profit H200/H300

Sistema aspirazione a 2 circuiti senza tubi flessibili

Lubrificazione centralizzata automatica

Visualizzazione dello stato per mezzo del colore delle luci

Varietà illimitata di lavorazioni

Robusta struttura costruttiva a portale, compreso azionamento Gantry

Cappa di aspirazione comandata

Convincente sotto ogni aspetto

La tecnologia CNC sostenibile acquista sempre maggiore importanza soprattutto nel settore dell'artigianato universale. Sia per prodotti standard che per pezzi unici, i versatili centri di lavoro CNC Format-4, profit H200 e profit H300, consentono di realizzare con grande efficienza sia pezzi unici che grandi lotti e sono una vera fonte di guadagno, fin dal primo giorno di utilizzo.

profit H200

safeSpace

Campo di lavoro

Sistema FORMAT-4 senza tubi flessibili sistema a 2 circuiti con altezza ventosa 100 mm

Il tavolo per sistema di mensole per il vuoto a due circuiti con posizionamento manuale delle ventose impedisce lo spostamento involontario dei dispositivi di serraggio sull'appoggio del pezzo. Le diverse ventose Format-4 fissano ogni possibile forma di pezzo in modo rapido e sicuro.

Indicatore di posizione dei poggiapezzi e delle ventose

Il pezzo, i poggiapezzi e le ventose sono visualizzati simultaneamente sul pannello CNC. Ciò garantisce che il pezzo sia posizionato in modo sicuro e che non si verifichi nessuna collisione fra pezzo e ventosa. L'esatta posizione delle ventose sui poggiapezzi è indicata per mezzo di un laser. L'esatta posizione delle ventose sui poggiapezzi è indicata per mezzo di un laser.

Laser lineare

Laser lineare per piano 0 virtuale in direzione Y per il posizionamento preciso di un telaio ad arco segmentato.

File di perni di battuta

Cilindri di battuta al "punto di doppio zero" (seconda fila di perni di battuta)

Oltre ai cilindri di battuta del pezzo sul "punto zero standard", nel campo di lavoro anteriore, è disponibile su richiesta una seconda fila di battute mobili su ciascuna mensola per la lavorazione di pezzi più stretti.

Lavorazione di telai

Listello di riscontro continuo in direzione Y per un posizionamento esatto delle parti dei telai.

Portale mobile

L'azionamento del portale mobile nell'asse X avviene su entrambi i lati per mezzo di una cremagliera a denti bombati inclinati. (H300)

Dispositivi di inserimento

I dispositivi di inserimento facilitano la posa o lo scarico di pezzi grandi o pesanti. Questo è un vantaggio che consente di utilizzare il centro di lavoro con un solo operatore.

Dispositivi di inserimento rinforzati

Su richiesta, versione rinforzata per pezzi particolarmente pesanti.

Taglio di sagome

Per la fresatura di sagome è disponibile un attacco separato. Mediante sagome, è possibile lavorare pezzi complessi che non possono essere più fissati dalle ventose.

