

TECHNISCHES DATENBLATT CNC-Dreh-Fräszentrum

Fabrikat	MAG FMS Drehtechnik Schaffhausen AG
Typ	NDM 450-4-300
Baujahr	2008
Steuerung	SINUMERIK 840 D power line



Arbeitsbereich

Umlauf Ø über Führungsabdeckung	700 mm
Umlauf Ø über Querschlitten	600 mm
Drehdurchmesser	450 mm
Drehlänge	3.000 mm
Höhe Drehachse über Boden	1.100 mm

Spindelstock mit wartungsfreier Spindel

mit integrierter Motorspindel und C-Achse

Positioniergenauigkeit	0,01°
Haltmoment	800 Nm
Spindelnase DIN 55026 Typ A	Größe 8
Lagerdurchmesser vorne	150 mm
Spindelbohrung	100 mm
Nenn Drehzahl	1.150 min ⁻¹
Max. Leistung, ED 40%	95 kW
Max. Drehmoment, ED 40%	800 Nm
Spindeldrehzahlbereich	0 – 3.100 min ⁻¹

Kühlaggregat für Motorspindel –Kühlleistung 400 W

Hydraulischer Hohlspannzylinder RÖHM SZS 95/225 mit wegabhängiger

Überwachung durch Laser

Hub	35 mm
Zugkraft bei 35 bar	100 kN
Durchlass	95 mm

2-Druckspannung zu Spannzylinder

Längs- und Kreuzschlitten, oben/links

mit integrierten Y-Schlitten unter 45°

X-Achse	455 mm
Y-Achse	+/- 75 mm
Z-Achse	2.600 mm
Eilgang X-Y-Z	30 m/min
Max. Vorschubgeschwindigkeit	15.000 mm/min
Messsystem X- und Y-Achse	direkt

Messsystem Z-Achse lineares Wegmesssystem in die Führungsleiste integriert

Aktive B-Achse auf Kreuzschlitten, oben/links

mit integrierter Motorspindel (indexierbar)

Max. Leistung, ED 100/40%	35/48 kW
Max. Drehmoment, ED 40%	128 Nm
Eckdrehzahl	3.500 min ⁻¹
Verfahrbereich B-Achse	+/- 105 °
Werkzeugaufnahme in der Spindel	HSK-A 63

Automatischer Werkzeugwechsler

für die B-Achse mit HSK-A 63 Schnittstelle
1.300 mm Linearachse
180° Schwenkeinheit
Rotationsgreiferkopf
2 St. Pneumatisch betätigte Werkzeuggreifer

Scheibenmagazin

Anzahl Werkzeugplätze 40 St. für HSK-A 63 Werkzeugaufnahmen
Max. Werkzeugdurchmesser 100 mm
Max. Werkzeuglänge 350 mm

Längs- und Planschlitten, oben/rechts

X-Achse 265 mm
Z-Achse 3.050 mm
Eilgang Z-Achse 30 m/min
Eilgang X-Achse 15 m/min
Max. Vorschubkraft, ED 100/25% 10/18 kN
Durchmesser Kugelgewindetrieb 50 mm
Messsystem X-Achse direkt
Messsystem Z-Achse lineares Wegmesssystem in die Führungsleiste integriert

12-fach Werkzeugrevolver, oben/rechts

mit Antrieb für rotierende Werkzeuge
Werkzeugaufnahme VDI 50
Max. Leistung, ED 25% 10 kW
Max. Drehmoment, ED 25% 100 Nm
Drehzahlbereich stufenlos 20-3.200 min⁻¹

NC-positionierbarer Schlitten, unten/links

bestückt mit
Selbstzentrierender Lünette SMW SLU 5
Spannbereich 50 – 310 kW
Max. Positioniergeschwindigkeit 15 m/min

Gegenspindelstock mit wartungsfreier Spindel

mit integrierter Motorspindel und C-Achse montiert auf unterem NC-Schlitten

Positioniergenauigkeit	0,01°
Haltmoment	800 Nm
Spindelnase DIN 55026 Typ A	Größe 8
Lagerdurchmesser vorne	150 mm
Spindelbohrung	100 mm
Nenn Drehzahl	1.150 min-1
Max. Leistung, ED 40%	95 kW
Max. Drehmoment, ED 40%	800 Nm
Spindeldrehzahlbereich	0 – 3.100 min-1
Längsschlittenhub	3.100 mm
Max. Vorschubgeschwindigkeit	30 m/min
Max. Vorschubkraft, ED 100/25%	10/18 kN
Durchmesser Kugelgewindetrieb	50 mm
Messsystem W-Achse	rotativ
Kühlaggregat für Motorspindel –Kühlleistung	400 W
Hydraulischer Spannzylinder mit wegabhängiger Überwachung durch Laser	
Hub	32 mm
Zugkraft bei 50 bar	60 kN
2-Druckspannung zu Spannzylinder	

CNC-Steuerung

SIEMENS, SINUMERIK 840 D power line

Ausstattung, Zubehör

- Alle Antriebe in digitaler Servotechnik Fabr. SIEMENS
- Kühlmittleinrichtung bestehend aus:
Kühlmittelbehälter 450 l, Förderpumpe 5 bar/50l/min, Hochdruck 50 bar, Bandfilteranlage, Hebepumpe mit Niveauüberwachung, Kühlmittelspülpistole,
- 2 St. Späneförderer längs und quer, Kühlmittelinhalt im Späneförderer 450 l,
- Ölnebelabsaugung Fabr. IFS, Typ IFE 3000
- Kompletteinhausung mit automatischen Türen
- Werkzeugbruchüberwachung
- 2 St. 3-Backen-Kraftspannfutter, FORKARDT 3 QLC/K315