

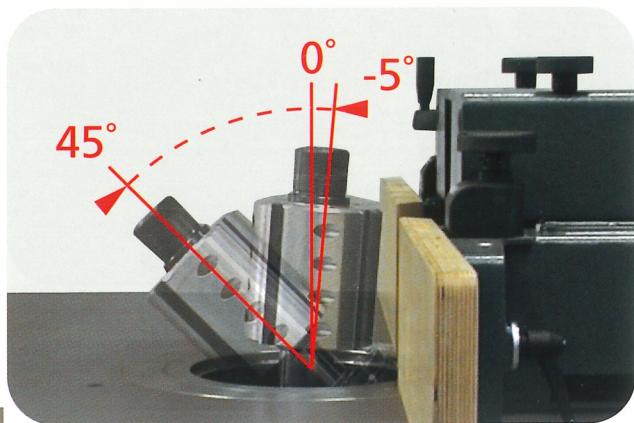
T 113 TX 113
T 113 C TX 113 C
T 113 CL TX 113 CL
T 113 L TX 113 L
T 113 CF TX 113 CF



Fresatrici verticali (toupie) inclinabili e fisse
Spindle moulders (shapers) with tilting and fixed spindle
Neigbare und feste tischfräsen
Toupies inclinables et fixes
Fresadoras inclinable y fija



Standard 1 / 2 / 3 / 4 / 5 /



- I 1 Albero inclinabile da +45°/-5° (per versioni TX) con lettura dell'inclinazione su visore gravitazionale e spostamento con volantino.
- GB 1 Tilting spindle with range +45° -45° (for TX version) with gravitational display for the tilting and displacement through handwheel .
- D 1 Von +45°/-5° schrägstellbare Welle (bei den TX Versionen) mit Anzeige der Schrägstellung auf Gravitationsichtgerät und Versetzung mittels Handrad.
- F 1 Arbre inclinable de +45° a -45° (pour version TX) avec lecture de l'inclinaison sur l'afficheur gravitationnel et déplacement par un petit volant.
- E 1 Eje con inclinación de +45°/-5° (para versiones TX) con lectura de la inclinación en visor gravitacional y desplazamiento mediante volantín.



TX 113

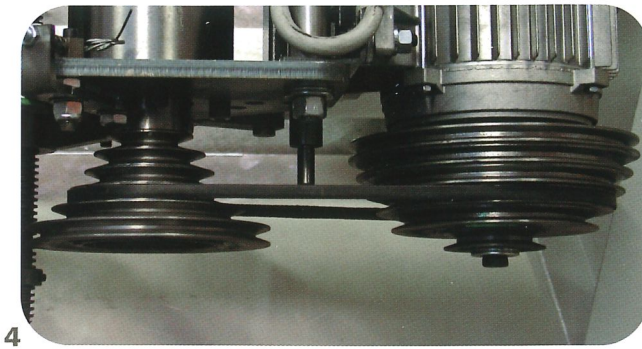
I 2 I comandi del quadro elettrico sono stati orientati verso l'operatore. Tutte le macchine sono dotate di sollevamento dell'albero motorizzato con motore indipendente ed i comandi di regolazione sono con tastiera a membrana. La posizione in altezza dell'albero è indicata su un visualizzatore meccanico con precisione 1/10 mm. che permette una rapida regolazione con eliminazione dei passaggi di prova.

GB 2 The electrical box controls are oriented towards the operator. All machines are equipped with independent motorized spindle rise and fall and the adjustment controls are made through a membrane keypad. The height of the spindle is indicated by mean of a mechanical display with 1/10 mm precision allowing a quick setting without having to perform any trial machining.

D 2 Die Bedienungen der Schalttafel sind dem Bediener zugewandt. Alle Maschinen verfügen über angetriebene Wellenanhebung durch unabhängigen Motor und die Einstellungen erfolgen durch Folientastatur. Die Höhe der Welle wird auf einem mechanischen Sichtgerät mit 1/10 mm Genauigkeit angezeigt, weshalb eine schnelle Einstellung ohne Probedurchläufe möglich ist.

F 2 Les commandes du tableau électrique sont orientés vers l'opérateur. Toutes les machines sont équipées de monte et baisse de l'arbre motorisé avec moteur indépendant et les commandes de réglage sont par un clavier à membrane. La hauteur de l'arbre est indiquée sur un afficheur mécanique précis au dixième de millimètre qui permet un réglage rapide et l'élimination de tout usinage d'essai.

