



MANUAL DE OPERACIÓN

ESCOPLO ESPIGADOR

CLAVE EE-1

Lea cuidadosamente todas las instrucciones de instalación, operación y seguridad antes de utilizar su trompo.

Si usted modifica el diseño original de la maquina, esta perderá la garantía de fabrica.

Distinguidos señores.

Le agradecemos la preferencia que ha tenido al adquirir un equipo de nuestra fabricación.

Deseamos que usted obtenga el máximo provecho de la maquina con la que cuenta, es por eso que ponemos a su disposición el presente MANUAL TÉCNICO, que le auxiliara en el mejor desempeño de la misma.

Si usted necesitara mayor apoyo en la implementación o uso de la maquina puede usted llamar a nuestro departamento técnico, donde con gusto le atenderemos.

Esta máquina es fabricada por

MEXICANA DE MAQUINARIA DE PRECISIÓN, SA DE CV

Pról. Benito Juárez núm. 833

San Francisco Totimehuacan, Puebla

Tel. 222-281-25-44 y

222-326-03-27

Correo: maquinaria_de_precision@hotmail.com

Página: www.herramientascela.com

Puede ver el funcionamiento de la maquina en la siguiente liga

<http://www.youtube.com/watch?v=aB3klfhi5k&feature=channel&list=UL>

MEXICANA DE MAQUINARIA DE PRECISIÓN, SA DE CV, se reserva los derechos de copia y divulgación así como utilidades del mismo, no debiendo estos actos ser efectuadas sin previa autorización por escrito.

MANUAL DE OPERACIÓN

ESCOPLO ESPIGADOR

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

PRECAUCIÓN:

Lea todas las instrucciones, el no tomar en cuenta la siguiente lista de reglas pueden ocasionar malos resultados y serios problemas personales.

ÁREA DE TRABAJO:

1. ALEJE A LOS NIÑOS DE LA MAQUINA: considere un área de trabajo de seguridad para poder trabajar lejos de ellos.
2. MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA: Limpie la maquina y el área de trabajo para evitar accidentes
3. PROTEJA EL EQUIPO DE TRABAJO DEL ENCENDIDO DE LOS NIÑOS: Colocando interruptores maestros, o bien quitando el suministro de energía para evitar que ellos enciendan la maquinaria.
4. PROTEJA EL AMBIENTE DE TRABAJO: No encienda la maquinaria con herramientas sobre de ella y no la coloque en un lugar donde se encuentre expuesta a la lluvia.

REGLAS PERSONALES DE SEGURIDAD

1. UTILICE ROPA APROPIADA. No emplee ropa suelta para trabajar, trabaje sin cadenas, pulseras o anillos que puedan atorarse en las cuchillas, proteja su cabello o si tiene cabello largo sujételo.
2. SIEMPRE USE LENTES DE SEGURIDAD: En ocasiones pueden salir partículas de madera, los lentes pueden ayudarle a prevenir el impacto de dichas partículas
3. DESCONECTE LA HERRAMIENTA: Antes de darle servicio o cuando efectué el cambio de las fresas, así también cuando efectúe un cambio de velocidad
4. CONSERVE el área de trabajo limpia.
5. SOLO UTILICE LAS LLAVES APROPIADAS PARA LOS AJUSTES DE SU MAQUINA.
6. REDUZCA EL RIESGO DE UN ENCENDIDO NO INTENCIONAL: Asegúrese de que el interruptor está en posición de apagado antes de efectuar el mantenimiento.
7. EFECTÚE SIEMPRE UNA REVISIÓN PREVIA: Antes de usar la herramienta revise que alguna parte no se encuentran dañadas revísela cuidadosamente y determine si puede operar adecuadamente, revise la alineación de las partes en movimiento, la herramienta de corte y cualquier otra condición que pueda afectar su operación, si alguna parte se encuentra dañada deberá repararla o reemplazarla.
8. Este atento a ruidos extraños, si estos se presentaran, apague la maquina y efectué nuevamente la revisión, teniendo especial cuidado en el adecuado apriete de herramienta de corte

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

USO DE LA HERRAMIENTA

1. NO FUERCE LA MAQUINA: No emplee mayor fuerza para trabajar de la que es requerida
2. USE LA HERRAMIENTA CORRECTA: Para hacer el trabajo mejor y más seguro emplee la herramienta para la cual fue diseñada.
3. SEGURIDAD DE TRABAJO: Use sujetadores o las guías que se proporcionan con la máquina para efectuar su trabajo. Esto ayudara a que tenga ambas manos para trabajar y a la seguridad de las mimas.
4. NUNCA DE JE LA MAQUINA ENCENDIDA. No deje la maquina encendida si usted no la está trabajando.

