

# brembana electa

Bearbeitungszentrum mit 3/4 Achsen



CMS gehört zu SCM Group, weltweiter Marktführer für Technologien für die Verarbeitung einer breiten Materialauswahl: Holz, Kunststoff, Glas, Stein, Metall und Verbundwerkstoffe. Die Konzernunternehmen sind weltweit der solide und zuverlässige Partner der wichtigsten Fertigungsindustrien in verschiedenen Produktbereichen: von der Einrichtung bis zum Bauwesen, von der Automobilindustrie bis zur Luft- und Raumfahrt, von der Schifffahrt bis zu den Kunststoffverarbeitungen. SCM Group unterstützt und koordiniert ein System an Spitzenindustrien in 3 großen, spezialisierten Produktionszentren mit 4.000 Angestellten und einer Präsenz auf allen 5 Kontinenten. SCM Group weist die weltweit fortschrittlichsten Kompetenzen in der Entwicklung und im Bau von Maschinen und Bauteilen für die industrielle Verarbeitung auf.

CMS SpA fertigt Maschinen und Systeme für die Bearbeitung von Verbundwerkstoffen, Carbonfaser, Aluminium, Leichtlegierungen, Kunststoff, Glas, Stein und Metall. Das Unternehmen wurde 1969 von Pietro Aceti mit dem Ziel gegründet, kundenspezifische und fortschrittliche Lösungen anzubieten, die auf einem tiefen Kenntnis des Kundenprozesses basieren. Bedeutende technologische Innovationen dank erheblicher Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie die Übernahme von Spitzenunternehmen haben ein konstantes Wachstum in den verschiedenen Bezugsbranchen ermöglicht.



**CMS Stone Technology** bietet die modernsten Lösungen im Bereich der Marmor-, Naturstein- und Verbundsteinbearbeitung. Mit der Marke Brembana Machine war CMS Stone Technology der erste Hersteller von Steinbearbeitungszentren in den 80er Jahren, dank einer Idee des Gründers Pietro Aceti. **CMS Stone Technology** ist seit jeher ein zuverlässiger technologischer Partner bei der Entwicklung einzigartiger Lösungen für jeglichen Bedarf in der Welt des Bauwesens, der Architektur, der Innen- und Außeneinrichtung und überall dort, wo Stein- und Marmorprodukte erforderlich sind.

# brembana electa

<b>ANWENDUNGEN</b>	4-5
<b>BREMBANA ELECTA TECHNOLOGISCHE VORTEILE</b>	6-7
<b>ZUBEHÖR</b>	8-9
<b>SOFTWARE</b>	10-11
<b>BREMBANA ELECTA ABMESSUNGEN UND TECHNISCHE DATEN</b>	12-13
<b>CMS CONNECT</b>	14-15
<b>CMS ACTIVE</b>	16-17
<b>DIE PRODUKTREIHE</b>	18-19



# ANWENDUNGEN



Bad- und Küchenabdeckungen | Grabmalkunst | Schwimmbäder | Skulpturen | Schwellen, Treppen und Fensterbänke



Architektur und Bauwesen | Intarsien und Mosaik | Kamine



**E**ffective.

**A**ccurate.

**S**uitable.

**Y**our solutions.

The **EASY** way for stone processing.

Bearbeitungszentrum mit 3/4 Achsen

# BREMBANA ELECTA

## TECHNOLOGISCHE VORTEILE

### VOLL INTEGRIERTES KOMPAKTES MONOBLOCK-BEARBEITUNGSZENTRUM MIT 3-4 INEINANDERGREIFENDEN ACHSEN

Brembana electa ist ein numerisch gesteuertes Bearbeitungszentrum mit 3/4 ineinandergreifenden Achsen für die Bearbeitung von Marmor, Granit, Kunststein und Keramikplatten und -blöcken. Sie ist in der Lage, schnell und präzise jede Art von Kantenbearbeitung (grob oder poliert), Fräsen, Bohren, Senken, Taschenfräsen, Basreliefs und Schreiben auszuführen.

