



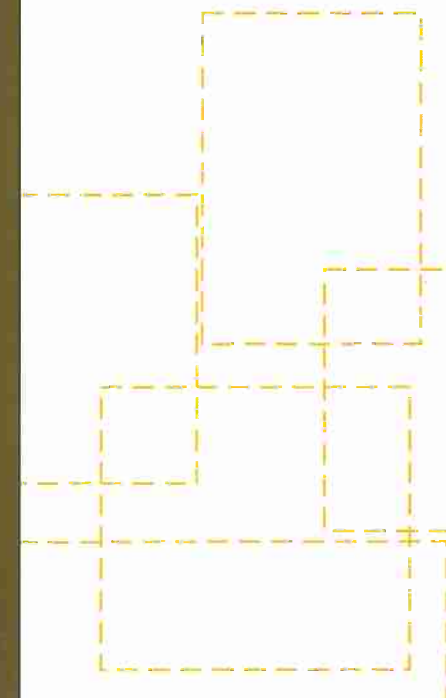
NIPUER



Fresadora Perfiladora Ingleteadora Doble a Control Numérico

Numerically-Controlled (CNC) Double Milling Profiling Mitre-Cutting Machine

NIPUER 25



Modelo Nipuer-25

Fresadora Perfiladora Ingleteadora

Doble a Control Numérico (CNC)

Máquina de alta producción para el mecanizado de los cercos o marcos y cabeceros de las puertas de forma emparejada.

La máquina mecaniza simultáneamente y por parejas los dos laterales que componen el cerco o marco de la puerta, mecanizando en uno de ellos los alojamientos de las bisagras y en el otro los alojamientos de las cerraduras, pudiendo mecanizar si se desea bisagras o cerraduras en ambas partes para puertas de distinta mano (derecha izquierda). Los grupos de perfilado (sierras), así como los grupos de taladrado a 45° y los grupos de sierra para mecanizar el falso inglete (las máquinas que incorporen estos dos últimos tipos de grupos), son independientes del carro principal portador de la herramienta de fresado, por lo que el trabajo de éstos se hace de forma simultánea entre ellos y al mismo tiempo que el grupo fresador mecaniza los alojamientos de las figuras programadas, cualidades éstas que reducen drásticamente los tiempos de mecanizado.

El exclusivo sistema de fijación de las piezas permite el bloqueo y el enderezado de las piezas empujándolas de forma doble hasta hacer tope contra el galce de los marcos y contra la cara donde van a mecanizarse los alojamientos de los pernios y cerraduras, con lo que se asegura su correcto mecanizado independientemente del espesor de los marcos y de las posibles torceduras de estos. Además, al ir montados los sistemas de aprieto lateral sobre la base que empuja los cercos hacia arriba se evitan las rayaduras y marcas en la parte exterior de los cercos.

Las bancadas o útiles de bloqueo de las piezas son ajustables en altura para permitir el mecanizado de marcos de 8 a 45 mm. de espesor más el espesor o altura del galce. Los sistemas de aprieto lateral bajan y suben junto a la base que empuja verticalmente a los cercos para evitar torceduras y falsos apoyos en el proceso de fijación del cerco y garantizar un correcto bloqueo sin dañar las piezas aunque estén barnizadas.

El posicionamiento automático de sierra en función de la longitud de puerta programada y del tipo de corte programado (recto o inglete), así como de las bancadas móviles de fijación de los cercos, con memorización de la última posición alcanzada, permiten reducir al mínimo los tiempos en los cambios de medida y modelaje. Un sistema de bloqueo automático y de seguridad frena estos grupos cuando la máquina termina de posicionarlos.

FuncionamientoFuncionamiento:

- **Manual:** El operario carga y descarga las piezas en la máquina.
- **Semiautomático:** El operario carga las piezas que al finalizar el proceso son descargadas por la propia máquina.
- **Automático:** La máquina carga y descarga las piezas y se autoalimenta siempre que a la entrada se ponga un alimentador automático.



Estructura Estructura

- Bastidor de gran rigidez de estructura tubular de acero laminado en caliente, electrosoldado y estabilizado para garantizar la precisión de la máquina.

Guías prismáticas templadas y rectificadas con patines de deslizamiento a bolas de curso lineal, accionados por medio de husillos a bolas de doble entrada y por servomotores AC de corriente alterna digitales tipo "Brushless" sin mantenimiento, en los 3 ejes.

Un grupo de fresa de 3 HP. con revoluciones programables de 0 a 18000 r.p.m. montado sobre carro con tres ejes programables (X, Y, Z).

Dos grupos de sierra de 4 HP. con capacidad para discos de 300 mm. de diámetro para poder cortar cercos normales o directos. Los dos grupos son inclinables 0 – 45 grados para el corte recto o a inglete en los dos extremos de los cercos, pudiéndose cortar cualquiera de los extremos: recto, a inglete o no cortar.

