



masterwood

woodworking technology

# NESTING “M”

CNC WORKING CENTERS

CENTROS DE TRABAJO A CONTROL NUMÉRICO

CNC GESTUURDE FREESMACHINES

# NESTING

MW 21.75M

MW 21.42M

MW 21.31M

MW 18.38M

MW 15.38M

MW 12.25M



CNC working centre with grooved working table for “nesting” machining with high productivity.

El centro de mecanización a control numérico con mesa acanalada para mecanizaciones nesting con productividad elevada.

CNC gestuurde nesting portaalfreesmachine voorzien van een vlakke tafel.



Highly modular composition  
 Flexibilidad en la composición  
 Ontwikkeld volgens de laatste technieken.

MW 21.75M

MW 21.42M

MW 21.31M

MW 18.38M

MW 15.38M

MW 12.25M



Spline matrix table for locking of pieces of any shape. Versatility and flexibility, offering always the maximum possibilities of configuration.

Mesa de trabajo acanalada para el bloqueo de piezas de cualquiera forma. Versátil y flexible, ofrece siempre el máximo de la configurabilidad.

Vlakke tafel voor het aanzuigen van diverse onderdelen en vormen.



"Carousel" type tool magazine with 16 positions for automatic tool change. HSK F63 cone attachment.

Almacén herramientas rotatorio a 16 posiciones para cambio automático de herramientas. Ataque como HSK-F63.

Carrusel gereedschapsmagazijn van 16 positie om automatisch gereedschap te wisselen. HSK F63 opspansysteem.



The 12 kW air cooled (opt. 14 kW liquid cooled) electrospindle provides maximum versatility without any compromise.

El electromotor de 12 Kw con enfriamiento a aire (de 14 Kw con enfriamiento liquido como opcional) garantiza un maximum de flexibilidad.

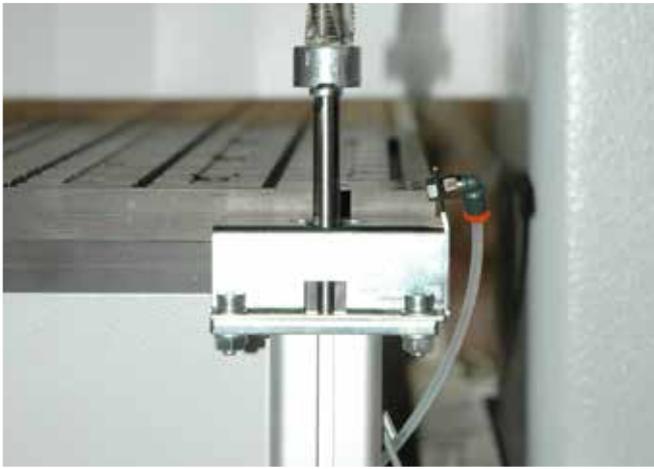
16,5 PK freesmotor (12 kw) en optioneel is er een 18,5 PK (14 kw) vloeistof gekoelde freesmotor mogelijk.



Boring head with 10 or 19 independent mandrels for sharp and fast drilling (opt.).

Cabezal de taladro a 10 o 19 portabrocas para un taladro rapido y preciso (opt.).

Boorunit voorzien van 10 of 19 onafhankelijke verticale boorspindels (opt.).

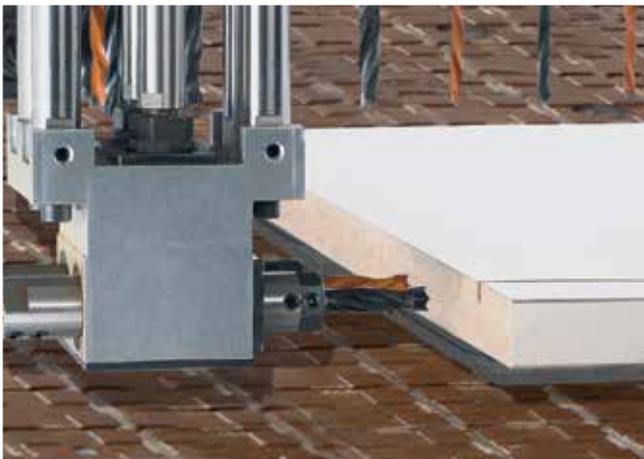


Automatic device for tool length measurement.  
Dispositivo automático de medida de longitud herramienta.  
Automatisch meten van de gereedschapslengte.

Piece locking also with vacuum cups to be positioned according to the machining requirement.

La pieza también puede ser fijada con ventosas posicionadas libremente en la mesa.

Het werkstuk kan ook vastgehouden worden met vacuüm-cups die vrij gepositioneerd worden naar de vereisten van de bewerking.



The boring head with 19 mandrels is equipped with independent horizontal madrels too.