Die einteilige Struktur und die vollständige Integration von Schutzvorrichtungen, Schiebetüren, Wasserauffangbehältern, Systemen und Schaltschrank machen electa zum kompaktesten Bearbeitungszentrum mit dem besten Verhältnis zwischen Werkstückgröße und Maschinenaufstellfläche in der cms stone-Technologiepalette.

Der Arbeitstisch Metal Synthetic Technology - MST, der anstelle des traditionellen Aluminiumtisches eingeführt wurde, dämpft dank seiner hohen Trägheit und seiner großen Dicke die Vibrationen und trägt zur Verbesserung der Oberflächengüte und der allgemeinen Bearbeitungsqualität bei.

### KEY BUYER BENEFITS

- + **Produktivität:** die höchste in ihrer Klasse dank Achsbewegungen von bis zu 72m/min
- + **+15% Arbeitsbereich:** mehr Platz für Ihre Projekte im Vergleich zum Marktdurchschnitt.
- + **Endbearbeitung ohne Kompromisse:** Die schwere, einteilige Konstruktion und die Vibrationsdämpfung ermöglichen es Ihnen, bei allen Bearbeitungen die besten Ergebnisse zu erzielen.



# ZUBEHÖR



Dreistufiger Schwenkkopf zur Bearbeitung von schrägen Küchenarbeitsplattenabläufen. Durch Kippen der Arbeitseinheit ist es möglich, die schräge Arbeitsplatte in beide Richtungen (links und rechts) zu entfernen.



## WASSERUMLAUFBEHÄLTER

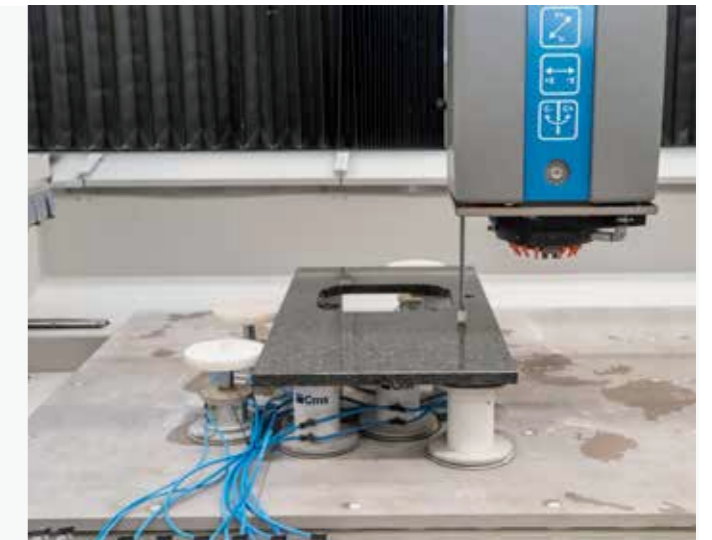
Brembana Electa verfügt über einen 580 Liter fassenden externen Wasserrückgewinnungstank und einen Tank für das von der Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe verwendete Wasser, das zur Wärmeableitung und zum Absetzen von Feststoffpartikeln nützlich ist.

Die rotierende C-Achse (4. Achse) mit einer Eilganggeschwindigkeit von 9000°/min ermöglicht den Einsatz von Kegelradgetrieben mit kontinuierlicher Drehung von 360°.



## DICKENMESSER

Dickenmessgerät zur Erfassung der tatsächlichen Dicke des zu bearbeitenden Blechs für eine perfekte Ausführung des Werkstücks.



90°-Kegelradgetriebe für Flachscheifscheiben, Topfscheiben und Polierscheiben.



## LASER-KREUZ-ZEIGER

Mit diesem Zubehör erleichtert Electa die Positionierung von Saugnäpfen und Referenzen, um die unproduktive Vorbereitungszeit auf der Arbeitsfläche zu minimieren.

