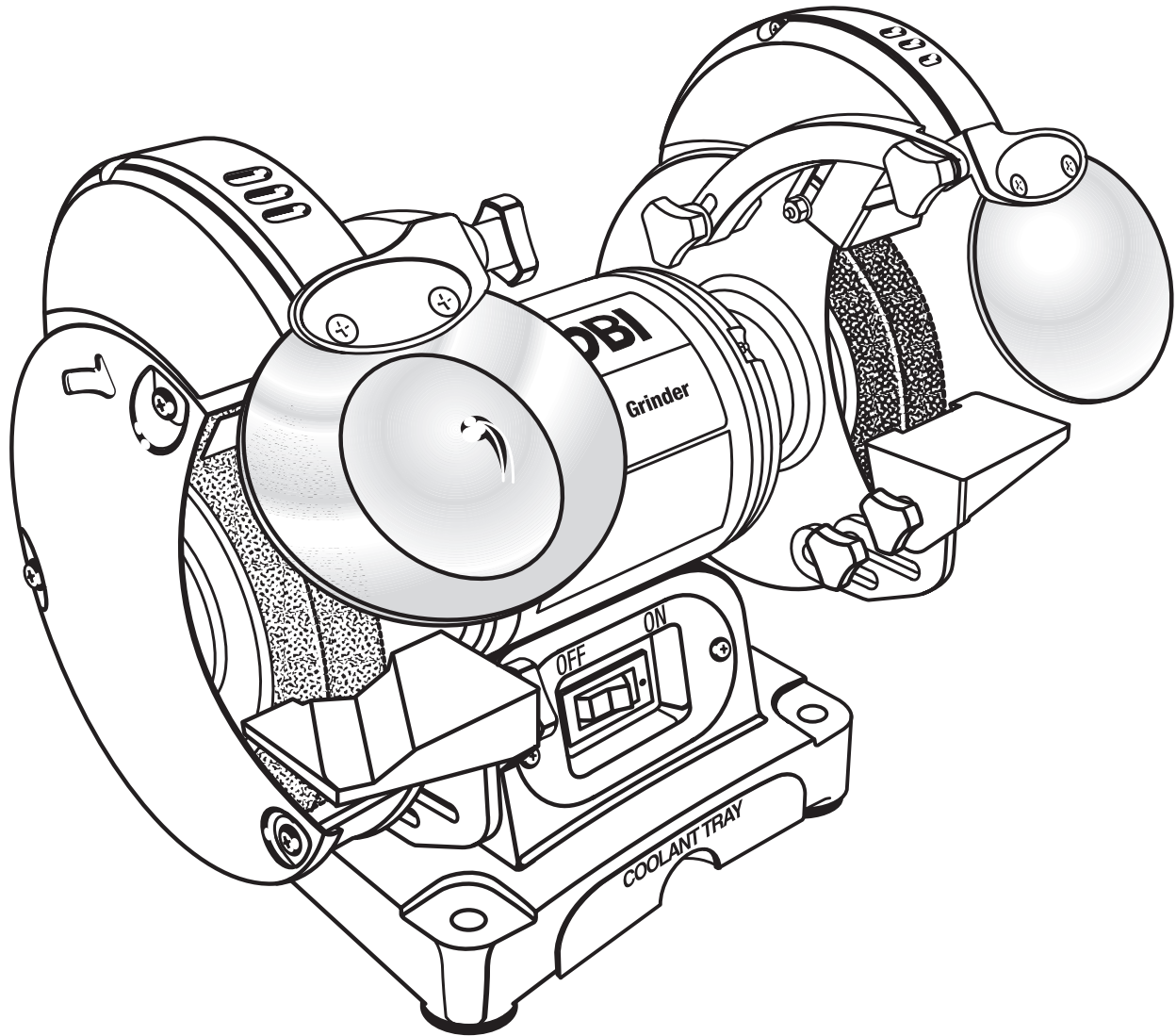




# MANUAL DEL OPERADOR ESMERILADORA DE BANCO BGH616 y BGH827



Su esmeriladora de banco ha sido diseñada y fabricada de conformidad con nuestras estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Le agradecemos su compra.

**GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS**

# ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Índice de contenido.....	2
■ Introducción.....	2
■ Garantía.....	2
■ Reglas de seguridad generales.....	3-4
■ Reglas de seguridad específicas.....	5
■ Símbolos.....	6-7
■ Aspectos eléctricos.....	8
■ Características.....	9
■ Herramientas necesarias.....	10
■ Piezas sueltas.....	10
■ Armado.....	11-12
■ Funcionamiento.....	13-14
■ Mantenimiento.....	15-16
■ Pedidos de piezas / Servicio.....	20

## INTRODUCCIÓN

Esta herramienta ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

## GARANTÍA

### HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS RYOBI® –

#### **GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS Y POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 30 DÍAS**

One World Technologies, Inc., garantiza sus herramientas eléctricas con las siguientes condiciones:

**POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 30 DÍAS:** Durante los primeros 30 días a partir de la fecha de compra, usted puede solicitar servicio al amparo de esta garantía o puede intercambiar cualquier herramienta eléctrica RYOBI® que no funcione correctamente debido a defectos en los materiales o en la mano de obra, devolviéndola en el establecimiento donde la adquirió. Para recibir la herramienta eléctrica de reemplazo o el servicio de garantía solicitado, debe presentar documentación de prueba de la compra, y devolver el equipo original empaquetado con el producto original. La herramienta eléctrica de reemplazo queda cubierta por la garantía limitada por el resto del período de garantía de dos años a partir de la fecha de la compra original.

**LO QUE CUBRE ESTA GARANTÍA:** Esta garantía cubre todos los defectos en material y en mano de obra empleados en la herramienta eléctrica RYOBI® por un período de dos años a partir de la fecha de compra. Con excepción de las pilas, los accesorios de las herramientas eléctricas están garantizados por noventa (90) días. Las pilas están garantizadas por dos años.

**FORMA DE OBTENER SERVICIO:** Simplemente envíe la herramienta eléctrica debidamente empaquetada y con el flete pagado por anticipado a un centro de servicio autorizado. Puede obtener información sobre la ubicación del centro de servicio autorizado más cercano escribiendo a One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, USA, llamando al 1-800-525-2579 o dirigiéndose al sitio en Internet, [www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com). Al solicitar servicio al amparo de la garantía, debe presentar documentación de prueba de la compra que incluya la fecha de ésta (por ejemplo un recibo de venta). Reparamos toda mano de obra deficiente del producto, y reparamos o reemplazamos cualquier pieza defectuosa, a nuestra sola discreción. Lo hacemos sin cargarle ningún costo al consumidor. Efectuamos el trabajo en un período de tiempo razonable, pero en todo caso en menos de noventa (90) días.

**LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO:** Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original al menudeo y no puede transferirse. Esta garantía sólo cubre defectos que aparezcan en el uso normal de la herramienta y no cubre ningún malfuncionamiento, falla o defecto producido por el uso indebido, maltrato, negligencia, alteración, modificación o reparación efectuada por terceros diferentes de los centros de servicio autorizados. One World Technologies, Inc. no ofrece ninguna garantía, declaración o promesa en relación con la calidad o el desempeño de sus herramientas eléctricas más que las señaladas específicamente en esta garantía.

**LIMITACIONES ADICIONALES:** Toda garantía otorgada de conformidad con las leyes estatales, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular, está limitada a dos años a partir de la fecha de compra. One World Technologies, Inc. no es reponsable de daños directos, indirectos o incidentales, por lo tanto es posible que las limitaciones y exclusiones descritas arriba no se apliquen en el caso de usted. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

# REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES



## ADVERTENCIA:

Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones corporales serias.

## LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **FAMILIARÍCESE CON SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda los usos, limitaciones y posibles peligros relacionados con esta herramienta.
- **PROTÉJASE CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS EVITANDO TOCAR CON EL CUERPO SUPERFICIES CONECTADAS A TIERRA.** Por ejemplo, tubos, radiadores, estufas y cajas de refrigeradores.
- **MANTENGA LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR** y en buenas condiciones de trabajo.
- **RETIRE TODA LLAVE Y HERRAMIENTA DE AJUSTE.** Adquiera el hábito de verificar que se haya retirado de la herramienta eléctrica toda llave y herramienta de ajuste antes de encenderla.
- **MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Una mesa o área de trabajo mal despejada es causas común de accidentes. **NO** deje herramientas o piezas de madera en la esmeriladora de banco mientras esté funcionando.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA EN ENTORNOS PELIGROSOS.** No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados ni las exponga a la lluvia. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
- **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y DEMÁS CIRCUNSTANTES.** Todos los presentes deben llevar puestos anteojos de seguridad y permanecer a una distancia segura del área de trabajo. No permita que ninguno de los presentes toque la herramienta eléctrica o el cordón de extensión mientras esté funcionando la unidad.
- **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS** con candados, interruptores maestros y retirando las llaves de arranque.
- **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** Efectúa el trabajo mejor y de manera más segura, si se utiliza a la velocidad de avance para la que está diseñada.
- **USE LA HERRAMIENTA ADECUADA A LA TAREA.** No fuerce la herramienta ni ningún accesorio a efectuar tareas para las que no están hechos. No la use para propósitos no indicados en las instrucciones.
- **USE UN CORDÓN DE EXTENSIÓN ADECUADO.** Asegúrese de que esté en buen estado el cordón de extensión. Al utilizar un cordón de extensión sólo utilice uno del calibre suficiente para soportar la corriente que consume el producto. Un cordón de un grueso insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, y produce recalentamiento y pérdida de potencia. Se recomienda que los conductores sean de calibre **16** (A.W.G.) por lo menos, para un cordón de extensión de 25 pies (7,6 metros) de largo o menos. Si tiene dudas, utilice un cordón del calibre más grueso siguiente. Cuanto menor es el número de calibre, mayor es el grueso del cordón.
- **VÍSTASE ADECUADAMENTE.** No vista ropas, guantes, corbatas o joyas holgadas. Pueden resultar atrapadas y tirar de usted hacia piezas en movimiento. Se recomiendan guantes y calzado antiderrapantes al trabajar al aire libre. Si tiene el pelo largo cúbrase de alguna manera para contenerlo.
- **SIEMPRE PÓNGASE ANTEOJOS DE SEGURIDAD CON PROTECCIÓN LATERAL.** Los anteojos comunes sólo tienen lentes resistentes a los impactos, **NO** son anteojos de seguridad.
- **ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice prensas de mano o de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico hacerlo. Es más seguro que utilizar la mano y deja ambas manos libres para manejar la herramienta.
- **NO TRATE DE ALCANZAR OBJETOS FUERA DE SU ALCANCE.** Mantenga los pies bien afirmados y el equilibrio en todo momento.
- **DÉ MANTENIMIENTO CON CUIDADO A LAS HERRAMIENTAS.** Mantenga afiladas y limpias las herramientas para obtener un desempeño mejor y más seguro de las mismas. Siga las instrucciones correspondientes al cambio y lubricación de accesorios.
- **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS.** Todas las herramientas deben desconectarse antes de darles servicio, cuando no estén usándose, o al cambiarles aditamentos, muelas abrasivas, etc.
- **EVITE UN ARRANQUE ACCIDENTAL DE LA UNIDAD.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la clavija de cualquier herramienta.
- **USE ACCESORIOS RECOMENDADOS** Consulte este manual del propietario, donde aparecen los accesorios recomendados. El empleo de accesorios inadecuados puede presentar riesgos de lesiones.
- **NO SE PARE NUNCA EN LA HERRAMIENTA.** Pueden producirse lesiones serias si se vuelca la herramienta eléctrica o se toca la herramienta de corte accidentalmente.
- **INSPECCIONE LAS PIEZAS DAÑADAS.** Antes de seguir utilizando la herramienta, es necesario inspeccionar cuidadosamente toda protección o pieza dañada para determinar si funcionará correctamente y desempeñará la función a la que está destinada. Verifique la alineación de las partes móviles, que no haya atoramiento de partes móviles, que no haya piezas rotas, el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Toda protección o pieza que esté dañada debe repararse apropiadamente o reemplazarse en un centro de servicio autorizado.
- **PROTÉJASE LOS PULMONES.** Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación de esmerilado genera mucho polvo.
- **PROTÉJASE EL OÍDO.** Durante períodos prolongados de utilización de la unidad póngase protección para los oídos.
- **NO MALTRATE EL CORDÓN ELÉCTRICO.** Nunca tire del cordón para desconectarlo del receptáculo. Mantenga el cordón eléctrico alejado del calor, del aceite y de los bordes afilados.
- **UTILICE CORDONES DE EXTENSIÓN PARA USO EN EL EXTERIOR.** Al utilizar la herramienta en el exterior, sólo use cordones de extensión con conexión a tierra aprobada apropiados para uso en el exterior y marcados para tal tipo de uso.
- **LAS MUELAS ABRASIVAS CONTINÚAN GIRANDO POR INERCIA DESPUÉS DE APAGARSE LA UNIDAD.**
- **NUNCA UTILICE LA UNIDAD EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.** El chispeo normal del motor podría encender los gases presentes.

# REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

- **INSPECCIONE PERIÓDICAMENTE LOS CORDONES ELÉCTRICOS DE LAS HERRAMIENTAS.** Si se daña la herramienta, permita que la repare un técnico calificado en un centro de servicio autorizado. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin tiras amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesaria la reparación o reemplazo del cordón eléctrico o de la clavija, no conecte el conductor de conexión a tierra a una terminal portadora de corriente. Repare o reemplace de inmediato todo cordón dañado o gastado. Siempre esté consciente de la ubicación del cordón y manténgalo bien alejado de las muelas abrasivas en movimiento de giro.
- **INSPECCIONE PERIÓDICAMENTE LOS CORDONES DE EXTENSIÓN** y reemplácelos si están dañados.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO ENCIENDE O NO APAGA.** Lleve todo interruptor defectuoso a un centro de servicio autorizado para que lo reparen.
- **SÓLO UTILICE MUELAS ABRASIVAS ADECUADAS.** No use muelas con agujero de un tamaño incorrecto. Nunca utilice arandelas ni pernos de la muela abrasiva dañados o inadecuados. El máximo diámetro de muela abrasiva aceptado por la esmeriladora BGH616 es 15,2 cm (6 pulg.) y por la BGH827 es 20,3 cm (8 pulg.).
- **NUNCA TOQUE LA HOJA** ni ninguna otra pieza en movimiento durante el funcionamiento de la unidad.
- **NUNCA ARRANQUE LA HERRAMIENTA CUANDO LA PIEZA GIRATORIA CORRESPONDIENTE ESTÉ TOCANDO LA PIEZA DE TRABAJO.**
- **NO UTILICE NINGUNA HERRAMIENTA SI SE ENCUENTRA BAJO LOS EFECTOS DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.**
- **AL DAR SERVICIO** a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.
- **SOLAMENTE UTILICE ACCESORIOS** señalados en este manual o en los apéndices. El uso de accesorios no señalados en este manual puede presentar riesgos de lesiones corporales. Con los accesorios se incluyen instrucciones para el uso seguro de los mismos.
- **REVISE DOS VECES TODA CONFIGURACIÓN DE LA HERRAMIENTA.** Asegúrese de que la muela abrasiva esté apretada y de que no toque la pieza de trabajo antes de conectar la unidad al suministro de corriente.

# REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- **NUNCA** trate de estirarse para levantar una pieza de trabajo, un trozo de desecho o cualquier cosa que esté en el trayecto de esmerilado de la muela abrasiva, o cerca de la misma.
- **EVITE OPERACIONES Y POSICIONES EXTRAÑAS DE LAS MANOS** en las cuales un deslizamiento rápido pudiera causar que la mano tocara la muela. **SIEMPRE** asegúrese de estar en una postura equilibrada.
- **NUNCA** se pare ni tenga ninguna parte del cuerpo en línea con la trayectoria de la muela.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO ENCIENDE O NO APAGA.** Lleve todo interruptor defectuoso a un centro de servicio autorizado para que lo reparen.
- **NO ENCIENDA Y APAGUE CON RAPIDEZ EL INTERRUPTOR.** Esto podría causar el aflojamiento de la muela y el consiguiente peligro. Si esto llegara a ocurrir, aléjese y permita que se detenga completamente la muela. Desconecte la esmeriladora del suministro de corriente y vuelva a apretar firmemente el perno de la muela abrasiva.
- **SÓLO UTILICE LAS BRIDAS** suministradas con esta esmeriladora de banco.
- **SI CUALQUIER PIEZA DE ESTA ESMERILADORA ESTÁ FALTANTE**, rota, doblada o funciona mal de cualquier forma, o si cualquier componente eléctrico de la misma no funciona debidamente, apague el interruptor de corriente, retire la clavija del suministro de corriente y llame a un técnico para que reemplace toda pieza dañada, faltante o defectuosa antes de reanudar el trabajo.
- **ASEGÚRESE DE QUE LA ESMERILADORA ESTÉ FIRMEMENTE MONTADA** de la forma descrita en las instrucciones de funcionamiento antes de conectar la herramienta a un suministro de corriente.
- **NO APRIETE EXCESIVAMENTE LA TUERCA DE LA MUELA ABRASIVA.** Un apriete excesivo puede originar rajaduras en la muela abrasiva durante el funcionamiento de la unidad.
- **SIEMPRE USE LAS PROTECCIONES Y LOS PROTECTORES DE SEGURIDAD DE LAS MUELAS ABRASIVAS DE LA ESMERILADORA.**
- **INSPECCIONE LA MUELA ABRASIVA** para ver si tiene defectos visibles. Revise la muela abrasiva para ver si tiene fisuras o rajaduras, y pruébela antes de usarlo para verificar que funcione normalmente. Cambie de inmediato la muela si está dañada.
- **AJUSTE** la distancia existente entre la muela abrasiva y el apoyo de la pieza de trabajo para mantener una separación de 1,6 mm (1/16 pulg.) o menos a medida que el diámetro de la muela disminuya con el uso. La separación empleada debe ser la recomendada por el fabricante, pero debe ser no mayor de 3,2 mm (1/8 pulg.).
- **SIEMPRE MUEVA SUAVEMENTE LA PIEZA DE TRABAJO HACIA LA MUELA ABRASIVA** al iniciar el esmerilado. Un impacto fuerte puede romper la muela. Aplique una presión muy leve al iniciar el esmerilado; demasiada presión en la muela si ésta está fría puede originar rajaduras en la misma.
- **RIESGO DE LESIONES SI SE ENCIENDE ACCIDENTALMENTE.** No se use en lugares donde haya niños presentes.
- **NUNCA ENCIENDA LA ESMERILADORA** cuando la muela abrasiva esté tocando la pieza de trabajo.
- **ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO.** Siempre mantenga firmemente la pieza de trabajo puesta contra el apoyo correspondiente.
- **NO USE LA ESMERILADORA DE BANCO** si la tuerca de brida o la tuerca de sujeción faltan, o si está doblado el eje del husillo.
- **LIMPIE FRECUENTEMENTE** el polvo de esmerilado acumulado abajo de la esmeriladora.
- **PERMANEZCA ALERTA Y EN CONTROL.** Preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado. No se apresure.
- **SI ESTÁ DAÑADO EL CORDÓN DE CORRIENTE**, debe ser reemplazado únicamente por el fabricante o en un centro de servicio autorizado para evitar riesgos.
- **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otros usuarios de la herramienta. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.



## ADVERTENCIA:











Algunos polvos generados al efectuarse operaciones de lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y de otros tipos en la construcción, contienen sustancias químicas sabidas causantes de cáncer, defectos congénitos y otras afecciones del aparato reproductor. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- plomo de las pinturas a base de plomo,
- silicio cristalino de los ladrillos, del cemento y de otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de la madera químicamente tratada.

El riesgo de la exposición a estos compuestos varía, según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición personal a este tipo de compuestos: trabaje en áreas bien ventiladas, y con equipo de seguridad aprobado, tal como las caretas para el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.




# SÍMBOLOS

Es posible que se empleen en esta herramienta algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura la herramienta.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
V	Volts	Voltaje
A	Amperes	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watts	Potencia
min	Minutos	Tiempo
~	Corriente alterna	Tipo de corriente
==	Corriente continua	Tipo o característica de corriente
$n_0$	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
	Fabricación Clase II	Fabricación con doble aislamiento
.../min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Cuando utilice este producto, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral y una careta protectora completa.
	Alerta de seguridad	Precauciones para su seguridad.
	Símbolo de no acercar las manos	Si no mantiene las manos alejadas de la hoja de corte, se causará serias lesiones corporales.
	Símbolo de no acercar las manos	Si no mantiene las manos alejadas de la hoja de corte, se causará serias lesiones corporales.
	Símbolo de no acercar las manos	Si no mantiene las manos alejadas de la hoja de corte, se causará serias lesiones corporales.
	Símbolo de no acercar las manos	Si no mantiene las manos alejadas de la hoja de corte, se causará serias lesiones corporales.
	Superficie caliente	Para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales evite tocar toda superficie caliente.

# SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	<b>PELIGRO:</b>	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	<b>ADVERTENCIA:</b>	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	<b>PRECAUCIÓN:</b>	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	<b>PRECAUCIÓN:</b>	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir daños materiales.

## SERVICIO

El servicio de la herramienta requiere extremo cuidado y conocimientos técnicos, por lo cual sólo debe ser efectuado por un técnico de servicio calificado. Para dar servicio a la herramienta, le sugerimos llevarla al **CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO** de su preferencia para que la reparen. Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas.



### ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales serias, no intente utilizar este producto sin haber leído y comprendido totalmente el manual del operador. Guarde este manual del operador y estúdielo frecuentemente para lograr un funcionamiento seguro y continuo de este producto, y para instruir a otras personas quienes pudieran utilizarlo.



### ADVERTENCIA:



Cualquier herramienta eléctrica en funcionamiento puede lanzar objetos hacia los ojos, lo cual puede causar serios daños a los mismos. Antes de comenzar a utilizar una herramienta eléctrica, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral y careta completa si es necesario. Recomendamos la careta protectora de visión amplia encima de los anteojos normales, o los anteojos protectores estándar con protección lateral. Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

# ASPECTOS ELÉCTRICOS

## CORDONES DE EXTENSIÓN

Sólo utilice cordones de extensión de 3 conductores con clavijas de tres patillas y receptáculos de tres polos que acepten la clavija del cordón de la herramienta. Al utilizar una herramienta eléctrica a una distancia considerable del suministro de corriente, asegúrese de utilizar un cordón de extensión del grueso suficiente para soportar el consumo de corriente de la herramienta. Un cordón de extensión de un grueso insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, además de producir una pérdida de potencia y un recalentamiento del motor. Básese en la tabla suministrada abajo para determinar el calibre mínimo requerido de los conductores del cordón de extensión. Solamente deben utilizarse cordones con forro redondo registrados en Underwriter's Laboratories (UL).

\*\*Amperaje (aparece en la placa de datos de la herramienta)

0-2.0    2.1-3.4    3.5-5.0    5.1-7.0    7.1-12.0    12.1-16.0

Longitud del cordón	Calibre conductores (A.W.G.)					
25'	16	16	16	16	14	14
50'	16	16	16	14	14	12
100'	16	16	14	12	10	—

\*\*Se usa en los circuitos de calibre 12, 20 amp.

**NOTA:** AWG = Calibre conductores norma americana

Al trabajar a la intemperie con la herramienta, utilice un cordón de extensión fabricado para uso en el exterior. Tal característica está indicada con las letras "WA" en el forro del cordón.

Antes de utilizar un cordón de extensión, inspecciónelo para ver si tiene conductores flojos o expuestos y aislamiento cortado o gastado.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Mantenga el cordón de extensión fuera del área de trabajo. Al trabajar con una herramienta eléctrica, coloque el cordón de tal manera que no pueda enredarse en la madera, herramientas ni en otras obstrucciones. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Inspeccione los cordones de extensión cada vez antes de usarlos. Si están dañados, reemplácelos de inmediato. Nunca utilice la herramienta con un cordón dañado, ya que si toca la parte dañada puede producirse una descarga eléctrica, y las consecuentes lesiones serias.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

Esta herramienta está impulsada por un motor eléctrico fabricado con precisión. Debe conectarse únicamente a una línea de voltaje de 120 Volts, 60 Hertz, de corriente alterna solamente (corriente normal para uso doméstico). No utilice esta herramienta con corriente continua (c.c.). Una caída considerable de voltaje causa una pérdida de potencia y el recalentamiento del motor. Si la esmeriladora no funciona al conectarla en una toma de corriente, vuelva a revisar el suministro de corriente.

## VELOCIDAD Y CABLEADO

La velocidad en vacío de esta herramienta es 3.600 rpm aproximadamente. Esta velocidad no es constante y disminuye durante el corte o con un voltaje bajo. En cuanto al voltaje, el cableado de un taller es tan importante como la potencia nominal del motor. Una línea destinada sólo para luces no puede alimentar el motor de una herramienta eléctrica. El cable con el calibre suficiente para una distancia corta será demasiado delgado para una mayor distancia. Una línea que puede alimentar una herramienta eléctrica puede no ser capaz de alimentar dos o tres herramientas.

## INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

En caso de un mal funcionamiento o desperfecto, la conexión a tierra brinda a la corriente eléctrica una trayectoria de mínima resistencia para disminuir el riesgo de una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada de un cordón eléctrico con un conductor y una clavija de conexión a tierra para equipo. La clavija debe conectarse en una toma de corriente igual que esté instalada y conectada a tierra correctamente, de conformidad con los códigos y reglamentos de la localidad.

No modifique la clavija suministrada. Si no entra en la toma de corriente, llame a un electricista calificado para que instale una toma de corriente adecuada. Si se conecta de forma incorrecta el conductor de conexión a tierra del equipo puede presentarse un riesgo de descarga eléctrica. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin tiras amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesaria la reparación o reemplazo del cordón eléctrico o de la clavija, no conecte el conductor de conexión a tierra a una terminal portadora de corriente.

