

brembana maxima / brembana g-rex

Centri di lavoro a 5 assi



CMS SpA realizza macchine e sistemi per la lavorazione di materiali compositi, fibra di carbonio, alluminio, leghe leggere, plastica, vetro, pietra e metallo. Nasce nel 1969 da un'idea di Pietro Aceti con l'obiettivo di offrire soluzioni personalizzate e all'avanguardia, basate sulla profonda conoscenza del processo del cliente. Rilevanti innovazioni tecnologiche, generate da importanti investimenti in ricerca e sviluppo e acquisizioni di aziende premium, hanno consentito una crescita costante nei vari settori di riferimento.

CMS SpA manufactures machinery and systems for the machining of composite materials, carbon fibre, aluminium, light alloys, plastic, glass, stone and metals. It was established in 1969 by Mr Pietro Aceti with the aim of offering customized and state-of-the-art solutions, based on the in-depth understanding of the customer's production needs. Significant technological innovations, originating from substantial investments in research and development and take-overs of premium companies, have enabled constant growth in the various sectors of reference.



CMS Stone Technology realizza soluzioni all'avanguardia nel settore della lavorazione del marmo e delle pietre naturali e composite. Con il marchio Brembana Macchine, CMS Stone Technology è stato negli anni '80 il primo produttore di un centro di lavoro per la pietra, grazie a un'idea del fondatore Pietro Aceti. CMS Stone Technology è da sempre un partner tecnologico affidabile nel progettare soluzioni uniche, per qualsiasi esigenza, nel mondo dell'edilizia, dell'architettura, della decorazione di interni ed esterni e ovunque sia richiesto l'utilizzo di manufatti in pietra e marmo.

brembana maxima / brembana g-rex

APPLICAZIONI	4-5
BREMBANA MAXIMA VANTAGGI TECNOLOGICI	6-7
BREMBANA MAXIMA ACCESSORI	8-9
BREMBANA G-REX VANTAGGI TECNOLOGICI	10-11
BREMBANA G-REX ACCESSORI	12-15
BREMBANA MAXIMA/G-REX SOFTWARE	16-17
DIMENSIONI E DATI TECNICI	18-21
BREMBANA MAXIMA/G-REX SOLUZIONI SPECIALI	22-23
CMS CONNECT	24
CMS ACTIVE	25
LA GAMMA	26-27



APPLICAZIONI



top da bagno e cucine | arredamento | arte funeraria | scultura | arredo urbano



caminetti | soglie, scale e davanzali | architettura ed edilizia | facciate | costruzione restauro



Better.

Effective.

Strong.

Tailored solutions.

The **BEST** performances in stone processing.

Centri di lavoro a 5 assi

BREMBANA MAXIMA

VANTAGGI TECNOLOGICI



SCOPRI DI PIÙ

CENTRO DI LAVORO A 5/6 ASSI INTERPOLATI

brembana maxima è un centro di lavoro a Controllo Numerico a cinque/sei assi interpolati tra loro per la lavorazione di lastre e masselli con spessori anche elevati di marmo, granito, pietra sintetica e ceramica. Può eseguire con rapidità e precisione qualsiasi tipo di contornatura del bordo, grezza o lucida, fresature, forature, svasature, svuotature, bassorilievi e scrittura. È una macchina altamente configurabile e rappresenta lo stato dell'arte in tema di lavorazioni a 5 assi.

KEY BUYER BENEFITS

- + **Potenza ai vertici della categoria:** elettromandrino raffreddato a liquido di progettazione e produzione CMS con potenza fino a 30 kW, che garantisce condizioni ottimali di impiego un risparmio fino al 21% sui tempi ciclo.
- + **Meccanica insuperabile:** la struttura possente del centro di lavoro assicura l'ottimale assorbimento delle sollecitazioni derivanti dalle lavorazioni, garantendo un'elevata precisione costante nel tempo. Il basamento fissato direttamente al suolo, senza la necessità di realizzare opere murarie, incrementa la stabilità e le prestazioni della macchina.
- + **+43% rigidità sugli assi rotanti:** freni pneumatici sugli assi B e C, che garantiscono massima rigidità per prestazioni e finiture superiori.
- + **Finitura senza compromessi:** sistema di controllo usura utensili che consente di adattare automaticamente la posizione dell'utensile per garantire una finitura di ottima qualità.



