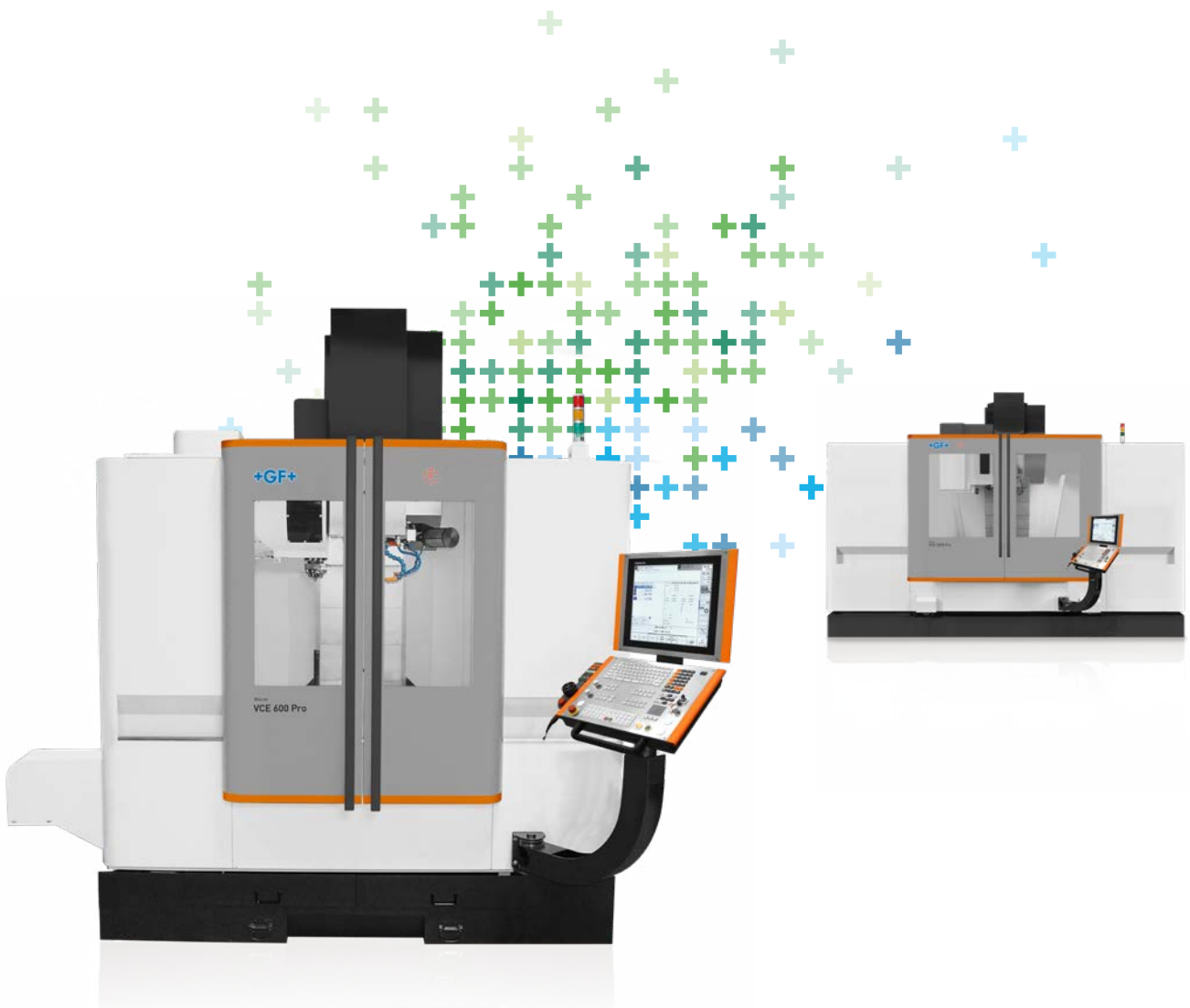


Mikron

VCE Pro

600 / 800 / 800W

1000 / 1200 / 1400 / 1600 / 2000



Becoming better every day – since 1802

GF Machining Solutions

Quando hai bisogno di tutto, sappi che c'è un'azienda alla quale affidarti che fornisce soluzioni e servizi completi. Dagli impianti per elettroerosione (EDM), texturizzazione laser, microlavorazione laser, additive manufacturing, fresatura e mandrini di alto livello fino all'attrezzatura, all'automazione e ai sistemi software – il tutto supportato da un servizio clienti e un'assistenza ineguagliabili – noi, attraverso le nostre tecnologie AgieCharmilles, Microlution, Mikron Mill, Liechti, Step-Tec e System 3R, ti aiutiamo ad ottenere prestazioni superiori e a consolidare la tua competitività.



Indice

4	Segmenti di mercato e applicazioni
6	Tecnologia / Soluzioni
8	Robusto e preciso
10	Interfaccia robot
13	Tavola
14	Magazzini utensili
17	Raffreddamento
18	Sistema di controllo
19	Ergonomia
20	Opzioni
22	Dati tecnici
26	GF Machining Solutions

Aumenta la tua produzione di stampi da semplici a complessi, prototipi di matrici e pezzi singoli. Che tu sia un'officina, un produttore di stampi e matrici, un'azienda di piccole e medie dimensioni, un produttore di prototipi o un produttore di parti singole, questo è ciò che offre questo best-seller a prezzi ragionevoli. Indirizza il tuo successo grazie ad un basamento rigido e a componenti chiave high tech insieme a CNC mandrino e righe ottiche di precisione.

Segmenti di mercato e applicazioni

Una vasta gamma di pezzi...

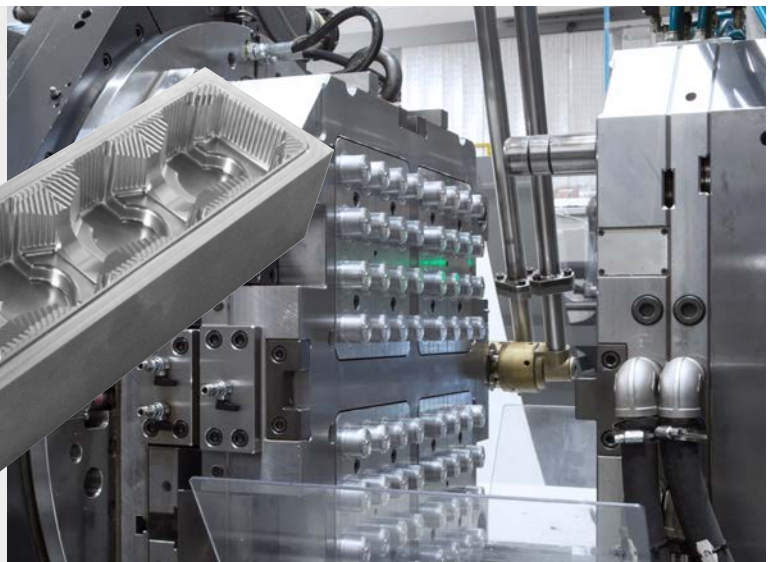
- + Soddisfa le tue diverse esigenze applicative, grazie a tre diversi mandrini disponibili.
- + Ottieni un mandrino da 6000 giri/min a coppia elevata o un mandrino Step-Tec da 16 000 giri/min altamente dinamico.
- + Apri nuovi orizzonti di prestazioni e qualità con questa linea di macchine, disponibile in sette taglie.
- + Ottieni l'area di lavoro per staffare tutti i pezzi con capacità di lavorazione sull'intera gamma di corse, qualunque corsa X tu scelga: 600, 800, 1000, 1200, 1600 o 2000 mm.

