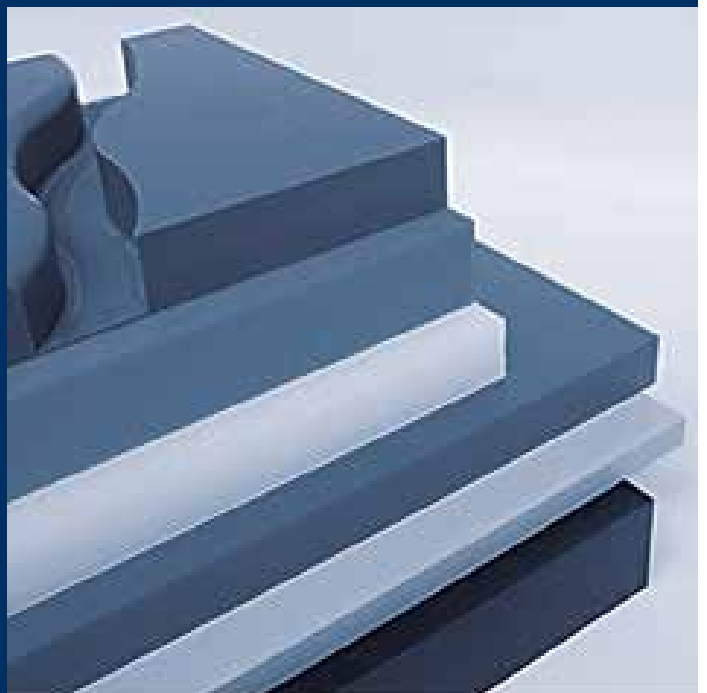


cms Baureihe evotech

3/5-Achs-CNC-Bearbeitungszentren
(mit Durchlauf in Z bis 500 mm)



CMS ist ein Unternehmen der SCM Group, ein weltweit führender Technologiekonzern zur Bearbeitung zahlreicher Materialien wie Holz, Kunststoff, Glas, Stein, Metall und Verbundwerkstoffe. Die Unternehmen der Gruppe sind für verschiedene Produktbereiche auf der ganzen Welt als solide und zuverlässige Partner der bedeutendsten Fertigungsindustrien unterschiedlichster Produktbereiche bekannt; diese reichen von der Einrichtungsbranche bis zum Bauwesen, von der Automobilindustrie bis zur Luft- und Raumfahrt, vom Schiffsbau bis zur Kunststoffverarbeitung. Präsent auf fünf Kontinenten, unterstützt und koordiniert die SCM Group die Entwicklung von hochwertigen Industrieanlagen in drei großen, spezialisierten Produktionszentren mit über 4.000 Mitarbeitern. Die SCM Group steht für weltweit höchste Kompetenz in der Konstruktion und im Bau von Maschinen und Komponenten für die industrielle Verarbeitung.

CMS SpA fertigt Maschinen und Systeme für die Bearbeitung von Verbundwerkstoffen, Kohlefaser, Aluminium, Leichtmetalllegierungen, Kunststoffen, Glas, Stein und Metall. Das Unternehmen wurde 1969 von Pietro Aceti mit dem Ziel gegründet, kundenspezifische, innovative Lösungen auf der Grundlage eines umfassenden Verständnisses der Prozesse des Kunden anzubieten. Bedeutende technologische Innovationen, die dank umfangreicher Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie Übernahmen erstklassiger Unternehmen entstanden, führten zu einem stetigen Wachstum in den verschiedenen Referenzsektoren.



CMS Plastic Technology realisiert Bearbeitungszentren mit numerischer Steuerung und Thermoformmaschinen für die Kunststoffverarbeitung und bietet technologisch fortschrittliche Lösungen. Die Marke entstand bei der erfolgreichen Kombination der technisch-industriellen Erfahrung des 1973 gegründeten Unternehmens Villa im Bereich der Tiefziehtechnik mit dem langjährigen Fachwissen von CMS im Bereich der Frästechnik. Dank kontinuierlicher Investitionen in Forschung und Innovation ist CMS Plastic Technology als alleiniger Partner für den gesamten Ablauf bekannt, der vom Thermoformen über das Nachschneiden bis hin zur Anfertigung von Modellen und Spritzgussformen maximale Produktivität gewährleistet.

CMS Plastic Technology ist in zahlreichen Bereichen führend, wie beispielsweise: Automotive, Luft- und Raumfahrt, Erdbewegungsmaschinen, Caravan, Bus, Eisenbahnindustrie, Freigabe und Fertigung von Badewannen, technische Artikel, visuelle Kommunikation, Maschinenbauteile und Verpackungen.



cms Baureihe evotech

Adaptable.
Global.
Innovative.
Lean.
Efficient solutions.

**The AGILE way for
FLAT PLASTIC cutting.**

ÜBERSICHT DER TECHNISCHEN MERKMALE evotech 250	4-5
ÜBERSICHT DER TECHNISCHEN MERKMALE evotech 400	6-7
ÜBERSICHT DER TECHNISCHEN MERKMALE evotech 500	8-9
ARCHITEKTUR	10-11
WERKZEUGWECHSLER	12-13
MULTIFUNKTION SARBEITSTISCHE	14-15
SICHERHEITSSYSTEME	16
KONFIGURATIONSMASS	17
ROHMASSE	18
TECHNISCHE DATEN	19
DIGITAL SERVICES	20-21
DIE BAUREIHE	22-23

ÜBERSICHT DER TECHNISCHEN MERKMALE

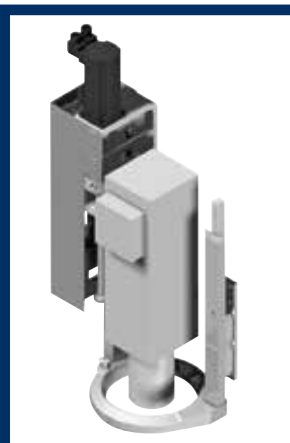
cms evotech 250

CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)

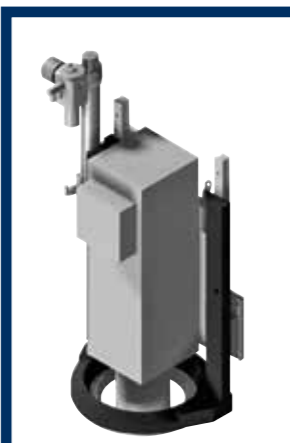
TECHNOLOGISCHE VORTEILE ZUR BEARBEITUNG VON KUNSTSTOFFEN UND FORTSCHRITTLICHEN MATERIALIEN

