

HERRAMIENTA DE USO  
SEMI-PROFESIONAL



Taladro Percutor  
K-TP1050

MANUAL DE USUARIO

**KALLEY**

## Instrucciones



**IMPORTANTE: Lea cuidadosamente éstas instrucciones antes de usar**

### ADVERTENCIA

Por favor lea éstas instrucciones y tenga en cuenta las recomendaciones de uso, cuidado, mantenimiento y disposición del producto que se ilustran en éste manual. Es importante para evitar shock eléctrico, incendio u otro tipo de accidentes o lesiones graves.



### GUARDE ÉSTAS INSTRUCCIONES

En las precauciones acá mencionadas, el término herramienta eléctrica se refiere a su herramienta mecánica alimentada por la corriente eléctrica (alámbrica) o por baterías.

ESTA HERRAMIENTA ESTÁ DISEÑADA PARA USO SEMI-PROFESIONAL. NO ES RECOMENDABLE USAR ÉSTE PRODUCTO PARA APLICACIONES INDUSTRIALES O QUE REQUIERAN UN USO INTENSIVO.

Esta herramienta mecánica está diseñada para funcionar como perforador/taladrador de madera, metales, plásticos y mampostería, así como tareas específicas de atornillado. Utilice la máquina sólo cuando se puedan evaluar plenamente todas las funciones y manejarlo sin limitación alguna, o después de haber recibido las instrucciones pertinentes.

### Especificaciones Generales:

Potencia:	1050 W
Corriente Alimentación:	120V ~ 60Hz
Velocidad Max. sin Carga:	3.000/min
Capacidad Mandril:	1/2"(13mm)

Interruptor Uso Continuo  
Carcaza en Aluminio

Para más información comuníquese a través de:

Línea Gratuita 01800 524 065

[www.kalley.com.co](http://www.kalley.com.co)

**KALLEY**

## Conozca su Herramienta K-TP1050



### Información Técnica

### Características Principales

Potencia Nominal Absorbida:	1050 W
Velocidad de giro nominal:	2,800/min 3,000/min
Peso Aproximado:	6 Kg
Capacidad del Portabrocas:	1/2" (13mm)
Capacidad de Perforación:	
- Acero:	14 mm
- Hormigon:	15mm
- Madera:	25 mm
Protección:	Doble <input type="checkbox"/>

1. Mandril Manual 1/2" (13mm)
2. Porta Llave de Mandril
3. Interruptor Velocidad Variable Reversible (VVR)
4. Selector de Velocidad
5. Selector Perforación y Percusión
6. Interruptor Uso Continuo



## Normas Generales de Seguridad

### Seguridad del Área de Trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes
- No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.  
Las herramientas mecánicas generan chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén presentes mientras esté utilizando una herramienta mecánica. Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

### Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas mecánicas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ningún modo. No use enchufes o adaptadores con herramientas mecánicas conectadas a tierra (puestas a tierra). Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de sacudidas eléctricas.

- Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas o puestas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Hay un aumento del riesgo de sacudidas eléctricas si el cuerpo del operador se conecta o pone a tierra.
- No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia o a condiciones mojadas. La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.
- No maltrate el cordón de energía. No use nunca el cordón para transportar la herramienta mecánica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cordones dañados o enganchados aumentan el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.
- Cuando utilice una herramienta mecánica en el exterior, use un cordón de extensión adecuado para uso a la intemperie. La utilización de un cordón adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.
- Si es inevitable utilizar una herramienta mecánica en un lugar húmedo, utilice una fuente de energía protegida por un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI). El uso de un GFCI reduce el riesgo de sacudidas eléctricas.



## Instrucciones

### Seguridad Personal

- a) Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta mecánica. No use una herramienta mecánica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras esté utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones corporales graves.
- b) Use equipo de protección personal. Use siempre protección de los ojos. El equipo de protección, como por ejemplo una máscara anti-polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección de oídos, utilizado para las condiciones apropiadas, reducirá las lesiones corporales.
- c) Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de energía y / o al paquete de batería, levantar la herramienta o transportarla. Transportar herramientas mecánicas con un dedo en el interruptor o encender herramientas mecánicas que tengan el interruptor en la posición de encendido invita a que se produzcan accidentes.
- d) Quite todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta mecánica. Una llave de tuerca o de ajuste que se deje colocada en una pieza

giratoria de la herramienta mecánica podría causar lesiones corporales.

