

VITE

BF models

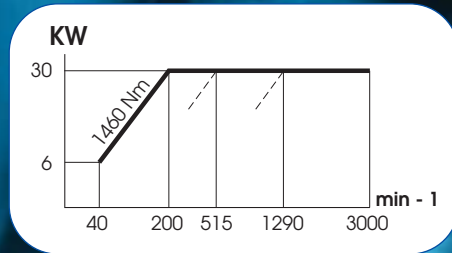
m a c h i n e t o o l e n g e e n e r i n g , s . a .



BETTFRÄSMASCHINEN MIT NUMERISCHER STEUERUNG
FRAISEUSES A BANC FIXE AVEC COMMANDES NUMERIQUES
BED TYPE MILLING MACHINES WITH NUMERICAL CONTROL
FRESADORAS DE BANCADA FIJA CON CONTROL NUMERICO

**Machine with:**

- Automatic Head $1^{\circ} \times 2,5^{\circ}$ with 6000 r.p.m.
- ATC 24 tools Random.



SERIENZUBEHÖR

- * Digitale Numerische Steuerung.
- * Elektronisches Handrad.
- * Digitale Antriebe.
- * Ölkühler für Spindelgetriebe.
- * Universalfräskopf.
- * Thermische-Kompensation für den Fräskopf (Y- Achse).
- * Direktes lineares Meßsystem.
- * Automatische Zentralschmierung.
- * Hydraulisches Gegengewicht in der Vertikalachse.
- * Separate Kühlmittelanlage.
- * Vollschutzkabine nach CE Norm.

ACCESSOIRES STANDARD

- * Commande Numerique Digitale.
- * Volant électronique.
- * Moteurs Digitales.
- * Refroidissement du l'huile de la boite de vitesse.
- * Tête universelle.
- * Compensation électronique de la dilatation.
- * Régles linéaires avec mesure directe
- * Graissage automatique centralisé.
- * Contre-poid hydraulique pour le déplacement vertical.
- * Équipement d'arrosage independant.
- * Carénage conforme a la norme CE.

STANDARD EQUIPMENT

- * Digital CNC System.
- * Electronic Handwheel.
- * Digital motors.
- * Oil refrigerator equipment on speed box.
- * Universal manual Head.
- * Thermal compensation for the Head (Y axis).
- * Direct measuring Linear Scales.
- * Automatic Lubrication system.
- * Hydraulic counterbalance on the vertical axis.
- * Independant coolant equipment.
- * Splash Guarding CE Norm.

ACCESORIOS STANDARD

- * Control Numérico Digital.
- * Volante electrónico.
- * Motores digitales.
- * Refrigerador del aceite de la caja de velocidades.
- * Cabezal universal.
- * Sonda térmica compensación eje Y.
- * Reglas ópticas de medición directa.
- * Engrase automático centralizado.
- * Contrapeso hidráulico para el eje vertical.
- * Equipo de refrigeración independiente.
- * Carenado norma CE.

SONDERZUBEHÖR

- * HSC-Fräsen (Hochgeschwindigkeitsfräsen).
- * Automatikkopf 2,5° x 2,5° mit 3000 U/min oder 6000 U/min.
- * Automatikkopf 1° x 2,5° mit 3000 U/min oder 6000 U/min.
- * Hochdruckkühlmittelpumpe 20 bar.
- * Kühlung durch die Spindel.
- * Automatischer Werkzeugwechsler.
- * Scharnierspäneförderer.
- * 4 - Achse Drehtisch.
- * Halogenlampen.
- * Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter.
- * Fußpedal.
- * Ventilator für Schaltschrank.
- * Hochfrequenzspindel zum Einsatz in den Spindelkonus.
- * Schaltende 3D-Tastsysteme.
- * Werkzeug - Tastsysteme.

