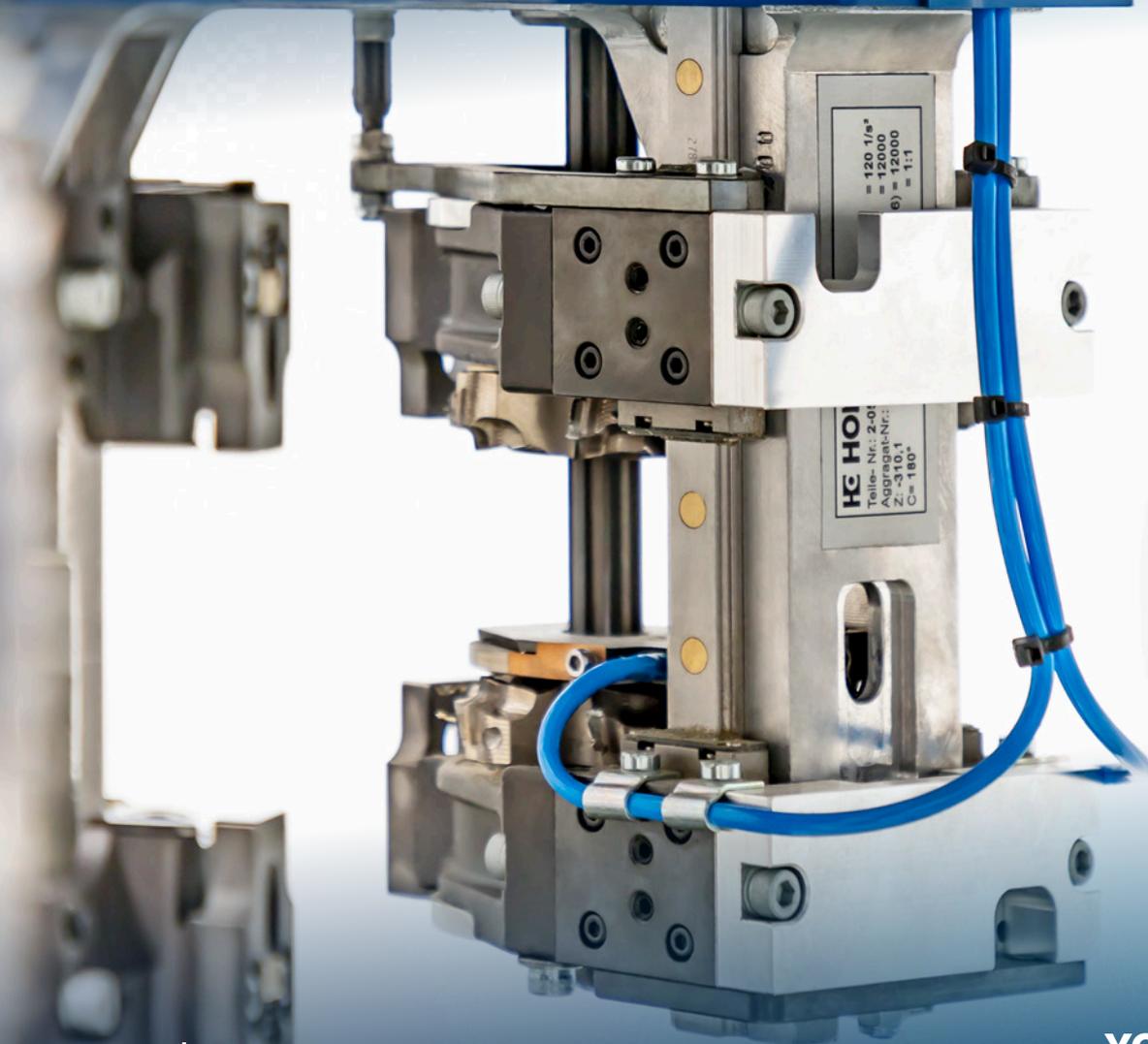


# Aggregati Dispositivi di bloccaggio

**Il sistema modulare di aggregati per una produzione flessibile.**  
Sezionatura | Foratura | Fresatura | Taglio | Mortasatura | Rettifica





**[SHOP.HOMAG.COM](https://shop.homag.com)** I nostri gruppi e pezzi di ricambio  
si trovano comodamente nel nostro negozio online

## Aggregati ad alta precisione con tecnologie brevettate per le esigenze più elevate.

In qualità di leader tecnologico, vi offriamo un'ampia gamma di aggregati che viene costantemente ampliata e aggiornata. Configurate le vostre macchine in base alle vostre esigenze e mantenete flessibile la vostra produzione.

### YOUR SOLUTION

[ULTERIORI INFORMAZIONI SU SHOP.HOMAG.COM](https://shop.homag.com)

---



HOMAG eShop

---

### INDICE

- 04 Interfacce per aggregati
- 08 Sezionare, forare, fresare
- 14 FLEX5 / FLEX5+ / FLEX5axis
- 16 Lavorazione legno massello
- 22 Tagliare, scavare, levigare
- 24 Bordatura
- 30 Finitura bordi
- 34 Varianti di tavoli
- 56 Dispositivi di bloccaggio speciali
- 58 Life Cycle Services

## Collegamenti al futuro

Le interfacce per aggregati di HOMAG sono in anticipo coi tempi. Comprendono tecnologie brevettate per ampliare in qualsiasi momento le funzionalità delle vostre macchine. In combinazione con la tecnologia degli aggregati di HOMAG, si aprono possibilità di produzione praticamente illimitate.

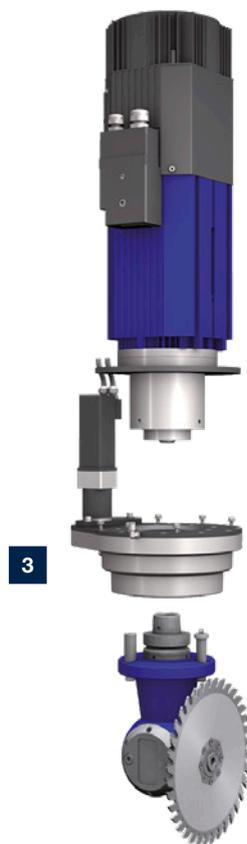
### Supporto per il momento torcente



**1** Motore CA, collo corto, raffreddato ad aria

**5** Motore CA, collo lungo, raffreddato ad acqua

### asse C



**2** Supporto per il momento torcente

**5** Interfaccia FLEX5+

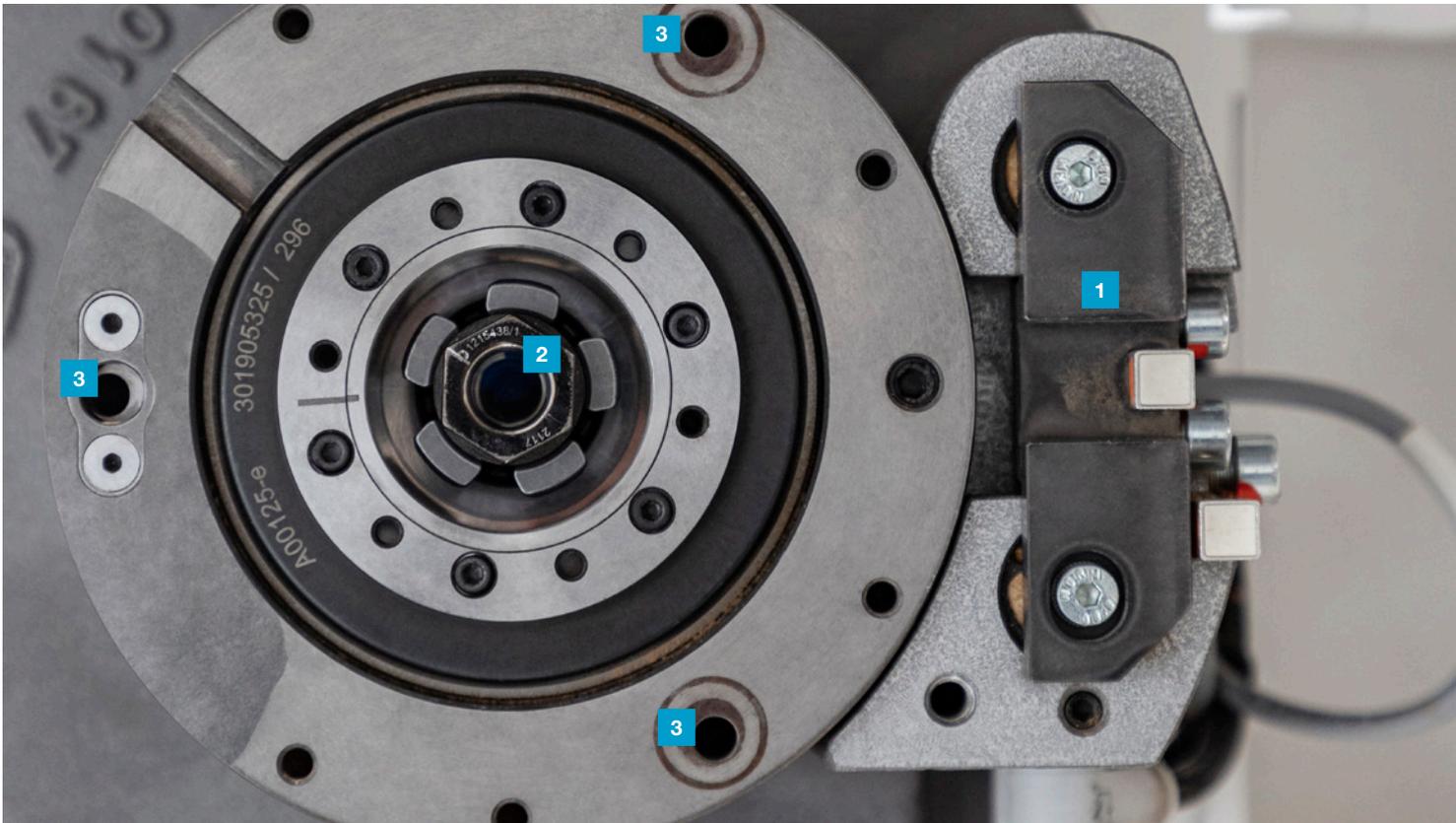
### ASSE C con interfaccia FLEX5



**3** Asse C

## Sistema modulare di aggregati per una produzione flessibile.

Gli aggregati necessari per la rispettiva fase di lavorazione vengono inseriti in modo completamente automatico da un sistema di cambio utensile nel mandrino principale delle macchine. Possono essere ruotati da 0 a 360° tramite l'asse C e, a seconda dell'applicazione, possono essere dotati di collegamenti pneumatici o elettronici. Il programma degli aggregati di HOMAG viene costantemente ampliato e aggiornato. Contiene una serie di aggregati aggiuntivi non elencati nel catalogo. Vi offriamo sempre la soluzione ottimale per le vostre mansioni specifiche. Rivolgetevi a noi!



### 1 Interfaccia Flex5 (+)

L'interfaccia Flex5+ consente una regolazione automatica dell'angolo di inclinazione del gruppo tramite l'asse C per poter, ad esempio, effettuare tagli esatti (vedere pagina 14).

### 2 HSK-F 63

Tutti i mandrini principali HOMAG hanno un'interfaccia HSK-F 63. La concentricità ottimale garantisce i migliori risultati di lavorazione e una lunga durata dell'utensile.

### 3 Asse C con interfaccia pneumatica a 3 vie

Il supporto per i 3 perni del sostegno a 3 punti ad alta rigidità dei gruppi consente un trasferimento di aria compressa e liquidi nei gruppi. Questo è il prerequisito per impiegare, ad esempio, aggregati con tastatura pneumatica o per trasferire liquidi negli aggregati per una lubrificazione minima durante la lavorazione dell'alluminio.

# Innovazione, precisione, passione

**OLTRE 20 ANNI DI ESPERIENZA NELLO SVILUPPO DEGLI AGGREGATI SI RIFLETTONO NELLO STATO ATTUALE DELLA TECNOLOGIA. GLI AGGREGATI HOMAG SONO CARATTERIZZATI DA ESTREMA RIGIDITÀ, ALTA PRECISIONE ED ELEVATA STABILITÀ.**

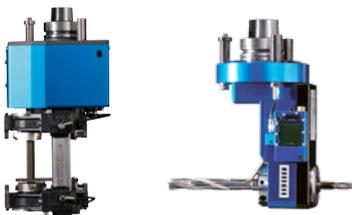
## INTERFACCIA A 3 PUNTI IN ESECUZIONE MONOBLOCCO

3 perni ad alta rigidità sono collegati direttamente all'alloggiamento del gruppo senza un'interfaccia aggiuntiva. Ciò garantisce una trasmissione ottimale della forza e riduce le vibrazioni, che hanno un effetto negativo sulla qualità del pezzo e sulla durata dei gruppi. La tecnologia brevettata dei riduttori angolari con pignone cilindrico a dentatura a evolvente consente:

- Diametro effettivo maggiore delle ruote dentate per trasferire coppie più elevate
- Meno interfacce grazie al minor numero di componenti (ruote dentate) si traducono in gruppi più compatti e meno parti soggette a usura
- Le velocità più elevate (velocità circonferenziali fino a 62 m/s) riducono i tempi di lavorazione aumentando la gamma di applicazioni e offrono maggiori riserve di potenza



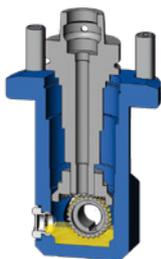
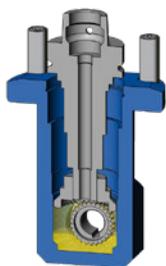
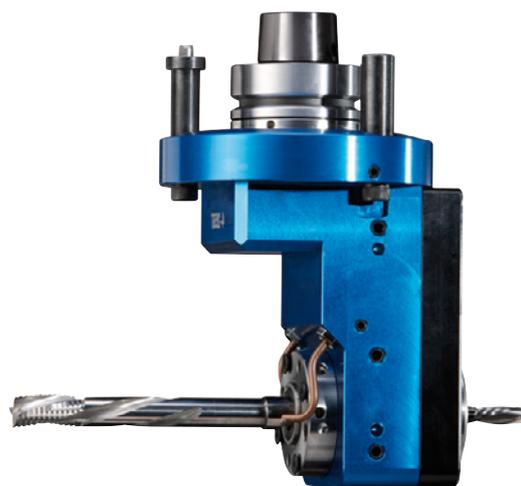
- 1** Soffiatura durante la lavorazione
- 2** Abbassamento e sollevamento degli utensili superiori, impulso per la lubrificazione a nebbia d'olio
- 3** Soffiatura durante la fresatura di scatole di serratura



## Il massimo per ogni applicazione

Una soluzione per (quasi) tutti i casi: versione con lubrificazione a grasso per l'utilizzo ciclico o versione ad alte prestazioni con lubrificazione a bagno d'olio/a nebbia d'olio per una lunga durata, forma costruttiva corta per uno

spazio ridotto o lunga per utensili di dimensioni maggiori e occupazione più semplice di posizioni adiacenti nel dispositivo di cambio utensili.



### Lubrificazione permanente con grasso:

La lubrificazione permanente con grasso è ideale per aggregati ad utilizzo ciclico (tempo di lavorazione solitamente < 1 min). Offre un ottimo rapporto prezzo/prestazioni. Durante la lavorazione, il grasso viene parzialmente espulso dai fianchi dei denti tramite la forza centrifuga delle ruote dentate. Durante le pause di utilizzo, rifluisce nelle dentature e garantisce una lubrificazione ottimale. Con la viscosità ottimale di un grasso ad alte prestazioni, si ottiene una lunga durata senza dover riempire il grasso.

### Lubrificazione a bagno d'olio:

La lubrificazione a bagno d'olio è consigliata nella produzione di serie per aggregati con una lunga durata. Le ruote dentate passano parzialmente attraverso un bagno d'olio, a seguito della rotazione l'olio viene distribuito in tutto il gruppo. Una "finestra" laterale indica se il livello dell'olio è sufficiente.

### Lubrificazione a nebbia d'olio:

La lubrificazione a nebbia d'olio brevettata è stata sviluppata per gruppi con un carico e una durata utile elevati nella produzione in serie. Una distribuzione mirata dell'olio all'interno del gruppo viene ottenuta mediante un impulso di lubrificazione tramite trasferimento di aria compressa attraverso l'interfaccia del gruppo. Attraverso l'aria compressa, una quantità definita di olio viene trasportata nel gruppo e in esso nebulizzata. Questa tecnologia innovativa consente di raddoppiare la durata e offre enormi riserve di carico.

# Sezionatura, Foratura, Fresatura | Al massimo livello di perfezione

Chi produce porte, finestre ed elementi per mobili deve essere in grado di produrre rapidamente e di reagire in modo flessibile alle varie necessità. Con HOMAG, sono possibili entrambe le cose. I centri di lavoro di HOMAG in abbinamento alla grande gamma di aggregati versatili, vi offrono tutte le possibilità. Inoltre, non fanno compromessi in termini di qualità.