KEY BUYER BENEFITS

- + 3- und 5-Achs-Bearbeitungszentren mit mobiler Portalkonstruktion für die Verarbeitung von **Kunststoffen** und **hochentwickelten Materialien**, die sich durch eine **steife und stabile Bauweise** auszeichnen.
- + Spindeln mit bis zu 15 kW und 24.000 U/min gewährleisten eine **außergewöhnliche Abtragsleistung** sowie ein Höchstmaß an Präzision und einzigartige Feinbearbeitung unter jeglichen Bedingungen
- + Der Arbeitstisch aus Aluminium ist **vollkommen eben**, wodurch die das **Einspannen** und die Bearbeitungspräzision bei **fortschrittlichem Nesting** und **anspruchsvollen Bearbeitungen von technischen Teilen** gewährleistet wird
- + Durch einen **leistungsstarken Doppelmotor** angetriebene Portalanlage. **Speziellösung für die Verarbeitung von Kunststoffen und hochentwickelten Materialien**



Elektronischer Kopiervorrichtung Synchron
Vertikale Bearbeitungen mit konstanter Tiefe mit der Vorrichtung Synchron, die die Werkstückoberfläche durch synchronisierte Bewegung der Z-Achse kopiert.



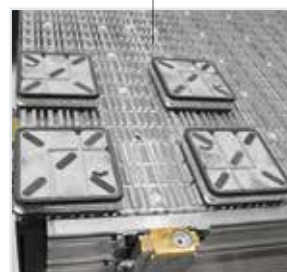
Koaxialer mechanischer Niederhalter, unentbehrlich beim Einspannen von Kleinteilen und bei der Bearbeitung von technischen Artikeln aus Kunststoff für Plattenmaterial.



Hervorragende Reinhaltung der Maschine und der Umgebung dank der doppelten koaxialen Abzugshaube, die das Absaugen von Spänen und Staub unter allen Arbeitsbedingungen ermöglicht.



Seitenmagazin
Bis zu 12 Positionen.



Die flexibelste Lösung für jede Anforderung beim Spannen von Kunststoffteilen.
Passend für jede Art von Teilreferenzierung und jeden Spannbedarf.



Am mobilen Portal verankertes Kettenmagazin mit 32 Positionen zur Bedienung großer und schwerer Werkzeuge.

Höchste Sicherheit für den Bediener dank Schutzvorrichtungen mit kompakten Bumpers.



Völlige Vibrationslosigkeit auch bei hohen Geschwindigkeiten, da die Portalkonstruktion durch einen Doppelmotor bewegt wird. **Speziellösung für die Verarbeitung von Kunststoffen und hochentwickelten Materialien.**

ÜBERSICHT DER TECHNISCHEN MERKMALE

cms evotech 400

CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)

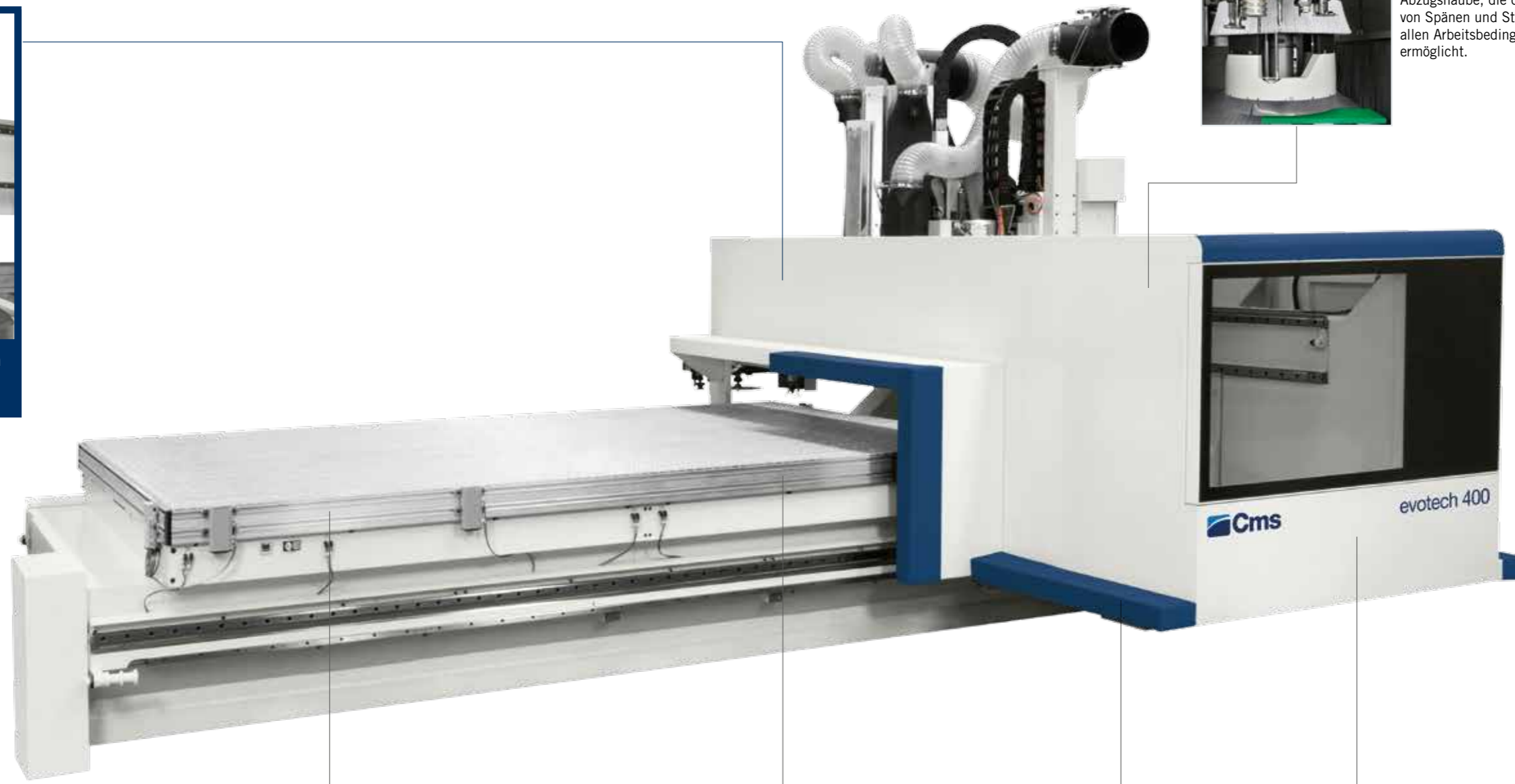
TECHNOLOGISCHE VORTEILE ZUR BEARBEITUNG VON KUNSTSTOFFEN UND FORTSCHRITTLICHEN MATERIALIEN



Das Gerät MACH 5 führt den Werkzeugwechsel in nur fünf Sekunden durch, was die Ausfallzeiten drastisch reduziert.