E 2 Los mandos del cuadro eléctrico están orientados hacia el operador. Todas las máquinas están dotadas de elevación del eje motorizado con motor independiente y botones de membrana para los mandos de regulación. La posición de la altura del eje está indicada en un visualizador mecánico con precisión 1/10 mm, lo cual permite una regulación rápida con la eliminación de los pasajes de prueba.



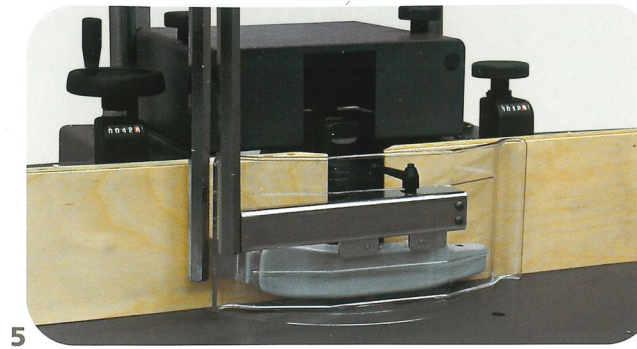
I 4 La macchina è stata dotata di una sesta velocità per le operazioni di levigatura (1300 g/min).

GB 4 The machine has a 6th speed for the sanding operations (1300 r.p.m.).

D 4 Die Maschine wurde mit einer sechsten Geschwindigkeit für Schleifvorgänge (1300 UpM) ausgerüstet.

F 4 La machine est équipée d'une sixième vitesse pour les operation de ponçage. (1300 t/min).

E 4 La máquina está dotada de sexta velocidad para las operaciones de lijado (1300 r.p.m.).



D 5 Tischfräsenführung mit mechanischer Positionierung und mit Sichtgeräten, die die richtige Position der ganzen Führung sowie des Einlauftisches gegenüber dem Werkzeug anzeigen; mit einer dezimalen Genauigkeit, die Probedurchläufe nach dem Werkzeugwechsel überflüssig macht.

F 5 Guide toupie à positionnement mécanique avec afficheurs indiquant la position correcte du guide et de la table en entrée par rapport à l'outil, avec une précision décimale qui permet d'éliminer les usinages d'essai après avoir changé d'outil.

E 5 Guía tupí con posicionamiento mecánico con visores que indican la posición correcta ya sea de toda la guía como de la mesa de entrada respecto de la herramienta con una precisión decimal que permite eliminar los pasajes de prueba después del cambio de la herramienta.

I 5 Guida toupie a posizionamento meccanico con visori che indicano la posizione corretta sia dell'intera guida che del piano di entrata rispetto all'utensile, con una precisione decimale che permette di eliminare i passaggi di prova dopo il cambio dell'utensile.

GB 5 Spindle moulder fence with mechanical displacement with readouts indicating the right position either of the fence or of the infeed table in comparison with the tool, with a decimal precision eliminating the necessity of trial machinings after the tool change.

T 113 CL



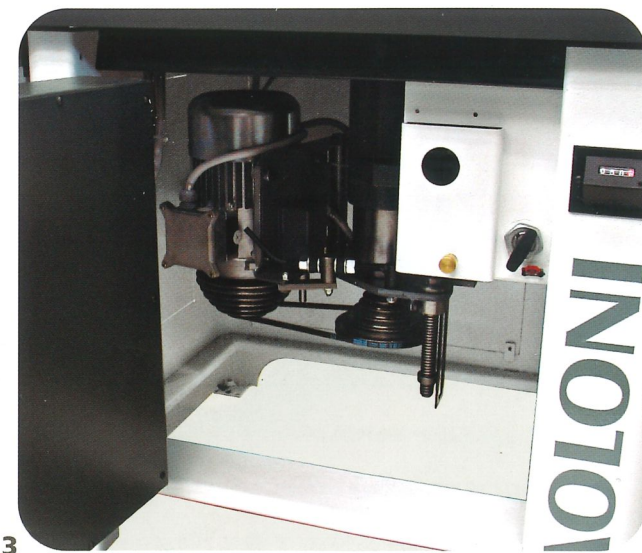
I 3 La macchina è stata dotata di un ampio sportello frontale che consente una migliore accessibilità per il cambio di velocità.

GB 3 The machine is equipped with a big front door that allows the best accessibility for the speed change.

