

V / CEPILLO



- 1. Utilidad**
- 2. Partes**
- 3. Normas de seguridad**
- 4. Cuchillas**
- 5. Manejo / Operaciones**

Preguntas de repaso

1 – UTILIDAD: aplanado y escuadrado de superficies, rebajes... Se asemeja en cuanto ejecución, manejo y aplicación al cepillo de carpintero.

2 – PARTES

Árbol de cuchillas giratorio

Cuenta con dos o tres cuchillas.
 Desarrolla un número elevado de revoluciones.
 Tiene igual anchura que la base o placa de deslizamiento.

Guía lateral

Regula la anchura del rebaje.

Profundidad de corte

Se puede escalonar el grosor del corte, llegando hasta 4mm.
 La selección actúa sobre la base delantera del cepillo.
 En el valor 0 la base delantera y posterior están en el mismo plano.

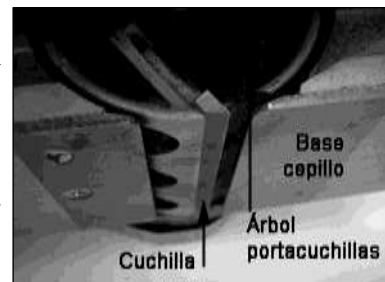


Empuñadura auxiliar (frontal)

Permite un mejor control y mantiene la base delantera en contacto permanente con la pieza.

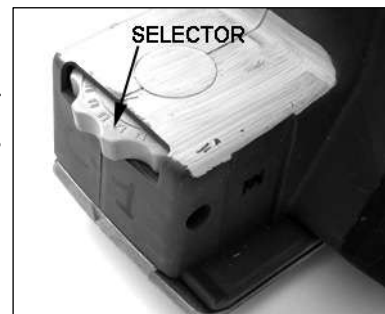
Guarda

Es una caperuza protectora pendular de cierre automático.
 Mantiene cubiertas las cuchillas mientras la máquina no entra en movimiento.
 Conforme el cepillo avanza, la guarda deja al descubierto el portacuchillas.



Encendido

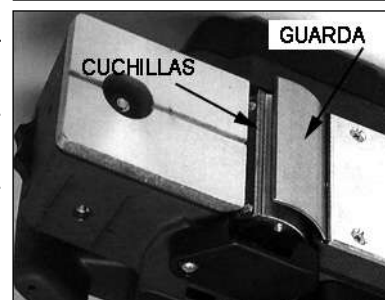
El interruptor de encendido, o gatillo, se puede bloquear presionando el botón de bloqueo situado en la empuñadura; de esta manera el cepillo funciona de manera continua.



3 – NORMAS DE SEGURIDAD

Previas al trabajo

- No se debe usar ropa o accesorios que dificulten el trabajo o que se puedan enganchar con la máquina o el eje portacuchillas (mangas anchas, pulseras largas...).
- La mesa de trabajo y alrededores deben estar limpios y libres de obstáculos que dificulten el trabajo.
- Las cuchillas deben de estar en buenas condiciones (afilada).
- Antes de realizar cualquier modificación en la máquina, debe desenchufarse.
- Se deben proteger los ojos con gafas.
- Se comprobará que la pieza no tenga clavos, grapas, tornillos...



Durante el trabajo

- Las piezas a trabajar deben estar aseguradas contra desplazamientos.
- El arranque de la máquina siempre se realiza en “vacío”, no tocando la madera.
- Nunca se dejará la máquina suelta estando en marcha.



- El cable siempre estará detrás de la máquina.
- La máquina se guiará con las dos manos (empuñaduras).
- Nunca se usará con la guarda estropeada o bloqueada.

Al finalizar el trabajo

- Al acabar el cepillado se para la máquina, cuando se detenga completamente el eje portacuchillas se depositará en la mesa.
- Al finalizar el trabajo se desconecta el cepillo.
- El eje portacuchillas se debe limpiar con aceite/petroleo.
- El cepillo se debe limpiar con aire a presión.
- Se limpiará la mesa de trabajo y los alrededores de residuos.

4 – CUCHILLAS

Material:

HSS: acero de gran velocidad. Solo utilizables en madera maciza. Al recalentarse se vuelven azules, teniendo que desecharlas.

Carburo de tungsteno: utilizables en cualquier tipo de material.

5 – MANEJO / OPERACIONES

- El avance será con ritmo uniforme.
- Se obtiene un mejor acabado realizando varias pasadas **finas**, que una sola pasada **gruesa**.
- Siempre que sea posible se debe cepillar **al hilo**.

