



Máquinas y herramientas para carpintería



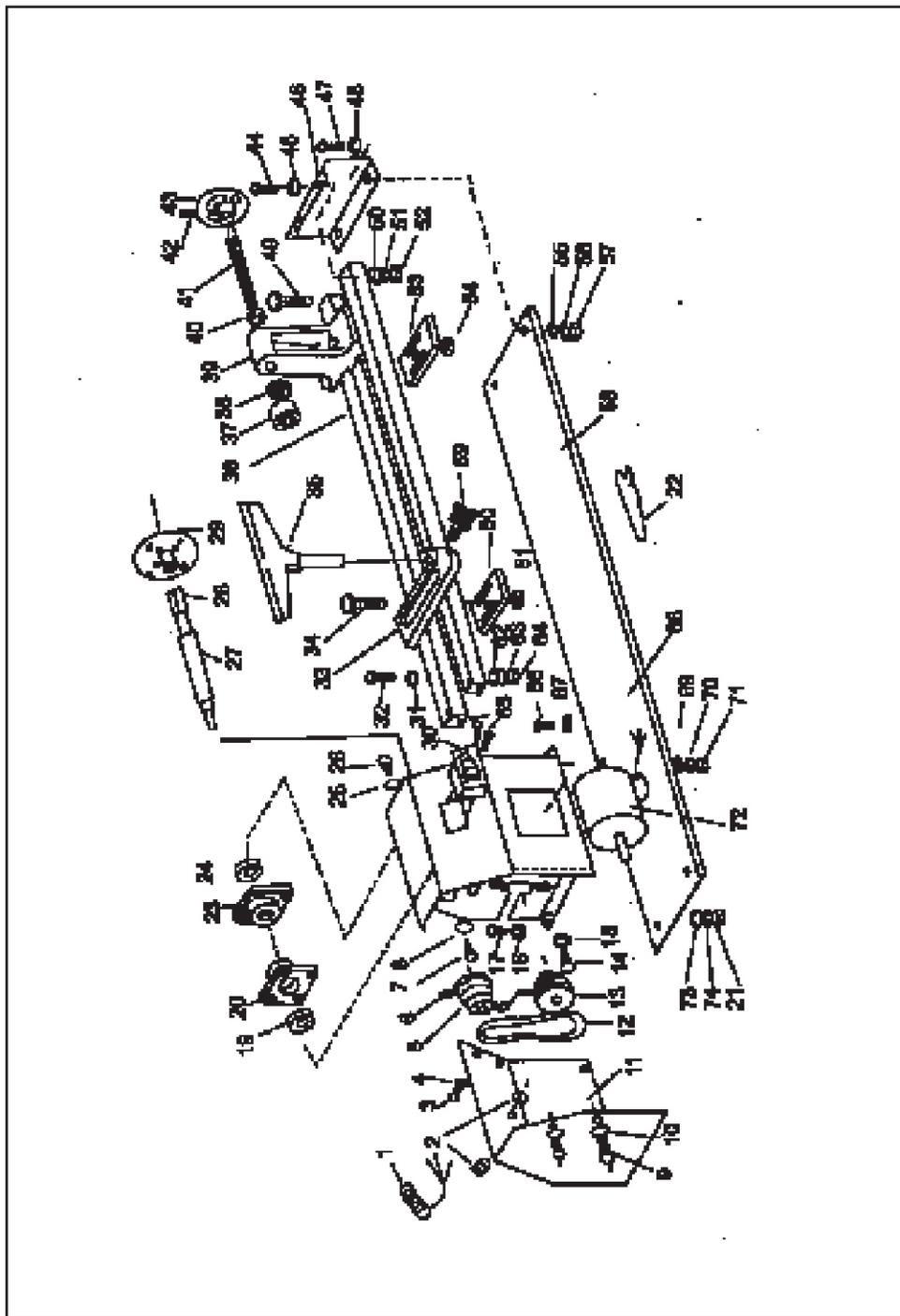
delbre.com

Ing. Huergo 1802
(2400) San Francisco (Córdoba)
Argentina
Tel.: 03564-424444
Email: deldre@delbre.com

