



CENTRI DI LAVORO PER INFISSI A CONTROLLO NUMERICO
CNC PRODUCTION CENTERS FOR WINDOW FRAMES
CENTROS DE TRABAJO PARA VENTANAS A CONTROL NUMERICO



F 4 S - F 4 - F 4 TL - F 40 TL



SUERI ALFREDO SpA
Costruzione Macchine per Legno

41010 LIMIDI DI SOLIERA (MO) ITALY
Via Carpi - Ravarino, 115
Tel. +39.059.85.57.11
Fax +39.059. 85.57.57
E-mail : sac@sacsueri.com
http://www.sacsueri.com



suerigroup

I DATI TECNICI NON SONO IMPEGNATIVI E POSSONO ESSERE VARIATI PER MIGLIORAMENTI.
TECHNICAL DATA ARE NOT BINDING AND MAY BE ALTERED DURING CONSTRUCTION FOR IMPROVEMENTS.
TECHNISCHE DATEN UND ABBILDUNGEN SIND UNVERBINDLICH.
LES DONNÉES CI-DESSUS NE SONT PAS OBLIGATOIRES ET PEUVENT ÊTRE VARIÉES POUR DES AMÉLIORATIONS.
CON DERECHO DE APORTAR PERFECCIONAMIENTOS TÉCNICOS.

suerigroup

F4S/F4/F4TL/F40TL

Macchine automatiche per lavorazioni singole o integrate di:
TRONCATURA
INTESTATURA
TENONATURA
PROFILATURA INTERNA
SQUADRATURA E/O SBATTENTATURA DELLE ANTE
e la gestione contemporanea di:
FORME
DIMENSIONI
SEQUENZE DI LAVORO
QUANTITA' DEI PEZZI

I centri di lavoro per infissi a controllo numerico SAC costituiscono la soluzione ideale per produrre in sequenza o per lotti tutte le parti componenti un infisso garantendo una razionalizzazione personalizzata della produzione a seconda delle esigenze dell'azienda.
La flessibilità dei centri di lavoro della serie F permette di produrre anche quantità limitate di prodotti di varie dimensioni.

Automatic equipment for single or integrated operations of:
CUTTING OFF
TRIMMING
TENONING
INNER PROFILING
SQUARING and/or SASH EXTERNAL PROFILING
and, at the same time, control of:
SHAPES
SIZES
WORK SEQUENCES
QUANTITIES

SAC CNC production centers for window frames are ideal for sequential or batch production of all component parts of a window and ensure a customized and rationalized production according to the different requirements.
The flexibility of SAC centers allows to machine also single orders in small quantities and different sizes.

Máquinas automáticas para la elaboración individual o integrada de:
TRONCEADO
RETESTADO
ESPIGADO
ESCUADRADO O CONTORNEADO DE LAS HOJAS
Así como la gestión contemporánea de:
LAS FORMAS
LAS MEDIDAS
LAS SECUENCIAS DE TRABAJO
LA CANTIDAD DE PIEZAS

Los centros de trabajos a control numérico SAC son la solución ideal para producir en secuencia o por lotes todas las partes que componen una ventana, garantizando una producción racionalizada y personalizada adecuada para cada exigencia.
La flexibilidad de los centros de trabajo de la serie F permite también la producción de pequeñas cantidades de productos de diferentes dimensiones.



F4S/F4/F4TL/F40TL



1



2



3



4

1. Posizionamento del pezzo sul carro per la lavorazione di tenonatura
1. Work-piece on sliding table for tenoning operation
1. Posicionamiento de la pieza en el carro para trabajos de espigado
2. Troncatura ed intestatura del pezzo con lama a spostamento orizzontale ad asse continuo da cn
2. Cutting off and trimming of work-piece with electronically cnc controlled horizontal set up of saw blade
2. Tronceado y retestado de la pieza con sierra y desplazamiento horizontal a eje continuo desde cn
3. Tenonatura del pezzo con albero a posizionamento ad asse continuo da cn
3. Work-piece tenoning with cnc controlled spindle
3. Espigado de la pieza con eje y posicionamiento a eje continuo desde cn
4. Passaggio automatico del pezzo dalla fase di tenonatura alla fase di profilatura
4. Automatic transfer of work-piece from tenoning to profiling phase
4. Traslado automatico de la pieza desde la fase de espigado a la de perfilado



5



6



7



8

5. Posizionamento dell'anta sul carro per la lavorazione di squadratura
5. Sash loaded on tenoning table for squaring operation
5. Posicionamiento de la hoja en el carro para operacion de escuadrado
6. Squadratura del traverso dell'anta tramite albero a tenonare, ruote di pressione per il mantenimento del pezzo in lavorazione perfettamente aderente al piano di appoggio ed evitare vibrazioni, disco antisceggia a posizionamento automatico
6. Squaring the sash rail with tenoning spindle, pressure rollers are used to keep the sash perfectly in contact with the table and avoid vibrations, chip-breaker disk with automatic positioning
6. Escuadrado del traverso de la hoja por medio eje de espigar, rodillos de presion para mantener la pieza perfectamente en contacto con la mesa de apoyo y evitar vibraciones, disco antiastilla de posicionamiento automatico
7. Passaggio automatico dell'anta dal carro al lato a profilare per la lavorazione del montante
7. Automatic transfer of sash from tenoning sliding table to the profiling side for machining the stile
7. Traslado automatico de la hoja desde el carro al lado de perfilar, para la elaboracion del montante
8. Inizio della lavorazione dell'anta successiva, contemporaneamente alla lavorazione del montante dell'anta precedente
8. It is possible to start machining the next sash at the same time as the previous sash stile is still in operation
8. Inicio de la elaboracion de la hoja siguiente, contemporaneamente a la elaboracion del montante de la hoja anterior



