



OptoTech

ZM 50 CNC-TC

CNC-gesteuerte Zentriermaschine für die Randbearbeitung von sphärischen und asphärischen Linsen



Die simultan arbeitende Zentriermaschine ZM 50 CNC-TC ist eine Randbearbeitungsmaschine in höchster Präzision. In Verbindung mit dem hochflexiblen Softwaremodul wird die Fertigung von komplexen Randgeometrien ermöglicht.



Technische Daten

	ZM 50 CNC-TC
Anwendung	Zentriermaschine für die Randbearbeitung von sphärischen und asphärischen Linsen
Arbeitsbereich Durchmesser	0 mm - 80 mm
Achse X	0 mm - 60 mm
Achse Z	0 mm - 50 mm
Anzahl der Achsen	5 (X1, X2, Z1, Z2, W) - C-Achse optional
Arbeitsbereich Linsenhöhe	max. 30 mm bei HD12; Glockenspannverfahren; max. 12 mm mit Automation
Werkzeugspindel	Drehzahl: 100 - 5.600/min; Anschluss: Ø 20 H5 DIN 58742 Form H
Zentrierspindel (open und unten)	Drehzahl: 5 - 250/min
Druckluft	6 bar
Abmessungen	Breite: 1290 mm, Höhe: 1975 mm, Tiefe: 1305 mm
Gewicht (ca.)	1700 kg
Disclaimer	Änderungen der Daten ohne Ankündigung vorbehalten. Wenden Sie sich zur Klärung von Einzelheiten bitte an OptoTech.





Highlights

- Hochpräzise Glockenspannzentriermaschine für Zentrieren und Randbearbeitung in CNC Qualität
- 2 Werkzeugspindeln (TwinCut) mit simultaner Bearbeitung erspart 30-40% Zykluszeit
- Glockenspannverfahren mit OptoTech Hydro-Soft-Zentrierung für genaueste Zentrierung auch bei kleinen Zentrierwinkeln
- Zentrieren aufgekitteter Linsen im Wechseldornverfahren
- Zentrierspindeln sitzen verwindungssteif in einem Box-in-Box System
- Das vollständig neu entwickelte Softwarepaket „OptoEdge“ ermöglicht über eine ergonomische Benutzerführung die Programmierung von komplexen Linsen-Randgeometrien
- Automatische Programmkorrektur durch Vermessen der Mittendicke
- Kombinierte Einstich- und Korrekturschnitte mit individuell angepassten Vorschüben und Drehzahlen ermöglichen auch komplexe Bearbeitungsschritte ohne Werkzeugwechsel
- Einfacher Werkzeugwechsel durch Klemmsystem
- Alle Standard Zentrierglocken mit Schaftdurchmesser HD12 können verwendet werden

Prozessmerkmale

Neue Spanntechnologie:

Die Spannschindel (W-Achse) zum Zentrierspannen ist mit einer neuen, elektronischen (Servo) Spannkraft- und Positionsregelung ausgestattet, die es erlaubt geringste Spannkraften wiederholgenau einzustellen und zu regeln. Die Kombination einer neuen, innovativen Spannschindelführung ermöglicht eine maximale Dämpfung und Steifigkeit. Hierdurch wird eine gesteigerte Zerspanungsleistung erreicht und Dornabdrücke vermieden.

Das vollständig neu entwickelte Softwarepaket „OptoEdge“ ermöglicht über eine ergonomische Benutzerführung die Programmierung von komplexen Linsen-Randgeometrien:

- Programmierung von beliebig vielen Stufenabsätzen mit unterschiedlichen Randgeometrien
- Beliebige Kombinierbarkeit von Rund- oder Formbearbeitung
- Anordnung der Schleifzyklen in beliebiger Reihenfolge
- Neue innovative Laserzentriersoftware zum hochgenauen Ausrichten von flachen Linsen

Optionen

- Laserzentriereinrichtung im Auf- und Durchlichtmodus
- C-Achs Paket zum Zentrieren nicht-rotationssymmetrischer Bauteile
- Kamera zur Einlegekontrolle von profilierten Werkstücken
- Automatisches Handling mit Tellermagazin