



**Rotomartillo Electroneumático**  
*Rotary Hammer Drill*



**NOM**

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

**RM822**



**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

## E N G L I S H

<b>CONTENIDO</b>		<b>CONTENT</b>	
Normas generales de seguridad	3	General safety rules	9
Seguridad eléctrica	3	Electric safety	9
Seguridad personal	3	Personal safety	9
Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas	4	Tool use and care	10
Advertencias de seguridad para rotomartillo electro	5	Specific safety rules for angle grinders	10
Características	5	Features	10
Instrucciones de operación	5	Operation instructions	11
Aplicaciones	7	Applications	12
Mantenimiento	7	Maintenance	13
Especificaciones técnicas	8	Technical data	13
Notas	14	Notes	14
Garantía	16	Warranty policy	16

### SIMBOLOS



**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 ELECTRONEUMÁTICO 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 serio daño.

**CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.**

### 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 la 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.

**“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.”**

### 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.

## 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.

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

- Coloque el cable en la parte trasera de la herramienta y manténgalo lejos de la herramienta.
- Asegure la pieza de trabajo con dispositivos seguros como los bancos de trabajo.
- Opere la herramienta solo con la empuñadura auxiliar
- Si existe vibración considerable o detecta algún otro defecto en la operación, pare la operación inmediatamente y revise la maquina para determinar la causa.
- Sostenga firmemente el Rotomartillo con ambas manos.
- No fuerce la herramienta, ésta realizará un mejor trabajo y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñado.
- Agarre el Rotomartillo por las partes aisladas cuando realice trabajos donde la herramienta pueda tener contacto con cables ocultos o su propio cable de alimentación.
- Utilice guantes cuando manipule las brocas y la herramienta. Las brocas y la herramienta pueden tornarse calientes durante la operación. Los guantes y periodos de descanso frecuentes reducen el riesgo de daños por vibraciones a manos y brazos.
- Utilice detectores adecuados para encontrar las instalaciones ocultas tales como eléctricas, de gas y tuberías de agua.
- El aserrín y astillas no deben ser eliminadas mientras la maquina esta en funcionamiento.
- No perforo la carcasa del motor ya que esto puede dañar el doble aislamiento.
- Asegúrese que las rejillas de ventilación se mantengan limpias cuando este trabajando en condiciones de polvo.
- No opere la herramienta por periodos largos ya que la vibración puede ocasionarle daños sus manos o brazos.

**CARACTERÍSTICAS****CONOZCA SU HERRAMIENTA**

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** No permita que la familiaridad con el taladro ocasione descuidos. Recuerde que una fracción de segundo de descuido es suficiente para ocasionar severas lesiones.



1. PORTA HERRAMIENTAS (SDS-PLUS)
2. TAPA
3. FUNDA PLÁSTICA
4. SELECTOR DE ROTACIÓN
5. BOTÓN DE TRABA
6. INTERRUPTOR
7. BOTÓN
8. PERILLA SELECTORA DEL MODO DE OPERACIÓN
9. EMPUÑADURA AUXILIAR

**INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN****1. EMBRAGUE DE SEGURIDAD AUTOMÁTICO**

Protege al operador y a la máquina de de alta torsión inversa, que se genera si la herramienta sufre un atasco de repente.

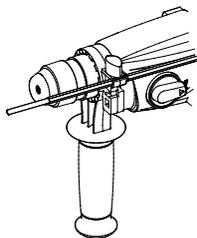
**2. CARBONES AUTODESCONECTANTES**

Si los carbones están completamente desgastados la máquina se apaga automáticamente.

**3. INSTALANDO LA EMPUÑADURA AUXILIAR**

La empuñadura auxiliar se puede girar en pasos de 30° para obtener mayor comodidad y por lo tanto obtener una posición de trabajo segura y libre de fatiga.

Al rotar la empuñadura auxiliar a una posición más cómoda, puede lograr trabajar en una posición de trabajo mucho menos fatigante. Asegúrese que la empuñadura este fija en el broquero.



**⚠ ADVERTENCIA:** Siempre utilice la empuñadura auxiliar proporcionada. El perder el control puede causar daños corporales.