9

- 9. Contornatura (sbattentatura) dell'anta utilizzando il solo lato a profilare
- 9. Sash external profiling on profiling side only
- 9. Contorneado de la hoja utilizando solo el lado de perfilar

- 10. Lato a profilare con guida intermedia a posizionamento automatico da cnc in funzione degli alberi di lavoro.
* guida sinistra di profilatura con posizionamento ad asse continuo da cnc in funzione del pezzo in lavorazione
- 10. Middle fence on profiling side with automatic cnc positioning according to the operating spindles.
*left/hand profiling fence with automatic cnc positioning according to the work-piece size
- 10. Lado de perfilar con guía intermedia con posicionamiento automatico desde cnc en función de los ejes de trabajo.
*guía izquierda de perfilado con posicionamiento automatico a eje continuo desde cnc, en función del ancho de la pieza a trabajar

- 11. Gruppo recupero listello fermavetro
- 11. Glass bead recovery unit
- 11. Grupo para la recuperacion del junquillo

* A richiesta
* Upon request
* Sobre pedido

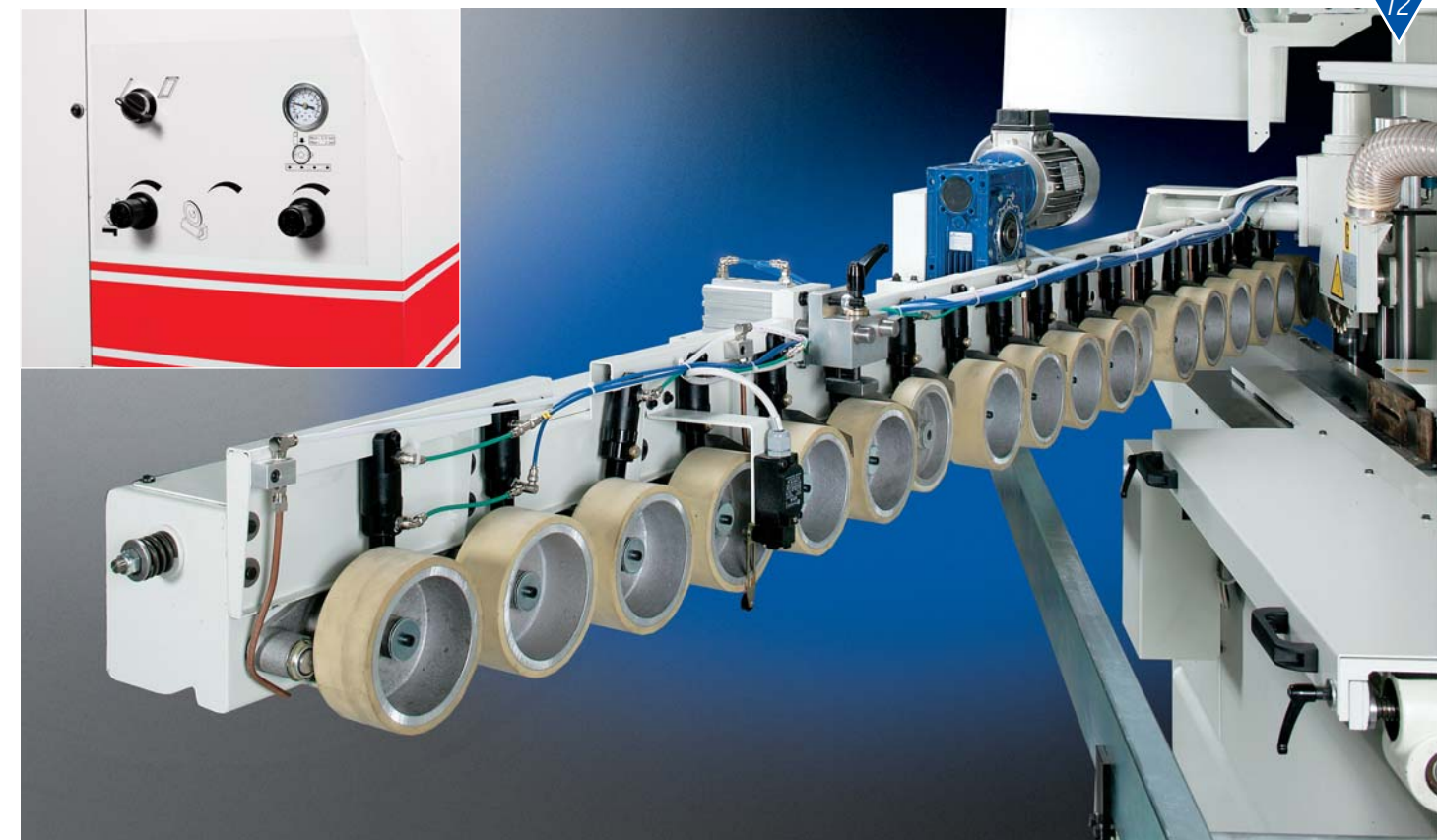


