

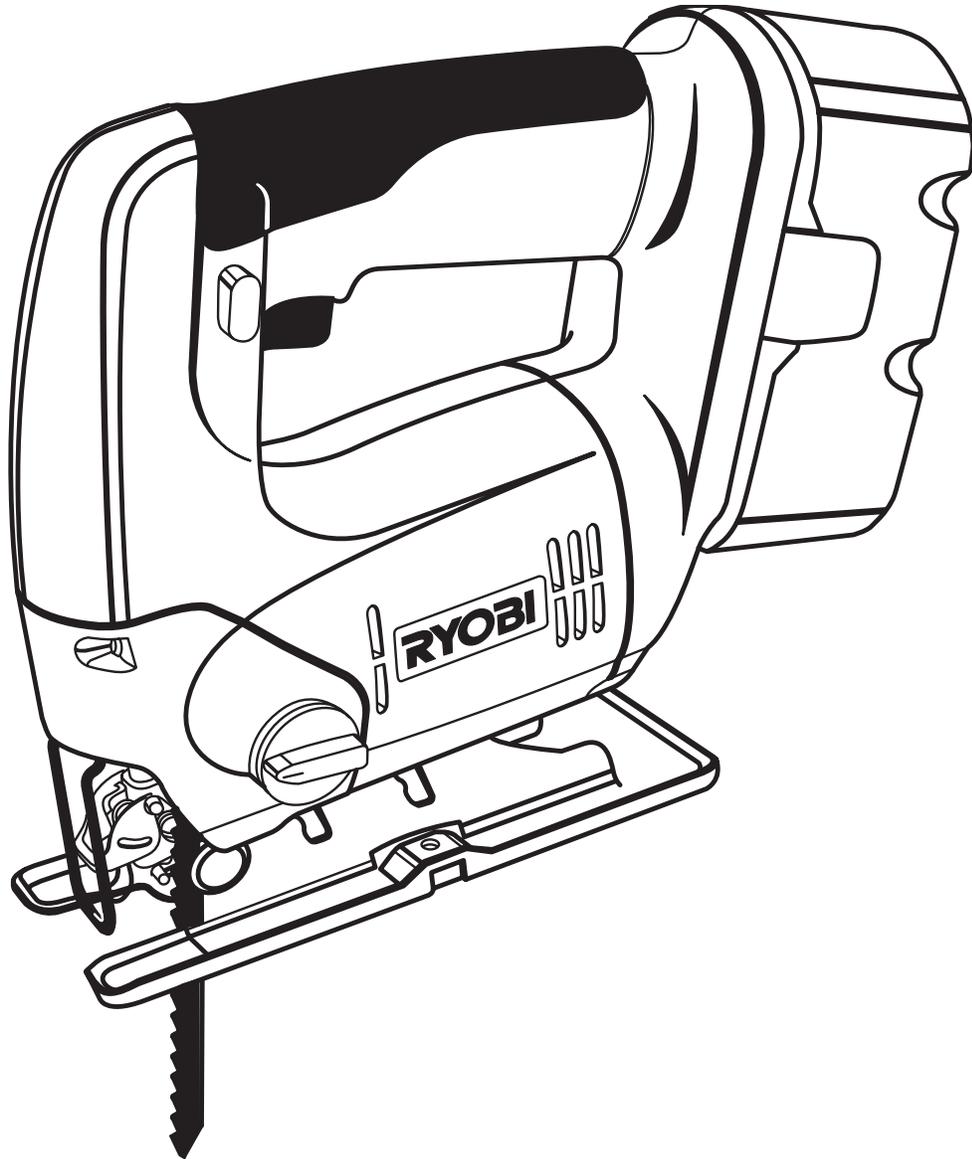


# MANUAL DEL OPERADOR

## SIERRA DE VAIVÉN ORBITAL

### 18 VOLTIOS

### OJ1802



Esta nueva sierra de vaivén orbital ha sido diseñada y fabricada de conformidad con las estrictas normas de Ryobi para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, la sierra 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 la compra de un producto Ryobi.

**GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS**

# ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Introducción .....	2
■ Reglas de seguridad generales .....	3 - 4
■ Reglas de seguridad específicas .....	5
■ Símbolos .....	6
■ Especificaciones .....	7
■ Desempaquetado .....	7
■ Usos .....	7
■ Características .....	8 - 9
■ Ajustes .....	10 - 12
■ Funcionamiento .....	13 - 15
■ Mantenimiento .....	16
■ Información sobre servicio al consumidor .....	20

## INTRODUCCIÓN

Esta sierra de vaivén orbital 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.

### **ADVERTENCIA:**

No intente utilizar este producto sin haber leído y comprendido totalmente el manual del operador. Preste cuidadosa atención a las reglas de seguridad, así como a los avisos de peligro, advertencia y precaución. Si utiliza correctamente el producto, y sólo para los fines especificados, le brindará muchos años de servicio seguro y fiable.



**Busque este símbolo, el cual señala importantes medidas de precaución. Significa ¡¡¡atención!!! Está en juego su seguridad.**



Cualquier herramienta eléctrica en funcionamiento puede lanzar objetos hacia los ojos y causarles lesiones graves. Antes de comenzar a utilizar una herramienta motorizada, 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.

# 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.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

### ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Una mesa de trabajo mal despejada y una mala iluminación son causas comunes de accidentes.
- **No utilice herramientas motorizadas en atmósferas explosivas, como las existentes alrededor de líquidos, gases y polvos inflamables.** Las herramientas motorizadas pueden generar chispas que pueden encender el polvo y los vapores inflamables.
- **Mantenga alejados a los circunstantes, niños y demás presentes al utilizar una herramienta eléctrica.** Toda distracción puede causar la pérdida del control de la herramienta.

### SEGURIDAD EN EL MANEJO DE EQUIPO ELÉCTRICO

- **Toda herramienta de pilas, ya sea de pilas integradas o de paquete de pilas separado, debe recargarse únicamente con el cargador especificado para las pilas.** Un cargador que puede ser adecuado para un tipo de pilas puede significar un riesgo de incendio si se emplea con otro tipo de pilas.
- **Utilice las herramientas de pilas sólo con el paquete de pilas específicamente indicado.** El empleo de pilas diferentes puede presentar un riesgo de incendio.
- **Cargue las pilas solamente con el cargador indicado.**

PAQUETE DE PILAS	CARGADOR
130224007 • 130256001	1423701
1322407 • 1323303	
- **No maltrate el cordón eléctrico.** Para trasladar el cargador nunca lo sostenga del cordón. Mantenga el cordón alejado del calor, del aceite, de bordes afilados y de piezas móviles. Cambie de inmediato todo cordón eléctrico dañado. Los cordones dañados pueden causar incendios.

### SEGURIDAD PERSONAL

- **Permanezca alerta, preste atención a lo que esté haciendo y use el sentido común al utilizar herramientas eléctricas. No utilice la herramienta si está cansado o se encuentra bajo los efectos de alguna droga, alcohol o medicamento.** Un momento de inatención al utilizar una herramienta eléctrica puede causar lesiones corporales serias.
- **Vístase adecuadamente. No vista ropas holgadas ni joyas. Recójase el cabello si está largo. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las ropas holgadas y las joyas, así como el cabello largo, pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Evite el arranque accidental de la unidad. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de aseguramiento o de apagado antes de instalar el paquete de pilas.** Llevar las herramientas con el dedo en el interruptor o instalar el

paquete de pilas en la herramienta con el interruptor puesto es causa común de accidentes.

