

# FOY

## Rotomartillos *Hammer Drills*



**NOM**

**Manual de Usuario y Garantía.**  
*User's Manual and Warranty.*

## **RM312B • RM338**



**ATENCIÓN:** Lea, entienda y siga las instrucciones de seguridad contenidas en este manual antes de operar esta herramienta.  
**WARNING:** Read, understand and follow the safety rules in this manual, before operating this tool.

## E S P A Ñ O L

### CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| Normas generales de seguridad                         | 3  |
| Seguridad eléctrica                                   | 3  |
| Seguridad personal                                    | 3  |
| Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas | 4  |
| Advertencias de seguridad para rotomartillos          | 5  |
| Características                                       | 5  |
| Instrucciones de operación                            | 5  |
| Mantenimiento   | 7  |
| Solucionador de problemas                             | 7  |
| Especificaciones técnicas                             | 7  |
| Garantía  | 16 |

## E N G L I S H

### CONTENT

|   |    |
|---|----|
| General safety rules                    | 8  |
| Electric safety                         | 8  |
| Personal safety                         | 8  |
| Tool use and care                       | 9  |
| Specific safety rules for hammer drills | 9  |
| Features                                | 9  |
| Operation instructions                  | 10 |
| Maintenance                             | 11 |
| Troubleshooting                         | 11 |
| Technical data                          | 11 |
| Warranty policy                         | 12 |

### SÍMBOLOS



**PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN:** Indica un riesgo personal o la posibilidad de un daño.



**Herramientas tipo II:** Doble aislamiento, protege las herramientas eléctricas.

### SYMBOLS

**DANGER, CAUTION, WARNING:** Indicates risk of personal injury and/or the possibility of damage.

**Type II power tools:** Indicates double insulation.

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Este ROTOMARTILLO tiene características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron previstos como prioridad para el diseño del mismo, haciendo más fácil su operación.

**⚠ ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La omisión de alguna de las advertencias e instrucciones que se enlistan a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o un daños serios. **CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.**

**NOTA:** La expresión "herramienta" en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que se conecta a la fuente de alimentación (con cable) o a la herramienta que se acciona a batería (sin cable).

### SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes.

No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.

Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

## SEGURIDAD ELÉCTRICA

La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con receptáculo. No modificar nunca la clavija de ninguna manera. No usar ningún adaptador de clavijas con herramientas eléctricas puestas a tierra. Clavijas no modificadas y bases coincidentes reducirán el riesgo de choque eléctrico.

Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores. Hay un riesgo aumentado de choque eléctrico si su cuerpo está puesto a tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a lluvia o a condiciones de humedad. El agua que entre en la herramienta aumentará el riesgo de choque eléctrico.

No abuse del cable. No usar nunca el cable para llevar, levantar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, cantos vivos o piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Cuando maneje una herramienta eléctrica en el exterior, use una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior. El uso de una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior reduce el riesgo de choque eléctrico.

Si el Uso de una herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).

### EXTENSIONES DE CABLE

**NOTA:** El uso de cables dañados incrementa el riesgo de descargas eléctricas o quemaduras.

Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado un cable con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla de la siguiente página, muestra el tamaño correcto para usar dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de valores nominales del producto. Si está en duda, use el rango próximo más grande.

Siempre use cables de extensión listados en UL, CSA ó NOM. **TAMAÑOS RECOMENDADOS DE EXTENSIONES DE CABLE:**

| CALIBRE MÍNIMO PARA EXTENSIONES |                              |      |                  |      |
|---------------------------------|------------------------------|------|------------------|------|
| VOLTAJE                         | LONGITUD TOTAL DE CORDÓN (m) |      |                  |      |
|                                 | 8 m                          | 16 m | 30 m             | 45 m |
| Clasificación de amp.           | AWG                          | AWG  | AWG              | AWG  |
| Más de 0, No más de 6           | 16                           | 16   | 16               | 14   |
| Más de 6, No más de 10          | 16                           | 16   | 14               | 12   |
| Más de 10, No más de 12         | 16                           | 16   | 14               | 12   |
| Más de 12, No más de 16         | 14                           | 12   | NO SE RECOMIENDA |      |

Cuando esté usando el producto afuera, use una extensión para exteriores marcadas con lo siguiente: "WA" o "W". Estas extensiones están pensadas para trabajar en exteriores y reducen el riesgo de descarga eléctrica.

