



KARTA PRODUKTOWA

Digima CNC-Bohr- und Gewindeschneidzentrum TA-12





KARTA PRODUKTOWA



CNC-Bohr- und Gewindeschneidzentrum Digima TA-12 – automatische Metallbearbeitung, 12 Spindeln und CNC-Steuerung HUST

CNC-Bohr- und Gewindeschneidzentrum



KARTA PRODUKTOWA

CNC-Bohr- und Gewindeschneidzentrum TA-12

Horizontales CNC-Zentrum zum Bohren, Gewindeschneiden, Fräsen und Bearbeiten von Metallelementen

Digima TA-12 ist ein modernes CNC-Bohr- und Gewindeschneidzentrum, bestimmt für Serien- und Mittelserienproduktion. Die Maschine wurde für die Bearbeitung von Metallelementen entwickelt, insbesondere aus Messing, Aluminium, Kupfer sowie Komponenten für Sanitärarmaturen.

Die Maschinenkonstruktion basiert auf einer steifen Gussbasis, und die Prozesse Fräsen, Bohren und Gewindeschneiden werden im CNC-Modus ausgeführt. Die geschlossene Schutzverkleidung erhöht die Sicherheit des Bedieners, reduziert Lärm, Staub und Kühlmittelspritzer, und das Automatisierungssystem verringert den Arbeitsaufwand in der Produktion.

12

Drehkopf

12 Spindeln

5.5

Leistung des Spindel-Servomotors

5.5 kW

ER40

Spindelschnittstelle

ER40

0.008

Wiederholgenauigkeit der Achsen X/Y/Z

0.008 mm

Hohe Automatisierung, 12-Spindel-Kopf und präzise CNC-Bearbeitung.

Die TA-12 kombiniert CNC-Steuerung HUST, Servoantriebe, automatische Zentralschmierung, vollständige Verkleidung sowie schnellen Werkzeugwechsel im Spindelrevolver.

Produktbilder

Bilder und Details des Bohr- und Gewindeschneidzentrums TA-12

Die Galerie zeigt die Hauptelemente der Maschine: Außenansicht, Arbeitsbereich, Drehkopf, Maschinenbasis, Linearführungen, Kugelumlaufspindel sowie technische Ansichten. Es wurden sieben Bildkarten hinzugefügt, damit ein Bild mehr als im vorherigen Code platziert werden kann.



