

morbidelli m100/m200

centri di lavoro a controllo numerico

CNC - centri di lavoro



REV. N. 05 - 09.2023

THE AFFORDABLE ALL-IN-ONE TECHNOLOGY



SCM GROUP SPA
via Casale 450 - 47826 Villa Verucchio, Rimini - Italy
tel. +39 0541 674111 - fax +39 0541 674274
morbidelli@scmgroup.com
www.scmwood.com



00L0367192A



ASCOLTARE I BISOGNI PER ESSERE...



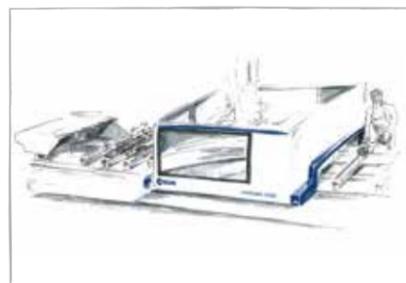
... ALL RESPONSIVE



**TUTTO QUELLO
CHE SOGNAVI
IN UN CENTRO
DI LAVORO
MA NON HAI
MAI OSATO
CHIEDERE**

ALL

FREEDOM

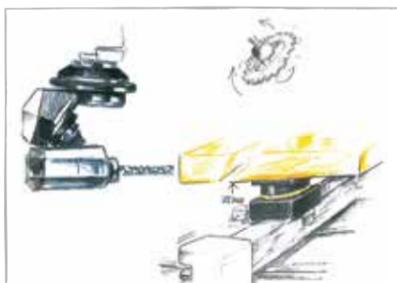


Maggiore disponibilità dello spazio occupato in azienda con la soluzione PRO-SPACE senza protezioni perimetrali.

Accessibilità a 360° ed ergonomia di carico, nessun ostacolo a terra: tutti i componenti sono interni al basamento.

Sicurezza assoluta e libertà di carico di pannelli di grande dimensione (fino a 2200 mm di larghezza) con il piano di lavoro completamente accessibile.

TOP QUALITY



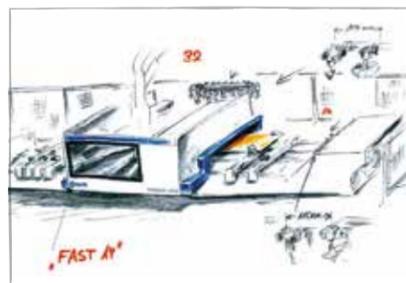
Personalizzazione che non ha paragoni sul mercato: fino a 4 diverse unità di lavoro sul gruppo operatore.

Finitura senza precedenti con l'elettromandrino **JQX (Just Quality eXtreme)** a 5 assi in presa diretta.

Manutenzione ridotta, grazie all'utilizzo dei mandrini **RO.AX (Rotoaxial spindle technology)**, solo dopo oltre 1000 ore di lavoro.

60% di tempo risparmiato sui cicli di foratura con le nuove teste a forare studiate per essere più efficaci su ogni tipo di mobile e stile di costruzione.

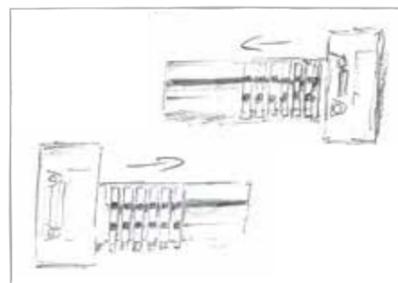
FASTER



Oltre l'immaginazione, fino a 60 utensili sempre pronti a bordo macchina.

Cambio utensile in meno di 15" con il magazzino **FAST** a 14 posizioni.

FLEXIBLE



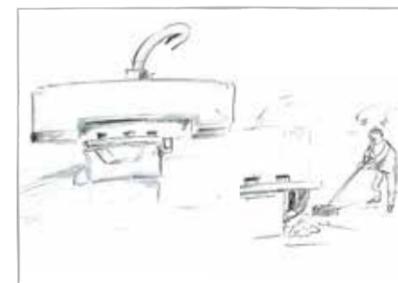
Dal pannello al mobile, dalla cucina alla finestra, la **soluzione configurata per le tue esigenze** ed il tuo piano di investimento.

Zero tempi improduttivi per operazioni di set-up e nessun compromesso di prestazioni con la **versatilità e configurabilità** libera dei piani di lavoro **TV FLEXDRIVE** e **TV FLEXMATIC**.

Nessun limite nei pezzi da lavorare con spessore da 180 e 250 mm su ventose da 75 mm.

Massima integrazione con il sistema Cargo per il carico e lo scarico automatico dei pannelli.

CLEAN



Nessun problema di sfridi con l'intelligente soluzione del carrello di raccolta collocato in posizione ergonomica.

Spazio libero a terra grazie alla pompa del vuoto alloggiata nel basamento macchina.

READY



1 tecnico, 1 giorno e sei subito operativo!

44

Software **MAESTRO**

46

Dati Tecnici

100 REASONS TO BUY, 200 REASONS TO ENJOY

VANTAGGI TECNOLOGICI

morbidelli m100/m200

centri di lavoro a controllo numerico

1 **Flessibilità assoluta** con una configurabilità del gruppo operatore unica sul mercato.

- **Finitura senza precedenti** con l'elettromandrino JQX (Just Quality eXtreme) a 5 assi in presa diretta.
- **60% di tempo risparmiato** sui cicli di foratura con le nuove teste a forare studiate per essere più efficaci su ogni tipo di mobile e stile di costruzione.
- **Manutenzione ridotta**, grazie all'utilizzo dei mandrini RO.AX (Rotoaxial spindle technology), solo dopo oltre 1000 ore di lavoro.

2 **Magazzino TRB** a 14 posizioni.

3 **Spazio libero a terra** grazie alla pompa del vuoto alloggiata nel basamento macchina.

4 **Nessun problema di sfridi** con l'intelligente soluzione del carrello di raccolta collocato in posizione ergonomica.

5 **100% dell'area di lavoro coperta** da tutte le unità del gruppo operatore.

6¹ **Zero tempi improduttivi** per operazioni di set-up e nessun compromesso di prestazioni con la **versatilità** e **configurabilità** libera dei piani di lavoro TV FLEXDRIVE e TV FLEXMATIC.

6² **Eccezionale flessibilità con il piano di lavoro multifunzione** in estruso di alluminio, **estremamente rigido**, appositamente studiato per mantenere la **perfetta planarità nel tempo** anche a seguito di ripetute sollecitazioni; ideale anche per i processi di lavorazione nesting.

7 **Armadio elettrico integrato** con condizionatore d'aria.

8 **Intuitività e facilità** con le APPS del software Maestro per la realizzazione di porte, scale, mobili ed elementi d'arredo.

9 **Tutto a portata di mano** con il controllo remoto TECPAD con touch-screen a colori 7".

10 **Libero accesso**, catena portacavi sistemata all'interno del basamento macchina.

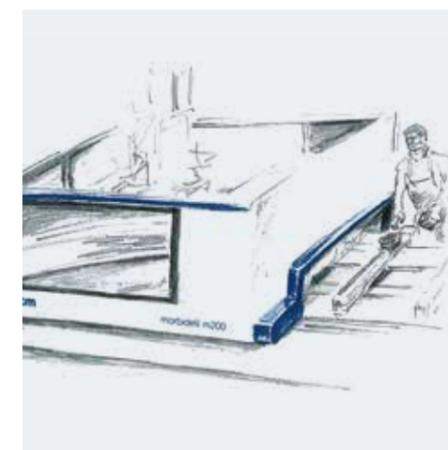
11 **Cicli di lavoro più rapidi** con il magazzino FAST a 14 posizioni.

12 **Ampia disponibilità di utensili** grazie al magazzino posteriore a catena TRC a 32 posizioni.

LIBERTÀ DI MOVIMENTO



ALL FREEDOM



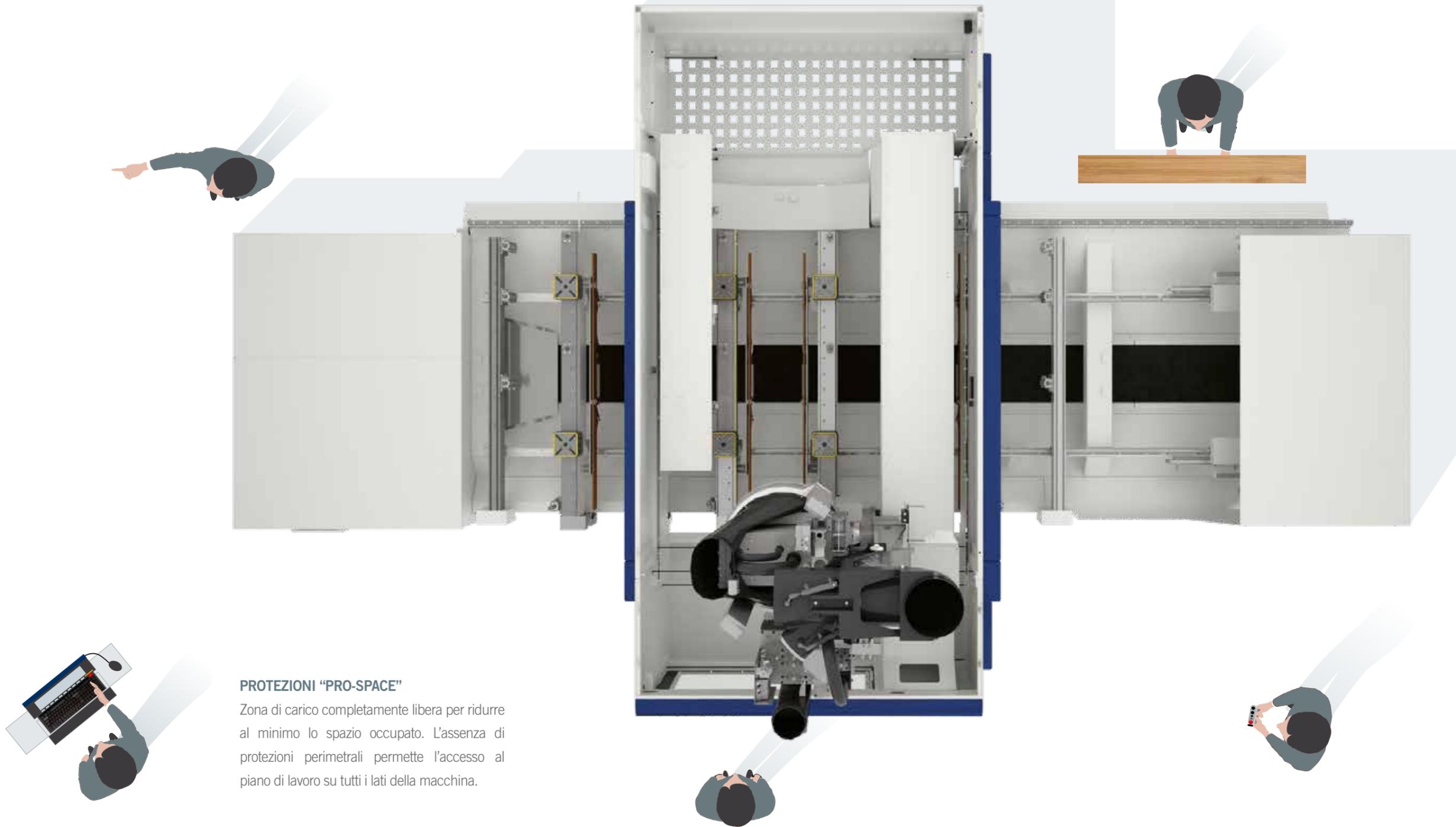
Maggiore disponibilità dello spazio occupato in azienda con la soluzione PRO-SPACE senza protezioni perimetrali.

Accessibilità a 360° ed ergonomia di carico, nessun ostacolo a terra: tutti i componenti sono interni al basamento.

Sicurezza assoluta e libertà di carico di pannelli di grande dimensione (fino a 2200 mm di larghezza) con il piano di lavoro completamente accessibile.

MINIMO INGOMBRO MASSIMA SICUREZZA E FLESSIBILITÀ

morbidelli m100/m200
centri di lavoro a controllo numerico



PROTEZIONI "PRO-SPACE"

Zona di carico completamente libera per ridurre al minimo lo spazio occupato. L'assenza di protezioni perimetrali permette l'accesso al piano di lavoro su tutti i lati della macchina.

SISTEMI DI SICUREZZA

SICUREZZA GARANTITA: PROTEZIONI BUMPERS

Lavorazioni in totale sicurezza con il sistema di protezione a bumpers che arresta la macchina in caso di contatto accidentale dell'operatore.



