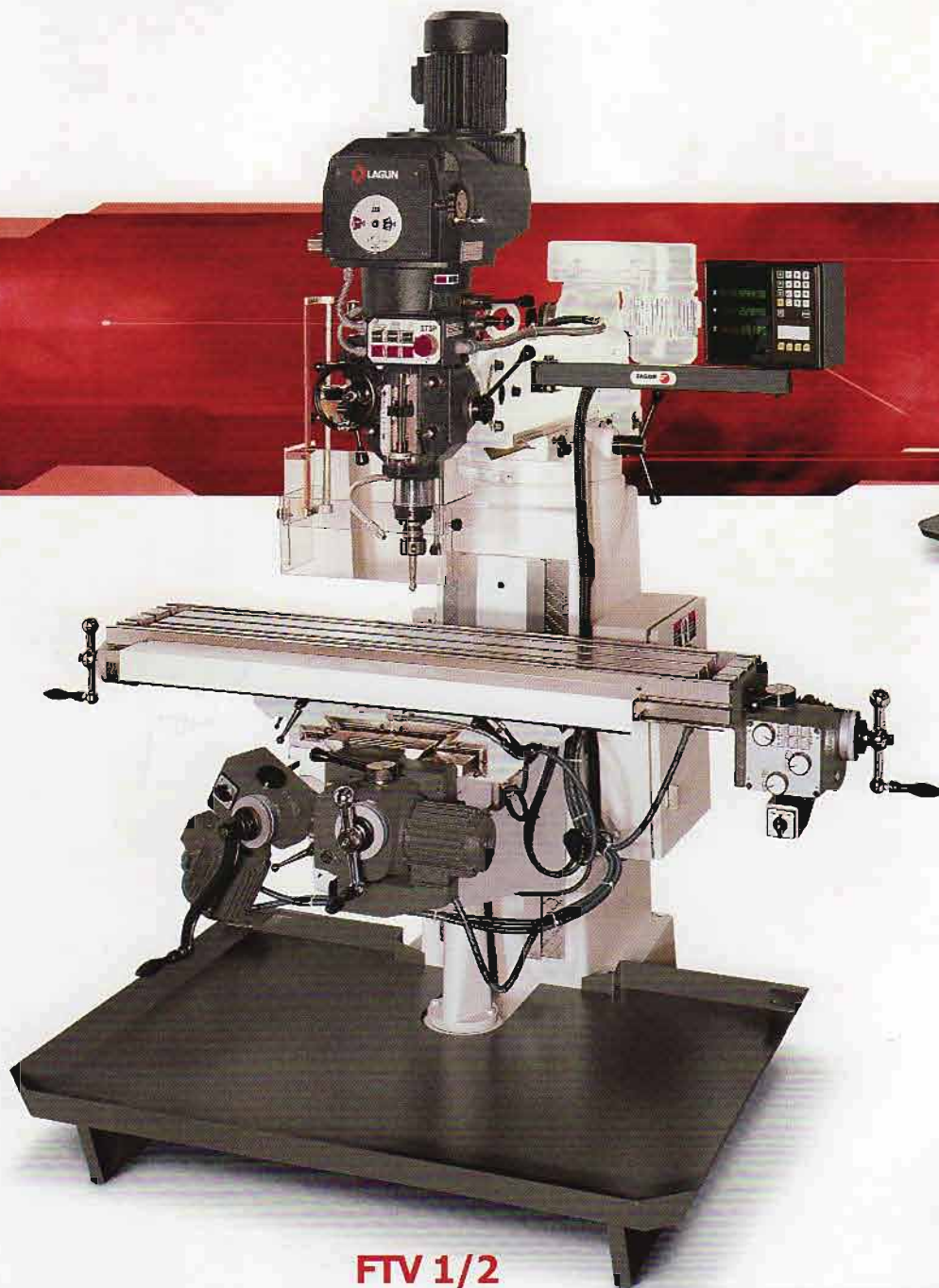




**FRESADORAS DE TORRETA | TURRET MILLING MACHINES
MEHRZWECKFRÄSMASCHINEN | FRAISEUSES À TOURELLE
FTV 1/2/3 | FTV 4/5 | FTV 4-SP | FTV 5-SP**



MÚLTIPLES TIPOS DE FRESADO CON LA MÁXIMA PRECISIÓN Y RAPIDEZ
MANY DIFFERENT MILLING OPERATIONS WITH THE VERY GREATEST ACCURACY AND SPEED

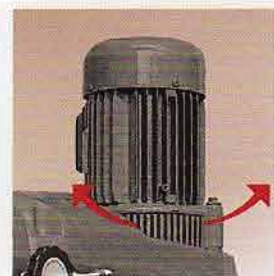


FTV 1/2



FTV 3

Temperatura constante del
cabezal.
Constant temperature of the
milling head.
Konstante Temperatur des
Fräskopfes.
Température constante de la
tête.