# SOFTWARE

## EASYSTONE

EasySTONE ist eine auf die Bearbeitungszentren von CMS Stone Technology zugeschnittene CAD/CAM-Software für die Bearbeitung von Steinmaterialien, die eine umfassende Verwaltung aller mit der CNC-Bearbeitung verbundenen Aspekte ermöglicht.

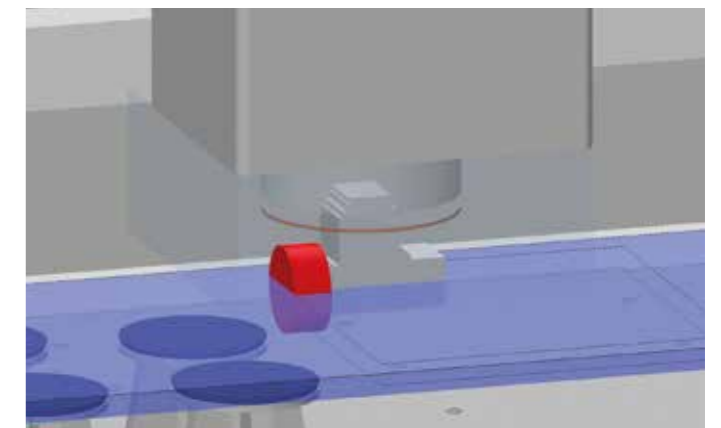
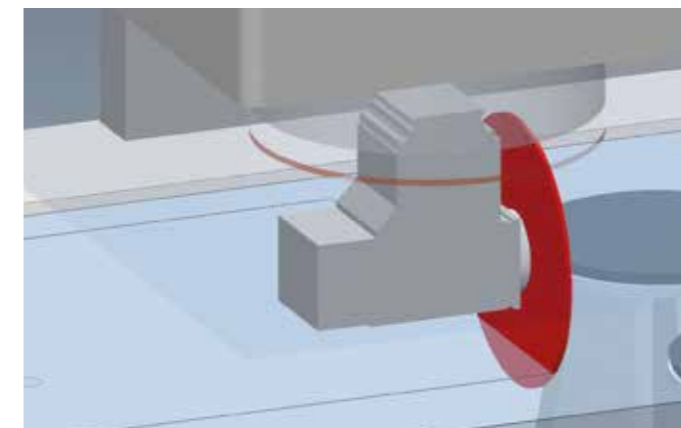
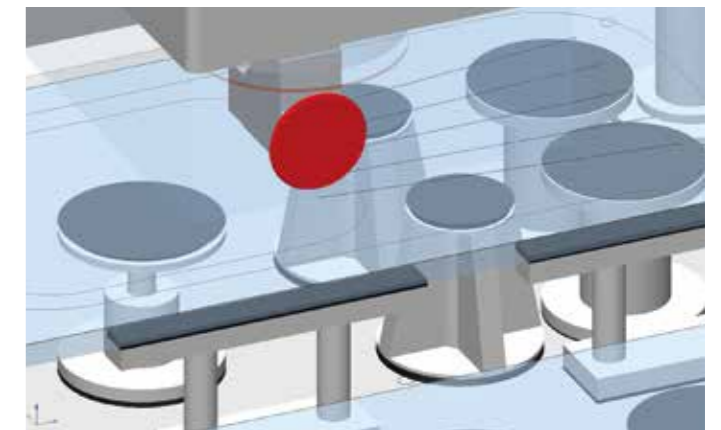
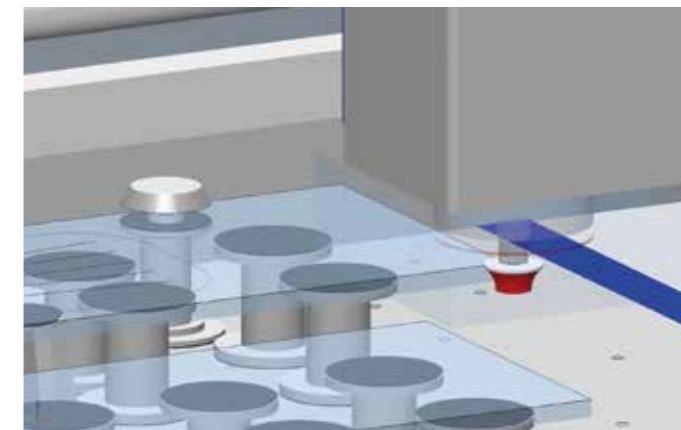