Versione Open Frame, per installazione su spalle in cemento o su spalle in carpenteria

BREMBANA MAXIMA

ACCESSORI

Porta disco diam 350 o 500 mm per moltiplicatore di coppia, per una capacità di taglio fino a 160 mm e stazione dedicata per il cambio automatico.



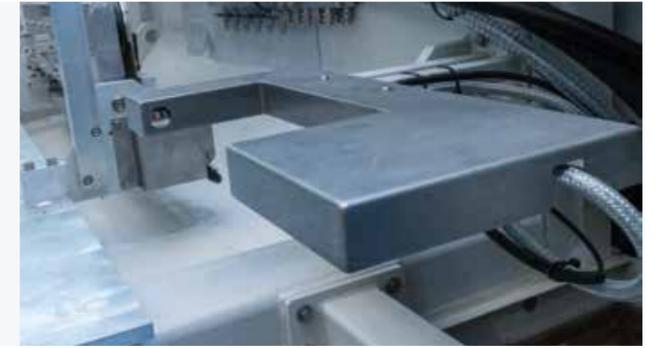
Vasca frontale per ricircolo acqua di lavorazione, completa di piano in grigliato per garantire un facile accesso in macchina all'operatore.

Gamma di torni per la lavorazione di pietra in grado di soddisfare tutte le esigenze: diam 700 mm – 700 kg / diam 1.200 mm – 5.000 kg / diam 1.500 mm – 10.000 kg.

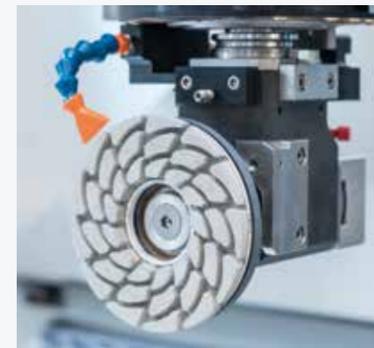


Robusto Elettromandrino da 30 kW, che garantisce la potenza necessaria per le lavorazioni di masselli di pietra di grosso spessore.

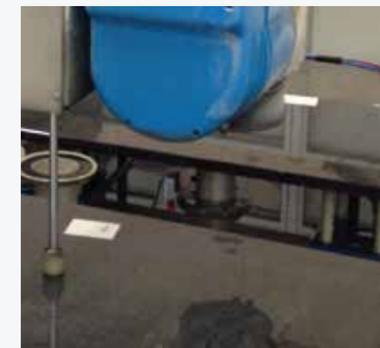
Presetting laser per la misurazione automatica della lunghezza e/o del diametro degli utensili; il suo impiego evita le operazioni di settaggio manuale e assicura un controllo molto accurato della loro usura.



Kit utensili per tagliare foro lavello a 90° e lucidare la relativa costa interna, completo di magazzino dedicato.



Rinvio angolare per mole a tazza con attacco magnetico.



Tastatore di spessore del pezzo da lavorare (disponibile anche in versione wireless).



Raffreddamento elettromandrino con gruppo frigorifero.



Controllo numerico FANUC.



Proiettore laser per posizionamento ventose.



Pannello di controllo su carrello mobile.

BREMBANA G-REX

VANTAGGI TECNOLOGICI



SCOPRI DI PIÙ

CENTRO DI LAVORO A 5/6 ASSI INTERPOLATI

brembana g-rex è un centro di lavoro gestito da Controllo Numerico a cinque/sei assi interpolati tra loro per la lavorazione di lastre e masselli con spessori anche elevati di marmo, granito, pietra sintetica e ceramica. Può eseguire con rapidità e precisione qualsiasi tipo di contornatura del bordo, grezza o lucida, fresature, forature, svasature, svuotature, bassorilievi, scrittura e lavorazioni con disco.

È una macchina altamente configurabile ed è particolarmente adatta per marmerie orientate alla realizzazione di progetti architettonici e nel settore dell'edilizia

KEY BUYER BENEFITS

- + **+43% rigidità sugli assi rotanti:** freni pneumatici sugli assi B e C, che garantiscono massima rigidità per prestazioni e finiture superiori.
- + **Finitura senza compromessi:** sistema di controllo usura utensili che consente di adattare automaticamente la posizione dell'utensile per garantire una finitura di ottima qualità.
- + **Massima libertà d'azione per i tuoi progetti:** corsa asse Z fino a 2.000 mm, per garantire la lavorazione di pezzi di altissimo spessore.
- + **La soluzione ideale per la lavorazione del blocco:** l'eccezionale robustezza le consente di installare dischi fino a 1.200 mm di diametro.



