



DAEWOO
POWER PRODUCTS

DALRH18-1

Lithium rotary hammer / Martillo rotativo a batería de litio



USER'S MANUAL / MANUAL DE USUARIO

www.daewoopowerproducts.com

Manufactured under license of **Daewoo International Corporation**, Korea
Fabricado bajo licencia de **Daewoo International Corporation**, Korea

INDEX

1. DESCRIPTION OF THE SYMBOLS	2
2. GENERAL SAFETY WARNINGS FOR THE POWER TOOL	3
3. SPECIAL SAFETY INSTRUCTIONS	4
4. SAFETY ADVICE FOR RECHARGEABLE BATTERY AND CHARGER	5
5. INTENDED USE	6
6. LIST OF MAIN PART	6
7. TECHNICAL SPECIFICATIONS	7
8. OPERATION	7
9. MAINTENANCE	10
10. STORING	11
WARRANTY	12

ÍNDICE

1. DESCRIPCION DE LOS SÍMBOLOS	13
2. ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA	14
3. INSTRUCCIONES ESPECIALES DE SEGURIDAD	16
4. CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA BATERÍAS Y CARGADORES RECARGABLES	16
5. USO PREVISTO	17
6. LISTA DE PIEZAS PRINCIPALES	17
7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	18
8. OPERACIÓN	18
9. MANTENIMIENTO	21
10. ALMACENAMIENTO	22
GARANTÍA	23

1. DESCRIPTION OF THE SYMBOLS

The use of symbols in this manual is intended to draw your attention to possible risks. The safety symbols and the explanations that accompany them must be perfectly understood. The warnings in themselves do not remove the risks and cannot replace correct actions for preventing accidents.



This symbol, marking a point of safety, indicates a caution, warning or danger. Ignoring this warning can result in an accident to yourself or others. To limit the risks of injury, fire or electrocution, always follow the recommendations indicated.



Before any use, refer to the corresponding section in this user manual.
WARNING – To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.



Conforms to applicable safety standards.



These symbols indicates the requirement of wearing ear protection, eye protection, respirator and gloves when using the product.



The crossed-out wheeled bin symbol indicates that the item should be disposed of separately from household waste. The item should be handed in for recycling in accordance with local environmental regulations for waste disposal. By separating a marked item from household waste, you will help reduce the volume of waste sent to incinerators or land-fill and minimize any potential negative impact on human health and the environment.



Class II transformer.



For indoor use only.



Do not expose immerse the battery in or expose to water.



Do not expose battery to flame. They will explode and cause injury.



Do not expose the battery to excessive heat more than 45 °C. Do not charge or stock the battery where the temperature is below 0° or more than 45 °C.



Li-ion battery.



Recyclable waste.

2. GENERAL SAFETY WARNINGS FOR THE POWER TOOL



WARNING. Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or a serious injury.

Keep all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power.

1. Work area safety

- a) Keep work area clean and well lit. Cluttered and dark areas invite accidents.
- b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2. Electrical safety

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapters plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of electric shock.
- b) Avoid any body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, cookers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electrical shock.
- d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cable suitable for outside use. Use of a cord suitable for outside use reduces the risk of electric shock.
- f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust masks, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjustment key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper position and balance at all times. This enables better control of the tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away

from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4. Power tool use and care

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and should be repaired.

c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustment, changing accessories or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5. Battery tool use and care

a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6. Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

3. SPECIAL SAFETY INSTRUCTIONS

Wear ear protection. Exposure to noise can cause hearing loss.

Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the drilling accessory may contact hidden wiring or its own cord. Drilling accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Secure the workpiece. A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.


 **WARNING**

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

4. SAFETY ADVICE FOR RECHARGEABLE BATTERY AND CHARGER

 **WARNING!** During the use of tools supplied with batteries, the basic safety measures must be followed in order to reduce fire hazards, electrolyte leakage and personal injury, including the following precautions:

Ensure that the battery block is suitable for the tool.

Ensure that outside surface of the battery block is clean and dry before connecting it to the charger.

Ensure that the batteries are charged using the correct charger recommended by the manufacturer. Incorrect use can create a risk of electric shock, overheating or the leaking of corrosive liquid from the battery.

If there is an electrolyte leak, avoid any contact with the skin. In the event of a leak, wipe with a rag. If the liquid comes into contact with the skin, rinse abundantly with water. In the event of a reaction or contact with the eyes or mucous membranes, consult a doctor.

