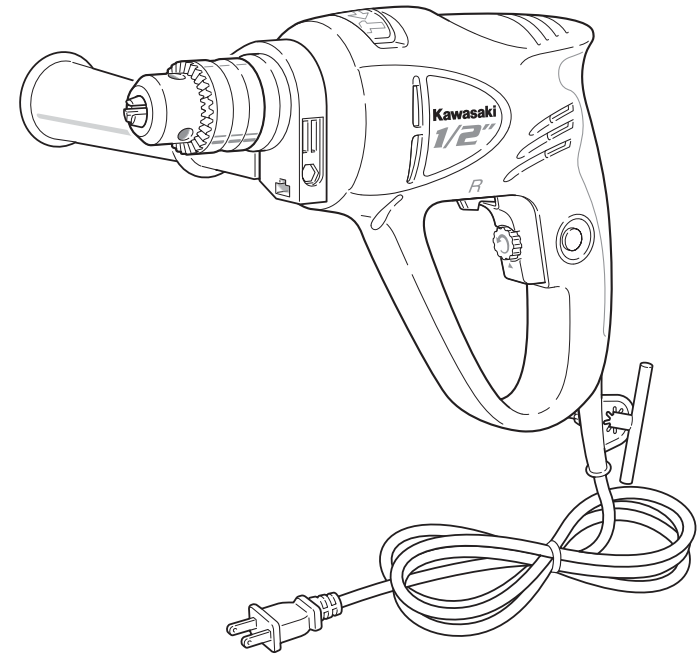


# Kawasaki™

## MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL MARTILLO PERCUTOR ELÉCTRICO DE 1/2" CON VELOCIDAD VARIABLE



87-1904-60957

**FOR CUSTOMER SERVICE  
POUR LE SERVICE APRÈS VENTE  
OU DU CONSOMMATEUR**

**PARA EL SERVICIO  
PARA EL CONSUMIDOR  
1-800-590-3723**

Printed in China  
Imprimé dans la Chine  
Impreso en China

KAWASAKI™ ES UNA MARCA REGISTRADA CON LICENCIA DE KAWASAKI™ MOTORS CORP., E.U.A., QUE NO FABRICA NI DISTRIBUYE ESTE PRODUCTO. LAS CONSULTAS DE LOS CONSUMIDORES DEBEN DIRIGIRSE A:

©COPYRIGHT 2007 ALLTRADE TOOLS, LLC.  
1431 VIA PLATA  
LONG BEACH, CA 90810-1462 USA

840271 – Manual de instrucciones para el martillo percutor eléctrico de 1/2" con velocidad variable\_Rev 3/26/07

ESTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA SEGURIDAD, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE ESTE PRODUCTO. ANTES DE USARLO, LEA Y COMPRENDA TODAS LAS PRECAUCIONES, ADVERTENCIAS, INSTRUCCIONES Y ETIQUETAS DEL PRODUCTO. DE LO CONTRARIO PODRÍA SUFRIR LESIONES GRAVES O CAUSAR DAÑOS MATERIALES.

SI TIENE DUDAS O SURGEN PROBLEMAS CON SU PRODUCTO ALLTRADE, NO LO DEVUELVA A LA TIENDA LLAME A NUESTRO DEPARTAMENTO DE SERVICIO AL CLIENTE AL 1-800-590-3723. ANTES DE LLAMAR, TENGA A MANO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: No. DE MODELO, FECHA DE COMPRA Y DIRECCIÓN DE LA TIENDA. UN REPRESENTANTE DE ALLTRADE PUEDE RESOLVER SU PROBLEMA POR TELÉFONO. SI DESEA HACER ALGUNA SUGERENCIA O COMENTARIO, LLÁMENOS O ENVIENOS UN MENSAJE DE CORREO ELECTRÓNICO A. [INFO@ALLTRADETOOLS.COM](mailto:INFO@ALLTRADETOOLS.COM). SUS COMENTARIOS SON FUNDAMENTALES PARA NOSOTROS.

## TABLA DE MATERIAS

¡FELICITACIONES!	2
USO DEL PRODUCTO	2
<b>SECCIÓN UNO</b>	
REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES – PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS	2
RECONOZCA LOS SÍMBOLOS, PALABRAS Y ETIQUETAS DE SEGURIDAD	2-3
PRECAUCIONES IMPORTANTES	3
ÁREA DE TRABAJO	4
SEGURIDAD ELÉCTRICA	4
SEGURIDAD PERSONAL	5
USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA	5-6
SERVICIO	6
<b>SECCIÓN DOS</b>	
REGLAS Y/O SÍMBOLOS DE SEGURIDAD ESPECÍFICOS	6
REGLAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA MARTILLOS PERCUTORES	7-8
SÍMBOLOS	8
<b>SECCIÓN TRES</b>	
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	9
MONTAJE	9-10
INSERCIÓN/RETIRO DE LA BROCA	10
OPERACIÓN DEL TALADRO	10-14
OPERACIÓN DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO	11
INTERRUPTOR DE AJUSTE DEL CONTROL DE VELOCIDAD	11
PALANCA DEL CONMUTADOR DE CAMBIO DE MARCHA	12
SELECTOR DE MARTILLO/TALADRO	12
USO DEL CALIBRE DE PROFUNDIDAD	13
TALADRADO EN MADERA	13
TALADRADO DE MAMPOSTERÍA	13
TALADRADO EN METAL	14
<b>SECCIÓN CUATRO</b>	
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	14

ACCESORIOS	15
ESPECIFICACIONES	15
OTRAS HERRAMIENTAS DE BRICOLAJE PARA CONSUMIDORES	16

## SECCIÓN CINCO

GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS (VALIDA SOLO EN EUA)	17-20
--	-------

## ¡FELICITACIONES!

Gracias por escoger este producto. En Alltrade, nuestra misión es ofrecerle productos de alta calidad a bajos precios, y queremos que quede totalmente satisfecho con el producto y nuestro Servicio al Cliente. Si necesita ayuda o asesoría, comuníquese con nosotros llamando al 1-800-590-3723. Si la usa correctamente, esta herramienta le brindará muchos años de satisfacción.