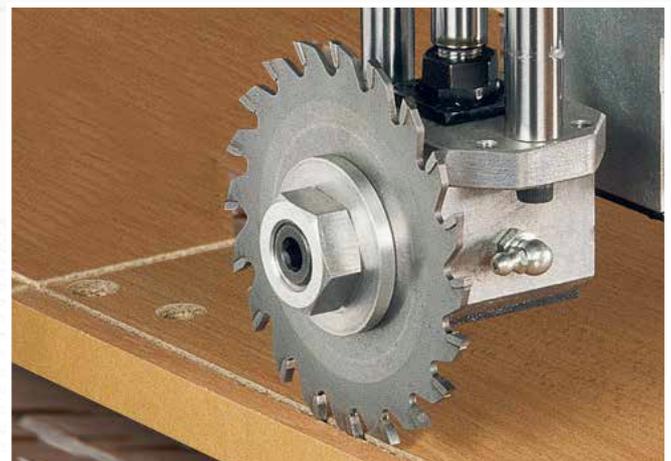
El cabezal de taladro a 19 portabrocas permite también el taladro horizontal.

De boorunit met 19 boorspindels is tevens voorzien van horizontale boorspindels.

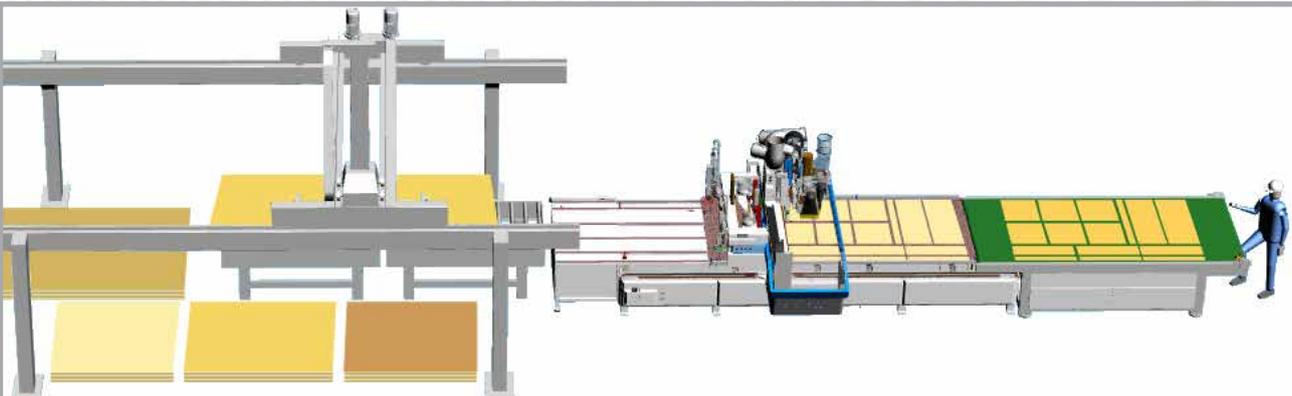
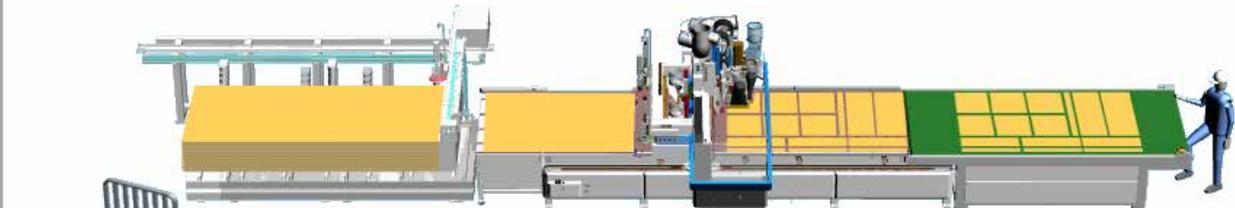
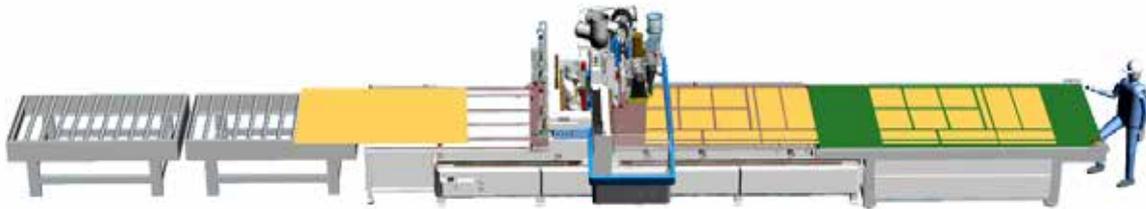
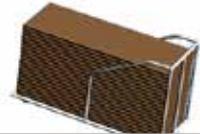
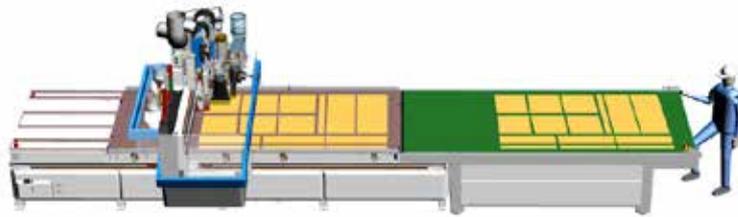
Longitudinal cuts thanks to the grooving saw unit built in the boring head.