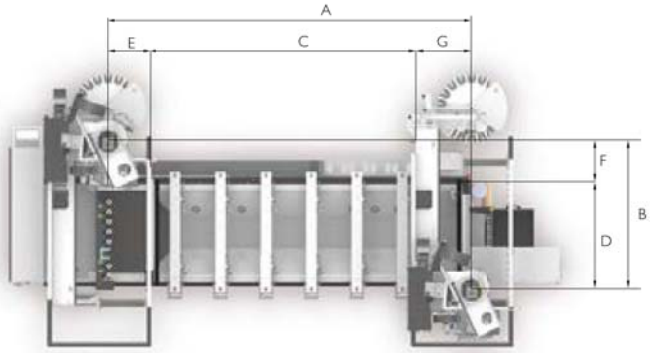
Abilitazione mensole

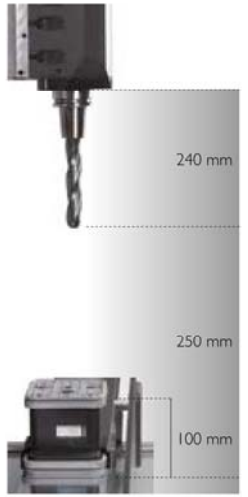
Questa funzione, appositamente destinata all'impiego di sistemi di serraggio del telaio mediante azionamento ad aria compressa, offre nuove possibilità e un'elevata forza di serraggio per la lavorazione del legno massiccio. Le mensole disattivabili singolarmente consentono di rimuovere parti di scarto senza sbloccare il fissaggio del pezzo. In tal modo, il pezzo resta esattamente in posizione per ulteriori lavorazioni (profilatura interna, ecc.).

Battuta di arresto pezzo per superfici impiallacciate

Oltre ai cilindri di arresto pezzo, sono disponibili diverse battute di arresto separate per la lavorazione di superfici impiallacciate o pannelli laminati.

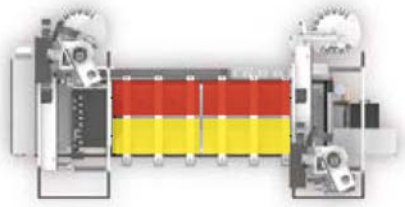
Configurazioni di campo da console, possibilità di serraggio