DIMENSIONI D'INGOMBRO

morbidelli m100/m200

centri di lavoro a controllo numerico

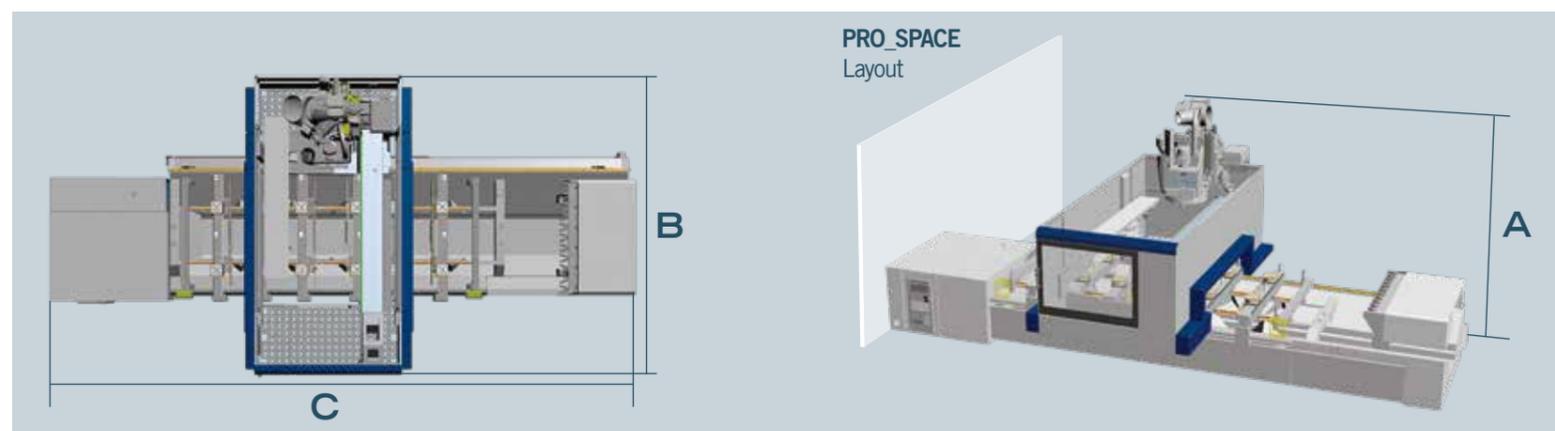
		A	B		C	
			PRO-SPACE	PRO-SPEED	PRO-SPACE	PRO-SPEED
MORBIDELLI M100 PIANO DI LAVORO						
Area utile di lavoro 3110 x 1320	mm	2780	3156 (4156*)	4720	6715 (7065*)	7300
Area utile di lavoro 3710 x 1320	mm	2780	3156 (4156*)	4720	7315 (7665*)	7900
Area utile di lavoro 5510 x 1320	mm	2780	3156 (4156*)	4720	9115 (9465*)	9700
Area utile di lavoro 3110 x 1620	mm	2780	3456 (4456*)	5020	6665 (7015*)	7300
Area utile di lavoro 3710 x 1620	mm	2780	3456 (4456*)	5020	7265 (7615*)	7900
Area utile di lavoro 5510 x 1620	mm	2780	3456 (4456*)	5020	9065 (9415*)	9700
MORBIDELLI M200 PIANO DI LAVORO						
Area utile di lavoro 3110 x 1620	mm	2820	3562 (4562*)	5020	6670 (7020*)	7300
Area utile di lavoro 3710 x 1620	mm	2820	3562 (4562*)	5020	7270 (7620*)	7900
Area utile di lavoro 5510 x 1620	mm	2820	3562 (4562*)	5020	9070 (9420*)	9700

* Comprensivo di spazio operativo

MINIMO INGOMBRO, MASSIMA SICUREZZA E FLESSIBILITÀ: PROTEZIONI PRO-SPACE

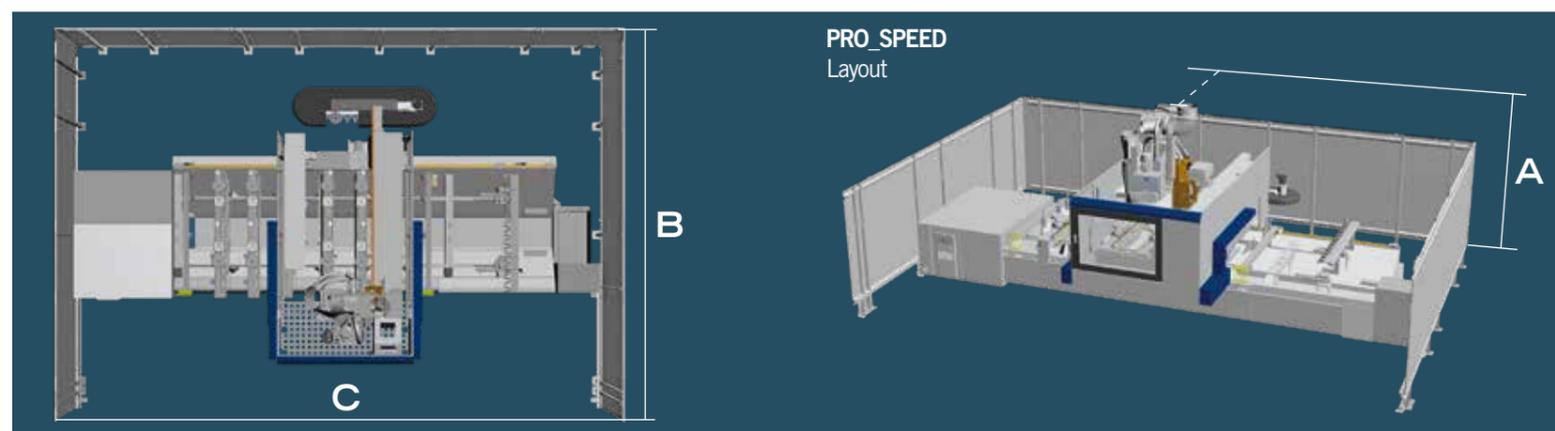
Zona di carico completamente libera per ridurre al minimo lo spazio occupato. Le protezioni permettono di utilizzare la macchina in direzione X ad una velocità di avanzamento fino a 25 m/min.

L'assenza di protezioni perimetrali permette l'accesso al piano di lavoro su tutti i lati della macchina.



TOTALE LIBERTÀ ED ELEVATA PRODUTTIVITÀ: PROTEZIONI PRO-SPEED

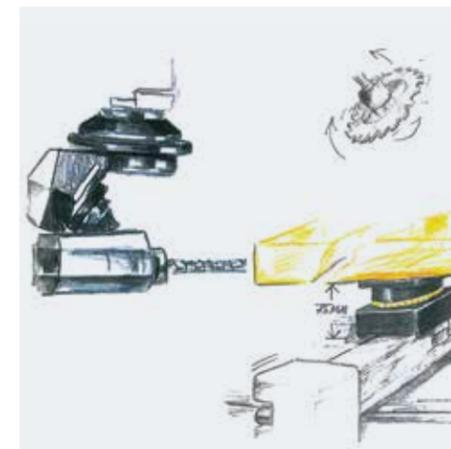
Sistema di protezione per l'utilizzo della macchina alla massima velocità di avanzamento di 60 m/min. Quando l'operatore entra nella zona di carico, delimitata dalla barriera di fotocellule anteriore, la macchina riduce automaticamente la velocità; nel momento in cui l'operatore esce dalla zona di carico può ripristinare la massima velocità.



5 ASSI NELLA MANICA



ALL TOP QUALITY



Personalizzazione che non ha paragoni sul mercato: fino a 4 diverse unità di lavoro sul gruppo operatore.

Finitura senza precedenti con l'elettromandrino **JQX (Just Quality eXtreme)** a 5 assi in presa diretta.

Manutenzione ridotta, grazie all'utilizzo dei mandrini **RO.AX (Rotoaxial spindle technology)**, solo dopo oltre 1000 ore di lavoro.

60% di tempo risparmiato sui cicli di foratura con le nuove teste a forare, studiate per essere più efficaci su ogni tipo di mobile e stile di costruzione.

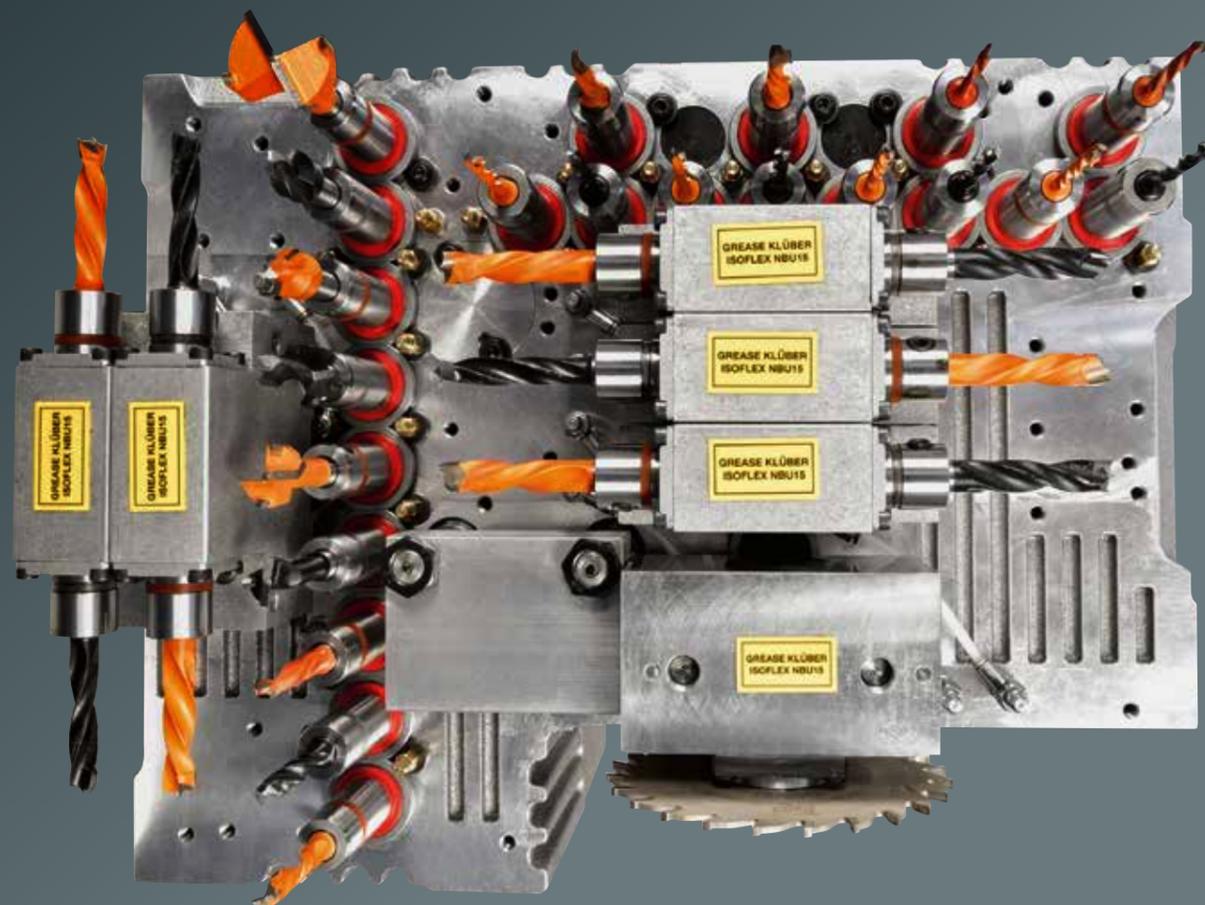
GRUPPO OPERATORE: UNITÀ DI FORATURA

La più alta capacità di foratura nella sua categoria: fino a 21 mandrini verticali, 12 orizzontali e gruppo lama indipendente.

60% di tempo risparmiato sui cicli di foratura con le teste a forare studiate per essere più efficaci su ogni tipo di mobile e stile di costruzione.

INDISTRUTTIBILI E CON MANUTENZIONE RIDOTTA

La robustezza delle teste a forare è testimoniata dai ridotti costi di manutenzione: consigliata solo dopo oltre 1000 ore di lavoro.



morbidelli m100/m200
centri di lavoro a controllo numerico



ANCORA PIÙ PERFORMANTE

L'unità di foratura può essere provvista di asse Z indipendente che rende possibile il cambio utensile sull'elettromandrino in tempo mascherato.

