

N.º 111

## Fresar a mano con la fresadora



A

### Descripción

La fresadora se puede utilizar para tratar superficies de madera de forma creativa y artística. La herramienta se guía a mano sin ningún tipo de tope. Sobre la superficie de madera se trazan líneas de diseño propio o a través de plantillas. Luego solo es cuestión de la habilidad de cada uno para seguir la línea y fresar el motivo dibujado, apartándose lo menos posible de ella. La máquina debe guiarse con mucha delicadeza pero también con gran precisión. Las maderas que presentan nudos recientes o viejos, requieren un guiado especialmente preciso de la fresadora, ya que la máquina intenta seguir los nudos viejos y duros. Para una mejor representación, las maderas utilizadas se han barnizado en un tono oscuro antes de fresarlas



111/01

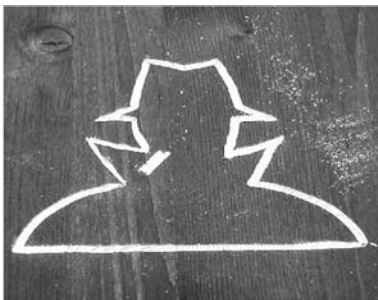
Antes, algunos ejemplos:

- Grabar con la fresadora. Motivo floral fresado con una fresa de rotulación. Para adornos o también para grabado en madera



111/02

- Representación de símbolos como elemento decorativo



111/03

- Símbolo de orientación, p. ej. en la puerta del lavabo de un bar



111/04

- Adornos con motivos animales, p. ej. en muebles para niños



111/05

- Letreros con texto

**B**

## Máquinas/accesorios



111/06

Equipamiento básico:

Denominación	Referencia
Fresadora (Festool OF 900 E, OF 1000 EB, OF 1010 EB)	*

\* Encontrará la referencia se especifica en el catálogo principal de Festool o en su página web.

Para fresar puede utilizar, entre otras, la siguiente gama de fresas:

- Fresa de rotulación
- Fresa para ranuras en V
- Fresa de media caña
- Fresa de ranuras con diámetro pequeño

Utilice un aspirador con tubo flexible de aspiración D 27 con el que trabajará prácticamente sin polvo y con total visibilidad sobre las líneas trazadas.

Para fijar las piezas de trabajo, también resulta idóneo en este caso una mesa multifuncional con elementos de sujeción (accesorio).

**C**

## Preparación/ajuste



111/07

Monte la fresa que necesite en la pinza de sujeción de la fresadora. En nuestro ejemplo se utiliza una fresa de rotulación. Estas fresas se encuentran disponibles en formato HW o HS.



111/08

- Calcar las líneas del contorno con papel carbón sobre la pieza de trabajo.



111/09

- Con la fresa de rotulación, seguir las líneas del contorno y fresarlo en 1-2 pasos de trabajo. No ajustar demasiado la profundidad de fresado en el primer paso de trabajo, pues no existen valores exactos para ello, todo depende del tipo de madera empleada. Es aconsejable que realice antes algunos fresados de prueba con la misma madera y experimente hasta encontrar cuál es la profundidad de fresado más adecuada.



111/10

- Guíe la fresadora con las dos manos. Una mano sujeta el mango de la fresadora y la otra se apoya con la palma sobre la pieza de trabajo y guía la fresadora por la mesa de fresar. De esta manera el guiado se puede realizar de forma bastante exacta sin que la máquina se mueva en exceso.



111/11

Este es el aspecto que puede tener un contorno terminado.



111/12

Otra posibilidad para fresar con plantillas, consiste en pegar una copia de la plantilla sobre la pieza de trabajo.



111/13

- En este ejemplo, se fresan primero todas las líneas o elementos interiores y solo al final el contorno de la cara. De lo contrario la plantilla se mueve.



111/14

Para copiar una flor con una plantilla se debe trabajar con sumo cuidado. En este caso no solo se trata de seguir el contorno, sino que además se tiene que conseguir un efecto plástico tridimensional (véase la fig. 01).



111/15

En la foto ampliada se puede observar, que durante el fresado de la flor se ha modificado la profundidad de fresado.



111/16

Con una fresa de media caña, se pueden conseguir superficies como las que se obtienen cuando se trabaja con un hierro para tallar de media caña.



111/17

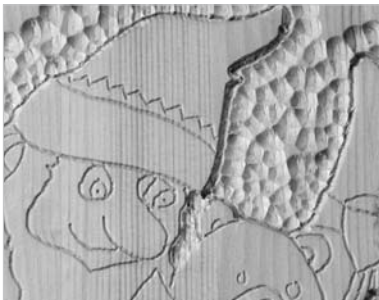
- Levante y baje la parte del motor de la fresadora durante el fresado. Además, también se puede modificar la dirección de avance en pleno material. Cuando se vaya a fresar a lo largo de los bordes existentes, asegurarse siempre que se trabaja en sentido opuesto.





111/18

Experimento: una superficie se ha "tallado" con la fresa de media caña y se ha barnizado seguidamente en rojo para luego volverla a "tallar" por zonas. El efecto tridimensional se nota más.



111/19

Aquí vemos un relieve para el motivo de un dormitorio de niño. En este caso se ha grabado con una fresa de rotulación y se ha tallado con una fresa de media caña pequeña para liberar las figuras.



111/20

Se puede conseguir otro efecto plástico cuando la madera se fresa alrededor de un contorno.



111/21

En este ejemplo se ha utilizado una fresa helicoidal de ranurar para liberar el contorno.

**FESTOOL**

Este ejemplo de aplicación es una recomendación cuya eficacia ha sido probada en la práctica. No obstante, nuestra capacidad de influencia no abarca a contemplar las distintas condiciones marco. Por consiguiente, queda excluida cualquier garantía y declinamos toda responsabilidad ante las acciones legales que se pudieran derivar contra Festool. Se recomienda observar siempre las indicaciones en materia de seguridad y el manual de instrucciones suministrado con cada producto.

[www.festool.es](http://www.festool.es)