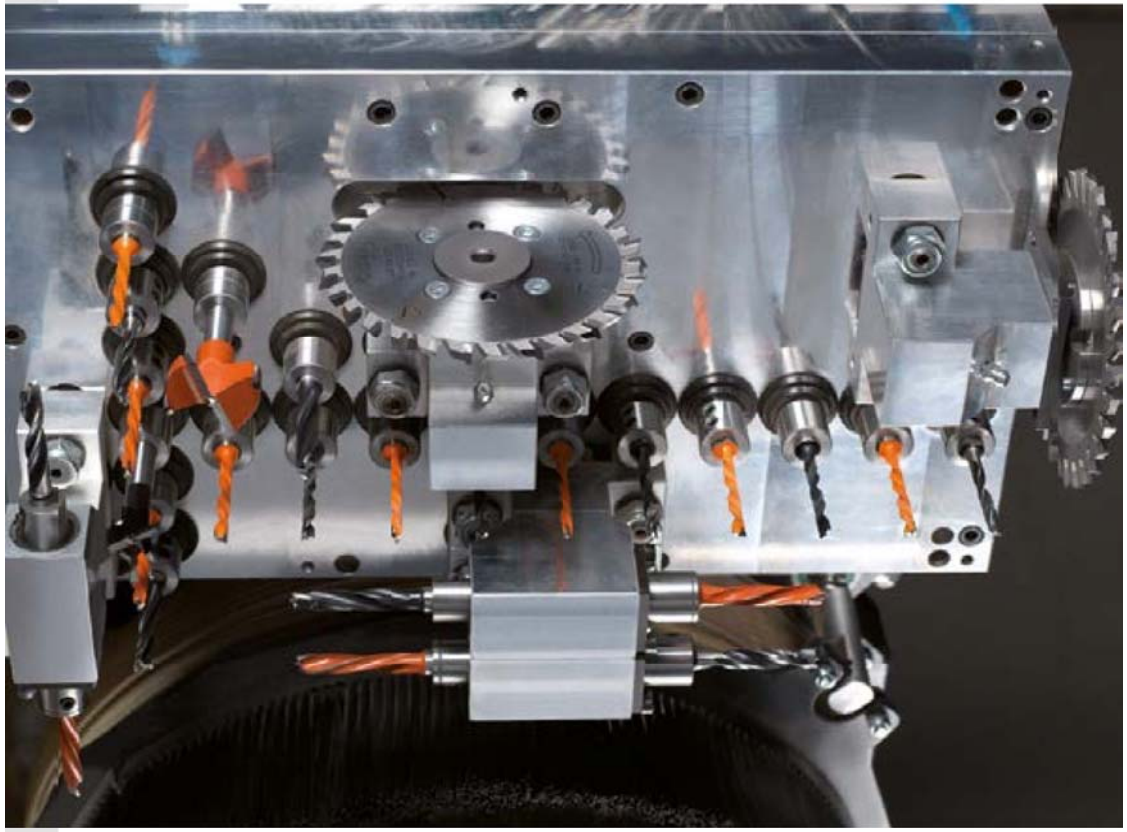


Campi di lavoro e corse

profit H200 13.33		profit H300 16.33		profit H300 16.53	
A	4000 mm	A	4000 mm	A	6000 mm
B	1670 mm	B	1970 mm	B	1970 mm
C	3300 mm	C	3300 mm	C	5300 mm
D	1280 mm	D	1580 mm	D	1580 mm
E	540 mm	E	540 mm	E	540 mm
F	390 mm	F	390 mm	F	390 mm
G	160 mm	G	160 mm	G	160 mm



2 campi di lavoro in X per la funzione pendolare; con fila di perni di battuta davanti e dietro



Mandrino

Con una potenza motore di 12 e 15 kW e velocità fino a 24000 giri/min, il motore di fresatura è comandato da inverter ed è montato direttamente sul modulo di supporto della testa di foratura sull'asse Z. Due guide lineari assicurano una guida verticale ad alta precisione. Il posizionamento del motore di fresatura avviene mediante vite a ricircolo di sfere. Il serraggio degli utensili HSK F63 è automatico. Dei sensori controllano il serraggio dell'utensile e confermano la sicurezza di funzionamento. La pulizia del portautensile avviene pneumaticamente. L'asse C è disponibile come quarto asse interpolante (360°) standard con connessioni ad aria compressa per i gruppi.

Copertura convoglia-trucioli

La copertura convoglia-trucioli sull'albero toupie, controllata dall'asse C, consente di impiegare senza limiti gli utensili esistenti. Durante la lavorazione del bordo del pezzo, i trucioli sono convogliati in direzione del canale di aspirazione.

Nastro trasportatore trucioli

Nastro trasportatore per scarti e residui di lavorazione: per la rimozione di residui di lavorazione e trucioli dal basamento macchina (lato destro). Nella parte terminale del nastro, questi sono separati gli uni dagli altri mediante un separatore a scivolo e aspirati. I pezzi residui sono raccolti in un contenitore.

Cappa di aspirazione comandata

La cappa di aspirazione si adatta automaticamente con 3 livelli alla rispettiva altezza del pezzo, riducendo in tal modo notevolmente i livelli di polvere e di rumore.

Raccordo di aspirazione

Il controllo automatico del raccordo di aspirazione fa oscillare sempre la completa potenza di aspirazione fra testa di foratura e mandrino principale, secondo ciò che è utilizzato al momento.

Ugello aria compressa/ unità di spruzzatura

Montato al mandrino di fresatura per ottimizzare la fresatura.

Gruppo di foratura

Testa di foratura con 24 mandrini portapunta

- 18 mandrini portapunta in verticale, griglia di 32 mm: richiamabili singolarmente
- 6 mandrini portapunta orizzontali, griglia di 32 mm: 4 nell'asse X e 2 nell'asse Y, richiamabili singolarmente
- Gruppo lama per scanalature integrato, disposto sull'asse X e sull'asse Y
- Motore comandato da Inverter fino a 7500 giri/min

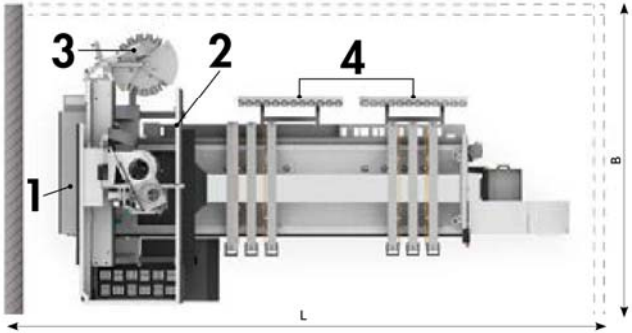
Punti di forza

Il gruppo di foratura copre l'intero campo di lavoro, sia nella lavorazione verticale che in quella orizzontale.