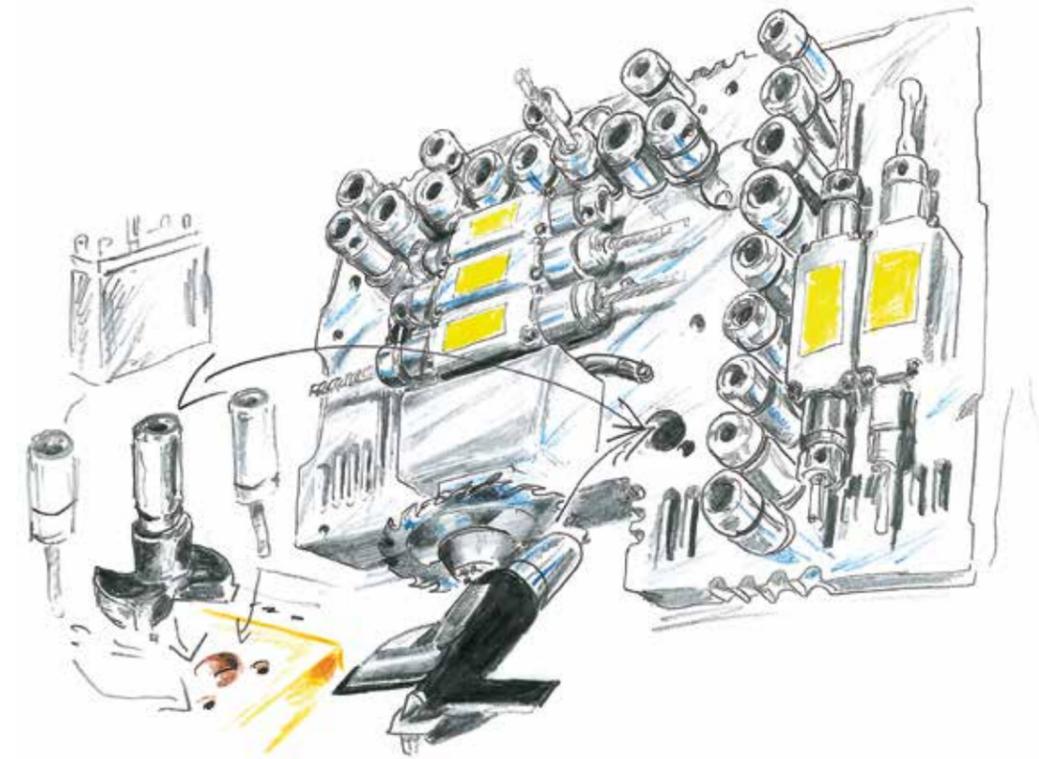


LA FORATURA PERFETTA

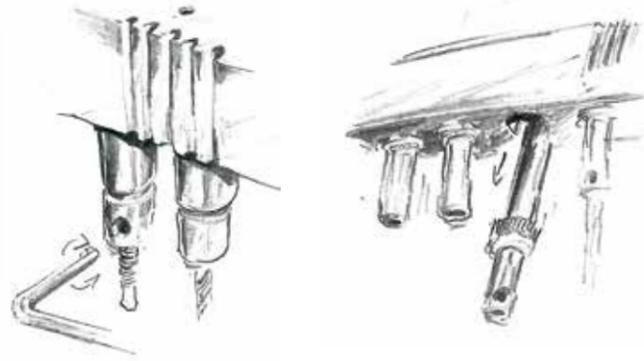
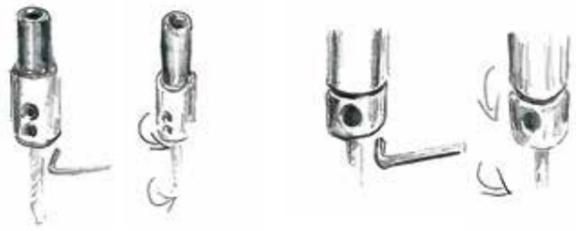
morbidelli m100/m200
centri di lavoro a controllo numerico



MANDRINO RO.AX
Zero giochi durante la lavorazione con la nuova tecnologia RO.AX (Rotoaxial spindle technology) il mandrino più performante sul mercato, con velocità di rotazione fino a 8000 g/min.



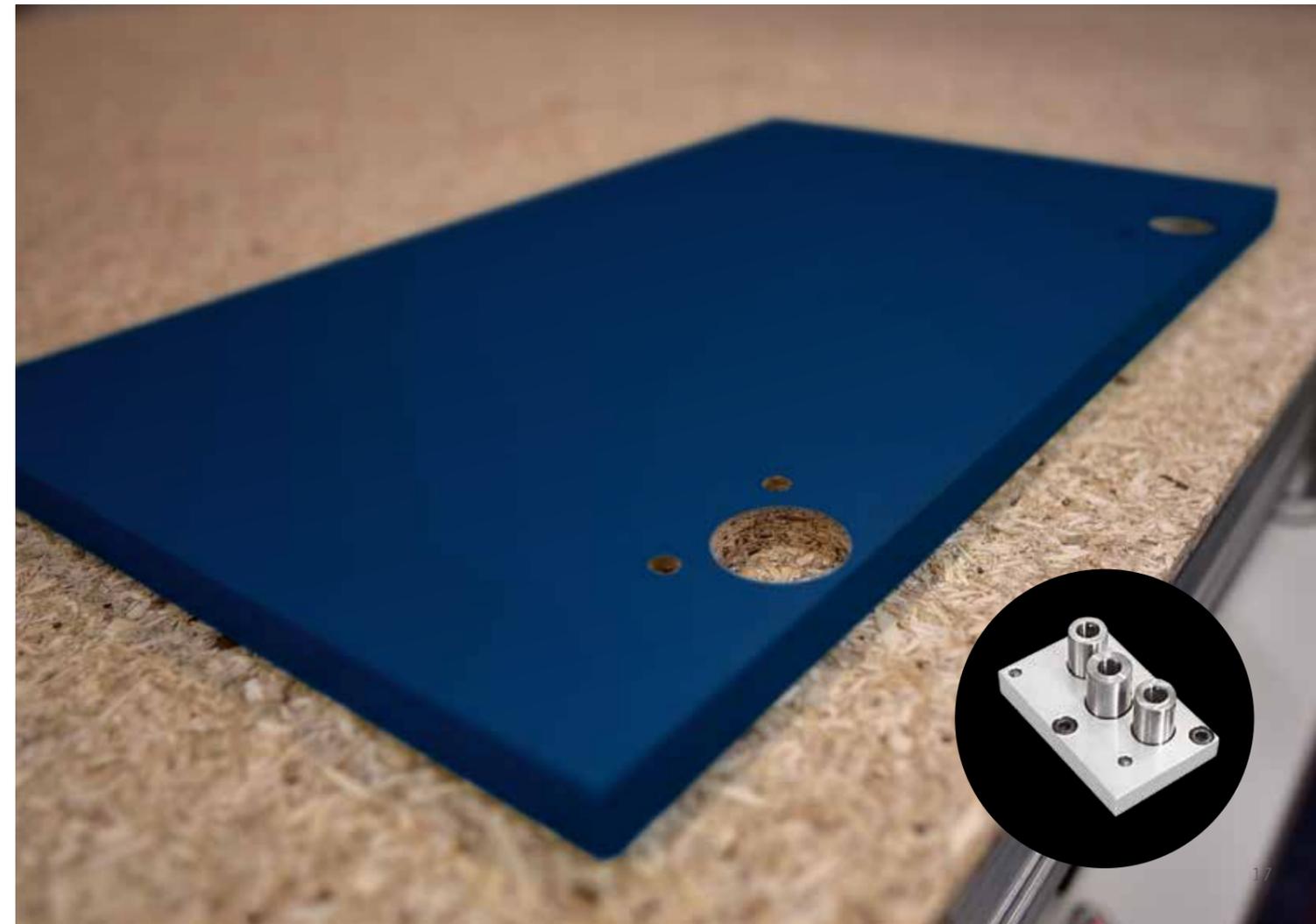
FORATURA CERNIERE: UNO STEP CHE NE VALE TRE!
Possibilità di eseguire 3 forature simultanee con un'unica testina integrata nel gruppo di foratura principale.



Gruppi di foratura ad alte prestazioni con mandrini di nuova concezione.

Il nuovo mandrino di foratura offre soluzioni ottimali per raggiungere la massima qualità di finitura e velocità di esecuzione del foro:

- **oltre il 50% di aumento della rigidità:**
diametro dello stelo del mandrino da 20 mm
- **riduzione delle vibrazioni e qualità di foratura garantita su tutti i materiali:**
sistema di guida dello stelo del mandrino con cuscinetti speciali a rulli
- **minore rumore di funzionamento e maggiore rigidità:**
assenza di gioco radiale tra mandrino e cuscinetti di rotazione
- **costi ridotti di manutenzione:** nuovo sistema di smontaggio del singolo mandrino
- **maggiore affidabilità:** minor numero di pezzi impiegati



UNIVERSALE, ALTA VELOCITÀ DI ROTAZIONE PER REALIZZARE OGGETTI DI QUALSIASI FORMA SU QUALSIASI MATERIALE

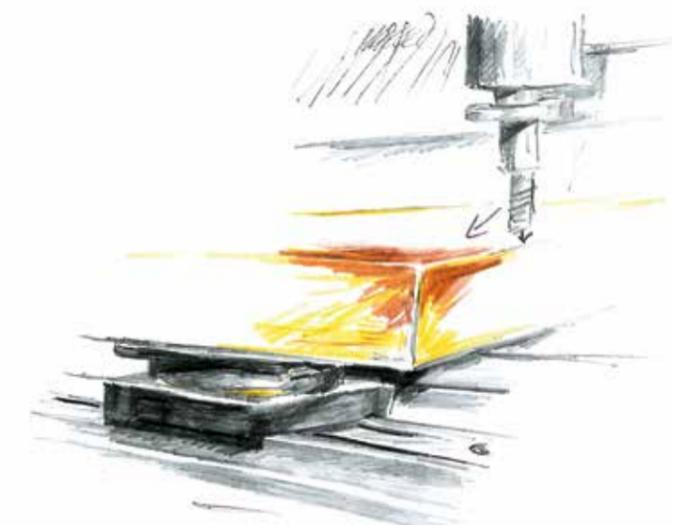
morbidelli m100/m200
centri di lavoro a controllo numerico



ELETTROMANDRINO JQX

Eccezionale qualità di finitura con l'elettromandrino **JQX** (Just Quality eXtreme) a 5 assi, trasmissione in presa diretta e fino a 12 kW di potenza, che garantisce totale assenza di vibrazioni anche con grandi asportazioni di materiale ad alte velocità.

La struttura leggera e l'ottimo rapporto qualità/prezzo fanno di questo elettromandrino la soluzione ideale per chi è alla ricerca di un prodotto flessibile e pratico ma con prestazioni di classe superiore.

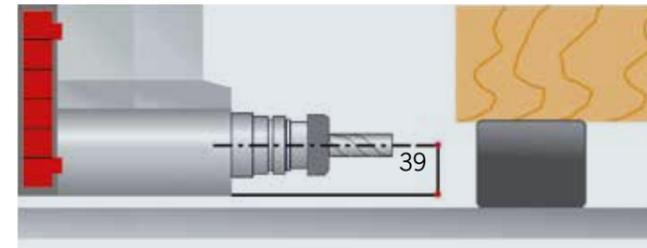




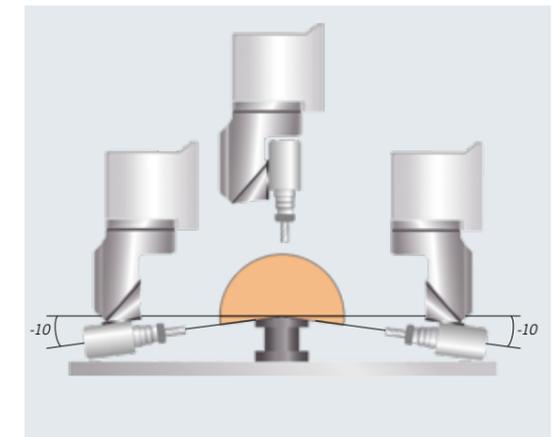
TECNOLOGIA SUPERIORE AL SERVIZIO DEI 5 ASSI:

ELETTROMANDRINO PRISMA

Manutenzione ridotta, massima flessibilità e ottima qualità di finitura con la tecnologia BEL.TECH (Belt technology system), il sistema con rinvio a cinghia che annulla la trasmissione delle vibrazioni e del calore dagli utensili al motore. Il sistema (in uso sui mandrini per la lavorazione del metallo) grazie alla struttura compatta, permette di operare agevolmente in spazi ridotti.

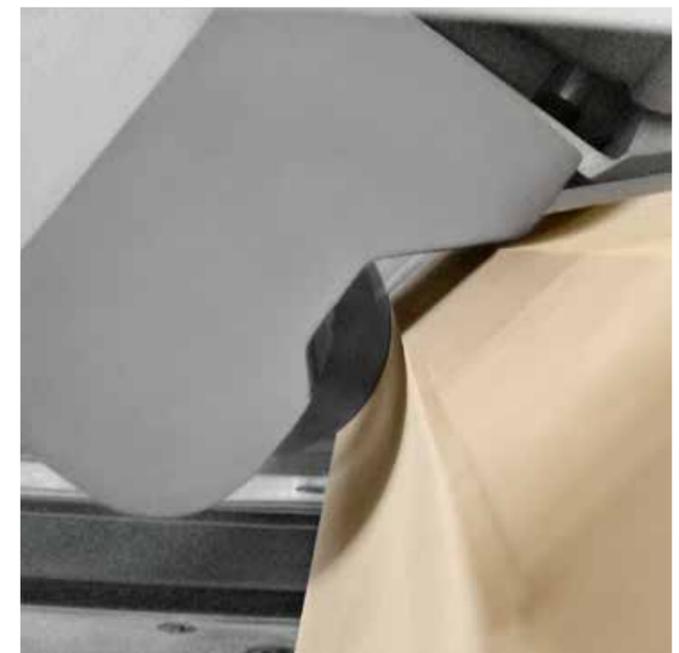


La geometria del gruppo operatore a 5 assi permette di lavorare con inclinazioni fino a 10° sotto la superficie di appoggio del pezzo.



POTENTE E COMPATTO: ELETTROMANDRINO PRISMA KT/KS

Elevate prestazioni con gli elettromandrini Prisma KT e KS, il top della categoria per potenza e coppia a tutti i regimi di rotazione. Il sistema con bloccaggio TTS (Total Torque System) conferisce al mandrino una rigidità sostanzialmente pari a quella di un gruppo a 3 assi, consentendo di eseguire anche le lavorazioni più gravose.





