



FOP-AVIA Deutschland Werkzeugmaschinen GmbH



QUALITY

DRIVES

PROFITS

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

PRODUCT
GUIDE

X-5
5-AXIS



BEARBEITUNGSZENTREN



X-5 HIGHLIGHTS

» Versionen von X-5 Maschinen:

X-5 1300/630

- » Schwenkkopf (CNC B- Achse) mit Elektroschmelze max. 18000 U/min, max. 146 Nm.
- » Drehtischdurchmesser max. 630 mm (CNC C- Achse), im Arbeitstisch max. 1500 x 710 mm eingebaut (gleiche Ebene).

X-5 1300/400 Blademaker

- » Schwenkkopf (CNC B- Achse) mit Elektroschmelze max. 18000 U/min, max. 146 Nm.
- » Drehtischdurchmesser 400 mm (CNC A- Achse), auf Arbeitstisch 1500 x 710 mm befestigt.

X-5 1300/630 Millturn (Multitasking)

- » Schwenkkopf (CNC B- Achse) mit Elektroschmelze max. 18000 U/min, max. 146 Nm.
- » Drehtischdurchmesser max. 630 mm (CNC C- Achse) mit , Kopfeigungssperre zum Drehen, im Arbeitstisch max. 1500 x 710 mm eingebaut (gleiche Ebene).

- » Hohe Steifigkeit, Schwingungsdämpfung und höchste Formgenauigkeit durch FEM-Konstruktion und komplettes CNC-Digitalservosystem mit Direktantrieben in allen Achsen.
- » Schwenkkopf (CNC B- Achse) mit Elektroschmelze max. 18000 U/min, max. 146 Nm.
- » Effizientes Späne Management.
- » Die Zentralschmierung der Maschine erfolgt automatisch.
- » Höchste Genauigkeit von 5 µ auf allen Achsen durch volldigitales CNC-Servosystem mit Direktantrieben.
- » X-5 1300/630 Millturn mit Motorschmelze mit eingebauter 300 Nm Bremse für Drehoperationen, Schwenkkopf mit mechanischer Verriegelung in 3 Positionen und Drehtisch 500 U/min von Torque Motoren angetrieben.

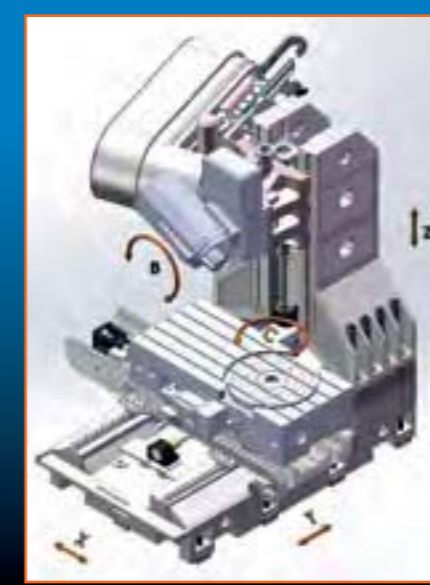
STANDARD AUSSTATTUNG

- » Steuerung CNC HEIDENHAIN TNC 640, Monitor 19".
- » Software Optionen 1-2.
- » Digitalantriebe für Spindel und Vorschube.
- » Linearmaßstäbe in X, Y, Z und Drehgeber in Drehachsen.
- » Rollen-Linearführungen in 3 Achsen.
- » Teleskopabdeckungen.
- » Doppelt gelagerte Kugelrollspindeln mit Doppelmutter.
- » Automatische Zentralschmierung.
- » 40-fach Werkzeugwechsler mit Doppelgreifer.
- » Schwenkkopf mit Elektroschmelze 18 000 U/min.
- » Spindel- Thermostabilisation.
- » Werkzeug- Kühlsystem.
- » Vollumhausung mit Edelstahlboden.
- » Kabinen- Spülsystem.
- » Kratzspäneförderer und zwei Schneckenspäneförderer.
- » Kühlmittel- und Druckluftpistole.
- » Elektronisches Handrad.
- » LED Beleuchtung.
- » CE – Konformitätserklärung.
- » Aufstellelemente.

SONDERZUBEHÖR u.a.

- » Kühlmittel durch die Spindel 20 bar.
- » Kühlmittel durch die Spindel mit Regulierung 20-50-70 bar mit Turbulenzfiltersystem 20 Mikron.
- » Druckluft- Kühlung durch Spindel 5 bar (ATS).
- » Druckluft- Kühlung 5 bar mit zusätzlichen 3 Luftdüsen.
- » Ölnebelabscheider.
- » Öl-/Kühlmittelabscheider als Ergänzung zum serienmäßigen Schwerkraftabscheider.
- » Papierfilteranlage zur Hochdruckstation mit Pumpen CTS 70 bar.
- » DCM (Dynamic Collision Monitoring).
- » Kompensationsoption für KinematicsComp.
- » Werkstückmesszyklen für KinematicsOpt.
- » Messkalibrierkugel.
- » Werkstücktaster TS 640 (Infrarot) HSK63A – Heidenhain.
- » Werkzeugmesstaster TT460 – Heidenhain.
- » Laserwerkzeugmesstaster NC 4 - Renishaw mit Vorrichtung
- » Universelle Drehtischoption für vertikale (C-Achse) oder horizontale (A-Achse) Position für X-5 1300/400 Blademaker.
- » Vorbereitung für Plattenwechsler - automatische Seitentür.
- » 3D-Modell für CAM.