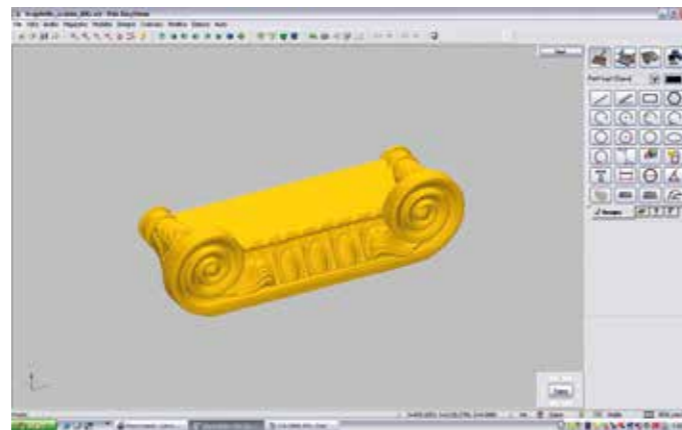
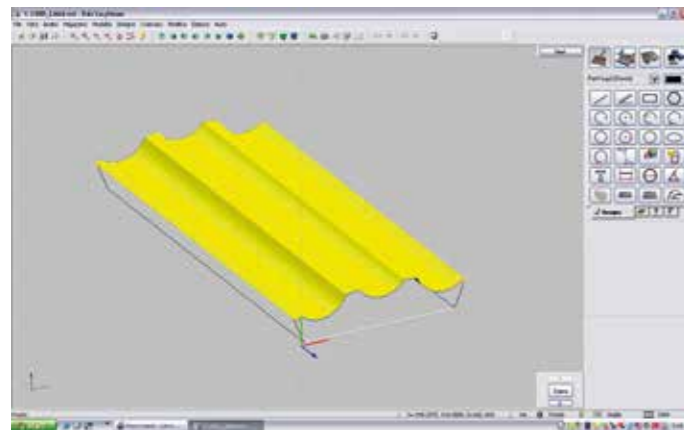
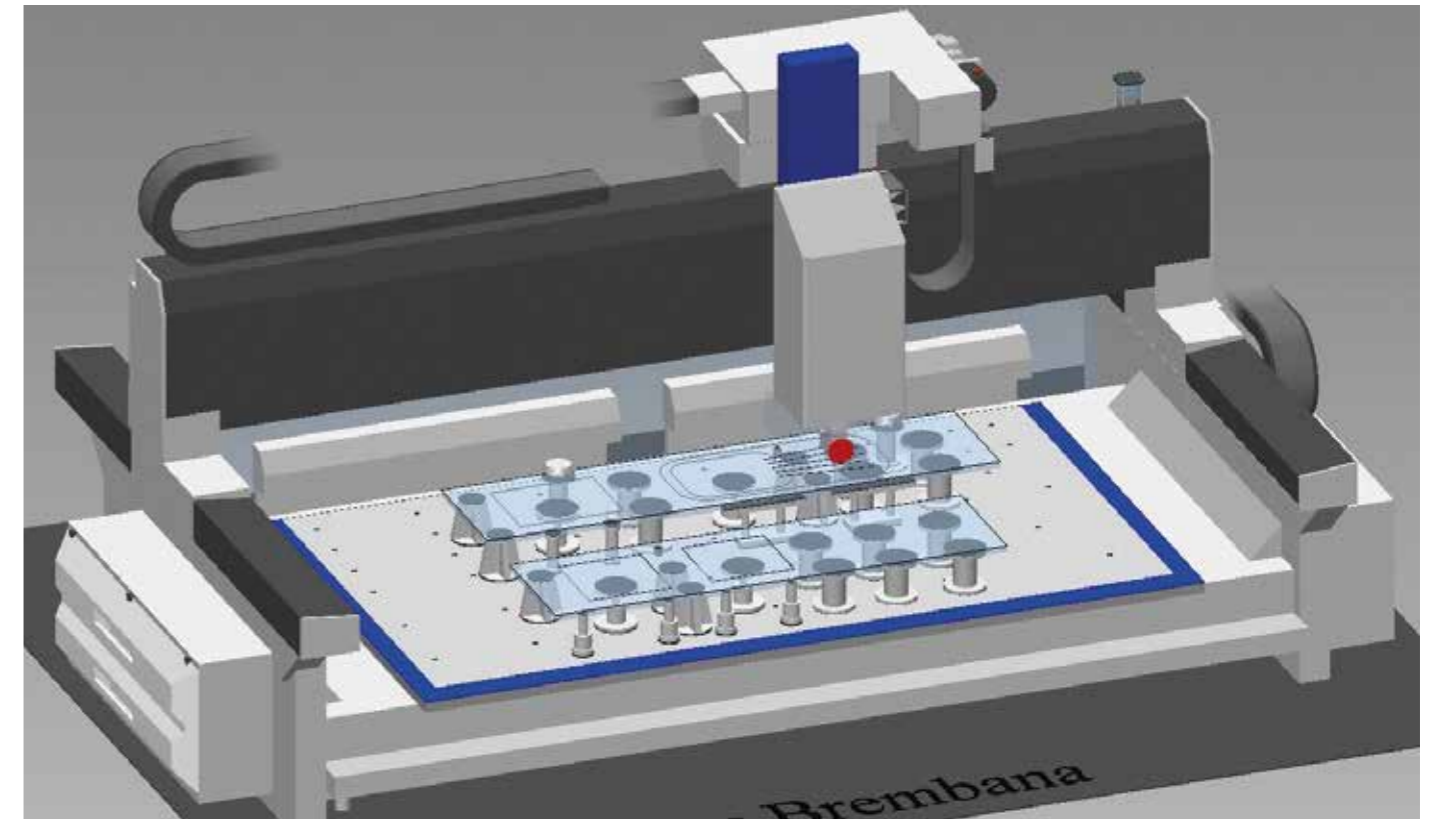
Sie ist in verschiedenen Stufen erhältlich und bietet folgende Funktionen:

- Entwurf und Definition von dreidimensionalen Oberflächen von Bad- und Küchenplatten, Waschbecken aus dickem Stein, Duschtassen; Formgebung und Polieren von Profilen nach Entwurf, Beschriftung für Grabkunst und Dekoration, Schneiden mit auf Winkelgetriebenen montierten Scheiben jeglicher Art
- Verwaltung von Werkzeugtisch und automatischem oder manuellem Werkzeugwechsellmagazin
- Führung der Saugnapf-Positionierung über interaktives grafisches Layout
- Berechnung von Bearbeitungszeiten und -kosten
- Dreidimensionale grafische Simulation des Bearbeitungsprozesses

Zusätzlich zu den oben erwähnten Funktionen können folgende integriert werden:

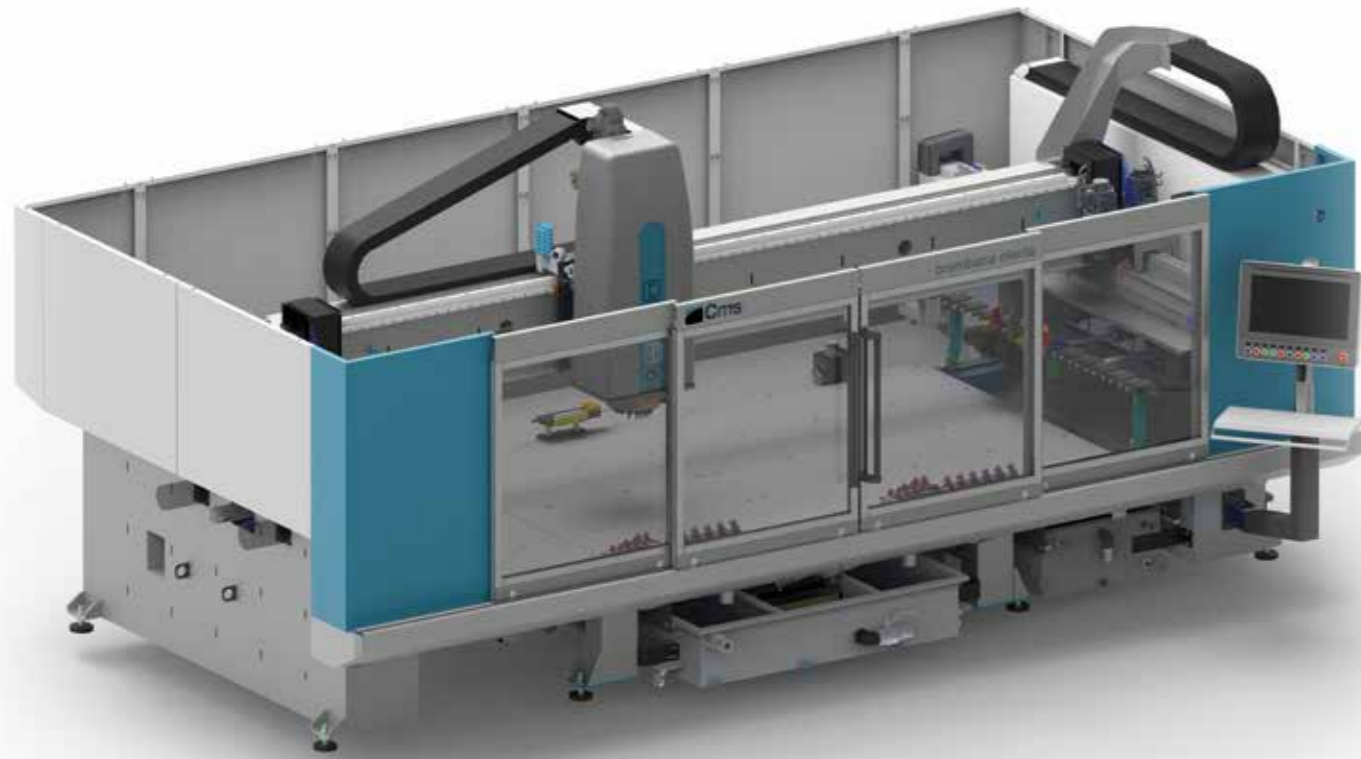
- Laserprojektion der zu positionierenden Saugnäpfe oder der auszuführenden 2D-Profile
- Erfassung der Dickenänderung des Werkstücks und Einstellung des nachfolgenden Bearbeitungsprozesses
- Vermessung und Requalifizierung der Werkzeuge
- Automatische und kontrollierte Steuerung der Polierdrücke
- Erfassung von Vorrichtungen über Messtaster
- Nachrichtenübermittlung über das Internet, um die Maschine aus der Ferne zu bedienen

Es ist auch möglich, komplexe Oberflächen zu importieren, die mit externen Geräten und CAD kopiert/gezeichnet wurden, oder komplexe Oberflächen wie z.B. skulpturale Basreliefs mit Hilfe von Laserkopierern zu erfassen.