14

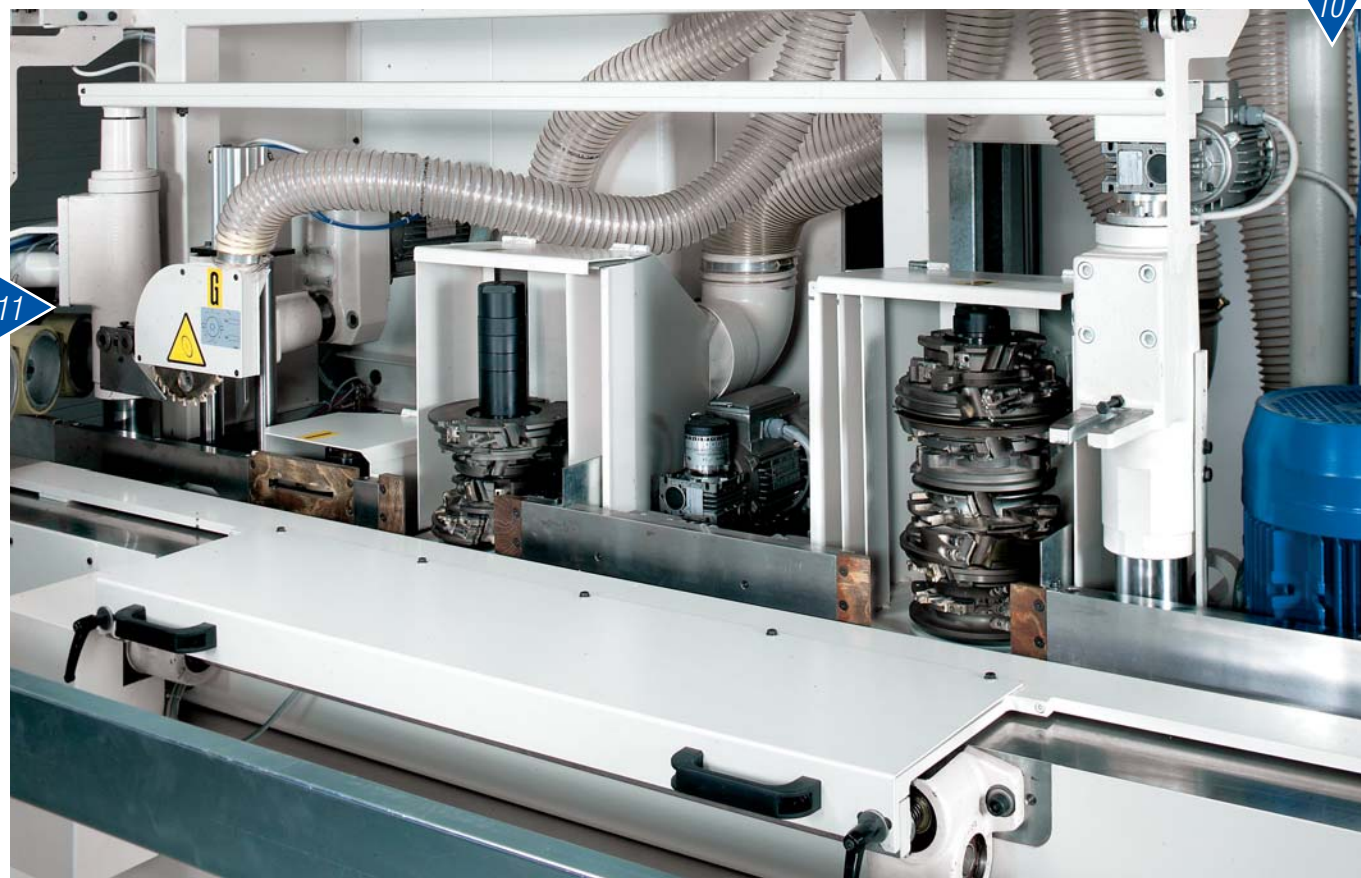
- 12. Dispositivo di avanzamento sul lato a profilare tramite rulli gommati azionati da giunti cardanici, pressione di lavoro variabile pneumaticamente, velocità di avanzamento a variazione continua
- 12. Feed system on profiling side with rubber coated feed wheels driven by universal joint transmission, pneumatically variable work pressure, infinitely variable feed speed
- 12. Dispositivo de avance en el lado de perfilar por medio de rodillos con goma accionados por juntas cardanicas, presion de trabajo variable neumaticamente, velocidad de avance con variacion continua

- 13.* Guida sinistra di profilatura con posizionamento ad asse continuo, a scomparsa per il settaggio automatico della macchina alla funzione di squadatura
- 13.* Cnc controlled left/hand profiling fence, for automatic set up of machine from profiling to sash outside profiling operation
- 13.* Guía izquierda de perfilado con posicionamiento a eje continuo, escamoteable para situar automaticamente la maquina a la función de escuadrado.