## USO DEL PRODUCTO

Esta herramienta no está diseñada para uso profesional. El cable eléctrico debe conectarse a tomacorrientes aprobados solamente tal como se describe en este manual.

## REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES – PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS

**⚠ ADVERTENCIA** LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES. El no acatar las instrucciones que aparecen a continuación puede causar descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

## RECONOZCA LOS SÍMBOLOS, PALABRAS Y ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Las instrucciones de seguridad que se proporcionan en este manual no abarcan todos los procedimientos ni problemas que pudieran surgir al operar, dar mantenimiento y limpiar herramientas eléctricas.

Siempre use el sentido común y preste atención especial a todos los avisos de **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** y **NOTAS** en este manual.



Éste es el símbolo de alerta. Se usa para advertirle ante potenciales peligros de lesiones. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

## ⚠ PELIGRO

**PELIGRO** Indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, provocará lesiones ves o letales.

**⚠ ADVERTENCIA**

**ADVERTENCIA** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones graves o letales.

**⚠ PRECAUCIÓN**

**PRECAUCIÓN** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas.

**PRECAUCIÓN**

**PRECAUCIÓN** Se usa sin el símbolo de alerta para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede causar daños materiales.

**NOTA**

**NOTA** Proporciona información adicional útil para el uso y mantenimiento correctos de esta herramienta. Cerciérese de entender cabalmente las notas.

**PRECAUCIONES IMPORTANTES**

**⚠ PELIGRO**

Las personas con dispositivos electrónicos como marcapasos deben consultar a su médico antes de usar este producto. La operación de equipos eléctricos en las proximidades de un marcapasos podría causar interferencias o la falla de dicho dispositivo.

**ADVERTENCIA:** Ciertos tipos de polvo creados por el lijado, aserrado, pulido, perforación y otras labores de construcción contienen sustancias químicas que en el Estado de California se ha comprobado que producen cáncer, defectos de nacimiento u otros daños en el sistema reproductor.

Algunos ejemplos de dichas sustancias químicas son:

- El plomo de pinturas a base de dicho metal.
- El sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y el arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

El riesgo de esta exposición varía, dependiendo de la frecuencia con la que haga este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y con equipos de seguridad aprobados, tales como máscaras contra el polvo diseñadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

**ADVERTENCIA:** La manipulación del cable eléctrico de este producto puede exponerlo al plomo, una sustancia química que en el Estado de California se ha comprobado que produce cáncer, defectos de nacimiento u otros daños en el sistema reproductor. **Lávese las manos tras manipular el producto.**

**CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES COMO REFERENCIA FUTURA.**

**ÁREA DE TRABAJO**

**⚠ ADVERTENCIA**

**Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Los mesones de trabajo desordenados y las zonas oscuras pueden provocar accidentes.

**No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o las emanaciones.

**Mantenga a los espectadores, niños y visitantes alejados mientras opere una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que usted pierda el control.

**SEGURIDAD ELÉCTRICA**

**⚠ ADVERTENCIA**

Las herramientas doblemente aisladas vienen con un enchufe eléctrico polarizado (una clavija es más ancha que la otra). Este enchufe calzará en un tomacorriente polarizado en un solo sentido. Si no calza totalmente en el tomacorriente, invierta el enchufe. Si aún así no enchufa correctamente, solicite a un electricista calificado que instale un tomacorriente polarizado. **No modifique en modo alguno el enchufe.** El aislamiento doble elimina la necesidad de usar un cable eléctrico de tres alambres y un sistema de suministro eléctrico que estén puestos a tierra.

**Evite el contacto corporal con superficies con puesta a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un alto riesgo de sufrir una descarga si su cuerpo queda puesto a tierra.

**No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad.** El ingreso de agua a la herramienta aumenta el riesgo de descargas eléctricas.

**No use indebidamente el cable. Nunca use el cable para transportar la herramienta, ni jale de él al desenchufarla.** Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes filudos o partes móviles. Reemplace inmediatamente los cables dañados, pues aumentan el riesgo de descargas eléctricas.

**Cuando use la herramienta a la intemperie, use un cable de extensión marcado con las letras "W-A" o bien "W."** Estos cables están clasificados para usarse a la intemperie y reducen el riesgo de sufrir descargas eléctricas.

## SEGURIDAD PERSONAL

### ⚠️ ADVERTENCIA

**Manténgase alerta. Observe lo que está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Basta un solo momento de distracción al operar herramientas eléctricas para que se produzcan lesiones personales graves.