Asse Z fino a 2.000 mm, per garantire la lavorazione di pezzi di altissimo spessore

BREMBANA G-REX

ACCESSORI

Presetting laser per la misurazione automatica della lunghezza e/o del diametro degli utensili; il suo impiego evita le operazioni di settaggio manuale e assicura un controllo molto accurato della loro usura.



Fotocamera digitale completa di box di protezione per l'acquisizione automatica della lastra.



Piatti Frankfurt diam 300 mm per il trattamento delle superfici di pietra naturale.

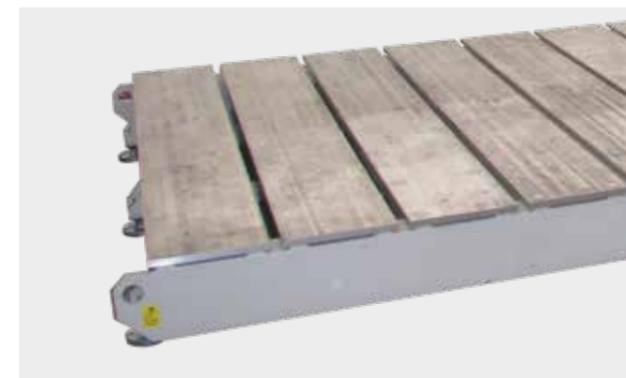


Manipolatore a ventose con portata fino a 1.000 kg, per garantire lo spostamento di pezzi di pietra anche di elevato spessore.

Controllo numerico FANUC.



Ventose di spessore h 100 o 200 mm.



Vasta gamma di tavole disponibili: fisse o ribaltabili, con piano di lavoro in legno, gomma e alluminio.

BREMBANA G-REX

ACCESSORI

Gamma di torni per lavorare la pietra in grado di soddisfare tutte le esigenze: diam 700 mm – 700 kg / diam 1.200 mm – 5.000 kg / diam 1.500 mm – 10.000 kg.



Unità pulizia lastra e piano di lavoro.



Spalle in carpenteria metallica.



Testa 5 assi con robusta forcella, capace di ospitare un potente elettromandrino con attacco ISO 50 e potenza fino a 23 KW.

Disco fino a diam 1.200 mm con cambio utensile.



Misuratore diamometro disco.



BREMBANA MAXIMA / G-REX SOFTWARE

EASYSTONE PREMIUM

EasySTONE Premium è un potente software CAD/CAM, personalizzato sui centri di lavoro CMS Stone Technology, dedicato al settore della lavorazione dei materiali lapidei che permette di gestire a 360° tutti gli aspetti legati alla lavorazione a 5 assi.

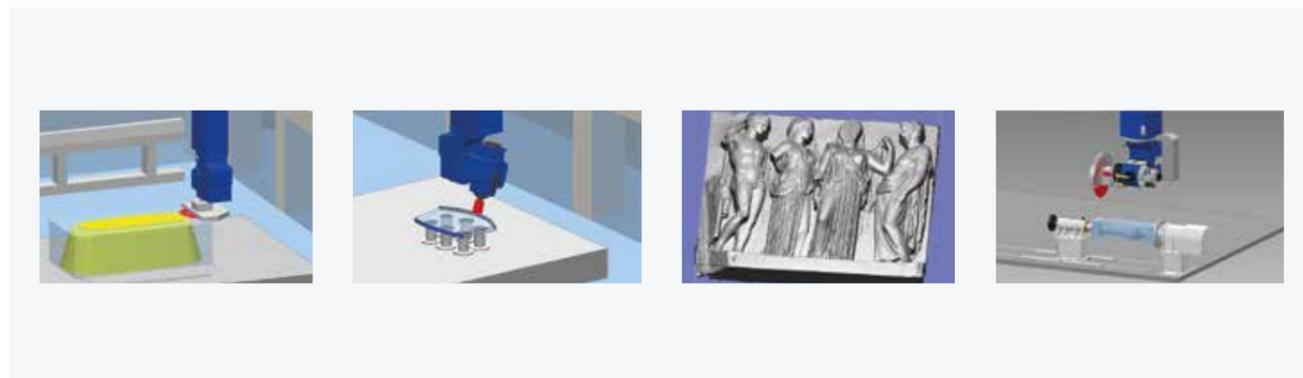
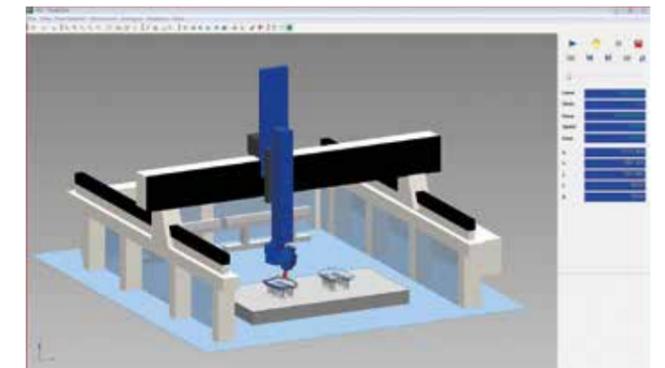
Il software dispone delle seguenti funzionalità:

- Disegno e definizione di superfici tridimensionali orientate nello spazio, top da bagno, piani cucina, lavandini di alto spessore, piatti doccia; sagomatura e levigatura profili a disegno, scrittura per arte funeraria e decorazione, taglio con dischi
- Gestione della tabella utensili e magazzino cambio utensili automatico o manuale
- Esecuzione della sagomatura e lucidatura di profili tridimensionali convessi, concavi
- Calcolo dei tempi e costi di lavorazione
- Bisellatura lucida ad angolo e ad ampiezza variabile
- Simulazione grafica tridimensionale del processo di lavorazione

Alle prestazioni base offerte con Easystone Premium, possono essere integrate anche le seguenti funzioni:

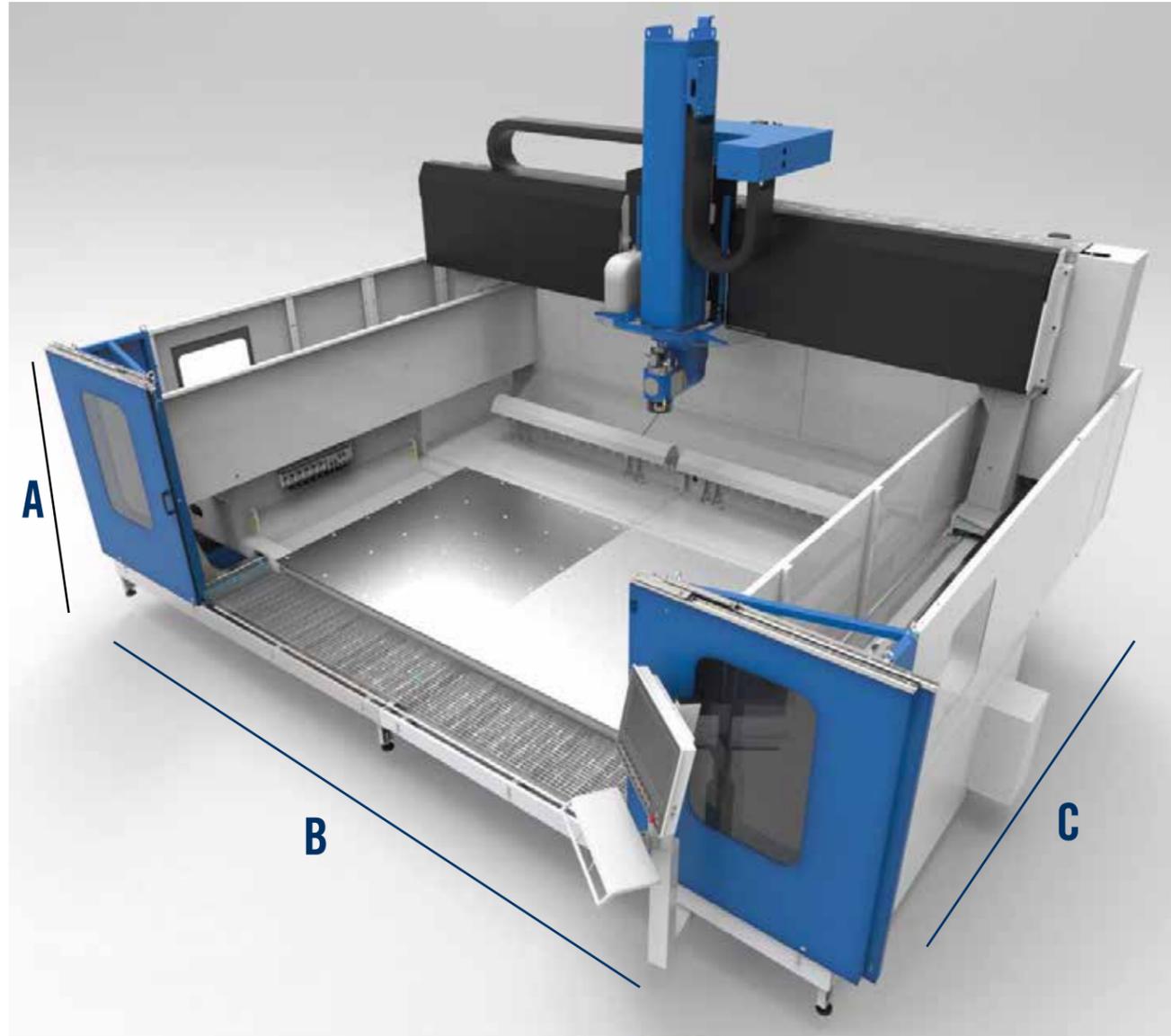
- Gestione delle lavorazioni su tornio: fresatura con pezzo fermo o in rotazione continua e fresatura interpolata alla rotazione del pezzo
- Gestione della meccanica tipo "fresa a ponte" per mezzo di joystick e interfaccia software Smart Saw. Copiatura manuale delle dime mediante pulsantiera remota
- Gestione fotocamera per acquisizione immagine lastra
- Gerifica collisioni in fase di simulazione grafica
- Gestione dinamica del taglio, con adattamento automatico della velocità di avanzamento del disco in base al carico dell'elettromandrino
- Gessaggistica via internet per interfacciarsi alla macchina da remoto