Hervorragende Reinhaltung der Maschine und der Umgebung dank der doppelten koaxialen Abzugshaube, die das Absaugen von Spänen und Staub unter allen Arbeitsbedingungen ermöglicht.



Die Genauigkeit des 5-Achs-Bearbeitungszentrums wird durch das Gerät zur Einstellung des RTCP (Rotation Tool Centre Point) gewährleistet, mit dem die Parameter der Bedieneinheit über ein selbstkalibrierendes System automatisch zurückgesetzt werden. Eine unentbehrliche Lösung für die optimale Ausnutzung der 5-Achsen-Bearbeitung, insbesondere von technischen Artikeln und Bauteilen aus hochentwickelten Materialien.

Multifunktionsarbeitstisch passend für jede Art von Teilreferenzierung und jeden Spannbedarf.

Höchste Sicherheit für den Bediener dank Schutzvorrichtungen mit kompakten Bumpers.



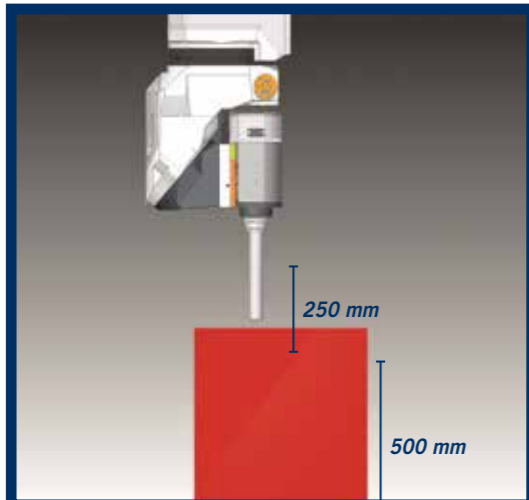
Völlige Vibrationslosigkeit auch bei hohen Geschwindigkeiten, da die Portalkonstruktion durch einen Doppelmotor bewegt wird. Speziallösung für die Verarbeitung von Kunststoffen und hochentwickelten Materialien.

ÜBERSICHT DER TECHNISCHEN MERKMALE

cms evotech 500

CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)

TECHNOLOGISCHE VORTEILE ZUR BEARBEITUNG VON KUSTSTOFFEN UND FORTSCHRITTLICHEN MATERIALIEN



Der beträchtliche Hub der Vertikalachse ermöglicht die Bearbeitung von Werkstücken mit einer Höhe von bis zu 500 mm mit großen



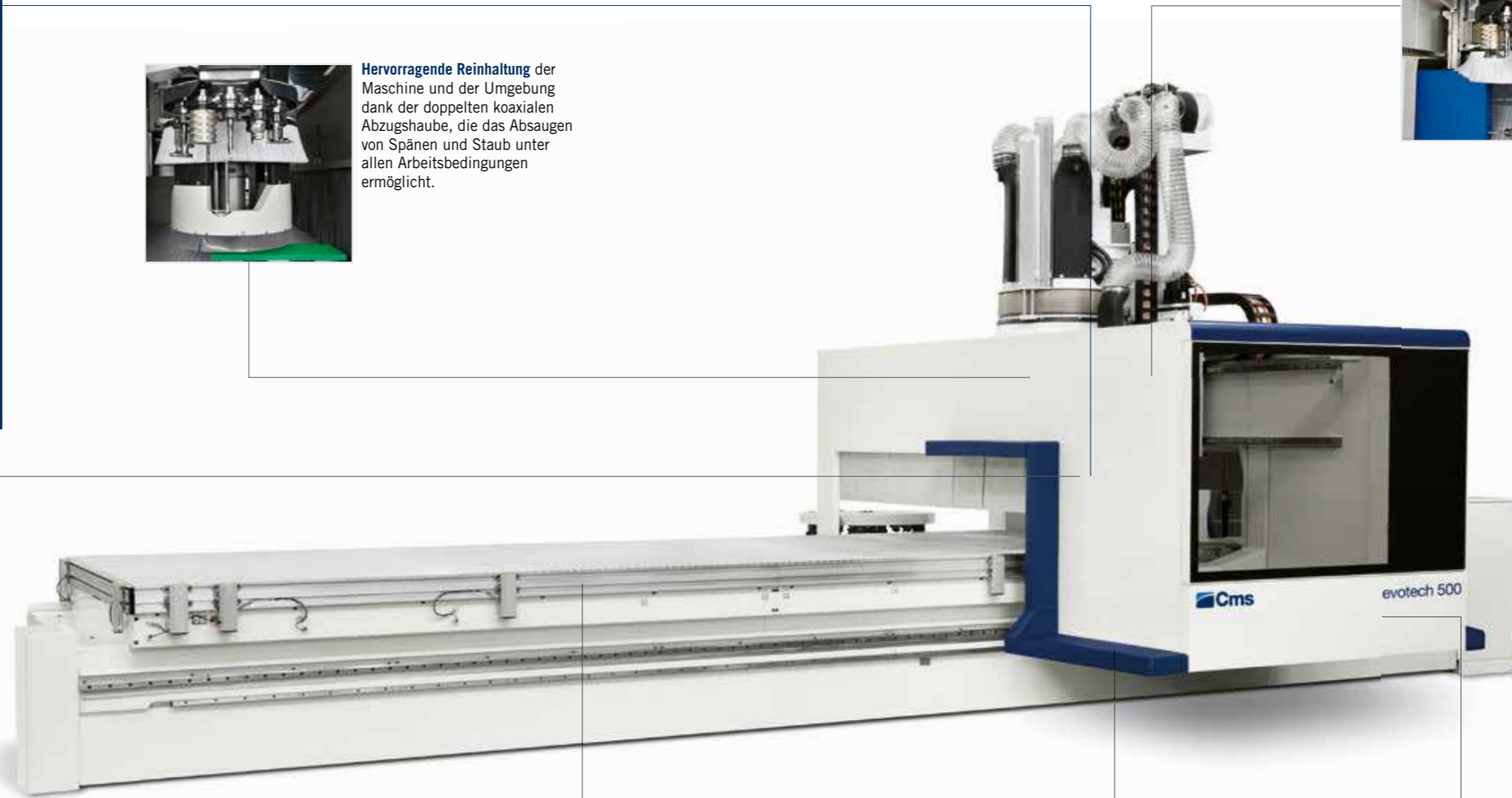
Hervorragende Reinhaltung der Maschine und der Umgebung dank der doppelten koaxialen Abzugshaube, die das Absaugen von Spänen und Staub unter allen Arbeitsbedingungen ermöglicht.



