

antares mk3

Einteilige CNC-Bearbeitungszentren für vertikales Fräsen



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 Advanced Materials Technology ist im Bereich der CNC-Bearbeitung fortschrittlicher Materialien marktführend: Verbundstoffe, Kohlefaser, Aluminium, Leichtmetalllegierungen und Metall. Umfangreiche Investitionen in Forschung und Entwicklung machten die Marke mit ihren Maschinen, die in puncto Präzision, Ausführungsgeschwindigkeit und Zuverlässigkeit zu den besten ihrer Klasse gehören und den Anforderungen der Kunden in den anspruchsvollsten Sektoren gerecht werden, zum Vorreiter.

Seit Anfang der 2000er Jahre etablierte sich **CMS Advanced Materials Technology** als Technologiepartner in herausragenden Sektoren wie der Luft- und Raumfahrt, der Automobilindustrie, dem Segelsport, der Formel 1 und der fortschrittlichen Eisenbahnindustrie.



antares mk3

ANWENDUNGSBEREICHE	4-5
ANTARES MK3 TECHNOLOGISCHE VORTEILE	6-7
ANTARES MK3 TR TECHNOLOGISCHE VORTEILE	8
ANTARES MK3 FLOOD TECHNOLOGISCHE VORTEILE	9
BEDIENEINHEITEN	10
ZUBEHÖR	11-13
ANTARES MK3 ROHMASSE UND TECHNISCHE DATEN	14-15
CMS CONNECT	16
CMS ACTIVE	17
DIE BAUREIHE	18-19

ANWENDUNGSBEREICHE



Kohlefaserkomponenten | Aluminiumkomponenten | F1 & motor sport



Nautik | Verteidigung | Automobilindustrie | Aeronautik



Unparalleled.

New.

Innovative.

Quality.

Ultra.

Effective solutions.

The **UNIQUE** cnc machines.

Einteilige CNC-Bearbeitungszentren für vertikales Fräsen

ANTARES MK3

TECHNOLOGISCHE VORTEILE



ENTDECKEN SIE MEHR

BEARBEITUNGSZENTREN MIT 5 INTERPOLIERTEN AXSEN UND MONOBLOCKSTRUKTUR FÜR DIE BEARBEITUNG VON FORTGESCHRITTENEN MATERIALIEN

Monoblock-Bearbeitungszentrum für vertikales Fräsen, ideal für die Bearbeitung von Verbundwerkstoffen, Aluminium, Leichtmetallen und Metallen. Das fortschrittliche Design der Strukturen, das Ergebnis kontinuierlicher Investitionen von CMS in Forschung und Entwicklung, und die ausgeklügelten technologischen Lösungen gewährleisten Robustheit, Präzision über die Zeit und eine außergewöhnliche Bewegungsdynamik. Diese Eigenschaften garantieren ein außergewöhnliches Finish und eine unvergleichliche Genauigkeit.

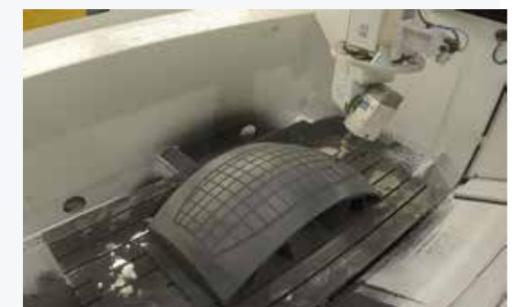
Dank der kompakten Abmessungen lässt sie sich leicht in jede Fertigungsumgebung integrieren und ermöglicht hohe Bearbeitungsvolumen. Das Design der Maschine ermöglicht auch bei automatisierten Systemen eine optimale Zugänglichkeit des Arbeitsbereichs zum Be- und Entladen der Werkstücke.



KEY BUYER BENEFITS

- + **KOMPAKTER:**
 - Die Monoblock-Konstruktion garantiert **Stabilität und Präzision auf Dauer.**
 - Entworfen, um maximale Leistung in kleinen Produktionsräumen zu gewährleisten. **Optimierung des Platzangebots für maximale Produktionseffizienz**
 - Möglichkeit des **Transports der komplett montierten Maschine** mit reduzierter Liefer- und Installationszeit
- + **ROBUSTER:**
 - **Erhöhte** Produktionsleistung
 - **Höchste** Bearbeitungsqualität
 - **Geringerer Verschleiß** der Werkzeuge
- + **LEISER:**
 - Balgkomplette Abdeckung oder Gehäuse zur Eindämmung von Staub, Flüssigkeit und Lärm, die während der Bearbeitung entstehen.