È possibile inoltre importare superfici complesse copiate/progettate con attrezzature e CAD esterni, o acquisire tramite copiatori laser superfici complesse quali bassorilievi o sculture sia fissate al banco di lavoro che ruotate dal tornio.



BREMBANA MAXIMA

DIMENSIONI E DATI TECNICI



PIANI DI LAVORO				
TIPOLOGIA	FISSO IN ALLUMINIO CON / SENZA CAVE	RIBALTABILE IN ALLUMINIO CON CAVE	SOVRABANCO ASPORTABILE	FISSO / RIBALTABILE IN GOMMA
DIMENSIONI	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm 4200 x 2000 mm

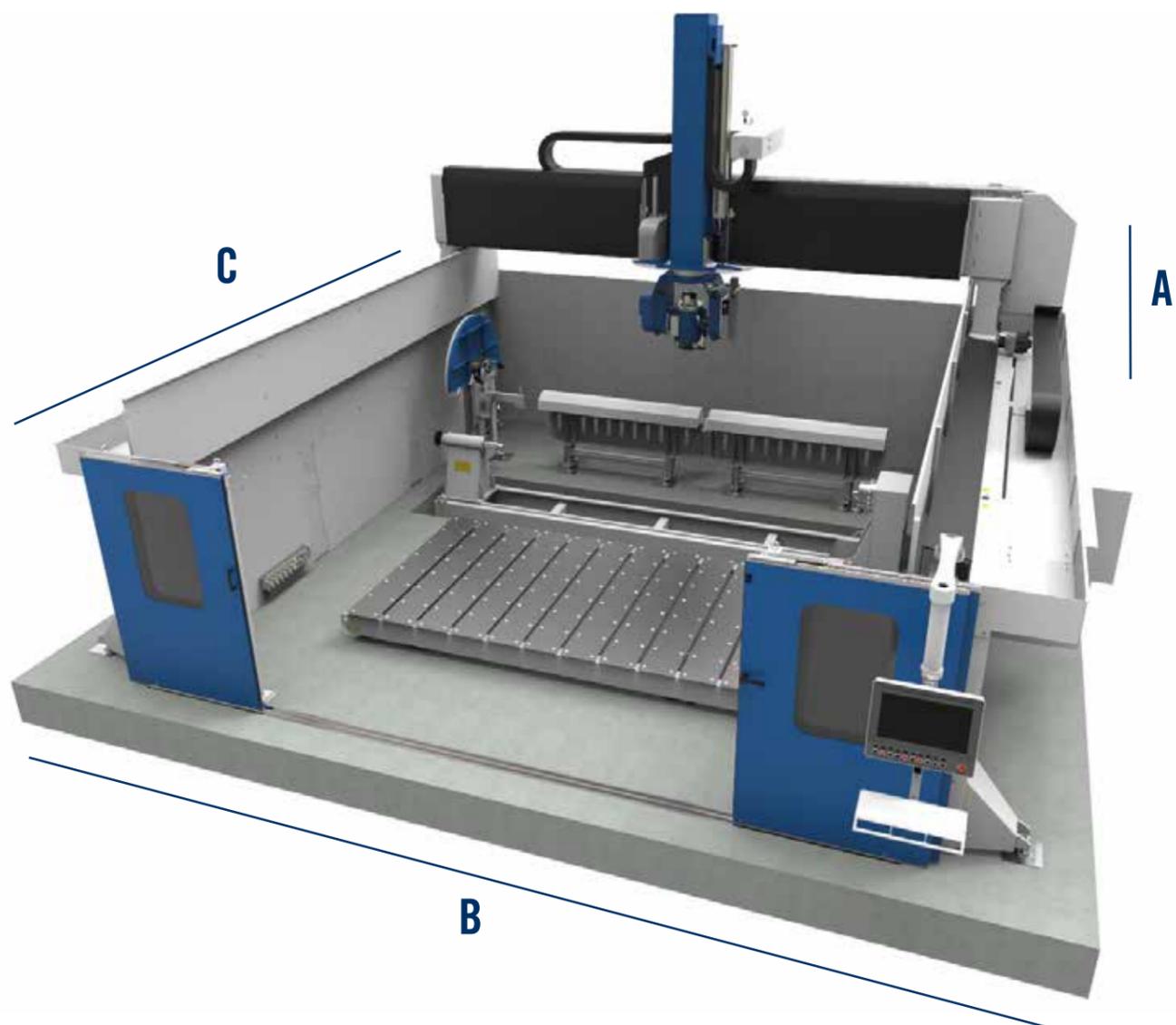
TORNI			
DIAMETRO	700 mm	1200 mm	1500 mm
PESO	700 kg	5000 kg	10000 kg
MAX LUNGHEZZA LAVORABILE	2500 mm	3900 mm	3800 mm