Ensure that the appliance is properly switched off before inserting the battery into the appliance. Inserting a battery into a appliance while it is switched on can cause accidents.

Use the appliance only with the type of battery indicated in the instructions. Using another type of battery can create a serious risk of injury and cause a fire

When the battery is not in use, keep it away from metal objects such as trombones, coins, keys or other small metal objects that can create a connection between one terminal and the other. Short-circuiting the terminals of batteries can cause burns to the user and cause a fire.

Dispose of batteries

Ensure that the battery is properly disposed of:

1. Do not throw it away
2. Do not to burn it
3. Do not throw it in a river
4. Dispose of it in the designated collection containers (ask your retailer).

5. INTENDED USE

The machine is intended for hammer drilling in concrete, brick and stone. It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic. Machines with electronic control and right/left rotation are also suitable for screwdriving.

The light of this power tool is intended to illuminate the power tool's direct area of working operation and is not suitable for household room illumination.

6. LIST OF MAIN PART



1. Tool socket
2. Chuck sleeve
3. Working light
4. Left/right rotation switch
5. On/off switch
6. Battery pack(not include)
7. Mode selector

7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power: 20 V

No load speed: 0-900 rpm

Impact energy: 1.2 J

Max impact rate: 0-5000 bpm

SDS: 10 mm

Functions: driver and pneumatic hammer, forward and reverse rotation, on-off switch and variable speed.

Includes: soft grip handle and LED light.

Wear hearing protection!

Vibration total values ah (triax vector sum) determined according to EN 60745-2-6.

Sound level LwA = 95.0 dB (A)

Sound level LpA = 84.0dB (A)

Vibration: ah,HD = 4,366 m²/s

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

8. OPERATION

Preparation

Charging the battery pack

Before first use and when the battery capacity is too low you have to fully charge it.

1. Press the release buttons and pull the battery pack from the power tool.

Press & pull



2. Connect the charger jack to the socket and then connect the charger to a suitable power socket. The charging indicator on the adaptor lights up in red.

Note: The charger adaptor and battery pack will get warm during charging process. This is normal and no reason to be worried.

3. Once fully charged the charging indicator turns green. Disconnect the adaptor from the power socket and the charger jack from the socket.

About the charger




Disconnect the feeding before connecting or disconnecting the battery

The charger must be used only with rechargeable battery. Never use un-rechargeable battery.

Do not expose the charger to rain or water.

Application tools

Always use suitable applications tools, e. g. never use a metal drill for drilling into wood.

Illustration	Description	Application
	Masonry drill	Hammer drilling into masonry
	Metal drill	Drilling into metal and plastic
	Wood drill	Drilling into wood

Note: SDS application tools can directly be inserted to the SDS drill chuck.

Attach SDS application tools

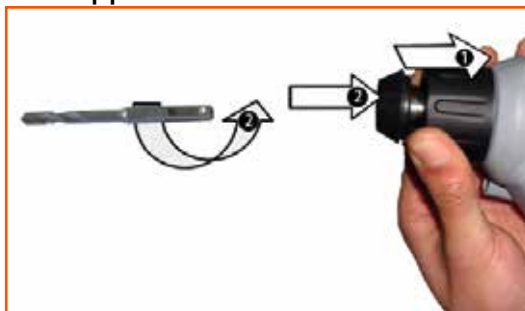
1. Pull the chuck sleeve backward and insert the SDS application tool with a twisting motion.
2. Release the chuck sleeve to lock the SDS application tool in place.



Remove/exchange SDS application tools

Warning! Application tools can be sharp and very hot after use! Handle them with care to avoid personal injuries! Wear protective gloves when exchanging or removing application tools if necessary!

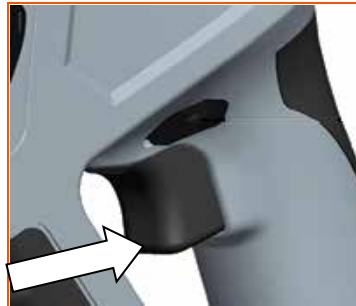
1. Pull the chuck sleeve backward and remove the SDS application tool.
2. Insert a new/other application tool and fix as described above.