- e) No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio apropiados en todo momento. Esto permite controlar mejor la herramienta mecánica en situaciones inesperadas.
- f) Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni alhajas holgadas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las alhajas holgadas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que dichas instalaciones estén conectadas y se usen correctamente. El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

### Uso y cuidado de las herramientas mecánicas

- a) No fuerce la herramienta mecánica. Use la herramienta mecánica correcta para la aplicación que desee realizar. La herramienta mecánica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que fue diseñada.



## Instrucciones

b) No use la herramienta mecánica si el interruptor no la enciende y apaga. Toda herramienta mecánica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

c) Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de batería de la herramienta mecánica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas mecánicas.

Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta mecánica.

d) Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que personas que no estén familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones utilicen la herramienta. Las herramientas mecánicas son peligrosas en manos de usuarios que no hayan recibido capacitación.

e) Mantenga las herramientas mecánicas. Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o que se atorán, si hay piezas rotas y si existe cualquier otra situación que podría afectar el funcionamiento de la herramienta mecánica. Si la herramienta mecánica está dañada, haga que la reparen antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mecánicas mantenidas deficientemente.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Es menos probable que las herramientas de corte mantenidas apropiadamente, con bordes de corte afilados, se atoren, y dichas herramientas son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta mecánica, los accesorios, las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con éstas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar. El uso de la herramienta mecánica para operaciones distintas a aquéllas para las que fue diseñada podría causar una situación peligrosa.

h) Si el cable eléctrico está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas cualificadas con el fin de evitar un peligro.

### Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de perforación y taladrado

- Es imprescindible cumplir con las normas de seguridad apropiadas al utilizar un taladro. Convierta el cumplimiento de las normas de seguridad en un hábito al realizar cualquier actividad.
- Antes de comenzar cualquier tarea, lea y comprenda el manual del operador, las notas y las instrucciones de la herramienta.
- Use siempre lentes o anteojos de seguridad con protectores laterales que cumplan con las normas nacionales vigentes.



## Instrucciones

- Use también un protector facial que cubra todo el rostro cuando sea necesario. Use la máscara de respiración o respirador apropiados en condiciones de trabajo donde haya polvo. Cuando sea necesario, use la protección auditiva adecuada.
- Use guantes y un delantal que lo proteja de los pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo.

### Recomendaciones de Seguridad Específicas

- Sujete la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cordón. El contacto con un cable que tenga corriente hará que ésta pase a las partes metálicas descubiertas de la herramienta y que el operador reciba sacudidas eléctricas. No taladre, rompa, ni haga trabajo de sujeción en paredes existentes ni en otras áreas ciegas donde pueda haber cables eléctricos. Si esta situación es inevitable, desconecte todos los fusibles o cortacircuitos que alimentan este sitio de trabajo.
- Use siempre el mango auxiliar para tener un control máximo sobre la reacción de par motor o retroceso. Los taladros de par motor alto y capacidad de mandril de 10 mm y mayor están equipados con mangos auxiliares.

- Fije el material que se está taladrando. Nunca lo tenga en las manos ni sobre las piernas. Un soporte inestable puede hacer que la broca taladradora se atasque, causando pérdida de control y lesiones.
- Nunca deje el gatillo fijo en la posición "ON" (encendido). Antes de enchufar la herramienta, compruebe que el cierre del gatillo esté en la posición "OFF" (apagado). Un arranque accidental podría causar lesiones. Posicione el cordón de modo que esté alejado de la broca que gira.
- No enrolle el cordón alrededor del brazo o de la muñeca. Si pierde el control y tiene el cordón enrollado en el brazo o en la muñeca, el cordón puede atraparlo y causarle lesiones. Sitúese de modo que evite ser atrapado entre la herramienta o el mango lateral y las paredes o los postes. Si la broca se atasca o se engancha en la pieza de trabajo, el par motor de reacción de la herramienta podría herirle la mano o la pierna.
- Si la broca se atasca en la pieza de trabajo, suelte el gatillo inmediatamente, invierta el sentido de giro y apriete lentamente el gatillo para sacar la broca.