ACCESSOIRES EXTRA

- * Fraisage à Haute Vitesse.
- * Tête automatique 2,5° x 2,5° avec 3000 tpm ou 6000 tpm.
- * Tête automatique 1° x 2,5° avec 3000 tpm ou 6000 tpm.
- * Arrosage haute pression (20 bar).
- * Arrosage par le centre de la broche.
- * Changeur d'outils.
- * Convoyeur à copeaux.
- * Table rotative 4eme Axe.
- * Lampe d'eclairage.
- * Taraudage rigide.
- * Pedale pour le changement d'outils.
- * Refrigeration de l'armoire numérique.
- * Électrobroches à monter dans la broche.
- * Palpeur d'outils.
- * Palpeur 3D.

OPTIONAL EQUIPMENT

- * High speed Milling.
- * Automatic Head 2,5° x 2,5° with 3000 rpm or 6000 rpm.
- * Automatic Head 1° x 2,5° with 3000 rpm or 6000 rpm.
- * High pressure Coolant (20 bar).
- * Coolant through the spindle.
- * Tool Changers.
- * Chip conveyor.
- * 4th axis Rotary tables.
- * Machine lamp.
- * Rigid tapping.
- * Foot pedal.
- * Electrical Cabinet Refrigerator.
- * Electrospindle to be fitted on the Milling Taper.
- * Tools touch probe.
- * 3D touch trigger Probe.

ACCESORIOS EXTRA

- * Fresado alta velocidad.
- * Cabezal automático 2,5° x 2,5° con 3000 rpm ó 6000 rpm.
- * Cabezal automático 1° x 2,5° con 3000 rpm ó 6000 rpm.
- * Refrigeración alta presión (20 bar).
- * Refrigeración por el centro del husillo.
- * Almacenes de herramientas.
- * Arrastradores de viruta.
- * Mesas y Divisores automáticos.
- * Lámpara halógena.
- * Roscado rígido.
- * Pedal cambio de herramienta.
- * Refrigerador armario eléctrico.
- * Electrohusillos con fijación por cono al husillo de la fresadora.
- * Palpador de herramientas.
- * Palpador 3D.



- Universalfräskopf mit 6000 u/min.
- Tête manuelle a 6000 t.p.m.
- Manual head at 6000 r.p.m.
- Cabezal manual a 6000 r.p.m.



- Automatikkopf { 2,5° x 2,5° oder 1° x 2,5° mit 3000 U/min. }
- Tête automatique { 2,5° x 2,5° ou 1° x 2,5° avec 3000 t.p.m. }
- Automatic head { 2,5° x 2,5° or 1° x 2,5° with 3000 r.p.m. }
- Cabezal automático { 2,5° x 2,5° ó 1° x 2,5° con 3000 r.p.m. }



- Automatikkopf { 2,5° x 2,5° oder 1° x 2,5° mit 6000 U/min. }
- Tête automatique { 2,5° x 2,5° ou 1° x 2,5° avec 6000 t.p.m. }
- Automatic head { 2,5° x 2,5° or 1° x 2,5° with 6000 r.p.m. }
- Cabezal automático { 2,5° x 2,5° ó 1° x 2,5° con 6000 r.p.m. }

TISCH / TABLE / TABLE / MESA
BF-2200 BF-2700 BF-3200 BF-4200

Aufspannfläche des Tisches / Surface de la Table Working surface / Superficie de la mesa	mm.	2200 x 1000	2700 x 1000	3200 x 1000	4200 x 1000
Anzahl und Breite "T-Nuten" / N° et largeur des rainures en "T" "T" slots, number and size / N° y anchura ranuras en "T7 H8) "		7-22 (1 H7, 6 H8)			
Abstand der "T-Nuten" / Distance entre rainures Distance between "T" slots / Distancia entre ranuras	mm.	140			
Max. zulässige Tischbelastung / Charge max. sur la Table Max. admissible load / Carga max. admisible	Kg.	7200	9000	11000	13000

VERFAHRWEGE / COURSES / TRAVELS / RECORRIDOS

Längsweg des Tisches / Longitudinale de la table Longitudinal Table / Longitudinal de mesa	mm.	2000	2500	3000	4000
Querweg des Frässchlittens / Transversale du bélier Cross traverse Ram / Transversal del carnero	mm.	1000 (Optional 1200)			
Senkrechtbewegung / Course verticale Vertical traverse / Curso vertical	mm.	1000 (Optional 1250 and 1500)			