**Utilice la vestimenta adecuada. No utilice ropas sueltas ni joyas. Sujétese el cabello largo. Mantenga el cabello largo, ropa y guantes lejos de las partes móviles.** La ropa holgada, joyas o cabello largo pueden quedar atrapados en partes móviles.

**Evite arrancar accidentalmente la herramienta. Cerciórese de que esté apagada antes de enchufarla.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido puede causar accidentes.

**Quite toda llave de ajuste antes de encender la herramienta.** Si una llave, sin importar su tipo, queda tocando una parte móvil de la herramienta eléctrica, se pueden producir lesiones personales.

**No intente llegar donde no alcanza. Mantenga su posición vertical y equilibrio en todo momento.** La posición y el equilibrio correctos permiten controlar mejor la herramienta en caso de que se produzcan situaciones inesperadas.

**Utilice equipo de seguridad. Siempre use protectores oculares.** Se puede usar una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protectores auriculares a fin de lograr las condiciones óptimas de trabajo.

## USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

### ⚠️ PRECAUCIÓN

**Utilice abrazaderas u otro método práctico para afianzar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetar la pieza con la mano o contra el cuerpo es inestable y puede provocar una pérdida del control de la maniobra.

**No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para la aplicación.** La herramienta correcta realizará una labor mejor y más segura si se utiliza a la capacidad para la que está diseñada.

**No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga.** Toda herramienta que no se pueda controlar con dicho interruptor representa un peligro y se debe reemplazar.

### ⚠️ PRECAUCIÓN

**Desconecte del tomacorriente el enchufe del cable eléctrico antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Dichas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina arranque accidentalmente.

**Almacene las herramientas que no se estén usando fuera del alcance de los niños o de personas no entrenadas.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no cuentan con capacitación para su uso.

**Mantenga las herramientas con cuidado. Mantenga las herramientas cortantes afiladas y limpias.** Las herramientas correctamente mantenidas con su borde cortante bien filudo tienen menos probabilidades de trabarse y son más fáciles de controlar.

**Revise que no haya partes móviles desalineadas o agarrotadas, partes rotas, ni ninguna otra situación que pudiera afectar la operación de la herramienta. Si la herramienta está dañada, repárela antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas deficientemente mantenidas.

**Utilice sólo los accesorios que sean recomendados por el fabricante para su modelo.** Los accesorios adecuados para una herramienta pueden revestir peligro de lesiones si se utilizan en otra.

## SERVICIO

**Sólo personal de reparación calificado debe dar servicio a la herramienta.** El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado podría producir un riesgo de lesiones.

**Al reparar la herramienta, utilice sólo repuestos idénticos a los originales. Siga las instrucciones en la sección "Mantenimiento" de este manual.** El uso de partes no autorizadas o el no acatamiento de las instrucciones de mantenimiento, puede crear un riesgo de descargas eléctricas o lesiones.

## REGLAS Y/O SÍMBOLOS DE SEGURIDAD ESPECÍFICOS

### ⚠️ PRECAUCIÓN

**Sostenga la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación donde la herramienta cortante pueda hacer contacto con cableado oculto.** El contacto con un alambre activo hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta hagan contacto y provoquen una descarga en el operador.

## REGLAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA MARTILLOS PERCUTORES

### **⚠ PRECAUCIÓN**

Esta herramienta viene con un enchufe eléctrico fijo. No use un cable de extensión ni enchufe de repuesto. Reemplace inmediatamente los cables dañados o desgastados.

Para maximizar la seguridad y el control, siempre sostenga la herramienta con ambas manos. Si la broca se atasca o da contragolpes, el sostener el taladro con ambas manos facilitará su manipulación.

Siempre use los mangos laterales que vienen con la herramienta. Mantenga firmemente tomada la herramienta en todo momento. No opere esta herramienta tomándola con una sola mano.

Al taladrar siempre use protección ocular y una mascarilla contra el polvo aprobada por OSHA.

Use gafas de seguridad u otro tipo de protección ocular. Las operaciones de martillado y taladrado pueden expeler partículas. Las partículas expelidas pueden causar daño ocular permanente.

Use protección ocular al martillar por períodos prolongados. Los altos niveles de ruido generados por el martillo percutor pueden causar pérdida de audición provisoria o dañar gravemente los tímpanos.

Nunca sujete la pieza de trabajo con la mano ni contra su cuerpo. Use abrazaderas para anclar la pieza de trabajo a una base estable. Nunca taladre material que sea demasiado pequeño para afianzarlo correctamente.

Nunca haga funcionar el taladro mientras lo lleve a su lado.

Mantenga las manos y el cable del taladro lejos de la broca.

Cerciórese de que no haya clavos, grapas ni otros objetos extraños en la pieza de trabajo.

Antes de realizar ajustes o cambiar accesorios, siempre desconecte del tomacorriente el enchufe para así prevenir el arranque accidental de la herramienta.

Si la broca se atasca en la pieza de trabajo, suelte inmediatamente el gatillo y prepárese en caso de que la herramienta dé un contragolpe en dirección suya.

Invierta la dirección de rotación, luego retire la broca apretando lentamente el gatillo.

Cerciórese de que todos los accesorios sean aptos para la velocidad recomendada del taladro. Si se hacen funcionar a una velocidad demasiado alta, los cepillos, galletas esmeriladoras y otros accesorios podrían destrozarse y expeler partículas peligrosas hacia el operador.

