

DR 53



Combinata filo-spessore
Combined surfer-thicknesser
Abricht-und Dickenhobel-Kombimaschine
Raboteuse-dégauchisseuse
Combinada cepilladora-regruesadora





DR 53

- I ELEVATA QUALITÀ DI FINITURA IN POCO SPAZIO**
La grande dimensione dei piani a filo, interamente in ghisa nervata, con sollevamento elettrico simultaneo e l'elevata affidabilità del traino in piallatura permettono un eccellente grado di finitura dell'elemento in lavorazione.
- GB HIGH QUALITY FINISH IN A LIMITED SPACE**
The large sized thicknessing tables, made entirely in ribbed cast iron, with simultaneous electrical raising together with the extreme reliability of the planing feed ensure an excellent level of finish on the piece being processed.
- D HOCHWERTIGE ENDBEARBEITUNG IN WENIG PLATZ**
Die großzügig bemessenen, vollkommen aus geripptem Gusseisen bestehenden Abrichttische mit gleichzeitiger, elektrischer Anhebung und die große Zuverlässigkeit des Vorschubs beim Hobeln erlauben eine hervorragende Endbearbeitung des Werkstücks.
- F EXCELLENT NIVEAU DE FINITION EN TRÈS PEU DE PLACE**
La grande taille des plans de la dégauchisseuse en fonte nervurée, avec soulèvement électrique simultané, et l'extrême fiabilité du rabotage garantissent un entraînement sécurisé lors du rabotage et degré de finition élevé.
- E ELEVADA CALIDAD DE ACABADO EN POCO ESPACIO**
El gran tamaño de las mesas cepillo, totalmente de hierro fundido reforzado, con elevación eléctrica simultánea y elevada fiabilidad de la tracción en el cepillado permite un excelente nivel de acabado del elemento en mecanización.

DR 53

I 1 GUIDA PIALLA

La guida pialla è in estruso di alluminio anodizzato di grandi dimensioni. L'operazione di inclinazione della guida è pratica grazie ad una robusta e vantaggiosa impugnatura. La leva di bloccaggio/sbloccaggio dell'inclinazione è di tipo rapido. La precisione dell'inclinazione è garantita da una scala graduata e dalle battute di riferimento a 0° e a 45°. Lo spostamento della guida, brevettato, è veloce, agile e preciso ed avviene tramite un manicotto a ricircolo di sfere e due ruote di scorrimento, mentre il bloccaggio dello spostamento, che mantiene rigido il sistema, è di tipo rapido.

GB 1 PLANER FENCE

The planer fence is a large anodized aluminium extrusion. Fence tilting is fast and easy thanks to a solid and reliable handle. The tilting locking/unlocking lever is very quick. Tilting precision is guaranteed by a graduated scale and reference stops at 0° and 45°. The patented fence movement is fast, easy and precise and takes place by means of a recirculating ball bearing sleeve and 2sliding wheels, while the movement locking action that keeps the system rigid is very quick.

D 1 HOBELFÜHRUNG

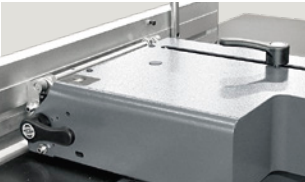
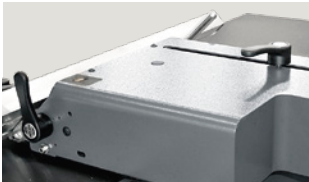
Die Hobelführung ist ein groß bemessenes Fließpreßteil aus eloxiertem Aluminium. Dank eines festen, handlichen Griffs ist die Schrägstellung der Führung sehr praktisch. Zur Blockierung/Entriegelung der Schrägstellung ist ein Schnellhebel vorgesehen. Die Genauigkeit der Schrägstellung ist durch eine Meßskala und Bezugsanschläge auf 0° und 45° gewährleistet. Die patentierte Führungsversetzung ist schnell, wendig, exakt und erfolgt durch eine Buchse mit Kugelumlauf und zwei Gleiträder, eine schnelle Blockierung der Versetzung sorgt für die Stabilität des Systems.

F 1 GUIDE DEGAUCHISSEUSE

Le guide dégauchisseuse est en aluminium anodisé de grandes dimensions. L'opération d'inclinaison du guide est très facile grâce à une robuste et pratique poignée. Le levier de blocage/déblocage de l'inclinaison est rapide. La précision de l'inclinaison est garantie par une échelle graduée et par des butées de référence à 0 et 45°. Le déplacement du guide est rapide et précis et se fait par manchon à billes et 2 galets. Le déplacement se bloque rapidement pour maintenir rigide le système.

E 1 GUÍA CEPILLO

La guía cepillo de extrusión de aluminio anodizado de gran des dimensiones. La operación de inclinación de la guía es práctica gracias a una empuñadura resistente y favorable. La palanca de bloqueo / desbloqueo de la inclinación es de tipo rápido. La precisión de la inclinación está asegurada por una escala graduada y por topes de referencia a 0° y a 45°. El desplazamiento de la guía, dotado de patentado, es rápido, ágil y exacto y se realiza mediante una manija con rodamiento de bolas y dos ruedas de deslizamiento, mientras el bloqueo del desplazamiento, que mantiene rígido el sistema, es de tipo rápido.



1

I 2 PIANI PIALLA

I piani pialla, di notevole lunghezza, in fusione di ghisa, si regolano con un sistema a parallelogramma su bielle. Questo sistema, durante il movimento, garantisce che la punta del piano rimanga sempre alla stessa distanza dall'albero pialla mantenendo anche il parallelismo dei piani rispetto all'albero stesso.

GB 2 PLANER TABLES

The long planer tables in cast iron are adjusted through a parallelogram system on connecting rods. This system ensures that during movement the end of the table always remains at the same distance from the planer shaft, keeping the tables parallel with the shaft as well.

D 2 HOBELTISCHE

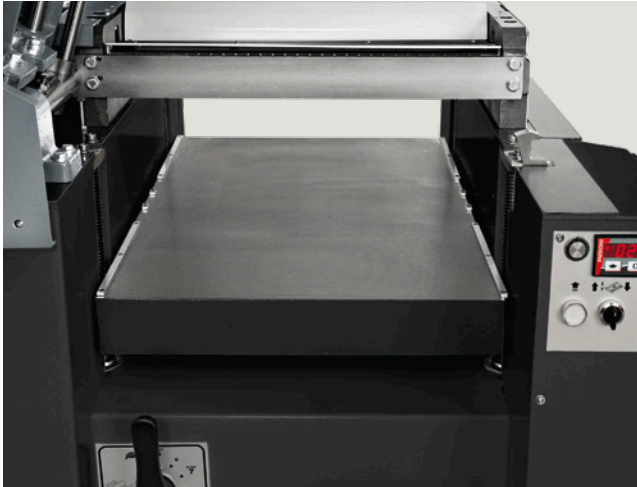
Die sehr langen Hobeltische aus Gußeisen werden mit einem Parallelogrammsystem auf Pleueln eingestellt. Dieses System garantiert, daß die Tischspitze während der Bewegung stets im selben Abstand von der Hobelwelle bleibt und auch die Parallelität der Tische gegenüber der Welle beibehalten wird.

F 2 LES TABLES DÉGAUCHISSEUSES

Les tables dégauchisseuses réalisées en moulage de fonte, se règlent avec un système à parallélogramme sur bielles. Le système maintient l'extrémité de la table toujours à la même distance de l'arbre ce qui permet de conserver le parallélisme des plans par rapport à l'arbre même.

E 2 MESAS CEPILLO

Las mesas cepillo, de gran longitud, de hierro fundido, se regulan con un sistema de paralelogramo sobre bielas. Este sistema, durante el movimiento, asegura que la punta de la mesa quede siempre a la misma distancia del eje cepillo manteniendo también el paralelismo de las mesas respecto del mismo eje.



3

I 3 SOLLEVAMENTO PIANO A SPESSORE

Preciso e veloce nel sollevamento elettrico del piano spessore con impulso a regolazione decimale e visore elettronico di serie per DR53. Il piano spessore è sollevato da 4 viti a doppio fissaggio per aumentare la stabilità ed esaltare il grado di finitura del pezzo alle massime velocità di avanzamento.

GB 3 RAISING THE THICKNESSING TABLE

The electrical system of raising the thicknessing table is quick and accurate with decimally adjusted impulse and electronic readout supplied as standard on the DR53. The thicknessing table is raised by 4 screws with double fixings to increase stability and to enhance the level of finish on the work piece at maximum feed rates.

D 3 DICKENTISCHANHEBUNG

Exakte und schnelle elektrische Anhebung des Dickentischs durch Impuls mit Dezimaleinstellung und elektronischem Sichtgerät, das bei DR53 serienmäßig. Der Dickentisch wird durch 4 doppelt befestigte Schrauben angehoben, so dass mehr Stabilität besteht und die Endbearbeitung des Werkstücks bei höchsten Vorschubgeschwindigkeiten optimal ist.

F 3 SOULEVEMENT DU PLAN DE LA RABOTEUSE

Soulèvement rapide et précis du plan à impulsions décimales et afficheur électronique de série sur DR53. Le plan se soulève à l'aide de 4 vis pour augmenter la stabilité et améliorer encore le degré de finition de la pièce à usiner tout en maintenant des vitesses d'usinages élevées.

E 3 ELEVACIÓN MESA DE REGRESADO

Exacta y rápida en la elevación eléctrica de la mesa de regresado con impulso dotado de regulación decimal y visualizador electrónico de serie para DR53. La mesa de regresado se eleva de 4 tornillos con doble fijación APRA aumentar la estabilidad y exaltar el nivel de acabado de la pieza a velocidades de avance máximas.



I 4 PASSAGGIO DA FILO A SPESSORE VELOCE E PRECISO

Rapidità di cambio delle operazioni, in pochi secondi si passa dall'operazione di piallatura a filo all'operazione di spessore o viceversa, grazie a:

- a) sollevamento simultaneo ed elettrico dei piani pialla filo
- b) facile posizionamento dei carter a protezione dell'albero
- c) Cappa aspirazione unica per lavorare a filo e spessore

GB 4 QUICK AND PRECISE CHANGEOVER FROM SURFACE PLANING TO THICKNESSING

Quick changeover, it takes just a few seconds to move from surface planing to thicknessing or vice versa, thanks to:

- a) simultaneous and electrical raising of the surfacing tables
- b) easy positioning of the safety guards that protect the shaft
- c) a single extractor hood for both surfacing and thicknessing

D 4 SCHNELLER UND EXAKTER WECHSEL VOM ABRICHTHOBELN AUF DICKENHOBELN

Schneller Bearbeitungswechsel; in ein paar Minuten kann man vom Abricht hobeln zum Dickenhobeln übergehen und umgekehrt, und dies dank:

- a) Gleichzeitiger elektrischer Anhebung der Abricht hobeltische
- b) Leichter Positionierung der Wellenschutzgehäuse.
- c) Einziger Abzugshaube für das Abricht- und Dickenhobeln.

F 4 PASSAGE DE RABOTEUSE À DÉGAUCHISSEUSE SIMPLEMENT ET RAPIDEMENT

Rapidité de passage du rabotage au dégauchissage et vice versa grâce à:

- a) un soulèvement simultanée des plans à dégauchir
- b) un positionnement aisé des carters de protection de l'arbre
- c) une hotte d'aspiration pour pouvoir raboter et dégauchir en même temps.

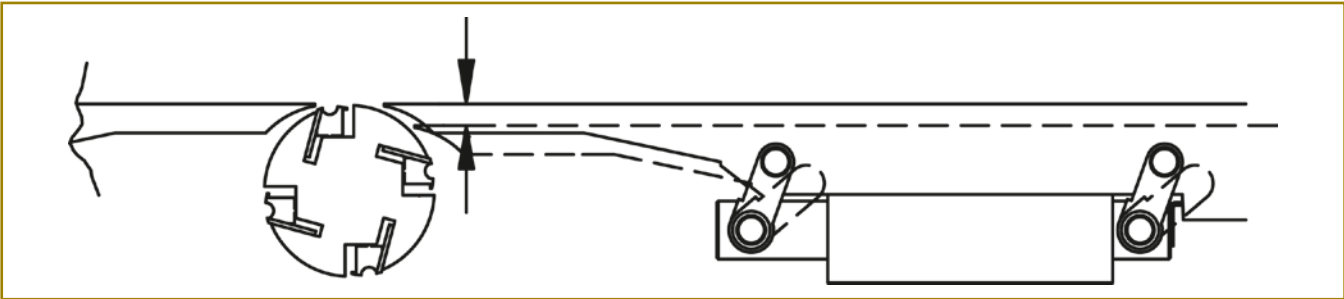
E 4 PASAJE DE CEPILLO A REGRESADO RÁPIDO Y EXACTO

Rapidez de cambio de las operaciones, en pocos segundos se pasa de la operación de cepillado a la operación de regresado o viceversa, gracias a:

- a) elevación simultánea y eléctrica de las mesas cepillo
- b) fácil posicionamiento de los cárteres de protección del eje
- c) Campana de aspiración única para trabajar en regresado.



4



2

I 5 LETTURA DELLE QUOTE SEMPLICE E PRECISA
I lettori digitali, elettronici su DR53, per la posizione del piano spessore permettono una lettura precisa e veloce.

GB 5 SIMPLE AND ACCURATE MEASUREMENT READING
The digital readers, electronic on the DR53, for positioning the thickening table allow rapid and precise reading.

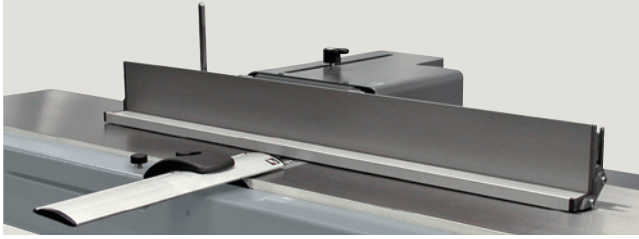
D 5 EINFACHE UND EXAKTE MASSANZEIGE
Die Lesegeräte, die bei DR53 elektronisch sorgen für eine exakte und schnelle Anzeige.

F 5 LECTURE SIMPLE ET PRÉCISE DES COTES
Les afficheurs numériques électroniques sur DR53 permettent une lecture précise et rapide de la position du plan de travail.

E 5 LECTURAS DE LAS COTAS SENCILLA Y EXACTA
Los lectores digitales, electrónicos en DR53, para la posición de la mesa de reguesado permiten efectuar una lectura exacta y rápida.



5



6

I 6 GUIDA AUSILIARIA PER PEZZI STRETTI
Guida supplementare escludibile per lavorare pezzi stretti e bassi.

GB 6 AUXILIARY FENCE FOR NARROW PIECES
Removable extra fence for processing narrow and short pieces.

D 6 HILFSFÜHRUNG FÜR SCHMALE WERKSTÜCKE
Zusätzliche Hilfsführung zum Hobeln schmäler, flacher Werkstücke.

F 6 GUIDE AUXILIAIRE POUR PIÈCES ÉTROITES
Guide supplémentaire escamotable pour usiner des pièces étroites et minces.

E 6 GUÍA AUXILIAR Y PARA PIEZAS ESTRECHAS
Guía adicional con exclusión para trabajar piezas estrechas y delgadas.



7

I 7 ALBERO PIALLA MONOBLOC CON COLTELLI A GETTARE
Il bloccaggio automatico dei coltelli ad opera della forza centrifuga conferisce sicurezza e precisione in lavorazione. Il sistema privo di viti di fissaggio rende estremamente rapido il cambio dei coltelli.

GB 7 MONOBLOC PLANER SHAFT WITH DISPOSABLE KNIVES
The knives being locked automatically by centrifugal force ensures safety and precision during machining. The system requiring no fixing screws makes knife changing a very quick operation.

D 7 MONOBLOCK-HOBELWELLE MIT EINMALMESSERN
Die automatische Festspannung der Messer durch Schleuderkraft bietet Sicherheit und Genauigkeit beim Hobeln. Dieses System ohne Feststellschrauben sorgt für schnellsten Messeraustausch.

F 7 ARBRE RABOT MONOBLOC AVEC COUTEAUX JETABLES
Le blocage automatique des couteaux garantit sécurité et précision d'usinage. Le système n'ayant pas de vis de fixation rend le changement des couteaux extrêmement rapide.

E 7 EJE CEPILLO MONOBLOQUE CON CUCHILLAS DESECHABLES
El bloqueo automático de las cuchillas por medio de la fuerza centrífuga garantiza seguridad y precisión en la mecanización. Gracias al sistema desprovisto de tornillos de fijación el cambio de las cuchillas resulta sumamente rápido.



8

I 8 RULLI SUL PIANO SPESSORE
Il piano spessore può essere accessorato con 2 rulli registrabili folli, oppure con un rullo motorizzato e flottante in uscita per garantire un traino sicuro anche nelle peggiori condizioni di lavoro.

GB 8 ROLLERS ON THE THICKNESSER TABLE
The thickener table can be equipped with two adjustable idle rollers or with a motorized floating outfeed roller to guarantee a safe feed even under the worst working conditions.

D 8 ROLLEN AUF DEM DICKENTISCH
Der Dickentisch kann mit 2 verstellbaren Losrollen, oder einer motorisierten Schweberolle am Auslauf ausgestattet werden, um auch bei schlechteren Arbeitsbedingungen einen sicheren Vorschub zu gewährleisten.

F 8 ROULEAUX SUR LE PLAN À DÉGAUCHIR
Le plan à dégauchir peut monter 2 rouleaux réglables ou un rouleau motorisé en sortie pour garantir un entraînement sûr même dans des conditions d'usinage extrêmes.

E 8 RODILLOS EN LA MESA DE REGRUESADO
La mesa de regruesado puede dotarse de accesorios con 2 rodillos sueltos regulables, o bien con un rodillo motorizado y flotante en salida para asegurar una tracción segura aún en las peores condiciones de trabajo.

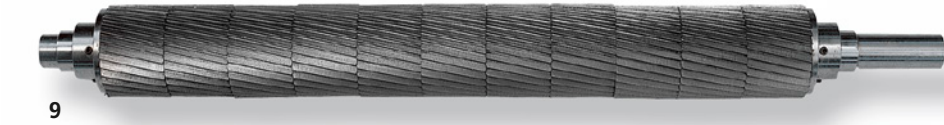
I 9 RULLO SEZIONATO
Rullo dentato sezionato aumenta la potenzialità del traino, consentendo l'avanzamento simultaneo di più pezzi con diversi spessori.

GB 9 ROLLER IN SECTIONS
The toothed roller in sections increases the pulling potential, allowing several pieces of different thickness to be fed through at the same time.

D 9 GLIEDERROLLE
Die gezahnte Gliederrolle verstärkt die Leistungskraft des Vorschubs und erlaubt den gleichzeitigen Vorschub mehrerer Werkstücke verschiedener Dicke.

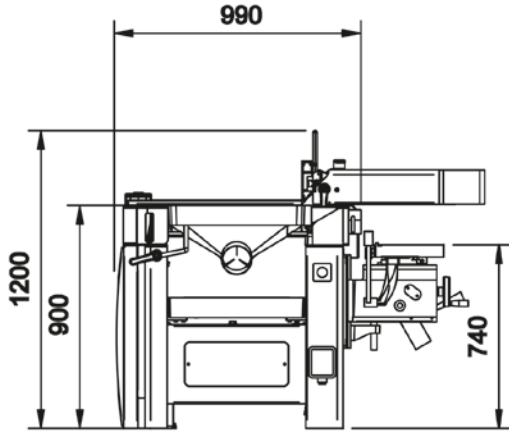
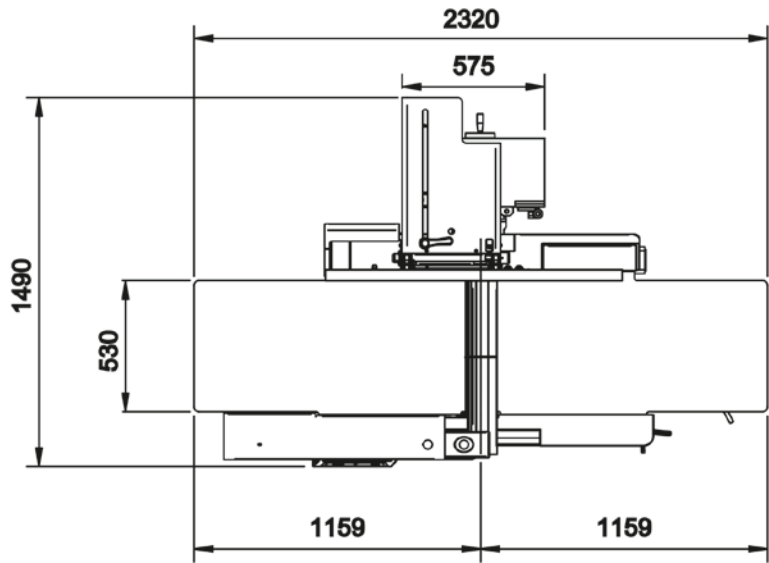
F 9 ROULEAU À SECTIONS
Un rouleau denté à sections augmente encore l'entraînement et permet une avance simultanée de plusieurs pièces d'épaisseurs différentes.

E 9 RODILLO SECCIONADO
Rodillo dentado seccionado aumenta la potencialidad de la tracción, permitiendo el avance simultáneo de varias piezas con diferentes espesores.



9

DIMENSIONI D'INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - AUFSTELLMASSE - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT - DIMENSIONES



I	Dati Tecnici	DR 53	A richiesta
PIALLA A FILO			Motore maggiorato
DIMENSIONE DEL PIANO	mm	2300 X 530	Freno elettromagnetico
VELOCITA ALBERO A 4 COLTELLI 120 mm.	g/l	4800	Rullo gommato
ASPORTAZ. MAX.	mm	13 (CE 8)	N.2 rulli sul piano spessore
POTENZA MOTORE	KW.	4 (HP 5,5)	N.1 rullo motorizzato flottante
GUIDA INCLINABILE / DIMENSIONI	/mm	0 + 45 /1200 X 175	Rullo sezionato
PIALLA SPESSORE			Albero pialla monobloc con coltelli reversibili
LARGHEZZA MAX / ALTEZZA MIN - MAX. UTILE	mm	530 / 3- 250	Braccio premilegno ad eccentrico o pneumatico
ASPORTAZIONE MAX.	mm	7	Mandrino wescott
VELOCITA D AVANZAMENTO	m/1	5 / 7 / 9 / 12	Visore elettrico d altezza piano spessore
DIMENSIONI D INGOMBRO	mm	2300 x 965 x 990	Guida ausiliaria pezzi stretti
PESO NETTO	Kg	750	A 60 Hz potenza motore Kw 3,6 (DR 41) - Kw 4,8 (DR 53)
EMISSIONE SONORO SECONDO NORME ISO7960 - PIALLA A FILO	LA eq [dB(A)]	77,5 - 86,3	
EMISSIONE SONORO SECONDO NORME ISO7960 - PIALLA A SPESSORE	LA eq [dB(A)]	79,3 - 85,9	CAVATRICE (a richiesta) Kg. 70
EMISSIONE POLVERI SECONDO NORME DIN 33893 - PIALLA A FILO	mg/m3	1,65	DIMENSIONE DEL PIANO
EMISSIONE POLVERI SECONDO NORME DIN 33893 - PIALLA A SPESSORE	mg/m3	0,66	CORSA TRASVERSALE
La Ditta si riserva di apportare eventuali modifiche tecniche o costruttive.			CORSA LONGITUDINALE
			CORSA VERTICALE

GB	Technical Data	DR 53	Optional
SURFACE PLANER			Increased motor
TABLE DIMENSIONS	mm	2300 X 530	Electromagnetic brake
4 KNIFE CUTTERBLOCK SPEED 120 mm.	g/l	4800	Rubber roller
MAX DEPTH OR REBATE AND CUT	mm	13 (CE 8)	N.2 rollers on thicknessing table
MOTOR POWER	KW	4 (HP 5,5)	N.1 floating idle roller
FENCE TILTING / DIMENSIONS	/mm	0 + 45 /1200 X 175	Sectional roller
THICKNESSING PLANER			One-piece planer spindle with reversible knives
WIDTH / MIN - MAX PLANNING HEIGHT	mm	530 / 3- 250	Eccentric or pneumatic wood clamp
MAX DEPTH OF CUT	mm	7	Wescott mortising chuck
FEED RATE	m/1	5 / 7 / 9 / 12	Electronic height indicator
OVERALL DIMENSIONS	mm	2300 x 965 x 990	Auxiliary fence for narrow workpieces
NET WEIGHT	Kg	750	At 60Hz motor power KW 3.6 (DR 41) - KW (DR 53)
SOUND EMISSION ACCORDING TO ISO 27960 STANDARD - SURFACE PLANER	LA eq [dB(A)]	77,5 - 86,3	
SOUND EMISSION ACCORDING TO ISO 7960 STANDARD - THICKNESS PLANER	LA eq [dB(A)]	79,3 - 85,9	MORTISING UNIT (on request) Kg. 70
DUST EMISSION ACCORDING TO DIN 33893 STANDARD - SURFACE PLANER	mg/m3	1,65	TABLE DIMENSIONS
DUST EMISSION ACCORDING TO DIN 33893 STANDARD - THICKNESS PLANER	mg/m3	0,66	CROSS CUT STROKE
The manufacturer reserves the right to make any technical or construal modifications.			RIP CUT STROKE
			VERTICAL STROKE

D	Technische Daten	DR 53	Sonderzubeh r
ABRICHTHOBEL			Verst rkter Motor
TISCHABMESSUNGEN	mm	2300 X 530	Magnetbremse
DREHZAHL DER 4-MESSER-WELLE 120 mm.	g/l	4800	Gummierte Walze
MAX. ABNAHME	mm	13 (CE 8)	2 Walzen am Dickenhobeltisch
MOTORLEISTUNG	KW	4 (HP 5,5)	Motorisierte und Schwebende rolle
NEIGBARE F HRUNG/ABMESSUNGEN	/mm	0 + 45 /1200 X 175	Gliederrolle
DICKENHOBEL			Einteilige Hobelwelle mit umwendbaren Messern
MAX. BREITE/MIN.-MAX. N TZH HE	mm	530 / 3- 250	Exzenter oder pneumatischer Niederhalter
MAX. ABNAHME	mm	7	Wescott Bohrfutter
VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT	m/1	5 / 7 / 9 / 12	Digitaler Hobelb henanzeige
AUFSTELLMA	mm	2300 x 965 x 990	Hilfsanschlag f r schmale Werkst cke
NETTOGEWICHT	Kg	750	Bei 60 Hz Motorleistung 3,6 kW (DR 41) - KW 4,8 (DR 53)
GERAUSCHPEGEL NACH ISO 7960 NORMEN - ABRICHTHOBEL	LA eq [dB(A)]	77,5 - 86,3	
GERAUSCHPEGEL NACH ISO 7960 NORMEN - DICKENHOBEL	LA eq [dB(A)]	79,3 - 85,9	LANGLOCHBOHRER KG. 70
STAUBEMISSION NACH ISO DIN 33893 - ABRICHTHOBEL	mg/m3	1,65	TISCHABMESSUNGEN
STAUBEMISSION NACH ISO DIN 33893 - DICKENHOBEL	mg/m3	0,66	QUERVERSTELLUNG
Die Firma beh It sich das Recht vor, technische oder bauliche Ver nderungen vorzunehmen.			L'NGENVERSTELLUNG
			H HENVERSTELLUNG

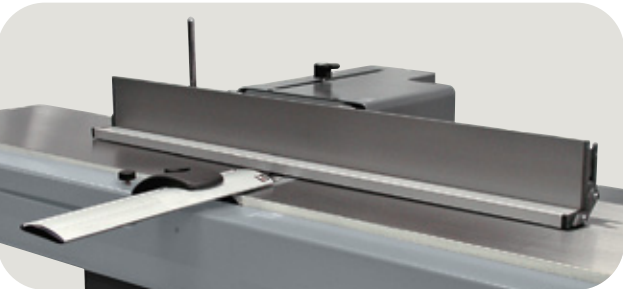
F	DonnØes Techniques	DR 53	Sur Demande
DEGAUCHISSEUSE			Moteur MajorØ
DIMENSIONS DU PLAN	mm	2300 X 530	Frein ØlectromagnØtique
VITESSE DE L ARBRE 4 COUTEAUX 120 mm.	g/l	4800	Rouleau caoutchoutØ
RABOTAGE ET BUT E MAX.	mm	13 (CE 8)	N.2 rouleaux sur la table de rabotage
PUISSANCE DU MOTEUR	KW	4 (HP 5,5)	N.1 rouleau flottant motorisØ
GUIDE INCLINABLE / DIMENSIONS	/mm	0 + 45 /1200 X 175	Rouleau sectionnØ
RABOTEUSE			Arbre dØgau./rabot. Monobloc avec couteaux rØversibles
LARGEUR MAX / HAUTEUR MIN - MAX UTILES	mm	530 / 3- 250	Bras excentrique ou pneumatique pour le bois
MAX. RABOTER	mm	7	Broche Wescott
VITESSE D AVANCEMENT	m/1	5 / 7 / 9 / 12	Afficheur Ølectrique de hauteur plan
DIMENSIONS D ENCOMBREMENT	mm	2300 x 965 x 990	Guide auxiliaire pour picØes Øtroites
POIDS NET	Kg	750	A 60 Hz puissance du moteur KW 3.6 (DR 41) - KW (DR 53)
EMISSION SONORE SELON LES NORMES ISO 7960 - DEGAUCHISSEUSE	LA eq [dB(A)]	77,5 - 86,3	
EMISSION SONORE SELON LES NORMES ISO 7960 - RABOTEUSE	LA eq [dB(A)]	79,3 - 85,9	MORTAISEUSE (sur demande) Kg. 70
EMISSION POUSSI'RES SELON LES NORMES DIN 33893 - DEGAUCHISSEUSE	mg/m3	1,65	DIMENSIONES DEL PLANO
EMISSION POUSSI'RES SELON LES NORMES DIN 33893 - RABOTEUSE	mg/m3	0,66	COURSE TRANSVERSALE
Paoloni Macchine se rØserve le droit d apporter des modifications techniques ou de construction			COURSE LONGITUDINALE
			COURSE VERTICALE

E	Datos TØcnicos	DR 53	A pedido
CEPILLO			Motor potenciado
DIMENSIONES PLANO	mm	2300 X 530	Freno electromagnetico
VELOCIDAD EJE DE 4 CUCHILLOS 120	g/l	4800	Rodilo encauchados
ARRANQUE Y GOLPE M'X.	mm	13 (CE 8)	N.2 rodillos en la mesa regresadora
POTENCIA MOTOR	KW	4 (HP 5,5)	N.1 rodillo motorizado y flottante
GU'A INCLINABLE / DIMENSIONES	/mm	0 + 45 /1200 X 175	Rodillo seccionado
ESPESOR CEPILLO			Eje cepilladora Monobloque con cuchillas reversibles
ANCHURAS M'X. / ALTURA MIN - MAX UTIL	mm	530 / 3- 250	Brazo prensor a excentrico o pneumatico
ARRANQUE M'X.	mm	7	Mandrín Wescott
VELOCIDAD DE AVANCE	m/1	5 / 7 / 9 / 12	Visore elettronico golpe plano
DIMENSIONES	mm	2300 x 965 x 990	Gu a auxiliar piezas estrechas
PESO NETO	Kg	750	A 60 Hz potencia motor KW 3,6 (DR 41) - KW 4,8 (DR 53)
EMISI N SONORA SEG N NORMAS ISO 7960 - CEPILLO ENDEREZADOR	LA eq [dB(A)]	77,5 - 86,3	
EMISI N SONORA SEG N NORMAS ISO 7960 - CEPILLO REGUESADOR	LA eq [dB(A)]	79,3 - 85,9	CAVADORA (a pedido) Kg. 70
EMISI N POLVØS SEG N NORMAS DIN 33893 - CEPILLO ENDEREZADOR	mg/m3	1,65	DIMESIONES DEL PLANO
EMISI N POLVØS SEG N NORMAS DIN 33893 - CEPILLO REGUESADOR	mg/m3	0,66	CARRERA TRASVERSAL
La Empresa se reserva la facultad de hacer eventuales modificaciones técnicas o constructivas			CARRERA LONGITUDINAL
			CARRERA VERTICAL

Cod. 8350106



F.I.M.A.L srl
Via F. Meda 3
61032 Fano (PU) Italy
Tel. +39 0721 1543306
Fax +39 0721 1543290
info@fimal srl.it
www.fimal srl.it



10

10 Guida ausiliaria per pezzi stretti
Guida supplementare escludibile per lavorare pezzi stretti e bassi.

10 Narrow pieces auxiliary fence
Removable extra fence to work narrow and short pieces.

10 Hilfsanschlag für schmale werkstücke
Ausschließbarer Hilfsanschlag zum Hobeln schmaler, flacher Werkstücke.

10 Guide auxiliaire pour pieces etroites
Guide supplementaire amovible pour travailler pièces étroites et basses.

10 Guía auxiliar para piezas estrechas
Guía adicional con exclusión para trabajar piezas estrechas y delgadas.



11

11 Gruppo cavatrice
Gruppo cavatrice di grandi dimensioni con agili movimenti longitudinali e trasversali su guide a sfere, con ampie corse per aumentare le prestazioni.

11 Mortising unit
Large-dimensioned mortising unit with easy longitudinal and transversal ball movements and wide strokes to increase the performances.

11 Langlochaggregat
Groß bemessenes Langlochaggregat mit wendigen Längs- und Querbewegungen auf Kugelführungen mit breiten Laufwegen zur Erhöhung der Leistungen.

11 Unite mortaiseuse
Unité mortaiseuse de grandes dimensions avec rapides mouvements longitudinaux et transversaux sur guides à billes, avec longues courses pour augmenter les performances.

11 Grupo taladro horizontal
Grupo taladro horizontal de grandes dimensiones con movimientos ágiles longitudinales y transversales sobre guías de bolas, con amplias carreras para aumentar las prestaciones.



12

12 Albero pialla monobloc
L'albero pialla Monobloc tipo Tersa con coltelli a doppio tagliente usa e getta offre i seguenti vantaggi: rapidità nel cambio dei coltelli, bloccaggio automatico per forza centrifuga, precisione nel posizionamento e assoluta sicurezza per quanto riguarda il bloccaggio degli stessi quando si avvia la macchina.

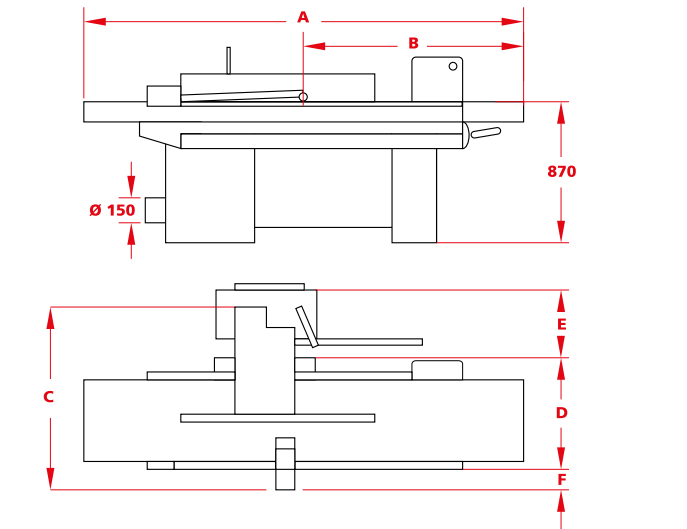
12 Monobloc planer shaft
The monobloc planer shaft with disposable double-edge knives offers the following advantages: quick knife change, automatic locking with centrifugal force, precise positioning and assurance that knives remain locked when the machine is turned on.

12 Hobelwelle
Die Hobelwelle Typ Tersa mit doppelschneidigen Einmalmessern bietet folgende Vorteile: Schneller Messeraustausch, automatische Festspannung durch Schleuderkraft, exakte Positionierung und absolute Sicherheit was deren Festspannung beim Anlassen der Maschine anbetrifft.

12 Arbre degau monobloc
L'arbre degau monobloc type Tersa avec couteaux à double tranchant mono-emploi offre les avantages suivants: rapidité dans le changement des couteaux, blocage automatique pour force centrifuge, précision du positionnement et sécurité absolue en ce qui regarde le blocage des couteaux au moment du démarrage de la machine.

12 Eje cepillo monobloque
El eje cepillo Monobloque de tipo Tersa con cuchillas de corte doble desechables ofrece las siguientes ventajas: rapidez en el cambio de las cuchillas, bloqueo automático por fuerza centrífuga, precisión en el posicionamiento y absoluta seguridad por lo que se refiere al bloqueo de las mismas cuando de pone en marcha la máquina.