SPINDEL / BROCHE / SPINDLE / HUSILLO

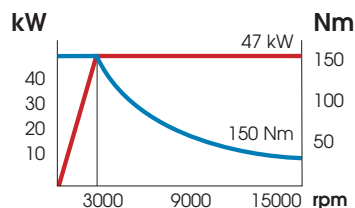
Aufnahmekegel / Emmanchement Spindle taper/ Cono del husillo		DIN 69871 A			
Spindeldrehzahlen / Vitesses de rotation Variable speed / Velocidades de rotación	(rpm) / (U/min)	40-3000 (Optional 6000)			
Drehzahlbereiche / Gamme de vitesses Speed ranges / Gama de velocidades		3			
Leistung / Puissance Spindle motor / Potencia	Kw	30			
Max. Spindeldrehmoment / Couple max. à la broche Max. torque at spindle / Max. par en el husillo	Nm	1460			

VORSCHÜBE / DÉPLACEMENTS / FEEDS / AVANCES

Eilgang / Avance rapide Rapid feed / Avance rápido	mm/min.	15000			
Arbeitsvorschub / Avance de travail Working feed / Avance de trabajo	mm/min.	0-12000			
Vorschubmotoren (X-Y-Z) / Moteurs d'avances (X-Y-Z) Feed motors (X-Y-Z) / Motores de avances (X-Y-Z)	Nm	X,Y=27 ▪ Z=36	X,Z=36 ▪ Y=27	X,Z=36 ▪ Y=27	X=50 ▪ Y=27 ▪ Z=36
Kugelumlaufspindel (X-Y-Z) / Vis à billes (X-Y-Z) Ball screws (X-Y-Z) / Husillos a bolas (X-Y-Z)	mm.	X, Y, Z=50	X=63 ▪ Y, Z=50	X=63 ▪ Y,Z=50	X=63 ▪ Y, Z=50
Max. Vorschubkraft (X-Y-Z) / Poussée max. (X-Y-Z) Max. axis pressure (X-Y-Z) / Fuerza max. de avance (X-Y-Z)	kg.	X,Y=2200 ▪ Z=3000	X,Y=2400 ▪ Z=3000	X, Y=2400 ▪ Z=3000	X=2800 ▪ Y=2400 Z=3000
GEWICHT / POIDS / WEIGHT / PESO	Kg.	16500	18000	19000	21500