Cortes y ranuras longitudinales gracias al grupo sierra integrado en el cabezal de taladro a 19 portabrocas.

De boorunit met 19 spindels is tevens voorzien van een groevenzaag unit over de X-as.



Nesting solutions for all your needs  
Soluciones nesting para cada exigencia  
Nesting oplossingen voor elke eis



MW 21.75M

MW 21.42M

MW 21.31M

MW 18.38M

MW 15.38M

MW 12.25M



Panels loading unit with hydraulic scissors lifting platform. Loading of the scissors lifting platform by means of mechanic lifts.

Sistema de carga con plataforma elevadora hidraulica. Carga de la plataforma con elevadores mecanicos.

Hydraulische schaarlift voor het automatisch beladen van de machine.



Labelling device: it prints labels and attaches them automatically on panels positioned on loading platform.

Dispositivo de etiquetar: permite la imprenta y la colocación automatica de las etiquetas en el panel posicionado en la plataforma de carga.

Automatisch labelen van de panelen. Het labelen gebeurt bij het beladingsysteem.



Vacuum pick up and panels pusher system to pick up the panel from the lifting platform and align it against the reference guide.

Dispositivo de toma y puesta en referencia de los paneles: permite sacar el panel sobre la plataforma elevadora. El panel se deposita contra la guía hasta la posición de trabajo.

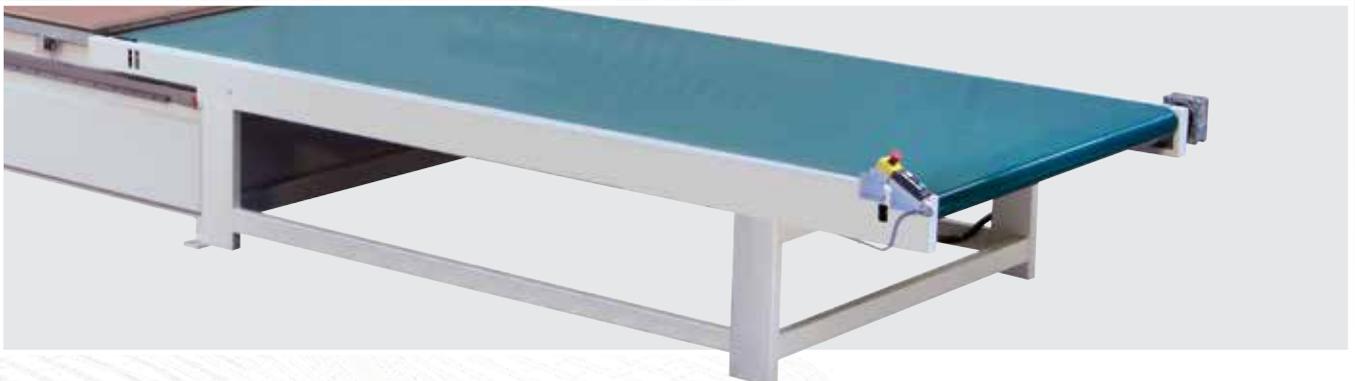
Vacuümopnamesysteem en paneel druksysteem om het paneel op te nemen van de heftafel. Vervolgens zal dit systeem het paneel uitlijnen tegen de referentieaanslag.



Auxiliary panels unloading unit manually adjustable for height: allows the machined pieces to be taken off the working table that will then be cleaned by the suction device.

Dispositivo de ayuda a la descarga regulable manualmente en altura. Permite la expulsión de las piezas mecanizadas desde la mesa de trabajo y efectúa la limpieza gracias al propio sistema de aspiración.

Extra onlaadsysteem (handmatig in hoogte verstelbaar): deze laat toe om de bewerkte delen van de werktafel te nemen, welke daarna middels het afzuigsysteem wordt gereinigd.



Panels unloading unit with motorized belt system: together with auxiliary panels unloading unit allows the worked pieces to be pulled out of the machine automatically and present them to the operator who will put them down manually.