Multitasking Bearbeitung hochkomplizierter Teile in 5 Achsen



▲ X-5 1300/630



▲ X-5 1300/400 BLADEMAKER



▲ X-5 1300/630 MILLTURN (MULTITASKING)

TECHNICAL DATA		X-5 1300/630	X-5 1300/400 BLADEMAKER	X-5 1300/630 MILLTURN
ARBEITSTISCH				
Abmessungen des Fest- / Rundtisches	mm	1500 x 710/Ø 630	1500 x 710/Ø 400	1500 x 710/Ø 630
T-Nuten: Anzahl / Breite / Abstand	mm	5 / 18 / 125	5 / 18 / 125	5 / 18 / 125
Max. Belastung des Fest- / Rundtisches	kg	1000 / 700	1000 / 400	1000 / 700
VERFAHRWEGE				
Längsweg (X)	mm	1300	1300	1300
Querweg (Y)	mm	700	700	700
Vertikalweg (Z)	mm	710	810	710
Neigung des Fräskopfs (B)	Grad	+ 85° / - 115°	+ 85° / - 115°	+ 85° / - 115°
Drehbereich des Rundtisches (C oder A)	Grad	n*360° vertikale Achse (C)	n*360° vertikale Achse (A)	n*360° vertikale Achse (C)
Kopfneigungssperre zum Drehen	Grad	keine	keine	0° / - 45° / - 90°
ELEKTROSPINDELN				
Max. Spindeldrehzahlen	U/min	18 000	18 000	18 000
Spindelkonus	Typ	HSK63A	HSK63A	HSK63A
Werkzeug Lösen / Spannen	Typ	hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch
Min./Max. Abstand Spindelnaese-Tisch	mm	90 / 800	219 / 929	90 / 800
Min./Max. Abstand Spindelnaese-Tisch in Position 90 Grad	mm	260 / 970	389 / 1099	260 / 970
Bremsmoment der hydraulischen Spindelbremse zum Drehen	Nm	kein	kein	300
Schmierung der Spindellager	Typ	Ölnebel	Ölnebel	Ölnebel
LEISTUNG / DREHMOMENTE				
Leistung Hauptantrieb S1 / S6 (40%) / S6 (25%)	kW	25 / 35 / 43	25 / 35 / 43	25 / 35 / 43
Max. Drehmoment S1 / S6 (40%) / S6 (25%)	Nm	86 / 120/146	86 / 120/146	86 / 120/146
WERKZEUGMAGAZIN				
Magazin	Typ	Ketten mit Doppelgreifer	Ketten mit Doppelgreifer	Ketten mit Doppelgreifer
Anzahl der Werkzeuge	Stk.	40	40	40
Max. Werkzeugdurchmesser (alle Taschen belegt)	mm	75	75	75
Max. Werkzeugdurchmesser (jede zweite Tasche belegt)	mm	130	130	130
Max. Werkzeuggewicht	kg	8	8	8
Max. Gesamtgewicht allen Werkzeugen	kg	160	160	160
Max. Werkzeuglänge	mm	300	300	300
VORSCHÜBE				
Vorschubgeschwindigkeit X / Y / Z	m/min	0-24 / 24 / 24	0-24 / 24 / 24	0-24 / 24 / 24
Eilganggeschwindigkeit X / Y / Z	m/min	24 / 24 / 24	24 / 24 / 24	24 / 24 / 24
Max. Drehzahlen für Schwenk- (B) / Dreh- (C) oder (A) Achse	U/min	33,3 / 25 (C)	33,3 / 16,7 (A)	33,3 / 500 (C)
Max Drehmoment für Schwenk- (B) / Dreh- (C) oder (A) Achse	Nm	1500 / 1800 (C)	1500 / 800 (A)	1500 / 1300 (C)
Max. Bremsmoment für Schwenk- (B) / Dreh- (C) oder (A) Achse	Nm	3000 / 4500 (C)	3000 / 2000 (A)	3000 / 2500 (C)
CNC-STEUERUNG				
Standard	Typ	HEIDENHAIN TNC 640 HSCI 19"	HEIDENHAIN TNC 640 HSCI 19"	HEIDENHAIN TNC 640 HSCI 19"
ALLGEMEINE ANGABEN				
Positioniergenauigkeit	mm	± 0,005	± 0,005	± 0,005
Wiederholgenauigkeit	mm	0,005	0,005	0,005
Linearführungen	Größe / Typ	45mm / Rollen	45mm / Rollen	45mm / Rollen
Positioniergenauigkeit von Rundachsen	Grad (Sek.)	+/- 5"	+/- 5"	+/- 5"
Wiederholgenauigkeit von Rundachsen	Grad (Sek.)	4"	4"	4"
Installierte Gesamtleistung	kVA	57	55	70
Druckluft	bar	6-7	6-7	6-7
Druckluftbedarf	m³/min	0,2	0,2	0,2
Transportmasse Breite x Tiefe x Höhe	mm	2400 x 3650 x 2800	2400 x 3650 x 2800	2400 x 3650 x 2800
Gewicht	kg	c.a. 12000	c.a. 11500	c.a. 12800
Stromversorgung	V	3 x 400V, 50 Hz	3 x 400V, 50 Hz	3 x 400V, 50 Hz



FOP-AVIA Deutschland Werkzeugmaschinen GmbH



info@avia-cnc.de
www.avia-cnc.de



Phone

+49 (0) 234 528 61706



Address

Herner Str. 299A, 44809 Bochum
Deutschland



BLUMENBECKER

Blumenbecker Industribedarf GmbH
Harkortstr. 16, 48163 Münster
Tel.: +49 251 / 97505-41
Mail: mspiek@blumenbecker.com
www.blumenbecker.com

Offizieller Partner von AVIA