

TECHNISCHES DATENBLATT

5-Achs-CNC Bearbeitungszentrum für Schaufelanwendungen

Fabrikat	LIECHTI
Typ	Turbomill 1400g Twin
Steuerung	SIEMENS Sinumerik 840D sl
Baujahr	2011



Die LIECHTI Turbomill 800g ist eine hochdynamische fünfachsiges Fräsmaschine mit höchsten Achsbeschleunigungen, konzipiert für das Hochgeschwindigkeitsfräsen in 5 Achsen.

Diese Fräsmaschine wird für die Grob- und Feinbearbeitung von komplexen Formen eingesetzt, insbesondere in der Triebwerks- und Turbinenindustrie (Turbinenschaufeln), im Formenbau (Gesenkfertigung) und in der Luftfahrttechnik (Zellenbauteile)

CNC-Achsen

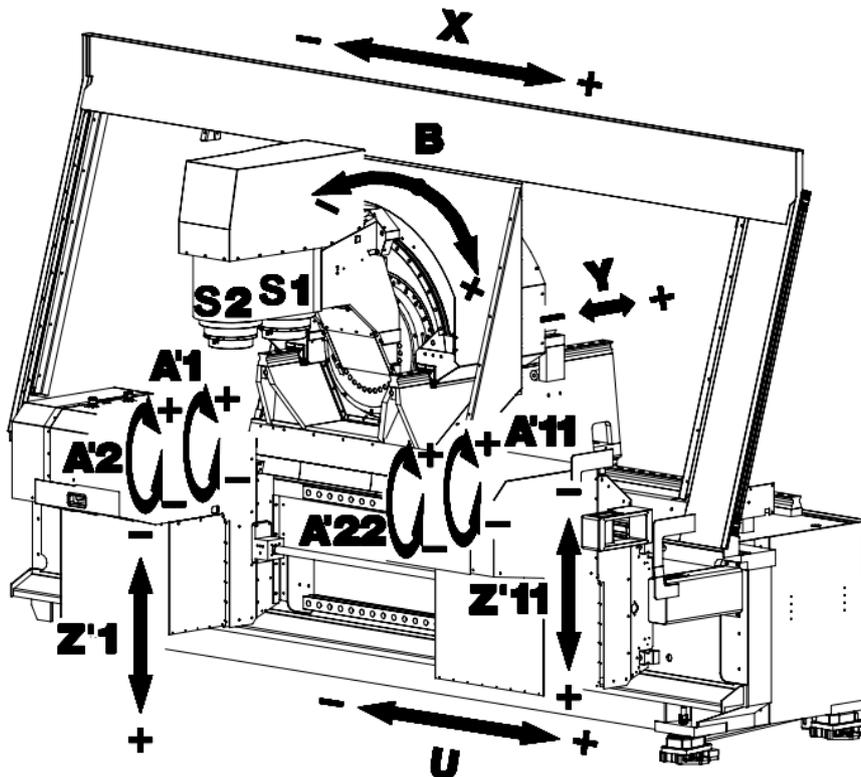
Lineare Achsen	X, Y, Z
Drehachsen	A und B

Arbeitsraum

Schaufellänge incl. Spannbereich	300 – 1.350	mm
Max Schwingdurchmesser	300	mm

Verfahrwege

Längsbewegung Ständer (X-Achse)	1.978	mm
Querbewegung Ständer (Y-Achse)	450	mm
Vertikalbewegung (Z1 und Z11-Achse)	400	mm
Drehachse Werkstückspindel (A-Achse)	360 °	endlos
Schwenkachse Frässpindel (B-Achse)	100 °	
Zustellbewegung Gegenspindel (U-Achse)	1.100	mm



Frässpindel FISCHER

Antriebsleistung	25	kW	(S1, 100% ED)
Drehzahlbereich, stufenlos	0 - 20.000	min-1	
Max. Drehmoment	119,4	Nm	Bis 2.000 min-1
Min. Drehmoment	12	Nm	Bei 20.000 min-1
Spindelkonus	HSK-63	DIN 69893 Form A	
Spindelbauform	DIN 69893		

Vorschübe & Eilgänge

X-, Y- und Z-Achse	0 - 50.000	mm/min.
A-Achse	0 - 200	1/min
B-Achse	50	1/min

Werkzeugwechsler

Anzahl Werkzeuge	60	
Max. Werkzeug-Ø	75	mm
Max. Werkzeug-Ø	150	mm Nebenplätze frei
Max. Werkzeuglänge	300	mm
Max. Werkzeuggewicht	6	kg

Werkstückwechsler

Anzahl Palettenplätze	16	
Max. Werkstück-Ø	300	mm
Max. Werkstücklänge	1.350	mm Incl. Palette
Max. Werkstückgewicht	50	kg Incl. Palette
Werkstückwechselzeit	Ca. 100	s

Abmessung, Gewicht

Raumbedarf Maschine	ca. 8,0 x 4,5 x 3,0	m
Maschinengewicht	ca. 20.000	kg

Elektrische Anschlusswerte

Betriebsspannung	3 x 400	V
Betriebsfrequenz	50	Hz
Nennstrom	200	A
Nennleistung	140	KVA

Ausstattung / Zubehör

CNC 5-Achs-Simultan-Fräsmaschine zur hocheffizienten Komplettbearbeitung von Strömungsprofilen in sehr stabiler Bauweise mit NC-Rundtisch, Werkzeugmagazin und Palettenwechsler
NC-Schwenk-Fräskopf (B-Kopf) mit Motorspindel 16.000 U/min für 5-Achs Simultanbearbeitung
3D CNC-Steuerung SIEMENS Sinumerik 840D solution line mit Liechti HMI
X-Achse mit Linearantrieb
Spindelkonus HSK 63 mit innerer Kühlmittelzufuhr (IKZ)
Direktes Wegmesssystem (Glasmaßstäbe in allen drei Achsen)
Werkzeugmagazin 60-fach mit automatischem Wechsler
Werkstückspeicher mit 16 Palettenplätzen zur automatischen Beschickung
3D Messtaster, Fabrikat RENISHAW
Öldunstabsaugung
Spindelkühlaggregat
Späneförderer
Kühlmittelanlage Fabrikat KNOLL, Typ FKA-1000, mit Hochdruckpumpe, 50bar und 33l/min
Rotationssichtscheibe VISIPORT
1 Satz Spannstöcke
Dokumentation