

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.

ikon

APPLICAZIONI	4-5
IKON BENEFICI TECNOLOGICI	6-7
IKON BENEFICI TECNOLOGICI	8-9
IKON DIMENSIONI D'INGOMBRO E DATI TECNICI	10-11
CMS CONNECT	12
CMS ACTIVE	13
LA GAMMA	14-15

scm group | industrial machinery
and components

Cms | your
technology
partner



APPLICAZIONI



componenti in fibra di carbonio | componenti in alluminio | F1 & motor sport



nautica | difese | automotive | aeronautica



IKON

BENEFICI TECNOLOGICI

Ikon è il centro di lavoro a 5 assi con geometria a tavole verticali per la lavorazione di componenti in materiali compositi e alluminio. Equipaggiato con una o due unità operatrici, è in grado di assicurare elevata produttività.

- Ingombri a terra contenuti struttura di sostegno monolitica.
- Facile integrazione in contesti di automazione elevata.
- Carico/scarico al di fuori dell'area di lavoro per un'accessibilità ergonomica ed ottimale.
- Incremento della produttività grazie alla possibilità di avere due unità operatrici indipendenti.
- Cabinatura completa per garantire un ottimo contenimento delle polveri e la massima sicurezza per l'operatore.
- Rimozione degli sfridi facile ed efficace.
- Visione completa dell'area di lavoro.



POSTAZIONE OPERATORE
Ottima visibilità dell'area di lavoro



MAGAZZINO UTENSILI
Accessibilità in totale sicurezza e protezione dalle polveri



PIANO DI LAVORO
Il piano di lavoro può essere customizzato in funzione delle esigenze del cliente (Zero-Point, Vacuum, T-Slots... etc)



DOPPIA UNITÀ OPERATRICE
Lavorazione in simultanea con doppia unità operatrice

KEY BUYER BENEFITS

- + **Potenza e precisione.** Ikon prevede 2 tavole verticali rotanti per l'attrezzaggio ed il carico/scarico dei pezzi in tempo mascherato e doppia unità operatrice a 5 assi per la lavorazione simultanea di 2 pezzi o la lavorazione combinata di entrambe le unità su di un pezzo di grandi dimensioni. L'elevata potenza di esercizio, la precisione geometrica e l'affidabilità anche nelle lavorazioni più complesse portano ad un solo risultato: **produrre pezzi migliori e più rapidamente.**
- + **Flessibilità all around.** La geometria della macchina, con tavole verticali rotanti, regala dimensioni estremamente compatte, con ingombri del 41% inferiori rispetto a configurazioni tradizionali, per consentire un facile ed economico inserimento in ogni ambiente produttivo. Inoltre l'accessibilità per il carico/scarico al di fuori dell'area di lavoro rende l'operazione sicura ed efficiente nonché di facile integrazione in contesti di automazione elevata.
- + **Polveri? No problem!** La macchina prevede la cabinatura completa per il contenimento di polveri, trucioli e rumore generati durante le lavorazioni e per la massima sicurezza degli operatori. Un tappeto motorizzato provvede all'evacuazione automatica dei trucioli, che la particolare geometria della macchina con tavole verticali lascia cadere, mentre apposite bocche di aspirazione garantiscono la pulizia dalle polv.



TAPPETO CONVOGLIATORE TRUCIOLI
Facile rimozione di polveri, trucioli e sfridi



CABINATURA INTEGRALE
Cabinatura integrale completa di chiusura posteriore a soffietti