## 1 Eliminare il raggio residuo



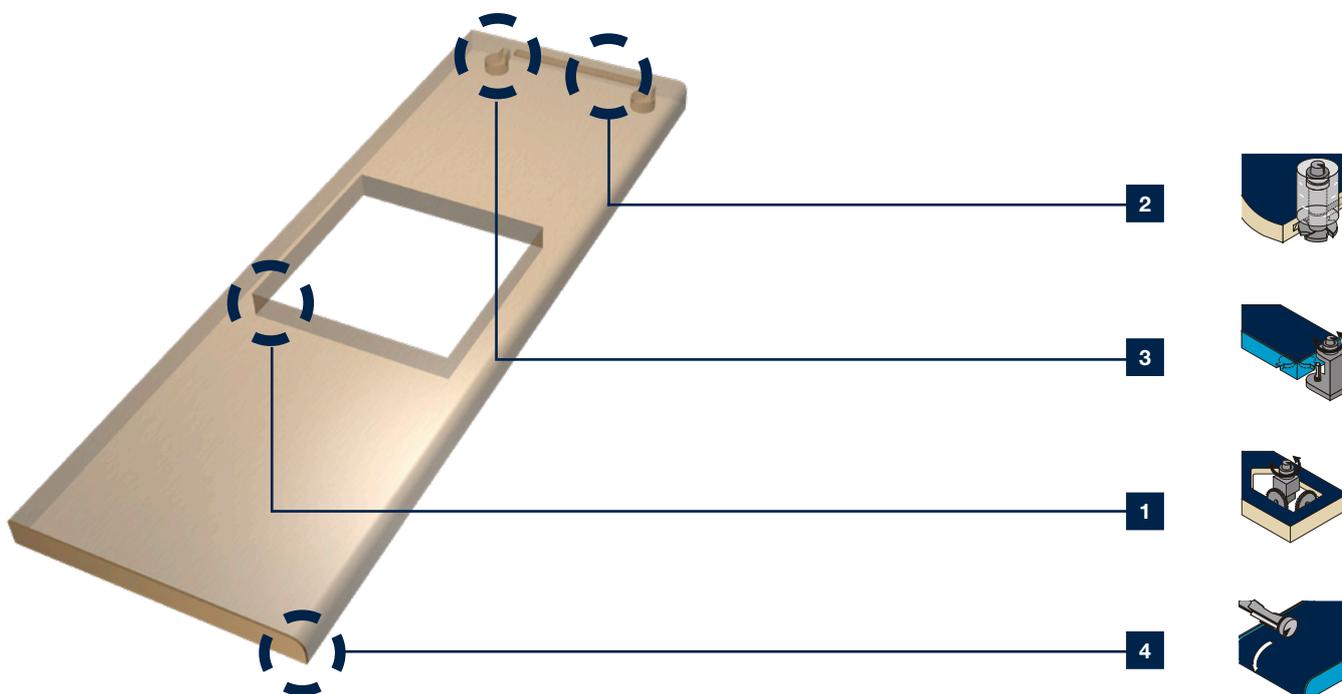
## 2 Fresare la scanalatura per la molla di collegamento

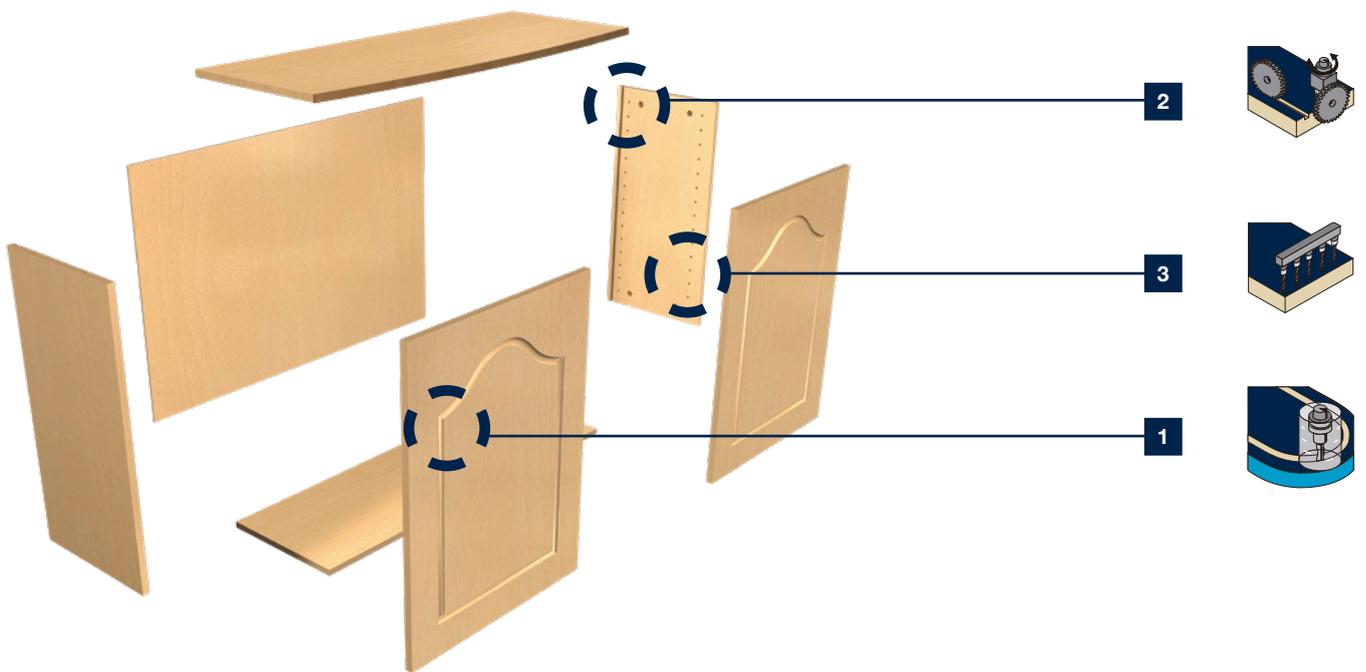


## 3 Ferramenta di collegamento



## 4 Arrotondamento bordi





**1** Fresatura scanalatura decorativa

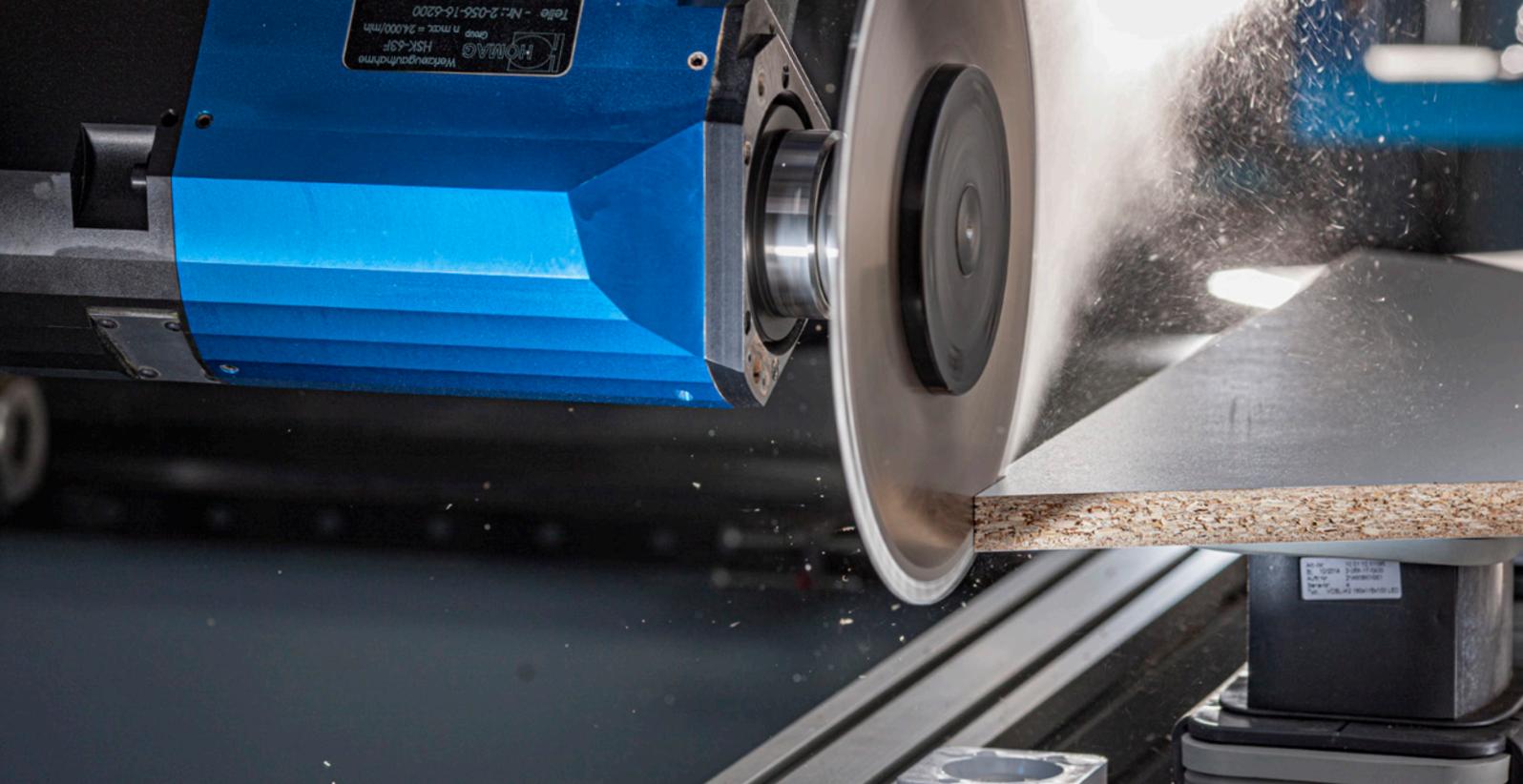


**2** Sezionatura della scanalatura per parete posteriore



**3** Fila di fori per ripiani





## Sezionatura, Foratura, Fresatura | Al massimo livello di perfezione



### Gruppo a forare/fresare, 4 mandrini

Quattro diversi utensili di foratura e fresatura sono disponibili grazie all'uscita a 4 lati del mandrino, senza necessità di cambio utensili. Albero continuo per una maggiore rigidità e la lavorazione senza cambio del senso di rotazione durante l'impiego di utensili che ruotano a destra e a sinistra, ad es. per fresature per cerniere. Disponibile in 2 lunghezze.



### Gruppo sezionatura/foratura e fresatura di serie o ad alte prestazioni

Gruppo combinato per l'utilizzo di due utensili per la foratura, la fresatura e la sezionatura senza cambio utensili. Il design robusto e compatto consente inoltre la fresatura a un angolo stretto rispetto al pezzo e una profondità di taglio fino a 80 mm, 75 mm o 55 mm. La lunghezza massima dell'utensile per fresatura e foratura è di 85 mm, 70 mm o 50 mm. Disponibile in 2 lunghezze.



### Gruppo di sezionatura/foratura e fresatura ad alte prestazioni

Questo gruppo combinato in versione ad alte prestazioni offre maggiori riserve di potenza ed è adatto anche per l'utilizzo continuo di due utensili per la foratura, la fresatura e la sezionatura. La profondità di taglio massima è di 80 mm o 75 mm. La lunghezza massima dell'utensile per fresatura e foratura è di 85 mm o 70 mm. Disponibile in 2 lunghezze.



### Gruppo di sezionatura ad alte prestazioni

In combinazione con l'asse C, è possibile eseguire la squadratura, scanalatura, intestatura e separazione a qualsiasi angolazione, nonché sezionare ritagli o intagli. La profondità di taglio massima è di 75 mm o 110 mm, a seconda della versione.



### Gruppo di intestatura e sezionatura ad alte prestazioni

Grazie agli ugelli di soffiatura aggiunti rispetto al gruppo standard, i trucioli e i residui possono essere smaltiti con orientamento direzionato attraverso un impulso di aria compressa.



### Gruppo di sezionatura e intestatura

Grazie alla posizione della lama al centro dell'asse C, i tagli di intestatura vengono eseguiti soprattutto durante l'incollaggio dei bordi con elevata precisione. Naturalmente, possono essere eseguiti tutti gli altri processi di taglio fino a una profondità di taglio di 65 mm.



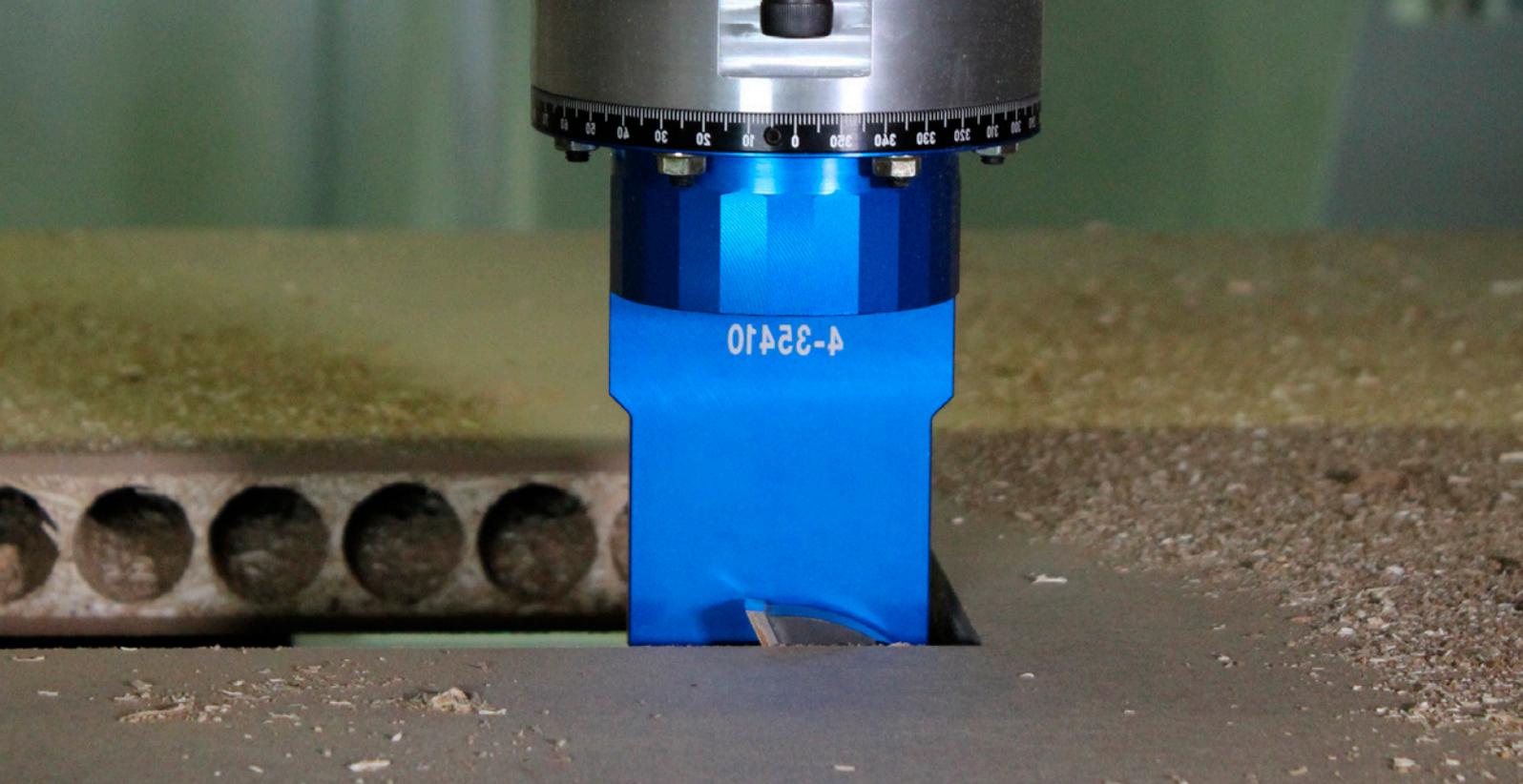
### Gruppo di sezionatura/foratura e fresatura girevole di serie o ad alte prestazioni

Per tagli di sezionatura con angolo compreso tra 0° e 90° e forature o fresature con angolo compreso tra 0° (verticale) e 100° (orizzontale). È quindi possibile effettuare tagli inclinati, forature e fresature di precisione. La versione ad alte prestazioni offre una stabilità sufficiente anche per lavori di fresatura leggeri. A seconda del tipo di gruppo, la profondità di taglio per una lama verticale è di 50 mm o 70 mm. Con una posizione di 45° della lama, si ottiene una profondità di taglio di 43 mm o 63 mm.



### Gruppo di sezionatura/foratura girevole con display angolare digitale

Il gruppo standard per tagli e forature a diverse angolazioni. L'intervallo di rotazione per la sezionatura è compreso tra 0° e 90° e per la foratura tra 0° e 100°. Regolazione semplice e comoda grazie a un display digitale dell'angolo.