- **Retire toda llave o herramienta de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Toda llave o herramienta de ajuste dejada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones corporales.
- **No estire el cuerpo para alcanzar mayor distancia. Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.** La firmeza de los pies y el equilibrio permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- **Use equipo de seguridad. Siempre póngase protección ocular.** Cuando lo exijan las circunstancias debe ponerse careta contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva.

### EMPLEO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

- **Utilice prensas o cualquier otro medio práctico de asegurar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma segura.** Sostener la pieza con la mano o contra el cuerpo es inestable y puede causar una pérdida de control.
- **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta adecuada al trabajo.** La herramienta adecuada efectúa el trabajo mejor y de manera más segura, si además se maneja a la velocidad para la que está diseñada.
- **No utilice la herramienta si el interruptor no enciende o no apaga.** Una herramienta que no puede controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte el paquete de pilas de la herramienta o ponga el interruptor en la posición de inmovilización o de apagado antes de efectuar ajustes, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta.** Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta.
- **Guarde toda herramienta desocupada fuera del alcance de los niños y de toda persona no capacitada en el uso de la misma.** Las herramientas son peligrosas en manos de personas no capacitadas en el uso de las mismas.
- **Cuando no esté usando el paquete de pilas, manténgalo alejado de todo objeto metálico como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos y otros objetos metálicos pequeños que puedan establecer conexión entre ambas terminales.** Establecer una conexión directa entre las dos terminales puede causar chispas, quemaduras o incendios.
- **Dé mantenimiento con cuidado a las herramientas. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con bordes bien afilados, tienen menos probabilidad de atascarse en la pieza de trabajo y son más fáciles de controlar.
- **Revise para ver si hay desalineación o atoramiento de piezas móviles, ruptura de piezas o toda otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si se daña la herramienta, llévela a servicio antes de volver a utilizarla.** Numerosos accidentes son causados por herramientas mal cuidadas.
- **Sólo utilice accesorios recomendados por el fabricante para cada modelo en particular.** Accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden significar un riesgo de lesiones si se emplean con otra herramienta.
- **Mantenga la herramienta y el mango secos, limpios y sin aceite ni grasa.** Siempre utilice un paño limpio para la limpieza de la unidad. Nunca utilice fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo ni solventes fuertes para limpiar la herramienta. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una pérdida de control y el deterioro del alojamiento de plástico de la unidad.

# REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

## SERVICIO

- El servicio de la herramienta sólo debe ser efectuado por personal de reparación calificado. Todo servicio o mantenimiento efectuado por personal no calificado puede significar un riesgo de lesiones.
- Al dar servicio a una herramienta, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones señaladas en la sección “Mantenimiento” de este manual. El empleo de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento puede significar un riesgo de descarga eléctrica o de lesiones.

# REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- Sujete la herramienta por las superficies aisladas de sujeción al efectuar una operación en la cual la herramienta pueda entrar en contacto con cables ocultos. Todo contacto de una herramienta con un cable cargado carga las piezas metálicas expuestas de la herramienta y da una descarga eléctrica al operador.

## REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

- Familiarícese con la herramienta eléctrica. Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda sus usos y limitaciones, así como los posibles peligros específicos de esta herramienta. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.
- Siempre use anteojos de seguridad con protección lateral. Los anteojos comunes sólo tienen lentes resistentes a los impactos. NO son anteojos de seguridad. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de posibles lesiones oculares.
- En condiciones extremas de uso o temperatura las pilas pueden presentar fugas de sustancias químicas. Si el líquido llega a tocarle la piel, lávese de inmediato con agua y jabón, y después neutralice los efectos con jugo de limón o vinagre. Si le entra líquido en los ojos, láveselos con agua limpia por lo menos 10 minutos, y después busque de inmediato atención médica. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.

## REGLAS IMPORTANTES PARA LAS HERRAMIENTAS DE PILAS

- Las herramientas de pilas no se necesitan conectar a una toma de corriente; por lo tanto, siempre están en condiciones de funcionamiento. Esté consciente de los posibles peligros cuando no esté usando la herramienta de pilas o cuando esté cambiando los accesorios de la misma. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- No coloque herramientas de pilas ni las pilas mismas cerca del fuego o del calor. De esta manera se reduce el riesgo de explosiones y de lesiones.
- **ADVERTENCIA:** Las pilas emanan gas de hidrógeno y pueden explotar en presencia de una fuente de inflamación, como una luz guía. Para reducir el riesgo de lesiones corporales serias, nunca use un producto inalámbrico en presencia de llamas vivas. La explosión de una pila puede lanzar fragmentos y compuestos químicos. Si ha quedado expuesto a la explosión de una pila, lávese de inmediato con agua.
- No cargue herramientas de pilas en lugares mojados o húmedos. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Para obtener resultados óptimos, debe cargar la herramienta de pilas en un lugar donde la temperatura esté entre 50 °F

# IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR



## ADVERTENCIA:

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

- **Nunca vuelva a utilizar una pila que haya sufrido una caída o un golpe sólido.** Las pilas dañadas pueden sufrir explosiones. Deseche toda pila que haya sufrido una caída. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones corporales serias.
- **Guarde estas instrucciones.** Este manual contiene importantes instrucciones de seguridad y funcionamiento del cargador.
- **Antes de emplear el cargador de pilas lea todas las instrucciones y las marcas precautorias del manual, del cargador y del producto con el cual se utiliza dicho cargador.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones, sólo cargue pilas recargables tipo níquel-cadmio. Otros tipos de pilas pueden estallar y causar lesiones corporales y daños físicos.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal grave.
- **No exponga el cargador a condiciones húmedas o mojadas.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **El uso de un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante del cargador de pilas puede significar un riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones a las personas.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **Para reducir el riesgo de daños al cuerpo y al cordón eléctrico del cargador, al desconectar éste tire de la clavija, no del cordón.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **Asegúrese de que el cordón eléctrico esté ubicado de tal manera que nadie lo pise o se tropiece con él, ni el cordón quede sujeto a daños ni tensiones.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **No maltrate el cordón eléctrico. Nunca porte la herramienta sujetándola por el cordón eléctrico, ni tire del mismo para desconectarla de la toma de corriente. Mantenga el cordón eléctrico alejado del calor, del aceite y de los bordes afilados.** El cumplimiento de esta norma reduce el riesgo de una descarga eléctrica o incendio.
- **Debe evitarse el empleo de un cordón de extensión a menos que sea absolutamente necesario.** El empleo de un cordón de extensión inadecuado puede significar un riesgo de incendio o descarga eléctrica. Si es necesario utilizar un cordón de extensión, asegúrese:
  - a. De que las patillas de la clavija del cordón de extensión vengan en el mismo número, tamaño y forma que las de la clavija del cargador.
  - b. Que el cordón de extensión está alambrado correctamente y en buenas condiciones eléctricas, y

- c. Que el tamaño del alambre es del tamaño suficiente para el amperaje de CA nominal del cargador como se especifica a continuación:

Long. cordón (pies)	25'	50'	100'
Calibre cond. (AWG)	16	16	16

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

- **No utilice el cargador si está dañado el cordón o la clavija. Si está dañada una pieza, debe cambiarla de inmediato un técnico de servicio calificado.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **No utilice el cargador si el mismo ha sufrido una caída, un golpe sólido o un daño de cualquier tipo; llévelo a un técnico de servicio calificado.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **No desarme el cargador; llévelo a un técnico de servicio calificado cuando necesite servicio o reparación. Si se rearma la unidad de manera incorrecta, puede presentarse un riesgo de descarga eléctrica o incendio.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, desconecte el cargador de la toma de corriente antes de iniciar una tarea de mantenimiento o de limpieza. Apagando los controles no se reduce este riesgo.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **Cuando no esté en uso el cargador desconéctelo de la alimentación eléctrica.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **Guarde estas instrucciones. Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otras personas que puedan utilizar esta herramienta. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.



