



FOP-AVIA Deutschland Werkzeugmaschinen GmbH

QUALITY

DRIVES

PROFITS



WERKZEUGMASCHINEN / MACHINE TOOLS | WERKZEUGTECHNIK / TOOL TECHNOLOGY | INGENIEURLEISTUNGEN / ENGINEERING

PRODUCT  
GUIDE

VMC



BEARBEITUNGSZENTREN



## VMC HIGHLIGHTS

- » Die hohe Genauigkeit der Achsantriebe dank CNC Servo-System mit den direkten Antrieben.
- » Kugelrollspindeln von AVIA in allen drei Achsen mit linearen Führungsbahnen.
- » Vergrößerter Arbeitsbereich aber kleiner Footprint mit APC Vorbereitung.
- » Der 2,5 Sekunden 30 bzw. 50 Werkzeugwechsler.
- » Die höchste Steifigkeit der Spindel dank doppelt vorderen und hinteren Lagerung.
- » Drehzahl von 15.000 U/min.
- » Spindelthermostabilisierung dank Oil / Air Schmierung System.
- » Spindelorientierung sowie Gewindeschneiden ohne Ausgleichsfutter.
- » Ein effektives Späne-Management.
- » Die automatische Zentral Schmierung.
- » Steuerung von Heidenhain TNC 620 / TNC 640 bzw. Siemens 828D.

**AVIA's beste VMC, die je produziert wurde**

## STANDARDAUSSTATTUNG

- » Heidenhain CNC System
- » Direktantrieb 15.000 U/min mit Thermostabilisation
- » Tragbares elektronisches Handrad Heidenhain
- » Edelstahlabdeckung unter Maschinentüren
- » Ausblaseinrichtung und Druckluftpistole
- » Einhausung der Pumpen
- » Späne- Spülsystem
- » Doppelarm - Werkzeugwechsler mit 30 Plätzen
- » Späneförderschnecke
- » Komplette Kühlmittleinrichtung um die Spindel verteilt
- » Arbeitsraum mit LED Beleuchtung
- » Druckluft mit Kühlmittelpistole
- » Vollverkleidung mit APC Vorbereitung
- » Spindel Ausblaseinrichtung
- » Tragbares elektronisches Handrad
- » Transportvorrichtung
- » CE- Konformitätserklärung

## SONDERZUBEHÖR

- » IKZ Kühlung durch Spindel 20 bar
- » IKZ Kühlung durch Spindel 20-50-70 bar mit Hochdruck Station
- » Papierfilter Anlage
- » Mechanischer Ölabscheider
- » Ölnebelabscheider mit Filter
- » Kühlmittel Vorhang um die Spindel für staubige Zerspanung
- » Druckluft Kühlung durch Spindel 5 bar mit CTS
- » Druckluft IKZ Kühlung 5 bar mit Luftdüsen
- » ATC 50 Kettentyp
- » Kratzspäneförderer oder Scharnierspäneförderer
- » Heidenhain Linearmaßstäbe für X / Y / Z
- » Druckluftanlage für Linearmaßstäbe
- » DXF Konverter
- » Werkstücktaster
- » Werkzeugtaster
- » 4 und 5-Achse CNC Drehtisch D200 / 250 / 320 mit Reitstock und Futter
- » Spindel BT40
- » CAD/CAM Model
- » Automatischer Palettenwechsler APC



▲ CNC DREHTISCH



▲ DIREKTANTRIEB 15.000 U/min



▲ VERGRÖSSERTER ARBEITSBEREICH



▲ 50 WERKZEUGWECHSLER



▲ ROBUSTE KOMponentEN



▲ HEIDENHAIN CNC SYSTEM

TECHNICAL DATA		VMC 650 V	VMC 800 V	VMC 1000 V	VMC 1200 V
<b>ARBEITSTISCH</b>					
Aufspannfläche	mm	800 x 550	1000 x 550	1200 x 550	1400 x 550
T-Nuten: Anzahl / Breite / Abstand	mm	5 / 18 / 100	5 / 18 / 100	5 / 18 / 100	5 / 18 / 100
Maximum Tisch Belastung	kg	700	850	1000	1200
<b>VERFAHRWEGE</b>					
Längsweg X	mm	650	800	1000	1200
Querweg Y	mm	600	600	600	600
Vertikalweg Z	mm	620	620	620	620
<b>SPINDEL</b>					
Maximum Spindeldrehzahlen	U/min	15 000	15 000	15 000	15 000
Spindelkonus	ISO	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40
Schmierung der Spindellager	Typ	Ölnebel	Ölnebel	Ölnebel	Ölnebel
Leistung Hauptantrieb S1 / S6 (25%)	kW	10 / 17	10 / 17	10 / 17	10 / 17
Drehmoment Hauptantrieb S1 / S6 (25%)	Nm	64 / 108	64 / 108	64 / 108	64 / 108
Min. / Max. Abstand Spindelnase - Tisch	mm	120 / 740	120 / 740	120 / 740	120 / 740
<b>WERKZEUGMAGAZIN</b>					
Werkzeugwechsler	Typ	Doppelgreifer ATC	Doppelgreifer ATC	Doppelgreifer ATC	Doppelgreifer ATC
Anzahl der Werkzeuge Standard / Option	Stück	30 / 50	30 / 50	30 / 50	30 / 50
Werkzeugwechselzeit Werkzeug zu Werkzeug	Sek.	2,5	2,5	2,5	2,5
Max. Werkzeugdurchmesser Standard / Option	mm	85 / 130	85 / 130	85 / 130	85 / 130
Max. Werkzeuggewicht	kg	7	7	7	7
Max. Werkzeuglänge	mm	300	300	300	300
<b>VORSCHÜBE</b>					
Vorschubgeschwindigkeit X / Y / Z	m/min	0 – 35 / 35 / 35	0 – 35 / 35 / 35	0 – 35 / 35 / 35	0 – 35 / 35 / 35
Eilganggeschwindigkeit X / Y / Z	m/min	35 / 35 / 35	35 / 35 / 35	35 / 35 / 35	35 / 35 / 35
<b>CNC-STEUERUNG</b>					
Standard	Heidenhain	TNC 620	TNC 620	TNC 620	TNC 620
Option	Heidenhain	TNC 640	TNC 640	TNC 640	TNC 640
Option	Siemens	828D	828D	828D	828D
<b>ALLGEMEINE ANGABEN</b>					
Positioniergenauigkeit	mm	±0,004	±0,004	±0,004	±0,004
Wiederholgenauigkeit	mm	0,004	0,004	0,004	0,004
Installierte Gesamtleistung	kVA	27	27	27	27
APC Vorbereitung	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Abmessungen X / Y / Z	mm	2785 / 2720 / 3030	3065 / 2720 / 3030	3065 / 2720 / 3065	3065 / 2720 / 3065
Gewicht ca.	kg	4600	5150	5500	5900