Mold and die

Stampo d'imballaggio del settore dolciario

Al 99,5 Aluminium
Stampi

- + Lavorazione con minima quantità di lubrificazione con tecnologia HSC
- + L'alta dinamicità dell'impianto riduce notevolmente il tempo di lavorazione
- + Tempo di lavorazione comprensivo di sgrossatura 7 h circa
- + Gli utensili vengono misurati con il laser

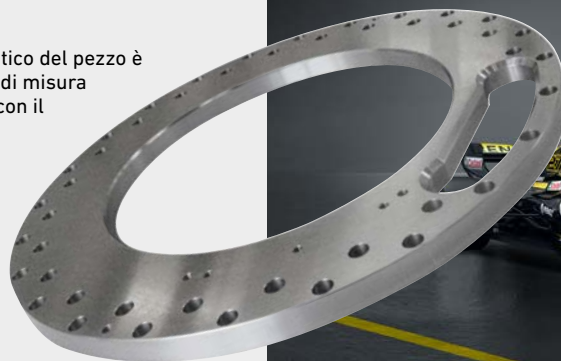


Automotive

Flangia del motore

X38CrMoV 5 1
Acciaio per lavorazione a caldo
Struttura dell'impianto

- + Maschiatura rigida
- + Per l'orientamento automatico del pezzo è stato utilizzato il tastatore di misura
- + Misurazione degli utensili con il sistema di tastatura



Machinery and general mechanics

Bobina di taglio 4 assi

- 4 assi
- 34CrAlMo5 Acciaio Nitrurato
- Industria della carta
- + Assoluta precisione dei contorni del rullo di taglio
- + Programmata con la funzione di fresatura su cilindri
- + Con un tempo di esecuzione di 0,5 ms è possibile eseguire rapidamente anche contorni complessi



Fissaggio

- Ck45
- Struttura dell'impianto
- + Lavorazione ad elevate prestazioni
- + Fresatura di precisione mediante contornatura \ di cavità
- + Programmazione semplice e rapida dell'impianto attraverso cicli predisposti per fresatura di cavità.



Piastra base

- AlCu4Mg1,5
- Lega di alluminio ad alta resistenza
- Elettronica/Meccatronica
- + L'alta velocità di taglio e il ridotto diametro dell'utensile richiedono mandrini ad elevata velocità
- + Elevata qualità della superficie
- + Usura dell'utensile ridotta grazie al refrigerante attraverso il mandrino



Tecnologia

Fresatura ad alta efficienza

Indirizza il tuo successo grazie ad un basamento rigido e a componenti chiave high tech insieme a CNC mandrino e righe ottiche di precisione.

Sperimenta una facile configurazione, un'eccellente ergonomia, una corsa in X da 600 a 200 mm. Posiziona la tua attività lavorando un'ampia varietà di materiali ed applicazioni.

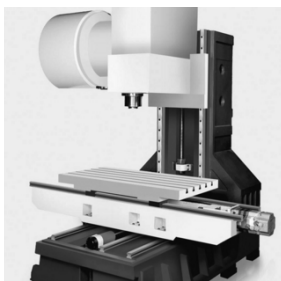
- + **Robusto**
- + **Affidabile**
- + **Ergonomico**
- + **Efficiente**



Efficienza e produttività

Soluzioni

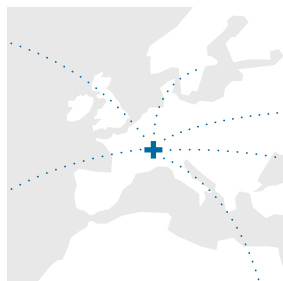
La giusta soluzione per te



Molto rigido, robusto, versatile



Da standard a speciale



Consegna rapida per un ROI rapido



Tempi di morti ridotti grazie a componenti di qualità

Vantaggi del cliente

- + Soluzione a tre assi affidabile e conveniente.
- + Fresatura di grandi volumi con massima asportazione di trucioli e minime vibrazioni. Il tutto ottenendo la massima qualità delle parti.
- + Soddisfa le tue diverse esigenze applicative, grazie a tre diversi mandrini disponibili (coppia elevata o alta dinamica).
- + Concetto di macchina altamente versatile con vasta selezione di equipaggiamenti opzionali.
- + Goditi la produzione senza pilota, di notte o nei fine settimana.



rConnect

Monitora i tempi di attività della produzione



Garantisci la disponibilità della macchina

Robusto e preciso

Componenti principali della Mikron VCE Pro

- + **Mandrino a cinghia 6000 giri/min, 10 000 giri/min, mandrino in linea 16 000 giri/min**
offre sempre prestazioni sufficienti per qualsiasi processo di lavorazione convenzionale.
- + **Cambio utensile con braccio a doppia pinza**
per tempi di inattività ancora più brevi.
- + **Velocità di avanzamento fino a 40 m/min (X + Y)**
per raggiungere il livello di dinamismo.
- + **Righe ottiche lineari opzionali**
garantiscono un livello di precisione costante nella lavorazione, anche quando le temperature oscillano.
- + **Area di lavoro pulita**
grazie alla perfetta gestione dei trucioli.
- + **Gestione efficiente di pezzi grandi e pesanti**
con un ingombro minimo.
- + **Interfaccia robot**
per ore di lavoro aggiuntive al minor costo.



VCE 600 Pro	500 mm
VCE 800 Pro	500 mm
VCE 800W Pro	560 mm
VCE 1000 Pro	560 mm
VCE 1200 Pro	600 mm
VCE 1400 Pro	650 mm
VCE 1600 Pro	900 mm
VCE 2000 Pro	900 mm

Z	VCE 600 Pro	540 mm
	VCE 800 Pro	540 mm
	VCE 800W Pro	600 mm
	VCE 1000 Pro	600 mm
	VCE 1200 Pro	675 mm
	VCE 1400 Pro	675 mm
	VCE 1600 Pro	800 mm
	VCE 2000 Pro	800 mm



X	VCE 600 Pro	600 mm
	VCE 800 Pro	800 mm
	VCE 800W Pro	860 mm
	VCE 1000 Pro	1020 mm
	VCE 1200 Pro	1200 mm
	VCE 1400 Pro	1400 mm
	VCE 1600 Pro	1600 mm
VCE 2000 Pro	2000 mm	

Interfaccia robot

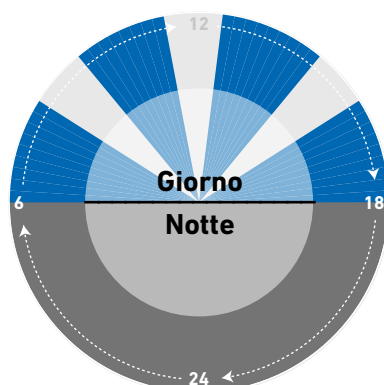
Ore lavorative aggiuntive al minor costo

La consolidata serie Mikron VCE pro serve gli utilizzatori in tutti i segmenti di mercato. I clienti utilizzano la macchina per produrre prototipi ma anche per la produzione di lotti di medie dimensioni. Il tipico cliente VCE pro è un produttore a contratto e necessita di flessibilità e affidabilità per i suoi impianti. Sebbene le prestazioni della macchina sul mercato siano ben riconosciute, i clienti cercano sempre più indipendenza e possibilità di far funzionare la macchina per quante più ore possibile.