Control Control:

- Control numérico de 32 bits multitarea que permite altas velocidades de mecanizado así como la introducción de datos mientras la máquina se encuentra trabajando.

Autodiagnos con gran número de mensajes asociados para que el usuario pueda controlar el correcto funcionamiento de la máquina con visualización del estado de entradas y salidas del PLC.

Potenciómetros S. OVERRIDE y F. OVERRIDE que permiten modificar manualmente las revoluciones y la velocidad de avance programadas en el grupo fresador.

Programación conversacional, parametrizada y guiada por medio de gráficos y ciclos de mecanizado de fácil asimilación.

Programas de pernios y cerraderos parametrizados.

Interpolación lineal circular y helicoidal en los tres ejes (X, Y, Z).

Corrección radial y de longitud de las herramientas.

Dos puertos serie de comunicación con PC vía cable con programa de comunicación DNC.

Cálculo de arcos por 3 puntos.

Cálculo de redondeos y puntos de tangencia entre dos elementos.

Interfase con el usuario por medio de PC y monitor color de 15 pulgadas.



* Variante de la máquina sin grupo de fresado, solo para el corte recto o inglete y taladro a 45 grados

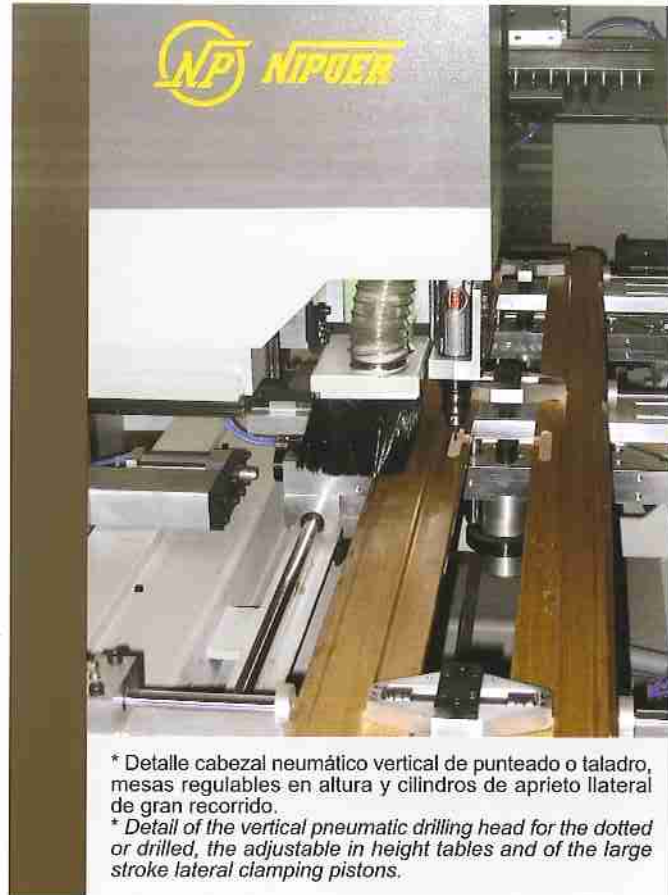
* Machine without milling group, only for straight or mitre cutting and 45 degrees drilling.

Opciones Opciones:

- Sistema de extracción automático de piezas.
- Cabezal múltiple de taladrado a 45 grados de 13 brocas por la parte superior de los cercos.
- Cabezal múltiple de taladrado a 45 grados de 13 brocas por la parte inferior de los cercos.
- Cabezal neumático de taladrado superior para el punteado o taladrado de los tornillos de fijación de los pernios y cerraderos.
- Segundo grupo de sierra a la parte de la izquierda para poder perfilar los marcos de las puertas por la parte superior con falso inglete.
- Segundo grupo de sierra a la parte de la derecha para poder perfilar los marcos de las puertas de armario por la parte inferior con falso inglete.
- Motor fresador de 7,5 Hp. con rpm variables de 0 a 24.000 rpm.

Model Nipuer-25

Numerically-Controlled (CNC) Double Milling Profiling Mitre-Cutting Machine



* Detalle cabezal neumático vertical de punteado o taladro, mesas regulables en altura y cilindros de aprieto lateral de gran recorrido.

* Detail of the vertical pneumatic drilling head for the dotted or drilled, the adjustable in height tables and of the large stroke lateral clamping pistons.

High production machine for the machined of the frames of the doors or the doorcases and doorheads in a paired way.