Mod.	A	B	C	D	E	F
PF 415 N	2750	1560	1400	750	500	200
PF 530 N	3000	1800	1600	850	500	300
PF 530 A	3000	1800	1600	850	500	300
PF 535 A	3500	2300	1600	850	500	300



I	Dati tecnici	PF 415 N	PF 530 N	PF 530 A	PF 535 A	Dotazione "CE"
PIALLA A FILO	DIMENSIONI DEI PIANI	mm	2700 x 415	3000 x 530	3000 x 530	3500 x 530
	LUNGHEZZA PIANO DI ENTRATA	mm	1560	1800	1800	2300
	VELOCITÀ ALBERO A 4 COLTELLI Ø 120	g/min	5000	5000	5000	5000
	POTENZA MOTORE	kW (HP)	3 (4)	4 (5,5)	4 (5,5)	4 (5,5)
	GUIDA INCLINABILE	°	0° + 45°	0° + 45°	0° + 45°	0° + 45°
	PESO NETTO	Kg	600	700	700	720
	EMISSIONE SONORA SECONDO NORME EN 27960 - PIALLA FILO	LA eq [dB(A)]	82,4 - 88,4	82,9 - 88,9	83,4 - 89,5	82,8 - 88,8
	EMISSIONE POLVERI SECONDO NORME DIN 33893 - PIALLA A FILO	mg/m3	1,56	1,60	1,58	1,62
	DIMENSIONI D'INGOMBRO	mm	2750 x 800 x 1180	3000 x 900 x 1180	3000 x 900 x 1180	3500 x 900 x 1180
	CAVATRICE (A RICHIESTA)					
	DIMENSIONI DEL PIANO	mm	540 x 260	540 x 260	540 x 260	540 x 260
	CORSA TRASVERSALE	mm	180	180	180	180

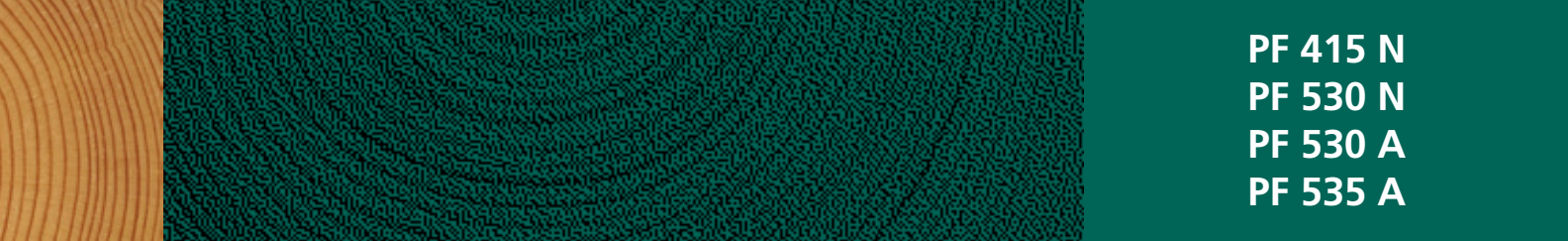
GB	Technical specifications	PF 415 N	PF 530 N	PF 530 A	PF 535 A	"CE" Equipment
SURFACE PLANER	TABLE DIMENSIONS	mm	2700 x 415	3000 x 530	3000 x 530	3500 x 530
	INFEED TABLE LENGTH	mm	1560	1800	1800	2300
	SPEED OF SPINDLE WITH 4 KNIVES Ø 120 mm	r.p.m.	5000	5000	5000	5000
	MOTOR POWER	kW (HP)	3 (4)	4 (5,5)	4 (5,5)	4 (5,5)
	TILTING FENCE	°	0° + 45°	0° + 45°	0° + 45°	0° + 45°
	NET WEIGHT	Kg	600	700	700	720
	SOUND EMISSION ACCORDING TO EN 27960 STANDARDS, SURFACE PLANER	LA eq [dB(A)]	82,4 - 88,4	82,9 - 88,9	83,4 - 89,5	82,8 - 88,8
	DUST EMISSION ACCORDING TO DIN 33893 STANDARDS, SURFACE PLANER	mg/m3	1,56	1,60	1,58	1,62
	OVERALL DIMENSIONS	mm	2750 x 800 x 1180	3000 x 900 x 1180	3000 x 900 x 1180	3500 x 900 x 1180
	MORTISING UNIT (OPTIONAL)					
	SIZE OF TABLE	mm	540 x 260	540 x 260	540 x 260	540 x 260
	TRANSVERSAL DISPLACEMENT	mm	180	180	180	180

D	Technische Daten	PF 415 N	PF 530 N	PF 530 A	PF 535 A	"CE" Ausstattung
ABRICHT	TISCHABMESSUNGEN	mm	2700 x 415	3000 x 530	3000 x 530	3500 x 530
	EINLAUFTISCH-LÄNGE	mm	1560	1800	1800	2300
	WELLENGESCHWINDIGKEIT, MIT 4 MESSERN, 120 mm	Up/m	5000	5000	5000	5000
	MOTORSTÄRKE	kW (HP)	3 (4)	4 (5,5)	4 (5,5)	4 (5,5)
	NEIGBARES ANSCHLAG	°	0° + 45°	0° + 45°	0° + 45°	0° + 45°
	NETTOGEWICHT	Kg	600	700	700	720
	KLANGAUSSENDUNG NACH EN 27960 NORMEN - ABRICHTOBELMASCHINE	LA eq [dB(A)]	82,4 - 88,4	82,9 - 88,9	83,4 - 89,5	82,8 - 88,8
	STAUBEMISSION NACH DIN 33893 NORMEN - ABRICHTOBELMASCHINE	mg/m3	1,56	1,60	1,58	1,62
	AUFSTELLMASS	mm	2750 x 800 x 1180	3000 x 900 x 1180	3000 x 900 x 1180	3500 x 900 x 1180
	LANGLOCHBOHRERSUPPORT (SONDERZUBEHÖR)					
	TISCHABMESSUNGEN	mm	540 x 260	540 x 260	540 x 260	540 x 260
	QUERVERSTELLUNG	mm	180	180	180	180

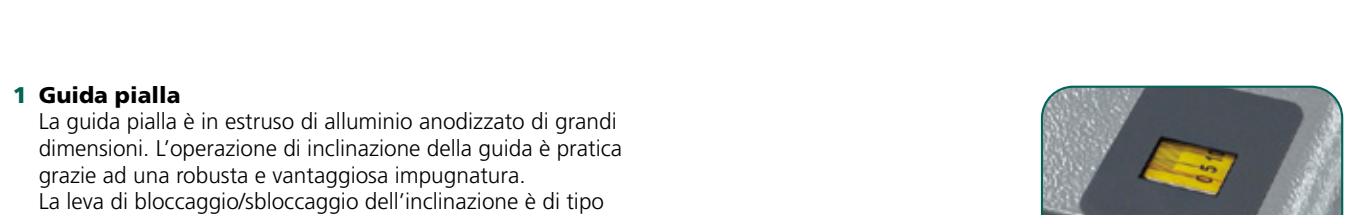
F	Caractéristiques techniques	PF 415 N	PF 530 N	PF 530 A	PF 535 A	Fourniture "CE"
DEGAUCHISSEUSE	DIMENSION DU PLAN	mm	2700 x 415	3000 x 530	3000 x 530	3500 x 530
	LONGUEUR PLAN EN ENTRÉE	mm	1560	1800	1800	2300
	VITESSE ARBRE À 4 COUTEAUX DE 120 mm DE DIAMÈTRE	t/min	5000	5000	5000	5000
	PUISSANCE DU MOTEUR	kW (HP)	3 (4)	4 (5,5)	4 (5,5)	4 (5,5)
	GUIDE INCLINABLE	°	0° + 45°	0° + 45°	0° + 45°	0° + 45°
	POIDS NET	Kg	600	700	700	720
	EMISSION SONORE SELON LES NORMES EN 27960 - DEGAUCHISSEUSE	LA eq [dB(A)]	82,4 - 88,4	82,9 - 88,9	83,4 - 89,5	82,8 - 88,8
	EMISSION POUSSIÈRES SELON LES NORMES DIN 33893 - DEGAUCHISSEUSE	mg/m3	1,56	1,60	1,58	1,62
	DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	mm	2750 x 800 x 1180	3000 x 900 x 1180	3000 x 900 x 1180	3500 x 900 x 1180
	MORTAISEUSE (SUR DEMANDE)					
	DIMENSIONS DU PLAN	mm	540 x 260	540 x 260	540 x 260	540 x 260
	COURSE TRANSVERSALE	mm	180	180	180	180

E	Datos técnicos	PF 415 N	PF 530 N	PF 530 A	PF 535 A	Dotación "CE"
CEPILLO A HILO	DIMENSIONES MESA	mm	2700 x 415	3000 x 530	3000 x 530	3500 x 530
	LARGO MESA DE ENTRADA	mm	1560	1800	1800	2300
	VELOCIDAD EJE DE 4 CUCHILLAS Ø 120 mm	r.p.m.	5000	5000	5000	5000
	POTENCIA MOTOR	kW (HP)	3 (4)	4 (5,5)	4 (5,5)	4 (5,5)
	GUIA INCLINABLE	°	0° + 45°	0° + 45°	0° + 45°	0° + 45°
	PESO NETO	Kg	600	700	700	720
	EMISIÓN SONORA SEGÚN NORMAS EN 27960 - CEPILLO ENDEREZADOR	LA eq [dB(A)]	82,4 - 88,4	82,9 - 88,9	83,4 - 89,5	82,8 - 88,8
	EMISIÓN POLVOS SEGÚN NORMAS DIN 33893 - CEPILLO ENDEREZADOR	mg/m3	1,56	1,60	1,58	1,62
	DIMENSIONES TOTALES	mm	2750 x 800 x 1180	3000 x 900 x 1180	3000 x 900 x 1180	3500 x 900 x 1180
	CAVADORA (A PEDIDO)					
	DIMENSIONES PLANO	mm	540 x 260	540 x 260	540 x 260	540 x 260
	CARRERA TRASVERSAL	mm	180	180	180	180

F.I.MA.I srl
 Via F. Meda 3
 61032 Fano (PU) Italy
 Tel. +39 0721 1543306
 Fax +39 0721 1543290
 info@fimali.it
 www.fimali.it



Pialle a filo
Surface planers
Abrichthobelmaschinen
Degauchchiisseuses
Cepilladoras



PF 415 N
PF 530 N
PF 530 A
PF 535 A

1 Guida pialla
La guida pialla è in estruso di alluminio anodizzato di grandi dimensioni. L'operazione di inclinazione della guida è pratica grazie ad una robusta e vantaggiosa impugnatura. La leva di bloccaggio/bloccaggio dell'inclinazione è di tipo rapido. La precisione dell'inclinazione è garantita da una scala graduata e dalle battute di riferimento a 0° e a 45°. Lo spostamento della guida, brevettato, è veloce, agile e preciso ed avviene tramite un manico a ricircolo di sfere e due ruote di scorrimento, mentre il bloccaggio dello spostamento, che mantiene rigido il sistema, è di tipo rapido.

1 Planer fence
The planer fence is a big extruded anodized aluminium. The fence tilting is a fast and easy operation thanks to a solid and reliable handle. The tilting locking/unlocking lever is very quick. The precision of the tilting is granted through a graduated scale and reference stops at 0° and 45°. The fence displacement, that is patented, is fast, easy and precise and takes place by mean of a ball bearings recirculation and 2 sliding wheels, while the displacement locking is rapid and keeps the system rigid.

1 Hobelführung
Die Hobelführung ist ein groß bemessenes Fließpreßteil aus eloxiertem Aluminium. Dank eines festen, handlichen Griffs ist die Schrägstellung der Führung sehr praktisch. Zur Blockierung/Entriegelung der Schrägstellung ist ein Schnellhebel vorgesehen. Die Genauigkeit der Schrägstellung ist durch eine Meßskala und Bezugsanschlage von 0° bis 45° gewährleistet. Die patentierte Führungsversetzung ist schnell, wenig, exakt und erfolgt durch eine Buchse mit Kugelumlauf und zwei Gleiträder; eine schnelle Blockierung der Versetzung sorgt für die Stabilität des Systems.

1 Guide degauchisseuse
Le guide dégauchisseuse est en aluminium anodisé de grandes dimensions. L'opération d'inclinaison du guide est très facile grâce à une robuste et pratique poignée. Le levier de blocage/déblocage de l'inclinaison est rapide. La précision de l'inclinaison est garantie par une échelle graduée et par des butées de référence à 0 et 45°. Le déplacement du guide breveté est rapide et précis et se passe par un manchon à recerde de billes et 2 roues de glissement, tandis que le blocage du déplacement, qui maintient le système rigide, est très rapide.

1 Guía cepillo
La guía cepillo de extrusión de aluminio anodizado de gran des dimensiones. La operación de inclinación de la guía es práctica gracias a una empuñadura resistente y favorable. La palanca de bloqueo / desbloqueo de la inclinación es de tipo rápido. La precisión de la inclinación está asegurada por una escala graduada y por topes de referencia a 0° y a 45°. El desplazamiento de la guía, dotado de patentado, es rápido, ágil y exacto y se realiza mediante una manija con rodamiento de bolas y dos ruedas de deslizamiento, mientras el bloqueo del desplazamiento, que mantiene rígido el sistema, es de tipo rápido.



2 Piani pialla
I piani pialla, di notevole lunghezza, in fusione di ghisa, si regolano con un sistema a parallelogramma su bielle. Questo sistema, durante il movimento, garantisce che la punta del piano rimanga sempre alla stessa distanza dall'albero pialla mantenendo anche il parallelismo dei piani rispetto all'albero stesso.

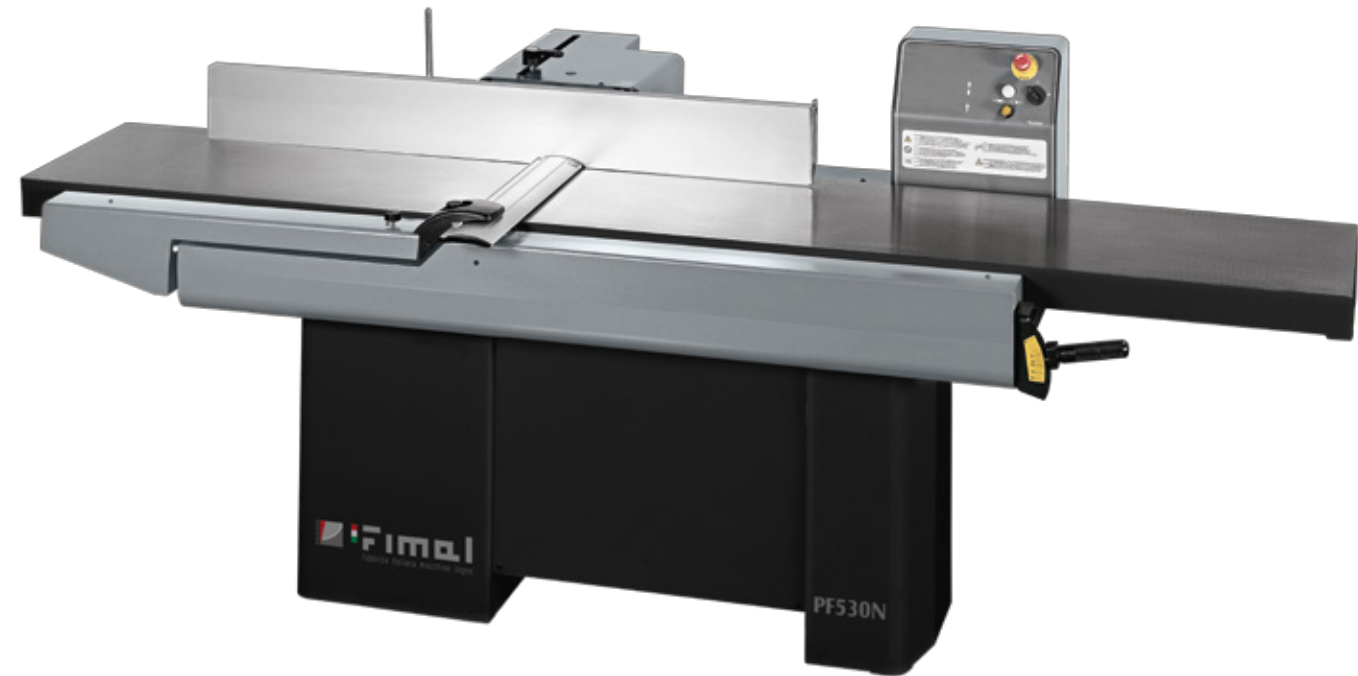
2 Planer tables
The long planer tables in cast iron are adjusted through a parallelogram system on connecting rods. This system grants that during the movement the end of the table remains always at the same distance from the planer shaft, keeping the parallelism of the tables with respect to the shaft.

2 Hobeltische
Die sehr langen Hobeltische aus Gußeisen werden mit einem Parallelogrammsystem auf Pleueln eingestellt. Dieses System garantiert, daß die Tischspitze während der Bewegung stets im selben Abstand von der Hobelwelle bleibt und auch die Parallelität der Tische gegenüber der Welle beibehalten wird.

2 Tables degau
Les tables dégau réalisées en moulage de fonte, se règlent avec un système à parallélogramme sur bielles. Ce système pendant le mouvement maintient le bout de la table à la même distance de l'arbre et le parallélisme des tables par rapport au même arbre.

2 Mesas cepillo
Las mesas cepillo, de gran longitud, de hierro fundido, se regulan con un sistema de paralelogramo sobre bielas. Este sistema, durante el movimiento, asegura que la punta de la mesa quede siempre a la misma distancia del eje cepillo manteniendo también el paralelismo de las mesas respecto del mismo eje.

2



- I 8 Posizionatore automatico del piano di entrata**
Tramite una manopola si può selezionare il valore desiderato e dopo lo start il piano si posiziona alla misura impostata.
- GB 8 Automatic positioning device of the inlet table**
You can choose the desired value by mean of a handle and after the start the table gets in the desired position.
- D 8 Automatische Positioniereinheit des einlaufftischs**
Mit einem Drehknopf kann man den gewünschten Wert wählen und nach dem Anlassen positioniert sich der Tisch auf das gewünschte Maß.
- F 8 Dispositif de positionnement automatique de la table en entrée**
On peut choisir la valeur désirée et après le start la table se positionne à la mesure établie.
- E 8 Posicionador automático de la mesa de entrada**
Mediante una perilla se puede seleccionar el valor deseado y después del arranque la mesa se posiciona en la medida seleccionada.



9



- I 3 Regolazione e visualizzazione piano entrata**
Il movimento del piano di entrata è manuale e visualizzato su scala metrica per i modelli **PF415N** e **PF530N** con un'unica leva per spostamento e bloccaggio, mentre è motorizzato e visualizzato elettronicamente per i modelli **PF530A** e **PF535A**.
- GB 3 Inlet table adjustment and visualization**
The movement of the inlet table is manual and displayed on metric scale for the models **PF415N** and **PF530N** with only one lever for displacement and unlocking while on **PF530A** and **PF535A** it is motorized and electronically displayed.
- D 3 Einstellung und anzeige des einlaufftischs**
Die Bewegung des Einlaufftischs erfolgt bei den Modellen **PF415N** und **PF530N** manuell durch einen einzigen Hebel zum Versetzen und Blockieren und wird auf einer Maßskala angezeigt; hingegen bei den Modellen **PF530A** und **PF535A** ist sie motorisiert und wird elektronisch angezeigt.
- F 3 Reglage et affichage table en entree**
Le mouvement de la table est manuel et affiché sur échelle métrique pour les modèles **PF415N** et **PF530N** avec un levier seulement pour le déblocage et le déplacement, tandis qu'il est motorisé et affiché électroniquement pour les modèles **PF530A** et **PF535A**.
- E 3 Regulación y visualización mesa de entrada**
El movimiento de la mesa de entrada es manual y se visualiza en escala métrica para los modelos **PF415N** y **PF530N** con una sola palanca para el desplazamiento y bloqueo, mientras es motorizado y se visualiza electrónicamente para los modelos **PF530A** y **PF535A**.



- I 4 Calibro per sostituzione coltelli**
Il calibro per il montaggio dei coltelli è di tipo magnetico che rende più pratica e veloce la regolazione dei coltelli stessi.
- GB 4 Gauge for knives-replacement**
The gauge for the knife-replacement is magnetic and makes quicker and easier the knives-adjustment.
- D 4 Lehre für den Messeraustausch**
Die Lehre für die Messermontage ist magnetisch, weshalb sich die Messer schnell und praktisch einstellen lassen.
- F 4 Calibre remplacement couteaux**
Le calibre pour le montage des couteaux est de type magnétique et rend plus rapide et pratique le réglage des couteaux.
- E 4 Calibre para cambio cuchillas**
El calibre para el montaje de las cuchillas es de tipo magnético, lo cual otorga practicidad y rapidez de la regulación a dichas cuchillas.

- I 5 Protezioni albero pialla**
5 Protezione albero pialla "a settori" (di serie nelle versioni non "CE").
6 Protezione albero pialla ad incastro a norme "CE" (di serie nelle versioni "CE").
7 Protezione albero pialla tipo "SUVA" (Optional).
- GB 5 Planer shaft guards**
5 "Sections" planer shaft guard (standard on versions not compliant to EC rules).
6 Slot planer shaft guard compliant to EC rules (standard on ec versions).
7 "SUVA" type planer shaft guard (Option).
- D 5 Hobelwellenschutzelemente**
5 Hobelwellen-gliederschutz (serienmäßig bei den Versionen NICHT "CE").
6 Hobelwellen-einrastschutz Laut "CE"-VORSCHRIFTEN (serienmäßig bei den Versionen "CE").
7 Hobelwellenschutz Typ "SUVA" (Option).
- F 5 Protecteurs arbre degau**
5 Protecteur arbre degau "à secteurs" (de série dans les versions pas "CE").
6 Protecteur arbre degau a' encastrement aux normes "CE" (de série dans les versions "CE").
7 Protecteur arbre degau type "SUVA" (Sur demande).
- E 5 Protecciones eje cepillo**
5 Protección eje cepillo "EN SECTORES" (de serie en las versiones no "CE").
6 Protección eje cepillo de encastre conforme a normas "CE" (de serie en las versiones "CE").
7 Protección eje cepillo tipo "SUVA" (Opcional).



- I 9 Guida con bloccaggi pneumatici**
L'agilità delle due movimentazioni della guida (inclinazione e traslazione) sono esaltate dal bloccaggio e sbloccaggio pneumatico che permette l'esecuzione delle stesse con l'impegno di una sola mano premendo semplicemente un pulsante e diminuendo i tempi di messa a punto della macchina.
- GB 9 Fence with pneumatic lockings**
The quickness of the 2 movements of the fence (tilting and translation) is put in evidence through the pneumatic locking and unlocking which allow the same movements by using only one hand pressing a button and reducing the times for the machine setting up.
- D 9 Führung mit Pneumatischen Blockierungen**
Die Gewandtheit der zwei Bewegungen der Führung (Schrägstellung und Verschiebung) ist der pneumatischen Blockierung/Entriegelung zu verdanken, weshalb sich diese mit nur einer Hand ausführen lassen, indem man einfach auf den Knopf drückt. Somit verringern sich die Maschineneinstellzeiten.
- F 9 Guide avec blocages pneumatiques**
L'agilité des 2 mouvements du guide (inclinaison et translation) est élevée par le blocage et déblocage pneumatique qui permet les 2 mouvements avec l'engagement d'une seule main qui presse simplement un bouton en réduisant les temps de mise au point de la machine.
- E 9 Guía con bloquesos neumáticos**
La agilidad de los dos desplazamientos de la guía, inclinación y traslación están intensificadas por el bloqueo y desbloqueo neumático que permite la ejecución de las mismas con el empleo de una sola mano sencillamente presionando un botón y disminuyendo los tiempo de puesta a punto de la máquina.

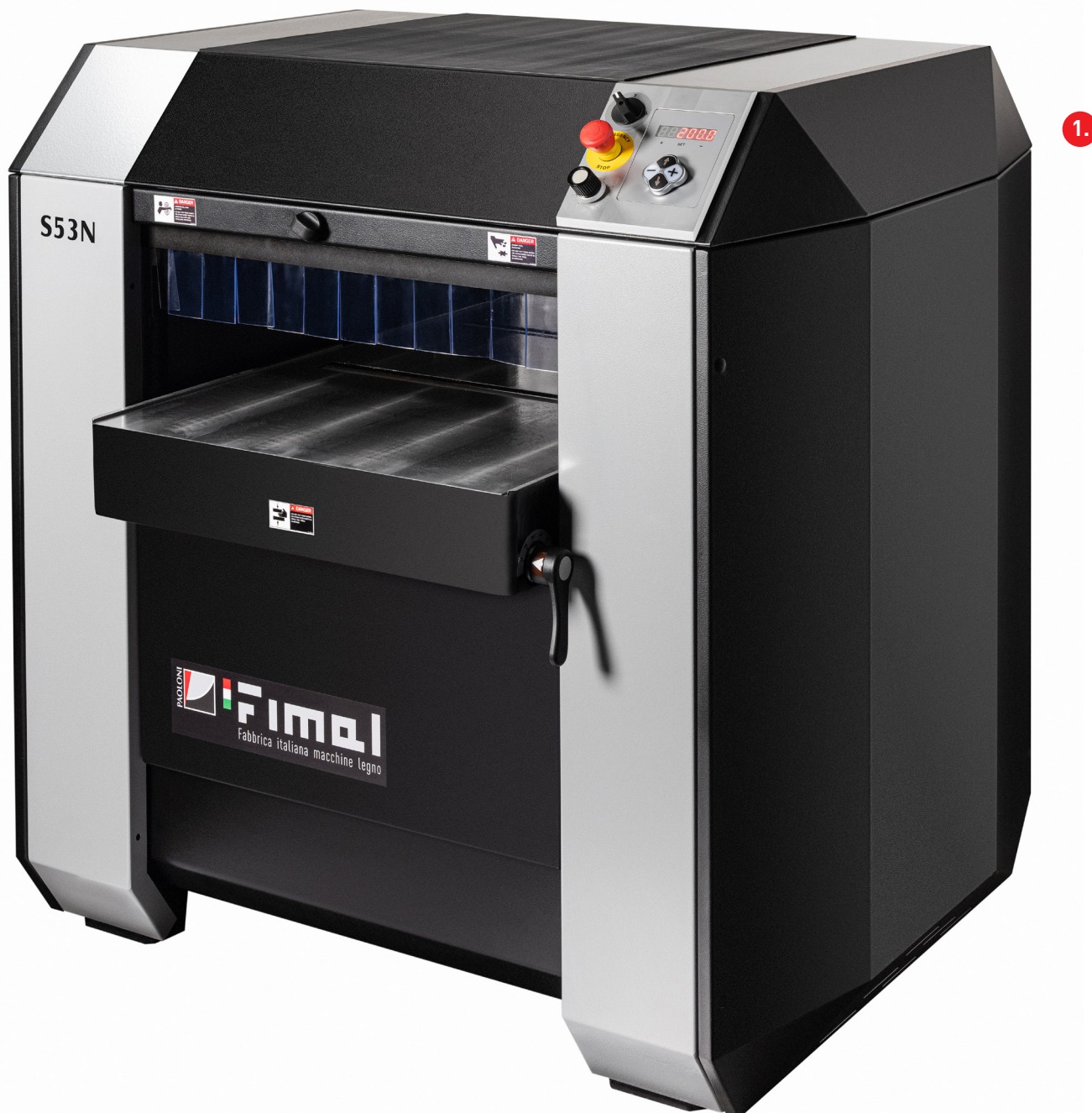


Fabbrica italiana macchine legno

PIALLE A SPESSORE
THICKENING
DICKENHOBELMASCHINEN
RABOTEUSES
REGRUESADORAS

S 53 N / S 63 N / S 63 A





I / 1. IMPIANTO ELETTRICO

Tutti i comandi della macchina sono frontali e in posizione ergonomica. L'impianto elettrico a norme CE comprende: Interruttore generale, pulsanti di emergenza posti sia sul fronte che sul retro della macchina, freno elettromagnetico, micro di sicurezza su apertura carter superiore.

GB / 1. ELECTRICAL SYSTEM

All machine controls are on the front and positioned ergonomically. The electrical system which conforms to CE regulations includes: Main switch, emergency buttons on both the front and the back of the machine, electromagnetic brake, safety microswitch on top guard opening.

D / 1. ELEKTRIK

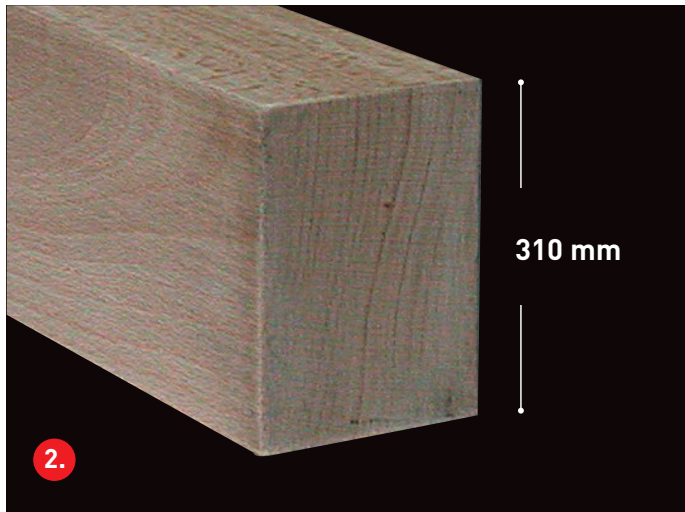
Alle Bedienungen befinden sich vorne an der Maschine in ergonomischer Anordnung. Die Elektrik laut CE-Vorschriften umfaßt: Hauptschalter, Not-Aus-Schalter vorne sowie hinten an der Maschine, elektromagnetische Bremse, Sicherheitsmikroschalter an der Öffnung des oberen Gehäuses.

F / 1. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Toutes les commandes de la machine sont frontales et en position ergonomique. L'installation électrique, conforme aux normes CE, comprend: un interrupteur général, des poussoirs d'urgence placés à l'avant et arrière de la machine, un frein électromagnétique, un micro-contact de sécurité sur l'ouverture du carter supérieur.

E / 1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Todos los mandos de la máquina están en la parte delantera y en posición ergonómica. La instalación eléctrica conforme a las normas CE incluye: Interruptor general, botones de emergencia colocados en la parte delantera y trasera de la máquina, freno electromagnético, micro de seguridad en la apertura de la protección superior.



I / 2. ALTEZZA DI LAVORO MAX 310 MM

La capacità di lavoro molto elevata da 3 a 310 mm consente un ottimo impiego della macchina e un'ampia versatilità nella lavorazione del legno.

GB / 2. MAX. WORKING HEIGHT 310 MM

The very high work capacity from 3 to 310 mm allows optimum machine use and offers strong flexibility for wood machining.

D / 2. MAX. ARBEITSHÖHE 310 MM

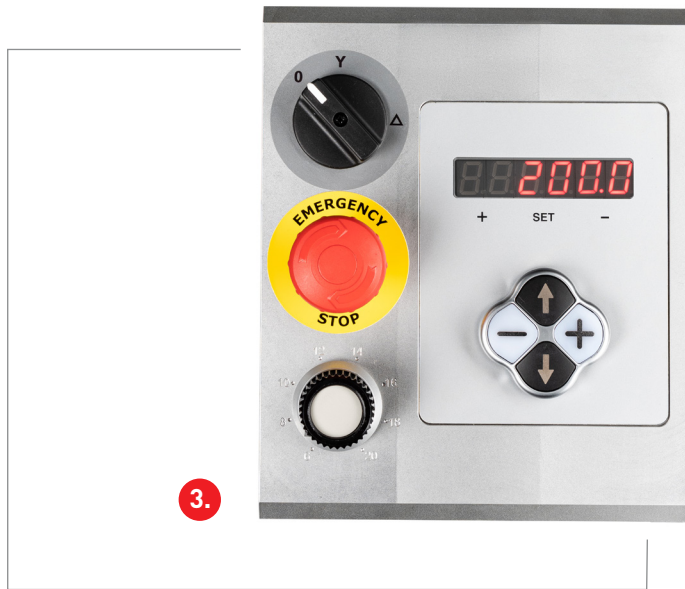
Die Arbeitshöhe von 3 bis 310 mm erlaubt einen ausgezeichneten Einsatz der Maschine und große Vielseitigkeit bei der Holzbearbeitung.

F / 2. HAUTEUR D'USINAGE: MAX 310 MM

La machine, très éclectique, permet plusieurs types de façonnages grâce à une hauteur d'usinage allant de 3 à 310 mm.

E / 2. ALTURA DE TRABAJO MÁX. 310 MM

La capacidad de trabajo muy elevada, de 3 a 310 mm permite un óptimo empleo de la máquina y una amplia versatilidad en el trabajo de la madera.



I / 3. SOLLEVAMENTO PIANO (DI SERIE SU S53N - S63N)

Il sollevamento del piano è motorizzato. La discesa e la salita avvengono tramite un pulsante che consente il posizionamento micrometrico in alzata. La quota viene visualizzata su un indicatore numerico con precisione 1/10 mm, ed è tarabile in relazione della sporgenza dei coltelli.

GB / 3. TABLE LIFTING (STD ON S53N - S63N)

The table lifting mechanism is motor driven. Rise and fall are controlled by a button which allows micrometric positioning for raising. The measurement is displayed on a numerical readout with 1/10 mm precision, and is calibrated according to the knife protrusion.

D / 3. TISCHANHEBUNG (STANDARD AUF S53N - S63N)

Die Tischanhebung ist motorisiert. Die Absenkung und Anhebung erfolgen durch einen Knopf, der die Höhenfeineinstellung garantiert. Das Maß wird auf einem numerischen Anzeiger mit 1/10 mm Genauigkeit angezeigt und läßt sich dem Messervorsprung entsprechend eichen.

F / 3. LEVAGE PLAN (STANDARD SUR SU S53N - S63N)

Le levage du plan est motorisé. La descente et la remontée ont lieu à l'aide d'un bouton permettant le positionnement micrométrique lors de la remontée. La cote se lit sur un afficheur numérique avec une précision de 1/10 mm, et est tarable en fonction de la saillie des couteaux.

E / 3. ELEVACIÓN DE LA MESA (DE SERIE EN S53N - S63N)

La elevación de la mesa es motorizada. La bajada y la subida se realizan mediante un botón que permite el posicionamiento micrométrico en altura. La cota se visualiza mediante un indicador numérico con 1/10 mm de precisión, y se puede regular según el saliente de las cuchillas.



I / 4. STABILITÀ DEL PIANO

Il sistema di sollevamento del piano spessore avviene tramite quattro viti supportate alle estremità per garantire una maggiore stabilità.

GB / 4. TABLE STABILITY

The system for raising the thicknessing table makes use of four screws supported at the ends to ensure greater stability.

D / 4. STANDFESTIGKEIT DES ARBEITSTISCHS

Die Dickentischanhebung erfolgt durch vier an den Enden gelagerten Schnecken, damit größere Standfestigkeit gewährleistet ist.

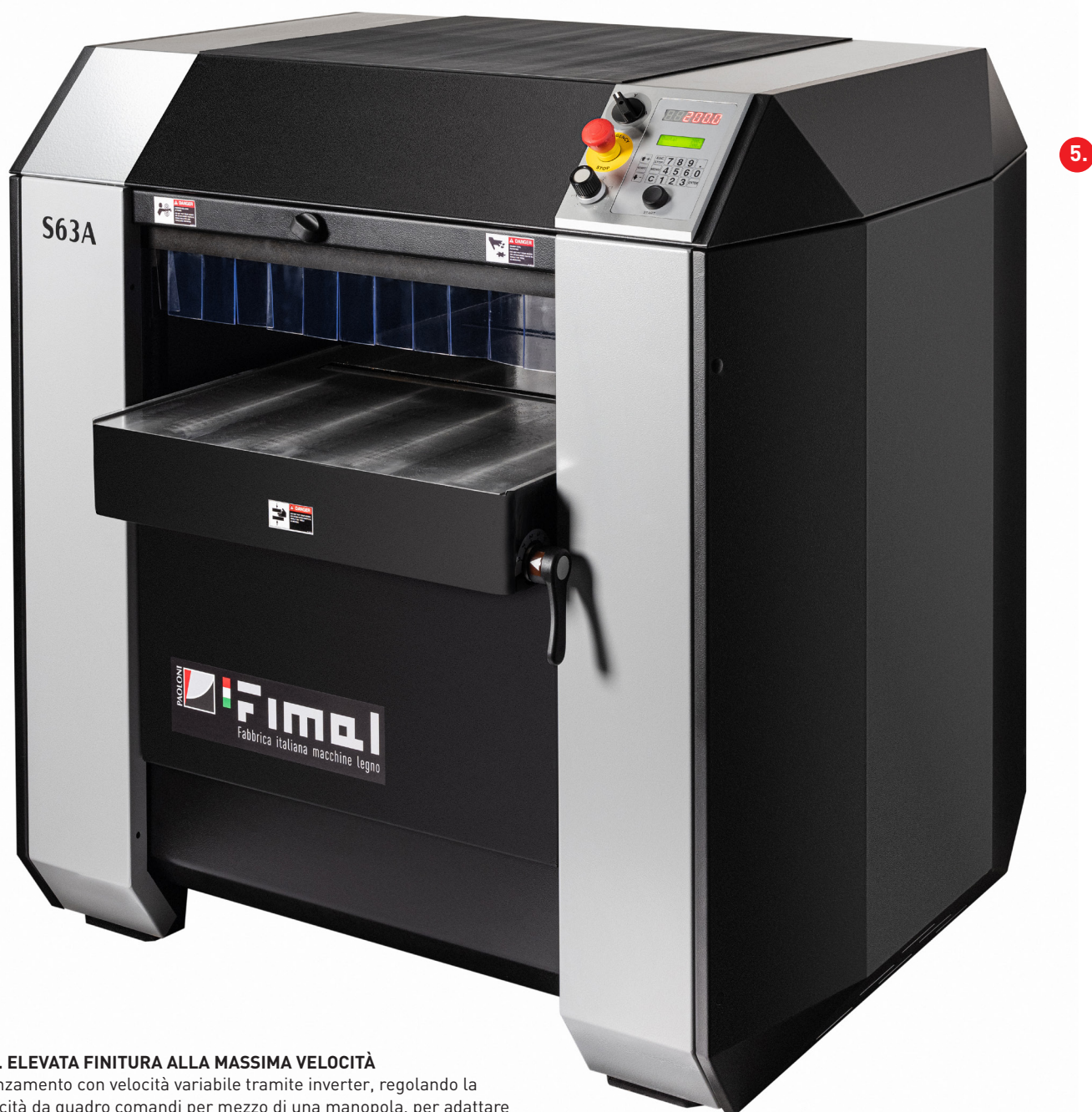
F / 4. STABILITÉ DU PLAN

Le système de levage du plan a lieu à l'aide de 4 vis soutenues aux extrémités afin de garantir une meilleure stabilité de celui-ci.

E / 4. ESTABILIDAD DE LA MESA

El sistema de elevación de la mesa de la regruesadora se realiza mediante cuatro tornillos con soporte en las extremidades para asegurar una mayor estabilidad.

>> S 63 A /



I / 5. ELEVATA FINITURA ALLA MASSIMA VELOCITÀ

Avanzamento con velocità variabile tramite inverter, regolando la velocità da quadro comandi per mezzo di una manopola, per adattare l'avanzamento del pezzo ad ogni tipo di finitura desiderata.

GB / 5. HIGH CUTTING QUALITY AT THE HIGHEST SPEED

Variable speed infeed by inverter, setting the speed from a knob on the control panel, to adapt the piece feed to all types of finish required.

D / 5. MAXIMAL SCHNITT-QUALITÄT MIT MAX GESCHWINDIGKEIT

Vorschub mit durch Frequenzwandler veränderlicher Geschwindigkeit. Anhand der Geschwindigkeitseinstellung mit einem Drehknopf an der Schalttafel läßt sich der Werkstückvorschub jeder gewünschten Endbearbeitung anpassen.

