

CENTATEQ P-210

Il "tuttofare" flessibile.
Potente da 3 assi a 5 assi.



Building living spaces.

Che si tratti di costruire mobili o case, il futuro è nel legno.

Insieme, HOMAG, WEINMANN, SYSTEM TM e KALLESOE coprono l'intera catena di produzione dell'industria e dell'artigianato: dalla lavorazione del legno massello e dalla produzione di legno compensato fino alle costruzioni in legno e alla fabbricazione di mobili, con soluzioni perfettamente compatibili e oltre 500 anni di esperienza condivisa. La nostra competenza in materia di tecnologie, servizi e software rappresenta il vostro vantaggio in termini di produttività, precisione e partnership.

È così che costruiamo spazi abitativi. Insieme a voi.

HOMAG – YOUR SOLUTION



Soluzioni CNC ad alta precisione.

Massima precisione dimensionale e accuratezza di ripetibilità, accoppiamenti: nella lavorazione CNC, la precisione è della massima importanza. Per questo offriamo una tecnologia superiore e allestimenti individuali per la produzione di mobili, arredi di interni e componenti ad alta precisione; con tre, quattro o cinque assi.

Affinché i vostri mobili personalizzati continuino a trasformare gli spazi in ambienti da vivere anche in futuro.

Building living spaces.

Building precision.

Un millimetro può rappresentare un mondo intero.





Con HOMAG state al sicuro

Sarebbe meglio non fare esperimenti quando si investono soldi in una nuova macchina o in un nuovo impianto. Puntate sulla competenza, l'esperienza e l'affidabilità di una grande azienda – affidatevi a HOMAG.

YOUR SOLUTION

INDICE

- 06 Filosofia di comando
- 09 Opzioni pacchetto comfort e safeScan
- 10 Qualità
- 12 Esempi di lavorazione
- 14 Tecnologia di foratura
- 16 Tecnologia mandrino principale
- 18 Magazzini cambio utensili
- 20 Aggregati
- 22 Tavolo K a traverse
- 26 Tavolo A-FLEX
- 28 Tavolo a reticolo
- 32 Software
- 36 App e assistenti digitali
- 38 Life Cycle Services
- 40 Configurazioni
- 42 Dati tecnici

Comando macchina facile e sicuro

LAVORARE CON UNA MACCHINA CNC NON E' MAI STATO COSI FACILE E CONFORTEVOLE:

Tutte le funzioni importanti sono sempre in vista e installate direttamente sulla macchina. La grande finestra permette di avere sempre tutto sotto controllo. L'accesso al tavolo è libero, griglie di protezione ed altre protezioni a destra e a sinistra della macchina non sono necessarie. La distribuzione dei bumper sull'intera superficie unisce in modo ottimale le richieste di produttività, sicurezza ed accessibilità.



1 Nastro per trucioli (opzione): Facile eliminazione di pezzi residui e trucioli grazie al nastro di trasporto integrato che può essere combinato ad un box per trucioli da posizionare davanti al nastro.

2 Piano di appoggio per ventose e pinze a sinistra della macchina.

3 Pacchetto confort (opzione): Le funzioni: spostamento manuale, avvio, arresto e riavvio del programma, sollevare ed abbassare la cappa di aspirazione possono essere attivate semplicemente mediante i relativi pulsanti direttamente sulla macchina. Laser scanner di prossimità per la messa in pausa intelligente.

5 safeScan (opzione): Sistema di monitoraggio dell'area di lavoro safeScan per la protezione dell'operatore durante il posizionamento del tavolo automatico e la riduzione della velocità in combinazione con Speed-Pack.



Pacchetto confort (opzione) – Disimpegno, avvio del programma, pausa e proseguimento, sollevamento e abbassamento della cappa possono essere controllati semplicemente premendo un tasto direttamente sulla macchina. L'indicatore luminoso del pulsante indica lo stato in qualsiasi momento.



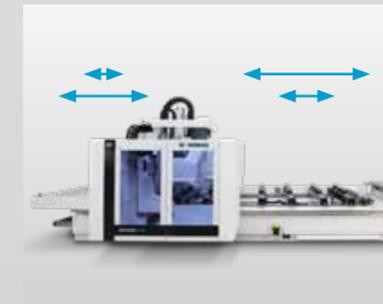
Massima visibilità all'interno della macchina e protezione ottimale dell'operatore grazie alla grande finestra nella carenatura. Attività come cambio delle punte e service possono essere eseguite comodamente dal lato anteriore della macchina.



Barra di comando – permette la facile attivazione di registri, barre di sostegno e sistemi di bloccaggio a depressione – senza dover andare alla ricerca del pedale di start.



Tasto avvio di programma – Un tasto su entrambi i lati del tavolo per l'avvio della lavorazione.



Esercizio a pendolo dinamico senza suddivisione fissa dei campi di lavoro. Permette con pezzi molto lunghi su un lato della macchina di poter caricare anche un pezzo corto sull'altro lato.



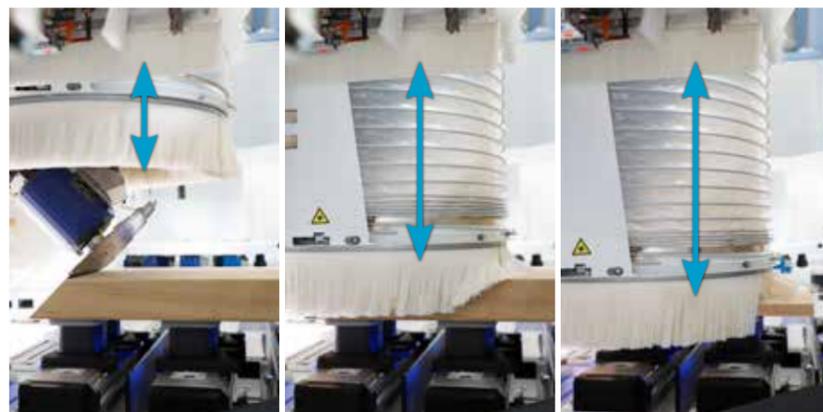
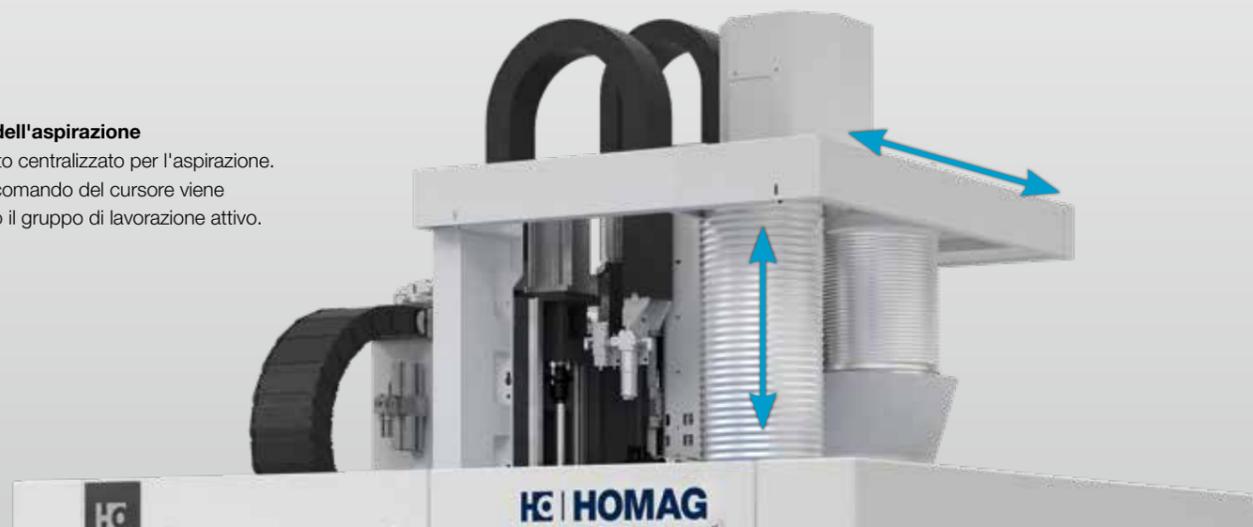
Servicepad – Supporto intelligente per assistenza ed ispezioni grazie al servicepad e all'indicazione dello stato macchina sui dispositivi mobili (smartphone).

Efficienza energetica

Aspirazione efficiente con ridotto consumo energetico grazie alla raccolta e la deviazione ottimale dei trucioli. Consumo di corrente ridotto grazie alla modalità standby di tutti i componenti premendo un pulsante o automaticamente dopo un intervallo di tempo. Ridotto consumo di aria compressa grazie a componenti pneumatici ottimizzati.

Comando dell'aspirazione

Collegamento centralizzato per l'aspirazione. Mediante il comando del cursore viene aspirato solo il gruppo di lavorazione attivo.



Sempre al posto giusto

Aspirazione efficiente con ridotto consumo energetico grazie alla raccolta e la deviazione ottimale dei trucioli. La cappa è regolabile a motore in continuo, e si adatta automaticamente allo spessore del pezzo.

Sistema di depressione comandabile e a ridotta manutenzione

Le pompe a depressione a manutenzione ridotta garantiscono un grado di efficienza elevato e costante. L'attivazione e la disattivazione automatica (o manuale) delle pompe o la regolazione del numero di giri permettono di generare la depressione in base alle necessità.



ecoPlus – funzione di risparmio energetico

- Facile attivazione del modo stand-by
- Spegnimento della pompa a depressione (risparmio di energia fino al 12%)
- Riduzione dell'aria compressa (risparmio fino al 6%)

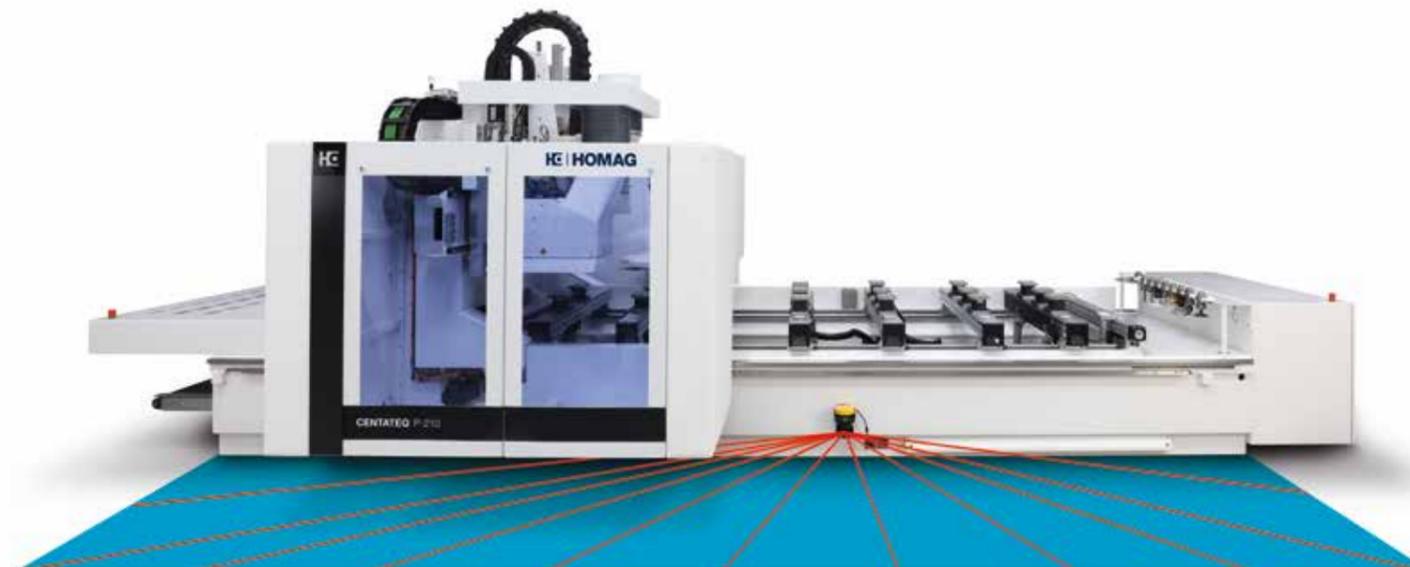
Opzione: pacchetto comfort

Comandi macchina intuitivi. Avvio del programma, pausa, disimpegno del campo di lavoro e sollevamento della cappa di aspirazione possono essere eseguiti direttamente sull'incapsulamento del portale mediante i tasti. Lo scanner di prossimità aggiuntivo arresta un programma prima che sia toccato il bumper. Premendo un tasto il programma continua nello stesso punto.