#### 4. SELECCIÓN DE HERRAMIENTAS

Para perforar, es necesario que se inserte en el broquero una broca SDS plus.

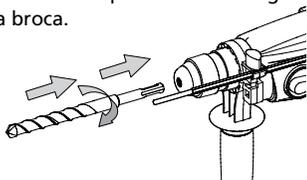
Para perforar en acero o madera, atornillar y cortar roscas, utilice aplicación sin percusión. Para esta herramienta se necesita una broca especial (ver APLICACIONES).

**⚠ PRECAUCIÓN:** tenga cuidado de no dañar la tapa cuando cambie las brocas.

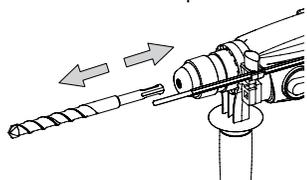
#### 5. INSERTAR O REMOVER BROCAS SDS PLUS

La broca SDSplus esta diseñada para moverse libremente, lo cual provoca excentricidad cuando la máquina trabaja sin carga. Sin embargo el rotomartillo se centra automáticamente durante la operación sin afectar la precisión del perforado.

**1) Insertar la broca:** Limpie la herramienta antes de insertar y ligeramente engrase la punta a insertar. Inserte la broca con un giro dentro del broquero hasta que encaje, la broca se taha por si sola. Revise que este bien asegurada jalando la broca.

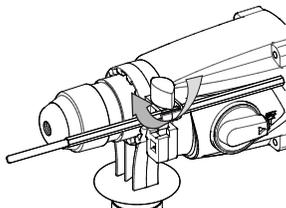


**2) Remover la broca:** Jale la funda plástica hacia la parte trasera, mantenga en esta posición y remueva la broca del broquero.



#### 6. ESTABLECER EL TOPE DE PROFUNDIDAD

Para perforar a una profundidad específica, inserte el tope de profundidad dentro del borde provisto en la empuñadura auxiliar y asegúrelo a la profundidad requerida.



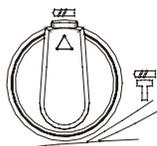
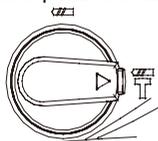
#### 7. ELIJA EL MODO DE OPERACIÓN

Con la perilla selectora de la operación seleccione el modo de operación de la máquina. Presione el botón y gire la perilla a la posición deseada hasta que esta se trabaje.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Cambie el modo de operación solo cuando la maquina esté apagada. De otra forma, la herramienta puede ser dañada.

Para perforar en concreto o piedra y para cincelado.

Utilice la aplicación con percusión.



Para perforaciones en acero o madera, conducir tornillos y cortar roscas.

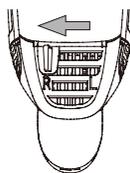
Utilice la aplicación sin percusión.

#### 8. DIRECCIÓN DE ROTACIÓN

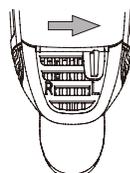
Con el selector de giro, usted puede elegir el sentido de giro del rotomartillo.

**Rotación a la Derecha:** Deslice el selector de rotación a la posición 'R'.

**Rotación a la Izquierda:** Deslice el selector de rotación a la posición 'L'.



Derecha



Izquierda

## 9. CONTROLES DEL INTERRUPTOR

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de lesiones, asegúrese de que puede controlar el interruptor libremente, encender y apagar antes de comenzar a perforar.

- 1) Para trabar el interruptor, mantenga el botón de traba presionado mientras jala el gatillo. Libere el interruptor.
- 2) Para destrabar el interruptor, jale el gatillo y libere. El botón de traba saltará.
- 3) Para variar la velocidad de perforación, simplemente aumente o disminuya la presión sobre el interruptor. En cuanto más se presione el gatillo mayor será la velocidad de la perforación. Cuando se reduce la velocidad de rotación se facilita comenzar el hoyo de perforado, (por ejemplo en superficies lisas como los azulejos) previene que el rotomartillo se deslice y astille el agujero perforado.