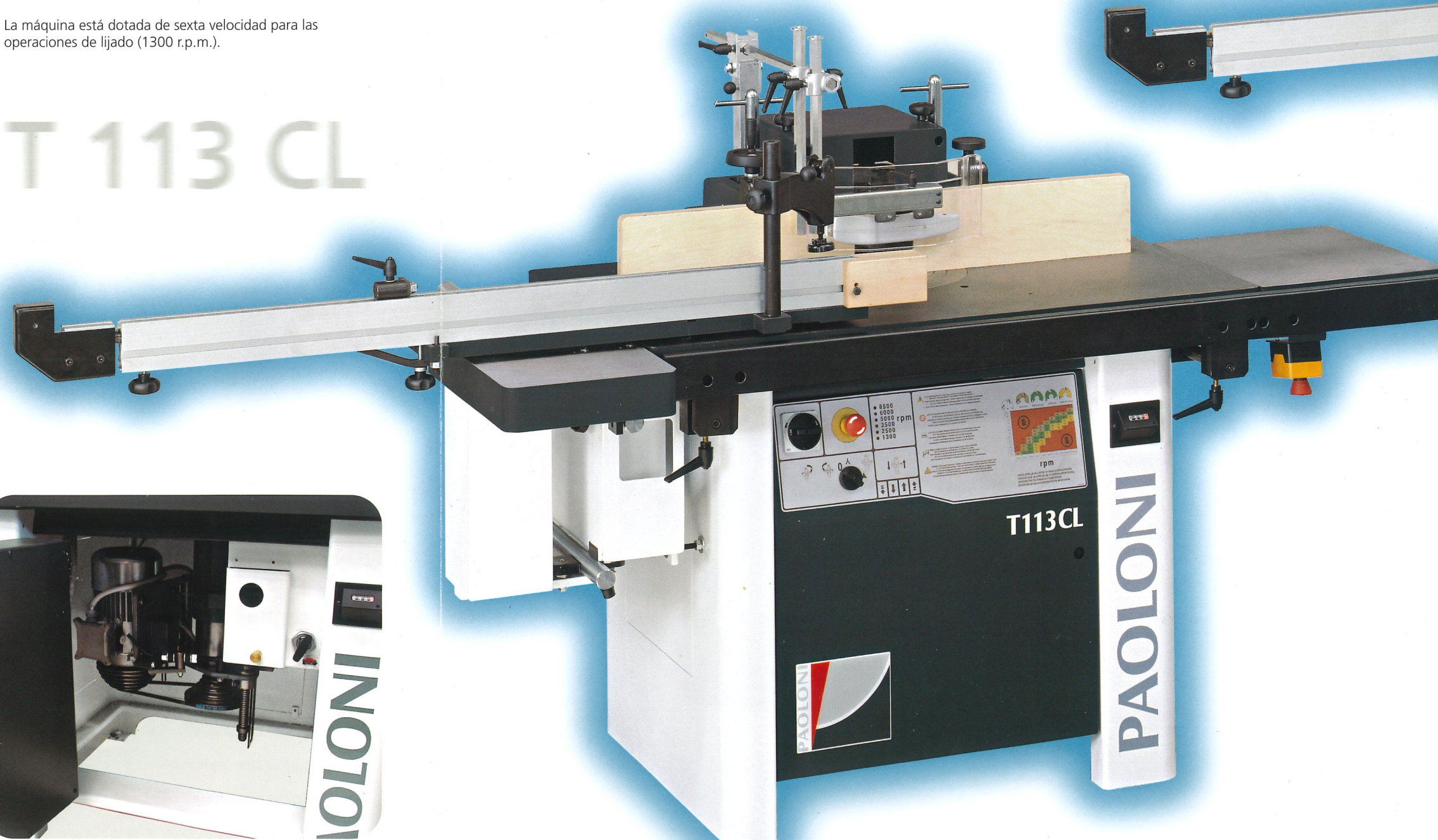
D 3 Die Maschine wurde mit einer großen vorderen Tür versehen, die besseren Zugang für den Geschwindigkeitswechsel erlaubt.

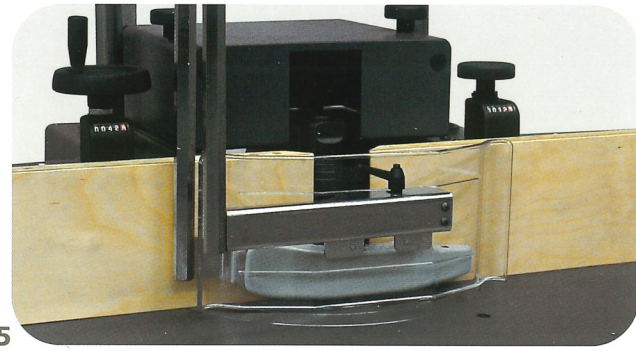
F 3 La machine est équipée avec une grande porte frontale qui permet la meilleure accessibilité pour le changement de vitesse.