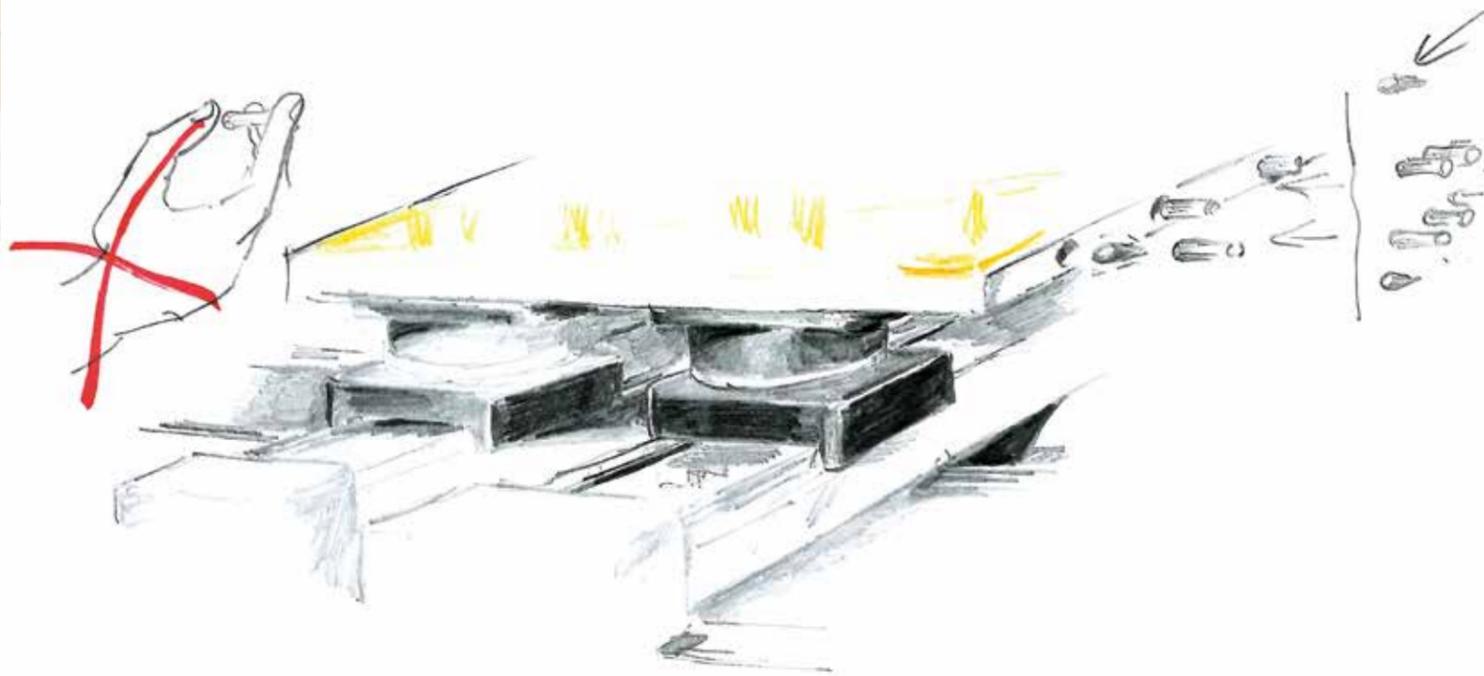
Ottima precisione di lavorazione con l'elettromandrino a 3 assi fino a 24000 g/min.

... E MOLTO DI PIÙ

morbidelli m100/m200
centri di lavoro a controllo numerico

FORARE E SPINARE IN UN'UNICA OPERAZIONE: DISPOSITIVO HI.LOCK

Pezzi finiti e pronti per l'assemblaggio con il gruppo di inserimento spine HI.LOCK (High locking system), il dispositivo che permette di gestire la fase di spinatura sul centro di lavoro.



Realizzazione di porte e altre lavorazione orizzontali che richiedono grossa asportazione (cave, sedi per cerniere o serrature) con precisione e velocità mediante l'elettromandrino orizzontale a due uscite.

Facile l'esecuzione di scanalature sulle pareti del mobile grazie al gruppo lama integrato.

Maggiore efficienza e riduzione dei tempi di lavoro con il gruppo di fresatura supplementare da 4,5 kW.



Ottimizzazione della produttività in assenza di perdite di tempo nelle operazioni di pulizia, grazie all'utilizzo di colla in capsule, a differenza degli spinatori tradizionali dove in caso di temporaneo inutilizzo della macchina si è costretti a rimuovere la colla che si è seccata all'interno dei vari componenti.

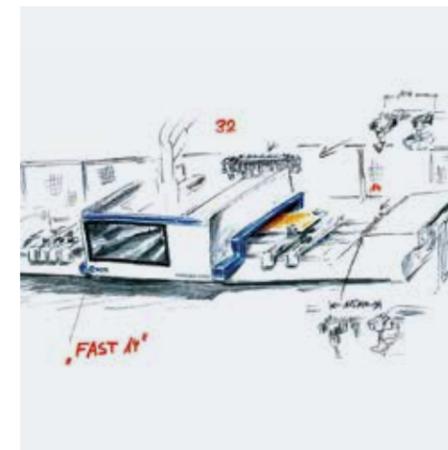
Colla in capsule



RIDUZIONE DEI TEMPI DI LAVORO



ALL FASTER



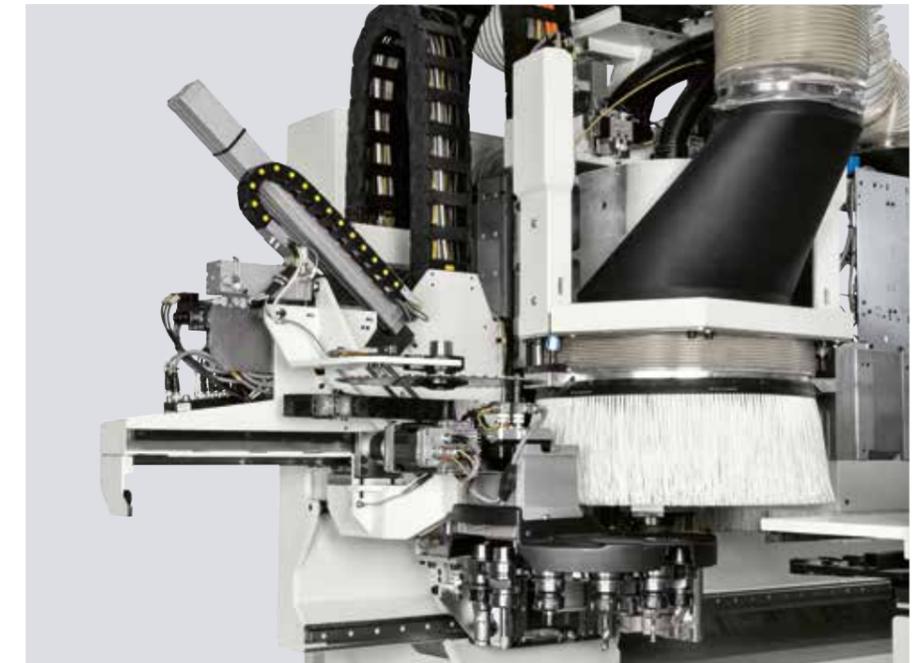
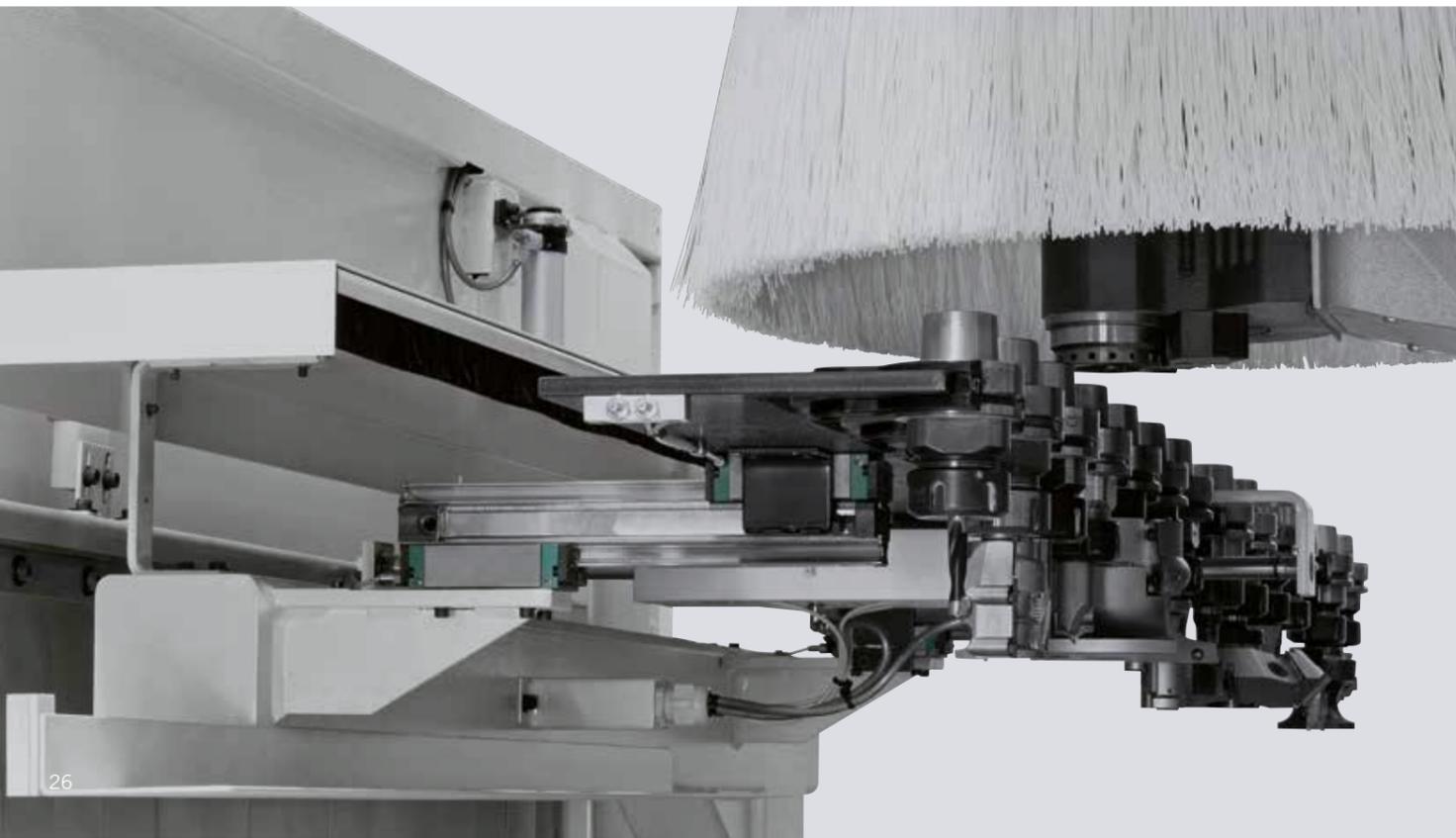
Oltre l'immaginazione, fino a 60 utensili sempre pronti a bordo macchina.

Cambio utensile in meno di 15" con il magazzino FAST a 14 posizioni.



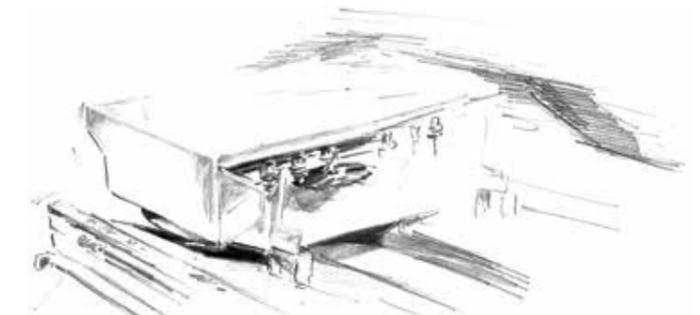
TUTTO A PORTATA DI MANDRINO! FINO A 60 UTENSILI SEMPRE PRONTI A BORDO MACCHINA

NESSUN TEMPO IMPRODUTTIVO per il cambio dell'utensile tra una lavorazione e l'altra con il magazzino **FAST** a 14 posizioni.



Il magazzino cambio utensile on-board "**VELOCE**" da 12 o 16 posizioni, posizionato a fianco dell'elettromandrino, permette la sostituzione degli utensili in tempo mascherato. Disponibile anche con **pick-up lama**, in aggiunta agli altri utensili.

Ampio parco utensili sempre a disposizione dell'operatore grazie ai magazzini posteriori fino a 32 posizioni.

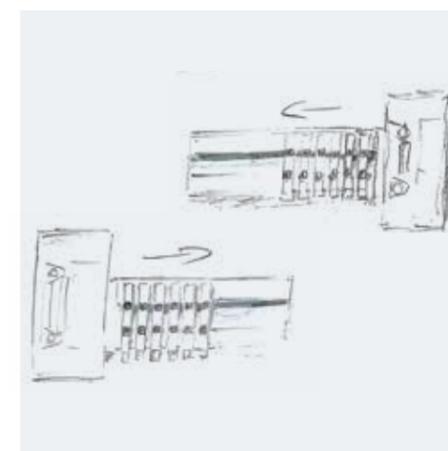


Magazzino laterale **TRB** a 11 o 14 posizioni.