## Sezionatura, Foratura, Fresatura | Al massimo livello di perfezione



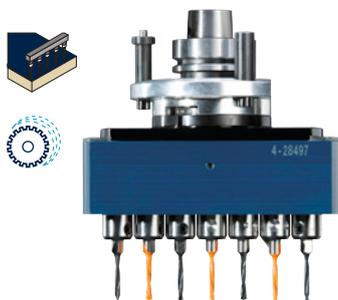
### Gruppo per l'eliminazione del raggio residuo

Per la produzione di intagli ad angolo retto, senza scheggiature e con bordi affilati, ad es. per ritagli di luce delle porte o ritagli per lavello in piani di lavoro da cucina.



### Gruppo di foratura angolare Elepart

Gruppo di foratura dal design compatto. Così è possibile produrre forature orizzontali di elementi di collegamento per la produzione di telai di porte.



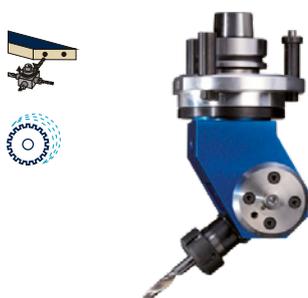
#### Gruppo di foratura, 7 mandrini con griglia da 25 mm

Appositamente per il settore dei mobili da ufficio, è possibile praticare 7 fori contemporaneamente a qualsiasi angolazione. In aggiunta alla testa a forare con griglia da 32 mm si ottiene una grande flessibilità con tempi di produzione ridotti. Sono disponibili anche versioni con griglia da 30 mm e 32 mm.



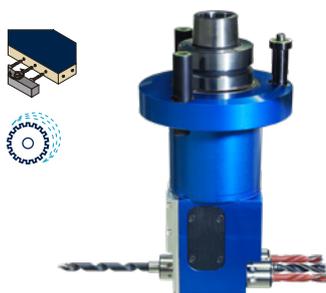
#### Gruppo a forare a 3 mandrini tavolo piano

Gruppo di foratura in design compatto con ridotta distanza del mandrino verso il basso. Ciò consente la foratura orizzontale su centri di lavoro con tavolo piano anche di pezzi posizionati direttamente sul tavolo.



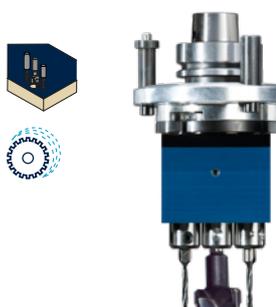
#### Gruppo a forare/fresare girevole a gomito

L'esecuzione a gomito consente l'impiego di punte e frese di elevata lunghezza utile, ad es. per i fori da ferramenta e la fresatura a nastro in porte interne. La lunghezza utile massima dell'utensile è compresa tra 78 mm e 85 mm a seconda del tipo di gruppo.



#### Gruppo a forare a 3+1 mandrini

Il collegamento a perno si è affermato sempre più nella costruzione di finestre. Oltre ai fori per traverse questo gruppo consente la lavorazione di collegamento angolari con diversi schemi di foratura mediante 3 forature in un unico ciclo (passo 20 mm o 32 mm). La punta supplementare sul lato posteriore offre una maggiore flessibilità, ad es. nel caso di perni di traversa di diametro ridotto. Le lunghezze di foratura di 50 mm sono standard, nella versione con griglia da 20 mm sono possibili anche 80 mm.

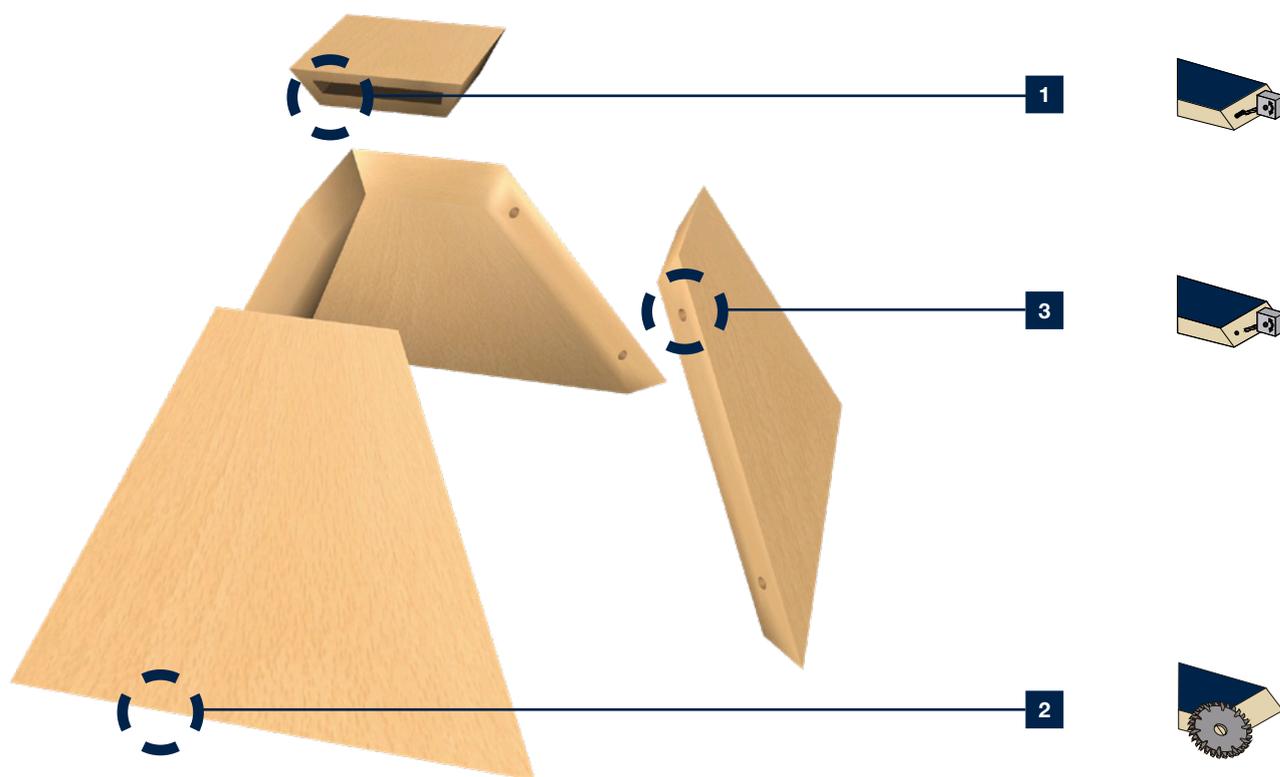


#### Gruppo a forare per ferramenta a 3 mandrini

Gruppo di foratura per cerniera nella lavorazione di ante. La distanza dei singoli mandrini è configurata in base alle cerniere, questo consente di eseguire tutte le 3 forature in un unico ciclo.

## Maggiore efficienza grazie alle innovazioni | FLEX5(+)

Con gli aggregati HOMAG la produzione di mobili diventa più efficiente ed economica. Un esempio: il gruppo FLEX5+ con regolazione automatica dell'angolo e cambio utensile automatico. Questo aggregato vi consente la lavorazione completa di più pezzi di forme diverse, senza intervento manuale.



**1** Fresature a qualsiasi angolazione

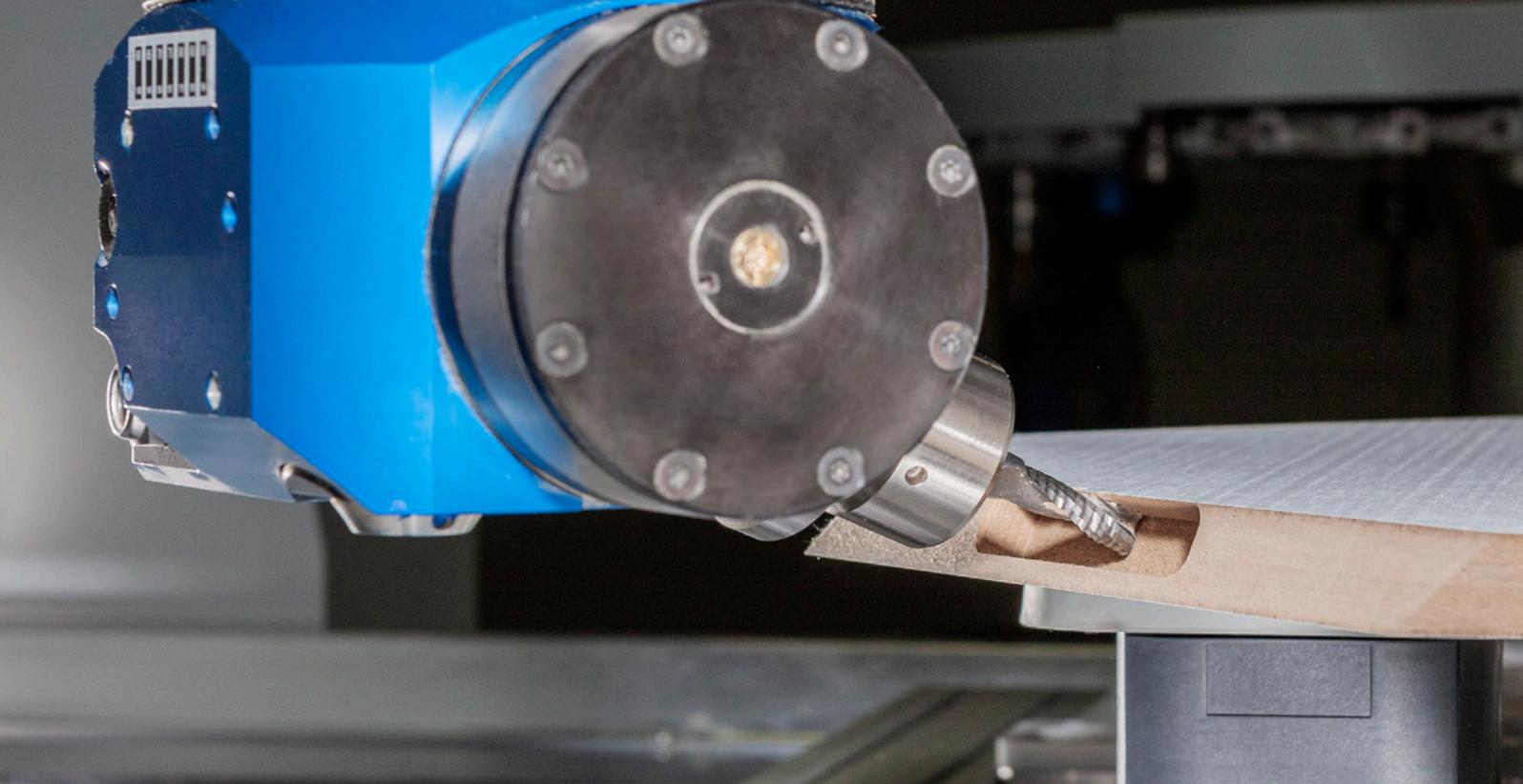


**2** Sezionatura a qualsiasi angolazione



**3** Praticare fori di fissaggio a qualsiasi angolazione





## Sezionatura, foratura, fresatura - con la massima perfezione



FLEX5



### Gruppo di sezionatura, fresatura e foratura FLEX5 con regolazione automatica dell'angolazione

L'esecuzione accurata di tagli o fori a qualsiasi angolazione senza regolazioni manuali comporta un aumento significativo della produttività eliminando i tagli campione e aumentando la qualità. A seconda della posizione angolare dell'asse A, sono possibili profondità di taglio fino a 70 mm e fori con una lunghezza utile dell'utensile di 65 mm.

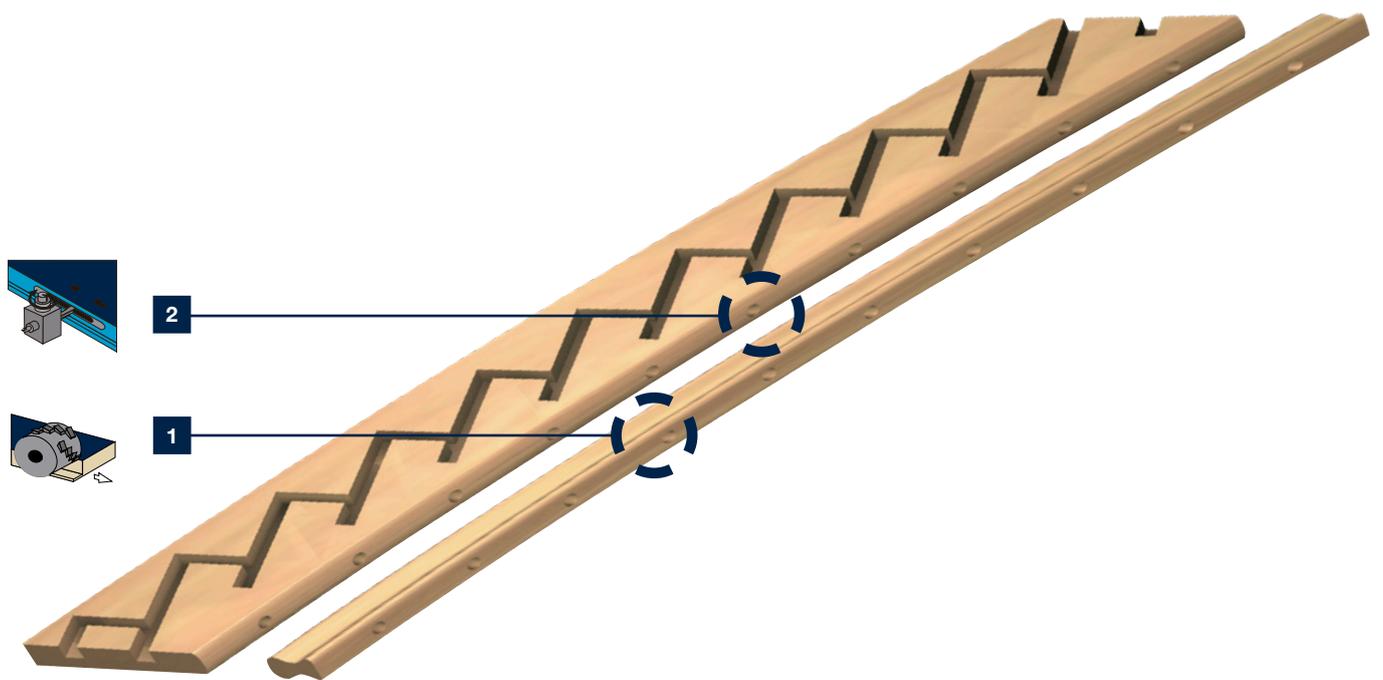
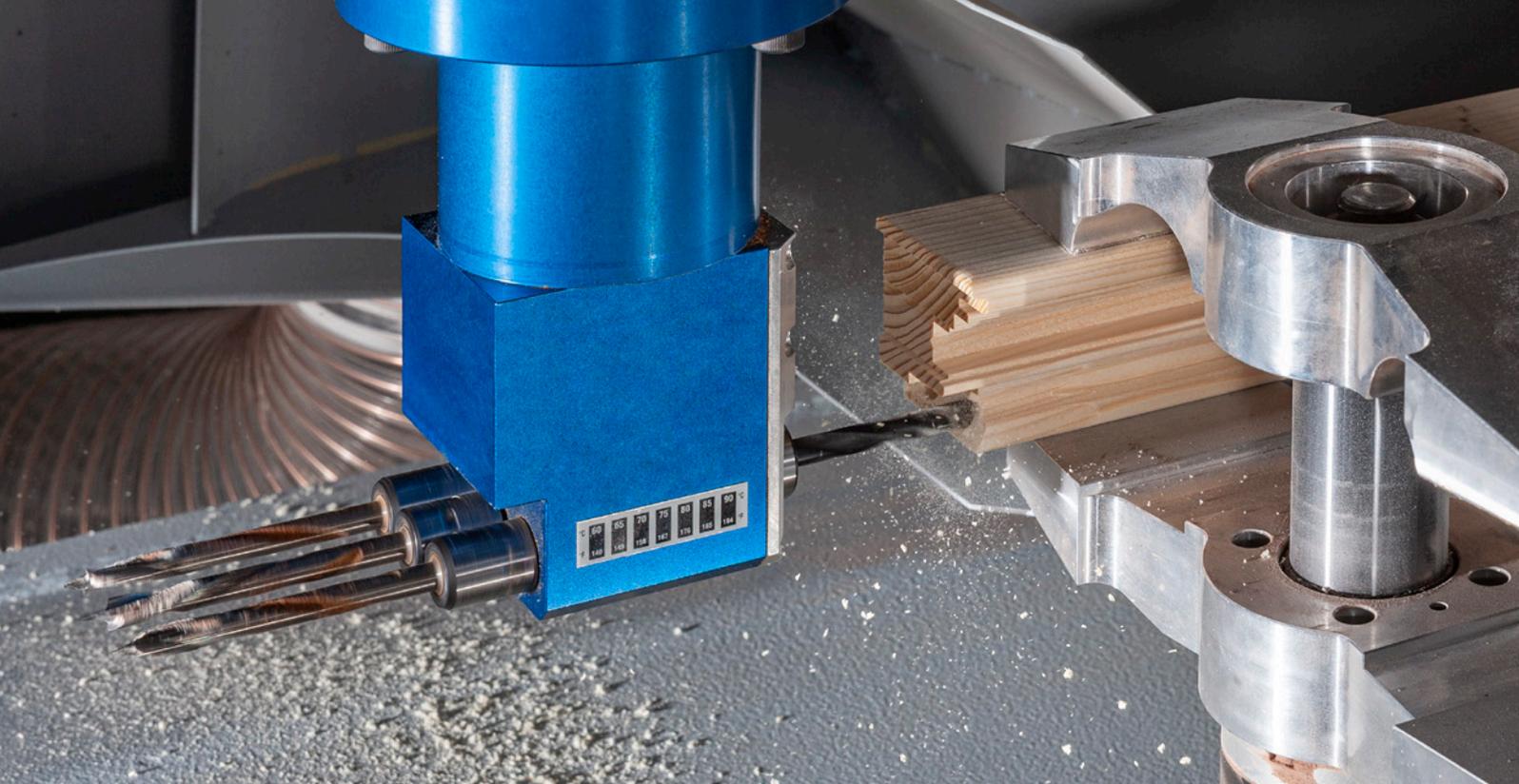


FLEX5axis



### Gruppo di sezionatura, fresatura e foratura FLEX5+ con regolazione automatica dell'angolazione e cambio utensili automatico

Sezionatura, fresatura e foratura a qualsiasi angolazione con cambio utensili automatico. Ciò consente una lavorazione completa di molti pezzi, come ad es. piramidi, senza intervento manuale. A seconda dell'angolo dell'asse A, sono possibili profondità di taglio fino a 60 mm e fori con una lunghezza utile dell'utensile di 60 mm.