BREMBANA MAXIMA	MONOBLOCCO		PORTALE				
CORSASSE Z							
CORSASSE Z	460 mm	900 mm		900 mm	1400 mm	2000 mm	
A	2950 mm	4050 mm		3770 mm	4850 mm	6130 mm	
CORSASSE X							
CORSASSE X	3800 mm			3800 mm	4250 mm		
B	6320 mm			6560 mm	7700mm		
CORSASSE Y							
CORSASSE Y	2400 mm	3050 mm	4400 mm	3000 mm	4350 mm	5000 mm	... 18500 mm
C	4320 mm	5100 mm	6310 mm	5360 mm	6710 mm	7360 mm	22590 mm

BREMBANA MAXIMA: DATI TECNICI			
ASSI ROTANTI	B	$\pm 100^\circ$	
	C	$\pm 270^\circ (540^\circ)$	
N. STAZIONI CAMBIO UTENSILE	26÷180 + 1 portadisco \varnothing 500 mm		
ELETTRIMANDRINO	Potenza	13,5 KW	30 KW
	Rotazione	0÷15000 giri/min	0÷12000 giri/min
	Attacco	ISO 40	ISO 40
	Coppia	22 Nm a 6000 giri/min	39 Nm a 6000 giri/min
ARMADIO ELETTRICO	Monoblocco	Integrato al basamento	
	Portale	Fissato sulla spalla destra	

BREMBANA G-REX

DIMENSIONI E DATI TECNICI



PIANI DI LAVORO				
TIPOLOGIA	FISSO IN ALLUMINIO CON / SENZA CAVE	RIBALTABILE IN ALLUMINIO CON CAVE	SOVRABANCO ASPORTABILE	FISSO / RIBALTABILE IN GOMMA
DIMENSIONI	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm 4200 x 2000 mm

TORNI			
DIAMETRO	700 mm	1200 mm	1500 mm
PESO	700 kg	5000 kg	10000 kg
MAX LUNGHEZZA LAVORABILE	2500 mm	3900 mm	3800 mm

BREMBANA G-REX	PORTALE					
CORSASASSE Z						
CORSASASSE Z Z STROKE	900 mm	1400 mm	2000 mm			
A	4050 mm	4930 mm	6190 mm			
CORSASASSE X						
CORSASASSE X X STROKE	3800 mm	4250 mm				
B	6560 mm	7700 mm				
CORSASASSE Y						
CORSASASSE Y Y STROKE	3000 mm	4350 mm	5000 mm	7000 mm	...	18500 mm
C	5360 mm	6710 mm	7360 mm	9360 mm		22590 mm