Per soddisfare le esigenze del cliente, GF offrirà un'opzione di interfaccia Robot per la serie VCE pro. Con questa opzione, GF apre la possibilità di collegare la macchina con un sistema di automazione S3R o di terze parti. Le fresatrici VCE pro, così come qualsiasi altra tecnologia, possono ora essere collegate a una singola cella di automazione, consentendo così una produzione collaborativa autonoma.

Step 1

**Aggiorna l'impianto:
bloccaggio con System 3R**



+20%
di produttività

Step 2

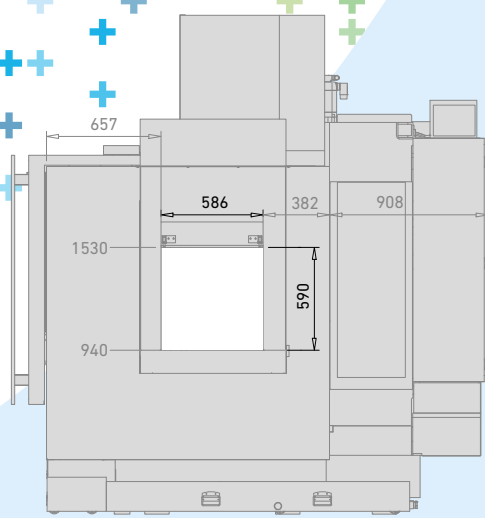
**estendi il tuo sistema:
magazzino pallet e bloccaggio
con System 3R**



+16h
di capacità aggiuntiva
giornaliera

**eseguirai turni
aggiuntivi 24 ore su
24, 7 giorni su 7 al
minor costo**

- + Tempi di attrezzaggio rapidi
- + Tempi di fermo macchina ridotti
- + Elevata redditività
- + Ampia flessibilità
- + Produttività efficiente

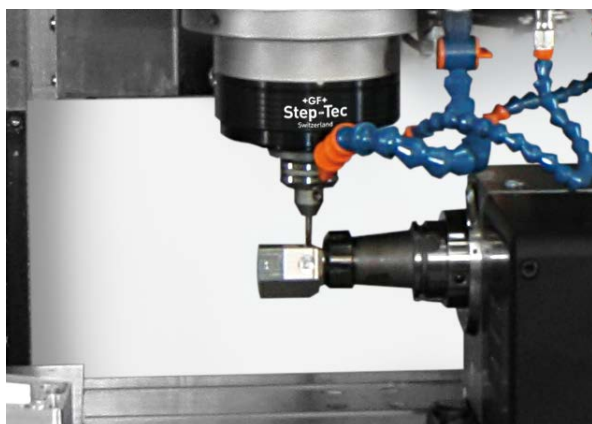




Mikron VCE 800 Pro: area di lavoro spaziosa che permette di lavorare senza difficoltà anche pezzi di grandi dimensioni.

Tavola

Idonea per ogni tipo e dispositivo di bloccaggio



Ampliamento delle possibilità di utilizzo grazie al 4° asse

La Mikron VCE Pro presenta il collegamento del 4° asse già predisposto all'interno del quadro elettrico. L'ulteriore montaggio di un dispositivo divisore avviene pertanto senza difficoltà ed è possibile in ogni momento. L'attivazione avviene tramite i parametri software dal sistema di comando. È presente un'ampia gamma di accessori.

Per la lavorazione di pezzi medio-grandi, i precisi divisori della serie Mikron VCE Pro rappresentano la soluzione ideale. Una serie di accessori affidabili perfeziona il centro di lavorazione verticale con il divisore più idoneo.

- + Morsetto idropneumatico dell'asse con valvola integrata
- + Altezza delle punte pari a 150 mm, 180 mm, 250 mm
- + Peso del pezzo fino a 1000 kg



Raccordi di aria compressa sulla tavola

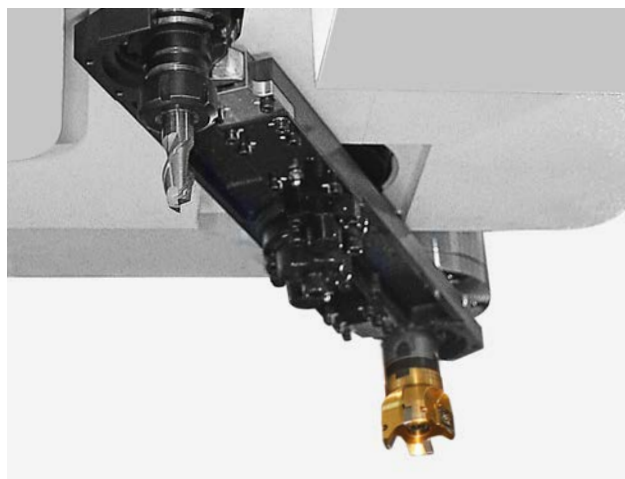
Ogni tavola è predisposta di alimentazione d'aria per i sistemi di bloccaggio a funzionamento pneumatico.

Efficace rimozione dei trucioli mediante lavaggio

Il dispositivo di lavaggio dei trucioli montato lateralmente convoglia i trucioli presenti sulle pareti della cabina direttamente verso il trasportatore trucioli. Pulizia flessibile grazie alle pistole per il lavaggio manuale e ad aria compressa.