Sistema de descarga con tapete motorizado: gracias al dispositivo de ayuda en la descarga, permite extraer automáticamente los componentes mecanizados y presentarlos al operario que, después los colocara a mano.

Ontladingseenheid met gemotoriseerde band: deze laat toe om bewerkte delen automatisch uit de machine af te voeren en aan te bieden aan de machineoperator die ze dan handmatig kan ontladen.

Matrix table

Mesa acanalada

Vlakke tafel

MW 21.75M

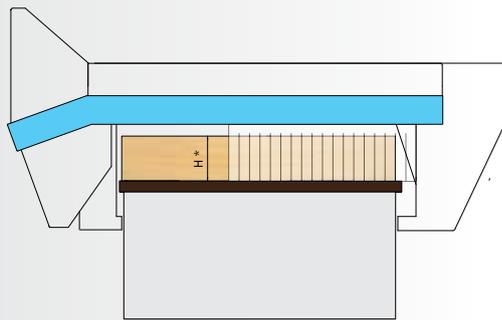
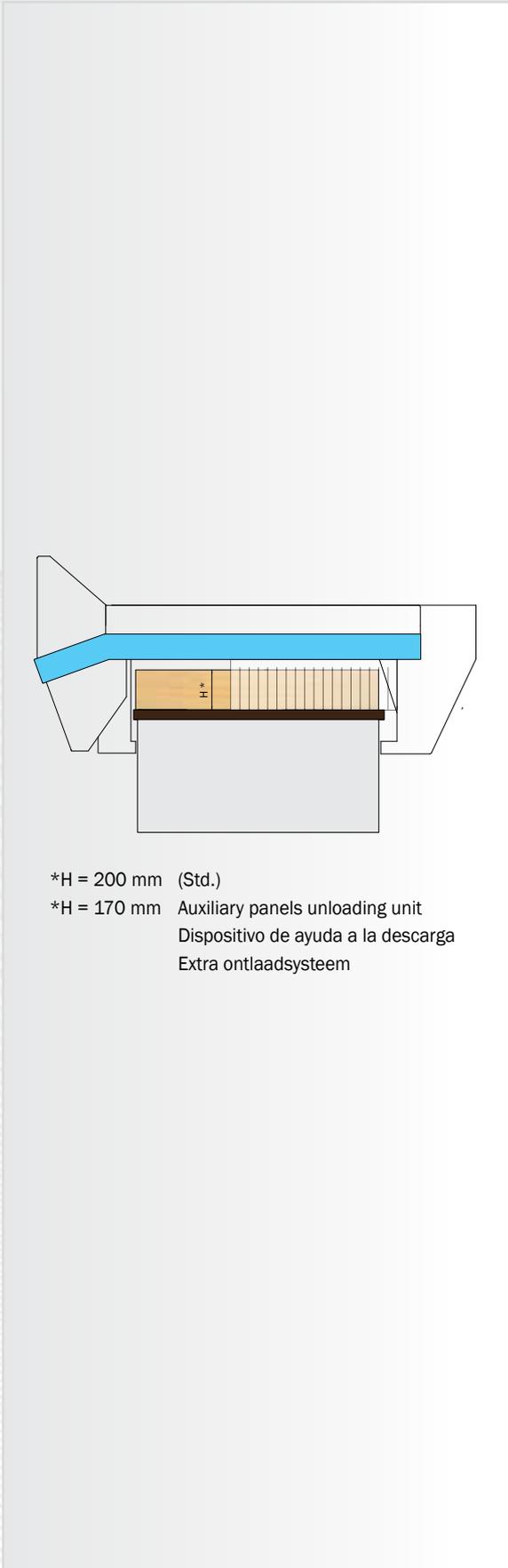
MW 21.42M

MW 21.31M

MW 18.38M

MW 15.38M

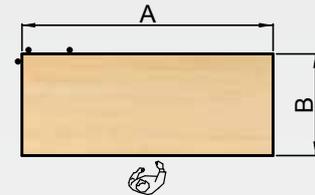
MW 12.25M



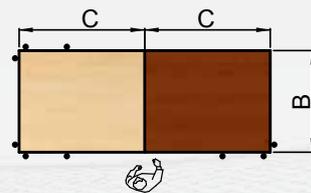
\*H = 200 mm (Std.)