Functions

Switching on and off

1. Press the on/off switch to switch on the power tool.
2. Release the switch to switch off the power tool.



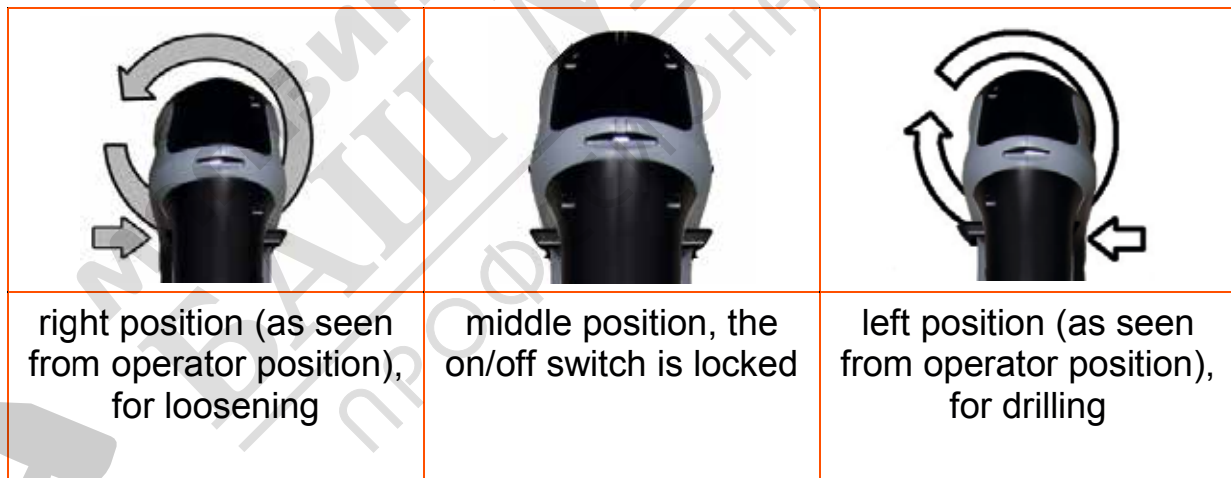
Adjust rotational speed

The rotational speed of this power tool can be adjusted with the on/off switch: The more you press the on/off switch the faster is the rotation speed. Light pressure on the on/off switch leads to slow rotation speed, increased pressure to higher speed.

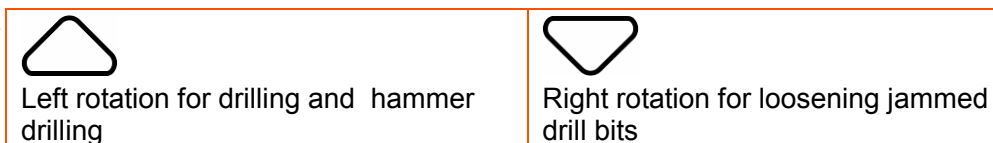
Setting left/right running

Push the switch from left to right for drilling or driving in screws

Push the switch from right to left for disentangling jammed drill or loosening screws.



Note: The indicator lights on the top of the housing indicate which rotation direction has been set.



Mode setting

Depending on the intended application, set the mode selector to the respective symbol.



WARNING! Only change the mode when the power tool is switched off and has come to a complete stop! Always move the selector to its end position, do not the power tool with the selector in an intermediate position!

Operation

Drilling

1. Adjust the mode selector to the drill symbol.
2. Keep ventilation openings of the power tool free and clean. Do not cover them during operation.
3. Fix small work in a bench vice or with bar clamps.
4. Mark the holes for drilling in metal with a punch. This prevents the drill from slipping.
5. Put a piece of matured timber under the work piece when drilling in wood. This prevents splintering at the back of the hole.
6. Pay attention to that the rotational speed of the power tool is efficient. Do not expose too high pressure on it.

Hammer drilling

1. Adjust the mode selector to the hammer symbol.
2. Keep ventilation openings of the power tool free and clean. Do not cover them during operation.
3. Fix small work in a bench vice or with bar clamps.
4. Mark the holes for drilling in metal with a punch. This prevents the drill from slipping.
5. Put a piece of matured timber under the work piece when drilling in wood. This prevents splintering at the back of the hole.
6. Pay attention to that the rotational speed of the power tool is efficient. Do not expose too high pressure on it.

Working light

The work light is switched on and off together with the power tool when pressing the on/off switch.