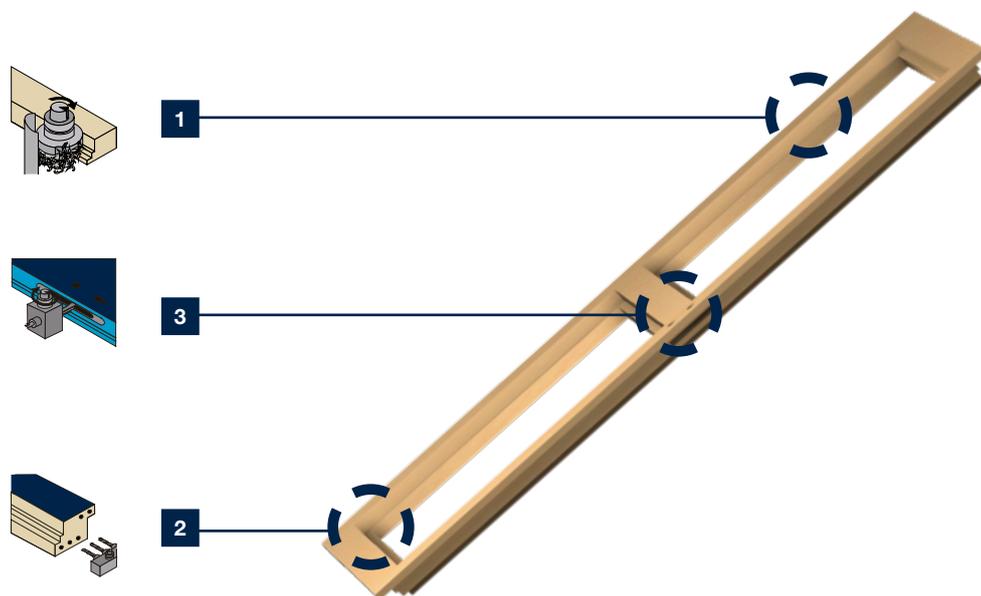
**1** Fresare il profilo del corrimano

**2** Praticare dei fori per il fissaggio del corrimano



## Costruito per elevate capacità di truciolatura

Eccellente qualità di lavorazione e record in termini di velocità. Gli aggregati HOMAG per la produzione di finestre e porte offrono numerose tecnologie innovative. Combinabili tra di loro per rispondere a ogni vostra esigenza produttiva. In questo modo, anche compiti speciali vengono risolti in modo sicuro ed efficiente.



**1** Fresare profili con deviatore trucioli

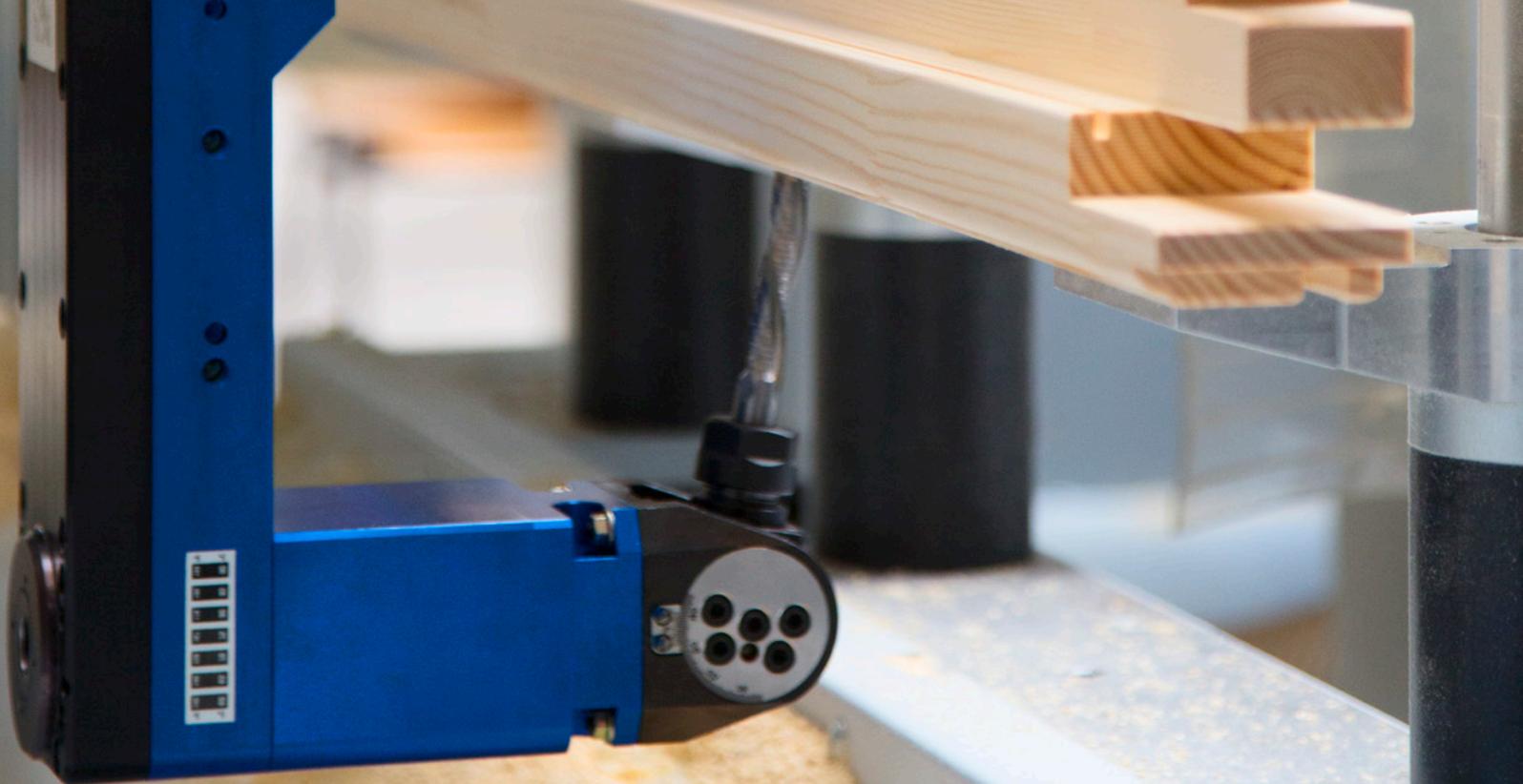


**2** Forature per spine trucioli

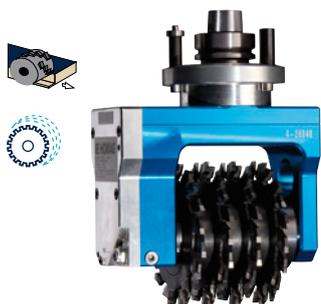


**3** Fresature per serrature





## Costruito per elevate capacità di truciolatura



### Gruppo pialla orizzontale

L'attacco utensili con controsupporto garantisce un'eccellente qualità di lavorazione e capacità di carico del gruppo. Indipendentemente dall'attività: piallatura, scanalatura o lavori di profilatura pesanti. La lunghezza massima dell'utensile è di 120 mm con un diametro massimo di 150 mm.

---



### Gruppo fresa orizzontale

Un supporto estremamente rigido dell'utensile permette l'appiattimento nella costruzione di mobili, il collegamento di linee di colmo nella costruzione di facciate o la profilatura di corrimano nella costruzione di scale. La lunghezza massima dell'utensile varia a seconda del diametro dell'utensile (massimo 200 mm) e della lavorazione o del tipo di materiale del pezzo. Disponibile in 2 lunghezze.

---



### Gruppo di fresatura per serrature con 2 attacchi utensili

Per la fresatura, ad es. di serrature e fresatura frontale di porte, con ugello di soffiatura integrato per una rimozione ottimale dei trucioli. Il gruppo è dotato di due uscite per mandrini sui due lati per due utensili con una lunghezza utile massima di 135 mm o 35 mm. Disponibile in 2 lunghezze. Disponibile anche la versione ad alte prestazioni per operazioni di fresatura pesanti con elevate velocità di avanzamento e lunga durata.



### Gruppo deviazione trucioli

Attacco fresa con deviatore trucioli per utensili con foro per ottimizzare la rimozione in caso di grandi volumi truciolatura sul contorno esterno dei pezzi. Il deviatore di trucioli viene comandato tramite l'asse C e adattato al contorno.



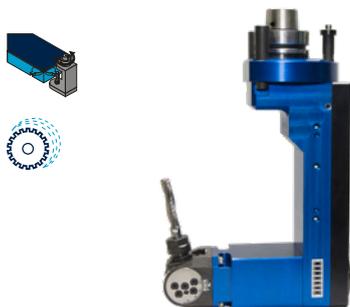
### Gruppo deviazione trucioli

Attacco utensili con deviatore trucioli per l'ottimizzazione dello smaltimento trucioli. Il serraggio manuale dell'interfaccia HSK63F consente il bloccaggio degli utensili completi di attacco. È possibile utilizzare utensili con albero e foro, l'utensile può essere rimosso completamente con l'alloggiamento per la riaffilatura o la pulizia.



### Gruppo a fresare da sotto

Per la fresatura e la foratura di pezzi dal lato inferiore, ad es. fresature per connettori dei piani di lavoro da cucina o fori per ferramenta nella zona di bordo senza che i pezzi debbano essere ruotati. La distanza massima dal bordo del pezzo è di 110 mm e la distanza massima dell'utensile è di 30 mm, nonché una distanza di 125 mm e una sporgenza di 35 mm.



### Gruppo a fresare da sotto orientabile

Per la fresatura e la foratura inclinate di pezzi dal lato inferiore, ad es. per la lavorazione di finestre e telai a blocchi.

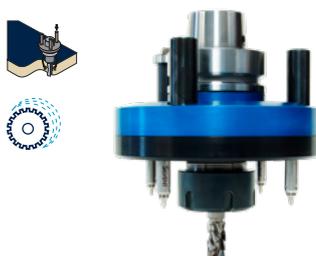


## Dal pezzo al capolavoro



### Attacco fresa con ugello di soffiatura per aria compressa e liquidi

Per operazioni di fresatura con alimentazione di aria compressa, ad es. per il raffreddamento degli utensili nella lavorazione della plastica o per il miglioramento della rimozione dei trucioli durante la fresatura di scanalature profonde (Nesting). Per la lavorazione dell'alluminio, una lavorazione compatibile con i materiali può essere realizzata in combinazione con una lubrificazione in quantità minima. Il diametro massimo dell'utensile è di 120 mm con una sporgenza massima dell'utensile di 80 mm.



### Attacco fresa con 4 ugelli di soffiatura

Per operazioni di fresatura con alimentazione di aria compressa per la rotazione a vortice dei trucioli secondo la direzione del profilo di fresatura per una migliore rimozione e aspirazione dei trucioli, ad es. durante la fresatura di profonde scanalature (Nesting).



### Attacco utensili Aerotech

Attacco utensile idraulico ad alta precisione e turbina per un migliore raffreddamento dell'utensile e la rimozione dei trucioli. Separatore di pezzi residui (brevettato) per evitare il rischio di danni al mandrino causati dai residui bloccati nelle alette ed il conseguente sbilanciamento.



### Gruppo fresa verticale con tastatura

Per mezzo di un anello tastatore con  $\varnothing 70$  mm o  $\varnothing 130$  mm o di un tastatore dal basso, ad es. è possibile eseguire con precisione scanalature di collegamento o profili in uscita senza transizione indipendentemente dalle tolleranze di spessore del pezzo.



### Gruppo fresa verticale con tastatura

Gruppo tastatore in design corto e per velocità fino a  $n=24.000$  giri/min per l'utilizzo ottimale di piccoli utensili. Regolazione rapida e precisa mediante un anello a griglia. Ruota del ventilatore per l'aspirazione di trucioli - superficie del pezzo più pulita.



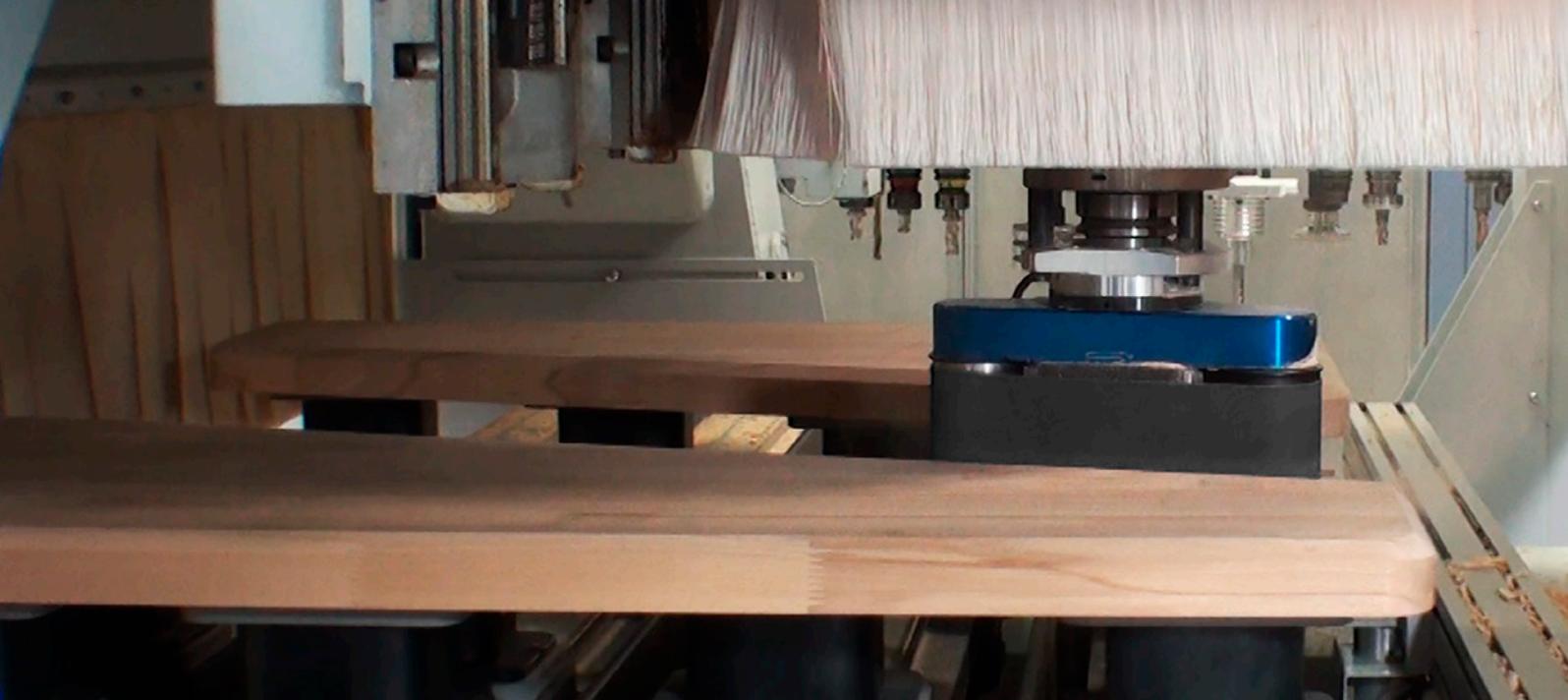
### Gruppo fresa e scanalatura verticale con tastatore

Utilizzando ad es. un tastatore, scanalature o profili in uscita senza transizione possono essere eseguiti indipendentemente dalle tolleranze di spessore del pezzo.



