

# accord 50 fx

CNC-Bearbeitungszentrum



# accord 50 fx

## CNC-Bearbeitungszentrum

5-Achs-Bearbeitungszentrum mit festem Arbeitstisch und beweglichem Portal, zur Herstellung von komplex geformten und großen Objekten . Es erfüllt die Anforderungen vieler Branchen, vom Design-Element in Holz zu Anwendungen aus Kunststoff- und Verbundwerkstoffen.

### SPITZENLEISTUNGEN

Für grenzenlose **Produktionen in Form und Materialien. 5-Achs- Technologie für mehrere Anwendungen:** Plattenwerkstoffe, Formteile aus Sperrholz, Elemente aus Massivholz , Kunststoff , Verbundwerkstoffen, Harz- und Leichtmetalllegierungen, Prototyping , Modellierung und Formen.

### HÖCHSTE OBERFLÄCHENQUALITÄT

**Präzision und Endverarbeitungsqualität auf höchstem Niveau auf dem gesamten Arbeitsbereich,** dank leistungsstarken Arbeitsaggregat für schwere Abtragungen.

### GEBRAUCHSERGONOMIE UND SICHERHEIT

Das neue System Pro-Speed mit horizontalen Fotozellen und Puffern an der beweglichen Schutzvorrichtung kombiniert eine **maximale Zugänglichkeit des Arbeitstisches mit einer absoluten Sicherheit** des Bedieners beim Laden und Entladen der Werkstücke. Während der Bearbeitung wird die Höchstgeschwindigkeit erreicht, um die **maximale Produktivität** zu erzielen.





# accord 50 fx

technologische **Vorteile**



## HOHES BEARBEITUNGSVOLUMEN

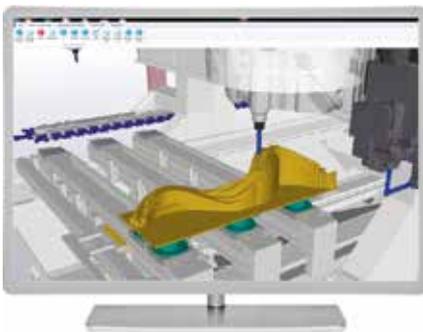
Der hohe Lauf der Vertikalachse ermöglicht die Bearbeitung von **Werkstücken mit einer Höhe bis zu 500 mm**. Hierzu können auch große Werkzeuge verwendet werden.



## ZUVERLÄSSIGE TECHNOLOGIE

Der **SCM Multifunktions-Arbeitstisch aus Aluminium** gewährleistet **maximale Zuverlässigkeit**.

Gekennzeichnet durch eine perfekte dauerhafte Ebenheit, verformt sich der Tisch trotz Änderungen der Umgebungsfaktoren wie Temperatur und Feuchtigkeit nicht.



## INTELLIGENTE PROGRAMMIERUNG

Dank der von SCM entwickelte Software Suite Xilog Maestro, ist die Programmierung einfach, intuitiv und effizient.

-**Maestro 3D**, ermöglicht die Bearbeitung mit 5 Achsen von dreidimensionalen Körpern.

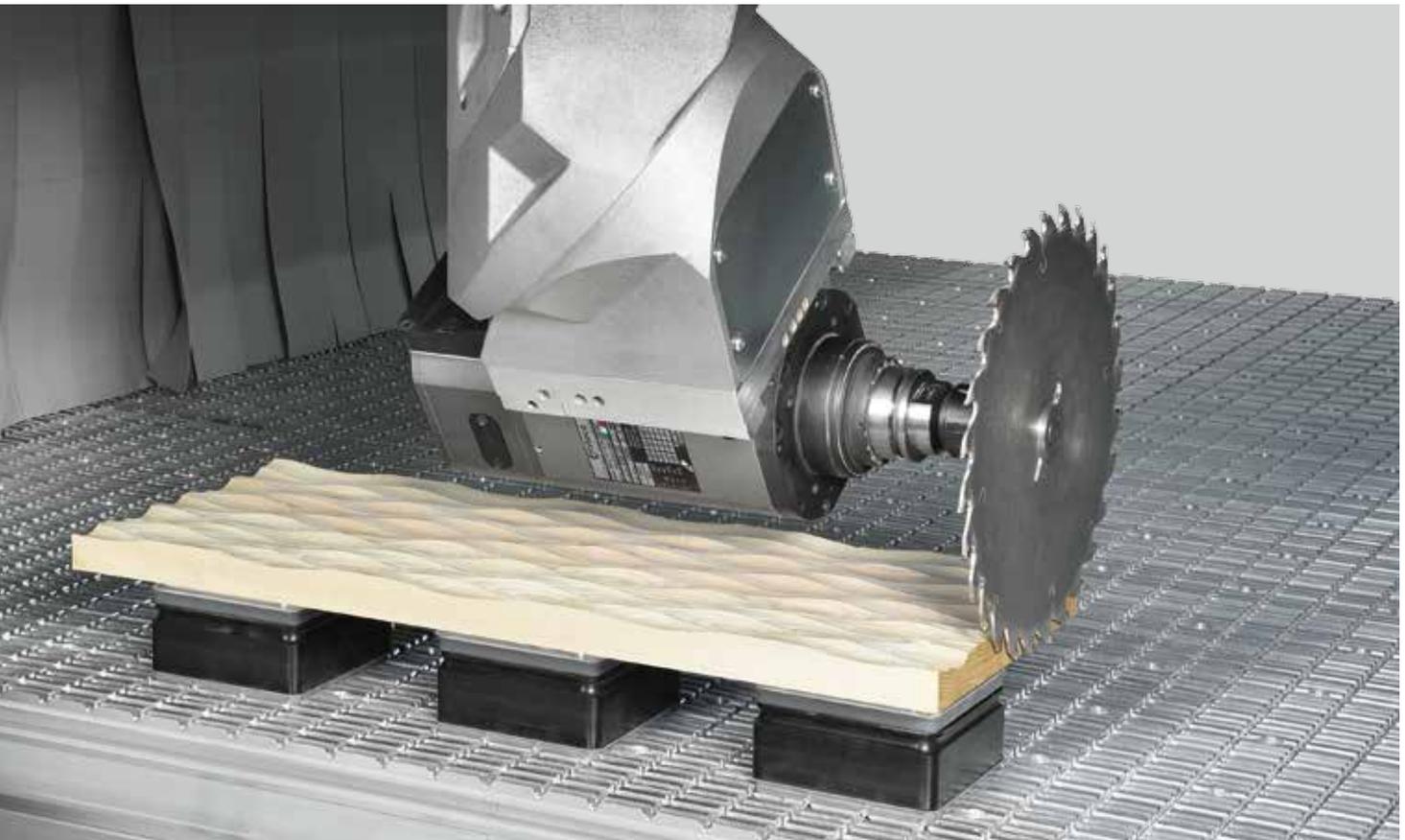
-**Maestro Pro View**, simuliert die Bearbeitungen, die an der Maschine im Büro ausgeführt werden.



