

Ausführung mit Spannsystem 'B1'

Technische Daten

Arbeitsbereiche und Geschwindigkeiten

A - Achse	
Vmax	60° s ⁻¹
Verfahrgeschwindigkeit	simultan mit anderen Achsen
Verfahrweg mit Spannsystem 'B1'	-22° bis +28° *)
Verfahrweg mit Spannsystem 'B3'	-22° bis +67° *)
Auflösung des Messsystems	0.0003°

B - Achse	
Vmax	500° s ⁻¹
Verfahrgeschwindigkeit (programmierbar)	0.1 - 60° s ⁻¹
Verfahrweg	∞
Auflösung des Messsystems	0.0003°

C - Achse	
Vmax	90° s ⁻¹
Verfahrgeschwindigkeit (programmierbar)	0.1 - 100° s ⁻¹
Schwenkbereich	-100° bis +110° *)

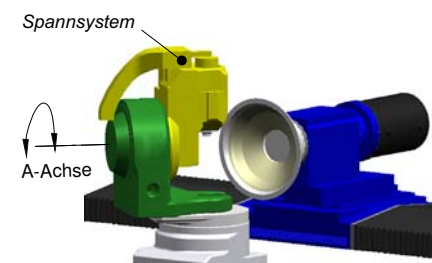
*) Schwenkbereich ab Maschine 201

*) Die angegebenen Verfah- und Schwenkbereiche sind Maximalwerte und können, je nach Anwendung (Schleifgeometrie), wesentlich variieren.

Auflösung des Messsystems	0.0001°
---------------------------	---------

X - Achse	
Vmax	160 mm s ⁻¹
Verfahrgeschwindigkeit (programmierbar)	0.06 - 60 mm s ⁻¹
Verfahrweg	140 mm *)
Auflösung des Messsystems	0.1 µm

Y - Achse	
Vmax	0.5 m s ⁻¹
Verfahrgeschwindigkeit (programmierbar)	0.06 - 4800 mm s ⁻¹
Verfahrweg	max. 539 mm *)
Auflösung des Messsystems	0.1 µm
Oszillationsgeschwindigkeit	max. 63 mm s ⁻¹
Oszillationsfrequenz	0 - 2 Hz
Oszillationsamplitude	max. ±10 mm



Ausführung mit Spannsystem 'B3'

Anschlussdaten	
Elektrischer Anschluss	3x400/220/460/500 V P/E (+/- 10%) 50/60Hz (+/- 1Hz)
Leistungsaufnahme (ohne Kühlmittelanlage)	23 KVA
Umgebungstemperatur	5 - 40°
Luftfeuchtigkeit	30% bis 95%
Alle Angaben nach Norm EN 60204-1	

Druckluft	
Druckluft	5-6 bar
Druckluftverbrauch (bei 5 bar Luftdruck)	ca. 25 m ³ h ⁻¹

Druckluftqualität (nach DIN/ISO 8573-1/ ≤ Klasse 5)	
Feste Verunreinigungen, Partikelgrösse	max. 50 µm
Partikelgehalt	max. 0.020 g m ⁻³
Wassergehalt	max. 10 g m ⁻³
Ölgehalt	max. 0.025 g m ⁻³

Schleifspindel	
Schleifscheibendurchmesser	400 mm
Max. Spindeldrehzahl	3000 min ⁻¹
Motorleistung	7.5 KW
Maximal Schleifscheibengeschwindigkeit	63 m s ⁻¹

Werkstückabmessungen (Spannsystem B1)	
Kleinster Wendeplatten-Inkreis	4.0 mm
(bedingt schleifbar: Wendeplatten-Inkreis 3,75 mm)	
Grösster Wendeplatten-Umkreis (mit Messtaster)	50 mm