Bedieneinheit PRISMA mit Elekterspindel mit 5 Achsen.



Drehmagazin mit 12 Positionen, auf der Bedieneinheit.



Die flexibelste Lösung für jede Anforderung beim Spannen von Kunststoffteilen. Passend für jede Art von Teilreferenzierung und jeden Spannbedarf.

Höchste Sicherheit für den Bediener dank Schutzvorrichtungen mit kompakten Bumpers.



Völlige Vibrationslosigkeit auch bei hohen Geschwindigkeiten, da die Portalkonstruktion durch einen Doppelmotor bewegt wird. Speziallösung für die Verarbeitung von Kunststoffen und hochentwickelten Materialien.

ARCHITEKTUR

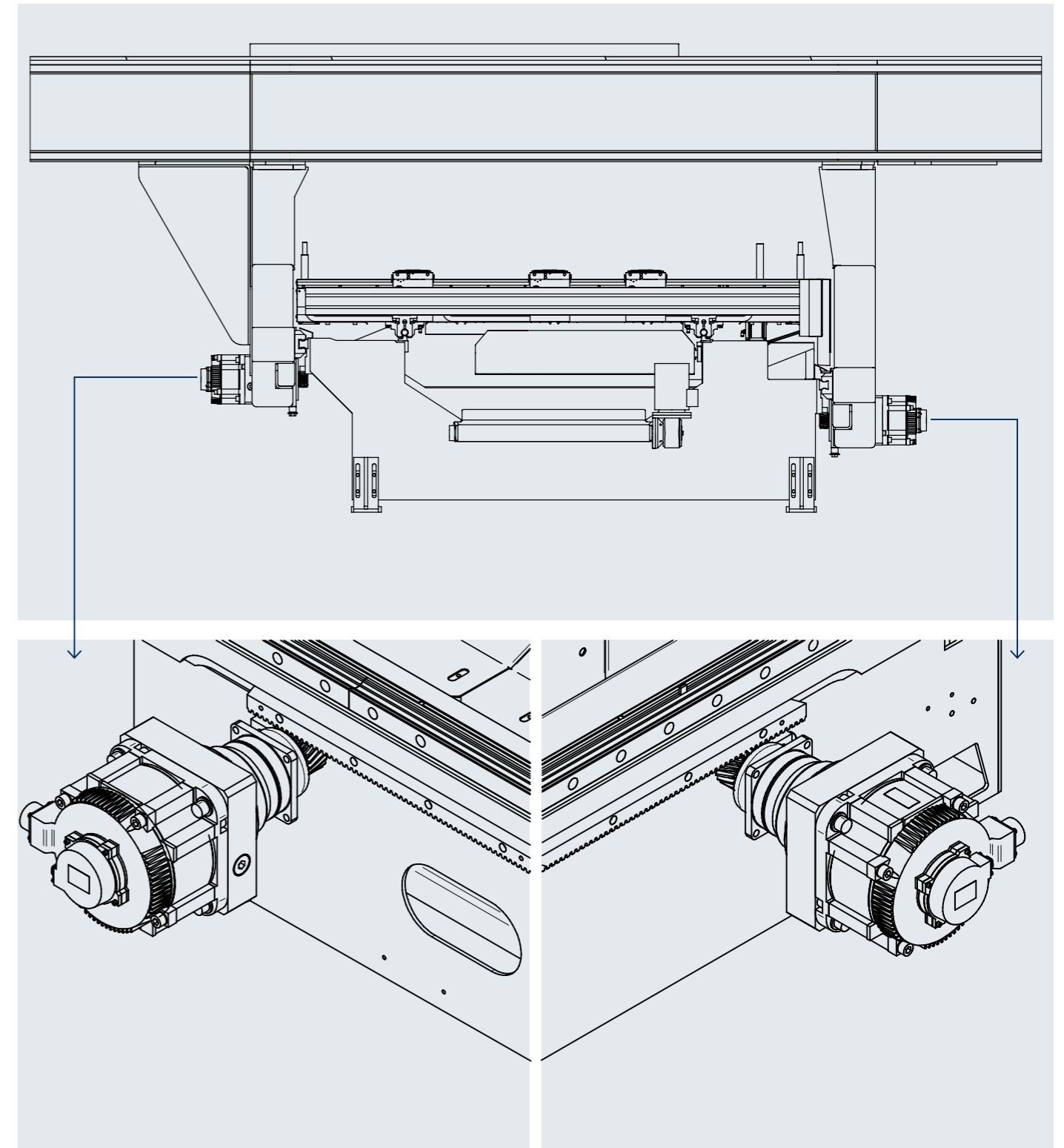
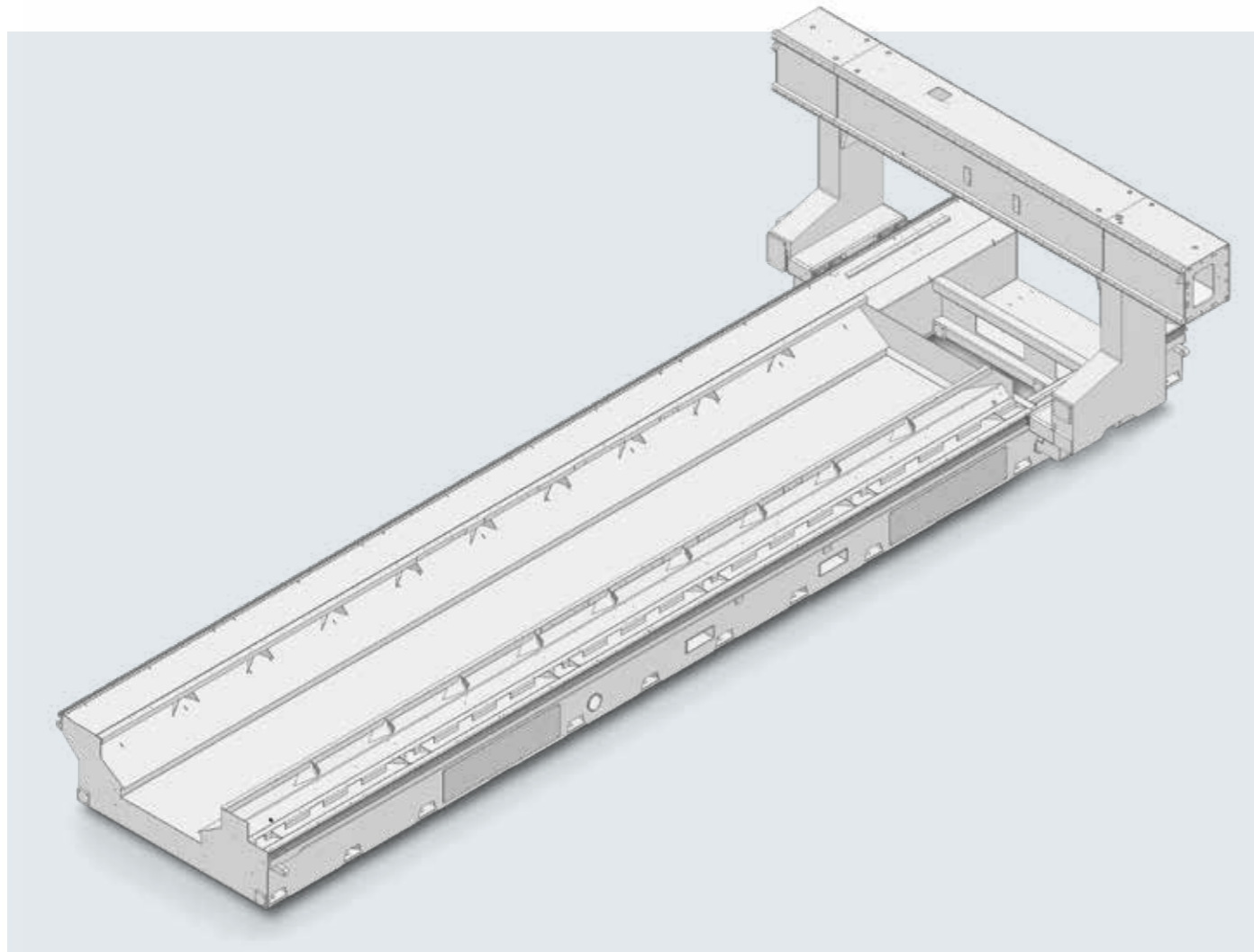
HOCH TECHNISCHE KONSTRUKTION FÜR DIE VERARBEITUNG VON KUNSTSTOFF-MATERIALIEN