Manual Instructivo
Modelo TORI 000

Indice

Especificaciones Técnicas	Pág. 3
Componentes Principales	Pág. 3
Normas de SEGURIDAD	Pág. 4
Operaciones Principales	Pág. 6
Cambio de Velocidad	Pág. 6
Movimiento de la Contrapunta y el Apoya Herramientas	Pág. 6
Cambio de la Punta y del Plato para Tornear	Pág. 6
Torneados entre Puntas	Pág. 6
Marcado entre Centros	Pág. 7
Montaje de las Piezas entre las Puntas	Pág. 7
Posicionamiento del Apoya Herramientas	Pág. 7
Fabricación de una Base	Pág. 8
Torneado de Piezas entre Centros	Pág. 8
Torneados Frontales	Pág. 8
Recomendación Importante	Pág. 8
Accesorios Opcionales	Pág. 9
Tambor Lijador	Pág. 9
Disco Lijador	Pág. 9
Plato de 4 Mordazas	Pág. 9
Despiece	Pág. 9
Referencias	Pág. 9



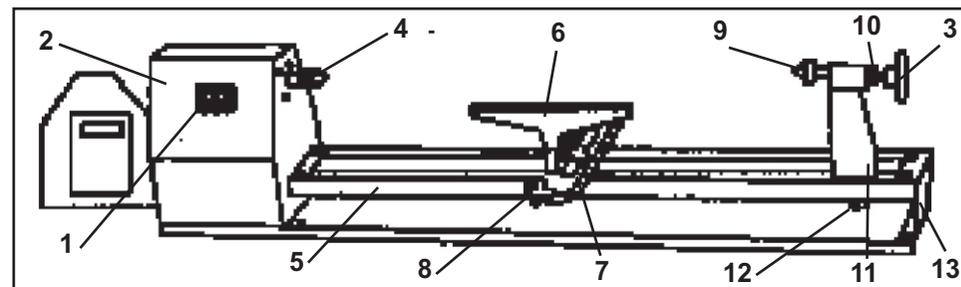
Especificaciones Técnicas

Código	TOR1000
Tensión	220 V - 50 Hz
Potencia	375 W
N° de velocidades	1
Rango de velocidades	850 / 2510 rpm
Distancia entre puntas	1000 mm
Diámetro de volteo	350 mm

Nota: Nos reservamos el derecho de modificar y mejorar nuestros productos.

Felicitaciones! Ud. Acaba de adquirir una herramienta diseñada y fabricada bajo estrictas normas de seguridad y calidad. Ud. encontrará que su nuevo torno para madera es una herramienta muy útil que le permitirá torneear piezas tanto en sentido longitudinal cuanto frontal y está especialmente adaptado para el lijado y pulido de alta velocidad de las piezas terminadas.

Componentes Principales



- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Interruptor eléctrico | 2. Carcaza protectora |
| 3. Manija del contrapunto | 4. Punta para torneear |
| 5. Rieles de bancada | 6. Apoyo para herramientas |
| 7. Soporte de apoyo | 8. Perilla de ajuste |
| 9. Contrapunta | 10. Tuerca de ajuste para contrapunta |
| 11. Torreta de contrapunto | 12. Ajuste de torreta |
| 13. Placa soporte bancada | |

Normas de SEGURIDAD

Si el modelo de su herramienta eléctrica posee un tomacorriente con tres patas, la 3er pata corresponde a la conexión a tierra que debe poseer la instalación eléctrica donde conecte el artefacto para utilizarlo. Verifique la instalación a tierra de la red. No utilice adaptadores que anulen la conexión de dicha 3er. pata a tierra.

Si el modelode su herramienta eléctrica está identificada con el siguiente símbolo:



Está protegido por: AISLAMIENTO DOBLE, un concepto de seguridad en herramientas eléctricas, el cual elimina la necesidad de la inusual conexión a tierra con tres cables y el sistema de suministro puesto a tierra. En cualquier parte que pase corriente eléctrica por la herramienta, hay dos sistemas completos de aislamiento para proteger al usuario. Todas las piezas de metal expuestas, están aisladas de los componentes internos de metal del motor por un aislamiento protector.

Lea cuidadosamente las instrucciones de seguridad, así como el manual de instrucciones antes de utilizar su Torno para Madera.

Advertencia! Utilice siempre antiparras de seguridad con guardas laterales toda vez que utilice esta herramienta.

? Verifique que la tensión de la red donde intenta conectar la herramienta corresponda a las especificaciones que están marcadas en la placa de características de la máquina.

? Verifique que el interruptor de la herramienta esté apagado, posición "0", antes de conectar la herramienta al tomacorriente

? Desconecte la herramienta antes de cambiar accesorios o de intentar hacerle tareas de mantenimiento.