## 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,
- sílice cristalina de ladrillos y cemento y 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.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

# SÍMBOLOS

**Importante:** Es posible que se empleen en la 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	Voltios	Voltaje
A	Amperios	Corriente
Hz	Hertzios	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatios	Potencia
min	Minutos	Tiempo
— — —	Corriente continua	Tipo de corriente
~	Corriente alterna	Tipo de corriente
$n_0$	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
.../min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto
	Alerta de seguridad	Precauciones para su seguridad
	Protección ocular	Cuando utilice este producto, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral y una careta protectora completa.
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.

El propósito de los símbolos de seguridad es llamar la atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad con sus respectivas explicaciones deben observarse cuidadosamente y comprenderse. Los avisos de advertencia de seguridad no eliminan por sí mismos ningún peligro. Las instrucciones y advertencias que ofrecen no sustituyen ninguna medida de prevención de accidentes.

## SÍMBOLO SIGNIFICADO



**PELIGRO :** Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.



**ADVERTENCIA :** Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.



**PRECAUCIÓN :** Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves. También puede aparecer para alertar contra el empleo de prácticas inseguras que puedan causar daños físicos.

**Importante :** Ofrece información o instrucciones importantes que son vitales para el manejo o el mantenimiento del equipo.

**Nota :** Ofrece información adicional en relación con el manejo o el mantenimiento del equipo.

# ESPECIFICACIONES

## SIERRA DE VAIVÉN ORBITAL

Longitud de la carrera .....	1 pulg. (25.4 mm)
Carreras por minuto .....	2,100 CPM
Interruptor .....	Velocidad variable
Mordaza de la cuchilla .....	Sin herramienta
Ángulo de corte .....	De 0° a 45°, a la izquierda y a la derecha
Movimiento orbital .....	

## UNIDAD DEL CARGADOR

Corriente del cargador .....	120 voltios, 60 Hz, sólo C.A.
Voltaje del cargador .....	18 voltios
Tiempo de carga .....	1 hora

# DESEMPAQUETADO

## INSTRUCCIONES

Embarcamos su sierra de vaivén orbital completamente armada.

- 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 piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-800-525-2579, donde le brindemos asistencia.

## LISTA DE EMPAQUETADO

Sierra de vaivén orbital  
Paquete de pilas  
Hojas (2)  
Cargador  
Estuche  
Manual del operador

### **ADVERTENCIA:**

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

### **ADVERTENCIA:**

Nunca debe conectarse la herramienta a una fuente de voltaje al montarle piezas, hacerle ajustes, limpiarla, realizarle trabajos de mantenimiento o tenerla desocupada. Desconectándose la herramienta se evita un arranque accidental de la misma que pueda causar lesiones serias.

# USOS

La sierra de vaivén orbital puede emplearse para los fines enumerados abajo:

- Corte de superficies de madera.
- Corte de chapa metálica delgada.
- Corte de plásticos y materiales laminados.

# CARACTERÍSTICAS

## **ADVERTENCIA:**

Tenga precaución al usar la sierra de vaivén orbital. Todo acto descuidado, incluso durante un instante, puede causar lesiones corporales serias.

Antes de utilizar la sierra de vaivén orbital, familiarícese con todas las características de funcionamiento y con los requisitos de seguridad de la misma. No obstante, no permita que su familiarización con la herramienta lo vuelva descuidado.

La lijadora orbital aleatoria viene equipada de las siguientes características. Vea la figura 1.

## **MORDAZA DE CUCHILLA SIN HERRAMIENTA**

La mordaza de la hoja de la sierra no requiere ninguna herramienta (llave de la hoja) al instalarse o desmontarse la hoja. Simplemente levante la palanca de aseguramiento y afloje de la mordaza de la hoja, la cual está situada en la parte frontal de la sierra, introduzca la hoja entre la mordaza y la barra de la sierra tan lejos como sea posible, y después deje la palanca en la posición de aseguramiento.

## **SELECCIÓN DE LA HOJA**

Para lograr un desempeño óptimo de la sierra es importante escoger una hoja específicamente para el uso deseado y el material en particular por cortar. Haciéndolo así logra un corte más limpio y rápido, así como una vida de servicio más prolongada de la hoja de corte. Hay hojas de repuesto para esta sierra en cualquier tienda donde se vendan productos Ryobi. Ryobi recomienda utilizar hojas con fuste en “T”. Si se empean hojas con fuste en “U”, deben ser de acero endurecido de alta calidad.

## **BOTÓN DEL SEGURO DE APAGADO**

La sierra está dotada de un botón de “seguro de apagado”, el cual reduce la posibilidad de un arranque accidental. El botón del seguro de apagado se encuentra en el mango, arriba del gatillo del interruptor. Debe oprimir el botón del seguro de apagado con el fin de poder tirar del gatillo del interruptor. El seguro se autoengancha cada vez que se suelta el gatillo. Nota: El botón del seguro de apagado puede oprimirse desde cualquier lado, el izquierdo o el derecho.

## **INTERRUPTOR**

Para **encender** la sierra, oprima el botón del seguro de apagado y tire del gatillo del interruptor. Para **apagar** la sierra, suelte el interruptor de gatillo.

## **VELOCIDAD VARIABLE**

Esta herramienta dispone de un interruptor de velocidad variable, el cual produce mayor velocidad cuanto mayor presión se aplica en el gatillo. La velocidad se controla mediante la presión aplicada en el gatillo del interruptor.

## **COMPARTIMIENTO DE LAS HOJAS**

Cuando no esté utilizando la unidad, puede guardar las hojas suministradas con la sierra de vaivén orbital en el compartimiento situado en la parte posterior de la misma.

## **DISEÑO ERGONÓMICO**

El diseño de la sierra de vaivén orbital permite un fácil manejo de la misma. El diseño brinda una sujeción cómoda y fácil para el trabajo en diferentes posiciones y ángulos.