BREMBANA G-REX DATI TECNICI			
ASSI ROTANTI	B	±100°	
	C	±270° (540°)	
N. STAZIONI CAMBIO UTENSILE	11 ÷ ∞ (multipli di 11) + portadischi		
DIAMETRO MAX DISCO	1200mm		
ELETTRMANDRINO	Potenza	13 KW	23 KW
	Rotazione	0÷8000 giri/min	0÷8000 giri/min
	Attacco	ISO 50	ISO 50
	Coppia	120 Nm a 1000 giri/min	220 Nm a 1000 giri/min
ARMADIO ELETTRICO	Portale	Fissato sulla spalla destra	

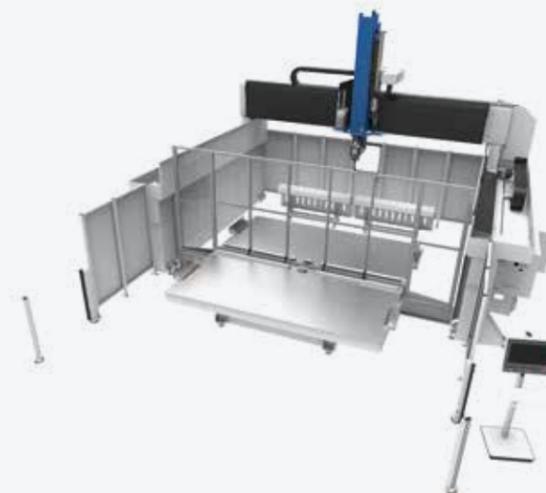
BREMBANA MAXIMA / G-REX

SOLUZIONI SPECIALI

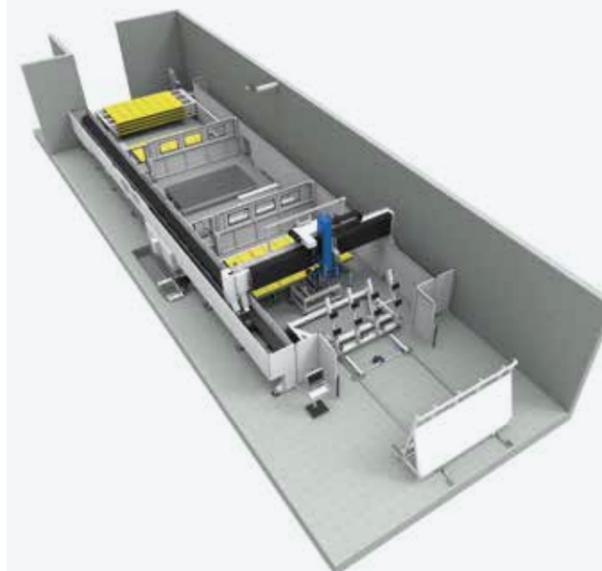
Elettromandrino con attacco HSK e carteratura dedicata per rispondere alle esigenze del cliente.



Tavola girevole: semplifica le operazioni di carico / scarico. È indicata per le aziende alla ricerca di elevata produttività.



Soluzione per la lavorazione in pendolare: l'area anteriore come centro di lavoro e quella posteriore come fresa a ponte, con stazioni automatiche di cambio utensili e dischi.



Soluzione per una linea integrata di lavorazione lastre che si articola come segue: carico automatico, area di taglio, area di contornatura e stoccaggio finale.

CMS connect è la piattaforma IoT perfettamente integrata con le macchine cms di ultima generazione

CMS Connect è in grado di offrire micro servizi personalizzati attraverso l'uso di App IoT che supportano le attività quotidiane degli operatori del settore, migliorando la disponibilità e l'utilizzo di macchine o impianti. I dati raccolti dalle macchine in tempo reale diventano informazioni utili per **aumentare la produttività delle macchine, ridurre i costi operativi e di manutenzione, ridurre i costi energetici.**



CMS active un'interazione rivoluzionaria con la tua macchina CMS

Cms active è la nostra nuova interfaccia. L'operatore può facilmente gestire macchine diverse poiché i software di interfaccia Cms active mantengono lo stesso look&feel, le stesse icone e lo stesso approccio all'interazione.



APPLICAZIONI

SMART MACHINE: monitoraggio continuo del funzionamento della macchina, con informazioni su:

Status: overview sugli stati della macchina. Permette di verificare la disponibilità della macchina per identificare eventuali colli di bottiglia nel flusso produttivo.