? Si se interrumpe el suministro eléctrico, desconecte la herramienta para asegurarse que, cuando la electricidad retorne, la herramienta no comience a funcionar en forma inesperada.

? Mantenga colocadas y en buen estado todas las guardas y protecciones suministradas con la herramienta.

? Verifique que la herramienta esté en buenas condiciones, que los protectores y guardas estén bien ajustados y que el cable y su enchufe estén en buen estado antes de comenzar a trabajar.

? Mantenga el área de trabajo limpia y ordenada para evitar que durante la operación de la herramienta ésta interfiera con elementos sueltos sobre el área de trabajo.

? No utilice la herramienta bajo la lluvia, ni la opere en condiciones de extrema humedad.

? Mantenga a los visitantes, especialmente a los niños, fuera del area de trabajo y lejos de las conexiones eléctricas.

? Use la herramienta adecuada para el trabajo a realizar, no fuerce herramientas

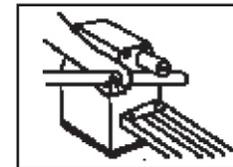
Accesorios Opcionales

Los siguientes elementos no están incluidos en la dotación normal del torno y sólo están disponibles bajo pedido, a costó adicional.

Tambor Lijador

? Es útil para el pulido final de las piezas torneadas.

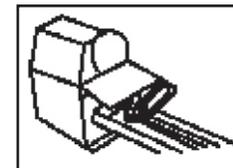
? Se monta en el eje de mando del torno, en reemplazo de la punta normal y se ajusta con la llave especial provista.



Disco Lijador

? Es útil para el pulido final de las piezas torneadas.

? Se monta en el eje de mando del torno, en reemplazo de la punta normal y se ajusta con la llave especial provista.



Plato de 4 Mordazas

? Es útil para la fijación de piezas de pequeño diámetro.

? Se monta en el eje de mando del torno, en reemplazo de la punta normal y se ajusta con la llave especial provista.



Despiece

Referencias

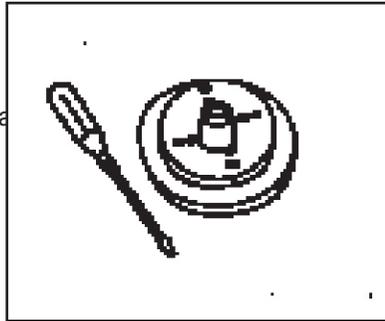
1 Cable de conexión	26 Tornillo	51 Arandela de presión
2 Pasacable	27 Eje principal	52 Tuerca
3 Tornillo autoroscante	28 Punta para lomear	53 Placa de ajuste
4 Arandela	29 Plato para lomear	54 Tuerca
5 Polea comandada (4 canales)	30 Interruptor eléctrico	55 Arandela
6 Prisionero para traba de polea	31 Arandela	56 Arandela de presión
7 Bulón	32 Tornillo	57 Tuerca hexagonal
8 Arandela	33 Soporte deslizante	58 Placa soporte de bancada
9 Tornillo	34 Bulón de ajuste de soporte	59 Perilla de ajuste
10 Arandela	35 Apoya herramientas	60 Placa soporte de bancada
11 Carcaza trasera	36 Bancada guía	61 Tuerca
12 Correa de mando	37 Contrapunta	62 Arandela
13 Polea de mando (4 canales)	38 Rodamiento de esferas	63 Arandela de presión
14 Prisionero para traba de polea	39 Torreta de contrapunto	64 Tuerca
15 Arandela	40 Tuerca	65 Tornillo de sujeción del contactor
16 Tornillo de traba	41 Eje roscado de contrapunto	66 Tornillo
17 Tornillo autoroscante	42 Prisionero de traba	67 Arandela
18 Arandela	43 Manivela de ajuste	68 Placa identificatoria
19 Rodamiento de esferas	44 Tornillo	69 Arandela plana
20 Porta rodamiento	45 Arandela	70 Arandela de presión
21 Tuerca	46 Tapa de bancada	71 Tuerca
22 Herramienta para ajuste	47 Bulón	72 Motor eléctrico
23 Porta rodamiento	48 Arandela	73 Arandela plana
24 Rodamiento de esferas	49 Bulón	74 Arandela de presión
25 Arandela	50 Arandela	

Fabricación de un Base

? Corte una pieza de madera de 25 mm (1") de espesor, de dimensiones mayores que el diámetro de la base que desee construir.

? Atornille la pieza de madera al plato de torneado utilizando tornillos de madera a través de los agujeros de dicho plato.