INFINITI MODI DI ESSERE

ALL FLEXIBLE

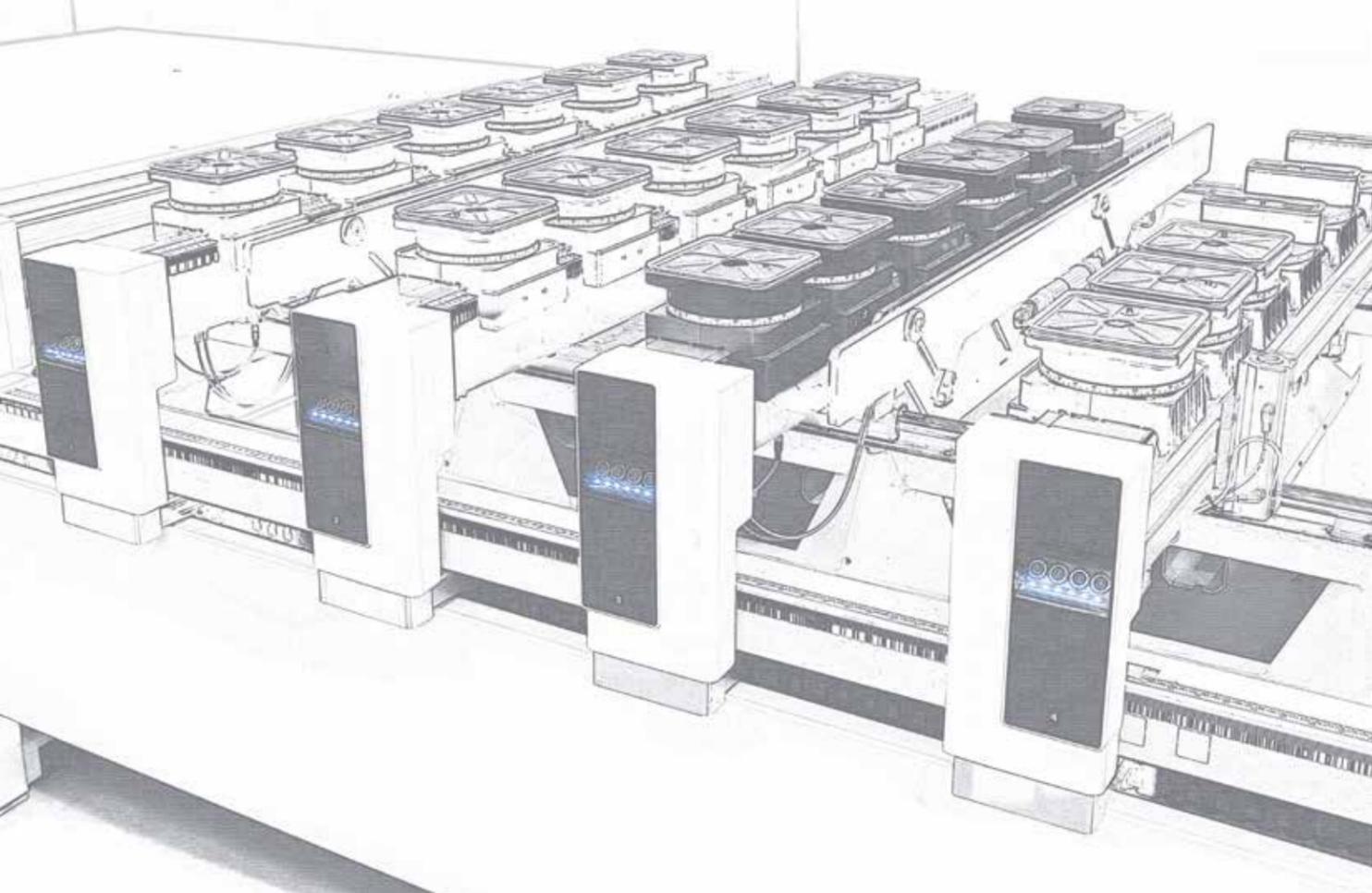


Dal pannello al mobile, dalla cucina alla finestra, la **soluzione configurata per le tue esigenze** ed il tuo piano di investimento.

Zero tempi improduttivi per operazioni di set-up e nessun compromesso di prestazioni con la **versatilità e configurabilità** libera dei piani di lavoro **TV FLEXDRIVE** e **TV FLEXMATIC**.

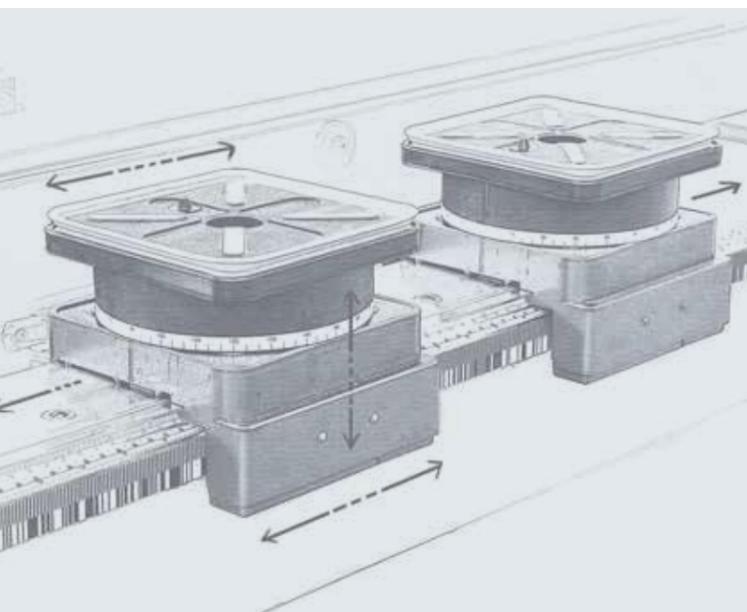
Nessun limite nei pezzi da lavorare con spessore da 180 e 250 mm su ventose da 75 mm.

Massima integrazione con il sistema Cargo per il carico e lo scarico automatico dei pannelli.



AFFIDABILITÀ, RAPIDITÀ, PRATICITÀ: PIANO DI LAVORO A BARRE FLEXDRIVE

Grazie a un sistema di posizionamento innovativo, **FLEXDRIVE** permette di allestire manualmente il piano di lavoro attraverso indicatori luminosi integrati sulle barre e sui sistemi di bloccaggio.



- **Affidabile.** Nessuna possibilità di errore nell'allestimento del piano grazie alla verifica automatica: se il set-up non è corretto, il programma non parte.
- **Rapido.** Tempi ridotti al minimo grazie al sistema luminoso che guida l'operatore indicando la posizione esatta delle barre e dei sistemi di bloccaggio quali ventose e morsetti.
- **Pratico.** Non occorre la presenza di un operatore esperto: i LED rendono la macchina intuitiva e user friendly.

RIMUOVI



- Barra con LED rosso centrale: è necessario rimuovere uno o più sistemi di bloccaggio.
- Sistema di bloccaggio con LED rosso fisso: sistema di bloccaggio da rimuovere.

AGGIUNGI



- Barra con LED blu centrale: è necessario aggiungere uno o più sistemi di bloccaggio.

SPOSTA



- I LED verdi fissi iniziano a lampeggiare all'avvicinarsi della posizione corretta della barra. Quando si raggiunge la posizione target, si illumina la striscia blu a conferma.

SET-UP COMPLETATO



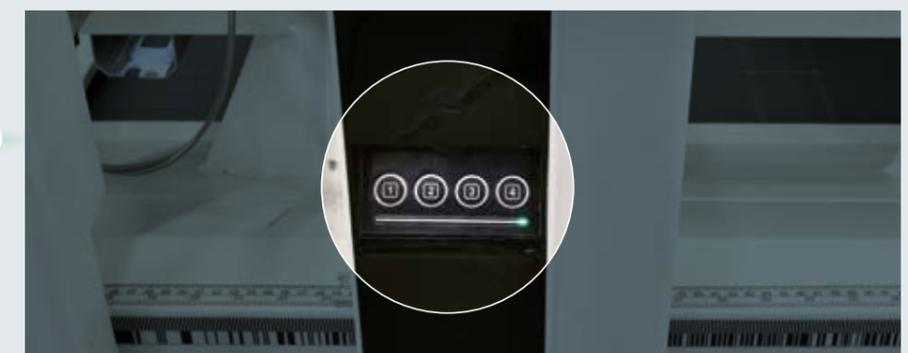
- I sistemi di bloccaggio funzionano allo stesso modo: quando si raggiunge la posizione target, si accende il doppio LED verde.

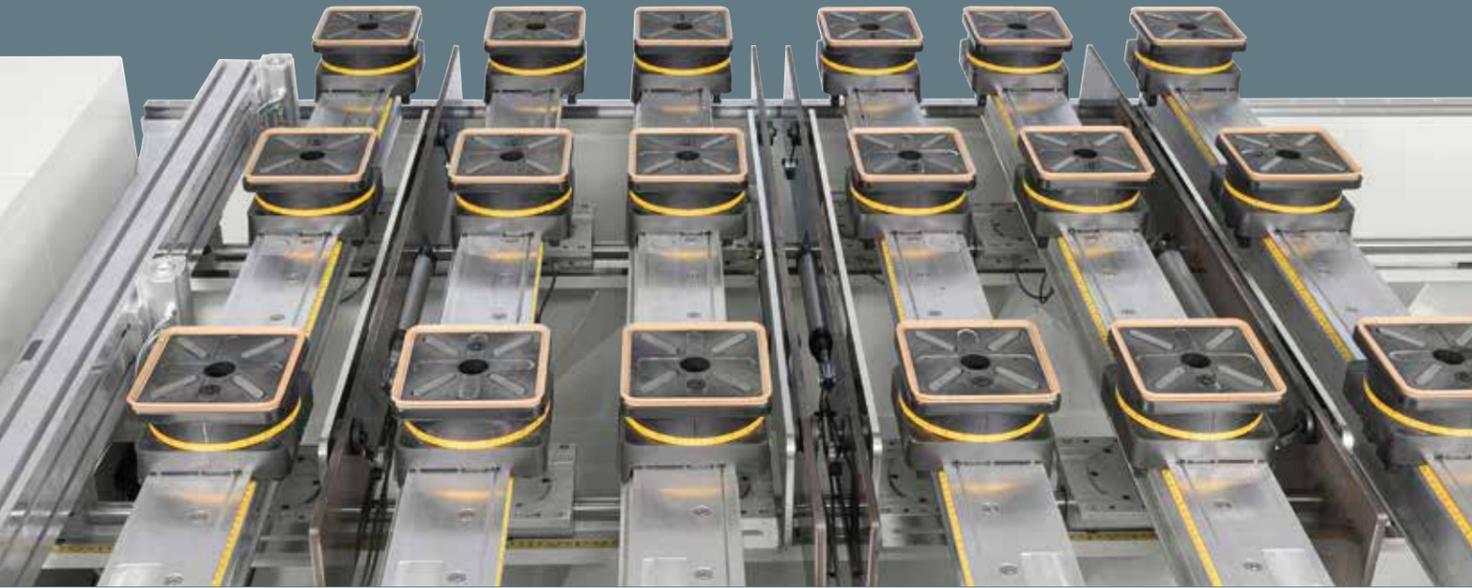
SET-UP COMPLETATO



Terminato il set-up, i LED delle barre e dei sistemi di bloccaggio si configurano nello stato di «completato»:

- Barre: LED blu
- Sistemi di bloccaggio: LED spenti





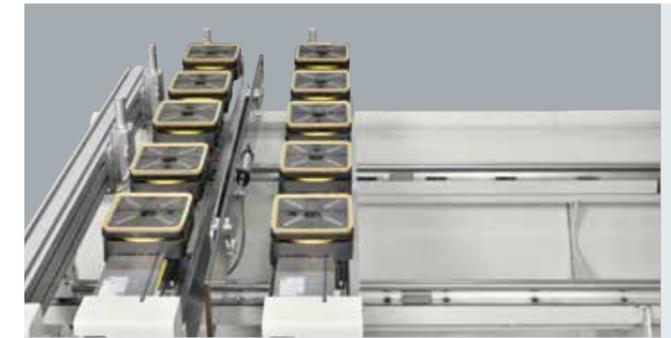
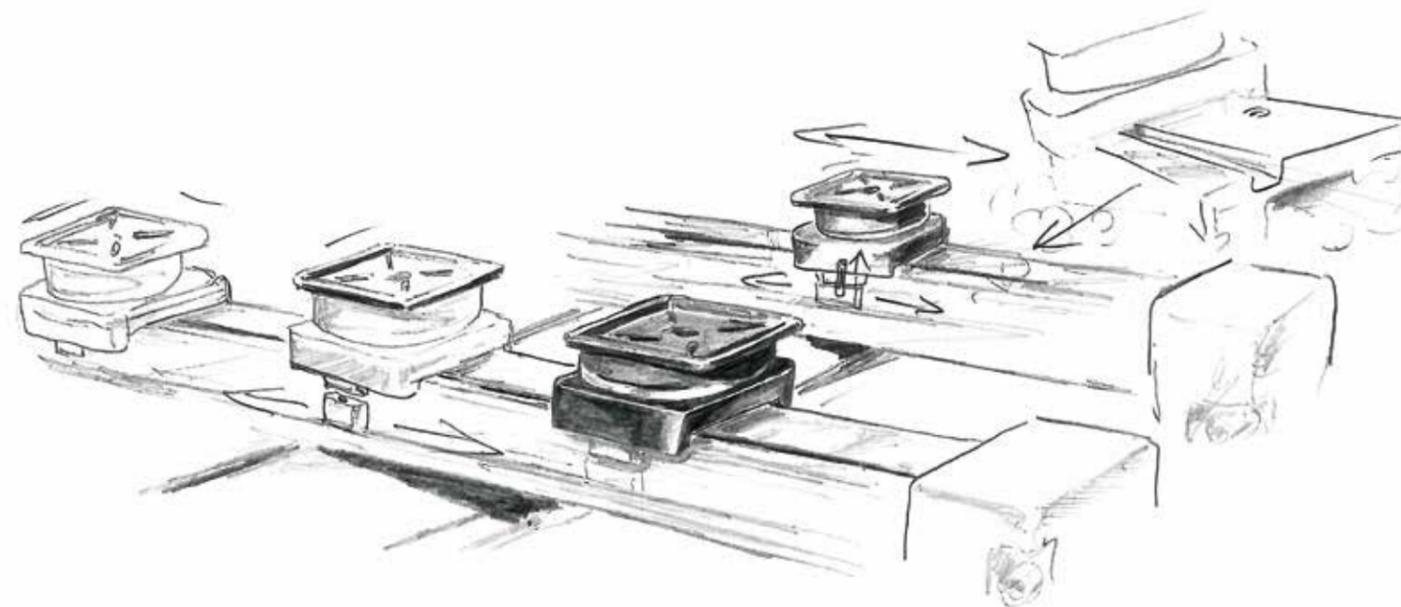
PERSONALIZZAZIONE TOTALE: PIANO DI LAVORO A BARRE TV FLEXMATIC

Piano di lavoro automatico che permette di gestire su ogni singola barra fino a 6 ventose, in funzione delle dimensioni e della forma del pezzo da lavorare, per avere sempre la massima tenuta senza rischi di collisioni. Disponibile anche in versione manuale (**TV FLEX**).