### Rangos de Velocidad Recomendados

- Velocidad Alta, para perforar en concreto o piedra.
- Velocidad Media, para perforar en madera.
- Velocidad Baja, para atornillar y cortar roscas.

## APLICACIONES

**PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de explosión ó choque eléctrico, inspeccione si hay instalaciones eléctricas, de gas o agua ocultas en el área de trabajo antes de la operación.

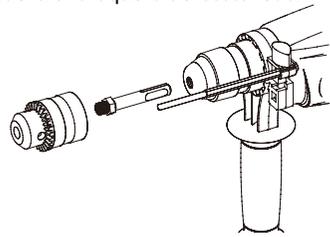
### 1. Rotomartillo

**⚠ PRECAUCIÓN:** No use la herramienta sin la broca SDSplus para perforar con percusión. Si utiliza la herramienta sin la broca adecuada el broquero podría dañarse. Cuando trabaje sin la broca SDSplus, mantenga el modo de operación en la posición de taladro "  ".

### 2. Taladrar

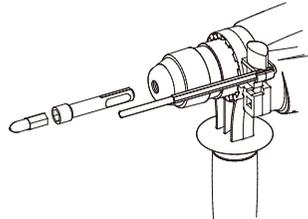
**⚠ PRECAUCIÓN:** Para trabajar sin percusión debe utilizar un broquero adecuado. Atornille el adaptador de broquero al eje en el anillo del engranaje o de sujeción rápida. Limpie el eje del adaptador y engrase ligeramente el extremo de la inserción antes de insertar. Inserte el eje del broquero ensamblado con un movimiento giratorio dentro del broquero hasta que escuche que aseguro.

El eje del adaptador se traba el mismo. Revise que este asegurado jalando del broquero. Para remover el broquero, jale de la funda plástica hacia atrás, mantenga en esta posición y remueva el broquero del sostenedor.



### 3. Guiar tornillos

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para utilizar puntas para atornillar necesita un broquero universal. Limpie el eje del adaptador y engrase ligeramente el extremo de la inserción antes de insertar. Inserte el eje del broquero universal con un movimiento giratorio dentro del broquero hasta que escuche que aseguro. El eje del adaptador se traba el mismo. Inserte las puntas par atornillar dentro del broquero universal. Para remover el broquero universal, jale de la funda plástica hacia atrás, mantenga en esta posición y remueva el broquero del sostenedor.



## MANTENIMIENTO

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de cada uso, inspeccione la máquina, el interruptor de encendido/apagado y el cable de alimentación, estos no deben estar dañados, faltantes o con partes desgastadas.

Revise que no haya tornillos flojos, desalineación en la unión de partes móviles o cualquier otra condición que pueda afectar la operación. Si ocurre una vibración o ruidos anormales, apague el rotomartillo inmediatamente. El problema debe ser corregido antes de volver a usarse, se recomienda llevar la herramienta a un centro de servicio autorizado.

## ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TIPO DE MANTENIMIENTO Y CUIDADO:

- Apague la máquina.
- Espere hasta que la máquina se detenga por completo.
- Desenchufe la herramienta.

## PARTES REEMPLAZABLES

¡Peligro de accidente! Partes que no hayan sido revisadas y aprobadas por el fabricante pueden dañar seriamente la herramienta y a la vez causar daños al usuario.

Utilice solamente partes originales para reemplazar las partes viejas esta instrucción aplica a mecanismos de seguridad y partes cortantes.

## LIMPIEZA

Limpie la máquina con un trapo humedo con un poco de jabón suave.

No utilice ningún tipo de soluciones abrasivas o detergentes, esto puede causar corrosión de partes plásticas de la máquina. Asegúrese de que el agua lo alcance el interior de la herramienta.

## SERVICIO

No hay partes en el interior de la máquina que requieran de mantenimiento hecho por el usuario. Si la máquina deja de funcionar después de un tiempo de trabajo transcurrido, lleve la herramienta a un centro de servicio para su revisión.

## PARTES REEMPLAZABLES

Peligro de accidente!