### Gruppo fresatura orizzontale con tastatura

La fresatura orizzontale viene eseguita esattamente sulla superficie del pezzo tramite un rullo tastatore, ad es. durante la rifilatura delle sporgenze del bordo sul profilo di postforming di un piano di lavoro da cucina. A tal fine, il rullo tastatore e la fresa sono regolati nel diametro, solitamente a 20 mm.



## Dalla macchina al multi-talento

Taglio, Mortasatura, Rettifica – aggregati innovativi per una maggiore versatilità dei centri di lavoro CNC. Adesso è possibile eseguire in macchina anche tutte quelle lavorazioni che potevano essere eseguite solo manualmente oppure erano addirittura impossibili.



### Gruppo di levigatura a nastro

Per la rettifica di bordi nonché di contorni esterni e interni >1000 mm per parti di mobili, scale, porte. Larghezza nastro abrasivo 100 mm e ugelli di soffiatura integrati. Il gruppo può essere fatto oscillare automaticamente nell'altezza Z tramite il programma woodWOP. Ciò assicura un modello di rettifica ottimale, evita la formazione di tracce e comporta costi di consumo ridotti.



### Gruppo di levigatura con ugello soffiatore

Per la levigatura di legno massello o pannelli MDF. I corpi leviganti vengono inseriti in una pinza di bloccaggio DIN e puliti continuamente con aria compressa tramite un ugello di soffiatura. Ciò aumenta la durata degli abrasivi e migliora la qualità della superficie del pezzo.



### Gruppo di levigatura eccentrica

Gruppo di levigatura per l'equalizzazione e la levigatura di parti stampate e bordi. Ideale per l'utilizzo in centri di lavoro a 5 assi. Con componenti disponibili in commercio con un diametro di 125 mm, la grana dell'abrasivo e la flessibilità della piastra possono essere facilmente adattate all'applicazione.



### Tastatore di misurazione

Tastatore di misurazione per determinare e trasferire le dimensioni effettive rilevanti in X, Y e Z. I dati possono essere calcolati nel programma di lavorazione utilizzando formule memorizzate. Versioni adattate per pezzi con e senza rivestimento sporgente.



### Gruppo per cerniere / gruppo mortasatura con utensile vibrante

Aggregati con utensile vibrante per la produzione di fessure e tasche rettangolari strette. Ciò consente una produzione semplice, rapida e precisa di mortase, ad es. per alette di cerniere per finestre nella protezione dei monumenti storici (il gruppo è disponibile con direzione di lavoro verticale e orizzontale).



### Gruppo di taglio pellicole

Pellicole, tessuti e cuoio possono essere tagliati singolarmente con precisione e pulizia mediante una rotella tagliente.



### Gruppo mortasatore

Per forare o mortasare cavità rettangolari. L'aggregato è disponibile con direzione di lavoro verticale e orizzontale.



### Gruppo di taglio

Un tagliente oscillante consente di tagliare i contorni di tappeti, impiallaccature di legno massiccio, linoleum e altri rivestimenti e materiali tagliabili.

## Tecnologie innovative di bordatura per tutte le esigenze

I centri di lavoro HOMAG sono preparati al meglio per l'utilizzo delle più avanzate tecnologie di bordatura. I gruppi di bordatura vengono offerti in diverse classi di rendimento e

possono essere adattati in modo ottimale alle vostre esigenze di produzione personali.

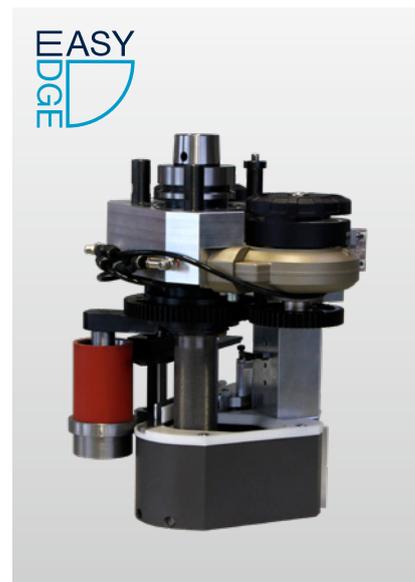


I gruppi di bordatura HOMAG sono il risultato di oltre 2.000 centri di lavoro per la la bordatura e coprono le più diverse esigenze di lavorazione. In combinazione con stazioni di pre-intestatura con fino a 12 tipi di bordo ad accesso diretto, la bordatura dei pezzi in lotto 1 è garantita ad un costo economico con una finitura perfetta.



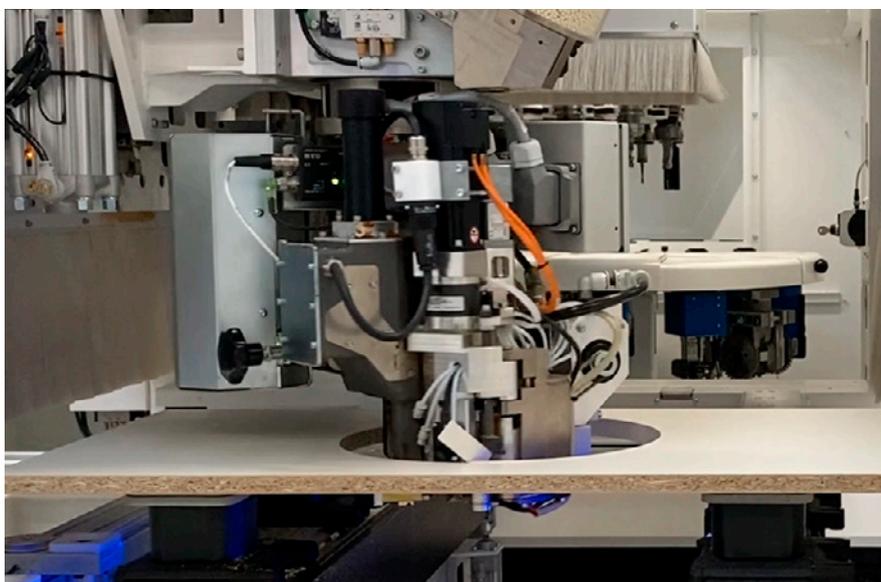
### powerEdge Pro / Pro Duo

Bordatura CNC ad un nuovo livello. Un gruppo per tutte le esigenze. Il nuovo powerEdge Pro Duo vanta un'esperienza di 30 anni nella costruzione di gruppi per la bordatura di pezzi sagomati. Gestione e programmazione ottimizzati e facilitati in abbinamento a innovazioni tecnologici ed un comando moderno: il nuovo gruppo powerEdge Pro Duo è ciò di cui avete bisogno: un aggregato pronto ad affrontare le sfide di oggi e del futuro.



### Gruppo di bordatura easyEdge

La soluzione intelligente per la bordatura di piccoli volumi per impiallacciatura, ABS, PP, PVC, melammina e bordi sottili.



### Incollaggio di contorni interni

I gruppi powerEdge possono essere utilizzati anche per incollare ritagli e cerchi interni.



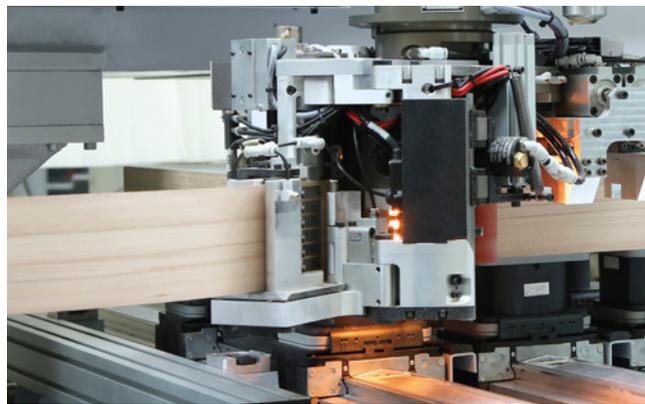
**1 Contenitore di granulato:** Il contenitore di granulato può essere allentato con una chiusura a baionetta e rimosso dalla macchina. Ciò consente di cambiare il colore della colla in modo rapido e semplice. In alternativa, piccole quantità possono anche essere riempite direttamente nell'unità di applicazione.

**2 Unità di applicazione:** L'unità di applicazione può essere sostituita in modo rapido e semplice per cambiare il colore della colla o il tipo di colla.

**3 Regolazione fine tramite scala:** La quantità di colla può essere regolata facilmente e riproducibilmente tramite scala.

**4 Unità aria calda:** Il controllo intelligente dell'ugello per aria calda migliora il contorno del bordo e garantisce una temperatura costante nel punto di giunzione, indipendentemente dall'alimentazione, sia con colla termofondente tradizionale sia con bordi pre-rivestiti.

**5 Rullo di pressione:** Il rullo di pressione inserisce il bordo sul pezzo con una forza esatta controllata dal programma. In combinazione con una temperatura definita, ciò garantisce pezzi perfetti con la programmazione più semplice.

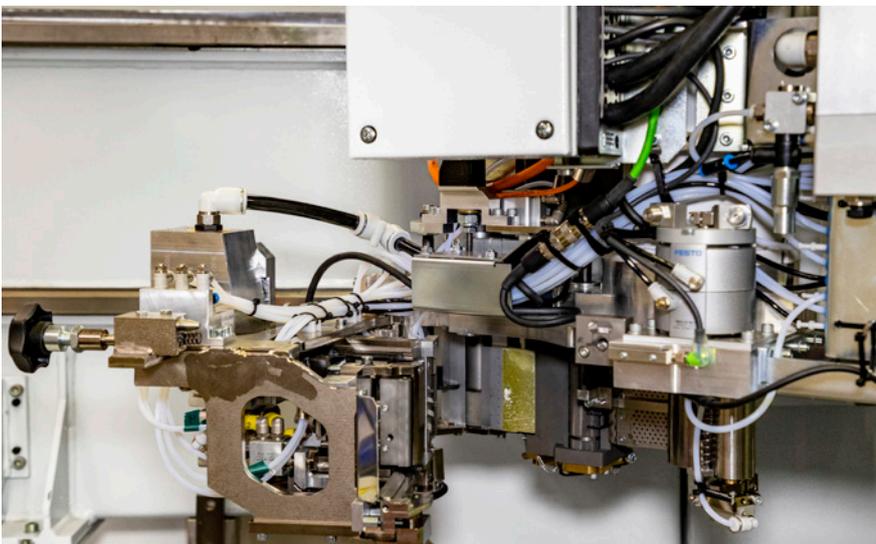


### Bordatura con colla termofondente PUR

Bordatura con giunzione colla sottile ed elevata resistenza all'umidità in tutti i livelli di rendimento. Con riempimento manuale, prefusore mobile o stazione separata con prefusore per una resa elevata.

### powerEdge spessore 100 mm

Bordatura di pezzi sagomanti fino a uno spessore pezzi di 100 mm.



### Funzione Quick Service

La funzione Quick Service consente una rapida ed efficiente manutenzione e pulizia del gruppo di bordatura mediante "l'apertura" del gruppo.

## Processi di bordatura speciali



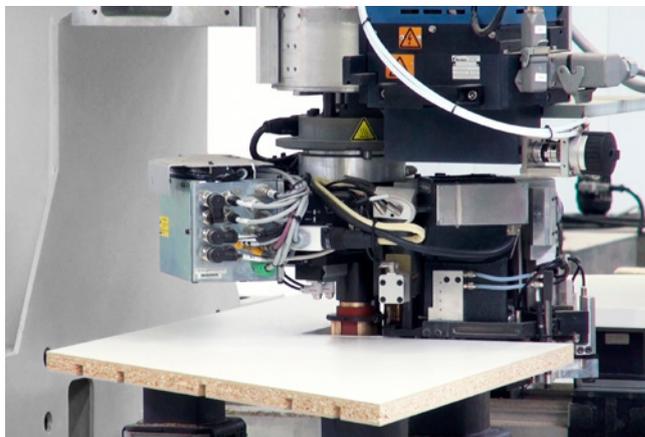
### Softforming

Incollaggio di un bordo di legno vero con un profilo di tranciato di quarto. Zona di pressione finale con pattino di pressione profilo.



### Incollaggio dei bordi obliqui

Bordatura in qualsiasi inclinazione da  $+45^\circ$  a  $-7^\circ$ . Grazie alla regolazione automatica del gruppo è possibile applicare sia bordi sagomati che obliqui allo stesso pezzo pezzo in qualsiasi direzione.



### Bordatura angolo interno

Incollaggio di angoli interni ad angolo retto con il gruppo di bordatura per angoli interni.



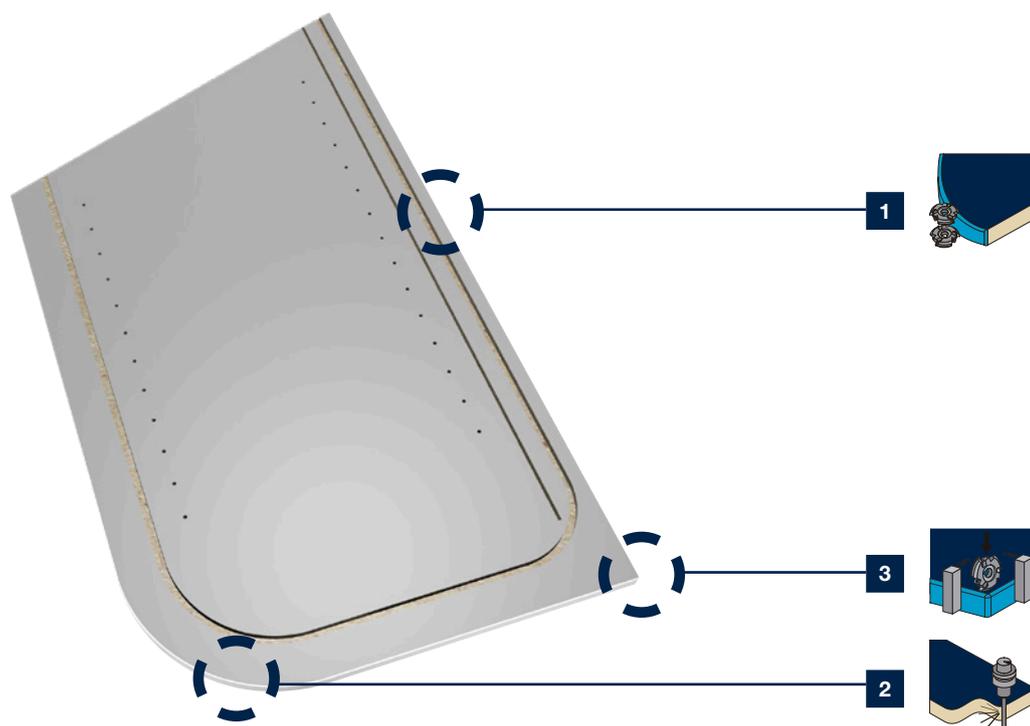
### Bordatura delle battute

Lavorazione completa di porte interne con il gruppo di bordatura powerEdge con zona di pressione finale per battute.



## Perfezione per angoli e bordi

Al fine di garantire un'elevata qualità di produzione e al tempo stesso ottenere una produzione più economica, sono necessarie costanti innovazioni. HOMAG, ad esempio, sviluppa gruppi all'avanguardia che rilevano pneumaticamente le tolleranze dei pezzi e le compensano automaticamente durante la lavorazione. I cosiddetti gruppi combinati riuniscono diverse fasi di lavoro e aumentano la velocità di lavorazione.