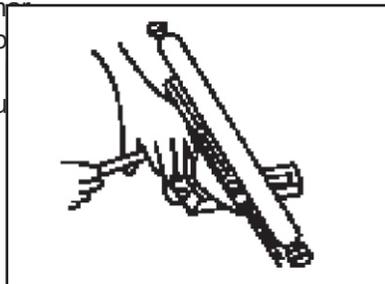
? Monte el plato con la pieza a torner en el extremo de eje y tome con cuidado hasta que esté circular y con un diámetro ligeramente mayor que el plato.



Torneado de Piezas entre centros

? Utilice una gubia de fila redondo para conformar en bruto el trozo de madera, manteniendo la gubia firmemente sobre el apoya herramientas. Utilice la mano que sostiene el mango de la gubia para subir o bajar el punto de corte, usando el apoya herramientas como punto de apoyo.

? Cuando logre en bruto la forma deseada, use otras gubias mas adecuadas para la terminación final y el agregado de rebajes.

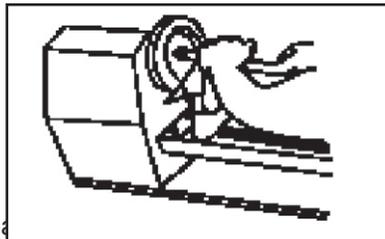


Torneados Frontales

? Monte el plato con la pieza a torner en el eje del torno. Comience primero torneando la parte exterior del trabajo.

? Siempre que sea posible sostenga el trabajo con la contrapunta, pero retírela cuando se acerque al centro.

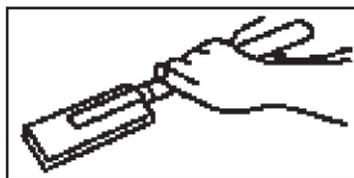
? Asegúrese que la gubia no se trabaje en el trabajo.



Recomendación Importante

? Cuando finalice la tarea diaria asegúrese de asentar el filo de las gubias utilizadas utilizando una piedra fina al aceite.

? Tome especial cuidado de mantener los ángulos de afilado originales.



pequeñas a hacer trabajos que requieren herramientas para servicio pesado, ni utilice la herramienta para fines ajenos a aquellos para la que fue diseñada.

? No fuerce la herramienta, ésta trabajará mejor y con mayor seguridad haciendo el tipo de trabajo para la que fue diseñada.

? Vístase adecuadamente, no utilice ropa suelta o alhajas que puedan ser enganchadas por las partes de la herramienta que se mueven. Se recomienda el uso de guantes de goma y calzado antideslizante cuando se trabaje en el exterior.

? Use siempre antiparras protectoras y en ambientes o trabajos polvorientos utilice también máscaras filtro sobre nariz y boca.

? No abuse del cable. Nunca tire de él para desenchufarlo. Mantenga el cable lejos del calor, aceites y/o bordes filosos.

? Asegure la pieza a trabajar; es mas seguro que sostenerla con la mano y deja ambas manos libres para manejar la herramienta.

? No se extienda demás; mantenga siempre el balance del cuerpo y los pies bien apoyados.

? Mantenga su herramienta con prolijidad; limpia, bien lubricada y utilice abrasivos adecuados y de buena calidad.

? Desconecte la herramienta cuando esté fuera de uso.

? Mantenga la llave de ajuste lejos de la herramienta en funcionamiento.

? Evite la puesta en marcha inadvertida. Asegúrese que el interruptor esté desconectado antes de enchufar la herramienta.

? Cuando utilice la herramienta en el exterior, utilice prolongaciones aprobadas para uso a la intemperie y que estén identificadas como tales.

? Nunca utilice la herramienta en lugares peligrosos o en presencia de líquidos inflamables y/o explosivos.

? No toque ninguna parte movable de la herramienta sin asegurarse previamente que la herramienta ha sido previamente desconectado.

? Chequee el buen estado de los componentes. Antes del uso de la herramienta, el cable de alimentación, los interruptores, los protectores u otras partes deben verificarse que no estén dañadas para asegurar que estos funcionarán apropiadamente y realizarán la función deseada.

? Verifique la alineación de las partes en movimiento, rotura de piezas y alguna otra condición que pueda afectar su funcionamiento. No opere la herramienta si las condiciones de operación no son seguras y haga reemplazar las partes dañadas en un Servicio Técnico Especializado.

? Consulte siempre con un Servicio Técnico Especializado en caso de fallas y utilice siempre repuestos originales. No intente reparar la herramienta por cuenta propia.