# CARACTERÍSTICAS

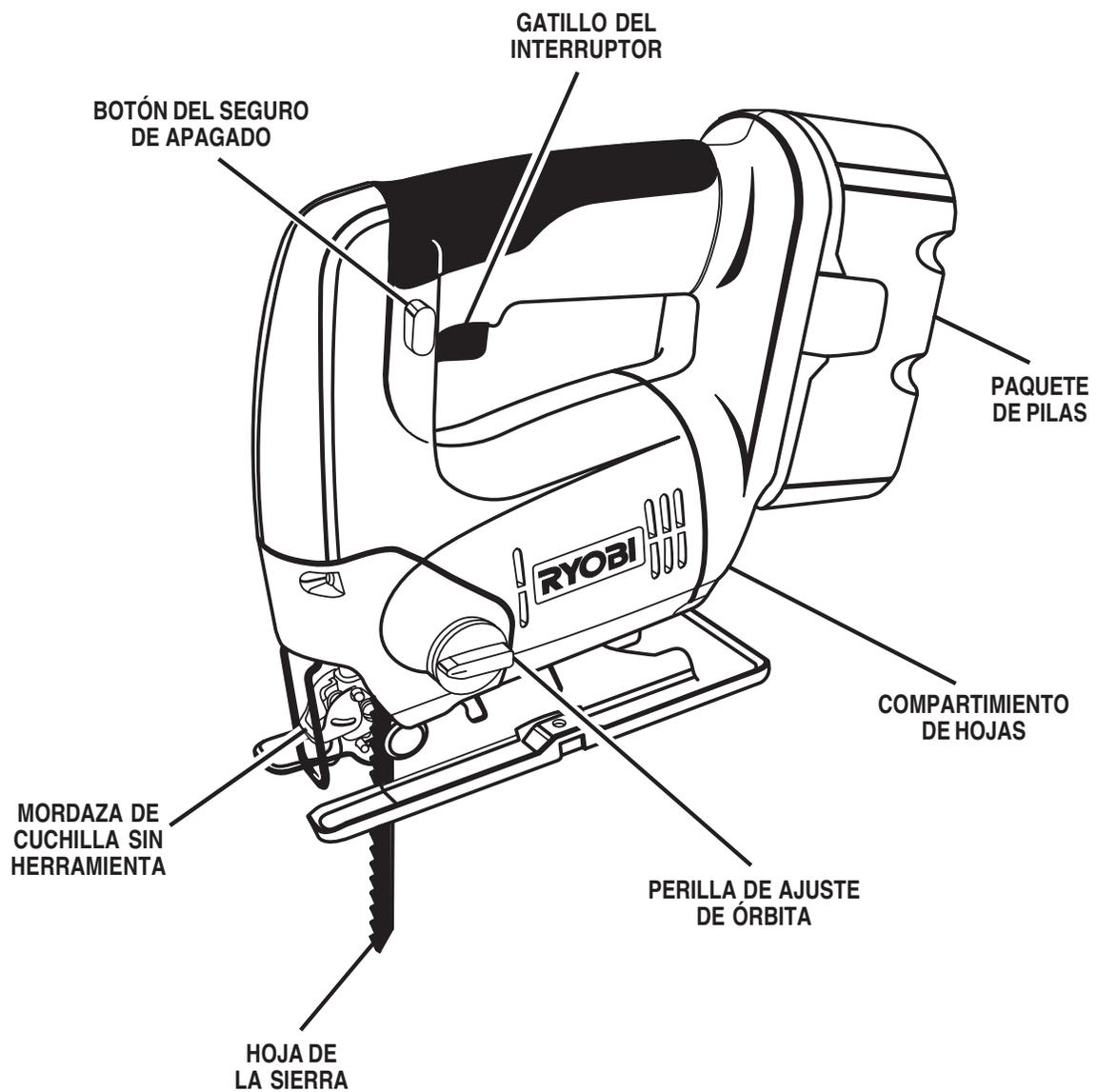


Fig. 1

# AJUSTES

## **⚠ ADVERTENCIA:**

Nunca debe conectarse la sierra de vaivén orbital a una fuente de voltaje al montarle piezas, hacerle ajustes, limpiarla, realizarle trabajos de mantenimiento o tenerla desocupada. Desconectándose la herramienta se evita un arranque accidental de la misma que pueda causar lesiones serias.

## **COMPARTIMIENTO PARA HOJAS**

Vea la figura 2.

Una útil característica de la sierra es el compartimiento para las hojas de corte. Como aparece en la figura 2, el compartimiento de hojas está en la parte posterior de la sierra. Es muy útil para guardar hojas extra y hojas desocupadas.

- Para aflojar: Empuje la puerta hacia abajo con el pulgar u otro dedo. Coloque las hojas en el compartimiento de las mismas.
- Para cerrar: Empuje la puerta hacia abajo con el pulgar u otro dedo.

## **PARA INSTALAR LAS HOJAS**

Vea la figura 3.

Para instalar la hoja de corte realice los siguientes pasos.

Retire el paquete de pilas. Vea la figura 13.

## **⚠ ADVERTENCIA:**

Si no se retira el paquete de pilas podría ponerse en marcha accidentalmente la sierra, con el consiguiente riesgo de posibles lesiones corporales serias.

- Levante la palanca de aseguramiento y afloje de la mordaza, en la parte frontal de la sierra.
- Inserte la hoja entre la mordaza y la barra de la sierra.
- Deje la palanca de la mordaza en la posición de aseguramiento.
- Vuelva a colocar el paquete de pilas.

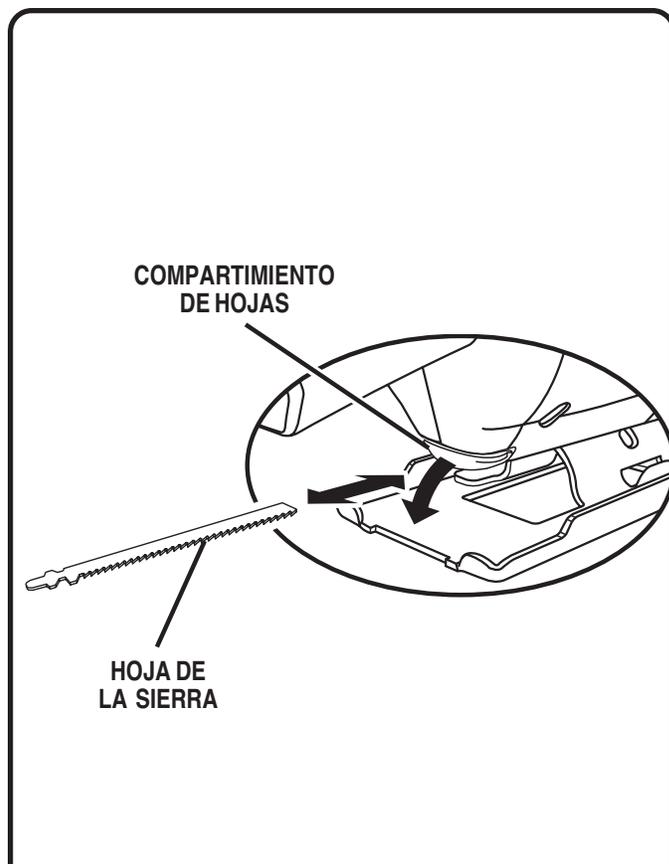


Fig. 2

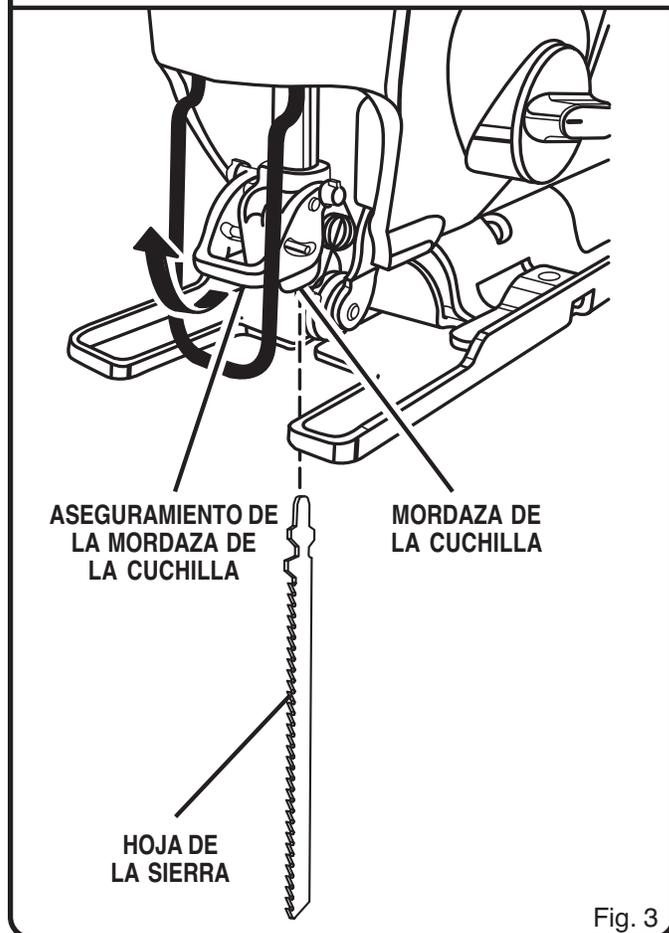


Fig. 3

# FUNCIONAMIENTO

## ⚠️ ADVERTENCIA:

Cuando utilice esta herramienta, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de polvo, virutas o partículas sueltas a los ojos, con las consiguientes posibles lesiones serias.

