

WF 650-5AX

Universal-Werkzeugfräsmaschine



WF 650-5AX_5-Achs-Simultan-Werkzeugfräsmaschine



KONZEPT

Die WF 650-5AX ist mit einem CNC-Schwenk-/Rundtisch ausgestattet, wobei das Werkstück sowohl die Rotations- als auch die Schwenkbewegung ausführt, was die räumliche Vorstellung des Bedieners erleichtert.

CNC-SCHWENK- / RUNDTISCH

Technische Daten:

- ▶ Rundtischplatte Ø 400 mm,
- ▶ Zentrierbohrung Tischplatte 102 H7
- ▶ indirekter Drehgeber
- ▶ Teilgenauigkeit:
- ▶ A-Achse (Schwinke) +/- 30 Sek
- ▶ C-Achse (Rundtisch) +/- 10 Sek
- ▶ Schwenkbereich A-Achse + 120° / - 95°
- ▶ Drehbereich C-Achse 360°
- ▶ 6 T-Nuten 14 H 12
- ▶ Klemmung in A- und C-Achse
- ▶ Klemmmoment 1000 / 1600 Nm
- ▶ Tischbelastung 300 kg

SPINDELVARIANTEN

Je nach Einsatzzweck bietet die WF 650-5AX zwei grundverschiedene Spindelausführungen:

- ▶ Fräskopf mit Getriebe mit hohem Drehmoment und integriertem Kollisionsabsorber
- ▶ Motorspindel, hochdrehende dynamische Spindel für eine perfekte Werkstückoberfläche

SICHERHEITSFUNKTIONEN

Die Steuerungen der WF 650-5AX sind mit integrierter Sicherheitstechnik ausgeführt, was gerade bei mehrachsigen Maschinen von entscheidender Bedeutung ist.

Außerdem unterbricht die DCM-Funktion (Dynamic Collision Monitoring) der Heidenhain-Steuerung automatisch die Bearbeitung bei drohender Kollision und schafft somit eine erhöhte Sicherheit für Mensch und Maschine. Maschinenschäden und teure Stillstandzeiten werden vermieden.

WF 650-5AX_Arbeitsraum



ARBEITSRAUM

- ▶ Die WF 650-5AX verfügt über ein optimales Verhältnis von der Größe des Arbeitsraumes zur benötigten Stellfläche der Maschine. Maximale Freiheitsgrade im Arbeitsraum ermöglichen die Bearbeitung von Werkstücken mit Dimensionen von: H x B x T 300 x 300 x 300 mm
- ▶ Abstände:
Vertikale Spindelnase – Tischoberfläche
min. / max. 160 / 610 mm
- ▶ A-Achse um 90° geschwenkt
Vertikale Spindelnase – Mitte Rundtisch
min. / max. 160 / 610 mm

MASCHINENGENAUIGKEIT

- ▶ Direkte Wegmessung (Option) in den Linear- und Rotationsachsen optimieren die Maßhaltigkeit und Oberflächengüte der Werkstücke
- ▶ Direkte abstandscodierte Linearwegmesssysteme in der X-/Y-/Z-Achse, inkremental, Auflösung 0,001 mm
- ▶ Direkte Wegmessung für die A-Achse
A-Achse +/- 8 Sek
Heidenhain RCN 226
- ▶ Direkte Wegmessung für die A-Achse
C-Achse +/- 5 Sek
Heidenhain RCN 226

WF 650-5 AX Technische Daten

TECHNISCHE DATEN:

Arbeitsbereich	längs quer vertikal	X-Achse Y-Achse Z-Achse	650 mm 500 mm 450 mm
Hauptantrieb	AC-Motor Leistung bei 100% ED Leistung bei 40% ED		9,0 kW 13,0 kW
Drehzahlbereich	stufenlos regelbar über Getriebestufen wahlweise Motorspindel		1 – 6.500 min ⁻¹ 1 – 12.000 min ⁻¹
Vorschubantriebe	Drehstromservomotoren		digital
Vorschub	X-, Y-Achse Z-Achse		25,0 m/min 20,0 m/min
Eilgang	X-, Y-Achse Z-Achse		25,0 m/min 20,0 m/min
Werkzeugaufnahme			ISO 40 DIN 69871/69872
Maschinengenauigkeit	Pmax nach VDI/DGQ 3441		0,010 mm
Werkzeugwechsler	Plätze		20
Werkzeugwechselzeit			5 sek
Span-zu-Span-Zeit			10 sek
Betriebsspannung			400 Volt, 50 Hz
Leistungsaufnahme			18 kVA
Gewicht			ca. 5.500 kg

STANDARDAUSRÜSTUNG:

- ▶ CNC Schwenk-/Rundtisch Ø 400 mm
- ▶ Werkzeugwechsler 20-fach
- ▶ Massivblockbausweise mit Profilschienenführungen in Rollenausführung in allen Achsen
- ▶ Geschliffene Kugelrollspindeln
- ▶ Hydr./mech. Werkzeugspannung
- ▶ Kollisionsabsorber im Vertikalfräskopf
- ▶ Ölumlaufschmierung für Getriebe u. Frässpindel
- ▶ Feststehende Vollschutzverkleidung
- ▶ Kühlmiteleinrichtung, 160 l
- ▶ Nivellierelemente
- ▶ Elektronisches Handrad
- ▶ Bahnsteuerung Heidenhain iTNC 530

OPTIONEN:

- ▶ Werkzeugwechsler 40- / 60-fach
- ▶ Späneförderer (Spiral- oder Scharnierband)
- ▶ Innere Kühlmittelzufuhr durch die Spindel 25/40 bar
- ▶ Direkte Wegmesssysteme
- ▶ Tastkopfsysteme
- ▶ Bahnsteuerung Siemens 840 D mit ShopMill

Leistungsspektrum:

- ▶ Hersteller von Universal-Werkzeugfräsmaschinen und Bearbeitungszentren
- ▶ Kompetente Technologieberatung
- ▶ Kundenspezifische Anwendungstechnik
- ▶ Individuelle Programmierschulungen
- ▶ Schnelle und unkomplizierte Servicehilfe

KUNZMANN®
FRÄSMASCHINEN

KUNZMANN Maschinenbau GmbH
Tullastraße 29-31
D-75196 Remchingen
Telefon: +49 (0) 7232 / 36 74-0
Telefax: +49 (0) 7232 / 36 74-74
E-Mail: info@kunzmann-fraesmaschinen.de
Internet: www.kunzmann-fraesmaschinen.de