cms Baureihe evotech

CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)

MOBILE PORTALKONSTRUKTION

Die Maschinen der Baureihe Evothec sind mit einer robusten und kompakten, mobilen Portalkonstruktion ausgestattet, die höchste Qualitätsstandards für Oberflächengüte, Effizienz und Produktivität gewährleistet.



Die Bewegung der X-Achse erfolgt über ein Portalsystem mit **Doppelzahnstange und Doppelmotorisierung**, um maximale Genauigkeit und Bewegungsgeschwindigkeit zu gewährleisten, die für die Verarbeitung modernster und hochtechnologischer Kunststoffe erforderlich sind.

WERKZEUGWECHSLER

Cms Baureihe evotech

CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)



TRC
48 oder 32 Positionen
Am mobilen Portal verankertes Kettenmagazin zur Bedienung großer und schwerer Werkzeuge.



RAPID
24 oder 16 Positionen
Am mobilen Portal verankertes Drehmagazin, um immer alle Werkzeuge greifbar zu haben.

MACH 5
Der Werkzeugwechsel erfolgt in nur fünf Sekunden, was die Ausfallzeiten drastisch reduziert.



RAPID 12 ON-BOARD
12 Positionen
Das Drehmagazin an der Bedieneinheit führt den Werkzeugwechsel der Hauptspindel beim Bohren durch.