**"ESTA HERRAMIENTA CUENTA CON UN SUJETACABLE TIPO "Y", EN CASO DE DAÑARSE EL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN, ÉSTE DEBERÁ SER REEMPLAZADO POR EL FABRICANTE, SUS CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS, O PERSONAL CALIFICADO A FIN DE EVITAR RIESGOS."**

## SEGURIDAD PERSONAL



Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras maneja herramientas eléctricas puede causar un daño personal serio. Use equipo de seguridad. Lleve siempre protección para los ojos. La utilización para las condiciones apropiadas de un equipo de seguridad tal como mascarilla antipolvo, zapatos no resbaladizos, gorro duro, o protección para los oídos reducirá los daños personales.

Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición apagado antes de conectar a la red y/o a la batería, coger o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen en interruptor en posición encendido invita a accidentes.

Retire llaves o herramienta antes de arrancar la herramienta eléctrica. Una llave o herramienta dejada unida a una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar un daño personal.

No se sobrepase. Mantenga los pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos en las piezas en movimiento.

Si hay dispositivos para la conexión de medios de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se usen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

Usar protectores para los oídos cuando se utilice el taladro de impacto. La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.

Utilizar las manijas auxiliares, si se proporcionan con la herramienta. La pérdida de control puede causar lesiones personales.

**⚠ IMPORTANTE:** Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o menta-

les sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

## UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para la que fue concebida.

No use la herramienta eléctrica si el interruptor no gira “encendido” y “apagado”. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

Desenchufe la clavija de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de almacenar las herramientas eléctricas. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita el manejo de la herramienta eléctrica a personas no familiarizadas con las herramientas o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

Mantenga las herramientas eléctricas. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar la operación de las herramientas eléctricas. Las herramientas eléctricas se reparan antes de su uso, cuando están dañadas. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas pobremente mantenidas.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte mantenidas correctamente con los bordes de corte afilados son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Use la herramienta eléctrica, accesorios y puntas de herramienta, etc. de acuerdo con estas



instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar. El uso de la herramienta eléctrica para aplicaciones diferentes de las previstas podría causar una situación de peligro.

**SERVICIO:** Haga revisar su herramienta eléctrica por un servicio de reparación calificado usando solamente piezas de reemplazo idénticas. Esto garantizará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantiene.

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA ROTOMARTILLOS

- Use protectores para los oídos cuando se utilice el taladro de impacto. La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.
- Utilizar las manijas auxiliares, si se proporcionan con la herramienta. La pérdida de control puede causar lesiones personales.
- Sostenga la herramienta eléctrica en sus superficies aislantes cuando se realice alguna función en la cual la broca pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cordón de alimentación. Si la broca o punta entran en contacto con un cable vivo puede provocar que las partes metálicas expuestas de la herramienta se conviertan en partes vivas y puede provocar un choque eléctrico al usuario.
- Solamente utilice accesorios que estén en buenas condiciones.
- Compruebe que hay suficiente espacio para la broca en la pieza de trabajo antes de iniciar a perforar.
- Antes de conectar la herramienta, revise que el botón de traba se encuentre desactivado.
- Cuando encienda el rotomartillo, permita que la broca gire en vacío unos segundos antes de realizar la perforación. Observe si hay una vibración o movimiento extraño, esto podría indicar una deficiente instalación del accesorio.
- Siempre utilice abrazaderas o un tornillo de banco para sostener la pieza de trabajo.
- Siempre apague el rotomartillo antes de dejarlo o dejar de utilizarlo.
- Asegúrese que tenga una luz adecuada para tener una buena observación de la operación.
- No haga presión en la herramienta de tal forma que disminuya la fuerza del motor. Para

obtener mejores resultados, y para alargar la vida de la broca, permita que realice el corte sin presión.