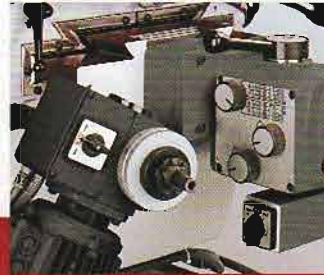
Combinación guía prismática
con cola de milano.
Combination of prismatic and
dovetail guide ways.
Prismen- und
Schwalbenschwanzführungen
im Querhub.
Combinaison glissière
prismatique et queue
d'aronde.



FTV

**Y AMPLIA SELECCIÓN DE OPCIONES | AN EXTENSIVE SERIE OPTIONAL
EIN BREITES ANGEBOT AN ZUSATZLEISTUNGEN | UNE LARGE SÉLECTION D'OPTIONS**

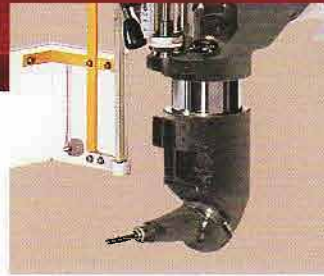
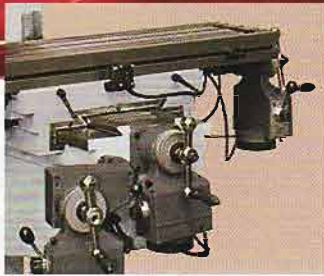
Amarrador de herramientas
electro-neumático.
Electro-pneumatic tool
clamping.
Elektropneumatische
Werkzeugbefestigung.
Serrage d'outil électro-
pneumatique.



Caja mecánica de 8 avances para los ejes
X e Y.
Mechanical 8 feeds power for X and Y axes.
Mechanischer Vorschubkasten mit 8
Vorschubbereichen für die X-und Y-Achse.
Boîte mécanique à 8 avances pour les axes
X et Y.

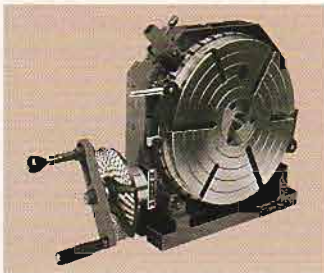
Caja vertical para el eje Z.
Vertical mechanical power feed for Z axis.
Vertikaler Vorschubkasten für die Z-Achse.
Boîte verticale pour l'axe Z.

Caja electrónica de avances para
los ejes X, Y, Z.
Electronic power feed for X, Y,
Z axes.
Elektronischer Vorschubkasten
für die X-, Y- und Z-Achse.
Boîte électronique d'avances
pour les axes X, Y et Z.



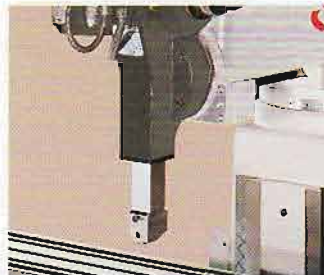
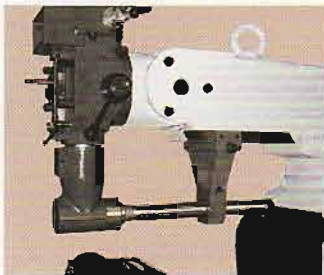
Dispositivo multiangular.
Multi-angular device.
Mehrfachwinkel-Einrichtung.
Dispositif multiangulaire.

Mesa circular.
Rotary table.
Kreistisch.
Table circulaire.



Divisor.
Universal dividing head.
Teilapparate.
Diviseur.

Dispositivo de fresado de
ángulo recto.
Right-angle milling.
Einrichtung zum
Rechtwinkligfräsen.
Dispositif de fraisage à
angle droit.



Mortajadora.
Slotting attachment.
Stoßmaschine.
Appareil a mortaiser.

Visualizador.
Digital readout.
Digitale Positionsanzeige.
Visualisateur des Cotes.