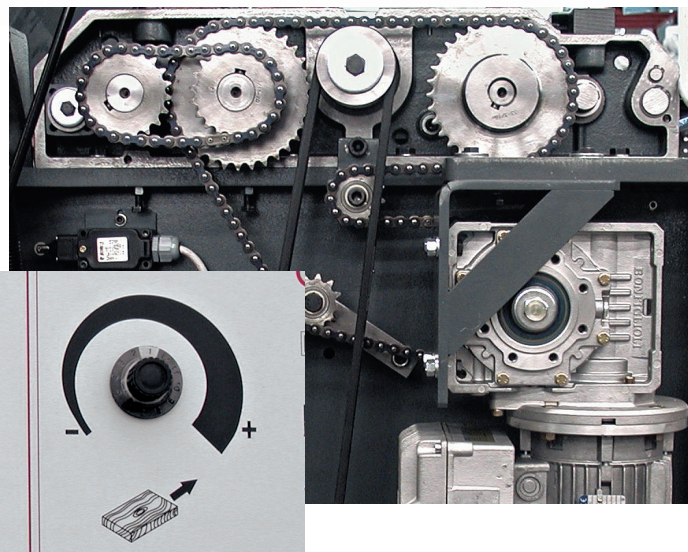
F / 5. HAUTE QUALITÉ DE COUPE À LA VITESSE MAX.

Avance à vitesse variable par inverseur en réglant la vitesse depuis le tableau de commande à l'aide d'une poignée afin d'adapter l'avance de la pièce aux divers types de finition désirés.

E / 5. ELEVADA CALIDAD DE ACABADO A VELOCIDADES MÁXIMAS

Avance con velocidad variable mediante inverter, la velocidad se regula desde el cuadro de mandos por medio de una manija, para adaptar el avance de la pieza a cualquier tipo de acabado que se desee obtener.

5.





I / 6. CARTER SUPERIORE

L'apertura frontale del carter superiore permette un'ottima accessibilità per le operazioni di cambio dei coltelli, pulizia e manutenzione.

La cappa di aspirazione può essere posizionata con l'uscita a destra o a sinistra della macchina.

Il carter è costruito a doppia camera e assieme ai dispositivi antirumore sul fronte e sul retro della macchina riduce la rumorosità.

GB / 6. TOP GUARD

Opening the top guard from the front allows excellent access for changing knives, cleaning and servicing.

The extractor hood can be positioned with the outlet to either the right or left of the machine. The casing is constructed with a double chamber and together with the noise insulating devices on the front and back of the machine cuts down machine noise.

D / 6. OBERES GEHÄUSE

Dank der Öffnung des oberen Gehäuses ist ein leichter Zugang zwecks Messeraustausch und Reinigungs- und Wartungsvorgängen gewährleistet. Die Absaughaube kann mit Auslaß rechts oder links der Maschine positioniert werden. Das Gehäuse besteht aus einer Doppelkammer und gemeinsam mit den Lärmschutzvorrichtungen vorne und hinten an der Maschine verringert es das Geräusch.

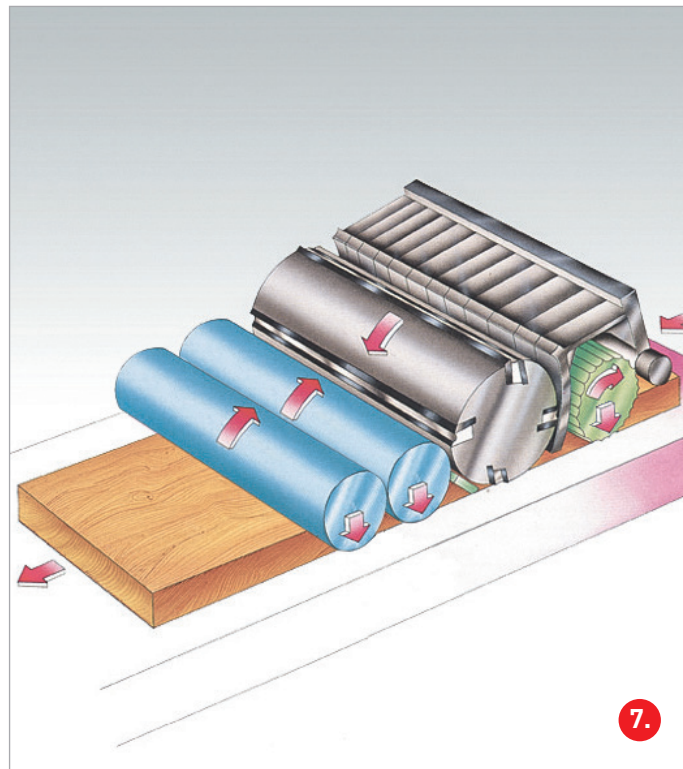
F / 6. CARTER SUPÉRIEUR

L'ouverture frontale du carter supérieur permet de procéder parfaitement au changement des couteaux ainsi qu'à leur nettoyage et entretien. La hotte d'aspiration peut se placer en sortie à droite ou à gauche de la machine. Le carter a deux chambres et des dispositifs antibruit sur l'avant et l'arrière de la machine réduisent au maximum le bruit engendré par l'usinage.

E / 6. PROTECCIÓN SUPERIOR

La apertura delantera de la protección superior permite una óptima accesibilidad para las operaciones de cambio de las cuchillas, limpieza y mantenimiento.

La campana de aspiración se puede posicionar con la salida a la derecha o a la izquierda de la máquina. La protección está realizada con doble cámara y conjuntamente con los dispositivos contra el ruido en la parte delantera y trasera de la máquina reduce el nivel del ruido.



I / 7. AVANZAMENTO PEZZO

Sistema di traino affidabile con tre rulli di grande diametro montati su bielle indipendenti e cuscinetti a sfera che garantiscono un avanzamento efficiente e costante con ogni tipo di legno. La lunghezza minima trainabile è 250 mm.

GB / 7. WORKPIECE FEED

A reliable system for feeding the workpiece through with three large-diameter rollers mounted on independent connecting rods and ball bearings that grant an efficient and constant feed with all types of wood.

The minimum length that can be feeded through is 250 mm.

D / 7. WERKSTÜCKVORSCHUB

Zuverlässiges Antriebssystem mit drei Rollen großen Durchmessers, die an unabhängigen Schubstangen und Kugellagern angebracht sind, die einen effizienten und stetigen Vorschub bei jeder Art von Holz gewährleisten. Die verschiebbare Mindestlänge beträgt 250 mm.

F / 7. AVANCE DE LA PIÈCE

Système d'entraînement par 3 rouleaux montés sur des bielles indépendantes et des roulements à billes assurant une avance constante de la pièce et ce, avec n'importe quel type de bois. La longueur minimum pour l'entraînement est de 250 mm.

E / 7. AVANCE PIEZA

Sistema de tracción fiable con tres rodillos de gran diámetro montados bielas independientes y cojinetes de bolas que aseguran un avance eficiente y constante en todo tipo de madera. El largo mínimo de tracción es de 250 mm.



I / 8. RULLI GOMMATI

I rulli gommati con cambio rapido del corpo centrale garantiscono un efficiente e costante avanzamento con tutti i tipi di legno.

GB / 8. RUBBER COVERED ROLLERS

The rubber covered rollers with quick change of the central body grant efficient and constant advance with all types of wood.

D / 8. GUMMIBESCHICHTETE ROLLEN

Die gummibeschichteten Rollen mit schnellem Austausch des mittleren Körpers sorgen für einen effizienten und konstanten Vorschub bei jeder Art von Holz.

F / 8. ROULEAUX EN CAOUTCHOUC

Les rouleaux en caoutchouc avec changement rapide du corps central garantissent une avance constante de tous les types de pièces.

E / 8. RODILLOS ENCAUCHADOS

Los rodillos encauchados con cambio rápido del cuerpo central aseguran un avance constante y eficiente con todos los tipos de madera.

I / 9. RULLI SUL PIANO

1 o 2 rulli registrabili sul piano spessore per garantire un traino sicuro anche nelle peggiori condizioni di lavoro.

GB / 9. ROLLERS ON THE TABLE

1 or 2 adjustable rollers on the thickening table to grant safe pulling even under the worst working conditions.

D / 9. ROLLEN AUF DEM TISCH

1 oder 2 verstellbare Rollen auf dem Dickentisch gewährleisten auch bei ungünstigsten Arbeitsbedingungen einen sicheren Vorschub.

F / 9. ROULEAUX SUR LE PLAN

1 ou 2 rouleaux réglables sur le plan afin de garantir un entraînement sûr même en cas de conditions de travail très difficiles.

E / 9. RODILLOS EN LA MESA

1 ó 2 rodillos regulables en la mesa de regruessado para asegurar una tracción segura aún en las peores condiciones de trabajo.



I / 10. RULLI CON PRESSIONE PNEUMATICA

La pressione pneumatica dei rulli è controllata da quadro comandi anche con macchina in lavorazione.

GB / 10. ROLLERS WITH PNEUMATIC PRESSURE

The pneumatic pressure of the rollers is set from the control panel, also with the machine running.

D / 10. ROLLEN MIT PEUMATISCHEM DRUCK

Der pneumatische Rollendruck wird durch die Schalttafel gesteuert, auch wenn die Maschine im Betrieb ist.

F / 10. ROULEAUX DE PRESSION PNEUMATIQUE

La pression pneumatique des rouleaux est contrôlée par tableau de commande, même lorsque la machine fonctionne.

E / 10. RODILLOS CON PRESIÓN NEUMÁTICA

La presión neumática de los rodillos se controla desde el cuadro de mandos también cuando la máquina está trabajando.

OPTIONAL 8.9.10.11.12.13 /

11.



I / 11. RULLO SEZIONATO

Rullo dentato sezionato aumenta la potenzialità del traino, consentendo l'avanzamento simultaneo di più pezzi con diversi spessori.

GB / 11. ROLLER IN SECTIONS

The toothed roller in sections increases the pulling potential, allowing several pieces of different thickness to be fed through at the same time.

D / 11. GLIEDERROLLE

Die gezahnte Gliederrolle verstärkt die Leistungskraft des Vorschubs und erlaubt den gleichzeitigen Vorschub mehrerer Werkstücke unterschiedlicher Dicken.

F / 11. ROULEAUX EN SEGMENTS

Rouleau denté en segments augmentant l'entraînement et permettant l'avance simultanée de plusieurs pièces d'épaisseurs diverses.

E / 11. RODILLO SECCIONADO

Rodillo dentado seccionado aumenta la potencialidad de la tracción, permitiendo el avance simultáneo de varias piezas con diferentes espesores.

12.



I / 12. ALBERO PIALLA MONOBLOC

L'albero pialla monobloc con coltelli a doppio tagliente usa e getta offre i seguenti vantaggi: rapidità nel cambio dei coltelli, precisione nel posizionamento e bloccaggio automatico per forza centrifuga con la sicurezza che i coltelli non escano dalla propria sede quando si avvia la macchina.

GB / 12. ONE-PIECE PLANE SPINDLE

The one-piece plane spindle with disposable knives that have a dual cutting edge offers the following advantages: quick knife changing, precision positioning and automatic locking by centrifugal force and a guarantee that the knives do not come out of their seats when the machine is started.

D / 12. MONOBLOCK-HOBELWELLE

Die Monoblock-Hobelwelle mit Doppelschneide-Einwegmessern bietet folgende Vorteile: schneller Messeraustausch, Präzision bei der Positionierung, automatische Arretierung durch Fliehkraft und die Sicherheit, daß die Messer beim Anlassen der Maschine nicht aus ihrem Sitz herausgehen.

F / 12. ARBRE RABOT MONOBLOC

L'arbre rabot monobloc avec couteaux à double tranchant jetables assure une grande rapidité de changement des couteaux, une grande précision de positionnement le blocage automatique par force centrifuge et garantit que les couteaux ne sortent pas de leurs sièges lorsque l'on met la machine en marche.

E / 12. EJE CEPILLO MONOBLOQUE

El eje cepillo monobloque con cuchillas de doble corte desechables ofrece las siguientes ventajas: rapidez en el cambio de las cuchillas, precisión de posicionamiento y bloqueo automático por fuerza centrífuga con el seguro para que las cuchillas no se salgan de su propia sede cuando se pone en marcha la máquina.

13.



I / 13. RIDOTTI TEMPI DI POSIZIONAMENTO E MASSIMA PRECISIONE (DI SERIE SU S 63 A)

Con il posizionatore elettronico è possibile inserire la quota desiderata e premendo il pulsante start il piano si posiziona alla misura inserita nel display.

GB / 13. REDUCED POSITIONING TIMES AND HIGH PRECISION (STD ON S 63 A)

The planing height can be entered using the electronic positioner and when the start button is pressed the table moves to the measurement set on the display.

D / 13. MINIMAL POSITIONIERUNGS-ZEIT UND MAXIMALE PRÄZISION (STANDARD AUF S 63 A)

Mit der elektronischen Positioniereinheit kann man das gewünschte Maß eingeben und durch Betätigung des Start-Knopfes positioniert sich der Tisch auf dem Maß, das am Display eingegeben wurde.

F / 13. TEMPS DE POSITIONNEMENT REDUITS ET HAUTE PRÉCISION (STANDARD SUR S 63 A)

Le positionneur électronique permet de saisir la cote désirée et, après avoir pressé le bouton de départ, le plan se positionne à la hauteur voulue.

E / 13. TIEMPOS MÍNIMOS DE POSICIONAMIENTO Y MÁXIMA PRECISIÓN (DE SERIE EN S 63 A)

Con el posicionador electrónico es posible introducir la cota deseada y presionando el botón start la mesa se posiciona en la medida que se ha introducido indicada en el visualizador.

I / DATI TECNICI		S 53 N	S 63 N	S 63 A	A RICHIESTA	53 N	63 N	63 A
LARGHEZZA UTILE MAX. / LUNGHEZZA PIANO	mm	530 x 1030	630 x 1030	630 x 1030	MOTORE HP 7,5 - HP 10 - HP 12,5 - HP 15	○	○	○
ALTEZZA UTILE MIN. / MAX.	mm	3 / 310	3 / 310	3 / 310	ALBERO PIALLA TERSA / ALBERO PIALLA SPIRAL	○	○	○
ASPORTAZIONE MAX. PER PASSATA	mm	8	8	8	RULLO SEZIONATO	○	○	○
LUNGHEZZA MINIMA TRAINABILE	mm	250	250	250	VARIATORE PER VELOCITÀ D'AVANZAMENTO CON INVERTER	●	●	●
VELOCITÀ MANDRINO A 4 COLTELLI Ø 120 MM.	g/min	4800	4800	4800	POSIZIONATORE ELETTRONICO ALTEZZA PIANO	○	○	●
VELOCITÀ DI AVANZAMENTO	m/min	6 - 20 (CON INVERTER)	6 - 20 (CON INVERTER)	6 - 20 (CON INVERTER)	VISORE ELETTRONICO PER ALTEZZA	○	●	■
POTENZA MOTORE MANDRINO	kW/HP	4 / 5,5	5,5 - 7,5	5,5 - 7,5	PROLUNGA DEL PIANO IN USCITA mm 530 x 650 e mm 630 x 650	○	○	○
VELOCITÀ - CONSUMO ARIA CON BOCCA ASPIRAZIONE Ø 150 MM.	m/s-m3/h	26 / 1650	26 / 1650	26 / 1650	RULLI SUL PIANO 1 o 2	○	○	○
DIMENSIONI D'INGOMBRO	mm	1130 x 1030 x 1200	1130 x 1030 x 1200	1130 x 1030 x 1200	RULLI GOMMATI 1 o 2	○	○	○
PESO NETTO	Kg	650	750	750	● = DI SERIE			
EMISSIONE SONORA NORME ISO 7960 PIALLA A SPESSORE	LA eq (dB)	74 - 81,9	76,7 - 83,1	76,7 - 83,1	○ = A RICHIESTA			
EMISSIONE POLVERI NORME DIN 33893 PIALLA A SPESSORE	mg/m3	0,62	0,64	0,64	■ = NON PREVISTO			

LA DITTA SI RISERVA DI APPORTARE MODIFICHE TECNICHE O COSTRUTTIVE.

GB / TECHNICAL DATA		S 53 N	S 63 N	S 63 A	ON REQUEST	53 N	63 N	63 A
MAX WORKING WIDTH / WORKTABLE LENGHT	mm	530 x 1030	630 x 1030	630 x 1030	HP 7,5 - HP 10 - HP 12,5 - HP 15 MOTOR POWER	○	○	○
MAX / MIN. WORKING HEIGHT	mm	3 / 310	3 / 310	3 / 310	TERSA SYSTEM CUTTERBLOCK / SPIRAL SYSTEM CUTTERBLOCK	○	○	○
MAX. DEPTH OF CUT	mm	8	8	8	SECTIONAL ROLLER	○	○	○
MIN FEED LENGHT	mm	250	250	250	FEEDING SPEED ADJUSTMENT WITH INVERTER	●	●	●
4 KNIFE CUTTERBLOCK SPEED, Ø 120 MM.	r.p.m.	4800	4800	4800	ELECTRONIC TABLE HEIGHT POSITIONER	○	○	●
FEEDING SPEED	m/min	6 - 20 (WITH INVERTER)	6 - 20 (WITH INVERTER)	6 - 20 (WITH INVERTER)	ELECTRONIC HEIGHT INDICATOR	○	●	■
CUTTERBLOCK MOTOR POWER	kW/HP	4 / 5,5	5,5 - 7,5	5,5 - 7,5	OUTLET TABLE EXTENSION mm 530 x 650 and mm 630 x 650	○	○	○
SPEED - AIR CONSUMPTION WITH SUCTION OUTLETS Ø 150 MM.	m/s-m3/h	26 / 1650	26 / 1650	26 / 1650	ROLLER ON THE TABLE 1 OR 2	○	○	○
OVERALL DIMENSIONS	mm	1130 x 1030 x 1200	1130 x 1030 x 1200	1130 x 1030 x 1200	RUBBERIZED ROLLER 1 OR 2	○	○	○
NET WEIGHT	Kg	650	750	750	● = STANDARD			
NOISE EMISSION ACCORDING TO ISO 7960 STANDARD - THICKNESS PLANER	LA eq (dB)	74 - 81,9	76,7 - 83,1	76,7 - 83,1	○ = ON REQUEST			
DUST EMISSION ACCORDING TO DIN 33893 STANDARD - THICKNESS PLANER	mg/m3	0,62	0,64	0,64	■ = NOT AVAILABLE			

THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO PERFORM TECHNICAL OR MANUFACTURING MODIFICATIONS.

D / TECHNISCHE DATEN		S 53 N	S 63 N	S 63 A	SONDERZUBEHÖR	53 N	63 N	63 A
MAX. NUTZBREITE / TISCHLÄNGE	mm	530 x 1030	630 x 1030	630 x 1030	MOTOR HP 7,5 - HP 10 - HP 12,5 - HP 15	○	○	○
MIND. / MAX. NUTZHÖHE	mm	3 / 310	3 / 310	3 / 310	TERSA MESSERWELLE / SPIRAL MESSERWELLE	○	○	○
MAX. SPANABNAHME	mm	8	8	8	GLIEDERDRUCKWALZE	○	○	○
MIND. VORSCHUBLÄNGE	mm	250	250	250	STÜFENLOSER VORSCHUB MIT FREQUENZUMWANDLER	●	●	●
DREHZAHN DER 4 MESSERWELLE Ø 120 MM.	UpM	4800	4800	4800	ELEKTRONISCHE TISCHHÖHEN-POSITIONIERUNG	○	○	●
VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT	m/min	6 - 20 (MIT FREQUENZUMWANDLER)	6 - 20 (MIT FREQUENZUMWANDLER)	6 - 20 (MIT FREQUENZUMWANDLER)	DIGITAL HOBELHÖHENANZEIGER	○	●	■
HOBELMOTORSTÄRKE	kW/HP	4 / 5,5	5,5 - 7,5	5,5 - 7,5	TISCHVERLÄNGERUNG AM AUSLAUF mm 530 x 650 und mm 630 x 650	○	○	○
GESCHWINDIGKEIT-LUFTVERBRAUCH VON ABSAUGUNG MIT 150 DURCHM. STÜTZEN.	m/s-m3/h	26 / 1650	26 / 1650	26 / 1650	WALZEN AM TISCH 1 ODER 2	○	○	○
AUFSTELLMASSE	mm	1130 x 1030 x 1200	1130 x 1030 x 1200	1130 x 1030 x 1200	GUMMIWALZEN 1 ODER 2	○	○	○
NETTOGEWICHT	Kg	650	750	750	● = STANDARD			
GERAUSCHPEGEL NACH ISO 7960 NORMEN - DICKENHOBELMASCHINE	LA eq (dB)	74 - 81,9	76,7 - 83,1	76,7 - 83,1	○ = AUF WUNSCH			
STAUBEMISSION NACH DIN 33893 NORMEN - DICKENHOBELMASCHINE	mg/m3	0,62	0,64	0,64	■ = NICHT VERFÜGBAR			

DIE FIRMA BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, EVENTUELLE TECHNISCHE ODER BAULICHE VERÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

F / DONNÉES TECHNIQUES		S 53 N	S 63 N	S 63 A	SUR DEMANDE	53 N	63 N	63 A
MAX LARGEUR UTILE. DE TRAVAIL / LONGUEUR DE LA TABLE	mm	530 x 1030	630 x 1030	630 x 1030	MOTEUR HP 7,5 - HP 10 - HP 12,5 - HP 15	○	○	○
MIN/MAX HAUTEUR UTILE	mm	3 / 310	3 / 310	3 / 310	ARBRE SYSTÈME TERSA / ARBRE SYSTÈME SPIRAL	○	○	○
MAX. RABOTAGE PAR PASSAGE	mm	8	8	8	ROULEAU SECTIONNÉ	○	○	○
MIN. LONGUEUR ENTRAINABLE	mm	250	250	250	VARIATEUR VELOCITÉ D'AVANCEMENT AVEC INVERTER	●	●	●
VITESSE ARBRE À 4 COUTEAUX Ø 120 MM.	tr/min	4800	4800	4800	POSITIONNÈRE ELECTRONIQUE HAUTEUR TABLE	○	○	●
VITESSE D'AVANCEMENT	m/min	6 - 20 (AVEC INVERTER)	6 - 20 (AVEC INVERTER)	6 - 20 (AVEC INVERTER)	AFFICHEUR ÉLECTRIQUE POUR HAUTEUR	○	●	■
PUISSANCE MOTEUR ARBRE PORTE-OUTILS	kW/HP	4 / 5,5	5,5 - 7,5	5,5 - 7,5	RALLONGE DE LA TABLE EN SORTIE mm 530 x 650 et mm 630 x 650	○	○	○
VITESSE - CONSOMMATION AIR AVEC BUSE D'ASPIRATION Ø 150 MM.	m/s-m3/h	26 / 1650	26 / 1650	26 / 1650	ROULEAUX SUR LA TABLE 1 OU 2	○	○	○
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	mm	1130 x 1030 x 1200	1130 x 1030 x 1200	1130 x 1030 x 1200	ROULEAUX EN CADUTCHOUC 1 OU 2	○	○	○
POIDS NET	Kg	650	750	750	● = STANDARD			
EMISSION DU BRUIT SELON LES NORMES ISO 7960 - RABOTEUSE	LA eq (dB)	74 - 81,9	76,7 - 83,1	76,7 - 83,1	○ = SUR DEMANDE			
	mg/m3	0,62	0,64	0,64	■ = PAS PREVU			

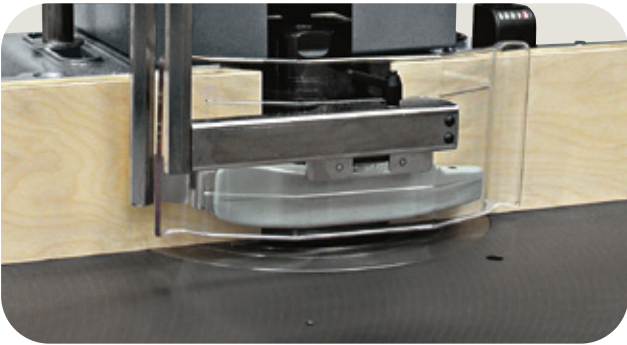
LE CONSTRUCTEUR SE RESERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS TECHNIQUES OU DE FABRICATION.

E / DATOS TÉCNICOS		S 53 N	S 63 N	S 63 A	A PEDIDO	53 N	63 N	63 A
ANCHO ÚTIL MÁX. / LARGO DE LA MESA	mm	530 x 1030	630 x 1030	630 x 1030	MOTOR HP 7,5 - HP 10 - HP 12,5 - HP 15	○	○	○
ALTURA ÚTIL MÍN. / MÁX.	mm	3 / 310	3 / 310	3 / 310	EJE CEPILLO TERSA / EJE CEPILLO SPIRAL	○	○	○
MAX. REMOCION POR PASADA	mm	8	8	8	RODILLO SECCIONATO	○	○	○
LARGO MÍNIMO PARA REMOLCAR	mm	250	250	250	DIFERENCIADOR POR LA CELERIDAD DE ADENTAMIENTO CON INVERTER	●	●	●
VELOCIDAD EJE 4 CUCHILLOS Ø 120 MM.	r.p.m.	4800	4800	4800	POSICIONADOR ELECTRÓNICO ALTURA DE LA MESA	○	○	●
VELOCIDAD DE ADVANCE	m/min	6 - 20 (CON INVERTER)	6 - 20 (CON INVERTER)	6 - 20 (CON INVERTER)	VISOR ELETRONICOR	○	●	■
POTENCIA MOTOR EJE	kW/HP	4 / 5,5	5,5 - 7,5	5,5 - 7,5	PROLONGACIÓN DE LA MESA EN LA SALIDA mm 530 x 650 y mm 630 x 650	○	○	○
VELOCIDAD - CONSUMO AIRE CON BOCA ASPIRACIÓN Ø 150 MM.	m/s-m3/h	26 / 1650	26 / 1650	26 / 1650	RODILLOS EN LA MESA 1 Ó 2	○	○	○
DIMENSIONES	mm	1130 x 1030 x 1200	1130 x 1030 x 1200	1130 x 1030 x 1200	RODILLOS ENCAUCHADOS 1 Ó 2	○	○	○
PESO NETO	Kg	650	750	750	● = DE SERIE			
EMISION SONORA SEGUN NORMAS ISO 7960 - CEPILLO REGUESADORA	LA eq (dB)	74 - 81,9	76,7 - 83,1	76,7 - 83,1	○ = A PEDIDO			
EMISION POLVOS SEGUN NORMAS DIN 33893 - CEPILLO REGUESADORA	mg/m3	0,62	0,64	0,64	■ = NO PREVISTO			

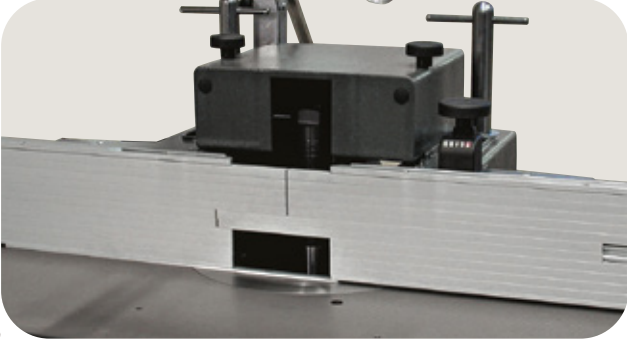
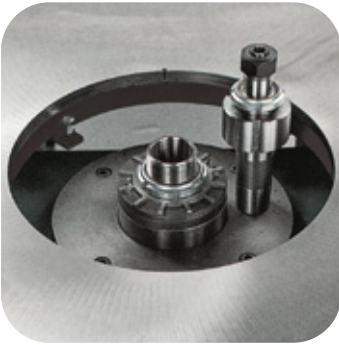
LA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO DE HACER EVENTUALES MODIFICACIONES TÉCNICAS O DE FABRICACIÓN.



Standard “CE” 5 / 6 /



Optionals 7 / 8 /



- 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 dotata de secta velocidad para las operaciones de lijado (1300 r.p.m.).

- I

5

Protezione per lavorare alla guida a norma “CE”.
- GB

5

CE rules compliant guard for works with the fence.
- D

5

Schutz zum Arbeiten an der Führung laut “CE” Vorschrift.
- F

5

Protecteur pour travailler au guide conforme aux normes CE.
- E

5

Protección para trabajar en el manejo conforme a norma “CE”.

- I

6

Protezione per lavorare all'albero a norma “CE”.
- GB

6

Ce rules compliant guard for works on the spindle.
- D

6

Schutz zum Arbeiten an der Welle laut “CE” Vorschrift.
- F

6

Protecteur pour travailler à l'arbre conforme aux normes CE.
- E

6

Protección para trabajar en el cepillos conforme a norma “CE”.

- I

7

Alberi intercambiabili con cono MK5.
- GB

7

Interchangeable spindles with MK5 cone attachment.
- D

7

Austauschbare Wellen mit Kegel MK5.
- F

7

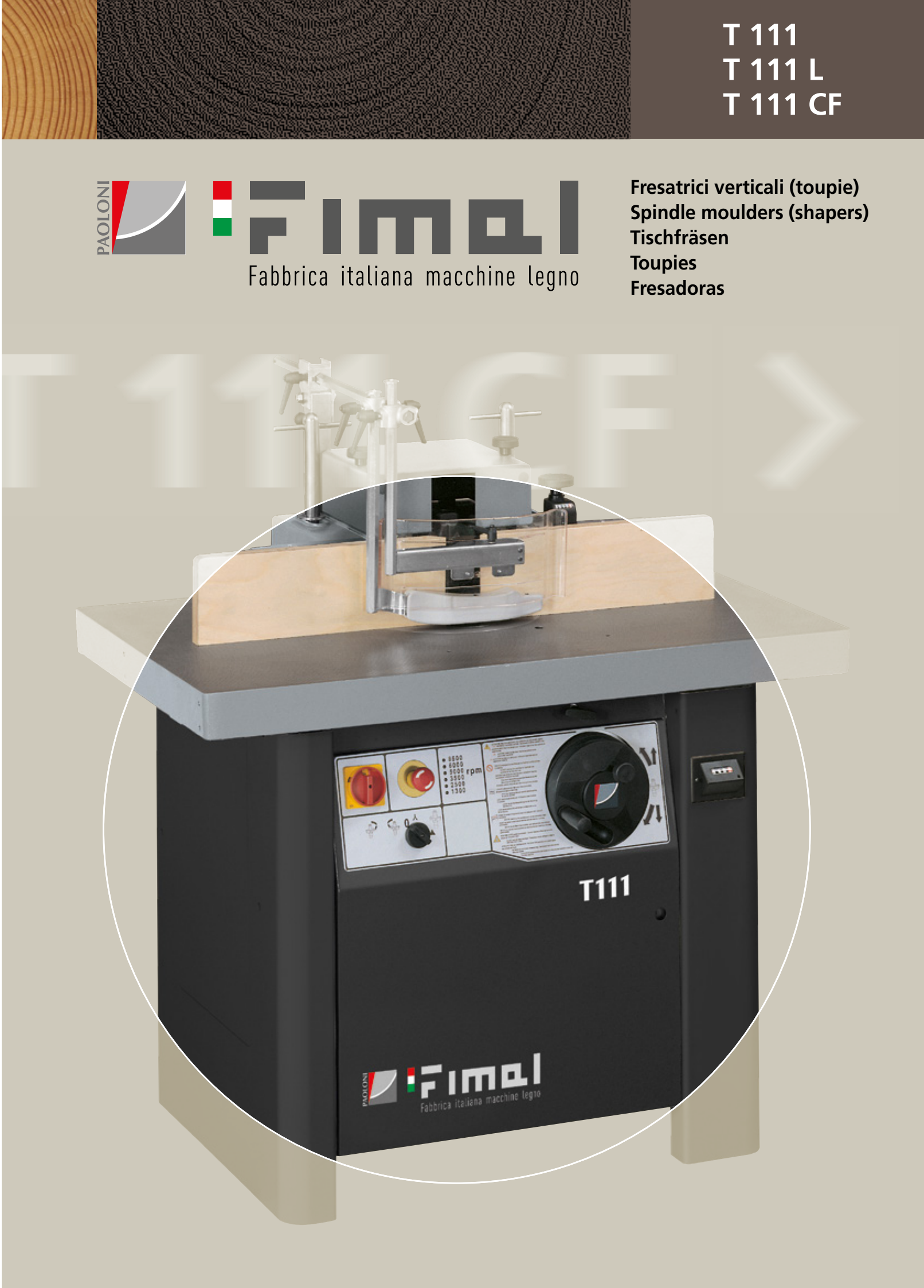
Arbres interchangeables avec cône MK5.
- E

7

Ejes intercambiables con cono MK5.

I	Dati tecnici		T 111	T 111 L	T 111 CF	A richiesta
	DIMENSIONI DEL PIANO	mm	1200 X 700	2000 X 700	1200 X (475 x 265)	FRENO ELETTROMAGNETICO
	MAX APERTURA SUL PIANO Ø x h	mm	320 X 50	320 X 50	320 X 50	MOTORE MAGGIORATO
	DIMENSIONI DEL CARRO / CORSA	mm	/	/	1200 X 260 / 1100	TELESALVAMOTORE
	ALTEZZA DEL PIANO DI LAVORO	mm	900	900	900	PULSANTE D'EMERGENZA
	MAX APERTURA PROLUNGA PIANO	mm	/	400	/	PROTEZIONE PER LAVORARE ALL'ALBERO
	MAX SPORGENZA MANDRINO AL PIANO / CORSA	mm	180 / 200	180 / 200	180 / 200	PROTEZIONE PER LAVORARE ALLA GUIDA
	VELOCITÀ MANDRINO - Ø A RICHIESTA	g/min	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500			ALBERO INTERCambiABILE MK5
	POTENZA MOTORE	kW	4 (HP 5,5)*	4 (HP 5,5)*	4 (HP 5,5)*	INVERSIONE DI ROTAZIONE
	DIMENSIONI D'INGOMBRO	mm	1200 x 800 x 1080	2000 x 850 x 1080	1200 x 800 x 1080	VSORE LED DI VELOCITÀ INSERITA
	PESO NETTO	kg	380	400	440	PIASTRE IN ALLUMINIO "HERMETIC" PER GUIDA
	EMISSIONE SONORA SECONDO NORME ISO 7960 - TOUPIE FRESATURA	LA eq [dB(A)]	82,9 - 86,8	82,9 - 86,8	82,9 - 86,8	N°6 VELOCITÀ CON 10000 g/min.
	EMISSIONE POLVERI SECONDO NORME DIN 33893 - TOUPIE FRESATURA	mg/m3	0,47	0,47	0,47	
	* A 60 Hz potenza motore = (HP 6,6) kW 4,8					LA DITTA SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE TECNICHE O COSTRUTTIVE.
GB	Technical data		T 111	T 111 L	T 111 CF	On request
	TABLE DIMENSIONS	mm	1200 X 700	2000 X 700	1200 X (475 x 265)	ELECTROMAGNETIC BRAKE
	MAX SIZE OF OPENING IN THE TABLE (Ø / h)	mm	320 X 50	320 X 50	320 X 50	INCREASED MOTOR POWER
	CARRIAGE DIMENSIONS / STROKE	mm	/	/	1200 X 260 / 1100	OVERLOAD PROTECTION
	TABLE HEIGHT	mm	900	900	900	EMERGENCY PUSH - BUTTON
	TABLE EXTENSION MAX LENGHT	mm	/	400	/	GUARD FOR WORKS ON THE SPINDLE
	MAX SPINDLE HEIGHT ABOVE TABLE / STROKE	mm	180 / 200	180 / 200	180 / 200	GUARD FOR WORKS WITH THE FENCE
	SPINDLE SPEED - Ø ON REQUEST	r.p.m.	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500			MKS INTERCHANGEABLE SPINDLE
	MOTOR POWER	kW	4 (HP 5,5)*	4 (HP 5,5)*	4 (HP 5,5)*	REVERSE SPINDLE ROTATION
	OVERALL DIMENSIONS	mm	1200 x 800 x 1080	2000 x 850 x 1080	1200 x 800 x 1080	SPINDLE SPEED LED INDICATOR
	NET WEIGHT	kg	380	400	440	"HERMETIC" ALUMINIUM FENCE
	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	N.6 SPEEDS WITH 10000 r.p.m.
	DUST EMISSION ACCORDING TO DIN 33893 RULE-MILLING WORK	mg/m3	0,47	0,47	0,47	THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO PERFORM TECHNICAL OR MANUFACTURING MODIFICATIONS.
	* At 60 Hz motor power = (HP 6,6) kW 4,8					
D	Technische Daten		T 111	T 111 L	T 111 CF	Sonderzubehör
	TISCHABMESSUNGEN	mm	1200 X 700	2000 X 700	1200 X (475 x 265)	ELEKTROMAGNETISCHE MOTORBREMSSE
	MAX ÖFFNUNG IM TISCH (Ø / h)	mm	320 X 50	320 X 50	320 X 50	STÄRKERE MOTOREN
	SCHLITTENABMESSUNGEN / LAUF	mm	/	/	1200 X 260 / 1100	MOTORSCHUTZSCHALTER
	ARBEITSTISCHHÖHE	mm	900	900	900	NOT-AUS-TASTE
	MAX TISCHVERLÄNGERUNGSAUSZUG	mm	/	400	/	BOGENFRÄSANSCHLAG
	MAX SPINDELVORSPRUNG VOM TISCH/HUB	mm	180 / 200	180 / 200	180 / 200	SCHUTZVORRICHTUNG FÜR ARBEITEN AM ANSCHLAG
	SPINDELDREHZAHl - Ø NACH WUNSCH	UpM	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500			MKS AUSWECHSELBARE SPINDEL
	MOTORSTÄRKE	kW	4 (HP 5,5)*	4 (HP 5,5)*	4 (HP 5,5)*	LINKS - RECHTSLAUF
	AUFSTELLMASSE	mm	1200 x 800 x 1080	2000 x 850 x 1080	1200 x 800 x 1080	DREHZAHLANZEIGER MIT LEUCHTMELDERN
	NETTOGEWICHT	kg	380	400	440	"HERMETIC" ALUMINIUMANSCHLAGSACKENFRÄSANSCHLAG
	SCHALLPEGEL NACH ISO 7960 VORSCHRIFT-BEI FRÄSARBEIT	LA eq [dB(A)]	82,9 - 86,8	82,9 - 86,8	82,9 - 86,8	N.6 DREHZAHLEN BIS ZU 10000 UpM
	STAUBEMISSION NACH DIN 33893 VORSCHRIFT-BEI FRÄSARBEIT	mg/m3	0,47	0,47	0,47	DIE FIRMA BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, EVENTUELLE TECHNISCHE ODER BAULICHE VERÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.
	* Bei 60 Hz Spindelrehzahl = (HP 6,6) kW 4,8					
F	Données techniques		T 111	T 111 L	T 111 CF	Sur demande
	DIMENSIONS DE LA TABLE	mm	1200 X 700	2000 X 700	1200 X (475 x 265)	FREIN ELECTROMAGNETIQUE
	DIM. MAX OUVERTURE DANS LA TABLE (Ø / h)	mm	320 X 50	320 X 50	320 X 50	PUISSANCE MOTEUR MAJOREE
	DIMENSION DU CHARIOT / COURSE	mm	/	/	1200 X 260 / 1100	TELEDISJONCTEUR DE SECURITE
	HAUTEUR DU PLAN	mm	900	900	900	BOUTON D'ARRET D'URGENCE
	OUVERTURE MAX. RALLONGE DE TABLE	mm	/	400	/	PROTECTEUR POUR TRAVAIL A L'ARBRE
	SAILLIE MAX MANDRIN HORS DE LA TABLE/COURSE	mm	180 / 200	180 / 200	180 / 200	PROTECTEUR POUR TRAVAIL AU GUIDE
	VITESSE DU MANDRIN - Ø SUR DEMANDE	t/min	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500			ARBRE INTERCHANGEABLE MK 5
	PUISSANCE DU MOTEUR	kW	4 (HP 5,5)*	4 (HP 5,5)*	4 (HP 5,5)*	INVERSION DE ROTATION ARBRE
	DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	mm	1200 x 800 x 1080	2000 x 850 x 1080	1200 x 800 x 1080	INDICATEUR DE VITESSE A VOYANTS
	POIDS NET	kg	380	400	440	PLAQUE "HERMETIC" EN ALUMINIUM POUR GUIDE TOUPIE
	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	N.6 VITESSE AVEC 10000 TOURS / 1'
	EMISSION DE POUSSIÈRES SELON NORMES DIN 33893 - EN FRAISAGE	mg/m3	0,47	0,47	0,47	LE CONSTRUCTEUR SE RESERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS TECHNIQUES OU DE FABRICATION.
	* A 60 Hz puissance moteur = (HP 6,6) kW 4,8					
E	Datos técnicos		T 111	T 111 L	T 111 CF	A pedido
	DIMENSION'S PLANO	mm	1200 X 700	2000 X 700	1200 X (475 x 265)	FRENO MOTOR ELÉCTROMAGNETICO
	MAX ABERTURA SOBRE EL PLANO Ø x h	mm	320 X 50	320 X 50	320 X 50	MOTOR MÁS POTENTE
	DIMENSION'S DEL CARRO / DESPLAZIAMIENTO	mm	/	/	1200 X 260 / 1100	TELESALVAMOTOR
	ALTURA DEL PLANO DE TRABAJO	mm	900	900	900	PULSANTE DE EMERGENCIA
	MAX APERTURA DE LA PROLONGACION DE LA MESA	mm	/	400	/	PROTECCIÓN PARA TRABAJAR EN EL EJE
	MAX SALIENTE MANDRIL DEL PLANO / CARRERA	mm	180 / 200	180 / 200	180 / 200	PROTECCIÓN PARA TRABAJAR CON LA GUÍA
	VELOCIDAD MANDRIL - Ø A PEDIDO	r.p.m.	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500			EJE INTERCAMBIABLE MK 5
	POTENCIA MOTOR	kW	4 (HP 5,5)*	4 (HP 5,5)*	4 (HP 5,5)*	INVERTIDOR DE ROTACIÓN
	DIMENSIONES	mm	1200 x 800 x 1080	2000 x 850 x 1080	1200 x 800 x 1080	INDICATOR DE VELOCIDAD CON PILOTOS
	PESO NETO	kg	380	400	440	PLANCHA "HERMETIC" EN ALUMINIO PARA GUÍA
	EMISION SONORA SEGUN NORMAS ISO 7960 - TOUPI FRESADO	LA eq [dB(A)]	82,9 - 86,8	82,9 - 86,8	82,9 - 86,8	N.6 VELOCIDAD CON 10000 g/1'
	EMISION POLVOS SEGUN NORMAS DIN 33893 - TOUPI FRESADO	mg/m3	0,47	0,47	0,47	LA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO DE HACER EVENTUALES MODIFICACIONES TECNICAS O DE FABRICACION.
	* A 60 Hz potencia motor = (HP 6,6) kW 4,8					

F.I.MA.L srl
Via F. Meda 3
61032 Fano (PU) Italy
Tel. +39 0721 1543306
Fax +39 0721 1543290
info@fimalsrl.it
www.fimalsrl.it



T 111
T 111 L
T 111 CF



FIMAL
Fabbrica italiana macchine legno

Fresatrici verticali (toupie)
Spindle moulders (shapers)
Tischfräsen
Toupies
Fresadoras



1

I 1 Guida toupie con visore che permette il posizionamento corretto della piastra di entrata rispetto all'utensile, con una precisione decimale che elimina i passaggi di prova dopo il cambio dell'utensile.

