

1. TECHNISCHE KENNVORTE DER MASCHINE

Arbeitsbereich

Umlaufdurchmesser über Bett	mm	800
Umlaufdurchmesser über Schlitten	mm	520
Umlaufdurchmesser in der Kröpfung	mm	870
Umlaufdurchmesser in festem Setzstock	mm	210
Umlaufdurchmesser in mitlaufendem Setzstock	mm	140
Länge der Bettkröpfung vom Spindelstock	mm	320
Drehlänge bei Verwendung des Kegellineals	mm	500
Spitzenweite	mm	1500, 2000, 3000, 4000 6000, 8000
Drehlänge ohne der Oberschlittenverschiebung	mm	1400, 1900 2900, 3900
Höhe der Spitzen über dem Bett	mm	395
Durchmesser der 4-Backen-Planscheibe	mm	800
Durchmesser der Mitnehmerscheibe	mm	310
Durchmesser des Universalspannfutters	mm	315

Spindel

Spindelnase

- Typ: Camlock D1
Bajonett B11

STN ISO 702/II
STN ISO 702/III

Spindelbohrung	mm	92
Hohlkegel der Spindelnase	metrisch	100
Durchmesser der Spindel im Vorderlager	mm	140
Durchmesser der Spindel im Endlager	mm	120
Höchst Drehkraftmoment an Spindel	Nm	3200
Höchst Drehmoment/Grenzdrehzahl	Min. ⁻¹	45

Reitstock

Arbeitsumfang der Pinole	mm	210
ø Reitstockpinole	mm	110 (120)
Innenkegel der Reitstockpinole		Morse 6
Reitstockumstellbarkeit in Querrichtung	mm	±10

Support

Arbeitshub des Querschlittens	mm	440
Arbeitshub des Aufspannschlittens	mm	195
Anzahl gesicherter Lagen des Drehkopfes		8
Ausmaß des Werkzeughalters	mmxmm	190x190
Höchstquerschnitt	mmxmm	32x32

Leitspindel

Durchmesser x Steigung der Längsleitspindel	mmxmm	60x12
Durchmesser x Steigung der Querleitspindel	mmxmm	28x51

Spindeldrehzahl ø 92

Zahl der Stufen		17
Drehzahlbereich		Min. ⁻¹ 14 : 1400
Max. Spindeldrehzahl bei Verwendung des Spannfutters		Min. ⁻¹ 1400
Drehzahlen rückwärts		in vollem Bereich
Reservierung nur bis zum 710 U/Min.		Anzahl/Stunde 60

Vorschübe

Zahl der Vorschubstufen

60

Bereich der Arbeitsvorschübe
in vollem Spindeldrehzahlbereich:

- Längsschlitten
- Querschlitten

mmxMin⁻¹ 0,060 ÷ 1,550
 mmxMin⁻¹ 0,030 ÷ 0,775

Bereich der Arbeitsvorschübe
im Spindeldrehzahlbereich
11,1 bis 112 U/Min.:

- Längsschlitten
- Querschlitten

mmxMin⁻¹ 0,50 ÷ 13,00
 mmxMin⁻¹ 0,25 ÷ 6,50

Eilgang

- Längsschlitten
- Querschlitten

mmxMin⁻¹ 4800
 mmxMin⁻¹ 2400

Gewinde

Metrische Gewinde:

- Anzahl
- Steigung

43
 mm 0,5 ÷ 160

Modulgewinde:

- Anzahl
- Steigung

36
 mm 0,25 ÷ 48

Diametral Pitch:

- Anzahl
- Anzahl der DP-Gänge

42
 DP 80 ÷ 1/8

Withworth-Gewinde

- Anzahl
- Steigung

40
 Gewinde/1" 40 ÷ 1/8

Max. Schneidgeschwindigkeit
der Vorschübe und Gewinde

- (nxs) - bis Spindeldrehzahl 112 U/Min.
- von Spindeldrehzahl 112 U/Min.

