

fxb / mbb

Centri di lavoro a ponte fisso o mobile



CMS fa parte di SCM Group, leader mondiale nelle tecnologie per la lavorazione di una vasta gamma di materiali: legno, plastica, vetro, pietra, metallo e materiali compositi. Le società del Gruppo sono, in tutto il mondo, il partner solido e affidabile delle principali industrie manifatturiere in vari settori merceologici: dall'arredamento all'edilizia, dall'automotive all'aerospaziale, dalla nautica alle lavorazioni delle plastiche. SCM Group supporta e coordina lo sviluppo di un sistema di eccellenze industriali in tre grandi poli produttivi specializzati, impiegando più di 4.000 addetti e con una presenza diretta nei 5 continenti. SCM Group rappresenta nel mondo le più avanzate competenze nella progettazione e costruzione di macchine e componenti per le lavorazioni industriali.

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.



advanced materials technology

CMS Advanced Materials Technology è leader nel settore dei centri di lavoro a controllo numerico per la lavorazione di materiali avanzati: compositi, fibra di carbonio, alluminio, leghe leggere e metallo. Importanti investimenti in ricerca e sviluppo hanno consentito al brand di essere sempre all'avanguardia, con macchine che assicurano prestazioni best-in-class in termini di precisione, velocità di esecuzione ed affidabilità e che soddisfano le necessità di clienti che operano nei settori più esigenti. Dai primi anni duemila **CMS Advanced Materials Technology** si è affermata come partner tecnologico in settori di eccellenza come l'aerospaziale, l'aeronautica, l'automotive, la nautica da competizione, la Formula 1 e l'industria ferroviaria più avanzata.

fxb / mbb

APPLICAZIONI	4-5
VANTAGGI TECNOLOGICI	6-7
UNITÀ OPERATRICI	8-9
LAVORAZIONE STACK	10-11
LAVORAZIONE ESTRUSI IN ALLUMINIO DI GRANDI DIMENSIONI	12-13
ACCESSORI E VARIE	14-17
DATI TECNICI	18-21
CMS CONNECT / CMS ACTIVE	22-23
LA GAMMA	24-25

scmgroup | industrial machinery
and components

Cms | your
technology
partner



APPLICAZIONI



articoli tecnici in materiali plastici avanzati | alberi vela in alluminio |
componenti strutturali estrusi di grandi dimensioni



piastre in alluminio di grandi dimensioni, nesting e meccanica di precisione |
lavorazione a pacco di lamiere in alluminio per aerospace

Winning.
Operational.
Reliable.
Tailor-made.
High technology solutions.

The machines that are **WORTH** it.

Centri di lavoro a ponte fisso o mobile

FXB

VANTAGGI TECNOLOGICI



SCOPRI DI PIÙ

Centro di lavoro a ponte fisso a 3, 4 o 5 assi interpolati, dedicato alla lavorazione ad alta velocità di pezzi in leghe leggere, lamiera a pacco e materiali compositi.

- L'intera struttura a ponte fisso è realizzata in monoblocco e permette di ottenere il massimo in termini di rigidità e stabilità.
- Possibilità di configurazioni con unità operatrici multiple a 3 assi, 5 assi o soluzioni a 3 e 5 assi.



