

- CNC-Steuerung **SIEMENS - SINUMERIK 840 D**
-
- **5-Achsen-Bearbeitung**
- **DREHEN Æ BOHREN Æ FRÄSEN Æ DREHFRÄSEN Æ POLYGONFRÄSEN - GEWINDEFRÄSEN**
in jeder Winkellage zur Drehachse - Werkzeugsystem HSK-A 100 Æ 25 KW
- parallele Bearbeitung an Haupt- und Gegenspindel
- 3 x 30-fach Werkzeugwechsler
- 2 x hydr. Dreibackenfutter **SMW**
- innere Kühlmittelzufuhr IKZ 40 bar/18 - 27 Ltr./Min.
- Späneförderer und Kühlmittelanlage
- 2 x12-fach Scheibenrevolver SAUTER unten mit beidseitig angetr. Werkzeugen VDI 50 axiale Anordnung max. Leistung 8,6 KW (40% E.D.), max. 28 Nm (40% E.D.) . max. 4.000 UpM.
- autom. Werkstückvermessung MARPOSS für Durchmesser- und Längenmessung
- erweitertes Messzyklenpaket zum umfangsorientieren des Werkstücks und zur 3D-Schrägvermessung
- Funktionspaket Gegenspindel zwischen linker und rechten Hauptspindel
- NC-Mechatronik Reitstockfunktion bei Wz.-Revolver unten
- Haltebremse für C-Achse M60/31-02 bei Gegenspindel rechts
- Vorbereitung für LAN-Anschaltung
- Funktion manuelles Freifahren bei schräger B-Achsenstellung
- Spüleinrichtung für Futter
- autom. Ladeluken im Schiebeschutz integriert
- Bohrer . Anwesenheitskontrolle extern im Magazinbereich
- Werkstückzähler, Programmablaufdokumentation mit Zeiterfassung, Laufzeit und Stoppuhrfunktion
- Modem für Ferndiagnosesystem
- Genauigkeitsprotokoll

ARBEITSBEREICH

max. Drehlänge	3.000	mm
max. Umlaufdurchmesser über Bettschlitten	670	mm
max. Umlaufdurchmesser über Bettschlitten mit Koppeleinrichtung	600	mm

HAUPTSPINDEL LINKS

Spindelkopf DIN 55026 Form A	Gr.	11
Spindeldurchmesser im vorderen/hinteren Lager	160/150	mm
Spindelbohrung	115	mm

HAUPTANTRIEB LINKS

Antriebsleistung (100% E.D.)	40	KW
Drehmoment an der Spindel (Stufe 1/2)	1.830/458	Nm
Drehzahlbereich in 2 Stufen	8 . 825/33 . 3.300	UpM.

HAUPTSPINDEL RECHTS

Spindelkopf DIN 55026 Form A	Gr.	11
Spindeldurchmesser im vorderen/hinteren Lager	160/150	mm
Spindelbohrung	115	mm

HAUPTANTRIEB RECHTS

Antriebsleistung (100% E.D.)	40	KW
Drehmoment an der Spindel (Stufe 1/2)	1.830/458	Nm
Drehzahlbereich in 2 Stufen	8 . 825/33 . 3.300	UpM.

KREUZSCHLITTEN OBEN

Drehstrom . Servoantrieb (AC)		
Vorschubkraft längs(Z-Achse)/plan (X-Achse)	2.000/2.000	daN
Eilgang längs/plan	20/15	m/Min.

Längshub (Z-Achse)	3.150	mm
Planhub (X-Achse)	700 (+670/-30)	mm

KREUZSCHLITTEN UNTEN

Drehstrom . Servoantrieb (AC)		
Vorschubkraft längs(Z-Achse)/plan (X-Achse)	2.000/1.000	daN
Eilgang längs/plan	20/15	m/Min.
Längshub (Z-Achse)	2.920	mm
Planhub (X-Achse)	260	mm

DREH-, BOHR- u. FRÄSEINHEIT

Antriebsleistung an der Frässpindel (100% E.D.)	25	KW
Drehmoment am Werkzeug max.	300	Nm
Spindeldurchmesser im vorderen Lager	100	mm
Gesamtdrehzahlbereich	10 . 4.000	UpM.
Hub Y-Schlitten	300 (+175/-125)	mm
Eilgang Y-Achse	12,5	m/Min.
Vorschubkraft Y-Achse	1.500	daN
Drehmoment B-Achse	1.200	Nm
Schwenkwinkel der Frässpindel B-Achse	200 (+110/+90)	°
Werkzeugaufnahme DIN 69893	HSK-A	100

C Æ ACHSE LINKS/RECHTS

max. Drehzahl an der Hauptspindel	25	UpM.
max. Drehmoment an der Hauptspindel	1.500	Nm
kl. Programmierbare Inkrement	0,001	°
Haltmoment an der Scheibenbremse max.	4.000	Nm

WERKZEUGWECHSLER

max. Werkzeuganzahl (platzkodiert)	3 x 30	Stück
Aufnahme für Dreh- und Fräswerkzeuge DIN 69893	HSK-A	100
max. Werkzeugdurchmesser	110	mm
max. Werkzeugdurchmesser bei freien Nebenplätzen	200	mm
max. Werkzeuglänge rechte/mittlere Werkzeugtrommel	250	mm
max. Werkzeuglänge linke Werkzeugtrommel	500 (900)	mm
max. Werkzeuggewicht	20	kg
Verfahrensgeschwindigkeit Wechslerschlitten	180	m/Min
Schwenkgeschwindigkeit Doppelgreifer	288	°/Sek.
Span-zu-Span-Zeit (Wz.-Länge max. 500 mm)	ca. 15	Sek.

Gesamtleistungsbedarf	156	kVA
Gewicht ca.		to.
Platzbedarf ca. (L x B x H)		mm