Consulte a un electricista calificado o técnico de servicio si no ha comprendido completamente las instrucciones de conexión a tierra o si no está seguro si la herramienta está bien conectada a tierra.

Repare o reemplace de inmediato todo cordón dañado o gastado.

Esta herramienta debe utilizarse conectada a un circuito con una toma de corriente como la mostrada en la figura 1. También dispone de una patilla de conexión a tierra como la mostrada.

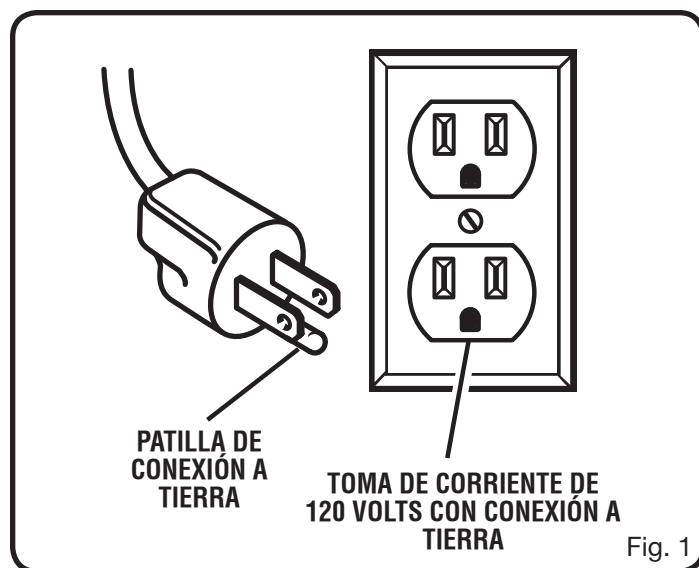


Fig. 1



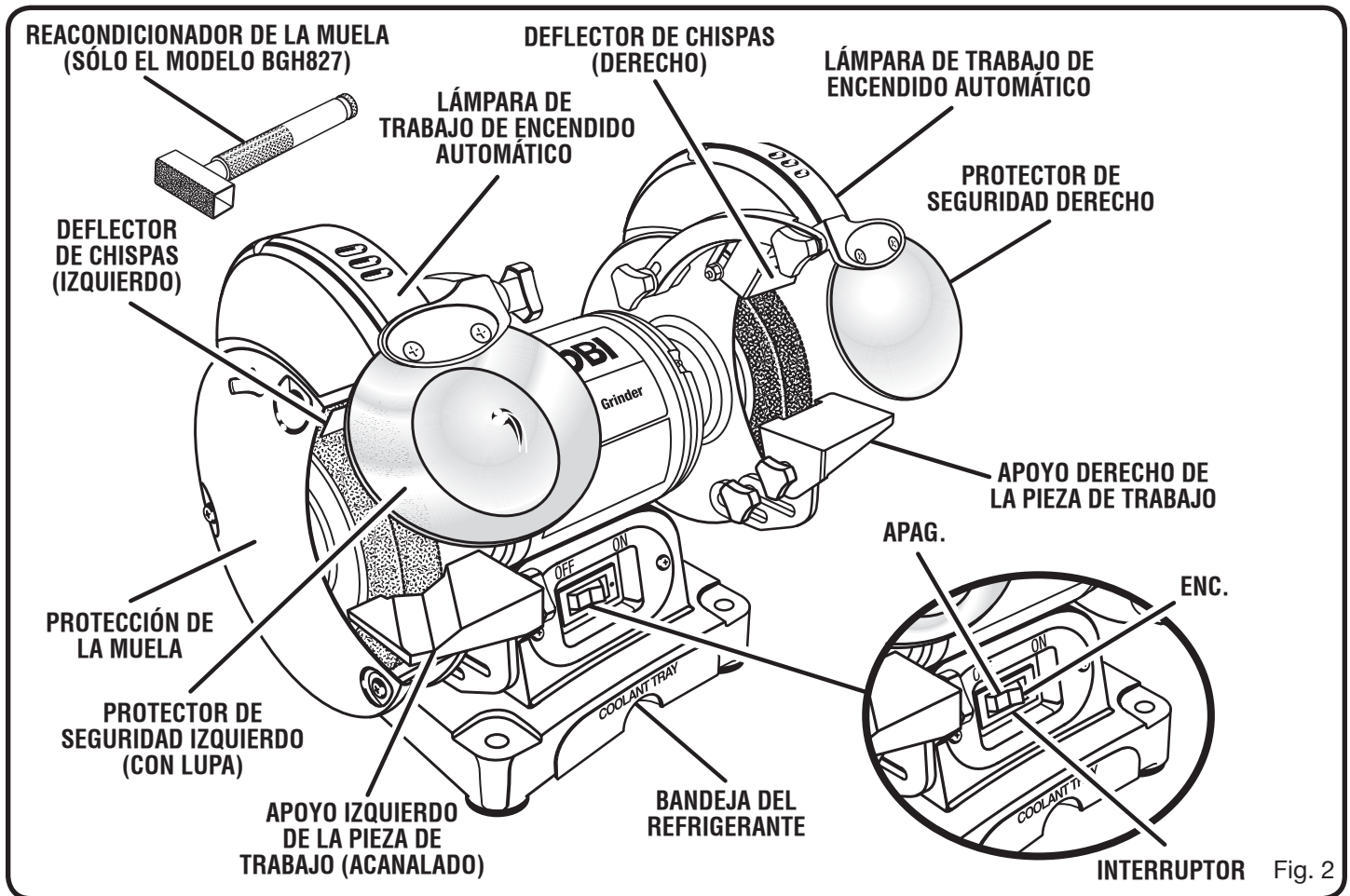
# CARACTERÍSTICAS

## ESPECIFICACIONES - MODELO BGH616

Diámetro de la muela ..... 6 pulg.  
 Espesor de la muela ..... 3/4 pulg.  
 Orificio del árbol ..... 1/2 pulg.  
 Velocidad en vacío ..... 3 600 r/min (RPM)  
 Corriente de entrada ..... 120 V, sólo corr. alt., 60 Hz, 2,1 A  
 Peso neto ..... 10,9 kg (24 lb.)

## ESPECIFICACIONES - MODELO BGH827

Diámetro de la muela ..... 8 pulg.  
 Espesor de la muela ..... 1 pulg.  
 Orificio del árbol ..... 5/8 pulg.  
 Velocidad en vacío ..... 3 600 r/min (RPM)  
 Corriente de entrada ..... 120 V, sólo corr. alt., 60 Hz, 3,0 A  
 Peso neto ..... 19 kg (41,2 lb.)



## FAMILIARÍCESE CON LA ESMERILADORA DE BANCO

Vea la figura 2.

Antes de intentar utilizar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad de la unidad.

### INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

La esmeriladora de banco dispone de un interruptor de corriente frontal para mayor conveniencia y seguridad.

### MUELAS ABRASIVAS

La unidad viene equipada de muelas abrasivas de grano grueso y fino, útiles para la mayoría de los usos.

### PROTECTOR DE SEGURIDAD Y DEFLECTOR DE CHISPAS

Los protectores de seguridad y los deflectores de chispas se suministran para seguridad del operador.

### APOYO DE LA PIEZA DE TRABAJO

Proporciona una superficie de trabajo estable al efectuar la mayoría de las operaciones de esmerilado. Se suministra un apoyo acanalado de la pieza de trabajo, el cual permite afilar brocas.

### LÁMPARA DE TRABAJO DE ENCENDIDO AUTOMÁTICO

La esmeriladora de banco viene equipada de una lámpara de trabajo montada permanentemente, la cual se enciende automáticamente al poner el interruptor en encendido.

### REACONDICIONADOR DE LA MUELA (SÓLO EL MODELO BGH827)

El recondicionador sirve para librar de partículas incrustadas la muela abrasiva y para rectificar la superficie de la misma.

### BANDEJA DEL REFRIGERANTE

La bandeja del refrigerante se utiliza al esmerilar objetos metálicos.

