

TECHNISCHES DATENBLATT  
5-ACHS - BEARBEITUNGSZENTRUM

Fabrikat	<b>WILLEMIN-MACODEL</b>
Typ	<b>W 408 B</b>
Baujahr	<b>2008</b>
Steuerung	<b>FANUC 16i-MB</b>



**Betriebsstunden**

Programmlauf ca. 1.835 h abgelesen

**Max. Verfahrensgeschwindigkeiten**

Vorschubbereich für X-, Y-, Z- Achse 30.000 mm/min

## Arbeitsbereich Linearachsen

X-Achse, Längsschlitten	250 mm
Y-Achse, Querschlitten	200 mm
Z-Achse, Vertikalschlitten	300 mm

Linearführungen mit vorgespannten Rollenlagern in Superpräzision  
Hochpräzisions-Glasmassstäbe  
Vorschubkraft 2.600 N

## Arbeitsbereich Drehachsen

<b>B-Achse, Schwenkachse Motorspindelträger</b>	<b>360 °</b>
B-Achse, Positionierbarkeit	360 x 0,001 °
Schwenkbereich	-10 bis +100 °
Auflösung	0,001 °
Drehzahl max.	25 min-1
Drehmoment	160 Nm
Haltemoment	500 Nm

Antrieb durch Digitalmotor und Harmonic-Drive-System  $i = 114$

Überwachung der Schwenkbewegung und der Positionierung durch Hochpräzisionsdrehgeber

<b>A-Achse, Werkstückspindel</b>	<b>360 °</b>
A-Achse, Positionierbarkeit	360 x 0,001 °
Auflösung	0,001 °
Drehzahl max.	100 min-1
Drehmoment	70 Nm
Haltemoment	200 Nm

Spindelnase mit Schnellwechselsystem, Aufnahme verschiedener Spannmittel möglich, integriertes hydraulisches Spannsystem, hydraulisches Zangenspannfutter max.  $\varnothing 32$  mm, geeignet für Rund- oder Profilleile oder Einlegeteile, Zug- und Druckbewegung einstellbar.

## Werkzeugspindel

Werkzeugaufnahme Hohlschaftkegel	HSK-E 40
Antriebsleistung S1 (100%)	10 kW
Max. Drehmoment an der Spindel	4,2 Nm
Spindeldrehzahl, stufenlos regelbar	30.000 min-1

## Installationsdaten

Betriebsspannung	3~ 400/230 V
Frequenz	50 Hz
Anschlusswert	20 kV A
Vorsicherungen	25 A
Pneumatikanschluss	6 bar
Maschinenabmessung	L x B x H 1.500 x 1.840 x 2.300 mm
Maschinengewicht	1.700 kg

## Werkzeugmagazin

Magazintyp	Scheibenmagazin
Anzahl der Magazinplätze	24
max. Ø ohne freie Nebenplätze	63 mm
max. Werkzeuglänge	95 mm

## Zubehör

Arbeitsraumumhausung Kühlmitteldicht

Kühlmittelanlage für Aussenkühlung Tankinhalt 80 l, Pumpenleistung 20l/min / 4 bar

Werkzeugmagazin 24 Plätze, automatischer Wechsel

Stangenzuführung bis max. 32 mm Ø

Fertigteil-Handling rechts an der Maschine, Abholung Fertigteil in der Maschine – Ablage in Transportbehälter

Adapter für automatische Werkstückvermessung

## Konstruktionsmerkmale

### Maschine

Maschinenbett, Fahrständer und Kreuzschlitten aus hochwertigem Grauguss mit Querrippen, vollständig unterteilt und geschlossen, sehr gutes statisches und dynamisches Verhalten und große Steifigkeit.

Elektrischer Steuerschrank hinten an der Maschine angebracht. Zugang zum Elektroschrank durch unabhängige Tür, auf der linken Seite der Maschine.

Vollständige Verkleidung mit frontaler Schiebetüre für einen leichten Zugang zum Arbeitsraum, mit Sicherheitsvorrichtung. Zugangstür zum Werkzeugmagazin. Zugang zum Maschinenraum über rückwärtige Türe.

Spielfreie Kugelgewindespindeln in allen Linearachsen

Direkte, absolute Messsysteme in allen Achsen

**Sehr gepflegtes Bearbeitungszentrum für 5-Achs-Simultan-Bearbeitung in Medizintechnik, Dentalindustrie, Uhrenindustrie, Schmuckindustrie, Luft- und Raumfahrttechnik, Präzisions- und Mikromechanik sowie im Formenbau**

\*\*\* MEHRERE MASCHINEN VERFÜGBAR \*\*\*