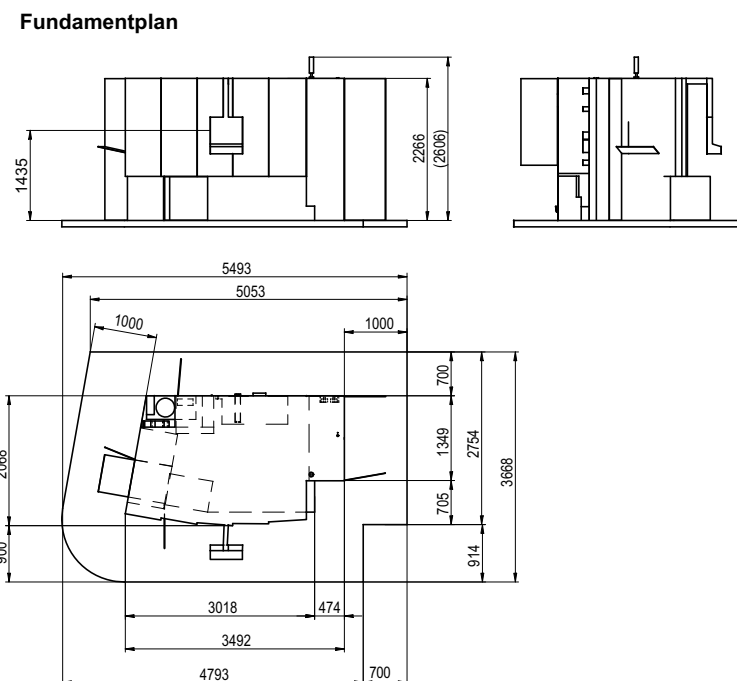
Werkstückspannsystem B1	
Spanndruck	2000 - 11000 N
Spannweg	max. 29 mm

Inkreismessung DX	
Messweg	max. 45 mm
Messauflösung	0.2 µm

Dickennmessung DT (Spannsystem B1)	
Messweg	max. 29 mm (gesamter Spannweg)
Messauflösung	0.5 µm

Abmessungen		B x T x H	
Maschine (Masse aufgerundet)	3500 x 2100 x 2700 mm		
Kühlmittelreinigungsanlage (Option)	1500 x 1000 x 1600 mm		
Absaugung (Option)	690 x 532 x 595 mm		

Gewichte		Netto	
Maschine	ca. 6500 kg		
Kühlmittelreinigungsanlage (Option)	ca. 650 kg		
Absaugung (Option)	ca. 75 kg		

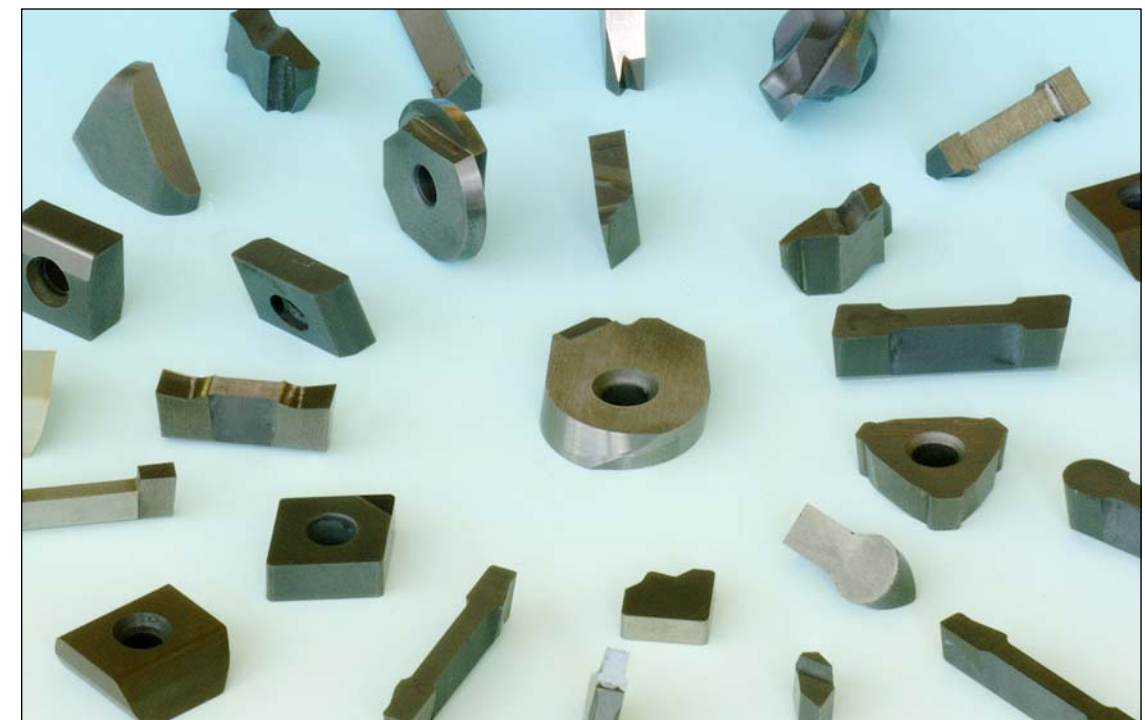


WSP 5001.1 / Datum: 09.04.08 / Technische Änderungen vorbehalten

400 PENTA

innovativ

5-Achsen Schleifzentrum zur Herstellung von Einstech- und Wendeschneidplatten mit Spanleitstufen



flexibel



400 PENTA (Ansicht vorne)

kompakt



400 PENTA (Ansicht hinten)



Robotersteuerung und Stapelsystem



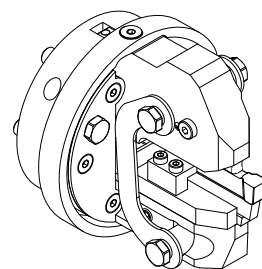
Vollautomatische Filteranlage TwinPur (Option)