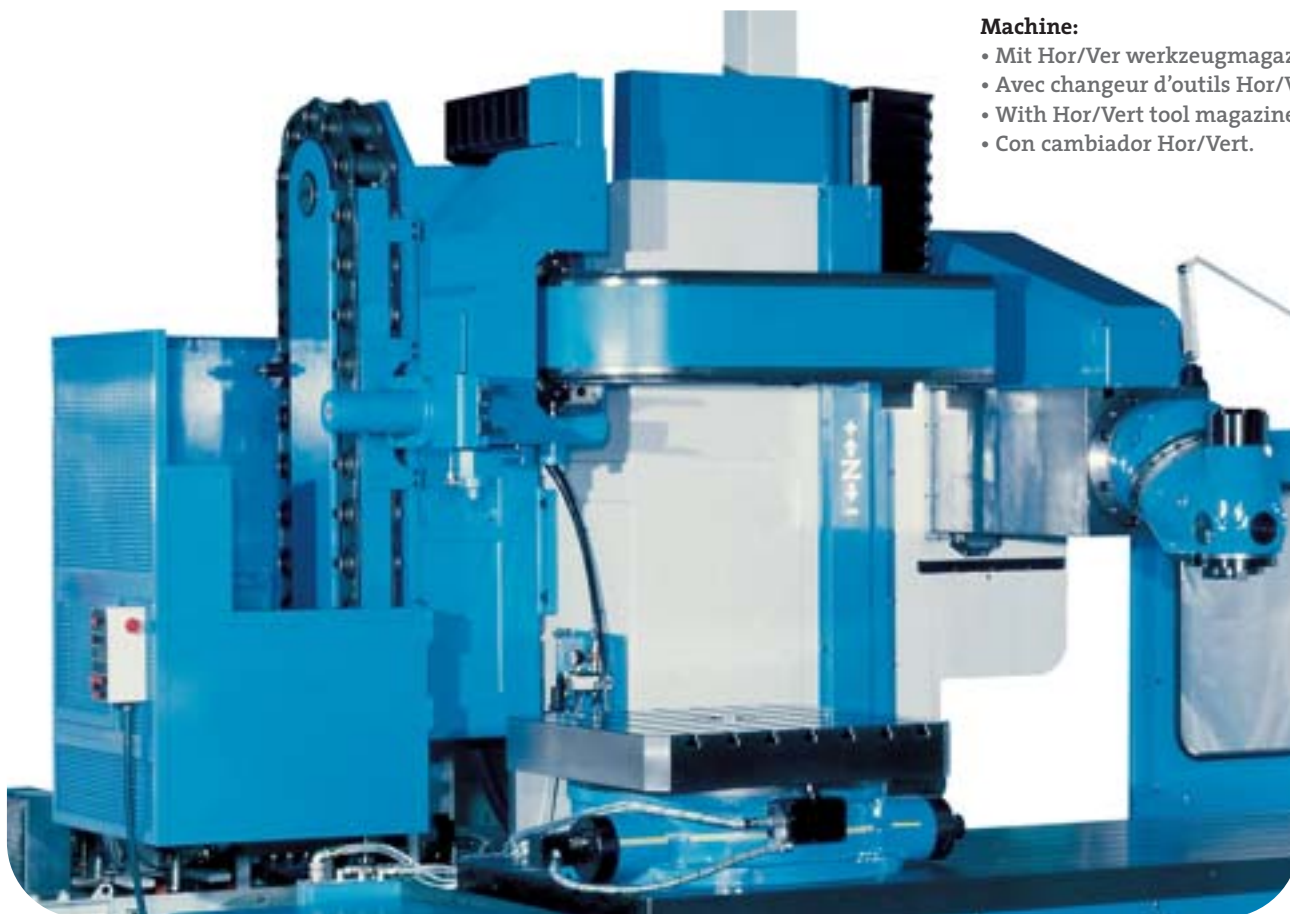


- HSC-Fräsen .
- Fraisage à haute vitesse.
- High speed milling.
- Fresado alta velocidad


SPINDLE TAPER: HSK 63 DIN 69893

rpm	1000	2000	3000	10000	15000
kW	15,6	31,2	47	47	47
Nm	150	150	150	47	30



**Machine:**

- Mit Hor/Ver werkzeugmagazin.
- Avec changeur d'outils Hor/Vert.
- With Hor/Vert tool magazine.
- Con cambiador Hor/Vert.



- Schaltendes 3D - Tastsystem.
- Palpeur 3D.
- 3D Touch trigger Probe.
- Palpador 3D.



- Hochfrequenzspindel zum Einsatz in Hauptspindelkegel.
- Électrobroche à monter sur la Fraiseuse par l'intermédiaire du cône.
- Electrospindle to be fitted on Milling machine taper.
- Electro husillo con fijación por cono a la fresadora.

**Machine:**

- Mit Vertikal werkzeugmagazin (pick-up).
- Avec changeur verticale (pick-up).
- With vertical tool changer (pick-up).
- Con cargador vertical (pick-up).



- "Z" Achse
- Axe "Z"
- "Z" Axis
- Eje "Z"



- "X" Achse
- Axe "X"
- "X" Axis
- Eje "X"



- Horizontaler und Vertikaler Drehtisch (4. Achse).
- Plateaux horizontales et verticales (4^e. axe).
- Vertical and Horizontal rotary tables (4th. axis).
- Mesas horizontales y verticales (4° eje).



machine tool engineering, s.a.