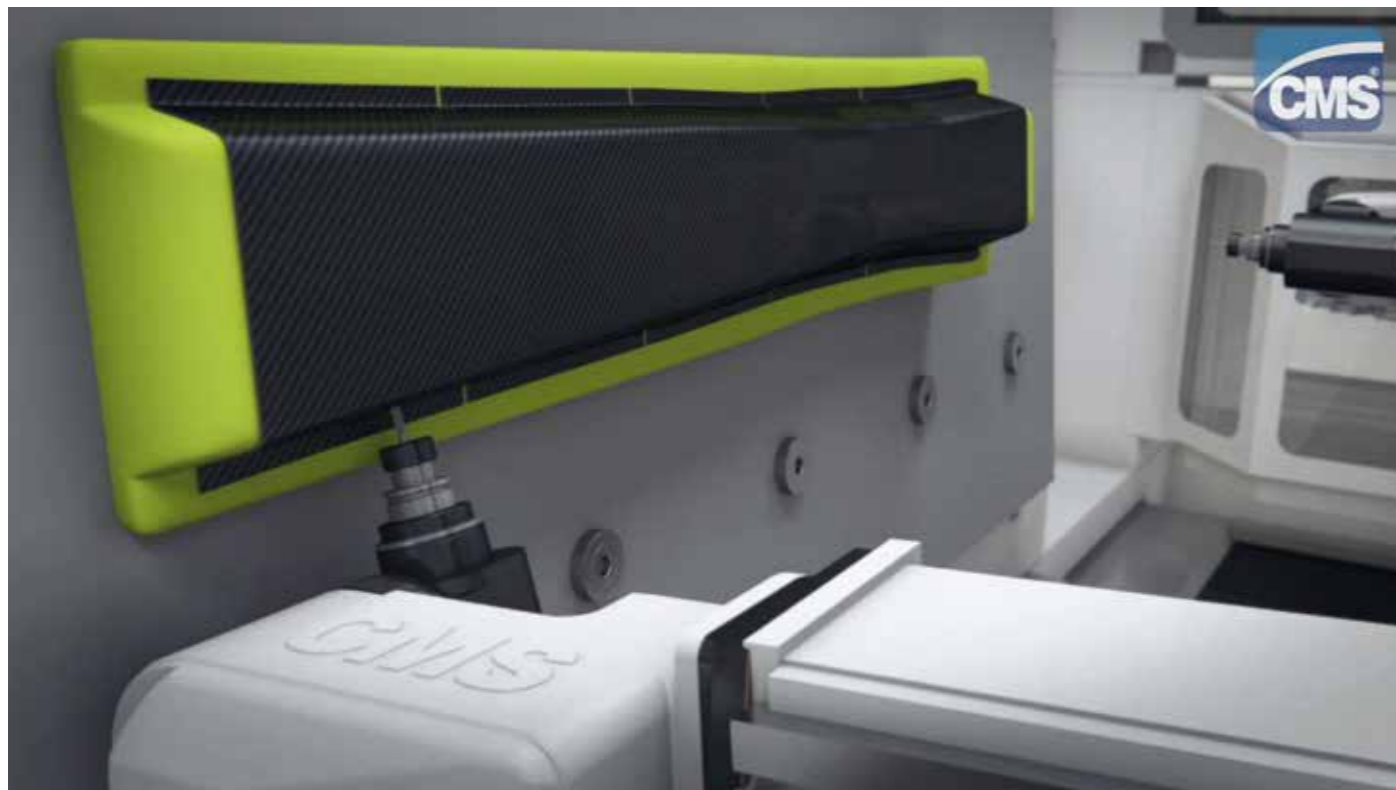
IKON

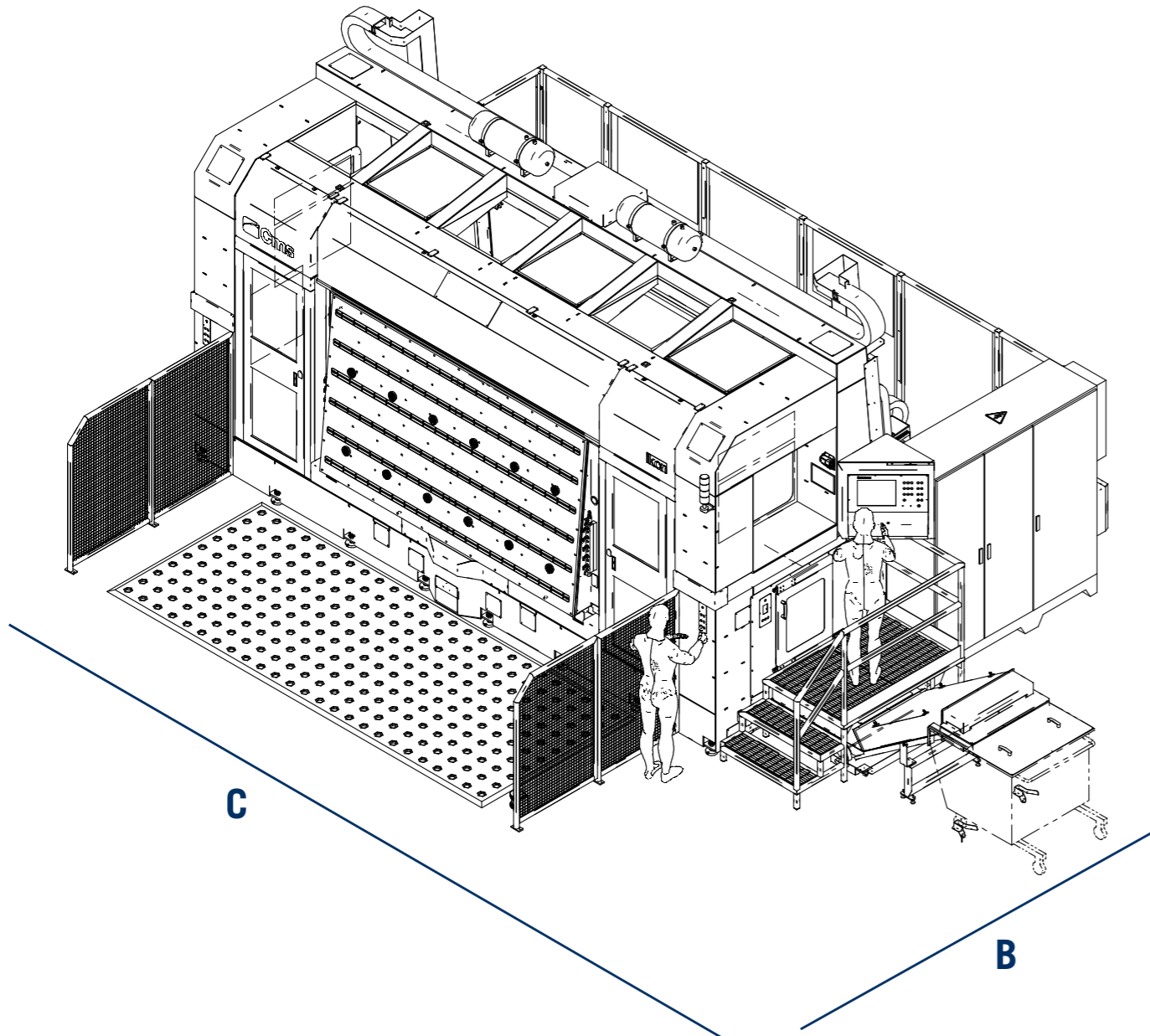
BENEFICI TECNOLOGICI

UNA O DUE UNITÀ DI LAVORO INDIPENDENTI PER UNA MASSIMA FLESSIBILITÀ E PRODUTTIVITÀ

Fino a cinque modalità di lavoro:

1. È utilizzata una sola unità di lavoro (l'altra ove presente è in posizione di parcheggio).
2. Due unità operatrici lavorano alternate sullo stesso pezzo (cambio utensile in tempo mascherato).
3. Due unità operatrici in lavoro nello stesso momento e sullo stesso pezzo.
4. Due unità operatrici accoppiate che lavorano su 2 pezzi identici.
5. Due unità operatrici totalmente indipendenti che lavorano su 2 processi separati.





UNITÀ OPERATRICE E MAGAZZINI CAMBIO UTENSILI

PX5 UNITÀ OPERATRICE (12 KW)	12 kW / 24,000 giri/min HSK63F - Freni pneumatici sugli assi A e C. Raffreddata a liquido
PX5 UNITÀ OPERATRICE (15 KW)	15 kW / 24,000 giri/min HSK63F - Freni pneumatici sugli assi A e C. Raffreddata a liquido
PX5 UNITÀ OPERATRICE (20 KW)	20 kW / 24,000 giri/min HSK63A - SYNCHRONUS. Freni pneumatici sugli assi A e C. Raffreddata a liquido
MAGAZZINI CAMBIO UTENSILI	16 postazioni ogni unità operatrice

IKON

VERSIONE	CORSE ASSI					PIANO DI LAVORO [mm] X - Y	VELOCITÀ					POMPE DEL VUOTO
	[mm]			[°]			[m/min]			[°/min]		
	X	Y	Z	A	C		X	Y	Z	A	C	
IKON	3600	2000	900	±120	±270	3100x1600x2	80	80	70	9000	9000	-