Partes que no hayan sido revisadas y aprobadas por el fabricante pueden dañar seriamente la herramienta y a la vez causar daños al usuario. Utilice solamente partes originales para reemplazar las partes viejas esta instrucción aplica a mecanismos de seguridad y partes cortantes.

## INSPECCIÓN DE LOS TORNILLOS

Inspeccione regularmente todos los tornillos y asegúrese de que estén completamente apretados. Si hay algún tornillo flojo, apriételo inmediatamente.

## MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Todas las herramientas eléctricas de calidad requieren de vez en cuando el servicio de man-

tenimiento o el reemplazo de piezas debido al desgaste producido durante la utilización normal.

Para asegurarse de que solamente se utilicen piezas de reemplazo autorizadas, todos los servicios de mantenimiento y reparación deberán realizarse SOLAMENTE EN UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO. (Ver listado anexo a este manual).

## INSPECCIÓN DE LOS CARBONES

El motor utiliza carbones, que son piezas de repuesto. Reemplace los carbones por otros nuevos cuando se hayan desgastado hasta su límite. Mantenga siempre limpios los carbones para asegurar que se deslicen libremente dentro de los porta-carbones.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

VOLTAJE-FRECUENCIA	120 V ~ 60 Hz
VELOCIDAD	(0 - 1 200) r/min
ENERGÍA DE IMPACTO	2,2 J
BROQUERO	SDS PLUS
POTENCIA	660 W
PESO	2,5 kg (5,5 lb)



## GENERAL SAFETY RULES

Your ROTARY 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 power 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 jewellery. Contain long hair. Keep your hair, clothing and gloves away of moving parts. Loose clothes, jewellery 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 experience 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 which 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 on 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 it. **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 diferencial 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 ROTARY HAMMER DRILLS

- Place the cord in rear of the tool, and keep it far from the tool.
- Clamp work piece securely with clamping devices or a vise.
- Operate the machine only with the auxiliary handle.
- If there is considerable vibration or other defects are detected in operation, stop the machine immediately and check the machine to determine the cause.
- Hold your hammer drill firmly in both hands.
- Do not force your hammer drill, it will do a better and safer job at the speed for which it was designed.
- Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.
- Wear gloves when handling hammer bits and tool. Hammer bits and tools get hot during operation. Gloves and frequent rest periods will reduce risk of vibration damage to hands and arms.
- Use suitable detectors to find hidden electric cables or gas and water pipes.
- Sawdust and splinters must not be removed while the machine is running.
- Do not pierce the motor housing as this could damage the double insulation.
- Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions.
- Do not operate the tool for long time, or the quiver of the machine will hurt hands or arms.

## FEATURES

### KKNOW YOUR TOOL

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

**⚠ WARNING:** Do not allow familiarity with the hammer drill to cause carelessness. Remember that a fraction of a second of carelessness is enough to inflict severe injury.



1. TOOL HOLDER(SDS-PLUS)
2. DUST CAP
3. PLASTIC SLEEVE
4. RIGHT/LEFT ROTATION BUTTON
5. LOCKING BUTTON
6. TRIGGER
7. LOCK BUTTON
8. OPERATING MODE SELECTOR KNOB
9. AUXILIARY HANDLE

## OPERATION INSTRUCTIONS

### 1. AUTOMATIC SAFETY CLUTCH.

Protects the operator and machine from the high reverse torque, which develops if the tool jams all of a sudden.

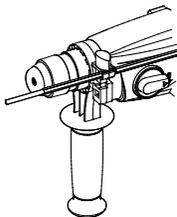
### 2. AUTO-STOP CARBON BRUSHES

If the brushes are completely worn, the machine switches off automatically.

### 3. INSTALLING THE AUXILIARY HANDLE

The auxiliary handle can be rotated in steps at 30°.

By rotating the auxiliary handle to a comfortable position, a fatigue-free and therefore safe working position can be achieved. Make sure that the handle is locked in position at the chuck drive.