KARTA PRODUKTOWA



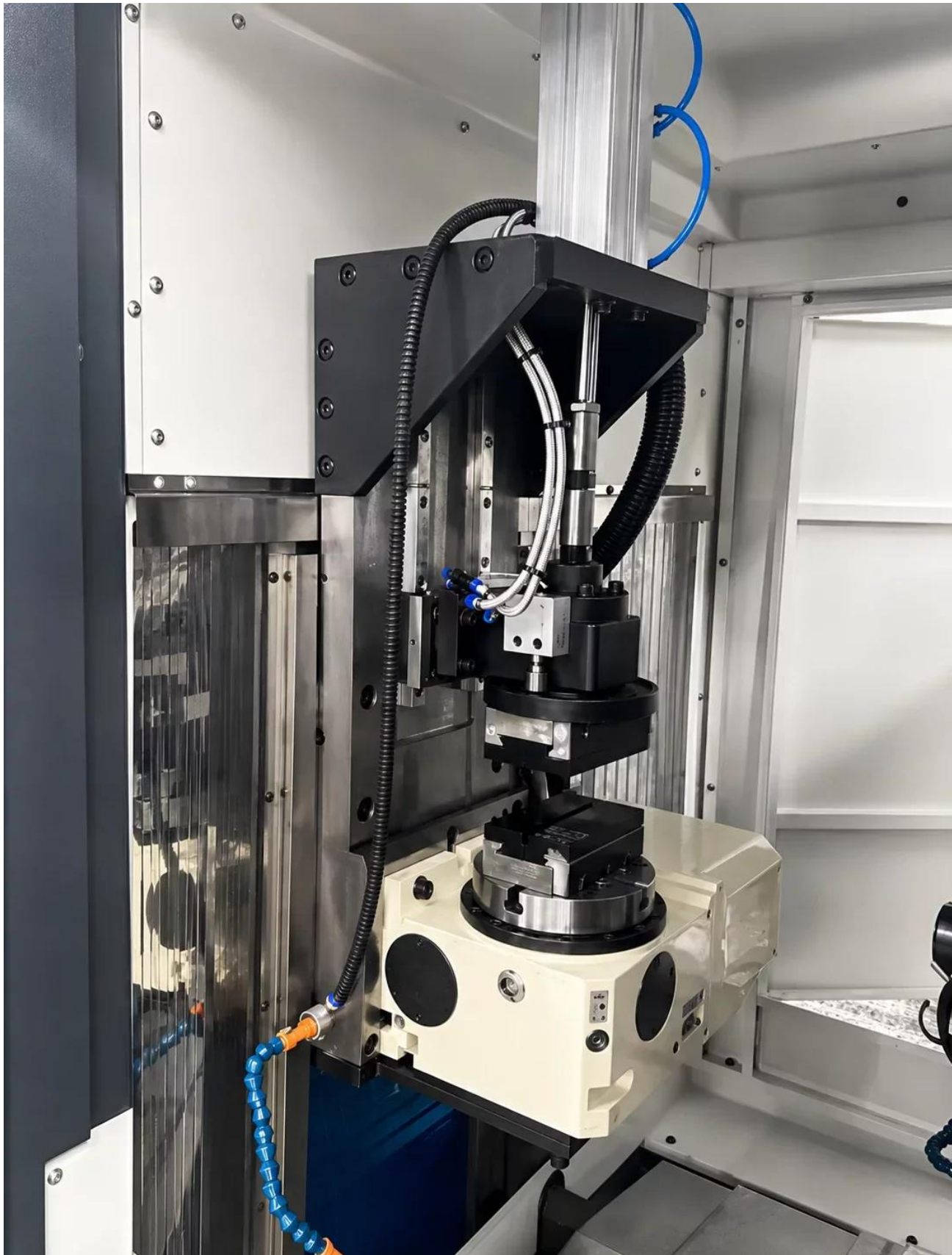


KARTA PRODUKTOWA

Hauptansicht des Bohr- und Gewindeschneidzentrums TA-12



KARTA PRODUKTOWA

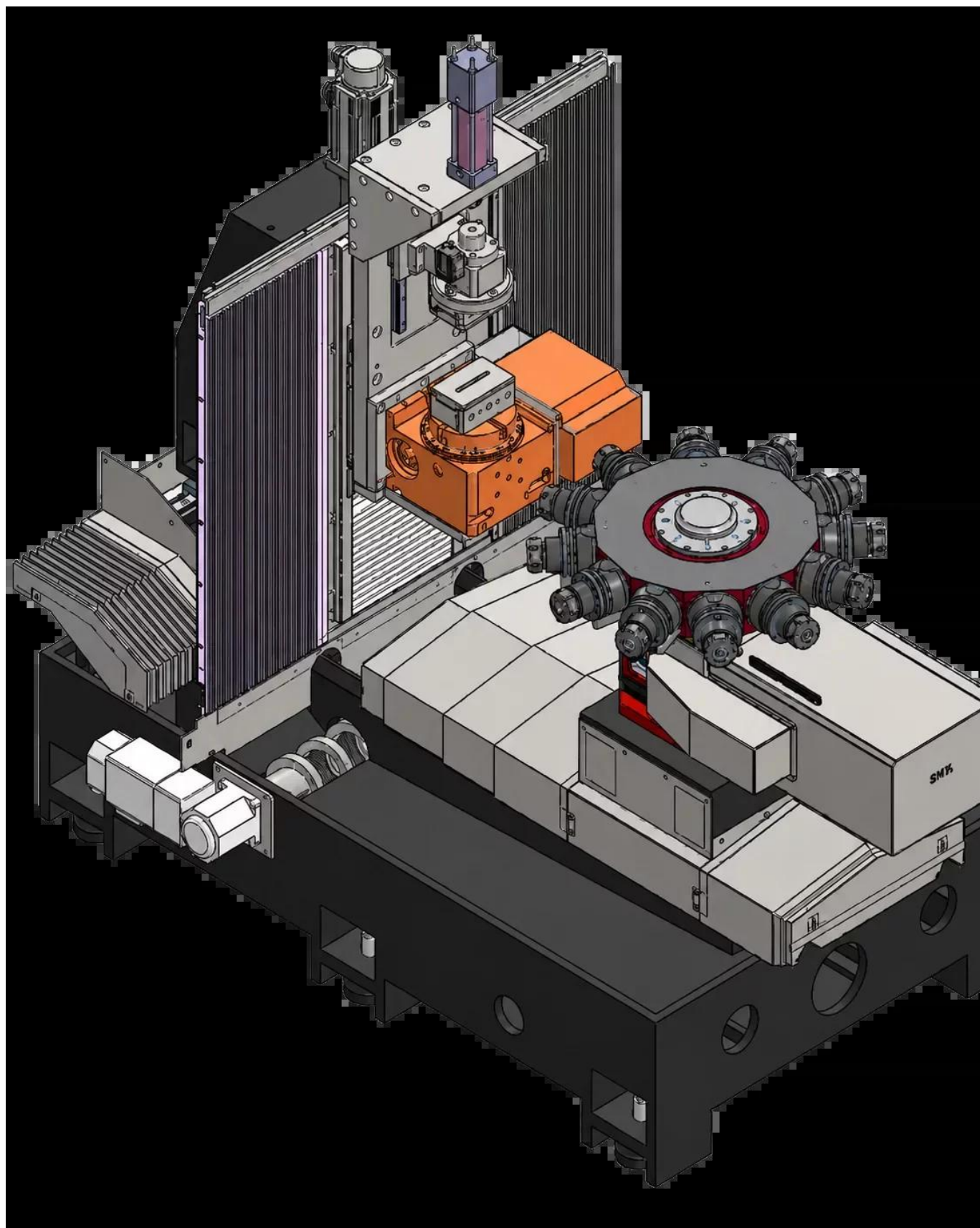




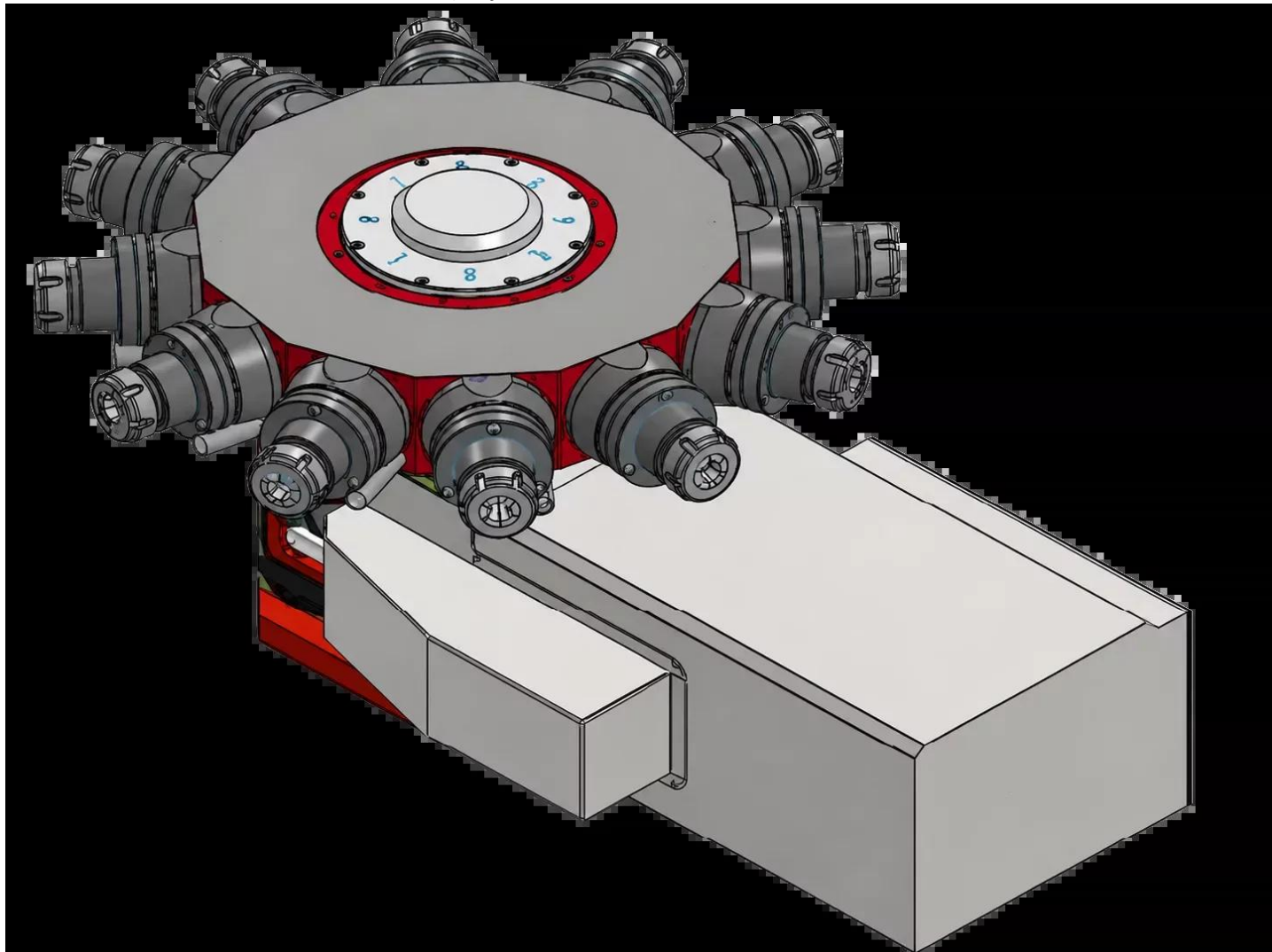