\*H = 170 mm Auxiliary panels unloading unit  
Dispositivo de ayuda a la descarga  
Extra ontlaadsysteem

STANDARD CONFIGURATION  
CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR  
STANDAARD CONFIGURATIE

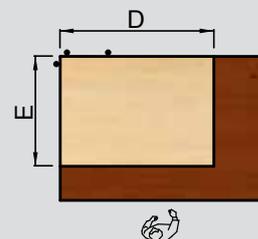


DOUBLE ZONE CONFIGURATION  
DOBLE ZONA DE TRABAJO  
DUBBELE WERKVELDEN



AUTOMATIC SUBDIVISION  
SUBDIVISIÓN AUTOMÁTICA  
AUTOMATISCHE VERDELING

| MW 15.38M   |              | MW 18.38M   |              |
|-------------|--------------|-------------|--------------|
| (DxE mm)    | (DxE inches) | (DxE mm)    | (DxE inches) |
| 2500 x 1595 | 98.4 x 62.8  | 2500 x 1530 | 98.4 x 60.2  |
| 3100 x 1595 | 122 x 62.8   | 3100 x 1530 | 122 x 60.2   |
| 3800 x 1595 | 149.6 x 62.8 | 3800 x 1530 | 149.6 x 60.2 |
|             |              | 2500 x 1845 | 98.4 x 72.6  |
|             |              | 3100 x 1845 | 122 x 72.6   |
|             |              | 3800 x 1845 | 149.6 x 72.6 |





|   | MW 12.25M |          | MW 15.38M |          | MW 18.38M |          | MW 21.31M |          | MW 21.42M |          | MW 21.75M |          |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
|   | (mm)      | (inches) |
| A | 2500      | 98.4     | 3800      | 149.6    | 3800      | 149.6    | 3100      | 122      | 4200      | 165.4    | 7650      | 301.2    |
| B | 1300      | 51.2     | 1595      | 62.8     | 1845      | 72.6     | 2195      | 86.4     | 2195      | 86.4     | 2195      | 86.4     |

|   | MW 12.25M |          | MW 15.38M |          | MW 18.38M |          | MW 21.31M |          | MW 21.42M |          | MW 21.75M |          |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
|   | (mm)      | (inches) |
| C | 1250      | 49.2     | 1900      | 74.8     | 1900      | 74.8     | 1550      | 61       | 2100      | 82.7     | 3825      | 150.6    |
| B | 1300      | 51.2     | 1595      | 62.8     | 1845      | 72.6     | 2195      | 86.4     | 2195      | 86.4     | 2195      | 86.4     |

The working table is divided into two zones allowing loading of panels in one working zone while the machine is working in the opposite zone.

La mesa de trabajo dividida en dos zonas permite la carga de un panel en toda la zona de trabajo mientras la máquina realiza las mecanizaciones en la zona opuesta.

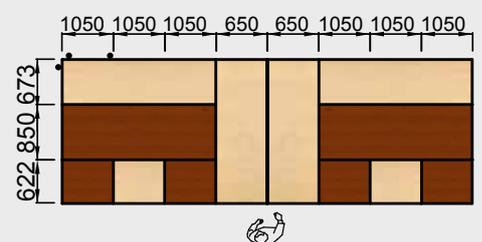
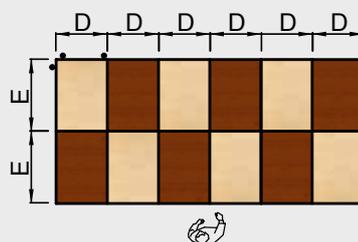
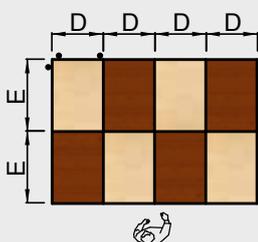
Machine is onderverdeeld in 2 vacuumzones. Op het eerste veld kan geproduceerd worden terwijl op het tweede veld gefreesde produkten kunnen worden ontladen.

Automatic subdivision of working table according to panel dimensions to be machined. Numeric control concentrates vacuum exclusively on the table zone necessary to clamp the wooden piece. This automation allows a better clamping of the wooden piece.

Subdivisión automática de la mesa de trabajo en función de las medidas del panel a mecanizar. El control numérico concentra el vacío exclusivamente en la zona de la mesa necesaria para bloquear la pieza. Este automatismo permite un bloqueo mejor de la pieza.

Automatische instelling van het vacuüm. Het vacuüm wordt ingeschakeld op de plaat maat welke is geladen. Hierdoor heeft u altijd op de juiste plaats het vacuüm. Dit zorgt voor een goed vacuüm onder uw produkt.

| MW 21.31M    |              | MW 21.42M    |              | MW 21.75M |          |
|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|----------|
| (DxE mm)     | (DxE inches) | (DxE mm)     | (DxE inches) | (mm)      | (inches) |
| 775 x 1097.5 | 30.5 x 43.2  | 700 x 1097.5 | 27.6 x 43.2  | 1050      | 41.3     |
|              |              |              |              | 650       | 25.6     |
|              |              |              |              | 673       | 26.5     |
|              |              |              |              | 850       | 33.5     |
|              |              |              |              | 622       | 24.5     |