E 3 La máquina está dotada de una amplia puerta delantera que facilita el acceso para el cambio de velocidad.



3





5

I 5 Guida toupie a posizionamento meccanico con visori che indicano la posizione corretta sia dell'intera guida che del piano di entrata rispetto all'utensile, con una precisione decimale che permette di eliminare i passaggi di prova dopo il cambio dell'utensile.

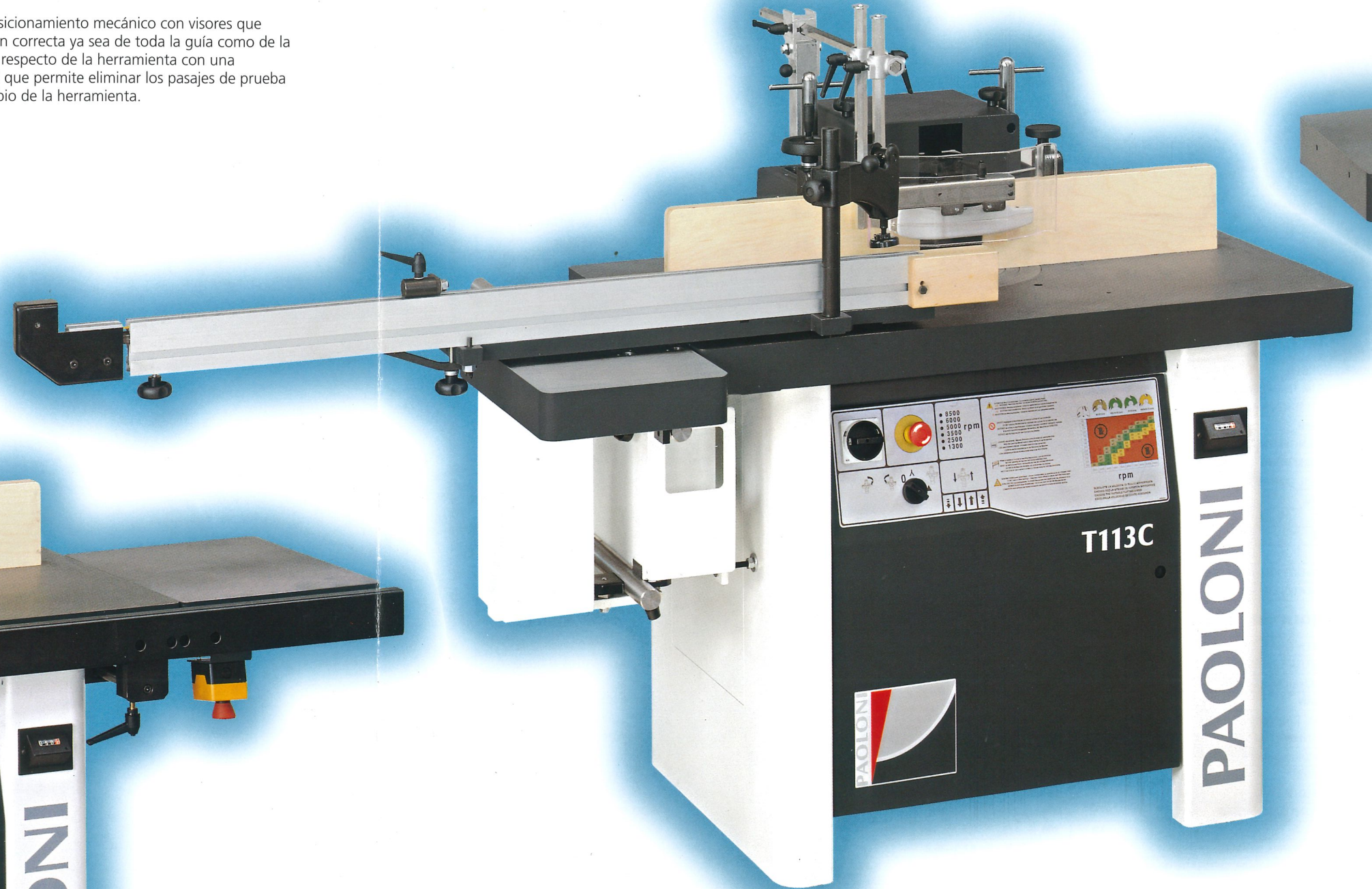
GB 5 Spindle moulder fence with mechanical displacement with readouts indicating the right position either of the fence or of the infeed table in comparison with the tool, with a decimal precision eliminating the necessity of trial machinings after the tool change.