GB 1 Spindle moulder fence with readout allowing the right positionment of the infeed plate in comparison with the tool, with a decimal precision eliminating the trial machinings after the tool change.

D 1 Tischfräsenführung mit Sichtgerät, das die richtige Positionierung des Einlaufftischs gegenüber dem Werkzeug erlaubt; mit einer dezimalen Genauigkeit, die Probedurchläufe nach dem Werkzeugwechsel überflüssig macht.

F 1 Guide toupie avec afficheur qui permet la lecture du correct positionnement de la plaque en entrée par rapport à l'outil, avec une précision au dixième de millimètre qui élimine tout usinage d'essai après le changement de l'outil.

E 1 Guía tupí con visor que permite el posicionamiento correcto de la plancha en entrada respecto de la herramienta, con una precisión decimal que elimina los pasajes de prueba tras el cambio de herramienta.

T 111CF



T111L

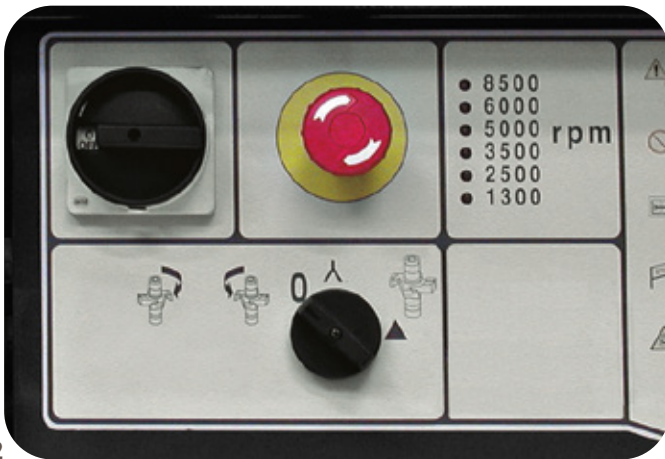
I 2 I comandi del quadro elettrico sono orientati verso l'operatore. La posizione in altezza dell'albero è indicata su un visualizzatore meccanico con precisione 1/10 mm. che permette una rapida regolazione con eliminazione dei passaggi di prova.

GB 2 The electrical box controls are oriented towards the operator. 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. Die Höhe der Welle wird auf einem mechanischen Sichtgerät mit 1/10 mm Genauigkeit angezeigt, weshalb eine schnelle Einstellung ohne Probedurchlauf möglich ist.

F 2 Les commandes du tableau électrique sont orientés vers l'opérateur. 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. 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 eliminación de los pasajes de prueba.



2

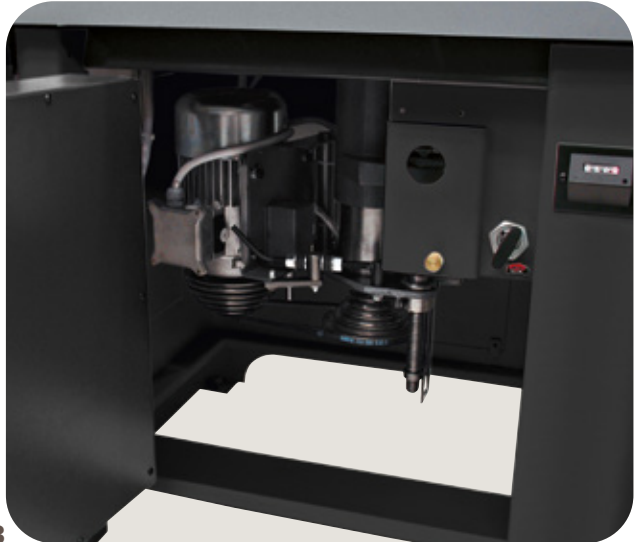
I 3 La macchina è stata dotata di un ampio sportello frontale che consente una migliore accessibilità per il cambio delle velocità.

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 las velocidades.



3

T 111



T111



Optional 9 / 10 /



9



10

- 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 piastra in alluminio integrati 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					
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 1800 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					
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					
LA DITTA SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE TECNICHE O COSTRUTTIVE.											
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					
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 1800 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					
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					
THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO PERFORM TECHNICAL OR MANUFACTURING MODIFICATIONS.											
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					
SPINDELREHZAHN - Ø NACH WUNSCH	UpM	1300 / 2500 / 3500 / 5000 / 6000 / 8500									
SPINDELEIGUNG	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)*					
AUFSTELLMASS	mm	1200 x 1800 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					
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					
DIE FIRMA BEHALT SICH DAS RECHT VOR, EVENTUELLE TECHNISCHE ODER BAULICHE VERÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.											
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					
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 1800 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					
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 POISSIERES SELON NORMES DIN 33893 - EN FRAISAGE	mg/m3	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47					
LE CONSTRUCTEUR SE RESERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS TECHNIQUES OU DE FABRICATION.											
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					
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 1800 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					
PESO NETO	kg	380 420	480 540	400 440	500 560	440 480					
EMISSION SONORA SEGUN NORMAS ISO 7960 - TOUPIE 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					
EMISSION POLVOS SEGUN NORMAS DIN 33893 - TOUPIE FRESADO	mg/m3	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47					
LA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO DE HACER EVENTUALES MODIFICACIONES TECNICAS O DE FABRICACION.											

F.I.M.A.L.srl
Via F. Meda 3
61032 Fano (PU) Italy
Tel. +39 0721 1543306
Fax +39 0721 1543290
info@fimalsrl.it
www.fimalsrl.it



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

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

Sonderzubehör

ELEKTROMAGNETISCHE MOTORBREMS
STÄRKERE MOTOREN
MOTORSCHUTZSCHALTER
NOT-AUS-TASTE
BOGENFRÄSANSCHLAG
SCHUTZVORRICHTUNG FÜR ARBEITEN AM ANSCHLAG
MKS AUSWECHSELBARE SPINDEL
LINKS - RECHTSLAUF
DREHZAHLANZEIGER MIT LEUCHTMELDERN
ALUMINIUMMANSCHLAGSACKEN FRÄSANSCHLAG
N°6 DREHZAHLEN BIS ZU 10000 UpM

* Bei 60 Hz Spindelkrehzahl = (HP 6,6) kW 4,8

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

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
PLANCH EN ALUMINIO PARA GUÍA
N°6 VELOCIDAD CON 10000 g/1'

* A 60 Hz potencia motor = (HP 6,6) kW 4,8

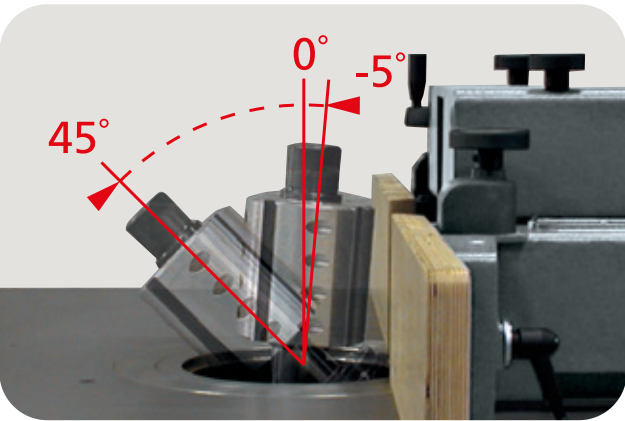


T 113 TX 113
T 113 C TX 113 C
T 113 CL TX 113 CL
T 113 L TX 113 L
T 113 CF TX 113 CF

Fimal
Fabbrica italiana macchine legno

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 /



1

- 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 Gravitationsrichtgerät 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 Probendurchläufe 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.



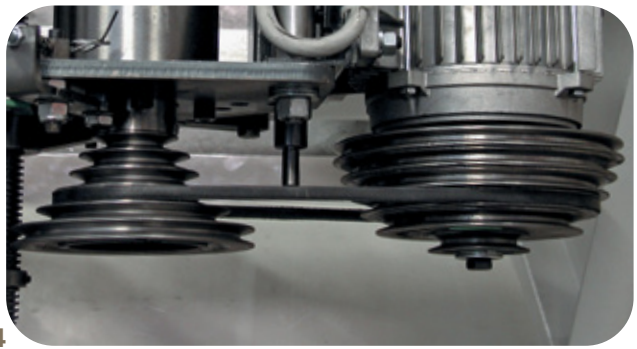
I 3 La macchina è stata dotata di un ampio sportello frontale che consente una migliore accessibilità per il cambio di velocità.

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.



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

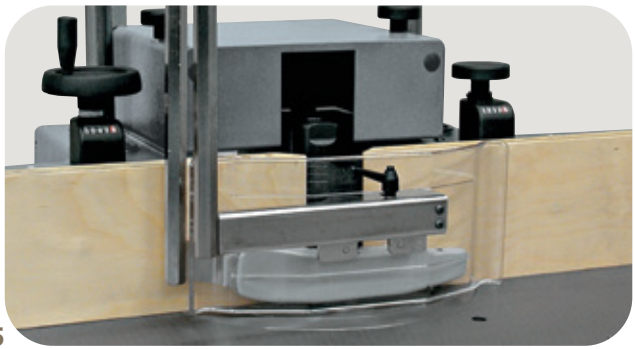
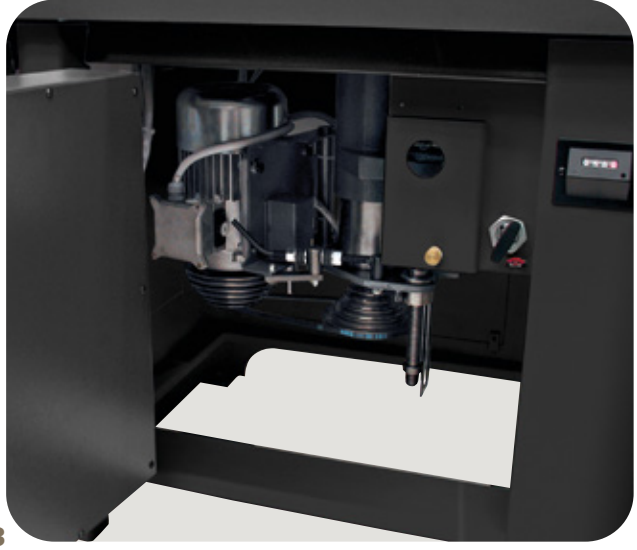
GB 4 The machine has a 6th speed for the sanding operations (1300 r.p.m.).

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.).

T 113 CL



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 Einlaufschrägs gegenüber dem Werkzeug anzeigen; mit einer dezimalen Genauigkeit, die Probendurchläufe 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



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".



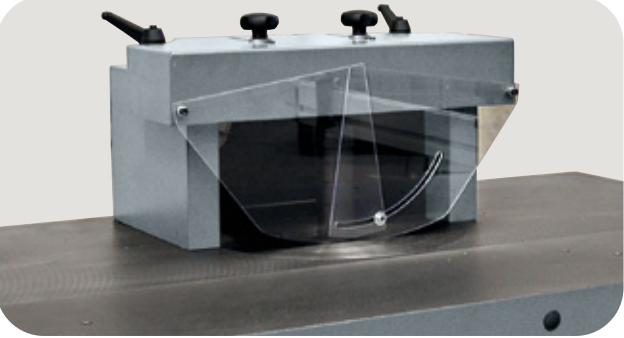
I 7 Protezione per lavorare all'albero a norma "CE".

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".

T 160	TX 160
T 160 L	TX 160 L
T 160 C	TX 160 C
T 160 CL	TX 160 CL
T 160 CF	TX 160 CF



FIMOL

Fabbrica italiana macchine legno

Fresatrici verticali (toupie) inclinabili e fisse

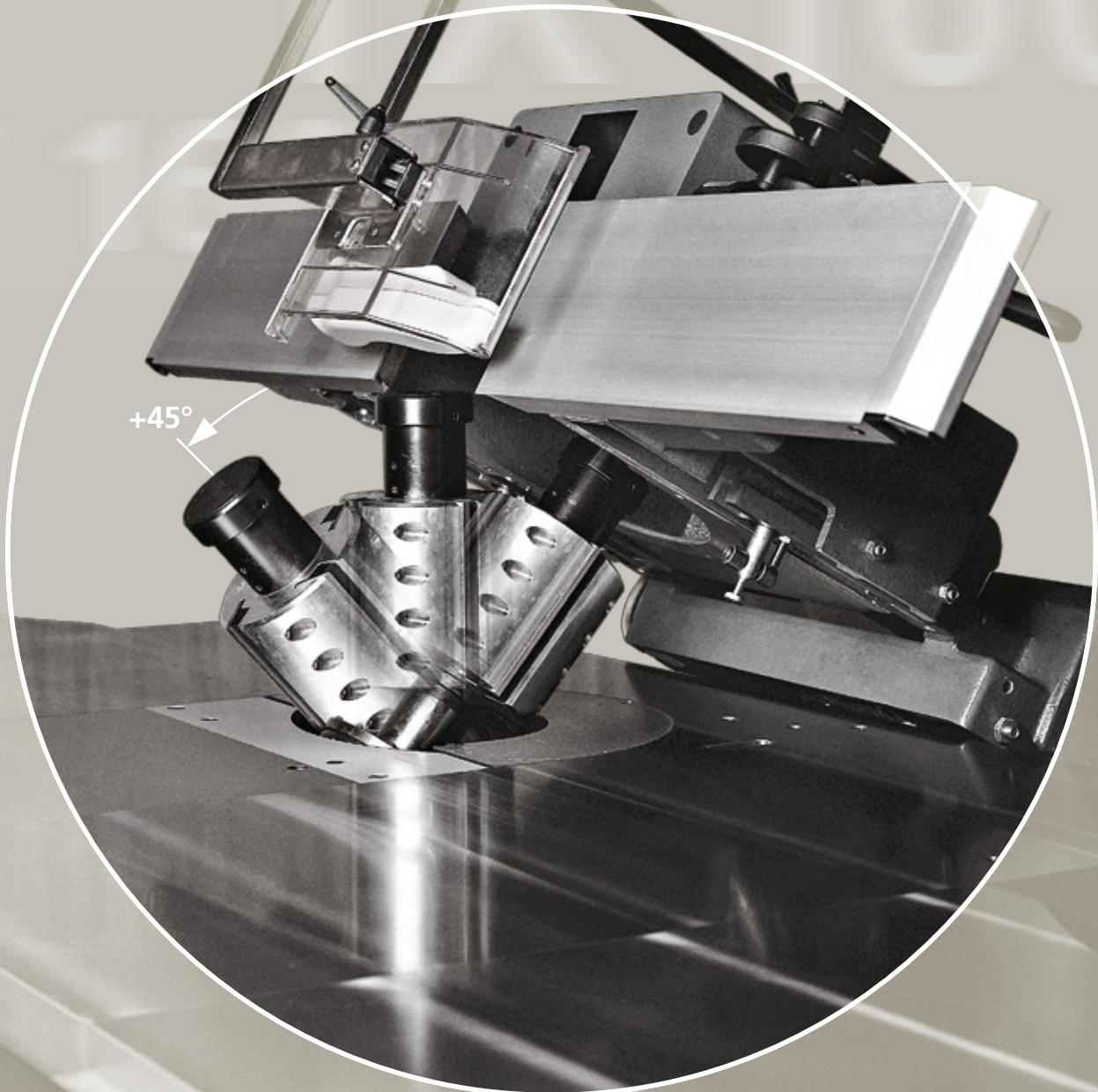
Spindle moulders (shapers) with tilting and fixed spindle

Neigbare und feste tishfräse

Toupies inclinables et fixes

Fresadora inclinable y fija

Вертикально-фрезерные станки с наклонным и фиксированным валом



I **T 160 - TX 160 / Caratteristiche principali**

I modelli **T 160** ad albero fisso e **TX 160** ad albero inclinabile sono prodotti rispettivamente in cinque versioni. Queste toupie di serie sono dotate di:

- Guida toupie con programmazione meccanica con 2 visori, sistema motorizzato per l'esclusione rapida dal piano di lavoro e piastre in entrata/uscita di alluminio anodizzato.
- Sollevamento albero motorizzato e visualizzato.
- Inclinazione albero da +45° a -45° motorizzata e visualizzata (solo TX).
- Pianetto scorrevole di fronte all'albero a posizionamento rapido.

Per soddisfare tutte le esigenze produttive sono stati previsti numerosi optional, oltre ad una progettazione accurata che garantisce affidabilità, funzionalità e design.

Una gamma completa per risolvere ogni esigenza produttiva:
T 160 / TX160 Toupie base con albero fisso o inclinabile.
T 160 C / TX 160 C Toupie con carro trasversale per tenonare.
T 160 CL / TX 160 CL Toupie con carro trasversale per tenonare, prolunga piani e barra di appoggio.
T 160 L / TX 160 L Toupie con piani prolungati e barra di appoggio anteriore.
T 160 CF / TX 160 CF Toupie con carro frontale per tenonare.

GB **T 160 - TX 160 / Main features**

Machine types **T 160** with fixed shaft and **TX 160** with tilting shaft are both produced in 5 different versions. These spindle moulders are supplied with the following standard equipment:

- Adjustable fence with mechanical programming complete with 2 read-outs, quick-flipping system to clear the worktable in a few seconds and infeed/outfeed plates in anodised aluminium.
- Motorised spindle rise and fall with height display.
- Motorised spindle tilting ranging from +45° to -45° with angle display (only TX versions).
- Sliding tablet in front of the spindle.

A wide range of optional accessories completes the offer in order to meet any possible machining requirement and, to guarantee the customer's utmost satisfaction, we pride ourselves on an accurate design granting reliability, functionality and aesthetics.

A complete range to meet any working requirement:
T 160 / TX 160 Basic spindle moulder with fixed or tilting shaft.
T 160 C / TX 160 C Spindle moulder with tenoning side carriage.
T 160 CL / TX 160 CL Spindle moulder with tenoning side carriage, table extensions and front supporting bar.
T 160 L / TX 160 L Spindle moulder with table extensions and front supporting bar.
T 160 CF / TX 160 CF Spindle moulder with tenoning front carriage.

D **T 160 - TX 160 / Haupteigenschaften**

Maschinenmodelle **T 160** mit feststehender Spindel und **TX 160** mit neigbarer Spindel werden beide in fünf Versionen hergestellt. Diese Fräsmaschinen verfügen über die folgende Standard-Ausrüstung:

- Mechanisch programmierbarer Fräsansschlag mit zwei Anzeigen, System zur schnellen Entfernung vom Arbeitstisch und Ein-/Auslaufplatten aus eloxiertem Aluminium.
- Motorisierte Spindelhöhenverstellung mit Anzeige der Höhe.
- Motorisierte Spindelneigung von +45° bis -45° mit Anzeige des Winkels (nur TX-Versionen).
- Verschiebbares Tischlein vor der Spindel.

Um allen Arbeitsanforderungen zu begegnen, wird eine große Wahl an Sonderzubehör angeboten. Ausserdem wurden die Maschinen mit höchster Pflege konzipiert, um dem Bediener Zuverlässigkeit, Funktionalität und Design zu gewährleisten.

Eine komplette Reihe, um jeder Produktionsanforderung zu entsprechen:
T 160 / TX 160 Grundfräsmaschine mit feststehender oder neigbarer Spindel.
T 160 C / TX 160 C Fräsmaschine mit seitlichem Zapfenschneidschlitten.
T 160 CL / TX 160 CL Fräsmaschine mit seitlichem Zapfenschneidschlitten, Tischverlängerungen und vorderer Stützstange.
T 160 L / TX 160 L Fräsmaschine mit Tischverlängerungen und vorderer Stützstange.
T 160 CF / TX 160 CF Fräsmaschine mit vorderem Zapfenschneidschlitten.

T 160 - TX 160 / Caractéristiques principales

Les modèles **T 160** à arbre fixe et **TX 160** à arbre inclinable sont fabriqués en cinq versions chacun. Ces toupies comptent de série les équipements suivants:

- Guide de toupie à programmation mécanique avec 2 afficheurs, système pour libérer rapidement la table machine et tables d'entrée et de sortie en aluminium anodisé.
- Monte et baisse de l'arbre motorisée avec afficheur de la hauteur.
- Inclinaison de l'arbre de +45° à -45° motorisée avec afficheur (seulement versions TX).
- Tablette coulissante devant l'arbre.

De nombreux accessoires en option sont prévus pour satisfaire toutes les exigences de travail. De surcroit nos concepteurs ne délaissent aucun détail pour rendre nos machines fiables et fonctionnelles tout en soignant le design.

Une gamme complète pour répondre à toutes les exigences de production:
T 160 / TX 160 Toupie de base à arbre fixe ou inclinable.
T 160 C / TX 160 C Toupie avec chariot à tenonner transversal.
T 160 CL / TX 160 CL Toupie avec chariot à tenonner transversal, rallonges de table et barre d'appui antérieure.
T 160 L / TX 160 L Toupie avec rallonges de table et barre d'appui antérieure.
T 160 CF / TX 160 CF Toupie avec chariot à tenonner frontal.

E **T 160 - TX 160 / Caractéristiques principales**

Los modelos **T 160** con eje fijo y **TX 160** con eje inclinable se fabrican en cinco versiones cada uno. Estos tupís de serie están dotados de:

- Guía de tupí con programación mecánica con 2 visores, sistema para la exclusión rápida del plano de trabajo y placas de entrada/salida de aluminio anodizado.
- Levantamiento del eje motorizado y visualizado.
- Inclinación del eje de +45° a -45° motorizada y visualizada (sólo en las versiones TX).
- Plano deslizante frente al eje.

Para satisfacer todas las exigencias productivas se han previsto numerosos accesorios opcionales, además de una cuidadoso proyecto, verdadera garantía de fiabilidad, funcionalidad y diseño.

Una gama completa para satisfacer exigencias productivas de todo tipo:
T 160 / TX 160 Tupí base con eje fijo o inclinable.
T 160 C / TX 160 C Tupí con carro transversal para espigar.
T 160 CL / TX 160 CL Tupí con carro transversal para espigar, extensión de planos y barra de apoyo anterior.
T 160 L / TX 160 L Tupí con planos extensibles y barra de apoyo anterior.
T 160 CF / TX 160 CF Tupí con carro frontal para espigar.

RU **T 160 - TX 160 / Основные характеристики**

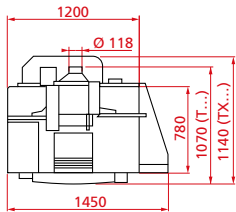
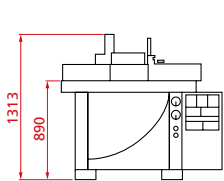
Модели Т 160 с фиксированным валом и TX 160 с наклонным валом выпускаются соответственно в пяти модификациях. Эти фрезерные станки серийно имеют следующие характеристики:

- регулируемое ограждение с механическим программированием и 2 индикаторами, моторизованной системой быстрого отключения от рабочего стола, пластинами из анодированного алюминия на входе и на выходе.
- Моторизованный подъем вала с дисплеем.
- Моторизованный наклон вала от +45° до -45° с дисплеем (только TX).
- Система быстрого позиционирования скользящего дополнительного стола напротив вала.

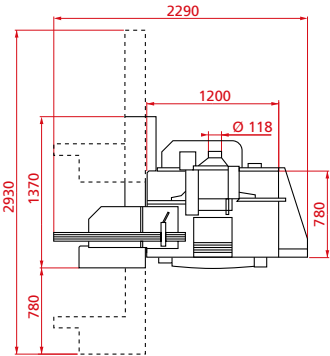
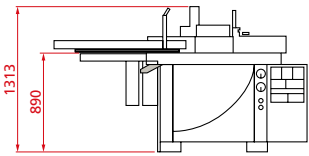
Для удовлетворения любых производственных потребностей было предусмотрено большое количество опций. Кроме того, тщательная разработка гарантирует надежность, функциональность и дизайн.

Полный модельный ряд позволяет решать любые производственные задачи:
T 160 / TX160 Базовый фрезерный станок с наклонным или фиксированным валом.
T 160 C / TX 160 C Фрезерный станок с поперечной шипорезной кареткой.
T 160 CL / TX 160 CL Фрезерный станок с поперечной шипорезной кареткой, удлинителем столов, выдвижной поддержкой.
T 160 L / TX 160 L Фрезерный станок со столами с удлинителем, и фронтальной выдвижной поддержкой.
T 160 CF / TX 160 CF Фрезерный станок с фронтальной шипорезной кареткой.

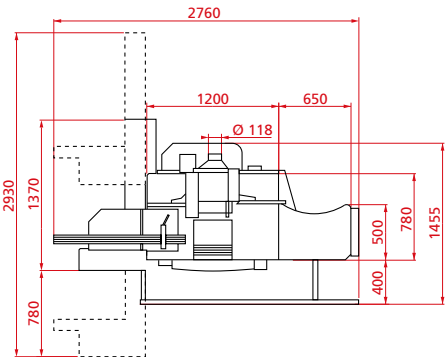
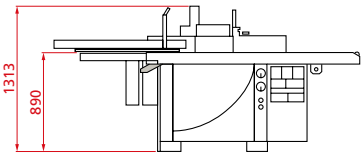
T 160
TX 160



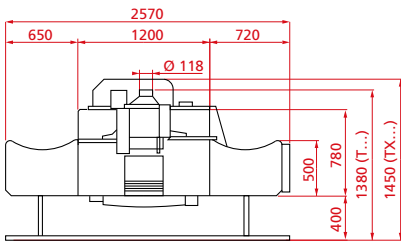
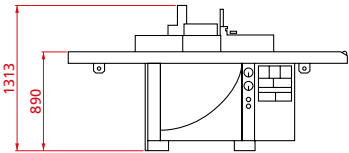
T 160 C
TX 160 C



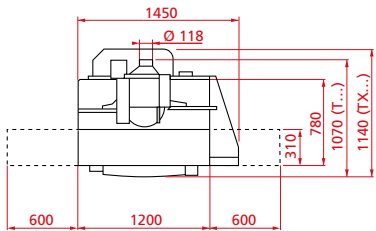
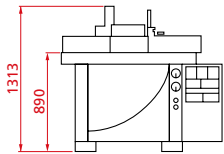
T 160 CL
TX 160 CL



T 160 L
TX 160 L



T 160 CF
TX 160 CF



F.I.MA.L srl
Via F. Meda 3
61032 Fano (PU) Italy
Tel. +39 0721 1543306
Fax +39 0721 1543290
info@fimalsrl.it
www.fimalsrl.it



I 1 Dotazione standard

Il piano di lavoro sezionato senza ingombro frontale può essere registrato senza l'ausilio di chiavi tramite un'unica presa brevettata che contemporaneamente sblocca, posiziona e blocca il piano scorrevole anche con l'utensile montato, permettendo di ottenere il massimo appoggio del pezzo in lavorazione.

GB 1 Standard equipment

The sectioned working table without the front encumbrance can be adjusted without using any tools by means of a patented hold that unlocks, locks and positions in the same time the sliding table even with the assembled tool, allowing then to get the max support for the workpiece.

D 1 Grundaussstattung

Der gegliederte Arbeitstisch ohne frontseite Hindernis läßt sich patentierten Griff einstellen, der den Schiebetisch auch bei angebrachtem Werkzeug gleichzeitig löst, positioniert und blockiert, weshalb das Werkstück bestens aufliegt.

F 1 Equipement standard

Le plan de travail à sections sans encombrement avant, peut être réglé sans l'aide de clés mais par une seule prise brevetée qui dans le même temps, débloque, positionne et bloque la table coulissante même avec l'outil monté, en permettant d'obtenir le max appui de la pièce à usiner.

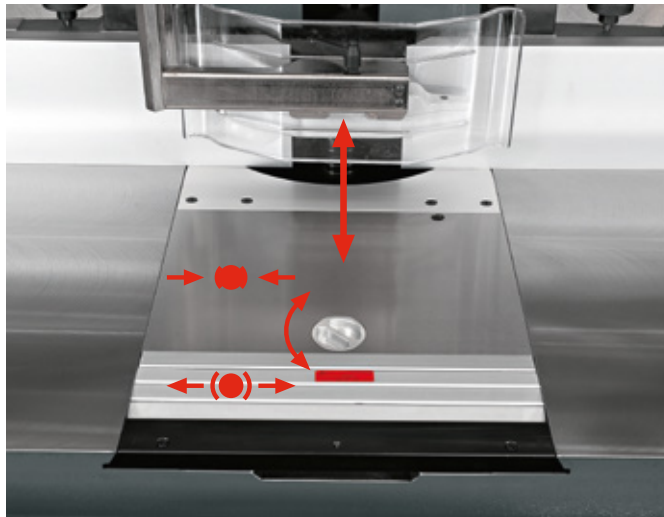
E 1 Dotación estándar

La mesa de trabajo seccionada sin ocupar espacio en el frente se puede regular sin el auxilio de llaves mediante un solo ajuste patentado que contemporánea mente desbloquea, posiciona y bloquea la mesa corredera aún cuando la herramienta está montada, permitiendo obtener el máximo apoyo de la pieza que se está trabajando.

RU 1 Стандартная оснастка

Разделенный на несколько секций рабочий стол без препятствий с лицевой стороны можно отрегулировать без использования ключей, используя единый запатентованный захват, одновременно выполняющий разблокировку, позиционирование и блокировку скользящего стола даже при установленном инструменте. Это позволяет наилучшим образом поддерживать обрабатываемую деталь.

1



2



I 2 Dotazione standard

Sistema di bloccaggio e sbloccaggio rapido dell'utensile senza necessità di bloccare la rotazione dell'albero.

GB 2 Standard equipment

Quick tool locking and releasing system unless having to block spindle's rotation.

D 2 Grundaussattung

System zur schnellen Kupplung und Auslösung des Werkzeugs, ohne die Spindelrotation sperren zu müssen.

F 2 Equipement standard

Système de blocage et déblocage rapide de l'outil sans devoir bloquer la rotation de l'arbre.

E 2 Dotación estándar

Sistema de bloqueo y desbloqueo rápido de la herramienta sin necesidad de bloquear la rotación del eje.

RU 2 Стандартная оснастка

Система быстрой блокировки и разблокировки инструмента без необходимости остановки вращения вала.



T 160 C



I 6 Dotazione standard

Il quadro comandi è stato dotato di tasti a membrana. Di serie, il sollevamento dell'albero è motorizzato e viene visualizzato meccanicamente, optional la visualizzazione è elettronica con banda magnetica. L'inclinazione dell'albero, di serie, è motorizzata e visualizzata elettronicamente con lettura della quota tramite banda magnetica.

GB 6 Standard equipment

The control panels equipped with membrane pushbuttons. The rise and fall of the spindle is motorized (standard) and is mechanically read, the electronic readout with magnetic strip is option. The spindle tilting is motorized and electronically read (standard), the measure is read out through magnetic strip.

D 6 Grundausstattung

Die Schalttafel wurde mit Folientasten versehen. Die Wellenanhebung ist serienmäßig angetrieben und wird mechanisch, oder als Option durch Magnetband elektronisch angezeigt. Die Wellenschragstellung ist angetrieben und die Maßanzeige erfolgt elektronisch durch Magnetband.

F 6 Equipement standard

Le tableau des commandes a été équipé de touches à membrane. Le soulèvement de l'arbre est motorisé de série et est affiché mécaniquement. L'affichage électronique avec bande magnétique est option. L'inclinaison de l'arbre, standard, est motorisée et affichée électroniquement avec lecture de la cote par bande magnétique.



E 6 Dotación estándar

El cuadro de mandos está equipado con botones de membrana. En el equipamiento estándar cuenta con la elevación motorizada del eje y la visualización mecánica; la visualización electrónica con banda magnética es opcional. La inclinación del eje, en la dotación estándar, está motorizada y se visualiza electrónicamente con la lectura de la cota mediante banda magnética.

RU 6 Стандартная оснастка

Щиток управления оснащен мембранными клавишами. Подъем вала серийно моторизован с механическим дисплеем, по дополнительному заказу отображение может быть электронным с магнитной полосой. Наклон вала серийно оборудуется приводом с электронным дисплеем и считыванием отметки при помощи магнитной полосы.

I 8 Dotazione standard

Guida toupie a programmazione meccanica con visori che permettono il posizionamento corretto sia dell'intera guida che del piano di entrata rispetto all'utensile con una precisione decimale, che elimina i passaggi di prova. Guida toupie con piani in entrata e uscita di alluminio anodizzato.

GB 8 Standard equipment

Mechanically programmed adjustable fence with read-outs that allow to precisely position both the complete fence and the infeed table with respect to the tool, with decimal precision that eliminates the necessity of trial machinings. Fence with infeed and outfeed tables in anodised aluminium.

D 8 Grundausstattung

Mechanisch programmierbarer Fränschlag mit Anzeigen, die die korrekte Positionierung im Verhältnis zum Werkzeug von beiden dem ganzen Anschlag und dem Einlauftisch erlauben. Positionierung mit Dezimalpräzision, worum Prüfarbeitungen gegenstandslos sind. Fränschlag mit Ein-und Auslauftisch aus eloxiertem Aluminium.

