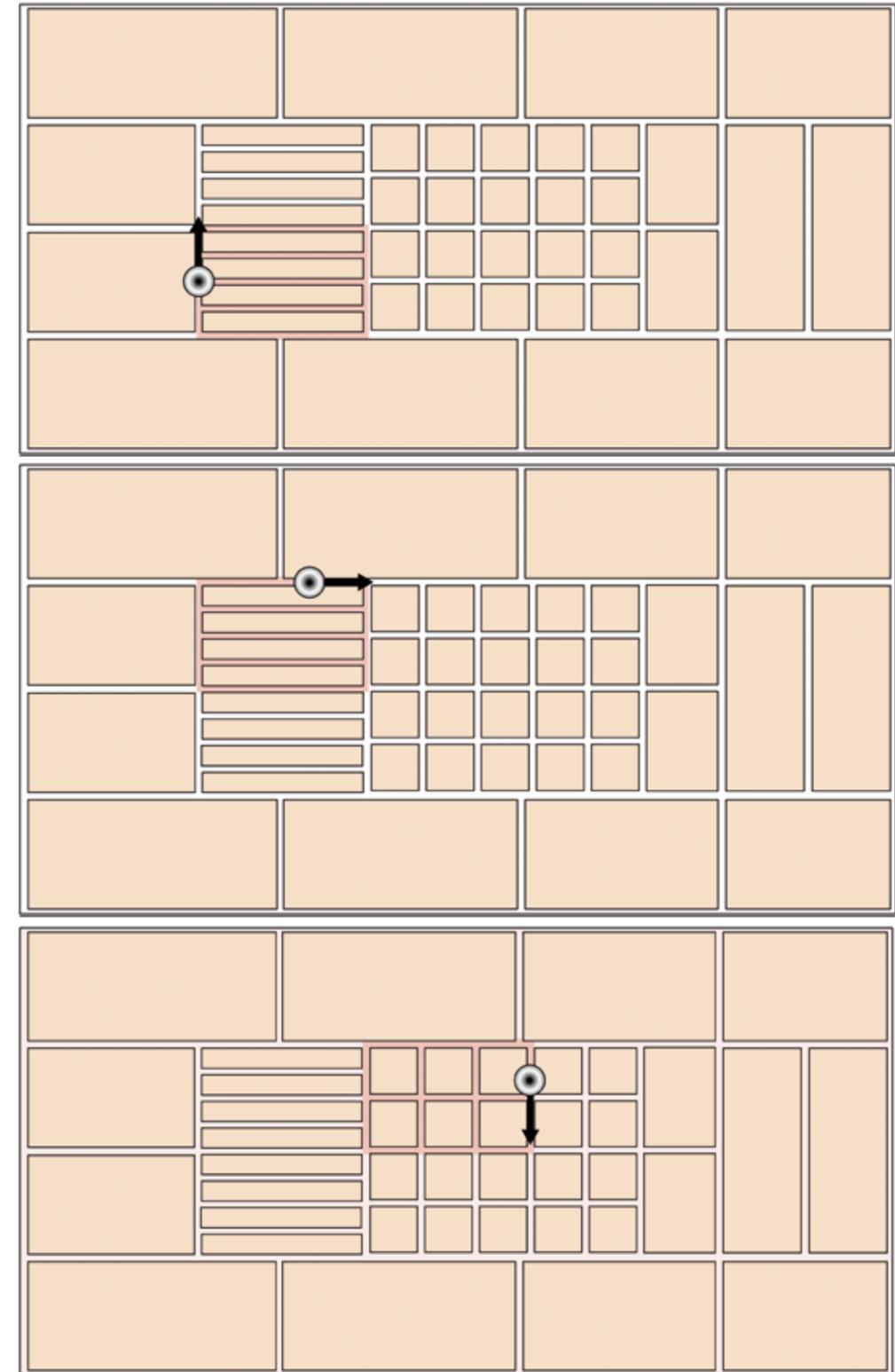
Robuster, praktischer und, dank seiner Struktur aus gewalztem Aluminium, formbeständiger Arbeitstisch. Einfache und schnelle Bestückung durch das magnetische Vakuum-Anschlussssystem; in wenigen Sekunden entsteht ein Vakuum nur im Bereich des positionierten Werkstücks.



Maximaler Halt für alle Werkstücke, da wo es jeweils erforderlich ist:  
2 bis 30 Vakuumbereiche je nach Tischabmessungen.

**X-VACUUM**

Maximale Vakuumeffizienz für die Bearbeitung von kleinen Teilen oder sehr atmungsaktiven Materialien.



Das Vakuum wird an den geraden aktiven Bereich des Arbeitstisches geleitet.