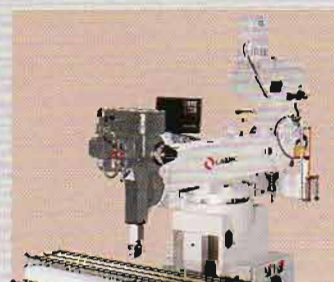
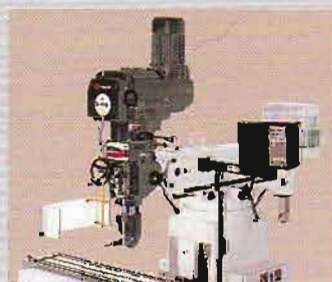
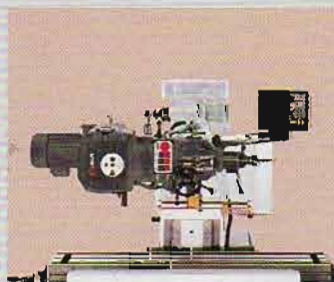


Bloques elevadores (100, 200 y 300 mm).
Raising blocks (100, 200 and 300 mm).
Hebeeinheiten (100, 200 und 300 mm).
Rehauses (100, 200 et 300 mm).

ESTÁNDAR STANDARD	FTV 1	FTV 2	FTV 3	FTV 4	FTV 4-SP	FTV 5	FTV 5-SP
Cabezal de variación continua Continuous variation milling head Fräskopf mit kontinuierlicher Änderung Tête variableur	■	■	■	■	■	■	■
Engrase centralizado (bomba manual) Centralised lubrication (manual pump) Zentralschmierung Graissage centralisé	■	■	■	■	■	■	■
Sistema completo de refrigeración Complete cooling system Komplettes Kühlsystem Système complet D'arrosage	■	■	■	■	■	■	■
Guías templadas en los 3 ejes (X, Y, Z) Hardened guideways on 3 axes (X, Y, Z) Gehärtete Führungen in allen drei Achsen (X, Y, Z) Glissières trempées sur les trois axes (X, Y, Z)	■	■	■	■	■	■	■
Volantes de seguridad escamoteables Retractable safety handwheels Verschwindbare Sicherheits-Handräder Manivelles de sécurité escamotables				■	■	■	■
Avances automáticos en los 3 ejes (X, Y, Z) Automatic feedrates on 3 axes (X, Y, Z) Automatischer Vorschub in den Achsen (X, Y, Z) Avances automatiques sur les trois axes (X, Y, Z)				■	■	■	■
Avances rápidos en los 3 ejes (X, Y, Z) Rapid feedrates on 3 axes (X, Y, Z) Eilgang in den Achsen (X, Y, Z) Avances rapides sur les trois axes (X, Y, Z)				■	■	■	■
Bandeja de recogida de refrigerante Coolant splash tray Kühlmittelauffangschale Bac de ramassage du liquide de refroidissement	■	■	■	■	■	■	■
Husillo a bolas longitudinal y transversal Longitudinal and cross ballscrew Längs und Quer-Kugelspindel Vis à billes longitudinale et transversale					■		■
Visualizador en los 3 ejes con 3 reglas Digital readout on 3 axes with 3 scales Digitale Positionsanzeige in 3 Achsen mit 3 Maßstäben Visualisateur de Cotes sur les 3 axes avec 3 règles					■		■
Amarrador de herramienta electro-neumático Electro-pneumatic tool clamping Elektropneumatische Werkzeuggestaltung Serrage d'outil électro-pneumatique					■		■
Protección delantera transversal con chapas telescópicas Protection of cross front guide by means of telescopic plates Schutz der vorderen Querführung durch Teleskopbleche Protection telescopique des glissières avant transversales					■		■

Modificaciones técnicas reservadas | Reserved technical modifications | Technische Änderungen vorbehalten | Modifications techniques réservées

CON TOTAL VERSATILIDAD | HIGHLY VERSATILE EIN BREITES ANGEBOT AN ZUSATZLEISTUNGEN | HAUTE VERSATILITÉ



**UNTERSCHIEDLICHSTE FRÄSARBEITEN MIT HÖCHSTER PRÄZISION
UND BESTER FERTIGUNGSDYNAMIK
MULTIPLES TYPES DE FRAISAGE À LA MAXIME PRÉCISION ET RAPIDITÉ**