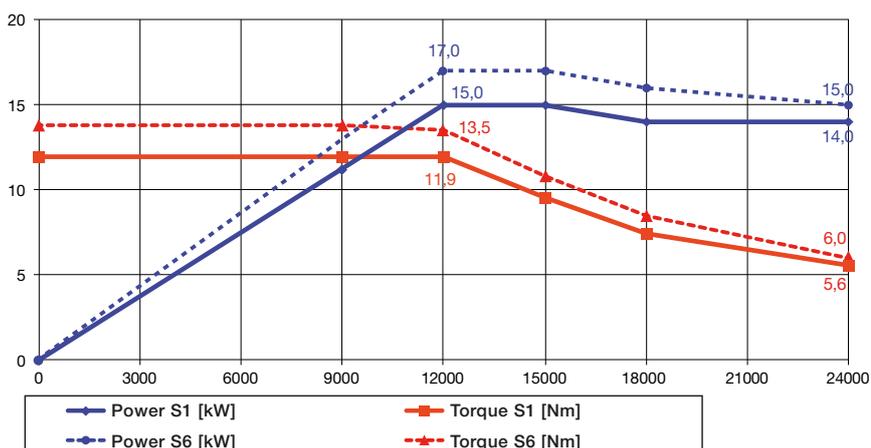
# accord 50 fx

Prisma Arbeitsaggregat mit 5 Achsen

Die exklusive Geometrie der 5-Achsarbeitsaggregatsbauweise gewährleistet **maximale Leistungen und gleichzeitig einen reduzierten Platzbedarf.**

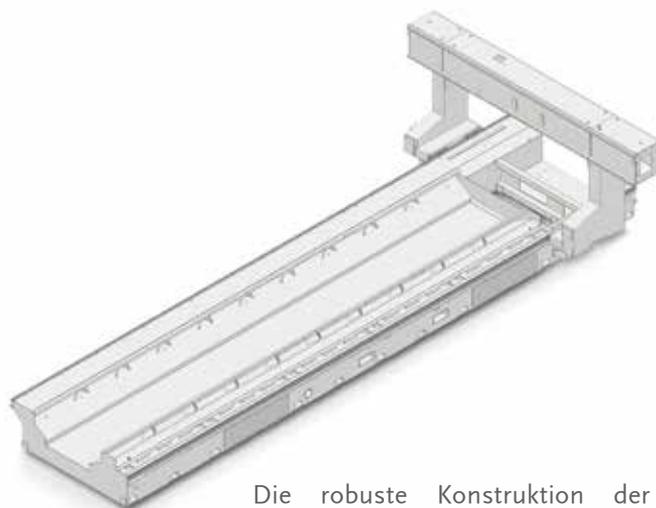
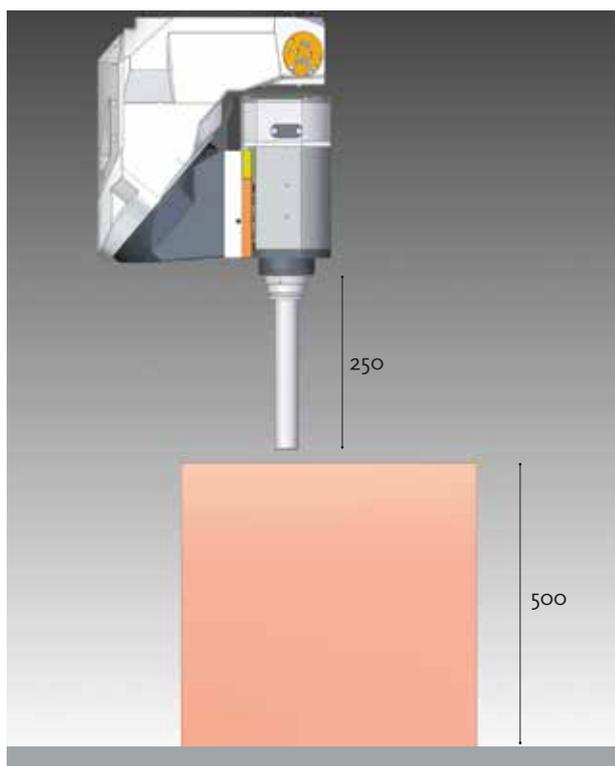


Die Elektroschindel, entworfen und von SCM hergestellt, entwickelt eine Leistung von **17 kW** und erreicht maximale Drehzahl von **24.000 U/min**. Hervorragende Leistungen machen die Maschine optimal sowohl zum **Fräsen mit schweren Abtragungen** und zum **Profilieren mit hohem Drehzahl**.