Opzione: safeScan

Scanner a zone per garantire senza contatto il posizionamento in caso di tavolo automatico e ridurre l'avanzamento in collegamento con lo Speed Pack.



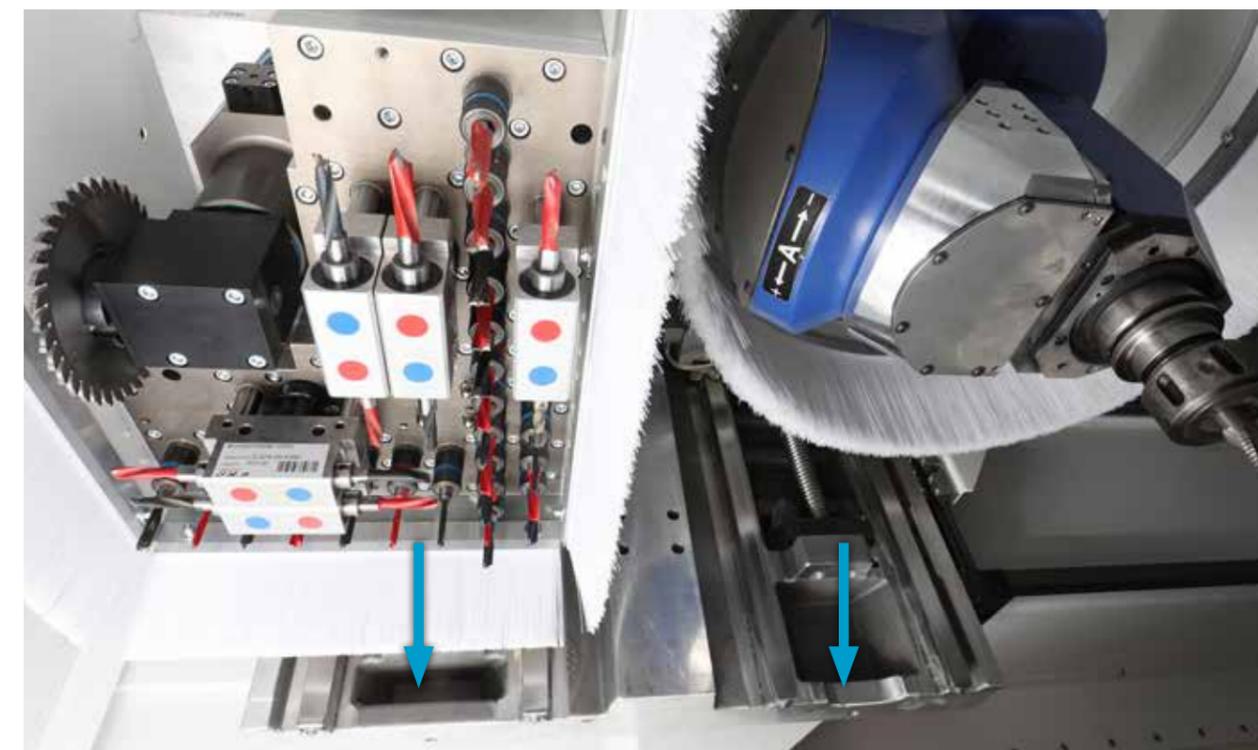
Qualità ed innovazione fino nel dettaglio

Soluzioni innovative per ogni vostra esigenza. Realizzazioni tecniche studiate nel dettaglio. La competenza nella lavorazione del legno di HOMAG a servizio dei clienti. I nostri centri di lavoro sono il risultato di un'esperienza maturata in tanti anni nella costruzione di macchine ed impianti.

Componenti compatibili tra di loro, una tecnica di comando lineare ed un utilizzo facile e confortevole garantiscono il massimo di produttività. Tecnologie all'avanguardia per una grande versatilità nella lavorazione dei pezzi con un elevato standard di qualità.



- 1** Potenti mandrini a fresare a 4 e 5 assi
- 2** Magazzini cambio utensili mobili in Y con tante posizioni per garantire l'accesso rapido agli utensili e gli aggregati
- 3** Tavolo a traverse con guide precise e barre di sostegno robuste
- 4** 2 servoazionamenti digitali sincronizzati in direzione X garantiscono la massima precisione



- 1** Lubrificazione centralizzata automatica degli assi principali
- 2** Guida lineare coperta con carrello di guida chiuso
- 3** Azionamento in X e Y da cremagliera e pignone

Il **terminale di comando mobile** con display multitouch full HD da 24" può essere spostato liberamente. A sinistra o a destra accanto alla macchina o per l'introduzione direttamente davanti alla macchina: il terminale è sempre al posto giusto.

Due assi Z separati per la testa a forare e il mandrino principale permettono un veloce utilizzo alternato di questi due unità. Un azionamento sposta un solo dispositivo per l'intera lunghezza dell'asse.

Esempi di lavorazione

Acquistando una macchina di HOMAG, avete scelto un centro di lavoro potente, ideale per qualsiasi lavorazione. Ogni macchina costituisce un sistema completo che garantisce in ogni momento il massimo rendimento e la massima efficienza con tutte le lavorazioni richieste.

Esempi di lavorazione a 3 e 4 assi



Profilatura di ante di mobili



Fresatura serrature di porte



Tagli inclinati



Fresature per ferramenta

Esempi di lavorazione a 5 assi



Taglio inclinato anche su alti spessori



Fresatura di legno sagomato



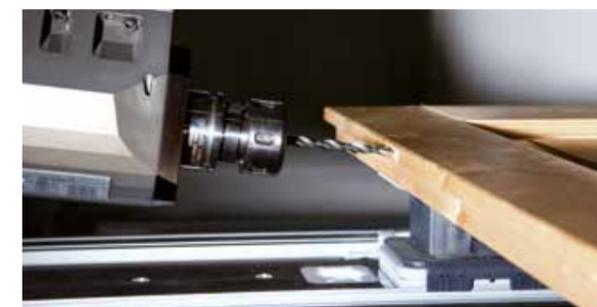
Refilatura con smusso



Fresata ad angolo retto per la battuta del vetro



Fresature di serrature di porte



Forature inclinate per cerniere



Fresata di giunzioni tra montanti e traverse

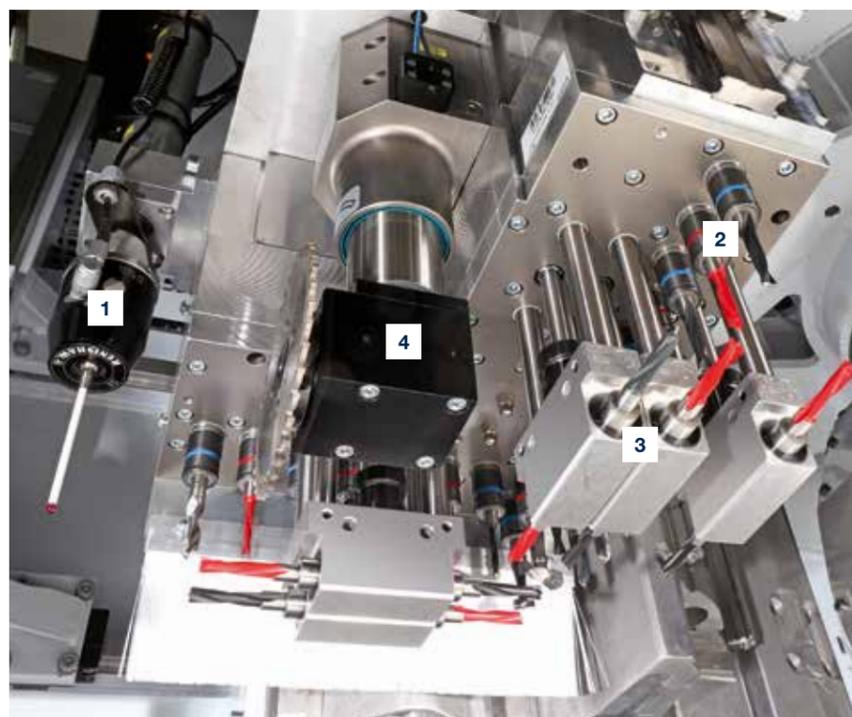


Forature con qualsiasi angolazione

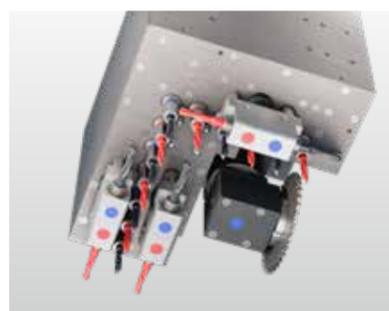
Tecnologia di foratura HOMAG: il meglio del meglio

Tecnologia di foratura high-speed, sistema per il bloccaggio del mandrino e cambio rapido degli utensili. Foratura precisa, cicli veloci, costruzione esente da manutenzione e di lunga

durata. Dispositivi opzionali supplementari ampliano ulteriormente la funzionalità della macchina.