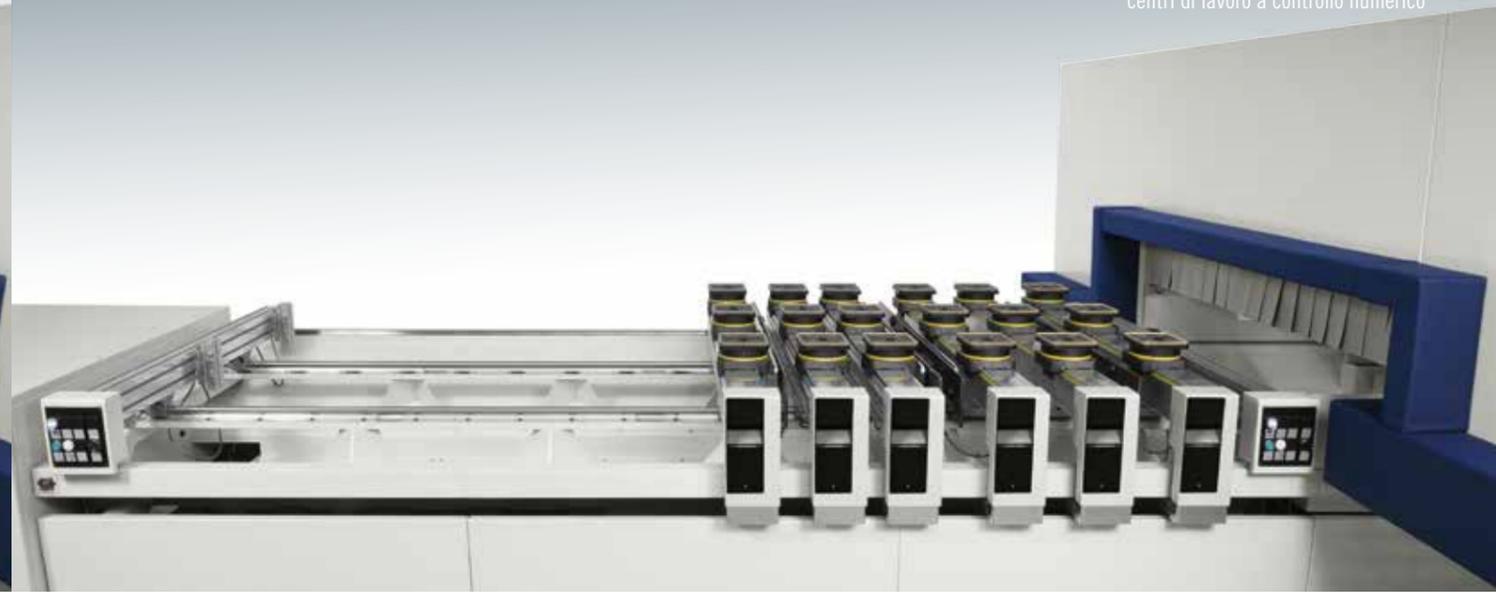
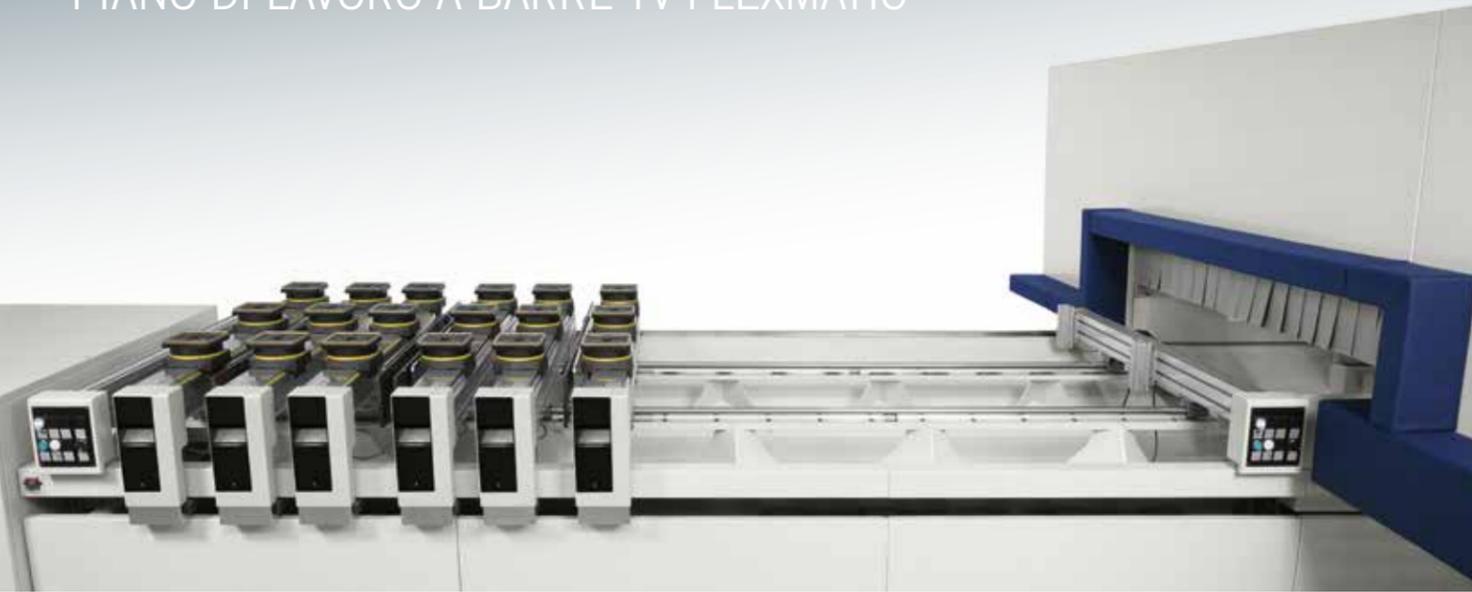


È possibile posizionare aggiungere o rimuovere ventose e morsetti con un semplice movimento della mano; il numero e la posizione vengono rilevati in automatico.

Nessun problema per lo scorrimento di ventose o morsetti grazie ai soffiatori posizionati lungo tutta la barra che eseguono una pulizia costante.

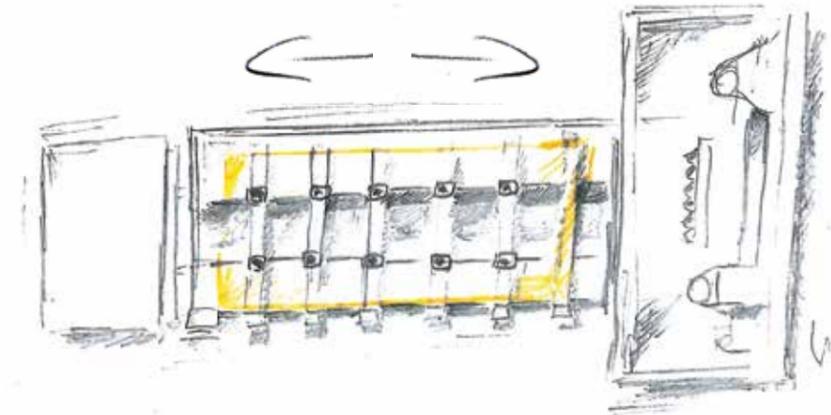


Da un solo pannello si possono ricavare più elementi e riposizionarli in automatico per eseguire tutte le lavorazioni necessarie senza interrompere mai il ciclo produttivo; al termine i pezzi vengono riportati nella posizione iniziale per facilitare lo scarico dal piano di lavoro.



SENZA LIMITI DI POSIZIONAMENTO: COPERTURA TOTALE DEL PIANO DI LAVORO

IDEALE PER PANNELLI DI GRANDI DIMENSIONI



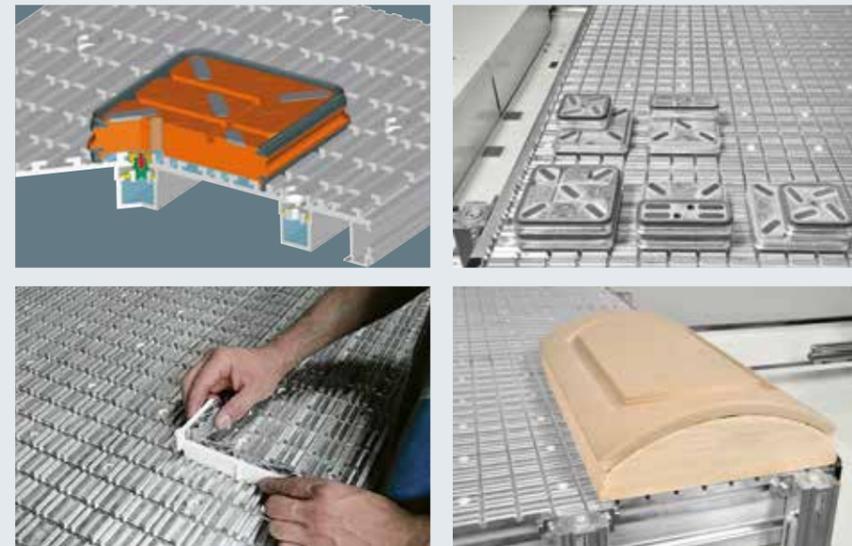
Set-up semplice e veloce del piano di lavoro anche nella versione manuale.



Comoda pulsantiera per avere a portata di mano tutti i comandi necessari per l'esecuzione dei programmi.

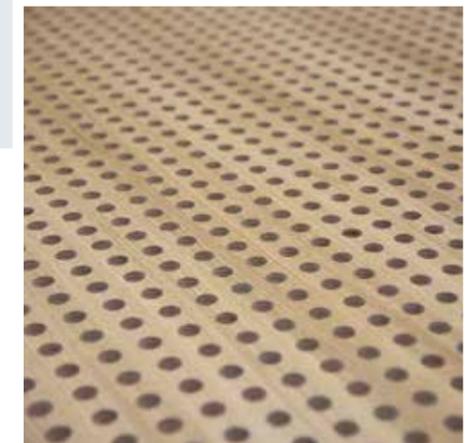


Posizionamento facile di pezzi pesanti e pannelli di grandi dimensioni con il dispositivo innalzatore.



Facile e veloce posizionamento di accessori di bloccaggio come le ventose MPS e il pratico sistema componibile MODULSET con la struttura a canalizzazioni superficiali.

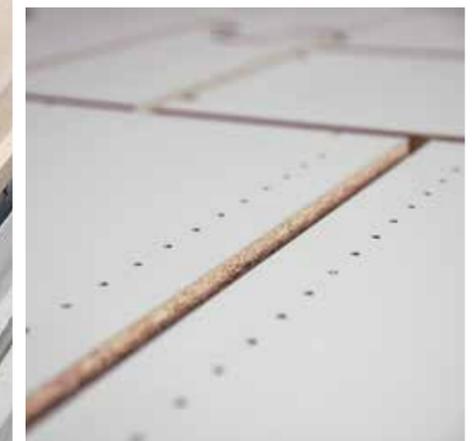
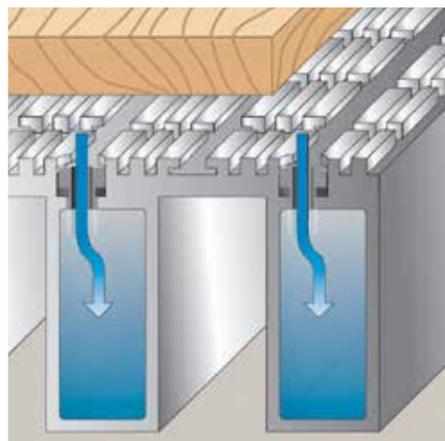
È possibile fissare attrezzature personalizzate grazie alle esclusive cave a "T" presenti sul piano di lavoro.