# ARBEITSTISCH: ZUBEHÖR

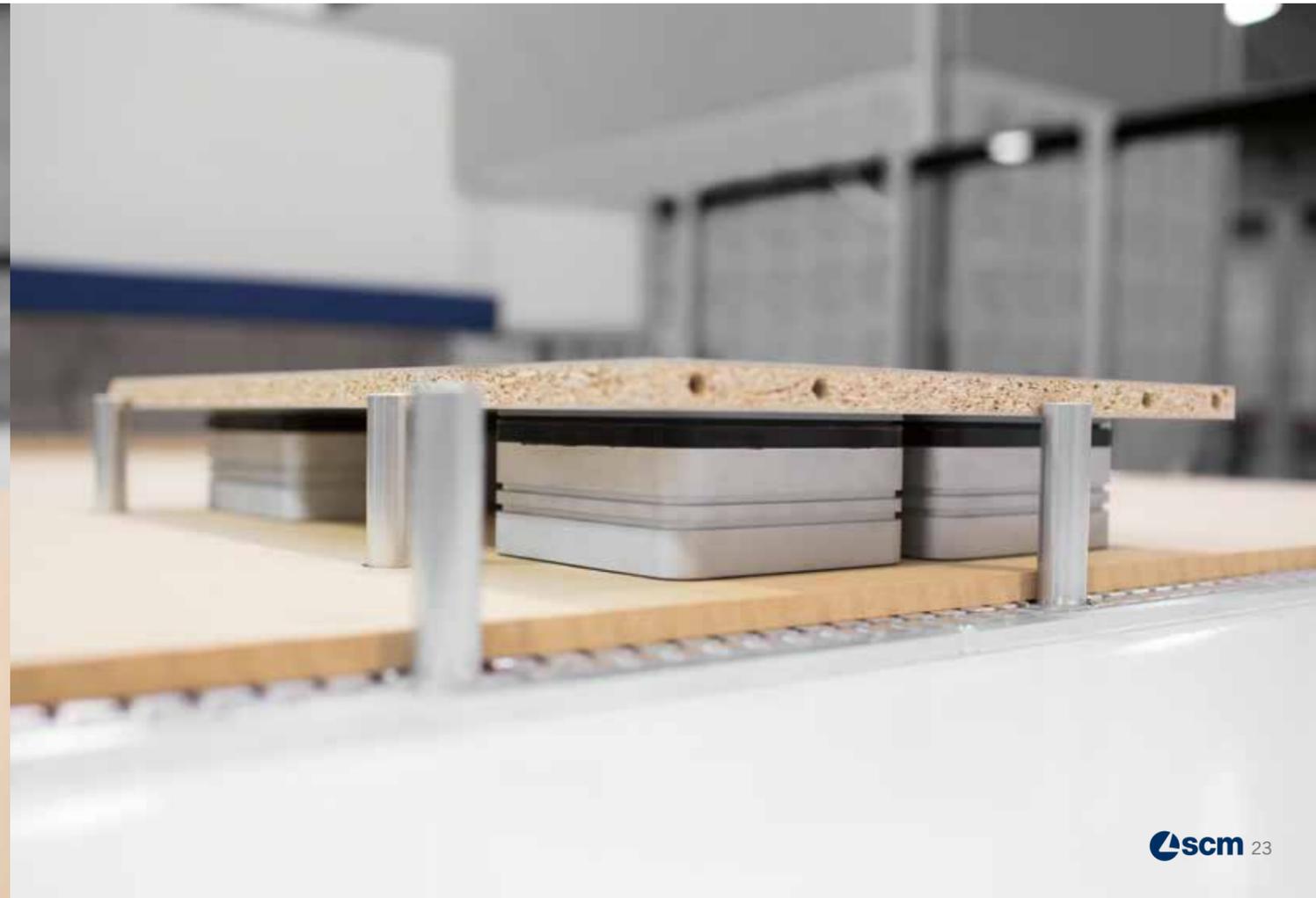


**morbidelli x200/x400**  
Nesting-Bearbeitungszentren

Eine breite Auswahl an Sauger ist auch erhältlich, zur Anwendung direkt auf dem HE oder PHE Arbeitstisch, für diejenige, die keine Verschleißplatte benutzen.



Jegliche Bearbeitung direkt auf der Verschleißplatte und keine Hindernisse oder Einschränkungen dank der innovativen X-POD Sauglösung ohne Schläuche.



# AUTOMATISCHES BELADEN/ENTLADEN

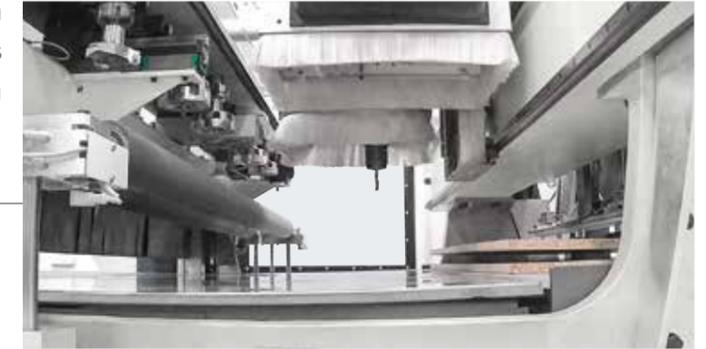
**morbidelli x200/x400**  
Nesting-Bearbeitungszentren

**Null Staub** mit den eingerichteten **Absaugsystemen** zum beseitigen jeglicher Bearbeitungsreste:

- Absaughaube zwischen Maschine und Teppich
- Absaughaube über dem Teppich mit manueller oder NC-Einstellung der Höhe
- Absaughaube am Ende des Teppiches



**Präzise und schnelle Positionierung** der Platten auf dem Arbeitstisch durch ein **Beladeaggregat mit Saugnäpfen**, das auch die Positionierung von zwei übereinanderliegenden Platten ermöglicht.



**Maximale Produktivität** mit der **Abschiebevorrichtung**, die die bearbeiteten Werkstücke auf das Abladeband befördert und gleichzeitig den Arbeitstisch säubert, während die neue zu bearbeitende Platte geladen wird.

Die **Seitenführungen** führen die Platten im Entladebereich und schließen jegliche Möglichkeit des Herunterfallens aus.

Der **Hubtisch** kann Plattenstapel von bis zu maximal 700 mm Höhe aufnehmen.

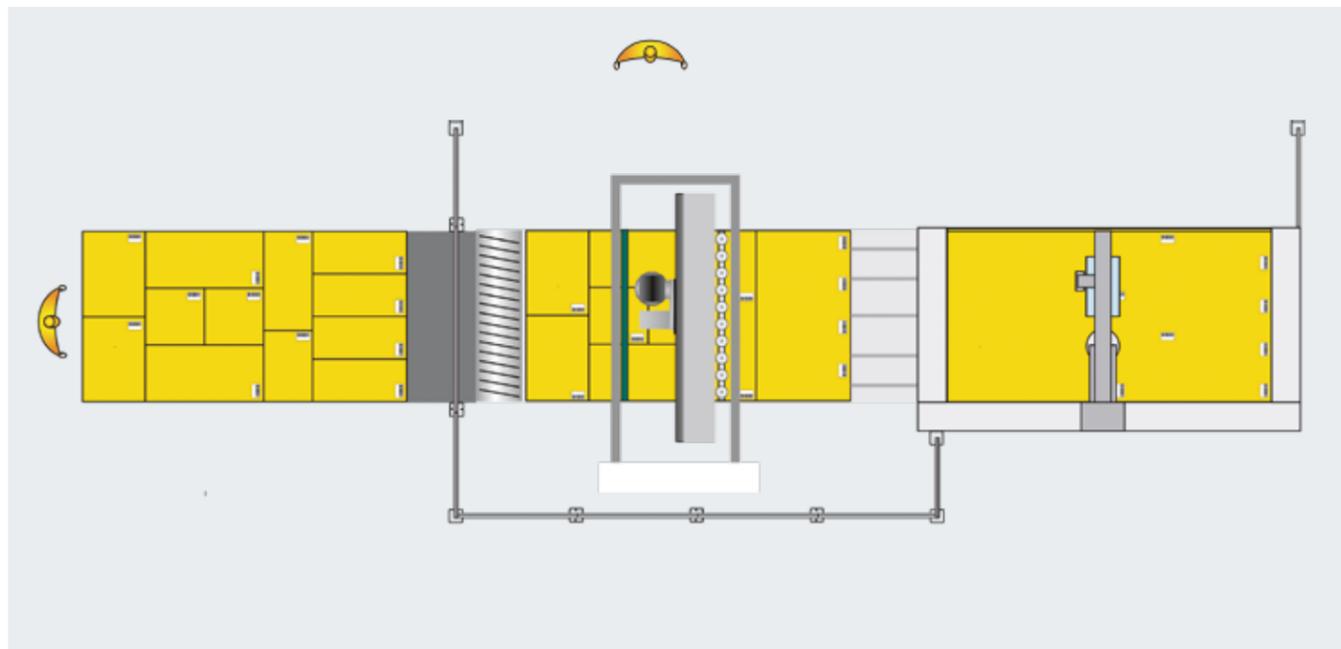
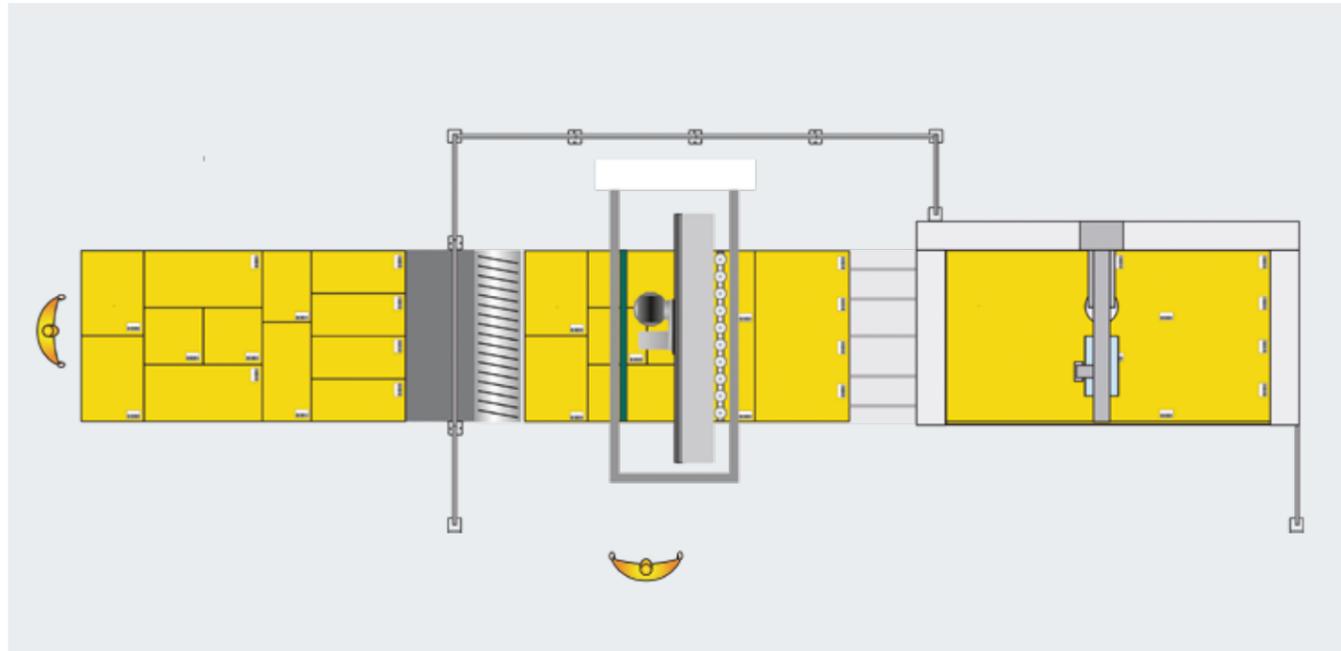
**Kompletter Arbeitszyklus** mit **automatischer Etikettiereinheit**, die in maskierter Zeit direkt auf dem Plattenstapel arbeitet.