### **⚠ PRECAUCIÓN**


Nunca use guantes al operar el taladro. Para evitar quemaduras use guantes sólo cuando cambie brocas y accesorios calientes.

Las brocas del martillo y las herramientas se calientan durante la operación. Use guantes cuando vaya a tocarlas.

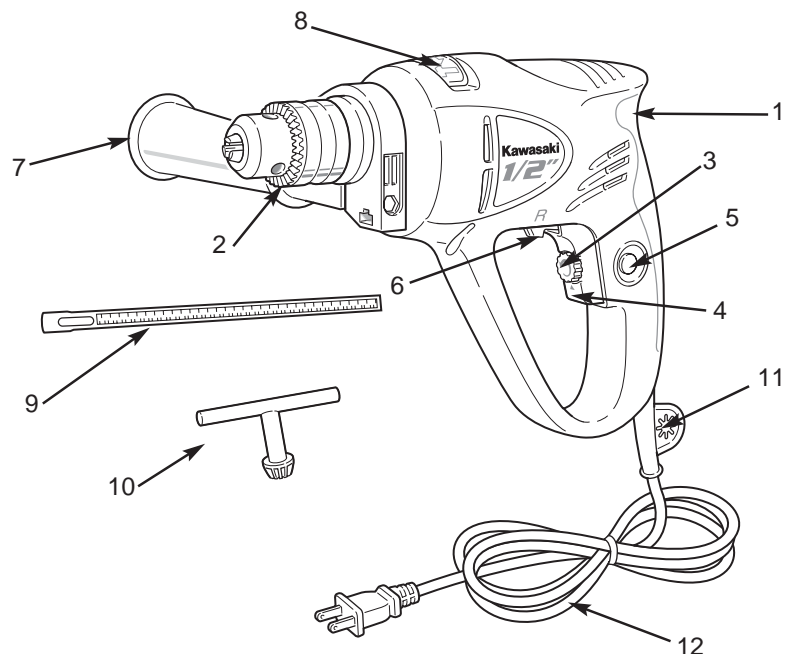
No utilice esta herramienta en lugares húmedos o mojados. No opere la herramienta en una atmósfera explosiva, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas, las cuales pueden causar una explosión o incendio.

## SÍMBOLOS

**IMPORTANTE:** Es posible que en la herramienta se usen algunos de los siguientes símbolos. Estúdielos y apréndase su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá operar la herramienta en forma más apropiada y segura.

SÍMBOLO	NOMBRE	EXPLICACIÓN
V	Voltios	Voltaje (potencial)
A	Amperios	Corriente
Hz	Hertzios	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatios	Alimentación
Kg	Kilogramos	Peso
	Corriente alterna	Tipo de corriente
	Corriente continua	Tipo de corriente
	Corriente alterna o continua	Tipo de corriente
	Terminal de tierra	Terminal de puesta a tierra
	Construcción clase II	Indica aislamiento doble
min	Minutos	Tiempo
s	Segundos	Tiempo
$\phi$	Diámetro	Tamaño de las brocas, galletas esmeriladoras, etc.
$n_0$	Velocidad sin carga	Velocidad de rotación, sin carga
.../min	Revoluciones por minuto	Revoluciones, velocidad de la superficie, golpes, etc. por minuto
1,2,3,	Ajustes de la perilla selectora	Ajustes de velocidad, torsión o posición.

## DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



### CONTROLES Y COMPONENTES:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Martillo percutor de 1/2" con velocidad variable | 10. Llave de manguito       |
| 2. Manguito de 13mm (1/2")                          | 11. Portallave del manguito |
| 3. Interruptor ajustador del control de velocidad   | 12. Cable eléctrico         |
| 4. Interruptor de encendido/apagado                 |                             |
| 5. Botón de bloqueo                                 |                             |
| 6. Palanca del conmutador de avance/retroceso       |                             |
| 7. Mango lateral ajustable                          |                             |
| 8. Selector de martillo/taladro                     |                             |
| 9. Calibre de profundidad                           |                             |

## MONTAJE

**⚠ ADVERTENCIA** Desconecte el enchufe del suministro de CA antes de realizar cualquier montaje, ajuste o de agregar/retirar accesorios. Si se acata este paso preventivo se reducirá el riesgo de que la lijadora se encienda accidentalmente, que la pieza de trabajo se dañe o el operador sufra lesiones.

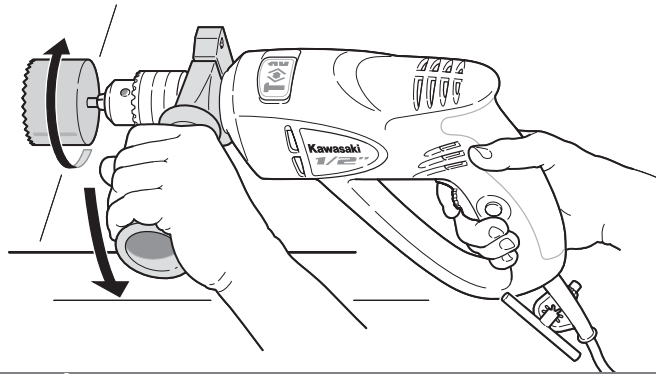
## INSERCIÓN/RETIRO DE LA BROCA

- Desenchufe el taladro. Nunca cambie brocas en un taladro energizado.
  - Cerciérese de que la broca esté en buen estado, afilada y libre de virutas de madera o metal. El material extraño en la broca puede impedir que el manguito quede firmemente afianzado. Las brocas sueltas pueden causar lesiones.
- 
- Empuje la broca en el manguito lo más que se pueda.
  - Cerciérese de que la broca esté en el centro del manguito. Si la broca está descentrada, no quedará firmemente sujeta y podría salir expelida durante el uso causando lesiones graves.
  - Introduzca la llave del manguito en uno de los tres orificios del mismo. Gire la llave en sentido horario para trabar la broca en su lugar.
- Retire la llave del manguito.
  - Guarde la llave del manguito después de cada uso en el portallaves situado en el vástago del cable eléctrico.