- Mantenga el área de trabajo libre de riesgos de tropiezos.
- Asegure el material que será perforado. Nunca lo sostenga con las manos o contra alguna parte de su cuerpo.
- No use brocas encorvadas o dañadas.
- Mantenga las manos lejos de las partes móviles.
- Siempre utilice lentes de seguridad y una máscara anti-polvo cuando perforo, especialmente cuando realice perforaciones sobre el nivel de su cabeza.
- Tenga cuidado con la chispas. Sostenga la herramienta para que ninguna chispa pueda volar al operador u otras personas. Mantenga los materiales flamables lejos cuando este utilizando el rotomartillo.
- No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación. Esta puede estar extremadamente caliente y podría quemarlo.

### CARACTERÍSTICAS

#### CONOZCA SU HERRAMIENTA

Antes de intentar usar este producto, familiarícese con todas sus características de operación y requerimientos de seguridad.



1. SELECTOR DE FUNCIÓN: ROTOMARTILLO / TALADRO
2. INTERRUPTOR.
3. BOTÓN DE TRABA.
4. SELECTOR DE DIRECCIÓN DE GIRO.
5. MANGO ADICIONAL.

### INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

#### INSTALANDO Y REMOVIENDO LAS BROCAS Para Instalar:

1. Para abrir la mandíbula del broquero, coloque la llave de mandril en uno de los tres orificios localizados en el broquero. Gire la llave en sentido contrario a las manecillas del reloj.

2. Inserte la broca dentro de las mandíbulas del broquero; centrela en el broquero y apriete la broca con la mano para alinear las mandíbulas.

3. Para cerrar el broquero, coloque la llave de mandril en uno de los tres hoyos localizados en el broquero. Gire la llave en sentido a las manecillas del reloj.

#### Para remover:

1. Inserte la llave de mandril en uno de los tres hoyos del broquero.

2. Gire la llave en sentido contrario a las manecillas del reloj, para aflojar el broquero.

3. Remueva la broca.

**⚠ PRECAUCIÓN:** No intente apretar el broquero tomándolo por la parte delantera encendiendo el rotomartillo. Puede resultar en daños a la herramienta o personales. Asegúrese de apretar el broquero con la llave del mandril.


#### Instalando la empuñadura auxiliar


Afloje la empuñadura girándola en sentido contrario a las manecillas del reloj. Gire la empuñadura a cualquier posición y luego apriete la empuñadura.

#### Instalando el tope de profundidad

Gire el mango auxiliar y así afloje el orificio donde va colocado el tope de profundidad, colóquelo en la posición deseada, tense nuevamente el mango auxiliar.

#### Interruptor rotomartillo/taladro

Elija la función  de taladro para perforar en madera o metal.

Elija la función  de rotomartillo para perforar en concreto.

#### Interruptor de Avance / Retroceso

El interruptor de Avance/Retroceso determina la dirección de giro de la herramienta.

1. Para seleccionar el movimiento de "avance," suelte el interruptor y presione el selector de giro que quede hacia la derecha de la herramienta.

2. Para seleccionar el movimiento de "retroceso," suelte de nuevo el interruptor de encendido y presione el selector de giro hacia la izquierda de la herramienta.

**NOTA:** Cuando opere la herramienta en sentido contrario a las manecillas del reloj, el in-

terruptor de encendido solo será presionado hasta la mitad y la herramienta funcionará a la mitad de su velocidad. Para este sentido de giro la función de traba no podrá ser activada.

#### Interruptor de encendido y botón de traba

1. Para encender la herramienta (ON) presione el interruptor de encendido. Incrementando la presión puede incrementar la velocidad.

2. Para apagar la herramienta, suelte el interruptor de operación.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Permita que el motor se detenga completamente antes de almacenarlo.