F 8 Equipement standard

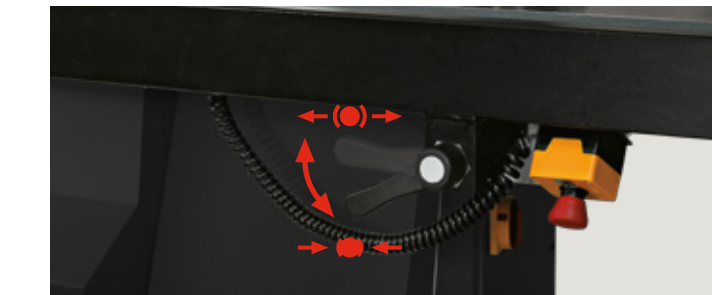
Guide de toupie à programmation mécanique avec afficheurs qui permettent de positionner correctement aussi bien le guide tout entier que la table d'entrée par rapport à l'outil, avec une précision décimale qui élimine les usinages d'essai. Guide de toupie avec tables d'entrée et de sortie en aluminium anodisé.

E 8 Dotación estándar

Guía de tupí de programación mecánica con visores que permiten la correcta ubicación tanto de la guía como del plano de entrada con respecto a la herramienta, con una precisión de décimas de milímetro, lo que permite eliminar las elaboraciones de prueba, y con planos de entrada y salida de aluminio anodizado.

RU 8 Стандартная оснастка

Ограждение имеет механическое программирование с индикаторами, обеспечивающими правильное расположение как всего ограждения, так и входного стола относительно инструмента с точностью до десятой мм, что позволяет устранить пробные проходы. Ограждение имеет столы из анодированного алюминия на входе и на выходе.



I 7 Dotazione standard

L'allargamento frontale del piano è stato reso più agile inserendo lo scorrimento su barre temperate e manicotti a ricircolo di sfere, inoltre l'operazione è stata resa rapida tramite un impugnatura che permette lo sbloccaggio, la traslazione ed il bloccaggio in una sola operazione (brevettato).

GB 7 Standard equipment

The table front widening has been simplified through the introduction of the sliding on tempered bars and balls sleeves, moreover, this operation has been quickened by mean of a handle allowing the unlocking, locking and translation at the same time (patented).

D 7 Grundausstattung

Die vordere Tischverbreiterung wurde durch Einsatz einer Gleitung auf gehärteten Stäben und Kugelumlaufbuchsen erleichtert. Dank eines Griiffs, der die Lösung, Verschiebung und Blockierung in einem Vorgang ermöglicht (patentiert), geht der Vorgang jetzt schneller.

F 7 Equipement standard

L'élargissement frontal de la table a été rendu plus rapide en introduisant le coulissement sur barres trempées et manchons à billes. En plus, on a rendu plus vite l'opération par une poignée qui permet le déblocage, blocage et translation dans le même temps (breveté).

E 7 Dotación estándar

El ensanchamiento delantero de la mesa se ha agilizado con la introducción del desplazamiento sobre barras templadas y manguitos de bolas, además, la operación se ha agilizado mediante una empuñadura que permite el desbloqueo, la traslación y el bloqueo en una sola operación (patente).

RU 7 Стандартная оснастка

Расширение стола с передней стороны стало легче, благодаря использованию системы скольжения по закаленным штангам с применением втулок с рециркуляцией шариков. Кроме того, операцию можно быстро выполнять, используя рукоятку, позволяющую одним приемом разблокировать, сместить и заблокировать стол (запатентованная система).



TX 160 L

I 6 Dotazione standard

Il quadro comandi è stato dotato di tasti a membrana. Di serie, il sollevamento dell'albero è motorizzato e viene visualizzato meccanicamente, optional la visualizzazione è elettronica con banda magnetica. L'inclinazione dell'albero, di serie, è motorizzata e visualizzata elettronicamente con lettura della quota tramite banda magnetica.

GB 6 Standard equipment

The control panels equipped with membrane pushbuttons. The rise and fall of the spindle is motorized (standard) and is mechanically read, the electronic readout with magnetic strip is option. The spindle tilting is motorized and electronically read (standard), the measure is read out through magnetic strip.

D 6 Grundaustattung

Die Schalttafel wurde mit Folientasten versehen. Die Wellenanhebung ist serienmäßig angetrieben und wird mechanisch, oder als Option durch Magnetband elektronisch angezeigt. Die Wellenschragstellung ist angetrieben und die Maßanzeige erfolgt elektronisch durch Magnetband.

F 6 Equipement standard

Le tableau des commandes a été équipé de touches à membrane. Le soulèvement de l'arbre est motorisé de série et est affiché mécaniquement. L'affichage électronique avec bande magnétique est option. L'inclinaison de l'arbre, standard, est motorisée et affichée électroniquement avec lecture de la cote par bande magnétique.



E 6 Dotación estándar

El cuadro de mandos está equipado con botones de membrana. En el equipamiento estándar cuenta con la elevación motorizada del eje y la visualización mecánica; la visualización electrónica con banda magnética es opcional. La inclinación del eje, en la dotación estándar, está motorizada y se visualiza electrónicamente con la lectura de la cota mediante banda magnética.

RU 6 Стандартная оснастка

Щиток управления оснащен мембранными клавишами. Подъем вала серийно моторизован с механическим дисплеем, по дополнительному заказу отображение может быть электронным с магнитной полосой. Наклон вала серийно оборудуется приводом с электронным дисплеем и считыванием отметки при помощи магнитной полосы.

I 8 Dotazione standard

Guida toupie a programmazione meccanica con visori che permettono il posizionamento corretto sia dell'intera guida che del piano di entrata rispetto all'utensile con una precisione decimale, che elimina i passaggi di prova. Guida toupie con piani in entrata e uscita di alluminio anodizzato.

GB 8 Standard equipment

Mechanically programmed adjustable fence with read-outs that allow to precisely position both the complete fence and the infeed table with respect to the tool, with decimal precision that eliminates the necessity of trial machinings. Fence with infeed and outfeed tables in anodised aluminium.

D 8 Grundaustattung

Mechanisch programmierbarer Fränschlag mit Anzeigen, die die korrekte Positionierung im Verhältnis zum Werkzeug von beiden dem ganzen Anschlag und dem Einlauftisch erlauben. Positionierung mit Dezimalpräzision, worum Prüfarbeitungen gegenstandslos sind. Fränschlag mit Ein- und Auslauftisch aus eloxiertem Aluminium.

F 8 Equipement standard

Guide de toupie à programmation mécanique avec afficheurs qui permettent de positionner correctement aussi bien le guide tout entier que la table d'entrée par rapport à l'outil, avec une précision décimale qui élimine les usinages d'essai. Guide de toupie avec tables d'entrée et de sortie en aluminium anodisé.

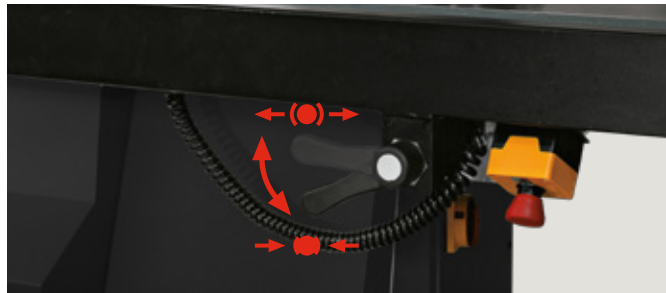
E 8 Dotación estándar

Guía de tupí de programación mecánica con visores que permiten la correcta ubicación tanto de la guía como del plano de entrada con respecto a la herramienta, con una precisión de décimas de milímetro, lo que permite eliminar las elaboraciones de prueba, y con planos de entrada y salida de aluminio anodizado.

RU 8 Стандартная оснастка

Ограждение имеет механическое программирование с индикаторами, обеспечивающими правильное расположение как всего ограждения, так и входного стола относительно инструмента с точностью до десятой мм, что позволяет устранить пробные проходы. Ограждение имеет столы из анодированного алюминия на входе и на выходе.

7



I 7 Dotazione standard

L'allargamento frontale del piano è stato reso più agile inserendo lo scorrimento su barre temperate e manicotti a ricircolo di sfere, inoltre l'operazione è stata resa rapida tramite un impugnatura che permette lo sbloccaggio, la traslazione ed il bloccaggio in una sola operazione (brevettato).

GB 7 Standard equipment

The table front widening has been simplified through the introduction of the sliding on tempered bars and balls sleeves, moreover, this operation has been quickened by mean of a handle allowing the unlocking, locking and translation at the same time (patented).

D 7 Grundaustattung

Die vordere Tischverbreiterung wurde durch Einsatz einer Gleitung auf gehärteten Stäben und Kugelumlaufbuchsen erleichtert. Dank eines Griiffs, der die Lösung, Verschiebung und Blockierung in einem Vorgang ermöglicht (patentiert), geht der Vorgang jetzt schneller.

F 7 Equipement standard

L'élargissement frontal de la table a été rendu plus rapide en introduisant le coulissement sur barres trempées et manchons à billes. En plus, on a rendu plus vite l'opération par une poignée qui permet le déblocage, blocage et translation dans le même temps (breveté).

E 7 Dotación estándar

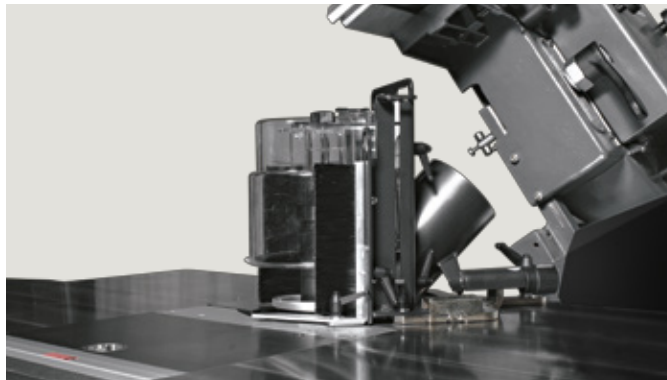
El ensanchamiento delantero de la mesa se ha agilizado con la introducción del desplazamiento sobre barras templadas y manguitos de bolas, además, la operación se ha agilizado mediante una empuñadura que permite el desbloqueo, la traslación y el bloqueo en una sola operación (patente).

RU 7 Стандартная оснастка

Расширение стола с передней стороны стало легче, благодаря использованию системы скольжения по закаленным штангам с применением втулок с рециркуляцией шариков. Кроме того, операцию можно быстро выполнять, используя рукоятку, позволяющую одним приемом разблокировать, сместить и заблокировать стол (запатентованная система).



TX 160 L



- I 9 Dotazioni 'CE'**
Protezioni a norma 'CE' per lavorare alla guida, per lavorare all'albero, per tenonare.
- GB 9 'CE' Compliant equipment**
Guard compliant with "CE" rules for machining at the fence, for machining at the tenoning spindle.
- D 9 CE-Vorschriftsmässige Ausstattung**
Schutzvorrichtung am Fraesanschlag, an der Fraeswelle zum Zapfenschneiden nach CE-Vorschriften.
- F 9 Equipement 'CE'**
Protection CE pour travailler à la guide, à l'arbre et pour tenonner.
- E 9 Dotación 'CE'**
Protección conforme a las normas "CE" para trabajar en la guía, para trabajar en el eje de espigado.
- RU 9 Оснастка 'CE'**
Защитные ограждения по стандартам 'CE' для работы с ограждением, с валом и для выполнения шипов.

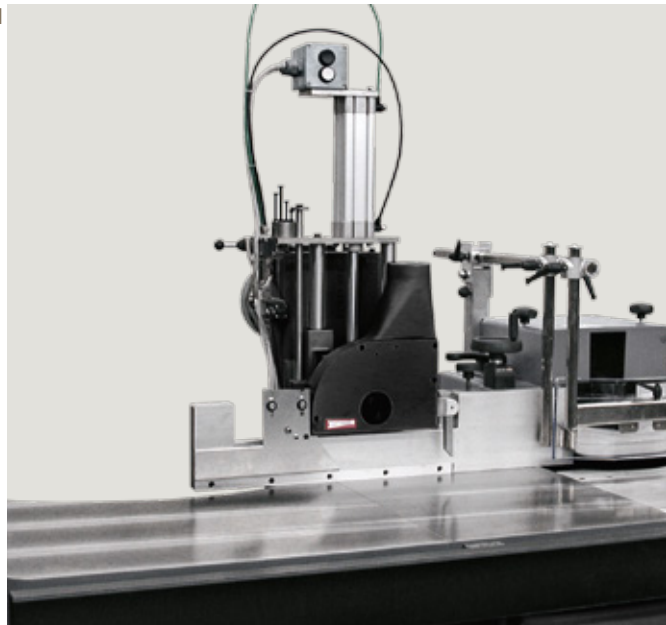
- I 10 Optionals**
Inverter per la regolazione elettronica della velocità di rotazione dell'albero da 900 a 10.000 g/min, permette di selezionare la giusta velocità per l'utensile usato sia in funzione del diametro che del materiale da lavorare. L'inverter permette di scendere a basse velocità di rotazione (900 g/min) che consentono anche la levigatura.

- GB 10 Optional equipment**
Inverter for the electronic spindle rotation speed adjustment 900/ 10.000 r.p.m. that allows to select the most suitable tool speed in accordance both with the tool diameter and the type of material worked. This inverter also allows very low speeds (900 r.p.m.) so to perform such works as sanding.
- D 10 Sonderausstattung**
Umsetzer zur elektronischen Regulierung der Spindeldrehgeschwindigkeit, von 900 bis 10.000 UpM der die Wahl der richtigen Geschwindigkeit des Werkzeugs im Verhältnis zu seinem Durchmesser und zum gearbeiten Material erlaubt. Der Umsetzer erlaubt auch mit niedriger Drehzahl zu arbeiten, (900 UpM) wie zum Beispiel das Schleifen.
- F 10 Options**
Inverseur (inverter) pour le réglage électronique de la vitesse de rotation de l'arbre de 900 à 10.000 t/min qui permet de sélectionner la juste vitesse de l'outil en fonction de son diamètre et du matériau travaillé. L'inverseur permet également de travailler à bas régime (900 t/min), par exemple pour poncer.
- E 10 Accesorios opcionales**
Inversor para el ajuste electrónico de la velocidad de rotación del eje de 900 a 10.000 r.p.m. permite regular la velocidad de la herramienta empleada tanto en función de su diámetro como del material con el que se trabaje. El inversor permite seleccionar bajas velocidades de rotación (900r.p.m.) como para efectuar labores de alisado.
- RU 10 Опции**
Инвертор для электронной регулировки скорости вращения вала от 900 до 10000 об./мин. позволяет выбрать правильную скорость для использованного инструмента, в зависимости как от его диаметра, так и от обрабатываемого материала. Инвертор позволяет снизить скорость вращения до низких режимов (900 об./мин.), обеспечивающих выполнение шлифовки.



T 160 CL

11.1



I

11 Optionals

Gruppo recupero listello rende più veloce e completa la lavorazione delle finestre, corsa verticale pneumatica con tamburo 4 posizioni, inoltre è escludibile per non limitare l'utilizzo della toupie nelle operazioni di profilatura, sbattentatura e lavorazione all'albero.

GB

11 Optional equipment

The sash bar recovery unit makes window processing quicker and more complete, a pneumatic vertical stroke with a 4-position drum, it can also be excluded in order not to limit use of the spindle moulder in profiling, sash external profiling and spindle machining operations.

D

11 Sonderaustattung

Glasleistenaggregat für schnelle und vollkommene Fensterbearbeitung, pneumatischer Hub mit Trommel mit 4 Positionen; für uneingeschränkten Gebrauch der Tischfräse beim Formfräsen, äußeren Bearbeiten der Fensterrahmen und Bearbeiten an der Welle ist es abschaltbar.

F

11 Options

Groupe de récupération de la pareclose pour accélérer l'usinage des fenêtres, avec course verticale pneumatique et 4 positions. Il peut aussi être exclu pour ne pas limiter l'utilisation de la toupie lors des opérations de façonnage, de contournage des ouvrants et des dormants et des usinages avec l'arbre.

E

11 Accesorios opcionales

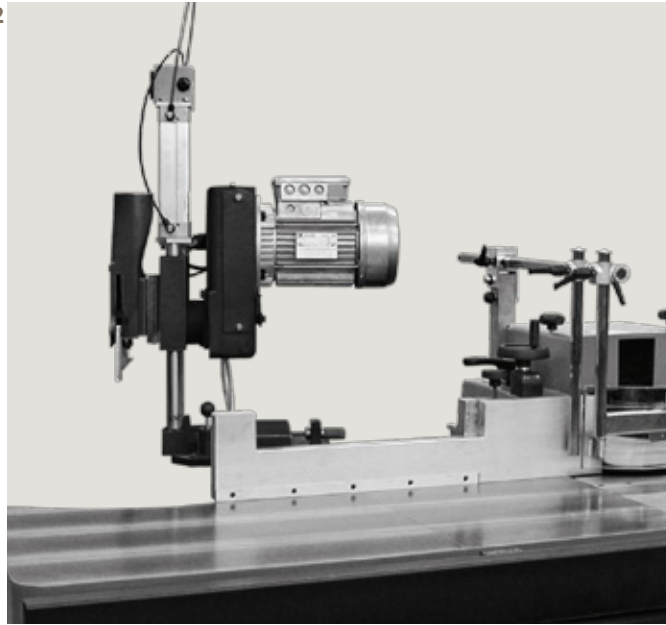
Grupo recobro listón que agiliza y completa el trabajo de las ventanas, carrera vertical neumática con tambor de 4 posiciones, además se excluye para no limitar el uso del tupí en las operaciones de perfilado, obro listón que agiliza y completa el trabajo de las ventanas, carrera vertical neumática con tambor de 4 posiciones, además se excluye para no limitar el uso del tupí en las operaciones de perfilado, rebajes y trabajos al eje.

RU

11 Опции

Узел возврата рейки дополняет и ускоряет обработку оконных переплетов, он имеет вертикальный пневматический ход с 4-х позиционным барабаном, и может быть отключен, чтобы не ограничивать использование фрезерного станка при выполнении операций профилирования, вырезания пазов и обработки при помощи вала.

11.2



12



I

12 Optionals

Alberi intercambiabili con cono MK5.

GB

12 Optional equipment

Interchangeable spindles with MK5 cone attachment.

D

12 Sonderaustattung

Auswechselbare Spindeln mit Kegelanschluß MK5.

F

12 Options

Arbres interchangeables avec cône MK5.

E

12 Accesorios opcionales

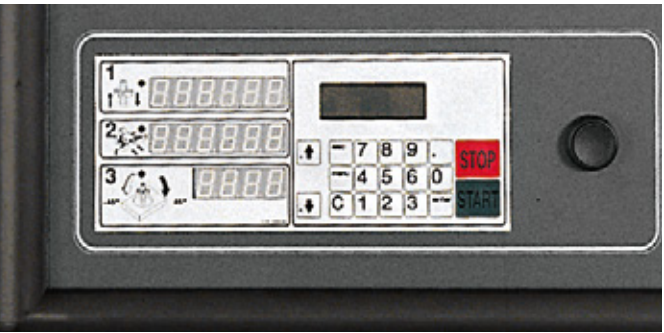
Ejes intercambiables con cono MK5.

RU

12 Опции

Взаимозаменяемые валы с конусом MK5.

13



I

13 Optionals

Il nuovo programmatore elettronico da 2 a 3 assi controlla la movimentazione sequenziale della guida, dell'altezza dell'albero e dell'inclinazione dell'albero (solo TX), permettendo una rapida messa a punto della macchina e può essere montato sia sul pensile che a bordo macchina. (2 assi per T), (2-3 assi per TX).

GB

13 Optional equipment

The new electronic programmer for 2 to 3 axes controls the sequential motion of the fence and of the spindle height and inclination (only TX versions) allowing quick machine setting up and it can be fitted either on the mobile control box or on board the machine (2 controlled axes on T versions and 2 or 3 controlled axes on versions TX versions).

D

13 Sonderaustattung

Das neue elektronische Programmiergerät für 2 bis 3 Achsen steuert die sequentielle Versetzung des Fräsanschlags und die Verstellung in Höhe und Neigung der Spindel (nur auf Versionen TX), was eine schnelle Einstellung der Maschine und kann sowohl auf dem Steuerungstafel als auch auf der Maschine installiert werden (2 Achsen auf T-Versionen und 2-3 Achsen auf TX-Versionen).

F

13 Options

La nouveau programmeur électronique à 2 ou 3 axes gère le déplacement en séquence du guide ainsi que la hauteur et l'inclinaison de l'arbre (seulement sur version TX) ; il permet une mise

au point rapide de la machine (2 axes gérés sur les versions T et 2-3 axes sur les versions TX) et peut être monté aussi bien sur la machine même que sur le tableau suspendu.

E

13 Accesorios opcionales

El nuevo programador electrónico de 2 a 3 ejes controla el desplazamiento secuencial de la guía, de la altura del eje y de la inclinación del eje (sólo TX), permitiendo una rápida puesta a punto de la máquina y puede montarse ya sea en el colgante como en la máquina (2 ejes para T y 2-3 ejes para TX).

RU

13 Опции

Новое программирующее устройство с 2 или 3 осями управляет последовательным движением ограждения, высотой вала и наклона вала (только на модификациях TX), обеспечивая быструю настройку станка. Оно может устанавливаться как на подвесном щитке, так и на станке. (2 оси для T), (2-3 оси для TX).



T 160 CF

I 14 Optionals

Il trascinatore, a piede fisso o con supporto escludibile alla base della colonna del pensile, può essere montato sul piano toupie con il supporto tradizionale oppure sulla colonna (100 mm) del quadro comando pensile e regolato tramite un volantino con cremagliera che ne definisce la posizione.

GB 14 Optional equipment

The feeder, with a fixed foot or with an excludable support at the base of the mobile control box column, can be fitted on the spindle moulding table with its normal support or on the column (100 mm) of the pendant control panel and adjusted using a handwheel with a rack that defines its position.

D 14 Sonderaustattung

Das Vorschubaggregat, mit stationärem Fuß oder mit ausschließbare Stütze auf dem Grund des Staenders der Steuerungstafel, lässt sich mit seiner herkömmlichen Halterung am Tischfräsentisch oder an der Säule (100 mm) der Pendelschalttafel anbringen und durch ein Handrad mit Zahnstange, das seine Position festlegt, regulieren.

F 14 Options

Le dispositif d'entraînement, à pied fixe escamotable à la base de la colonne du tableau suspendu, peut être monté sur le plan toupie avec le support traditionnel ou sur la colonne (100 mm) du tableau de commande suspendu et peut être réglé à l'aide d'un volant à main qui en définit la position.

E 14 Accesorios opcionales

El alimentador, con pié fijo o con soporte y exclusión en la base de la columna del colgante, se puede montar en la mesa tupí con el soporte tradicional o bien en la columna (100 mm) del cuadro de mando colgante y se regula mediante un volante con cremallera que define su posición.

RU 14 Опции

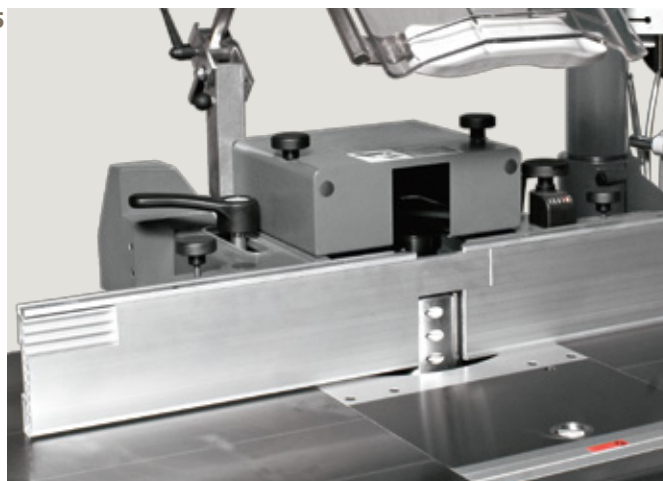
Устройство подачи с фиксированной подошвой или съёмной опорой у основания колонны подвешного щитка может устанавливаться на столе фрезерного станка с традиционной опорой, или же на колонне (100 мм) подвешного щитка управления, и регулироваться маховым колесом с зубчатой рейкой, определяющим его положение.

14



T 160 L

15



I 15 Optionals

Guida toupie con piastre in alluminio integrali tipo 'Hermetic'.

GB 15 Optional equipment

Fence with integral 'Hermetic' type aluminium plates.

D 15 Sonderaustattung

Fräsanschlag mit integralen Aluminium-Platten des 'Hermetic' Typs.

F 15 Options

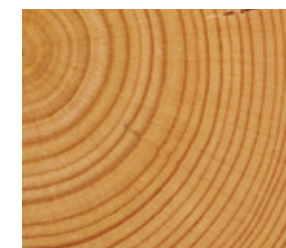
Guide de toupie avec plaques en aluminium intégrales de type 'Hermetic'.

E 15 Accesorios opcionales

Guía de tupí con placas de aluminio integrales del tipo 'Hermetic'.

RU 15 Опции

Ограждение с цельными алюминиевыми плитами типа 'Hermetic'.



T 160 L

I Dati tecnici

DIMENSIONI DEL PIANO	mm	T 160	TX 160	T 160 C	TX 160 C	T 160 L	TX 160 L	T 160 CL	TX 160 CL	T 160 CF	TX 160 CF	FRENO ELETTRIMAGNETICO
MAX APERTURA SUL PIANO Ø x h	mm	1200 X 780		1800 X 780		2500 X 780		2500 X 780		1200 X (475+260)		MOTORE MAGGIORATO
DIMENSIONI DEL CARRO / CORSA	mm	/		900 X 370 / 900		/		900 X 370 / 900		1200 X 310 / 1100		TELESALVAMOTORE
MAX APERTURA PROLUNGA PIANO	mm	/		/		400		400		/		PULSANTE D'EMERGENZA
MAX SPORENZA MANDRINO DAL PIANO / CORSA	mm	180 / 230		180 / 230		180 / 230		180 / 230		180 / 230		PROTEZIONE PER LAVORARE ALL'ALBERO
VELOCITÀ MANDRINO - Ø A RICHIESTA	g/min	1500 / 3000 / 4500 / 6000 / 8000 / 10000										PROTEZIONE PER LAVORARE ALLA GUIDA
INCLINAZIONE ALBERO	°	/	-45 / +45	/	-45 / +45	/	-45 / +45	/	-45 / +45	/	-5 / +45	ALBERO INTERCAMBIABILE MK5
POTENZA MOTORE	kW	5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		INVERSIONE DI ROTAZIONE
PESO NETTO	kg	460	480	700	720	640	660	800	820	480	500	VISORE LED DI VELOCITÀ INSERITA
EMISSIONE SONORA SECONDO NORME ISO 7960 - TOUPIE FRESATURA	LA eq [dB(A)]	83,9 - 87,3		83,9 - 87,3		83,9 - 87,3		83,9 - 87,3		83,9 - 87,3		VISORE ELETTRICO SOLLEVAMENTO
EMISSIONE POLVERI SECONDO NORME DIN 33893 - TOUPIE FRESATURA	mg/m3	0,47		0,47		0,47		0,47		0,47		LA DITTA SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE

A richiesta

FRENO ELETTRIMAGNETICO
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
VISORE ELETTRICO SOLLEVAMENTO
LA DITTA SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE

GB Technical data

TABLE DIMENSIONS	mm	T 160 1200 X 780	TX 160 1800 X 780	T 160 CL 2500 X 780	TX 160 CL 2500 X 780	T 160 CF 1200 X (475+260)	ELECTROMAGNETIC BRAKE					
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	INCREASED MOTOR POWER					
CARRIAGE DIMENSIONS / STROKE	mm	/	900 X 370 / 900	/	900 X 370 / 900	1200 X 310 / 1100	OVERLOAD PROTECTION					
TABLE EXTENSION MAX LENGHT	mm	/	/	400	400	/	EMERGENCY PUSH - BUTTON					
MAX SPINDLE HEIGHT ABOVE TABLE / STROKE	mm	180 / 230	180 / 230	180 / 230	180 / 230	180 / 230	GUARD FOR WORKS ON THE SPINDLE					
SPINDLE SPEED - Ø ON REQUEST	r.p.m.	1500 / 3000 / 4500 / 6000 / 8000 / 10000					GUARD FOR WORKS WITH THE FENCE					
SPINDLE TILTING RANGE	o	/ -45 / +45	/ -45 / +45	/ -45 / +45	/ -45 / +45	/ -5 / +45	MKS INTERCHANGEABLE SPINDLE					
MOTOR POWER	kW	5,5 (HP 7,5)*	5,5 (HP 7,5)*	5,5 (HP 7,5)*	5,5 (HP 7,5)*	5,5 (HP 7,5)*	REVERSE SPINDLE ROTATION					
NET WEIGHT	kg	460	480	700	720	640	800	820	480	500	SPINDLE SPEED LED INDICATOR	
SOUND EMISSION ACCORDING TO ISO 7960 RULE-MILLING WORK	LA eq [dB(A)]	83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		RISE & FALL ELECTRIC LIFTING READ-OUT
DUST EMISSION ACCORDING TO DIN 33893 RULE-MILLING WORK	mq/m3	0,47		0,47		0,47		0,47		0,47		THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO PERFORM

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
RISE & FALL ELECTRIC LIFTING READ-OUT
THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO PERFORM

D Technische Daten

TISCHABMESSUNGEN	mm	T 160	TX 160	T 160 C	TX 160 C	T 160 L	TX 160 L	T 160 CL	TX 160 CL	T 160 CF	TX 160 CF	ELEKTROMAGNETISCHE MOTORBREMSE
MAX ÖFFNUNG IM TISCH (Ø / h)	mm	1200 X 780		1800 X 780		2500 X 780		2500 X 780		1200 X (475+260)		STÄRKERE MOTOREN
SCHLITTENABMESSUNGEN / LAUF	mm			900 X 370 / 900				900 X 370 / 900		1200 X 310 / 1100		MOTORSCHUTZSCHALTER
MAX TISCHVERLÄNGERUNGS-AUSZUG	mm			/		400		400		/		NOT-AUS-TASTE
MAX SPINDELVERSPRUNG VOM TISCH/HUB	mm	180 / 230		180 / 230		180 / 230		180 / 230		180 / 230		BOGENFRÄSANSCHLAG
SPINDELDREHZAHL - Ø NACH WUNSCH	UpM	1500 / 3000 / 4500 / 6000 / 8000 / 10000										SCHUTZVORRICHTUNG FÜR ARBEITEN AM ANSCHLAG
SPINDELNEIGUNG	o	/	-45 / +45	/	-45 / +45	/	-45 / +45	/	-45 / +45	/	-5 / +45	MKS AUSWECHSELBARE SPINDEL
MOTORSTÄRKE	kW	5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		LINKS - RECHTSLAUF
NETTOGEWICHT	kg	460	480	700	720	640	660	800	820	480	500	DREHZAHLANZEIGER MIT LEUCHTMELDERN
SCHALLPEGEL NACH ISO 7960 VORSCHRIFT-BEI FRÄSARBEIT	LA eq [dB(A)]	83,9 - 87,3		83,9 - 87,3		83,9 - 87,3		83,9 - 87,3		83,9 - 87,3		ELEKTRISCHE HÖHENANZEIGE
STAUBEMISSION NACH DIN 33893 VORSCHRIFT-BEI FRÄSARBEIT	mg/m3	0,47		0,47		0,47		0,47		0,47		DIE FIRMA BEHALT SICH DAS RECHT VOR,

Sonderzubehör

ELEKTROMAGNETISCHE MOTORBREMSE
STÄRKERE MOTOREN
MOTORSCHUTZSCHALTER
NOT-AUS-TASTE
BOGENFRÄSANSCHLAG
SCHUTZVORRICHTUNG FÜR ARBEITEN AM ANSCHLAG
MKS AUSWECHSELBARE SPINDEL
LINKS - RECHTSLAUF
DREHZAHLANZEIGER MIT LEUCHTMELDERN
ELEKTRISCHE HÖHENANZEIGE
DIE FIRMA BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR,

F Données techniques

DIMENSIONS DE LA TABLE	mm	T 160	TX 160	T 160 C	TX 160 C	T 160 L	TX 160 L	T 160 CL	TX 160 CL	T 160 CF	TX 160 CF	
DIM. MAX OUVERTURE DANS LA TABLE (Ø / h)	mm	1200 X 780		1800 X 780		2500 X 780		2500 X 780		1200 X (475+260)		FREIN ELECTROMAGNETIQUE
DIMENSION DU CHARIOT / COURSE	mm	320 X 50		320 X 50		320 X 50		320 X 50		320 X 50		PUISSANCE MOTEUR MAJOREE
OUVERTURE MAX. RALLONGE DE TABLE	mm	/		900 X 370 / 900		/		900 X 370 / 900		1200 X 310 / 1100		TELEDISJONCTEUR DE SECURITE
SAILLIE MAX MANDRIN HORS DE LA TABLE/COURSE	mm	/		/		400		400		/		BOUTON D'ARRET D'URGENCE
VITESSE DU MANDRIN - Ø SUR DEMANDE	t/min	180 / 230		180 / 230		180 / 230		180 / 230		180 / 230		PROTECTEUR POUR TRAVAIL A L'ARBRE
INCLINAISON ARBRE	o	/	-45 / +45	/	-45 / +45	/	-45 / +45	/	-45 / +45	/	-5 / +45	PROTECTEUR POUR TRAVAIL AU GUIDE
PUISSANCE DU MOTEUR	kW	5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		ARBRE INTERCHANGEABLE MK 5
POIDS NET	kg	460	480	700	720	640	660	800	820	480	500	INVERSION DE ROTATION ARBRE
EMISSION DE BRUIT SELON NORMES ISO 7960 - EN FRAISAGE	LA eq [dB(A)]	83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		INDICATEUR DE VITESSE A VOYANTS
EMISSION DE POUSSIÈRES SELON NORMES DIN 33893 - EN FRAISAGE	mq/m3	0,47		0,47		0,47		0,47		0,47		AFICHEUR ELECTRIQUE DE MONTE ET BAISSÉ

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
afficheur electrique de monte et baisse
LE CONSTRUCTEUR SE RESERVE LE DROIT

E Datos técnicos

			T 160	TX 160	T 160 C	TX 160 C	T 160 L	TX 160 L	T 160 CL	TX 160 CL	T 160 CF	TX 160 CF	
DIMENSIONES PLANO	mm		1200 X 780		1800 X 780		2500 X 780		2500 X 780		1200 X (475+260)		FRENO MOTOR ELÉCTROMAGNÉTICO
MAX ABERTURA SOBRE EL PLANO Ø x h	mm		320 X 50		320 X 50		320 X 50		320 X 50		320 X 50		MOTOR MÁS POTENTE
DIMENSIONES DEL CARRO / DESPLAZAMIENTO	mm		/		900 X 370 / 900		/		900 X 370 / 900		1200 X 310 / 1100		TELESALVAMOTOR
MAX APERTURA DE LA PROLONGACION DE LA MESA	mm		/		/		400		400		/		PULSANTE DE EMERGENCIA
MAX SALIENTE MANDRIL DEL PLANO / CARRERA	mm		180 / 230		180 / 230		180 / 230		180 / 230		180 / 230		PROTECCIÓN PARA TRABAJAR EN EL EJE
VELOCIDAD MANDRIL - Ø A PEDIDO	r.p.m.		1500 / 3000 / 4500 / 6000 / 8000 / 10000										PROTECCIÓN PARA TRABAJAR CON LA GUÍA
INCLINACION ARBOL	º		/ -45 / +45		/ -45 / +45		/ -45 / +45		/ -45 / +45		/ -5 / +45		EJE INTERCAMBIABLE MK 5
POTENCIA MOTOR	kW		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		5,5 (HP 7,5)*		INVERTIDOR DE ROTACIÓN
PESO NETO	kg		460 480		700 720		640 660		800 820		480 500		INDICADOR DE VELOCIDAD CON PILOTOS
EMISION SONORA SEGUN NORMAS ISO 7960 - TOUPI FRESADO	LA eq [dB(A)]		83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		83.9 - 87.3		VISOR ELÉCTRICO DE LEVANTAMIENTO
EMISION POLVOS SEGUN NORMAS DIN 33893 - TOUPI FRESADO	mg/m3		0,47		0,47		0,47		0,47		0,47		LA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO

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
VISOR ELÉCTRICO DE LEVANTAMIENTO
LA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO

RU ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

РАЗМЕРЫ СТОЛА,	мм	T 160 TX 160	T 160 C TX 160 C	T 160 L TX 160 L	T 160 CL TX 160 CL	T 160 CF TX 160 CF
МАКС. ПРОЕМ НА СТОЛЕ	мм	1200 X 780	1800 X 780	2500 X 780	2500 X 780	1200 X (475+260)
РАЗМЕРЫ КАРЕТКИ - ХОД	мм	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50	320 X 50
МАКС. ДЛИНА УДЛИНИТЕЛЯ СТОЛА	мм	/	900 X 370 / 900	/	900 X 370 / 900	1200 X 310 / 1100
МАКС. ВЫСТУП ШПИНДЕЛЯ ОТ СТОЛА - ХОД	мм	180 / 230	180 / 230	180 / 230	180 / 230	180 / 230
СКОРОСТЬ ШПИНДЕЛЯ - Ø ПО ДОП.ЗАКАЗУ	об./мин.	1500 / 3000 / 4500 / 6000 / 8000 / 10000				
НАКЛОН ВАЛА	о	/ -45 / +45	/ -45 / +45	/ -45 / +45	/ -45 / +45	/ -5 / +45
МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ,	кВт	5,5 (HP 7,5)*	5,5 (HP 7,5)*	5,5 (HP 7,5)*	5,5 (HP 7,5)*	5,5 (HP 7,5)*
ВЕС НЕТТО,	кг	460 480	700 720	640 660	800 820	480 500
ОБРАБОТКА ПЫЛИ ПО НОРМАМ DIN 33893 – ПРИ ФРЕЗЕРОВАНИИ УРОВЕНЬ ШУМА ПО НОРМАМ DIN 7960 – ПРИ ФРЕЗЕРОВАНИИ	LA eq [dB(A)] мг/м3	83.9 - 87.3 0.47	83.9 - 87.3 0.47	83.9 - 87.3 0.47	83.9 - 87.3 0.47	83.9 - 87.3 0.47
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ТОРМОЗ						
ДВИГАТЕЛЬ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ						
ДИСТАНЦИОННАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ						
КНОПКА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ						
ЗАЩИТА ДЛЯ РАБОТЫ У ВАЛА						
ЗАЩИТА ДЛЯ РАБОТЫ У ОГРАЖДЕНИЯ						
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЙ ВАЛ MKS						
ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ						
СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕННОЙ СКОРОСТИ						
ЭЛЕКТРОННЫЙ ИНДИКАТОР ПОДЪЕМА						
ФИРМА ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО						

По доп. заказу

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ТОРМОЗ
ДВИГАТЕЛЬ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ
ДИСТАНЦИОННАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ
КНОПКА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ
ЗАЩИТА ДЛЯ РАБОТЫ У ВАЛА
ЗАЩИТА ДЛЯ РАБОТЫ У ОГРАЖДЕНИЯ
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЙ ВАЛ МК5
ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ
СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕННОЙ СКОРОСТИ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ИНДИКАТОР ПОДЪЕМА
ФИРМА ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО

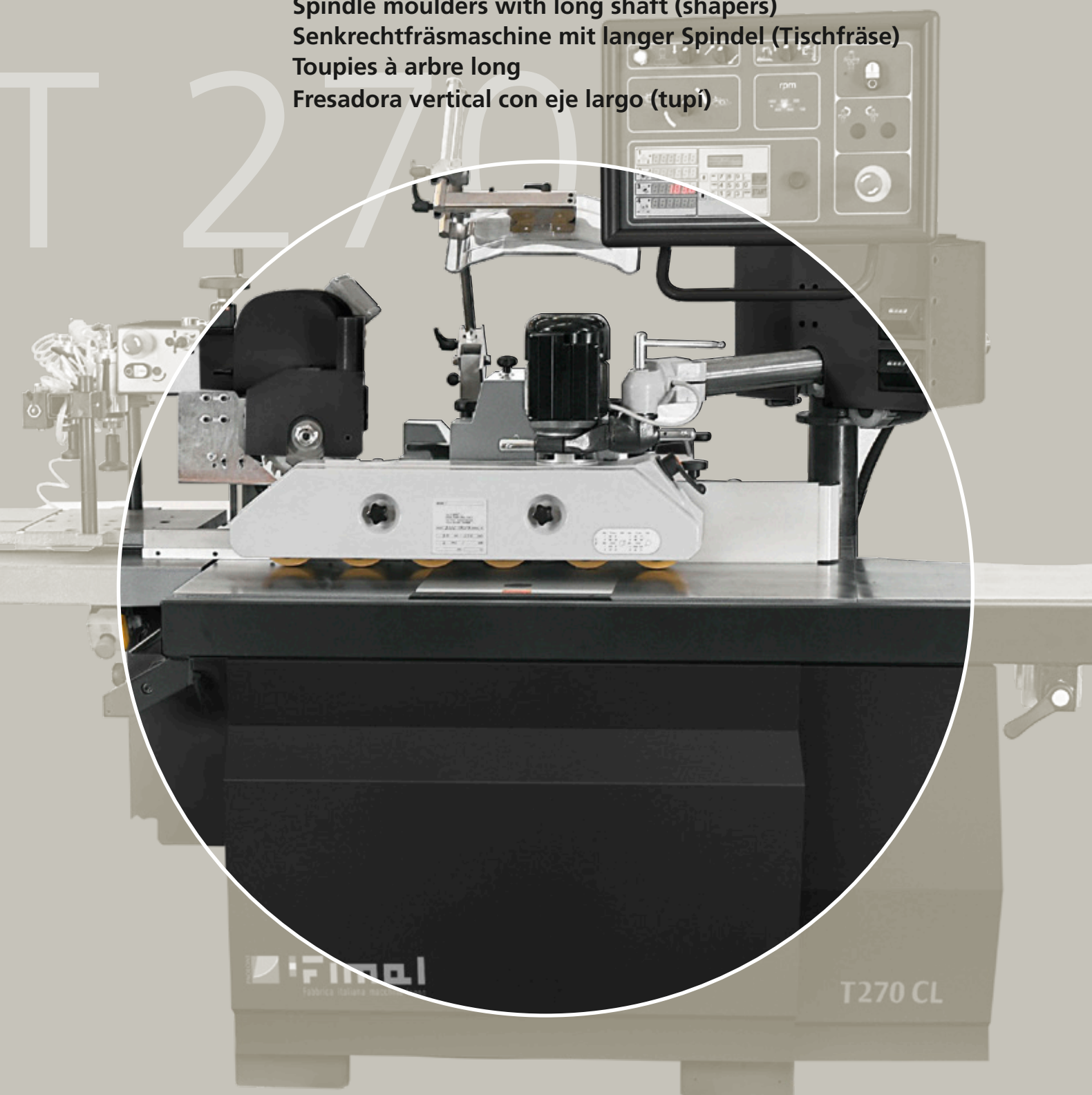
T 270
T 270 L
T 270 C
T 270 CL



FIMMEL

Fabbrica italiana macchine legno

Fresatrice verticale con albero lungo (toupie)
Spindle moulders with long shaft (shapers)
Senkrechtfräsmaschine mit langer Spindel (Tischfräse)
Toupies à arbre long
Fresadora vertical con eje largo (tupí)



I **T 270 / Caratteristiche principali**

I modelli **T 270** ad albero lungo sono prodotti rispettivamente in 4 versioni. Queste toupie di serie sono dotate di:

- Guida toupie con programmazione meccanica con 2 visori, sistema motorizzato per l’esclusione rapida dal piano di lavoro e piastre in entrata/uscita di alluminio anodizzato.
- Sollevamento albero motorizzato e visualizzato elettronicamente.
- Pianetto scorrevole di fronte all’albero a posizionamento rapido.

