KELLENBERGER H4000

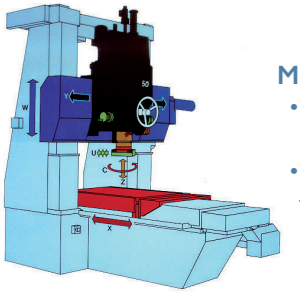
Technologie nach Mass



KELLENBERGER

KELLENBERGER H4000

Technologie nach Mass



Maschine

- Robuste verwindungsresistente Module
- Konsequente Auslegung auf thermische Stabilität



Führungen / Messsysteme / Antriebe

- Gleitführungen wo nötig
- Linearführungen wo möglich
- Absolut stossfreie Hubumsteuerung
- Messsysteme in optimalster messtechnischer Position
- Achsantriebe im Reibungszentrum



Führungen

- geschabte Gleitführungen in den Achsen X und Y
- Öldruckschmierungen in den Achsen X und Y, zur Reduzierung der Reibungswiderstände



Steuerung

Wenn Sie den Bedienkomfort einer Menüprogrammierung schätzen oder von den Vorteilen der ISO/ DIN Programmierung profitieren möchten, ist die Lösung von Kellenberger wie für Sie gemacht.

Standardmässig werden die Achsen X, Y, C, U, Z und W CNC gesteuert. Auf Basis der FANUC 30i-B mit integriertem PC haben wir HAUSER-Software zyklen geschaffen, damit die Steuerung den besonderen Anforderungen des Koordinatenschleifens vollauf gerecht wird.



Schleifdornwechsler

ATC Automatischer Schleifdornwechsler mit 12 Magazinplätzen. Erlaubt das automatische Bearbeiten mit Schleifscheiben ab (Ø) 3 mm bis (Ø) 50 mm (alternativ mit Schleifscheiben (Ø) 0,3 mm bis (Ø) 5 mm).



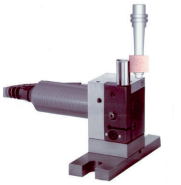
Schleifmotor

Schleifmotor 70S ATC mit extrem breitem Einsatzbereich von 9'000 min^{-1} bis 65'000 min^{-1}. Dieser nach modernsten Grundsätzen konzipierte Schleifmotor bildet die Voraussetzung zum sinnvollen Nutzen des automatischen Schleifdornwechslers



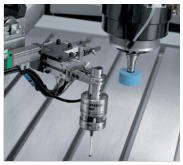
Abrichten

CBN-Abrichteinheit mit HF-Antrieb, für das Konditionieren (Abrichten) von keramisch- und kunstoffgebundenen CBN Schleifscheiben



MSS

MSS-Multi-Sensor-System für das automatische Unterdrücken des Luftschleifens und für das automatische Kalibrieren von Schleifscheiben.



Messtaster

Messtaster für automatisches ausmitteln.



Rund- und Schwenkachsen

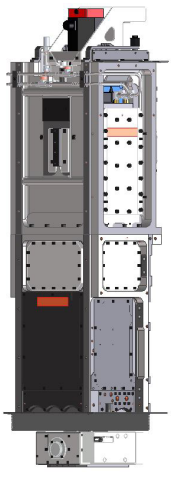
A- und A-B Achsen können je nach Anforderungen ausgelegt und als Aufsatztische realisiert werden.