MBB

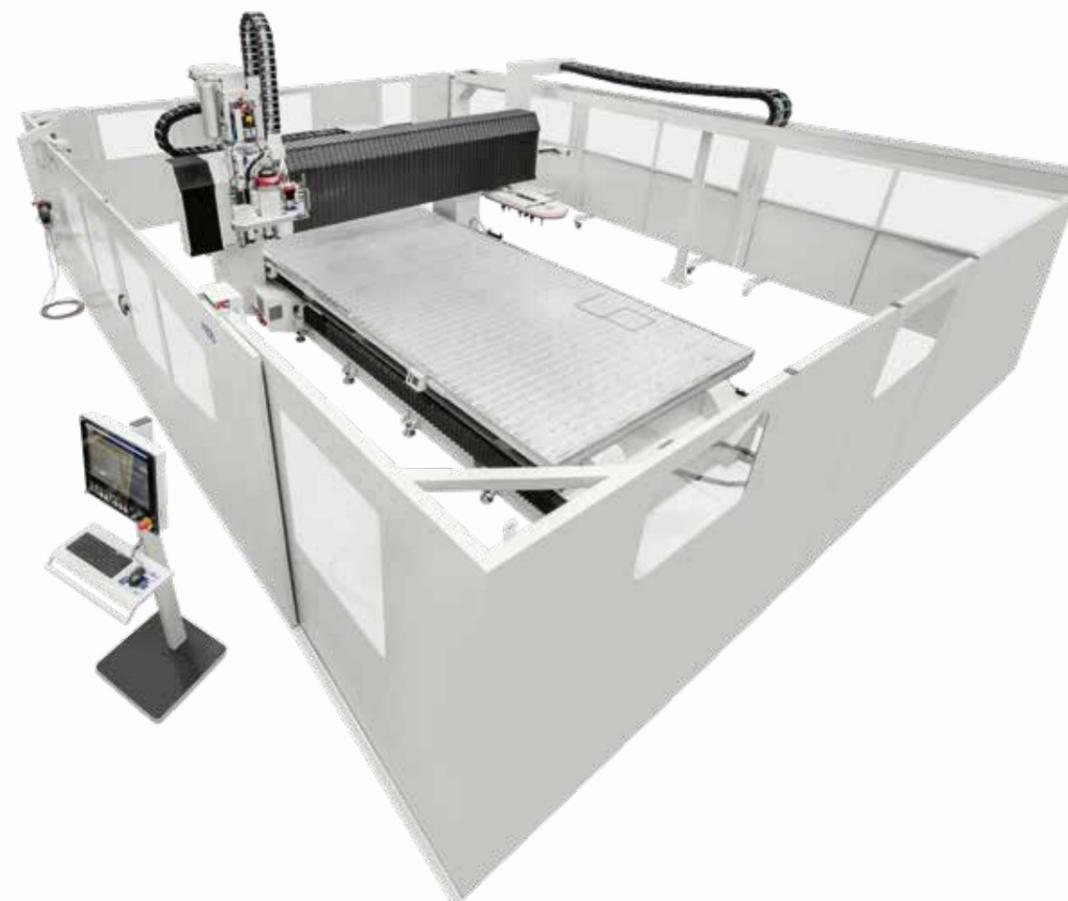
VANTAGGI TECNOLOGICI



SCOPRI DI PIÙ

Centro di lavoro a ponte mobile a 3, 4 o 5 assi interpolati dedicato alla lavorazione ad alta velocità di pannelli di grandi dimensioni o pezzi lunghi e stretti in materiali compositi, alluminio o sandwich di diversi materiali e articoli tecnici in materiale plastico.

- Strutture e meccaniche (con guide e cremagliere ad alta precisione) offrono elevata potenza, precisione geometrica e affidabilità per lavorazione ad alta velocità anche in caso di lavorazioni pesanti.
- Possibilità di configurare la macchina con righe ottiche per incrementare ulteriormente le performance.



KEY BUYER BENEFIT FXB E MBB

- + **QUALITÀ NEL TEMPO:** l'avanzato design delle strutture, frutto della ricerca CMS, e le soluzioni tecniche adottate, garantiscono rigidità e precisione nel tempo affinché l'elevata finitura e accuratezza dei pezzi rimanga costante nel tempo.
- + **POTENZA E PRODUTTIVITÀ:** **fxb** e **mbb** possono essere equipaggiate con unità operatrici singole o multiple, a 3 o 5 assi, e con potenze fino a 32 kW per garantire la massima efficienza in ogni realtà produttiva. Sono disponibili unità operatrici dedicate per applicazioni speciali quali la lavorazione di fogli di alluminio a pacco o per la marcatura laser dei pezzi prodotti.