Operaciones principales

Cambio de Velocidad

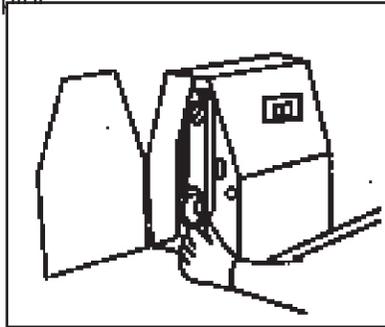
? Desconecte la electricidad mediante el interruptor y la ficha de alimentación a la acometida de red eléctrica.

? Abra la tapa lateral y afloje los bulones de ajuste del motor.

? Solivie la polea para aflojar la correa de mando.

? Ubique la correa en los canales correctos para obtener la velocidad deseada. (Ver calco)

? Deje caer la polea y reapriete los bulones de ajuste del motor.



Movimiento de la Contrapunta y el Apoya Herramientas

La torreta de la contrapunta y el apoyo de las herramientas están sujetos por debajo de las guías de la bancada con tuercas autofrenantes.

? Para desplazar cualquiera de ellas a una nueva posición, afloje la(s) tuerca(s) con la llave provista y deslice la pieza a lo largo de la bancada hasta la nueva posición, reapretando la(s) tuerca(s).

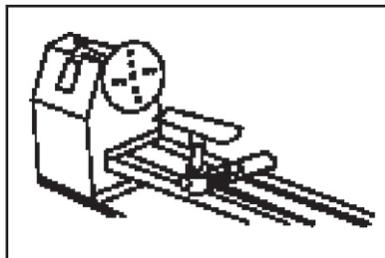


Cambio de la Punta y del Plato para Tornear

La llave especial provista calza en fresaduras planas paralelas en el eje principal.

? Posicione la llave en dichas fresaduras y desenrosque la punta o el plato para torneear haciendo fuerza hacia el frente del torno y retire el accesorio instalado.

? Coloque el nuevo accesorio deseado sobre el eje y ajústelo nuevamente con la llave.



Torneados entre Puntas

El torneado entre centros es la operación de torneear longitudinalmente una pieza larga de madera, soportada en un extremo por la punta de torneear y en la otra por la contrapunta.

Para posibilitar esta operación es necesario preparar la pieza adecuadamente, realizando previamente las siguientes operaciones:

? Marcado de los centros.

? Montaje correcto del trozo de madera entre ambas puntas.

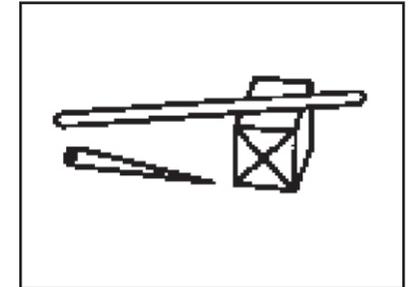
? Posicionado correcto del apoya herramientas.

A continuación se indica la forma correcta de realizar estas tareas:

Marcado de Centros

? Trace dos líneas diagonales en cada extremo de la pieza a torneear, de esquina a esquina. La intersección de ambas líneas indicará el centro de cada uno de los extremos de la pieza.

? Marque ambas intersecciones con un punto o mecha, haciendo una cavidad suficientemente profunda para asegurar que las puntas del torno se alojen correctamente.

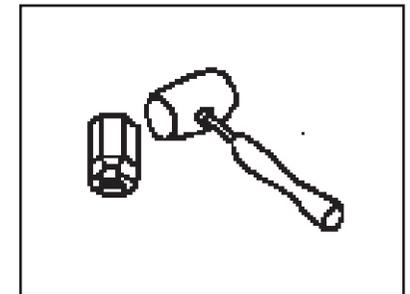


Montaje de las Piezas entre las Puntas

? Desenrosque la punta de torneear motriz del mandril del torno.

? Posicione la marca de centro de uno de los extremos de la pieza a torneear en el centro de la punta.

? Golpee con un mazo de madera en el otro extremo de la pieza a torneear para que los filos de la punta de torneear se incrusten en la pieza de madera.



Posicionamiento del Apoya Herramientas

La posición de la herramienta y el confort del operador son más importantes que la altura de los apoya herramientas.

? Comience posicionando el apoya herramienta a la altura del centro de las puntas y luego ajuste la altura hacia arriba o hacia abajo de la posición inicial hasta adaptarla a la mayor comodidad del operador para el trabajo a realizar.