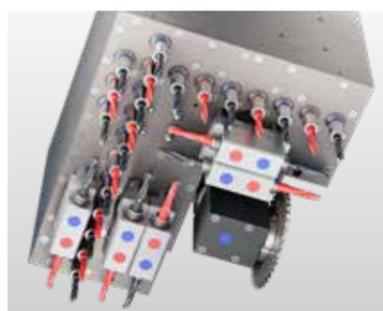


- 1 Tastatore di misurazione per il rilevamento delle misure reali in X,Y e Z rilevanti per la lavorazione con correzione automatica nel programma di lavorazione (opzione)
- 2 Mandrini a forare verticali
- 3 Mandrini a forare orizzontali
- 4 Lama a scanalare



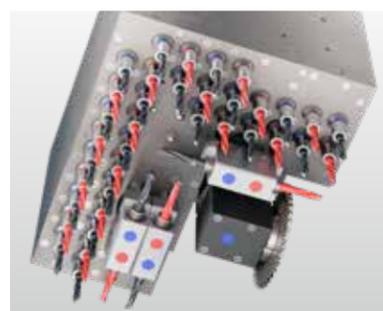
Teste a forare V12/H4X2Y

- 18 mandrini a forare [high-speed 7500]
- 12 mandrini a forare verticali
- 4 mandrini a forare orizzontali in X
- 2 mandrini a forare orizzontali in Y
- Lama a scanalare Ø 125 mm (0° / 90°)



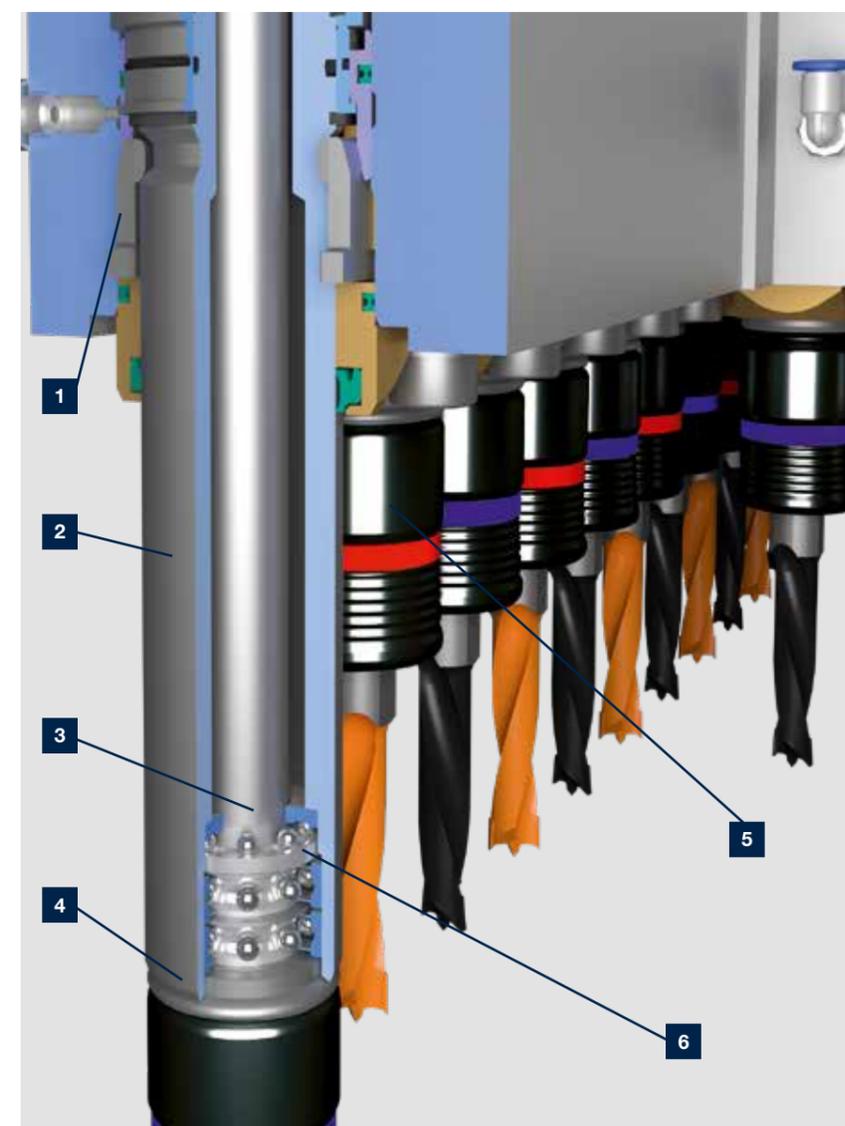
Teste a forare V21/H6X4Y

- 31 mandrini a forare [high-speed 7500]
- 21 mandrini a forare verticali
- 6 mandrini a forare orizzontali in X
- 4 mandrini a forare orizzontali in Y
- Lama a scanalare Ø 125 mm (0° / 90°)



Teste a forare V36/H4X2Y

- 42 mandrini a forare [high-speed 7500]
- 36 mandrini a forare verticali
- 4 mandrini a forare orizzontali in X
- 2 mandrini a forare orizzontali in Y
- Lama a scanalare Ø 125 mm (0° / 90°)



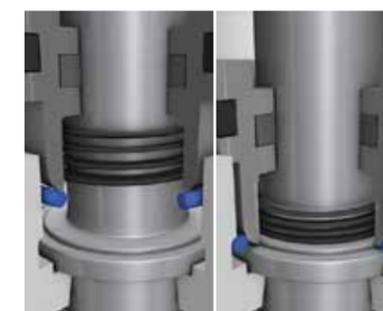
- 1 Il bloccaggio dei mandrini garantisce una profondità di foratura precisa e duratura nel tempo
- 2 Cilindro a doppio effetto: entrata ed uscita del mandrino ad azione pneumatica (senza molle)
- 3 Grande diametro dell'albero dei mandrini ed una distanza corta e costante dall'estremità della punta ai cuscinetti, massima stabilità e precisione
- 4 Bussola verticale: la bussola fa da supporto per il mandrino a forare
- 5 Sistema di cambio rapido per un cambio delle punte semplice e veloce. In alternativa: sistema di cambio Weldon
- 6 Cuscinetti a sfere per ammortizzare le forze assiali e radiali



Sistema di cambio Weldon per un cambio punta con utensili



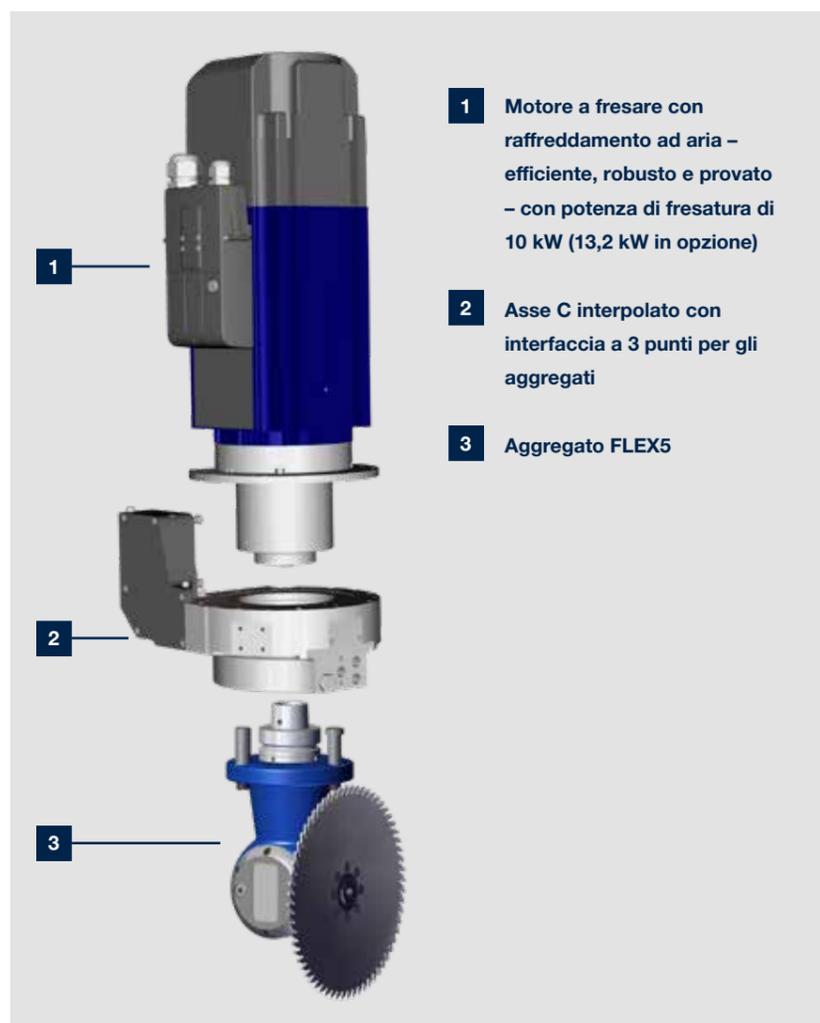
Sistema di cambio rapido per un cambio della punta senza necessità di chiavi e per ridurre quindi i tempi di attrezzaggio.



Bloccaggio automatico dei mandrini – sistema che garantisce sempre la esatta profondità di foratura con tutti i materiali. Velocità di rotazione da 1500 a 7500 giri/min. per avanzamenti elevati oppure cicli di foratura corti.

Tecnologia mandrino principale

La nostra tecnologia del mandrino a fresare, sempre all'avanguardia degli standard tecnologici è garanzia di alto rendimento e versatilità. I nostri punti di forza sono i sensori per le oscillazioni che aiutano ad evitare danni dei mandrini principali ed inoltre la tecnologia a 5 assi. Scegliete il vostro mandrino in base alle vostre esigenze di produzione di oggi e domani.



- 1** Motore a fresare con raffreddamento ad aria – efficiente, robusto e provato – con potenza di fresatura di 10 kW (13,2 kW in opzione)
- 2** Asse C interpolato con interfaccia a 3 punti per gli aggregati
- 3** Aggregato FLEX5



Raffreddamento a liquido e sensore per oscillazioni (in opzione per DRIVE5CS) – mandrini a fresare raffreddati a liquido e con cuscinetti ibridi offrono una elevata durata. Un sensore delle oscillazioni supplementare riconosce problemi di bilanciamento degli utensili e protegge il mandrino da sovraccarichi causati p.es. da avanzamenti troppo elevati.



Sezionatura, fresatura, foratura con qualsiasi angolatura – gruppo FLEX5+ con regolazione automatica dell'angolazione. Un gruppo eccezionale per mandrini a 4 assi che consente di eseguire il 90% delle lavorazioni a 5 assi.

Mandrino a fresare a 4 assi con interfacce per aggregati permette di eseguire una infinità di lavorazioni.



La testa DRIVE5CS a 5 assi – in esecuzione compatta, precisa e potente. Tanta tecnologia in poco spazio, nessuna limitazione nelle lavorazioni. Potenti mandrini raffreddati a liquido da 10 kW (12 kW in opzione). Il motore compatto lascia più spazio per la lavorazione (p.es. con una lama da 350 mm, sotto il cappa di aspirazione).

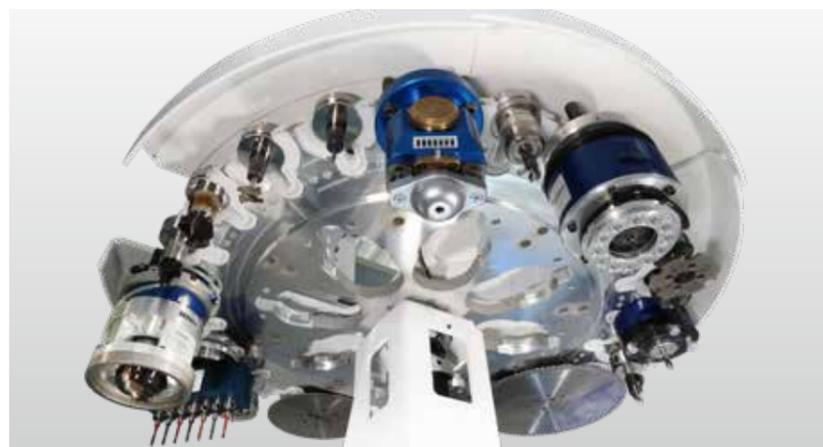


Interfaccia pneumatica – l'interfaccia con sostegno a 3 punti per aggregati permette l'impiego di aggregati con tastatore p.es. per la sagomatura precisa da sopra e sotto, indipendentemente da eventuali tolleranze di spessore.