## Instrucciones

- Esté preparado para un fuerte contragolpe del motor de reacción. El cuerpo del taladro tenderá a torcerse en sentido contrario al del giro de la broca. No agarre la herramienta ni ponga las manos demasiado cerca del mandril o la broca taladradora que gira. Podría sufrir laceraciones en la mano.
- No utilice el dispositivo de "Interruptor de Uso continuo en ON" (encendido) en situaciones en las que es probable que la broca taladradora se atasque. (Por ejemplo: justo antes de que la broca esté lista para atravesar el material, en cualquier momento en que se esté utilizando una sierra de perforación, brocas helicoidales para madera... etc.).
- Sepa la ubicación y la posición del botón de "Uso Continuo" del interruptor. Si el interruptor está fijo en la posición "ON" durante el uso, esté preparado para en situaciones de emergencia ponerlo en "OFF", tirando primero del gatillo y soltándolo inmediatamente después sin oprimir el botón de "Uso Continuo".
- Al instalar una broca taladradora, introduzca el cuerpo de la broca bien a fondo entre las mordazas del mandril. Si la broca no se introduce hasta una profundidad suficiente, se reduce el agarre de las mordazas sobre la broca y se aumenta la pérdida de control.

- No utilice brocas ni accesorios desafilados o dañados. Las brocas o accesorios desafilados o dañados tienen mayor tendencia a atascarse en la pieza de trabajo. Al sacar la broca de la herramienta, evite el contacto con la piel y use guantes protectores adecuados al agarrar la broca o el accesorio. Los accesorios pueden estar calientes después de un uso prolongado. Compruebe que las llaves de ajuste y de tuerca se hayan quitado del taladro antes de encender la herramienta. Las llaves de ajuste o de tuerca pueden salir despedidas a gran velocidad y golpearle a usted o golpear a alguien que esté presente.
- No tenga en marcha el taladro mientras lo lleva a su lado. Una broca taladradora que gira podría engancharse en la ropa y producir lesiones.
- Esta herramienta puede utilizarse con discos de lijar y de pulir, ruedas de amolar, cepillos circulares de alambre y cepillos acopados de alambre. Estos accesorios deben tener capacidad nominal para al menos la velocidad recomendada en la etiqueta de advertencias de la herramienta.
- Cierta polvo generado por el lijado, aserrado, amolado y taladrado mecánicos, y por otras actividades de construcción, contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción.



## Instrucciones

Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

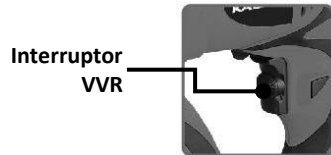
- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería,
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente. Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.



### ADVERTENCIA

Asegúrese siempre que la herramienta esté desconectada y apagada antes de realizar cualquier ensamble, inspección, limpieza o mantenimiento.

### Funciones Partes Principales

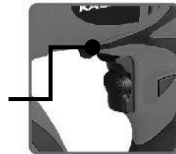


### Interruptor Velocidad Variable Reversible

- Esta herramienta está equipada con un interruptor de Velocidad Variable Reversible. Es posible controlar las revoluciones por minuto (rpm) de dos maneras:
  - Al ejercer presión sobre el gatillo principal. Mas presión para más velocidad o rpm. Menos presión para disminuir la velocidad.
  - Girando el control rotatorio ubicado en el gatillo principal. Gire la perilla hacia el lado (+) para aumentar las rpm. O gírelo en sentido contrario hacia (-) para disminuir la velocidad.

**Atención:** Éste sistema de interruptor con VVR permite un control total sobre la velocidad de rotación del mandril (portabrocas). Es importante conocer el material y ajustar la velocidad con las especificaciones de la herramienta, el accesorio usado y el material a ser intervenido.

### Selector de dirección de rotación (Reversible)



### Selector de dirección de rotación (Reversible)

- El interruptor principal tiene adicionalmente un selector del sentido de giro.

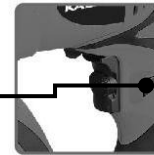


## Instrucciones

El botón del selector de dirección de rotación está ubicado encima del interruptor gatillo y se utiliza para invertir el sentido de rotación de la broca. Para la rotación de avance (con el mandril orientado en sentido opuesto a usted), mueva el botón completamente hacia la izquierda. Para la rotación inversa, mueva el botón completamente hacia la derecha.