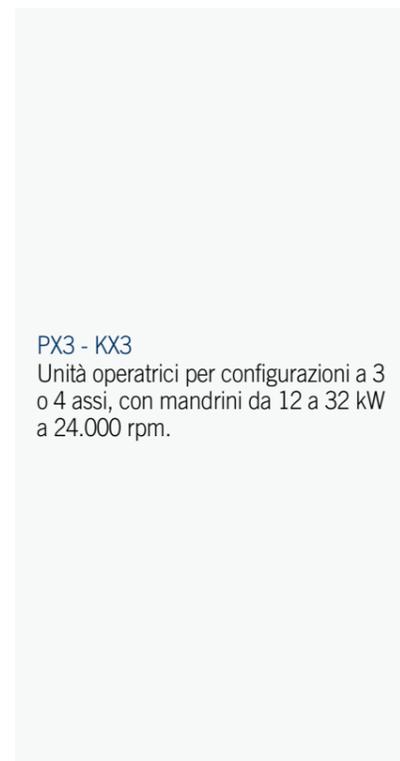
- + **CONFIGURABILITÀ A 360°:** **fxb** e **mbb** sono disponibili in diverse versioni e dispongono di piani di lavoro personalizzabili con sistemi di bloccaggio, adattabili in funzione delle esigenze produttive.
- + **INTEGRAZIONE TOTALE:** entrambe le macchine possono essere integrate con linee produttive non presidiate. La loro affidabilità diviene un elemento cruciale in sistemi di produzione avanzati.

FXB / MBB

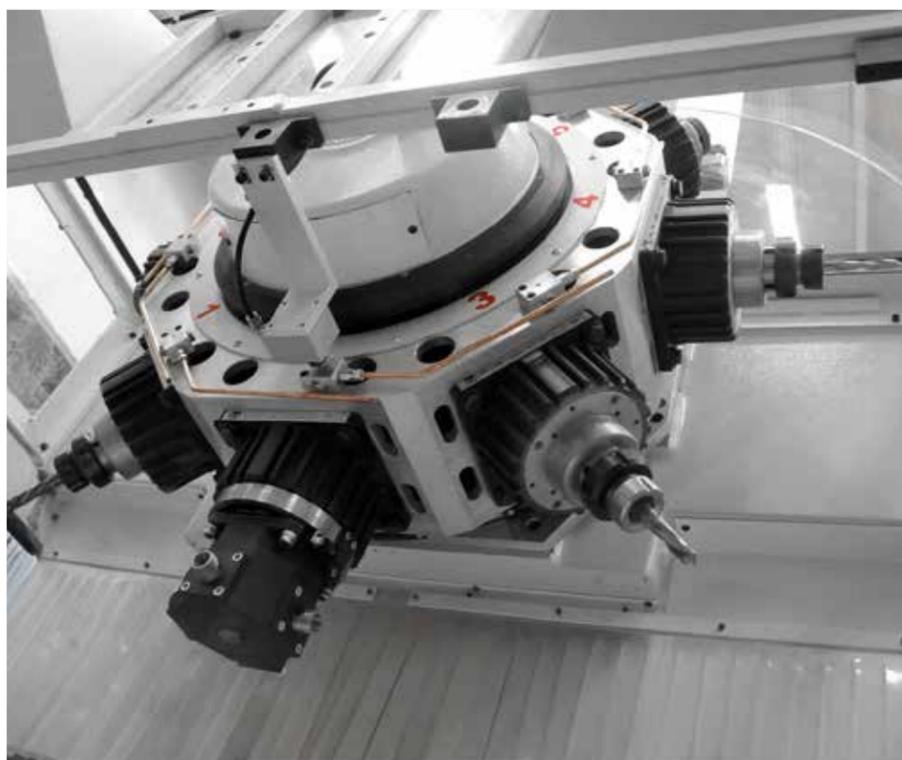
UNITÀ OPERATRICI



PX5
Unità a 5 assi con mandrini da 12 a 20 kw, sistema di raffreddamento e lubrificazione con passaggio interno alla punta dell'utensile e freni pneumatici.



