

TECHNISCHES DATENBLATT CNC-Profil Schleifmaschine

Fabrikat	GLEASON PFAUTER
Typ	P 2000 G
Steuerung	SINUMERIK 840 C
Baujahr	2000



Arbeitsbereich

Werkstück-Nenn Durchmesser	2.000 mm
Max. Radialweg (X-Achse)	1.220 mm
Max. Tangentialweg (Y-Achse)	300 mm
Max. Axialweg (Z-Achse)	1.000 mm
Unterste Schleifscheibenstellung über Tisch	470 mm
Max. Profiltiefe	80 mm
Schleifspindel-Schwenkwinkel (A-Achse)	+/- 45 Grad

Werkstücktisch

Außendurchmesser	1.460	mm
Bohrungsdurchmesser x Tiefe	Ø 506 x 898	mm
Max. zulässige Belastung	20.000	kg
Max. Tischdrehzahl	5	1/min
Hydrostatische Radiallagerung		
Axiale Gleitlagerung		
Autom. hydraulische Tiscentlastung		

Schleifspindel-Antrieb, Schleifscheibe

Antriebsleistung	24	kW	Mittelfrequenz- Drehstrommotor, flüssigkeitsgekühlt
Drehzahlbereich	1.200 – 6.000	1/min	
Schleifdorn-Ø	80	mm	
Profilschleifscheibe max. Abmessung	400x80x127	mm	
Integrierte autom. Auswuchteinrichtung			

Gegenhalter

Lünettendurchmesser min./max.	80/500	mm
Schlittenweg	900	mm
Spitzen - Ø max.	115	mm
Position über Tisch min./max.	926/1.826	mm

Abrichteinheit

Vorschub	2.400	mm/min
Drehzahl	2.000 – 8.000	min-1
Durchmesser Abrichtscheiben max.	130	mm

Vorschübe und Eilgänge

Achse X	3	m/min
Achse Y	5	m/min
Achse Z	6	m/min

Abmessung, Gewicht

Platzbedarf ca. l x b x h	12 x 6 x 5	m
Maschinengewicht ca.	27.000	kg

Elektrische Anschlusswerte

Gesamtanschlusswert ca.	80	kVA
Betriebsspannung	400	V
Betriebsfrequenz	50	Hz
Steuerspannung	24	V DC

CNC-Steuerung SINUMERIK 840 C

- Modularer Aufbau in 1 kanaligem Ausbau
- 5 Achsen + 1 Spindel sowie Getriebeinterpolation
- 19" Flachbedientafel mit 10" TFT-Display
- 40 Mbyte Festplattenkapazität
- Elektrisches Freifahren mit Notfall-Strategie
- Inkrementale Messsysteme
- Netzwerkanbindung (Ethernet)
- Digitale Antriebstechnik
- Bedienhandgerät

Verzahnungssoftware

- Dialogsoftware zum automatischen Generieren von Teileprogrammen für das Profilschleifen von Außenverzahnungen
- Datensicherung (Backup/Restore)
- Daten-Import/Export
- Teilungssprungkompensation
- Warmlaufprogramm
- Offline-Version
- Integrierte Schleifzeitberechnung
- Automatische Schnittaufteilung
- Verschränkungskontrolliertes Schleifen im Einflankenschliff
- Schleifen von Doppelschrägverzahnungen
- Doppelschrägeinmitten
- Verzahnungsmessungen für evolventische außenverzahnte Werkstücke
Folgende Messungen können durchgeführt werden: Profilmessung, Flankenlinienmessung, Teilungs- und Rundlaufprüfung, Zahnweitenmessung
- Bereichsweise Messauswertung
- Drucken von Eingabedaten
- Drucken von Meßauswertungen

Maschinenbeschreibung und –ausstattung

- Grundmaschine P2000G
- NC-Abrichteinrichtung mit zwei Abrichtspindeln und zusätzlicher Zustellachse
- Software für Fehler-Diagnose
- Netzwerkanbindung (Ethernet)
- Einmitteinrichtung mit Messtaster (außen)
- Tintenstrahldrucker (farbig)
- Dunstabscheider incl. Absauganlage
- Außenschleifkopf mit 24kW und 6.000 U/min
- Teilungssprungkompensation
- Warmlaufprogramm
- Integrierte Schleifzeitberechnung
- Automatische Schnittaufteilung
- Verschränkungs kontrolliertes Schleifen im Einflankenschliff
- Sonder-Software für Doppelschrägverzahnungen
- Sonder-Software Doppelschrägeinmitten
- Verzahnungsmessung
- Werkstücktisch mit separatem Servoantrieb und 1-gängiges Doppelschneckenradgetriebe
- Gehärtete und geschliffene Kugelgewindetriebe mit vorgespannten Muttern
- Vollabdeckung des Arbeitsraums
- Kühlmittel- und Filteranlage Fabr. Hoffmann, 32kW, Tankinhalt 3.000 Liter, 2 x 200 l/min Pumpenleistung, Kühlmittelreinigung mit Feinfilter (ohne Benutzung von Filterverbrauchsstoffen)
- Ölrückkühlanlage mit Kühlkreisen für das Schmier- und Kühlschmiermittelsystem sowie für den Schleifspindeltrieb
- Feststehender Gegenstände
- Gegenhalter mit Lünette, vertikal hydraulisch verfahrbar
- Adapterspitze für Reitstockfunktion