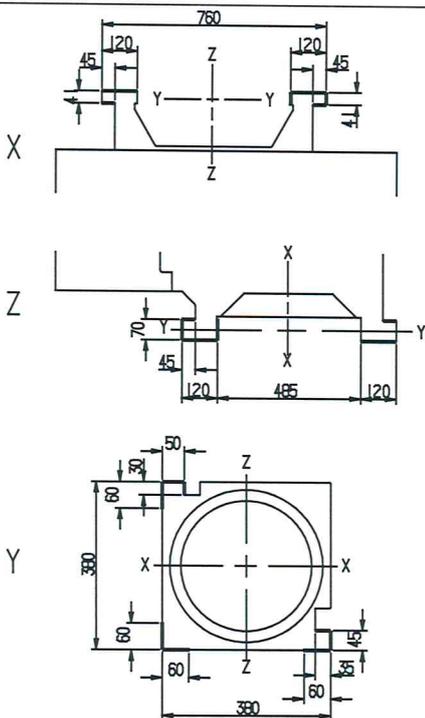


2.3 TECHNISCHE DATEN		BF 1700	BF 2200	BF 2700	BF 3200	BF 4200
TISCH						
Aufspannfläche	(mm)	1700×1000	2200×1000	2700×1000	3200×1000	4200×1000
T Nuten Anzahl-Breite	(mm)			7 - 22		
Abstand zwischen T Nuten	(mm)			140		
Zulässiges Gewicht auf dem Tisch	(Kg)	5500	7200	9000	11000	13000
VERFAHRWEGE						
Längs auf dem Tisch – X	(mm)	1500	2000	2500	3000	4000
Quer mit dem Fräskopf – Y	(mm)			1000 (1200 optional)		
Senkrecht – Z	(mm)			1000 (1250 – 1500 optional)		
SPINDEL – UNIVERSAL FRÄSKOPF						
Aufnahmekegel – Werkzeugtyp				50 DIN 2080 ¹⁾		
Hydraulische Werkzeugspannung				Ja		
Werkzeugspannungskraft	(daN)			1500		
Werkzeugspannstange				ISO 7388/2-A ²⁾		
Spindel Winkelposition				Handlich		
Motor Leistung	(kW)			22		
Stufenlos regelbare Drehzahl	(min ⁻¹)			40 – 2500		
Drehzahlbereiche						
Niedriger Drehzahlbereich	(min ⁻¹)			40 – 386		
Mittlerer Drehzahlbereich	(min ⁻¹)			387 – 1006		
Hoher Drehzahlbereich	(min ⁻¹)			1007 – 2500		
Konstante Drehmoment 40 – 148 min ⁻¹	(Nm)			1460		
Konstante Leistung 149 – 2500 min ⁻¹	(kW)			22		
VORSCHÜBE						
Fräsvorschub	(mm/min)			0 – 4000		
Postitioniervorschub	(m/min)			10		8
Maximale Vorschubskraft	(daN)			(X – Z) 2400 – (Y) 1700		
Motor Drehmoment	(Nm)			(X – Z) 27 – (Y) 18		
Kugelspindel						
Durchmesser	(mm)			(X – Y – Z) 50		
Steigung	(mm)			10		(X) 20
HYDRAULIK – AGGREGAT						
Leistung	(kW)			5.5		
Pumpenleistung	(l/min)			25		
Betriebsdruck	(bar)			110		
Behälterfassungsvermögen	(l)			180		
KÜHLMITTEL – AGGREGAT						
Leistung	(kW)		3		1.1	
Pumpenleistung	(l/min)		48		90	
Betriebsdruck	(bar)		8		3	
Behälterfassungsvermögen	(l)			250		
¹⁾ Kegel ISO 7388/1, DIN 6987/1-A, BT-50, nach Wahl ²⁾ andere Spannstange nach Wahl ³⁾ Druckpumpe nach Wahl						

2.3 TECHNISCHE DATEN		BF 1700	BF 2200	BF 2700	BF 3200	BF 4200
SCHALTKASTENSCHMIERUNG						
Schmierpumpe		Getriebe				
Leistung	(kW)	0.36				
Durchfluß	(l/min)	1.5				
Rückförderpumpe		Getriebe				
Leistung	(kW)	0.36				
Durchfluß	(l/min)	3				
Behälterfassungsvermögen	(l)	30				
AUTOMATISCHE – SCHMIERPUMPE						
Teile zu schmieren		Führungen – Kugelspindel				
Schmiersystem		Einfache Linie - Aböl				
Dosiersystem		Direkt wirkende Mengeregler				
Schmierhäufigkeit	(Stunden)	2				
Leistung	(W)	70				
Durchfluß	(l/min)	0.2				
Betriebsdruck	(bar)	20				
Deskompensation	(bar)	1.5				
Behälterfassungsvermögen	(l)	2.7				
Kontrollsystem		Manometer Mindestölspiegel Arbeitsdruck Betriebszyklus				
PRÄZISION						
Positionieren	(mm)	< 0.010				
Wiederholungsvermögen	(mm)	< 0.007				
MASCHINENEGEWICHT						
Reingewicht	(Kg)	14500	15000	16000	16500	18000
Mit ATC	(Kg)	16500	17000	18000	18500	20000



FÜHRUNGSSYSTEM

Die Führungen auf allen drei Achsen sind aus Perlitguss (GG-25), induktionsgehärtet (Härte 480-500 Vickers) und geschliffen. Die Gegenführungen sind aus speziell für langsames fahren (anti stick-slip) Kunststoff. Mit hoher Ladefestigkeit (bis zu 20 kg/cm²), Ändert sich der Reibefaktor erst ab 14 kg/cm².

Sonstige Eigenschaften:

- hohe Verschleißfestigkeit
- Gute Vibrationsaufnahme

Die Zeichnung stellt die Abmessungen und Form der Führungen dar. Die Gleitflächen sind in dicken Linien gezeichnet.

2.3 TECHNISCHE DATEN

ACHSENANTRIEB

Der Achsenantrieb ist mittels brushless AC Servomotore und Kugelspindel mit doppelter vorbelagerter Mutter. Die Verbindung Srvomotor/Kugelspindel wird über Präzisions – Zahnriemen und Zahnscheiben Typ HTD, mit $i = 1/1,5$ Untersetzung.

Die Kugelspindel auf Achse X läuft auf radial/axial kombinierte Rollager mit doppeltem Gehäuse, mit **380 N/ μ m** Steifigkeit.

Die Kugelspindel auf Achsen Z und Y laufen eingespannt und aufgelagert auf kombinierte radial/axial Rollager und radial Kugellager mit bzw. **250 N/ μ m** y **175 N/ μ m**, Steifigkeit.

FRÄSLEISTUNG, ZERSPANUNG

Zerspanung (cm³/min) bei Planfräsen für verschiedene Werkstoffe:

- Normaler Stahl 50 – 60 kg/mm ²	440
- Gehärteter legierter Stahl 90 – 110 kg/mm ²	220
- Guß GG 25	475