KARTA PRODUKTOWA

Arbeitsbereich und Werkzeugkopf

KARTA PRODUKTOWA

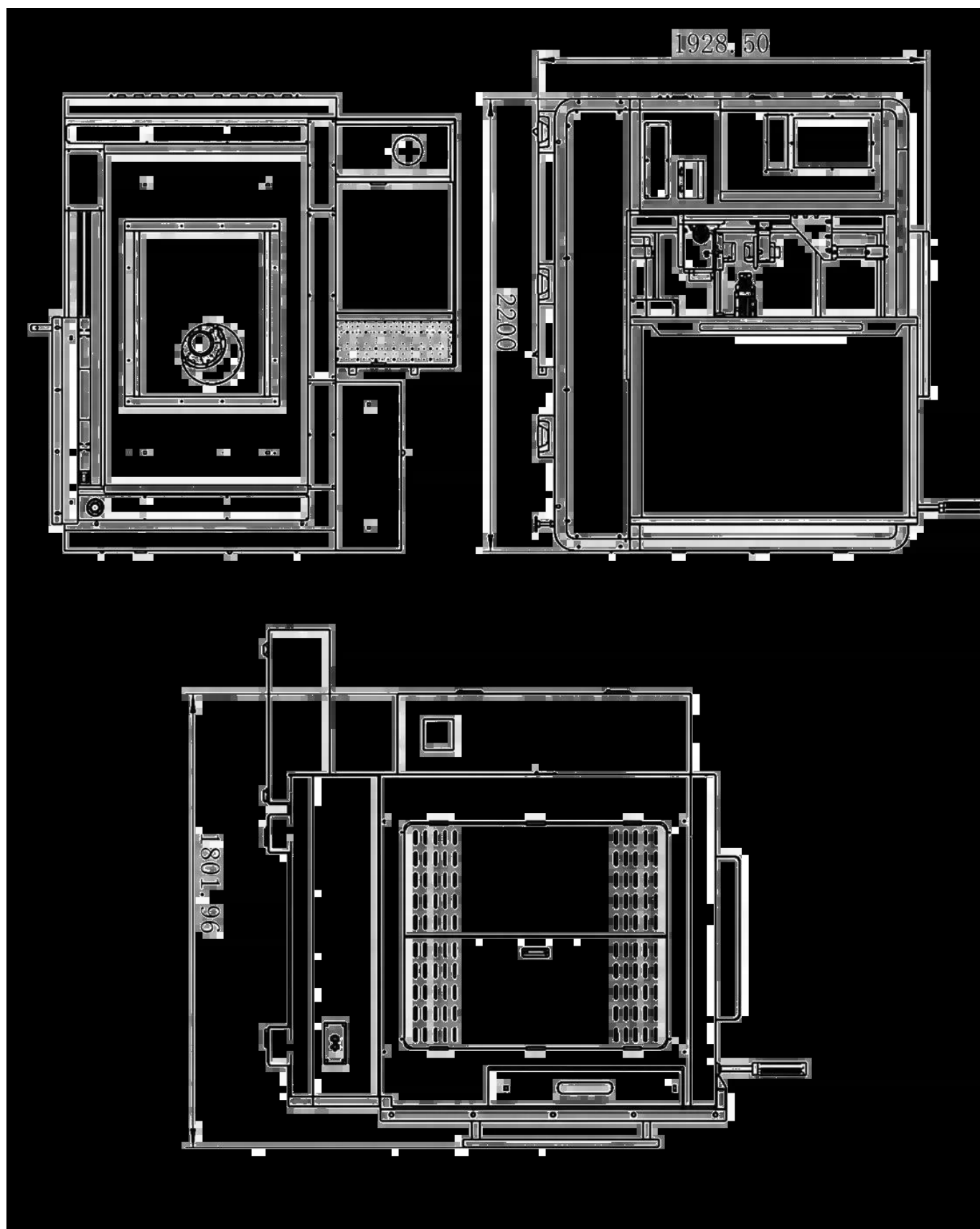


Maschineninnenraum und Bearbeitungssystem

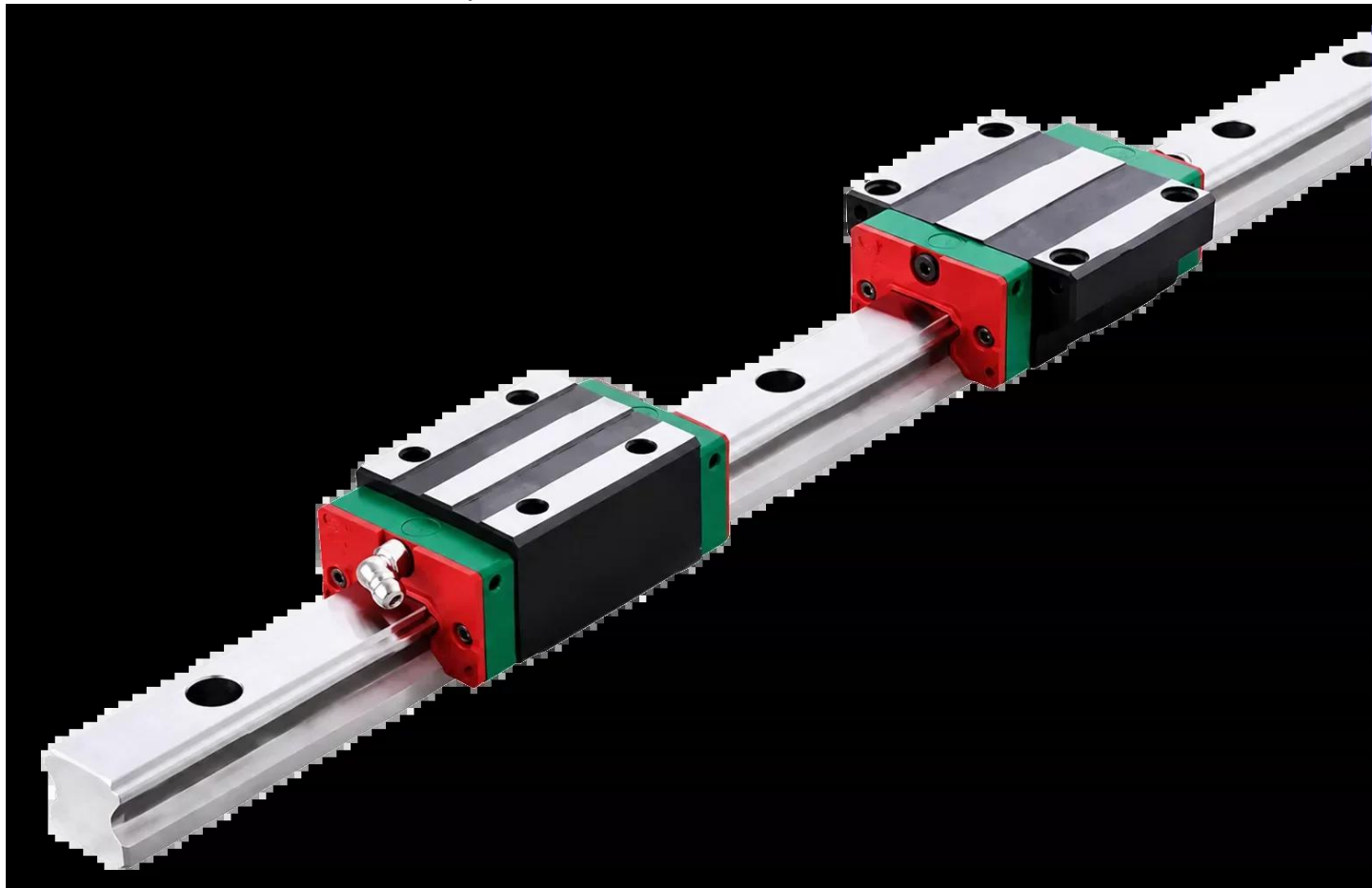


Drehkopf mit 12 Spindeln

KARTA PRODUKTOWA



Maschinenbasis und Konstruktionssystem



Linearführungen der Achsen X/Y/Z



Schrauben der Achsen X/Y/Z
Wichtigste Vorteile

Warum lohnt sich die Wahl des CNC-Zentrums Digima TA-12?

CNC-Steuerung HUST – hohe Prozessautomatisierung, HMI-Schnittstelle sowie Bediener-Maschine-Arbeitskontrolle.

Drehkopf mit 12 Spindeln – schnelle Bedienung vieler Operationen und Reduzierung der Umrüstzeit.

Werkzeugbruchererkennung – System zur Erkennung von Problemen, unter anderem Gewindebohrerbruch.

Spindel-Servomotor 5,5 kW – stabiler Betrieb, Frequenzregelung sowie Verbesserung der Oberflächenqualität.

Vollständige Schutzverkleidung – schalldichte, staubdichte und wasserdichte Konstruktion, die die Arbeitssicherheit erhöht.