mmxMin⁻¹ 1800
 mmxMin⁻¹ 900

Antriebe

Gesamtleistungsaufnahme	kVA	25	28
Leistung des Hauptmotors	kV	15	18,5
Hauptmotordrehzahl	Min. ⁻¹		1440
Leistung des Hydraulikmotors	kV	0,250	
Hydraulikmotordrehzahl	Min. ⁻¹		1380
Leistung des Eilgangsmotors	kV	0,750	
Drehzahl des Eilgangsmotors	Min. ⁻¹		1380
Leistung des Pumpenmotors	kV	0,180	
Pumpendrehzahl	Min. ⁻¹		2880

Kühlanlage

Leistung des Pumpenmotors	dm ³ .Min. ⁻¹	16
Pumpendrehzahl	Min. ⁻¹	2880
Kühlflüssigkeitsmenge	dm ³	120

Hydraulische Vorrichtung

Arbeitsdruck im Kreislauf	MPa	0,5
Menge des Drucköles	dm ³	14,5
Leistung der pumpe	dm ³ .min ⁻¹	4,9
Umdrehungen der Pumpe	min ⁻¹	1380

Betriebsangaben

Maximale Vorschubkräfte	N	18000
- Längsschlitten	N	6000
- Querschlitten		
Geometrische Genauigkeit nach STN 20 0301		normale
Speisespannung	3 TN-S	400 V ±10%
Frequenz	Hz	50 ± 2%
Geräuschpegel A am Standort des Bedienpersonal nach NSST 20 102	dB/A/	80
Schalleistungspegel A nach NSST 20 102	dB/A/	97
Ölverbrauch für Schmierung von Gleitflächen für 1 Monat bei 2-Schichtenbetrieb	dm ³	2
Arbeitsraum-Temperaturbereich	°C	+5 bis +35
Umweltbedingungen für Elektroanlagen nach STN 03 8805		N 3.2
Entstörungsgrad nach STN 34 2860		Grenze 3
Erzielbare Bearbeitungsgenauigkeit		IT 7
- ø 50 bis ø 100		IT 6
- ø 100 bis ø 630		

Werkstückmassen

Höchstmasse eines zwischen Spitzen gespannten Werkstücks bei Drehzahl 18 U/Min.	kg	3200
Höchstmasse eines fliegend gespannten Werkstücks mit Schwerpunkt 100 mm von der Planfläche des Spannfutters bei 18 U/Min.	kg	250

Gesamtabmessungen und Masse der Maschine

bei Spitzenweite 1500		
- Masse der Maschine ohne Verpackung	kg	5180
- Masse der Verpackung	kg	790
bei Spitzenweite 2000		
- Masse der Maschine ohne Verpackung	kg	5440
- Masse der Verpackung	kg	920

bei Spitzenweite 3000		
- Masse der Maschine ohne Verpackung	kg	5970
- Masse der Verpackung	kg	1060
bei Spitzenweite 4000		
- Masse der Maschine ohne Verpackung	kg	6400
- Masse der Verpackung	kg	1260
bei Spitzenweite 6000		
- Masse der Maschine ohne Verpackung	kg	7670
- Masse der Verpackung	kg	1600
bei Spitzenweite 8000		
- Masse der Maschine ohne Verpackung	kg	8630
- Masse der Verpackung	kg	2000

Die übrige Angaben befinden sich in der Anlage 2-4.1

Bettmasse : Höhe x Breite		mm x mm	550 x 450
Länge für V.H.	1500	mm	2955
	2000	mm	3455
	3000	mm	4455
	4000	mm	5455
	6000	mm	7455
	8000	mm	9455

Verkstoffe

Die Auswahl des Verstoffes erfolgt in Abhängigkeit von der Funktion des Maschinenteils und gemäß gültigen Normen. Das Maschinenbett, die Schlitten und weitere Gußstücke werden aus Grauguß hergestellt. Die Führungsbahn der Schlitten und des Reitstocks werden auf min. 400 HB gehärtet. Die Hauptspindel wird aus einem Edelstahl-Schmiedeteil hergestellt.