Magazzini utensili

Per una grande versatilità

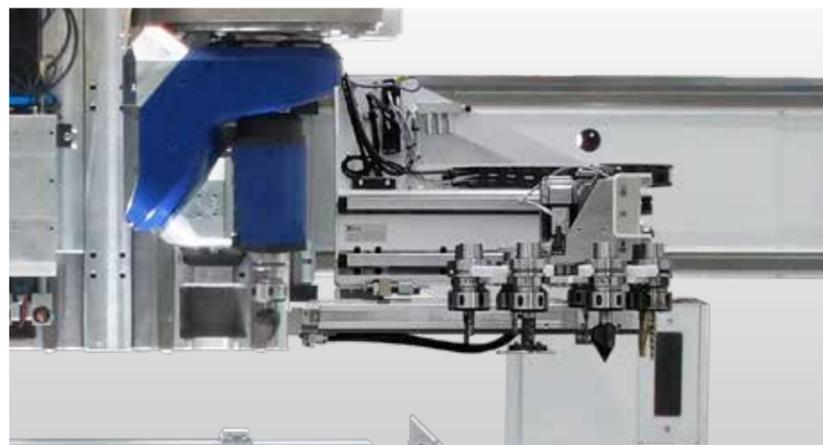
Tante posizioni e cambi veloci. I magazzini cambio utensili offrono lo spazio per diversi utensili ed aggregati, anche per lame di grandi dimensioni ed aggregati. Avete a disposizione magazzini cambio utensili fino a 24 posizioni.



Magazzino utensili a 24 posizioni, mobile in direzione X. Grande capacità di archiviazione con accesso rapido. Anche per lame con un diametro fino a 300 mm.



Magazzino utensili a 14 posizioni, mobile in direzione X. Anche per lame con un diametro fino a 300 mm.



Dispositivo di cambio utensili a 8 posizioni mobile in direzione X e Y



Magazzino utensili lineare

- Magazzino utensili supplementare a 10 posizioni, dotato di posizione cambio utensili. Il magazzino si trova sul lato della macchina.
- Una posizione è predisposta per ricevere una lama di diametro 350 mm



Controllo della lunghezza utensile (opzione)

- Adatto per la misurazione della lunghezza di utensili a gambo
- Dopo l'inserimento dell'utensile mediante la posizione pickup avviene un controllo della lunghezza e l'aggiornamento della banca dati utensili.



Posizione di deposito dell'utensile

- Attrezzaggio sicuro e veloce del magazzino cambio utensili
- Un sensore di sicurezza verifica se la posizione di cambio utensili è libera oppure occupata per evitare collisioni

Aggregati

Eccellente qualità di finitura, durata ed affidabilità da record

Gli aggregati di HOMAG mettono a disposizione tante tecnologie innovative che possono essere combinati ed abbinati perfettamente sulle relative lavorazioni richieste. In questo modo affrontate qualsiasi vostra esigenza in modo sicuro ed efficiente.



Aggregato per la lavorazione degli spigoli interni



Aggregato a fresare da sotto



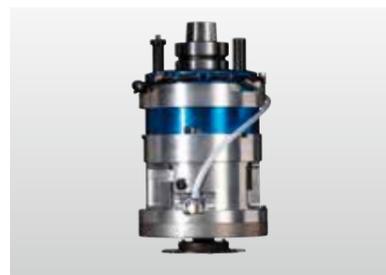
Aggregato a forare / fresare a 4 mandrini



Aggregato a forare / fresare con lama



Aggregato FLEX5 a forare / fresare / sezionare



Aggregato tastato



Aggregato a fresare per serrature



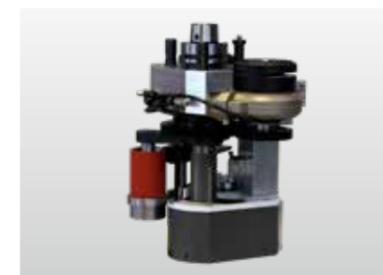
Aggregato di levigatura a nastro



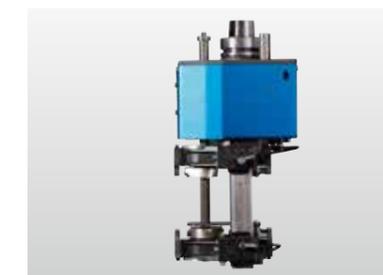
Aggregato di levigatura eccentrico



Interfaccia elettronica per il dispositivo di cambio lineare laterale per il riscaldamento simultaneo del gruppo di incollaggio bordi.



Gruppo di incollaggio bordi easyEdge
La soluzione intelligente per la bordatura di piccoli volumi per impiallacciatura, ABS, PP, PVC, melamina e bordi sottili.



Gruppo refillatore e raschiatore combinato per la refillatura e la finitura del profilo bordo del raschiatore. La tastatura su tre lati del gruppo compensa le tolleranze del pezzo e dei bordi e garantisce un'elevata qualità di lavorazione incl. utensili.



Maggiori informazioni
sono disponibili sul nostro sito web nel prospetto
"Catalogo gruppi e dispositivi di bloccaggio"

Tavolo K

Versatile e veloce

IL SISTEMA A DEPRESSIONE A DUE CIRCUITI.

Grazie al sistema delle valvole magnetiche, le ventose a depressione e altri dispositivi di bloccaggio possono essere applicati sulle traverse in qualsiasi numero e in qualsiasi punto. Il tavolo K rappresenta la soluzione ideale se cercate versatilità, un bloccaggio sicuro dei pezzi più diversi ed un

cambio rapido dei sistemi di bloccaggio.

Il posizionamento veloce, preciso e soprattutto semplice delle ventose viene garantito dall'aiuto di posizionamento a LED o laser pin.



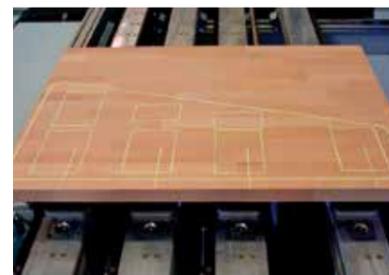
Scala millimetrica per il posizionamento delle ventose.



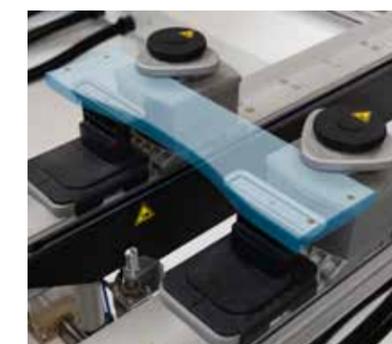
Sistema a LED – attrezzaggio rapido e sicuro. Le strisce luminose a LED indicano sia il tipo di ventosa che il suo orientamento, nonché la posizione delle ventose e delle traverse.



Aiuto di posizionamento con laser pin
La posizione delle ventose viene visualizzata con un raggio Laser (a croce). Come ausilio di posizionamento per pezzi sagomati è possibile far visualizzare al laser il perimetro del pezzo.

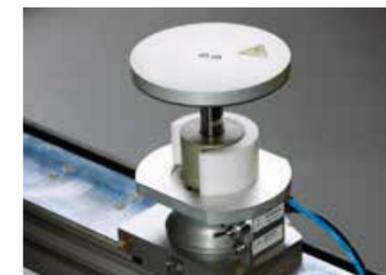


Proiezione con laser dei dispositivi di bloccaggio e del contorno del pezzo per un facile posizionamento dei pezzi grezzi che non possono essere allineati contro i perni di battuta.



Pinze multiclamp per il sistema a depressione a due circuiti. Dispositivo di bloccaggio a depressione per il bloccaggio di listelli e quadrotti.

Dispositivo di bloccaggio per il bloccaggio veloce e sicuro di montanti e quadrotti.



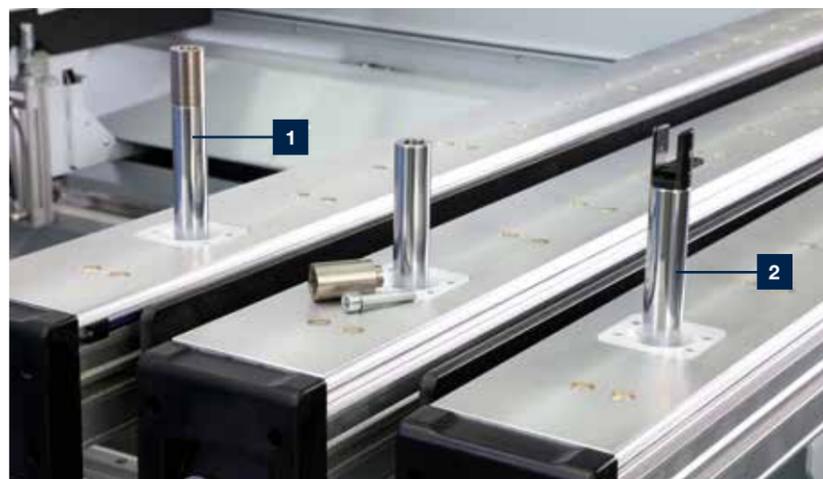
PowerClamp p.es. per la lavorazione su 6 lati di elementi di finestre.



Piastra base da fissare sulla traverse come base per dispositivi di bloccaggio speciali.

Precisione e sicurezza con il tavolo a traverse

Il sistema con valvole magnetiche permette di posizionare le ventose sulle traverse nella quantità e nelle posizione richieste dalla relativa lavorazione. I registri e le barre di sostegno del tavolo facilitano un corretto posizionamento dei pezzi.



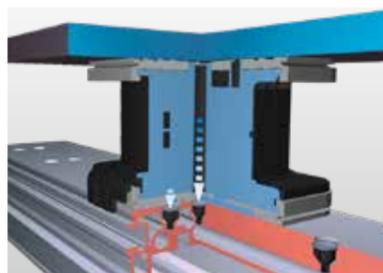
- 1 Perni di arresto
- 2 Battute per pezzi con rivestimento sporgente



Sensori elettronici di posizione
Maggiore sicurezza grazie ai sensori elettronici di posizione installati su tutte le battute.



Battute per pezzi con rivestimento sporgente
con controllo della posizione per la protezione degli utensili.



Sistema a depressione a due circuiti
Ventose con doppia guarnizione per il posizionamento libero sulle traverse. Il primo circuito blocca le ventose sulle traverse impedendo uno spostamento non intenzionale, il secondo circuito mantiene il pezzo in posizione sulle ventose.



- 1 Facile regolazione delle battute laterali
- 2 Attacco di depressione per l'utilizzo di sagome
- 3 Attacco pneumatico con comando a 2 pressioni per 2 file di bloccaggio (in opzione)
- 4 Tasto avvio di programma integrato nel profilo di arresto



Sostegni di introduzione Solide barre di sostegno per facilitare il posizionamento di pezzi pesanti con 2 cilindri pneumatici. Il movimento lineare delle guide di introduzione non allontana i pezzi dai registri durante l'abbassamento, sia che si lavori sui registri anteriori che su quelli posteriori.