KARTA PRODUKTOWA

Automatische Zentralschmierung – geringerer Wartungsaufwand und stabiler Betrieb beweglicher Elemente.

Positioniergenauigkeit – Wiederholgenauigkeit der Achsen X/Y/Z auf dem Niveau von 0,008 mm.

Serienproduktion – Maschine für Serien- und Mittelserienbetrieb mit Reduzierung des Arbeitsaufwands.

Aufbau und Mechanik

Steife Konstruktion, präzise Führung und Automatisierung der Bearbeitung

Die Maschinenbasis besteht aus Gusseisen, was hohe Steifigkeit sowie Beständigkeit gegen Verformungen gewährleistet. Nach dem Alterungsprozess und dem Spannungsarmglühen erhält der Guss die statische Stabilität, die für den Betrieb bei hohen Geschwindigkeiten erforderlich ist.

Das Zentrum TA-12 besitzt eine horizontale Konstruktion mit einem Mechanismus des drehbaren Revolverkopfes mit 12 Spindeln sowie einem Antriebsgetriebe. Führungen und Schrauben der Achsen X/Y/Z werden montiert und mit präzisen Brückenlinealen und Messuhren kalibriert, was die Genauigkeit der Achsbewegung unterstützt.

Bearbeitungsköpfe – präzise und verschleißfeste Arbeitselemente.

Kompensation des Schraubenverschleißes – CNC-Funktion zur Unterstützung der Achsstabilität.

Tischantrieb – Servoantrieb, der eine hohe Positioniergenauigkeit gewährleistet.

Push-Pull-Türen – komfortables Be- und Entladen von Werkstücken in der geschlossenen Verkleidung.

Anwendung

Wo eignet sich das Bohr- und Gewindeschneidzentrum TA-12?

Das CNC-Zentrum TA-12 wurde für Serien- und Mittelserienproduktion vorbereitet, insbesondere in Betrieben, die Elemente aus Messing, Aluminium, Kupfer sowie Komponenten für Sanitärarmaturen bearbeiten. Die Maschine eignet sich dort, wo hohe Wiederholgenauigkeit, Arbeitssicherheit und eine Reduzierung der manuellen Prozessbedienung erforderlich sind.

Bohren – Bohrleistung in Messing bis zu einer Durchgangsbohrung Ø60 mm.



KARTA PRODUKTOWA

Gewindeschneiden — maximales Gewindeschneiden in Messing bis 50 × 3 mm.

Fräsen — Bearbeitung von Metallelementen und Gussteilen gemäß CNC-Programm.

Gravieren — Möglichkeit zur Bearbeitung von Werkstücken, die wiederholbare Genauigkeit erfordern.

Sanitärarmaturen — Arbeit mit Gussteilen und Komponenten aus Messing, Kupfer und Aluminium.

Industrielle Produktion — stabiler Betrieb in Serien- und Mittelserienprozessen.

Achsen- und Bearbeitungsparameter

Arbeitsbereiche und wichtigste Bearbeitungsparameter TA-12

Maximaler Hub der X-Achse der Basis **350 mm** — Kugelumlaufspindel 3210, Rollenführung RGH30

Maximaler Hub der Y-Achse **400 mm** — Kugelumlaufspindel 3210, lineare Rollenführung RGH30

Maximaler Hub der Z-Achse **300 mm** — Kugelumlaufspindel 3210, Rollenführung RGH30