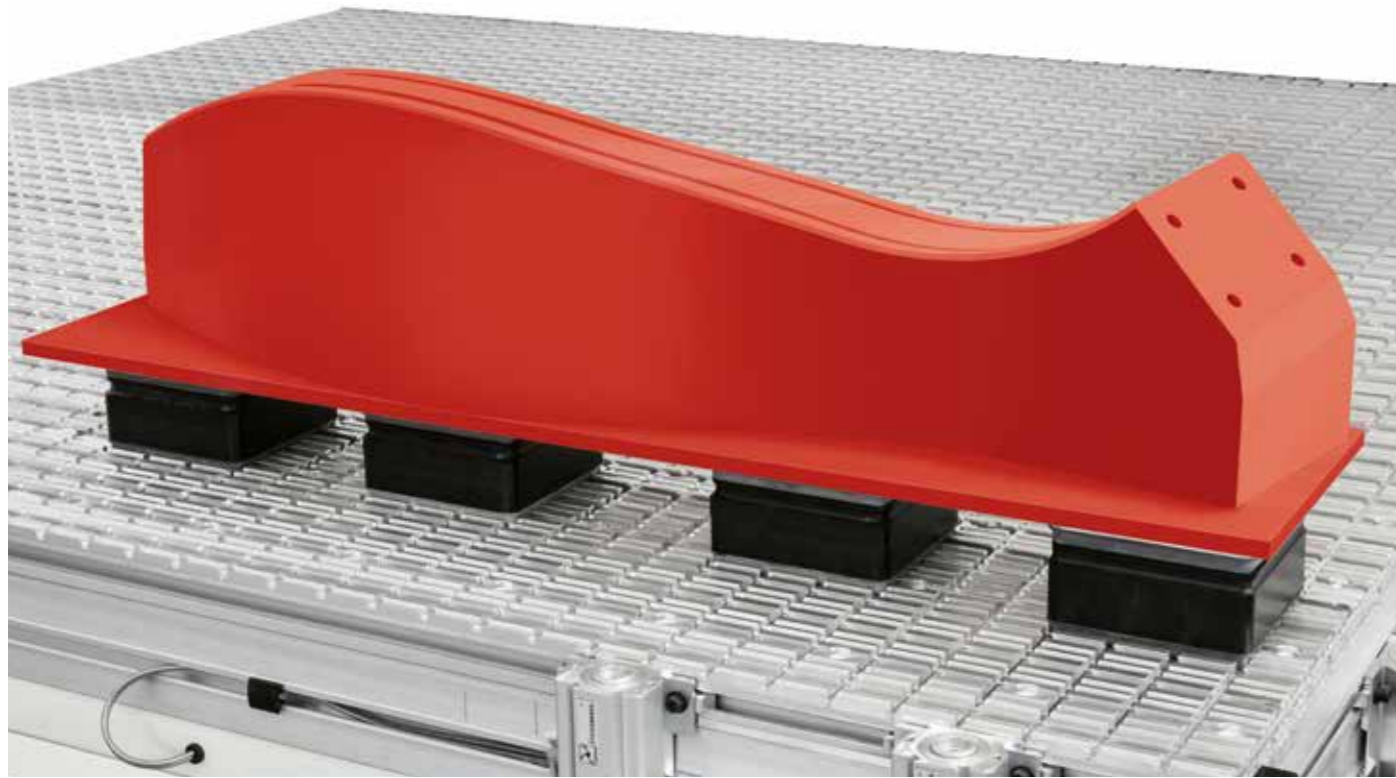


TR 12
12 Positionen
Maximale Effizienz mit dem Linearmagazin rechts vom Arbeitstisch.

MULTIFUNKTIONS- ARBEITSTISCH

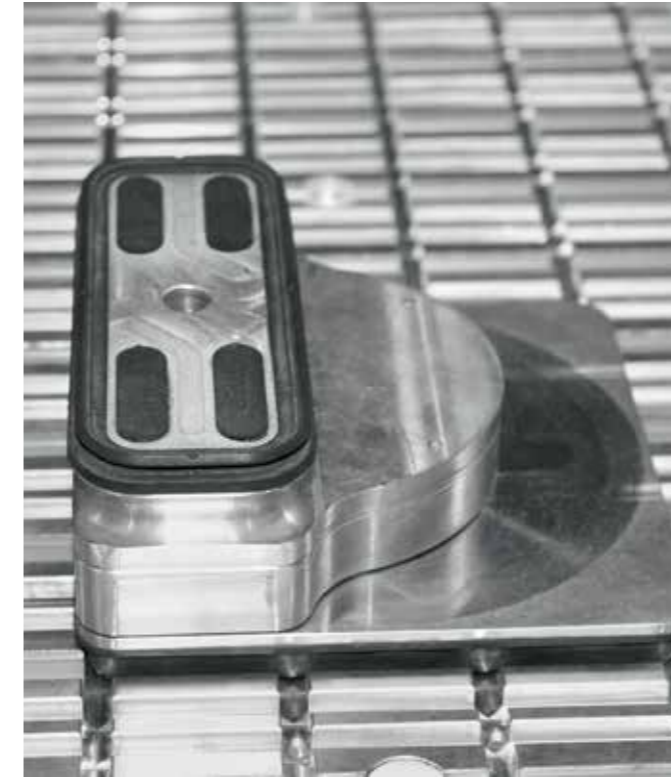
cms Baureihe evotech

CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)



MULTIFUNKTIONARBEITSTISCH

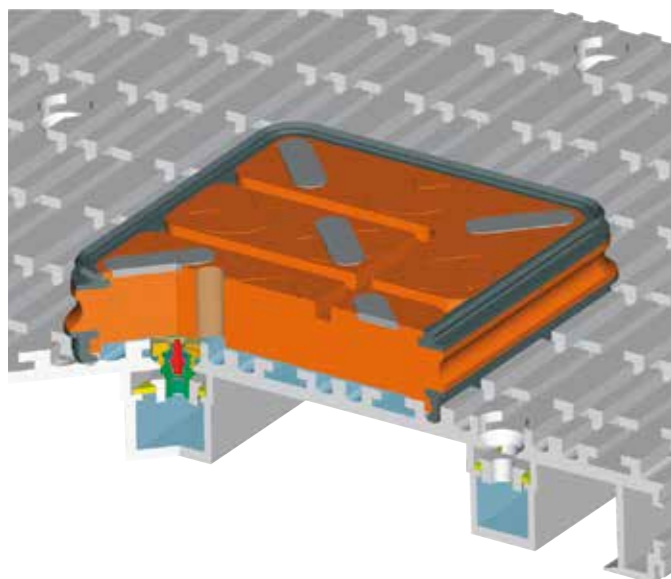
Der Alu-Arbeitstisch sorgt für höchste Zuverlässigkeit bei der Bearbeitung. Er ist vollkommen eben und sorgt somit sowohl beim Nesting als auch bei der Bearbeitung von Bauteilen aus hochentwickelten Werkstoffen für eine hohe Spann- und Bearbeitungsgenauigkeit.



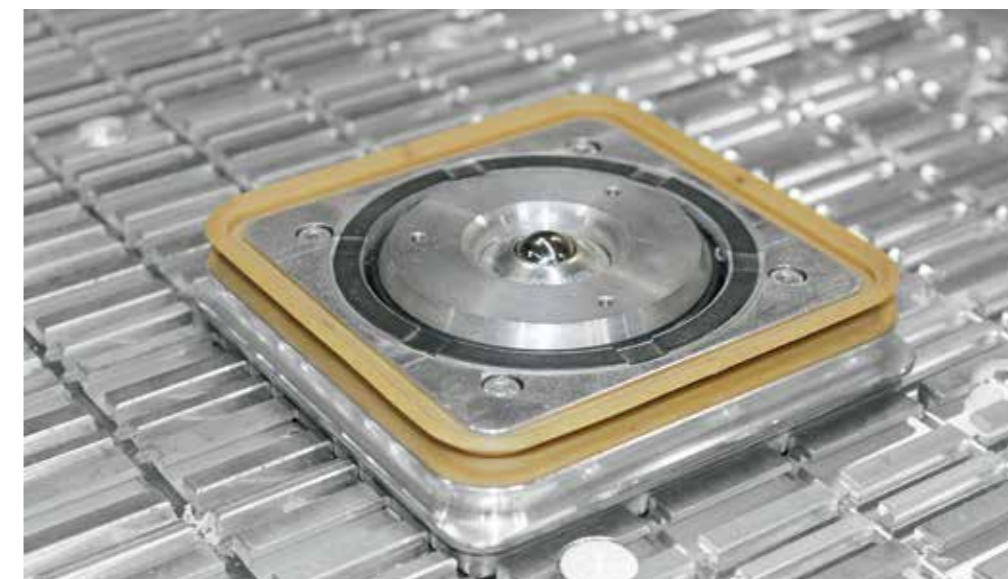
Auf der gesamten Tischfläche befinden sich T-Nuten, die eine starre Fixierung von eventuellen Gegenprofilen und Befestigungselementen ermöglichen.