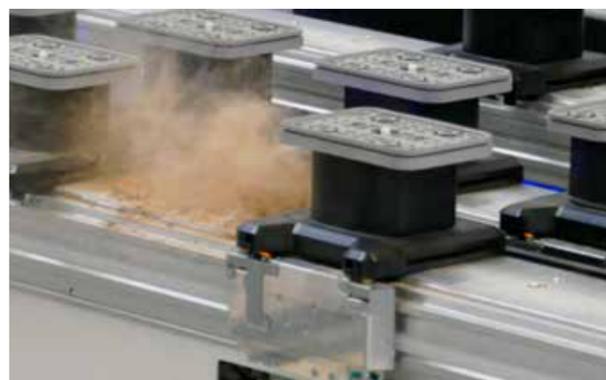
Tavolo A-FLEX

Automaticamente al posto giusto

Il tavolo A-FLEX è la combinazione perfetta tra tavolo a traverse e tavolo automatico. Con il tavolo A-FLEX è possibile attrezzare automaticamente le traverse e le ventose a depressione, e garantire allo stesso tempo la massima flessibilità e universalità. In questo modo potrete sempre rispondere in modo ottimale a qualsiasi esigenza.

Tecnologia di sicurezza safeScan

Scanner a zone per garantire una protezione senza contatto e senza fastidiose installazioni aggiuntive. Dopo il consenso all'avvio, il tavolo avvia l'attrezzaggio in autonomia quando si esce dalla zona di sicurezza.



Sospensione anziché spinta

Le ventose a depressione si spostano su un cuscino d'aria sulla traversa. Gli ugelli di soffiatura anteriori e posteriori eliminano polvere e trucioli dalla traversa, e garantiscono un sistema duraturo e privo di errori.



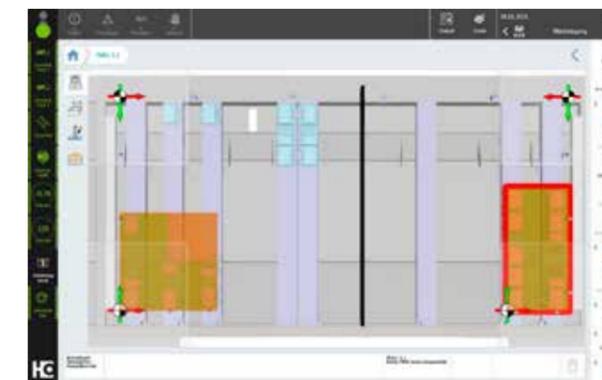
Tutti i dispositivi di bloccaggio a disposizione

La base del tavolo è costituita dal collaudato sistema a depressione a 2 circuiti. In questo modo, nell'esercizio manuale, oltre agli elementi posizionabili automaticamente è possibile utilizzare anche tutti i dispositivi di bloccaggio standard.



Ausilio di attrezzaggio a LED e quantità libera di ventose a vuoto

Applicare le ventose corrette, correttamente allineate e nella sequenza corretta. Rapidamente e in tutta sicurezza, con il supporto del display a LED sulla traversa. La quantità di ventose per ogni traversa è libero, è possibile posizionarne automaticamente fino a 8.



Occupazione delle postazioni PC 87

L'occupazione delle postazioni PC 87 determina la migliore disposizione delle ventose specifica per la postazione, per i dispositivi di bloccaggio presenti sulla macchina.



Tavolo a reticolo

Campione di versatilità

Il tavolo a reticolo in alluminio permette il posizionamento dei dispositivi di bloccaggio in conformità alla forma dei pezzi e quindi il bloccaggio sicuro anche con lavori pesanti. La trasmissione della depressione mediante la struttura del tavolo ottimizza la distribuzione della depressione,

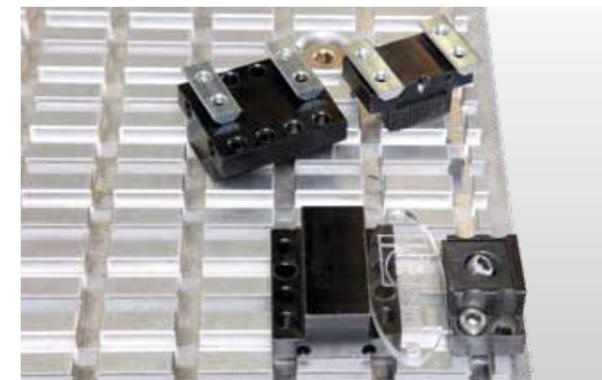
riduce eventuali perdite e non necessita di un'installazione complessa. Grazie alla possibilità di utilizzare diversi dispositivi di bloccaggio con altezze di bloccaggio diverse, il tavolo a griglia è adatto anche per lavorazioni dove è richiesto l'uso di aggregati.



Attacchi di depressione da 1" con apertura rapida mediante chiave dell'armadio elettrico, aperture di depressione con filettatura fine per il fissaggio dei dispositivi di bloccaggio.



Piastrine di chiusura con filettatura consentono il fissaggio sicuro dei dispositivi di bloccaggio nella guida a coda di rondine.

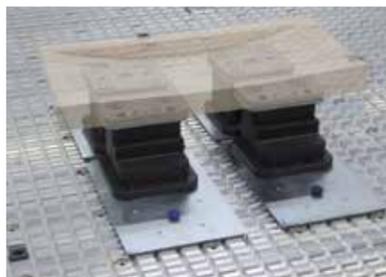


Tavolo a reticolo in alluminio con scanalature a forma di trapezio per il bloccaggio di tutti i tipi di dispositivi di bloccaggio.

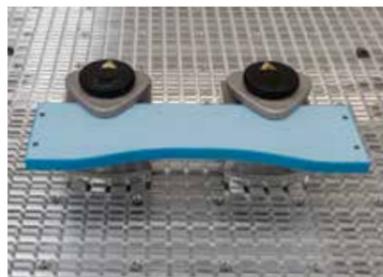
Il tavolo a reticolo per il Nesting e molto altro ancora



Ventose a depressione Dispositivi di bloccaggio a depressione per l'inserimento nelle scanalature del tavolo a reticolo



Sistema Maxi-Flex per un posizionamento libero delle ventose a depressione

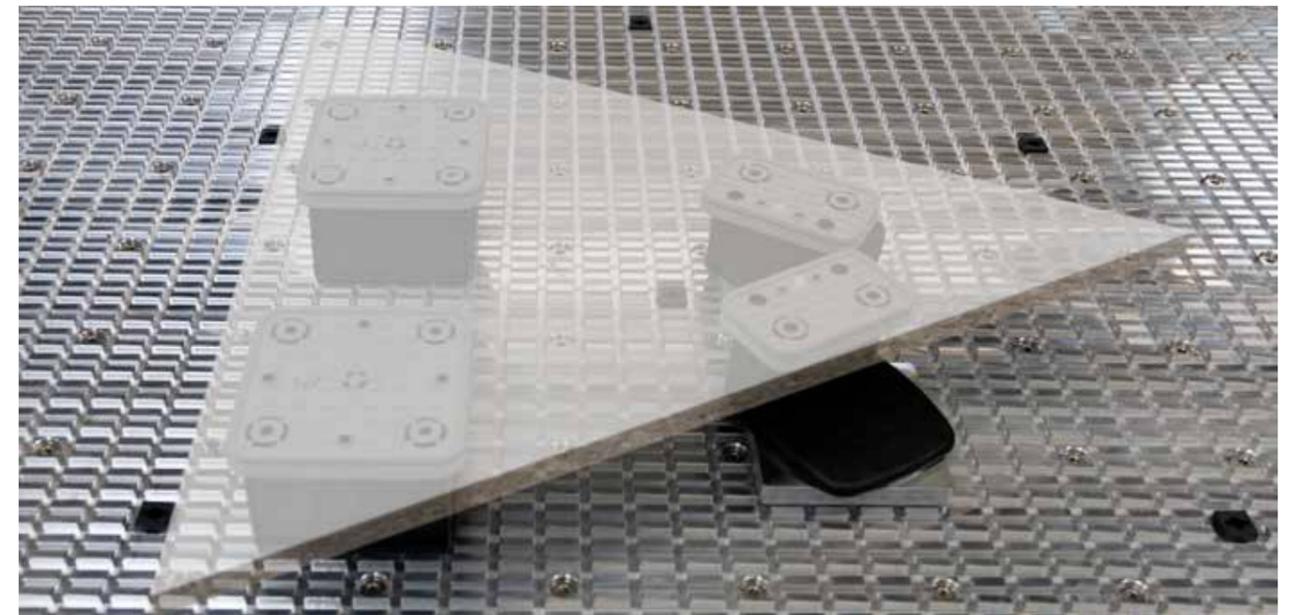
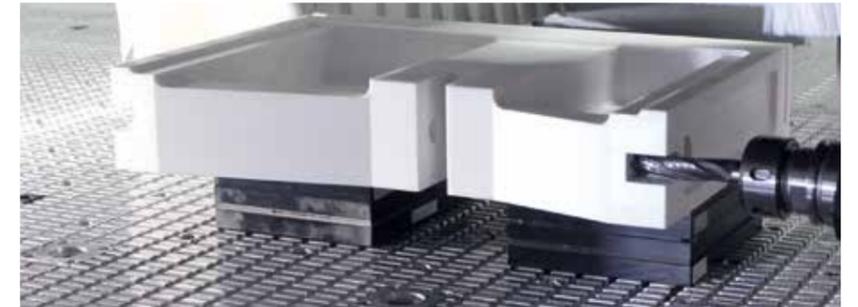


Pinze multiclamp Dispositivo di bloccaggio a depressione per il bloccaggio di listelli e quadrotti



Fissaggio di dispositivi di bloccaggio speciali Il tavolo a reticolo in alluminio con guide a coda di rondine garantisce il posizionamento preciso dei dispositivi di bloccaggio

Grazie alla grande varietà di ventose a depressione con diverse altezze è possibile eseguire la lavorazione orizzontale, ad es. per porte in modo rapido e semplice. E durante la lavorazione di componenti tecnici e pezzi sagomati si può così rinunciare anche in parte alle sagome per il bloccaggio.