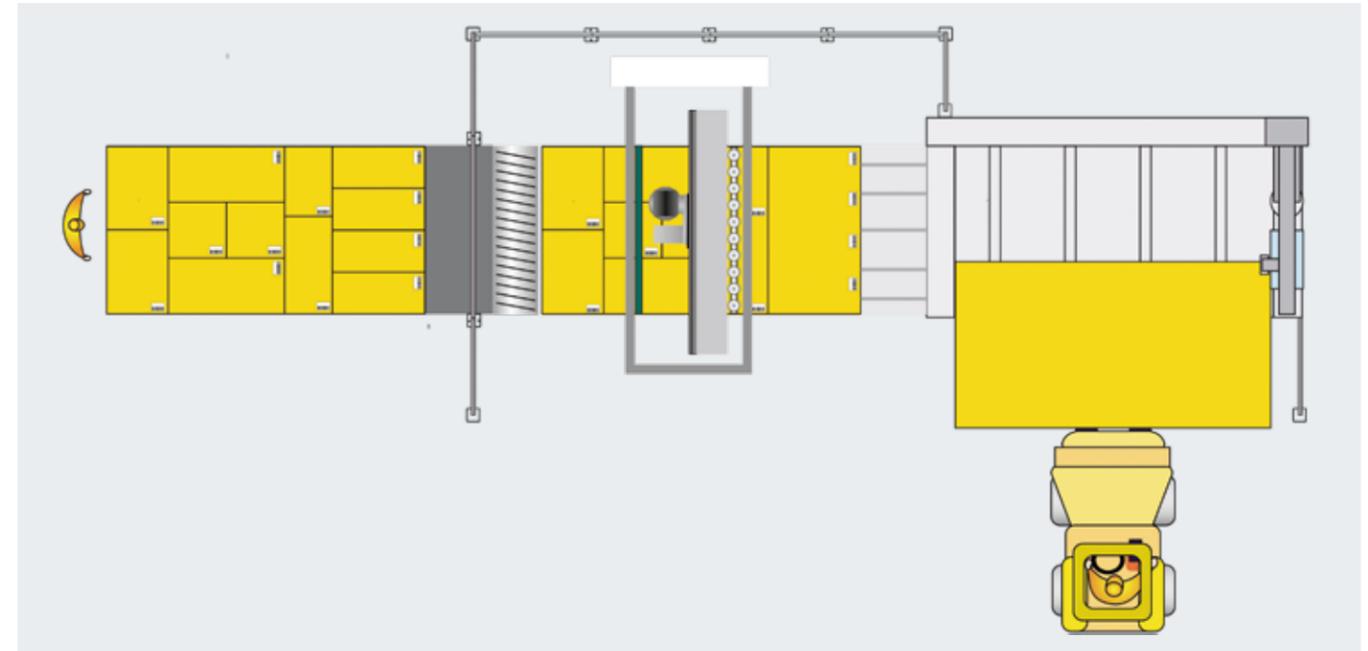
# AUTOMATISCHES BELADEN/ENTLADEN

**morbidelli x200/x400**  
Nesting-Bearbeitungszentren

Keine Verbindlichkeit bei der Arbeitsrichtung, von rechts nach links oder von links nach rechts, sowohl in der PRO-SPEED als auch in der PRO-SPACE Version.