Per soddisfare tutte le esigenze produttive sono stati previsti numerosi optional, oltre ad una progettazione accurata che garantisce affidabilità, funzionalità e design.

Una gamma completa per risolvere ogni esigenza produttiva:

- T 270**
Toupie base con albero fisso o inclinabile.
- T 270 C**
Toupie con carro trasversale per tenonare.
- T 270 CL**
Toupie con carro trasversale per tenonare, prolunga piani e barra di appoggio.
- T 270 L**
Toupie con piani prolungati e barra di appoggio anteriore.

GB **T 270 / Main features**

Machine types **T 270** with long shaft are both produced in 4 different versions. These spindle moulders are supplied with the following standard equipment:

- Adjustable fence with mechanical programming complete with 2 read-outs, quick-flipping system to clear the worktable in a few seconds and infeed/outfeed plates in anodised aluminium.
- Motorised spindle rise and fall with electrical height display.
- Sliding tablet in front of the spindle.

A wide range of optional accessories completes the offer in order to meet any possible machining requirement and, to guarantee the customer’s utmost satisfaction, we pride ourselves on an accurate design granting reliability, functionality and aesthetics.

A complete range to meet any working requirement:

- T 270**
Basic spindle moulder with long shaft.
- T 270 C**
Spindle moulder with tenoning side carriage.
- T 270 CL**
Spindle moulder with tenoning side carriage, table extensions and front supporting bar.
- T 270 L**
Spindle moulder with table extensions and front supporting bar.

D **T 270 / Haupteigenschaften**

Maschinenmodelle **T 270** mit langer Spindel und **TX 160** mit neigbarer Spindel werden beide in 4 Versionen hergestellt. Diese Fräsmaschinen verfügen über die folgende Standard-Ausrüstung:

- Mechanisch programmierbarer Fräsanschlag mit zwei Anzeigen, System zur schnellen Entfernung vom Arbeitstisch und Ein-/Auslaufplatten aus eloxiertem Aluminium.
- Motorisierte Spindelhöhenverstellung mit elektronische Anzeige der Höhe.
- Verschiebbares Tischlein vor der Spindel.

Um allen Arbeitsanforderungen zu begegnen, wird eine große Wahl an Sonderzubehör angeboten. Ausserdem wurden die Maschinen mit höchster Pflege konzipiert, um dem Bediener Zuverlässigkeit, Funktionalität und Design zu gewährleisten.

Eine komplette Reihe, um jeder Produktionsanforderung zu entsprechen:

T 270
Grundfräsmaschine mit langer Spindel.

T 270 C

Fräsmaschine mit seitlichem Zapfenschneidschlitten.

T 270 CL
Fräsmaschine mit seitlichem Zapfenschneidschlitten, Tischverlängerungen und vorderer Stützstange.

T 270 L
Fräsmaschine mit Tischverlängerungen und vorderer Stützstange.

F **T 270 / Caractéristiques principales**

Les modèles **T 270** à arbre long sont fabriqués en 4 versions chacun. Ces toupies comptent de série les équipements suivants:

- Guide de toupie à programmation mécanique avec 2 afficheurs, système pour libérer rapidement la table machine et tables d’entrée et de sortie en aluminium anodisé.
- Monte et baisse de l’arbre motorisée avec afficheur électronique de la hauteur.
- Tablette coulissante devant l’arbre.

De nombreux accessoires en option sont prévus pour satisfaire toutes les exigences de travail. De surcroit nos concepteurs ne délaissent aucun détail pour rendre nos machines fiables et fonctionnelles tout en soignant le design.

Une gamme complète pour répondre à toutes les exigences de production:

- T 270**
Toupie de base à arbre long.
- T 270 C**
Toupie avec chariot à tenonner transversal.
- T 270 CL**
Toupie avec chariot à tenonner transversal, rallonges de table et barre d’appui antérieure.
- T 270 L**
Toupie avec rallonges de table et barre d’appui antérieure.

E **T 270 / Características principales**

Los modelos **T 270** con eje largo se fabrican en 4 versiones cada uno. Estos tupís de serie están dotados de:

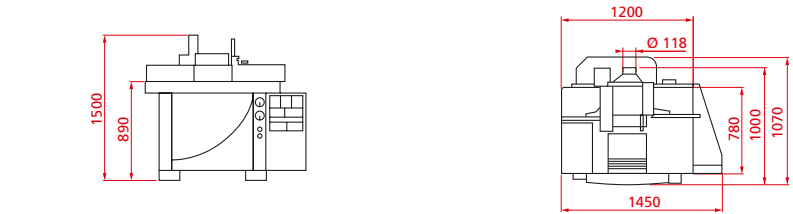
- Guía de tupí con programación mecánica con 2 visores, sistema para la exclusión rápida del plano de trabajo y placas de entrada/salida de aluminio anodizado.
- Levantamiento del eje motorizado y visualizado electrónicamente.
- Plano deslizante frente al eje.

Para satisfacer todas las exigencias productivas se han previsto numerosos accesorios opcionales, además de una cuidadoso proyecto, verdadera garantía de fiabilidad, funcionalidad y diseño.

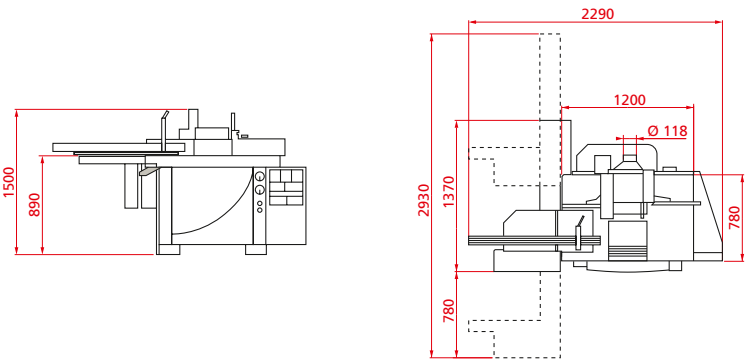
Una gama completa para satisfacer exigencias productivas de todo tipo:

- T 270**
Tupí base con eje fijo o inclinable.
- T 270 C**
Tupí con carro transversal para espigar.
- T 270 CL**
Tupí con carro transversal para espigar, extensión de planos y barra de apoyo anterior.
- T 270 L**
Tupí con planos extensibles y barra de apoyo anterior.

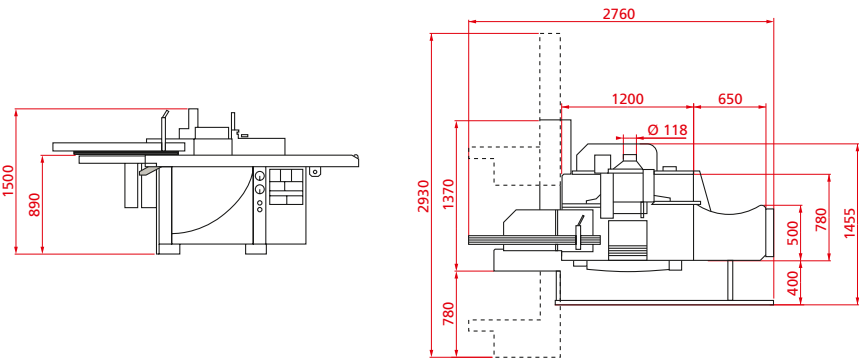
T 270



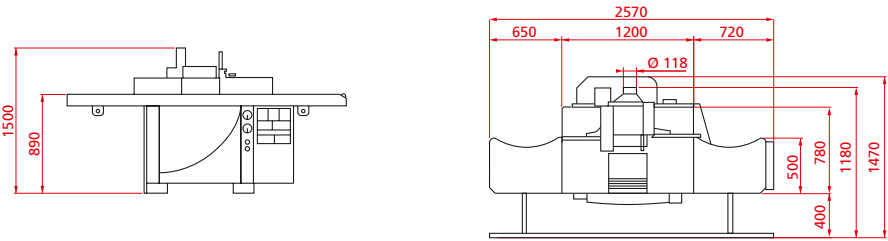
T 270 C



T 270 CL



T 270 L



I 1 DOTAZIONE STANDARD

Il piano di lavoro sezionato senza ingombro frontale può essere registrato senza l'ausilio di chiavi tramite un'unica presa brevettata che contemporaneamente sblocca, posiziona e blocca il piano scorrevole anche con l'utensile montato, permettendo di ottenere il massimo appoggio del pezzo in lavorazione.

GB

1 STANDARD EQUIPMENT

The sectioned working table without the front encumbrance can be adjusted without using any tools by means of a patented hold that unlocks, locks and positions in the same time the sliding table even with the assembled tool, allowing then to get the max support for the workpiece.

D

1 GRUNDAUSSTATTUNG

Der gegliederte Arbeitstisch ohne frontseite Hindernis läßt sich patentierten Griff einstellen, der den Schiebetisch auch bei angebrachtem Werkzeug gleichzeitig löst, positioniert und blockiert, weshalb das Werkstück bestens aufliegt.

F

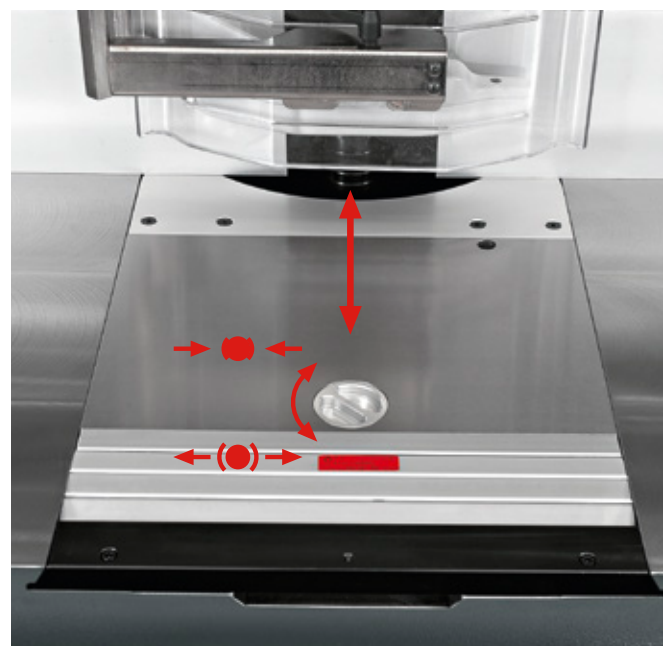
1 EQUIPEMENT STANDARD

Le plan de travail à sections sans encombrement avant, peut être réglé sans l'aide de clés mais par une seule prise brevetée qui dans le même temps, débloque, positionne et bloque la table coulissante même avec l'outil monté, en permettant d'obtenir le max appui de la pièce à usiner.

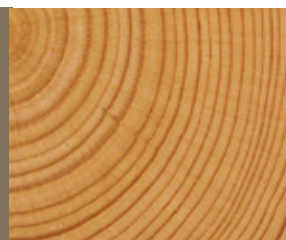
E

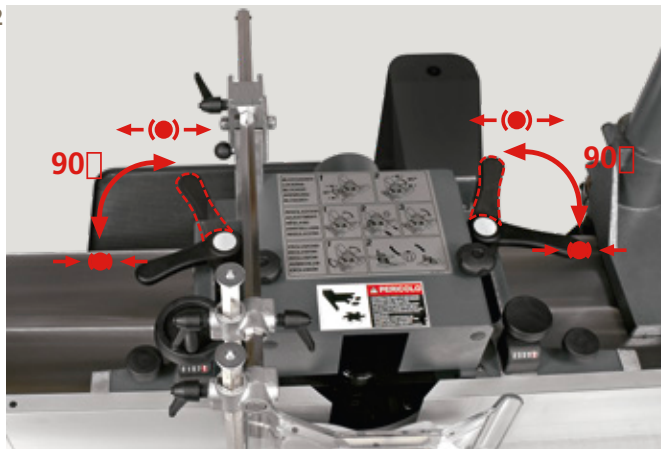
1 DOTACIÓN ESTÁNDAR

La mesa de trabajo seccionada sin ocupar espacio en el frente se puede regular sin el auxilio de llaves mediante un solo ajuste patentado que contemporánea mente desbloquea, posiciona y bloquea la mesa corredera aún cuando la herramienta está montada, permitiendo obtener el máximo apoyo de la pieza que se está trabajando.



T 270 C





I 2 DOTAZIONE STANDARD

La guida toupie, brevettata, è dotata di due leve che la bloccano e sbloccano rapidamente con una rotazione di solo 90°, mentre il sistema di esclusione e riposizionamento rapido della guida dal piano avviene con sollevamento e rotazione motorizzate. Le posizioni sono controllate tramite appositi sensori.

GB 2 STANDARD EQUIPMENT

The patented spindle moulder fence is equipped with 2 levers locking and unlocking it quickly by a 90° rotation, while the removing and quick positioning of the table fence takes place with motorized rotation and lifting. The positions are checked by special sensors.

D 2 GRUNDAUSSTATTUNG

Die patentierte Tischfräsenführung ist mit zwei Hebeln ausgestattet, die sie schnell mit einer Rotation von nur 90° blockieren und lösen, hingegen das System zur Ausschleifung der Führung aus dem Tisch und schnellen Wiederpositionierung erfolgt durch angetriebene Anhebung und Rotation. Die Positionen werden durch spezielle Sensoren kontrolliert.

F 2 EQUIPEMENT STANDARD

Le guide toupie breveté est équipé de 2 leviers qui le bloquent et le débloquent rapidement par une rotation de 90° seulement, tandis que le système d'exclusion et re-positionnement rapide du guide de la table se passe par monte et baisse et rotation motorisés. Les positions sont contrôlées par de spéciaux capteurs.

E 2 DOTACIÓN ESTÁNDAR

La guía tupí, patentada, está dotada de dos palancas que la bloquean y desbloquean rápidamente con una rotación solo de 90°, mientras el sistema de exclusión y posicionamiento rápido de la guía se lleva a cabo con elevación y rotación motorizadas. Las posiciones están controladas mediante detectores especiales.



I 3 DOTAZIONE STANDARD

Il quadro comandi è stato dotato di tasti a membrana.
Di serie, il sollevamento dell'albero è motorizzato e la visualizzazione è elettronica.

GB 3 STANDARD EQUIPMENT

The control panels equipped with membrane pushbuttons.
The motorized rise and fall of the spindle and the electronic readout are standard.

D 3 GRUNDAUSSTATTUNG

Die Schalttafel wurde mit Folientasten versehen.
Die Wellenanhebung ist serienmäßig, das Magnetband elektronisch angezeigt.

F 3 EQUIPEMENT STANDARD

Le tableau des commandes a été équipé de touches à membrane.
De série le soulèvement de l'arbre motorisé et l'affichage électronique.

E 3 DOTACIÓN ESTÁNDAR

El cuadro de mandos está equipado con botones de membrana.
En el equipamiento estándar cuenta con la elevación motorizada del eje y la visualización es electrónica.



I 5 DOTAZIONE STANDARD

Guida toupie a programmazione meccanica con visori che permettono il posizionamento corretto sia dell'intera guida che del piano di entrata rispetto all'utensile con una precisione decimale, che elimina i passaggi di prova. Guida toupie con piani in entrata e uscita di alluminio anodizzato.

GB 5 STANDARD EQUIPMENT

Mechanically programmed adjustable fence with read-outs that allow to precisely position both the complete fence and the infeed table with respect to the tool, with decimal precision that eliminates the necessity of trial machinings.
Fence with infeed and outfeed tables in anodised aluminium.

D 5 GRUNDAUSSTATTUNG

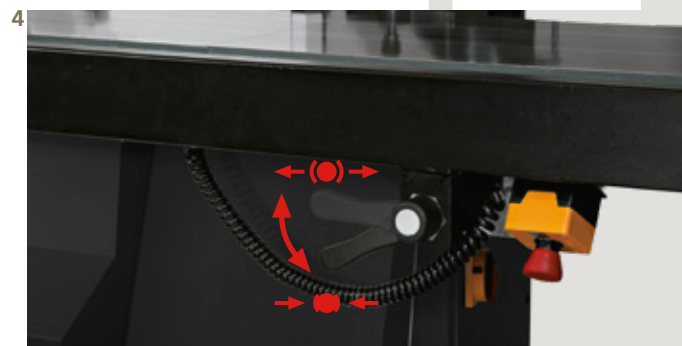
Mechanisch programmierbarer Fräsanschlag mit Anzeigen, die die korrekte Positionierung im Verhältnis zum Werkzeug von beiden dem ganzen Anschlag und dem Einlauf Tisch erlauben. Positionierung mit Dezimalpräzision, worum Prüfarbeitungen gegenstandslos sind. Fräsanschlag mit Ein- und Auslauf Tisch aus eloxiertem Aluminium.

F 5 EQUIPEMENT STANDARD

Guide de toupie à programmation mécanique avec afficheurs qui permettent de positionner correctement aussi bien le guide tout entier que la table d'entrée par rapport à l'outil, avec une précision décimale qui élimine les usinages d'essai. Guide de toupie avec tables d'entrée et de sortie en aluminium anodisé.

E 5 DOTACIÓN ESTÁNDAR

Guía de tupí de programación mecánica con visores que permiten la correcta ubicación tanto de la guía como del plano de entrada con respecto a la herramienta, con una precisión de décimas de milímetro, lo que permite eliminar las elaboraciones de prueba, y con planos de entrada y salida de aluminio anodizado.



I 4 DOTAZIONE STANDARD

L'allargamento frontale del piano è stato reso più agile inserendo lo scorrimento su barre temperate e manicotti a ricircolo di sfere, inoltre l'operazione è stata resa rapida tramite un impugnatura che permette lo sbloccaggio, la traslazione ed il bloccaggio in una sola operazione (brevetato).

GB 4 STANDARD EQUIPMENT

The table front widening has been simplified through the introduction of the sliding on tempered bars and balls sleeves, moreover, this operation has been quickened by mean of a handle allowing the unlocking, locking and translation at the same time (patented).

D 4 GRUNDAUSSTATTUNG

Die vordere Tischverbreiterung wurde durch Einsatz einer Gleitung auf gehärteten Stäben und Kugelumlaufbuchsen erleichtert. Dank eines Griffs, der die Lösung, Verschiebung und Blockierung in einem Vorgang ermöglicht (patentiert), geht der Vorgang jetzt schneller.

F 4 EQUIPEMENT STANDARD

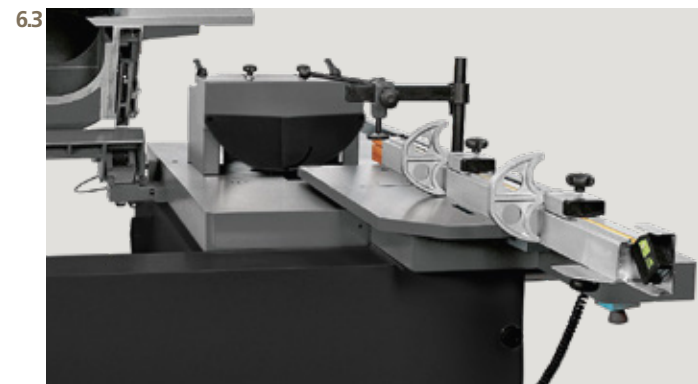
L'élargissement frontal de la table a été rendu plus rapide en introduisant le coulissement sur barres temprées et manchons à billes. En plus, on a rendu plus vite l'opération par une poignée qui permet le déblocage, blocage et translation dans le même temps (breveté).

E 4 DOTACIÓN ESTÁNDAR

El ensanchamiento delantero de la mesa se ha agilizado con la introducción del desplazamiento sobre barras templadas y manguitos de bolas, además, la operación se ha agilizado mediante una empuñadura que permite el desbloqueo, la traslación y el bloqueo en una sola operación (patente).



T 270 L



I 6 DOTAZIONI 'CE'
Protezioni a norma 'CE' per lavorare alla guida (6.1), per lavorare all'albero (6.2), per tenonare (6.3).

GB 6 'CE' COMPLIANT EQUIPMENT
Guard compliant with "CE" rules for machining at the fence (6.1), for machining (6.2) at the tenoning spindle (6.3).

D 6 CE-VORSCHRIFTSMÄSSIGE AUSSTATTUNG
Schutzvorrichtung am Fraesanschlag (6.1), an der Fraeswelle (6.2) zum Zapfenschneiden (6.3) nach CE-Vorschriften.

F 6 EQUIPEMENT 'CE'
Protection CE pour travailler à la guide (6.1), à l'arbre (6.2) et pour tenonner (6.3).

E 6 DOTACIÓN 'CE'
Protección conforme a las normas "CE" para trabajar en la guía (6.1), para trabajar en el eje (6.2) de espigado (6.3).



I 7 OPTIONALS
Inverter per la regolazione elettronica della velocità di rotazione dell'albero da 900 a 10.000 g/min, permette di selezionare la giusta velocità per l'utensile usato sia in funzione del diametro che del materiale da lavorare. L'inverter permette di scendere a basse velocità di rotazione (900 g/min) che consentono anche la levigatura.

GB 7 OPTIONAL EQUIPMENT
Inverter for the electronic spindle rotation speed adjustment 900/ 10.000 r.p.m. that allows to select the most suitable tool speed in accordance both with the tool diameter and the type of material worked. This inverter also allows very low speeds (900 r.p.m.) so to perform such works as sanding.

D 7 SONDERAUSSTATTUNG
Umsetzer zur elektronischen Regulierung der Spindeldrehgeschwindigkeit, von 900 bis 10.000 UpM der die Wahl der richtigen Geschwindigkeit des Werkzeugs im Verhältnis zu seinem Durchmesser und zum gearbeiten Material erlaubt. Der Umsetzer erlaubt auch mit niedriger Drehzahl zu arbeiten, (900 UpM) wie zum Beispiel das Schleifen.

F 7 OPTIONS
Inverseur (inverter) pour le réglage électronique de la vitesse de rotation de l'arbre de 900 à 10.000 t/min qui permet de sélectionner la juste vitesse de l'outil en fonction de son diamètre et du matériau travaillé. L'inverseur permet également de travailler à bas régime (900 t/min), par exemple pour poncer.

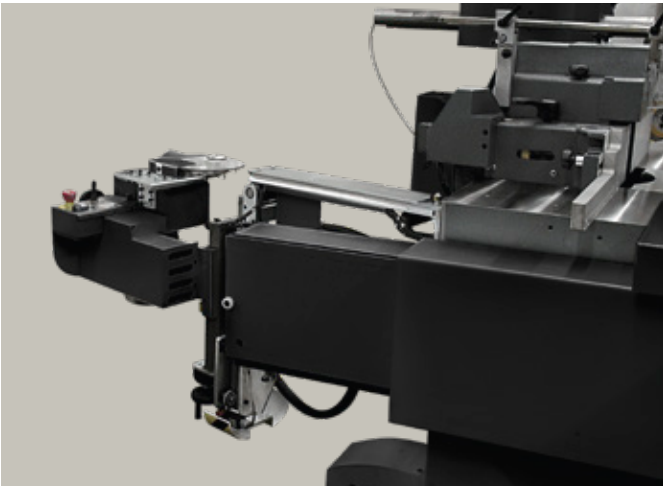
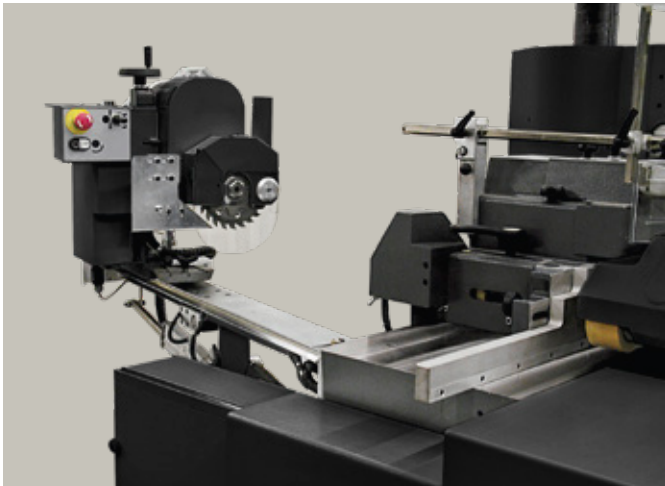
E 7 ACCESORIOS OPCIONALES
Inversor para el ajuste electrónico de la velocidad de rotación del eje de 900 a 10.000 r.p.m. permite regular la velocidad de la herramienta empleada tanto en función de su diámetro como del material con el que se trabaje. El inversor permite seleccionar bajas velocidades de rotación (900r.p.m.) como para efectuar labores de alisado.



T 270 CL



8



I 8 OPTIONALS

Gruppo recupero listello rende più veloce e completa la lavorazione delle finestre, corsa verticale pneumatica con tamburo 4 posizioni, inoltre è escludibile per non limitare l'utilizzo della toupie nelle operazioni di profilatura, sbattentatura e lavorazione all'albero.

GB 8 OPTIONAL EQUIPMENT

The sash bar recovery unit makes window processing quicker and more complete, a pneumatic vertical stroke with a 4-position drum, it can also be excluded in order not to limit use of the spindle moulder in profiling, sash external profiling and spindle machining operations.

D 8 SONDERAUSTATTUNG

Glasleistenaggregat für schnelle und vollkommene Fensterbearbeitung, pneumatischer Hub mit Trommel mit 4 Positionen; für uneingeschränkten Gebrauch der Tischfräse beim Formfräsen, äußeren Bearbeiten der Fensterrahmen und Bearbeiten an der Welle ist es abschaltbar.

F 8 OPTIONS

Groupe de récupération de la pareclose pour accélérer l'usage des fenêtres, avec course verticale pneumatique et 4 positions. Il peut aussi être exclu pour ne pas limiter l'utilisation de la toupie lors des opérations de façonnage, de contournage des ouvrants et des dormants et des usinages avec l'arbre.

E 8 ACCESORIOS OPCIONALES

Grupo recobro listón que agiliza y completa el trabajo de las ventanas, carrera vertical neumática con tambor de 4 posiciones, además se excluye para no limitar el uso del tupí en las operaciones de perfilado, obro listón que agiliza y completa el trabajo de las ventanas, carrera vertical neumática con tambor de 4 posiciones, además se excluye para no limitar el uso del tupí en las operaciones de perfilado, rebajes y trabajos al eje.

GRUPPO PER IL RECUPERO DEL LISTELLO FERMAVETRO

POTENZA MOTORE	kW	2,2 (HP 3)
Ø LAMA	mm	200
Ø ALBERO	mm	30
LUNGHEZZA UTILE ALBERO	mm	25
VELOCITÀ DI ROTAZIONE	g/min	5400
CORSA ORIZZONTALE	mm	100
CORSA VERTICALE	mm	140
Ø CAPPA ASPIRAZIONE	mm	50

UNIT FOR RECOVERY OF GLASS-STOP BAR

MOTOR POWER	kW	2,2 (HP 3)
Ø OF THE BLADE	mm	200
Ø OF THE SPINDLE	mm	30
EXTERNAL LENGHT OF THE SPINDLE	mm	25
SPEED	r.p.m.	5400
HORIZONTAL STROKE	mm	100
VERTICAL STROKE	mm	140
Ø OF THE DUST SUCTION HOOD	mm	50

AGGREGAT ZUR RÜCKGEWINNUNG DER SCHEIBENFESTSTELLER-LEISTE

MOTORSTÄRKE	kW	2,2 (HP 3)
Ø DER SÄGEBLATT	mm	200
Ø DER WELLE	mm	30
AUFSPANNNLÄNGE DER WELLE	mm	25
DREHZAHL DER SÄGEWELLE	UpM	5400
HORIZONTALE HUBLÄNGE	mm	100
VERTIKALE HUBLÄNGE	mm	140
ABSAUGHAUBE Ø	mm	50

GROUPE POUR LA RECUPERATION DE LA BARRE FIXE-VITRE

PUISSANCE MOTEUR	kW	2,2 (HP 3)
Ø DE LA LAME	mm	200
Ø DE L'ARBRE	mm	30
LONGEUR UTILE DE L'ARBRE	mm	25
VITESSE DE ROTATION	t/min	5400
COURSE HORIZONTALE	mm	100
COURSE VERTICALE	mm	140
Ø HOTTE D'ASPIRATION	mm	50

GRUPO PARA LA RECUPERACION DEL LISTON SUJETA-VIDRIO

POTENCIA MOTOR	kW	2,2 (HP3)
Ø DE LA HOJA	mm	200
Ø DEL ÁRBOL	mm	30
LARGO ÚTIL DEL ÁRBOL	mm	25
VELOCIDAD DE ROTACIÓN	r.p.m.	5400
RECORRIDO HORIZONTAL	mm	100
RECORRIDO VERTICAL	mm	140
Ø BOCA DE ASPIRACIÓN	mm	50



I 9 OPTIONALS

Il nuovo programmatore elettronico da 2 a 3 assi controlla la movimentazione sequenziale della guida, dell'altezza dell'albero e dell'inclinazione dell'albero (solo TX), permettendo una rapida messa a punto della macchina e può essere montato sia sul pensile che a bordo macchina. (2 assi per T), (2-3 assi per TX).

GB 9 OPTIONAL EQUIPMENT

The new electronic programmer for 2 to 3 axes controls the sequential motion of the fence and of the spindle height and inclination (only TX versions) allowing quick machine setting up and it can be fitted either on the mobile control box or on board the machine (2 controlled axes on T versions and 2 or 3 controlled axes on versions TX versions).

D 9 SONDERAUSTATTUNG

Das neue elektronische Programmiergerät für 2 bis 3 Achsen steuert die sequentielle Versetzung des Fräsanschlags und die Verstellung in Höhe und Neigung der Spindel (nur auf Versionen TX), was eine schnelle Einstellung der Maschine und kann sowohl auf dem Steuerungstafel als auch auf der Maschine installiert werden (2 Achsen auf T-Versionen und 2-3 Achsen auf TX-Versionen).

F 9 OPTIONS

La nouveau programmeur électronique à 2 ou 3 axes gère le déplacement en séquence du guide ainsi que la hauteur et l'inclinaison de l'arbre (seulement sur version TX) ; il permet une mise au point rapide de la machine (2 axes gérés sur les versions T et 2-3 axes sur les versions TX) et peut être monté aussi bien sur la machine même que sur le tableau suspendu.

E 9 ACCESORIOS OPCIONALES

El nuevo programador electrónico de 2 a 3 ejes controla el desplazamiento secuencial de la guía, de la altura del eje y de la inclinación del eje (sólo TX), permitiendo una rápida puesta a punto de la máquina y puede montarse ya sea en el colgante como en la máquina (2 ejes para T y 2-3 ejes para TX).

I 10 OPTIONALS

Il trascinatore, a piede fisso o con supporto escludibile alla base della colonna del pensile, può essere montato sul piano toupie con il supporto tradizionale oppure sulla colonna (100 mm) del quadro comando pensile e regolato tramite un volantino con cremagliera che ne definisce la posizione.

GB 10 OPTIONAL EQUIPMENT

The feeder, with a fixed foot or with an excludable support at the base of the mobile control box column, can be fitted on the spindle moulding table with its normal support or on the column (100 mm) of the pendant control panel and adjusted using a handwheel with a rack that defines its position.

D 10 SONDERAUSTATTUNG

Das Vorschubaggregat, mit stationärem Fuß oder mit ausschließbare Stütze auf dem Grund des Staenders der Steuerungstafel, lässt sich mit seiner herkömmlichen Halterung am Tischfräsentisch oder an der Säule (100 mm) der Pendelschalttafel anbringen und durch ein Handrad mit Zahnstange, das seine Position festlegt, regulieren.

F 10 OPTIONS

Le dispositif d'entraînement, à pied fixe escamotable à la base de la colonne du tableau suspendu, peut être monté sur le plan toupie avec le support traditionnel ou sur la colonne (100 mm) du tableau de commande suspendu et peut être réglé à l'aide d'un volant à main qui en définit la position.

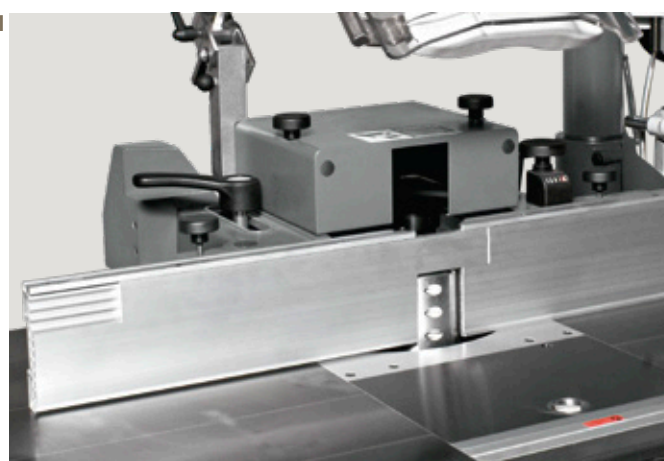
E 10 ACCESORIOS OPCIONALES

El alimentador, con pié fijo o con soporte y exclusión en la base de la columna del colgante, se puede montar en la mesa tupí con el soporte tradicional o bien en la columna (100 mm) del cuadro de mando colgante y se regula mediante un volante con cremallera que define su posición.

10



11



I 11 OPTIONALS

Guida toupie con piastre in alluminio integrali tipo 'Hermetic'.

GB 11 OPTIONAL EQUIPMENT

Fence with integral 'Hermetic' type aluminium plates.

