http://www.bricotodo.com/fresar.htm

FRESAR

Fresar significa labrar la madera (u otro material) con ayuda de un fresadora. Una fresadora es una máquina eléctrica rotativa en la que se coloca la herramienta de corte (llamada fresa) y debido al movimiento giratorio que ésta adquiere y al movimiento longitudinal que le damos a la fresadora, va haciendo el labrado en la pieza a fresar. Existen multitud de formas de fresas según la labra que queramos hacer. El fresado es un trabajo recomendable para bricoladores expertos pues aparte de su propia dificultad, la fresadora y las fresas, si se quiere una calidad aceptable, no son precisamente baratas y estas últimas requieren de constante mantenimiento (afilado).

DIVERSOS FRESADOS Y FRESAS

A continuación veremos **la fresadora**, sus **medidas de seguridad** y los **tipos de fresas**.

LA FRESADORA

Existen diversos tipos de fresadoras (de superficie, ranuradoras, engalletadoras, y universales). Nosotros vamos a tratar exclusivamente las fresadoras de superficie pues son las más versátiles y adecuadas para el aficionado. Con ellas podremos fresar desde ranuras, cantos y perfiles, hasta el fresado de orificios alargados y el fresado copiador con plantilla. Se pueden fresar los más diversos materiales: madera, MDF, metal, plástico, acrílico, placas de pladur y muchos otros.

Las principales características de una fresadora son:

1.- POTENCIA. Para fresar maderas blandas y aglomerados, bastará una potencia de unos 500 w. Para fresar otros materiales como por ejemplo DM, maderas duras, plásticos, acrílicos, pladur, etc, será necesaria más potencia (a partir de unos 800 w).

2.- VELOCIDAD. Es importante que tengan regulación electrónica de velocidad o por lo menos varias velocidades, para adaptar ésta al tipo y dureza del material que estemos trabajando. La velocidad máxima debe ser como mínimo de unas 22.000 r.p.m.

3.- LONGITUD DE CARRERA. O lo que es lo mismo, la profundidad de corte. Es muy importante escoger una máquina que tenga una profundidad de corte máxima acorde con los trabajos que vayamos a realizar. Esta profundidad de corte máxima debe ser de al menos 40 mm, llegando algunas máquinas hasta los 65 mm. La guía de profundidad debe tener un buen ajuste. Algunas máquinas vienen con reloj comparador o reglaje micrométrico para ajustes muy finos de profundidad.

4.- DIÁMETRO DE LA PINZA. Es muy recomendable que tenga pinzas de 6 y 8 mm para poder adaptar un mayor número de fresas. Para trabajos mayores, también las hay con pinza de 12 mm. Para este último caso la fresadora debe tener unos 1400 w de potencia por lo menos. Para trabajos de bricolaje, con pinza de 6 y 8 mm será suficiente.

5.- PESO. Cuanto menos peso, más manejable será la máquina, y cuanto más peso, más estable. Para bricolaje es recomendable un peso contenido, entre 2 y 4 Kg aproximadamente.

6.- ACCESORIOS. La guía paralela es imprescindible, y normalmente la traen de serie. Otros accesorios interesantes pueden ser: el casquillo copiador o guía para plantillas (para hacer formas curvas), la guía para hacer círculos, la aspiración de polvo, etc.

Otras características como la facilidad de manejo, la comodidad o la suavidad del motor sólo se pueden comparar con la máquina en marcha. Algunas fresadoras son convertibles en

amoladoras cambiando la base y acoplándole el disco de amolar. Importante también es la marca, no solo por fiabilidad y garantía, sino por el servicio post-venta. Nuestra recomendación es que se compren fresadoras de marcas reconocidas.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Aparte de las medidas de seguridad de todas las herramientas eléctricas (no tirar del cable, no ponerla cerca de fuentes de humedad ni de calor, etc), como normas básicas para la utilización segura de la fresadora podemos citar las siguientes:

1.- Protegerse la vista con gafas adecuadas y ponerse mascarilla.

2.- Utilizar la máquina siempre con las dos manos.

