

TECHNISCHES DATENBLATT

CNC-Verzahnungs-Wälzschleifmaschine
automatisiert durch Ringlader und Palettenmagazin

Fabrikat	GLEASON HURTH
Typ	300TWG
Steuerung	SIEMENS Sinumerik 840D
Baujahr	2007



Das Verzahnungsschleifzentrum GLEASON 300TWG ist für das Wälzschleifen von Rädern und Ritzeln geeignet. Auf der Anlage können Werkstücke bis zu einem Durchmesser von \varnothing 300mm und einer Länge von max. 450mm bearbeitet werden.
Das Kettenmagazin bietet Platz für ca. 16 Roh- und Fertigteile

Arbeitsbereich

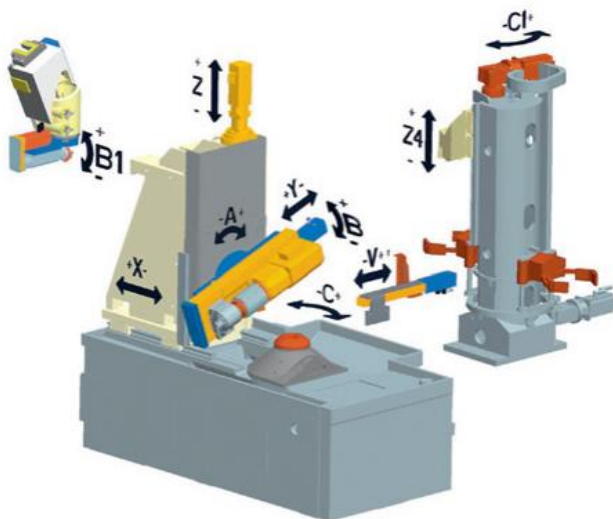
Max. Werkstückdurchmesser	300 mm
Modulbereich	0,5 - 5 mm
Max. Werkstücklänge	450 mm
Radialweg (X-Achse)	85 – 240 mm
Tangentialweg (Y-Achse)	-210 – (+) 30 mm
Axialweg (Z-Achse)	100 – 500 mm
Achsabstand Schleifspindel-Tischachse	80 – 275 mm
Abstand Tisch – Gegenhalter	500 – 1.050 mm

Werkzeugdaten

Außendurchmesser Schleifschnecke	Ø160 – 220	mm
Breite Schleifschnecke	180	mm
Flanschaufnahme	Ø90	mm
Max. Gangzahl Schleifschnecke	11	
Max. Schleifspindeldrehzahl	6.600	1/min
Schleifspindel-Schwenkwinkel (A-Achse)	+/- 45	Grad

Werkstücktisch

Tischdurchmesser	Ø160	mm
Zentrierbohrung	Ø65,54	Mm +/- 0,01mm
Lochkreis	Ø130	mm +/- 0,2mm
Max. Werkstückspindeldrehzahl	1.500	1/min
Achsabstand Schleifspindel-Tischachse	80 – 275	mm
Abstand Tisch – Gegenhalter	500 – 1.050	mm
Modulbereich	0,5 - 5	mm
Schleifspindel-Schwenkwinkel (A-Achse)	+/- 45	Grad



Maschinen-Achsen

A-Achse	Schleifkopf-Schwenkung
B-Achse	Schleifspindel
B1-Achse	Abrichtspindel
C-Achse	Werkstückspindel
C1-Achse	Zweistationen-Ringlader
V-Achse:	Indexiereinrichtung
X-Achse:	Radialschlitten
Y-Achse:	Tangentialschlitten
Z-Achse:	Axialschlitten

Achsschema GLEASON 300TWG

Abmessung, Gewicht

Platzbedarf ca. L x B x H	5,3 x 4,5 x 3,0	m
Maschinengewicht ca.	11.000	kg

Gleason NC-Abrichteinheit

Kompakte Abrichteinheit oberhalb der Schleifschnecke mit Siemens-Standardantrieb zum flexiblen, automatischen Abrichten ein- und mehrgängiger Schleifschnecken, mit hochgenauer Abrichtspindel und expandierender Aufnahme von Abrichtrollen

Spindelaufnahme	Ø52H2	mm
Max. Durchmesser Abrichtscheibe	Ø123	mm
Max. Spindeldrehzahl Abrichter	8.000	1/min

Abrichter in Einrollenausführung

Vorbereitet für die Softwareoption Zeilenabrichten

Elektrische Anschlusswerte

Gesamtanschlusswert ca.	95	kVA
Betriebsspannung	400	V
Betriebsfrequenz	50	Hz
Steuerspannung	24	V DC

Ausstattung und Zubehör

- Grundmaschine GLEASON 300TWG mit Steuerung Siemens Sinumerik 840D, 19" Flachbedientafel und 12" Farbdisplay; Teileprogrammspeicher bis 200 Werkstücke
- Gleason HMI – grafisch unterstützte Bedienoberfläche für die einfache Eingabe von Verzahnungswerten und Korrekturen
- VRM-Schleifen = Variable Rate Method, Schleifen von geräuschoptimierten Oberflächen
- Gleason-NC-Abrichter
- Gegenstände mit Gegenhalterschlitzen und 2-Stationen Ringlader
- 2-Stationen-Ringlader-Automatik für Werkstücke bis zu einem max. Durchmesser von 300mm mit 2 Greiferköpfen, Axialhub 100mm, max. Ladegewicht pro Greiferkopf ca. 10kg, verschiedene Greiferbacken montierbar; Ringlader-Drehbewegung über Stirnradgetriebe und AC-Servoantrieb
- Intuitiv zu rüstendes Palettenmagazin, ausgeführt als Kettenband für den Werkstücktransport mit vertikaler Werkstückachse auf Paletten, manuelle Be- und Entladung, Transporthöhe über Flur ca. 1.000mm, Speicherkapazität ca. 16 Werkstücke, 2 Stopper
Trennung der Roh- und Fertigteile erfolgt über Leerpalette
Paletten-Aushubeinrichtung in der Übergabeposition, mechanisch verstellbar
- Alle Achsen und Spindel in digitaler Antriebstechnik SIMODRIVE 611 D.
- Zentralschmierung
- Pneumatikausrüstung Fabrikat FESTO
- Hydraulikaggregat mit Behälter 44l, Druck 50-70 bar, Fabrikat PARKER
- Elektronische Indexiereinrichtung für die genaue rotative Positionierung des Werkstücks, Einmittsensor Modul 1-5mm, pneumatisch verfahrbar

Technisches Datenblatt

CNC-Wälzschleifmaschine

GLEASON 300TWG

- Kühlschmierstoffanlage mit Saugbandfilter Fabrikat HOFFMANN, Kälteleistung 26kW, Kaltemittel R407c, Ölbehälter ca. 2.500l
- Ölnebelabscheider
- Automatische Auswuchteinrichtung
- CO2-Löschanlage Fa. Kraft&Bauer
- Kühlmitteldüse elektronisch gesteuert nachführbar (U-Achse)
- Volleinhausung des Arbeitsraums
- Maschinenleuchte
- Rüsthilfe für den Schleifscheibenwechsel
- 1 Schleifscheibenflansch mit Schleifschnecke
- Automatisch öffnende und schließende Arbeitsraumtür
- Dokumentation