9. MAINTENANCE

Care and cleaning

Keep the ventilation openings clear and clean the product regularly. Clean the housing only with a damp cloth-do not uses any solvents! Dry thoroughly afterwards.

CAUTION! If something unusual occurs during use, switch off the supply and disconnect the plug. Inspect and repair the tool before using it again. The repairs must be carried out by a qualified

technician.

Repair of the tool must only be carried out by a qualified repair technician. Repair or maintenance by unqualified personnel can lead to a risk of injury.

Use only identical spare parts for repairing a tool. Follow the instructions in the maintenance section of this user manual.

CAUTION! Because of the battery character, if the user charge and discharge the batteries in wrong way, the battery capacity will be reduced very fast.

Please always fully discharge the batteries before charging.

Please always fully charge the batteries in each charging.

Ensure that the batteries are charged using the correct charger recommended by the manufacturer.

ATTENTION!

After long time storage, the battery capacity will be reduce.

A new battery or one which has not been used for an extended period achieves full performance only after approx.5 charging and discharging cycles.

Always remove the battery before carrying out any work on the machine.

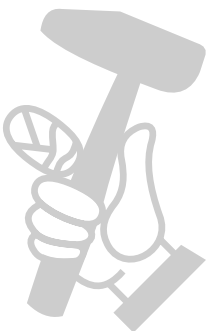
In order to maintain battery capacity, we recommend the battery to be completely discharged every month and recharged again. Only store full charged batteries and top-up the charge from time to time. They should be stored in a dry and frost-free place, the ambient temperature should not exceed 50°C.

10. STORING

Store the machine, operating instructions and where necessary the accessories in the original packaging. In this way you will always have all the information and parts ready to hand.

Pack the device well or use the original packaging in order to avoid transit damage.

Always keep the machine in dry place.



1. DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

El uso de los símbolos en este manual está destinado a llamar su atención sobre posibles riesgos. Los símbolos de seguridad y las explicaciones que los acompañan deben entenderse perfectamente. Las advertencias en sí mismas no eliminan los riesgos y no pueden reemplazar las acciones correctas para prevenir accidentes.



Este símbolo, que marca un punto de seguridad, indica una advertencia o peligro. Ignorar esta advertencia puede resultar en un accidente para usted o para otros. Para limitar los riesgos de lesiones, incendio o electrocución, siga siempre las recomendaciones indicadas.



Antes de cualquier uso, consulte la sección correspondiente en este manual del usuario. **ADVERTENCIA:** para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.



Cumple con las normas de seguridad aplicables.



Estos símbolos indican el requisito de usar protección para los oídos, protección para los ojos, respirador y guantes cuando se usa el producto.



El símbolo del contenedor con ruedas tachado indica que el artículo debe eliminarse por separado de la basura doméstica. El artículo debe entregarse para su reciclaje de acuerdo con las regulaciones ambientales locales para la eliminación de desechos. Al separar un artículo marcado de la basura doméstica, ayudará a reducir el volumen de residuos enviados a incineradores o rellenos sanitarios y minimizará cualquier posible impacto negativo en la salud humana y el medio ambiente.



Transformador de clase II. Sólo para uso en interiores.



No sumerja la batería ni la esponja al agua.



No exponga la batería al fuego. Ellos explotarán y causarán lesiones.



No exponga la batería a calor excesivo a más de 45 ° C.



No cargue ni almacene la batería donde la temperatura sea inferior a 0 ° o más de 45 ° C.



Batería de ion-litio.



Residuos reciclables.

2. ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA



ADVERTENCIA. Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica (con cable) o a la energía con batería (inalámbrica).

1. Seguridad del área de trabajo

- a) Mantener el área de trabajo limpia y bien iluminada. Áreas desordenadas y oscuras invitan a los accidentes.
- b) No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) Mantenga alejados a los niños y transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.

2. Seguridad eléctrica

- a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evite cualquier contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o con conexión a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones húmedas. El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) No abusar del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, use un cable de extensión adecuado para uso en el exterior. El uso de un cable adecuado para uso externo reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) Si no se puede evitar el funcionamiento de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido por dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3. Seguridad personal

- a) Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras se operan herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- b) Usar equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. El equipo de protección, como máscaras antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva que se usa para las condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.
- c) Evitar el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y / o al paquete de baterías, levantando o cargando

la herramienta. Llevar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar las herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.

d) Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave dejada unida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.

e) No se extienda demasiado. Mantener la posición y el equilibrio adecuados en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

f) Vístase adecuadamente. No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen correctamente. El uso de la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

4. Uso y cuidado de herramientas eléctricas

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñada.