Monitoring: visualizzazione istantanea, live, del funzionamento della macchina, dei suoi componenti, dei programmi in esecuzione e dei potenziometri;

Production: lista dei programmi macchina eseguiti in un determinato arco temporale con tempo best e medio di esecuzione;

Alarms: warning attivi e storici.

SMART MAINTENANCE

Questa sezione fornisce un **primo approccio alla manutenzione predittiva** inviando notifiche quando i componenti della macchina segnalano uno stato di potenziale criticità associato al raggiungimento di una determinata soglia. In questo modo è possibile **intervenire e programmare gli interventi di manutenzione, senza fermare la produzione.**

SMART MANAGEMENT

Sezione dedicata alla presentazione di KPI per tutte le macchine connesse alla piattaforma.

Gli indicatori forniti valutano disponibilità, produttività ed efficienza della macchina e la qualità del prodotto.

MASSIMA SICUREZZA

Utilizzo del protocollo di comunicazione standard OPCUA che garantisce il criptaggio dei dati a livello Edge di interfaccia. I livelli Cloud e DataLake rispondono a tutti i requisiti di cyber-security allo stato dell'arte. I dati del cliente sono cifrati ed autenticati per garantire la totale protezione delle informazioni sensibili.

VANTAGGI

- ✓ Ottimizzazione delle performance produttive
- ✓ Diagnostica a supporto dell'ottimizzazione della garanzia dei componenti
- ✓ Aumento della produttività e riduzione dei fermi macchina
- ✓ Miglioramento del controllo della qualità
- ✓ Riduzione dei costi di manutenzione

SEMPLICITÀ D'USO

La nuova interfaccia è stata appositamente studiata ed ottimizzata per essere di immediato utilizzo tramite schermo touch. Grafica ed icone sono state ridisegnate per una navigazione semplice e confortevole.

ORGANIZZAZIONE AVANZATA DELLA PRODUZIONE

Cms active permette di configurare diversi utenti con ruoli e responsabilità differenti in funzione dell'utilizzo della macchina (es.: operatore, manutentore, amministratore, ...).

È possibile inoltre definire i turni di lavoro sulla macchina per poi rilevare attività, produttività ed eventi che sono avvenuti in ciascun turno.

QUALITÀ ASSOLUTA DEL PEZZO FINITO

Con Cms active la qualità del pezzo finito non è più messa a rischio da utensili usurati. Il nuovo Tool Life Determination system di Cms active invia messaggi di notifica all'avvicinarsi del termine della vita utile dell'utensile e ne consiglia la sostituzione al momento più opportuno.

ATTREZZAGGIO? NESSUN PROBLEMA!

Cms active guida l'operatore durante la fase di attrezzaggio del magazzino utensili tenendo conto anche dei programmi da eseguire.

LA GAMMA DI CMS STONE TECHNOLOGY

PER LA LAVORAZIONE DELLA PIETRA

FRESATRICI A 5 ASSI



BREMBANA VENKON



BREMBANA KOSMOS



BREMBANA KRATOS



BREMBANA SPRINT



BREMBANA GIXA

FRESATRICI A 5 ASSI COMBinate



BREMBANA KOSMOS JET



BREMBANA FORMAX JET / SPRINT JET

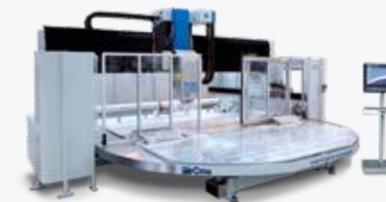
CENTRI DI LAVORO



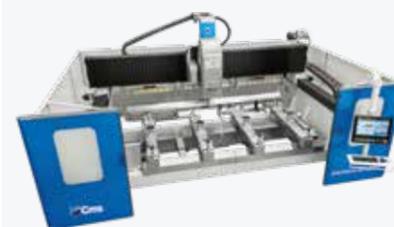
BREMBANA ELECTA



BREMBANA SPEED



BREMBANA SPEED TR



BREMBANA KARTESIA



BREMBANA MAXIMA



BREMBANA G-REX

SISTEMI PER IL TAGLIO A GETTO D'ACQUA E INTENSIFICATORI DI PRESSIONE



BREMBANA EASYLINE



BREMBANA MILESTONE S



BREMBANA PROLINE



BREMBANA AQUATEC



**BREMBANA
JET POWER EVO**



**BREMBANA
E-PUMP**



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