

# MICROMILL CHALLENGER VMC Serie

## Vertikal-Bearbeitungszentren



### MICROMILL CHALLENGER VMC 1100 – VMC 1600 F

- Die meisten konstruktiven Maschinenkomponenten sind aus hochwertigem „MEEHANITE“-Guß gefertigt. Das Grundgestell ist mit einer langlebigen verrippten Kastenkonstruktion für ein Maximum an Steifigkeit ausgelegt.
- gehärtete und präzisionsgeschliffene Rechteck-Führungen der 3 Hauptachsen sowie eine „TURCITE-B“ Beschichtung auf den Gleitflächen gewährleisten geschmeidige und genaue Achsbewegungen
- pneumatisches Kontergewicht
- vorgespannte Kugelumlaufspindeln mit einem Durchmesser von 40 / 50 mm, einer Steigung von 12 mm, Klasse C3
- kontinuierliches volumendosiertes Schmierungs-system für eine zuverlässige und genaue Bewegung
- 2 extrem massive Rechteck-Führungen bei VMC 1100 und VMC 1300 in der Y-Achse bei 230 mm Breite und einem Abstand von 870 mm sorgen für eine ausgewogene Gewichtsverteilung der Werkstücke sowie eine lange Lebensdauer der Maschinen
- 4 Rechteck-Führungen bei VMC 1600 F, ein außergewöhnlich hohes Gesamtgewicht sowie ein max. Längsweg von 1600 mm, erlauben extreme Bearbeitung auch größter Werkstücke
- schnelle Achsbewegungen bis 24 m/min
- Teleskop-Führungsbahnabdeckungen der Tischgruppe
- 2 große, zusätzliche seitliche Fenster zur optimalen Werkstück-Beschickung
- schwenkbares Bedienpult in Augenhöhe

#### Spindeldrehzahlen

Serienmäßig bis 10000 U/min über bewährten Riemenantrieb, zur Minimierung von Vibrationen sowie der Wärme- und Geräusentwicklung.

auch mit SK 50  
lieferbar



VMC 1600 F  
mit „FANUC“-Steuerung  
Oi MD



4 Rechteck-Führungen  
bei VMC 1600 F



#### Getriebeausführung (Option)

Bei einer Maximaldrehzahl von 6000 U/min bei SK 50 wird ein Drehmoment von 530 Nm erreicht. Dies ermöglicht auch schwere Zerspanarbeiten.

#### Große Arbeitstische

1300 x 600 mm bei Modell VMC 1100  
1500 x 660 mm bei Modell VMC 1300  
1800 x 800 mm bei Modell VMC 1600 F  
In Verbindung mit großen Verfahrenswegen sind diese Modelle für vielfältige Arbeitsaufgaben einsetzbar.



MICROMILL CHALLENGER		VMC 1100	VMC 1300	VMC 1600 F
Tischgröße	mm	1300 x 600	1500 x 660	1800 x 800
T-Nuten (Anzahl / Breite / Abstand)	mm	5 / 18 / 110	5 / 18 / 135	6 / 18 / 135
Tischhöhe	mm	880		
max. Tischbelastung	kg	1200		2000
Verfahrweg, längs (X)	mm	1100	1300	1600
Verfahrweg, quer (Y)	mm	650	710	800
Verfahrweg, vertikal (Z)	mm	710		
Spindelaufnahme		SK 40 (SK 50 Option)		
Spindeldrehzahlen	U/min	10000 (SK 40) / 6000 (SK 50 Option)		
Eilgang (X/Y/Z)	m/min	24		18
Vorschub	m/min	10		
max. Abstand Spindel-nase / Ständer	mm	710		
min/max. Abstand Spindel-nase / Tisch	mm	120 – 830		
Antriebsleistung	kW	11 / 15	15 / 18,5	
Breite (ohne / mit Späneförderer)	mm	3400 / 4300	4310 / 5340	
Tiefe	mm	2300	3132	
Höhe	mm	3000	3025	
Gewicht	kg	7300	7800	12000

#### Serienausstattung

- „FAGOR“-Steuerung 8055 i/PLUS MC inkl. Ethernet-Anschluß
- „FANUC“-Steuerung Oi MD oder 31 iMA
- „HEIDENHAIN“-Steuerung iTNC 530 HSCI inkl. Ethernet-Anschluß
- „SIEMENS“-Steuerung 828 D oder 840 D
- „Doppel-Arm“ Werkzeugwechsler für 24 Werkzeuge
- Maschinenvollverkleidung
- tragbares Handrad
- Halogen-Arbeitsraumbeleuchtung
- Teleskop-Führungsbahnabdeckungen X- und Y-Achse
- automatisches Schmier-system
- Kühlmittelanlage mit großem Kühlmittel-tank
- starres Gewindeschneiden (rigid tapping)
- Ausrichtelemente
- Betriebsanleitung

#### Sonderzubehör (Optionen)

- erhöhte Antriebsleistung 15/18 kW bei SK 40 (FAGOR, FANUC, SIEMENS)
- erhöhte Antriebsleistung 15/20 kW (HEIDENHAIN) bei SK 40 (VMC 1100/1300)
- Getriebeausführung und Spindel-aufnahme ISO 50 / 6000 U/min sowie erhöhte Antriebsleistung 15/18 kW inkl. Spindelölkühler HBO 250
- Späneförderer
- Spänespülsystem „wash-down“
- Spänewagen
- Ketten-Werkzeugwechsler für 32 Werkzeuge (VMC 1300 / VMC 1600 F)
- Spindelölkühler HBO-250
- Kühlung durch die Spindel
- CNC-gesteuerte Rundteiltische (4. und 5. Achse)
- Werkzeug-Einstelltaster „RENISHAW“ TS 27 R
- kontaktloser Werkzeug-Einstelltaster „RENISHAW“ NC 4
- Werkstücktaster „RENISHAW“ OMP 60
- Glasmaßstäbe „HEIDENHAIN“ anstelle von Encodern für 3 Achsen
- hydraulische Schraubstöcke 130 / 160 / 200 mm Backenbreite
- Werkzeugwagen TW 4 B ISO 40 / 28 Einsätze ISO 50 / 20 Einsätze
- CAD/CAM Software „MASTERCAM“ Fräsen Entry - Einstieg in die 2,5 D Fräsbearbeitung