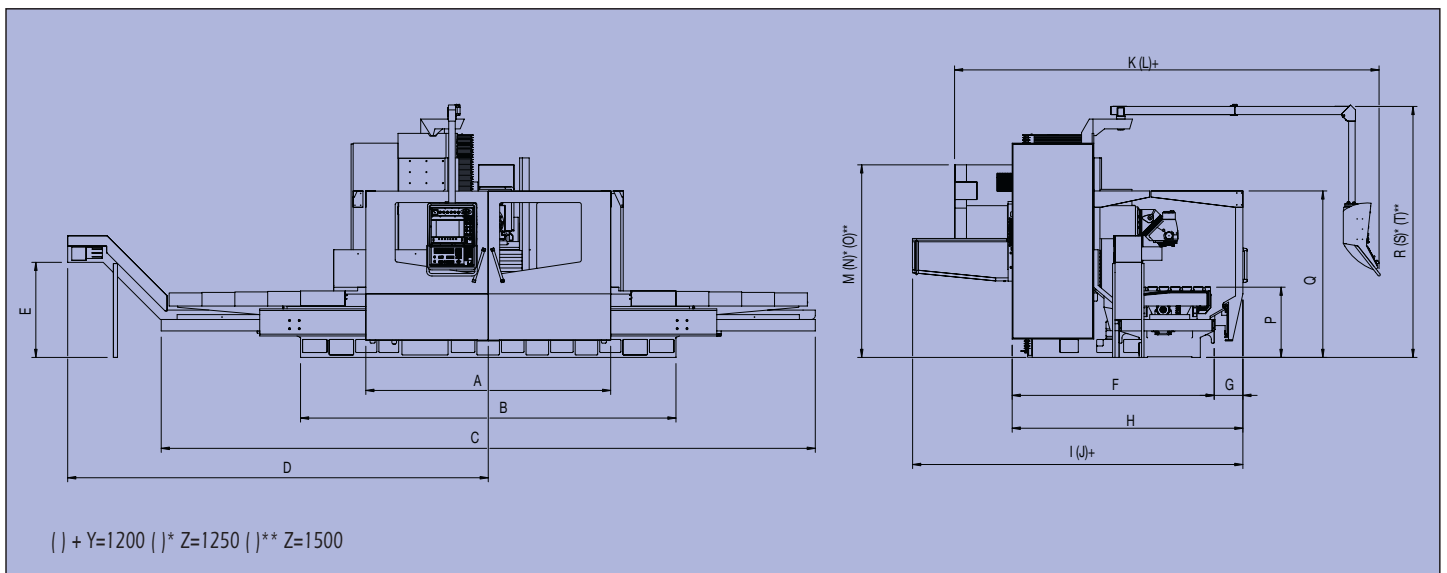
MACHINE TOOL ENGINEERING, S.A.

B°Iraeta, s/n - P.O.Box, 119 • Tel: 943 148186 Fax 943 148182 • 20740 IRAETA-ZESTOA • www.mtemachine.com jcharola@mtemachine.com

MTE - WERKZEUGMASCHINEN

Bockendelfer Str.232 • 44388 DORTMUND • Tel 0231/9678690 Fax 0231/96786929 • www.mte-werkzeugmaschinen.de info@mte-werkzeugmaschinen.de

ABMAßE - DIMENSIONS - DIMENSIONS - MEDIDAS



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
BF2200	2000	3300	6014	4153																
BF2700			7014	4653	1165	2475	351,5	2826,5	4046,5	4246,5	5700	5900	2359,25	3109,25	3359,25	860,5	2039,5	3075	3325	3575
BF3200	3000	4600	8014	5153																
BF4200		6450	10014	6153																

- Die in diesen Unterlage enthaltenen technischen Daten sind nicht verbindlich und Können von der Firma geändert werden.
- Les informations contenues dans cette brochure ne sont pas contractuelles et peuvent être modifiées par la Société.
- Information contained in this brochure is not contractual and is supiert to modification without notice by the manufacturer.
- Las informaciones contenidas en este catálogo pueden ser modificadas por el fabricante.