## ⚠️ ADVERTENCIA:

Las pilas emanan gas de hidrógeno y pueden explotar en presencia de una fuente de inflamación, como una luz guía. Para reducir el riesgo de lesiones corporales serias, nunca use un producto inalámbrico en presencia de llamas vivas. La explosión de una pila puede lanzar fragmentos y compuestos químicos. Si ha quedado expuesto a la explosión de una pila, lávese de inmediato con agua.

## FORMA DE CARGAR LAS PILAS

Vea las figuras 11 y 12.

El paquete de pilas de la herramienta se ha enviado con carga baja para evitar posibles problemas. Por lo tanto debe cargarse antes de usarse.

**Nota:** Las pilas no alcanzan su carga completa la primera vez que se cargan. Se requieren varios ciclos (de uso y carga) para que puedan cargarse completamente.

Siga estas instrucciones al cargar las pilas.

- Sólo cargue el paquete de pilas con el cargador suministrado.
- **Asegúrese que la alimentación eléctrica solamente sea del voltaje casero normal, 120 voltios, 60 Hz, C.A.**
- Conecte el cargador al suministro de voltaje.
- Coloque el paquete de pilas en el cargador. Alinee la costilla realizada del paquete de pilas con la ranura del cargador.
- Oprima hacia abajo el paquete de pilas para asegurarse de que los contactos del mismo se conecten adecuadamente en los contactos del cargador. Cuando se logra una conexión adecuada, se enciende la luz roja. Una vez cargado completamente el paquete de pilas, se apaga la luz roja y se enciende la luz verde.

**Nota:** Normalmente se encienden las luces amarilla y verde del cargador. Esto indica que el cargador está en modo de carga de control y se va a cambiar al modo de carga rápida dentro de 5 minutos. Cuando el cargador está en modo de carga rápida se enciende la luz roja. Si después de un período de 15 minutos permanecen encendidas las luces amarilla y verde, retire el paquete de pilas, espere un minuto y vuelva a introducir el paquete de pilas en el cargador. Si aún permanecen encendidas las luces amarilla y verde después de los 15 minutos adicionales, significa que está dañado el paquete de pilas y no acepta carga. Vea la tabla 1.

Después de un uso normal, se requiere 1 hora de tiempo de carga para lograr una recarga completa. Se requiere un tiempo mínimo de carga de 1 a 1 1/2 horas para recargar la herramienta si está totalmente descargada.

El paquete de pilas se siente un poco caliente al tocarse mientras está cargándose. Esto es normal y no indica ningún problema.

No coloque el cargador en ninguna área extremadamente calurosa o fría. Funciona mejor a una temperatura normal del interior.

COLOR	ESTADO	Tabla 1
Rojo	Modo de carga rápida	
Verde	Completamente cargado	
Amarillo y verde	Carga de control o paquete de pilas defectuoso	

## RECARGA DE PILAS CALIENTES

El paquete de pilas se calienta si se usa continuamente esta herramienta. Si está caliente el paquete de pilas, debe dejarse enfriar durante 30 minutos aproximadamente antes de proceder a recargarlo.

**Nota:** Esta situación sólo ocurre cuando se calientan las pilas debido al uso continuo de esta herramienta. No ocurre en circunstancias normales. Para recargar normalmente las pilas consulte el apartado "FORMA DE CARGAR LAS PILAS". Si el cargador (o unidad de carga) no carga el paquete de pilas en circunstancias normales, regrese **ambos**, el paquete de pilas y el cargador (o unidad de carga), al **centro de servicio autorizado de productos Ryobi** de su preferencia, para que los revisen eléctricamente.

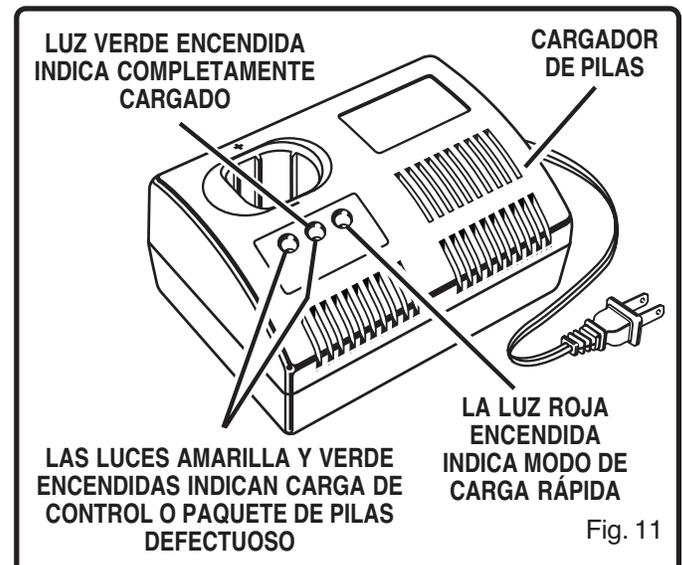


Fig. 11

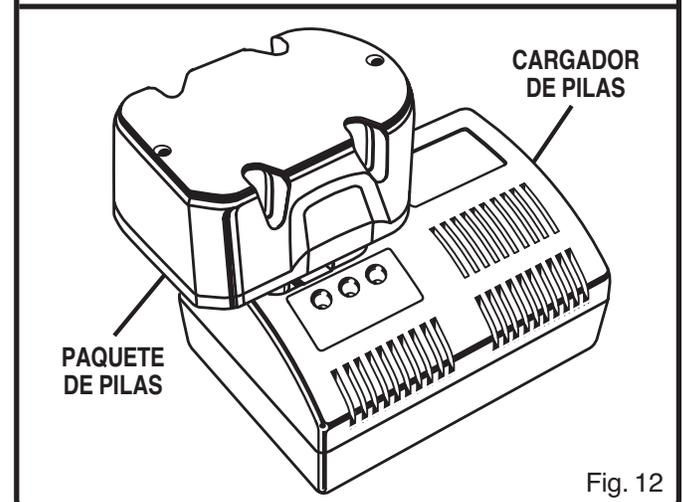


Fig. 12

# FUNCIONAMIENTO

## INSTALACIÓN DEL PAQUETE DE PILAS

Vea la figura 13

Para instalar el paquete de pilas realice los siguientes pasos:

- Asegure el interruptor de gatillo; para ello, coloque el selector de dirección de rotación en la posición central.
- Coloque el paquete de pilas en la herramienta.
- Asegúrese de que los pestillos situados en ambos lados del paquete de pilas entren completamente en su lugar con un chasquido y de que el paquete quede bien asegurado en la herramienta antes de empezar a utilizar ésta.

### **⚠ PRECAUCIÓN:**

Al colocar el paquete de pilas en la herramienta, asegúrese de que la costilla realzada del interior de la herramienta quede alineada con la ranura del paquete de pilas y de que los pestillos entren completamente en su lugar con un chasquido. Si no se monta debidamente el paquete de pilas pueden dañarse los componentes internos.

## DESMONTAJE DEL PAQUETE DE PILAS

Vea la figura 13

Para desmontar el paquete de pilas realice los siguientes pasos:

- Oprima los pestillos laterales del paquete de pilas.
- Retire de la herramienta el paquete de pilas.