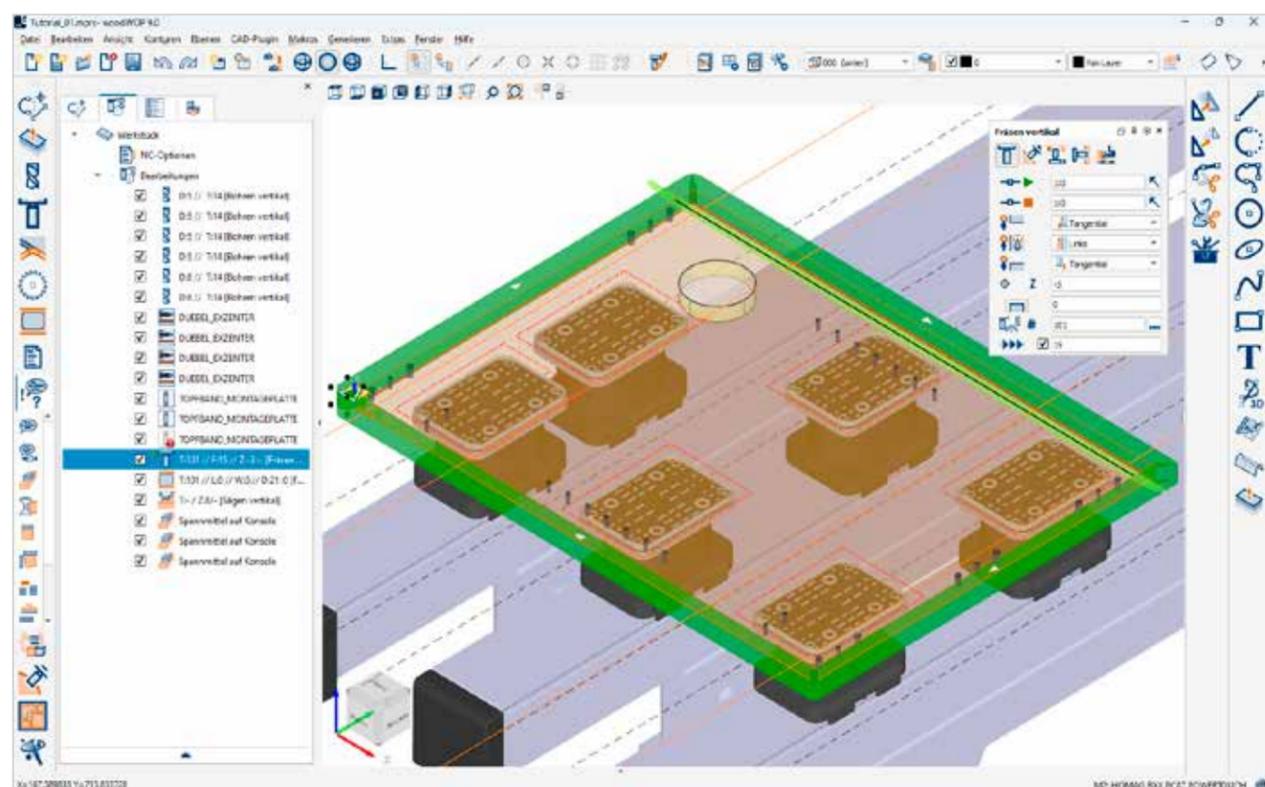
Lavorazione nesting: taglio e lavorazione dei pezzi all'interno del pannello minimizzano lo scarto

Soluzioni software di HOMAG

Per un utilizzo facile ed efficiente

Da un lato ci sono i nostri centri di lavoro – dall'altro c'è il software che permette l'uso facile e confortevole durante il lavoro di tutti i giorni. Il software ed i moduli di comando di HOMAG garantiscono elevata flessibilità e sicurezza dei cicli

di lavoro. HOMAG significa anche: interfacce a sistemi esterni di programmazione e costruzione, programmi ausiliari di collegamento e moduli per il controllo della macchina.

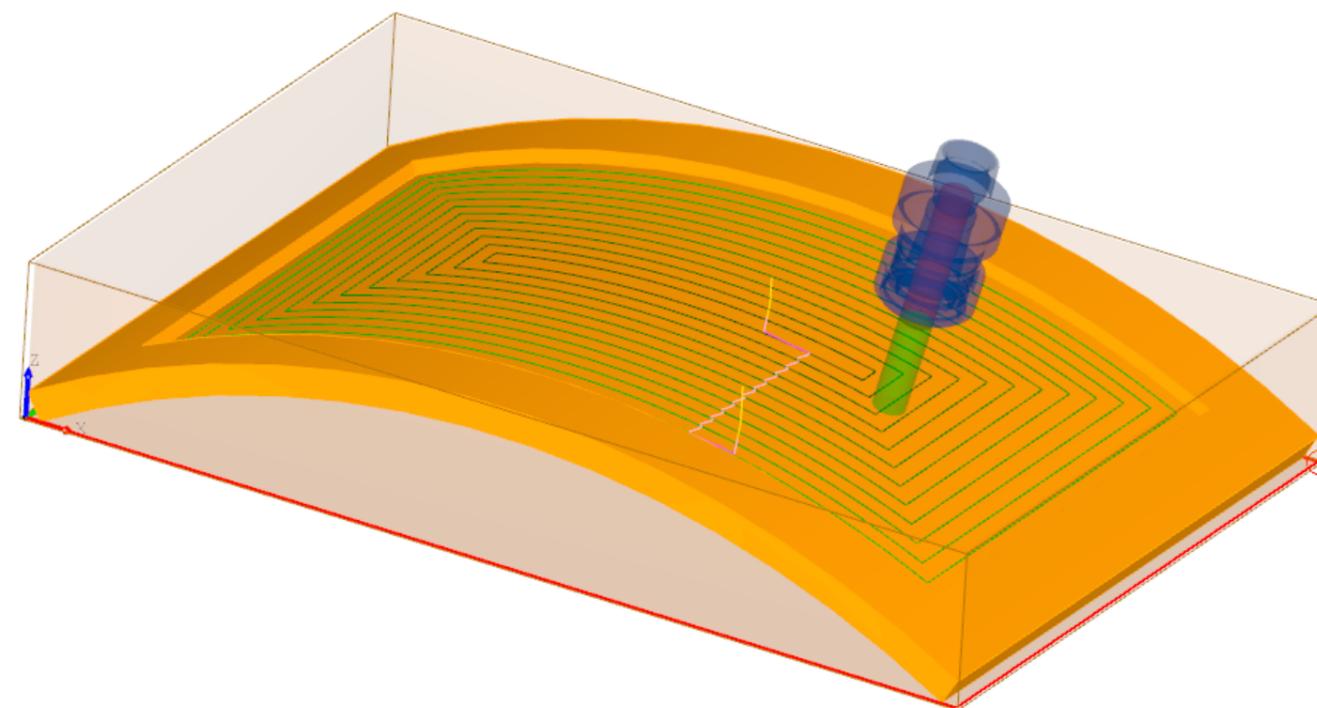


woodWOP – programmazione facile e veloce per il massimo dell'efficienza

- Uso rapido ed intuitivo grazie al sistema di navigazione facile e diretto
- Utilizzo di variabili per la programmazione flessibile delle varianti di un prodotto
- Facile creazione di sottoprogrammi personalizzati (macro)
- Programmazione sicura grazie alla grafica-3D dei pezzi, delle lavorazioni e dei dispositivi di fissaggio
- Facilità di utilizzo grazie alla possibilità di impostare e disporre le finestre secondo le proprie necessità, ed alla semplice struttura delle maschere di immissione
- Forum più visitato al mondo nel campo della programmazione CNC: forum.homag.com

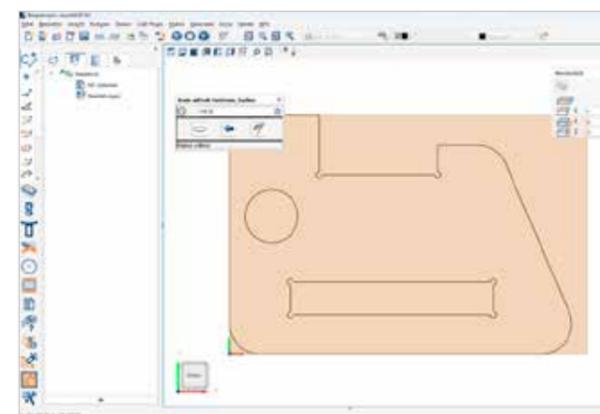


Maggiori informazioni
sono disponibili sul nostro sito web nel prospetto
"Software di HOMAG Group"



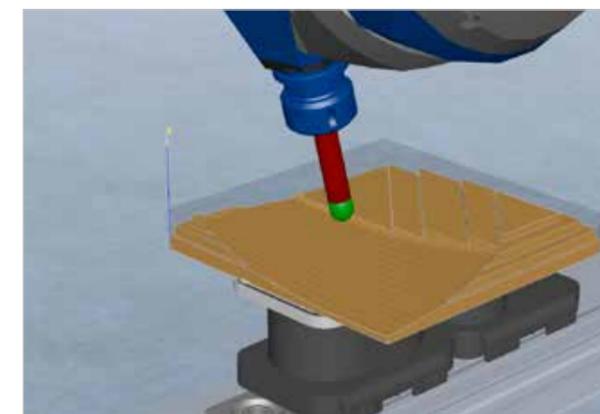
woodWOP CAM-Plugin

- Funzioni CAD/CAM integrate direttamente in woodWOP
- Costruzione facile e veloce di superfici in 3D con CAD-Plugin o mediante l'import di modelli 3D
- Generazione automatica dei tratti di fresatura per sgrossare, intagliare e formattare gli oggetti in 3D
- Lavorazione sicura dato che i tratti di fresatura e gli spostamenti sopra il pezzo vengono simulati e rappresentati graficamente in woodWOP



woodWOP CAD-Plugin

- Funzioni CAD integrate direttamente in woodWOP
- Creazione dei propri disegni CAD sulla macchina e sul PC in ufficio
- Importazione di oggetti CAD nei formati DXF, IGS, STP, STL



woodMotion – simulazione dei programmi di lavorazione

- Riduzione dei tempi di messa in funzione della macchina grazie ad una preparazione ottimale dei programmi
- Simulazione di lavorazioni con 5 assi incluso l'asportazione del materiale
- Visualizzazione dei tempi di lavorazione reali e controllo anticollisione tra utensili e dispositivi di bloccaggio dei pezzi
- La simulazione basata su un'immagine virtuale 1:1 della configurazione della macchina offre un'immagine molto precisa della lavorazione reale



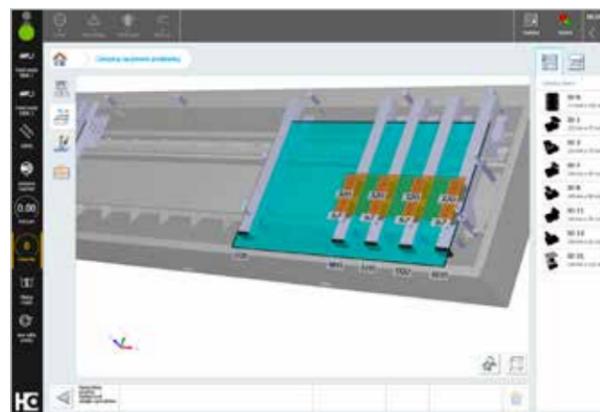
powerTouch PC87

- Grafica 3D del basamento macchina, delle traverse, delle ventose e del pezzo
- Occupazione delle posizioni facile mediante drag & drop
- Salvataggio e richiamo di situazioni di lavorazione complete
- Proposta automatica delle ventose specifica per le singole posizione con selezione del tipo delle ventose
- Posizionamento manuale dei dispositivi di bloccaggio mediante l'uso touch, considerando tutte le aree di spostamento