BEARBEITUNGEN



ANTARES MK3 TR

TECHNOLOGISCHE VORTEILE

Das gesamte Potenzial der Maschine antares mk3 mit den Vorteilen der drehbaren tr-Arbeitstische, die das Be- und Entladen außerhalb des Arbeitsbereichs ermöglichen, um eine optimale Zugänglichkeit zu den Tischen und einen staub- und lärmgeschützten Bereich zu gewährleisten.

KEY BUYER BENEFITS

- + **Geringerer Platzbedarf** der Maschine bei gleichem Arbeitsbereich
- + **Einfaches Einfügen** der Maschine in jedes Produktionslayout
- + **Reduzierte Be-/Entladezeiten**



ANTARES MK3 FLOOD

TECHNOLOGISCHE VORTEILE

Das gesamte Potenzial der Maschine antares mk3 mit den Vorteilen des Schmiermittel-Kühlmittel-Systems, das eine maximale Abtragung und folglich eine Reduzierung der Zykluszeiten bei verbesserter Spanabfuhr ermöglicht.

KEY BUYER BENEFITS

- + Lösung zur **Schmier-/Kühlmittelrückgewinnung und -eindämmung**
- + **Späneauswerfer** der die vollständige Entfernung aus der Maschine gewährleistet
- + Behandlungseinheit mit **Hochdruckpumpe**



BEDIENEINHEITEN

PX5-BEDIENEINHEIT



HX5-BEDIENEINHEIT



SCHMIER-/KÜHLMITTEL

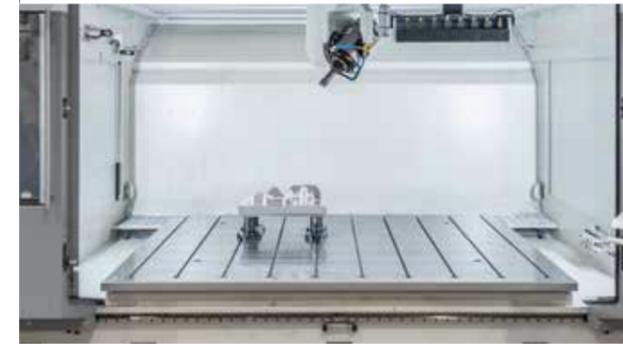


ULTRASCHALL



ZUBEHÖR

ABDECKBALG



KETTENMAGAZIN MIT SCHNELLWECHSEL



DIE KRAFT DER INNOVATION



Alle **Elektrospindeln** werden **vollständig im eigenen Haus entwickelt und hergestellt** und sind das Ergebnis von 30 Jahren Erfahrung und kontinuierlicher Innovation. Die breite Palette ermöglicht es unseren Kunden, immer die Elektrospindel mit den idealen Drehmoment-, Leistungs- und Geschwindigkeitseigenschaften für ihre Bearbeitungen bei **Maximierung der Maschinenproduktivität** zu haben. Darüber hinaus können Fräseinheiten mit Ultraschallschneideeinheiten kombiniert werden, was zu einer **außergewöhnlichen Synergie bei der Bearbeitung von core materials** führt.

SPÄNEABSCHIEDER



ZUBEHÖR



Lasergerät zur Messung von Werkzeugdurchmesser und -länge



Vorrichtung zur Kontrolle und Neuausrichtung der Drehachsen



Elektronischer Messtaster



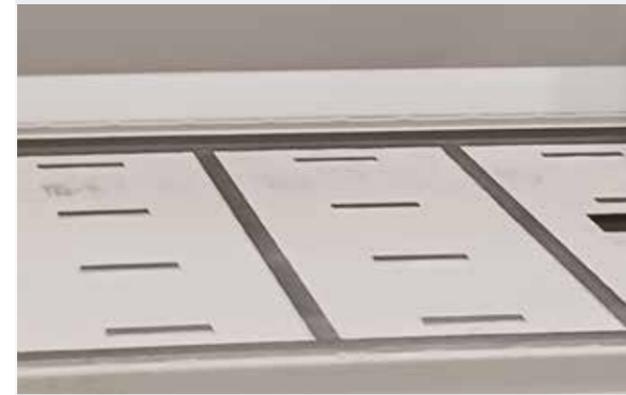
Oil mist – Einheit



MMS - SYSTEME

Maximale Effizienz bei minimalem Schmiermittelverbrauch. Die MMS-Systeme in Kombination mit den Elektrospindeln, die einen Luft-Öl-Durchgang im Inneren des Werkzeugs ermöglichen, garantieren eine perfekte Schmierung auch in kritischen Situationen.