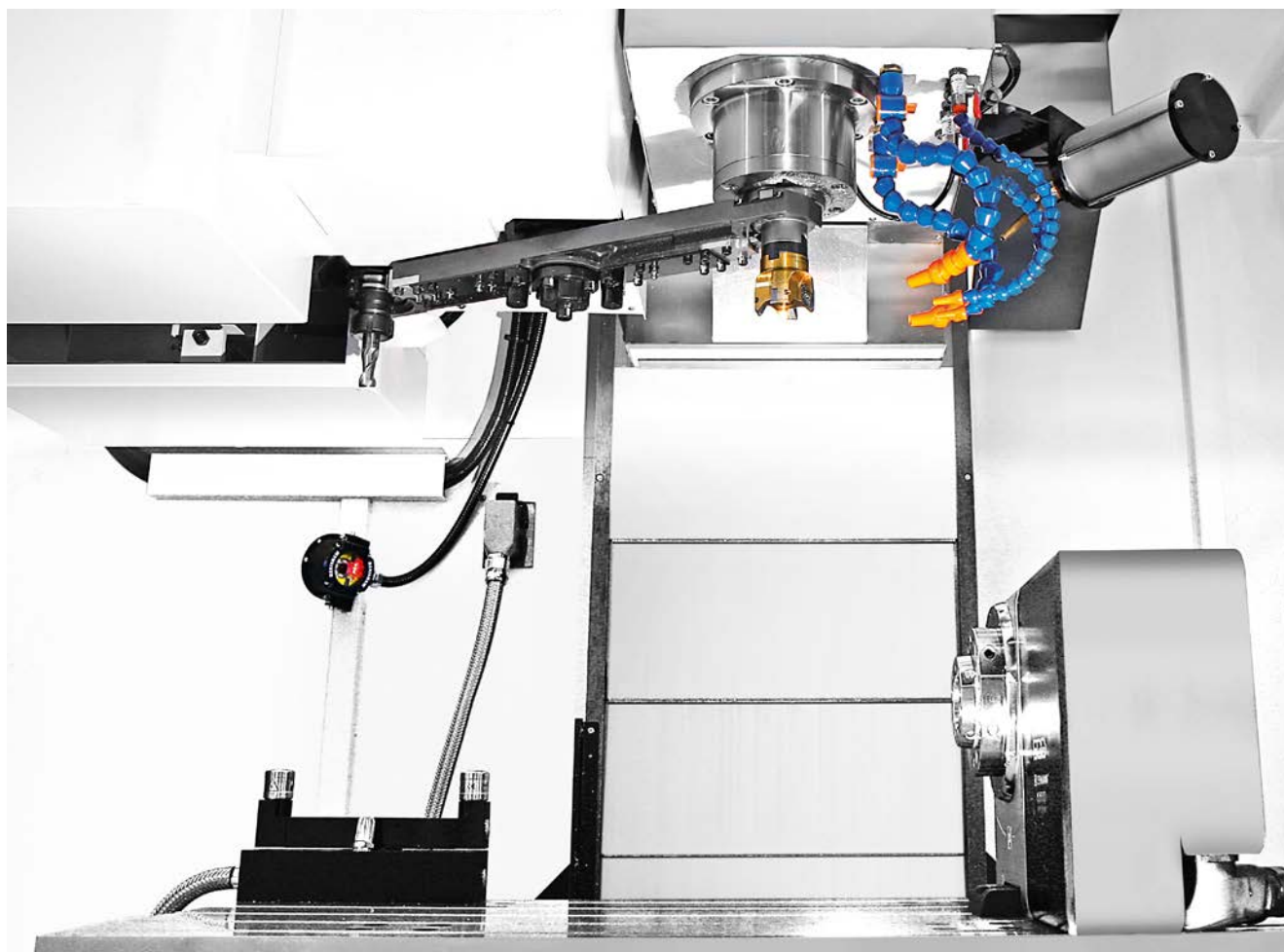
Nessuna restrizione all'accessibilità dello spazio di lavoro



- + Cambio utensile veloce e affidabile
- + Ampia porta che si apre direttamente accanto al cambio utensile e tavola
- + Magazzino utensili lontano dall'area di lavoro

Vantaggi del cliente

- + Nessuna restrizione dell'area di lavoro. Lavorazione di pezzi cubici
- + Ampia area di lavoro
- + Il cambio utensile è ben protetto da trucioli e dal fluido refrigerante
- + Cono portautensile protetto
- + Caricamento degli utensili durante l'operazione di fresatura



Produttività più elevata grazie a magazzini utensili più grandi



Leva portautensili

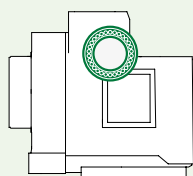
L'autonomia di lavorazione sulla comprovata linea VCE Pro viene notevolmente ampliata.

Oltre ai modelli da 24 e 30 posizioni, ora sono disponibili da 40 e 60 posizioni.

I cambio utensili da 40 e 60 posizioni sono dotati della funzione "Utensile gemello"

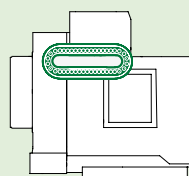
24 / 30

posti utensile



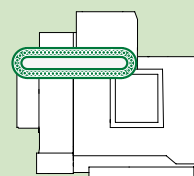
40

posti utensile



60

posti utensile



	DT 24 (HSK-A63)	DT 24 (ISO 40)	DT 30 (ISO 40)	DT 24 (ISO 50)	CT 40 (HSK-A63)	CT 40 (ISO 40)	CT 40 (ISO 50)	CT 60 (ISO 40)	CT 60 (HSK-A63)
Magazzini utensili									
Tipo di macchina	VCE 600 Pro VCE 800 Pro VCE 800W Pro VCE 1000 Pro VCE 1200 Pro VCE 1400 Pro	VCE 600 Pro VCE 800 Pro VCE 800W Pro VCE 1000 Pro VCE 1200 Pro VCE 1400 Pro	VCE 1600 Pro VCE 2000 Pro	VCE 1600 Pro VCE 2000 Pro	VCE 600 Pro VCE 800 Pro VCE 800W Pro VCE 1000 Pro VCE 1200 Pro VCE 1400 Pro VCE 1600 Pro VCE 2000 Pro	VCE 600 Pro VCE 800 Pro VCE 800W Pro VCE 1000 Pro VCE 1200 Pro VCE 1400 Pro VCE 1600 Pro VCE 2000 Pro	VCE 1600 Pro	VCE 800W Pro VCE 1000 Pro VCE 1200 Pro VCE 1400 Pro	VCE 800W Pro VCE 1000 Pro VCE 1200 Pro VCE 1400 Pro VCE 1600 Pro VCE 2000 Pro
Magazzino utensili (tipo)	Braccio di scambio	Braccio di scambio	Braccio di scambio	Braccio di scambio	Braccio di scambio	Braccio di scambio	Braccio di scambio	Braccio di scambio	Braccio di scambio
Numero di posti utensile	24	24	30	24	40	40	40	60	60
Caricamento utensile	bidirezionale	bidirezionale	bidirezionale	bidirezionale	bidirezionale	bidirezionale	bidirezionale	bidirezionale	bidirezionale
Diametro massimo utensile (mm)	77	77	85	125	75	75	125	75	75
con codificazione posto fisso e con posti vicini liberi (mm)	115	115	150	240	125	125	240	125	125
Lunghezza massima utensile (mm)	305	305	305	350	305	305	350	305	305
Peso massimo utensile (kg)	6	6	6	15	7	7	15	7	7
Tempo cambio utensile „truciolo-truciolo“ (sec)	8	8	8	11	8	8	11	8	8



Le possibili applicazioni degli impianti Mikron VCE Pro sono illimitate. Ne è un esempio l'applicazione nell'ambito dello stampaggio a caldo in cui la finitura avviene con una fresa ad estremità sferica. Grazie all'elevata velocità del mandrino Mikron VCE Pro pari a 16 000 g/min è possibile raggiungere la velocità di taglio desiderata anche con piccoli utensili.

Raffreddamento

Ottime prestazioni – Fresatura ad alta efficienza

Ugello orientabile

Le regolazioni manuali laboriose ed imprecise dell'alimentazione di refrigerante ormai appartengono al passato. Dopo ogni cambio utensile, l'ugello programmabile del refrigerante dirige automaticamente il getto sul punto preciso della lavorazione (opzione).