- 14. Pannello di comando per il controllo di tutte le funzioni macchina tramite pc industriale
- 14. Control panel for all machine functions using industrial pc
- 14. Cuadro de mandos para el control de todas la funciones de la maquina por medio de pc industrial



12



10

11



13 A



13 B



15. Smontaggio degli utensili semplice e rapido
 15. Easy and quick tool change
 15. Desmontaje facil y rapido de las herramientas

16. Albero a tenonare lunghezza 620 mm con controspunto superiore (versioni TL)
 16. Tenoning spindle 620 mm long with upper countersupport (TL execution)
 16. Eje de espigar de 620 mm de longitud con contrasoportado superior (version TL)

17. * Carro a tenonare con piano inclinabile +/- 60° e riga con battuta di lunghezza pezzo a posizionamento automatico da cnc
 17. * Tenoning sliding table with tilting working table +/- 60°, with cnc controlled work-piece length stop
 17. * Carro de espigar con mesa inclinable +/- 60° y regla con tope de longitud pieza de posicionamiento automatico desde cnc

* accessorio a richiesta
 * optional upon request
 * accesorio opcional

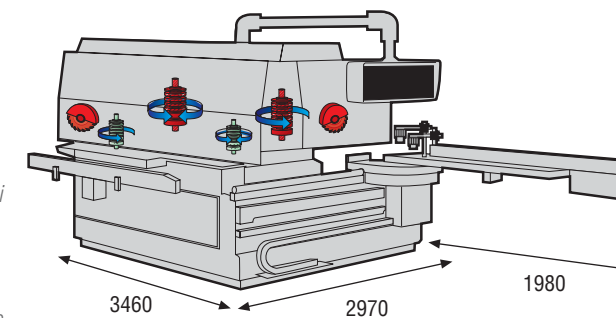


- Gestione elettronica di tutte le funzioni macchina tramite personal computer industriale.
 - Video a colori da 15" - Floppy disk 1.44Mb - sistema operativo Windows
 - 2 porte seriali - 1 porta parallela.
- Guide di posizionamento alberi con sistema idrostatico:
 - certezza di non avere giochi
 - nessuna registrazione meccanica
 - nessuna usura nel tempo
 - nessuna lubrificazione
- Viti a ricircolo di sfere per il posizionamento verticale alberi
- Alberi a profilare con movimenti ad u, indipendenti con possibilita' di lavoro contemporaneo di tutti gli alberi
- Dispositivi di avanzamento pezzi a velocita' variabile in tutte le fasi di lavoro
- Dispositivo di avanzamento pezzi sul lato a profilare con ruote gommate azionate da giunti cardanici e con pressione regolabile pneumaticamente
- Dispositivo antisceglia a disco sul lato a tenonare con posizionamento automatico in funzione dell'utensile in lavoro
- Bloccaggio pezzi sul carro tramite morsetto pneumatico
- Dispositivo antisceglia sul lato a profilare tramite rotazione sinistra del primo albero con intervento idraulico temporizzato (gruppo a richiesta su F4S)
- Trasferimento automatico del pezzo fra la fase di tenonatura e la fase di profilatura
- Squadatura dei battenti in due passate soltanto: rispetto dei piani di appoggio legno corretti, assoluta certezza di ottenere 90° fra montanti e traversi
- Nessun cambio utensili per la lavorazione completa dell'infisso
- Possibilita' di lavorare pezzi con profili sui due lati (gruppo mandrino sinistro a richiesta)
- Esecuzione conforme alla normativa europea "CE"

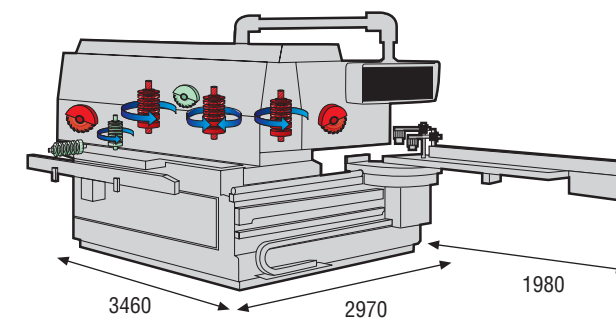
- Electronic control of every machine operation by means of industrial personal computer
 - colour monitor 15" - Floppy disk 1.44Mb - Windows operating system
 - 2 serial ports - 1 parallel port
- Hydrostatic system for spindle positioning guides:
 - no clearance during use
 - no mechanical adjustment
 - no wear
 - no lubrication required for guides
- Ball screws for vertical positioning of spindles
- U movement for profiling spindles, independent, able to operate at the same time
- Feed systems with variable feed speed during all work phases
- Profiling feed system with rubber coated feed wheels driven by universal joint transmission, with pneumatically adjustable pressure
- Chip-breaker disk on tenoning side with automatic positioning according to the tool in operation
- Pneumatic clamp securing work-piece on tenoning table
- Anti-splinter jump operation (chip-breaking action) on profiling side with left/hand rotation of first profiling spindle (time-controlled hydraulic system) (unit upon request on F4S)
- Automatic transfer of work-piece from tenoning to profiling phase
- Sash squaring in two passes only: respect of the correct support surfaces, ensuring 90° between stiles and rails
- No tool change required for machining the entire window
- Possibility of profiling on both right and left-hand side (auxiliary left/hand profiling spindle available upon request)
- Machine execution complying with the european standards "CE"