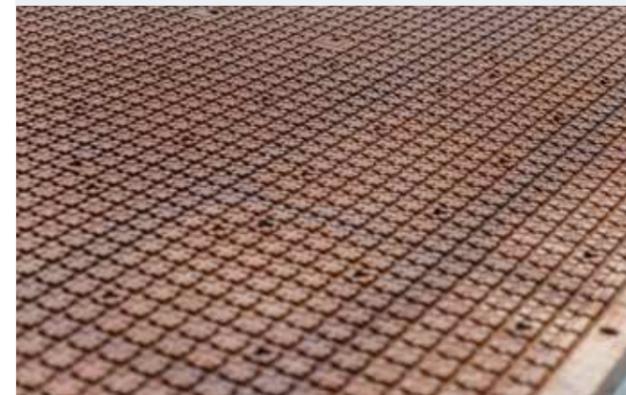
ARBEITSTISCHE



Standard Tischlerfläche



Aluminium-Sauganlage



Mehrschichtige Absauganlage



Aluminium-Sauganlage mit T-Nuten



Stahlfläche mit T-Nuten



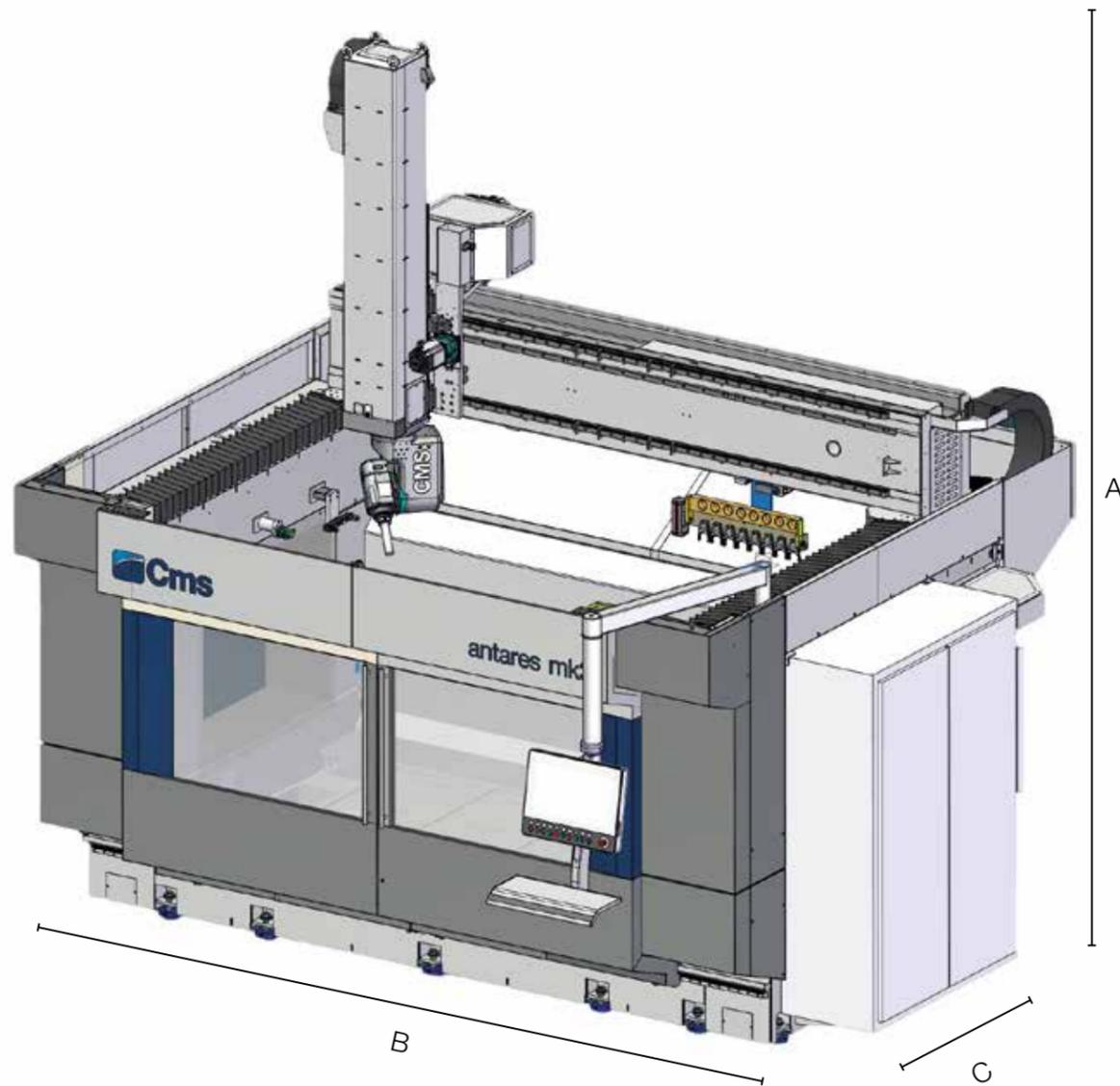
Anschlussgruppe Vakuum/Druckluft



Kaltluftgebläse

ANTARES MK3

ROHMASSE UND TECHNISCHE DATEN



ANTARES MK3: BEDIENEINHEITEN UND ELEKTROSPINDELN

	PX5/HX5 - 12_24	PX5/HX5 - 15_24	PX5/HX5 - 20_24 (synchron)
ACHSENVERLAUF B, C	B=±120°, C=±120°		
SCHNELLACHSEN B UND C	9000°/min		
NENNLEISTUNG (S1)	12 kW	15 kW	20 kW
HÖCHSTLEISTUNG	14 kW	17 kW	22,3 kW
HÖCHSTUMDREHUNGEN	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm
HÖCHSTUMDREHUNGEN	11,1 Nm	13,8 Nm	20,1 Nm
WERKZEUGWECHSEL	MANUELL UND AUTOMATISCH		
ANSCHLUSS	HSK 63 F	HSK 63 F	HSK 63 A
KÜHLUNG	FLÜSSIGKEIT		

ANTARES MK3: AUSMASSE

A	ACHSENVERLAUF Z	
	4300	
B	ACHSENVERLAUF X	
	2600 4900	2600 C 7250
C	ACHSENVERLAUF Y	
	1700 3650	2800 5150

ANTARES MK3: ARBEITSTISCHE

MODELL	ABMESSUNGEN X (mm)
ANTARES MK3 26/17	2500x1700
ANTARES MK3 26/28	2500x2800
ANTARES MK3 TR	(1900x1100) x 2

ANTARES MK3: HUB UND GESCHWINDIGKEIT

MODELL	ACHSENVERLAUF					SCHNELL			
	(mm)			(°)		(m/min)		(°/min)	
	X	Y	Z	B	C	X/Y	Z	B	C
ANTARES MK3 26/17	2600	1700	1300	±120	±270	80	70	9000	
ANTARES MK3 26/28	2600	2800	1300	±120	±270	80	70	9000	