FTV 4



FTV 4-SP



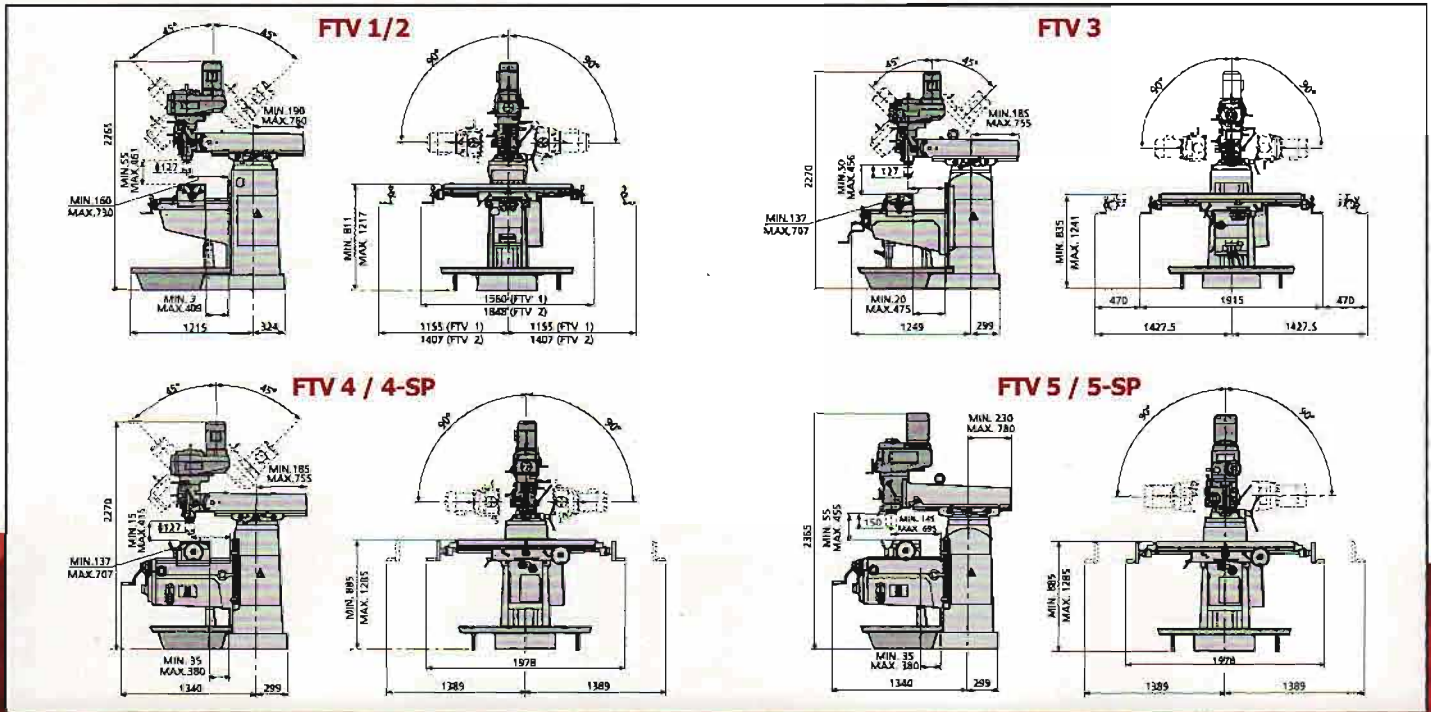
FTV 5



FTV 5-SP

Caja de avances con variación continua.
Feedbox with continuous variation.
Vorschubgelege mit mehreren
Vorschubgeschwindigkeiten.
Boîte d'avances à variation continue.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA | TECHNICAL DESCRIPTION TECHNISCHE BESCHREIBUNG | DESCRIPTION TECHNIQUE