Maximale Eilganggeschwindigkeit der Achsen X/Y/Z **30 m/min**

Wiederholgenauigkeit der Position der Achsen X/Y/Z **0.008 mm**

Drehkopf **12 Spindeln**

Leistung des Spindel-Servomotors **5.5 kW**

Spindeldrehzahl **0–3000 U/min**

Spindelschnittstelle **ER40**

Bohrleistung in Messing **Durchgangsbohrung Ø60 mm**

Maximales Gewindeschneiden in Messing **50 × 3 mm**

Werkzeugwechselzeit im Spindelrevolver **0.8 Sekunden / 180°**

Werkzeugwechselmotor **750 W** — **Servomechanismus für Werkzeugwechsel**

Tischabmessungen **300 × 300 mm**

Drehbare vierte Achse **YT200R**

Technische Spezifikation

Technische Parameter Digima TA-12

Model **TA-12**

Maschinentyp **CNC-Bohr- und Gewindeschneidzentrum**

Steuerungssystem **CNC HUST, Taiwan**

Anwendung **Serien- und Mittelserienproduktion, Metallelemente, Messing, Aluminium, Kupfer, Sanitärarmaturen**

Maschinenabmessungen **2200 × 1765 × 1922 mm** — mit Maschinenabdeckung

Maschinengewicht **3500 kg**



KARTA PRODUKTOWA

Gesamtleistung der Maschine **15 kW**
Maximale Werkzeuglänge ab Spindelende **200 mm**
Maximaler Fräserdurchmesser im Drehkopf **120 mm**
Vollständige Schutzverkleidung **Schalldicht, staubdicht und wasserdicht**
Arbeitstüren **Schiebetüren vom Typ Push-Pull**
Schmierung **Automatische Zentralschmierung**
Sicherheit **Vollständige Verkleidung, Alarmer und Prozessüberwachung**
Zustand **Neu**
Marke **Digima**
Vierte Achse

Technische Parameter der vierten Achse

Höhe im mittleren Bereich **135 mm**
Durchmesser der Arbeitsplatte **170 mm**
T-Nuten auf der Plattenoberfläche **4-12**
Übersetzung **1:36**
Maximale Drehzahl **80 U/min**
Zulässiges Drehmoment beim Schneiden **35 kg/m**
Anpressdruck **20 kg/m²**
Blockiermoment **35 kg/m**
Teilgenauigkeit **20 s**
Wiederholgenauigkeit **4 s**
Zulässiges Gewicht **140 kg**
Gerätekonfiguration

Hauptbaugruppen und Ausstattung TA-12

CNC-System **Taiwan HUST – 1 Satz**
Servomotoren **HUST – 5 Sätze, darunter 3 Bremsmotoren**
Spindel-Servomotor **Alpha 5.5 kW – 1 Satz**
Elektrisches System **Schütz Shihlin, Relais Omron, Schaltnetzteil Meanwell, Transformator**
Schraube **Hiwin – 3 Stk., Gewindesteigung 10 mm**
Linearschiene **Hiwin – 6 Stk.**
Hydrauliksystem **CML – 1 Satz**
Spanabfuhr **Spiralförmige Spanabfuhr**
Pneumatikteile **Taiwan Airtac**
Einschalttaste **Schneider**
Schütze und Relais **ABB**
Leistungsschalter **Delta**
Handelsinformationen



KARTA PRODUKTOWA

Transport, Inbetriebnahme, Schulung und Garantie

*Der Maschinenpreis umfasst nicht Transport, Erstinbetriebnahme sowie Bedienschulung. Die genannten Dienstleistungen werden individuell je nach Zielort, Anzahl der Arbeitsstunden des Bedieners sowie weiteren notwendigen Prozessen kalkuliert. Die deklarierte Lieferzeit gemäß Angebot beträgt etwa 2–3 Monate.

12 Monate Garantie – die Maschine verfügt über eine Herstellergarantie mit Ausnahme von Verschleißteilen.

CE-Konformität – das Gerät entspricht den europäischen Sicherheitsanforderungen.

Bedienschulung – umfasst die Einweisung des Bedieners sowie die Übergabe der Bedienungsanleitung für Maschine und Steuerung.

Inbetriebnahme – der Servicetechniker richtet das Gerät ein, reguliert es, prüft die Funktion und stellt ein Abnahmeprotokoll aus.