# FUNCIONAMIENTO

## CORTES GENERALES

Vea la figura 4.

Deje descansar la parte frontal de la base de la sierra en la pieza de trabajo y alinee el borde de corte de la hoja con la línea de dicha pieza. Encienda la sierra y desplácela hacia adelante por la superficie de la pieza de trabajo. Aplique presión hacia abajo para mantener estable la sierra, y hacia adelante aplique sólo la presión suficiente para mantener la sierra cortando.

## NO FUERCE LA SIERRA

Si se fuerza la sierra puede recalentarse el motor y puede romperse la hoja de corte. Debe descargarse toda hoja rota. Retire de la mordaza la parte restante de la hoja e instale una hoja nueva.

## MOVIMIENTO ORBITAL

Vea la figura 4.

La hoja de la sierra corta con un movimiento orbital. Esta característica es ajustable y proporciona un corte más rápido y eficiente. Con el movimiento orbital la hoja corta la pieza de trabajo en la carrera ascendente pero no roza la pieza durante la carrera descendente. Los ajustes más elevados deben utilizarse cuando se desea cortar rápido material suave. Los ajustes más bajos deben utilizarse para cortar materiales de mayor resistencia.

## CORTES RECTOS

Vea la figura 4.

Pueden realizarse cortes rectos fijando con prensas de mano una tabla recta o regla en la pieza de trabajo y guiando el borde de la sierra contra la misma. Efectúe el corte en una dirección solamente; no corte hasta medio camino, para luego completar el corte a partir del extremo opuesto.

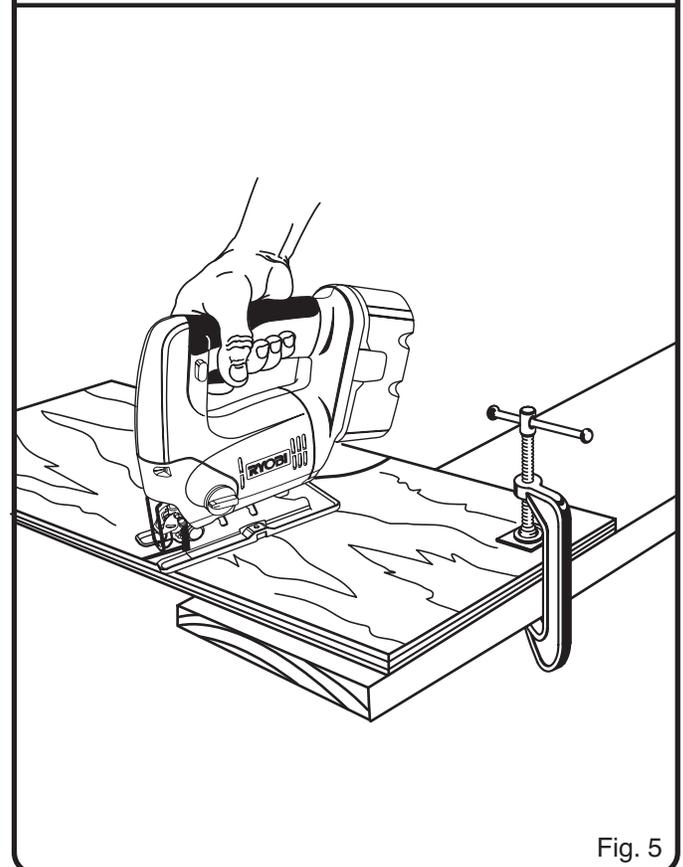
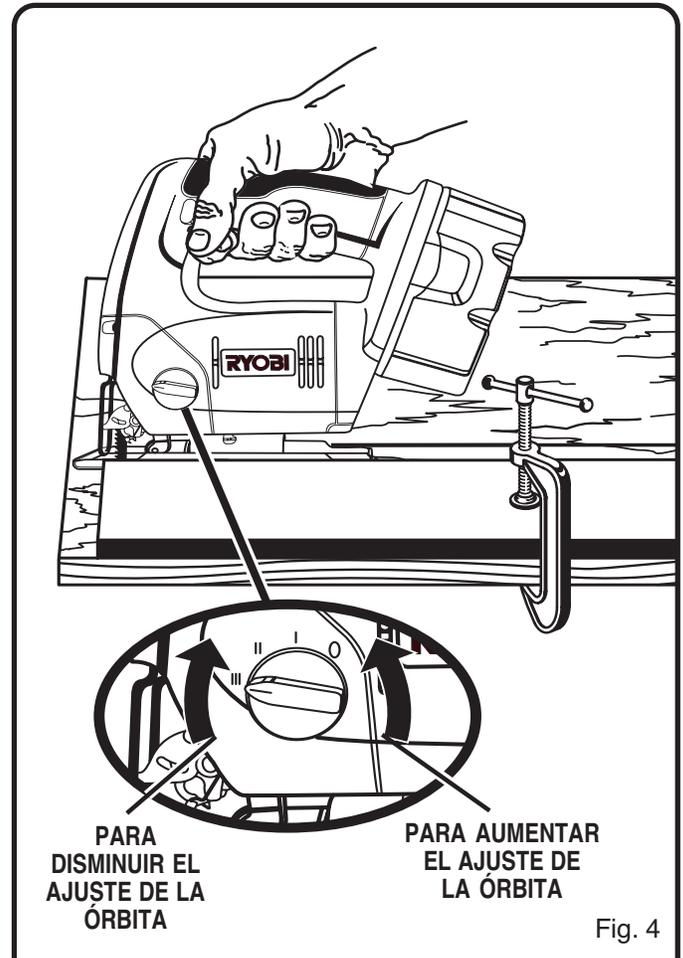
## CORTES CONTORNEADOS

Vea la figura 5.

Pueden efectuarse cortes contorneados con la sierra de vaivén; para ello, guíe la dirección del corte aplicando presión lateral en el mango, como se muestra en la figura 5.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Una presión lateral excesiva puede producir la ruptura de la hoja o daños en la pieza de trabajo.



# FUNCIONAMIENTO

## CORTES EN ÁNGULO (cortes a bisel)

Vea las figuras 6 y 7.

El ángulo del corte a bisel puede ajustarse de 0° a 45°, a la derecha o a la izquierda. Puede cortarse en ángulos de 0° a 45°, los cuales están marcados en la escala en incrementos de 15°, tanto en el lado izquierdo como en el derecho de la base. Hay muescas en la parte posterior de la base, las cuales sirven de topes en cada uno de los incrementos de 15° mencionados arriba. Cuando se requieren cortes precisos, se recomienda utilizar un transportador de ángulos.

- Con la llave hexagonal de 1/8 pulg. suministrada afloje los tornillos del pivote de la base hasta que pueda desmontar ésta.
- Deslice hacia adelante la base hasta que los tornillos del pivote de la misma puedan moverse libremente en las ranuras.
- Alinee la marca de la base correspondiente al ángulo deseado con el borde del alojamiento del motor.
- Una vez alcanzado el ángulo deseado, retroceda la base hasta alinear la orejeta del alojamiento del motor con la muesca correspondiente, en la parte posterior de la base. Vea la figura 7.

**NOTA:** Al preparar la unidad con un transportador de ángulos con el fin de efectuar cortes precisos, o para ángulos diferentes de los prefijados a incrementos de 15°, no se usan las muescas de tope de la parte posterior de la base.

- Apriete firmemente los tornillos del pivote de la base.
- Vuelva a colocar la llave hexagonal en el compartimento.

**NOTA:** Al efectuarse cortes a bisel, contorneados, de penetración y en metal, debe utilizarse la ranura ancha de la base.

