

SILEX

Micro-Machining. Smart by design. Precise by nature.

Now operated by

FANUC

Umweltfreundlich

Geringer Energieverbrauch < 500 W
CO₂-Fussabdruck-Reduktion -95%

Kompakt

Gewicht < 500kg
Platzbedarf 0.56m²

Hochgeschwindigkeitsspindel

60'000 U/min

Hohe Präzision

Präzision +/-1 µm
Wiederholgenauigkeit +/-2 µm
Konstruktion zur Minimierung
von Vibrationen

Autonom

Automatisierungslösungen

ENOVEAS⁺



► INNOVATIVE TECHNOLOGIE FÜR DIE ZUKUNFT DER INDUSTRIE

PRÄZISION & ZUVERLÄSSIGKEIT

Präzision $\pm 1 \mu\text{m}$
 Submikron-Präzision für makellose
 Qualität
 Spindel 60.000 U/min
 Hochgeschwindigkeitsbearbeitung für
 perfekte Oberflächen
 FANUC-Steuerung
 Industriestandard für Stabilität und
 globalen Support

KOSTENREDUKTION & ROI

Nur 500 W @ 230 V
 95 % weniger Energieverbrauch als tradi-
 tionelle CNCs
 Platzbedarf 0.56 m²
 Kleinste 5-Achsen-CNC auf dem Markt
 Autonomie & Automatisierung
 60-fach Werkzeugmagazin, Paletten- und
 Werkstückbeladung
 Einfacher Maschinentransport
 Integrierten, versenkbaren Rollen

INNOVATION & NACHHALTIGKEIT

CNC-Plattform der nächsten Ge-
 neration
 Modular, kompakt, zukunftssicher
 Agile Fertigung
 Schnelles Setup, flexibel rekonfigurier-
 bare Prozesse
 ESG-konform
 Niedriger CO₂-Fußabdruck, minimaler
 Energieverbrauch

FANUC

► STEUERUNGSSYSTEM

INDUSTRIESTANDARD. UNIVERSELLE KOMPATIBILITÄT.

- **Weltweiter Standard:** in über 60 % aller industriellen CNCs im Einsatz.
- **Sofort vertraut:** Touchscreen + Tastatur – intuitiv für alle Bediener.
- **Direkte Kompatibilität:** nutzt bestehende CNC-Programme ohne Umprogrammierung.
- **Extreme Zuverlässigkeit:** <1 Ausfall alle 30 Jahre (MTBF).
- **Einfache Wartung:** intelligente Diagnose, verfügbare Komponenten, vereinfachte Eingriffe.
- **25 Jahre weltweiter Support:** Ersatzteile und Service weltweit verfügbar.
- **Leistung & Sicherheit:** Fortschrittliche Bahnplanung (High Speed Smooth TCP+), FANUC-Zyklen, Dual Check Safety Cat. 3.

SILEX wird zu einer universellen, robusten und sofort einsatz-
 bereiten Mikromaschine.

► FUNKTIONEN

Kühlmittel	
Flüssigkeitsvolumen	70 L (gesteuert)
Spänevolumen	20 L
Steuerung	FANUC 31i-B5 Plus

► LEISTUNG

Eingangsspannung	230 V
Eingangsluftdruck	Min. 6 bars
Spindelleistung	450 (510) W
Drehmoment	7.1 Ncm
Spitzendrehmoment	8.1 Ncm

► TECHNISCHE DATEN

Spindeldrehzahl	60'000 U/min
Beschleunigung (X,Y,Z)	25 m/s ²
Eilgang (X,Y,Z)	30 m/min
Verfahrweg (X,Y,Z)	82 / 63 / 63 mm
Achse B Drehbereich	+/-100° -90°
Achse C Drehbereich	∞
Achse C Drehmoment	3.9 Nm
Achse C Drehzahl	400 U/min
Präzision	+/-1 μm
Wiederholgenauigkeit	+/-2 μm
Werkzeugaufnahme	HSK-EZ15
Konstruktion zur Minimierung von Vibrationen	

► ABMESSUNGEN

Platzbedarf	750 x 750 mm
Höhe	1980 mm
Werkzeuglänge	max 50 mm
Maschinengewicht	<500 kg
Werkzeugmagazin-	
Kapazität	60
Werkzeugtyp	Form A - mechanisch fixiert
	Form E - mechanisch unfixiert
Werkstückspannung	Paletten, Spann- zangen, Spannvor- richtungen



reddot winner 2024