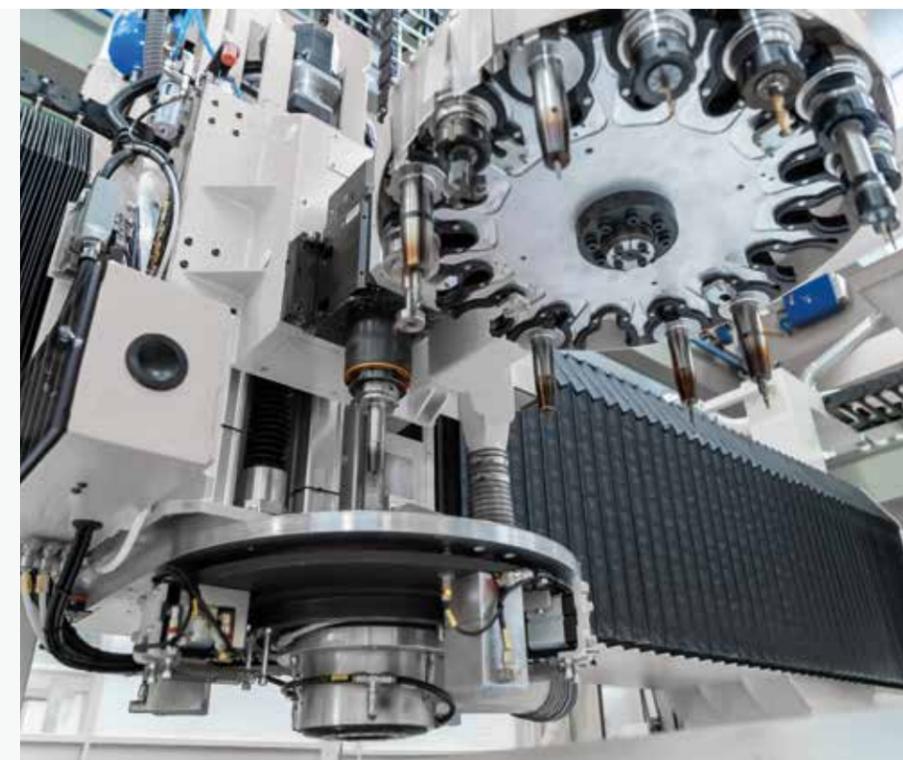
PX3 - KX3
Unità operatrici per configurazioni a 3 o 4 assi, con mandrini da 12 a 32 kw a 24.000 rpm.



R8
Nuova unità operatrice revolver, con 8 mandrini con caratteristiche diversificate e potenze fino a 8,5 kW. È caratterizzata da cambi utensili rapidissimi, solidità e affidabilità.



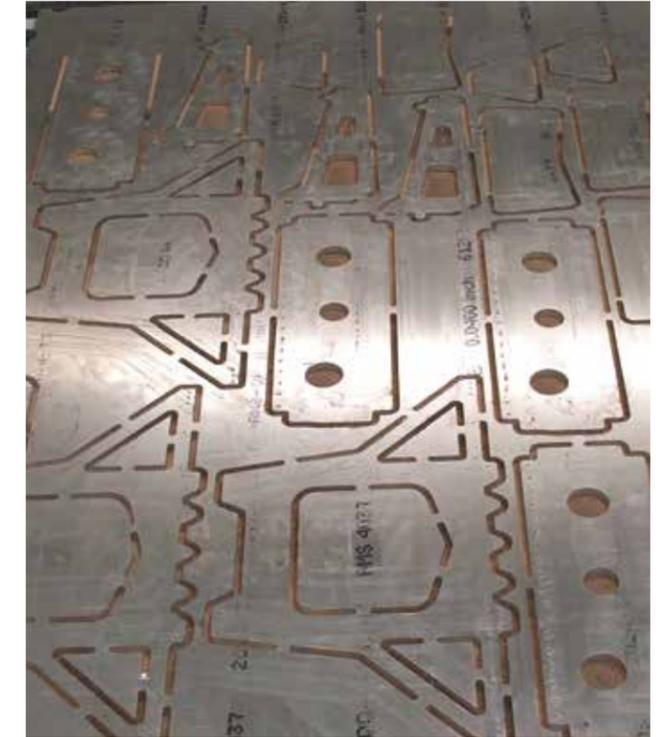
UNITÀ STACK
Dispositivo per la lavorazione della lamiera a pacco, abbinato a mandrini da 12, 15 o 20 kW raffreddati a liquido e dotati di passaggio interno per MQL.