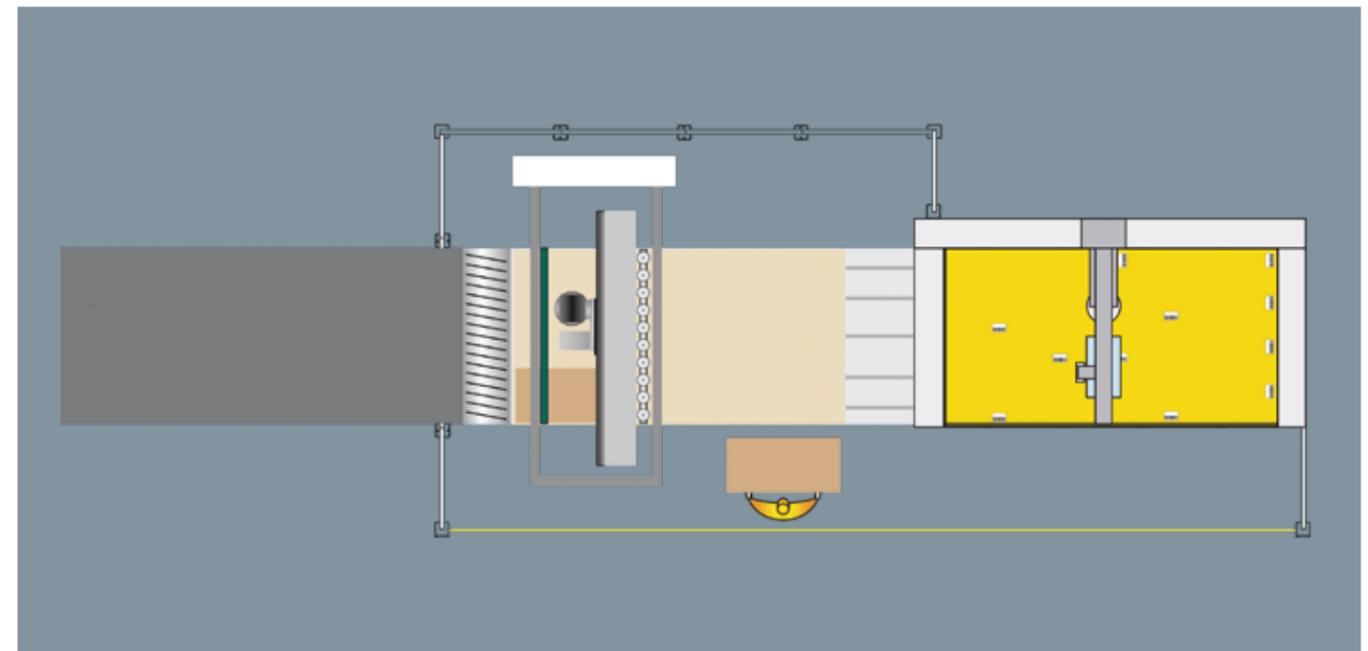


Ohne Unterbrechung, auch die Beladung des Stapels erfolgt in maskierter Zeit.



## MANUELLES BE- UND ENTLADEN

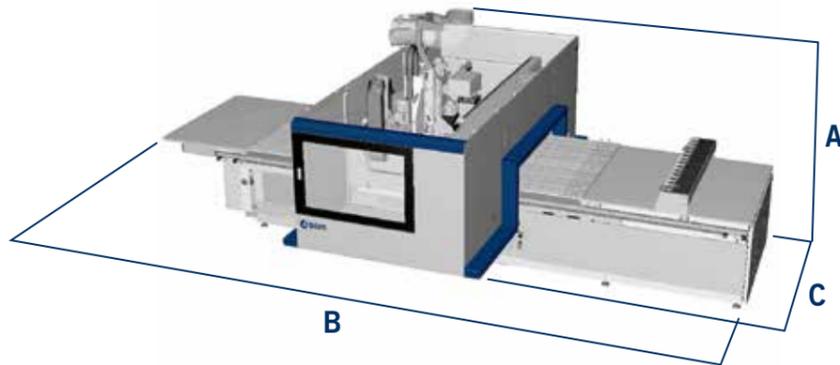
Vollständige Flexibilität: die Fertigungszelle **kann auch als Einzelmaschine angewendet werden**, ohne die Verschleissplatte zu entfernen, mit der Möglichkeit von Pendelbearbeitung zur Steigerung der Produktivität.



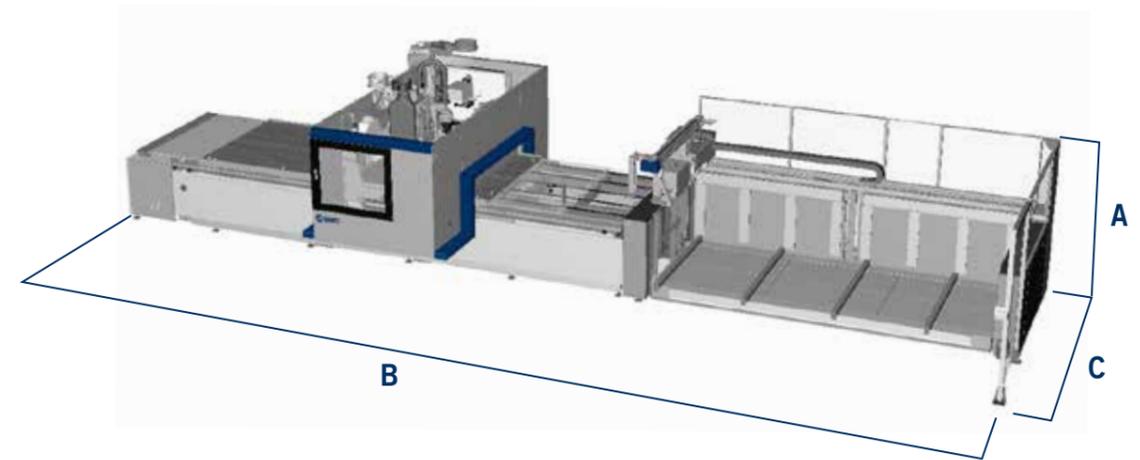
# ABMESSUNGEN PRO-SPACE

\* mit Sicherheitsabstand

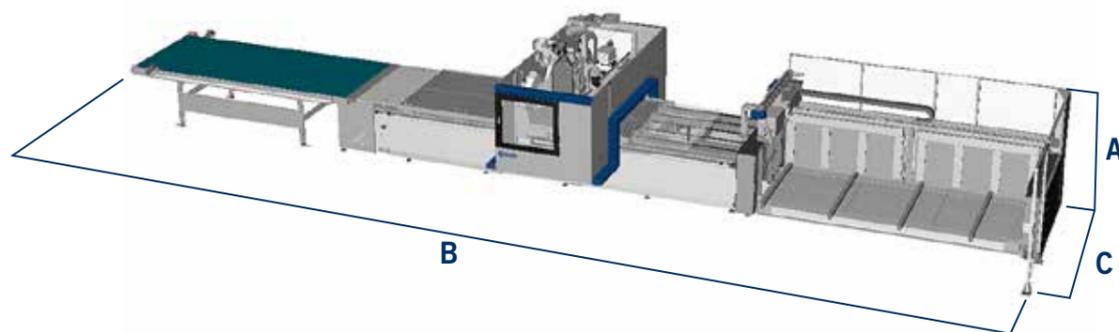
EINZELMASCHINE		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	6110/6350	3965/4465
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	6710/6950	4265/4765
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	7310/7550	4265/4765
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	7310/7550	4565/5065
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	6710/6950	4885/5385
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	7910/8150	4885/5385



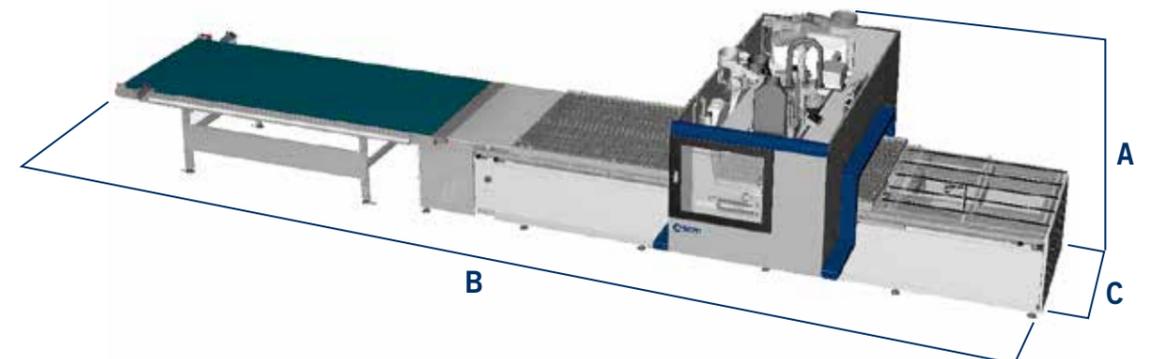
AUTOMATISCHES BELADEN		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2615/2790	9000/9050	3890/4790
morbidelli x200/x400 1531	mm	2615/2790	10200/10250	4190/5090
morbidelli x200/x400 1536	mm	2615/2790	11400/11450	4190/5090
morbidelli x200/x400 1836	mm	2615/2790	11400/11450	4490/5390
morbidelli x200/x400 2231	mm	2615/2790	10200/10250	4810/5710
morbidelli x200/x400 2243	mm	2615/2790	12600/12650	4810/5710