- Gestión electrónica de todas las funciones de la máquina por medio de P.C. industrial
 - monitor de color 15" - Floppy disk 1.44Mb - sistema operativo Windows
 - 2 puertos serie - 1 puerto paralelo
- Guías de posicionamiento ejes con sistema hidrostático:
 - seguridad de no tener nunca juegos
 - sin ninguna regulación mecánica
 - sin desgaste en el transcurso del tiempo
 - sin lubricación de las guías
- Tornillos de esfera recirculada para el posicionamiento vertical ejes
- Ejes de perfilar con movimiento en u, independientes y posibilidad de trabajo contemporaneo de todo los ejes
- Dispositivos de avance pieza a velocidad variables en todas las fases de trabajo
- Dispositivo de avance de la pieza en el lado de perfilar por medio ruedas con goma accionadas por juntas cardánicas y presión regulable neumáticamente
- Dispositivo antiastilla a disco en el lado de espigar, con posicionamiento automático del disco en función de la herramienta en fase de trabajo
- Blocaje piezas en el carro de espigar por medio de cilindro neumático
- Dispositivo antiastilla en el lado de perfilar por medio de rotación izq del primer eje, con intervención hidráulica temporizada (grupo sobre pedido para F4S)
- Transferencia automática de la pieza entre la fase de espigado y la de perfilado
- Escuadrado de los batientes en solo dos pasadas: respecto a los correctos planos de apoyo de la madera y absoluta certeza de 90° entre montantes y traveseros
- Ningún cambio de herramientas para la elaboración completa de la ventana
- Posibilidad de trabajar piezas con perfiles en los dos lados añadiendo un grupo con eje izquierdo (sobre pedido)
- Ejecución a normas "CE"

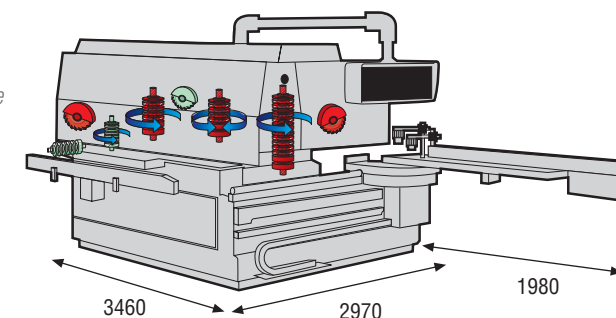
F4S



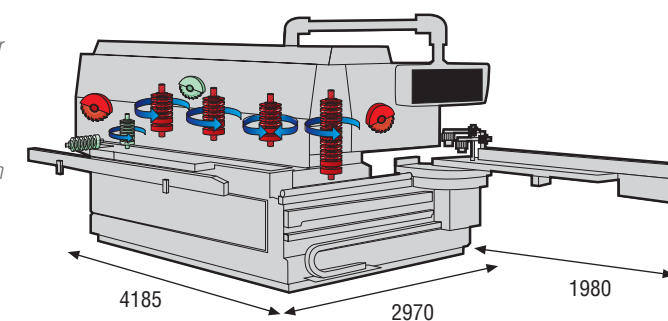
F4



F4TL



F40TL



Rosso / Red / Rojo = standard
 Verde / Green / Verde = a richiesta / upon request / sobre pedido