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

c) Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y / o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se arranque accidentalmente.

d) Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones puedan utilizarla. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

e) Mantener herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o unión de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañado, haga que reparen la herramienta eléctrica antes de usarla.

Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.

f) Mantenga las herramientas de corte, afiladas y limpias. Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente con bordes cortantes afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5. Uso y cuidado de la batería

a) Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otro paquete de baterías.

b) Use herramientas eléctricas solo con paquetes de baterías específicamente designados. El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesiones e incendio.

c) Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pueden hacer una conexión de un terminal a otro. Cortocircuitar los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.

d) En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería; evitar el contacto. Si

ocurre contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, también busque ayuda médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

6. Servicio

a) Solicite a un técnico calificado que repare su herramienta eléctrica utilizando solo repuestos idénticos. Esto asegurará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantenga.

3. INSTRUCCIONES ESPECIALES DE SEGURIDAD

Use protección para los oídos. La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.

Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de perforación pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable. El accesorio de perforación que está en contacto con un cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "activas" y podría dar al operador una descarga eléctrica.

Asegure la pieza de trabajo. Una pieza de trabajo sujeta con dispositivos de sujeción o en un vicio se mantiene más segura que a mano.

ADVERTENCIA

Parte del polvo creado por el lijado eléctrico, el aserrado, el esmerilado, la perforación y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- El plomo de las pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- Arsénico y cromo de la madera tratada químicamente.

El riesgo de estas exposiciones varía según la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipos de seguridad aprobados, como las máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

4. CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA BATERÍAS Y CARGADORES RECARGABLES

ADVERTENCIA! Durante el uso de herramientas provistas con baterías, se deben seguir las medidas de seguridad básicas para reducir los riesgos de incendio, fugas de electrolitos y lesiones personales, incluidas las siguientes precauciones:

Asegúrese de que el bloque de batería sea adecuado para la herramienta.

Asegúrese de que la superficie exterior del bloque de la batería esté limpia y seca antes de conectarlo al cargador.

Asegúrese de que las baterías estén cargadas utilizando el cargador correcto recomendado por el fabricante. El uso incorrecto puede crear un riesgo de descarga eléctrica, sobrecalentamiento o fugas de líquido corrosivo de la batería.

Si hay una fuga de electrolito, evite cualquier contacto con la piel. En caso de una fuga, limpie con

un trapo. Si el líquido entra en contacto con la piel, enjuague abundantemente con agua. En caso de una reacción o contacto con los ojos o las membranas mucosas, consulte a un médico.

Asegúrese de que el aparato esté apagado correctamente antes de insertar la batería en el aparato. Insertar una batería en un aparato mientras está encendido puede causar accidentes.

Use el aparato solo con el tipo de batería indicado en las instrucciones. El uso de otro tipo de batería puede crear un grave riesgo de lesiones y provocar un incendio.

Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de objetos metálicos como trombones, monedas, llaves u otros objetos metálicos pequeños que puedan crear una conexión entre un terminal y el otro.

Cortocircuitar los terminales de las baterías puede causar quemaduras al usuario y provocar un incendio.

Deseche las baterías

Asegúrese de que la batería esté correctamente desechada:

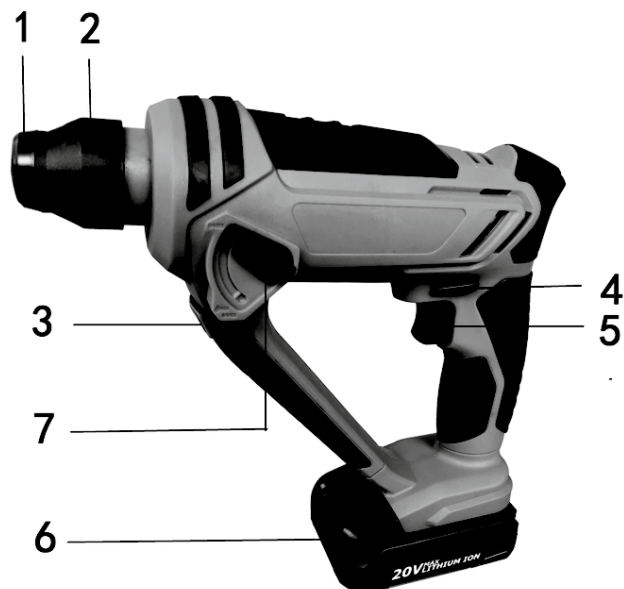
1. No lo deseches
2. No quemarlo
3. No lo arrojes a un río
4. Deséchelo en los contenedores de recolección designados (pregunte a su distribuidor).