FXB / MBB

LAVORAZIONE STACK

- FXB e MBB sono i centri di lavoro ideali per le lavorazioni nesting di lamiera di alluminio a pacco. La loro rigidità, precisione e ottima area di lavoro rispetto agli ingombri, rendono queste macchine un riferimento nel settore.
- FXB in configurazione con doppia tavola e doppia unità operatrice permette lavorazioni in pendolare e quindi un risparmio di tempo nelle operazioni di carico/scarico dei pezzi.
- FXB e MBB possono essere equipaggiate con il **dispositivo speciale pressatore** sviluppato da CMS e dedicato alla lavorazione a pacco della lamiera in alluminio.
- Il pressatore dispone delle modalità a bassa e alta pressione che garantiscono fresature di lamiera a pacco fino a 12 mm in un unico step; in modalità alta pressione, i ponticelli che mantengono i pezzi tra loro solidali, senza alcun movimento del pezzo finale, vengono rimossi grazie a un movimento eccentrico dell'utensile rispetto al pressatore. Il sistema di aspirazione trucioli integrato, l'anello pressatore con air-cushion e la lubrificazione nebulizzata attraverso l'utensile, garantiscono lavorazioni pulite ed efficienti.
- Su FXB e MBB le lamiera a pacco possono essere bloccate sul pannello martire attraverso sistemi di bloccaggio pneumatico con gestione automatica per l'attivazione e svincolo in modo da poter ottimizzare le lamiera da tagliare e ridurre gli sfridi.