D 11 SONDERAUSTATTUNG

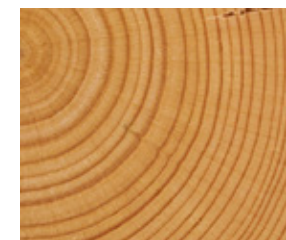
Fräsanschlag mit integralen Aluminium-Platten des 'Hermetic' Typs.

F 11 OPTIONS

Guide de toupie avec plaques en aluminium intégrales de type 'Hermetic'.

E 11 ACCESORIOS OPCIONALES

Guía de tupí con placas de aluminio integrales del tipo 'Hermetic'.



T 270 CL

I	Dati tecnici		T 270	T 270 C	T 270 L	T 270 CL	A richiesta
DIMENSINI DEL PIANO DI LAVORO		mm	1200 X 780	1800 X 780	2500 X 780	2500 X 780	MOTORE MAGGIORATO
MAX. UTENSILE RIENTRABILE SOTTO IL PIANO		mm	320 X 210	320 X 210	320 X 210	320 X 210	AVVIAMENTO STELLA TRIANGOLO AUTOMATICO
DIMENSIONI DEL CARRO / CORSA		mm	/	900 X 370 / 900	/	900 X 370 / 900	VARIATORE VELOCITA' TOUPIE CON INVERTER
ALTEZZA DEL PIANO DI LAVORO		mm	900	900	900	900	PRESSIO PNEUMATICO CON 2 CILINDRI
MAX. APERTURA PROLUNGA PIANO		mm	/	/	400	400	PROGRAMMATORE A 2 O 3 ASSI
ALTEZZA UTILE ALBERO TOUPIE Ø 40-50		mm	270	270	270	270	AVANZAMENTO AUTOMATICO A 6 RULLI
VELOCITÀ MANDRINO - Ø A RICHIESTA		g/min	3000 / 4500 / 6000 / 8000 / 10000				INVERSIONE DI ROTAZIONE
CORSA ALBERO TOUPIE		mm	210	210	210	210	VISORE ELETTRICO ALTEZZA UTENSILE
POTENZA MOTORE		kW	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	PIASTRE IN ALLUMINIO "HERMETIC"
PESO NETTO		kg	550	790	730	890	QUADRO COMANDI PENSILE
EMISSIONE SONORA SECONDO NORME ISO 7960 - TOUPIE FRESATURA		LA eq [dB(A)]	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	RECUPERO LISTELLO SUPERIORE
EMISSIONE POLVERI SECONDO NORME DIN 33893 - TOUPIE FRESATURA		mg/m3	0,47	0,47	0,47	0,47	SUPPORTO PER TRASCINATORE MANUALE O MOTORIZZATO
LA DITTA SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE TECNICHE O COSTRUTTIVE.							

LA DITTA SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE TECNICHE O COSTRUTTIVE.

GB	Technical data		T 270	T 270 C	T 270 L	T 270 CL	On request
WORKTABLE SIZE	mm	1200 X 780	1800 X 780	2500 X 780	2500 X 780	INCREASED MOTOR POWER	
MAX. SIZE OF RETRACTABLE TOOL UNDER THE TABLE	mm	320 X 210	320 X 210	320 X 210	320 X 210	AUTOMATIC STAR-DELTA STARTING	
CARRIAGE DIMENSION / STROKE	mm	/	900 X 370 / 900	/	900 X 370 / 900	SPINDLE MOULDER SPEED VARIATOR WITH INVERTER	
TABLE HEIGHT	mm	900	900	900	900	2 CYLINDER PNEUMATIC CLAMPING ARM	
TABLE EXTENSION MAX LENGHT	mm	/	/	400	400	2 OR 3 AXES PROGRAMMER	
USABLE SPINDLE HEIGHT Ø 40-50	mm	270	270	270	270	AUTOMATIC FEEDER 6 ROLLERS	
SPINDLE SPEED – Ø ON REQUEST	r.p.m.	3000 / 4500 / 6000 / 8000 / 10000					REVERSE SPINDLE ROTATION
SPINDLE STROKE	mm	210	210	210	210	ELECTRIC READOUT TOOL HEIGHT	
MOTOR POWER	kW	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	"HERMETIC" ALUMINIUM PLATES	
NET WEIGHT	kg	550	790	730	890	HANGING CONTROL PANEL	
SOUND EMISSION ACCORDING TO ISO 7960 RULE-MILLING WORK	LA eq [dB(A)]	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	UPPER GLAZING BEAD RECOVERING UNIT	
DUST EMISSION ACCORDING TO DIN 33893 RULE-MILLING WORK	mg/m3	0,47	0,47	0,47	0,47	SUPPORT FOR MANUAL OR MOTORISED FEEDER	
THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO PERFORM TECHNICAL OR MANUFACTURING MODIFICATIONS.							

THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO PERFORM TECHNICAL OR MANUFACTURING MODIFICATIONS.

D	Technische Daten		T 270	T 270 C	T 270 L	T 270 CL	Sonderzubehör
ARBEITSTICHE-ABMESSUNGEN	mm	1200 X 780	1800 X 780	2500 X 780	2500 X 780	STÄRKER MOTOR	
MAX. ABMESSUNGEN DES UNTER ARBEITSTISCH EINZIEHBAREN WERKZEUGS	mm	320 X 210	320 X 210	320 X 210	320 X 210	AUTOMATISCHE STERN-DREIECK ANLASSEN	
SCHLITTENABMESSUNGEN / LAUF	mm	/	900 X 370 / 900	/	900 X 370 / 900	GESCHWINDIGKEITSUMFORMER FUEER FRAESMASCHINE	
ARBEITSTISCHHÖHE	mm	900	900	900	900	PNEUMATISCHER SPANNARM MIT 2 ZYLINDERN	
MAX. TISCHVERLÄNGERUNGS-AUSZUG	mm	/	/	400	400	PROGRAMMIEREINHEIT MIT 2 ODER 3 ACHSEN	
FRAESSPINDELNUTSHOEHE Ø 40-50	mm	270	270	270	270	AUTOMATISCHER VORSCHUBEINHEIT 6 WALZEN	
SPINDELDREHZAHN - Ø NACH WUNSCH	UpM	3000 / 4500 / 6000 / 8000 / 10000				LINKS-RECHTSLAUF	
FRAESSPINDELHUB	mm	210	210	210	210	ELEKTRISCHE ANZEIGE HOEHE WERKZEUGS	
MOTORSTÄRKE	kW	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	ALUMINIUMPLATTEN "HERMETIC"	
NETTOGEWICHT	kg	550	790	730	890	HÄNGENDE STEUERUNGSTAFEL	
SCHALLPEGEL NACH ISO 7960 VORSCHRIFT-BEI FRÄSARBEIT	LA eq [dB(A)]	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	OBERES GLASLEISTENAGGREGAT	
STAUBEMISSION NACH DIN 33893 VORSCHRIFT-BEI FRÄSARBEIT	mg/m3	0,47	0,47	0,47	0,47	FUSS FÜR MANUELLES ODER ANGETRIEBENES VORSCHUBAGGREGAT	
DIE FIRMA BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, EVENTUELLE TECHNISCHE ODER BAULICHE VERÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.							

DIE FIRMA BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, EVENTUELLE TECHNISCHE ODER BAULICHE VERÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

F	Données techniques		T 270	T 270 C	T 270 L	T 270 CL	Sur demande
DIMENSIONS TABLE DE TRAVAIL	mm	1200 X 780	1800 X 780	2500 X 780	2500 X 780	PUISSANCE MOTEUR MAJORÉE	
DIMENSION MAX. OUTIL ESCAMOTABLE SOUS LA TABLE	mm	320 X 210	320 X 210	320 X 210	320 X 210	DÉMARRAGE ÉTOILE-TRIANGLE AUTOMATIQUE	
DIMENSION DU CHARIOT / COURSE	mm	/	900 X 370 / 900	/	900 X 370 / 900	VARIATEUR DE VITESSE TOUPIE	
HAUTEUR TABLE DE TRAVAIL	mm	900	900	900	900	BRAS SERRE-PIECES PNEUMATIQUE À 2 VÉRINS	
OUVERTURE MAX. RALLONGE DE TABLE	mm	/	/	400	400	PROGRAMMATEUR A 2 OU 3 AXES	
HAUTEUR UTILE ARBRE TOUPIE Ø 40-50	mm	270	270	270	270	ENTRAÎNEUR AUTOMATIQUE A 6 ROULEAUX	
VITESSE DU MANDRIN – Ø SUR DEMANDE	t/min	3000 / 4500 / 6000 / 8000 / 10000					ROTATION INVERSÉE
COURSE ARBRE TOUPIE	mm	210	210	210	210	AFFICHEUR ELECTRONIQUE HAUTEUR OUTIL	
PUISSANCE DU MOTEUR	kW	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	PLAQUES EN ALUMINIUM “HERMETIC”	
POIDS NET	kg	550	790	730	890	PANNEAU DE COMMANDE SUSPENDU	
EMISSION DE BRUIT SELON NORMES ISO 7960 - EN FRAISAGE	LA eq [dB(A)]	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	GROUPE POUR RÉCUPÉRATION DE LA PARCLOSE SUPÉRIEUR	
EMISSION DE POUSSIÈRES SELON NORMES DIN 33893 - EN FRAISAGE	mg/m3	0,47	0,47	0,47	0,47	SUPPORT POUR DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT MANUEL OU MOTORISÉ	
LE CONSTRUCTEUR SE RESERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS TECHNIQUES OU DE FABRICATION.							

LE CONSTRUCTEUR SE RESERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS TECHNIQUES OU DE FABRICATION.

E	Datos técnicos		T 270	T 270 C	T 270 L	T 270 CL	A pedido
DIMENSIONES DE LA MESA DE TRABAJO	mm	1200 X 780	1800 X 780	2500 X 780	2500 X 780	MOTOR POTENCIADO	
MÁX. HERRAMIENTA ENTRADA BAJO LA MESA	mm	320 X 210	320 X 210	320 X 210	320 X 210	ARRANQUE ESTRELLA TRIÁNGULO AUTOMÁTICO	
DIMENSIONES DEL CARRO / CARRERA	mm	/	900 X 370 / 900	/	900 X 370 / 900	VARIADOR VELOCIDAD TUPÍ CON INVERTER	
ALTURA DE LA MESA DE TRABAJO	mm	900	900	900	900	PRENSOR NEUMÁTICO CON 2 CILINDROS	
MÁX. APERTURA EXTENSIÓN MESA	mm	/	/	400	400	PROGRAMADOR DE 2 Ó 3 EJES	
ALTURA ÚTIL EJE TUPÍ Ø 40-50	mm	270	270	270	270	AVANCE AUTOMÁTICO DE 6 RODILLOS	
VELOCIDAD MANDRIL – Ø A PETICIÓN	r.p.m.	3000 / 4500 / 6000 / 8000 / 10000				INVERSIÓN DE ROTACIÓN	
CARRERA EJE TUPÍ	mm	210	210	210	210	VISOR ELÉCTRICO ALTURA HERRAMIENTA	
POTENCIA MOTOR	kW	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	5,5 (HP7,5)*	PLACAS DE ALUMINIO “HERMETIC”	
PESO NETO	kg	550	790	730	890	CUADRO DE MANDOS COLGANTE	
EMISION SONORA SEGUN NORMAS ISO 7960 - TOUPI FRESADO	LA eq [dB(A)]	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	83.9 - 87.3	RECOBRO LISTÓN SUPERIOR	
EMISION POLVOS SEGUN NORMAS DIN 33893 - TOUPI FRESADO	mg/m3	0,47	0,47	0,47	0,47	SOPORTE PARA ALIMENTADOR MANUAL O MOTORIZADO	
LA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO DE HACER EVENTUALES MODIFICACIONES TÉCNICAS O DE FABRICACION.							

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

F.I.MA.L srl
Via F. Meda 3
61032 Fano (PU) Italy
Tel. +39 0721 1543306
Fax +39 0721 1543290
info@fimalsrl.it
www.fimalsrl.it





Fabbrica italiana macchine legno

KR32 • KR43

WE TRUST
IN THE VALUES
OF WORK,
THE STRENGTH
FOR FUTURE
OBJECTIVES.

CREDIAMO
NEI VALORI
DEL LAVORO,
LA FORZA
PER OBIETTIVI
FUTURI.

100 % MADE IN ITALY

KNOW-HOW

QUALITY

EUROPEAN
TECHNOLOGY

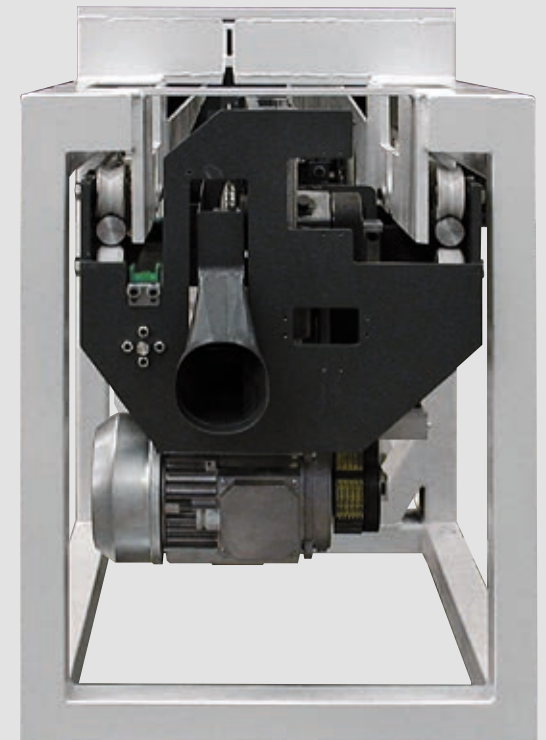
ECO-FRIENDLY
PRODUCTS





- IT Prestazioni ed affidabilità senza compromessi.** Fimal definisce ancora una volta gli standard nel settore delle macchine entry level. Mai fino ad ora tecnologie quali guide lineari ed assi controllati erano stati proposti su macchine di questa gamma. L'utilizzo di queste innovative soluzioni tecniche è rivolto al raggiungimento di prestazioni elevate e, al tempo stesso, della massima precisione, il tutto senza trascurare le peculiarità delle nuove KR 32 e KR 43, quali alta ergonomia, minimi ingombri ed estrema semplicità di utilizzo. Queste peculiarità rendono KR 32 e KR 43 i centri di sezionatura di riferimento della loro categoria.
- EN Uncompromising performance and reliability.** Fimal once more sets the standards in the field of entry level machines. Never in the past has technology involving linear guides and controlled axes been used on this machine series. The aim of these innovative technical solutions is to reach high performance while at the same time offering maximum precision, all this without overlooking the special characteristics of the new KR 32 and KR 43, such as ergonomics, small machine dimensions and great simplicity of use. These features make the KR 32 and KR 43 the reference panel sizing centres in their category.
- FR Prestations haut de gamme et fiabilité absolue.** Fimal définit encore une fois le standard des machines de base. Jamais jusqu'ici les guides linéaires et les axes contrôlés étaient montés sur des machines de cette gamme. L'utilisation de ces solutions innovatrices a pour but d'atteindre des prestations élevées tout en garantissant une précision maximale, une ergonomie optimale, un encombrement minimum et une grande simplicité d'utilisation des machines KR 32 et KR 43. Tout cela fait des KR 32 et KR 43 les machines de référence de leur catégorie.
- DE Leistungen und Zuverlässigkeit ohne Kompromiss.** Erneut legt Fimal die Standards auf dem Gebiet der Einsteigermaschinen fest. Technologien wie lineare Führungen und gesteuerte Achsen wurden an solchen Maschinen bis heute noch nie eingebaut. Durch die Anwendung dieser innovativen technischen Lösungen lassen sich hohe Leistungen und gleichzeitig größte Genauigkeit erzielen, ohne auf die Vorzugseigenschaften der neuen KR 32 und KR 43, wie große Ergonomie, minimaler Platzbedarf und beste Bedienungsfreundlichkeit zu verzichten. Diese Merkmale machen KR 32 und KR 43 zu vorbildlichen Sägezentren ihrer Kategorie.
- ES Prestaciones y fiabilidad sin compromisos.** Fimal define una vez más los estándares en el ramo de las máquinas entry level. Pero hasta ahora tecnologías como guías lineales y ejes controlados nunca habían sido propuestos en máquinas de esta gama. El uso de estas innovadoras soluciones técnicas se orienta a alcanzar prestaciones elevadas y, al mismo tiempo, con precisión máxima, todo ello sin olvidar las peculiaridades de las nuevas KR 32 y KR 43, como alto nivel ergonómico, espacios mínimos y sencillez extrema en el uso. Estas peculiaridades hacen de KR 32 y KR 43 los centros de seccionado de referencia de su categoría.

- IT** Il basamento è composto da **un'unica struttura ad anello chiuso** che è in grado di contrastare l'azione esercitata dal pressore e dal peso del materiale da tagliare. Il basamento funge anche da unico supporto per lo scorrimento del carro lame che, tramite quattro ruote prismatiche di cui due fisse e due autocentranti, si muove su due guide tonde di elevata durezza posizionate vicino alla lama. Ad ogni ruota prismatica ne corrisponde un'altra contrapposta di contropressione così da assicurare sempre un perfetto contatto tra gli elementi di guida. Il risultato è l'eliminazione di tutte le vibrazioni che potrebbero compromettere la qualità di taglio.
- EN** The machine base is made of a **unique closed ring structure** and this bridge structure is capable of counteracting the forces exerted by the pressure beam and the weight of the material to cut. The main base also acts as the support for the saw carriage, which moves on two self-centring prismatic wheels along a hardened guideway located near the saw. To further guarantee perfect contact with the guide ways, each prismatic wheel is combined with an opposed counterpressure wheel. The result is that any vibrations that could adversely affect the quality of the cut are eliminated.
- FR** Le bâti de la machine est composée **d'une structure à anneau fermé**. Ce type de structure offre une résistance à l'action du presseur et au poids du matériel à usiner. Le bâti principal sert de support au chariot lame qui se déplace par des galets prismatiques sur des guides ronds se trouvant près de la lame. A chaque galet correspond son contraire pour garantir une parfaite tenue des éléments de guidage. Toutes les vibrations pouvant mettre à risque la qualité de coupe sont ainsi éliminées.
- DE** Der Ständer besteht aus **einer einzigen, geschlossenen Ringstruktur**, die imstande ist, den von der Andrückrolle und dem Gewicht des zu schneidenden Materials ausgeübten Kräften zu widerstehen. Der Ständer dient auch als einziger Träger für die Gleitung des Sägeblattschlittens, der sich anhand vier prismatischer Räder, von denen zwei stationär und zwei selbstzentrierend sind, auf zwei neben dem Sägeblatt befindlichen runden Führungen großer Härte bewegt. Jedem prismatischen Rad steht ein Gegendruckrad gegenüber, so dass stets ein perfekter Kontakt zwischen den Führungselementen gewährleistet ist. Das Ergebnis ist die Beseitigung aller Schwingungen, die die Schnittqualität beeinträchtigen könnten.
- ES** La base se compone de **una estructura única en anillo cerrado** que está en condiciones de contrastar la acción ejercitada por el prensor y por el peso del material que se va a cortar. La base cumple también la función de soporte único para el deslizamiento del carro hojas que, mediante cuatro ruedas prismáticas de las cuales dos fijas y dos con centrado automático, se mueve sobre dos guías redondas de elevada dureza posicionadas cerca de la hoja. A cada rueda prismática le corresponde otra contrapuesta de contra-presión de modo tal que asegura siempre un contacto perfecto entre los elementos de guía. El resultado es la eliminación de todas las vibraciones que pueden comprometer la calidad de corte.



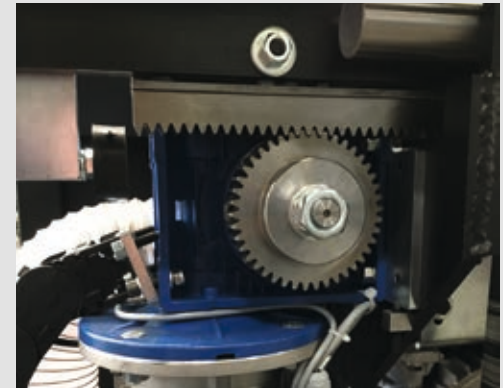
IT La movimentazione del carro portalamo è ottenuta mediante trasmissione con **sistema a cremagliera e pignone**, che garantisce una minore rumorosità del ciclo di taglio, riduce notevolmente le Vibrazioni e permette un avanzamento sempre fluido e costante con una **velocità regolabile fino a 50 mt/min**.

EN The movement of the Saw carriage is obtained by transmission with **rack and pinion system**, which guarantees a lower noise of the cutting cycle, considerably reduces the vibrations and allows an advancement always fluid and constant with an **adjustable speed up to 50 mt / min**.

FR Le mouvement du chariot porte-lames est obtenu par transmission à **pignon et crémaillère**, qui garantit un bruit de coupe réduit, réduit considérablement les vibrations et permet une alimentation toujours fluide et constante avec une **vitesse réglable jusqu'à 50 mt / min**.

DE Die Bewegung des Kligenschlittens erfolgt durch Übertragung mit **Zahnstangensystem**, was ein niedrigeres Geräusch des Schnitzzyklus garantiert, Schwingungen erheblich reduziert und einen immer flüssigen und konstanten Vorschub mit einer **einstellbaren Geschwindigkeit von bis zu 50 mt / min** ermöglicht.

ES El movimiento del carro de la hojas se obtiene mediante transmisión con **sistema de piñón y cremallera**, que garantiza un menor ruido del ciclo de corte, reduce en gran medida las vibraciones y permite una alimentación constante con una **velocidad ajustable de hasta 50 mt / min**.



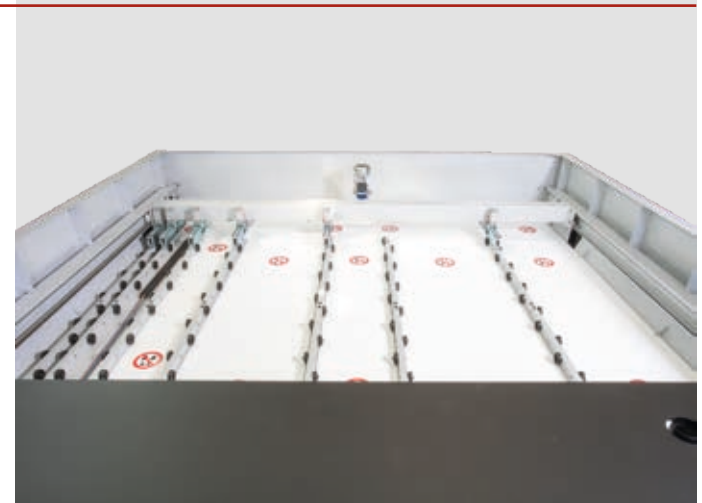
IT Il posizionamento dello spintore è sempre sotto la diretta supervisione del controllo macchina che ne rileva la posizione tramite il **sistema di lettura a banda magnetica**. Ruote dentate e cremagliere di precisione, ampiamente dimensionate, garantiscono un movimento preciso e parallelo dello spintore. Il piano di scorrimento sotto lo spintore è corredato di ruote folli e indipendenti per evitare graffi su pannelli con superfici delicate.

EN Positioning the pusher carriage always takes place under the direct supervision of the machine control, which uses a **magnetic band reading system** to detect the position. Suitably sized precision racks and pinions ensure accurate and parallel pusher movement. The sliding table under the pusher carriage is equipped with independent idle rollers to avoid any scratching on panels with delicate surfaces.

FR Le positionnement du pousseur est directement contrôlé par la machine qui en **relève la position par une système bande magnétique**. Des roués dentées et des crémaillères de précision garantissent un déplacement précis et parallèle. Le plan de coulissement, sous le pousseur, monte des galets fous et indépendants pour éviter d'endommager les surfaces délicates.

DE Der Schieber wird stets unter direkter Überwachung der Maschinensteuerung positioniert, die die Position anhand des **Magnetbandlesesystems** erfasst. Groß dimensionierte, präzise Zahnräder und -stangen sorgen für eine exakte und parallele Schieberbewegung. Die Gleitfläche unter dem Schieber ist mit unabhängigen Losrädern versehen, um Kratzer auf Platten mit empfindlicher Oberfläche zu vermeiden.

ES El posicionamiento del impulsor siempre está con la supervisión directa del control máquina que detecta la posición mediante el **sistema de lectura de banda magnética**. Ruedas dentadas y cremalleras de precisión, ampliamente dimensionadas, garantizan un movimiento exacto y paralelo del empuje. La mesa de deslizamiento bajo el empuje está equipada con ruedas sueltas e independientes para evitar rayas en los tableros con superficies delicadas.



IT Lo spintore è corredato di **pinze flottanti e basculanti n.5 su KR 32 e n.6 su KR 43**; mentre la pressione pneumatica delle pinze è regolabile dall'esterno macchina in funzione dei materiali da tagliare.

EN The pusher carriage is equipped with **5 floating and pivoting grippers on the KR 32 and 6 on the KR 43**; while the pneumatic pressure of the grippers can be adjusted from outside the machine to suit the material being cut.

FR Le pousseur **monte 5 pinces flottantes et basculantes sur la machine KR 32 et 6 pinces du même type sur la machine KR43**. La pression pneumatique des pinces est réglable en fonction du matériel à usiner.

DE Der Schieber verfügt über **5 schwimmende und schwenkbare Zangen bei der KR 32 und 6 bei der KR 43**; hingegen der Luftdruck der Zangen lässt sich je nach zu schneidendem Material außen an der Maschine verstellen.

ES El impulsor está equipado con **5 pinzas flotantes y basculantes en KR 32 y 6 en KR 43**; mientras la presión neumática de las pinzas se regula desde el exterior de la máquina según los materia les que se van a cortar.





- IT** La **zona del cambio lame** è a lato del quadro comandi ed è accessibile dal lato superiore. La sostituzione degli utensili viene eseguita **con un'unica chiave** in modo semplice, sicuro e veloce. Il gruppo lame è carenato per convogliare la polvere e di conseguenza per una maggior efficacia dell'aspirazione.
- EN** The **saw blade change zone** is located at the side of the control panel and can be accessed from the top. Tool replacement is carried out using a single wrench and is simple, safe and fast. The saw blade unit is faired to convey the dust and consequently for a greater efficiency of the suction.
- FR** La **zone du changement des lames** se trouve à côté du tableau de commande. Pour remplacer les outils il suffit d'une clef. L'ensemble de lame est carénée pour convoyer la poussière et par conséquent à une plus grande efficacité d'aspiration.
- DE** Der **Sägeblattwechselbereich** befindet sich seitlich der Steuertafel und ist von oben zugänglich. Der Werkzeugaustausch lässt sich einfach, sicher und schnell mit einem einzigen Schlüssel tätigen. Die Sägeblatteinheit ist mit Verkleidungen ausgestattet, den Staub zu kanalisieren und somit die Saugleistung zu erhöhen
- ES** La **zona del cambio hojas** está al lado del cuadro de mandos y se accede a ella desde el lado superior. La sustitución de las herramientas se realiza con una sola llave de modo sencillo, seguro y rápido. La unidad de hojas está equipada para transportar el polvo y, en consecuencia, para una mayor eficacia de la succión.



- IT** La **regolazione dell'incisore sia in altezza che in traslazione** può essere effettuata anche dall'esterno della macchina, senza fermare la rotazione delle lame, tramite finestre illuminate a LED per agevolare le operazioni.
- EN** **Adjustment of the scoring saw height and translation** can also be carried out from outside the machine, without having to stop the blades from turning, through LED illuminated windows to facilitate operations.
- FR** Le **règlage de la position en hauteur et en translation de l'inciseur** se fait sans devoir arrêter les lames, en utilisant des fenêtres LED lumineuses pour faciliter les opérations.
- DE** **Die Einstellung der Vorritzerhöhe und - versetzung** kann auch außen an der Maschine ohne Anhalten der Sägeblattsdrehung vorgenommen werden, durch LED beleuchtete Fenster, um den Betrieb zu erleichtern.
- ES** La **regulación del incisor ya sea en la altura como en la traslación** puede realizarse también desde el exterior de la máquina, sin detener la rotación de las hojas, a través de ventanas LED iluminadas para facilitar las operaciones.



- IT** L'**allineatore automatico laterale** a singolo rullo gommato con allineamento pneumatico in compressione, fornisce un'ottima squadratura dei pezzi e la preservazione dei bordi.
- EN** The **automatic side squaring device** with single rubber-coated roller and pneumatic alignment at the required working pressure provides optimum piece squaring quality and ensures the edges are not damaged.
- FR** Le **dispositif d'alignement automatique latéral** monte un rouleau en caoutchouc pneumatique qui permet d'équarrir parfaitement les pièces et de ne pas endommager leurs bords.
- DE** Das **seitliche, automatische Ausrichtgerät** hat eine gummibeschichtete Rolle sorgt für optimale Besäumung der Werkstücke und Wahrung der Kanten.
- ES** El **alineador automático lateral** de un solo rodillo encauchado con alineador neumático en compresión, suministra un óptimo escuadrado de las piezas y la conservación de los cantos.

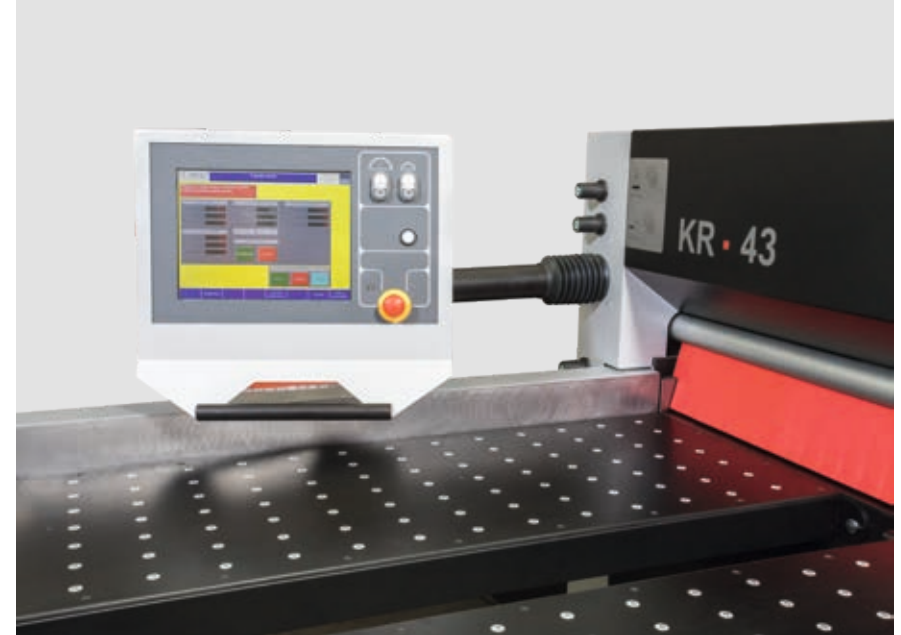
IT Il **controllo numerico con touch-screen da 15" su base PC industriale** garantisce la gestione completamente automatica di schemi di taglio anche estremamente complessi con ottimizzazione dei movimenti degli assi interessati (carro spintore, carro lame e allineatore laterale). Un **efficiente programma di diagnostica e ricerca guasti** fornisce messaggi completi sul possibile malfunzionamento, assicurando una rapida risoluzione di eventuali problemi.

EN The **numerical control with 15" touch-screen on industrial PC** guarantees the fully automatic management of the cutting patterns even if very complex, by optimizing the movement of the axes involved (pressure beam, saw carriage and side aligner). An **efficient diagnostic and troubleshooting program** supplies complete messages regarding possible malfunctions, ensuring a quick solution to any problems.

FR Le **commande numerique a ecran tactile touch-screen de 15" sur base PC industrielle** permet de gérer automatiquement les schémas de coupe en optimisant les déplacements des axes (poussoir, chariot lames et dispositif d'alignement latéral). Un **programme de diagnostique et de recherche d'erreurs** informe immédiatement l'opérateur en cas de problèmes.

DE Die **industrierechnergeschützte, numerische Steuerung mit 15" touch-screen** garantiert die vollautomatische Verwaltung auch sehr komplexer Schnittpläne mit Optimierung der Bewegungen der zutreffenden Achsen (Schieberschlitten, Sägeblattschlitten und seitliches Ausrichtgerät). Ein **effizientes Prüf- und Fehlersucheprogramm** erteilt vollständige Meldungen über mögliche Störungen und verhilft zu einer schnellen Lösung etwaiger Probleme.

ES El **control numérico con pantalla táctil de 15" en base PC industrial** garantiza el manejo completamente automático de los esquemas de corte aún cuando sean sumamente complejos con optimización de los movimientos de los ejes que intervienen (carro empuje, carro hojas y alineador lateral). Un **eficiente programa de diagnóstico y búsqueda de averías** suministra mensajes completos sobre la posible avería, aseguran una solución de los problemas posibles.



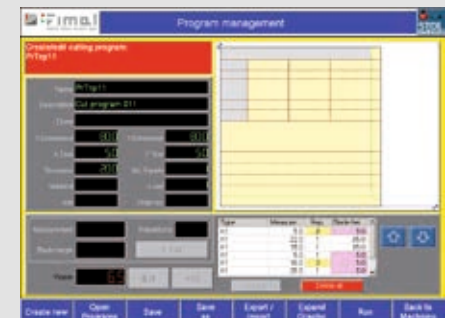
IT **Programmazione facile ed intuitiva** di schemi di taglio anche estremamente complessi direttamente a bordo macchina. **Simulazione grafica in tempo reale** delle fasi di sezionatura con messaggi ed informazioni complete per l'operatore. Programma interattivo per la rapida esecuzione di tagli e scanalature anche su pannelli di recupero (solo con accessorio altezza lama programmabile). Programmazione ed immediata esecuzione di una sequenza di tagli o scanalature, con una visualizzazione in scala del materiale necessario.

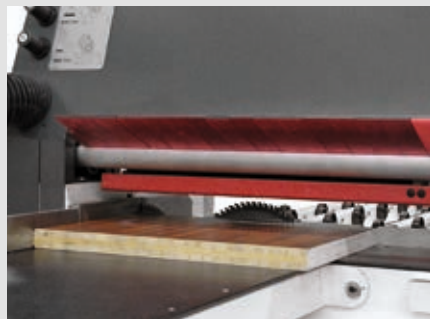
EN **Easy and intuitive programming** of even very complex cutting patterns directly on board. **Real time graphic simulation** of the various sizing phases with complete messages and information for the operator. Interactive program for easy and fast execution of cuts and grooves on offcuts as well. (only with programmable blade height accessory). Simple programming and immediate execution of a cutting or grooving sequence with a scale display of the material required.

FR **Programmation aisée** de schémas de coupe très complexes dans la machine. **Simulation graphique en temps réel** des phases d'usinage avec messages et informations pour l'opérateur. Programme interactif pour une exécution rapide et aisée de coupes et de rainures, même sur des pièces de récupération (uniquement avec saillie de lame programmable). Programmation aisée et exécution immédiate d'une séquence de coupes ou de rainures, avec affichage à l'échelle du matériel nécessaire.

DE **Leichte und intuitive Programmierung** auch sehr komplexer Schnittpläne. **Graphische Simulation in Echtzeit** der Schneidevorgänge mit vollständigen Meldungen und Informationen für den Bediener. Interaktives Programm zur leichten und schnellen Schnitt- und Nutausführung auch auf rückgewonnenen Platten (nur mit dem Zubehör programmierbare Sägeblatthöhe) Leichte Programmierung und sofortige Ausführung einer Schnitt- oder Nutabfolge, mit gestaffelter Anzeige des nötigen Materials.

ES **Programación fácil y intuitiva** de esquemas de corte sumamente complejos. **Simulación gráfica en tiempo real** de las fases de seccionado con mensajes e informaciones completas para el operador. Programa interactivo para la ejecución fácil y rápida de cortes y ranuras, incluso en tableros para recuperar (sólo con accesorio hoja programable). Fácil programación e inmediata ejecución de una secuencia de cortes o ranura, con una visualización en escala del material necesario.





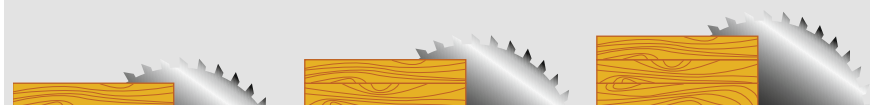
IT A richiesta, **incisore post-forming** per il taglio di pannelli soft e post-formati. Uno speciale programma del controllo permette la perfetta incisione sia del punto di entrata che del punto in uscita, evitando la scheggiatura di materiali fragili e delicati. Inoltre il controllo permette la regolazione elettronica dell'allineamento orizzontale e verticale della lama incisore di diametro 230 mm e sporgenza massima 45 mm.

EN On demand, **Post-forming scoring saw** to cut soft-formed and post-formed panels. A special control program offers perfect scoring at entry and exit points to prevent chipping of fragile and delicate materials. Moreover, the control allows the electronic adjustment of horizontal and vertical scoring saw alignment, blade diameter 230 mm with maximum protrusion of 45 mm.

FR Sur demande, **inciseur de post-forming** pour coupe de panneaux soft-formés et post-formés. Un programme spécial de la commande numérique permet de pratiquer des coupes parfaites en entrée et en sortie et sans éclats de matériaux fragiles et délicats. La commande numérique permet le réglage électronique de l'alignement horizontal et vertical de la lame de l'inciseur, diamètre de la lame: 230 mm avec saillie maximum de 45 mm.

DE Auf Anfrage, **Vorritzer für Postforming**-Platten Vorrichtung zum Schneiden von Soft- und Postforming-Platten. Ein Sonderprogramm der Steuerung ermöglicht das perfekte Vorritzen der Eintritts- sowie Austrittsstelle, um das Splintern zerbrechlicher und empfindlicher Materialien zu vermeiden. Der Programm ermöglicht die Digitalfunktion zur elektronischen Einstellung der waagrechten und senkrechten Ausrichtung des Vorritzblatts, Blattdurchmesser 230 mm, mit maximalem Überstand von 45 mm.

ES A pedido, **incisor post-forming** para el corte de tableros soft y post-formatados. Un programa especial de control permite la incisión perfecta ya sea en el punto en entrada como en el de salida, evitando el astillado de materiales frágiles y delicados. Además el control permite la regulación electrónica de la alineación horizontal y vertical de la hoja incisor, diámetro de la hoja 230 mm con saliente máximo de 45 mm.