MW 21.75M

## Numeric control with PC (Std.)

- 17" colour video
- Windows operating system
- Ethernet card

MW 21.42M

## Control numérico con PC (Std.)

- Pantalla a color 17"
- Sistema operativo Windows
- Tarjeta Ethernet para conexión en red

MW 21.31M

## Besturing met PC (Std.)

- 17" Kleuren monitor
- Windows-besturingssysteem
- Ethernet verbinding

MW 18.38M

MW 15.38M

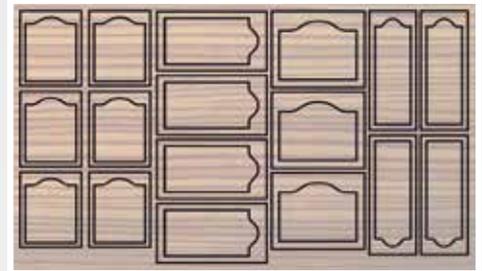
MW 12.25M

## Master AT (opt.)

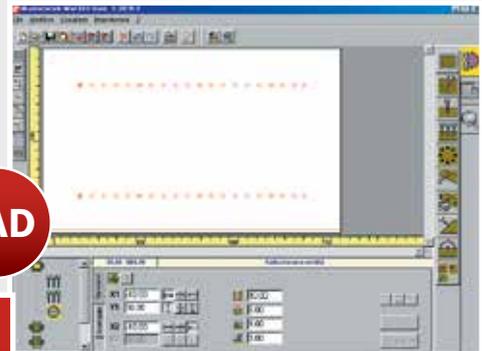
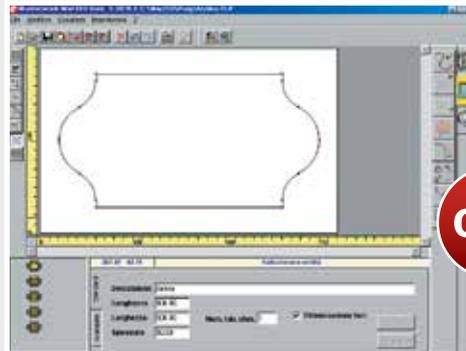
"Master AT", graphical software for tables management.

"Master AT" software gráfico para la gestión de las mesas.

"Master AT", grafische software voor werkstuk positionering.

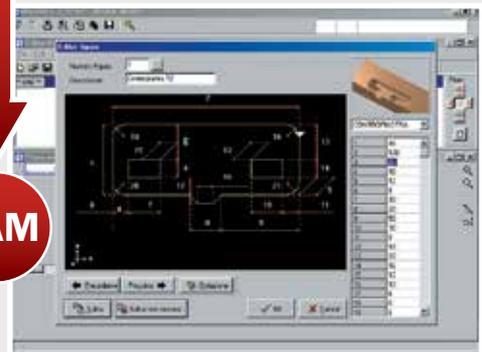
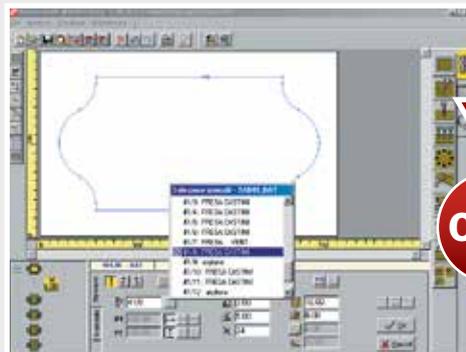


## Masterwork



CAD

CAM



Boring, routing, cutting graphic programming with boring cycle optimisation.

Realisation of parametric drawings and profiles.

Tools configuration (Machine setting - Tools editor).

Macros for simple and complex processing.

Graphic visualisation of the surfaces to be machined

Importing of DXF files generated by CAD systems or from commercial software packages for furniture processing.

Automatic conversion of several DXF files into ISO programmes.

Programación gráfica de taladrado, fresado, corte y optimización del ciclo de taladrado.

Realización de perfiles y dibujos paramétricos.

Configuración herramientas (equipamiento máquina - Editor herramientas).

Macro gráficos de base para elaboraciones elementales y avanzadas.

Visualización gráfica de las superficies a mecanizar.

Importación de ficheros DXF generados por sistemas CAD o por sistemas comerciales para la realización de muebles.

Conversión automática de varios ficheros DXF en programas ISO.

Frezen, boren, zagen en grafisch programmeren met boor optimalisatie.

Maken van parametrische programma's en profielen.