## CORTES DE PENETRACIÓN

Vea la figura 8.

### ⚠ ADVERTENCIA:

Para evitar perder el control, romper hojas o dañar la pieza de trabajo, siempre tenga extrema precaución al efectuar cortes de penetración. No recomendamos efectuar cortes de penetración en ningún material que no sea madera.

### PARA EFECTUAR UN CORTE DE PENETRACIÓN

- Marque claramente la línea de corte en la pieza de trabajo.
- Fije el ángulo de corte a 0°.
- Incline hacia adelante la sierra, de manera que descansa en el borde frontal de la base y la hoja no toque la pieza de trabajo al encender la sierra.
- Asegúrese de que la hoja esté dentro del área del corte.
- Encienda la sierra a alta velocidad y lentamente baje la hoja para introducirla en la pieza de trabajo hasta que empiece a cortar a través de la madera. Vea la figura 8.
- Continúe bajando e introduciendo la hoja en la pieza de trabajo hasta que la base descansa completamente abatida sobre la superficie de la pieza de trabajo, y después desplace hacia adelante la sierra para completar el corte.
- Para este tipo de corte sólo utilice hoja de 7 dientes por pulgada.

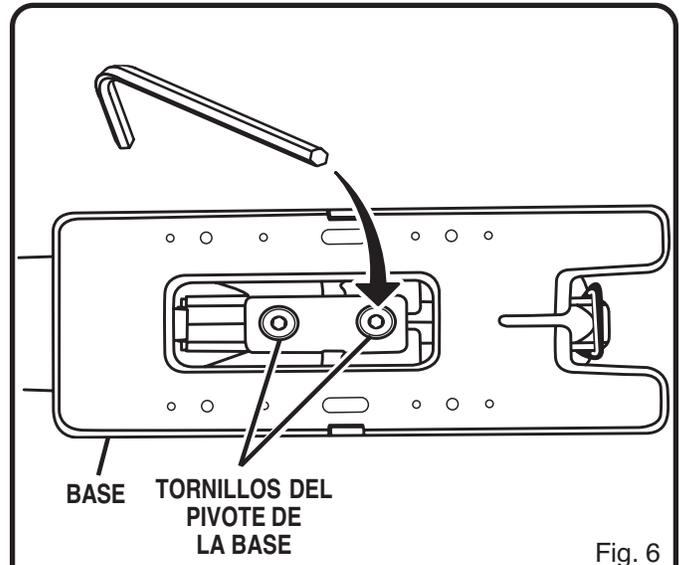


Fig. 6

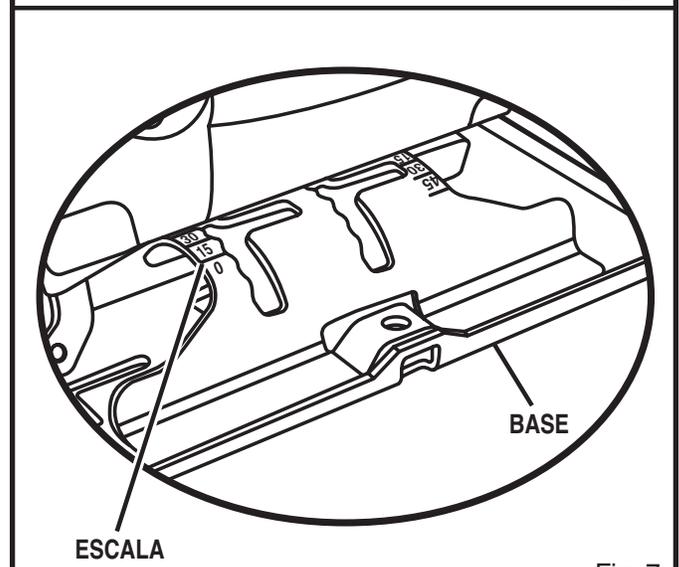


Fig. 7

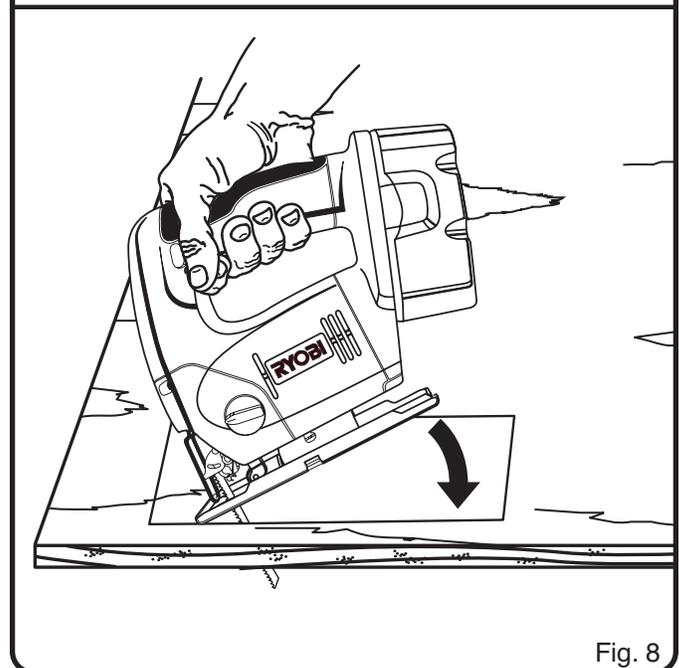


Fig. 8

# FUNCIONAMIENTO

## CORTES SIN ASTILLAS

Vea la figura 9.

La base de la sierra de vaivén dispone de una ranura angosta que permite efectuar cortes sin astillas. Es útil especialmente al cortar madera contrachapada. Esta característica debe utilizarse solamente al efectuar cortes rectos o circulares. No es para cortes en bisel ni en introducción vertical.

**NOTA:** El ajuste sin nada de órbita también ayuda a reducir el astillamiento al cortar madera contrachapada.

### FORMA DE COLOCAR LA BASE EN LA POSICIÓN DE CORTE SIN ASTILLAS:

- Retire el paquete de pilas.
- Con la llave hexagonal de 1/8 pulg. suministrada afloje los tornillos del pivote de la base y deslice ésta hacia adelante. Vea la figura 9.
- Para lograr cortes sin astillas siempre fije el ángulo de corte a 0°. Para fijar el ángulo de corte a 0°, alinee la marca de 0° de la escala con el borde del alojamiento del motor.

**NOTA:** Al fijar el ángulo de corte a 0° para efectuar cortes sin astillas, no se utilizan las muescas de tope de la parte posterior de la base.

- Apriete firmemente los tornillos del pivote de la base.
- Retire la llave hexagonal y vuelva a colocarla en el compartimiento.
- Vuelva a colocar el paquete de pilas.

## GUÍA PARA CANTOS OPTATIVA

Vea la figura 10.

Hay a la disponibilidad una guía optativa para cantos, el Art. No. 4640051, para usarse con la sierra. Puede utilizarse tanto para cortes transversales como para cortes al hilo.

Retire el paquete de pilas. Introduzca el brazo a través de las dos ranuras de la base de la sierra, como se muestra en la figura 10. Ajuste la guía para cantos a la anchura deseada y asegúrela en su lugar con el tornillo de la guía para cantos.

