

MIKROBEARBEITUNGSZENTRUM

K5-5



K5-5



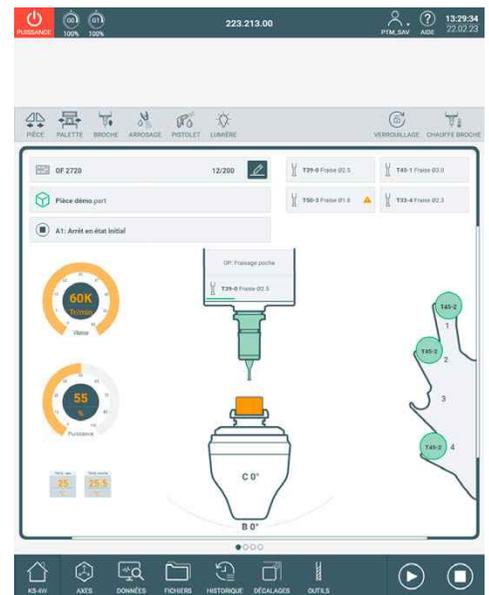
Das kompakte Bearbeitungszentrum K5 ist Teil eines innovativen Konzepts, bei dem das Produktionsmittel im Massstab der zu fertigenden Teile gehalten wird. Die Präzision und Steifigkeit dieser kompakten Maschine entsteht durch die extrem kurzen Kraftschleifen und die möglichst leicht ausgeführten beweglichen Teile. Daraus ergibt sich ein extrem dynamisches Verhalten, das die HSC-Bearbeitung bei gleichzeitig sehr präziser Bahnverfolgung ermöglicht.

- **Massiver Maschinensockel, der eine hohe Stabilität der Maschine gewährleistet**
- **HSC-Bearbeitung mit Beschleunigungen der Bearbeitungsachsen von 2,5G**
- **Automatischer Werkzeugwechsler für bis zu 50 Positionen und Zwischenpuffer mit 4 Positionen**
- **Geringer Platzbedarf und Energieverbrauch**

K5-SERIE	K5-5
Typ	HSC-Fräsen und Drehen
Anzahl der Achsen	5
Nutzbares Volumen	50 x 50 x 50 mm
Fahrtweg der X/Y/Z-Achsen	78 / 56 / 50 mm
Vorschub X/Y/Z	30'000 mm/min
Beschleunigung X/Y/Z	25 m/s ²
B-Achse	+/- 110° ; 250 U/min
C-Achse	360° ; 5000 U/min
Werkzeugmagazin	32 oder 50 Plätze + 1 Platz für den drahtlosen Messtaster (Option) Zwischenspeicher mit 4 Positionen
Elektrospindel	Steckspindel; ATC-I5 ; 60'000 U/min. Geregelter geschlossener Regelkreis
Beladung	Manuell ; automatisch ; Werkstückhalter, Rohlinge oder Mikrostanzen
Anwendungsbereiche	Uhrenindustrie, Elektronik, Medizin, Energie, u.a.
Steuerung / HMI	Beckhoff / Precitrame Machine Manager (PMM 2.0)
Kühlmittel und Absaugung	Vollständig integriertes System ; 3-stufige Filterung
Stromversorgung	3x400V PE+N, 50 Hz, 10A Leistungsaufnahme [Min / Std*] 0,9 kW / 1,7 kW * In Bearbeitung mit Kühlmittel und Absaugung
Pneumatische Versorgung	6-10 bar ; <100 l/min ; Reinheitsklasse 4/5
Kaltwasserversorgung	<18°C ; 5 l/min
Gesamtabmessungen	695 x 1'333 x 1'942 mm / 1'570 kg
Optionen und Zubehör	Optische Werkzeugbruchkontrolle Drahtloser 3D-Messtaster Automatische Feuerlöschanlage Automatisiertes System zum Be- und Entladen

Precitrame Machine Manager (PMM) 2.0

Das neue HMI wurde intern entwickelt und ist für eine 100% Touch-Bedienung der Maschine ausgelegt. Die moderne und intuitive Benutzeroberfläche bietet einen hohen Bedienkomfort, sodass sich der Benutzer auf die Produktion konzentrieren kann. Der integrierte Dateieditor bietet Funktionen zum Vergleichen und Historisieren von Programmen. Die automatische Vervollständigung des ISO-Codes sorgt für maximale Effizienz bei Programmänderungen.



Beschickungssystem CK40-P

Um eine unterbrechungsfreie Produktion zu gewährleisten, sorgt der automatische Ladeautomat CK40-P dafür, dass die Rohlinge oder Werkstückträger von der Palette bis in die Maschine geladen werden. Mit der Variante MCK502 oder MCK506 lässt sich eine flexible Zelle aus 2 bis 6 K5-Maschinen und Modulen von Drittanbietern, z. B. für die Dimensionskontrolle, zusammenstellen. Diese Automatisierungen verfügen über ein Palettiersystem, das eine Autonomie von mindestens einer Schicht gewährleistet. Optionale Module können integriert werden, um z. B. das Werkstück neu zu zentrieren, um eine maximale Ladegenauigkeit zu erreichen. In einer Ablage können auch Teile für die SPC-Prüfung abgelegt werden.