**⚠ ADVERTENCIA** Siempre haga funcionar el taladro durante un minuto para asegurarse de que la broca esté correctamente asentada. Si debe ajustar la broca, desenchufe el taladro antes de tocarla.

## OPERACIÓN DEL TALADRO

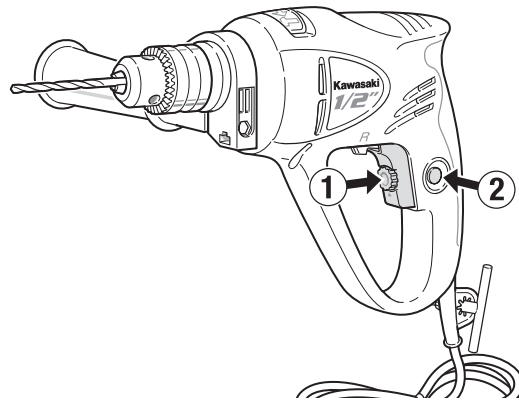
**⚠ ADVERTENCIA** En ciertas situaciones, la broca puede trabarse y el taladro podría dar contragolpes en dirección opuesta. Esta reacción repentina podría hacer perder el control causando posibles lesiones graves. Siempre esté preparado ante la posibilidad de contragolpes, especialmente al traspasar material con el taladro para completar un orificio.



### OPERACIÓN DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO

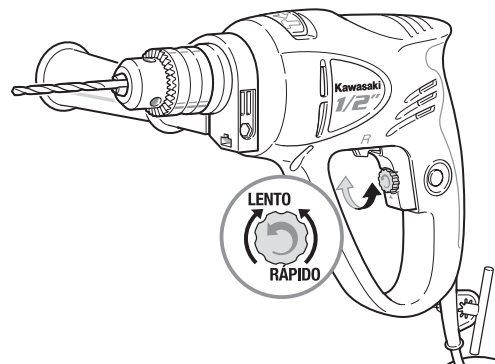
Apriete el interruptor de gatillo para encender la herramienta. Suéltelo para apagarla.

Cuando se taladra por períodos prolongados se puede usar el interruptor de bloqueo, pero no lo use en situaciones donde el taladro pueda trabarse o dar contragolpes. En caso de contragolpes, el movimiento repentino de la herramienta podría dificultar la liberación del interruptor de bloqueo y el apagado del taladro.



### INTERRUPTOR DE AJUSTE DEL CONTROL DE VELOCIDAD

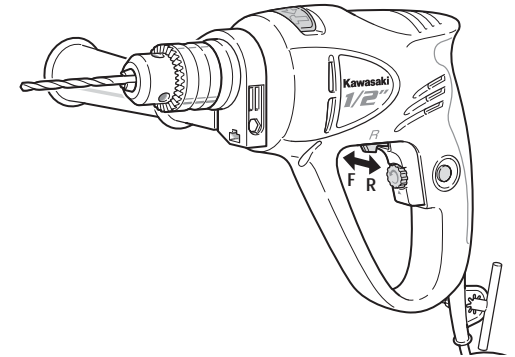
Para aumentar o disminuir la velocidad de operación del taladro, gire el control de velocidad variable en sentido horario o antihorario respectivamente.



### PALANCA DEL CONMUTADOR DE CAMBIO DE MARCHA

La palanca del conmutador de cambio de marcha invierte la rotación de la broca. Se encuentra justo arriba del interruptor de gatillo. SIEMPRE apague el motor y deje que la broca se detenga completamente antes de mover el conmutador.

Mueva el conmutador hacia la derecha o la izquierda para que la broca gire hacia delante o atrás respectivamente.

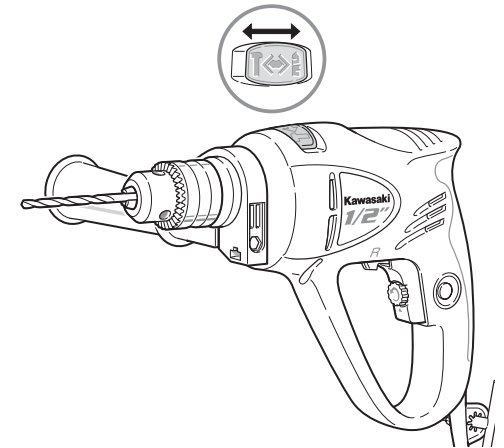


### PRECAUCIÓN

No cambie la dirección de una broca en movimiento. Cerciñese de que la broca se haya detenido totalmente antes de mover el conmutador. Cambiar la dirección mientras la broca está en movimiento podría dañar el taladro.