Vollschutzkabine

Vier Schiebetüren in der Frontseite und eine Schiebetüre rechts ermöglichen einen freien Zugang zum Arbeitsraum. Eine grosse Servicetüre an der Rückseite der Maschine erlaubt den einfachen, ungehinderten Zugang zum Schleifspindelstock und zum gesamten rückwärtigen Maschinenbereich. Eine vollautomatische Schiebetüre trennt den Schleifraum vom Handling. Die Vollschutzkabine entspricht den CE-relevanten Richtlinien.

Flexible Spannsysteme

Spannen mit Spannsystem 'B3'
Das Werkstück wird in einem kundenspezifischen Halter gespannt.

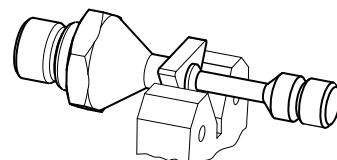


Erweitertes Werkstückspektrum



Spannen mit Spannsystem 'B1'

Das Werkstück wird zwischen Antriebs- und Spannzapfen gespannt.



Innovative Abricht-Konzepte

- In-Process-Reinigen
- Off-Process-Profilieren
- In-Process-Schärfen mit EcoDress

Digitale Antriebe

- FireWire zur Ansteuerung der digitalen Antriebe (IEEE 1394).
- Hohe Dynamik (Beschleunigung und Geschwindigkeit) und damit hohe Produktivität.
- Hohe Genauigkeit und Auflösung auch bei großen Fahrwegen.

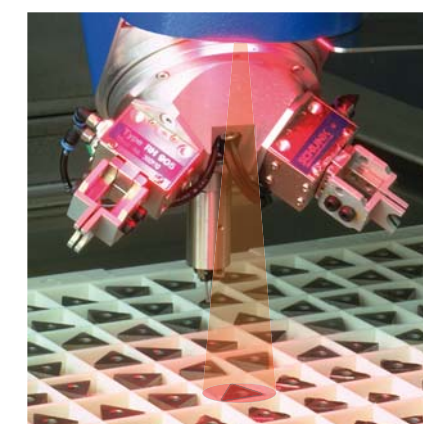
AGATHON-Software AGC+

Bewährte Software von AGATHON, die im Vergleich zu anderen Produkten dieser Art durch ihre kurze, präzise und sehr flexible Syntax auffällt. Entgegen anderen Programmierverfahren vergleichbarer Maschinensteuerungen liegt das Prozess Know-How beim Anwender der Maschine und nicht beim Maschinenlieferanten. Dies ist in heutigen, hart umkämpften Märkten langfristig spielentscheidend.

Ferndiagnostik über Internet

- Mit dem Teleservice via Modem oder Internet bietet AGATHON seinen Kunden im Beratungsfall die kürzest mögliche Reaktionszeit.
- Schnellste Diagnose
 - Rasche Fehleranalyse
 - Programmierunterstützung
 - Kosteneinsparung

Handling- und Robotersystem



- Greiferkopf mit Magnet-, Vakuum- oder Innenlochgreifer ausrüstbar
- Vision System mit Auflicht in Greiferkopf integriert (optional)
- Zusatz für Durchlicht (optional)
- Palettensysteme (horizontal, vertikal) können eingesetzt werden
- Stapelsystem, max.15 Palettenträger

Automatische Transferbewegungen

Die AGATHON-Software AGC+ verwendet beim Schleifen virtuelle 3D-Modelle von Werkstück und Spannelementen. Damit werden in Echtzeit die kürzesten und somit auch schnellsten Transferbewegungen berechnet und verfahren. Die Schleifscheibe vermeidet somit bei Transferbewegungen automatisch jeglichen Kontakt mit Werkstück und Spannelementen. Dies macht die Maschine sicherer und schneller. Das zeitintensive Berechnen von Transferbewegungen entfällt gänzlich. Der Bediener kann sich voll auf das Programmieren des Werkstückes konzentrieren.

Externer Programmierplatz

Der externe Programmierplatz (Option) dient dem Programmierer zum Erstellen von Schleifprogrammen an einem maschinenunabhängigen PC-Arbeitsplatz.