IKON DB (Double Bridge)	2400*	2000	900	±120	±270	3100x1600x2	80	80	70	9000	9000	-

* Singolo ponte

INGOMBRI E CUBI LAVORABILI [mm]*

VERSIONE	A [mm]	B [mm]	C [mm]	WORKing envelope [mm]**	
IKON	3880	6300	7000	(X) 3000 x (Y) 1400 x (X) 600	
IKON DB (Double Bridge)	3800	6300	7000	(X) 3000 x (Y) 1400 x (X) 600	Due unità operatrici per lavori in simultanea su due parti (X) 1800 x (Y) 1400 x (X) 600 per X1 o X2

* Quote approssimate

** Cubo lavorabile a 5 assi con PX5 e ETS32 e utensile lungo 80mm

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 ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

PER LA LAVORAZIONE DI MATERIALI COMPOSITI, ALLUMINIO E METALLO

CENTRI DI LAVORO CNC MONOBLOCCO PER FRESATURA VERTICALE



ARES



ANTARES



ANTARES K



ATHENA



POSEIDON K



ETHOS K

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



MX5



POSEIDON



CONCEPT



CRONUS



ETHOS



IKON

CENTRI DI LAVORO CNC MONOBLOCCO PER FRESATURA ORIZZONTALE

CENTRI DI LAVORO CNC A PONTE FISSO O MOBILE



FXB



AVANT



MBB

CENTRI DI LAVORO CNC PER LA LAVORAZIONE DEGLI OCCHIALI



MONOFAST

CENTRI DI LAVORO CNC PER CALCI DI FUCILE



MULTILATHE



MONOFAST



KARAT

SISTEMI PER LA LAVORAZIONE DELLE PALE EOLICHE



EOS



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**