Technische Daten

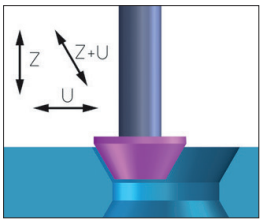
Arbeitsbereich		
Verstellbereich X, Y	mm	1'300×800
Vertikalverstellung des Schleifkopfes (W)	mm	635
Durchlass zwischen Tischfläche und U-Achse Schleifmotorträgerplatte	mm	max. 905
Durchlass zwischen den Ständern	mm	970
Schleifdurchmesser mit Planetarschleifen, mit Schleifscheibe Ø 50 mm/70HS:		
• Schleifmotor 70HS in U-Achs-Zentrumsposition, im Automatikbetrieb	mm	max. 144
• Schleifmotor 70HS mit Auslegerplatten, im Halbautomatikbetrieb	mm	max. 360
Schleifdurchmesser mit Planetarschleifen, mit Schleifscheibe Ø 100 mm/40HS:		
• Schleifmotor 40HS in U-Achs-Zentrumsposition, im Automatikbetrieb	mm	max. 194
• Schleifmotor 40HS mit Auslegerplatten, im Halbautomatikbetrieb	mm	max. 360
Konisch-Schleifen, eingeschlossener Winkel (divergent oder konvergent)	degree	max. 120
Tisch		
Nutzbare Fläche	mm	1'440 × 860
7 T-Nuten, Breite	mm	14
Zulässige Belastung	kg	max. 800 (1'500)
Vorschübe		
Tisch-, Quer- und Vertikalschlitten X, Y, W		
• Bearbeitungsgeschwindigkeit	mm/min	0 – 2'000
• Verfahrgeschwindigkeit	mm/min	4'000
Schleifspindel Z, C, U		
Durchmesser der Spindelhülse	mm	125
Basismaschine ist vorbereitet für folgende Schleifspindeldrehzahlen:		
• Elektrisch stufenlos einstellbar & programmierbar mit Schleifmotor 40HS	min^{-1}	4'000 – 40'000
• Elektrisch stufenlos einstellbar & programmierbar mit Schleifmotor 70HS	min^{-1}	9'000 – 65'000
• Einrichtung für Einsatz luftgetriebener Schleifturbine T15	min^{-1}	bis 150'000
C-Achse Planetendrehzahl:		
• Planetendrehzahl, stufenlos einstellbar und programmierbar	min^{-1}	5 – 350
• Nachführbetrieb, AC-Servoantrieb	min^{-1}	bis 10
Z-Achse als alternierender Hub:		
• Z-Hubbewegung, stufenlos einstellbar von	mm/min	Vmin. 0,500
• Z-Hubbewegung, stufenlos einstellbar bis	mm/min	Vmax. 22'000
• Z-Hubfrequenz	Hz	max. 8
• Z-Hublänge, stufenlos einstellbar	mm	0,1 up to 170
U-Achse, radialer Zustellbereich im CNC-Betrieb	mm	von –3 bis +47
Genauigkeiten		
Positionsunsicherheit der Achsen X,Y und W nach VDI/DGQ 3441	mm	0,0025

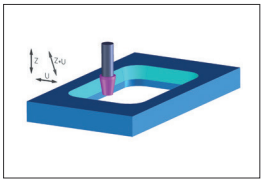
Mass-, Gewichts- und Konstruktionsänderungen vorbehalten

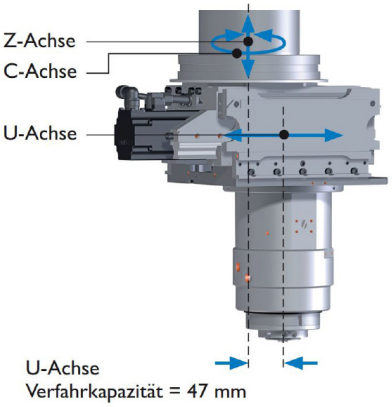
Neuer Hauser Koordinatenschleifkopf



- Höchste Robustheit und Steifheit verdoppelt die Abtragsleistung und halbiert die Ausfunkzeit.
- Markant erhöhte Hubbewegung und gesteigerte Hubfrequenz führen zu stark reduzierten Schleifzeiten.
- Hydrostatik-Spindellagerung ermöglicht Kreis-Rundheiten von < 0.5µm im Planetenschleifen.
- Einzigartige U-Achs-Auslenkung bis 47 mm steigert die Bearbeitungsautonomie.
- Automatisches Konischschleifen dank Interpolation Z- mit U-Achse.







All prices and details are subject to change without notice. 1/2026

kellenberger.com

KELLENBERGER