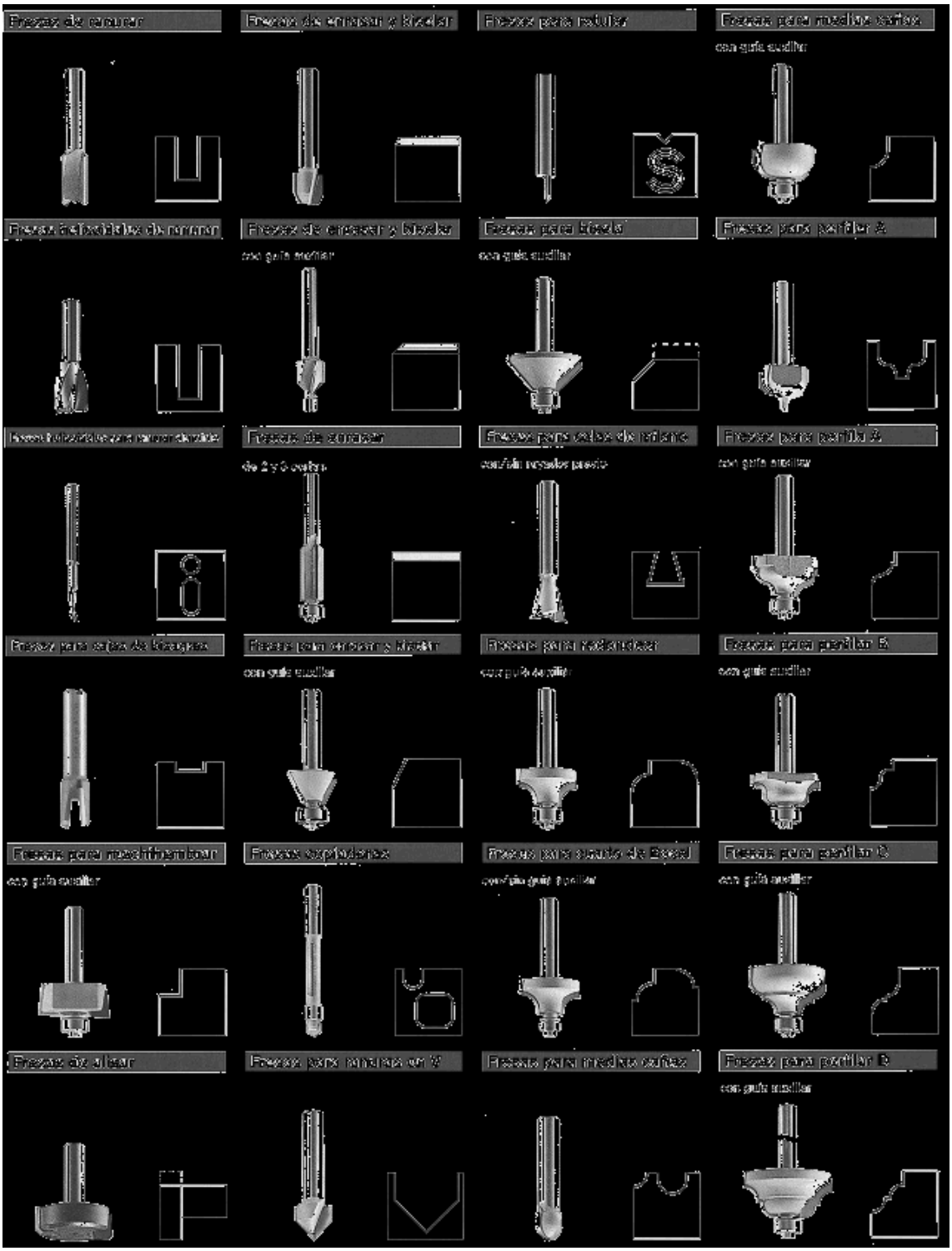
3.- Hacer avanzar la fresadora con ritmo uniforme y poca presión.