				LATO A TENONARE:		TENONING SIDE:		LADO DE ESPIGAR:	
				CARRO PER TENONARE		TENONING SLIDING TABLE		CARRO DE ESPIGAR	
3-10	3-10	3-10	3-10	m/min	Velocità di lavoro variabile	Variable working speed	Velocidad de trabajo variable		
45	45	45	45	m/min	Velocità di accostamento e ritorno	Approaching/return speed	Velocidad de aproximación y retorno		
1,1	1,1	1,1	1,1	Kw	Potenza motore	Motor power	Potencia motor		
					Parascheggia con cambio di posizione automatico	Automatic positioning of the chip-breaker disk	Antiastilla con cambio de posición automático		
+ - 60°	+ - 60°	+ - 60°	+ - 60°	mm	Guida inclinabile	Tilting fence	Guía inclinabile		
				GRUPPO PER INTASTARE		CUT OFF SAW UNIT		GRUPO DE RETESTAR	
400	400	400	400	mm	Diametro lama	Blade diameter	Diámetro sierra		
3	3	3	3	Kw	Potenza motore	Motor power	Potencia motor		
3000	3000	3000	3000	g/min - rpm	Velocità lama	Blade speed	Velocidad de rotación sierra		
130	130	130	130	mm	Spostamento orizzontale lama elettronico da CN	Horiz. blade movement driven by numeric control	Desplazamiento horizontal sierra automático desde CN		
90	90	90	90	mm	Massima altezza di taglio	Max height of cut	Altura máxima de corte		
				ALBERO MANDRINO A TENONARE		TENONING SPINDLE		EJE PARA ESPIGAR	
				Posizionamento ad asse continuo		Continuous axis positioning		Posicionamiento a eje continuo	
50	50	50	50	mm	Diametro albero mandrino	Spindle diameter	Diámetro eje		
320	320	620	620	mm	Lunghezza albero	Spindle length	Longitud eje		
290	290	565	565	mm	Corsa verticale albero	Spindle vertical stroke	Recorrido vertical eje		
3500	3500	3500	3500	g/min - rpm	Velocità di rotazione albero	Spindle speed	Velocidad de rotación eje		
7,5	7,5	7,5	7,5	Kw	Motore albero mandrino	Motor power	Potencia motor		
350	350	350	350		Diametro max. utensile applicabile	Max tool diameter	Diámetro herramienta max. aplicable		
				LATO A PROFILARE:		PROFILING SIDE:		LADO DE PERFILAR	
				1° ALBERO MANDRINO A PROFILARE		1ST PROFILING SPINDLE		1° EJE PARA PERFILAR	
				Posizionamento ad asse continuo		Continuous axis positioning		Posicionamiento a eje continuo	
50	50	50	50	mm	Diametro albero mandrino	Spindle diameter	Diámetro eje		
320	320	320	320	mm	Lunghezza albero	Spindle length	Longitud eje		
295	295	295	295	mm	Corsa verticale albero	Spindle vertical stroke	Recorrido vertical eje		
	60	60	60	mm	Corsa orizzontale albero	Spindle horizontal stroke	Recorrido horizontal eje		
7,5	75,5	7,5	7,5	Kw	Potenza motore albero mandrino	Motor power	Potencia motor		
6000	6000	6000	6000	g/min - rpm	Velocità di rotazione albero	Spindle speed	Velocidad de rotación eje		
110-140	110-140	110-140	110-140	mm	Diametro base utensile	Base tool diameter	Diámetro base de la herramienta		
240	240	240	240	mm	Diametro max. utensile applicabile	Max tool diameter	Diámetro herramienta max. aplicable		
	std	std	std		Rotazione destra e sinistra per intervento temporizzato antischeggia	R/H + L/H rotation for anti-splinter jump operation	Rotación derecha e izquierda para intervención temporizada. antiastilla		
				2° ALBERO MANDRINO A PROFILARE		2ND PROFILING SPINDLE		2° EJE PARA PERFILAR	
				Posizionamento ad asse continuo		Continuous axis positioning		Posicionamiento a eje continuo	
	50	50	50	mm	Diametro albero mandrino	Spindle diameter	Diámetro eje		
	320	320	320	mm	Lunghezza albero	Spindle length	Longitud eje		
	295	295	295	mm	Corsa verticale albero	Spindle vertical stroke	Recorrido vertical eje		
	60	60	60	mm	Corsa orizzontale albero	Spindle horizontal stroke	Recorrido horizontal eje		
	7,5	7,5	7,5	Kw	Potenza motore albero mandrino	Motor power	Potencia motor		
	6000	6000	6000	g/min - rpm	Velocità di rotazione albero	Spindle speed	Velocidad de rotación eje		
	110-140	110-140	110-140	mm	Diametro base utensile	Base tool diameter	Diámetro base de la herramienta		
	240	240	240	mm	Diametro max. utensile applicabile	Max tool diameter	Diámetro herramienta max. aplicable		
				3° ALBERO MANDRINO A PROFILARE		3RD PROFILING SPINDLE		3° EJE PARA PERFILAR	
				Posizionamento ad asse continuo		Continuous axis positioning		Posicionamiento a eje continuo	
			50	mm	Diametro albero mandrino	Spindle diameter	Diámetro eje		
			320	mm	Lunghezza albero	Spindle length	Longitud eje		
			295	mm	Corsa verticale albero	Spindle vertical stroke	Recorrido vertical eje		
			60	mm	Corsa orizzontale albero	Spindle horizontal stroke	Recorrido horizontal eje		
			7,5	Kw	Potenza motore albero mandrino	Motor power	Potencia motor		
			6000	g/min - rpm	Velocità di rotazione albero	Spindle speed	Velocidad de rotación eje		
			110-140	mm	Diametro base utensile	Base tool diameter	Diámetro base de la herramienta		
			240	mm	Diametro max. utensile applicabile	Max tool diameter	Diámetro herramienta max. aplicable		
				GRUPPO RECUPERO LISTELLO FERMAVETRO		GRUPPO RECUPERO LISTELLO FERMAVETRO		GRUPO RECUPERACION JUNQUILLO	
200	200	200	200	mm	Diametro lama	Diametro lama	Diámetro sierra		
40	40	40	40	mm	Regolazione orizzontale lama	Regolazione orizzontale lama	Regulación horizontal sierra		
2,2	2,2	2,2	2,2	Kw	Potenza motore	Potenza motore	Potencia motor		
6000	6000	6000	6000	g/min - rpm	Velocità di rotazione lama	Velocità di rotazione lama	Velocidad de rotación sierra		
				DISPOSITIVO AVANZAMENTO		DISPOSITIVO AVANZAMENTO		DISPOSITIVO DE AVANCE	
				Ruote gommate azionate da giunti cardanici		Ruote gommate azionate da giunti cardanici		Transmisión por rodillos a juntas cardánicas	
				Pressione di lavoro regolabile pneumaticamente		Pressione di lavoro regolabile pneumaticamente		Presión de trabajo variable neumáticamente	
4-20	4-20	4-20	4-20	m/min	Velocità avanzamento a variazione continua	Velocità avanzamento a variazione continua	Velocidad de avance a variación continua		
0,75	0,75	0,75	0,75	Kw	Potenza motore avanzamento	Potenza motore avanzamento	Potencia motor avance		
18	18	18	21	N°	Numero ruote gommate	Numero ruote gommate	Numero rodillos		
145	145	145	145	mm	Diametro ruote gommate	Diametro ruote gommate	Diámetro rodillos		

