

# Phantomatic M3

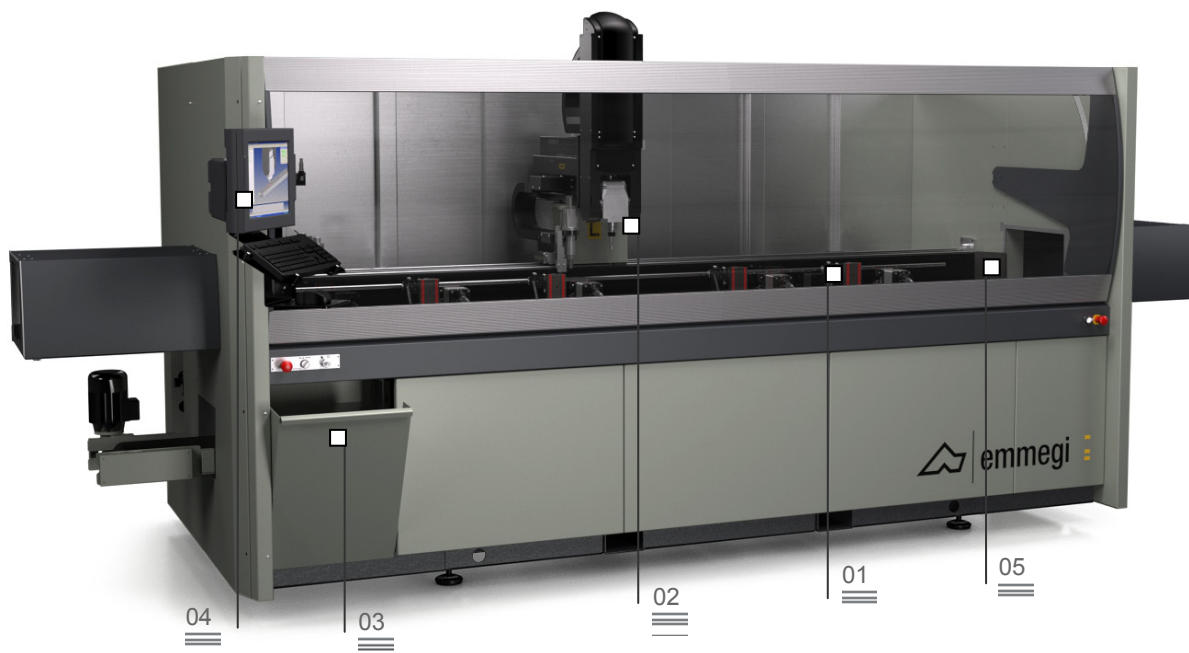
Centro de mecanizado

Mordazas

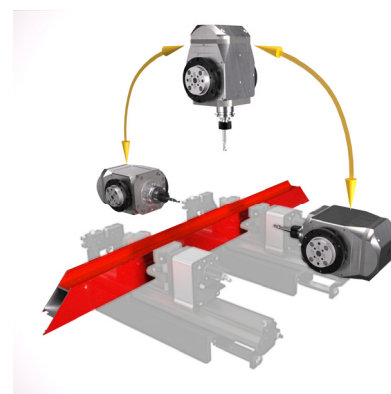
01

Electromandril

02



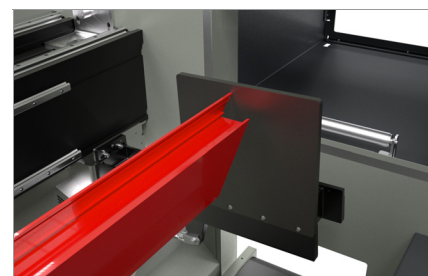
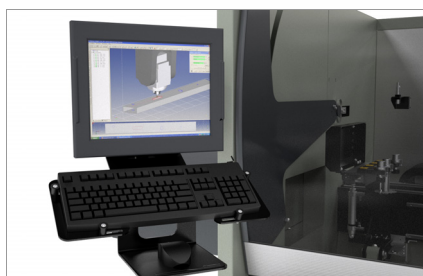
Centro de mecanizado CNC de 3 ejes controlados con sistema de rotación automática de la herramienta en tres posiciones fijas que permite realizar mecanizados en 3 superficies de la pieza. Está dedicado al mecanizado de barras o piezas de aluminio, PVC, aleaciones ligeras en general. Dispone de un almacén de herramientas de 9 posiciones manual, al que se pueden añadir opcionalmente, hasta dos almacenes automáticos de 4 posiciones cada uno, instalados en ambos lados de la cabina. El posicionamiento del perfil se efectúa por un tope neumático colocado en el lado izquierdo, el bloqueo mediante el uso de 4 mordazas que se colocan automáticamente en el eje X mediante el carro. La instalación opcional de un segundo tope neumático en el lado derecho le permite realizar mecanizados en barra con sobremedida en largo hasta dos veces el campo de trabajo. Dispone además de un plano de trabajo móvil que facilita la operación de carga/descarga de la pieza y aumenta notablemente la sección de mecanizado.