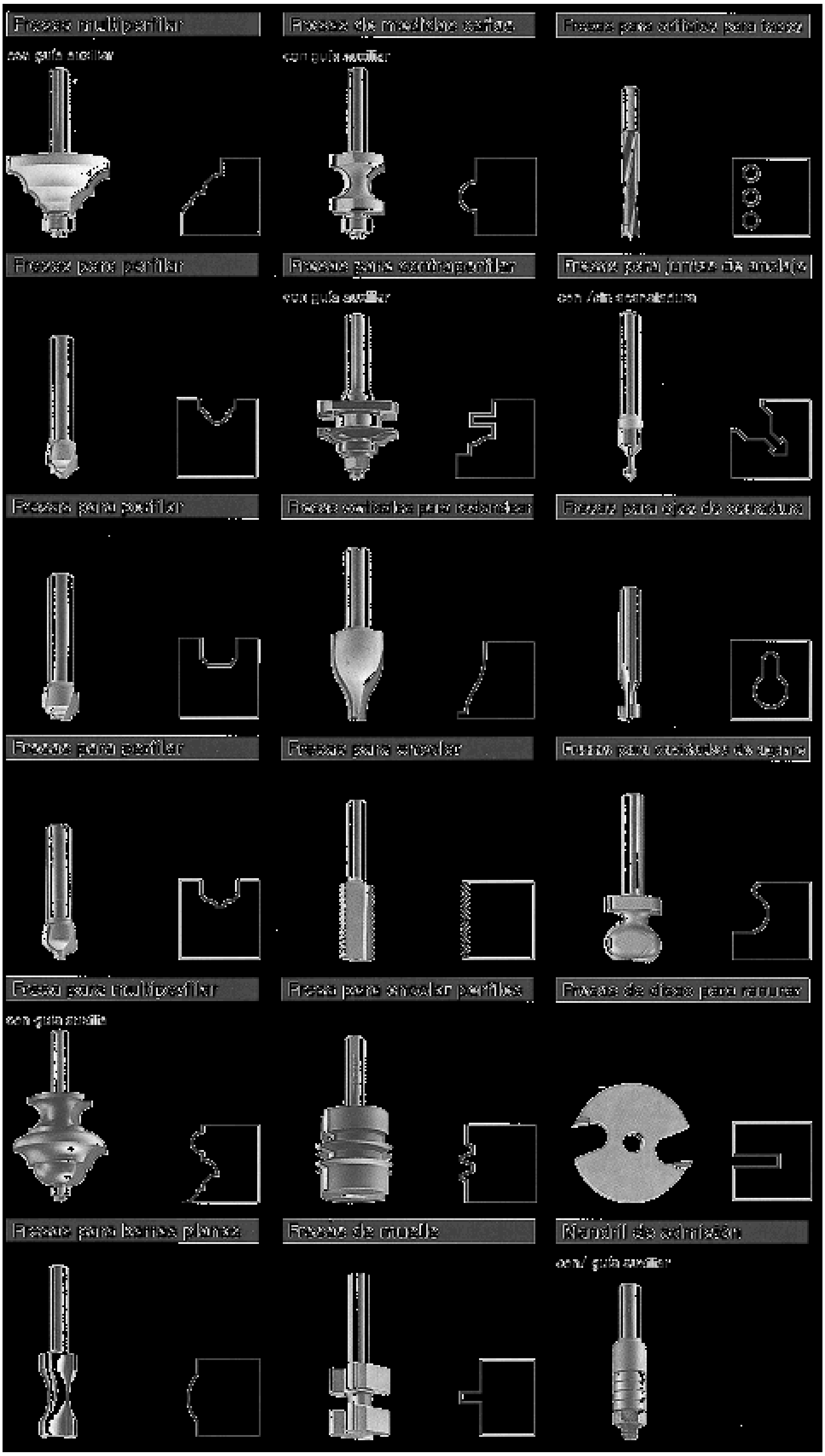
4.- Desenchufar la máquina y esperar a que pare la fresa antes de cualquier manipulación (cambio de fresa, limpieza, etc).

5.- Quitar la fresa siempre que acabe de trabajar.

TIPOS DE FRESAS

Existen muchísimos tipos de fresas según su forma y su tamaño. Para hacerse una idea de lo se puede hacer con ellas, le presentamos a continuación el programa completo de BOSCH de fresas profesionales:


Fresas de rascar
Fresas de enrasar y biselar
Fresas para rebajar
Fresas para medias cañas
con guía auxiliar
Fresas helicoidales de rascar
Fresas de enrasar y biselar
con guía auxiliar
Fresas para biselar
con guía auxiliar
Fresas para perfilar A
Fresas helicoidales para rascar dentro
Fresas de enrasar
de 2 y 3 cortes
Fresas para cajas de rotario
con/sin rayados previo
Fresas para perfilar A
con guía auxiliar
Fresas para cajas de bisagras
Fresas para enrasar y biselar
con guía auxiliar
Fresas para redondear
con guía auxiliar
Fresas para perfilar B
con guía auxiliar
Fresas para machihembrar
con guía auxiliar
Fresas copiadoras
Fresas para cuarto de Bocel
con/sin guía auxiliar
Fresas para perfilar C
con guía auxiliar
Fresas de altear
Fresas para ranuras en V
Fresas para medias cañas
Fresas para perfilar D
con guía auxiliar


Fresas multiperfilar
con guía auxiliar
Fresas de medidas cañas
con guía auxiliar
Fresas para orificios para tacos
Fresas para perfilar
Fresas para contraperfilar
con guía auxiliar
Fresas para juntas de ensamblaje
Fresas para perfilar
Fresas verticales para redondear
Fresas para ojos de cerradura
Fresas para perfilar
Fresas para rebajar
Fresas para cavidades de agarre
Fresa para multiperfilar
con guía auxiliar
Fresa para encolar perfiles
Fresas de disco para ranurar
Fresas para bordes planos
Fresas de muelle
Mandril de admisión
con/ guía auxiliar