AUTOMATISCHES BELADEN/ENTLADEN		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	10870	3890/4790
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	12670	4190/5090
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	14470	4190/5090
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	14470	4490/5390
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	12670	4810/5710
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	16270	4810/5710



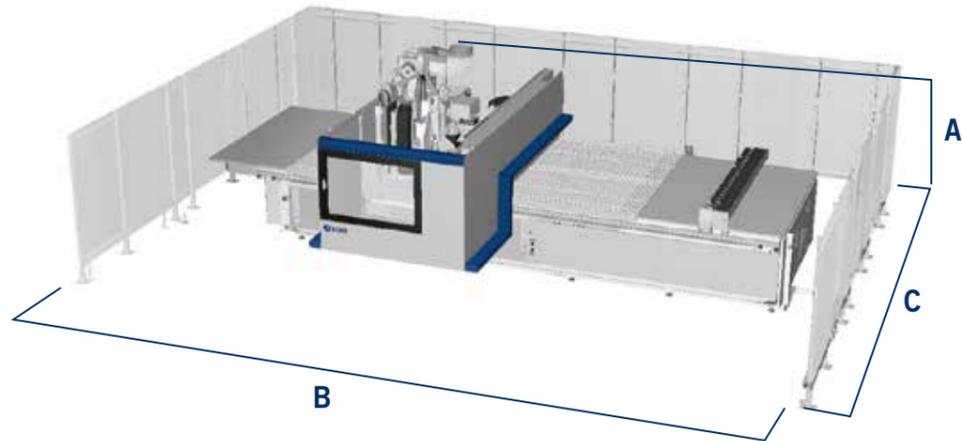
AUTOMATISCHES ENTLADEN		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2615/2790	8300/8490	3890/4790
morbidelli x200/x400 1531	mm	2615/2790	9500/9690	4190/5090
morbidelli x200/x400 1536	mm	2615/2790	10700/10890	4190/5090
morbidelli x200/x400 1836	mm	2615/2790	10700/10890	4490/5390
morbidelli x200/x400 2231	mm	2615/2790	9500/9690	4810/5710
morbidelli x200/x400 2243	mm	2615/2790	11900/12090	4810/5710



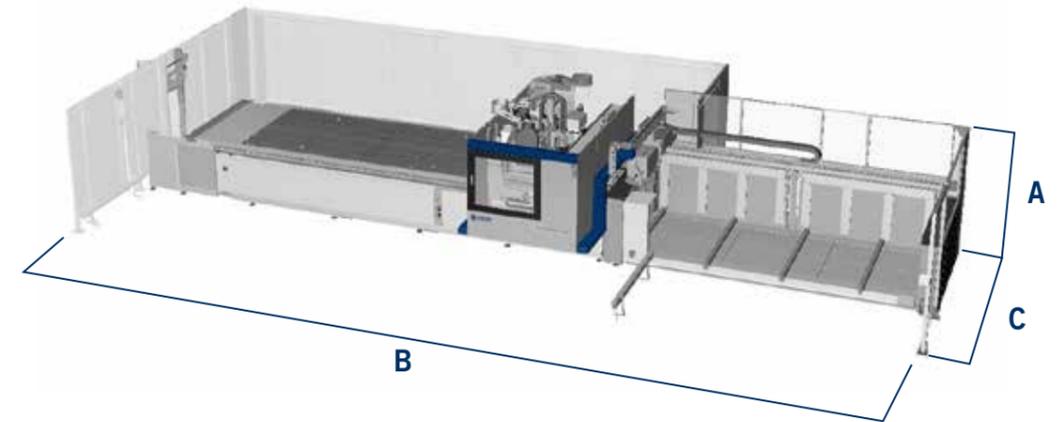
# ABMESSUNGEN PRO-SPEED

\* mit Sicherheitsabstand

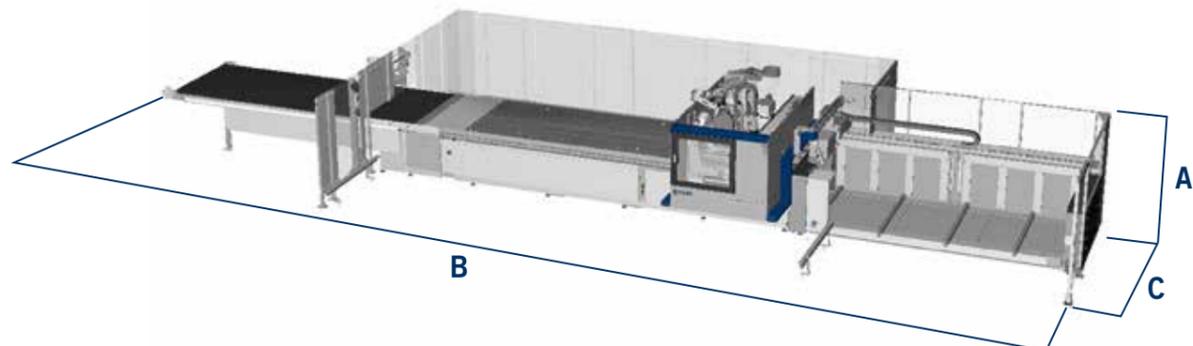
EINZELMASCHINE		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	6570	4190/5060
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	7170	4490/5360
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	7770	4490/5360
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	7770	4790/5660
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	7170	5110/5980
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	8370	5110/5980



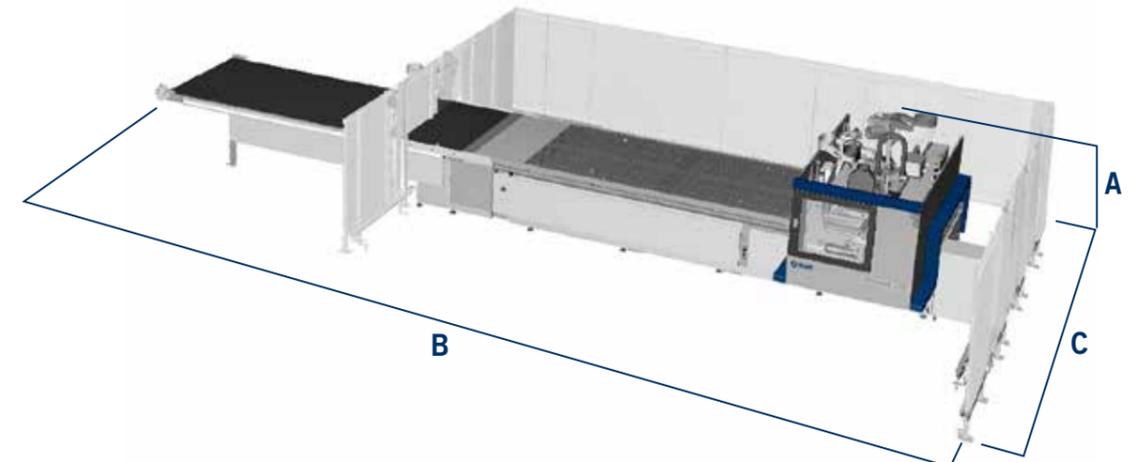
AUTOMATISCHES BELADEN		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	9000/9000	4500/4920
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	10200/10240	4800/5220
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	11400/11450	4800/5220
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	11400/11450	5100/5520
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	10200/10240	5420/5840
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	12600/12640	5420/5840