#### TRABA PARA OPERACIONES CONTINUAS:

1. Para activar el botón de traba, presione el interruptor para encender la herramienta, enseñada presione el botón de traba. El interruptor ahora esta "trabado".

2. Para des-habilitar el botón de traba y apagar la herramienta, presione de nuevo el interruptor. El botón de traba se desenganchará en seguida afloje el interruptor para apagar la herramienta.

#### OPERACIÓN

**PERFORACIÓN:** Sostenga el rotomartillo confortablemente con el dedo en el interruptor. Utilice la empuñadura auxiliar siempre que sea posible en orden de obtener un mejor control y prevenir la fatiga.

**NOTA:** Utilice solo brocas afiladas

- **Para Madera,** utilice brocas tipo gusano, tipo plana (manita), broca escalonada (barreno de poder) o sierra corta círculos.

- **Para Metal,** utilice brocas de acero alta velocidad (HSS), brocas de acero trenzado o sierras corta círculos.

- **Para Mampostería** (ladrillo, cemento, bloque de ceniza etc.), utilice brocas con punta de carburo.

- Asegúrese que el material a ser taladrado este anclado firmemente.

- Si taladra un material delgado, utilice un respaldo para prevenir daños al material.

#### PARA INICIAR EL PERFORADO:

1. Cuando inicie un orificio, haga una marca en la superficie de la pieza de trabajo y luego haga un pequeño hoyo.

2. Sostenga firmemente el rotomartillo con ambas manos.

3. Presione el interruptor para iniciar la perforación, gradualmente incremente la velocidad. Para operaciones continuas o extensas, sostenga el botón de traba mientras jala el gatillo interruptor.

4. Haga presión en línea con la broca. Use suficiente presión para mantener la broca cortando, pero no tanto que detenga el motor.

**NOTA:** Si el rotomartillo comienza a detenerse, reduzca la presión ligeramente para permitir que la broca retome velocidad. Si la broca se atasca, reverse el motor para liberar la broca de la pieza de trabajo.

5. Después de completar la operación de taladrado, afloje la presión del interruptor y permita que la broca se detenga completamente antes de almacenar la herramienta.

6. Cuando haya terminado el trabajo, limpie el rotomartillo para permitir un futuro buen funcionamiento.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de lesiones, nunca toque la broca para limpiar desechos hasta que el rotomartillo pare completamente de girar y la broca se haya enfriado.

#### PERFORANDO EN VARIOS MATERIALES;

1. Elija la función de Rotomartillo cuando perforo en mampostería dura (concreto, ladrillo duro, piedra, cemento o mármol.)

2. Elija la función de Taladro cuando perforo en mampostería suave (azulejos, suelo, ladrillo suave, cemento, cal o bloque ceniza).

3. Cuando perforo una superficie lisa, ponga cinta de papel donde va a realizar el perforado, esto para prevenir que la broca se resbale.

#### PERFORANDO EN MADERA O PLÁSTICO;

1. Inicie lentamente e incremente la velocidad gradualmente.

2. Cuando utilice brocas torcidas, jale la broca fuera del hoyo frecuentemente para limpiar los pedacitos de material de la flauta de la broca.

3. Utilice la velocidad baja para plásticos que tengan un punto bajo de fusión.

#### PERFORANDO EN METAL

1. Lubrique las brocas con aceite para cortar cuando perforo hierro o acero.

2. No use lubricante cuando perforo metales NO FERROSOS, como cobre, latón o aluminio.

### MANTENIMIENTO

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de cada uso, inspeccione el rotomartillo, el interruptor y el cordón no deben estar dañados, ausentes o con partes desgastadas. Revise si hay tornillos flojos, desalineaciones en la unión de partes en movimiento o cualquier otra condición que pueda afectar la operación. Si ocurre vibración o ruidos anormales, apague el rotomartillo inmediatamente. El problema debe ser corregido antes de volver a usarse.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de limpiar o realizar cualquier tipo de mantenimiento, desconecte la herramienta de la fuente de poder. El uso de aire comprimido puede ser el más efectivo método de limpieza. Siempre utilice lentes de seguridad cuando limpie herramientas con aire comprimido.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Sustenga las herramientas con cuidado. Mantenga las brocas afiladas y limpias. El adecuado mantenimiento en las herramientas con brocas afiladas las hace menos probable que se atasquen y más fáciles de controlar.

### SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

#### EL MOTOR NO ENCIENDE

**La herramienta no esta conectada:** Revise que este conectado el cable de alimentación.

**Fusible:** Comprobar el tiempo de demora en el fusible o circuito disyuntor.



#### SE DIFICULTA LA PERFORACIÓN

**La broca está dañada:** Reemplace la broca.



**Broca Incorrecta:** Utilice la broca adecuada (vea las instrucciones de operación).

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### RM312B

|                       |                   |   |
|-----------------------|-------------------|---|
| VOLTAJE-FRECUENCIA    | 120 V ~ 60 Hz     |  |
| VELOCIDAD EN VACÍO    | (0 - 3 000) r/min |   |
| CAPACIDAD DE BROQUERO | 1/2" (12,7 mm)    |  |
| POTENCIA              | 500 W             |   |
| PESO                  | 1,55 kg (3,41lb)  |   |

#### RM338

|                       |                   |   |
|-----------------------|-------------------|---|
| VOLTAJE-FRECUENCIA    | 120 V ~ 60 Hz     |  |
| VELOCIDAD EN VACÍO    | 3 000 r/min       |   |
| CAPACIDAD DE BROQUERO | 3/8" (10 mm)      |  |
| POTENCIA              | 500 W             |   |
| PESO                  | 1,50 kg (3,30 lb) |   |



## GENERAL SAFETY RULES

Your HAMMER DRILL has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance and reliability have been given top priority in the design of this tool, qualities to make easy to maintain and to operate.

**⚠ WARNING:** Read and understand all instructions. Failure to follow all indications listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

## SAFETY IN WORKING AREA

Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas may cause accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Some power tools create sparks which may provoke fire.

Keep away observers, children and visitors while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

## ELECTRIC SAFETY

Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.

Avoid the body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

Don't expose power tools to rain or wet conditions. The presence of water into power tools will increase the risk of electric shock.

Do not abuse of the power cord. Never use the power cord to carry the tool and do not pull the plug off the outlet. Keep the cable away of heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W". These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

## EXTENSION CORDS

Replace damaged cords immediately. The use of damaged cords can shock, burn or electric shock. If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors should be used to prevent excessive voltage drop, loss of pow-

er or overheating. The table below shows the correct size to use, depending on cord length and nameplate amperage rating of tools. In case of doubt use the next heavier gauge. Always use UL listed extension cords.

## SIZE RECOMMEND EXTENSION CABLES

| MINIMUM CALIBER FOR EXTENSIONS |                          |      |                 |      |
|--------------------------------|--------------------------|------|-----------------|------|
| VOLTAGE                        | TOTAL LENGTH OF CORD (m) |      |                 |      |
| 120 V                          | 8 m                      | 16 m | 30 m            | 45 m |
| Amp. classification            | AWG                      | AWG  | AWG             | AWG  |
| More than 0, Less than 6       | 16                       | 16   | 16              | 14   |
| More than 6, Less than 10      | 16                       | 16   | 14              | 12   |
| More than 10, Less than 12     | 16                       | 16   | 14              | 12   |
| More than 12, Less than 16     | 14                       | 12   | NOT RECOMMENDED |      |

## PERSONAL SAFETY

**Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**

Don't use the tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may cause a serious personal injury.

**Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry.** Contain long hair. Keep your hair, clothing and gloves away of moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

**Avoid an accidental starting. Be sure that the switch is OFF before plugging in.** Carrying tools with the finger on the switch or plug in the tool switch in ON may cause accidents.

**Remove the adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or a key that is left close to a rotating part of the tool may provoke a personal injury.

**Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tools on unexpected situations.

**Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

**Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.) be sure that the voltage supplied is the same as that one specified on the nameplate of the tool.** To use a not specified voltage may cause a serious injury to the user as well as damage the tool.

**⚠ IMPORTANT:** This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities may be different or reduced, or lack of experi-



ence or knowledge, unless such persons are supervised or trained to operate the product by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure they do not use the devices as toys.

## TOOL USE AND CARE

**Do not force the power tool. Use the correct tool for the application.** The correct tool will do the job better and more safely at the rate that it was designed to work at.

**Do not use tools if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

**Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories or storing the tool.** This preventive safety measures reduce the risk of accidental starting of the tool.

**When the power tool is not in use, store it out of the reach of children, and do not allow individuals who are not familiar with the power tool or these instructions to operate it.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

**Maintain the power tool. Check for misalignment or binding of moving parts, broken parts, and any other condition that may affect the operation of the power tool.** If it is damaged, have it repaired before using. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

**Check for misalignment or bonding of moving parts, breakage parts, and any other condition that may affect the tools operation.** If you find a damaged tool, take it to service before use. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer of your model.** Suitable accessories for one tool, may become hazardous when are used on another tool.

**Keep cutting tools, sharpened and clean.** Cutting tools in good condition with sharpened edges, are less likely to stuck in workpieces or easier to control.

**Is recommendable to use a safety device suitable, such a thermal and differential switch when you are using an electric equipment.**

## SERVICE

Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.

## SPECIFIC SAFETY RULES FOR HAMMER DRILLS

- **Hold the tool by its insulated gripping surfaces when performing any operation where the tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live", and shock the operator.
- Only use accessories that are in optimal condition.
- Check that there is sufficient clearance for the drill bit under the workpiece before drilling.
- Before plugging the tool in, check that the trigger lock-on button is "OFF".
- When starting the hammer drill, let the drill run for a few seconds before using it on a workpiece. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation of an accessory.
- If possible, always use clamps or a vise to hold the work.
- Always switch the drill OFF before putting it down.
- Ensure that the lighting is adequate to see the operation.
- Do not put pressure on the drill to the extent that it slows down the motor. For better results, and to lengthen the life of the drill, allow the drill bit to cut without pressure.
- Keep the work area free of tripping hazards.
- Secure the material that is being drilled. Never hold it in your hand or across your hand or across your legs.
- Do not use damaged or bowed drill bits.
- Keep hands away from rotating parts.
- Always wear safety goggles and a dust mask when drilling, especially when drilling above the level of your head.
- Watch out for flying sparks. Hold the tool so that any sparks will fly away from the operator and other persons. Keep all flammable materials away when using this drill.
- Do not touch the workpiece immediately after operation. It may be extremely hot, and could burn the skin.

## FEATURES

### KNOW YOUR TOOL

Before attempting to use this product, become familiar with all of its operating features and safety requirements.



1. HAMMER DRILL AND DRILL SWITCH
2. TRIGGER SWITCH.
3. LOCK-ON BUTTON.
4. FORWARD/REVERSE SWITCH.
5. ADDITIONAL HANDLE.

## OPERATION INSTRUCTIONS

### INSTALLING AND REMOVING DRILL BITS

#### To install:

1. To open the chuck jaws, place the chuck key in one of the three holes located on the chuck. Turn the key counter-clockwise.
2. Insert the bit into the chuck jaws. Center the bit in the chuck jaws, and tighten the bit by hand to align the chuck jaws.
3. To close the chuck jaws, place the chuck key in one of the three holes in the chuck. Turn the chuck key clockwise until the chuck is tightened securely.

#### To remove:

1. Insert the chuck key into one of the holes in the chuck.
2. Turn the chuck key counter-clockwise to loosen the chuck.
3. Remove the bit.

**⚠ WARNING:** Do not attempt to tighten the chuck by gripping the front part and turning the drill on. Damage to the tool and personal injury may result. Be sure to tighten the chuck with the chuck key.


#### • Installing the auxiliary handle


Loosen the auxiliary handle by turning it counter-clockwise. Rotate the handle to any position, and then tighten the handle.