DH 24 6H 2S

Variante di dotazione DH 16 4H 2S

Posizioni utensili e ingombro



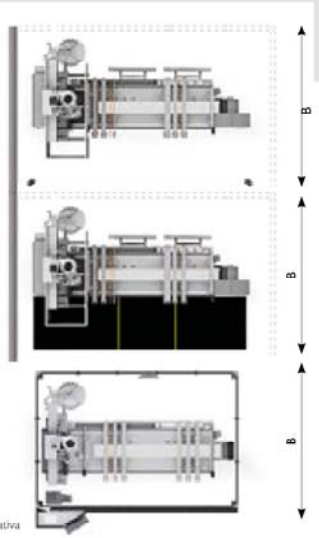


Foto esemplificativa

	profit H200 13.33*	profit H200 13.33	profit H300 16.33	profit H300 16.53
Altezza [H]	2.300 mm	2.300 mm	2.300 mm	2.300 mm
Lunghezza [L] con bumper	-	6.588 mm	6.588 mm	8.588 mm
Larghezza [B] con bumper	-	3.521 mm	3.672 mm	3.672 mm
Lunghezza [L] con barriera fotoelettrica	5.838 mm	6.338 mm	6.338 mm	8.338 mm
Larghezza [B] con barriera fotoelettrica	4.328 mm	4.328 mm	4.478 mm	4.478 mm
Lunghezza [L] con tappeti di sicurezza	-	6.338 mm	6.338 mm	8.338 mm
Larghezza [B] con tappeti di sicurezza	-	4.275 mm	4.425 mm	4.425 mm
Lunghezza [L] con safeSpace	-	5.598 mm	5.598 mm	-
Larghezza [B] con safeSpace	-	4.081 mm	4.522 mm	-
Peso (dipendente dalla dotazione, senza imballaggio)	3.650 kg	3.650 kg	3.900 kg	4.300 kg

*Versione speciale

1 Cambiautensili lineare a 12 posizioni
A sinistra del basamento macchina con una posizione pickup per gruppi.

2 Cambiautensili lineare da 4 posizioni a seguire nell'asse X
Postazione di cambio per 4 utensili di fresatura o gruppi montato al portale mobile. Assicura un cambio velocissimo anche durante il funzionamento pendolare.

3 Cambiautensili a piatto da 18 posizioni, a seguire il braccio
Il cambiautensili a piatto da 18 posizioni utensili è montato al portale mobile dietro e si muove quindi insieme al portale in X. Il cambiautensili a piatto da 18 posizioni consente di ridurre al minimo possibile i tempi di cambio utensile.

4 Magazzino lineare da 12 posizioni montato sul telaio della macchina
I cambiautensili da 12 posizioni utensili aumentano la produttività e creano a bordo macchina maggiore spazio per ulteriori utensili.

Esempi di lavorazioni

Lavorazione di scale

Lavorazione di legno massello

Lavorazione di telai

Lavorazione con controsagome

Lavorazione di parti di mobili

Lavorazione con battute per impiallacciature

Esempi di pezzo

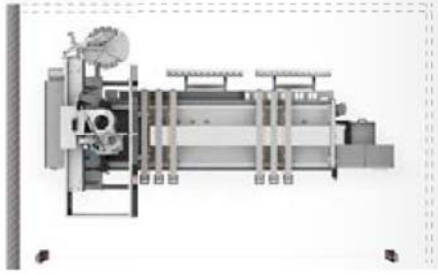
Infinite possibilità di lavorazioni, varietà illimitata di tipi e di forme