5. USO PREVISTO

La máquina está diseñada para taladrar con martillo en hormigón, ladrillo y piedra. También es adecuado para taladrar sin impacto en madera, metal, cerámica y plástico. Las máquinas con control electrónico y rotación derecha / izquierda también son adecuadas para el atornillado. La luz de esta herramienta eléctrica está diseñada para iluminar el área de operación directa de la herramienta eléctrica y no es adecuada para la iluminación de la sala de estar.

6. LISTA DE PARTES PRINCIPALES

1. Enchufe de la herramienta
2. Mango del mandril
3. Luz de trabajo
4. Indicador de capacidad de la batería
5. Rotación de la luz indicadora (izquierda / derecha)
6. Interruptor de rotación izquierda / derecha
7. Interruptor de encendido / apagado
8. Paquete de baterías
9. Selector de modo
10. Cargador de batería



7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Potencia: 20 V

Velocidad sin carga: 0-900 rpm

Energía de impacto: 1.2 J

Tasa máx. de impacto: 0-5000 bpm

SDS: 10 mm

Funciones: perforación y martillo, rotación hacia adelante y hacia atrás, interruptor de encendido y apagado y velocidad variable.

Incluye: mango de agarre suave y luz LED.

Use protección auditiva!

Valores totales de vibración ah (suma del vector triax) determinados según EN 60745-2-6.

Nivel de sonido LwA = 95.0 dB (A)

Nivel de sonido LpA = 84.0dB (A)

Vibración: ah,HD = 4,366 m²/s

El nivel de vibración dado en esta hoja de información se ha medido de acuerdo con una prueba estándar dada en EN 60745 y se puede usar para comparar una herramienta con otra. Puede ser utilizado para una evaluación preliminar de la exposición.

El nivel de emisión de vibraciones declarado representa las principales aplicaciones de la herramienta. Sin embargo, si la herramienta se usa para diferentes aplicaciones, con diferentes accesorios o herramientas de inserción o está mal mantenida, la emisión de vibraciones puede diferir. Esto puede aumentar significativamente el nivel de exposición durante el período total de trabajo.

Una estimación del nivel de exposición a la vibración también debe tener en cuenta los momentos en que la herramienta está apagada o cuando se está ejecutando pero no haciendo el trabajo. Esto puede reducir significativamente el nivel de exposición durante el período total de trabajo. Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador de los efectos de la vibración, tales como: mantener la herramienta y los accesorios, Mantener las manos calientes, organización de patrones de trabajo.

8. OPERACION

Preparación

Cargando la batería

Antes del primer uso y cuando la capacidad de la batería es demasiado baja, debe cargarla por completo.

1. Presione los botones de liberación y extraiga la batería de la herramienta eléctrica.

Presionar y jalar



2. Conecte el conector del cargador a la toma y luego conecte el cargador a una toma de corriente adecuada. El indicador de carga del adaptador se ilumina en rojo.

Nota: El adaptador del cargador y la batería se calentarán durante el proceso de carga. Esto es normal y no hay razón para preocuparse.

3. Una vez completamente cargada, el indicador de carga se vuelve verde. Desconecte el adaptador de la toma de corriente y el conector del cargador de la toma.




Sobre el cargador

Desconecte la alimentación antes de conectar o desconectar la batería

El cargador solo debe utilizarse con batería recargable. Nunca utilice una batería no recargable. No exponga el cargador a la lluvia ni al agua.

Herramientas de aplicación

Utilice siempre herramientas de aplicación adecuadas, ej.: Nunca use un taladro de metal para taladrar en madera.

Illustration	Description	Application
	Masonry drill	Hammer drilling into masonry
	Metal drill	Drilling into metal and plastic
	Wood drill	Drilling into wood

Nota: Las herramientas de aplicación de SDS se pueden insertar directamente en el mandril de perforación SDS.

