

Projektnummer
Rechnung Nr.

Rechnungsdatum 22.11.2023

Kundennummer

USt-ID-Nr.

Ansprechpartner

Telefon

Telefax

E-Mail

Unsere USt-ID-Nr.

Unsere Steuer-Nr.

Seite

Pos	Artikel	Menge	Einzelpreis	Einh.	MwSt	Gesamt
-----	---------	-------	-------------	-------	------	--------

10 MAS-0412

1 Stk

1

**VF1300 CNC MACHINING CENTER, Heidenhain
TNC620**

Standard Ausstattung:

- CNC-Steuerung, Heidenhain TNC-640
- Elektronisches Handrad (MPG)
- Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter
- USB, CF Karte, Ethernet
- HIWIN Linearführungen in allen 3 Achsen (Rollenausführung/ 45mm Breite)
- Kugelgewindetrieb der Klasse C3 von HIWIN
- Hauptspindel mit 40-ziger Kegel und Ø=160mm , Direktantrieb, max. 15.000 min-1 im Standard max. 254 Nm Drehmoment
- (optional mit HSK 63A und höheren Drehzahlen auf Anfrage)
- (optional 50-ziger Kegel mit max. 6.000 min-1)
- NSK/FAG Lagerung der Hauptspindel
- Separate Spindelkühleinheit (Öl/Luft) (optional auch Spindelstock- und Kugelgewindekühlung verfügbar)
- Siemens Hauptspindelmotor 20/53 kW mit 15.000 min-1
- Doppelarm-Werkzeugwechsler mit 28 Stationen (WZW komplett eingehaust zum Schutz gegen Späne)
- Pneumatischer Zwischentank für WZW als Ausfallsicherung bei pneumatischen Druckabfall
- Voll geschlossenen Spritzschutz
- Wärmeabfuhr für Schaltschrank durch eigene Klimaanlage, Elektrokomponenten Fa. Siemens
- Automatisches Zentral-Schmiersystem (weg-/ bzw. zeitgesteuert)
- Keyarrow Teleskopabdeckungen in allen Achsen
- Kühlmittelsystem mit einstellbaren Düsen als Kühlmittelring um die Spindel
- Spänespülsystem im Innenraum zur optimalen Spänezentrierung
- 2 x in Y-Richtung arbeitende Spiralspäneförderer zum Abtransport der Späne aus dem Bearbeitungsraum
- 1 x Kettenspäneförderer rückseitig zum Weitertransport in die Sammelbehälter
- Kühlmittelpistole

Zwischensumme

Rechnung Nr.
Rechnungsdatum
Seite

22.11.2023

Pos	Artikel	Menge	Einzelpreis	Einh.	MwSt	Gesamt
-----	---------	-------	-------------	-------	------	--------

- Luftpistole
- LED Arbeitsleuchten
- Programmende-Leuchte
- Werkzeugkasten
- Nivellierschrauben und Bolzen
- Sicherheitstürverriegelung
- Betriebsanleitungen

Technische Spezifikationen:

Hauptspindel Servo Motor(Siemens) 20/53 kW
Hauptspindel Servo Motor(Fanuc) 15/30 kW
Spindeldrehzahl 15.000 U/min, Direktantrieb
Spindel Kegel SK40
(Drehzahlen auf Anfrage)
Tischabmessungen 1500 x 650 mm
Max.Tischbelastung 1.200 Kg
T-Slots 18 x 5 x 100 mm
Entfernung Spindel/ Tischoberfläche 150 ~ 750 mm
Entfernung Spindelmitte / z-Achsabdeckung 697 mm
X/Y/Z Verfahrwege 1300 x 650 x 600 mm
Eilgänge X/Y-Achse 36 m/min
Eilgang Z-Achse 36 m/min
Max. Arbeitsvorschub 1-12.000 mm/min
X/Y/Z-Vorschubmotoren 3,2/3,2/4,3 kW (20/20/27 Nm)
Doppelarm WZW 28 Stationen
Max. WZG Länge 300 mm
Max. WZG Durchmesser 75 / (125 mm Nebenplatz frei)
Max. WZG Gewicht 8 kg
Werkzeugwechselzeit 1,6 sek.
Positioniergenauigkeit 0.012 mm / gesamter Verfahrweg
(ohne linear Glasmaßstab)
Wiederholgenauigkeit 0.008 mm / gesamter Verfahrweg
(ohne linear Glasmaßstab)
Positioniergenauigkeit 0.008 mm / gesamter Verfahrweg
(mit linear Glasmaßstab)
Wiederholgenauigkeit 0.006 mm / gesamter Verfahrweg
(mit linear Glasmaßstab)
Kühlmitteltank 250 l
Kühlmitteldurchfluss 40 l/min
Stromversorgung 400V+/-10%, 3PH,50 Hz
Anschlußleistung 45 kVA
Abmessungen (L x B x H) 4025 x 3090 x 3185 mm
(Höhe inkl. Kabelschleppkette in max. z-Achshöhe)
Gewicht 8.000 kg

30	MAS-0544 O-Linear Glass Scales X/Y/Z axis Heidenhain Linear Scales	1 Stk		1		
50	MAS-0050 O-BLUM Werkstückmesssystem TC50	1 Stk		1		

Zwischensumme

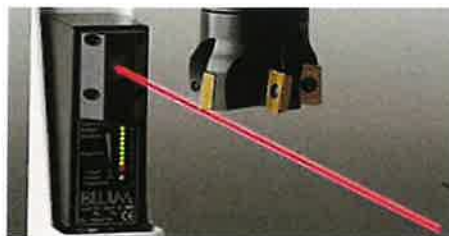
Rechnung Nr.
Rechnungsdatum
Seite

22.11.2023

Pos Artikel	Menge	Einzelpreis	Ein.	MwSt	Gesamt
-------------	-------	-------------	------	------	--------



70	MAS-0126 O-BLUM Werkzeug Messsystem Lasercontrol NT BLUM LaserControl in einer Werkzeugmaschine. LaserControl-Baureihe. Hochpräzise Lasermesssysteme für Werkzeugmaschinen. Produzieren Sie Qualität effizienter! Lasermesssysteme von BLUM sind die führende Lösung für die berührungslose Werkzeugmessung und Werkzeugüberwachung in CNC-Bearbeitungszentren. Seit drei Jahrzehnten stehen sie für konstante Fertigungsqualität und minimale Ausfallzeiten. Perfekter Schutz, hochwertige Laseroptik und intelligente Elektronik garantieren die bewährte Zuverlässigkeit und Präzision von LaserControl.	1 Stk		1	
-----------	---	-------	--	---	--



90	MAS-0334 O-Oil skimmer screw type, RIX (Japan)	1 Stk		1	
110	MAS-0561 O-CTS Coolant through spindle 20 bar direct drive spindle	1 Stk		1	
130	SERV-0001 Montage	1 Stk		1	