

img1010

Effizient hoch 5

- 5 Achsen Simultan CNC-Maschine
- Nass-/Trockenbearbeitung
- Werkstück-Nullpunktspannsystem
- Servoantriebe mit Absolut-Encoder
- Integrierte Steuerung mit Touchscreen



IMG1010 | Effizient hoch 5

Die IMG1010 ist eine kompakte Lösung für die Bearbeitung von Werkstücken bis 100x100x100 mm. Sie ermöglicht zahlreiche Materialien wie z.B. Titan, Stahl, CoCr, Keramiken, Saphir, Zirkon oder Aluminium präzise zu bearbeiten. Besonders bemerkenswert ist die Anordnung der Y-Achse, welche durch ihre Einbaupositionen hohe Stabilität sowie enorme Vibrationsdämpfung gewährleistet. Eine Erreichbarkeit nahezu aller Positionen am Werkstück ist ohne Umspannung möglich. Die Auswahl an Werkstückspannmitteln und Haltern in Verbindung mit dem Nullpunktspannsystem macht die Maschine zu einem vielseitigen Bearbeitungszentrum. Ihr Aufbau ermöglicht eine Nass-/ Trockenbearbeitung ohne zeitaufwändige Umrüstung. Die CNC-Maschine kann durch ein optionales Handlingssystem zu erweitern werden, welches von rechts, links oder von oben in den Maschinenraum eingreift. Somit können Werkstücke automatisiert gewechselt werden.

Das Nullpunktspannsystem dient dabei als Schnittstelle und gewährleistet die exakte sowie wiederholgenaue Positionierung des Werkstücks. Mittels Softwareschnittstellen lässt sich das System in netzgesteuerte automatisierte Fertigungsprozesse einbinden. Der wartungsfreundliche Aufbau und die langlebigen Spindel-Direktantriebe sparen Servicekosten sowie Zeit und bieten ein prozesssicheres Bearbeitungssystem. Bei der Konstruktion wurde darauf geachtet, dass alle Elemente gut zugänglich und dennoch vor äußeren Einflüssen geschützt sind, um eine lange Lebensdauer zu garantieren. Das ausgereifte System bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Erweiterung.

Merkmale

- 5-Achsbetrieb serienmäßig
- 15-fach Werkzeugwechsler
- massiver vibrationsarmer Aufbau
- hohe Genauigkeit durch Präzisionsführungen
- großes Bedienpanel mit Touchbedienung

Optionen

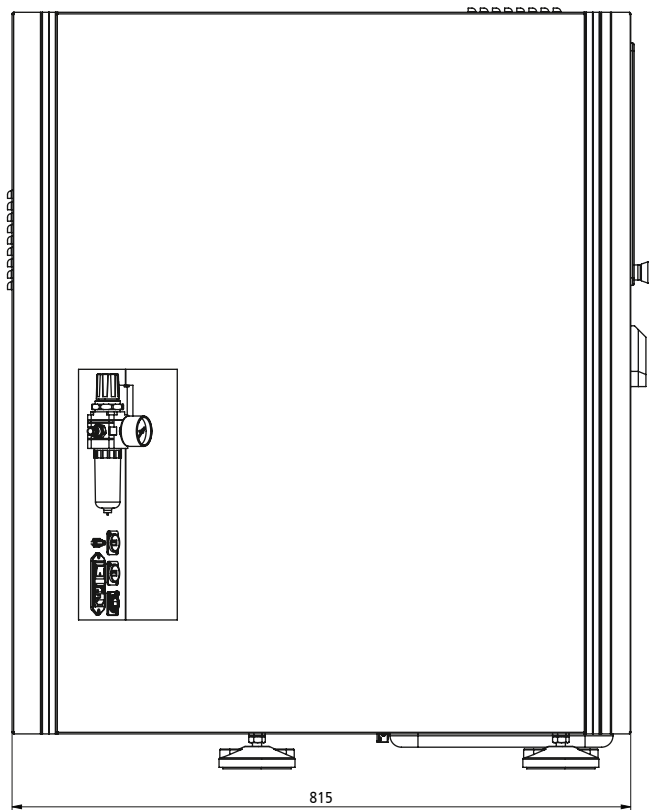
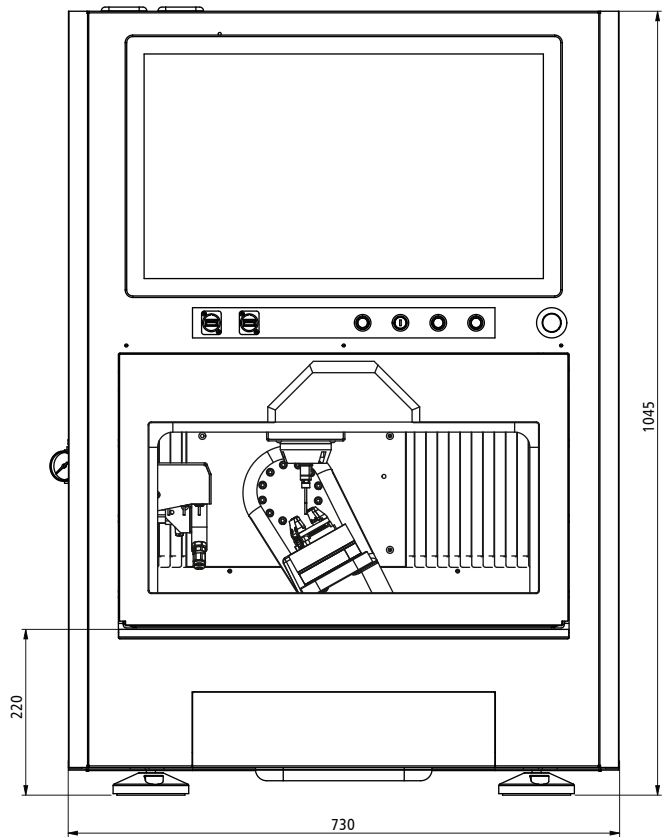
- Maschinenuntergestell
- automatisches Bestückungssystem
- diverse Spannmittel
- Flüssigkeitskühlung für Frässpindel
- Laser- oder Printoptionen
- 3D-Messtaster