ECCEZIONALE FLESSIBILITÀ: PIANO DI LAVORO MULTIFUNZIONE

Piano di lavoro in estruso di alluminio, estremamente rigido, appositamente studiato per mantenere la perfetta planarità nel tempo anche a seguito di ripetute sollecitazioni, ideale anche per i processi di lavorazione nesting.

Ottima tenuta del pezzo con il vuoto ad alta portata fino a 1200 m³/h (50 Hz).



CARGO

SISTEMA DI CARICO E SCARICO AUTOMATICO BREVETTATO

LAVORAZIONE IN PENDOLARE PER UNA PRODUTTIVITÀ AI MASSIMI LIVELLI DI PORTE E PANNELLI
Soluzione totalmente automatizzata che non richiede il presidio dell'operatore.

morbidelli m200
centro di lavoro a controllo numerico



Due stazioni: una di carico e una di scarico facilmente accessibili anche con carrello elevatore.



Massima precisione di posizionamento sul piano di lavoro grazie al sistema di pre-allineamento del pannello direttamente sulla pila di carico.



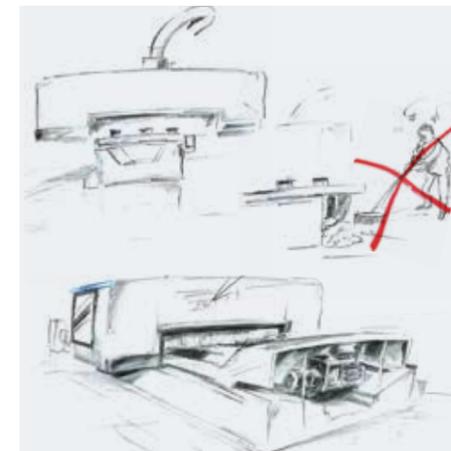
Facilità di utilizzo senza precedenti: macchina e sistema Cargo gestiti direttamente con Maestro active.



Il braccio flessibile di Cargo permette il carico e lo scarico continuo dei pezzi in tempo mascherato, mentre la macchina esegue la lavorazione nell'area opposta.

SPAZZARE VIA I PENSIERI

ALL CLEAN

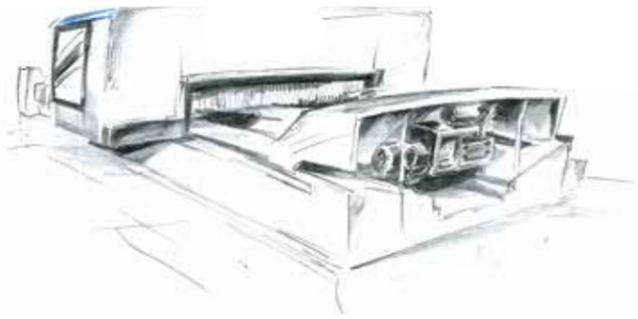


Nessun problema di sfridi con l'intelligente soluzione del carrello di raccolta collocato in posizione ergonomica.

Spazio libero a terra grazie alla pompa del vuoto alloggiata nel basamento macchina.

SPAZIO? NO PROBLEM!

morbidelli m100/m200
centri di lavoro a controllo numerico

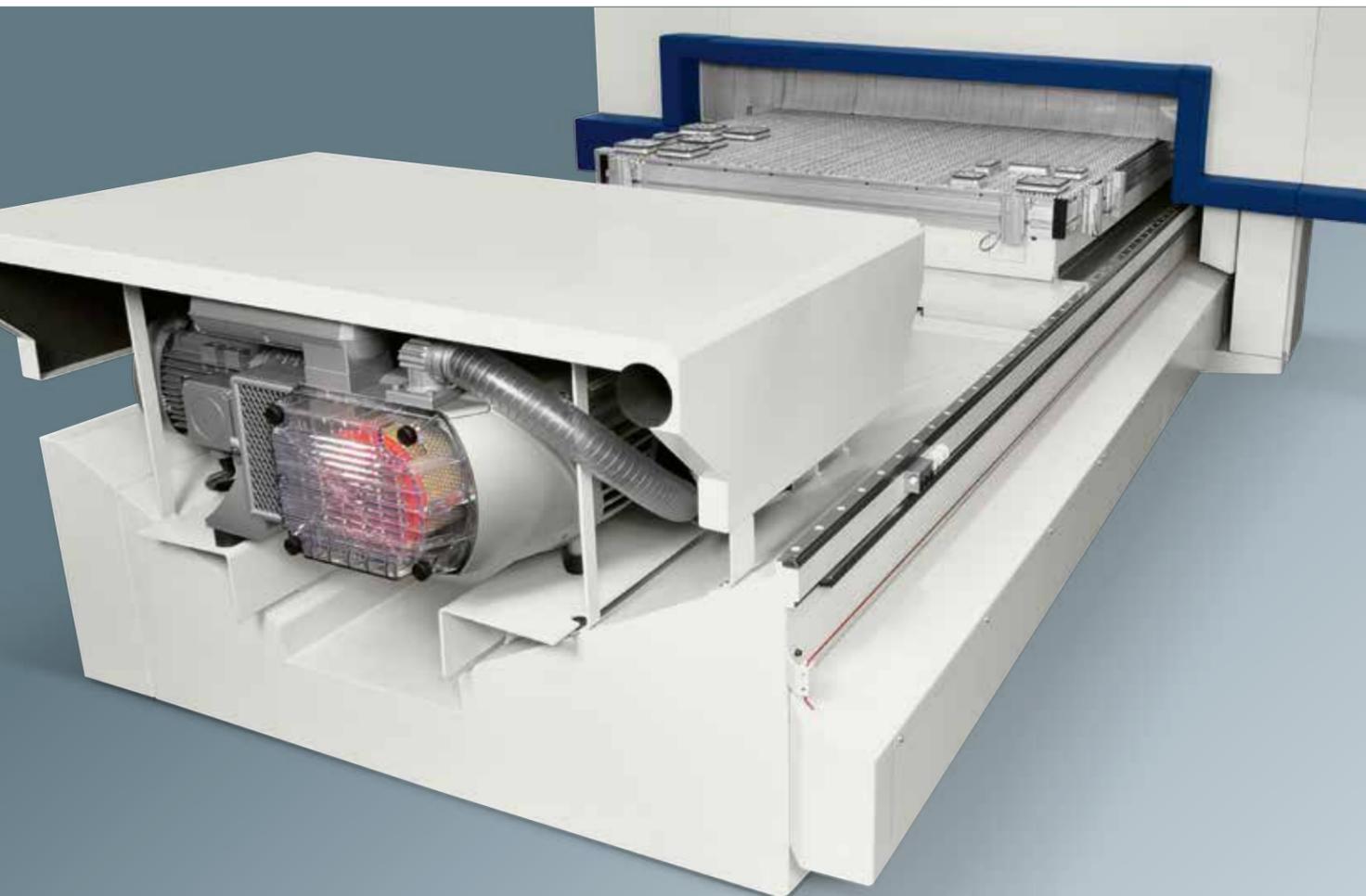


Libero accesso senza ostacoli a terra, catena portacavi e pompa del vuoto posizionate all'interno del basamento macchina.



Rapidità ed ergonomia nell'attrezzare e fare manutenzione al gruppo operatore con la pratica apertura anteriore dello sportello.

Nessun problema di sfridi con il nastro trasporta trucioli dotato di cappa di aspirazione ed il carrello porta scarti di lavorazione collocato in posizione ergonomica.



M Maestro Digital Systems

SOFTWARE INTELLIGENTI E SERVIZI DIGITALI PER MIGLIORARE LA PRODUTTIVITÀ DELL'INDUSTRIA DEL LEGNO E DEL MOBILE.

SCM accompagna le aziende che lavorano il legno in tutto il loro processo, combinando macchine con soluzioni software e servizi digitali, con un'attenzione costante al miglioramento delle prestazioni per ottimizzare la produttività aziendale.

Le soluzioni software SCM sono sviluppate per consentirne l'integrabilità con i software già esistenti in azienda, così da ottimizzare l'utilizzo della macchina e l'intero processo.

progettazione > programmazione e generazione dei programmi macchina

Maestro office

Ufficio

Fabbrica

Maestro active

taglio > fresatura foratura

SOFTWARE

Semplici, intelligenti ed integrabili. I software Maestro sono personalizzati in base alla tecnologia della macchina e all'intero processo. Tutti i software Maestro condividono una missione comune:

facili da usare, in modo che ogni operatore possa apprendere e utilizzare il software in modo facile e sicuro

intelligenti, con algoritmi e moduli di calcolo per ottenere rapidamente il miglior risultato possibile

aperti e integrabili con i software esistenti in azienda, coprendo l'intero processo del cliente.

DIGITAL SERVICES

Attraverso le tecnologie digitali ed in particolare attraverso la piattaforma IoT che raccoglie e analizza i dati provenienti dalle macchine, **SCM ha creato un mondo di servizi digitali, abilitati da Maestro connect.**

Connettendo una macchina SCM attraverso Maestro connect, ciascun cliente potrà sottoscrivere un ampio programma di servizi a valore aggiunto, che accompagneranno il cliente in tutto il ciclo di vita della macchina, migliorandone la produttività e l'efficienza.

1
Monitoraggio macchina, KPIs, notifiche istantanee

2
Supporto manutenzione

3
Manutenzione predittiva, machine learning

4
Esportazione di report e dati storici

5
Estensione della garanzia

6
Supporto remoto aumentato

7
Smart learning, video e tutorial

8
Gestione asset con e-commerce di Spare Parts SCM

Maestro connect
Piattaforma IoT



SOFTWARE

Maestro lab

In ufficio, il sistema di progettazione e programmazione Maestro lab assicura che tutte le lavorazioni possano essere programmate rapidamente e facilmente. Trasformare l'idea in un prodotto finito non è mai stato così semplice. Più di 150 app già integrate consentono di generare i programmi cnc con pochi click.



Ufficio

Maestro active cnc

Maestro active è l'interfaccia che lo stesso operatore utilizza facilmente su tutte le macchine SCM: i software di interfaccia Maestro active mantengono lo stesso look&feel, le stesse icone e lo stesso approccio all'interazione.

SEMPLICITÀ D'USO

L'interfaccia è stata appositamente studiata e ottimizzata per essere di immediato utilizzo tramite schermo Touch, garantendo una navigazione semplice e confortevole.

ZERO ERRORI

Produttività migliorata grazie alle procedure di help e ripristino integrate che diminuiscono le possibilità di errore da parte dell'operatore.

Produzione

IL SOFTWARE CHE SEMPLIFICA IL LAVORO

Software di programmazione CAD/CAM per la progettazione di ogni processo produttivo.

Sviluppato in ambiente Windows®, permette di programmare con estrema facilità grazie a un ambiente di sketching avanzato, semplice e intuitivo, che fornisce al cliente tutti gli strumenti necessari per il disegno dei suoi pezzi, la gestione degli utensili e relative lavorazioni, il tutto in un contesto perfettamente integrato e performante.

SUITE



Maestro pro view

Simulatore 3D che permette all'utente di visualizzare in ufficio le lavorazioni da eseguire grazie a un modello tridimensionale della propria macchina.



Maestro 3D

Programmazione e gestione di superfici e modelli tridimensionali su centri di lavoro a 5 assi.



Maestro apps

Libreria di funzioni di programmazione sviluppate da SCM subito disponibili e semplici da utilizzare, specifiche per la realizzazione di elementi di finestre, porte, scale, mobili ed elementi d'arredo.



Maestro msl connector

Connettore con software di progettazione di terze parti per garantire totale integrabilità.



Maestro nesting

Tutte le funzionalità necessarie alla gestione della lavorazione "nesting": dal semplice pezzo "rettangolare" alle più varie e complesse forme geometriche "free form".



Maestro label

Gestione di modelli di etichette, inserendo testi, immagini, campi parametrici e i principali formati di barcode.

UN'INTERAZIONE RIVOLUZIONARIA CON LA TUA MACCHINA SCM

MASSIMO CONTROLLO DELLE PERFORMANCE DI PRODUZIONE

La generazione di report personalizzabili per operatore, turno, programma, orizzonte temporale (e tanto altro) consente di monitorare, ottimizzare e migliorare le performance.

TOTALE CONOSCENZA DEGLI EVENTI MACCHINA E CONDIVISIONE DELL'ESPERIENZA DELL'OPERATORE

Registrazione di manutenzione, formazione ed altri eventi e tracciamento di tutte le attività all'interno di un database. Il know - how dell'operatore viene memorizzato e rimesso a disposizione dell'azienda grazie alla possibilità di commentare e documentare tutti gli eventi o notifiche di produzione.

ORGANIZZAZIONE AVANZATA DELLA PRODUZIONE

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

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

ATTREZZAGGIO? NESSUN PROBLEMA!

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

A WORLD OF SERVICES FOR GREATER EFFICIENCY

Maestro connect

CONNETTI LA TUA MACCHINA SCM E ACCEDI A UN MONDO DI SERVIZI

Dotando la tua macchina della tecnologia IoT Maestro connect potrai accedere a un vasto programma di servizi. Potrai beneficiare di una serie di programmi esclusivi che ti supporteranno per tutto il ciclo di vita della macchina.