ANTARES MK3 TR	2600	1700	1100	±120	±270	80	70	9000	

CMS connect ist die perfekt mit den cms Maschinen der neusten Generation integrierte IoT Plattform

Durch den Einsatz von IoT Apps kann CMS Connect kleine personalisierte Mikrodienste anbieten, die die Fachleute dieses Sektors bei ihren täglichen Arbeiten unterstützen und dadurch die Verfügbarkeit und den Gebrauch der Maschinen oder Anlagen verbessern. Die von den Maschinen in Echtzeit gesammelten Daten dienen als nützliche Informationen zur **Steigerung der Maschinenproduktivität, zur Senkung der Betriebs- und Instandhaltungskosten und Energiekostenreduzierung.**



CMS active eine sensationelle Interaktion mit Ihrer CMS Maschine

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



ANWENDUNGSBEREICHE

SMART MACHINE: Kontinuierliche Überwachung des Maschinenbetriebs, mit Informationen über:

Status: Übersicht über die Maschinenzustände. Hiermit kann die Verfügbarkeit der Maschine überprüft werden, um eventuelle Engpässe im Produktionsfluss zu erkennen;

Monitoring: Unmittelbare Live-Anzeige des Maschinenbetriebs, seiner Bauteile, der laufenden Programme und der Potentiometer.

Produktion: Liste der in einem bestimmten Zeitraum ausgeführten Maschinenprogramme unter Angabe der besten und mittleren Ausführungszeit;

Alarmer: Aktive und vergangene Warnmeldungen.