Es ist möglich, **Werkstücke mit 500 mm Arbeitshöhe** auf der Oberseite sowie seitlich, dank der hohen, vertikalen Z- Achse zu bearbeiten.



Die robuste Konstruktion der Maschine und die Architektur des Arbeitsaggregats ermöglicht das Werkzeug **frei um Teile mit komplexer Form zu drehen**, und führen sie eine dreidimensionale Bearbeitung mit hoher Präzision und maximale Verarbeitungsqualität.

# accord 50 fx

Prisma Arbeitsaggregat mit 5 Achsen

Besondere Aufmerksamkeit wird auf die Maschinenreinigung und saubere Arbeitsumgebung gelegt. Die koaxiale **Doppelabsaughaube** ermöglicht das effiziente Absaugen von Spänen und Staub bei verschiedenen Anwendungsbedingungen.



Beim Fräsen mit Vertikalwerkzeug ist die **innere Haube** im Einsatz, die für diese Art von Operationen dank ihrer geringen Abmessungen effizienter ist.

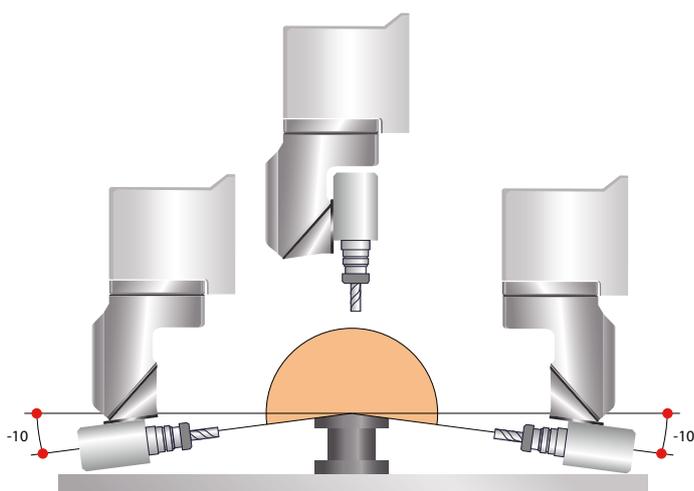
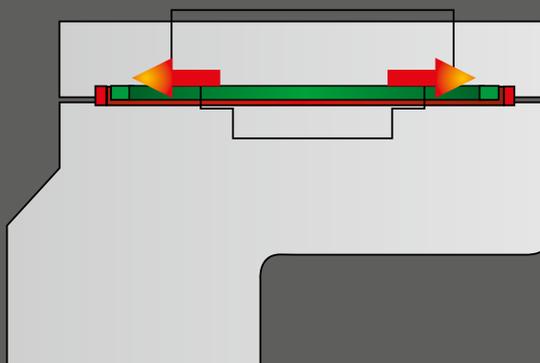


Beim 5-Achs-Fräsen ist die **äußere Haube** im Einsatz, die entsprechende Abmessungen hat, um die Werkzeugbewegungen zu umschließen.

Die **Spanflugvorrichtung** ist besonders geeignet beim Fräsen mit Vertikalwerkzeugen und schweren Abtragungen. Sie richtet sich für einen optimalen Spanflug automatisch aus.



Mithilfe des Systems **TTS (Total Torque System)**, exklusiv bei SCM-Produkten, wird die Rundachse mechanisch blockiert im Fall von Bearbeitungen mit vertikalem Werkzeug, wodurch eine größere Steifheit des Systems erzielt wird.



Die Geometrie des Arbeitsaggregats Prisma ermöglicht es, mit **Neigungen bis zu 10°** unter der Auflagefläche des Werkstücks zu arbeiten.

#### GESICHERTE PRÄZISION DES 5-ACHS-ARBEITSAGGREGATS

##### RTCP – Rotation Tool Center Point System

Es ist möglich, die Parameter des 5-Achs-Arbeitsaggregats automatisch zurückzusetzen, dank des **Selbstkalibrierungssystems** und eine **Software -Funktion** zur Verfügung mit der Maschine, entwickelt sowohl von SCM.



# accord 50 fx

angeschlossene **Arbeitsaggregate**

## BOHRAGGREGAT

Die große Auswahl an verwendbaren Modulen, die mit **unabhängigen vertikalen bzw. horizontalen Bohraggregate** ausgestattet sind, ermöglicht für jede Bohranforderung die optimale Lösung!