AUTOMATISCHES BELADEN/ENTLADEN		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	10870	4500/4920
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	12670	4800/5220
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	14470	4800/5220
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	14470	5100/5520
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	12670	5420/5840
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	16270	5420/5840



AUTOMATISCHES ENTLADEN		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	8480/8670	4500/4920
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	9680/9870	4800/5220
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	10880/11070	4800/5220
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	10880/11070	5100/5520
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	9680/9870	5420/5840
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	12080/12270	5420/5840



# M Maestro Digital Systems

INTELLIGENTE SOFTWARE- UND DIGITALE DIENSTE ZUR VERBESSERUNG DER PRODUKTIONSLEISTUNGEN DER HOLZ- UND MÖBELINDUSTRIE.

SCM begleitet holzverarbeitende Unternehmen während des gesamten Prozesses und bietet Maschinen mit Softwarelösungen und digitalen Diensten an. Dabei wird ständig auf die Verbesserung der Leistungen geachtet um die Produktivität des Unternehmens zu optimieren.

Die SCM-Softwarelösungen werden so entwickelt, dass sie in die vorhandene Software des Unternehmens integriert werden können, um den Einsatz der Maschine und den gesamten Prozess zu optimieren.

Planung > Programmierung und Generierung der Maschinenprogramme

Maestro office

Büro

Werkstatt

Maestro active

Schnitt > Fräsarbeiten  
Bohrarbeiten

## SOFTWARE

**Einfach, intelligent und integrierbar.**  
Die Maestro-Software wird auf der Grundlage der Maschinenteknologie und des gesamten Prozesses angepasst. Die kompletten Maestro-Software Programme haben eine gemeinsame Aufgabe:

**einfach zu bedienen**, sodass jeder Bediener die Software einfach und sicher erlernen und verwenden kann

**intelligent**, mit Algorithmen und Rechenmodulen, die das bestmögliche Ergebnis erzielen

**integrierbar** mit der vorhandenen Software im Unternehmen, um den gesamten Kundenprozess zu verwalten.

## DIGITALE DIENSTE

Über die IoT-Plattform, die die Daten der Maschine erhebt und analysiert **hat SCM eine Welt digitaler Dienste geschaffen, die von Maestro connect aktiviert werden.**

Durch den Anschluss einer SCM-Maschine über Maestro connect kann sich jeder Kunde für ein umfangreiches Programm an Mehrwertdiensten anmelden. Der Kunde wird während des gesamten Lebenszyklus der Maschine so begleitet, um die Produktivität und Effizienz zu verbessern.

1  
Maschinenüberwachung,  
KPIs, Frühwarnung

2  
Wartungsunterstützung

3  
Vorausschauende  
Wartung, maschinelles  
Lernen

4  
Export von Berichten  
und historischen  
Daten

5  
Erweiterte  
Garantie

6  
Remote-Support  
erhöht

7  
Intelligentes Lernen,  
Videos und Tutorials

8  
Asset Management  
mit E-Commerce von  
Ersatzteilen SCM

Maestro connect  
IoT-Plattform





## Maestro cnc



Das Planungs- und Programmierungssystem Maestro cnc ermöglicht, die Fräs-, Bohr-, Schnitтарbeiten usw. schnell und einfach vom Büro zu programmieren. Das erfolgt dank der 3D graphischen Darstellung der Werkstücke und der verfügbaren Apps und Makros, welche die Erzeugung jeder beliebigen Bearbeitung unterstützen. Noch ein Click und die CNC-Programme werden automatisch erzeugt.

### SOFTWARE

Büro



## Maestro active cnc

Maestro active ist die neue gemeinsame Bedieneroberfläche für alle SCM Maschinen. Derselbe Bediener kann verschiedene Maschinen betätigen, als die Maestro active Oberfläche Software das gleiche look&feel, die gleiche Icons und einen gleichen Ansatz zur Interaktion hat.

### EINFACHE BEDIENUNG

Die neue Oberfläche wurde eigens für eine sofortige Anwendung über touch Bildschirm entwickelt und optimiert. Grafik und Icons wurden für eine bedienerfreundliche Benutzung neu aufgezeichnet.

### KEINE FEHLER

Verbesserte Produktivität dank der integrierten Vorgänge zur Hilfe und Wiederherstellung, welche die Möglichkeit von Fehler seitens des Bediener vermindern.

### SOFTWARE

Werkstatt

## Maestro cnc

# DIE SOFTWARE, DIE DAS ARBEITEN ERLEICHTERT

CAD-/CAM Programmiersoftware zur Umsetzung des Produktionsprozesses. In der Windows®-Umgebung entwickelt, ermöglicht diese Software eine einfach zu erlernende Programmierung. Das geschieht mithilfe einer innovativen, intuitiven und einfachen eichnungsumgebung, die Ihnen alle nötigen Instrumente bietet, um Ihre Werkstücke zu zeichnen, sie bestmöglich auf dem Arbeitstisch zu platzieren sowie die Werkzeuge und Bearbeitungen zu verwalten - all dies perfekt integriert und leistungsstark.

### ZUSATZFUNKTIONEN



#### Maestro pro view - Einzigartig in der 3D-Anzeige

3D-Simulator, der das dreidimensionale Modell Ihrer Maschine an ihren Arbeitsplatz im Büro bringt. Sie können die Bearbeitungen, die bei der Produktion ausgeführt werden, im Voraus auf Ihrem PC ansehen.



#### Maestro 3d - Einzigartig in der Erstellung von Objekten in 3D

In die Maestro-Suite integriertes Modul zur Programmierung dreidimensionaler Objekte für Bearbeitungszentren mit 5 Achsen.



#### Maestro apps - Einzigartig im Know-how

Maestro apps ist eine Bibliothek mit Programmierfunktionen, die sofort zur Verfügung stehen und einfach anzuwenden sind. Sie wurden von der SCM speziell zur Herstellung von Elementen für Türen, Fenster, Treppen, Möbel und Einrichtungsgegenständen in enger Zusammenarbeit mit Kunden entwickelt.



#### Maestro msl connector - Komplett Integrierbar

Schnittstelle zur Einbindung externer Softwarelösungen.

### PROFESSIONELLE SONDERBEARBEITUNG



#### Maestro cabinet - Einzigartig in der Herstellung von Möbeln

Applikation für den Sektor der Einrichtung von Wohnungen und Büros, speziell zur Erzeugung von Möbeln und zur Schritt-für-Schritt-Programmierung von Schränken entwickelt.