# HERRAMIENTAS NECESARIAS

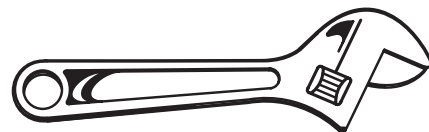
Se necesitan las siguientes herramientas (**no vienen incluidas**) para revisar los ajustes de la sierra e instalar la hoja:



**LLAVE DE COMBINACIÓN (3)**  
7 mm, 10 mm y 12 mm



**DESTORNILLADOR PHILLIPS**



**LLAVE AJUSTABLE**

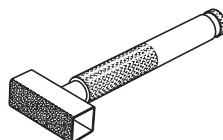
Fig. 3

# PIEZAS SUeltas

Los siguientes artículos vienen incluidos con esta esmeriladora de banco:

- Soporte del protector – uno izquierdo y uno derecho ..... 2
- Conjuntos de los protectores de seguridad izquierdo (con lupa) y derecho ..... 2
- Apoyo de la pieza de trabajo izquierdo (acanalado) y derecho ..... 2
- Soportes de los apoyos de la pieza de trabajo ..... 2
- Perillas de sujeción (dos grandes y dos medianos y dos pequeñas) ..... 6
- Arandelas (6 mm) ..... 4
- Arandelas (5 mm) ..... 2
- Arandelas de seguridad (6 mm) ..... 2
- Reacondicionador de la muela (sólo el modelo BGH827) ..... 1
- Manual del operador

**REACONDICIONADOR DE LA MUERA (SÓLO EL MODELO BGH827)**



**APOYO DERECHO DE LA PIEZA DE TRABAJO**



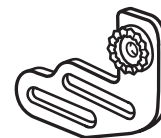
**APOYO IZQUIERDO DE LA PIEZA DE TRABAJO (ACANALADO)**



**SOPORTES DE LOS APOYOS DE LA PIEZA DE TRABAJO (DERECHO)**



**SOPORTES DE LOS APOYOS DE LA PIEZA DE TRABAJO (IZQUIERDO)**



**ARANDELA DE SEGURIDAD**



**ARANDELA**



**PERILLA DE SUJECIÓN (GRANDE)**



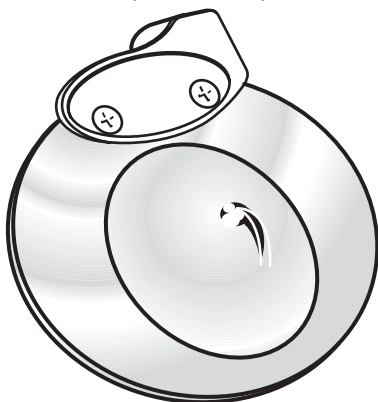
**PERILLA DE SUJECIÓN (MEDIANO)**



**PERILLA DE SUJECIÓN (PEQUEÑA)**



**PROTECTOR DE SEGURIDAD (IZQUIERDO)**



**SOPORTE DEL PROTECTOR (DERECHO)**



**SOPORTE DEL PROTECTOR (IZQUIERDO)**



**PROTECTOR DE SEGURIDAD (DERECHO)**

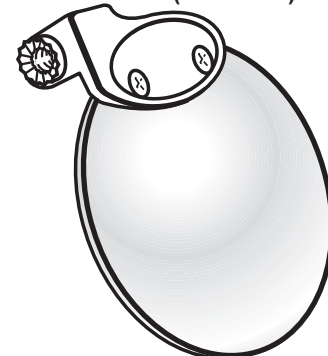


Fig. 4



**ADVERTENCIA:** El empleo de aditamentos o accesorios no enumerados aquí podría ser peligroso y causar lesiones serias.

# ARMADO

## DESEMPAQUETADO

Este producto requiere armarse.

- Extraiga cuidadosamente de la caja la herramienta y los accesorios. Asegúrese de que estén presentes todos los artículos enumerados en la lista de empaquetado.
- Inspeccione cuidadosamente la herramienta para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado hasta que haya inspeccionado cuidadosamente la herramienta y la haya utilizado satisfactoriamente.
- Si hay alguna pieza dañada o faltante, llame al 1-800-525-2579, donde le brindaremos asistencia.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Si faltan piezas, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado todas las piezas faltantes. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales serias.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

No conecte la unidad al suministro de corriente sin haber terminado de armarla. De lo contrario la unidad puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente riesgo de lesiones corporales serias.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Siempre desconecte la esmeriladora de banco del suministro de corriente antes de realizar cualquier tarea de armado. De lo contrario la unidad puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente posible riesgo de lesiones serias.

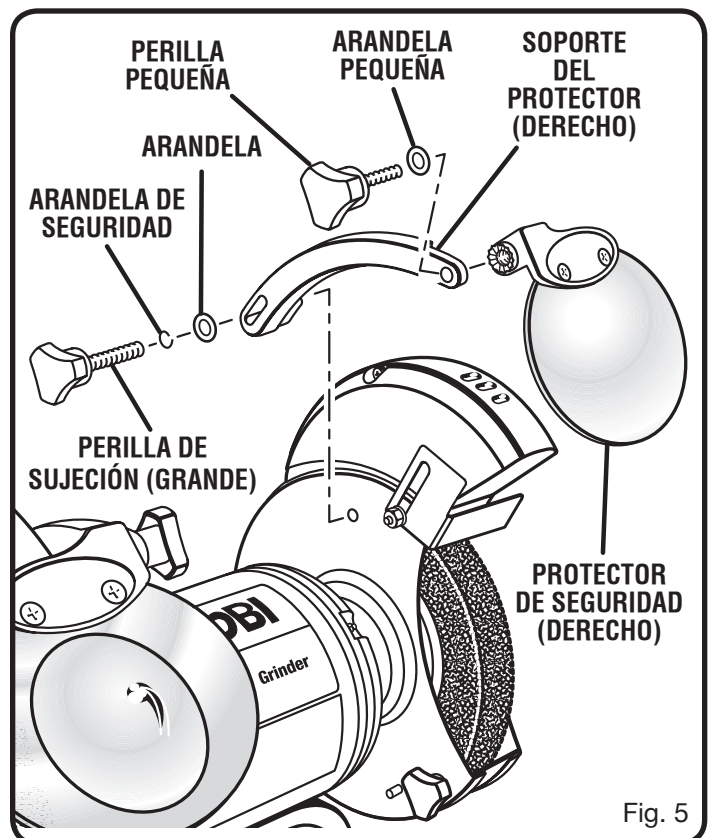
## MONTAJE DEL CONJUNTO DEL PROTECTOR DE SEGURIDAD

Vea la figura 5.

- Con las perillas de sujeción fije los conjuntos de los protectores de seguridad en los soportes de dichos protectores y arandela pequeña.  
**NOTA:** La parte acanalada del soporte del protector de seguridad debe estar orientado hacia la protección de la muela abrasiva.
- Fije el conjunto del protector de seguridad y el soporte en la protección de la muela abrasiva con una arandela común, una arandela de seguridad y un perilla de sujeción (grande).

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Siempre gire con la mano la muela abrasiva antes de encender la esmeriladora para asegurarse de que el deflector de chispas no toque la muela.



# ARMADO

## MONTAJE DEL APOYO DE LA PIEZA DE TRABAJO

Vea la figura 6.

- Retire de la parte perno de carrocería de la inferior de la protección de la muela la perilla, la arandela dentada y la arandela plana.
- Fije con el tornillo ranurado, la arandela dentada, la arandela común y la perilla de fijación el soporte del apoyo de la pieza de trabajo en la protección de la muela, como se muestra.

**NOTA:** El apoyo acanalado de la pieza de trabajo se monta en el lado izquierdo.

**NOTA:** La ranura inferior del soporte del apoyo de la pieza de trabajo debe colocarse por encima del pasador de la protección.

- Con la perilla de fijación restante instale el apoyo de la pieza de trabajo en el soporte.

**NOTA:** Ajuste la distancia existente entre la muela y el apoyo de la pieza de trabajo para mantener una separación de 1/16 pulg. o menos a medida que el diámetro de la muela disminuya con el uso.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Siempre asegúrese de que la esmeriladora de banco esté firmemente montada en un banco de trabajo. De lo contrario puede producirse un accidente, con el consiguiente riesgo de lesiones corporales serias.

## MONTAJE DE LA ESMERILADORA EN UN BANCO DE TRABAJO

Vea la figura 7.

Si la esmeriladora va a utilizarse en un lugar permanente, debe fijarse firmemente con pernos a una superficie de soporte firme, como un banco de trabajo.

- Use pernos, arandelas y tuercas de 1/4 pulg. (no vienen incluidos). La longitud del perno debe ser 1-1/2 pulg. más el espesor del tablero del banco de trabajo.
- Localice y marque los agujeros donde vaya a montar la esmeriladora.
- Taladre cuatro agujeros de 3/8 pulg. de diámetro a través del tablero del banco de trabajo.
- Coloque la lijadora en el banco de trabajo, alineando los agujeros de la base de la lijadora con los agujeros taladrados en el banco.
- Coloque un perno, una arandela y una tuerca de 1/4 pulg. en cada agujero y apriételos firmemente.