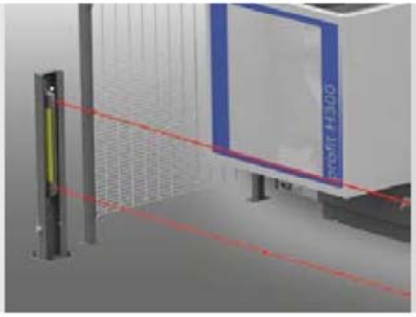
L'elevata flessibilità e la rapida disponibilità di utilizzo dei centri di lavoro CNC profit H200 e H300 è supportata in modo determinante dal software di programmazione Format-4. Questo rende possibile lavorare ogni pezzo, dal più semplice al più complesso, in modo veloce, economico e redditizio! Il software di programmazione Format-4 con numerose funzioni è estremamente efficiente, multifunzionale e autoesplicativo.

I materiali più diversi: plastica, Alucobond, materiali mineralizzati e materiale da imballaggio

Il numero di giri a regolazione continua (max. 24000 giri/min) e l'avanzamento continuo in combinazione con il relativo utensile, garantiscono risultati di qualità superiore alla media, anche con la plastica. Dai pezzi molto sottili mediante sagome fino ai pezzi pesanti, Format-4 permette di lavorare tutto.

Barriera fotoelettrica

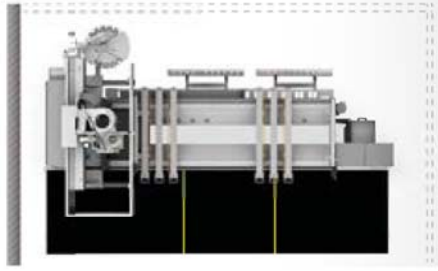




Con questa variante di equipaggiamento il centro di lavoro CNC si può raggiungere solo attraversando la fotocellula. Se il fascio viene interroto, il processo di lavoro si ferma.

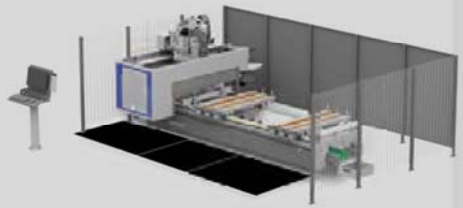
Con la velocità massima di spostamento assiale si possono raggiungere con questo sistema di sicurezza i migliori tempi di processo. Si può caricare con un muletto dal lato anteriore della macchina,non essendoci tappeti sensibili davanti alla macchina. Si possono lavorare due pezzi in due campi di lavoro in funzionamento parallelo.

Tappeto sensibile

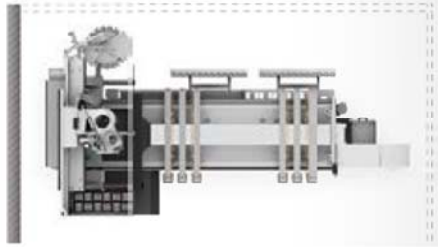


Il tappeto sensibile diviso in tre parti assicura la distanza di sicurezza dalla cappa di protezione. Se l' utilizzatore caplesta la zona di sicurezza, il processo di lavoro viene fermato.

Nella lavorazione pendolare , a causa delle zone divise sul davanti la macchina può lavorare i pezzi alla massima velocità e contemporaneamente in tempi di proceso brevi.



Bumper



La tecnologia di sicurazza bumper rende possibile accedere in qualsiasi momento direttamente al centro di lavoro CNC, senza che la sicurezza del alvoro venga interrotta. Numerosi sensori sulla consolle registrano ogni contatto e vi proteggono in modo affidabile da potenziali situazioni di pericolo.

Senza tappeti sensibili o fotocellule si può caricare il materiale direttamente sulla macchina o prepararlo vicino ad essa. Ideale per le falegnamerie più piccole: con l' utilizzo della nuova tecnologia bumper l' ingombro della macchina in direzione Y si riduce sostanzialmente.

safeSpace

Informazioni immediate - un indicatore di stato chiaro informa sullo status attuale della macchina.