Adjuntar herramientas de aplicación SDS

1. Tire de la funda del porta brocas hacia atrás e inserte la herramienta de aplicación SDS con un movimiento de torsión.
2. Suelte la funda del porta brocas para bloquear la herramienta de aplicación SDS en su lugar.



Eliminar / intercambiar herramientas de aplicación de SDS

¡Advertencia! ¡Las herramientas de aplicación pueden ser afiladas y muy calientes después del uso! Manéjelos con cuidado para evitar lesiones personales! ¡Use guantes protectores cuando cambie o quite las herramientas de aplicación si es necesario!

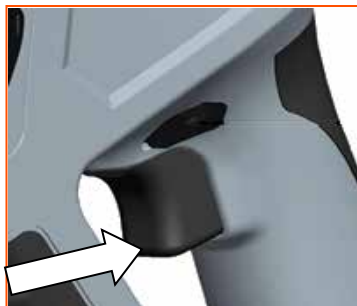
1. Tire de la funda del porta brocas hacia atrás y retire la herramienta de aplicación SDS.
2. Inserte una nueva / otra herramienta de aplicación y repárela como se describe arriba.



Funciones

Encender y apagar

1. Presione el interruptor de encendido / apagado para encender la herramienta eléctrica.
2. Suelte el interruptor para apagar la herramienta eléctrica.



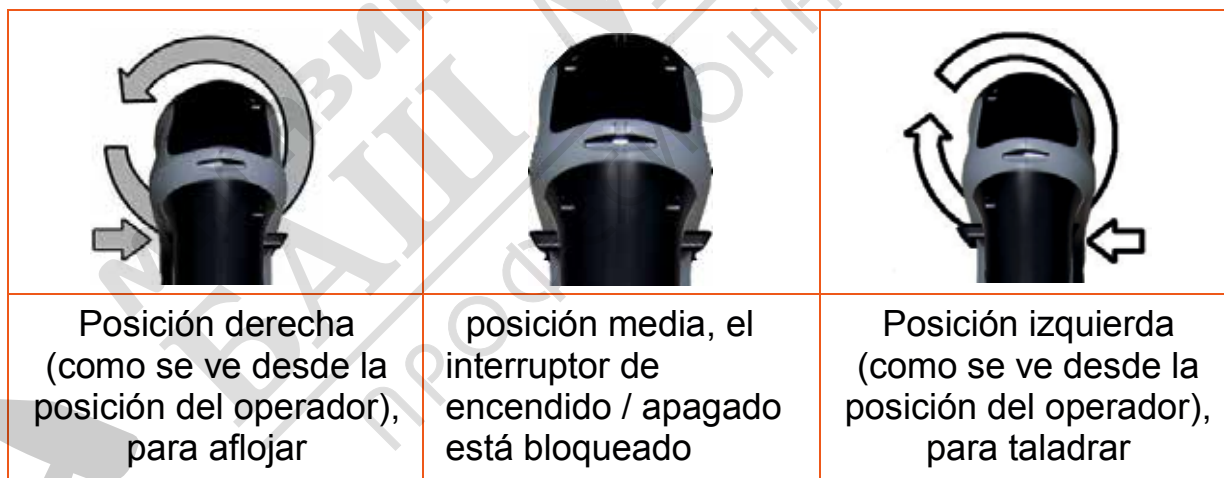
Ajustar la velocidad de rotación

La velocidad de rotación de esta herramienta eléctrica se puede ajustar con el interruptor de encendido / apagado: cuanto más presione el interruptor de encendido / apagado, más rápida será la velocidad de rotación. Una ligera presión en el interruptor de encendido / apagado conduce a una velocidad de rotación lenta, una presión mayor a una velocidad más alta.

Configuración izquierda / derecha corriendo

Presione el interruptor de izquierda a derecha para taladrar o atornillar

Presione el interruptor de derecha a izquierda para desenganchar el taladro atascado o aflojar los tornillos.



Nota: las luces indicadoras en la parte superior de la carcasa indican qué dirección de rotación se ha establecido.



Rotación a la izquierda para taladrar y martillar.



Rotación a la derecha para aflojar brocas atascadas

Ajuste de modo

Dependiendo de la aplicación deseada, configure el selector de modo en el símbolo respectivo.