SUPPORTO PIÙ RAPIDO DA PARTE DEL SERVICE SCM

Grazie alle informazioni e ai dati trasmessi da Maestro connect al Service SCM, potrai ricevere un'assistenza più rapida e tempestiva. La "cartella clinica" della tua macchina sarà sempre consultabile dal Service SCM, riducendo drasticamente i tempi di diagnosi e risoluzione del problema.

LA TUA MACCHINA SEMPRE AL MEGLIO DELLE CONDIZIONI

Con Maestro connect potrai dotare la macchina di un kit di sensori aggiuntivi per rilevare eventi e avvertire l'operatore nel caso la macchina non lavori nelle condizioni ottimali di funzionamento.

DIGITAL SERVICES

SMART MAINTENANCE: RIDUZIONE DEI TEMPI DI MANUTENZIONE

Maestro connect riduce i tempi di manutenzione grazie a:

- Una pianificazione automatica di tutti gli interventi di manutenzione, così da prevenire guasti e lavorare nelle migliori condizioni di utilizzo
- Una connessione diretta con il Service SCM grazie a una funzione automatica di apertura dei ticket

SMART MACHINE: LA TUA MACCHINA SEMPRE CON TE, IN QUALUNQUE LUOGO E IN QUALUNQUE MOMENTO

Avere una macchina SCM connessa significa averla sempre a "portata di mano".

Maestro connect consente di visualizzare le informazioni della macchina in tempo reale da qualunque posizione e invia ai dispositivi connessi (pc, tablet, telefonini) notifiche istantanee all'insorgere di allarmi o tempi di inattività, consentendo di verificare che le azioni di ripristino siano immediate e senza ritardi.

SMART MANAGEMENT: OTTIMIZZAZIONE DELLE PERFORMANCE DI PRODUZIONE

I report storici e i KPI di Maestro connect consentono un'analisi approfondita degli eventi e dei tempi di produzione, aumentando la conoscenza del cliente delle proprie performance e dei propri risultati

SMART PARTS: SOSTITUZIONE IMMEDIATA DEI RICAMBI

Maestro connect offre un servizio di proposta intelligente dei ricambi necessari alla macchina, dando la possibilità al cliente di visualizzarne il preventivo, i tempi di consegna e ...ordinare il ricambio. Il tutto, comodamente da casa usufruendo dei servizi messi a disposizione dall'e-commerce Spare Parts SCM.

SMART LEARNING: SUPPORTO ALL'ESECUZIONE DELLA MANUTENZIONE

Maestro connect offre un sistema di video e documenti per aiutare l'operatore a risolvere autonomamente e rapidamente i problemi e le operazioni di manutenzione.

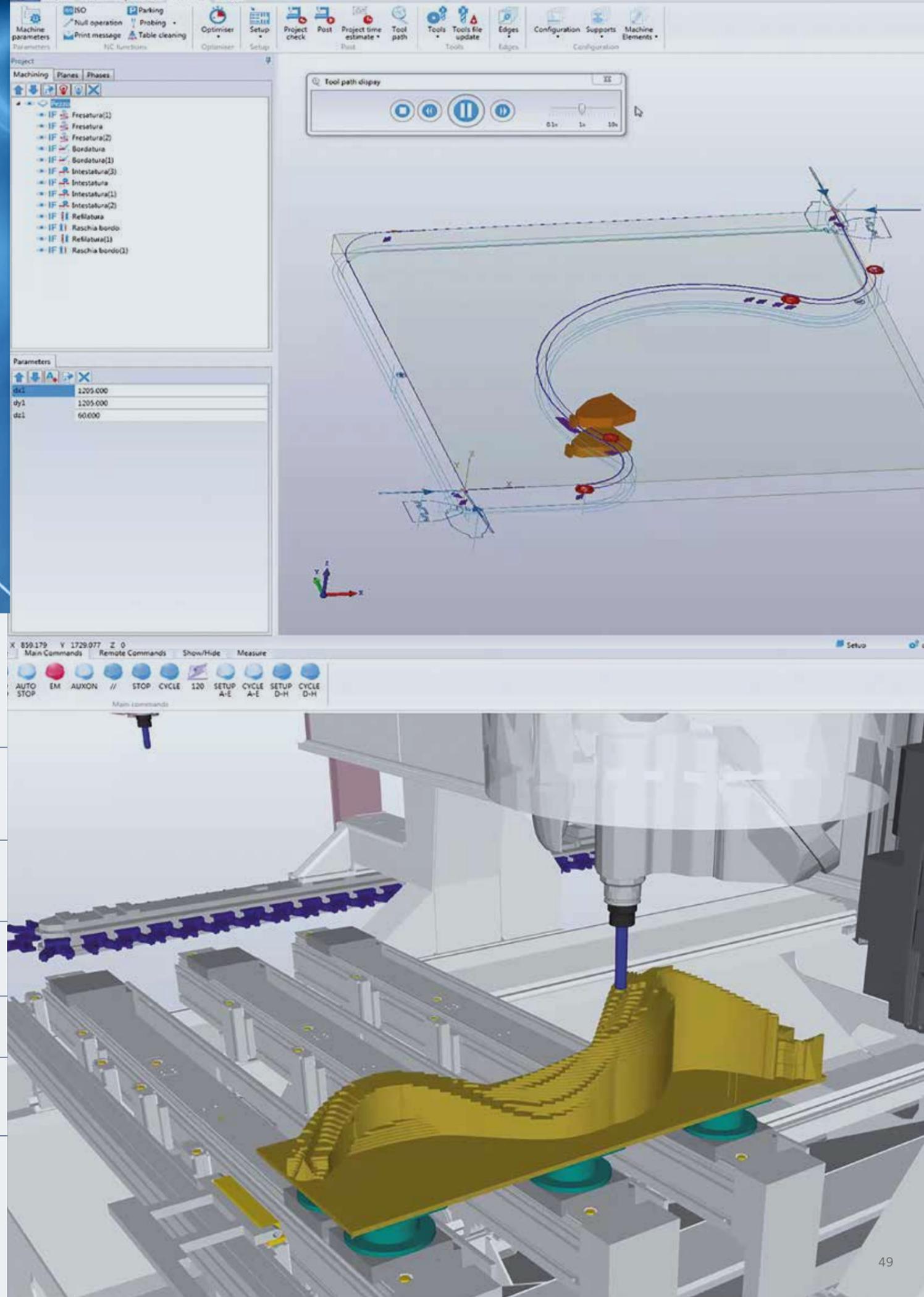
SMARTTECH: UN TECNICO SCM SEMPRE AL TUO FIANCO

Maestro connect permette di ricevere supporto remoto tramite i dispositivi wireless a realtà aumentata Smarttech (veri e propri computer da indossare): grazie a Smarttech il service SCM è in grado di supportare in tempo reale e da qualsiasi location il cliente nella risoluzione di un problema, proprio come fosse accanto a lui.

SMART WARRANTY: LA TUA MACCHINA SEMPRE IN PERFETTE CONDIZIONI

Insieme ai contratti di manutenzione programmata, è possibile prendersi cura del proprio asset raddoppiando la garanzia da 1 anno a 2 anni* per una tranquillità assoluta!

* *vogliate leggere il contratto completo per comprendere termini e condizioni.*



ALL READY



1 tecnico, 1 giorno e sei subito operativo!

DATI TECNICI

MORDIBELLI		M100	M200
ASSI			
Velocità vettoriale assi X-Y "PRO-SPACE"	m/min	56	56
Velocità vettoriale assi X-Y "PRO-SPEED"	m/min	78	78
Passaggio pezzo in Z	mm	180 (250 opz.)	250
UNITÀ DI FRESATURA			
Potenza motore (max.)	kW (hp)	15 (20,5)	15 (20,5)
Velocità di rotazione (max.)	g/min	24000	24000
Utensili disponibili su magazzino (fino a)	posti	57	77
UNITÀ DI FORATURA			
Mandrini verticali indipendenti (fino a)	n.	21	21
Mandrini orizzontali indipendenti (fino a)	n.	12	12
Velocità di rotazione (max.)	g/min	8000	8000
Lama integrata in X, diametro	mm	125	125
INSTALLAZIONE			
Consumo aria aspirazione	m ³ /h	4430	4430
Velocità aria aspirazione	m/sec	25	25
Diametro bocca d'aspirazione	mm	250	250

* con pacchetto alta dinamica: 84 m/mm

**con pacchetto alta dinamica: 113 m/mm



L'ENERGIA SOLO QUANDO SERVE

SavEnergy permette di far funzionare i dispositivi solo quando veramente necessario. La macchina si porta automaticamente in stand-by quando non ci sono pannelli da lavorare.

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
ISO 9001**

I dati tecnici possono variare in funzione della composizione scelta. Per esigenze dimostrative alcune foto riproducono macchine complete di accessori. Senza nessun preavviso i dati tecnici possono essere modificati, le modifiche non influenzano la sicurezza prevista dalle norme CE.

*Livelli di emissione sonora massimi rilevati in base alle condizioni di funzionamento stabilite dalla norma EN 848-3:2012
Pressione acustica in lavorazione (fresatura) 81 dbA (misurata secondo EN ISO 11202:2010, incertezza K = 4 dB)
Potenza acustica in lavorazione (fresatura) 98 dbA (misurata secondo EN ISO 3746:2010, incertezza K = 4 dB)*

Pur se esiste una correlazione tra valori di emissione sonora "convenzionali" sopra indicati ed i livelli medi di esposizione personale sulle 8 ore degli operatori, questi ultimi dipendono anche dalle effettive condizioni di funzionamento, dalla durata dell'esposizione, dalle caratteristiche acustiche del locale di lavoro e dalla presenza di ulteriori fonti di rumore, cioè del numero di macchine ed altri processi adiacenti.



scm | service
WE'LL GO THE EXTRA MILE FOR YOU

SCM OFFRE UNA GAMMA COMPLETA DI **SERVIZI ALTAMENTE SPECIALIZZATI** CON LA QUALITÀ E L’AFFIDABILITÀ CHE NASCONO DAI NOSTRI 70 ANNI DI ESPERIENZA NEL SETTORE.

Dall’installazione e start-up in produzione all’assistenza e manutenzione. Dal training alla fornitura di ricambi originali dedicati: **vi offriamo soluzioni pensate su misura per voi!**

 <p>SERVICE AND MAINTENANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supporto remoto telefonico • Contratti di manutenzione programmata • Estensione della garanzia 	 <p>TRAINING SERVICE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corsi per operatori macchina • Corsi software e programmazione • Training per lo startup in produzione
 <p>SPARE PARTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lista ricambi consigliati • E-shop • Cataloghi ricambi interattivi • Riparazione di componenti elettronici vasche colla ed elettromandri 	 <p>DIGITAL SERVICES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maestro Connect - piattaforma IoT per essere sempre connessi con la macchina • Smartech - assistenza con realtà aumentata • Portale My Scm - apertura di ticket di assistenza e unico punto di accesso alle app e strumenti del mondo Services.

CONTATTI
SCM SERVICE
 via Emilia 77 - 47921 Rimini - Italy
 tel. +39 0541 700100
 scmservice@scmgroup.com
 www.scmwood.com

SCM SPAREPARTS
 Via Casale, 450 - 47826 - Villa Verucchio (RN) - Italy
 tel. +39 0541 674111
 spareparts@scmgroup.com
 www.scmwood.com



LE PIÙ SOLIDE TECNOLOGIE DEL LEGNO SONO IL NOSTRO DNA

SCM. IN UN SOLO BRAND UN GRANDE PATRIMONIO DI COMPETENZE
 Con 70 anni di primati SCM è il grande protagonista della woodworking technology, il risultato dell’integrazione dei migliori know-how nelle macchine e negli impianti per la lavorazione del legno, presente in tutto il mondo con la più ampia rete distributiva del settore.

- 70** anni di storia
- 3** principali poli produttivi in Italia
- 300.000** metri quadrati di sedi e stabilimenti nel mondo
- 20.000** macchine prodotte annualmente
- 90%** di export
- 20** filiali estere
- 400** agenti e distributori
- 500** tecnici di assistenza
- 500** brevetti registrati

Nel nostro DNA la forza di un grande Gruppo. SCM è parte di Scm Group, leader mondiale nelle macchine e componenti industriali per la lavorazione di una vasta gamma di materiali.

SCM GROUP, UN TEAM DI ECCELLENZE PER LA PIÙ EVOLUTA COMPETENZA NELLE MACCHINE E NEI COMPONENTI INDUSTRIALI

INDUSTRIAL MACHINERY	INDUSTRIAL COMPONENTS
Macchine stand alone, impianti integrati e servizi dedicati al processo di lavorazione di una vasta gamma di materiali. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <small>TECNOLOGIE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO</small> </div> <div style="text-align: center;">  <small>TECNOLOGIE PER MATERIALI COMPOSITI, ALLUMINIO, PLASTICA, VETRO, PIETRA, METALLO</small> </div> </div>	Componenti tecnologici per le macchine e gli impianti del gruppo, di terzi e per l’industria meccanica. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <small>ELETTROMANDRINI E COMPONENTI TECNOLOGICI</small> </div> <div style="text-align: center;">  <small>QUADRI ELETTRICI</small> </div> <div style="text-align: center;">  <small>CARPENTERIA METALLICA</small> </div> <div style="text-align: center;">  <small>FUSIONE IN GHISA</small> </div> </div>