CUIDADO DE LA MAQUINA:

1. EFECTÚE EL MANTENIMIENTO CON CUIDADO: Proteja la herramienta y dele un buen mantenimiento a ella y al área de trabajo, siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios.
2. NO ALETEARE LA MAQUINA: Esta herramienta ha sido construida con elementos de precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada puede ocasionarle graves daños
3. ALÉJELA DEL ÁREA DE GASES: No opere la herramienta eléctrica en zona de gases o explosivos atmosféricos. El motor de esta herramienta puede ser peligroso en estas condiciones o puede resultar dañado por las mismas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Profundidad de corte	0° - 80°
Dimensión	50 mm * 100 mm
Espigas - Escoplo	Altura – Largo
Entrada para router	Φ 3 ½ " 89 mm
Dimensión de mesa	250 mm * 400 mm
Ajuste ángulo de mesa	0° - 45°
Rango de apriete de prensas	0 – 100 mm
Router recomendado	DW P690

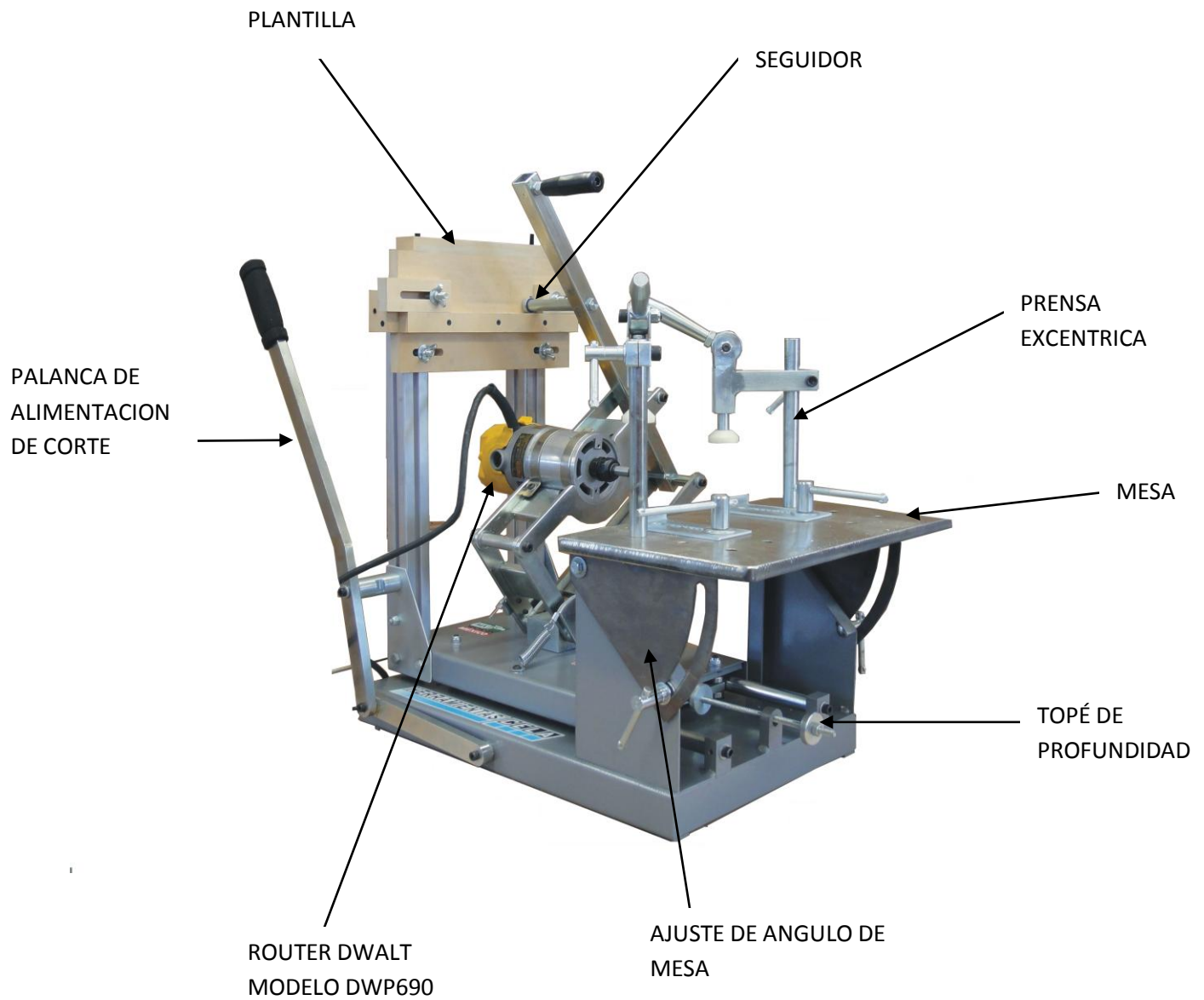
ACCESORIOS:

Incluye una plantilla para escoplo

Influye una plantilla para espiga

ROUTER RECOMENDADO DW PG90 DEWALT (no incluido)

DESCRIPCION TECNICA



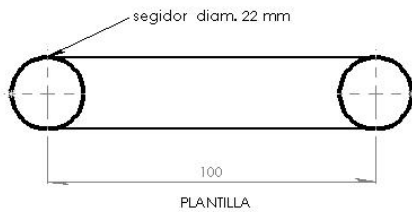
OPERACIÓN

FUNCIÓN ESCOPLA

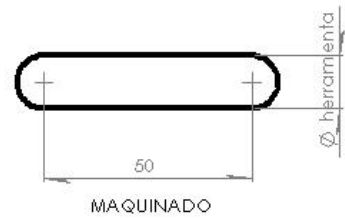
Para su uso con escoplo de deberá colocar la plantilla de escopleado.



Esta tiene la posibilidad de ajustar la longitud del escoplo. La relación del pantógrafo es 2:1 Esto quiere decir que en la plantilla la longitud del escoplo es el doble de tamaño que en el maquinado.



Plantilla



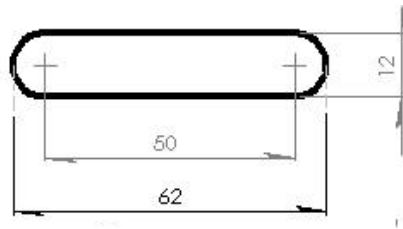
Maquinado

*Nota: ancho del maquinado de la herramienta de corte.

La longitud se debe de tomar entre centros y tomar en cuenta el diámetro del segidor.

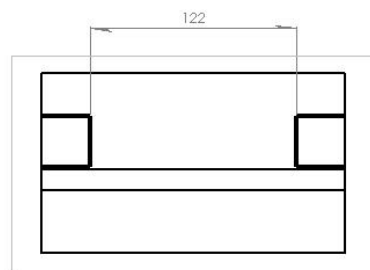
Ejemplo:

Para hacer una ranura de escoplo 12 mm x 62 mm



La plantilla deberá ponerse de la siguiente manera:

$$50 \times 2 = 100 + 22 \text{ (diámetro de seguidor)} = 122$$

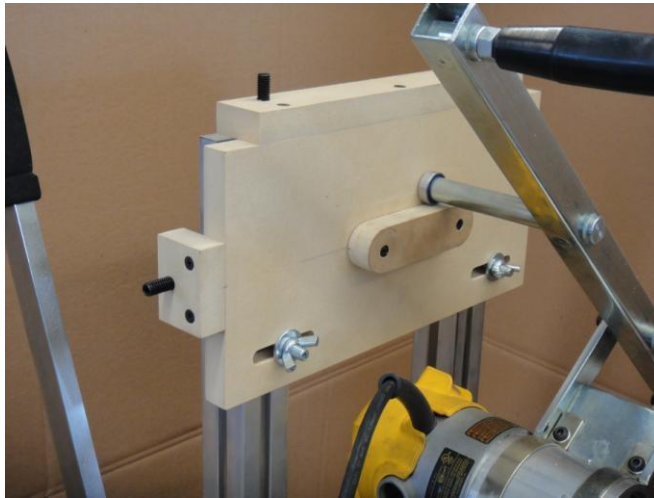


Si observa vera que la longitud de la plantilla entre centros es de 100 mm y de la longitud del escoplo es de 50 mm La relación entre centros es 2:1



FUNCIÓN ESPIGADOR

Para su uso con espigador se deberá colocar la plantilla de espigado.