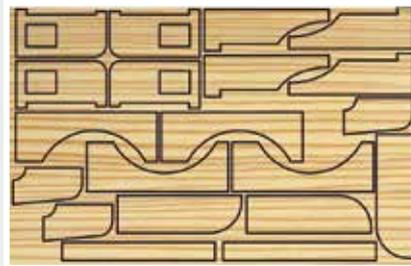
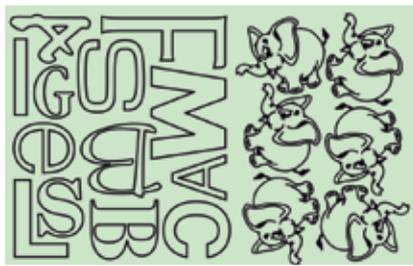
Gereedschapsbestanden.

Macro's maken voor simpele en complexe bewerkingen.

Grafische weergave van de bewerkingen.

Importeren van DXF files uit diverse CAD systemen.

Automatische vertaling van DXF files in ISO programma's.

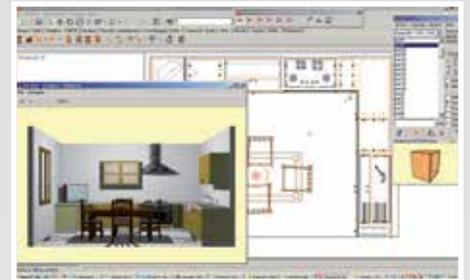
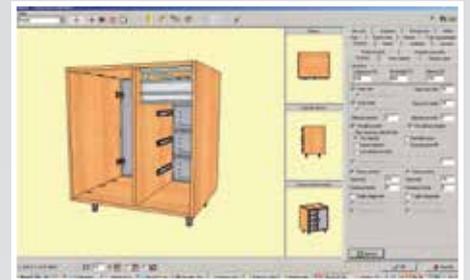


## Mastercabinet

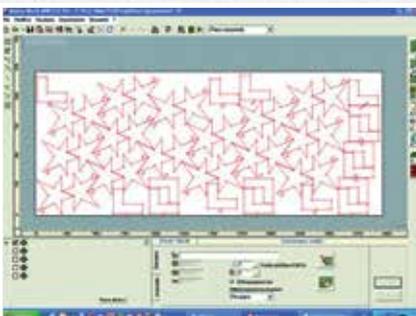
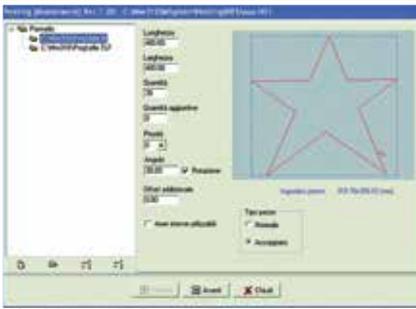
Software package for 3D projecting of home, shops and offices furniture.

Software de diseño 3D para el mobiliario de las casas, tiendas y oficinas.

Softwarepakket om 3D tekeningen te projecteren.



## Masternest



Software package for the automatic optimisation of the positioning of components to be machined on a single panel.

El software para la optimización automática para obtener la disposición individual de piezas en un único tablero.

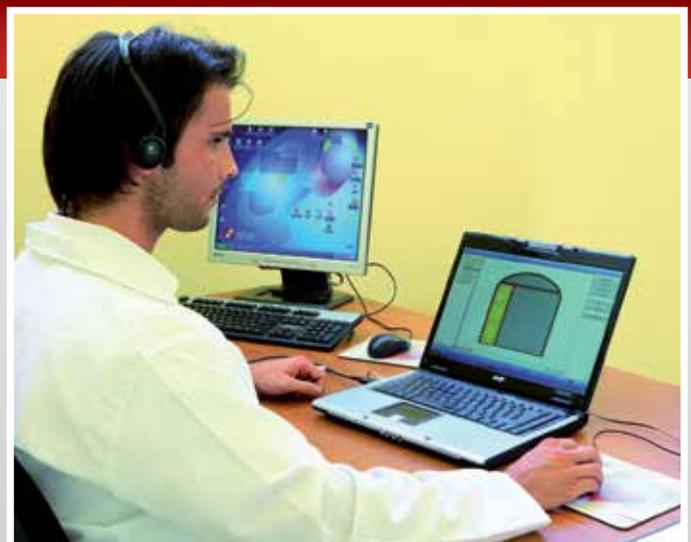
Software om automatisch de positie van de werkstukken te optimaliseren.