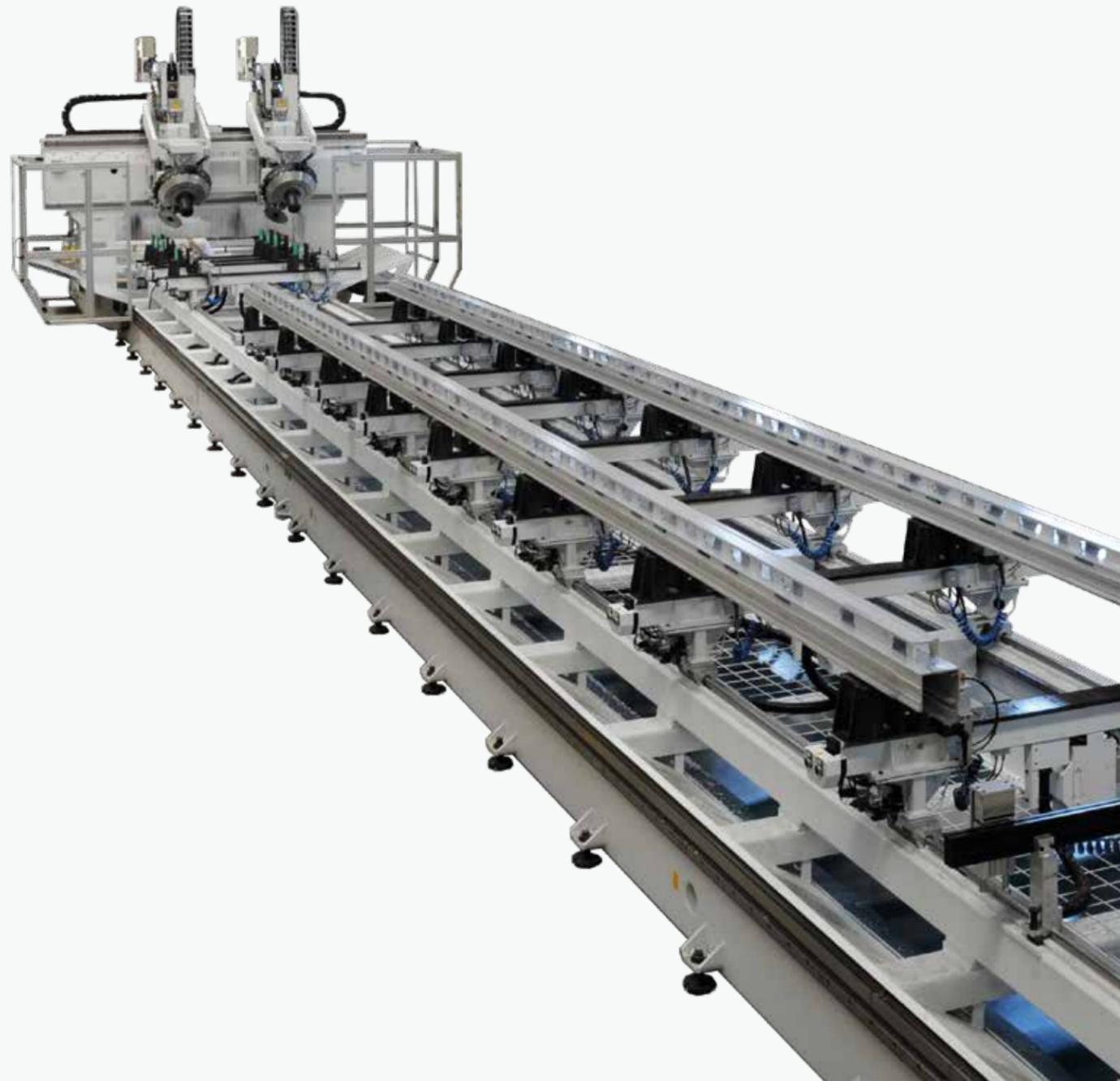


MBB

LAVORAZIONE ESTRUSI IN ALLUMINIO DI GRANDI DIMENSIONI

MBB in configurazione con bancaletti e con unità operatrice doppia o singola a 5 assi, permette di lavorare estrusi in alluminio di grandi dimensioni e lunghezze.

- I bancaletti possono essere a posizionamento controllato da CN ed essere equipaggiati con morse pneumatiche singole o multiple.
- La velocità del ponte fino a 100 m/min, garantisce posizionamenti rapidi senza compromessi in termini di precisioni e ripetibilità.



Alberi per barche a vela



Tabelloni e video-wall di grandi dimensioni



Componenti strutturali di rimorchi e semirimorchi



FXB / MBB

ACCESSORI E VARIE

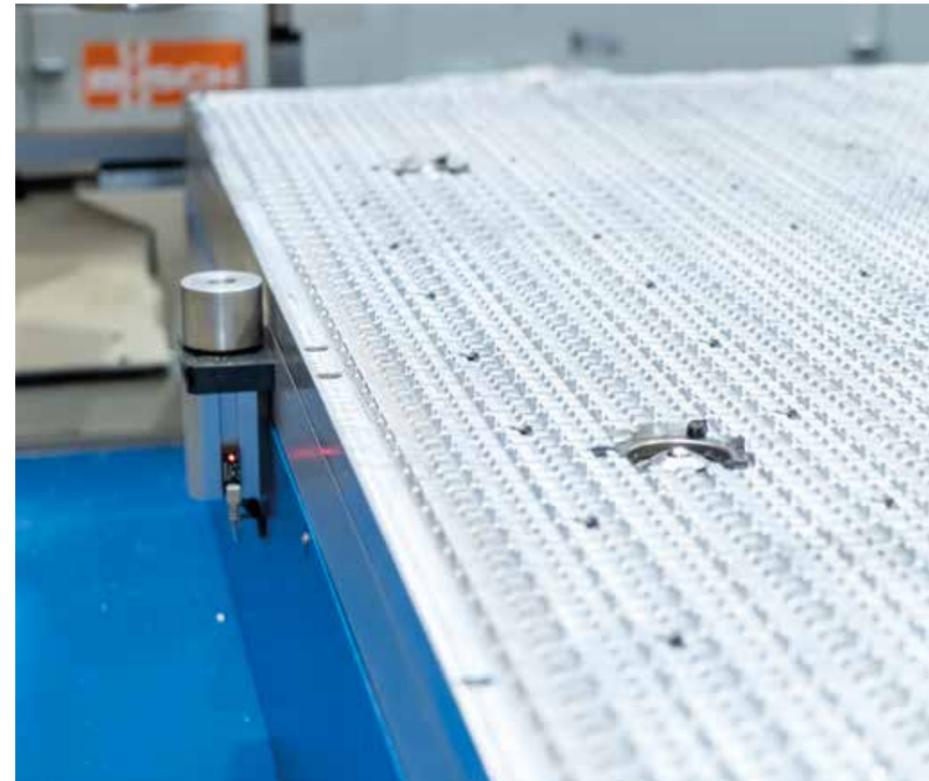
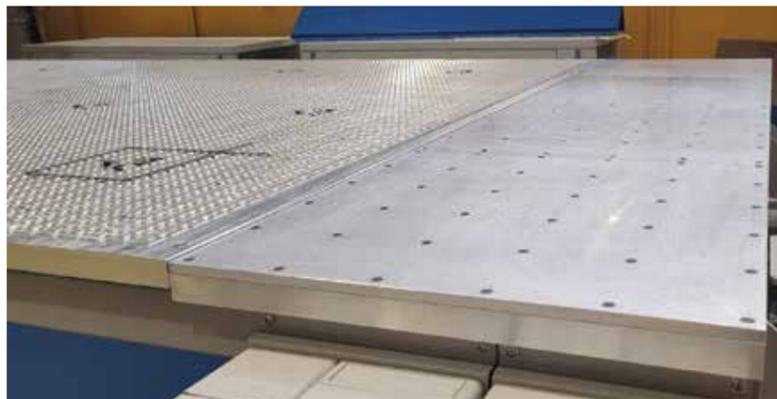
MAGAZZINI A CATENA
I magazzini da 36 o 48 postazioni, garantiscono massima flessibilità e autonomia di lavorazione.