# BREMBANA ELECTA

## ABMESSUNGEN UND TECHNISCHE DATEN



### BREMBANA ELECTA: TECHNISCHE DATEN

X-ACHSE HUB - GESCHWINDIGKEIT	3450 mm - 72m/min
Y-ACHSE HUB - GESCHWINDIGKEIT	1800 mm - 72m/min
Z-ACHSE HUB - GESCHWINDIGKEIT	350 mm - 15m/min
DREHACHSE (OPTIONAL)	C = 360° kontinuierlich
WERKZEUGWECHSELSTATIONEN	13 + 13
ELEKTROSPINDEL LEISTUNG DREHUNG ANSCHLUSS KOPPLUNG	11,5 KW 0 ÷ 15000 U/min ISO 40 18.5 Nm a 6000 U/min
SCHALTSCHRANK	Integriert in das Gehäuse
GEWICHT	4600 kg
MINIMALER PLATZBEDARF FÜR DEN EINBAU	6100 x 2950 x 2600 mm

# CMS Connect ist die perfekt integrierte IdD-Plattform für die neueste Generation von CMS-Maschinen

CMS Connect ist in der Lage, personalisierte Mikro-Dienste auszuführen, für die es sich IdD-Anwendungen bedient, die die alltäglichen Tätigkeiten der Betreiber der Branchen unterstützen und die Verfügbarkeit und den Einsatz von Maschinen und Anlagen verbessern. Die von den Maschinen in Echtzeit erhobenen Daten werden zu wichtigen Informationen zur **Steigerung der Maschinenproduktivität, zur Betriebs- und Wartungskostensenkung und reduzieren außerdem den Energiebedarf.**

## ANWENDUNGEN

**SMART MACHINE:** Permanente Überwachung des Maschinenbetriebs mit Informationen zu:

**Status:** Überblick über den Maschinenstatus. Damit wird die Verfügbarkeit der Maschine verifiziert, um mögliche Engpässe im Produktionsfluss ausfindig zu machen.

**Monitoring:** Echtzeitansicht des Maschinenbetriebs, der Maschinenbauteile, der laufenden Bearbeitungsprogramme und der Potentiometer.

**Produktion:** Liste der Maschinenprogramme, die in einem bestimmten Zeitraum ausgeführt werden mit Bestzeit- und durchschnittlicher Zeitermittlung.

**Alarmer:** Aktive und frühere Alarmmeldungen.

## SMART MAINTENANCE

Dieser Abschnitt liefert einen **ersten Ansatz für die vorausschauende Wartung und meldet**, wenn die Maschinenbauteile einen potenziell problematischen Zustand aufzeigen, der mit dem Erreichen einer festgelegten Schwelle einhergeht. Auf diese Weise ist ein Eingriff **möglich und die Wartungsarbeiten können programmiert werden, ohne deswegen die Produktion unterbrechen zu müssen.**

## SMART MANAGEMENT

Dedizierter Bereich für die Präsentation von KPI für alle mit der Plattform verbundenen Maschinen.

Die gelieferten Indikatoren bewerten Verfügbarkeit, Produktivität und Effizienz der Maschine sowie die Qualität des Produkts.

## MAXIMALE SICHERHEIT

Mit dem Einsatz des Standard-Kommunikationsprotokolls OPCUA wird die Verschlüsselung der Daten auf der Edge-Schnittstellenebene gewährleistet. Die Cloud- und DataLake-Ebenen entsprechen allen Anforderungen an die Cyber-Sicherheit von heute. Die Kundendaten sind verschlüsselt und müssen authentifiziert werden, so dass sensible Daten umfassend geschützt sind.

## VORTEILE

- ✓ Optimierung der Produktionsleistung
- ✓ Diagnostik zur Unterstützung verbesserter Bauteilgarantie
- ✓ Produktivitätssteigerung und Verminderung von Maschinenstillstandszeiten
- ✓ Verbesserung der Qualitätskontrolle
- ✓ Senkung der Wartungskosten





# CMS active eine bahnbrechende Interaktion mit Ihrer CMS-Maschine

CMS active ist unsere neue Schnittstelle. Der Bediener ist in der Lage, verschiedene Maschinen zu verwalten, da die Schnittstellen-Softwares von CMS Active das gleiche „look&feel“, die gleichen Symbole und den gleichen Interaktionsansatz haben.