Technische Daten

IMG1010

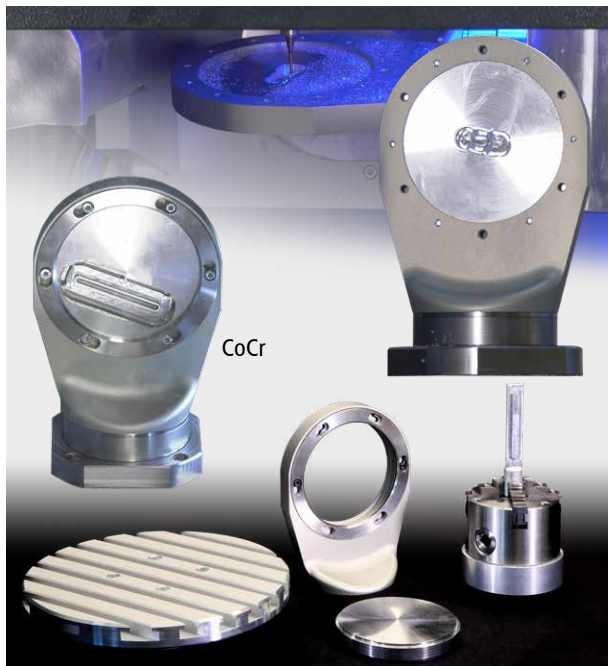
Verfahrbereiche X/Y/Z [mm]*	215 (inkl. Werkzeugwechsler) x 115 x 120
Dreh-Schwenk-Einheit A/B	A = endlos B = 130° (-30° + 100°)
Werkstückabmessungen [mm]	Ø 100 x L 100
Abmessungen BxTxH [mm]	730 x 815 x 1045
Antriebsmotoren	AC-Servo 200 Watt mit Absolutwertgebern
Antriebselemente X/Y/Z	16 mm Kugelumlaufspindel spielfrei
Werkzeugwechsler	15-fach mit Längenmesstaster
Frässpindeln	1 kW 60.000 U/min.
Druckluftversorgung	6-8 Bar
Kühlmittelbehälter	5 Liter
Bedienung	Touchscreen-Display
Gewicht [kg]	ca. 310
Software	WIN 10 / CNC Workbench / remoteNC
Anschlusswerte	110V/ 240V 16A
Artikelnummer	283004 0001

*ohne montierte Komponenten an den Achsen.



img1010 | Anwendungsbereiche

Die Maschine lässt sich flexibel für die unterschiedlichsten Materialien einsetzen. Metalle und Kunststoffe können nass und trocken ohne Umrüsten bearbeitet werden. Das Nullpunktspannsystem erleichtert dabei das Handling der Werkstücke.



Der praktische Kühlmittelbehälter hat ein Fassungsvermögen von fünf Litern.

Er lässt sich zum Reinigen und Befüllen einfach über eine Schublade unterhalb der Maschine herausziehen und entnehmen. Das mehrstufige Filtersystem bereitet das Kühlschmiermittel für den Systemkreislauf auf und hält dabei Späne und Partikel zuverlässig zurück. Das Filtersystem kann einfach entnommen und gereinigt werden.

Typische Materialien:

- Titan
- Stahl
- CoCr
- Aluminium / Leichtmetalle

Einsatzbereiche:

Präzisionsteile für die Bereiche:

- Medizintechnik
- Feinwerktechnik
- Mikrobearbeitung
- Formen- und Prototypenbau
- Dentaltechnik
- Schmuckindustrie



Dank der massiven Bauweise und der hohen Qualität der eingesetzten Komponenten ermöglicht die Maschine eine hohe Präzision.

Mit der im Gehäuse integrierten Steuerung und den hochwertigen Servoantrieben werden auf allen Materialien exzellente Oberflächengüten erreicht.



Unterbauschrank für img 1010

- stabiler Unterbauschrank
- Abmessungen [BxTxH]: 728 x 680 x 814 mm
- Stauraum für Absaug- u. Kühlschmiermittel-Anlage
- Stauraum-Volumen: $\approx 0,25 \text{ m}^3$
- integrierte Nivellierelemente