Tutto in vista - grandi monitor e l' ampia superficie vetrata fanno vedere al meglio tutte le fasi di lavorazione.

3300 mm di apertura porte permettono un carico/scarico confortevole.

I centri di lavoro CNC profit H350, H300 e H200, chiusi su tutti i lati da Format-4 safeSpace portano la più moderna tecnologia CNC anche nelle piccole falegnamerie. Fino a 7,5 m² in meno di ingombro con sicurezza di lavoro-decisamente alzata - questo è il massimo profitto con Format-4.

VIDEO
fg.am/sasp-eng

Sistemi di aspirazione e di serraggio

Varianti di spirazione per sistema a 2 circuiti senza tubi

Ventose di bloccaggio con il vuoto Schmalz, sistema a mensole 2 circuiti, altezza costruttiva 100 mm

POS	Denominazione	Lungh. x Largh.	X/Y	N. ord.
1	Ventose per vuoto	140 × 115	-	300-05-910
2	Ventose per vuoto	125 x 75	X	300-05-911
3	Ventose per vuoto	125 x 75	Y	300-05-912
4	Ventose per vuoto	125 x 75 (rotabile a 360°)	-	300-05-913
5	Ventose per vuoto	125 x 50	X	300-05-914
6	Ventose per vuoto	125 x 50	Y	300-05-915
7	Ventose per vuoto	125 x 50 (rotabile a 360°)	-	300-05-916
8	Ventose per vuoto	130 x 30	X	300-05-917
9	Ventose per vuoto	130 x 30	Y	300-05-918

Versione con altezza 125 mm, 50 mm e 75 mm („s-motion" peri H500) su richiesta

Nesting perfetto con il tavolo matrice FORMAT-4

Il tavolo matrice direttamente poggiato sulle mensole con geometria ci griglia ottimizzata permette il pieno contatto superficiale di pezzi di qualsiasi forma e dimensione e garantisce il loro posizionamento esatto.

Bloccatelai

Per tutti gli spessori lavorabili e qualsiasi forma di telaio
2 circuiti del vuoto trattengono il dispositivo di bloccaggio telai sulla mensola, perni di arresto garantiscono la perfetta precisione di ripetizione. Il serraggio avviene mediante aria compressa a 6 bar. L'abbassabilità della piastra di base per 3 mm (eccezione posizione 10+13+16) garantisce la semplicità della modifica del serraggio dalla profilatura interna a quella esterna. A seconda della forza di serraggio desiderata, sono disponibili piastre con varie forme.

Nuovo: maggiore forza di tenuta grazie al cuscinetto

10

11

12

13

14

15

16

17

18

Dispositivo di bloccaggio telaio profit H200/H350/H500

POS	Denominazione	Campo di serraggio
10	Bloccatelai (con linguetta di fissaggio mediante aria compressa)	55–105
11	Bloccatelaio pezzo singolo (con linguetta di fissaggio mediante aria compressa)	55–105
12	Bloccatelai a serraggio orizzontale (con linguetta di fssaggio mediante aria compressa)	0–135
13	Bloccatelai mensola s-motion (mediante aria compressa)	55–105
14	Bloccatelaio pezzo singolo s-motion mensola (mediante aria compressa)	55–105
15	Bloccatelai s-motion mensola a serraggio orizzontale (mediante aria compressa)	0–135
16	Bloccatelai profit H500 MT (mediante aria compressa)	55–105
17	Bloccatelaio pezzo singolo profit H500 MT (mediante aria compressa)	55–105
18	Bloccatelai profit H500 MT a serraggio orizzontale (mediante aria compressa)	0–135