OPT	OPT	GRUPPO PER INTASTARE CON MASSIMA ALTEZZA DI TAGLIO 130 mm O 150 mm	MAX. CUT-OFF SAW UNIT CAPACITY 130 mm OR 150 mm	ALTEZZA MASSIMA DI CORTE PER GRUPPO RETESTADOR 130 mm O 150 mm
OPT	OPT	CARRO PER TENONARE CON INCLINAZIONE PIANO DI LAVORO + - 60° - VISUALIZZ. ELETTRONICA INCLINAZIONE - SOFTWARE PER COMPENSAZIONE LUNGHEZZA PEZZO	TENONING SLIDING TABLE WITH TILTING WORKING TABLE + - 60° - ELECTRONIC READOUT FOR TILTING - SOFTWARE FOR COMPENSATION OF WORKPIECE LENGTH	CARRO DE ESPIGAR CON INCLINACION MESA DE TRABAJO + - 60° - VISUALIZACION ELECTRONICA DE LA INCLINACION - SOFTWARE PARA LA COMPENSACION DE LA LONGITUD DE LA PIEZA
OPT	OPT	BATTUTA DI LUNGHEZZA PEZZO CON POSIZIONAMENTO ELETTRONICO DA CN	CNC CONTROLLED WORKPIECE LENGTH STOP WITH ELECTRONIC POSITIONING	TOPE DE LONGITUD PIEZA CON POSICIONAMIENTO ELECTRONICO DESDE CN
OPT	OPT	DISPOSITIVO LASER PER INDICAZIONE DEL TAGLIO IN FASE DI INTASTATURA	LASER DEVICE FOR CUTTING INDICATION BY CUT-OFF SAW OPERATION	DISPOSITIVO LASER PARA INDICACION DEL CORTE DE RETESTADO
OPT	Non dispon. Not available	GRUPPO ALBERO INTERVENTO TEMPORIZATO ANTISCHEGGIA - DIAM. 30 mm - LUNGHEZZA 100 mm - CORSA ORIZZ. 60 mm - CORSA VERT. 40 mm - 6000 G/MIN - DISPONIBILE CON MOTORE 5,5 O 7,5 KW - AD UNA O DUE POSIZIONI (solo per F4S)	ANTI-SPLINTER SPINDLE FOR JUMP OPERATION (CHIP-BREAKING ACTION) - SPINDLE DIA. 30 mm - LENGTH 100 mm - HORIZ. STROKE 60 mm - VERT. STROKE 40 mm - 6000 RPM - AVAILABLE WITH 5.5 OR 7.5 KW MOTOR - 1 OR 2 POSITIONS (only for F4S)	GRUPPO DE INTERVENCIÓN TEMPORIZADA ANTIASTILLA - EJE DIAM. 30 mm - LONGITUD 100 mm - RECORRIDO HORIZONTAL 60 mm - REGULACION VERTICAL 40 mm - 6000 RPM - CON MOTOR 5,5 O 7,5 KW - 1 O 2 POSICIONES (solo para F4S)
OPT	OPT	GRUPPO SCANALATURA PER FERRAMENTA - 3 KW - DIAM. ALBERO 30 mm - LUNGHEZZA 100 mm - CORSA ORIZZ. 60 mm - REG. VERT. 40 mm - 6000 G/MIN - DIAM. MAX. UTENSILE 190 - DISPOSITIVO PER POSIZ. VERTICALE AUTOMATICO IN DUE POSIZIONI	AUXILIARY HEAD FOR HARDWARE GROOVING - 3 KW - SPINDLE DIA. 30 mm - LENGTH 100 mm - HORIZ. STROKE 60 mm - VERT. ADJUST. 40 mm - 6000 RPM - MAX. TOOL DIA. 190 - DEVICE FOR AUTOMATIC VERTICAL POSITIONING IN TWO DIFFERENT POSITIONS	GRUPO ANACLADEL DEL HARRAJE - 3 KW - DIAMETRO EJE 30 mm - LONGITUD 100 mm - RECORRIDO HORIZONTAL 60 mm - REGULACION VERTICAL 40 mm - 6000 RPM - DIAM. MAX. HERRAMIENTA 190 mm - DISPOSITIVO PARA EL POSICIONAMIENTO VERTICAL AUTOMATICO EN DOS POSICIONES
Non dispon. Not available	OPT	ALBERO SINISTRO IN PROFILATURA - DIAM. 50 mm - LUNGHEZZA 320 mm - CORSA VERT. 290 mm - CORSA ORIZZ. 