### SELECTOR DE MARTILLO/TALADRO

- Para usar la herramienta como martillo, mueva el conmutador selector de martillo/taladro hacia la izquierda.
- Para usarla como taladro, mueva el conmutador selector hacia la derecha.

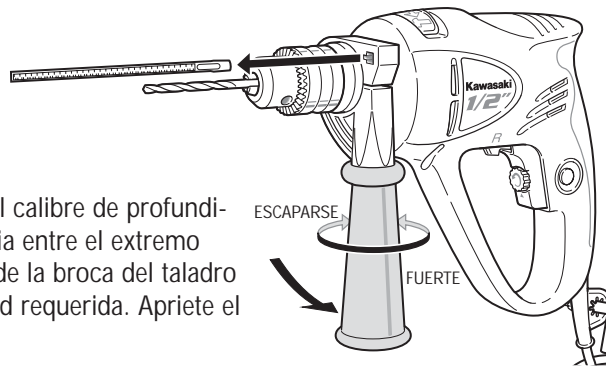


## USO DEL CALIBRE DE PROFUNDIDAD

Cuando vaya a taladrar a una profundidad preestablecida, use el calibre de profundidad ajustable para marcar la profundidad exacta que se requiere.

- Introduzca el calibre en el orificio situado en el lado del mango.
- Determine la profundidad de taladrado.

Suelte el mango y baje el calibre de profundidad hasta que la distancia entre el extremo del calibre y el extremo de la broca del taladro sea igual a la profundidad requerida. Apriete el mango.



- Taladre hasta que el material toque el extremo del calibre de profundidad. El orificio tendrá la profundidad deseada.

## TALADRADO EN MADERA

- Siempre afiance la pieza de trabajo a una base firme. Nunca sujete la pieza con la mano ni entre las piernas.
- Aplique presión en forma alineada con la broca. El aplicar presión en forma angular podría hacer que la broca se trabara o rompiera.
- Los materiales astillables se deben taladrar colocándoles otra pieza de madera por debajo.
- Las brocas salomónicas se pueden usar para taladrar madera, pero se sobrecalentarán si no se eliminan periódicamente las astillas de madera de las estrías.
- Para impedir el astillado al terminar orificios, deje de taladrar antes de traspasar el material y complete el orificio desde el lado opuesto.

## TALADRADO DE MAMPOSTERÍA

- Siempre use brocas de carburo para taladrar mampostería.
- Use presión uniforme, lo suficientemente firme para mantener la broca perforando, pero no demasiado para que la broca no quede girando en banda dentro del orificio. De lo contrario ésta se mellará rápidamente. Los ladrillos y materiales blandos similares requieren menos presión que los materiales duros como el hormigón.

## TALADRADO EN METAL

- Use presión uniforme, lo suficientemente firme para mantener la broca perforando, pero no demasiado para que la broca no quede girando en banda dentro del orificio. De lo contrario ésta se mellará rápidamente. Los materiales blandos tales como el cobre, hierro fundido, latón o aluminio requerirán menos presión que los materiales duros como el acero.
- Al taladrar metales más duros, use aceite lubricante en la punta de la broca.

## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

### ⚠ ADVERTENCIA

Desenchufe el taladro antes de darle mantenimiento o limpiarlo.

- Nunca sumerja la herramienta en líquido. Nunca deje que entre ningún líquido a la caja de la herramienta.
- Límpiela con un paño húmedo y detergente suave. No use disolventes ni detergentes abrasivos.
- Revise periódicamente los cepillos. Sólo personal de reparación calificado debe reemplazar los cepillos desgastados.
- Mantenga los orificios de ventilación limpios y sin impurezas. Los orificios de ventilación bloqueados pueden causar sobrecalentamiento.



## ACCESORIOS

Utilice sólo los accesorios que sean recomendados por el fabricante para su modelo. Los accesorios adecuados para una herramienta pueden ser peligrosos si se utilizan en otra.

Siempre conecte los cables de extensión con puesta a tierra (3 clavijas) a tomacorrientes de iguales características.


Si debe usar un cable de extensión, cerciórese de que tenga el calibre suficiente para transportar la cantidad de corriente necesaria para la herramienta eléctrica. En caso contrario, la herramienta podría experimentar una pérdida de energía, una caída excesiva de voltaje o sobrecalentamiento. Mientras menor sea el calibre, mayor deberá ser el cable, (consulte la tabla siguiente).

### CALIBRES RECOMENDADOS PARA LOS CABLES DE EXTENSIÓN HERRAMIENTAS DE 120 VOLTIOS DE CA A 60 HZ.

CORRIENTE NOMINAL	HERRAMIENTA CALIBRE CONDUCTOR, A.W.G.			
	10 p.	25 p.	50 p.	100 p.
Amperios				
3-6	18	18	18	18
6-8	18	18	18	16
8-10	18	18	18	14
10-12	16	16	14	14
12-16	14	12	12	-
16-20	12	12	12	-

## ESPECIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES

Voltaje	120V  60 Hz
Corriente nominal	6.6 A
Velocidad sin carga	0-3000/min
Impacto	48000/min
Capacidad del mandril (máx)	φ 13mm (1/2")

## OTRAS HERRAMIENTAS DE BRICOLAJE PARA CONSUMIDORES

Alltrade ofrece una amplia gama de herramientas Kawasaki™ que facilitan los trabajos hechos por los consumidores. Si desea obtener más información sobre los siguientes productos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Alltrade llamando al 1-800-590-3723.