19

20

21

22

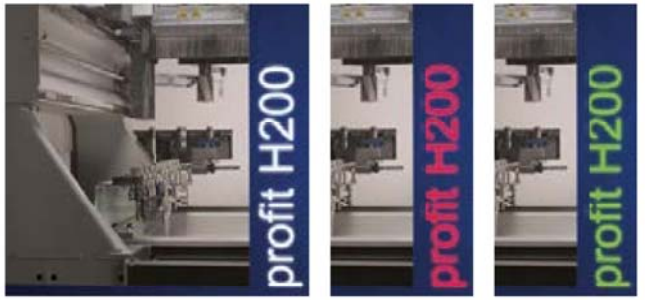
Accessori dispositivo di bloccaggio telaio profit H200/H300/H350/H500

POS	Denominazione	Campo di serraggio
19	Piastra di bloccaggio	15–65
20	Piastra di bloccaggio	55–105
21	Piastra di bloccaggio a goccia	55–105
22	Piastra di bloccaggio rettangolare	55–105

Unità di controllo

Visualizzazione dello status

Mediante il cambio dei colori, questo innovativo concetto di illuminazione consente di indicare immediatamente i diversi messaggi di stato della macchina. In tal modo, l'operatore è subito informato circa lo stato attuale del centro di lavoro CNC profit.



Pannello operatore fisso o mobile

Display LED a colori 24" di dimensioni maggiori per una visualizzazione più chiara del software di controllo. A seconda del sistema di sicurezza prescelto, il pannello operatore può essere fisso o mobile.

Green Line

Il pacchetto Green Line riduce il fabbisogno energetico durante le pause o l'utilizzo della macchina a carico parziale.

GREEN LINE

HSK F63 Testa angolare semplice per l'alloggiamento di un utensile di foratura o di fresatura con 1 uscita
N. ord. 300-24-001

HSK F63 Testa angolare semplice per l'alloggiamento di una lama sega con viti con una uscita WELDON,
max. Ø 180 mm **N. ord. 300-24-002**
max. Ø 240 mm **N. ord. 300-24-003**
max. Ø 300 mm **N. ord. 300-24-007**

HSK F63 Testa angolare semplice per l'alloggiamento di una lama sega con 1 uscita (tappo ATLOCK),
max. Ø 240 mm **N. ord. 300-24-009**
max. Ø 300 mm **N. ord. 300-24-008**

HSK F63 Testa angolare doppia con 1 uscita per utensile di fresatura e foratura ER 25 e 1 uscita WELDON con lama sega avvitata
max. Ø 180 mm **N. ord. 300-24-012**

Testa angolare multipla HSK F63 con 2 uscite 2x ER 25 per utensile di foratura e fresatura e 2 uscite 2x ER 32
N. ord. 300-24-014
4 uscite ER 25
N. ord. 300-24-015

HSK F63 3+1 Testa angolare con alloggiamento Ø 10 mm, griglia 22 mm
N. ord. 300-24-016

HSK F63 Gruppo piegato a gomito con 1 uscita ER 32 per utensile di fresatura e foratura o utensile di fresatura con due ugelli di soffiaggio aria compressa e 1 uscita ER 16 per utensile di fresatura e foratura
N. ord. 300-24-017
N. ord. 300-24-038 (H08 21-31P)

HSK F63 Gruppo tastatore per tastatura verticale profondità di fresatura HSK F63
N. ord. 300-24-041

HSK F63 Testa angolare doppia con 2 uscite ER 25 utensile di fresatura e foratura
N. ord. 300-24-011

HSK F63 Gruppo orientabile con 1 uscita ER 25 per utensile di fresatura e foratura o utensile sega
max. Ø 180 mm **N. ord. 300-24-005**

HSK F63 Gruppo orientabile con una uscita WELDON per utensile sega
max. Ø 180 mm **N. ord. 300-24-006**

HSK F63 gruppo girevole con interfaccia ET per punte, frese o lame circolari. max Ø 180 mm
N. ord. 300-24-037

HSK F63 Gruppo di levigatura per levigare superfici laterali
N. ord. 300-24-039

HSK F63 Gruppo lame, pneumatico, per tagliare materiali morbidi
N. ord. 300-24-042

HSK F63 Testa angolare doppia con 2 uscite WELDON per utensili di foratura
N. ord. 300-24-033