**1** Refilatura bordi

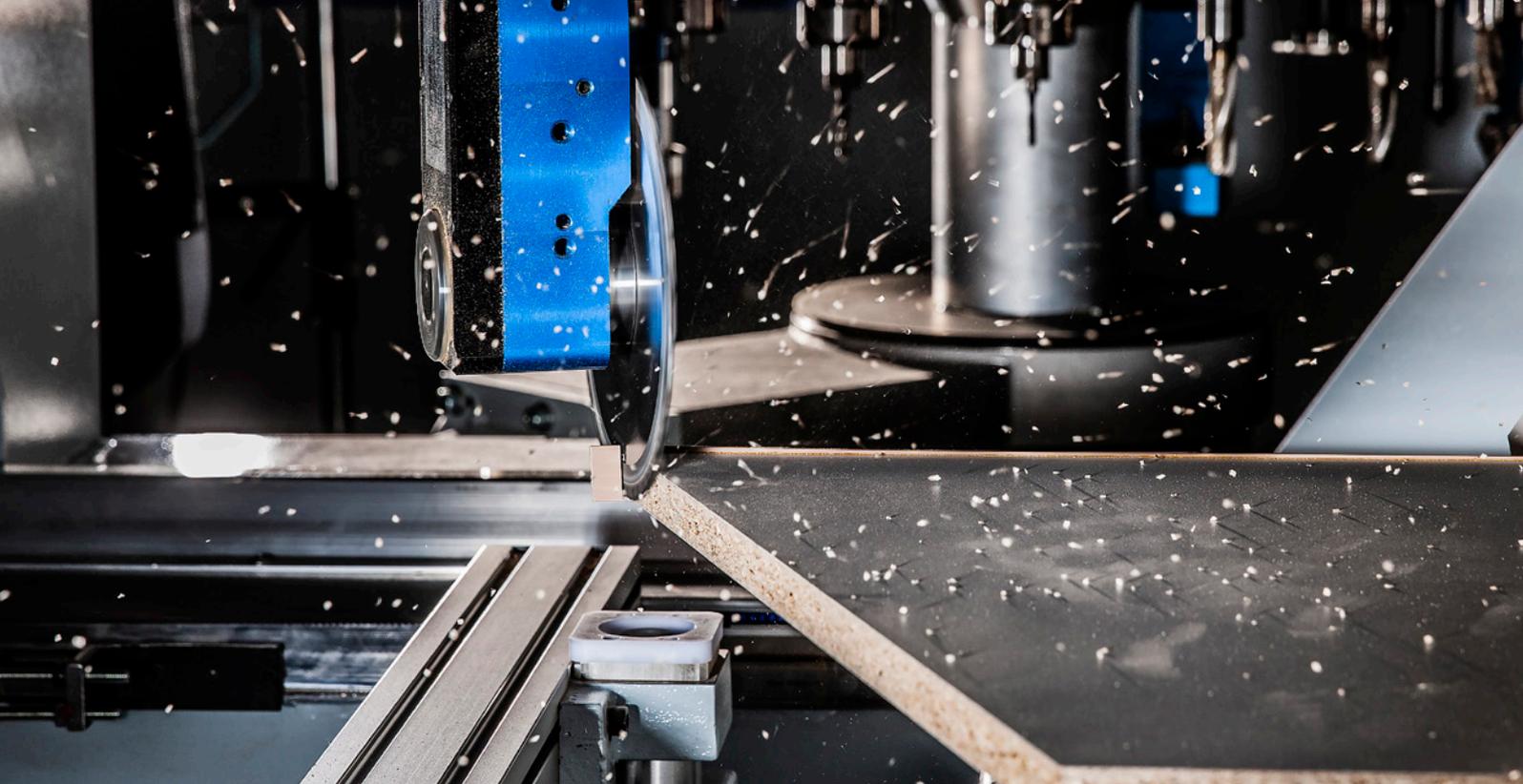


**2** Soffiatura bordo



**3** Intestatura e arrotondatura degli angoli





#### Gruppo combinato, intestatura e arrotondatura degli angoli

Spesso i pezzi finiti ad angolo retto vengono rifiniti su un centro di lavoro per realizzare ad es. smussi o contorni rotondi. Per la rifinitura, il gruppo brevettato non offre solo il taglio a misura con tastatura delle sporgenze dei bordi, ma anche una arrotondatura precisa degli angoli fino ad uno spessore di 3 mm su un angolo del pezzo di 90°.



#### Ugello di soffiatura

Per la pulizia dei bordi fresati da polvere e trucioli per una qualità ottimale della giunzione colla durante la bordatura.



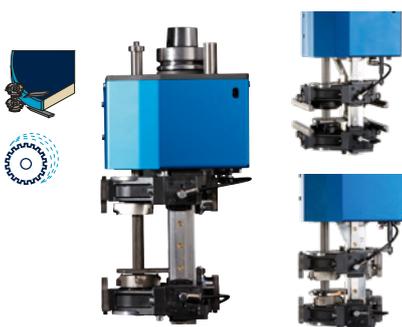
#### Gruppo di sezionatura e intestatura

Grazie alla posizione della lama al centro dell'asse C, i tagli di intestatura vengono eseguiti soprattutto durante la bordatura con elevata precisione. Naturalmente, possono essere eseguiti tutti gli altri processi di taglio fino a una profondità di taglio di 65 mm.



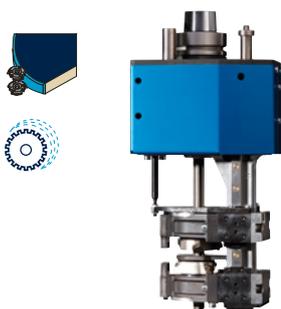
## Perfezione per angoli e bordi

I gruppi HOMAG sono in grado di svolgere numerose attività nella produzione e offrono sempre risultati eccellenti. I pezzi lavorati soddisfano i più elevati requisiti di qualità e possiedono esattamente le proprietà richieste. E se il tutto dovesse essere ancora più veloce? Abbiamo una soluzione anche per questo!



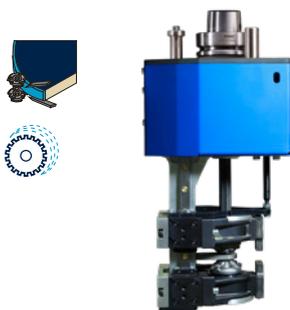
### Gruppo rifilatore e raschiatore combinato

Gruppo combinato per la rifilatura della sporgenza del bordo e per la rifinitura con raschiatore. L'esatta disposizione dei coltelli profilati a prolunga dell'asse del mandrino a fresare (brevettato) evita l'opacizzazione e gradini del bordo, specialmente con raggi più piccoli. La tastatura su tre lati del gruppo compensa le tolleranze del pezzo e dei bordi. Il gruppo è disponibile per pezzi con spessore di 60 mm e 100 mm e come raschiatore per profili e superfici. Sono disponibili su richiesta versioni con tastatura laterale per superfici sensibili o tastatori prolungati per pezzi appuntiti.



### Gruppo rifilatore

Il gruppo rifilatore con tastatura compensa le tolleranze del pezzo e dei bordi. Oltre alla rifilatura dei bordi, è possibile eseguire anche la profilatura del bordo dei pezzi, come ad es. l'arrotondatura di gradini. La lavorazione simultanea con tastatura dall'alto e dal basso riduce i tempi di lavorazione e aumenta la qualità del pezzo.



### Gruppo rifilatore

Gruppo con tastatura adattata e piccoli utensili per la lavorazione di raggi interni stretti fino a 20 mm.



#### Gruppo raschiatore per profili o gruppo raschiatore giunzione colla

I colpi di lama e altre impronte vengono rimossi mediante un raschiatore per profili con tastatura. L'esatta disposizione delle lame per profili a estensione dell'asse del mandrino a fresare evita l'opacizzazione e gradini dei bordi, specialmente per raggi di pezzo più piccoli. La variante con raschiatore giunzione colla elimina i residui di colla dalla parte superiore del pezzo, specialmente nel caso di isole di produzione con movimentazione pezzi automatica in cui la pulizia manuale non è possibile o desiderata.



#### Gruppo refillatore per bordi obliqui

Frese e raschiatori per profili per la rifinitura di bordi obliqui dal basso. La tastatura laterale è adattata all'inclinazione del bordo. Sono disponibili versioni aggiuntive per la lavorazione dall'alto.



#### Gruppo raschiatore per profilo e giunzione colla combinato

Perfetta qualità del pezzo senza necessità di pulizia successiva grazie alla lavorazione tramite raschiatore del profilo del bordo e della giunzione colla nella transizione sulla superficie del pezzo. La combinazione di entrambe le funzioni elimina i tempi di sostituzione dei gruppi.



#### Gruppo raschiatore per profili con sminuzzatore trucioli

L'applicazione di un agente distaccante riduce i residui di colla sulla superficie del pezzo. Uno sminuzzatore trucioli integrato (brevettato) frantuma i trucioli lunghi del raschiatore per profili ed evita guasti causati dai trucioli aggrovigliati (formazione di gomitoli).



#### Gruppo refillatore con agente distaccante

L'applicazione di un agente distaccante durante la refillatura riduce i residui di colla sul pezzo e rende spesso superflua la pulizia successiva della giunzione colla con un gruppo raschiatore giunzione colla (a seconda del tipo di colla e di bordo e dei requisiti di qualità). Sono disponibili due versioni per lo spessore del pezzo da 60 mm e 100 mm.



## Pulito e rapido | il tavolo a traverse

Il classico con il sistema a depressione a doppio circuito. Le ventose a depressione possono essere posizionate liberamente e offrono uno spazio libero per l'utilizzo di utensili nonché per i residui che cadono. Il posizionamento rapido, preciso e soprattutto semplice delle ventose è reso possibile dal dispositivo di posizionamento a LED o laser. Bordi in legno, listelli, pezzi ad arco, parti strette o di telaio – i sistemi di bloccaggio HOMAG tengono in posizione anche pezzi insoliti.



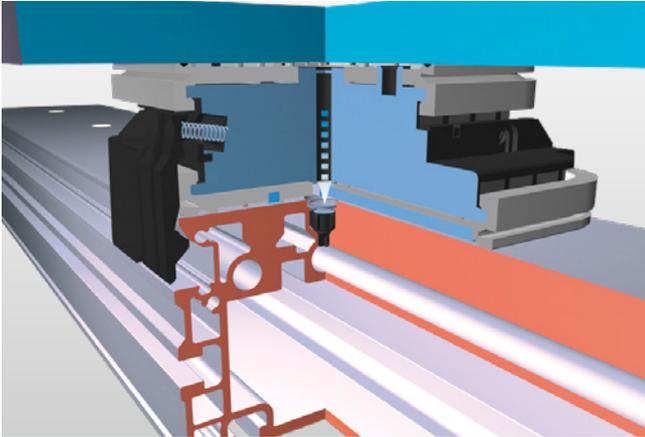
### Raggio laser

Le ventose a depressione vengono indicate con un raggio laser (indicatore di posizione). È inoltre possibile "percorrere" il contorno di pezzi liberi per facilitare il posizionamento.



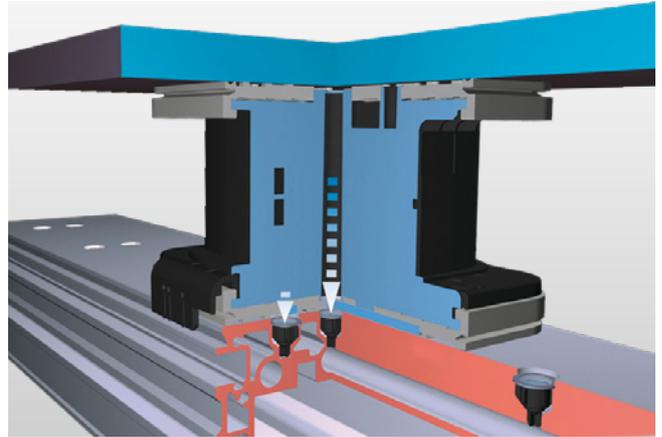
### Sistema LED

Il sistema di posizionamento più rapido e sicuro per traverse ed elementi di bloccaggio (brevettato).



#### Sistema a depressione a circuito singolo

Nel sistema a depressione a circuito singolo, vengono utilizzate ventose a depressione con un'altezza di 50 mm, più piatte rispetto al sistema a depressione a circuito doppio. La depressione blocca contemporaneamente il pezzo e la ventosa.



#### Sistema a depressione a doppio circuito

Il sistema a depressione a doppio circuito fissa con il primo circuito le ventose sulla traversa. I pezzi possono essere posizionati senza il rischio di slittamento delle ventose. Attivando il secondo circuito, i pezzi vengono fissati e mantenuti stabilmente in posizione. Le superfici gommata delle ventose a depressione garantiscono la massima distribuzione della forza grazie alla tecnologia a labbro.



#### Proiezione laser

Proiezione laser dei dispositivi di bloccaggio e del contorno del pezzo per un utilizzo ottimale e un facile posizionamento di pezzi grezzi che non possono essere allineati sugli arresti.



#### Guarnizione a doppio labbro

Grazie alla tecnologia a doppio labbro sul lato inferiore della ventosa a depressione, è possibile un posizionamento libero sulle traverse. Non importa se la ventosa è posizionata completamente o solo parzialmente sulle valvole.

## Dispositivi di bloccaggio per tavolo K | Sistema a circuito singolo con altezza sistema 50 mm



### Ventose a depressione 115 x 140 mm

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 50 mm



### Ventose a depressione 125 x 75 mm

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 50 mm



### Ventose a depressione 130 x 30 mm

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 50 mm
- disponibile anche in 50 x 120 mm



### Ventosa a depressione 75 x 125 mm longitudinale

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 50 mm
- Orientamento longitudinale
- disponibile anche in 30 x 130 mm



### Ventose a depressione 125 x 75 mm, 360° (anche in 120 x 50 mm)

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 50 mm
- girevole a 360°
- disponibile anche in 50 x 120 mm

## Dispositivi di bloccaggio per tavolo K | Sistema a circuito singolo con altezza sistema 100 mm

### Ventose a depressione 115 x 160 mm

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm



### Ventose a depressione 125 x 75 mm

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm



### Ventose a depressione 125 x 75 mm altezza 125 mm

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza della struttura 125 mm per un maggiore spazio libero per le lavorazioni (ad es. CENTATEQ S)



### Ventose a depressione 75 x 125 mm longitudinale (anche in 120 x 50 mm e 130 x 30 mm)

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- Orientamento longitudinale
- disponibile anche in 50 x 120 mm e 30 x 130 mm



### Ventose a depressione 125 x 75 mm, 360° (anche in 120 x 50 mm e 130 x 30 mm)

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- girevole a 360°
- disponibile anche in 50 x 120 mm e 30 x 130 mm





## Dispositivi di bloccaggio per tavolo K | Sistema a circuito doppio altezza del sistema 100 mm

Il classico sistema a depressione a doppio circuito. Le ventose a depressione possono essere posizionate liberamente e offrono uno spazio libero per l'utilizzo di utensili nonché per i residui che cadono. Il posizionamento rapido, preciso e soprattutto semplice delle ventose è reso possibile dal dispositivo di posizionamento a LED o laser.

**Ventosa a depressione 115 x 160 x 100 mm**

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm

**Ventosa a depressione 125 x 75 x 100 mm**

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm

**Ventosa a depressione con dispositivo di sollevamento 160 x 115 x 100 mm trasversale**

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- Con dispositivo di sollevamento integrato

**Ventose a depressione in alluminio H100 mm con tela smeriglio**

- Ventosa a depressione in alluminio con bloccaggio meccanico aggiuntivo sulla console per il serraggio di parti in legno massiccio. La ventosa a depressione è girevole e sostituibile
- Rivestimento in tela smeriglio
- Dimensioni 160 x 120 mm e 125 x 75 mm

**Ventosa a depressione in alluminio H100 mm con rivestimento in gomma**

- Ventosa a depressione in alluminio con bloccaggio meccanico aggiuntivo sulla traversa per il bloccaggio di pezzi in legno massiccio. La ventosa a depressione è girevole e sostituibile
- Guarnizione di attrito in gomma
- Dimensioni 160 x 120 mm e 125 x 75 mm

**Ventose a depressione per sagome**

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 75 mm, per modelli con spessore di 25 mm
- Con il sistema a doppio circuito, la depressione per il bloccaggio e il rilascio dei pezzi viene trasmessa senza tubi, mediante la ventosa a depressione e la sagoma rimane bloccata.







#### Ventosa a depressione 75 x 125 x 100 mm (0/90°)

- Ventose a depressione per il posizionamento continuo sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- Rimontabile manualmente 0/90°



#### Ventosa a depressione 50 x 120 x 100 mm (0/90°)

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- Rimontabile manualmente 0/90°



#### Ventosa a depressione 30 x 130 x 100 mm (0/90°)

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- Rimontabile manualmente 0/90°



#### Ventosa a depressione 125 x 75 x 100 mm (360°)

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- girevole a 360°



#### Ventosa a depressione 120 x 50 x 100 mm (360°)

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- girevole a 360°



#### Ventosa a depressione 130 x 30 x 100 mm (360°)

- Ventose a depressione per il posizionamento libero sulla traversa
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- girevole a 360°



**DISPOSITIVI DI BLOCCAGGIO A 3 FASI:** dispositivi di bloccaggio a 3 fasi ad elevata rigidità per la lavorazione completa e precisa di parti di finestre e porte senza successiva scanalatura intorno all'anta di finestra incollata. Il campo di bloccaggio è 0 - 120 mm (in opzione 150 mm). Sono disponibili supporti di inserimento opzionali per il bloccaggio preciso di legni larghi.

## Dispositivi di bloccaggio multiplo | powerClamp | dispositivi di serraggio a 3 fasi

Sia che si tratti di aste o bordi in legno, archi, pezzi stretti o telai, ecc. - i sistemi di bloccaggio utilizzati da HOMAG mantengono in posizione anche pezzi dalle forme insolite.



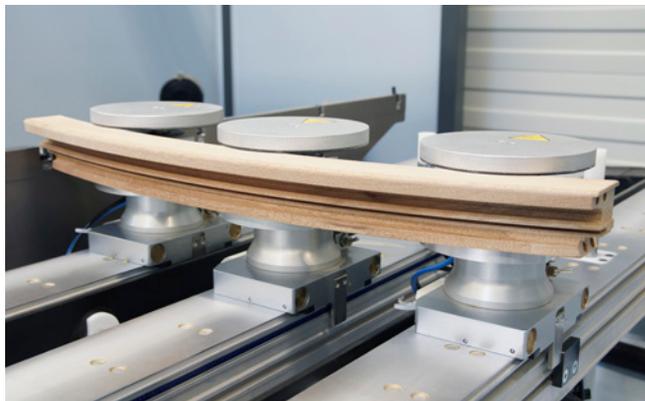
### Supporti di inserimento per traverse

Gli inserti speciali per il bloccaggio di traverse fungono anche da supporti di inserimento.