D 5 Tischfräsenführung mit mechanischer Positionierung und mit Sichtgeräten, die die richtige Position der ganzen Führung sowie des Einlauftischs gegenüber dem Werkzeug anzeigen; mit einer dezimalen Genauigkeit, die Probedurchläufe nach dem Werkzeugwechsel überflüssig macht.

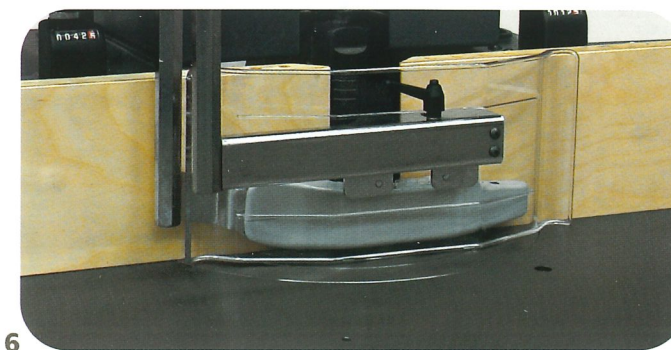
F 5 Guide toupie à positionnement mécanique avec afficheurs indiquant la position correcte du guide et de la table en entrée par rapport à l'outil, avec une précision décimale qui permet d'éliminer les usinages d'essai après avoir changé d'outil.

E 5 Guía tupí con posicionamiento mecánico con visores que indican la posición correcta ya sea de toda la guía como de la mesa de entrada respecto de la herramienta con una precisión decimal que permite eliminar los pasajes de prueba después del cambio de la herramienta.

T 113 C



Standard "CE" 6 / 7 / 8



6

I 6 Protezione per lavorare alla guida a norma "CE".

GB 6 CE rules compliant guard for works with the fence.

D 6 Schutz zum Arbeiten an der Führung laut "CE" Vorschrift.

F 6 Protecteur pour travailler au guide conforme aux normes CE.

E 6 Protecciones para trabajar en el manejo conforme a norma "CE".

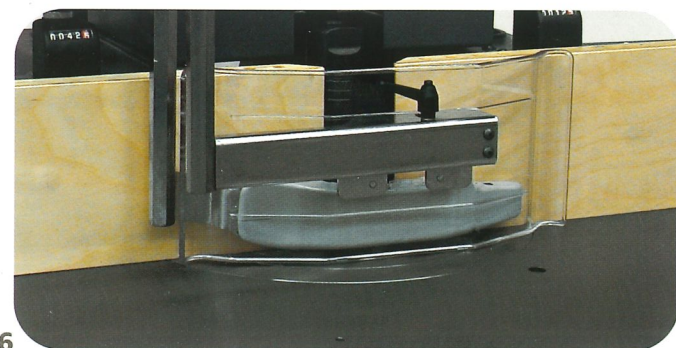
T 113 C



TX 113 L



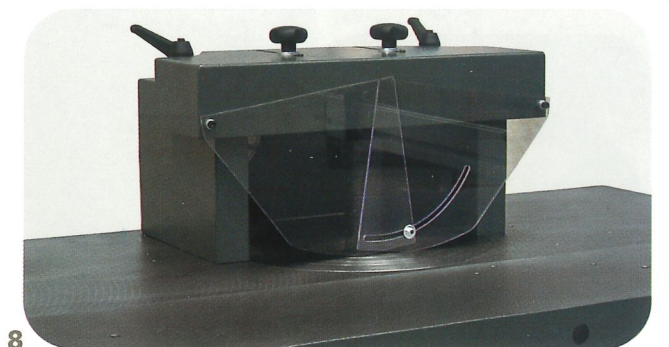
Standard "CE" 6 / 7 / 8



- I 6 Protezione per lavorare alla guida a norma "CE".
- GB 6 CE rules compliant guard for works with the fence.
- D 6 Schutz zum Arbeiten an der Führung laut "CE" Vorschrift.
- F 6 Protecteur pour travailler au guide conforme aux normes CE.
- E 6 Protecciones para trabajar en el manejo conforme a norma "CE".



- I 7 Protezione per lavorare all'albero a norma "CE".
- GB 7 CE rules compliant guard for works on the spindle.
- D 7 Schutz zum Arbeiten an der Welle laut "CE" Vorschrift.
- F 7 Protecteur pour travailler à l'arbre conforme aux normes CE.
- E 7 Protección para trabajar en el cepillo conforme a norma "CE".