## SPINDEL RO.AX, DIE PERFEKTE BOHRUNG

Null Spiel während der Bearbeitung dank der neuen Technologie **RO.AX (Rotoaxial spindle technology)**, die leistungsstärkste Spindel, die der Markt zu bieten hat, mit einer Rotationsgeschwindigkeit von **bis zu 8000 U/min.**



Für das Ausführen von Schnitten kann ein spezifisches Sägeblatt-Aggregat eingesetzt werden, **sowohl fest positioniert als auch 0-90° schwenkbar.**

## Werkzeugmagazine

### RAPID 12 ON-BOARD

Tellermagazin mit 12 Positionen, an das Arbeitsaggregat angeordnet. Der Werkzeugwechsel erfolgt ohne Zeitverlust während der Bohrbearbeitung.



### RAPID 24

Tellermagazin mit 24 Positionen: die universelle Lösung für die Bearbeitung von Platten und Kunststoffmaterialien.



### TRC 32/TRC48

Am beweglichen Portal befestigtes Kettenmagazin mit 32 oder 48 Positionen, entwickelt für die Verwaltung von sehr schweren und großen Werkzeugen.



### TR 12

Lineares Magazin mit 12 Positionen, rechts vom Arbeitstisch positioniert, um Werkzeuge innerhalb der Maschine zur Verfügung zu haben.

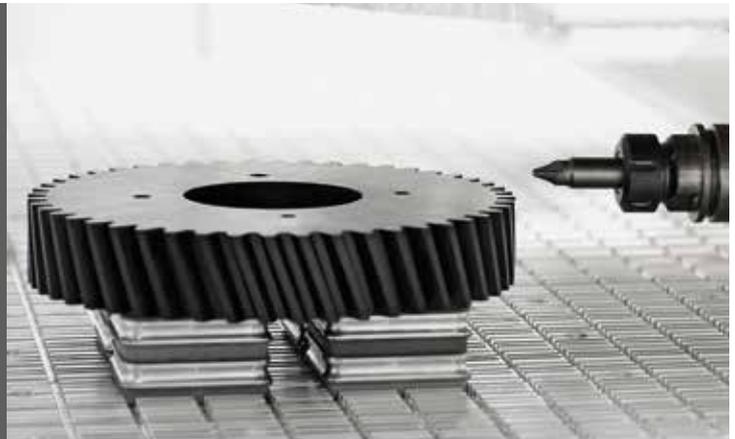


# accord 50 fxm

## Arbeitstische

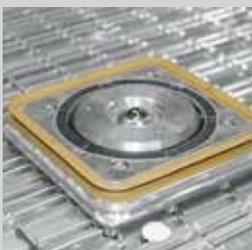
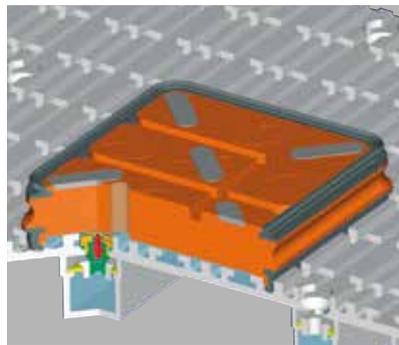
### MULTIFUNKTIONS-ARBEITSTISCH

Geeignet für jede Ausschlagsituation von Werkstücken. Die steife Aluminium-Struktur garantiert eine dauerhafte und perfekte Ebenheit. Für eine verbesserte Genauigkeit, wird der Arbeitstisch direkt in der Maschine bearbeitet.



### INTEGRIERTES VAKUUM-SYSTEM

Das Vakuum-System ist vollständig aus Aluminium-Strangpressteilen hergestellt und verteilt durch Bohrgitter im Raster 120x120 mm auf dem kompletten Arbeitstisch.



### MPS-SAUGNÄPFE

Dank des Rastertisches mit Löchern und Kanälen können die Saugnäpfe frei befestigt werden. SCM stellt eine Vielzahl von Saugnäpfen mit verschiedenen Formen und Größen zur Verfügung. Der Laser unterstützt den Bediener während des Einrichtens.

### PROFILGEGENHALTER UND AUFSPANNWERKZEUGE

Die T-förmigen Rinnen ermöglichen die starre Befestigung eventueller zusätzlicher Spanner, die nicht von SCM geliefert wurden.