HSK F63 Gruppo scalpellatore Per scalpellare fori quadrati
N. ord. 300-24-040

HSK F63 Gruppo orientabile, con 1 uscita ER 25 per utensile di fresatura e foratura o utensile sega, digitale, max. Ø 240 mm regolazione inclinazione e chiusura rapida
N. ord. 300-24-026

HSK F63 Gruppo orientabile, digitale con interfaccia ET per utensile di fresatura e foratura o utensile sega,
max. Ø 240 mm Regolazione angolare e chiusura rapida
N. ord. 300-24-024

HSK F63 Gruppo girevole digitale con 1 uscita WELDON per utensile sega
max. Ø 240 mm
N. ord. 300-24-035

Interfaccia ET

- Precisione e ripetibilità
- Risparmio di tempo per il cambio utensili

Tante altre possibilità...

Tante altre possibilità...

Accessori per interfaccia ET

Adattatore ET per alloggiamento utensili per i gruppi con interfaccia ET mini adattatore ER 25 per interfaccia ET
N. ord. 300-24-028

Adattatore ET per alloggiamento utensili per i gruppi con interfaccia ET adattatore WELDON per interfaccia ET
N. ord. 300-24-030

Adattatore ET per alloggiamento utensili per i gruppi con interfaccia ET adattatore Clamex per interfaccia ET
N. ord. 300-24-027

Adattatore ET per alloggiamento utensili per i gruppi con interfaccia ET set ET (1x WELDON/2x ER 25
N. ord. 300-24-031

Adattatore ET per alloggiamento utensili per i gruppi con interfaccia ET set ET (2x Weldon/1x ER 25)
N. ord. 300-24-032

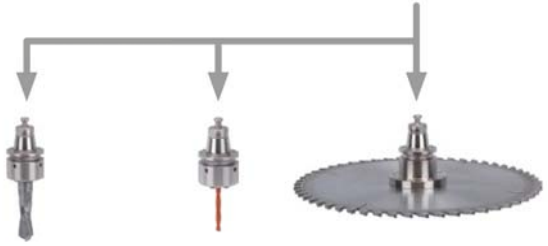
5-motion, il gruppo speciale di FORMAT-4

Il gruppo 5 assi di FORMAT-4: orientabilità automatica continua!

Il gruppo orientabile a regolazione automatica "5-motion" di Format-4 consente di attrezzare in modo economico ogni centro di lavoro CNC in modo da ottenere una macchina CNC a 4 e 5 assi.

Ridotto investimento, risparmio elevato sui costi! L'impiego di un gruppo orientabile a regolazione automatica "5-motion" di Format-4 consente di aumentare le prestazioni e l'efficienza di ogni centro di lavoro CNC. Il gruppo orientabile a regolazione automatica "5-motion" di Format-4 permette di ridurre i costi di investimento per ulteriori utensili o gruppi che risultassero necessari. Inoltre, i tempi più brevi di lavorazione (meno operazioni di cambio utensile per pezzo) costituiscono un ulteriore risparmio di tempo e denaro. Infine, il gruppo orientabile a regolazione automatica "5-motion" di Format-4 assicura ad ogni impresa non solo un rifinanziamento veloce dei costi di acquisto, ma crea anche un valore futuro insieme al già esistente centro di lavoro CNC.

5-motion^{plus}

Il gruppo 5 assi FORMAT-4 con interfaccia utensile

Il "più" indica ulteriori utensili che possono essere utilizzati all'interno di un programma. Il gruppo 5-motion^{plus} consente di cambiare automaticamente utensile sega, utensile di foratura e fresatura durante lo svolgimento di un programma. L'interfaccia del gruppo 5-motion^{plus} consente il cambio utensile al magazzino rotativo cambiautensili posteriore con la stessa velocità di un cambio utensile standard. Il gruppo Format-4 5-motion^{plus} convince grazie alla sua illimitata flessiblità e versatilità!