Taladros/destornilladores inalámbricos

Llaves de impacto

Lijadoras

Sierras caladoras

Sierras circulares

Esmeriladoras angulares

Sierras alternativas

Acanaladoras

Herramientas giratorias

Herramientas universales inalámbricas y con cable

Amplia gama de accesorios y mucho más

## GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS

### Garantía limitada expresa y exclusiva para el comprador minorista original

Alltrade Tools LLC (de ahora en adelante "Alltrade") garantiza expresamente al comprador minorista original de esta herramienta eléctrica portátil KAWASAKI™, y a nadie más, que todas las partes del producto (excepto aquéllas que se mencionan más adelante, las cuales quedan específicamente excluidas de esta garantía (ver la sección "Exclusiones") no presentarán defectos de material ni mano de obra durante un período de tres años a partir de la fecha de compra original, con la excepción de que dicha garantía, en relación con la batería, tendrá vigencia por un periodo de dos años a partir de la fecha de compra original, a menos que la herramienta se use para propósitos comerciales o de alquiler.

**NOTA ESPECIAL DE GARANTÍA SOBRE USO COMERCIAL O DE ALQUILER:** La garantía antedicha para esta herramienta eléctrica Kawasaki™, incluyendo la batería, tendrá vigencia sólo durante 90 días a partir de la fecha de compra original si la herramienta se usa para **PROPÓSITOS COMERCIALES O DE ALQUILER**.

La fecha de compra será la fecha de despacho al comprador original, o la fecha en que el comprador original tome posesión, adquiera la custodia o el control del producto, lo que ocurra primero. Esta garantía quedará nula e invalidada si el producto o cualquiera de sus componentes fuera modificado o alterado. Esta garantía no es válida para ningún otro producto o componente fabricado o distribuido por Alltrade, ni tampoco es pertinente para productos o componentes diseñados, fabricados o montados por terceros, para los cuales Alltrade no ofrece ninguna garantía. **NO HAY OTRAS GARANTÍAS QUE SE EXTIENDAN MÁS ALLÁ DE LA DESCRIPCIÓN QUE AQUÍ APARECE.**

### Cumplimiento de la garantía

Al adquirir el producto, el comprador reconoce y acuerda expresamente que la única y exclusiva solución bajo esta garantía se limitará exclusivamente a la reparación o reemplazo de todas las partes o artículos defectuosos con cobertura siempre que dichos artículos o partes sean enviados oportunamente a la planta de Alltrade con flete prepago y seguro (dirección: ALLTRADE Warranty Claims & Repair, 1431 Via Plata, Long Beach, CA 90810, Attn: Customer Service (teléfono 1-800-590-3723) dentro del período de vigencia de la garantía, con una solicitud por escrito del comprador pidiendo que Alltrade repare o reemplace dichas partes o artículos. Le recomendamos que conserve el embalaje del producto original en caso de que deba enviar la unidad. Le sugerimos que asegure el embalaje contra pérdidas o daños durante el envío. Al enviar el producto incluya su nombre, dirección, número telefónico, comprobante de compra fechado (o copia), y un informe describiendo la naturaleza del problema. La cobertura de la garantía depende de que el comprador envíe a Alltrade una prueba por escrito apropiada de que se trata del comprador original y de la fecha de compra original. Las partes enviadas, con flete prepago

y seguro, a la planta de Alltrade (ver dirección anterior) serán inspeccionadas y, a criterio de Alltrade, reparadas y/o reemplazadas sin costo alguno si se demuestra que presentan defectos dentro del período de vigencia de la garantía. Alltrade se reserva el derecho de determinar, según su criterio, si el artículo o la parte en cuestión presenta defectos, y de ser así, si lo reparará o reemplazará. En caso de que se vaya a reparar la unidad, se pueden utilizar partes nuevas o reacondicionadas. Si Alltrade decide reemplazar el producto, puede hacerlo por uno nuevo o uno reacondicionado igual o similar al diseño original. La unidad reparada o reemplazada estará cubierta según los términos de lo que resta del periodo de garantía. Por lo general, los productos que se devuelven dentro de 30 días después de la fecha de compra son reemplazados; para los artículos devueltos después de los primeros 30 días y dentro del período de vigencia de la garantía, las partes defectuosas en garantía no sujetas a desgaste o deterioro normales u otras exclusiones serán reparadas o reemplazadas a criterio de Alltrade. Durante el período de garantía, Alltrade se encargará de los gastos de devolución. La reparación o reemplazo por parte de Alltrade del artículo o parte defectuosa constituirá el cumplimiento de todas las obligaciones con el comprador. Alltrade no se responsabilizará por ningún gasto, incluyendo gastos de flete, ni por reparaciones hechas fuera de la planta de Alltrade, a menos que Alltrade lo haya autorizado expresamente por escrito. Bajo ninguna circunstancia Alltrade se responsabilizará por la pérdida de la unidad, pérdida de tiempo o alquiler, inconvenientes, pérdidas comerciales o daños consecuentes.

### Exclusiones

Esta garantía no cubre partes dañadas debido al desgaste normal, condiciones anormales, mal uso, uso indebido, abuso, accidentes, operación a presiones o temperaturas distintas de las recomendadas, almacenamiento incorrecto o daños por flete. Las partes dañadas o desgastadas debido a su uso en ambientes con abundancia de polvo no tienen garantía. No acatar los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento también anula la garantía.