The machine machines simultaneously and by couples the two sides that compose the frame of the door or the doorcase, machining the hinges lodgings in one of them and the locks lodgings in the other one, being able, if wanted, to machine hinges or locks in both sides for different hand doors (right left). The profiling groups (saws), the 45° boring groups and the saw units for machining false mitre (in machines that have these two last groups), are independents from the main cart that carries the milling tool. So, the work is accomplished in a simultaneously way between them and at the same time that the milling groups machine the lodgings with the figures programmed. These qualities reduce drastically the machining times.

The exclusive fixing system of the pieces permits the blockade and the straighten of the workpieces pushing them in a double way until making stop against the groove of the frames and against the face where the hinges and locks lodgings are going to be machined. With these is assured its correct machined independently of the thickness of the frames and of its possible warpings. Besides, as the lateral clamping systems are mounted upon the base that pushes the frames up, we avoid lines and marks in the exterior part of the frames.

The beds or blockade tools of the workpieces are adjustable in height to permit the machined of frames from 8 to 45 mm. of thickness plus the thickness or height of the groove. The lateral clamping systems rise and decrease with the base that pushes vertically the frames to avoid warpings and wrong supports in the frame fixing process and to guarantee a correct blockade without damaging the pieces, even the varnished ones.

The automatic saw positioning in function of the door length programmed and of the type of cutting programmed (straight or mitre), as well as the mobile beds for fixing the frames, with memorization of the last position reached permits reduce to the minimum the time for measure and model changes. An automatic and safety blockade system brakes these groups when the machine finishes its positioning.

Operation

- Manual: The operator loads and unloads the workpieces in the machine.
- Semiautomatic: The operator loads the workpieces and the machine unloads them when the process has finished.
- Automatic: The machine loads and unloads the workpieces and feeds itself if on the entry is placed an automatic feeder.

Structure

Great rigidity frame, of tubular structure in rolled in hot steel, electrowelded and stabilized to guarantee the precision of the machine.

Hardened and ground V-guides with sliding pads on linear ball bearings, driven by means of ball spindles of double inlet and maintenance-free brushless type AC digital servomotors, in the three axes.

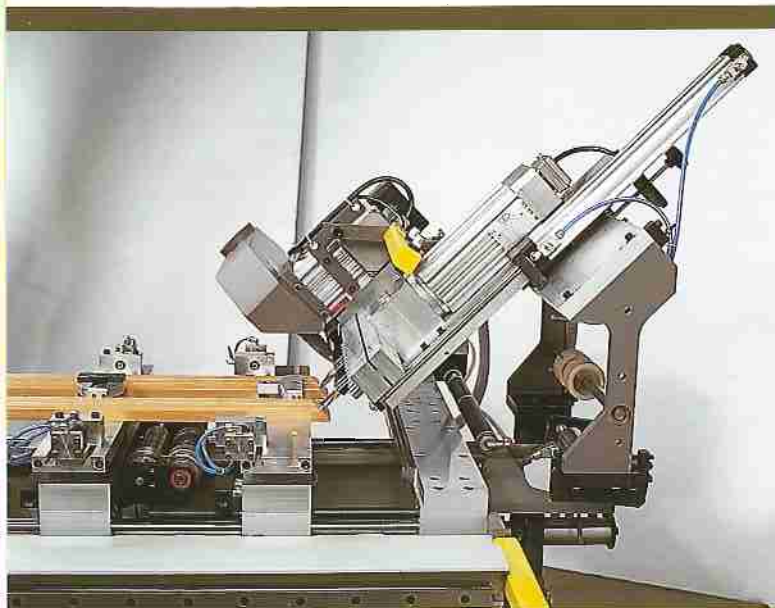
One milling unit powered 3 HP. with programmable speeds from 0 to 18000 rpm mounted on cart with three programmable axes (X, Y, Z).

Two saw units powered 4 HP. with capacity for 300 mm. diameter discs in order to cut normal or direct frames. The two units are tiltable through 0 – 45 degrees for the profiling and mitre cutting in both sides of the frames, being able to cut any of the sides: straight, to mitre or not to cut.

Control

32-bits multitask controller enabling high machining speeds and data input while the machine is in operation.

Auto-diagnosis with a large number of messages so the operator may check correct machine operation, with a display of the input and output status of the PLC.



* Detalle grupo de taladro a 45 grados
* Detail of the 45 degrees drilling group

S. OVERRIDE and F. OVERRIDE potentiometers enabling manual change of the rpm and the advance speed programmed in the milling unit.

Parametrised programming, simplified and guided by help screens and easily assimilated machining cycles.

Hinges and locks programs parametrisable.

Linear, circular and helical interpolation of the three axes (X, Y, Z).

Radial and longitudinal correction of tools.

Two serial ports communicating with the PC via a cable and DNC communication program.

Three point arc calculation.