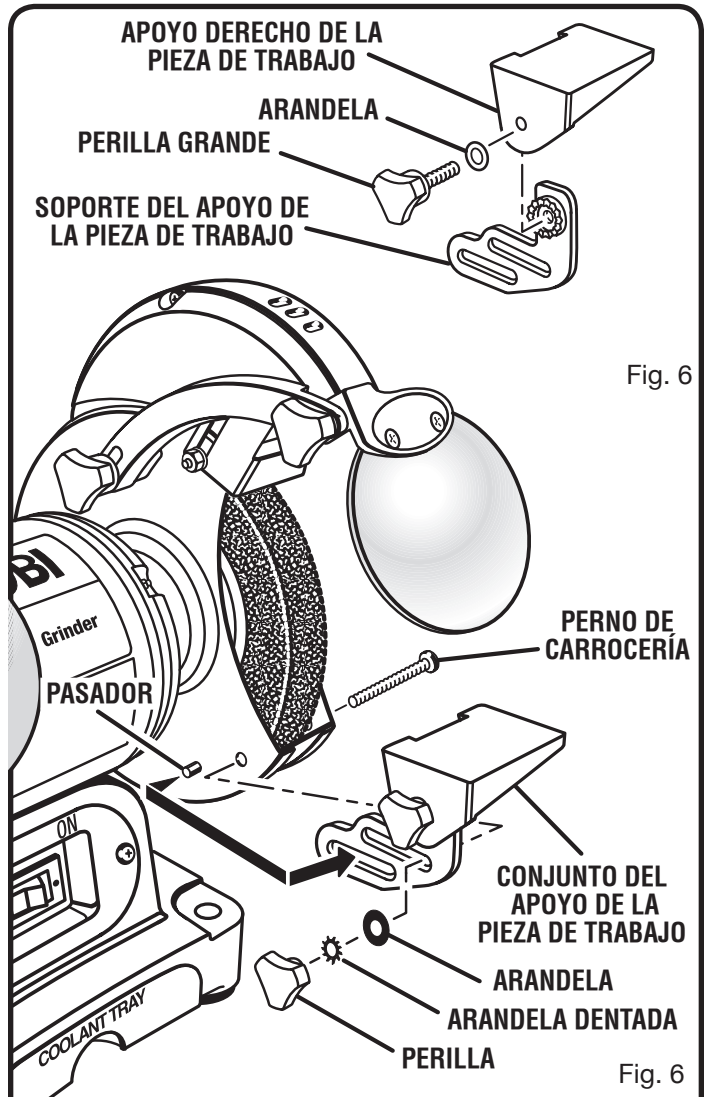


Fig. 6

Fig. 6

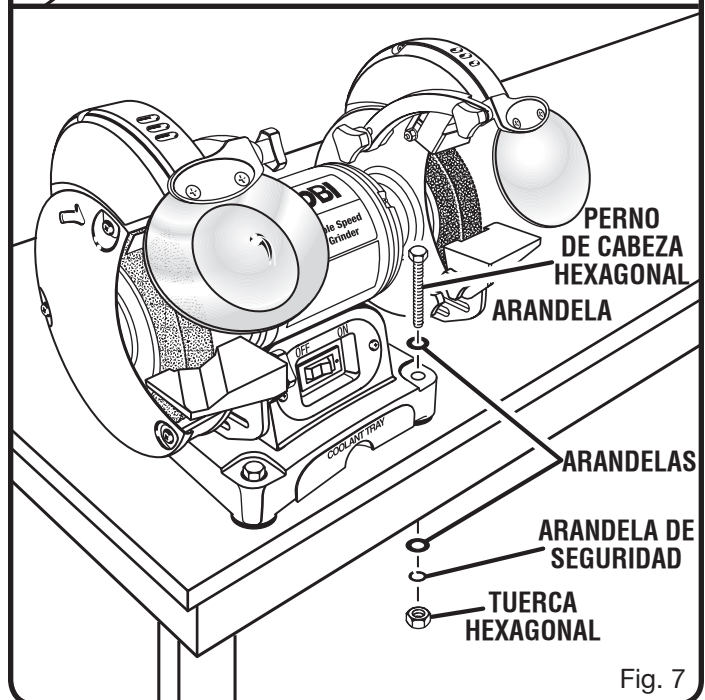


Fig. 7

# FUNCIONAMIENTO

## **⚠️ ADVERTENCIA:**

No permita que su familiarización con las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para infligir una lesión grave.

## **⚠️ ADVERTENCIA:**

Cuando utilice herramientas eléctricas, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de objetos hacia los ojos, y por consecuencia posibles lesiones serias.

## **⚠️ ADVERTENCIA:**

No use ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados podría causar lesiones serias.

## APLICACIONES

Este producto ha sido diseñado sólo para los fines enumerados abajo:

- Afilado de brocas
- Afilado de cuchillas de podadoras de pasto
- Afilado de cinceles y destornilladores de punta plana

## FUNCIONAMIENTO BÁSICO

Para ser eficientes y funcionar según su diseño, las herramientas deben mantenerse afiladas. Las herramientas desafiladas pueden causar accidentes.

Las esmeriladoras de banco son ideales para afilar herramientas como los cinceles, cuchillas de cepillos, tijeras, etc., y para eliminar óxido y corrosión.

## **⚠️ ADVERTENCIA:**

Nunca afile ni esmerile nada hecho de aluminio, bronce o cobre.

Las esmeriladoras eliminan material rápidamente, de manera que una presión adecuada es vital para lograr un esmerilado correcto.

La forma correcta de afilar una herramienta y de evitar el recalentamiento de la misma es la siguiente:

- Mantenga el objeto en movimiento constante, moviéndolo a un paso uniforme.
- Nunca fuerce una herramienta contra la muela abrasiva.
- Mantenga fría la herramienta utilizando ya sea la bandeja de refrigerante o una cazuela de agua.
- La muela abrasiva debe girar hacia lo que esté afilándose.

**NOTA:** Una presión excesiva puede dañar la herramienta, recalentar el motor y gastar prematuramente la muela abrasiva.

## **⚠️ ADVERTENCIA:**

Si se aplica presión excesiva en la muela al estar ésta fría, puede causarse la formación de rajaduras.

## UTILIZACIÓN DE LA BANDEJA DE REFRIGERANTE

Vea la figura 8.

La bandeja de refrigerante integrada permite enfriar piezas de trabajo sobrecalentadas. Simplemente extraiga la bandeja y llénela a la mitad con el líquido enfriador adecuado.

## INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Vea la figura 8.

La esmeriladora de banco dispone de un interruptor de corriente frontal para mayor conveniencia y seguridad.

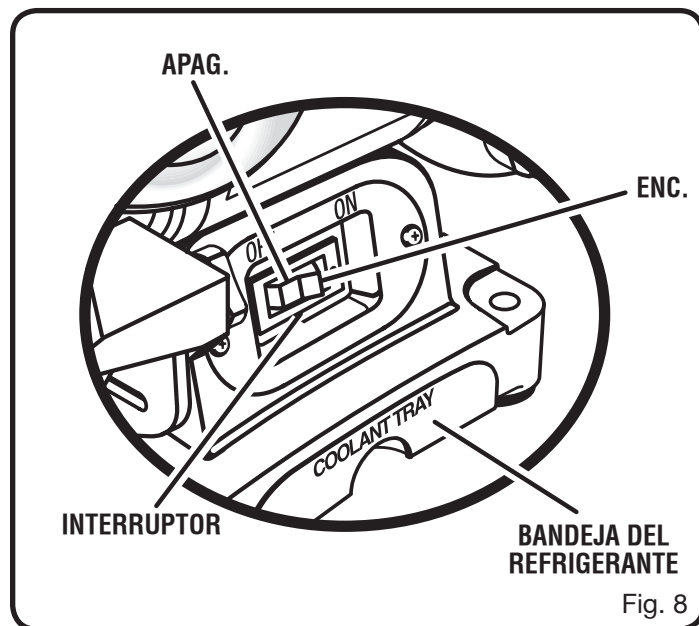


Fig. 8

# FUNCIONAMIENTO

## AFILADO DE BROCAS HELICOIDALES

Vea la figura 9.

Las brocas se afilan mejor con un aditamento de afilar (se encuentran en la mayoría de las ferreterías). Comience por un lado de la punta, al ángulo correcto, y luego gire la broca manteniendo el contacto con la superficie abrasiva. Afile sólo la punta.

Esta técnica requiere una cantidad considerable de práctica, de manera que debe tomarse tiempo y efectuar algunas "pasadas en seco", con la esmeriladora apagada. Asegúrese de mantener el ángulo correcto del filo de corte, ya que es muy importante para la eficiencia de corte de las brocas. Uno de los dos apoyos de la pieza de trabajo tiene un canal en "V" para dar acomodo a la mayoría de las brocas.

## AFILADO DE LAS CUCHILLAS DE PODADORAS DE PASTO

Vea la figura 10.