Esta garantía limitada no cubre accesorios tales como brocas, puntas atornilladoras, hojas de sierras circulares y caladoras, galletas esmeriladoras, láminas de lijado y otros artículos afines.

**ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS AL PRODUCTO QUE SURJAN DE LA MANIPULACIÓN INDEBIDA, ACCIDENTE, ABUSO, NEGLIGENCIA, NO ACATAR LAS INSTRUCCIONES, REPARACIONES O ALTERACIONES NO AUTORIZADAS, DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE A NUESTRA PLANTA DE SERVICIO, USO DE ADITAMENTOS O ACCESORIOS NO APROBADOS O INADECUADOS, SERVICIOS COMERCIALES Y DE ALQUILER U OTRAS CAUSAS NO RELACIONADAS CON PROBLEMAS DE MATERIAL O MANO DE OBRA.**

Alltrade no se responsabilizará por lo siguiente: gastos de mano de obra, pérdida o

daños que resulten de la operación, mantenimiento o reparaciones incorrectas efectuadas por terceros; servicios previos a la entrega tales como montaje, aplicación de aceites o lubricantes, y ajuste; servicios de mantenimiento que normalmente deben darse al producto.

El uso de partes distintas de los repuestos originales de Alltrade anulará la garantía.

#### **Renuncia a garantías**

EXCLUSIÓN Y RENUNCIA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, CAUCIONES Y REPRESENTACIONES. EXCEPTO POR LA GARANTÍA LIMITADA ANTEDICHA, TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, CAUCIONES O REPRESENTACIONES DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES RELACIONADAS CON EL DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE VENDIDO, INDEPENDIENTEMENTE DE SI LA GARANTÍA, CAUCIÓN O REPRESENTACIÓN, ESCRITA U ORAL, SURGE POR ESTIPULACIÓN DE LA LEY O EQUIDAD O POR CUALQUIER ACTO U OMISIÓN DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES, O DEL COMPRADOR, QUEDAN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y CARENTES DE VALIDEZ SEGÚN ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES. EL COMPRADOR A SABIENDAS Y EN FORMA VOLUNTARIA RENUNCIA A DICHAS GARANTÍAS Y DERECHOS, RECLAMOS O CAUSAS DE ACCIÓN QUE SURJAN DE AQUELLO O SE BASEN EN LO MISMO. LA ÚNICA Y EXCLUSIVA SOLUCIÓN PARA EL COMPRADOR ES LA SOLUCIÓN ANTEDICHA.

EXCLUSIÓN Y RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN O USO EN PARTICULAR. CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO NO SE OFRECE NINGUNA GARANTÍA, ORAL O ESCRITA, DISTINTA DE LA GARANTÍA ANTEDICHA. TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, CAUCIONES O REPRESENTACIONES DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES RELACIONADAS CON EL DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE VENDIDO, INDEPENDIENTEMENTE DE SI LA GARANTÍA, CAUCIÓN O REPRESENTACIÓN, ESCRITA U ORAL, SURGE POR ESTIPULACIÓN DE LA LEY O EQUIDAD O POR CUALQUIER ACTO U OMISIÓN DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES, O DEL COMPRADOR, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN O USO EN PARTICULAR, QUEDAN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y CARENTES DE VALIDEZ SEGÚN ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES. EL COMPRADOR A SABIENDAS Y EN FORMA VOLUNTARIA RENUNCIA A DICHAS GARANTÍAS Y DERECHOS, RECLAMOS O CAUSAS DE ACCIÓN QUE SURJAN DE AQUELLO O SE BASEN EN LO MISMO.

LA ÚNICA Y EXCLUSIVA SOLUCIÓN PARA EL COMPRADOR ES LA SOLUCIÓN ANTEDICHA.

#### **Limitación de responsabilidad**

ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES RECHAZAN TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INDIRECTOS, INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES DE TODO TIPO QUE SURJAN DE O ESTÉN RELACIONADOS, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, CON EL INCUMPLIMIENTO DE UNA CLÁUSULA DE UN CONTRATO ENTRE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES Y EL COMPRADOR, ALGUNA GARANTÍA, O LA EXISTENCIA, DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DE CUALQUIER ARTÍCULO VENDIDO INCLUSO SI ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES HAN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. EN NINGÚN CASO, YA SEA COMO RESULTADO DEL INCUMPLIMIENTO DE UN CONTRATO, GARANTÍA, DAÑOS (INCLUYENDO NEGLIGENCIA) U OTRO MOTIVO, LA RESPONSABILIDAD DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES EXCEDERÁ EL PRECIO DEL PRODUCTO. TODA RESPONSABILIDAD RELACIONADA CON EL USO DE ESTE PRODUCTO TERMINARÁ TRAS EL VENCIMIENTO DE LOS PERÍODOS DE GARANTÍA ANTERIORMENTE ESPECIFICADOS.

#### **Limitaciones a la renuncia a las garantías**

Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, y otros no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que es posible que parte o todas las limitaciones o exclusiones no sean pertinentes en su caso particular. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted también tenga otros derechos legales que pueden variar de una jurisdicción a otra.

Si su producto no está cubierto por esta garantía, llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente o gratuitamente al 1-800-590-3723 para obtener información sobre reparaciones y costos en general.