

RAIS SYSTEM M650



Zum produktiven Bearbeiten größerer Bauteile unter anderem im Werkzeug- und Formenbau sind die vertikalen Bearbeitungszentren M650 und M700 ausgelegt.

Optimale Konstruktion: thermisch stabil und schwingungsarm für höchste Genauigkeit und Oberflächengüte am Werkstück.



RAIS SYSTEM M700



Verstärkte Hauptspindel mit präzisionsgeschliffenem Gehäuse und Lagern: Dynamisch, leistungsstark und hohes Drehmoment für produktives Zerspanen auch in schwierigen Werkstoffen.

Teleskopabdeckungen in allen drei Achsen: Sicherer Schutz gegen Verschmutzen für die Schlitzenantriebe und Führungen, schnelle und zuverlässige Späneabfuhr.

Werkzeugmagazin mit 24 Plätzen mit schnellem Werkzeugwechsel: Tool-to-Tool innerhalb nur 2,8 s. Automatisches Ausblasen des Spindelkonus reinigt zuverlässig Spindel- und Werkzeugaufnahme.

Vollständige Umhausung nach bestehenden Vorgaben für Arbeitssicherheit; Sauberkeit rund um die Maschine; ergonomische, komfortable Bedienung über schwenkbares CNC-Pult.

Breite, gehärtete und präzisionsgeschliffene Führungen in allen drei Achsen, beschichtet mit Turcite B für reibungsarme, Stick-Slip-freie Vorschubbewegungen.

Hochgenaue Kugelumlaufspindeln mit Durchmesser 40 mm, Genauigkeitsklasse P3, mit vorgespannter, geteilter Mutter für spielfreien Antrieb und hohe Positionier- und Wiederholgenauigkeit, wartungsarm über lange Nutzungsdauer.

Servomotoren, direkt an Kugelumlaufspindeln angeflanscht für spielfreie Drehmomentübertragung, hohe Dynamik und Positioniergenauigkeit.

Höchste Präzision und Stabilität durch vier besonders breite Flachführungen in der Y-Achse.



TECHNISCHE DATEN

M650

M700

ARBEITSBEREICH

Verfahrweg X	mm	1100	1300
Verfahrweg Y	mm	650	700
Verfahrweg Z	mm	610	710
Abstand zwischen Tisch und Spindel	mm	150 - 760	150 - 860
Tischgröße	mm	1300 x 650	1500 x 650
Anzahl und Größe der T- Nuten / Abstand am Tisch	mm	5 / 18 / 100	5 / 18 / 100
Maximales Werkstückgewicht	kg	1000	1000
Führungen		Flachführungen	Flachführungen
Tischhöhe	mm	820	820

HAUPTSPINDEL (ARBEITSSPINDEL)

Drehzahlbereich	min ⁻¹	8000 / 6000*	8000 / 6000*
Leistung Hauptspindelmotor 100% ED / 30 min.	kW	11 / 15	11 / 15
Drehmoment Motor max. 100% ED / 30 min.	Nm	52,5 / 95,5	52,5 / 95,5
Spindelaufnahme		SK / ISO / BT40 (50*)	SK / ISO / BT40 (50*)
Verbindung Spindel mit Motor		Riemen (ZF- Getriebe*)	Riemen (ZF- Getriebe*)

WERKZEUGMAGAZIN

Anzahl der Werkzeugstationen		24 (32 / 40 / 60)**	24 (32 / 40 / 60)**
Maximaldurchmesser des Werkzeuges	mm	100 / 125*	100 / 125*
Maximaldurchmesser des Werkzeuges bei leerem Nebenplatz	mm	150 / 200*	150 / 200*
Maximallänge des Werkzeuges	mm	300	300
Maximalgewicht des Werkzeuges	kg	7 / 15*	7 / 15*

VORSCHUBACHSEN

Eilgangsgeschwindigkeit X / Y / Z	m/min	20 / 20 / 15	20 / 20 / 15
Maximale Bearbeitungsgeschwindigkeit	m/min	10	10
Leistung Z - Achse bei 100% ED	kW	2,5	2,5
Drehmoment Z - Achse bei 100% ED	Nm	20	20
Leistung X / Y - Achse bei 100% ED	kW	2,5	2,5
Drehmoment X / Y - Achse bei 100% ED	Nm	20	20

Maschinengewicht	kg	7000	8000
Äußere Abmaße der Maschine L x B x H	mm	3250 x 2800 x 2600	3250 x 2800 x 2600

STEUERUNGEN

	Siemens 828D / Fanuc Oi / Heidenhain 620	Siemens 828D / Fanuc Oi / Heidenhain 620
--	--	--

GENAUIGKEIT DER MASCHINEN

	DIN8605-8607	DIN8605-8607
--	--------------	--------------

(*) Option mit BT / ISO 50
(**) Option

OPTIONEN

- 4. Achse und 5. Achse, Tischdurchmesser 320 mm
- Messsystem für Werkzeug- und Werkstückvermessung
- Zahnradgetriebe von ZF
- Späneförderer
- Hochdruck-ICK durch Spindel mit 20 oder 70 bar
- Werkzeugmagazin mit 32, 40 oder 60 Plätzen
- Spindeln mit hohen Drehzahlen: 12.000 oder 15.000 min⁻¹