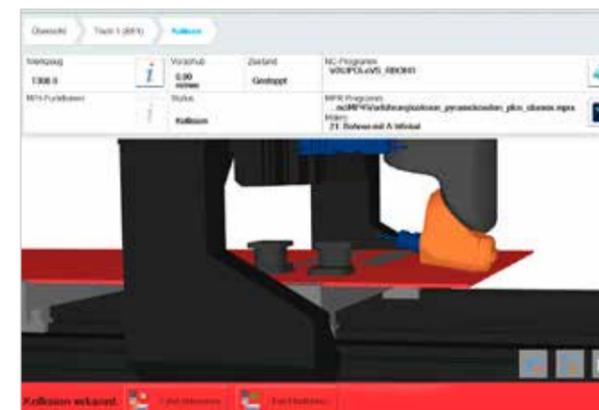
Occupazione delle posizioni

- Completamente ad uso touch
- Semplice occupazione mediante drag & drop
- Anteprima in miniatura dei programmi woodWOP
- Occupazione con pezzi di diversi spessori
- Salvataggio e richiamo di situazioni di lavorazione complete
- Vista 3D a rotazione libera
- Grafica 3D del basamento macchina, delle traverse, delle battute, delle ventose e dei dispositivi di bloccaggio, del pezzo e delle lavorazioni



Proposta automatica delle ventose per il pezzo oppure per l'intero tavolo

- Proposta delle ventose con selezione dei modelli di ventose
- Percorsi di lavorazione come aiuto per il posizionamento dei dispositivi di bloccaggio
- Posizionamento manuale dei dispositivi di bloccaggio mediante l'uso touch, considerando tutte le aree di spostamento
- Controllo delle ventose che sono già comprese nel programma woodWOP
- Allarme quando le ventose si trovano in posizioni di collisione



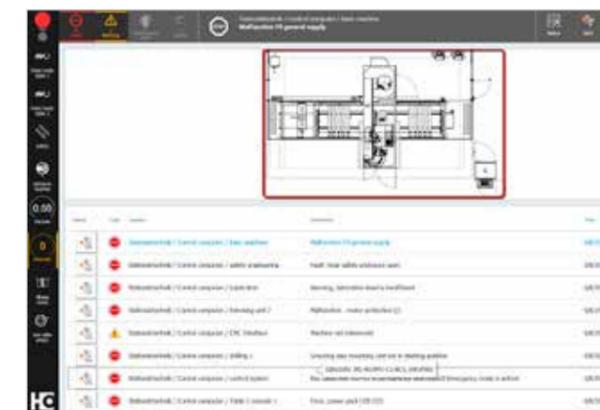
collisionControl – una sicurezza costante per la vostra macchina

- Controlla durante la lavorazione possibili collisioni tra componenti della macchina e dispositivi di bloccaggio
- Arresto automatico della macchina nel caso di pericolo di collisione
- Visualizzazione della situazione di collisione attuale con rappresentazione a colore dei dispositivi coinvolti
- Rappresentazione della macchina come modello 3D in movimento durante il funzionamento



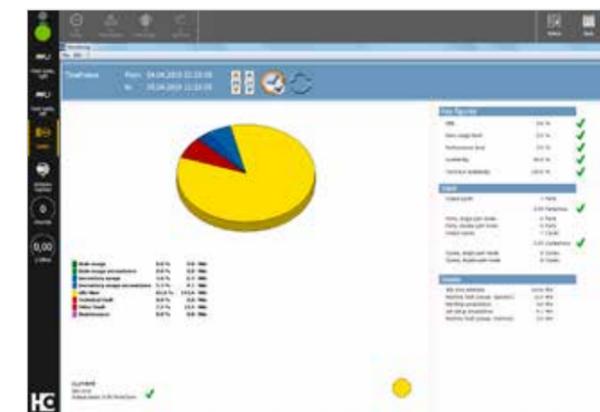
Banca dati utensili grafica

- Grafiche quotate per un rapido attrezzaggio e una semplice gestione degli utensili e dei gruppi
- Grafica 3D degli utensili ed aggregati
- Attrezzaggio grafico del magazzino utensili con drag & drop



woodScout – diagnostica degli errori

- Potente sistema di diagnosi degli errori
- Visualizzazione grafica del punto di errore sulla macchina
- Avvisi di errore con testo in chiaro in varie lingue
- Sistema con autoapprendimento grazie all'assegnazione di cause e rimedi



Rilevamento dati macchina MMR – per una maggiore produttività

- Rilevamento delle quantità e dei tempi reali di funzionamento della macchina
- Avvisi di manutenzione integrati per una programmazione ed un'esecuzione ottimale dei lavori di manutenzione in base al tempo e la quantità di produzione
- La versione MMR Professional (opzione) permette la classificazione e registrazione dettagliata dei dati raccolti

App e assistenti digitali.

Un supporto rapido e semplice nell'ambiente delle macchine.

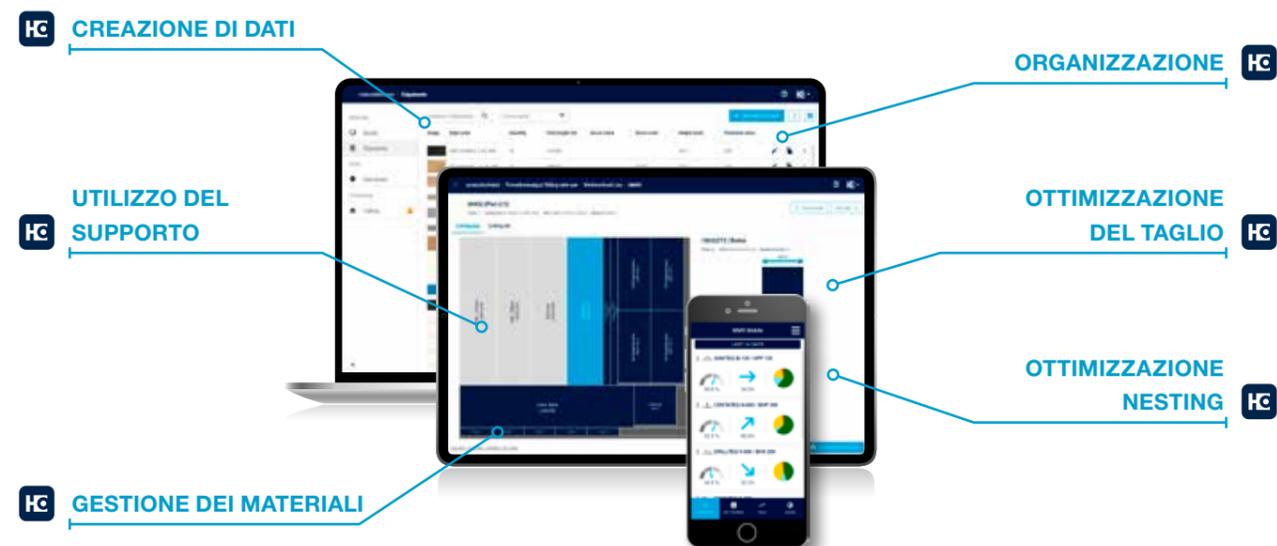
C'è chi usa ancora carta e penna per creare i propri schemi di taglio. Però, se vuole sapere che tempo fa, si affida allo smartphone anziché guardare fuori dalla finestra. Ci siamo chiesti: perché non combinare il meglio da entrambi? Grazie alle nostre applicazioni e soluzioni digitali, semplifichiamo il vostro lavoro di tutti i giorni: macchine, materiali, utensili, schemi di taglio, componenti – avete sempre tutto a portata di mano o sulla scrivania.

ESTRATTI DAI VOSTRI FEEDBACK:

- Esistono soluzioni semplici che nel lavoro di tutti i giorni possono eliminare diversi ostacoli (ad es. l'organizzazione dei materiali o lo smistamento dei pezzi)?
- Come ci si può avvicinare gradualmente all'utilizzo di mezzi digitali in laboratorio?
- Quali tool è possibile provare in modo semplice e senza complicazioni, senza dover investire grosse somme di denaro?

LA NOSTRA RISPOSTA SONO SOLUZIONI POTENTI E INTELLIGENTI:

- ✓ Investimenti sempre ridotti
- ✓ Sempre aggiornati (non sono necessari update)
- ✓ Massima semplicità di utilizzo sempre (nessun software complesso)
- ✓ Sempre utili



PANORAMICA DEI VANTAGGI

- Nessun costo di investimento, aggiornamento o manutenzione
Basso prezzo iniziale, assenza di costi non pianificati
- Licenze indipendenti dall'utente
Un numero qualsiasi di dipendenti può utilizzare l'applicazione, senza costi aggiuntivi
- Indipendente da hardware e sistema operativo
Utilizzo ovunque e in qualsiasi momento
- Sistema aperto – possibile l'importazione da quasi tutti i sistemi (ERP, software del settore, CAD/CAM, Excel, CSV)
Nessun vincolo a determinati sistemi software
- Utilizzo semplice e intelligente
Necessità minima di training
- Produzione più efficiente
Esecuzione degli ordini più rapida, più sicura e di qualità ancora superiore



Più info su
digital.homag.com

LIFE CYCLE SERVICES

Più performance, cicli più efficienti, assistenza più rapida, garanzia di disponibilità e maggiore "astuzia".

TEAM E DIMENSIONI

La più grande rete di servizi a livello mondiale del settore, con oltre 1.350 operatori del servizio di assistenza.

INSTALLAZIONE E MESSA IN ESERCIZIO

Per un avvio perfetto facciamo operare solo esperti qualificati.

UTILIZZO E COMANDO

Dopo un addestramento competente del personale addetto al comando intuitivo, app intelligenti aiutano a semplificare enormemente la vita dell'operatore.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

Per far sì che tutto funzioni sempre senza intoppi, provvederemo a venire a controllare. Scegliete voi la frequenza e l'intensità dell'aiuto da fornirvi. È risaputo che prevenire è meglio che curare.

eSHOP E VANTAGGI ONLINE

Bastano pochi clic e il gioco è fatto. Nei mercati disponibili, soprattutto per i ricambi vi sono esclusivi vantaggi online di cui vale la pena approfittare. shop.homag.com.

HOTLINE E RAGGIUNGIBILITÀ

In caso di urgenza, ci siamo sempre. Direttamente al telefono, in digitale tramite app e video o con il servizio in loco. Siamo vicini a voi con oltre 90 organizzazioni di assistenza regionali in tutto il mondo. Con oltre 35.000 pezzi di ricambio immediatamente disponibili, possiamo consegnare subito l'85% dei vostri ordini.

TRAINING E FORMAZIONE CONTINUA

Con training in presenza, online dal vivo o con eLearning, offriamo tutti i modi moderni per acquisire informazioni utili. Ogni anno eseguiamo oltre 4.000 corsi di formazione per i clienti. Per farlo, siamo presenti in 19 paesi con i nostri centri di formazione.

AGGIORNAMENTO E MIGLIORAMENTO

Il nostro programma di aggiornamento è organizzato su misura per la vostra macchina. Su richiesta, valutiamo i vostri dati e vi consigliamo il passo successivo.

ANALISI E SOSTENIBILITÀ

Su richiesta, analizziamo tutti i vostri processi con strumenti e procedimenti rinomati (LeanSixSigma). Per farlo, disponiamo di un grande team di esperti certificati.