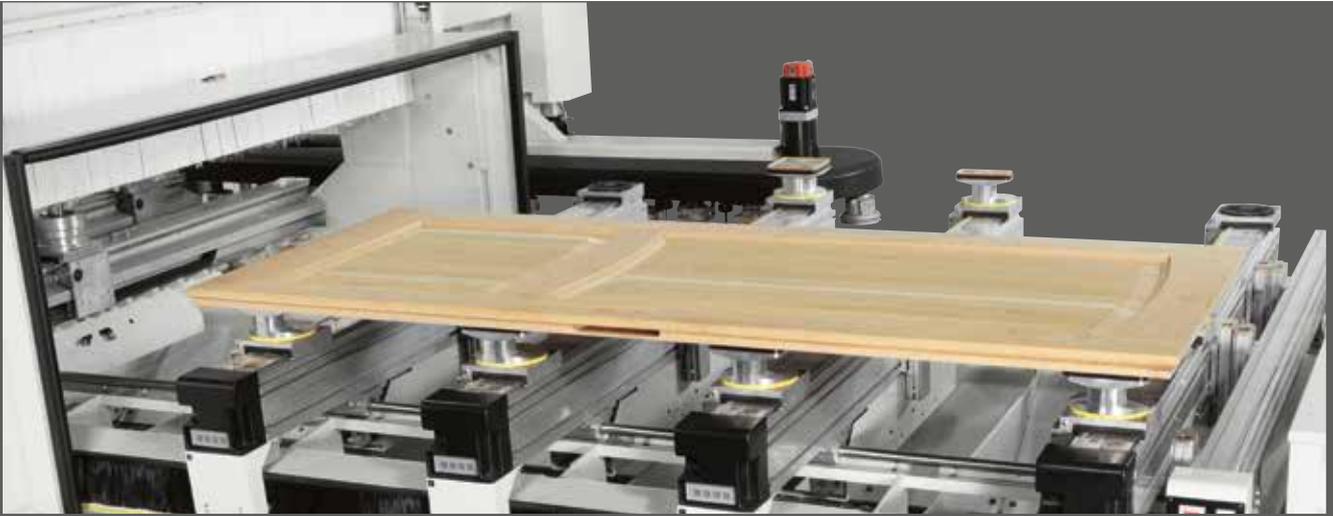
### NESTING

Die Vakuumanlage nutzt die integrierten Kanäle, für die Verwendung eines großen Volumens an Luft, um eine optimale direkte Ansaugung des Werkstücks zu gewährleisten.



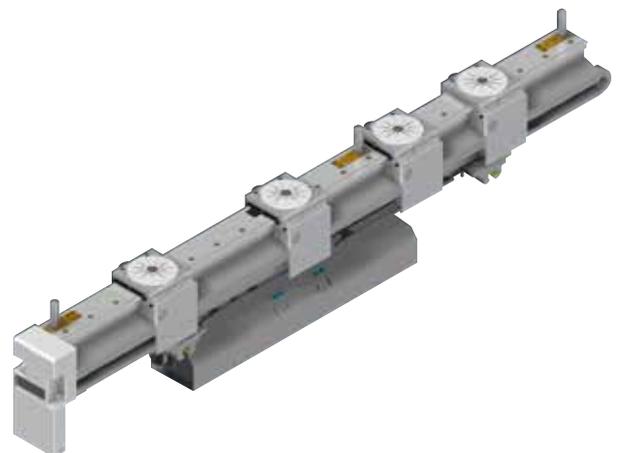
# accord 50 fx

Arbeitstische



## MATIC ARBEITSTISCH

Matic ist der vollautomatische Arbeitstisch, der direkt von der auf der Maschine installierten Software Xilog Maestro verwaltet wird. Er ermöglicht eine **vollständige Konfiguration in nur wenigen Sekunden**.



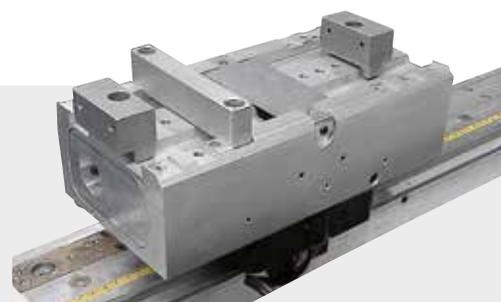
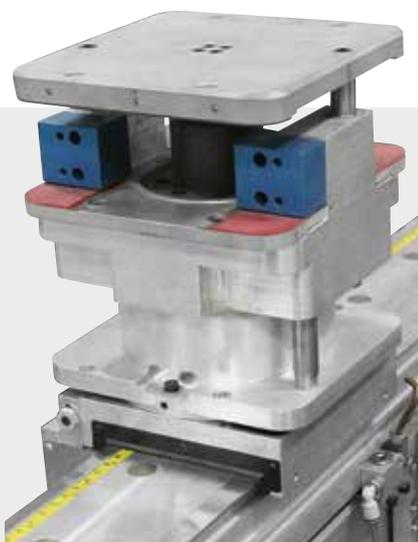
Die Schienen und die Sockel werden mit einem **direkten Antriebssystem** mittels Ritzel / Zahnstange bewegt und sind mit **unabhängigen Motorisierungen** ausgestattet. Exklusive Lösungen der Konstruktion, die auf höchstem technologischen Niveau schnelle und präzise Positionierungen gewährleisten.



Praktischer und schneller Wechsel per Knopfdruck von Sauger auf Spannzylinder und umgekehrt durch das von SCM entwickelte Schnellspannsystem.

Der hohe Werkstückdurchlass ermöglicht die **Verwendung von Spannbacken mit 145 mm Höhe (H145)**.

Man kann mit **Doppelprofilwerkzeuge, Elemente mit unterschiedlicher Dicke von 60 bis 120 mm** bearbeiten, ohne die Notwendigkeit manuell einzurichten.



Spannbacken unterschiedlicher Typen: mit quadratischer oder runder Basis, vertikal oder horizontal, optimal für die pneumatische Spannung jedes Werkstücks.

# accord 50 fx

## Arbeitstische

### ARBEITSTISCH START

Manuell bewegbarer Arbeitstisch: An jeder beweglichen Schiene können pneumatische Spannbacken oder Saugnäpfe verwendet werden – die maximale Verwendungsfreiheit bei der Bearbeitung von Elementen mit unterschiedlichen Formen und Größen.



Dank der Schnellankopplung und des **schlauchlosen Systems** zur Vakuumübertragung kann der Arbeitstisch, je nach Geometrie des zu bearbeitenden Werkstücks, frei konfiguriert werden.