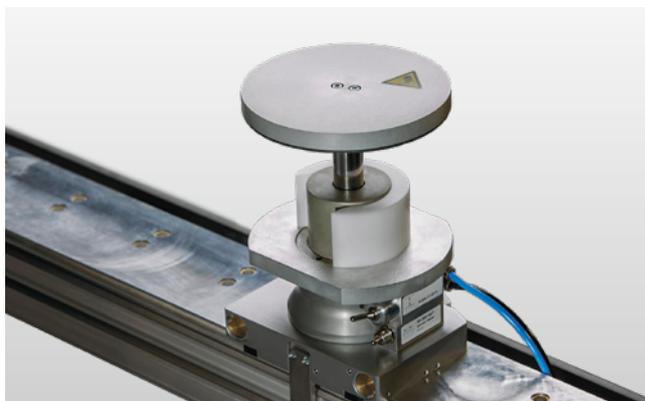
#### powerClamp "Basic" (8 - 78mm) per tavolo K 100 mm

- Elemento di bloccaggio meccanico/pneumatico per il bloccaggio di aste in legno, pezzi stretti, listelli e cataste di pannelli
- Disposizione sulla traversa di bloccaggio con bloccaggio manuale
- Piastra di base abbassabile, per sbloccare gli elementi di bloccaggio nella produzione di archi
- Elevata forza di bloccaggio per una truciolatura ad alto rendimento
- Incl. accessori di arresto
- Utilizzabile solo in combinazione con l'unità di alimentazione pneumatica



#### Elemento di bloccaggio powerClamp (58 - 120mm) per tavolo K 100 mm

- Elemento di bloccaggio meccanico/pneumatico per il bloccaggio di aste in legno, pezzi ad arco o cataste di pannelli
- Disposizione sulla traversa di bloccaggio con bloccaggio pneumatico
- Piastra di base abbassabile, per sbloccare gli elementi di bloccaggio nella produzione di archi.
- Incl. anello distanziale per variare la profondità di bloccaggio
- Utilizzabile solo in combinazione con l'unità di alimentazione pneumatica. Nota: Per macchine con un'altezza pezzi di 125 mm



#### Dispositivo di bloccaggio multiplo per tavolo K

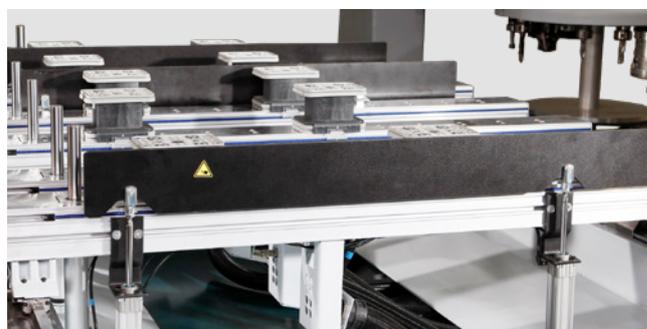
- Elemento di bloccaggio a depressione per il bloccaggio di listelli e aste
- Altezza 100 mm
- Campo di bloccaggio 10 - 100 mm
- Regolazione a griglia della piastra superiore per una rapida regolazione del campo di bloccaggio
- Incl. leva di bloccaggio per l'arresto sulle traverse





## Opzioni supplementari | "Nulla è impossibile"

Sono disponibili anche dispositivi di bloccaggio adatti per le lavorazioni più diverse. Per una movimentazione rapida ed efficiente in tutte le situazioni.

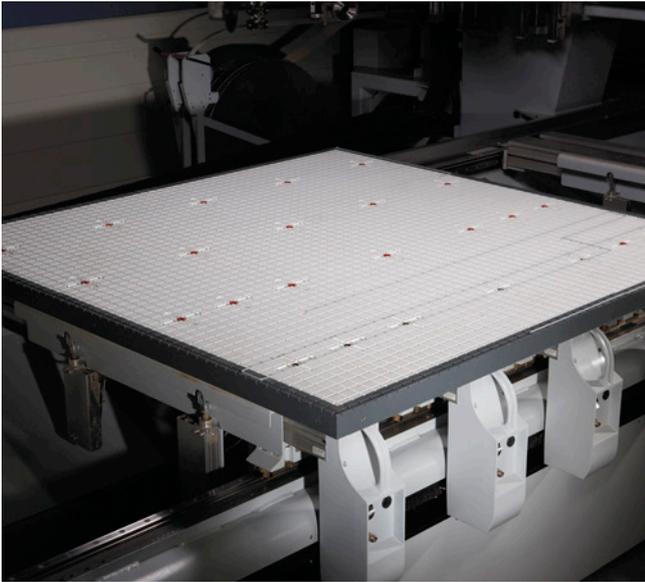


### Registro per pezzi con rivestimento sporgente

Allineamento facile e sicuro di pezzi con rivestimento sporgente per la squadratura. Versione come bussola ad inserimento, registro ribaltabile in manuale o automaticamente con dispositivo di sollevamento/rotazione.

### Binari di sollevamento

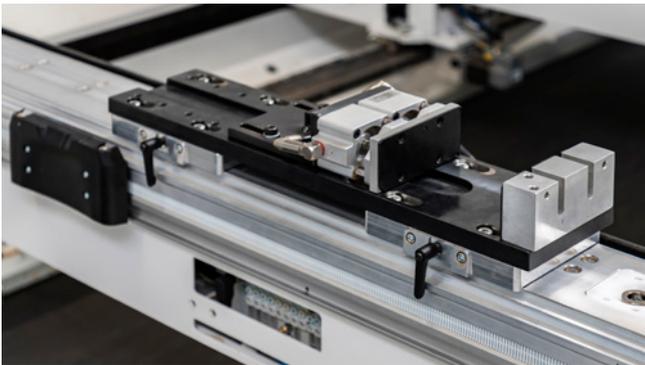
Oltre alla versione standard in HPL, sono disponibili binari di sollevamento con rivestimento scorrevole in plastica sostituibile per una movimentazione delicata o rulli su tutti i lati per un facile allineamento dei componenti pesanti.



#### Piano MATRIX per tavolo K 1.550/2.100/3.050 x 1.550/1.220 mm

Piano in materiale plastico con scanalature a reticolo per il posizionamento sul tavolo K, ad esempio per l'utilizzo in applicazioni di Nesting.

- Incl. elementi di fissaggio a depressione per il serraggio della piastra adattatrice
- Incl. controllo in 2 fasi per la taratura del pannello di usura e la modalità di lavorazione
- Altezza struttura 100 mm come ventosa a depressione standard
- Larghezza scanalatura 4 mm/profondità scanalatura 5 mm (per guarnizione tubolare 4 x 6 mm), incl. guarnizione tubolare in gomma da 20 m
- Il bloccaggio del pezzo sul piano MATRIX avviene mediante una valvola di sollevamento manuale
- A seconda della lavorazione, è necessaria una pompa a depressione aggiuntiva



#### Dispositivo di bloccaggio per montanti e quadrotti

Elemento di bloccaggio meccanico/pneumatico con ganasce regolabili per il bloccaggio sicuro di pali di scale, travi, bordi in legno, ecc. Il bloccaggio orizzontale consente di lavorare i pezzi dall'alto e lateralmente in modo ottimale. Disponibile in altezza 40 mm e 100 mm e in versione singola o doppia.



#### Piastra base ventosa a depressione

Piastra base per il posizionamento sulla traversa come base per dispositivi di bloccaggio speciali.



#### Ventosa a depressione abbassabile per pezzi residui

Ventosa a depressione per il mantenimento e l'abbassamento pneumatico di pezzi residui dall'altezza di lavoro al livello della traversa. I residui vengono abbassati dall'area di lavorazione e rimangono fissi per evitare guasti durante la lavorazione successiva.



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.

## Automatico e flessibile | il tavolo A-FLEX

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.



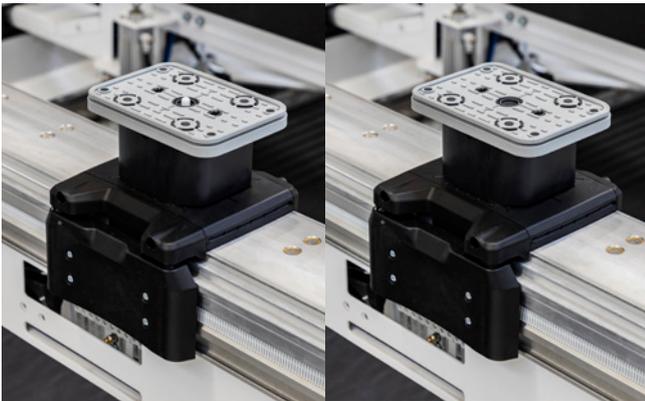
### Sospensione anziché spinta

Le ventose a depressione si spostano su un velo 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.



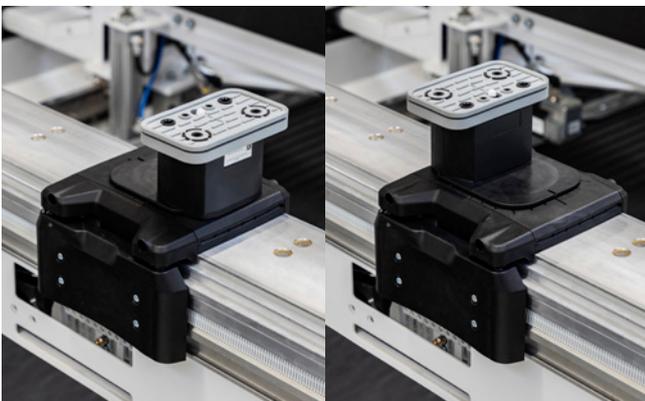
### LED di posizionamento e quantità libera di ventose a depressione

Posizionare le ventose corrette, correttamente allineate e nella sequenza corretta. Veloce e sicuro, supportato da display LED sulla traversa. La quantità di ventose per ogni traversa è libera, è possibile posizionarne automaticamente fino a 8.



#### Ventosa a depressione 115 x 160 mm

- Versione con e senza valvola tastatrice
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm



#### Ventosa a depressione 75 x 125mm

- Versione con e senza valvola tastatrice
- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- Disponibile anche in 50 x 120 mm e 30 x 130 mm con valvola tastatrice
- Rimontabile per l'utilizzo a destra/sinistra



#### Ventosa a depressione girevole di 360°

- Rivestimento in gomma sostituibile
- Altezza struttura 100 mm
- girevole di 360°
- Disponibile in formato 75 x 125 mm, 50 x 120 mm e 30 x 130 mm



Poiché il sistema a depressione a doppio utilizza il collaudato sistema a vuoto a doppio circuito del tavolo K nelle piattaforme dei dispositivi di bloccaggio, è possibile ricorrere all'ampia selezione di dispositivi di bloccaggio del tavolo K.

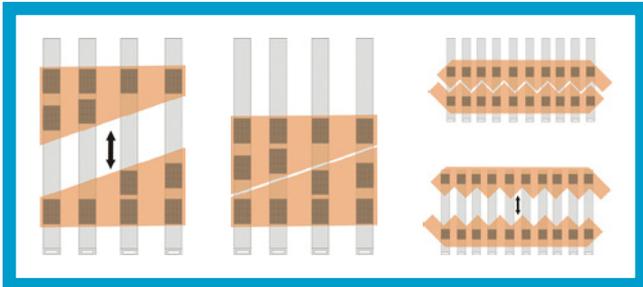
## Automaticamente al posto giusto | Il tavolo A

Il tavolo A è la chiave per maggiore comfort e automazione. Il posizionamento controllato da programma delle traverse e dei dispositivi di bloccaggio rende possibile il funzionamento in lotto 1 senza intervento manuale e i pezzi possono essere allontanati dopo un taglio.



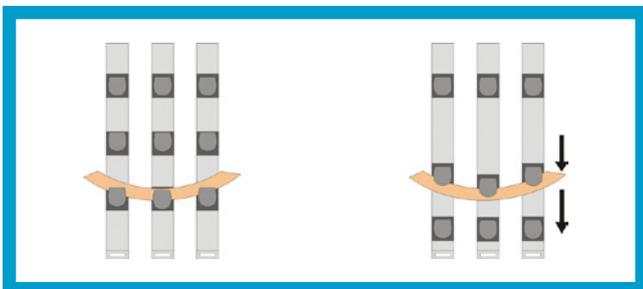
**Ventosa a depressione 160 x 115 mm, tavolo appoggio AP**

- Con valvola tastatrice - le ventose non occupate possono rimanere sulla piastra base
- Altezza struttura 100 mm



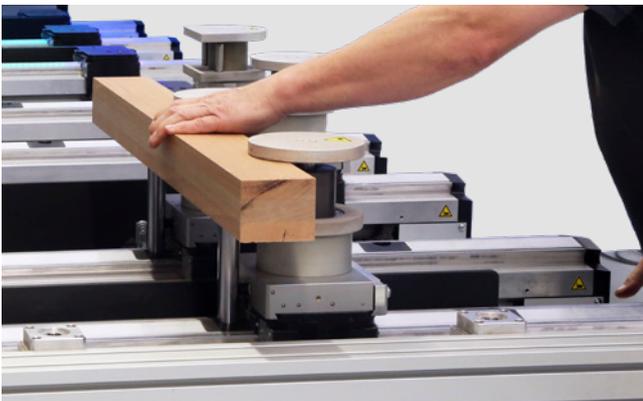
### Riposizionamento automatico

Riposizionamento automatico dei singoli pezzi per la lavorazione sui due lati.



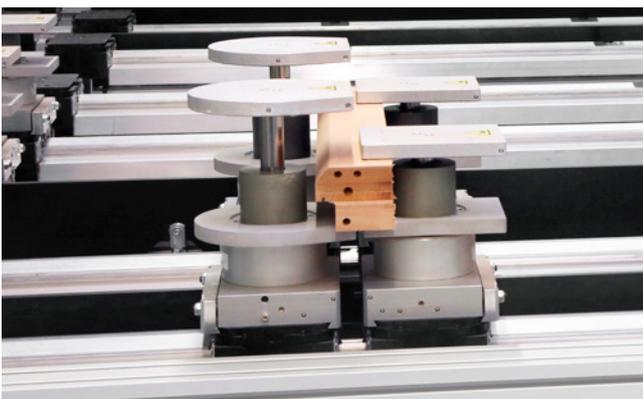
### Allontanamento nel programma

Nella costruzione di scale possono per es. essere traslati gradini dopo la separazione per completare la lavorazione. Nella costruzione di finestre, la lavorazione a 5 lati è realizzabile senza intervento manuale mediante il riposizionamento automatico.



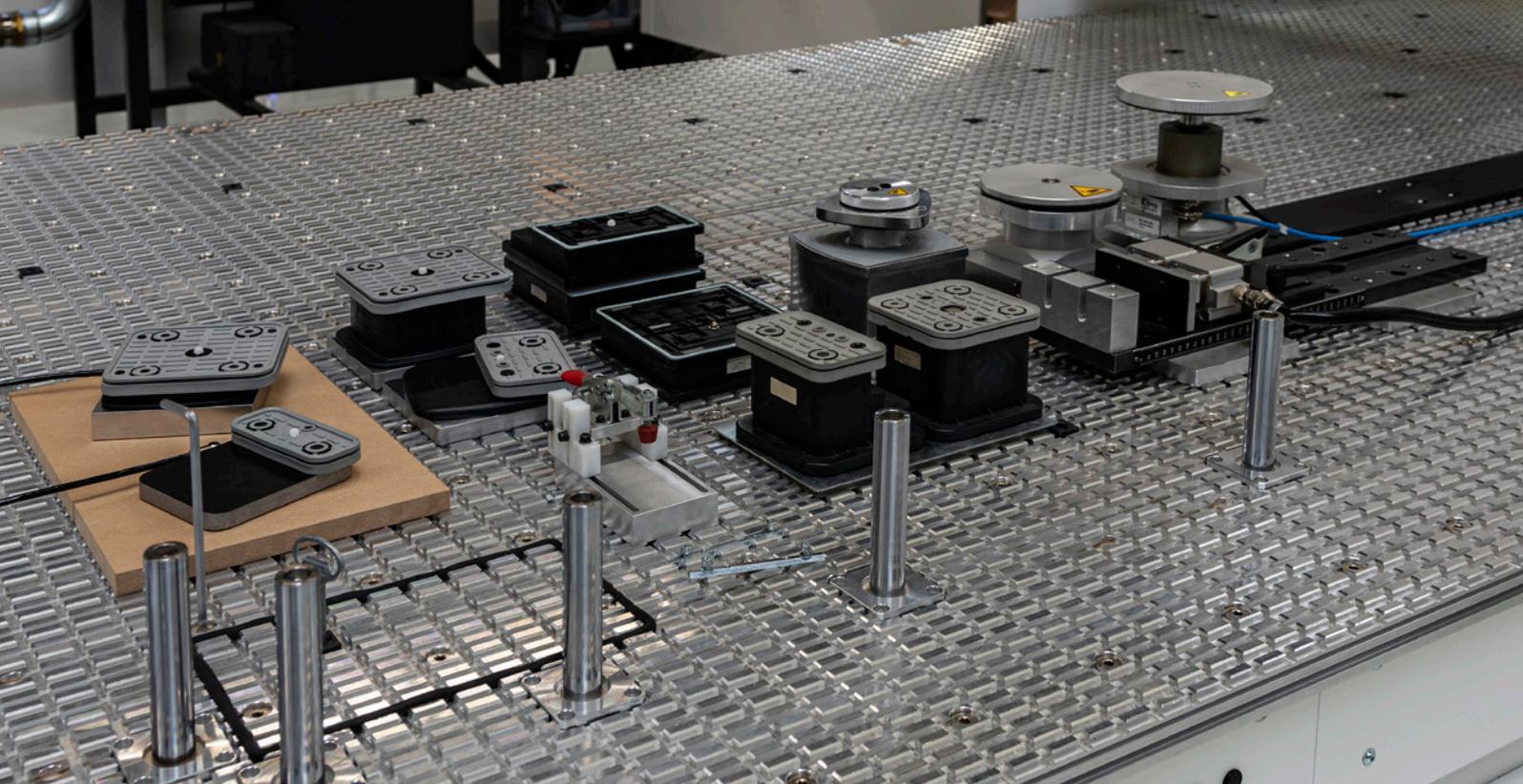
### Allineamento degli elementi di bloccaggio

I perni di arresto nelle traverse garantiscono un posizionamento esatto dei dispositivi di bloccaggio per una produzione di profili di finestre in un unico pezzo di elevata precisione senza "contornare" i telai. Inoltre, i perni di arresto vengono utilizzati come ausilio all'inserimento per quadrotti larghi. Questo principio brevettato garantisce un'esatta profilatura trasversale indipendente dalla larghezza del pezzo.