100 mm - POSIZIONAMENTO DA CN (A RICHIESTA ALBERO A SCOMPARSITA PER SBATTENTATURA BATTENTI - LUNGHEZZA 270 mm) NB: CON L'ALBERO SINISTRO E' NECESSARIO ABBINARE SEMPRE LA GUIDA SINISTRA DI PROFILATURA ELETTRONICA	LEFT/HAND PROFILING SPINDLE - 50 mm DIA. - LENGTH 320 mm - VERT. STROKE 290 mm - HORIZ. STROKE 100 mm - 6000 RPM - R/H ROTATION - 5.5KW MOTOR - CNC CONTROLLED (UPON REQUEST THE SPINDLE CAN BE MOVED UNDER THE TABLE - SPINDLE LENGTH 270 mm) PS: THIS ACCESSORY NEEDS TO INCLUDE ALSO: CNC CONTROLLED L/H PROFILING FENCE	EJE IZQUIERDO DE PERFILAR - DIAMETRO EJE 50 mm - LONGITUD 320 mm - RECORRIDO VERTICAL 100 mm - 6000 RPM - ROTACION DERECHA - 5,5 KW - POSICIONAMIENTO DESDE CN (SOBRE PEDIDO ESCAMOTEABLE PARA PERMITIR EL CONTORNEADODE LOS BATIENTES LONG. 270 mm.) PD: ESTE ACCESORIO DEBE SER SOLICITADO JUNTAMENTE CON EL OPCIONAL "GUIA IZQUIERDA DE PERFILADO ELECTRONICA"
Non dispon. Not available	OPT	GRUPPO MANDRINO ORIZZONTALE SUPERIORE - DIAM. 30 mm - LUNGHEZZA 27 mm - REG. VERT. 40 mm - CORSA ORIZZ. 70 mm - 6000 G/MIN - 2,2 KW - DIAM. MAX. UTENSILE 200 mm	UPPER HORIZONTAL SPINDLE UNIT : 30 mm DIA. - LENGTH 27 mm - VERT. ADJUST. 40 mm - HORIZ. STROKE 70 mm - 6000 RPM - 2.2 KW - MAX. TOOL DIA. 200 mm	GRUPO EJE HORIZONTAL SUPERIOR: DIAMETRO EJE 30 mm - LONGITUD 27 mm - REGULACION VERTICAL 40 mm - RECORRIDO HORIZONTAL 70 mm - 6000 RPM - 2,2 KW - DIAMETRO MAX. HERRAMIENTA 200 mm
Non dispon. Not available	OPT	GRUPPO MANDRINO ORIZZONTALE INFERIORE - DIAM. 30 mm - LUNGHEZZA 82,5 mm - REG. VERT. 40 mm - CORSA ORIZZ. 40 mm - 6000 G/MIN - 2,2 KW - DIAM. MAX. UTENSILE 185 mm	LOWER HORIZONTAL SPINDLE UNIT : 30 mm DIA. - LENGTH 82.5 mm - VERT. ADJUST. 40 mm - HORIZ. STROKE 40 mm - 6000 RPM - 2.2 KW - MAX. TOOL DIA. 185 mm	GRUPO EJE HORIZONTAL INFERIOR: DIAMETRO EJE 30 mm - LONGITUD 82,5 mm - REGULACION VERTICAL 40 mm - RECORRIDO HORIZONTAL 40 mm - 6000 RPM - 2,2 KW - DIAMETRO MAX. HERRAMIENTA 200 mm
OPT	OPT	GUIDA SINISTRA DI PROFILATURA CON POSIZIONAMENTO ELETTRONICO DA CN	CNC CONTROLLED LEFT/HAND PROFILING FENCE WITH ELECTRONIC POSITIONING	GUIA IZQUIERDA DE PERFILADO CON POSICIONAMIENTO ELECTRONICO DESDE CN
OPT	OPT	DISPOSITIVO PER L'ESTRAZIONE COMPLETA DEL LISTELLO FERMAVETRO CON RULLO MOTORIZZATO	DEVICE FOR THE COMPLETE RECOVERY OF GLASS BEAD WITH MOTORIZED ROLLER	DISPOSITIVO PARA LA EXTRACCION COMPLETA DEL JUNQUILLO (CON RODILLO MOTORIZADO)
OPT	OPT	RULLIERA RITORNO PEZZI ALL'OPERATORE	RETURN FEED CONVEYOR	DISPOSITIVO DE RODILLOS PARA EL RETORNO DE LAS PIEZAS
OPT	OPT	SERRANDA SU CAPPASPIRAZIONE CON APERTURA E CHIUSURA AUTOMATICA DA PROGRAMMA	AUTOMATIC SHUT-OFF GATES FOR SUCTION HOODS AUTOMATICALLY OPERATED BY PROGRAMME	TRAMPILLAS EN LAS TOMAS DE ASPIRACION VIRUTA CON APERTURA Y CERRADO AUTOMATICO DESDE EL PROGRAMA
OPT	OPT	LUBRIFICAZIONE PIANO CON VELO D'OLIO	TABLE LUBRICATION WITH OIL FILM	LUBRIFICACION DE LA MESA DE TRABAJO CON VELO DE ACEITE
OPT	OPT	MOTORI MAGGIORATI : 9,25 O 11 KW	UP RATED MOTORS FOR SPINDLES UP TO 9.25 OR 11 KW	AUMENTO POTENCIA MOTORES EJES DE 9,25 O 11 KW
OPT	OPT	SOFTWARE PER SCRITTURA DISTINTE DI PRODUZIONE SU PC ESTERNO	SOFTWARE FOR WRITING PRODUCTION LISTS ON EXTERNAL PC	SOFTWARE DE ESCRITURA DE DATOS DE PRODUCCION SOBRE PC EXTERNO