MAGAZZINI A DISCO
I magazzini a disco, imbarcati o a lato del ponte, possono ospitare da 8 a 16 utensili.



PIANI DI LAVORO
I piani di lavoro sono configurabili con sistemi ibridi di bloccaggio (pannello martire, Vilmill, Vacmat...)



FERMI DI RIFERIMENTO
I fermi di riferimento (esterni o integrati nel piano) e le sfere integrate, agevolano la movimentazione sul piano di lavoro delle lastre da lavorare, garantendo un posizionamento facile e veloce.

FXB / MBB

ACCESSORI E VARIE



CAPPA D'ASPIRAZIONE CONTROLLATA DA CN
Quando la macchina è equipaggiata con unità operatrice a 5 assi PX5, è possibile prevedere una cappa di aspirazione polveri da lavorazione, controllata dal CN.



GRUPPI DI DISTRIBUZIONE ARIAVUOTO
Per utilizzare morse, ventose o sotto pezzi specifici.



RIQUALIFICHE
Sono disponibili riqualifiche, a contatto o laser, per la calibrazione degli assi e la misurazione dei diametri e lunghezze degli utensili.

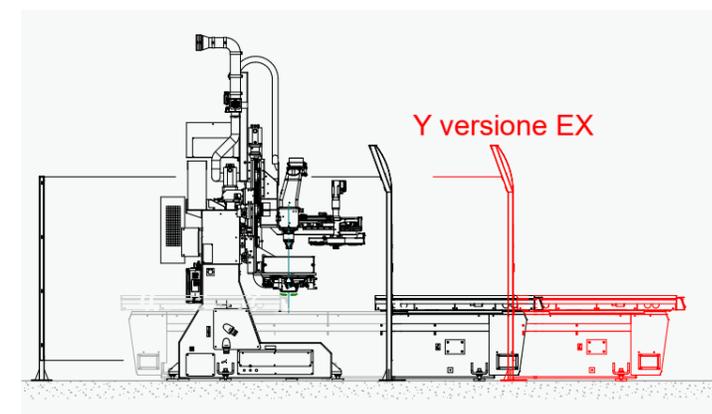


SISTEMI MQL
Massima efficacia con il minimo consumo di lubrificante. I sistemi MQL, in associazione con elettromandri che permettono il **passaggio aria/olio interno all'utensile**, garantiscono una lubrificazione perfetta anche in situazione critiche.