FINANZIAMENTO E CONSULENZA

Offriamo soluzioni di finanziamento personalizzate in tutto il mondo. Oltre 60 anni di esperienza e una fitta rete di partner, tra cui prestigiose banche e compagnie assicurative, ci aiutano a trovare la soluzione giusta per voi. Sempre trasparenti e affidabili durante lo svolgimento.

Aiuto rapido:

percentuale di casi risolti dalla nostra hotline pari al 94%

Esperti vicino a voi:

1.350 tecnici di assistenza in tutto il mondo

Facciamo la differenza:

>1.000 spedizioni di pezzi di ricambio in tutto il mondo ogni giorno

Nessun altro ha tutto questo:

>150.000 macchine con documentazione elettronica disponibile in 28 lingue in eParts

Configurazioni

Panoramica

Avete libera scelta. Sono disponibili pacchetti per tutte le esigenze. Realizzeremo la macchina a misura delle Vostre necessità.

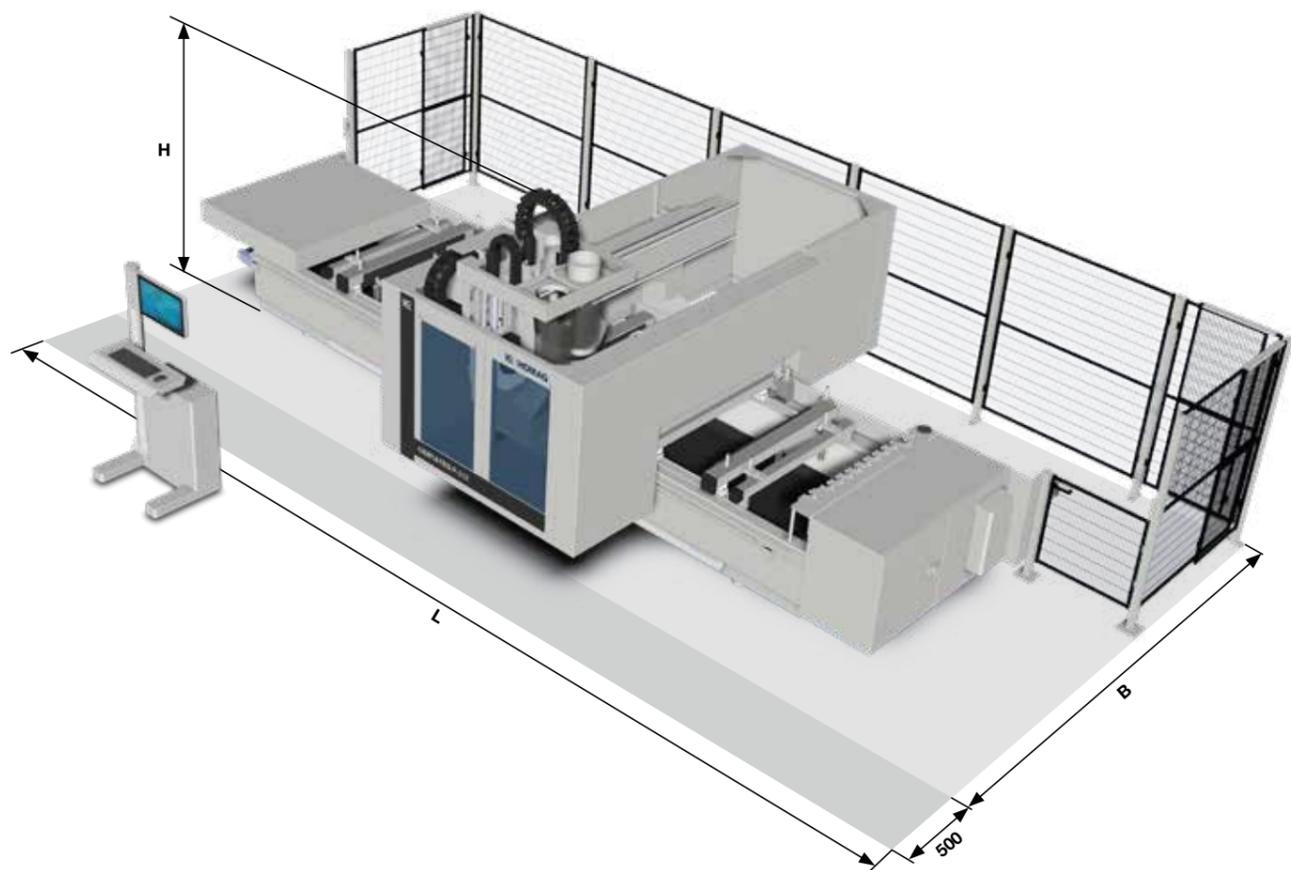


		Mandrino a fresare	Asse C	Interfaccia opzionale	Magazzino utensili circolare a 14 posizioni	Magazzino utensili circolare a 24 posizioni	Magazzino utensili lineare a 10 posizioni	Gruppi di foratura verticali					
					mobile in direzione X	mobile in direzione X		Foratura [7500 high-speed]			Scanalatura		
								verticale	orizzontale in X	orizzontale in Y	Ø mm	S0/90°	
3-/4 assi	Classic	Raffredd. ad aria 10 kW / 13,2 kW	○	FLEX5	✓		✓	12	4	2	125	✓	
	Advanced		○	FLEX5	✓		✓	21	6	4	125	✓	
	Premium		Raffredd. a liquido 15 kW / 18,5 kW	○	FLEX5		✓	✓	21	6	4	125	✓
	Solid			○	FLEX5		✓	✓	12	4	2	125	✓
5-assi	Classic	DRIVE5CS Raffredd. a liquido 10 kW / 12 kW		Interfaccia per aggregati con 3 circuiti pneumatici	✓		✓	12	4	2	125	✓	
	Advanced			Interfaccia per aggregati con 3 circuiti pneumatici	✓		✓	21	6	4	125	✓	
	Premium			Interfaccia per aggregati con 3 circuiti pneumatici		✓	✓	21	6	4	125	✓	
	Solid			Interfaccia per aggregati con 3 circuiti pneumatici		✓	✓	12	4	2	125	✓	

Classic
Advanced
Premium
Solid

Configurazione base per la lavorazione di parti di mobili, elementi componibili e la bordatura.
Maggiore rendimento nella lavorazione dei pannelli grazie all'elevato numero di mandrini a forare.
Foratura veloce ed impiego universale con una grande varietà di utensili.
Potente mandrino principale e magazzini cambio utensili in formato XXL.
Ideale per la lavorazione di finestre, scale e porte.

Standard: ✓ Opzione: ○



MISURE UTILI

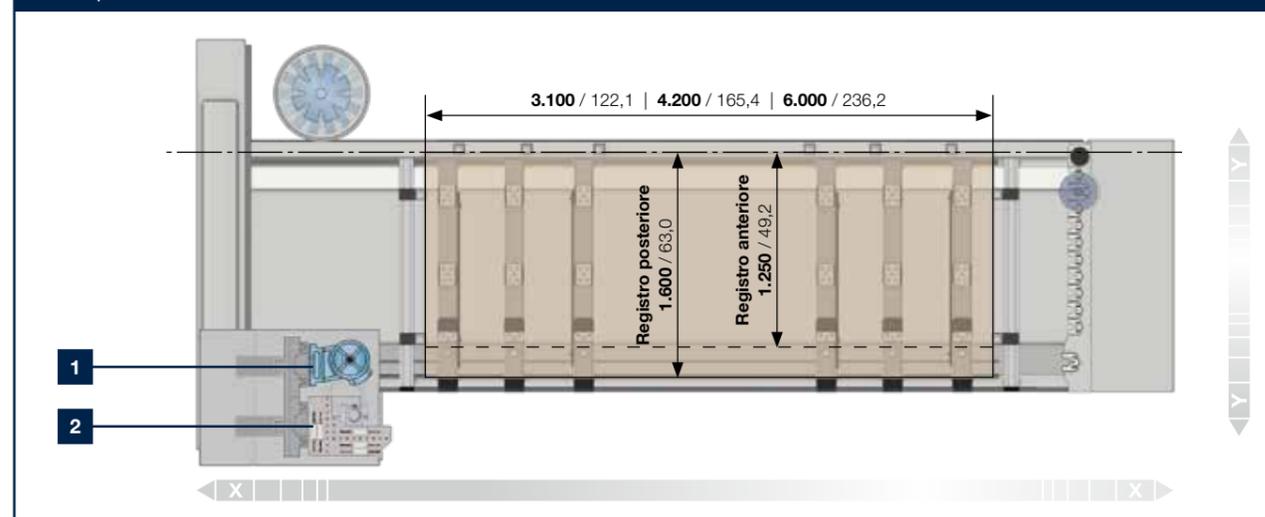
Y = Larghezza dei pezzi [mm/pollici]	A = 0° con diametro utensili 25 mm	A = 90° con lunghezza utensile 200 mm / con tutti gli aggregati	Pezzo caricabile
	Registro posteriore	Registro posteriore	Registro posteriore
2 assi Z	1.550 / 61,0	1.345 / 53,0	1.600 / 63,0
X = Lunghezza dei pezzi [mm/pollici]	A = 90° con lungh. utensile 195 mm / tutti gli aggregati		
	Lavorazione singola	Occupazione doppia	
	/31	3.100 / 122,1	1.025 / 40,4
/42	4.200 / 165,4	1.575 / 62,0	
/60	6.000 / 236,2	2.375 / 95,5	
Z = Spessore dei pezzi [mm/pollici]	dalla traversa		con altezza ventose 100 mm
	280 / 11,0		180 / 7,1

DIMENSIONI DI INGOMBRO

Tipo macchina	Lunghezza di installazione [mm/pollici]	Profondità di installazione [mm/pollici]	Altezza di installazione [mm/pollici]
	L	B con magazzino a 14 posizioni	H
/31	7.300 / 287,4	4.805 / 189,2	2.650 / 104,3
/42	8.400 / 330,7	4.805 / 189,2	2.650 / 104,3
/60	10.200 / 401,6	4.805 / 189,2	2.650 / 104,3

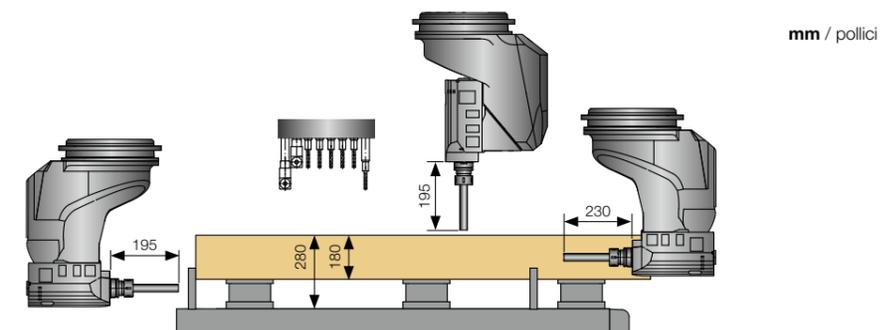
I dati tecnici e le foto non sono vincolanti in tutti i loro dettagli. Ci riserviamo il diritto di modifiche che tecniche nell'ambito di un miglioramento del prodotto.

2 ASSI Z | TAVOLO K A TRAVERGE



1 Mandrino a fresare

2 Gruppi di foratura





HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com

YOUR SOLUTION