## BENUTZERFREUNDLICH

Die neue Schnittstelle wurde so entwickelt und optimiert, dass sie sich sofort mit einem Touchscreen verwenden lässt. Grafik und Symbole wurden für eine einfache und bequeme Bedienung überarbeitet.

## MODERNSTE ORGANISATION DER PRODUKTION

Mit Cms Active kann man verschiedene Benutzer mit unterschiedlichen Aufgaben und Verantwortlichkeiten für die Maschinennutzung konfigurieren (z. B.: Bediener, Wartungstechniker, Administrator usw.).

Darüber hinaus können die Arbeitsschichten an der Maschine festgelegt werden, um damit Aktivitäten, Produktivität und Vorfälle zu erkennen, die in den einzelnen Schichten stattgefunden haben.

## 100 % QUALITÄT DES FERTIGEN TEILS

Mit Cms Active kann die Qualität des fertigen Teils nicht mehr durch abgenutzte Werkzeuge beeinträchtigt werden. Das neue Tool Life Determination System von Cms Active sendet Meldungen aus, wenn sich die Lebenszeit eines Werkzeugs dem Ende nähert und empfiehlt im geeigneten Momente den Austausch.

## ANBAUGERÄTE? KEIN PROBLEM!

Cms Active leitet den Bediener während der Ausstattung des Werkzeugmagazins, wobei es auch die programmierten Bearbeitungen berücksichtigt.



# DAS CMS-SORTIMENT STONE TECHNOLOGY

# FÜR DIE STEINBEARBEITUNG

## BRÜCKENSÄGEN MIT 5 ACHSEN



**BREMBANA VENKON**



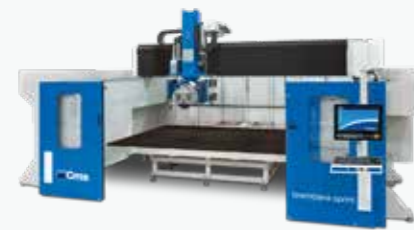
**BREMBANA KOSMOS**



**BREMBANA IMPACT**



**BREMBANA FORMAX**



**BREMBANA SPRINT**



**BREMBANA GIXA**

## KOMBIMASCHINE SÄGE MIT WASSERSTRAHL



**BREMBANA KOSMOS JET**



**BREMBANA FORMAX JET / SPRINT JET**

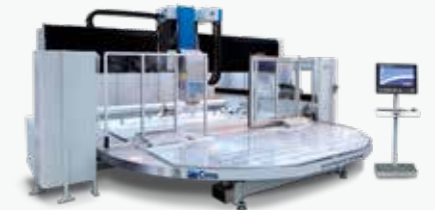
## BEARBEITUNGSZENTRUM



**BREMBANA ELECTA**



**BREMBANA SPEED**



**BREMBANA SPEED TR**



**BREMBANA KARTESIA**

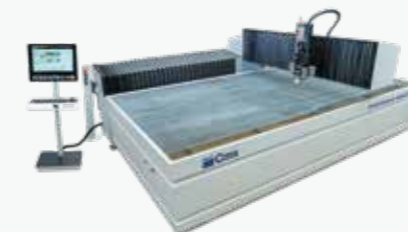


**BREMBANA MAXIMA**



**BREMBANA G-REX**

## WASSERSTRAHLSCHNEIDMASCHINE UND HOCHDRUCKPUMPE



**BREMBANA EASYLINE**



**BREMBANA MILESTONE S**



**BREMBANA PROLINE**



**BREMBANA AQUATEC**



**BREMBANA JETPOWER EVO**



**BREMBANA GREENJET EVO**



**C.M.S. SPA**

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

Tel. +39 0345 64111

[info@cms.it](mailto:info@cms.it)

[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm**group