IT A richiesta, **l'altezza lama sega programmabile** permette il controllo automatico della sporgenza della lama principale con sistema di lettura ad alta risoluzione, per assicurare sempre la miglior qualità di taglio. Sistema per **l'esecuzione di finestre e scanalature** la cui larghezza ed altezza può essere programmata tramite il controllo. I diversi schemi possono essere memorizzati sul controllo.

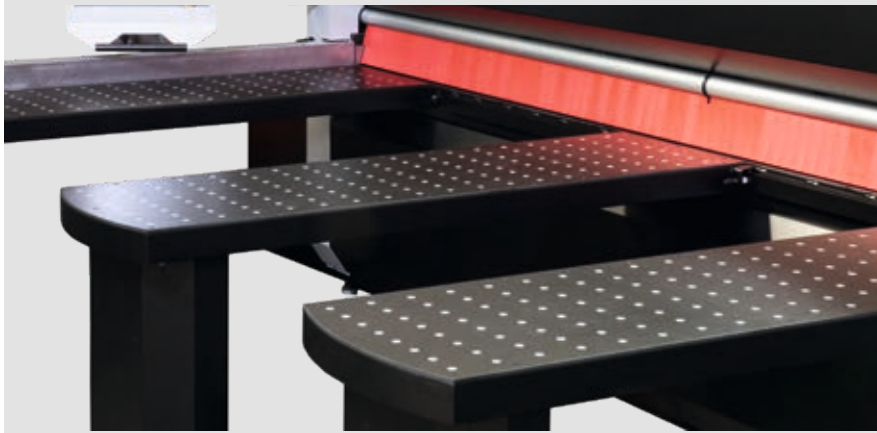
EN On demand, **the automatic control of the main saw blade protrusion** with high resolution reading system to ensure the best cutting quality. System for machining **grooves and windows** the width and height of which can be programmed using the control unit. The various patterns can be memorised on the control.

FR Sur demande, **contrôle automatique de la saillie de la lame principale** avec système de lecture à haute résolution pour toujours garantir la meilleure qualité de coupe possible. Système d'exécution et de programmation de cannelures et fenêtres. Les divers schémas peuvent être enregistrés dans la commande numérique.

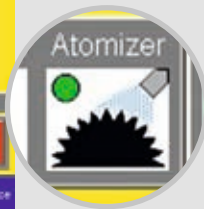
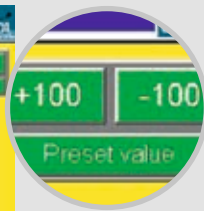
DE Auf Anfrage, **automatische Kontrolle des HAUPTSÄGEBLATTÜBERSTANDS** durch Lesesystem mit hoher Auflösung, damit stets beste Schnittqualität garantiert ist. System zur Ausführung von Nuten, und Fenstern deren Breite und Höhe anhand der Steuerung programmierbar ist. Die verschiedenen Schnittpläne lassen sich an der Steuerung speichern.

ES A pedido, **control automático de salida de la hoja principal** con sistema de lectura y alta resolución, para asegurar siempre la mejor calidad de corte. Sistema para la ejecución de ventanas y ranuras en tableros cuyo ancho y altura puede programarse mediante el control. Los diferentes esquemas se pueden memorizar en el control.

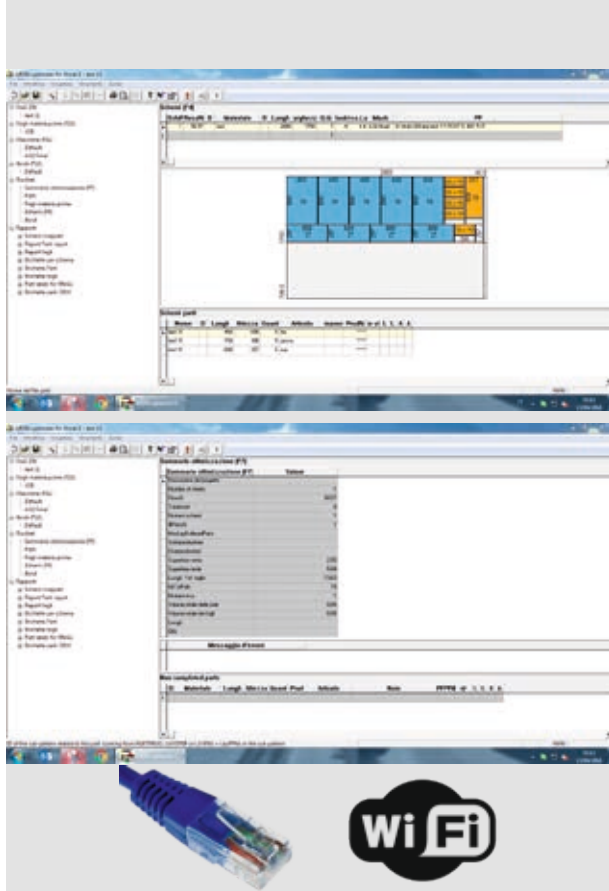




- IT** La macchina di serie è equipaggiata con tre **piani anteriori** di cui due mobili per mezzo di ruote, per un agile e veloce spostamento laterale, e ricoperti di materiale fenolico antigraffio. A richiesta i piani possono essere dotati di **velo d'aria**, per poter movimentare più facilmente pannelli pesanti o pacchi di pannelli.
- EN** The standard machine is equipped with three **front adjustable tables** of which two are mobile on wheels, for quick and easy sideways movement and covered with phenolic anti-scratch material. On request the **tables can be air-blown** for easy movement of heavy panels or packs of panels.
- FR** La machine standard monte **trois plans avant** (deux sont mobiles) pour permettre un déplacement latéral aisé et rapide, ces plans sont recouverts de matériel inrayable. Sur demande, les plans peuvent être sur **coussin d'air** pour déplacer plus facilement les panneaux lourds ou les piles de pièces.
- DE** Die Maschine hat serienmäßig drei **vordere Hilfstische**, zwei davon mit Rädern zur schnellen seitlichen Verschiebung, die mit kratzfestem Material beschichtet sind. Auf Wunsch können die Tische mit **Luftkissen** ausgestattet werden, damit sich schwere Platten oder Plattenpakete einfacher bewegen lassen.
- ES** La máquina, en su dotación base está equipada con tres **mesas delanteras** de las cuales, dos móviles por cada par de ruedas, para un ágil y rápido desplazamiento lateral, recubiertas con material resistente a las rayas. A petición las mesas se pueden dotar de **cojín de aire**, para poder desplazar más fácilmente tableros pesados o paquetes de tableros.



- IT** Disponibile su richiesta l'**inverter sulla rotazione della lama**, con possibilità di regolare la velocità di rotazione da quadro comandi **da 2500 a 4500 g/min**. Ulteriore opzione da abbinare all'inverter è il **sistema di raffreddamento e lubrificazione della lama**, per mantenere la massima efficienza nella sezionatura di materiali ferrosi.
- EN** Available on request the **inverter on the rotation of the blade**, with the possibility to adjust the rotation speed from the control panel **from 2500 to 4500 rpm**. Another option to combine with the inverter is the **blade cooling and lubrication system**, to maintain maximum efficiency in cutting ferrous materials.
- FR** Disponible sur demande l'**inverseur sur la rotation de la lame**, avec la possibilité d'ajuster la vitesse de rotation du panneau de commande **de 2500 à 4500 tr / min**. Une autre option à combiner avec l'onduleur est le **système de refroidissement et de lubrification des scies**, pour maintenir une efficacité maximale dans la coupe des matériaux ferreux.
- DE** Auf Anfrage ist der **Inverter für die Umdrehung des Sägeblattes** erhältlich, mit der Möglichkeit, die Rotationsgeschwindigkeit vom Bedienpult **von 2500 bis 4500 U / min**. Einzustellen. Eine weitere Option für die Kombination mit dem Inverter ist das **Kühl- und Schmiersystem für Sägeblätter**, um eine maximale Effizienz beim Schneiden eisenhaltiger Materialien zu gewährleisten.
- ES** Disponible bajo pedido el **inversor en la rotación de la hoja**, con la posibilidad de ajustar la velocidad de rotación desde el panel de control **de 2500 a 4500 rpm**. Otra opción para combinar con el inversor es el **sistema de enfriamiento y lubricación de la hoja**, para mantener la máxima eficiencia en el corte de materiales ferrosos.



IT Software opzionale per Pc da ufficio per **creare programmi di taglio ottimizzati**, che garantiscono in fase di taglio la massima resa con il minimo spreco di tempo e di materiale. Disponibile in 2 versioni per gestire fino a 135 pezzi/pannello o 500 pezzi/pannello a seconda delle esigenze di lavorazione, il trasferimento dati alla macchina avviene tramite chiave USB (non compresa) o caricando direttamente da una **cartella condivisa su rete aziendale tramite cavo LAN o via router WiFi (opzionale)**.

EN Optional Office Pc software to create optimized cutting programs, which guarantees the best cutting scheme solution with the lowest loss of time and waste of material. Available in 2 different versions with maximum 135 parts/panel or 500 parts/panel according to the carpenter's need. The data import to the machine is possible through Usb key (not included) or uploading directly from a **shared folder on a company network via LAN cable or via WiFi router (optional)**.

FR Software optionale pour PC de bureau pour créer des programmes de coupe optimisés qui garantissent des performances de pointe avec le moins de temps et de matériel. Disponible en 2 versions pour gérer jusqu'à 135 pièces / panneau ou 500 pièces / panneau en fonction des besoins de traitement, le transfert de données vers la machine s'effectue via une clé USB (non inclus) ou téléchargement directement à partir d'un dossier partagé sur un **réseau d'entreprise via un câble LAN ou via un routeur WiFi (facultatif)**.

DE Das optionelle Büro-PC Software ergibt optimierte Zuschnittpläne und garantiert die beste Schnittlösungen mit geringstem Zeitverlust und kleinster Plattenverschwendung. Verfügbar in 2 verschiedenen Versionen mit insgesamt 135 Stk/Platte oder 500 Stk/Platte nach Wunsch und Bedürfnis. Datei importieren ist möglich durch Usb Schlüssel (nicht einschließlich) oder direktes Hochladen **von einem freigegebenen Ordner in einem Firmennetzwerk über LAN-Kabel oder über WLAN-Router (optional)**.

ES Software opcional para el PC de oficina para crear programas de corte optimizados, que garantizan en el proceso de cortar el máximo rendimiento con el mínimo desperdicio de tiempo y material. Disponible en 2 versiones para manejar hasta 135 piezas/panel o 500 piezas/panel dependiendo de los requisitos de procesamiento, la transferencia de datos a la máquina mediante llave USB (no incluido) o cargando directamente desde una **carpeta compartida en una red de la empresa a través de un cable LAN o mediante un enrutador WiFi (opcional)**.

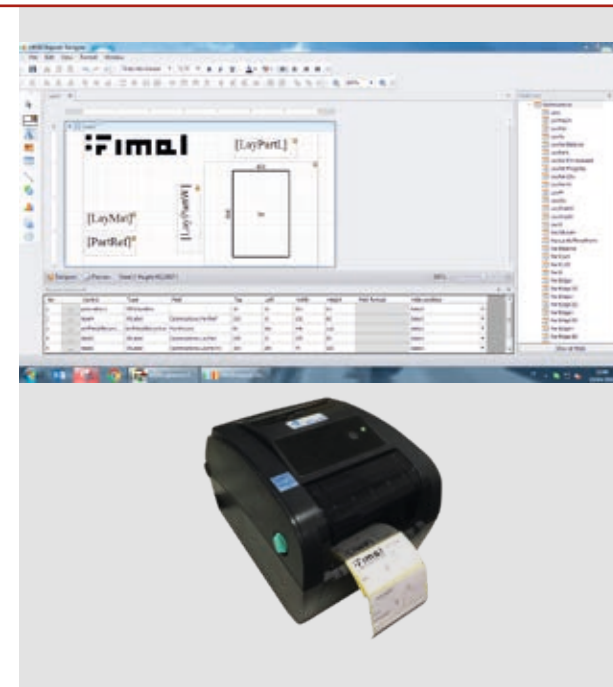
IT Questo optional comprende la **stampante compatta a trasferimento termico** (larghezza di stampa 104mm, velocità di stampa 102mm/sec, risoluzione 203 dpi) **e il software di ottimizzazione**. Montata a bordo macchina segue il programma di taglio durante la sua esecuzione, stampando in tempo reale etichette adesive per ottenere la massima efficienza nella gestione dei pezzi appena tagliati. A richiesta è disponibile il modulo software per la creazione e stampa di **codici a barre**.

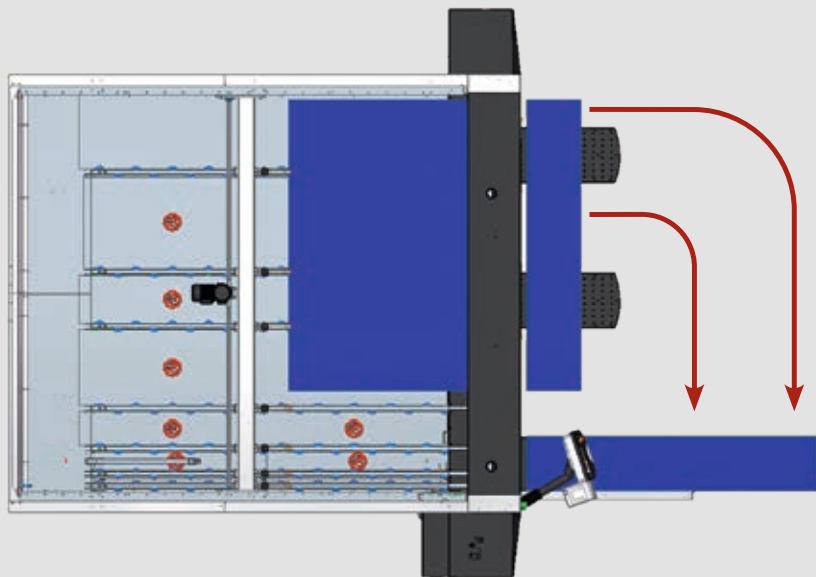
EN This optional includes the **compact thermal transfer printer** (printing width 104 mm, printing speed 102 mm/sec, resolution 203 dpi) and **optimizer software**. Installed beside the machine, the printer follows the cutting program during its execution, printing step by step adhesive labels to reach the best efficiency from the cut pieces management. On demand a software module is available in order to create and print **bar codes on labels**.

FR Cette option comprend une **imprimante à transfert thermique compact** (impression 104 mm, vitesse d'impression de 102 mm / sec, résolution 203 dpi) et un **logiciel d'optimisation**. Montée sur la machine suit le programme de coupe lors de son exécution, en imprimant des étiquettes adhésives en temps réel pour obtenir une efficacité maximale dans la gestion de pièces juste coupés. Sur demande est disponible le module logiciel pour la création et l'impression de **codes-barres**.

DE Diese optionale Erweiterung schließt der **kompakte Thermodrucker** (Druckbreite 104 mm, Druckgeschwindigkeit 102 mm/Sek, Auflösung 203 dpi) und **Optimierungssoftware** ein. Montiert neben der Maschine, der Drucker befolgt den laufenden Zuschnittplan und druckt schrittweise Aufkleber für die geschnittenen Stücke, um einfach die beste Leistungsfähigkeit zu erreichen. Auf Anfrage ist ein zusätzliches Software-Modul für **Strichcode** zur Verfügung.

ES Esto opcional incluye la **impresora compacta con transferencia térmica** (104 mm anchura de impresión, velocidad de impresión de 102 mm/seg, resolución 203 dpi) y el **software de optimización** también. Montado en la máquina sigue el programa de corte durante su ejecución, la impresión de etiquetas adhesivas en tiempo real con el fin de obtener la máxima eficiencia en la gestión de piezas recién cortadas. El software de creación y impresión de **códigos de barras** está disponible a petición.





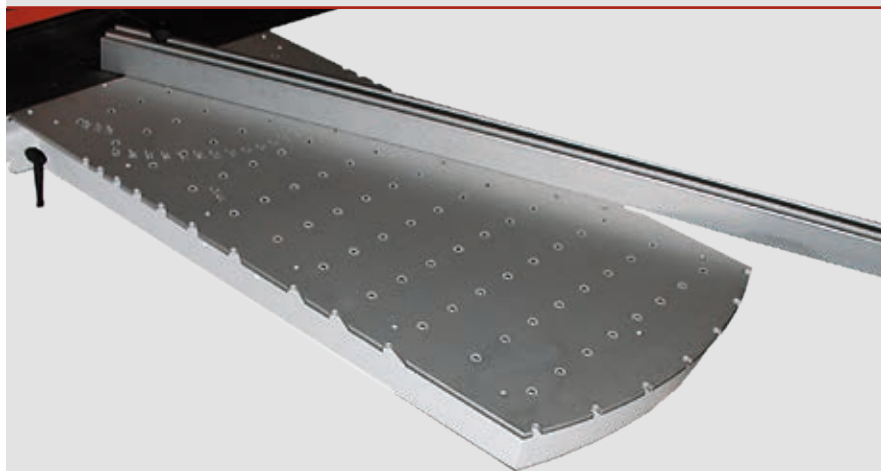
IT Nell'ottica di ottimizzazione del ciclo di sezionatura, di riduzione dei tempi nascosti e di minimizzare la movimentazione manuale dei pannelli da parte dell'operatore, il **software opzionale per la lavorazione a destra** permette con il modello KR43 di sezionare longitudinalmente pannelli da 3200mm posizionandoli sul lato destro della macchina e di conseguenza preparare il posizionamento delle strisce da sezionare trasversalmente sul lato sinistro della macchina.

EN With the aim of optimizing the cutting cycle, reducing hidden times and minimizing the manual movement of the panels by the operator, the **optional software for working on the right side** allows the KR43 model to longitudinally dissect 3200mm panels positioning them on the right side of the machine and consequently prepare the positioning of the strips to be cut transversely on the left side of the machine.

FR Dans le but d'optimiser le cycle de coupe, de réduire les temps cachés et de minimiser le mouvement manuel des panneaux par l'opérateur, le **logiciel optionnel pour travailler à droite** permet au modèle KR43 de disséquer longitudinalement des panneaux de 3200mm en les positionnant sur le côté droit de la machine et par conséquent préparer le positionnement des bandes à couper transversalement sur le côté gauche de la machine.

DE Mit dem Ziel, den Schneidzyklus zu optimieren, versteckte Zeiten zu verkürzen und die manuelle Bewegung der Paneele durch den Bediener zu minimieren, ermöglicht die **optionale Software für das Arbeiten auf der rechten Seite** das Modell KR43, 3200 mm Paneele in Längsrichtung zu zerlegen, um sie auf dem Tisch zu positionieren rechten Seite der Maschine und bereiten so die Positionierung der zu schneidenden Streifen quer auf der linken Maschinenseite vor.

ES Con el objetivo de optimizar el ciclo de corte, reducir los tiempos ocultos y minimizar el movimiento manual de los paneles por parte del operador, el **software opcional para trabajar en la derecha** permite que el modelo KR43 diseque longitudinalmente paneles de 3200 mm colocándolos en el derecho de la máquina y, en consecuencia, preparar el posicionamiento de las tiras para cortar transversalmente en el lado izquierdo de la máquina.



IT A richiesta il **dispositivo per tagli inclinati** verrà fornito in sostituzione o in aggiunta ai piani anteriori mobili. Prevede un pratico squadretto per tagli angolari rimovibile, con **lettura meccanica dell'inclinazione +/- 60°**.

EN On request the **device for angular cuts** will be supplied as a replacement or in addition to the movable front tables. Provides a practical device for removable angled cuts, with **mechanical reading inclination +/- 60°**.

FR Sur demande, le **dispositif pour coupes inclinées** sera fourni en remplacement ou en complément des tables frontales mobiles. Fournit un dispositif pratique pour les coupes angulaires amovibles, avec **lecture mécanique de inclinaison +/- 60°**.

DE Auf Anfrage wird das **Gerät für Schrägschnitte** als Ersatz oder zusätzlich zu den mobilen Frontflächen geliefert. Bietet ein praktisches Gerät für abnehmbare Winkelschnitte mit **mechanischer Neigungsanzeige +/- 60°**.

ES A petición, el **dispositivo para cortes inclinados** se proporciona en lugar de o además de las tablas frontal móvil. Proporciona un dispositivo práctico para cortes angulares extraíbles, con **lectura mecánica de inclinación +/- 60°**.

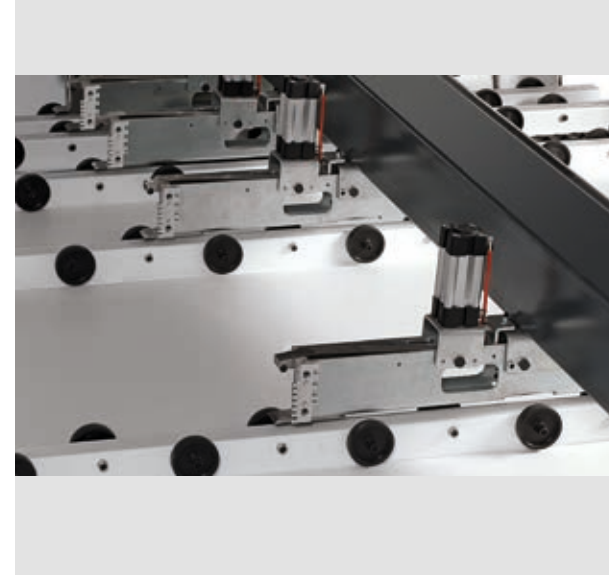
IT A richiesta lo spintore può essere equipaggiato di **una pinza flottante aggiuntiva** per assicurare una presa migliore sul pannello o il pacco di pannelli da movimentare. E' possibile **in opzione dotare le pinze flottanti di battute a pettine** per la sezionatura di pannelli con bordi sporgenti, mantenendo i corretti riferimenti di misura.

EN Upon request, the pusher can be equipped with **one additional floating gripper** to ensure a better grip on the panel or the pack of panels to be moved. As an option, it is possible to **equip the floating grippers with rebates** for cutting panels with protruding edges, keeping the correct measurement references.

FR Sur demande, le pousseur peut être équipé **d'une pince flottante supplémentaire** pour assurer une meilleure prise sur le panneau ou le pack de panneaux à déplacer. En option, il est possible **d'équiper les pinces flottantes avec des butées avec peigne** pour couper des panneaux avec des bords saillants, en gardant les références de mesure correctes.

DE Auf Anfrage kann die Schubvorrichtung mit einer zusätzlichen Zange ausgestattet werden, um einen besseren Halt auf der Platte oder der zu bewegenden Packung zu gewährleisten. Optional **ist es möglich, die flottierenden Zangen mit Kamm** zum Schneiden von Platten mit überstehenden Kanten auszustatten, wobei die korrekten Referenzmaße beibehalten werden.

ES A pedido, el impulsor puede equiparse con **una pinza flotante adicional** para garantizar un mejor agarre en el panel o en el paquete de paneles que se moverán. Como opción, es posible **equipar las pinzas flotantes con rebajas** para cortar paneles con bordes sobresalientes, manteniendo las referencias de medición correctas.



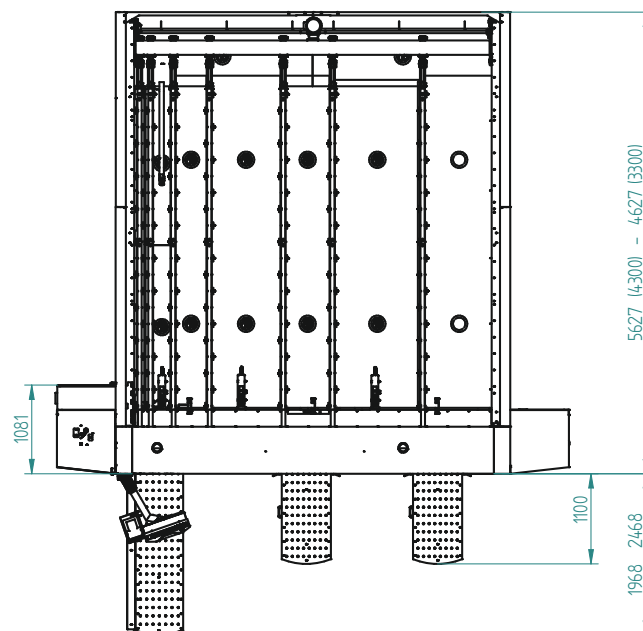
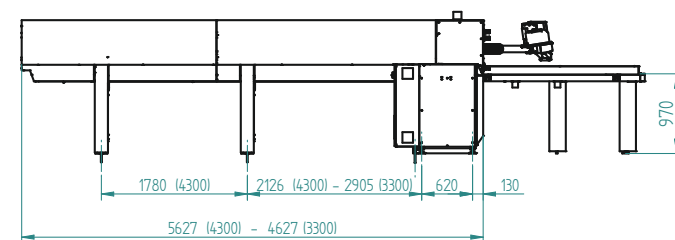
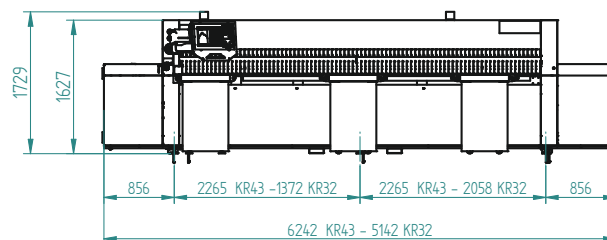
DIMENSIONI D'INGOMBRO

OVERALL DIMENSIONS

AUFSTELLMASSE

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

DIMENSIONES



I	Dati tecnici		KR 32	KR 43	A richiesta
LUNGHEZZA MASSIMA DI TAGLIO	mm	3200	4300	POTENZA MOTORE LAMA PRINCIPALE 10 kW	
ALTEZZA MASSIMA DI TAGLIO	mm	72	72	PROFONDITA' UTILE SPINTORE 4300 mm	
PROFONDITÀ UTILE DELLO SPINTORE STANDARD	mm	3300	3300	PIANI A VELO D'ARIA	
VELOCITÀ DI POSIZIONAMENTO SPINTORE	m/min	0,8 - 24	0,8 - 24	ALTEZZA LAMA SEGA PROGRAMMABILE	
PINZE PNEUMATICHE SULLO SPINTORE	N.	5	6	PIANO PER TAGLI INCLINATI	
DIAMETRO MASSIMO LAMA PRINCIPALE / FORO / SPESSORE	mm	350 / 30 / 4,4	350 / 30 / 4,4	SOFTWARE PER L'OTTIMIZZAZIONE DEI TAGLI	
DIAMETRO LAMA INCISORE / FORO / SPESSORE REGISTRABILE	mm	150 / 20 / 4,4÷5,5	150 / 20 / 4,5÷5,5	INCISORE POST-FORMING CON REGOLAZIONI ELETTRICHE	
POTENZA MOTORE LAMA PRINCIPALE	kW	7,5	7,5	PINZA AGGIUNTIVA	
POTENZA MOTORE INCISORE	kW	0,75	0,75	INVERTER PER VARIARE LA VELOCITÀ DELLA SEGA	
VELOCITÀ D'AVANZAMENTO CARRO LAME ANDATA / RITORNO	m/min	1÷50 / 50	1÷50 / 50	NEBULIZZATORE PER LUBRIFICARE LA SEGA	
VELOCITÀ DI ROTAZIONE LAMA PRINCIPALE	g/min	4000	4000	ETICHETTATRICE CODICE A BARRE	
VELOCITÀ DI ROTAZIONE LAMA INCISORE	g/min	8000	8000	SOFTWARE PER LAVORAZIONE A DESTRA	
ATTACCHI D'ASPIRAZIONE	N.	1 - Ø 120 / 2 - Ø 100	1 - Ø 120 / 2 - Ø 100	COMANDO REMOTO	
ACCOSTATORE AUTOMATICO PER TAGLI TRASVERSALI (CORSA)	mm	1250	1250		
CONSUMO MEDIO ARIA COMPRESSA A 6 BAR PER CICLO DI LAVORO	NI/min	85	85		
PORTATA D'ARIA PER ASPIRAZIONE	m³/h	2500	2500		

GB	Technical data		KR 32	KR 43	On request
MAX LENGTH OF CUT	mm	3200	4300	MAIN BLADE MOTOR POWER 10 kW	
MAXIMUM CUTTING HEIGHT	mm	72	72	USABLE PUSHER DEPTH 4300 mm	
DEPTH OF STANDARD ELECTRONIC PUSHER	mm	3300	3300	AIR-CUSHION TABLES	
PUSHER POSITIONING SPEED	m/min	0,8 - 24	0,8 - 24	PROGRAMMABLE SAW BLADE HEIGHT	
PNEUMATIC CLAMPS ON PUSHER	N.	5	6	TABLES FOR ANGLED CUTTING	
MAX DIAMETER OF MAIN BLADE / BORE / THICKNESS	mm	350 / 30 / 4,4	350 / 30 / 4,4	SOFTWARE TO OPTIMISE THE PANEL CUTTING	
SCORING BLADE DIAMETER / BORE / ADJUSTABLE THICKNESS	mm	150 / 20 / 4,4÷5,5	150 / 20 / 4,4÷5,5	POST-FORMING SCORING SAW WITH ELECTRICAL ADJUSTMENT	
MAIN BLADE MOTOR POWER	kW	7,5	7,5	EXTRA GRIPPERS	
SCORING BLADE MOTOR POWER	kW	0,75	0,75	INVERTER FOR VARYING SAW SPEED	
SEND/RETURN SAW CARRIAGE FEED SPEED	m/min	1÷50 / 50	1÷50 / 50	ATOMISER FOR SAW BLADE LUBRICATION	
MAIN BLADE ROTATION SPEED	r.p.m	4000	4000	LABEL PRINTER BARCODE	
SCORING BLADE ROTATION SPEED	r.p.m	8000	8000	SOFTWARE FOR WORKING ON THE RIGHT SIDE	
DUST EXTRACTION ATTACHMENTS	N.	1 - Ø 120 / 2 - Ø 100	1 - Ø 120 / 2 - Ø 100	REMOTE CONTROL	
AUTOMATIC SIDE ALIGNMENT FOR CROSS CUTS (STROKE)	mm	1250	1250		
MEDIUM 6 BAR COMPRESSED AIR CONSUMPTION FOR WORKING CYCLE	NI/min	85	85		
AIR FLOW FOR EXTRACTION	m³/h	2500	2500		

D	Technische Daten		KR 32	KR 43	Sonderzubehör
MAX SCHNITTLÄNGE	mm	3200	4300	MOTORSTÄRKE HAUPTBLATT 10 kW	
MAX SCHNITTHÖHE	mm	72	72	NUTZTIEFE DES SCHUBBALKENS 4300 mm	
NUTZTIEFE VON STANDARDMÄßIGEN SCHIEBER	mm	3300	3300	LUFTKISSENTISCHE	
POSITIONIERGESCHWINDIGKEIT SCHIEBER	m/min	0,8 - 24	0,8 - 24	PROGRAMMIERBARE SÄGEBLATHÖHE ANHAND PROGRAMMIERTERMINAL	
SCHIEBER MIT PNEUMATISCHEN SPANNSTÖCKEN	N.	5	6	HILFSTISCH FUER SCHRAEGSCHNITTE	
MAX. HAUPTBLATT-DURCHMESSER / BOHRUNG / DICKE	mm	350 / 30 / 4,4	350 / 30 / 4,4	SOFTWARE FUER OPTIMIERUNG DES PLATTENSCHNITTS	
DURCHMESSER VORRITZBLATT / BOHRUNG / DICKENREGELUNG	mm	150 / 20 / 4,4÷5,5	150 / 20 / 4,4÷5,5	POST-FORMING VORRITZER MIT ELEKTRISCHEN EINSTELLUNGEN	
MOTORSTÄRKE HAUPTBLATT	kW	7,5	7,5	ZUSATZGREIFER	
MOTORSTÄRKE VORRITZER	kW	0,75	0,75	FREQUENZWANDLER ZURAENDERUNG DER SÄGEGESCHWINDIGKEIT	
VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT BLATTWAGEN VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS	m/min	1÷50 / 50	1÷50 / 50	ZERSTAUBER FUER SÄGEBLATTSCHMIERUNG	
DREHGESCHWINDIGKEIT VORRITZER	UpM	4000	4000	ETIKETTENDRUCKER STRICHCODE	
DREHGESCHWINDIGKEIT SÄGEBLATT	UpM	8000	8000	SOFTWARE FÜR RECHTE SEITE	
ABSAUGSTUTZEN	N.	1 - Ø 120 / 2 - Ø 100	1 - Ø 120 / 2 - Ø 100	FERNSTEUERUNG	
AUSRICHTVORRICHTUNG FÜR QUERSCHNITTE (LAUF)	mm	1250	1250		
MITTLERE 6 BAR PREBLUFT-VERBRAUCH FÜR ARBEITSZYKLUS	NI/min	85	85		
LUFTAUSMAß FÜR DIE ABSAUGUNG	m³/h	2500	2500		

F	Données techniques		KR 32	KR 43	Sur demande
LONGUEUR MAXI DE COUPE	mm	3200	4300	PUISSANCE MOTEUR PRINCIPAL 10 kW	
HAUTEUR MAXIMUM DE COUPE	mm	72	72	PROFONDEUR UTILE DU POUSSEUR 4300 mm	
COURSE UTILE DU GUIDE PARALLELE ELECTRONIQUE STANDARD	mm	3300	3300	PLANS SUR COUSSIN D'AIR	
VITESSE DE POSITIONNEMENT POUSSEUR	m/min	0,8 - 24	0,8 - 24	HAUTEUR LAME SCIE PROGRAMMABLE	
PINCES PNEUMATIQUES SUR LE GUIDE PARALLELE	N.	5	6	PLAN POUR COUPES INCLINÉES	
DIAMETRE MAXI LAME PRINCIPALE / TROU / EPAISSEUR	mm	350 / 30 / 4,4	350 / 30 / 4,4	LOGICIEL POUR L'OPTIMISATION DES COUPES	
DIAMETRE LAME INCISEUR / TROU / EPAISSEUR REGLABLE	mm	150 / 20 / 4,4÷5,5	150 / 20 / 4,4÷5,5	INCISEUR POST-FORMING AVEC REGLAGES ELECTRIQUES	
PUISSANCE MOTEUR PRINCIPAL	kW	7,5	7,5	PINCES SUPPLÉMENTAIRES	
PUISSANCE MOTEUR INCISEUR	kW	0,75	0,75	CONVERTISSEUR DE FREQUENCE DE VARIATION DE VITESSE DE LA SCIE	
VITESSE D'AVANCE CHARIOT LAMES AVANT/ARRIERE	m/min	1÷50 / 50	1÷50 / 50	NEBULISATEUR DE LUBRIFICATION LAME SCIE	
VITESSE DE ROTATION LAME INCISEUR	tr/min	4000	4000	ÉTIQUETEUSE CODES-BARRES	
VITESSE DE ROTATION LAME PRINCIPALE	tr/min	8000	8000	LOGICIEL POUR TRAVAILLER À DROITE	
BUSES D'ASPIRATION	N.	1 - Ø 120 / 2 - Ø 100	1 - Ø 120 / 2 - Ø 100	TÉLÉCOMMANDE	
DISPOSITIF DE MISE EN LIGNE POUR COUPES TRANSVERSALES	mm.	1250	1250		
CONSOMMATION MOYENNE AIR COMPRIMÉ À 6 BARS POUR CYCLE DE TRAVAIL	NI/min	85	85		
DÉBIT D'AIR POUR L'ASPIRATION	m³/h	2500	2500		

E	Datos técnicos		KR 32	KR 43	A pedido
LONGITUD MÁXIMA DE CORTE	mm	3200	4300	POTENCIA MOTOR HOJA PRINCIPAL 10 kW	
ALTURA MÁXIMA DE CORTE	mm	72	72	PROFUNDIDAD ÚTIL EMPUJE 4300 mm	
PROFUNDIDAD ÚTIL DE DISPOSITIVO DE EMPUJE ESTÁNDAR	mm	3300	3300	MESAS COJÍN DE AIRE	
VELOCIDAD DE POSICIONAMIENTO IMPULSOR	m/min	0,8 - 24	0,8 - 24	ALTURA HOJA SIERRA PROGRAMABLE	
PINZAS NEUMÁTICAS EN EL DISPOSITIVO DE EMPUJE	N.	5	6	MESA PARA CORTES INCLINADOS	
DIÁMETRO MÁXIMO HOJA PRINCIPAL / ORIFICIO / ESPESOR	mm	350 / 30 / 4,4	350 / 30 / 4,4	SOFTWARE PARA OPTIMIZAR EL CORTE	
DIÁMETRO HOJA INCISOR / ORIFICIO / ESPESOR REGULABLE	mm	150 / 20 / 4,4÷5,5	150 / 20 / 4,4÷5,5	INCISOR POST-FORMING CON RELACIONES ELÉCTRICAS	
POTENCIA MOTOR HOJA PRINCIPAL	kW	7,5	7,5	PINZAS ADICIONALES	
POTENCIA MOTOR INCISOR	kW	0,75	0,75	INVERTER PARA VARIAR VELOCIDAD SIERRA	
VELOCIDAD DE AVANCE CARRO HOJAS IDA / VUELTA	m/min	1÷50 / 50	1÷50 / 50	NEBULIZADOR PARA LUBRICACIÓN HOJA SIERRA	
VELOCIDAD DE ROTACIÓN HOJA PRINCIPAL	r.p.m.	4000	4000	ETIQUETADORA CÓDIGOS DE BARRAS	
VELOCIDAD ROTACIÓN HOJA INCISOR	r.p.m.	8000	8000	SOFTWARE PARA TRABAJAR EN LA DERECHA	
ENGANCHES DE ASPIRACIÓN	N.	1 - Ø 120 / 2 - Ø 100	1 - Ø 120 / 2 - Ø 100	CONTROL REMOTO	
ACERCADOR AUTOMÁTICO PARA CORTES TRANSVERSALES (CARRERA)	mm	1250	1250		
CONSUMO MEDIO DE AIRE COMPRIMIDO DE 6 BAR POR CICLO DE TRABAJO	NI/min	85	85		
CAPACIDAD DE AIRE PARA ASPIRACIÓN	m³/h	2500	2500		



Fabbrica italiana macchine legno

FI.MA.L srl via F. Meda 3 - 61032 Fano (PU) Italy
tel. + 39 0721 1543306 - fax +39 0721 1543290
info@fimalsrl.it - www.fimalsrl.it
P.iva 02515760417 - REA PS-187952