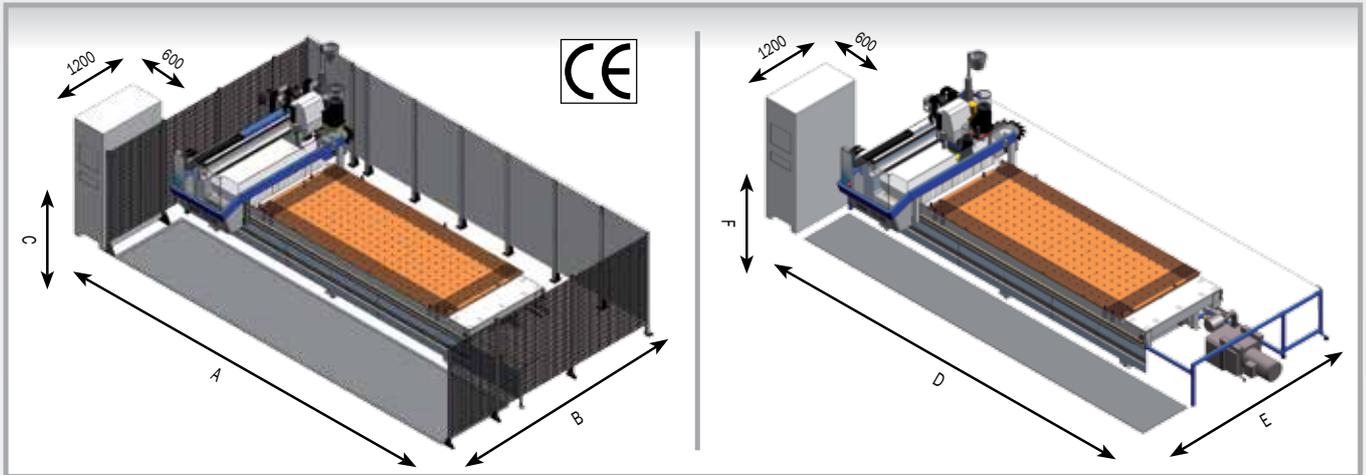
## Teleservice on-line

A reliable and a fast service which allows to the Masterwood technicians to make the right analyses in the distance and to quickly intervene.

Un servicio rápido y seguro que permite al técnico Masterwood efectuar un análisis a distancia e intervenir al momento.

Een betrouwbare teleservice maakt het mogelijk om onze monteurs snel een analyse te laten maken.





|    | <b>MW 12.25M</b> |                         |                     | <b>MW 15.38M</b> |                         |                     | <b>MW 18.38M</b> |                         |                     | <b>MW 21.31M</b> |                         |                     | <b>MW 21.42M</b> |                         |                     | <b>MW 21.75M</b> |                         |                     |
|----|------------------|-------------------------|---------------------|------------------|-------------------------|---------------------|------------------|-------------------------|---------------------|------------------|-------------------------|---------------------|------------------|-------------------------|---------------------|------------------|-------------------------|---------------------|
|    | (mm-<br>mm)      | (in-<br>дюймы-<br>cale) | (ft-футы-<br>story) |
| A* | 5550             | 218,5                   | 18                  | 6850             | 269,7                   | 22                  | 6850             | 269,7                   | 22                  | 6390             | 251,6                   | 20                  | 7555             | 297,4                   | 24                  | 10855            | 427,4                   | 36                  |
| B* | 4050             | 159,4                   | 13                  | 4350             | 171,3                   | 14                  | 4620             | 181,9                   | 15                  | 4990             | 196,5                   | 16                  | 4990             | 196,5                   | 16                  | 4990             | 196,5                   | 16                  |
| C* | 2650             | 104,3                   | 8                   | 2650             | 104,3                   | 8                   | 2650             | 104,3                   | 8                   | 2650             | 104,3                   | 8                   | 2650             | 104,3                   | 8                   | 2650             | 104,3                   | 8                   |
| D* | 5500             | 216,5                   | 18                  | 7150             | 281,5                   | 23                  | 7150             | 281,5                   | 23                  | 6450             | 253,9                   | 21                  | 7550             | 297,2                   | 24                  | 10855            | 427,4                   | 36                  |
| E* | 3590             | 141,3                   | 11                  | 3890             | 153,1                   | 12                  | 4190             | 165,0                   | 13                  | 4530             | 178,3                   | 14                  | 4530             | 178,3                   | 14                  | 4530             | 178,3                   | 14                  |
| F* | 2650             | 104,3                   | 8                   | 2650             | 104,3                   | 8                   | 2650             | 104,3                   | 8                   | 2650             | 104,3                   | 8                   | 2650             | 104,3                   | 8                   | 2650             | 104,3                   | 8                   |

\* Feature variable according machine configuration / Característica variable en función de la configuración de la máquina / Hebben een variabele volgens machine-uitvoering



**masterwood**  
woodworking technology

Via Romania, 20  
47921 Rimini - Italy  
Telephon +39 0541 745211  
Telefax +39 0541 745351  
www.masterwood.com  
sales@masterwood.com



The pictures and the data contained in this brochure are not binding.  
Las ilustraciones y los datos contenidos en el presente folleto no crean obligación alguna.  
De illustraties in deze catalogus zijn niet bindend.