CARACTERÍSTICAS TECHNICAL FEATURES TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN CARACTÉRISTIQUES	FTV 1	FTV 2	FTV 3	FTV 4 FTV 4-SP	FTV 5 FTV 5-SP
MESA TABLE TISCH TABLE					
Superficie de trabajo Table surface Arbeitsfläche Surface de travail	mm. 1118 x 254	1406 x 254	1473 x 280	1372 x 280	1372 x 280
Ranuras en T No. and width of T slots T-Nuten Rainures en T	mm. 3 x 16 x 63	3 x 16 x 63	3 x 16 x 63	3 x 16 x 63	3 x 16 x 63
Peso máximo sobre la mesa Max. weight on the table Maximales Tischauflegegewicht Poids maximum sur la table	Kg. 200	200	250	250	250
CURSOS TRAVERSES HÜBE COURSES					
Curso longitudinal Longitudinal traverse Längshub Course longitudinale	mm. 750(1)	965(2)	940(3)	800	800
Curso Transversal Cross traverse Querhub Course Transversale	mm. 406	406	455	345	345
Curso Vertical Vertical traverse Senkrecht hub Course Verticale	mm. 406	406	406	400	400
Curso del camero Ram traverse Gegenhalterhub Course du bras coulissant	mm. 570	570	570	570	550
AVANCES VARIACIÓN CONTINUA CONTINUOUS VARIATION FEEDRATES MEHRERE VORSCHUBGESCHWINDIGKEITEN AVANCES VARIATION CONTINUE					
Longitudinal y Transversal Longitudinal and Cross Längs und Quer Longitudinale et Transversale	mm/min.			0 ÷ 1300	0 ÷ 1300
Vertical Vertical Senkrecht Verticale	mm/min.			0 ÷ 390	0 ÷ 390
AVANCES RÁPIDOS RAPID FEEDRATES EILGÄNGE AVANCES RAPIDES					
Longitudinal y Transversal Longitudinal and Cross Längs und Quer Longitudinale et Transversale	mm/min.			2050	2050
Vertical Vertical Senkrecht Verticale	mm/min.			615	615
CABEZAL HEAD FRÄSKOPF TÊTE					
Potencia del motor principal Motor power Leistung des Hauptmotors Puissance du Moteur principal	kW 3	3	3	3	5,5
Cono del eje porta-fresas Spindle taper Spindelkegel der Fräserhalter Cône de broche	R8, ISO 30, ISO 40	R8, ISO 30, ISO 40	R8, ISO 30, ISO 40	R8, ISO 30, ISO 40	ISO 40
Gama de velocidades Speed range Vorschubbereiche Gamme de vitesses	min ⁻¹ 50÷4000 (50Hz) 60÷4200 (60Hz)	50÷4000 (50Hz) 60÷4200 (60Hz)	50÷4000 (50Hz) 60÷4200 (60Hz)	50÷4000 (50Hz) 60÷4200 (60Hz)	60÷4000 (50Hz) 70÷4200 (60Hz)
Curso de la caña Quill travel Schafthub Course du fourreau	mm. 127	127	127	127	150
Diámetro de la caña cromada Diameter of the chromed quill Durchmesser des verchromten Schafts Diamètre du fourreau chromé	mm. 85,70	85,70	85,70	85,70	110
Avance de la caña por revolución Quill feed per revolution Vorschub des Schafts pro Umdrehung Avances du fourreau par tour	mm. 0,04 - 0,08 - 0,16	0,04 - 0,08 - 0,16	0,04 - 0,08 - 0,16	0,04 - 0,08 - 0,16	0,04 - 0,08 - 0,16
PESOS WEIGHT GEWICHT POIDS					
Peso neto de la máquina Machine weight Nettogewicht der Maschine Poids net de la machine	Kg. 1050	1100	1450	1450	1600
Peso bruto de la máquina (embalaje) Machine weight including packing Bruttogewicht der Maschine (Verpackung) Poids brut de la machine (Emballage)	Kg. 1200	1250	1720	1720	1900

(1) Opcional: 665 mm. con Caja de avances | Optional: 665 mm. with feed box | Zusätzlich: 665 mm mit Vorschubkasten | Optionnel: 665 mm avec Boîte d'avances
 (2) Opcional: 880 mm. con Caja de avances | Optional: 880 mm. with feed box | Zusätzlich: 880 mm mit Vorschubkasten | Optionnel: 880 mm avec Boîte d'avances
 (3) Opcional: 855 mm. con Caja de avances | Optional: 855 mm. with feed box | Zusätzlich: 855 mm mit Vorschubkasten | Optionnel: 855 mm avec Boîte d'avances



LAGUN MACHINERY, S.L.

Barrabtx, 17 - 01013 VITORIA - GASTEIZ - ARABA (SPAIN) - Apdo./P.O.Box 289 - 01080 VITORIA - GASTEIZ - ARABA (SPAIN)

Tel.: (+34) 945 264 600 - Fax: (+34) 945 120 388/9 - E-mail: lagun@lagun.com.es - http: www.lagun.com.es