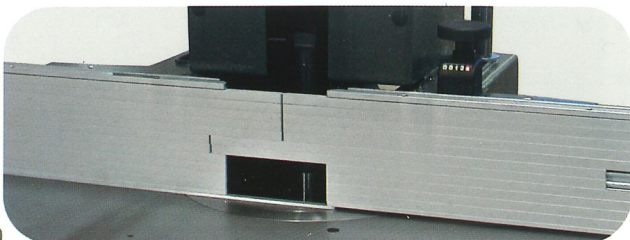
- I 8 Protezione per tenonare a norma "CE".
- GB 8 CE rules compliant tenoning guard.
- D 8 Schutz zum Zapfenschneiden laut "CE" Vorschrift.
- F 8 Protecteur à tenonner conforme aux normes CE.
- E 8 Protección para espigar conforme a norma "CE".



Optional 9 / 10 /



9



10

TX 113 CF

- I** 9 Alberi intercambiabili con cono MK5.
- GB** 9 Interchangeable spindles with MK5 cone attachment.
- D** 9 Austauschbare Wellen mit Kegel MK5.
- F** 9 Arbres interchangeables avec cône MK5.
- E** 9 Ejes intercambiables con cono MK5.
- I** 10 Guida toupie con piastre in alluminio integrali tipo "Hermetic".
- GB** 10 Fence with integral Hermetic type aluminium plates.
- D** 10 Tischfräsenführung mit integralen Aluminiumplatten Typ "Hermetic".
- F** 10 Guide de toupie avec plaques en aluminium intégrales de type "Hermetic".
- E** 10 Guía tupí con placas de aluminio integrales tipo "Hermetic".

I Dati tecnici

		T 113	TX 113	T 113 C	TX 113 C	T 113 L	TX 113 L	T 113 CL	TX 113 CL	T 113 CF	TX 113 CF	
DIMENSIONI DEL PIANO	mm	1200 X 700	1600 X 700	2000 X 700	2000 X 700	1200 X (475+265)						
MAX APERTURA SUL PIANO Ø x h	mm	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50						
DIMENSIONI DEL CARRO / CORSA	mm	/	800 X 370 / 300	/	/	800 X 370 / 300	1200 X 260 / 1100					
ALTEZZA DEL PIANO DI LAVORO	mm	900	900	900	900	900						
MAX APERTURA PROLUNGA PIANO	mm	/	/	400	400	/						
MAX SPORGENZA MANDRINO AL PIANO / CORSA	mm	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200					
VELOCITÀ MANDRINO - Ø A RICHIESTA	g/min	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500										
INCLINAZIONE ALBERO	o	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	
POTENZA MOTORE	kW	4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		
DIMENSIONI D'INGOMBRO	mm	1200 x (800 1050) x 1080	1200 x 1150 x 1080	2000 x (800 1050) x 1080	2000 x 1150 x 1080	1200 x (800 1050) x 1080	1200 x 1150 x 1080					
PESO NETTO	kg	380	420	480	540	400	440	500	560	440	480	
EMISSIONE SONORA SECONDO NORME ISO 7960 - TOUPIE FRESATURA	LA eq [dB(A)]	82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		
EMISSIONE POLVERI SECONDO NORME DIN 33893 - TOUPIE FRESATURA	mg/m3	0,47		0,47		0,47		0,47		0,47		

A richiesta

FRENO ELETTROMAGNETICO
MOTORE MAGGIORATO
TELESALVAMOTORE
PULSANTE D'EMERGENZA
PROTEZIONE PER LAVORARE ALL'ALBERO
PROTEZIONE PER LAVORARE ALLA GUIDA
ALBERO INTERCAMBIABILE MK5
INVERSIONE DI ROTAZIONE
VISORE LED DI VELOCITÀ INSERITA
PIASTRE IN ALLUMINIO PER GUIDA
N°6 VELOCITÀ CON 10000 g/min.
* A 60 Hz potenza motore = (HP 6,6) kW 4,8