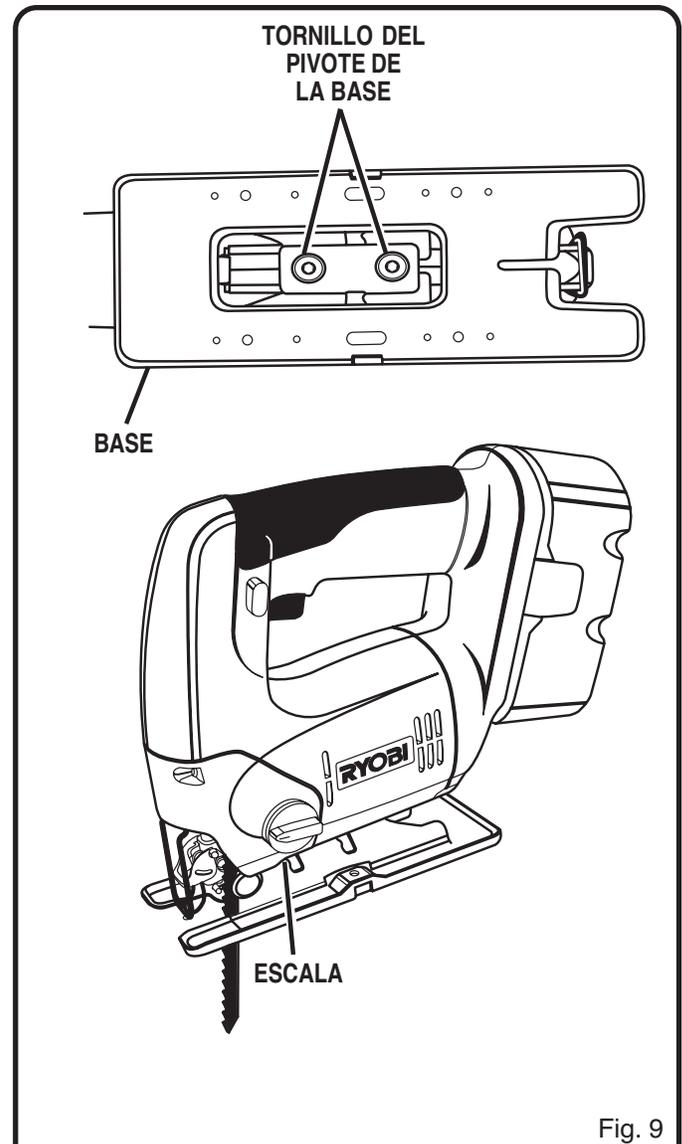


Fig. 9

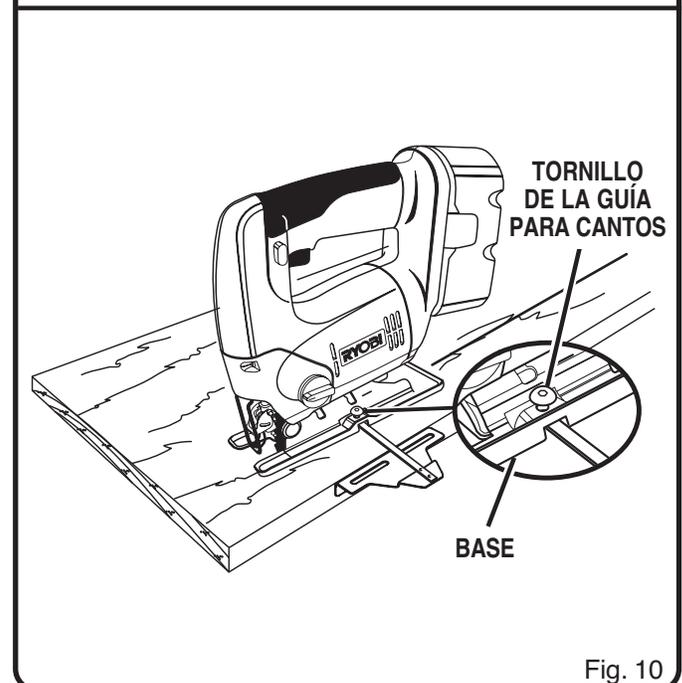


Fig. 10

# MANTENIMIENTO

## ⚠ ADVERTENCIA:

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

## ⚠ ADVERTENCIA:

Nunca debe estar conectado el taladro de percusión al suministro de voltaje al montarle piezas, hacerle ajustes, limpiarlo, realizarle trabajos de mantenimiento o tenerlo desocupado. Desconectándose la herramienta se evita un arranque accidental de la misma que pueda causar lesiones serias.

## INFORMACIÓN 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 de los carbones, 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. Dichos productos contienen compuestos químicos que pueden dañar, debilitar o destruir el plástico.

## PILAS

La herramienta está equipada de pilas recargables de níquel-cadmio. El período de funcionamiento obtenible con cada carga depende del tipo de trabajo hecho.

Las pilas de esta herramienta están diseñadas para proporcionar una larga vida de servicio sin problemas. No obstante, como todas las pilas, finalmente se acaban. **NO** desarme el paquete de pilas para tratar de cambiar las pilas. El manejo de estas pilas, especialmente cuando se traen puestos anillos y joyas, puede causar quemaduras serias.

Para lograr la más larga duración posible de las pilas, se sugiere lo siguiente:

- Si se guardan o se cargan las pilas a una temperatura superior a 100 °F (38 °C) o inferior a 50 °F (10 °C), se acorta la vida de servicio de las mismas.
- Nunca guarde las pilas estando descargadas. Espere a que se enfríen las pilas y cárguelas de inmediato.
- Todas las pilas pierden gradualmente su carga. Cuanto más elevada la temperatura más rápido pierden la carga. Si guarda la herramienta durante períodos de tiempo prolongados sin usarla, recargue las pilas cada uno o dos meses. Con esta práctica se prolonga la vida de las pilas.

## DESECHO DE LAS PILAS

Para preservar los recursos naturales, le suplicamos reciclar o desechar debidamente las pilas. **Es posible que en algunas partes las leyes municipales, estatales o federales prohíban desechar las pilas de níquel-cadmio en la basura normal.**

Consulte a las autoridades reguladoras de desechos para obtener información en relación con las alternativas de reciclado y desecho disponibles.



Si desea más información sobre el reciclado de pilas, llame al 1-800-8BATTERY.

## ⚠ ADVERTENCIA:

No intente desarmar el paquete de pilas. Puede producirse lesiones o causar un incendio.

## ⚠ ADVERTENCIA:

Al retirar el paquete de pilas, cubra las terminales del mismo con cinta adhesiva reforzada. No intente destruir o desarmar el paquete de pilas, ni de desmontar ninguno de sus componentes. También, nunca toque ambas terminales con objetos metálicos y partes del cuerpo, ya que puede resultar un corto circuito. Manténgase fuera del alcance de los niños. La inobservancia de estas advertencias puede causar incendios y lesiones corporales serias.









# MANUAL DEL OPERADOR SIERRA DE VAIVÉN ORBITAL 18 VOLTIOS OJ1802

## INFORMACIÓN SOBRE SERVICIO AL CONSUMIDOR

En todo lo concerniente a piezas de repuesto o servicio, comuníquese con el centro de servicio autorizado de productos Ryobi de su preferencia. Asegúrese de proporcionar todos los datos pertinentes al llamar o al presentarse personalmente. Para obtener información sobre el centro de servicio autorizado más cercano a usted, le suplicamos llamar al 1-800-525-2579 o visitar nuestro sitio en la red mundial, en la dirección [www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com).

El número de modelo de este producto se encuentra en una placa adherida al alojamiento del motor. Le recomendamos anotar el número de serie en el espacio suministrado abajo. Al ordenar piezas de repuesto siempre proporcione la siguiente información:

Núm. de modelo     OJ1802    

Núm. de serie                                     

## RYOBI TECHNOLOGIES, INC.

1428 Pearman Dairy Road    Anderson, SC 29625  
Post Office Box 1207        Anderson, SC 29622  
[www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com)  
1-800-525-2579