**Advertencia:** No cambie el sentido de giro hasta que la herramienta se haya detenido por completo. El cambio durante el giro del mandril puede causar daños a la herramienta

### Interruptor para Uso Continuo



### Interruptor Uso Continuo

- Esta herramienta cuenta con un botón para "Uso Continuo" ubicado en el lado izquierdo del mango y el gatillo, el cual permite un funcionamiento continuo a RPM máximas sin tener que mantener apretado el gatillo.
- Para fijar el interruptor de Uso continuo apriete el gatillo, a continuación oprima el botón y luego suelte el gatillo.
- Para desbloquearlo apriete el gatillo y suéltelo sin oprimir el botón. Si se oprime continuamente el botón de "Fijación en ON", no se puede soltar el gatillo.

APLICA SÓLO PARA MODELOS SELECCIONADOS\*\*\*

### Indicador Luminoso\*\*



### Indicador Luminoso para Cambio de Escobillas

Ésta herramienta cuenta con un novedoso sistema para controlar el desgaste normal de las escobillas. Las escobillas se desgastan con el uso normal (aplica para todas las herramientas eléctricas)

- Es muy común que se causen daños internos en la máquina al trabajar con las escobillas desgastadas, ya que la única forma de identificar el desgaste es abriendo e inspeccionando la máquina.
- Este indicador luminoso facilita el cambio de las escobillas aumentando el rendimiento y vida útil de la máquina.
- Cuando la máquina está trabajando en las condiciones normales, la luz de la escobilla de carbón se muestra "verde".
- Extraiga y compruebe las escobillas de carbón regularmente, cuando la luz de la escobilla de carbón de muestra "rojo", por favor, cambie las escobillas de carbón oportunamente.
- Mantenga las escobillas de carbón limpias y libres en los portaescobillas.
- Ambas escobillas de carbón deben ser reemplazados, al mismo tiempo. Utilice únicamente las mismas escobillas de carbón.



## Instrucciones

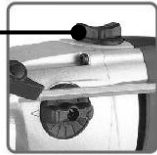
### Selector de Velocidad



#### Selector de Velocidad

- Ésta herramienta tiene dos modos de velocidad que le permiten controlar las revoluciones máximas dependiendo del tipo de aplicación.
- Se recomienda velocidades bajas para materiales muy duros y altas velocidades para materiales blandos.

### Selector Modo de Perforación



#### Selector de modo de Perforación

- Ésta herramienta tiene dos modos de perforación. Perforación y Perforación + Percusión.



- Para taladrar mampostería, fije el selector del modo de perforación en la posición percutor, representada por un martillo.



- Para taladrar otros materiales y para atornillar, fije el selector del modo de perforación en la posición perforación representada por una punta de broca.

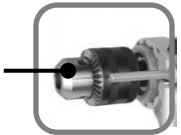
### Porta Llave Ajuste Mandril



#### Porta Llave Ajuste Mandril

- Ésta Herramienta cuenta con un portador de caucho para la llave de ajuste del portabrocas.

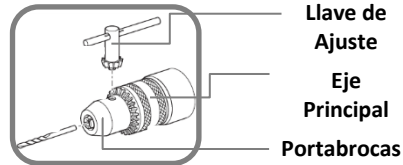
### Mandril 1/2" Manual



#### Ajuste Manual Mandril 1/2" (13mm)



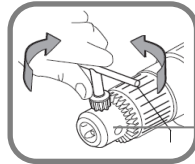
**Advertencia:** Asegúrese siempre que la herramienta esté desconectada y apagada antes de realizar cualquier ensamble, inspección, limpieza o mantenimiento



Llave de Ajuste

Eje Principal

Portabrocas



Orificio de Ajuste

**KALLEY**

## Instrucciones

- Abra el portabrocas girando el eje principal en sentido contrario a las agujas del reloj. Inserte el eje de la broca en el portabrocas. Inserte la llave del portabrocas en cada orificio del lateral del portabrocas y gírela en el sentido de las agujas del reloj al máximo.

- Para ajustar las brocas use la llave que se ajusta al cabezal del mandril en tres posiciones diferentes.