Raffreddamento completo con l'anello di spruzzatura

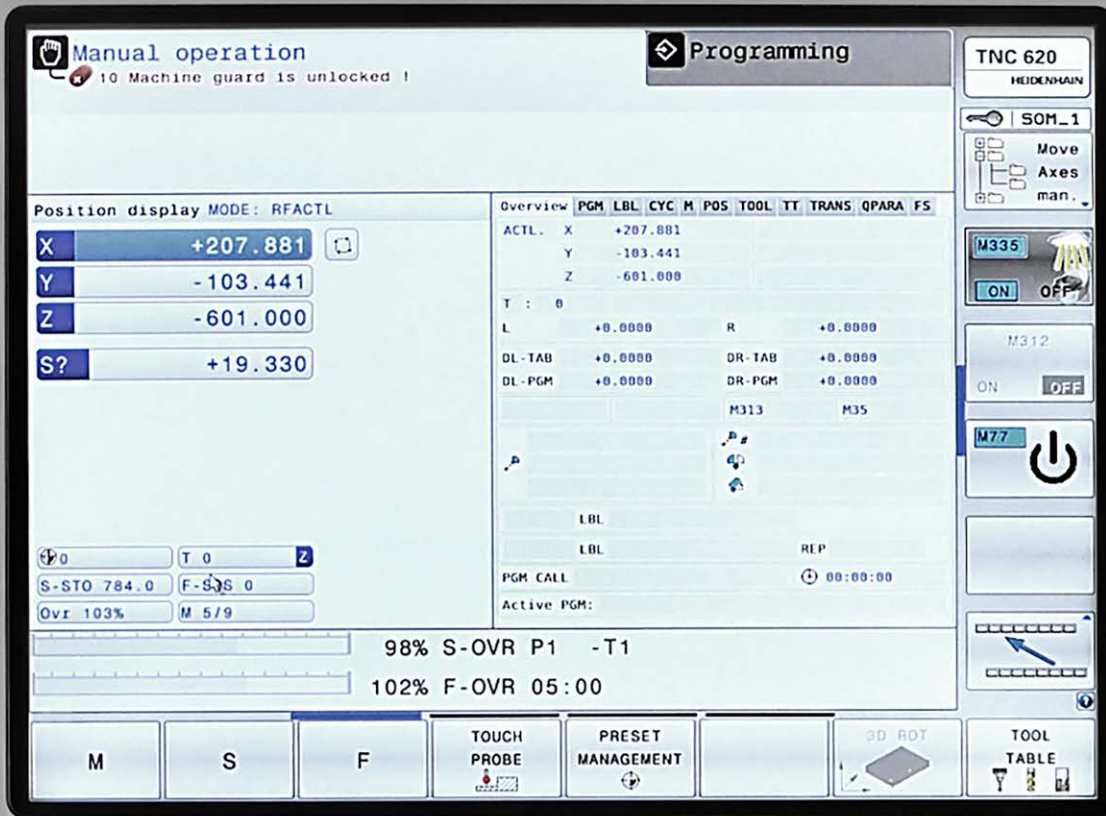
L'anello di spruzzatura opzionale garantisce un raffreddamento permanente (opzionale).



Raffreddamento attraverso il mandrino 18 o 42 bar

Il refrigerante viene indirizzato ad alta pressione attraverso il mandrino direttamente sui taglienti. I vantaggi comprendono velocità di taglio più elevata, foratura profonda senza difficoltà, fresatura di fori ciechi e durata di funzionamento prolungata degli utensili (opzione). L'unità di alimentazione consiste in una grande vasca refrigerante con 2 cartucce filtranti del filtro commutabili per garantire una produzione continua.

- + Testa del mandrino raffreddata
- + Il grande serbatoio del refrigerante, dotato di ruote, facilita la pulizia
- + Pistola di lavaggio manuale e ad aria compressa
- + Ugelli del refrigerante e dell'aria sulla testa del mandrino



Sistema di controllo

Ideale per qualsiasi lavoro di produzione in officina

Questa console di controllo fa tutto

La sua interfaccia operatore chiaramente strutturata è veramente facile da usare. 14 Tasti funzione accanto al display TFT a colori da 15 pollici consentono di accedere direttamente alle funzioni del menù. La console ruota e può essere regolata in altezza e il suo schermo si inclina in modo da evitare i riflessi.

Tecnologia di azionamento digitale.

Un circuito di controllo digitale per gli azionamenti dei motori offre un controllo eccezionalmente dinamico. Ciò consente una riproduzione precisa dei contorni e un'eccellente qualità del servizio.

Calcolo automatico dei dati di taglio

Il software di controllo offre una funzione per il calcolo automatico dei dati di taglio. Per fare ciò, inserisci i dati specifici dell'utensile in una tabella, dalla quale il controller calcola le velocità del mandrino e le velocità di avanzamento suggerite, che i tecnici possono ovviamente modificare e regolare ai livelli che ritengono più efficaci.

- + Programmazione utilizzando il dialogo di testo normale heidenhain o DIN/ISO
- + Tastiera con tasti alfabetici, tasti funzione traccia, tasti modalità di funzionamento, potenziometri override di velocità mandrino e avanzamento separati.
- + Supporto grafico per la programmazione dei cicli e dei profili, grafici per i programmi di test e per il controllo della lavorazione attuale del pezzo
- + Dati di taglio calcolati automaticamente
- + Lo scambiatore di calore sull'armadio elettrico raffredda i componenti di potenza e allontana la polvere esterna dall'armadio mediante due circuiti separati
- + Cicli di tastatura
- + Elaborazione blocco breve (1,5 ms)

Ergonomia

Efficiente preparazione del lavoro per ridurre i tempi non produttivi

La straordinaria ergonomia della cabina permette all'operatore semplicità nella preparazione del lavoro. Inoltre, l'utilizzatore, può anche far affidamento sulle opzioni di misurazione del pezzo e dell'utensile. La Mikron VCE Pro aiuta a svolgere la movimentazione di base senza problemi affinché possiate concentrarvi esclusivamente sulla definizione del processo.

Ottima visualizzazione del pezzo da 3 lati

L'innovativo design delle due porte scorrevoli anteriori, come pure le grandi finestre laterali, danno una visibilità illimitata sulla zona di lavoro e sui processi di lavorazione nella cabina macchina completamente chiusa. Un ulteriore vantaggio è dato inoltre dall'accesso laterale all'area di lavoro, che possiede anche un quadro di comando per il funzionamento del magazzino utensili (opzione).

Facilità di impostazione del tastatore pezzo

La sonda ad infrarossi consente la regolazione, il riconoscimento e la misura efficiente del pezzo (opzione) riduce notevolmente il tempo di preparazione della lavorazione.

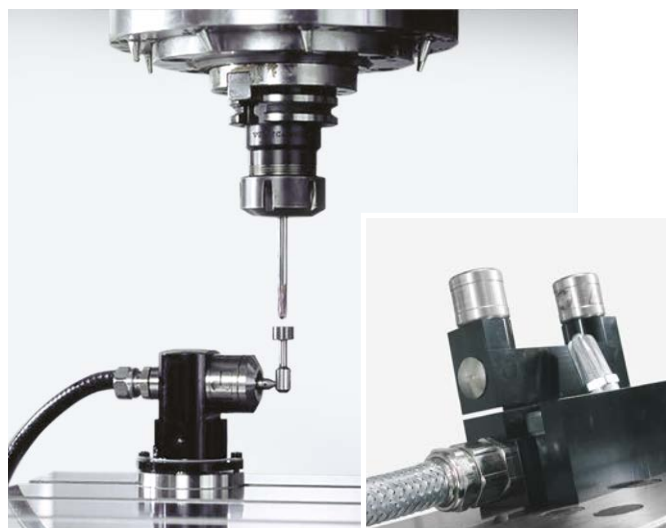


Produzione sicura con il tastatore utensile

Impostazione precisa dell'utensile, monitoraggio sicuro contro la rottura dell'utensile: è possibile misurare precisamente la lunghezza e il diametro degli utensili grazie al tastatore montato sulla tavola di lavoro (opzione).