### Trasmissione pneumatica integrata

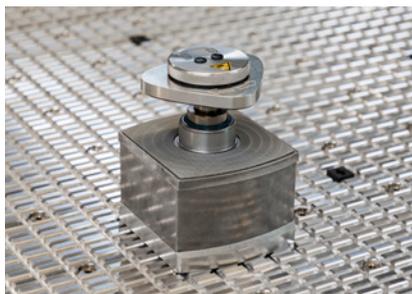
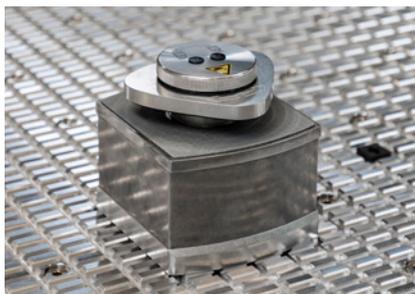
La trasmissione pneumatica integrata nei dispositivi di bloccaggio consente la soffiatura delle piastre di bloccaggio e delle superfici dei pezzi prima del riposizionamento. Mediante questa funzione brevettata i trucioli rimasti non vengono premuti nelle superfici dei pezzi.



## Utilizzabile in modo versatile | Il tavolo a reticolo

Il tavolo a reticolo in alluminio consente il bloccaggio perfetto dei dispositivi di bloccaggio e quindi il bloccaggio sicuro dei pezzi, anche con elevate forze di truciolatura. La trasmissione della depressione attraverso la struttura del tavolo ottimizza la distribuzione della depressione, riduce le fuoriuscite e le perdite di trasmissione e rende superflue le installazioni complesse. Grazie ai diversi dispositivi di bloccaggio con altezze di bloccaggio variabili, il tavolo a reticolo è adatto anche per l'utilizzo di aggregati.

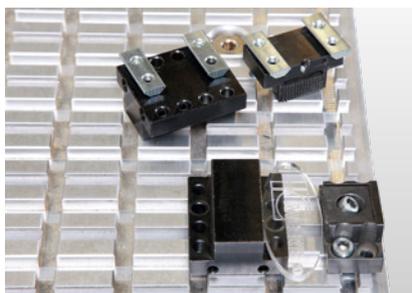
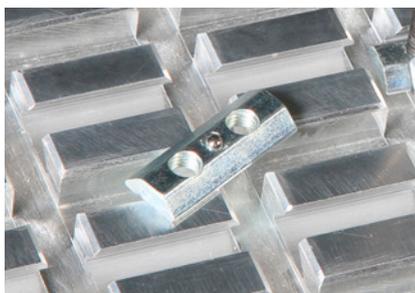




### Dispositivi di bloccaggio multiplo per tavolo a reticolo

Elementi di bloccaggio a depressione per il bloccaggio di listelli e quadrotti:

- Altezza 100 mm
- Campo di bloccaggio 10 - 100 mm
- Regolazione a griglia della piastra superiore per una rapida regolazione del campo di bloccaggio

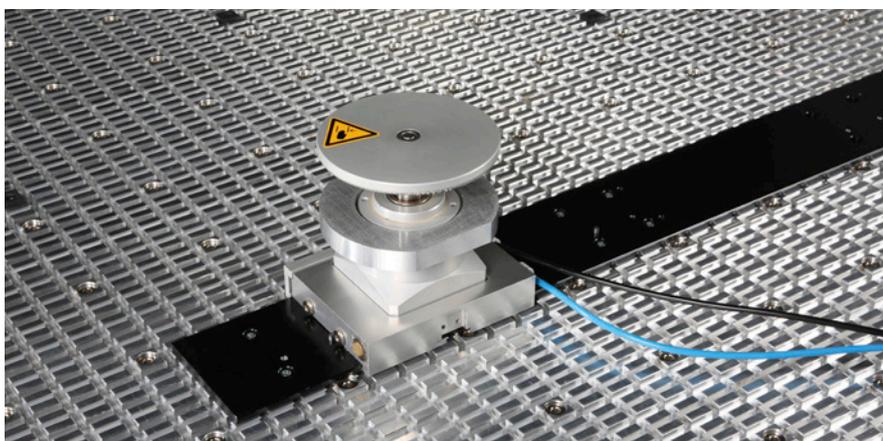


### Piastrine di chiusura

Piastrine di chiusura per il fissaggio sicuro dei dispositivi di bloccaggio nella guida a coda di rondine.

### Tavolo a reticolo in alluminio

Tavolo a reticolo in alluminio con scanalature trapezoidali per il fissaggio perfetto e flessibile di tutti i tipi di dispositivi di bloccaggio.



### Binario per dispositivi di bloccaggio powerClamp

Binario per il fissaggio degli elementi di bloccaggio powerClamp dal programma tavolo K per il bloccaggio pneumatico di quadrotti in legno, archi o cataste di pannelli. Il fissaggio meccanico del binario nella scanalatura del sistema è possibile in entrambe le direzioni sul tavolo, l'allineamento dei dispositivi di bloccaggio avviene con i perni di arresto.



## Il tavolo a reticolo | Per Nesting e molte altre applicazioni



### Base ventosa a depressione per il tavolo a reticolo

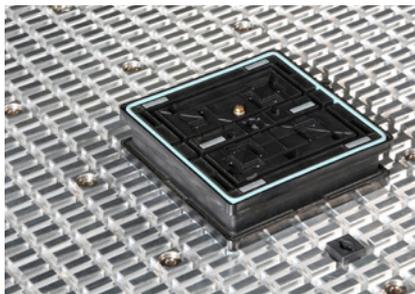
L'anello adattatore è posizionabile in modo rapido e facile nella griglia del tavolo. Permette la rotazione delle ventose a passi di 15°.



### Ventosa a depressione per tavolo a reticolo

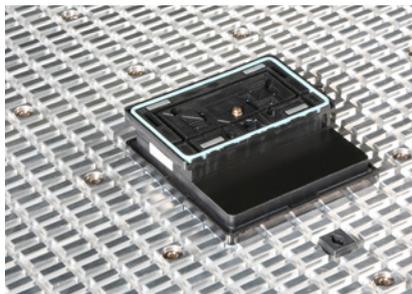
Dispositivi di bloccaggio a depressione per l'inserimento nelle scanalature del tavolo a reticolo (incl. piastra di base). Disponibile in altezza totale 45 mm e 90 mm e dimensioni 140 mm / 130 mm, 125 mm / 75 mm, 120 mm / 50 mm e 130 mm / 30 mm.





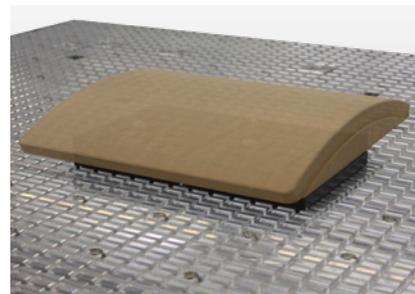
**Ventosa a depressione per tavolo a reticolo**

Ventosa a depressione 160 x 160 x 45 mm per l'inserimento nelle scanalature del tavolo a reticolo.



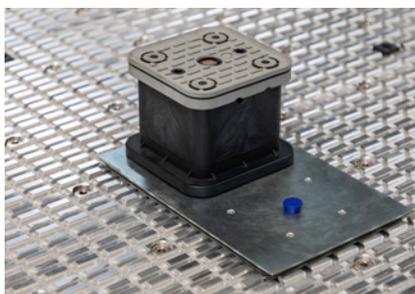
**Ventosa a depressione per tavolo a reticolo**

Ventosa a depressione 160 x 96 x 45 mm per l'inserimento nelle scanalature del tavolo a reticolo.



**Ventosa a depressione**

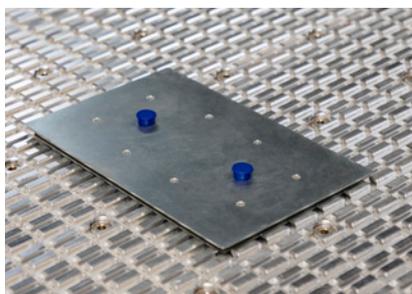
Dispositivi di bloccaggio a depressione per l'inserimento nelle scanalature del tavolo a griglia.



**Sistema Maxi-FLEX**

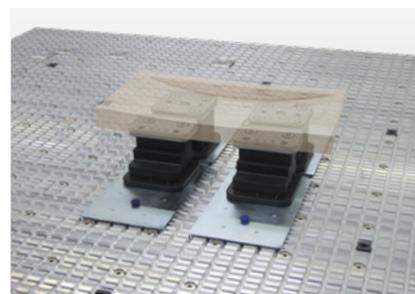
Ventosa a depressione con piastra di base magnetica, altezza 102 mm

- Ventosa a depressione Maxi-FLEX 120 x 120 x 102 mm
- Ventosa a depressione Maxi-FLEX 125 x 75 x 102 mm asimmetrica



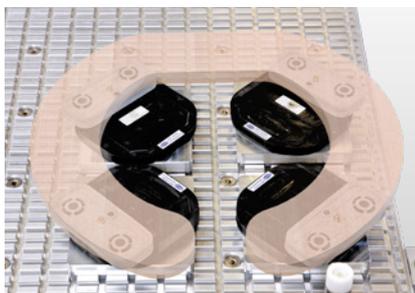
**Piastra di base del sistema Maxi-FLEX**

Sistema modulare per ventose a depressione liberamente posizionabili sulla piastra base. Ciò rende facile l'adattamento alla geometria del pezzo. Piastra base 253 x 163 mm, altezza totale del sistema incl. ventosa a depressione 102 mm.



**Sistema Maxi-FLEX**

Piastra base per il posizionamento libero delle ventose a depressione.



**Flessibile**

Il tavolo a reticolo in alluminio permette lavorazioni diverse di una grande gamma di materiali.



**Varianti ventose a depressione a blocco**

Grazie all'ampia gamma di ventose a depressione a blocco, la lavorazione orizzontale avviene in modo facile e veloce anche sul tavolo a reticolo.

## Soluzioni per lavorare con pannelli di protezione

La lavorazione di Nesting sul pannello di protezione non si limita solo al bloccaggio dell'intero pannello. Funzione tavolo a velo d'aria per un trasporto facile e delicato all'interno e all'esterno e ventose a depressione per la lavorazione senza smontare il pannello di protezione.



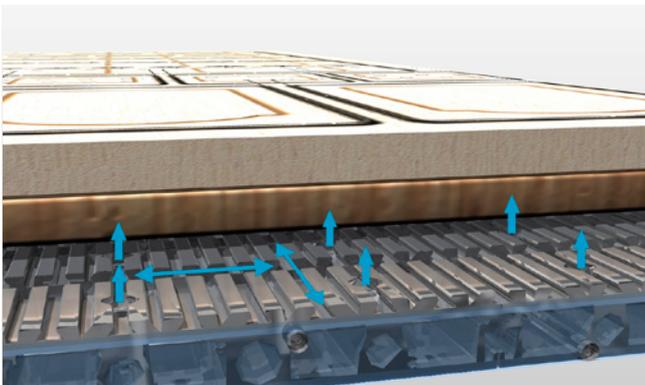
### Ventosa a depressione per il posizionamento sul pannello di protezione

Ventose a depressione monopezzo o dispositivi di bloccaggio a depressione con sistema anulare a griglia per il montaggio diretto sul pannello di protezione. La depressione blocca il pezzo e la ventosa.



#### Vite cava

Viti cave per il bloccaggio sicuro di sagome o pannelli di protezione nelle aperture per la depressione. L'esecuzione per il bloccaggio delle sagome prevede la trasmissione della depressione mediante il foro nella vite alla sagoma.



#### Funzione tavolo a velo d'aria

Tavolo a reticolo a depressione con funzione tavolo a velo d'aria. La trasmissione della depressione è integrata nella struttura del tavolo a reticolo in alluminio. La funzione tavolo a velo d'aria facilita la movimentazione di pannelli di grandi dimensioni.

## Nulla è impossibile

Lavorazioni di materiali sintetici o di alluminio, gruppi a forare speciali con 35 mandrini oppure sistemi di bloccaggio per pezzi sagomati, bloccaggio di pannelli in schiuma o il taglio a filigrana di foglio. Da sempre teniamo conto delle tante richieste individuali dei nostri clienti. Questa conoscenza è il vostro vantaggio. Fateci le vostre richieste. Per noi sarà un piacere potervi aiutare. Se si tratta di sistemi di bloccaggio, tecniche di bloccaggio o aggregati speciali. Noi siamo il vostro partner!



### Dispositivi di bloccaggio per stipiti

Per il bloccaggio preciso di una coppia di stipiti.



### Dispositivi di bloccaggio per listelli, perline e quadrotti

Bloccaggio veloce e sicuro di pezzi stretti e lunghi per rivestimenti.



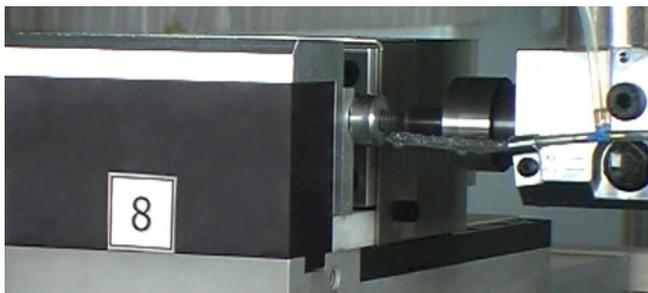
### Dispositivi di bloccaggio compatti

Dispositivi di bloccaggio speciali per elementi tondi in legno.



### Dispositivo di bloccaggio per rivestimenti

Dispositivo di bloccaggio a depressione per una coppia di perline (maschio e femmina) su specifica del cliente. Montato su una piastra base.



**Foratura filettata in alluminio.**

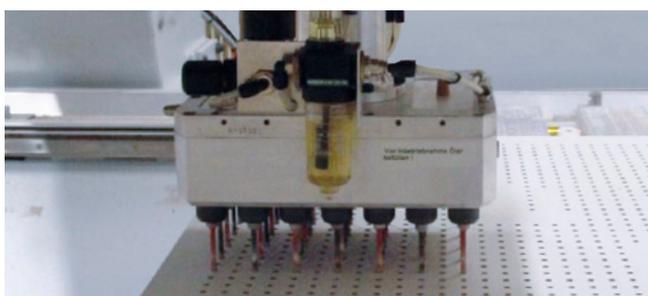


**Elementi di bloccaggio speciali per la lavorazione dell'alluminio**



**Dispositivo di bloccaggio per tubi rotondi**

Dispositivo di bloccaggio per la lavorazione a 5 assi di tubi rotondi in plastica.



**Gruppo a forare a 21 mandrini**

Foratura simultanea di 21 fori, ad esempio per l'utilizzo di pannelli acustici. Il gruppo può essere sostituito nel mandrino principale dal pickup.



**Gruppo a forare a 144 mandrini**

Foratura simultanea di 144 fori, ad esempio per l'utilizzo con pannelli acustici. Pinze adatte per ricevere punte di diverse diametri. Gruppo montato fisso sul portagruppi.

# VALYOU

Our Mission, Your Performance.

## HC 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](http://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



**HOMAG Group AG**

info@homag.com  
www.homag.com

**YOUR SOLUTION**