Las cuchillas de las podadoras de pasto se afilan normalmente por un lado y se asienta levemente el filo por el otro lado. Sujete ambos lados de corte de la cuchilla a este proceso de afilado. Después del afilado, asegúrese de equilibrar la cuchilla; para ello, elimine material adicional según se requiera.

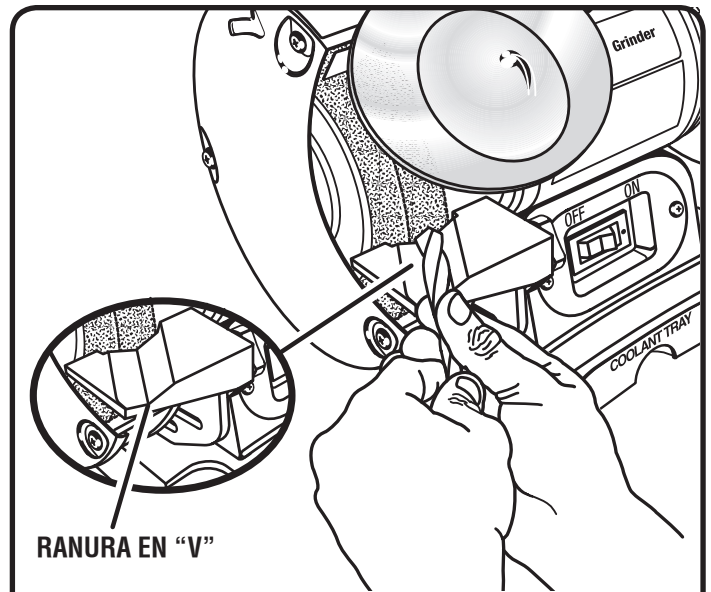
### PRECAUCIÓN:

Una cuchilla desequilibrada puede causar una vibración excesiva, lo cual puede dañar la podadora de pasto.

## AFILADO DE CINCELES Y DESTORNILLADORES

Vea la figura 11.

Al afilar cinceles y destornilladores, el apoyo de la pieza de trabajo debe soportar el cincel al ángulo correcto contra la muela abrasiva.



AFILADO DE BROCAS

Fig. 9

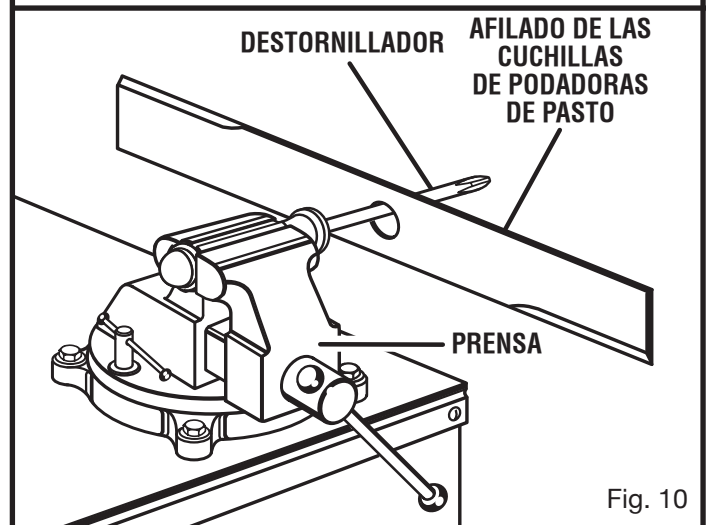
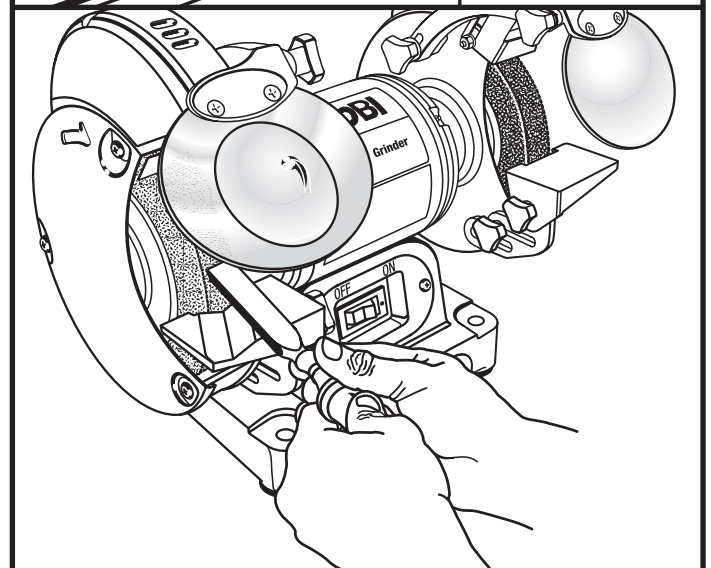


Fig. 10



AFILADO DE CINCELES

Fig. 11

# MANTENIMIENTO

## ⚠️ ADVERTENCIA:

Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto Ryobi idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.

## ⚠️ ADVERTENCIA:

Siempre use gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral al usar herramientas eléctricas o al soplar el polvo con aire comprimido. Si la operación genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

## MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

## ⚠️ ADVERTENCIA:

No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Los productos químicos pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual puede causar lesiones serias.

## ⚠️ ADVERTENCIA:

Siempre desconecte la esmeriladora de banco del suministro de corriente antes de realizar cualquier tarea de armado o ajuste. De lo contrario la unidad puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente posible riesgo de lesiones serias.

## REEMPLAZO DE LAS MUELAS ABRASIVAS

Vea la figura 12.

Si necesita reemplazar una muela abrasiva, asegúrese de obtener una con una velocidad nominal segura, por lo menos tan alta como la “velocidad en vacío” marcada en la placa de datos de la esmeriladora, y con la marca de cumplimiento de la norma ANSI B7.1.

Para reemplazar la muela abrasiva:

- Desconecte la esmeriladora.
- Retire la cubierta de la muela; para ello, afloje los tornillos.
- Afloje la tuerca de la muela izquierda girándola a la derecha, y la tuerca de la muela derecha girándola a la izquierda.
- Retire la arandela exterior y la muela abrasiva.
- Para instalar una nueva muela abrasiva, aplique en sentido inverso el proceso descrito arriba.