### ARBEITSTISCH PILOT

Halbautomatischer Arbeitstisch: In der Vorbereitungsphase des Tisches erhält der Bediener Anleitungen von der Maschine. Die Positionierung der Spannelemente wird am Farbtouchscreen der mobilen Konsole "TecPad" angezeigt. **Die Positionierungshöhen werden in Echtzeit angezeigt und hervorgehoben**, bis die richtige Position erreicht ist. Kollisionsgefahr ist ausgeschlossen: Spezielle Sensoren erfassen eine eventuelle falsche Positionierung und blockieren die Fortsetzung des Programms.

## Sicherheitssysteme

### PROSPACE

Das Puffer-System wurde konzipiert, um den Platzbedarf der Maschine auf ein Minimum zu reduzieren und die maximale Sicherheit des Bedieners bei einer **Geschwindigkeit von 25 m/min** zu gewährleisten.



### PROSPEED

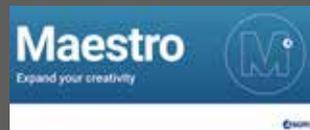
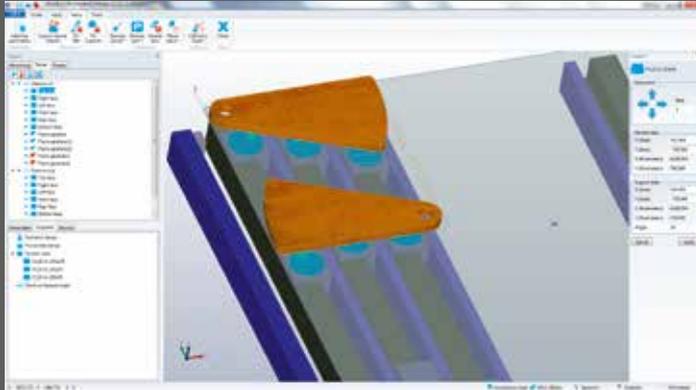
Zusätzlich zu den Puffern ist eine horizontale Lichtschranke vorgesehen, die die Anwesenheit des Bedieners erfasst. Auf diese Weise erreicht die **Höchstgeschwindigkeit der Maschine**, wenn sich der Bediener nicht im Zuführungsbereich aufhält, **95 m/min** und gewährleistet reduzierte Zykluszeiten zum Vorteil der Produktivität.

Die Steuereinheit ist auf einer mobilen Konsole für freien Einsatz vom Bediener positioniert.



# accord 50 fx

Software-Suite **Xilog Maestro**



## MAESTRO EINZIGARTIG IN DER KREATIVITÄT

**Nutzen Sie Ihre Kreativität und unsere Kompetenz.**

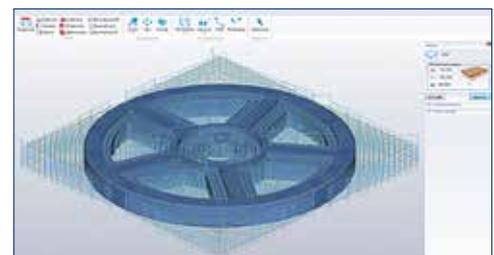
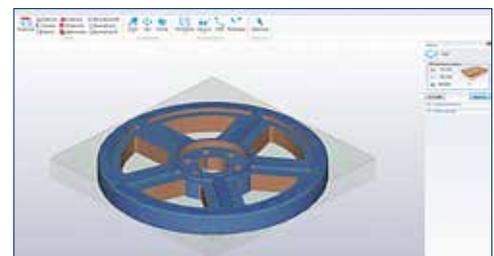
CAD-/CAM-Programmiersoftware zur Umsetzung des Produktionsprozesses. In der Windows®-Umgebung entwickelt, ermöglicht diese Software eine einfach zu erlernende Programmierung. Das geschieht mithilfe einer innovativen, intuitiven und einfachen Zeichnungsumgebung, die Ihnen alle nötigen Instrumente bietet, 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.

**Erweiterte Programmierung für große Leistungen.**

## ZUSATZMODUL MAESTRO 3D EINZIGARTIG IN DER ERSTELLUNG VON OBJEKTEN IN 3D

In die Xilog-Maestro-Suite integriertes Modul zur Programmierung dreidimensionaler Objekte für Bearbeitungszentren mit 5 Achsen. Es bietet umfangreiche CAD-Instrumente zur Verwaltung auch komplexer Flächen. Maestro 3D bietet optimale Lösungen für zahlreiche Bearbeitungsstrategien mit 3 und 5 Achsen.

**Einfache und rasche Erstellung auch von komplexeren Flächen mittels den integrierten Funktionen möglich.**



## ZUSATZMODUL MAESTRO WD EINZIGARTIG IN DER ERZEUGUNG VON TÜREN UND FENSTERN

In die Xilog-Maestro-Suite integrierte Applikation, die speziell zur Programmierung jedes einzelnen Elements von Fenstern, Türen und Rollläden dient – egal, ob gerade oder bogenförmig. Von der einfachen Festlegung der architektonischen Öffnung und der Auswahl des Modells, das man herstellen möchte, ausgehend, erzeugt die Software mit einem avantgardistischen Grafik-Editor sämtliche Einzelemente, die mit der Maschine herzustellen sind. In Maestro WD sind die Planung der Programmierung mit den Funktionen zur Steuerung der Arbeitstische und der Makro-Bearbeitungen für die Beschläge gekoppelt.