GB Technical data

		T 113	TX 113	T 113 C	TX 113 C	T 113 L	TX 113 L	T 113 CL	TX 113 CL	T 113 CF	TX 113 CF	
TABLE DIMENSIONS	mm	1200 X 700	1600 X 700	2000 X 700	2000 X 700	1200 X (475+265)						
MAX SIZE OF OPENING IN THE TABLE (Ø / h)	mm	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50						
CARRIAGE DIMENSIONS / STROKE	mm	/	800 X 370 / 300	/	/	800 X 370 / 300	1200 X 260 / 1100					
TABLE HEIGHT	mm	900	900	900	900	900						
TABLE EXTENSION MAX LENGHT	mm	/	/	400	400	/						
MAX SPINDLE HEIGHT ABOVE TABLE / STROKE	mm	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200					
SPINDLE SPEED - Ø ON REQUEST	r.p.m.	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500										
SPINDLE TILTING RANGE	o	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	
MOTOR POWER	kW	4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		
OVERALL DIMENSIONS	mm	1200 x (800 1050) x 1080	1200 x 1150 x 1080	2000 x (800 1050) x 1080	2000 x 1150 x 1080	1200 x (800 1050) x 1080	1200 x 1150 x 1080					
NET WEIGHT	kg	380	420	480	540	400	440	500	560	440	480	
SOUND EMISSION ACCORDING TO ISO 7960 RULE-MILLING WORK	LA eq [dB(A)]	82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		
DUST EMISSION ACCORDING TO DIN 33893 RULE-MILLING WORK	mg/m3	0,47		0,47		0,47		0,47		0,47		

On request

ELECTROMAGNETIC BRAKE
INCREASED MOTOR POWER
OVERLOAD PROTECTION
EMERGENCY PUSH - BUTTON
GUARD FOR WORKS ON THE SPINDLE
GUARD FOR WORKS WITH THE FENCE
MKS INTERCHANGEABLE SPINDLE
REVERSE SPINDLE ROTATION
SPINDLE SPEED LED INDICATOR
ALUMINIUM FENCE
N.6 SPEEDS WITH 10000 r.p.m.
* At 60 Hz motor power = (HP 6,6) kW 4,8

D Technische Daten

		T 113	TX 113	T 113 C	TX 113 C	T 113 L	TX 113 L	T 113 CL	TX 113 CL	T 113 CF	TX 113 CF	
TISCHABMESSUNGEN	mm	1200 X 700	1600 X 700	2000 X 700	2000 X 700	1200 X (475+265)						
MAX ÖFFNUNG IM TISCH (Ø / h)	mm	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50						
SCHLITTENABMESSUNGEN / LAUF	mm	/	800 X 370 / 300	/	/	800 X 370 / 300	1200 X 260 / 1100					
ARBEITSTISCHHÖHE	mm	900	900	900	900	900						
MAX TISCHVERLÄNGERUNGS AUSZUG	mm	/	/	400	400	/						
MAX SPINDELVORSPRUNG VOM TISCH/HUB	mm	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200					
SPINDELDREHZAHN - Ø NACH WUNSCH	UpM	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500										
SPINDELNEIGUNG	o	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	
MOTORSTÄRKE	kW	4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		
AUFSTELLMASSE	mm	1200 x (800 1050) x 1080	1200 x 1150 x 1080	2000 x (800 1050) x 1080	2000 x 1150 x 1080	1200 x (800 1050) x 1080	1200 x 1150 x 1080					
NETTOGEWICHT	kg	380	420	480	540	400	440	500	560	440	480	
SCHALLPEGEL NACH ISO 7960 VORSCHRIFT-BEI FRÄSARBEIT	LA eq [dB(A)]	82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		
STAUBEMISSION NACH DIN 33893 VORSCHRIFT-BEI FRÄSARBEIT	mg/m3	0,47		0,47		0,47		0,47		0,47		

Sonderzubehör

ELEKTROMAGNETISCHE MOTORBREMSSE
STÄRKERE MOTOREN
MOTORSCHUTZSCHALTER
NOT-AUS-TASTE
BOGENFRÄSANSCHLAG
SCHUTZVORRICHTUNG FÜR ARBEITEN AM ANSCHLAG
MKS AUSWECHSELBARE SPINDEL
LINKS - RECHTSLAUF
DREHZAHLANZEIGER MIT LEUCHTMELDERN
ALUMINIUMANSCHLAGSBACKEN FRÄSANSCHLAG
N.6 DREHZAHLEN BIS ZU 10000 UpM
* Bei 60 Hz Spindelrehzahl = (HP 6,6) kW 4,8