#### • Installing the depth gauge

Loosen the knob, adjust the depth gauge to the desired position, and then tighten the knob.

#### • Hammer drill and drill operation switch

Set , to drill holes in wood or metal.

Set , to drill holes in concrete.

#### • Forward/reverse switch

The forward/reverse switch determines the

running direction of the tool.

1. To select "forward" motion, release the trigger switch, and push the forward/reverse switch to the right side of the tool.

2. To select "reverse" motion, release the trigger switch, and push the forward/reverse switch to the left side of the tool.

**NOTE:** When you operate the tool in counterclockwise rotation, the switch trigger is pulled only halfway and the tool runs at half speed. For counterclockwise rotation, you cannot push in the lock button.

#### • On/off switch and lock-on button

1. To turn the tool "ON", depress the trigger switch. Increased pressure increases the speed.

2. To turn the tool "OFF", release the trigger switch.

**⚠ CAUTION:** Allow the motor to come to a complete stop before setting the drill down.

#### LOCK-ON FOR CONTINUOUS OPERATION:

The trigger switch is equipped with a lock-on button.

1. To activate the lock-on feature, squeeze the trigger switch to turn the tool "ON", and then depress the lock-on button. The trigger switch now is locked "ON".

2. To disable the lock-on button and turn the tool OFF, squeeze the trigger switch again. The lock-on button will disengage. Release the trigger switch to turn the tool "OFF".

## OPERATION

### DRILLING OPERATION

Hold the drill comfortably, with your finger on the trigger switch.

**NOTE:** Use sharp drill bits only.

• **For wood**, use twist-drill bits, spade bits, power-auger bits, or hole saws.

• **For metal**, use high-speed, steel-twist drill bits or hole saws.

• **For masonry** (brick, cement, cinder block, etc.), use carbide-tipped drill bits.

• Be sure that the material to be drilled is anchored or clamped firmly.

• If drilling thin material, use a "back-up" block in order to prevent damage to the material.

### TO BEGIN DRILLING

1. When starting a hole, make a mark on the surface of the workpiece, and then drill a small hole.

2. Hold the drill firmly with both hands.

3. Depress the trigger switch to start the drill, gradually increasing speed. For continuous or extended operation, hold the lock-on button

while pulling the trigger switch.

4. Apply pressure in line with the bit. Use enough pressure to keep the drill biting, but do not push hard enough to stall the motor.

**NOTE:** If the drill begins to stall, reduce pressure slightly in order to allow the bit to regain speed. If the bit binds, reverse the motor to free the bit from the workpiece.

5. After completing the drilling operation, release the trigger switch, and allow the bit to come to a complete stop before setting the drill down.

6. When work has been completed, clean the drill in order to allow for smooth operation of the drill over time.

**⚠ WARNING:** To reduce the risk of injury, never touch the bit in order to clean the debris until the drill has stopped rotating and the bit has cooled down.

#### DRILLING IN VARIOUS MATERIALS

1. Choose the hammer-drilling function when drilling in hard masonry (concrete, hard brick, stone, cement, or marble).

2. Choose the drilling function when drilling in soft masonry (tile, flooring, soft brick, lime cement, or cinder block).

3. When drilling in a smooth surface, attach adhesive paper at the drilling location in order to prevent the bit from gliding.

#### DRILLING IN WOOD AND PLASTIC

1. Start the drill slowly, and increase speed gradually.

2. When using twist drill bits, pull the bit out of the hole frequently in order to clear chips from the bit flutes.

3. Use low speeds for plastic that has a low melting point.

#### DRILLING IN METAL

1. Lubricate drill bits with cutting oil when drilling in iron or steel.

2. Do not use a lubricant when drilling in non-ferrous metals, such as copper, brass or aluminium.

#### MAINTENANCE

**⚠ WARNING:** Before each use, inspect the hammer drill, ON/OFF trigger switch, and cord for any damaged, missing, or worn parts. Check for loose screws, misalignment or binding of moving parts, or any other condition that may affect the operation. If abnormal vibration or noise occurs, turn the tool off immediately,

and have the problem corrected before further use.