Deberá colocar la plantilla según las dimensiones que se desee.

Lo primero es colocar la herramienta de corte y hacer una ranura.

Medir la ranura y así tendrá la medida real de la misma. Por ejemplo

DIAMETRO DE HERRAMIENTA: 12.7 mm

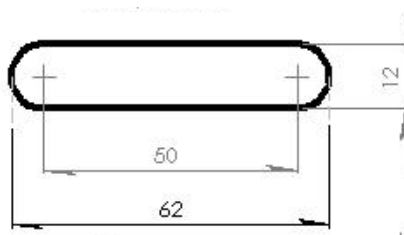
MEDIDA RANURA REAL: 13.0 mm

En muchas ocasiones la medida nominal de la herramienta no coincide con la medida real. Esta es la que requerimos saber

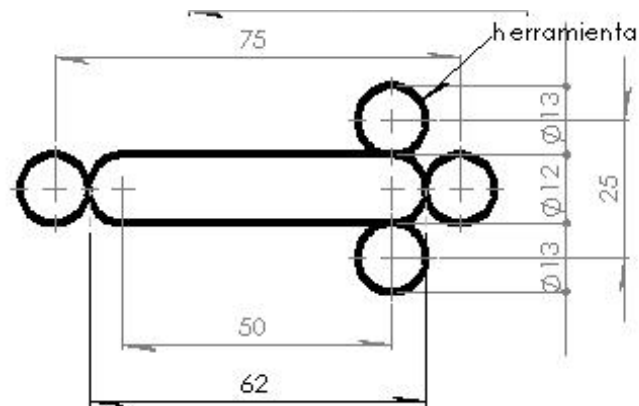
Ya conociendo la medida real de la herramienta podemos determinar las medidas de plantilla.

Ejemplo:

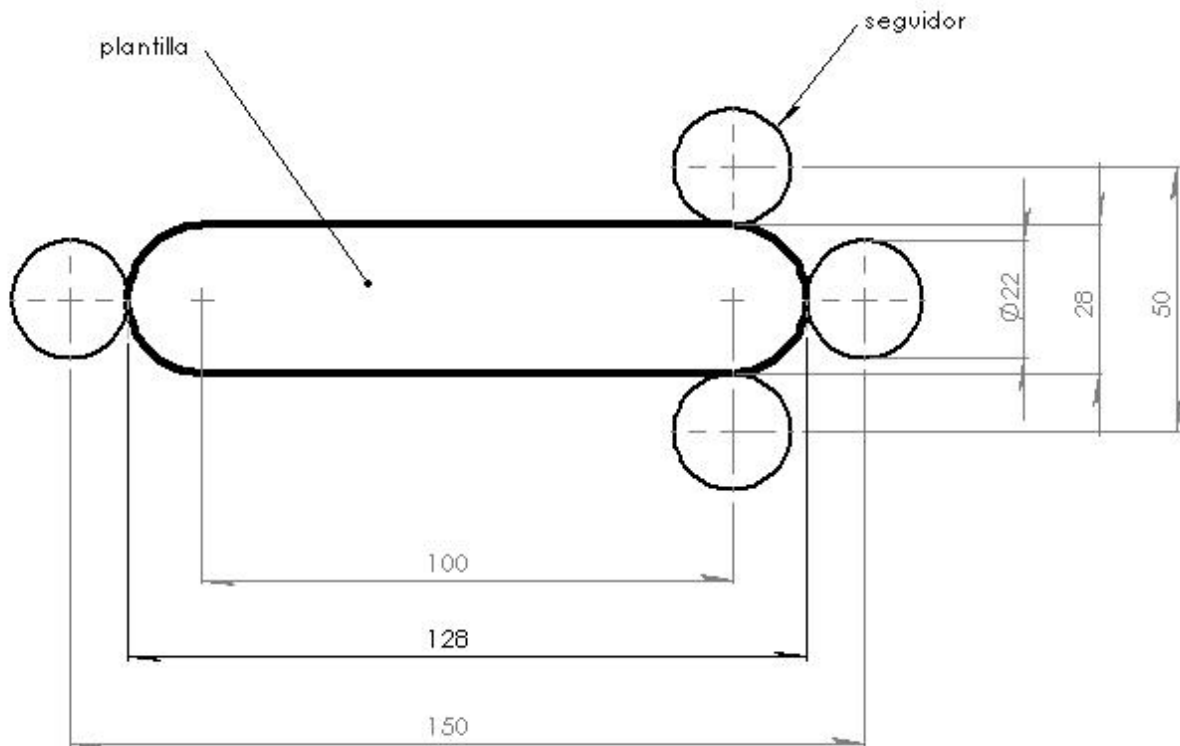
Si queremos una **ESPIGA** de:



MAQUINADO



PLANTILLA



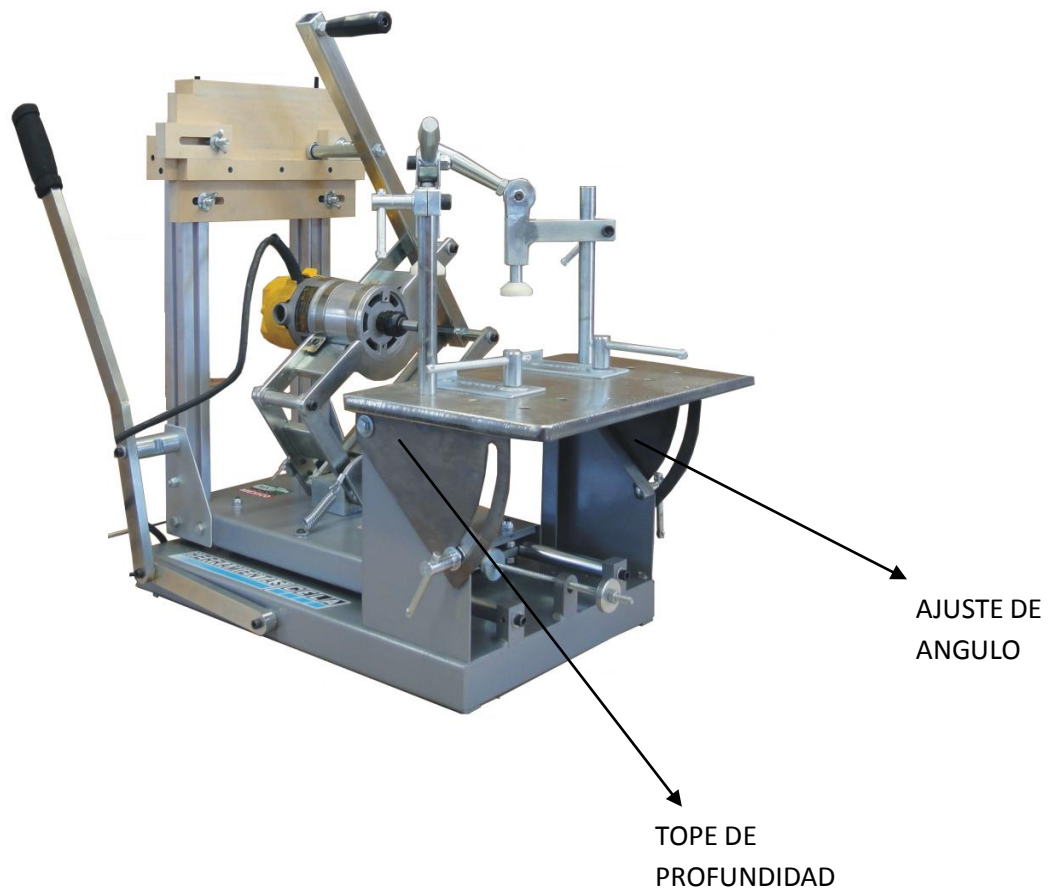
*Nota: observar que la relación de las dimensiones entre centros es e 2:1 entre plantilla y maquinado el diametro del seguidor es de 22 mm. Solo se requiere el diametro real de la herramienta.

Tener cuidado de regular el tope de profundidad para que la herramienta NO vaya a colisionar con la mesa

Mesa

La mesa tiene una serie de barrenos roscados en los cuales podemos colocar la barra de la prensa en la posición más adecuada para el trabajo a realizar en uso escopleado o espigado. Así mismo los topes se pueden colocar en la posición más adecuada.

Podemos colocar la mesa en un rango de ángulo de 0° a 45° para poder hacer tanto espigas como escoplos.



Tope de profundidad

El equipo viene provisto de un tope de profundidad para ajustar tanto el trabajo espigado y escopleado