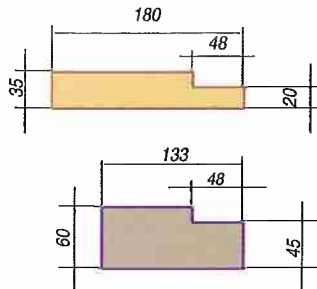
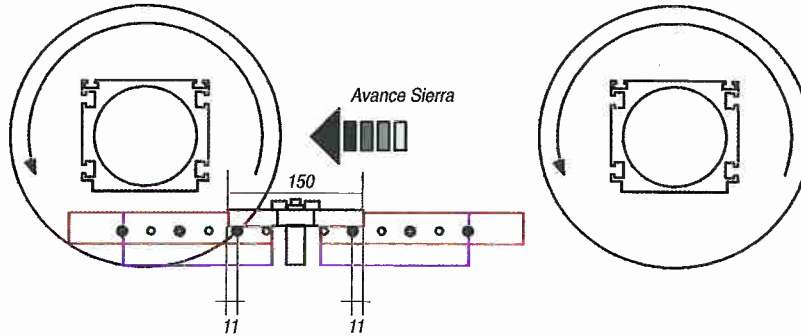
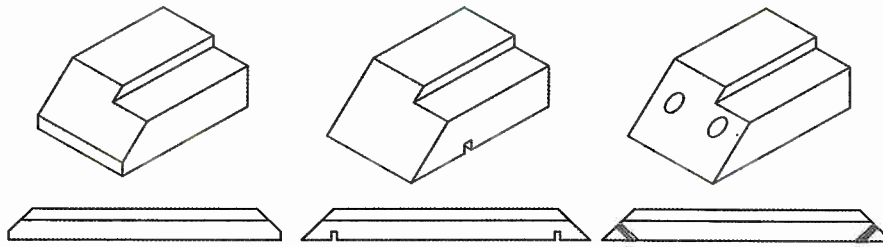
Calculation of rounding off and tangent points between two elements.

Interface with the user by means of PC and 15" colour monitor.

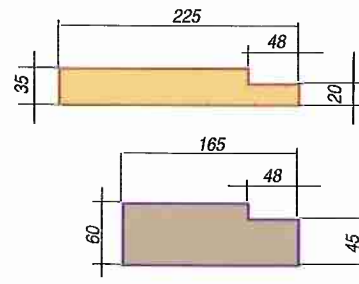
Options

- Automatic extraction of workpieces.
- 45 degrees multiple drilling head with 13 drills by the upper part of the frames.
- 45 degrees multiple drilling head with 13 drills by the lower part of the frames.
- Upper pneumatic drilling head for the dotted or drilled of the fixing screws of the hinges and locks.
- Second saw unit on the left to profile the frames of the doors in its upper part with false mitre.
- Second saw unit on the right to profile the frames of the doors in its lower part with false mitre.
- Milling motor powered 7,5 Hp. with programmable speeds from 0 to 24.000 rpm.





*Dimensiones máximas de corte transversal máquina standard sin grupos de taladro de 45 grados.
*Transversal cut maximum dimensions in standard machine without 45° boring groups



*Dimensiones máximas de corte transversal máquina especial con grupos de taladro de 45 grados.
*Transversal cut maximum dimensions in special machine with 45° boring groups

	Longitud mín. y máx. de corte inglete recto con extractor <i>Min. and max. straight mitre-cut length with extractor</i>	690 – 2545 mm.
	Longitud mín. y máx. de corte inglete inglete con extractor <i>Min. and max. mitre-cut length with extractor</i>	600 – 2460 mm.
	Longitud mín. y máx. de corte recto recto con extractor <i>Min. and max. straight straight-cut length with extractor</i>	775 – 2630 mm.
	Longitud mín. y máx. de corte inglete recto sin extractor <i>Min. and max. straight mitre-cut length without extractor</i>	600 – 2545 mm.
	Longitud mín. y máx. de corte inglete inglete sin extractor <i>Min. and max. mitre mitre-cut length without extractor</i>	510 – 2460 mm.
	Longitud mín. y máx. de corte recto recto sin extractor <i>Min. and max. straight straight-cut length without extractor</i>	685 – 2630 mm.
	Ancho y grueso máximo de corte <i>Maximum width and thick cut</i>	(Ver dibujo) / See drawing
	Presión de alimentación / <i>Feeding Pressure</i>	7 bars
	Peso / <i>Weight</i>	2000 kg

MODELO PATENTADO / PATENTED MODEL Nº 9901842
PATENTE EUROPEA PENDIENTE / EUROPE PATENT PENDING

Nos reservamos el derecho de modificar las características especificadas sin previo aviso.
All equipment and specifications subject to change without notice.