F Données techniques

		T 113	TX 113	T 113 C	TX 113 C	T 113 L	TX 113 L	T 113 CL	TX 113 CL	T 113 CF	TX 113 CF	
DIMENSIONS DE LA TABLE	mm	1200 X 700	1600 X 700	2000 X 700	2000 X 700	1200 X (475+265)						
DIM. MAX OUVERTURE DANS LA TABLE (Ø / h)	mm	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50						
DIMENSION DU CHARIOT / COURSE	mm	/	800 X 370 / 300	/	/	800 X 370 / 300	1200 X 260 / 1100					
HAUTEUR DU PLAN	mm	900	900	900	900	900						
OUVERTURE MAX. RALLONGE DE TABLE	mm	/	/	400	400	/						
SAILLIE MAX MANDRIN HORS DE LA TABLE/COURSE	mm	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200					
VITESSE DU MANDRIN - Ø SUR DEMANDE	t/min	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500										
INCLINAISON ARBRE	o	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	
PUISSANCE DU MOTEUR	kW	4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	mm	1200 x (800 1050) x 1080	1200 x 1150 x 1080	2000 x (800 1050) x 1080	2000 x 1150 x 1080	1200 x (800 1050) x 1080	1200 x 1150 x 1080					
POIDS NET	kg	380	420	480	540	400	440	500	560	440	480	
EMISSION DE BRUIT SELON NORMES ISO 7960 - EN FRAISAGE	LA eq [dB(A)]	82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		
EMISSION DE POUSSIÈRES SELON NORMES DIN 33893 - EN FRAISAGE	mg/m3	0,47		0,47		0,47		0,47		0,47		

Sur demande

FREIN ELECTROMAGNETIQUE
PUISSANCE MOTEUR MAJOREE
TELEDISJONCTEUR DE SECURITE
BOUTON D'ARRET D'URGENCE
PROTECTEUR POUR TRAVAIL A L'ARBRE
PROTECTEUR POUR TRAVAIL AU GUIDE
ARBRE INTERCHANGEABLE MK 5
INVERSION DE ROTATION ARBRE
INDICATEUR DE VITESSE A VOYANTS
PLAQUE EN ALUMINIUM POUR GUIDE TOUPIE
N.6 VITESSE AVEC 10000 TOURS / 1'
* A 60 Hz puissance moteur = (HP 6,6) kW 4,8

E Datos técnicos

		T 113	TX 113	T 113 C	TX 113 C	T 113 L	TX 113 L	T 113 CL	TX 113 CL	T 113 CF	TX 113 CF	
DIMENSIONES PLANO	mm	1200 X 700	1600 X 700	2000 X 700	2000 X 700	1200 X (475+265)						
MAX ABERTURA SOBRE EL PLANO Ø x h	mm	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50						
DIMENSIONES DEL CARRO / DESPLAZAMIENTO	mm	/	800 X 370 / 300	/	/	800 X 370 / 300	1200 X 260 / 1100					
ALTURA DEL PLANO DE TRABAJO	mm	900	900	900	900	900						
MAX APERTURA DE LA PROLONGACION DE LA MESA	mm	/	/	400	400	/						
MAX SALIENTE MANDRIL DEL PLANO / CARRERA	mm	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200	180 / 200					
VELOCIDAD MANDRIL - Ø A PEDIDO	r.p.m.	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500										
INCLINACION ARBOL	o	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	/	-5°/+45°	
POTENCIA MOTOR	kW	4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		4 (HP 5,5)*		
DIMENSIONES	mm	1200 x (800 1050) x 1080	1200 x 1150 x 1080	2000 x (800 1050) x 1080	2000 x 1150 x 1080	1200 x (800 1050) x 1080	1200 x 1150 x 1080					
PESO NETO	kg	380	420	480	540	400	440	500	560	440	480	
EMISION SONORA SEGUN NORMAS ISO 7960 - TOUPI FRESADO	LA eq [dB(A)]	82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		82,9 - 86,8		
EMISION POLVOS SEGUN NORMAS DIN 33893 - TOUPI FRESADO	mg/m3	0,47		0,47		0,47		0,47		0,47		

A pedido

FRENO MOTOR ELÉCTROMAGNETICO
MOTOR MÁS POTENTE
TELESALVAMOTOR
PULSANTE DE EMERGENCIA
PROTECCIÓN PARA TRABAJAR EN EL EJE
PROTECCIÓN PARA TRABAJAR CON LA GUÍA
EJE INTERCAMBIABLE MK 5
INVERTIDOR DE ROTACIÓN
INDICADOR DE VELOCIDAD CON PILOTOS
PLANCHA EN ALUMINIO PARA GUÍA
N.6 VELOCIDAD CON 10000 g/1'
* A 60 Hz potencia motor = (HP 6,6) kW 4,8

Cod. 8350717 - Stampa Grapho 5 - 04/2005 - Grafica Zagù Associati

LA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO DE HACER EVENTUALES MODIFICACIONES TECNICAS O DE FABRICACION.