**Fenster jeder Größe und Form ganz einfach und rasch erstellen, um ein maßgeschneidertes Produkt zu erhalten.**



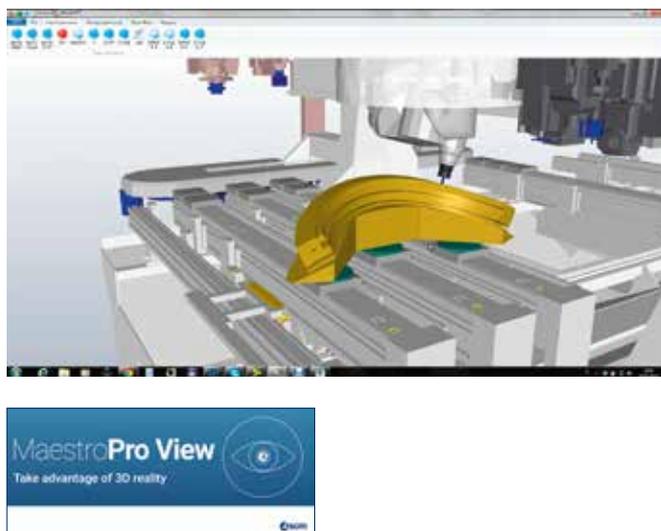
Eine **einzig**e Programmieroberfläche für alle Anwendungen mit **einzigartigem** Komfort



### ZUSATZMODUL 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-speziesell zur Herstellung von Elementen für Türen, Fenster, Treppen, Möbel und Einrichtungsgegenständen in enger Zusammenarbeit mit Kunden entwickelt. Durch einfaches Anklicken hat der Anwender kostenlosen Zugriff auf das gesamte technische Know-how der SCM.

**Bei der Planung des Werkstücks Zeit sparen und eine schnellere und effizientere Produktion erreichen.**



### ZUSATZMODUL MAESTRO PRO VIEW EINZIGARTIG IN DER 3D-ANZEIGE

Maestro Pro View ist ein 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. Da hier nicht ein zuvor erzeugtes CNC-Programm einfach simuliert wird (also eine Software annimmt die Maschine würde sich so bewegen) - sondern weil tatsächlich die Maschinensteuerung virtuell nachgebildet wurde sehen Sie hier endlich wirklich was passiert!

- Reelle Darstellung des bearbeiteten Werkstücks und der Maschinenteile
- Reelle Darstellung der Materialabtragung bei der Bearbeitung nicht durch Annahme einer Bearbeitung sondern durch Subtraktion eines virtuellen Werkzeugs an einem virtuellem Werkstück
- Erzeugung von Berichten mit Kollisionskontrolle
- Verhinderung jedes möglichen Programmierfehlers
- Erzeugung von Berichten mit Angabe der Zeiten zur Ausführung des Bearbeitungszyklus.

**Berechnung der Produktionskosten und größere Effizienz bei der Produktion.**

### MAESTRO MSL CONNECTOR EINZIGARTIG IN DER VERBINDUNG

**Vereinfachte Möglichkeit der Anbindung durch externe Softwarehäuser.**

Der in die Xilog-Maestro-Suite integrierte MSL Connector bietet die Möglichkeit, externe Programme mit allen Bearbeitungszentren der SCM zu verbinden. So können Sie die Bearbeitungen aus der für Sie optimalen Umgebung erzeugen. Wählen Sie das für Sie beste System für Planung, Angebot, Auftragsbearbeitung, Produktionsplanung, Rechnungslegung, Zeiterfassung, Nachkalkulation, usw. - wir bieten dem Softwarehaus Ihrer Wahl die einfache Anbindung der Maschine über die Nutzung der Xilog-Maestro-Suite.

**„Ihr Spezialgebiet, unsere Steuerung“**

Software-Hersteller müssen nun nicht mehr die Steuerung des Arbeitstisches übernehmen, die Platzierung und das Aufspannen der Werkstücke sowie die Werkzeugverläufe kontrollieren: Für normale Anwendungen erfolgt die komplette Steuerung der Maschine durch SCM.

**Keine Notwendigkeit mehr für die Personalisierung Ihres Systems auf Ihre Maschine - das spart Ihrem Softwarepartner Arbeit und Ihnen Geld.**



# accord 50 fx

technische **Merkmale**

ACCORD 50 FX • ACCORD 50 FXM

technische Daten

CNC BEARBEITUNGSZENTRUM			
ACHSEN	Geschwindigkeit X-Y-Z Achse	m/min	95 (25) - 80 - 30
ARBEITSBEREICH X	Traversentisch	mm	3680 - 5020 - 6360
	Multifunktionstisch	mm	3650 - 4970 - 6170
ARBEITSBEREICH Y	Traversentisch	mm	1680 - 1905
	Multifunktionstisch	mm	1600 - 2120
WERKSTÜCKDURCHLASS		mm	500
ARBEITSAGGREGAT	Leistung der Elektroschmelze	kW	17
	Max. Drehzahl	U/Min	24000
WERKZEUGMAGAZINE	Werkzeugmagazin an das Arbeitsaggregat	Plätze	12
	Werkzeugmagazin Rückseite	Plätze	24 - 32 - 48
	Werkzeugmagazin seitlich	Plätze	12
BOHRKOPF	Vertikal- und Horizontalspindeln	n°	von 12 bis zu 26
	Max. Drehzahl	U/Min	8000
INSTALLATION	Durchm. Hauptabsauganschluss	mm	300
	Durchm. Zusätzlicher Absauganschluss	mm	100
	Saugluftverbrauch	m <sup>3</sup> /h	7000
	Druckluftverbrauch	NI/min	350
	Maschinengewicht	Kg	9000 - 12000