FXB	
FRONTE MACCHINA	
MODELLO MONO TAVOLA	FRONTE TAVOLA / LARGHEZZA
1T/6X	1 x 1.860 mm
1T/8X	1 x 2.520 mm
1T/8X	1 x 3.120 mm
MODELLO DOPPIA TAVOLA	
2T/4X	2 x 1.260 mm
2T/6X	2 x 1.860 mm
2T/8X	2 x 2.520 mm
2T/10X	2 x 3.120 mm

FXB			
PROFONDITÀ MACCHINA			
VERSIONE IN PROFONDITÀ	PROFONDITÀ TAVOLA/LUNGHEZZA	Y STANDARD	Y EX
X5	1.560 mm	2.490 mm	3.880 mm
X7	2.160 mm	3.090 mm	5.080 mm
X8	2.520 mm	3.450 mm	5.800 mm
X10	3.120 mm	4.050 mm	7.000 mm



Versione EXTRA corsa
Entrambe le versioni, 1T e 2T, possono essere configurate con **estrazione totale della tavola** (Y versione EX) per una completa segregazione dell'area di lavoro, migliorando ulteriormente il contenimento polveri, l'accessibilità e la sicurezza.

MBB

DATI TECNICI



Protezioni perimetrali per lavorazioni di alluminio e leghe leggere.



Protezioni attorno al ponte, bandelle, bumpers e fotocellule per la lavorazione di materiali compositi e materie plastiche.

MBB

DATI TECNICI

MBB	
VERSIONI E DATI TECNICI	
MODELLO	LARGHEZZA TAVOLA
MBB 1T	1.530 mm
MBB 2T	1.950 mm
MBB 3T	2.450 mm
MBB 4T	2.750 mm
VERSIONE	LUNGHEZZA TAVOLA
/35	3.500 mm
/45	4.550 mm
/56	5.600 mm
/66	6.650 mm
/77	7.700 mm
/87	8.750 mm
/98	9.800 mm
Nota: disponibili altre versioni a richiesta.	
VELOCITÀ	
Velocità in rapido fino a 100 m/min	

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.



SERVIZIO ASSISTENZA I NOSTRI TECNICI AL TUO FIANCO IN TUTTO IL MONDO

-  Training
-  Installazione
-  Remote Customer Care (RCC)
-  Assistenza on-site
-  Check up, manutenzione preventiva e calibrazioni
-  Modifiche e retrofitting
-  Ricambi

CAPILLARITÀ MONDIALE E MAGAZZINI DEDICATI AL SERVIZIO DI OGNI CLIENTE

- 36.000 codici diversi per servire macchine di ogni età;
- 1 magazzino centrale nella sede di Zogno e altri 6 nel mondo completamente attrezzati per garantire l'ottimizzazione delle spedizioni e per ridurre i tempi di attesa al minimo
- 98% degli ordini disponibili a stock
- ricambi garantiti tramite un processo scrupoloso di controllo e validazione tramite il nostro laboratorio di qualità interno
- disponibilità a realizzare liste di ricambi consigliati sulla base delle esigenze del cliente, per limitare al minimo il rischio di fermo

GAMMA MACCHINE CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

PER LAVORAZIONE DI MATERIALI COMPOSITI, ALLUMINIO E METALLO

CENTRI DI LAVORO CNC MONOBLOCCO PER FRESATURA VERTICALE



ARES



ANTARES



ANTARES K



VM 30



ETHOS K

CENTRI DI LAVORO CNC A PORTALE PER AREE DI LAVORO DI GRANDI DIMENSIONI



MX5



POSEIDON



ETHOS



CONCEPT

SISTEMA IBRIDO ADDITIVE MANUFACTURING E MILLING



KREATOR ARES

CENTRI DI LAVORO CNC MONOBLOCCO PER FRESATURA ORIZZONTALE

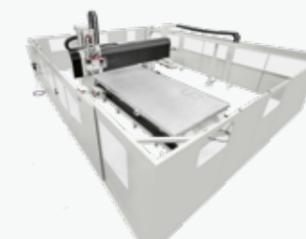


IKON

CENTRI DI LAVORAZIONE CNC A PONTE FISSO E MOBILE



FXB



MBB



AVANT CARAVAN

CENTRI DI LAVORAZIONE CNC PER IL SETTORE OCCHIALI



MONOFAST



EOS

SISTEMI DI LAVORO PER PALE EOLICHE

CENTRI DI LAVORAZIONE CNC PER CALCI DI FUCILE



MULTILATHE



MONOFAST GUNSTOCKS



KARAT

SISTEMI DI TAGLIO A GETTO D'ACQUA



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