

TECHNISCHES DATENBLATT

5-Achs-CNC Bearbeitungszentrum für Schaufelanwendungen

Fabrikat	LIECHTI
Typ	Turbomill 800g
Steuerung	SIEMENS Sinumerik 840D
Baujahr	2010



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

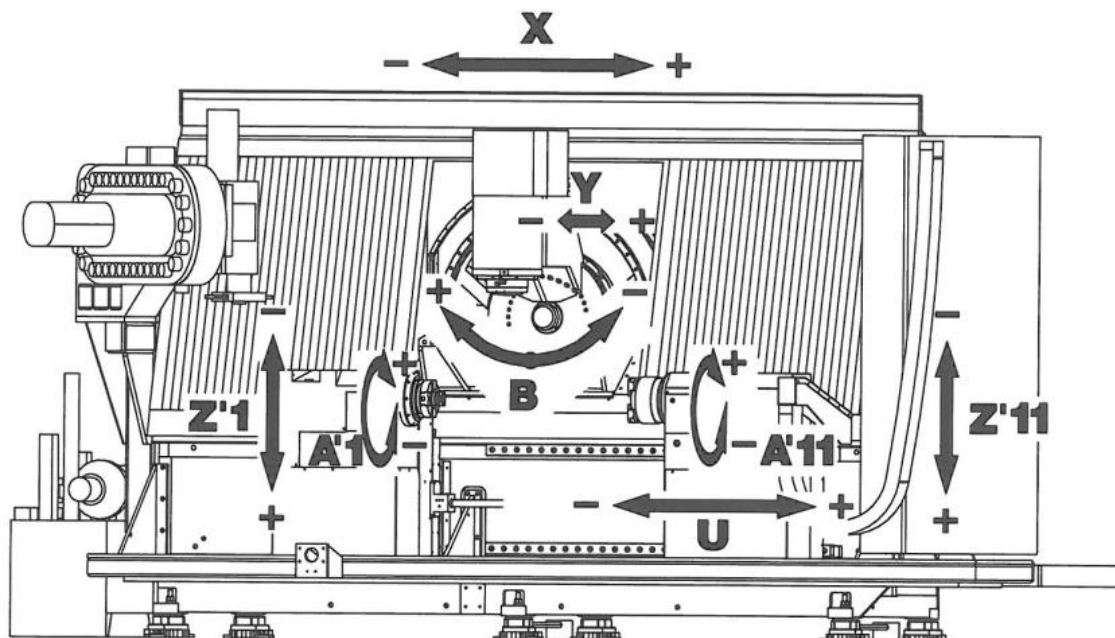
Lineare Achsen	X, Y und Z
Drehachsen	A / B

Arbeitsraum

Schaufellänge incl. Spannbereich	300 - 800	mm
Max Schwingdurchmesser	450	mm

Verfahrwege

Längsbewegung Ständer (X-Achse)	1.370	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)	500	mm



Vorschübe & Eilgänge

X-, Y- und Z-Achse	0 - 55.000	mm/min.
A-Achse	0 - 72.000	mm/min
B-Achse	0 - 18.000	mm/min

Frässpindel

Antriebsleistung	28	kW	(S1, 100% ED)
Drehzahlbereich, stufenlos	0 - 16.000	min-1	
Max. Drehmoment	200	Nm	Bis 1.350 min-1
Min. Drehmoment	17	Nm	Bei 15.770 min-1
Spindelkonus	HSK-63	DIN 69893 Form A	
Spindelbauform	DIN 69893		

Werkzeugwechsler

Anzahl Werkzeuge	60	
Max. Werkzeug-Ø	75 mm	
Max. Werkzeug-Ø	150 mm	Nebenplätze frei
Max. Werkzeuglänge	290 mm	
Max. Werkzeuggewicht	6 kg	
Werkzeugwechselzeit	ca. 4 s	

Werkstückwechsler

Anzahl Palettenplätze	16	
Max. Werkstück-Ø	450 mm	
Max. Werkstücklänge	750 mm	Incl. Palette
Max. Werkstückgewicht	100 kg	Incl. Palette
Werkstückwechselzeit	Ca. 45 s	

Abmessung, Gewicht

Raumbedarf Maschine	ca. 8,0 x 4,5 x 3,2 m
Maschinengewicht	ca. 22.000 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 18.000 U/min für 5-Achs Simultanbearbeitung
3D CNC-Steuerung SIEMENS Sinumerik 840D
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 VISIPOINT
1 Satz Spannstöcke Fabrikat LANG
Dokumentation