ADVERTENCIA! Solo cambie el modo cuando la herramienta eléctrica esté apagada y se haya detenido por completo! Mueva siempre el selector a su posición final, no coloque la herramienta eléctrica con el selector en una posición intermedia!

Operación de perforación

1. Ajuste el selector de modo al símbolo de taladro.
2. Mantenga las aberturas de ventilación de la herramienta eléctrica, libres y limpias. No los cubra durante la operación.
3. Arregle el trabajo pequeño en un vicio de banco o con abrazaderas de barra.
4. Marque los orificios para taladrar en metal con un punzón. Esto evita que el taladro se deslice.
5. Coloque una pieza de madera madura debajo de la pieza de trabajo cuando taladre madera. Esto evita que se rompa el anillo en la parte posterior del agujero.
6. Preste atención a que la velocidad de rotación de la herramienta eléctrica sea eficiente. No exponga una presión demasiado alta sobre él.

Perforación de martillo

1. Ajuste el selector de modo al símbolo de martillo.
2. Mantenga las aberturas de ventilación de la herramienta eléctrica, libres y limpias. No los cubra durante la operación.
3. Arregle el trabajo pequeño en un vicio de banco o con abrazaderas de barra.
4. Marque los orificios para taladrar en metal con un punzón. Esto evita que el taladro se deslice.
5. Coloque una pieza de madera madura debajo de la pieza de trabajo cuando taladre madera. Esto evita que se rompa el anillo en la parte posterior del agujero.
6. Preste atención a que la velocidad de rotación de la herramienta eléctrica sea eficiente. No exponga una presión demasiado alta sobre él.

Luz de trabajo

La luz de trabajo se enciende y apaga junto con la herramienta eléctrica cuando se presiona el interruptor de encendido / apagado.

9. MANTENIMIENTO

Cuidado y Limpieza

Mantenga las aberturas de ventilación despejadas y limpie el producto regularmente. Limpie la carcasa solo con un paño húmedo. ¡No utilice disolventes! Secar bien después.

¡PRECAUCIÓN! Si ocurre algo inusual durante el uso, apague el suministro y desconecte el enchufe. Inspeccione y repare la herramienta antes de usarla nuevamente. Las reparaciones deben ser

realizadas por un técnico cualificado.

La reparación de la herramienta solo debe realizarla un técnico de reparaciones cualificado. La reparación o el mantenimiento por parte de personal no calificado pueden provocar lesiones.

Use solo repuestos idénticos para reparar una herramienta. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual del usuario.

PRECAUCIÓN! Debido al carácter de la batería, si el usuario carga y descarga las baterías de manera incorrecta, la capacidad de la batería se reducirá muy rápidamente.

Por favor, siempre descargue completamente las baterías antes de cargar. Por favor, siempre cargue completamente las baterías en cada carga.

Asegúrese de que las baterías estén cargadas utilizando el cargador correcto recomendado por el fabricante.

ATENCIÓN!

Después de un largo tiempo de almacenamiento, la capacidad de la batería se reducirá.

Una batería nueva o una que no se ha utilizado durante un período prolongado logra un rendimiento completo solo después de aproximadamente 5 ciclos de carga y descarga.

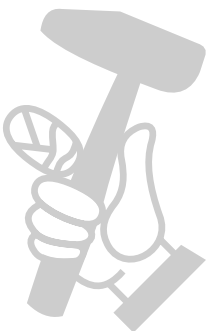
Retire siempre la batería antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.

Para mantener la capacidad de la batería, recomendamos que la batería se descargue completamente cada mes y se recargue nuevamente. Solo almacene las baterías completamente cargadas y recargue la carga de vez en cuando. Deben almacenarse en un lugar seco y sin escarcha, la temperatura ambiente no debe superar los 50°C.

10. ALMACENAMIENTO

Guarde la máquina, las instrucciones de funcionamiento y, cuando sea necesario, los accesorios en el embalaje original. De esta manera, siempre tendrá toda la información y las piezas a mano.

Embale bien el dispositivo o utilice el embalaje original para evitar daños durante el transporte. Mantenga siempre la máquina en lugar seco.





DAEWOO

POWER PRODUCTS

МАГАЗИН МАЙСТОРА®
БАШ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ



www.daewoopowerproducts.com

Manufactured under license of Daewoo International Corporation, Korea