- Para brocas pequeñas, abra las mordazas lo suficiente para introducir la broca hasta las estrías. Para brocas grandes, introduzca la broca hasta donde se pueda.

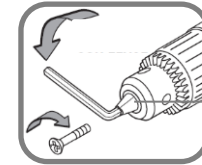
- Centre la broca a medida que vaya cerrando las mordazas a mano. Esto coloca la broca adecuadamente, proporcionando un contacto máximo entre las mordazas del mandril y el cuerpo de la broca. (Ver imágenes arriba)

**Precaución:** Para evitar quemaduras de fricción o posibles lesiones en las manos, no afloje ni apriete el mandril utilizando la fuerza del taladro.

#### Desmontaje mandril 1/2" (13mm)

- Abra el mandril al máximo, saque el tornillo de rosca a izquierdas que está en el interior del mandril girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

Introduzca el brazo corto de una llave hexagonal de 10 mm y cierre las mordazas sobre las superficies planas de la llave. Golpee el brazo largo de la llave bruscamente en sentido contrario al de las agujas del reloj, saque la llave y desenrosque el mandril del husillo.



### Ajuste Mordazas de Portabrocas

- Saque el portabrocas girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj. Para volver a colocar el portabrocas, enrósquelo en el eje y asegúrelo con el tornillo de sujeción del portabrocas.

### Mango Auxiliar y Guía de Profundidad

- El mango auxiliar proporcionará control adicional, apoyo y guía para la herramienta. El mango es ajustable alrededor de la montura del collarín del mango de 360°. Para montarlo, afloje el pomo de mariposa, deslice el mango completamente sobre el mandril hasta la montura del collarín y apriete el pomo de mariposa
- Puede ajustar la profundidad de corte con la guía ajustable al mango auxiliar.

**KALLEY**

**Instrucciones de Uso y funcionamiento****ADVERTENCIA**

Siga las recomendaciones generales que se ilustran a continuación para evitar accidentes y obtener el mayor desempeño de su Taladro Kalley.

- Deje que la herramienta funcione a su ritmo. No lo sobrecargue. Antes de taladrar paredes, suelos o techos, compruebe la ubicación de cableados y tuberías.
- Usted prolongará la vida de las brocas y realizará un trabajo mejor ejecutado si siempre pone la broca en contacto con la pieza de trabajo antes de apretar el gatillo.
- Durante el funcionamiento, sujete firmemente la herramienta y ejerza una presión ligera y uniforme. Una presión excesiva a baja velocidad hará que la herramienta se detenga. Una presión demasiado pequeña no permitirá que la broca corte y producirá un exceso de fricción al patinar sobre la superficie. Esto puede ser perjudicial tanto para la herramienta como para la broca.

**Taladrado con Velocidad Variable**

El dispositivo de velocidad variable controlada por gatillo eliminará la necesidad de punzonaduras para marcar en materiales duros. El gatillo de velocidad variable le permite a usted aumentar las RPM lentamente. Mediante la utilización de una velocidad inicial lenta, usted puede evitar que la broca se desvíe. Puede aumentar la velocidad apretando el gatillo a medida que la broca se va introduciendo en la pieza de trabajo.

**Apriete de Tornillos con Velocidad Variable**

Los taladros de velocidad variable servirán al mismo tiempo de destornillador mecánico mediante la utilización de una broca de destornillador. La técnica consiste en empezar despacio, aumentando la velocidad a medida que el tornillo avanza. Coloque el tornillo de manera que ajuste perfectamente mediante la disminución de la velocidad hasta detenerse. Antes de apretar los tornillos, se deben taladrar agujeros piloto y de paso.

**Selección de la Broca Adecuada**

Inspeccione siempre las brocas para ver si se ha producido un desgaste excesivo. Utilice únicamente brocas que están afiladas y en buenas condiciones.



Brocas en Espiral: Disponibles con cuerpos rectos y acortados para taladrado de madera y taladrado ligero de metal. Las brocas de alta velocidad cortan más rápido y duran más en materiales duros.

Brocas con punta de Carburo: Utilizadas para taladrar piedra, hormigón, escayola, cemento y otros no metales extraordinariamente duros. Utilice una fuerte presión de avance continua cuando emplee brocas con punta de carburo.