Die Vakuumanlage befindet sich direkt in den Aluminium-Pressprofilen und ist über ein Geflecht aus Kanälen und Löchern im Abstand von 120 mm über die gesamte Oberfläche des Arbeitstisches verteilt.



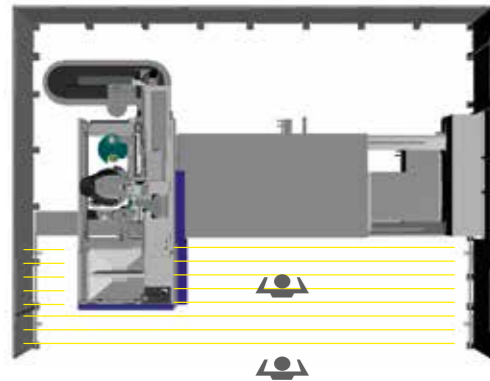
Der Arbeitstisch kann mit zahlreichen Sorten von MPS-Sauggreifern bestückt werden, die je nach Art und Geometrie der zu fixierenden Werkstücke einfach hinzugefügt oder entfernt werden können. Die ideale Lösung für die Herstellung von technischen Kunststoffartikeln.



SICHERHEITSSYSTEME

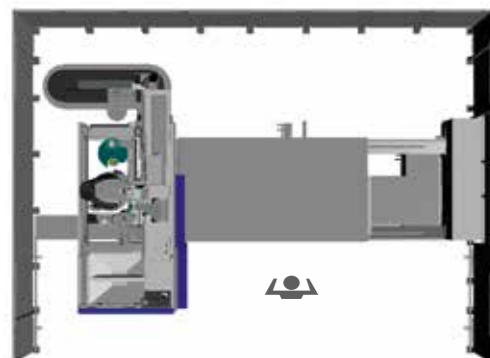


Durch den Schutz der Bedieneinheit mit kompakten Bumpern kann der gesamte zur Verfügung stehende Arbeitsbereich genutzt werden, indem mehrere Werkstücke gleichzeitig auf dem Tisch platziert werden.



PRO-SPEED

Das Sicherheitssystem mit horizontalen Lichtschranken und Bumpers vereint maximale Erreichbarkeit des Arbeitstisches mit Sicherheit für den Bediener beim Be- und Entladen der Werkstücke, während bei der Bearbeitung ein Höchstmaß an Geschwindigkeit und Produktivität erreicht wird.



PRO-SPACE

Maximale Sicherheit für den Bediener dank des Stoßschutzes am beweglichen Portal, mit dem der Stellflächenbedarf der Maschine bei Fahrgeschwindigkeiten von bis zu 25 m/min. auf ein Minimum reduziert wird.

KONFIGURATIONSMASS

cms Baureihe evotech
CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)

	EVOTECH 250	EVOTECH 400	EVOTECH 500
Bedieneinheit 5 Achsen PRISMA	✓	✓	✓
Bedieneinheit 3 Achsen	✓	✓	-
Betriebseinheit BRC	-	✓	-
Bohreinheit	✓	✓	✓
Späne-Förderband an Elektroschindel	✓	✓	✓
Werkzeugwechsler MACH 5	-	✓	-
Werkzeugmagazin TRC 48	-	✓	✓
Werkzeugmagazin TRC 32	✓	-	✓
Werkzeugmagazin RAPID 24	✓	✓	✓
Werkzeugmagazin RAPID 16	✓	✓	✓
Werkzeugmagazin RAPID 12 ON-BOARD	✓	✓	✓
Werkzeugmagazin TR 12	✓	✓	✓

ROHMASSE

MULTIFUNKTION SARBEITSTISCH

ARBEITSBEREICH X-Y-Z		PRO-SPEED		PRO-SPACE	
		A	B	B	C
EVOTECH 250					
3650 x 1320 x 250	mm	7550	5100	4240	2850
4970 x 1320 x 250	mm	8880	5100	4240	2850
6170 x 1320 x 250	mm	10220	5100	4240	2850
3650 x 1600 x 250	mm	7550	5500	4570	2850
4970 x 1600 x 250	mm	8880	5500	4570	2850
6170 x 1600 x 250	mm	10220	5500	4570	2850
EVOTECH 400					
3650 x 1600 x 350	mm	8520	5960	5250	3000
4970 x 1600 x 350	mm	9820	5960	5250	3000
6170 x 1600 x 350	mm	11250	5960	5250	3000
3650 x 2120 x 350	mm	8520	6500	5650	3000
4970 x 2120 x 350	mm	9820	6500	5650	3000
6170 x 2120 x 350	mm	11250	6500	5650	3000
EVOTECH 500					
3650 x 1600 x 500	mm	8440	5700	4670	3600
4970 x 1600 x 500	mm	9850	5700	4670	3600
6170 x 1600 x 500	mm	11130	5700	4670	3600
3650 x 2120 x 500	mm	8440	6260	5100	3600
4970 x 2120 x 500	mm	9850	6260	5100	3600
6170 x 2120 x 500	mm	11130	6260	5100	3600

TECHNISCHE DATEN

cms Baureihe evotech
CNC-3-/5-Achs-Bearbeitungszentren (Durchlauf in Z bis 500 mm)

		EVOTECH 250	EVOTECH 400	EVOTECH 500
ACHSEN				
Max. Geschwindigkeit Achsen X-Y-Z (Version PRO-SPEED)	m/min	60-60-30	90-90-30	95-90-30
Max. Geschwindigkeit Achsen X-Y-Z (Version PRO-SPACE)	m/min	25-60-30	25-90-30	25-90-30
Werkstück-Durchlauf Z-Achse (max.)	mm	250	350	500
BEDIENEINHEIT				
Leistung Elektroschmelze 5 Achsen (max.)	kW	12	17	12
Leistung Elektroschmelze 3/4 Achsen (max.)	kW	15	15	21
Drehgeschwindigkeit Elektroschmelze 5 Achsen (max.)	U/min	24.000	24.000	24.000
Drehgeschwindigkeit Elektroschmelze 3/4 Achsen (max.)	U/min	24.000	24.000	24.000
BOHREINHEIT				
Vertikale und horizontale Spindeln (max.)	Stk.	30	30	26
Drehgeschwindigkeit	U/min	8.000	8.000	8.000
WERKZEUGWECHSLER				
Werkzeugwechsler an der Bedieneinheit	Positio-	12	12	12
Werkzeugwechsler hinten	Positio-	32	48	48
Werkzeugwechsler seitlich	Positio-	12	12	-
Werkzeugwechsler vorn	Positio-	-	-	16
EINRICHTUNG				
Verbrauch Saugluft	m³/h	4430	4430	4430
Verbrauch Druckluft (min.-max.)	NI/min	350-550	350-550	350-550



Maestro cnc

Im Büro können Bearbeitungen Fräsen, Bohren, Schneiden usw. schnell und einfach über das CNC-Konstruktions- und Programmiersystem Maestro einprogrammiert werden.