SMART MAINTENANCE

Dieser Abschnitt enthält einen **ersten Ansatz für eine vorausschauende Instandhaltung** durch die Übermittlung von Benachrichtigungen, wenn Maschinenbauteile aufgrund eines bestimmten erreichten Schwellenwerte einen potenziell kritischen Zustand melden. So können **Instandhaltungsarbeiten ohne Produktionsunterbrechung durchgeführt und geplant werden.**

SMART MANAGEMENT

Abschnitt zur Darstellung der KPIs für alle an die Plattform angeschlossenen Maschinen.

Mit den angezeigten Indikatoren werden die Verfügbarkeit, Pro-

duktivität und Effizienz der Maschinen sowie die Qualität des Produktes bewertet.

MAXIMALE SICHERHEIT

Verwendung des Standard-Kommunikationsprotokolls OPC UA, das die Datenverschlüsselung auf der Edge-Ebene der Benutzeroberfläche sicherstellt. Die Ebenen Cloud und DataLake erfüllen alle aktuellen Cybersecurity-Anforderungen. Die Kundendaten werden verschlüsselt und verifiziert, um einen umfassenden Schutz sensibler Informationen zu gewährleisten.

VORTEILE

- ✓ Optimierung der Produktionsleistung
- ✓ Diagnostik zur Unterstützung bei der Optimierung der Bauteilgarantie
- ✓ Höhere Produktivität und geringere Ausfallzeiten
- ✓ Verbesserte Qualitätssicherung
- ✓ Geringere Instandhaltungskosten

EINFACHE BENUTZUNG

Die neue Benutzeroberfläche wurde speziell für die sofortige Nutzung über den Touchscreen entwickelt und optimiert. Grafiken und Symbole wurden für eine benutzerfreundliche und komfortable Navigation neu gestaltet.

FORTSCHRITTLICHE ORGANISATION DER PRODUKTION

CMS Active ermöglicht die Konfiguration verschiedener Benutzer mit unterschiedlichen Rollen und Zuständigkeiten je nach Betriebsart des Bearbeitungszentrums (z. B.: Bediener, Wartungstechniker, Administrator ...).

Es ist auch möglich, die Arbeitsschichten auf dem Bearbeitungszentrum festzulegen und die jeweiligen Aktivitäten, Produktivität und Ereignisse zu erfassen, die in jeder Schicht aufgetreten sind.

ABSOLUTE QUALITÄT DES FERTIGEN WERKSTÜCKS

Mit CMS Active wird die Qualität des fertigen Werkstücks nicht mehr durch verschlissene Werkzeuge gefährdet. Das neue System zur Bestimmung der Lebensdauer von CMS Active sendet Warnmeldungen, wenn die Standzeit des Werkzeugs abläuft, und empfiehlt dessen Austausch zum günstigsten Zeitpunkt.

WERKZEUG-EINRICHTUNG? KEIN PROBLEM!

CMS Active führt den Bediener während der Einrichtungsphase des Werkzeugmagazins und ermöglicht zudem die Ausführung der Programme.

CMS MASCHINE BAUREIHE ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

FÜR MATERIALBEARBEITUNG VERBUNDSTOFFE, ALUMINIUM UND METALL

EINTEILIGE CNC-BEARBEITUNGSZENTREN FÜR VERTIKALES FRÄSEN



ATHENA



ANTARES MK3



ANTARES MK3 FLOOD



ARES



VM 30



ETHOS K

CNC-PORTAL-BEARBEITUNGSZENTREN FÜR GROSSFLÄCHIGE BEARBEITUNGSBEREICHE



MX5



POSEIDON



ETHOS



CONCEPT

HYBRIDES SYSTEM FÜR ADDITIVE FERTIGUNG UND FRÄSEN



KREATOR ARES

CNC-MONOBLOCK-BEARBEITUNGSZENTREN FÜR WAAGRECHTES FRÄSEN



IKON

CNC-BEARBEITUNGSZENTREN MIT FESTSTEHENDER UND MOBILER BRÜCKE



FXB



MBB



AVANT CARAVAN

CNC-BEARBEITUNGSZENTREN FÜR BRILLEN-BRANCHE



MONOFAST EVO



EOS

BEARBEITUNGSSYSTEME FÜR WINDRÄDER

CNC-BEARBEITUNGSZENTREN FÜR GEWEHRKOLBEN



MULTILATHE



MONOFAST GUNSTOCKS



KARAT

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