**⚠ WARNING:** Before cleaning or performing any maintenance, the tool should be unplugged from the power supply. Using compressed air may be the most effective cleaning method. Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.

**⚠ WARNING:** Do not let brake fluid, gasoline, petroleum-based products, penetrating oil, etc., come in contact with plastic parts. These substances contain chemicals that can damage, weaken or destroy plastic.

**⚠ WARNING:** When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.

**⚠ WARNING:** Use only accessories that are recommended for the specific model by the manufacturer. Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used with another tool.

**⚠ WARNING:** Check extension cords before each use. If damaged, replace immediately. Never use tool with a damaged cord.

**⚠ WARNING:** To ensure safety and reliability, all repairs should be performed by a qualified service technician.

#### TROUBLESHOOTING

##### MOTOR DOES NOT START

**Tools is not plugged in:** Check that all cords are plugged in.

##### DRILLING IS DIFFICULT

**Bit's damaged:** Replace the bit.

**Wrong bit:** Use the proper bit.

#### TECHNICAL DATA

##### RM312B

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| VOLTAGE-FREQUENCY | 120 V ~ 60 Hz     |
| NO LOAD SPEED     | (0 - 3 000) r/min |
| CHUCK CAPACITY    | 1/2" (12,7 mm)    |
| POWER             | 500 W             |
| WEIGHT            | 1,55 kg (3,41lb)  |



##### RM338

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| VOLTAGE-FREQUENCY | 120 V ~ 60 Hz     |
| NO LOAD SPEED     | 3 000 r/min       |
| CHUCK CAPACITY    | 3/8" (10 mm)      |
| POWER             | 500 W             |
| WEIGHT            | 1,50 kg (3,30 lb) |



## ESPAÑOL PÓLIZA DE GARANTÍA

## ENGLISH WARRANT POLICY

**Urrea Herramientas Profesionales S. A. de C. V.** garantiza este producto por el término de 1 año en sus piezas, componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de entrega.

**Urrea Herramientas Profesionales S. A. de C. V.** Warranties this product for a period of 1 year in its parts, components and manual labour against any manufacture defect from the purchasing date.

**Fecha de venta:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Producto:** \_\_\_\_\_

**Marca:** \_\_\_\_\_

**Modelo:** \_\_\_\_\_

**Purchase date:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Product:** \_\_\_\_\_

**Brand:** \_\_\_\_\_

**Model:** \_\_\_\_\_



Sello y firma de distribuidor

Distributor Seal and Signature

**Comercializado e Importado por:**  
**Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.**  
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto,  
Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208  
7900, RFC UHP900402Q29

**Sold and Imported by:**  
**Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.**  
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto,  
Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900,  
RFC UHP900402Q29

**Condiciones:**

Para hacer efectiva la garantía deberá presentar el producto junto con la póliza de garantía debidamente firmada y sellada por el establecimiento donde la adquirió, en cualquiera de los centros de servicio autorizados.

Los gastos de transportación que se deriven del cumplimiento de la garantía serán cubiertos por:

**Urrea Herramientas Profesionales S. A. de C. V.**

**Terms:**

In order to make warranty effective you must present the product along with the warranty properly filled and signed to an authorized distributor or service center.

**Urrea Herramientas Profesionales S. A. de C. V.** will cover the transportation cost related to the warranty.

**Esta garantía no será válida en los siguientes casos:**

- Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales o al desgaste natural de sus partes.
- Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo al instructivo de uso que lo acompaña.
- Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas.

**This warranty is not applicable in the following cases:**

- When the product has not been used according to normal conditions or natural wear of its parts.
- When the product has not been used according with this user's manual instructions.
- When the product has been fixed or modified by unauthorized or unqualified person.

**CALL CENTER USUARIO**

**01800 88 87732**

**www.urrea.com**  
**serviciocpt@urrea.net**