**SAVENERGY** für hohe Leistungsansprüche und hohe Energieeinsparung

- Optimale Vorschubgeschwindigkeit hinsichtlich Materialbeschaffenheit und Werkzeug
- Optimierung des Luftdruckverbrauchs
- Optimierung der Drehgeschwindigkeit der Vakuumpumpe hinsichtlich des benötigten Vakuums
- Bedienung des Wärmeaustauschers der Elektroschmelze hinsichtlich der Betriebstemperatur
- Automatisches Stand-by der Motoren bei Handbedienung oder CN-Betrieb
- Öffnen der jeweiligen Ansaugöffnungen für die derzeit ablaufende Verarbeitung



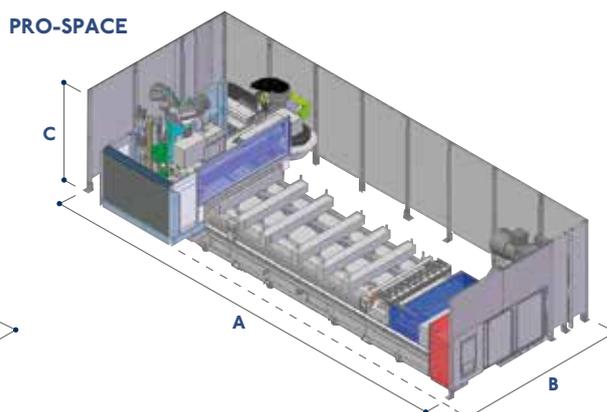
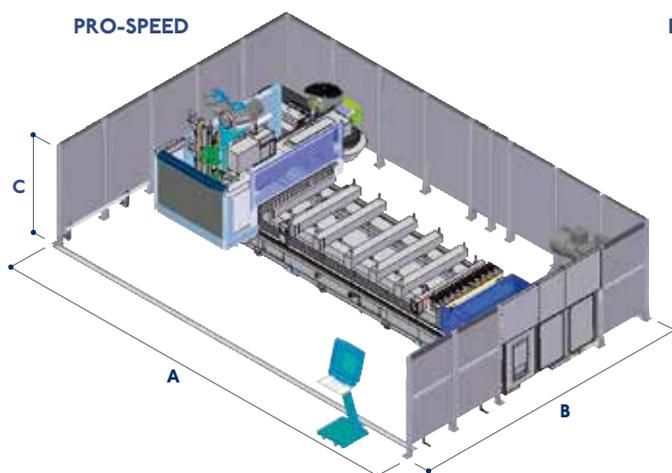
**SAVENERGY**

**ACCORD 50 FX • ACCORD 50 FXM**

## Aussenabmessungen

Arbeitsbereich X-Y-Z (MM)	A	B*	C
<b>ACCORD 50 FX PRO-SPEED</b>			
3680 x 1680 x 500	7770	5410	3650
5020 x 1680 x 500	9110	5410	3650
6360 x 1680 x 500	10450	5410	3650
3680 x 1905 x 500	7770	5635	3650
5020 x 1905 x 500	9110	5635	3650
6360 x 1905 x 500	10450	5635	3650
<b>ACCORD 50 FXM PRO-SPEED</b>			
3650 x 1600 x 500	7770	5330	3650
4970 x 1600 x 500	9110	5330	3650
6170 x 1600 x 500	10450	5330	3650
3650 x 2120 x 500	7770	5850	3650
4970 x 2120 x 500	9110	5850	3650
6170 x 2120 x 500	10450	5850	3650
<b>ACCORD 50 FX PRO-SPACE</b>			
3680 x 1680 x 500	7770	5010	3650
5020 x 1680 x 500	9110	5010	3650
6360 x 1680 x 500	10450	5010	3650
3680 x 1905 x 500	7770	5235	3650
5020 x 1905 x 500	9110	5235	3650
6360 x 1905 x 500	10450	5235	3650
<b>ACCORD 50 FXM PRO-SPACE</b>			
3650 x 1600 x 500	7770	4930	3650
4970 x 1600 x 500	9110	4930	3650
6170 x 1600 x 500	10450	4930	3650
3650 x 2120 x 500	7770	5450	3650
4970 x 2120 x 500	9110	5450	3650
6170 x 2120 x 500	10450	5450	3650

\* bei Ausstattung mit Rapid 24 Abmaß B erhöht sich um 380 mm



# DIE ENTSCHEIDENSTEN HOLZBEA 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
- 17.000 Produzierte Maschinen pro Jahr
- 90% Exportanteil
- 20 Tochtergesellschaften
- 350 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

## SCM GROUP, EIN HOCHQUALIFIZIERTES TEAM AUF DEM AKTUELLESTEN WISSEN

### 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



Die technische 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.

# ARBEITUNGSTECHNOLOGIEN



führenden Hersteller industrieller Maschinen und Komponenten zur Verarbeitung einer enormen Bandbreite an Materialien.

## STAND IN BEZUG AUF INDUSTRIELLE MASCHINEN UND KOMPONENTEN

### INDUSTRIAL COMPONENTS

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

**HITECO**

SPINDELN UND  
TECHNISCHE BAUTEILE

**Les**

SCHALTSCHRÄNKE

**steelmec**

METALLVERARBEITUNG

**scmfonderie**

GUSSEISEN

**scm**  
woodworking technology

*is more*



**SCM GROUP SPA**

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



00L0372835C