Almacén de herramientas automáticos (opcionales) 03

Interfaz de operador 04

Tops neumáticos 05



Las imágenes se muestran sólo a modo ilustrativo

# Phantomatic M3

Centro de mecanizado

## 01

### Mordazas

El software de la máquina puede determinar con absoluta seguridad la cota de posicionamiento de cada grupo mordaza en función de la longitud de la pieza y de los mecanizados a realizar. El posicionador automático permite enganchar cada grupo mordaza y moverlo mediante el desplazamiento del carro. Esta operación se produce con la máxima velocidad y precisión, evitando tiempos largos y posibles riesgos de impacto y facilitando el uso de la máquina incluso por parte de operadores con menos experiencia. La superficie de trabajo móvil facilita la operación de carga/descarga de la pieza y aumenta notablemente la sección de mecanizado.

## 02

### Electromandril

El electromandril de 4 kW en S1 puede alcanzar la velocidad de 20.000 revoluciones/min. El movimiento del electromandril en el eje A permite efectuar rotaciones de 0° a 180°, permitiendo la elaboración del perfil en 3 superficies, sin tener que posicionarlo cada vez. La rotación se realiza en tres posiciones fijas. Puede utilizarse en perfiles de aluminio, PVC y aleaciones ligeras; además, puede trabajar extruidos de acero hasta 2 mm de espesor.

## 03

### Almacén de herramientas automáticos (opcionales)

El almacén portaherramientas estándar puede alojar 9 portaherramientas. Es manual y se encuentra a bordo máquina para una gestión práctica por parte del operador. Opcionalmente, la máquina se puede equipar con uno o dos almacenes automáticos adicionales, colocados a ambos lados de la cabina. Cada uno de ellos puede alojar 4 portaherramientas con sus respectivas herramientas, configurables a discreción del operador.

## 04

### Interfaz de operador

La versión nueva de control, con interfaz suspendida, le permite al operador ver la pantalla desde cualquier posición, gracias a la posibilidad de girarla en el eje vertical. La interfaz de operador cuenta con una pantalla táctil de 15" con todas las conexiones USB necesarias para interactuar a distancia con un ordenador y con el control numérico. Cuenta también con ratón y teclado, además de estar predispuesta para la conexión de un lector de códigos de barra. Esta dotada de una entrada USB frontal para el intercambio de datos.

## 05

### Topes neumáticos

En la máquina hay topes robustos que permiten la referencia de barra, ubicados uno en el lado izquierdo (estándar) y uno en el lado derecho (opcional). Cada tope, accionado mediante un cilindro neumático, es de tipo retráctil y es seleccionado automáticamente por el software de la máquina, en función de los trabajos que hay que realizar. Las ventajas del doble tope se encuentran en la posibilidad de volver a posicionar la barra o las piezas y de realizar trabajos en perfiles muy largos.



Modalidad Monopieza

#### CARRERAS DE LOS EJES

EJE X (longitudinal) (mm)	3.000
EJE Y (transversal) (mm)	274
EJE Z (vertical) (mm)	390
Posicionamiento automático en tres posiciones fijas	-90°   0   +90°

#### VELOCIDAD DE POSICIONAMIENTO

EJE X (m/min)	56
EJE Y (m/min)	22
EJE Z (m/min)	22

#### ELECTROMANDRIL

Potencia máxima en S1 (kW)	4
Velocidad máxima (revoluciones/min)	20.000
Cono portaherramientas	HSK-50F
Enganche portaherramientas automático	•
Enfriamiento por líquido	•

#### ALMACÉN DE HERRAMIENTAS

Número máximo de herramientas en el almacén manual	9
Almacén de herramientas automático de 4 posiciones (izq)	○
Almacén de herramientas automático secundario de 4 posiciones (der)	○
Diámetro del disco que se puede cargar en el almacén (mm)	80

#### CAPACIDAD DE ROSCADO (con macho, en aluminio y agujero de paso)

Con compensador	M5
Con interpolación helicoidal	•

#### POSICIONAMIENTO DEL PERFIL

Tope IZQ de referencia pieza con movimiento neumático	•
Tope DER de referencia pieza con movimiento neumático	○

#### BLOQUEO DE LA PIEZA

Número estándar de mordazas	4
Posicionamiento mordazas automático mediante eje X	•

#### SEGURIDADES Y PROTECCIONES

Cabina de protección integral de la máquina	•
Túneles laterales	○