**Taladrado de Madera**

Asegúrese de que la pieza de trabajo está fija o sujeta firmemente. Ejerza presión siempre en línea recta con la broca. Mantenga una presión suficiente para que la broca continúe penetrando. Al taladrar agujeros en madera, se pueden utilizar brocas de espiral. Las brocas de espiral pueden recalentarse a menos que se saquen con frecuencia para quitar las virutas de las estrías. Utilice un bloque de madera de "refuerzo" para piezas de trabajo que es posible que se astillen, tales como materiales delgados. Usted taladrará un agujero mejor hecho si disminuye la presión justo antes de que la broca atraviese la madera completamente.

**Taladrado de Metal**

Hay dos reglas para taladrar materiales duros.

Primero, cuanto más duro sea el material, mayor es la presión que usted necesita ejercer sobre la herramienta. Segundo, cuanto más duro sea el material, más lenta ha de ser la velocidad.

Recomendaciones Generales: Lubrique la punta de la broca de vez en cuando con aceite para cortar, excepto al taladrar metales blandos tales como aluminio, cobre o hierro fundido. Si el agujero que se va a taladrar es bastante grande, primero taladre un agujero más pequeño y luego agrándelo hasta el tamaño requerido; a la larga, esto suele ser más rápido. Mantenga suficiente presión para asegurar que la broca no se limita a dar vueltas sin avanzar dentro del agujero. Esto desafilará la broca y acortará mucho la vida de ésta.

**Taladro de Mampostería**

Los materiales blandos tales como el ladrillo son relativamente fáciles de taladrar. Sin embargo, el hormigón requerirá mucha más presión para evitar que la broca dé vueltas sin avanzar. Asegúrese de utilizar brocas con punta de carburo para todo el trabajo de mampostería. Antes de utilizar un accesorio, asegúrese de que la velocidad especificada en la placa del fabricante de la herramienta no exceda la velocidad máxima de funcionamiento con seguridad de dicho accesorio. No exceda el diámetro de rueda recomendado.



**Mantenimiento y Limpieza**

El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos que podría constituir un peligro serio. Recomendamos que todo el servicio de las herramientas sea realizado por un Centro de Servicio Autorizado Kalley (Refierase a la lista de CSA para mayor información)

**Lubricación de las herramientas**

Su herramienta Bosch ha sido lubricada adecuadamente y está lista para la utilización. Se recomienda que las herramientas con engranajes se vuelvan a engrasar con un lubricante especial para engranajes en cada cambio de escobillas.

**Escobillas de Carbón**

Las escobillas y el conmutador de la herramienta han sido diseñados para muchas horas de servicio fiable. Para mantener un rendimiento óptimo del motor, recomendamos que cada dos a seis meses se examinen las escobillas. O se cambien cuando el indicador luminoso esté "rojo"(Refiérase a la sección anterior).

- Sólo se deben usar escobillas de repuesto Kalley genuinas diseñadas específicamente para su herramienta.
- Desenchufe, limpie y guarde la herramienta en un lugar seguro y seco luego de usarla. No apoye la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido por completo.
- No active la herramienta eléctrica mientras la lleva a su lado. Limpie con regularidad los orificios de ventilación de la herramienta. El ventilador del motor atraerá el polvo dentro de la carcasa y la acumulación excesiva de estas partículas en las partes metálicas podría implicar el riesgo de descarga eléctrica.
- Debe almacenar los accesorios con cuidado. No debe dejarlos caer ni exponerlos al calor, frío ni humedad excesivos.

**PRECAUCIÓN**

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

- La herramienta y los orificios de ventilación deben mantenerse siempre limpios. Limpie periódicamente las rejillas de la herramienta de aire o cuando los respiraderos comienzan a obstruirse.


**Disposición Final de Producto**

Herramientas eléctricas que ya no son utilizables no deben ser depositadas con la basura doméstica, sino en una manera amigable con el ambiente. Por favor, recicle donde existan instalaciones. Consultar con la autoridad del local de asesoramiento sobre reciclaje.

El reciclado de empaques reduce la necesidad de vertederos y las materias primas. La reutilización de material reciclado reduce la contaminación en el medio ambiente. Por favor, reciclar los empaques y demás donde existan instalaciones. Consultar con la autoridad local de asesoramiento sobre reciclaje.





**KALLEY**  
Electrodomésticos