Cepillado de pieza

Colocar parte de la base delantera sobre la pieza.
 Alinear el cepillo con la pieza.
 Conectar y avanzar uniformemente.
 Al inicio presione en la empuñadura delantera y al avanzar cambie la presión a la empuñadura trasera.

Cepillado de tablero ancho

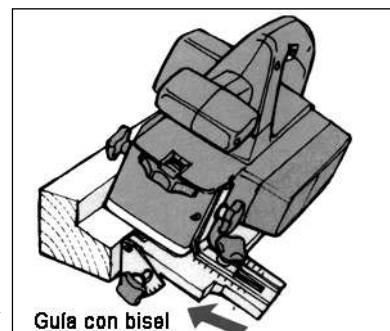
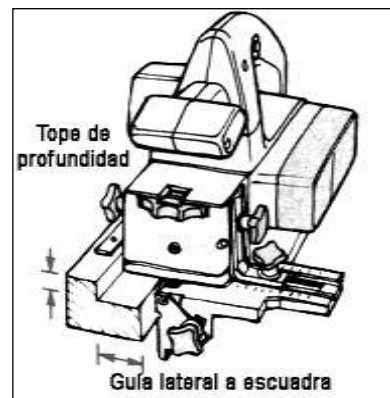
Cepillar diagonalmente la pieza en dos direcciones superponiendo cada pasada.
 Por último cepille al hilo.

Cepillado de rebaje

Ajustar la guía lateral y el tope de profundidad a las dimensiones de ángulo, anchura y profundidad deseada.
 Cepillar con pasadas sucesivas hasta alcanzar la profundidad requerida, manteniendo siempre la guía bien apoyada contra la pieza.

Cepillado en máquina estacionaria

El cepillo se ajusta a los elementos que lo convierten en una máquina estacionaria.
 Se trabaja moviendo la pieza de madera sobre el cepillo.



PREGUNTAS DE REPASO

1 – La utilidad del cepillo es...

- | | | |
|-------------------------|---|-----------------------|
| 1 – Fresado de taladros | 2 –Aplanado y escuadrado de superficies | 3 – Lijar superficies |
|-------------------------|---|-----------------------|

2 – Cuando la base delantera y trasera están en el mismo plano, la profundidad de corte es...

- | | | |
|-----------|---------|-----------|
| 1 –Grande | 2 –Cero | 3 – Media |
|-----------|---------|-----------|

3 –La “guarda” es...

- | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|
| 1 – Caperuza protectora de las cuchillas | 2 – Mantiene las revoluciones | 3 – Conecta la corriente |
|--|-------------------------------|--------------------------|

4 – Marca las normas de seguridad verdaderas

- 1 – Antes de realizar cualquier modificación en la máquina, debe desenchufarse
- 2 – Las piezas a trabajar deben estar aseguradas contra desplazamientos.
- 3 – El arranque de la máquina siempre se realiza en “vacío”, no tocando la madera.
- 4 - El cable siempre estará delante de la máquina.
- 5 - La máquina se guiará con las dos manos (empuñaduras).
- 6 - Las cuchillas se deben limpiar con agua.

5 – Las cuchillas de HSS o de acero de gran velocidad solo se pueden utilizar en...

- | | | |
|--------------------------|--------------------|-------------------|
| 1 – Tableros aglomerados | 2 – Tableros de DM | 3 – Madera maciza |
|--------------------------|--------------------|-------------------|

6 – Cuando cepillamos siempre es mejor una pasada gruesa que varias finas...

- | | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| 1 – Falso | 2 –Cierto | 3 – Es indiferente |
|-----------|-----------|--------------------|

7 – En general debemos cepillar...

- | | | |
|------------------|--------------------|--------------------|
| 1 –A contra veta | 2 –A favor de veta | 3 – Es indiferente |
|------------------|--------------------|--------------------|

8 –Al iniciar el cepillado de una pieza la base delantera se coloca...

- | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------|
| 1 – Fuera de la pieza | 2 –Apoyada en la pieza | 3 – Indiferente |
|-----------------------|------------------------|-----------------|

9 – Cuando se cepilla un tablero ancho siempre se acaba cepillando...

- | | | |
|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1 – A contra veta | 2 –A favor de veta | 3 – Indiferente |
|-------------------|--------------------|-----------------|

10 – Para cepillar un tablero de DM utilizaremos unas cuchillas de...

- | | | |
|---------|-----------------|--------------------------|
| 1 – HSS | 2 –Acero rápido | 3 – Carburo de tungsteno |
|---------|-----------------|--------------------------|