**WARNING:** Use the auxiliary handle supplied. Missed operation will cause bodily harm.

### 4. SELECTION OF TOOLS

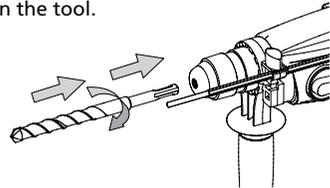
For hammerdrilling, SDS-plus tools are necessary that are inserted into the SDS drill chuck of the machine. For drilling in steel or wood, driving screws and cutting threads, tools without SDS-plus (e.g., drills with cylindrical shafts) are used. For these tools, a special drill chuck is required (see APPLICATIONS).

**WARNING:** Take care when changing tools that the dust cap is not damaged.

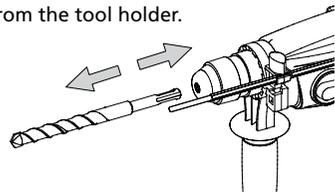
### 5. INSERTING/REMOVING SDS-PLUS TOOL

The SDS-plus tool is designed to be freely movable. This causes eccentricity when the machine is not loaded. However the drill automatically centers itself during operation. This does not affect drilling precision.

**1) Inserting:** Clean the tool before inserting and lightly grease the insertion end. Insert the tool with a twisting motion into the tool holder until it locks. The tool locks itself. Check the locking by pulling on the tool.

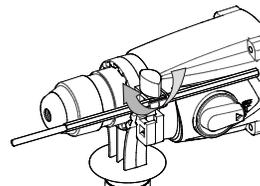


**2) Removing:** Pull the plastic sleeve to the rear, hold it in this position and remove the tool from the tool holder.



### 6. SETTING THE GUIDE RULER

For drilling to specific depth, insert the guide ruler into the provided boring in the auxiliary handle and fasten it at the required drilling depth.

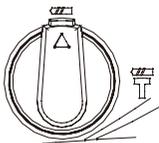
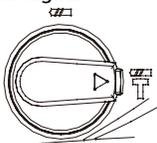


## 7. SET THE OPERATING MODE

With the operating mode selector knob, select the operating mode of the machine. To change the operating mode, press the lock button and turn the operating mode selector knob to the desired position until it can be heard to latch.

**⚠ WARNING:** Change the operating mode only when the machine is switched off! Otherwise, the machine can be damaged.

For hammer drilling in concrete or stone and for chiseling.



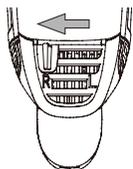
For drilling in steel or wood, for driving screws and cutting threads.

## 8. SETTING THE DIRECTION OF ROTATION

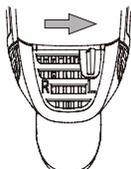
With the right/left rotation button, the rotational direction of the machine can be changed.

**Right rotation:** Turn the right/left rotation button on both sides to position R.

**Left rotation:** Turn the right/left rotation button on both sides to position L.



Right



Left

## 9. TRIGGER CONTROLS

**⚠ WARNING:** To reduce the risk of injury, to make sure you can control the switch freely and keep it off before plugging drill.

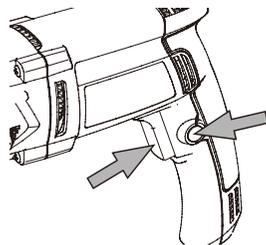
- 1) To lock the trigger, hold the lock button in while pulling the trigger. Release the trigger.
- 2) To unlock the trigger, pull the trigger and release. The lock button pops out.
- 3) To vary the drilling speed, simply increase or decrease pressure on the trigger. The further the trigger is pulled, the greater the drilling speed.

Reduced speed of the machine facilitates the starting of holes (e.g., on smooth surfaces such

as tiles), prevents the slipping of the drill and the splintering of the drilled hole.

## Recommended Speed Ranges:

- High speed for hammer drilling in concrete or stone.
- Medium speed for drilling in wood.
- Low speed for driving screws and cutting threads.



## APPLICATIONS

**⚠ WARNING:** To reduce the risk of explosion, electricity shock, inspect if utility lines (electricity, gas or water supply line) are hidden in the work area before operation.

### 1. Hammer drilling

**⚠ WARNING:** Do not use tools without SDS-plus for hammer drilling!

Tools without SDS-plus and their holder (e.g., drill chuck) would be damaged by hammer drilling. When working with tool without SDS-plus, set the operating mode selector knob to position "▲".