Dafür sorgen die grafische Darstellung der Werkstücke in 3D und der Support durch Apps und Makros, mit denen sich jede Bearbeitung per Mausklick erstellen lässt. Mit einem weiteren Klick werden die CNC-Programme automatisch erstellt.

SOFTWARE

BÜRO



Maestro active cnc

Maestro active ist unsere neue Benutzeroberfläche. Der Bediener kann mühelos verschiedene Maschinen bedienen, da die Schnittstellensoftware Maestro active das selbe Look&Feel, die selben Symbole und den selben Ansatz zur Interaktion beibehält.

EINFACHE ANWENDUNG

Die neue Benutzeroberfläche wurde speziell für die unmittelbare Nutzung über den Touchscreen konzipiert und optimiert. Die Grafik und die Symbole wurden für eine einfache und praktische Navigation neu gestaltet.

NULL FEHLER

Verbesserte Produktivität dank integrierter Abläufe zur Hilfe und Wiederherstellung, was das Risiko von Bedienungsfehlern verringert.

SOFTWARE

FABRIK

Maestro cnc

ZUSATZFUNKTIONEN

DIE SOFTWARE, DIE DIE ARBEIT ERLEICHTERT



Maestro pro view - Einzigartig in der 3D-Simulation

3D-Simulator, der es dem Benutzer ermöglicht, das dreidimensionale Modell seiner Maschine im Büro zu haben und die Bearbeitungsvorgänge, die während der Fertigung durchgeführt werden, im Voraus auf seinem PC zu visualisieren.



Maestro 3d - Einzigartig zur Erstellung von 3D-Objekten

Integriertes Modul zur Programmierung dreidimensionaler Objekte auf 5-Achs-Bearbeitungszentren.



Maestro Apps - Einzigartiges Know-how

Maestro Apps ist eine Programmbibliothek mit direkt verfügbaren und einfach zu bedienenden Funktionen, die speziell für die Bearbeitung von Kunststoffteilen entwickelt wurde.



Maestro msl connector - Vollständige Integrierbarkeit

Verbindung zu Design-Software von Drittanbietern.

CAD/CAM-Programmiersoftware für die Planung von Produktionsprozessen jeglicher Art. Die unter Windows® entwickelte Software erleichtert die Programmierung dank einer fortschrittlichen, einfachen und intuitiven Entwurfsumgebung, die dem Kunden alle für die Konzipierung seiner Teile erforderlichen Werkzeuge

Maestro active cnc

BAHNBRECHENDE INTERAKTION MIT IHRER SPEZIELLEN CMS KUNSTSTOFFVERARBEITUNGSMASCHINE

MAXIMALE KONTROLLE DER PRODUKTIONSLEISTUNG

Durch die Erstellung von individuell nach Bediener, Schicht, Zeitplan und Zeitrahmen (und vielem mehr) gestaltbaren Berichten kann die Produktionsleistung überwacht, optimiert und verbessert werden.

VOLLSTÄNDIGE KENNNTIS DER MASCHINENVORGÄNGE UND ERFAHRUNGSUSTAUSCH DER BEDIENER

Mit Maestro active können Sie Wartungs-, Schulungs- und sonstige Vorgänge erfassen und alle Aktivitäten in einer Datenbank verfolgen. Mit der Möglichkeit, alle Produktionsereignisse oder Meldungen zu kommentieren und zu dokumentieren, wird das Fachwissen des Bedieners gespeichert und dem Unternehmen zur Verfügung gestellt.

FORTSCHRITTLICHE FERTIGUNGSORGANISATION

Mit Maestro können verschiedene Benutzer mit unterschiedlichen Rollen und Zuständigkeiten entsprechend der Nutzung der Maschine konfiguriert werden (z.B.: Bediener, Wartungspersonal, Administrator, ...). Darüber hinaus können Arbeitsschichten an der Maschine festgelegt und dann die Tätigkeiten, die Produktivität und die Ereignisse verfolgt werden, die während der jeweiligen Schicht aufgetreten sind.

ABSOLUTE QUALITÄT DES FERTIGTEILS

Mit Maestro active wird die Qualität des Fertigteils nicht mehr durch abgenutzte Werkzeuge gefährdet. Das neue Tool Life Determination sendet Meldungen, mit denen zum Werkzeugaustausch zum frühestmöglichen Zeitpunkt empfohlen wird, je näher das Ende der Werkzeugnutzungsdauer rückt.

WERKZEUGBESTÜCKUNG? KEIN PROBLEM!

Maestro führt den Bediener durch die Bestückungsphase des Werkzeugmagazins und berücksichtigt dabei auch die auszuführenden Programme.

DIE CMS-BAUREIHE PLASTIC TECHNOLOGY

FÜR DIE KUNSTSTOFFVERARBEITUNG

CNC-3-/5-ACHS-BEARBEITUNGSZENTREN (Durchlauf in Z bis 500 mm)



TRACER



TIME



EVOTECH

CNC-5-ACHS-BEARBEITUNGSZENTREN (Durchlauf in Z ab 500 mm)



ATHENA



ANTARES



ARES



GENESI

KREISSÄGEMASCHINEN



HELIX

KREISSÄGEMASCHINEN



T-MAXI

THERMOFORMMASCHINEN



EIDOS



BR5 CS



BR5 HP



BR5 SPECIAL SPA



MASTERFORM

WASSERSTRAHL-SCHNEIDEANLAGEN



TECNOCUT PROLINE



TECNOCUT SMARTLINE



C.M.S. SPA

via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT

Tel. +39 0345 64111

info@cms.it

cms.it

a company of **scm**  **group**