Misurazione dell'utensile con il laser

La misurazione dell'utensile con il laser viene adottata per gli utensili di diametro ridotto. È possibile controllare anche i contorni, ad esempio quello delle frese a testa sferica. L'unità dispone di un ugello di pulizia ad aria compressa integrato per eliminare eventuali impurità presenti sull'utensile prima della misurazione (opzione).



Opzioni

Tanti optional per incrementare il vostro successo



Tastatore utensile



Dispositivo di misurazione laser dell'utensile



Preparazione tastatore di impostazione



Tastatore pezzo



Gruppo refrigerante base 18 bar



Gruppo refrigerante 18 -42 bar



Gruppo refrigerante con unità di filtraggio



Filtro a banda integrato per la VCE 600-1000 Pro



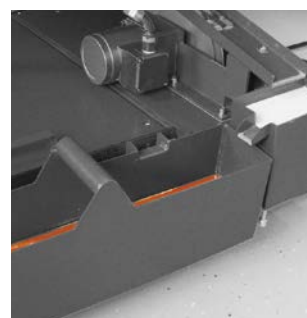
Anello refrigerante



Ugello del refrigerante programmabile



Lubrificazione minimale



Disoleatore meccanico



Dispositivo divisore



Sistema di raffreddamento mandrino acqua/acqua



Potente aspiratore di nebbie per VCE Pro 1600-2000

A close-up photograph of a CNC machine. A robotic arm with blue and orange joints is positioned above a metal workpiece. A drill bit is actively drilling into the workpiece. The machine is mounted on a heavy metal base. The background is a plain white wall. The text "Lavorazione efficiente con rapido ritorno sugli investimenti" is overlaid on the left side of the image.

**Lavorazione
efficiente con rapido
ritorno sugli
investimenti**

Dati tecnici



Mikron VCE 600 Pro



Mikron VCE 800 Pro



Mikron VCE 800W Pro



Mikron VCE 1000 Pro

			Mikron VCE 600 Pro	Mikron VCE 800 Pro	Mikron VCE 800W Pro
Corse di lavoro					
Longitudinali	X	mm	600	800	860
Trasversali	Y	mm	500	500	560
Verticali	Z	mm	540	540	600
Distanza max. tra testa del mandrino/		mm	690	690	735
		tavola da lavoro			
Mandrino portautensile					
Numero di giri massimo fino		g/min	10 000 Cinghia dentata	10 000 Cinghia dentata	10 000 Cinghia dentata
Prestazioni mandrino con 40% ED/ S6		kW @ min ⁻¹	18,5 @ 1188	18,5 @ 1188	18,5 @ 1188
Coppia mandrino con 40% ED/ S6		Nm	149	149	149
Utensili			ISO-B40	ISO-B40	ISO-B40
Opzioni mandrino		g/min	16 000 Lineari	16 000 Lineari	16 000 Lineari
Utensili			ISO-B40/HSK-A63	ISO-B40/HSK-A63	ISO-B40/HSK-A63
Velocità di avanzamento					
Rapidi	X, Y	m/min	40	40	40
Rapidi	Z	m/min	40	40	40
Cambio utensili					
Cambio utensili		Numero	24/40 ISO-B40 24/40 HSK-A63	24/40 ISO-B40 24/40 HSK-A63	24/40/60 ISO-B40 24/40/60 HSK-A63
Cambio utensili			-	-	-
Cambio utensili			Montaggio laterale	Montaggio laterale	Montaggio laterale
Lunghezza max. utensile		mm	305	305	305
Diametro max. utensile		mm	77/115	77/115	77/115
Tavola					
Superficie della tavola		mm	700 x 500	910 x 500	1000 x 560
Carico massimo della tavola		kg	800	1100	1350
Numero di scanalature a T			5	5	5
Distanza scanalature a T		mm	100	100	100
Dimensioni scanalature a T		mm	18 ^{+0.006/ +0.024}	18 ^{+0.006/ +0.024}	18 ^{+0.006/ +0.024}
Raffreddamento					
Vasca refrigerante		l	300	300	300
Unità di controllo					
		Typ	Heidenhain TNC 620	Heidenhain TNC 620	Heidenhain TNC 620
Peso macchina					
		kg	4800	5000	6500



Mikron VCE 1200 Pro



Mikron VCE 1400 Pro



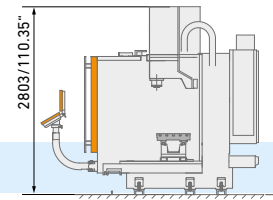
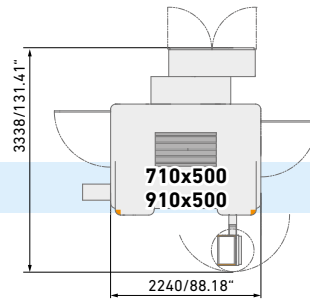
Mikron VCE 1600 Pro



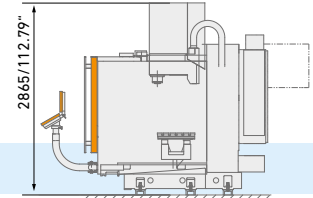
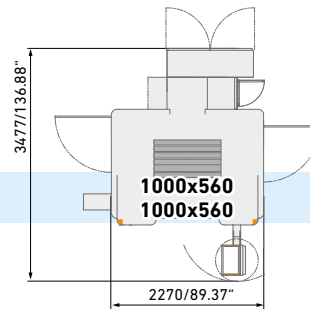
Mikron VCE 2000 Pro

Mikron VCE 1000 Pro	Mikron VCE 1200 Pro	Mikron VCE 1400 Pro	Mikron VCE 1600 Pro	Mikron VCE 2000 Pro
1020	1200	1400	1600	2000
560	600	650	900	900
600	675	675	800	800
735	775	775	900	900
10000 Cinghia dentata 18,5 @ 1188	10000 Cinghia dentata 18 @ 823	10000 Cinghia dentata 18 @ 823	10000/6000 Cinghia d. 18 @ 823	10000/6000 Cinghia d. 18 @ 823
149	209	209	209/350	209/350
ISO-B40	ISO-B40	ISO-B40	ISO-B40 / ISO-B50	ISO-B40 / ISO-B50
16000 Lineari	16000 Lineari	16000 Lineari	16000 Lineari	16000 Lineari
ISO-B40/HSK-A63	ISO-B40/HSK-A63	ISO-B40/HSK-A63	ISO 50, 350 Nm	ISO 50, 350 Nm
40	32	32	24	20
40	24	24	20	20
24/40/60 ISO-B40 24/40/60 HSK-A63 -	24/40/60 ISO-B40 24/40/60 HSK-A63 -	24/40/60 ISO-B40 24/40/60 HSK-A63 -	30/40/60 ISO-B40 24/40 ISO-B50 40/60 HSK-A63	30/40/60 ISO-B40 24 ISO-B50 40/60 HSK-A63
Montaggio laterale 305 77/115	Montaggio laterale 305 77/115	Montaggio laterale 305 77/115	Montaggio laterale 305 (350, ISO-B50) 85/150 (125/240, ISO-B50)	Montaggio laterale 305 (350, ISO-B50) 85/150 (125/240, ISO-B50)
1000 x 560 1350 5 100 18 ^{+0.006/ +0.024}	1220 x 620 1700 5 100 18 ^{+0.006/ +0.024}	1400 x 620 1700 5 100 18 ^{+0.006/ +0.024}	1700 x 850 2000 7 100 18 ^{+0.006/ +0.024}	2100 x 850 3000 7 100 18 ^{+0.006/ +0.024}
300	380	380	540	668
Heidenhain TNC 620	Heidenhain TNC 620	Heidenhain TNC 620	Heidenhain TNC 620	Heidenhain TNC 620
6500	8000	8700	18600	20600