**NOTA:** Asegúrese de que la muela abrasiva y la brida exterior estén debidamente asentadas en el eje del husillo.

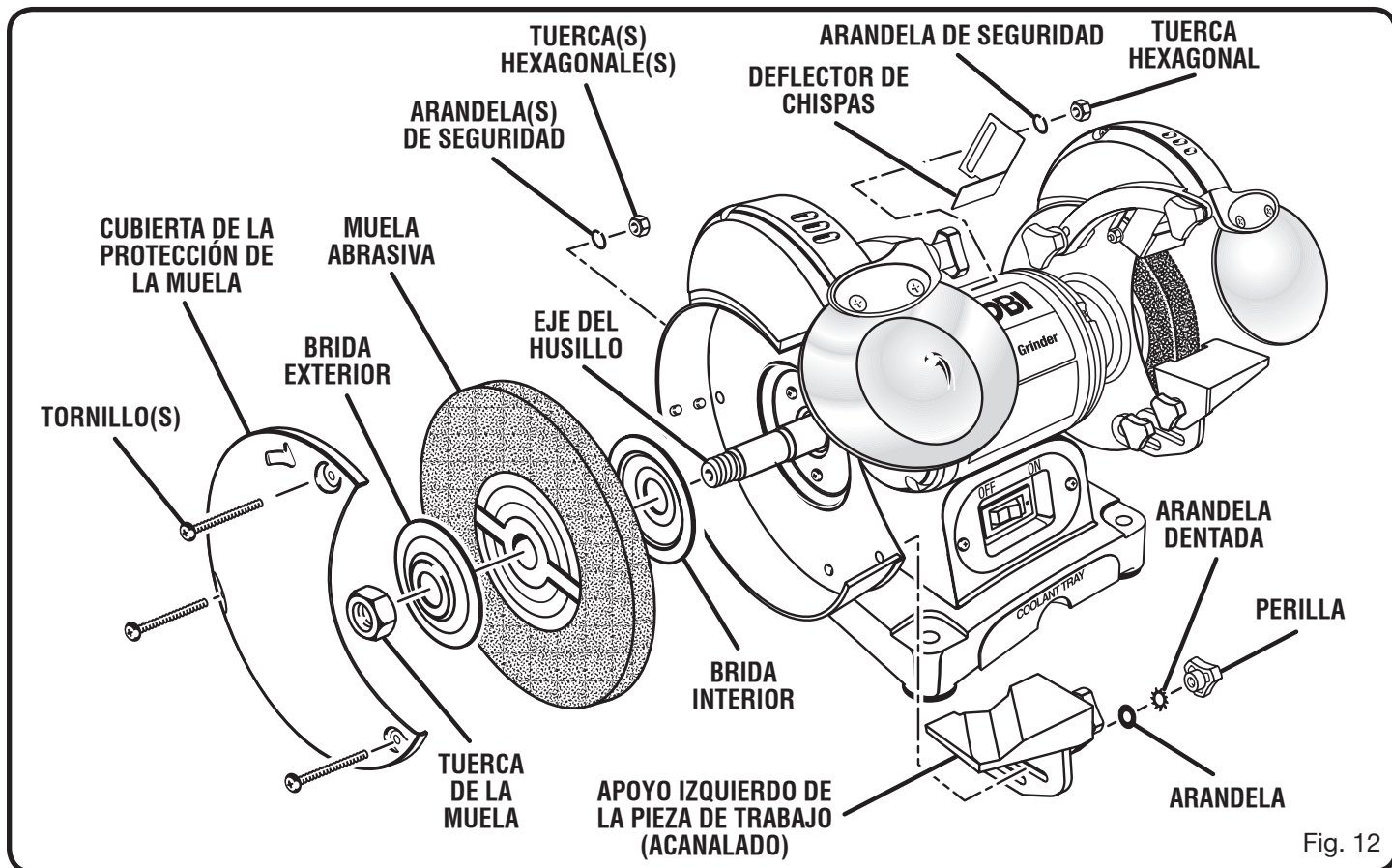


Fig. 12

# MANTENIMIENTO

Las herramientas eléctricas que se utilizan en materiales de fibra de vidrio, paneles de yeso para paredes, compuestos de resanar o yeso, están sujetas a desgaste acelerado y posible fallo prematuro porque las partículas y limaduras de fibra de vidrio son altamente abrasivas para los cojinetes, escobillas, conmutadores, etc. Por consiguiente, no recomendamos el uso de esta herramienta durante períodos prolongados de trabajo en estos tipos de materiales. Sin embargo, si usted trabaja con cualquiera de estos materiales, es sumamente importante limpiar la herramienta con aire comprimido.

## LUBRICACIÓN

Todos los cojinetes de esta herramienta están lubricados con suficiente cantidad de aceite de alta calidad para toda la vida útil de la unidad en condiciones normales de funcionamiento. Por lo tanto, no se necesita lubricación adicional.

## REEMPLAZO DEL FOCO DE LA LÁMPARA DE TRABAJO

Vea la figura 13.

Para todo lo relacionado con el foco de repuesto, comuníquese con el departamento de atención al consumidor, al 1-800-525-2579.

**NOTA:** Para cambiar el foco cuando se funda, realice los siguientes pasos.

- Desconecte la esmeriladora.
- Retire los dos tornillos Phillips de la parte superior del alojamiento de la lámpara de trabajo.
- Retire el alojamiento de la lámpara de trabajo.
- Mientras empuja suavemente hacia adentro el foco, gírelo a la izquierda para aflojarlo.
- Coloque el nuevo foco en el receptáculo y empújelo suavemente hacia adentro mientras lo gira a la derecha hasta dejarlo bien asentado.
- Coloque de nuevo el alojamiento de la lámpara de trabajo con los dos tornillos Phillips.

**NOTA:** Para evitar un riesgo de incendio, siempre utilice focos de 12 volts, de una potencia no mayor de 10 watts.

## REACONDICIONADOR DE LA MUELA - MODELO BGH827

El reacondicionamiento de la muela se realiza para renovar el poder de abrasión o rectificar la cara de la misma.

Coloque el apoyo de la pieza de trabajo en la esmeriladora de banco a un ángulo pequeño y ponga el reacondicionador en el mismo, presionándolo firmemente contra éste. No toque la muela abrasiva sino hasta que haya encendido el motor y la muela esté girando a plena velocidad. Presione levemente el reacondicionador contra la muela en movimiento de giro hasta tocarla, y después páselo lentamente por la muela, de lado a lado. Un toque leve y numerosas pasadas es mejor que un toque recio y una sola pasada. Haga el trabajo cuidadosamente, y mantenga presionado firmemente el reacondicionador contra el apoyo de la pieza de trabajo. No aplique una presión excesiva contra la muela abrasiva. Proceda lentamente hasta que domine la técnica.

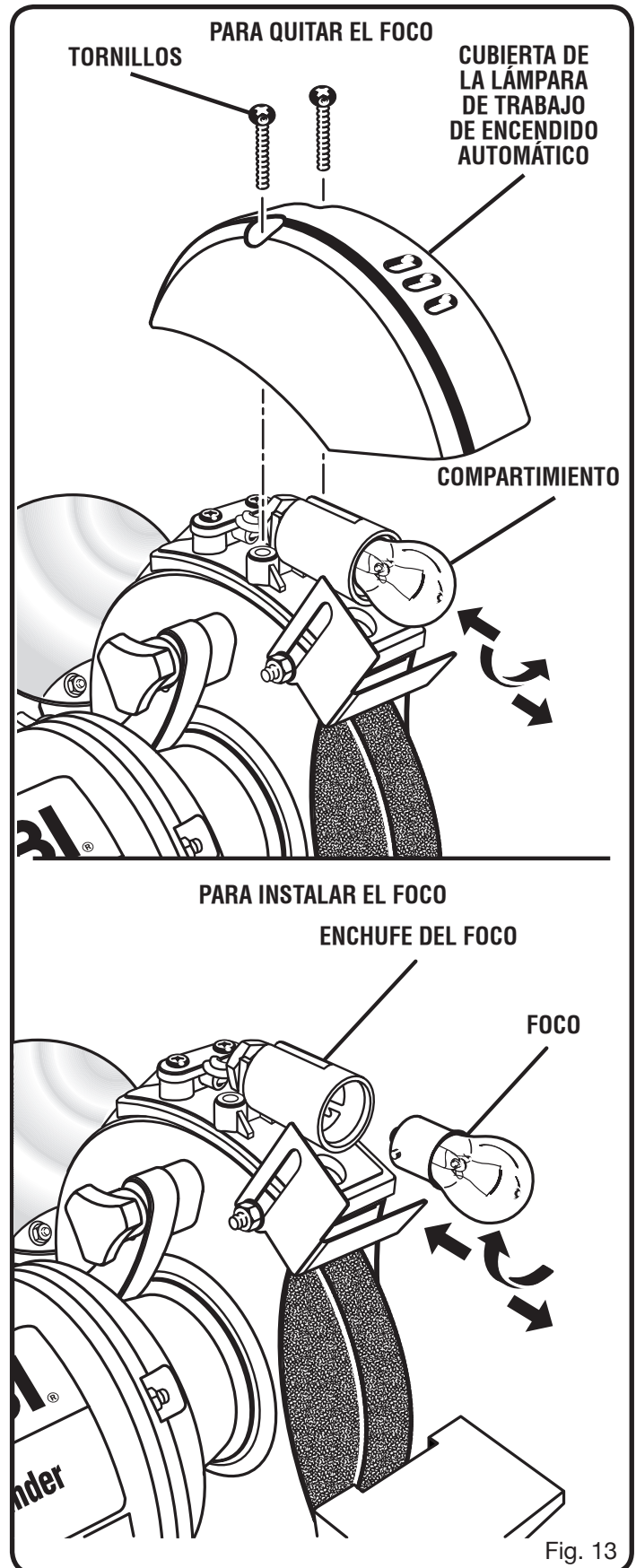


Fig. 13











# MANUAL DEL OPERADOR ESMERILADORA DE BANCO BGH616 y BGH827

- **SERVICIO**

Ahora que ha adquirido esta herramienta, si alguna vez llega a necesitar piezas de repuesto o servicio, simplemente comuníquese con el centro de servicio autorizado de productos su preferencia. Asegúrese de proporcionar todos los datos pertinentes al llamar o al presentarse personalmente. Le suplicamos llamar al 1-800-525-2579 y le proporcionaremos los datos del centro de servicio autorizado más cercano. También puede visitar nuestro sitio electrónico, en la dirección [www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com), donde encontrará una lista completa de los centros de servicio autorizados.

- **NÚM. DE MODELO Y NÚM. DE SERIE**

El número de modelo de este producto se encuentra en una placa adherida al alojamiento del motor. Le recomendamos anotar el número del modelo y el número de serie en el espacio suministrado abajo.

- **FORMA DE PEDIR PIEZAS DE REPUESTO**

Al pedir piezas de repuesto siempre proporcione la siguiente información:

- NÚMERO DE MODELO BGH616 y BGH827
- NÚMERO DE SERIE \_\_\_\_\_

Ryobi® es una marca comercial registrada de Ryobi Limited empleada mediante autorización.

## ONE WORLD TECHNOLOGIES, INC.

1428 Pearman Dairy Road, Anderson, SC 29625, USA

Tel.: 1-800-525-2579

[www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com)