#### Maestro nest - Einzigartig im Nesting-Prozess

In die Maestro-Suite integriertes Modul, das sämtliche Funktionen bietet, die zur einfachen "Nesting"-Bearbeitung nötig sind: vom normalen "rechteckigen" Werkstück bis hin zu den verschiedensten und kompliziertesten "freien" geometrischen Formen.



#### Maestro label - Einzigartig bei der Etikettierung

Integriertes Modul zur Verwaltung von Etikettenmodellen; es ermöglicht Texte, Bilder, Parameterfelder und die wichtigste Strichcodeformate einzugeben.

## Maestro active cnc

# EINE REVOLUTIONÄRE INTERAKTION MIT IHRER SCM MASCHINE

### MAXIMALE KONTROLLE DER PRODUKTIONSLEISTUNGEN

Die Erstellung von Berichten, die man je nach Bediener, Schicht, Programm (und vieles mehr) individuell gestalten kann, ermöglicht die Produktionsleistungen zu überwachen, optimieren und verbessern.

### VOLLSTÄNDIGE KENNNTNIS DER MASCHINENEREIGNISSE UND TEILEN DER BEDIENERERFAHRUNG

Maestro active ermöglicht die Zeiten betreffend Wartung, Bildung und andere Ereignisse zu verzeichnen, und alle Tätigkeiten in einer Database aufzubewahren. Das know - how des Bediener wird gespeichert und zur Verfügung des Unternehmens gestellt, dank der Möglichkeit, alle Ereignisse oder Produktionsmeldungen zu erläutern und beweisen.

### FORTGESCHRITTENE ORGANISATION DER PRODUKTION

Maestro active ermöglicht, mehrere Bediener mit unterschiedlichen Rollen und Verantwortungen zu konfigurieren, je nach Maschinenanwendung (z.B.: Bediener, Servicetechniker, Verwalter, ...). Außerdem kann man die Arbeitsschichte an der Maschine festsetzen, und danach für jeden Schicht Tätigkeiten, Produktivität und Ereignisse ermitteln.

### ABSOLUTE QUALITÄT DES BEARBEITETEN WERKSTÜCKS

Mit Maestro active wird die Werkstückqualität nicht mehr durch abgenutzten Werkzeugen gefährdet. Am Ende der Lebensdauer des Werkzeugs sendet das neue Tool Life Determination System von Maestro active Mitteilungen um das Werkzeugauswechseln zu empfehlen.

### AUSRÜSTUNG? KEIN PROBLEM!

Maestro active führt den Bediener während der Ausrüstung des Werkzeugmagazins, auch gemäß den auszuführenden Programmen.

# A WORLD OF SERVICES FOR GREATER EFFICIENCY

## Maestro connect

### SCHLIESSEN SIE IHRE SCM MASCHINE AN, UND PROFITIEREN SIE VON ZAHLREICHEN ZUSATZLEISTUNGEN

Indem Sie Ihre Maschine mit der IoT Maestro connect Technologie ausstatten, werden Sie zu einem breiten Leistungsprogramm Zugang haben. Sie werden zahlreiche exklusive Leistungen nutzen, die Sie für die ganze Lebensdauer der Maschine unterstützen werden.

### SCHNELLERER KUNDENDIENST SEITENS DER SCM SERVICEABTEILUNG

Durch die von Maestro connect an den Kundendienst übertragene Informationen werden Sie schnelle und rechtzeitige Wartungseingriffe erhalten. Der "Status" Ihrer Maschine wird immer für den SCM Kundendienst zugänglich sein, was die Diagnose- und Lösungszeiten erheblich reduzieren wird.

### IHRE MASCHINE IMMER IM GRIFF

Mit Maestro connect können Sie Ihre Maschine mit einem Satz zusätzliche Sensoren ausrüsten, um Ereignisse zu ermitteln und den Bediener benachrichtigen, falls die Maschine nicht in optimalen Bedingungen arbeitet

## DIGITALE DIENSTE

### SMART MAINTENANCE: VERRINGERUNG DER WARTUNGSZEITEN

Maestro connect verringert die Wartungszeiten durch:

- Die automatische Planung aller Wartungseingriffe, um eventuelle Schäden vorzubeugen und unter besten Bedingungen zu arbeiten
- Eine direkte Verbindung mit dem SCM Kundendienst durch eine automatische Funktion zum Öffnen eines "Tickets"

### SMART MACHINE: IHRE SCM MASCHINE IMMER STÄNDIG, ÜBERALL UND ERREICHBAR, STÄNDIG UND ÜBERALL

Eine angeschlossene SCM Maschine zu haben bedeutet dass sie immer "im Reichweite" ist. Maestro connect ermöglicht, die Maschinenangaben in Echtzeit auch unterwegs zu überwachen, und sendet an die verbundenen Vorrichtungen (PC, Tablet, Mobiltelefon) Meldungen beim Auftreten von Alarmsignalen oder Stillständen; dadurch kann man überprüfen, ob die Wiederherstellungsvorgänge sofort erfolgen.

### SMART MANAGEMENT: OPTIMIERUNG DER PRODUKTIONSLEISTUNGEN

Die Berichte und die KPI von Maestro connect ermöglichen eine gründliche Auswertung von Ereignissen und Produktionszeiten, sodass der Kunde seine Kenntnis der eigenen Leistungen und Ergebnisse verbessert.

### SMART PARTS: UNMITTELBARE LIEFERUNG VON ERSATZTEILEN

Maestro connect bietet eine intelligente Planung betreffend die benötigten Ersatzteile: der Kunde kann Angebote und Lieferzeiten nachschlagen und bei Bedarf die Ersatzteile bestellen. Alles ganz bequem vom Büro oder von zu Hause, dank der Dienstleistungen, die von der e-commerce website Spare Parts von SCM verfügbar sind.

### SMART LEARNING: UNTERSTÜTZUNG BEI DER WARTUNG

Maestro connect bietet ein Multimediasystem mit Videos und Dokumenten, um dem Bediener bei einer selbständigen und schnellen Problemlösung oder bei Wartungseingriffen zu helfen.

### SMARTTECH: EIN SCM TECHNIKER IMMER AN IHRER SEITE

Maestro connect ermöglicht, eine Fernunterstützung zu erhalten, mittels Wireless Vorrichtungen mit "Smarttech" erweiterter Realität: (echte Computer anzuzeigen): mit Smarttech kann der SCM Kundendienst dem Kunden in Echtzeit und von überall helfen, als wäre der Techniker persönlich da.

### SMART WARRANTY: IHRE MASCHINE IMMER IN PERFEKTEM ZUSTAND

Außer den Verträgen zur programmierten Wartung, ist es auch möglich, die Garantie von 1 Jahr auf 2 Jahre zu verdoppeln.