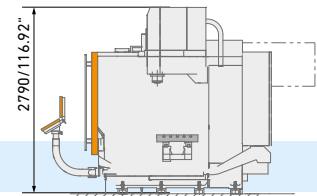
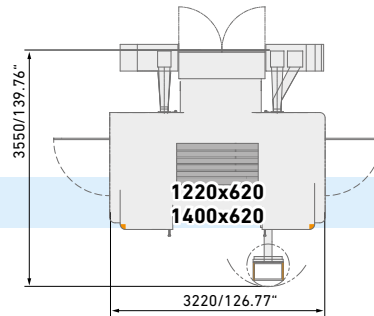
Mikron VCE 600 Pro X Y Z
 600 / 500 / 540
Mikron VCE 800 Pro 800 / 500 / 540



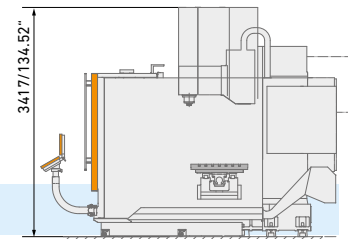
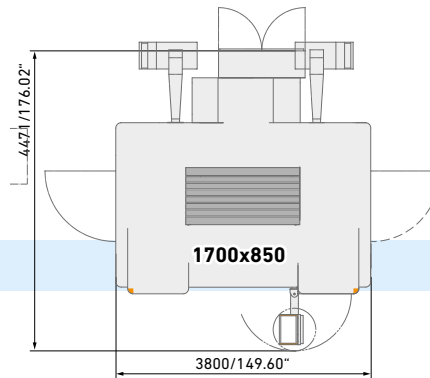
Mikron VCE 800W Pro X Y Z
 860 / 560 / 600
Mikron VCE 1000 Pro 1020 / 560 / 600



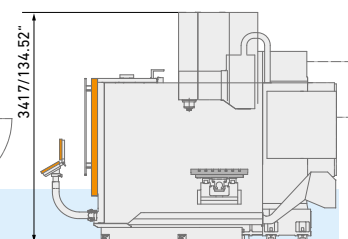
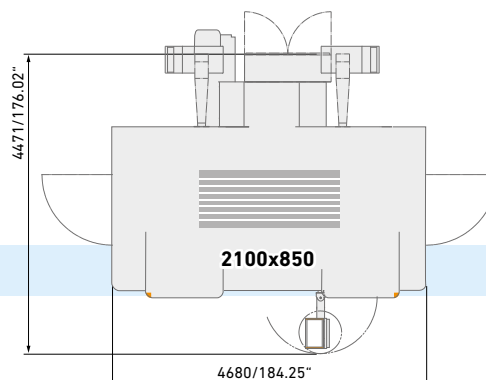
Mikron VCE 1200 Pro X Y Z
 1200 / 600 / 675
Mikron VCE 1400 Pro 1400 / 650 / 675



Mikron VCE 1600 Pro X Y Z
 1600 / 900 / 800



Mikron VCE 2000 Pro X Y Z
 2000 / 900 / 800



Dotazione standard di tutti i centri di lavorazione verticali

Mikron VCE 600 Pro a 2000 Pro

- + Cabina chiusura impianto integrale
- + 2 finestre laterali, grandi sportelli anteriori
- + Perfetta illuminazione dell'area di lavoro
- + Protezioni telescopiche sugli assi X, Y e Z
- + Trasportatore di trucioli a spirale con doppio filtro meccanico
- + Lubrificazione centralizzata automatica
- + Cambio utensili montato lateralmente
- + Pistola di lavaggio manuale
- + Pistola ad aria compressa
- + Indicatore stato macchina
- + Mandrino di lavorazione 10 000 g/min
- + Slitta porta mandrino raffreddata
- + Circuito refrigerante chiuso per il mandrino
- + Dispositivo di rimozione/lavaggio laterale (Mikron VCE 600 Pro a Mikron VCE 1400 Pro)
- + Ugelli del refrigerante e dell'aria sulla testa del mandrino
- + Serbatoio del refrigerante estraibile
- + Funzione di maschiatura rigida
- + Controllo TNC 620
- + Interfaccia USB 3.0
- + Connessione Ethernet
- + Volantino remotato
- + Vetri di protezione

Accessori per tutti i centri di lavorazione verticali della serie VCE

- + Raffreddamento attraverso il mandrino a 18 o 42 bar
- + Unità di filtraggio a banda
- + Raffreddamento regolato per il mandrino
- + Preparazione 4° asse
- + Dispositivo divisore NC come 4° asse
- + Anello refrigerante per mandrino
- + Ugello refrigerante programmabile
- + Aspirazione nebbie d'olio
- + Tastatore pezzo ad infrarossi
- + Tastatore utensile
- + Filtro a banda integrato
- + Versione utensile BT
- + Disoleatore meccanico
- + Carrello raccogli-trucioli
- + Lubrificazione minimale
- + Preparazione per testine angolari
- + Vetri di protezione aggiuntivi

Dati di taglio per CK 45 1.1191

(ca 800 N/mm²)

	VCE 600 Pro a VCE 1000 Pro	VCE 1200 Pro a VCE 2000 Pro
Fresatura		
Portacoltelli HM / 5 taglienti		
10 000 min ⁻¹		
Fresa a spianare 45°		
Utensile HM		
Diametro utensile	63	63
Velocità di taglio	160	160
Giri mandrino	809	809
Velocità di avanzamento	809	809
Profondità di taglio assiale	5,5	6
Profondità di taglio radiale	63	63
Volume trucioli	281	305
Assorbimento mandrino	120	120
Foratura		
Fresa cilindrica / 2 taglienti / Ø 38 mm		
10 000 min ⁻¹		
Velocità di taglio	220	220
Giri mandrino	1843	1843
Velocità di avanzamento	221	221
Assorbimento mandrino	80	65
Filettatura		
Maschio HSS / M24		
10 000 min ⁻¹		
Velocità di taglio	10	10
Giri mandrino	133	133
Velocità di avanzamento	398	398
Profondità di taglio	36	36
Assorbimento del mandrino	45	40

Fornitore di soluzioni multi-tecnologiche

Il nostro impegno nei confronti vostri e delle vostre applicazioni specifiche è dimostrato dall'intelligenza, dalla produttività e dalla qualità offerte dalle nostre soluzioni multi-tecnologiche, che aggiungono valore alla vostra attività. Il vostro successo è il nostro incentivo principale. Ecco perché sviluppiamo costantemente la nostra leggendaria competenza tecnica. Ovunque vi troviate, in qualsiasi segmento di mercato operiate e qualunque siano le dimensioni della vostra attività, mettiamo a disposizione soluzioni complete e le nostre competenze che ruotano intorno al cliente per dare slancio al vostro successo. Già oggi.

