

UPG 500 CNC

4-Achs Ultrapräzisions-Schleifzentrum für optische Bauteile bis Ø 500 mm



Die neue Ultrapräzisions-Schleifmaschine UPG 500 CNC wurde speziell zur Herstellung von bis zu 500 mm großen High-End-Optiken entwickelt. Ob Sphären, Asphären oder Freiformflächen, die UPG 500 CNC bietet Ihnen höchste Präzision beim Schleifen (alle Achsen hydrostatisch gelagert).



Technische Daten

| | UPG 500 CNC |
|----------------------------------|---|
| Anwendung | OptoTech 4-Achs Ultrapräzisionsschleifzentrum |
| Arbeitsbereich Druchmesser | 0 mm - 500 mm |
| Arbeitsbereich Werkstückhöhe | 0 mm - 252 mm |
| Verfahrweg C | 0 ° - 360 ° |
| Verfahrweg X | -250 mm - 250 mm |
| Verfahrweg Y | -270 mm - 240 mm |
| Verfahrweg Z | 0 mm - 300 mm |
| Anzahl der Achsen | 4 (X, Y, Z, C) |
| Steuerung | Siemens Sinumerik 840 Digital Solution Line |
| Freier Umlaufdurchmesser | max. 500 mm |
| Werkstückspindel | Drehzahl: 0 - 350/min; Antrieb: Torquemotor; Anschluss: Flanschanschluss (Verschiedene Futter / Spannsysteme erhältlich) |
| Werkzeugdurchmesser | 60 - 150 mm |
| Werkzeugspindel | Drehzahl: 3.500 - 13.000/min; Antrieb: Einbau-Synchronmotor |
| Vakuum | -0.7 bar |
| Druckluft | 8 bar |
| Strombedarf (andere auf Anfrage) | 40 kVA |
| Abmessungen | Breite: 3325 mm, Höhe: 2960 mm, Tiefe: 3550 mm |
| Gewicht (ca.) | 15500 kg |
| Disclaimer | Änderungen der Daten ohne Ankündigung vorbehalten. Wenden Sie sich zur Klärung von Einzelheiten bitte an OptoTech. |





Highlights

- Die neue Ultrapräzisions-Schleifmaschine UPG 500 CNC wurde speziell zur Herstellung von bis zu 500 mm großen High-End-Optiken entwickelt
- Ob Sphären, Asphären oder Freiformflächen, die UPG 500 CNC bietet Ihnen höchste Präzision beim Schleifen (alle Achsen hydrostatisch gelagert) in Kombination mit einer integrierten hochgenauen Messtechnik (optional)
- Dieser kompakte und hocheffiziente Aufbau ermöglicht es alle wichtigen Zukunftsbauteile im Bereich ASTRO-Optik, High-end Optiken für die Halbleiterindustrie sowie Weltraumtechnik optimal zu fertigen
- Hochsteife Portalbauweise. Maschinenbasis aus Granit.
- 4 CNC-Achsen für maximale Freiheit bei der Bearbeitung
- Hydrostatische Führungen
- Hochdynamische digitale Linearmotoren mit zwei Primärteilen in allen Achsen
- Ultrapräzise Laserscale Maßstäbe in allen Achsen
- Schleifspindel zur Aufnahme für Umfangsschleifscheiben (Formscheiben) zum Vorschleifen im Konturzug. AnordLeistungsmerkmale nung der Schleifspindel 30° zur Horizontalen. Hydrostatisch gelagert.
- Siemens Sinumerik One CNC-Steuerung mit OptoTech Benutzeroberfläche

Prozessmerkmale

Schleifzyklen: Umfangsschleifen im Spiral- oder Rastermodus von Sphären, Asphären und Freiformflächen Abrichtzyklen: Abrichtzyklus für Formscheiben zum Feinschleifen

Optionen

- Integrierte Messtechnik
- Schleifwerkzeuge
- Spannsysteme
- Kühlmittelbehälter
- Präzisions Kühleinrichtungen zur Kühlung der Achs- und Spindelantriebe und des Hydraulikaggregates
- Hydraulikaggregat zur Versorgung der hydrostatischen Führungen