\* bitte lesen Sie den vollständigen Vertrag um die Bedingungen am besten zu verstehen

# TECHNISCHE DATEN

morbidelli x200/x400  
Nesting-Bearbeitungszentren

morbidelli		x200	x400
<b>ACHSEN</b>			
Max. Verfahrgeschwindigkeit der X-Y Achsen "PRO-SPACE" Version	M/Min		84
Max. Verfahrgeschwindigkeit der X-Y Achsen "PRO-SPEED" Version	M/Min		113
Plattendurchgang in Z mm	MM	150	180
<b>FRÄSAGGREGAT</b>			
Motorleistung (bis zu)			
3-4 Achsen	kW (hp)		15 kW (20,5)
5 Achsen		-	13,5 (18,4)
Drehzahl (bis zu)	Anz.		24000
Werkzeugmagazin an Bord (bis zu)	Plätze	38	53
<b>BOHRAGGREGAT</b>			
Vertikalspindel(n) (max.)	Anz.		21
Horizontalspindel (max.)	Anz.		12
Drehzahl (max.)	U/Min		8000
Integriertes Nut- / Sägeaggregat in X, Durchmesser	Mm		125
<b>INSTALLATION</b>			
Absaugluftbedarf	M3/h		4430
Absaugluftgeschwindigkeit	M/S		25
Absaugstutzendurchmesser	MM		250



## ENERGIE NUR DANN VERBRAUCHT, WENN SIE BENÖTIGT WIRD

Mit SavEnergy werden die Aggregate nur dann aktiviert, wenn sie benötigt werden, und bleiben in einem automatischen Standby- Betrieb, wenn keine Bearbeitung stattfindet.

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =**

Die technischen Daten können je nach Maschinenausstattung variieren. In diesem Katalog sind die Maschinen mit Sonderzubehör dargestellt. Der Hersteller behält sich das Recht vor, alle Daten und Maße ohne Vorankündigung zu ändern; solche Änderungen beeinflussen nicht die Sicherheit laut CE Vorschriften.

Maximaler, ermittelter Geräuschpegel entsprechend der Betriebsbedingungen laut Norm EN 848-3:2012  
Akustischer Druck in Arbeit (Fräsen) bei 81 dbA (gemessen entsprechend EN ISO 11202:2010, Ungewissheit K = 4 dB)  
Schalleistungspegel in Arbeit (Fräsen) bei 98 dbA (gemessen entsprechend EN ISO 3746:2010, Ungewissheit K = 4 dB).  
Obwohl es eine Verbindung zwischen oben genannten "konventionellen" Geräuschpegel und den durchschnittlichen Pegel gibt, dem das Personal in 8 Stunden ausgesetzt ist, hängen diese letzteren auch von den tatsächlichen Betriebsbedingungen ab: Dauer, die man dem Geräusch ausgesetzt ist, akustische Bedingungen des Arbeitsplatzes und Anwesenheit anderer Geräuschquellen, d.h. Anzahl anderer Maschinen und Arbeitsabläufe in der Umgebung.

# EIN KUNDENDIENSTNETZ, DAS MIT 1000 TECHNIKERN UND 36.000 CODES ARBEITET, UM EINEN EINSATZBEREITEN, QUALIFIZIERTEN SERVICE ZU GEWÄHRLEISTEN.

HOCHQUALIFIZIERTE TECHNIKER, EINE EFFIZIENTE VERWALTUNG UND 6 ERSATZTEILEZENTREN WELTWEIT – DIE SICHERHEIT EINER EFFIZIENTEN UNTERSTÜTZUNG IN IHRER NÄHE.

## SERVICE

Die SCM Group bietet einen Service, der über den Kauf einer Maschine hinaus geht, welcher eine langfristige Leistung für Ihr technologisches Produktionssystem garantiert und Ihrem Unternehmen einen Mehrwert sichert.

### EIN KOMPLETTES ANGEBOT DES AFTER-SALES SERVICES

- Installation und start-up der Maschinen, Zellen, Linien und Systeme
- kundenspezifische Trainingsprogramme
- Telefonsupport bei Maschinenstörungen um Zeit und Kosten einzusparen
- vorbeugende Programme zur Instandhaltung, die eine langfristige Leistung garantieren
- komplette Sanierung der Maschinen und Anlagen um einen Mehrwert der Investitionen zu erhalten.
- benutzerdefinierte Upgrades für Maschinen und Anlagen je nach Produktionsanforderungen

## ERSATZTEIL SERVICE

Zur SCM Group zählen 140 Ersatzteil-Spezialisten weltweit, welche alle Anfragen in kürzester Zeit bearbeiten.



### 36.000 ERSATZTEILE

In unserem Lager befinden sich Ersatzteile im Wert von 12 Millionen Euro, welche jede einzelne Maschine bedienen können.



### ERSATZTEIL GARANTIE

Wir geben eine Ersatzteil-Garantie in Höhe von bis zu 3,5 Millionen Euro, auch für "schwierige" Ersatzteile



### SOFORTIGE VERFÜGBARKEIT

Über 90% der Aufträge werden dank des riesigen Bestandes am selben Tag erledigt.



### 6 NIEDERLASSUNGEN WELTWEIT

Der Ersatzteil-Service kann auf weltweite Unterstützung zählen. (Rimini, Singapur, Shenzhen, Moskau, Atlanta, São Bento do Sul).



### 500 AUSLIEFERUNGEN TÄGLICH

# DIE ENTSCHEIDENSTEN HOLZBEARBEITUNGSTECHNOLOGIEN SIND BESTANDTEIL UNSERER DNA

## SCM – EINE ENORME KOMPETENZ VEREINT ZU EINER EINZIGARTIGEN MARKE

Mit über 65 Jahre Erfahrung ist SCM einer der unangefochtenen Marktführer im Bereich der Holzbearbeitungstechnologien und ein Innovationsmotor auf dem Feld der Holzbearbeitungsmaschinen und modernen Fertigungsanlagen mit einer weltweiten Präsenz und dem dichtesten Vertriebs- und Servicenetzwerk auf diesem Sektor.

- 65 Jahre Erfahrung
- 3 Hauptproduktionsstandorte in Italien
- 300.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche
- 20.000 Produzierte Maschinen pro Jahr
- 90% Exportanteil
- 20 Tochtergesellschaften
- 400 Vertretungen und Vertriebspartner
- 500 Servicetechniker
- 500 Eingetragene Patente

Unsere DNA ist geprägt von der Stärke und Sicherheit einer großen Firmengruppe. Die Marke SCM ist Teil der SCM-Group, dem führenden Hersteller industrieller Maschinen und Komponenten zur Verarbeitung einer enormen Bandbreite an Materialien.

## SCM GROUP, EIN HOCHQUALIFIZIERTES TEAM AUF DEM AKTUELLESTEN WISSENSSTAND IN BEZUG AUF INDUSTRIELLE MASCHINEN UND KOMPONENTEN

### INDUSTRIAL MACHINERY

Einzelmaschinen, integrierte Systeme und Dienstleistungen für die Verarbeitung einer großen Bandbreite von Materialien.



HOLZBEARBEITUNGSTECHNOLOGIE



TECHNOLOGIEN FÜR DIE VERARBEITUNG VON KOMPOSITMATERIALIEN, ALUMINIUM, KUNSTSTOFF, GLAS, STEIN, METALL

### INDUSTRIAL COMPONENTS

Technische Bauteile für die Maschinen und Systeme der Gruppe, Drittparteien und die Maschinenbauindustrie.



SPINDELN UND TECHNISCHE BAUTEILE



SCHALTSCHRÄNKE



METALLVERARBEITUNG



GUSSEISEN





**SCM GROUP SPA**

via Casale 450 - 47826 Villa Verucchio, Rimini - Italy  
tel. +39 0541 674111 - fax +39 0541 674274  
scm@scmgroup.com  
www.scmwood.com



00L0535720E