EDM (Elettroerosione)



EDM a filo

Il taglio EDM a filo di GF Machining Solutions è veloce, preciso e sempre più efficiente dal punto di vista energetico. Dalla lavorazione ultraprecisa di componenti miniaturizzati (fino a 0,02 mm) alle potenti soluzioni per lavorazioni ad alta velocità impegnative in termini di finitura della superficie, le nostre soluzioni EDM a filo vi permettono di avere successo.

EDM a tuffo

GF Machining Solutions sta rivoluzionando l'EDM a tuffo con funzionalità come la tecnologia iGAP, che aumenta drasticamente la velocità di lavorazione e riduce l'usura dell'elettrodo. Tutti i nostri sistemi a tuffo offrono una rapida rimozione e forniscono finiture a specchio fino a Ra 0,1 µm.

Foratura EDM

Le soluzioni di foratura EDM di GF Machining Solutions consentono di perforare materiali elettricamente conduttivi ad altissima velocità e (con una configurazione a cinque assi) a qualsiasi angolo su un pezzo con superficie inclinata.

Fresatura



Fresatrici

I produttori di stampi e componenti di precisione godono di un vantaggio competitivo grazie alla lavorazione rapida e precisa delle nostre soluzioni Mikron MILL S. Le macchine Mikron MILL P raggiungono una produttività superiore alla media grazie ad automazione e prestazioni elevate. I clienti che cercano il più rapido ritorno sull'investimento beneficiano dell'efficienza economica delle nostre soluzioni MILL E.

Lavorazione di profili alari ad alte prestazioni

Le nostre soluzioni chiavi in mano Liechti consentono una produzione altamente dinamica di profili alari di precisione. Grazie alle loro prestazioni uniche e alla nostra competenza nella lavorazione di profili alari, si aumenta la produttività producendo al minor costo per pezzo.

Mandrini

Come parte di GF Machining Solutions, Step-Tec è impegnata nella prima fase di ogni progetto di sviluppo del centro di lavoro. Il design compatto, unito all'eccellente ripetibilità termica e geometrica, garantisce la perfetta integrazione di questo componente fondamentale nella macchina utensile.

Produzione avanzata



Testurizzazione laser

La testurizzazione estetica e funzionale è facile e infinitamente ripetibile con la nostra tecnologia laser. Anche le geometrie 3D complesse, comprese le parti di precisione, possono essere testurizzate, incise, microstrutturate, marcate ed etichettate.

Microlavorazioni laser

GF Machining Solutions offre la linea più completa del settore di piattaforme di microlavorazione laser ottimizzate per piccoli dettagli ad alta precisione in modo da soddisfare la crescente richiesta di parti più piccole e più intelligenti per supportare i prodotti all'avanguardia di oggi.

Produzione additiva (AM) laser

GF Machining Solutions e 3D Systems, fornitore leader a livello mondiale di soluzioni di produzione additiva e pioniere della stampa 3D, hanno collaborato per introdurre nuove soluzioni di stampa 3D metallo che consentono per di produrre parti metalliche complesse in modo più efficiente.

Attrezzature e Automazione



Attrezzature

I nostri clienti sperimentano una completa autonomia pur mantenendo un'estrema precisione, grazie ai nostri sistemi di riferimento System 3R per la tenuta e il posizionamento di elettrodi e pezzi. Tutti i tipi di macchine possono essere facilmente collegati, riducendo i tempi di impostazione e consentendo un trasferimento ininterrotto dei pezzi tra le diverse operazioni.

Automazione

Insieme a System 3R, forniamo anche soluzioni di automazione espandibili ed economiche, per semplici celle a macchina singola o complesse celle multiprocesso, su misura per le vostre esigenze.

Software



Soluzioni di digitalizzazione

Per accelerare la sua trasformazione digitale, GF Machining Solutions ha acquisito symmedia GmbH, un'azienda specializzata in software per la connettività delle macchine. Insieme offriamo una gamma completa di soluzioni 4.0 per tutti i settori industriali. Il futuro richiede l'agilità di adattarsi rapidamente ai continui progressi digitali. La nostra produzione intelligente offre competenze integrate, processi di produzione ottimizzati e automazione delle officine: soluzioni per macchine intelligenti e connesse.

Service + Success



Vi portiamo a nuove altezze

I nostri Pacchetti di successo sono progettati per massimizzare il ritorno sugli investimenti e darti la possibilità di raggiungere il successo in tutti i segmenti industriali. I nostri pacchetti di abbonamento presentano una gamma completa di servizi che garantiscono l'accesso e il supporto di cui avete bisogno per ottenere il massimo dalle vostre risorse oggi, mentre vi preparate per le sfide di domani. I nostri esperti di fiducia, sostenuti dalle nostre ultime soluzioni digitali intelligenti e all'avanguardia, forniscono una gamma completa di servizi.

In tutto il mondo per te



Svizzera

Bienna
Losone
Ginevra
Flawil
Langnau

www.gfms.com
www.gfms.com/ch

Europa

Germania, Stoccarda
www.gfms.com/de

Inghilterra, Coventry
www.gfms.com/uk

Italia, Agrate Brianza (MB)
www.gfms.com/it

Spagna,
Sant Boi de Llobregat
Barcelona
www.gfms.com/es

Francia, Palaiseau
www.gfms.com/fr

Polonia, Raszyn / Varsavia
www.gfms.com/pl

Ceco Slovacchia, Brno
www.gfms.com/cz

Svezia, Vallingby
www.gfms.com/system3r

Turchia, Istanbul
www.gfms.com/tr

America

USA
Lincolnshire, IL
Chicago, IL
Holliston, MA
Huntersville, NC
Irvine, CA
Woodridge, IL
www.gfms.com/us

Canada, Mississauga ON
www.gfms.com/us

Messico, Monterrey NL
www.gfms.com/us

Brasile, San Paolo
www.gfms.com/br

Asia

Cina
Pechino, Shanghai,
Chengdu, Dongguan,
Hongkong, Changzhou
www.gfms.com/cn

India, Bangalore
www.gfms.com/sg

Giappone
Tokyo, Yokohama
www.gfms.com/jp

Corea, Seoul
www.gfms.com/kr

Malesia, Petaling Jaya
www.gfms.com/sg

Singapore, Singapore
www.gfms.com/sg

Taiwan
Taipei, Taichung
www.gfms.com/tw

Vietnam, Hanoi
www.gfms.com/sg

In sintesi

Consentiamo ai nostri clienti di gestire il loro lavoro in modo efficace e competente, grazie alle nostre innovative soluzioni di Fresatura, EDM, Laser, Produzione additiva, Mandrini, Attrezzature e Automazione. La nostra offerta è integrata da un'ampia gamma di servizi cliente.

www.gfms.com



© GF Machining Solutions Management SA, 2022
I dati tecnici e le illustrazioni non sono vincolanti.
Non costituiscono caratteristiche garantite e sono
soggette a modifica.