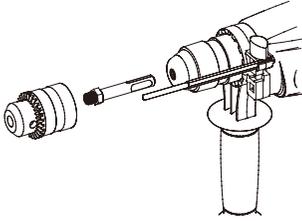
### 2. Drilling

**⚠ WARNING:** To work with tools without SDS-plus (e.g., drill with cylindrical shafts), a suitable drill chuck must be used.

Screw the SDS-plus adapter shaft (accessory) into a ring-gear or quick clamping drill chuck. Clean the adapter shaft and lightly grease the insertion end before inserting.

Insert the shaft of the assembled drill chuck with a twisting motion into the tool holder until it can be heard to lock.

The adapter shaft locks itself. Check the locking by pulling on drill chuck. To remove the drill chuck, pull the plastic sleeve to the rear, hold in this position and remove the drill chuck from the tool holder.



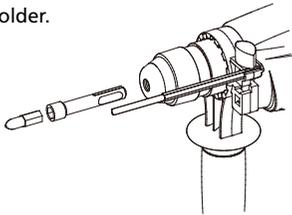
### 3. Screw driving

**⚠ WARNING:** To use screwdriver bits, a universal holder with SDS-plus shaft (accessory) is required.

Clean the adapter shaft and lightly grease the insertion end before inserting.

Insert the universal holder with a twisting motion into the tool holder until it locks. The universal holder locks itself. Check the locking by pulling on the universal holder.

Insert a screwdriver bits into the universal holder. To remove the universal holder, pull the plastic sleeve to the rear, hold it in this position and remove the universal holder from the tool holder.



## MAINTENANCE

### Danger of injury!

During normal operation, if anything happens, the power supply should be cut off at once and the tool should be checked and repaired.

Take the machine to the nearest Service Center in your location.

### Before all care and maintenance work:

- Turn the machine off.
- Wait until the machine has come to a complete standstill.
- Pull out the power plug.

### CLEANING

Clean the machine with a moist cloth and some soft soap. Do not use any detergents or solution; these may cause corrosion of the plastic parts of the machine. Make sure that no water reaches the inside of the machine.

Keep the vent passage clear from dirt, clean off the accumulated dust and oil dirt periodically.

### SERVICING

There are no parts on the inside of the machine which require maintenance by the user. Should the machine fail to function after a long operation time, have it checked by a technician.

### REPLACEMENT PARTS

#### Danger of accident!

Parts which were not reviewed and approved by the manufacturer can damage the machine and can cause serious injuries.

Use only original parts for replacing old parts, particularly for safety mechanisms and cutting tools.

### CARBON BRUSH

The brushes should be checked periodically and worn-out brushes should be replaced in time. After replacing, inspect whether the new brushes can move freely in the brush holder.

Keep running the motor for 15 minutes to match the contact of the brushes and commutator.

## TECHNICAL DATA

VOLTAGE-FREQUENCY	120 V ~ 60 Hz
SPEED	(0 - 1 200) r/min
IMPACT ENERGY	2,2 J
CHUCK	SDS PLUS
POWER	660 W
WEIGHT	2,5 kg (5,5 lb)







## ESPAÑOL

### POLIZA DE GARANTÍA

**Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.** garantiza este producto por el término de 3 años en sus piezas, componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de entrega.

Fecha de venta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Producto: \_\_\_\_\_  
Marca: \_\_\_\_\_  
Modelo: \_\_\_\_\_



Sello y firma de distribuidor

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

#### Condiciones:

Para hacer efectiva la garantía deberá presentar el producto junto con la poliza 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.**

**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.

## ENGLISH

### WARRANT POLICY

**Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.** Warranties this product for a period of 3 years in its parts, components and manual labour against any manufacture defect from the purchasing date.

Purchase date: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Product: \_\_\_\_\_  
Brand: \_\_\_\_\_  
Model: \_\_\_\_\_

Distributor seal and signature

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

#### 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.

**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](http://www.urrea.com)  
[serviciocpt@urrea.net](mailto:serviciocpt@urrea.net)

