



MARTILLO ELECTRONEUMÁTICO ROTOPERCUTOR

1350W



REV. 01

MANUAL DE USO / MANTENIMIENTO

ESPAÑOL



ATENCIÓN

Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a instalar y utilizar este producto.

Antes de usar la máquina lea cuidadosamente, comprenda y respete las instrucciones de seguridad.

GARANTIA

24
MESES

ESPAÑOL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo: **HU019**

Modelo: **HU019**

Alimentación: 220-240 V~ / 50 Hz

Potencia: 1350 W

Velocidad sin carga: 250-500 rpm

Impactos: 1900-3000 gpm

Potencia de impacto: 2-14 J

Capacidad en concreto: 22-40 mm

Capacidad con mecha: 48 mm

Capacidad con mecha corona: 120 mm

Herramientas de encastre: SDS Max

Peso: 7,4 Kg (sin cable)

Clase de protección: IPX5

Clase de aislación: II

PRESENTACIÓN

Este Martillo Rotativo Electroneumático de 1350W y capacidad de hasta 48mm ha sido diseñado para perforar, taladrar o percutir, acanalar y demoler -con el accesorio adecuado- distintos tipos de materiales, tales como mamposería u hormigón.

Para obtener el mejor rendimiento de esta máquina hemos redactado el presente manual, que le pedimos lea atentamente y tenga en cuenta cada vez que vaya a utilizarla siguiendo al pie de la letra las normas de seguridad.

El presente MANUAL DE USO - MANTENIMIENTO es parte integrante del martillo. Tiene que conservarse con esmero para poder consultarlo siempre que sea necesario. Si entrega la máquina a terceros, aconsejamos entregar también este manual.

CONTENIDO DE LA CAJA

Martillo rotopercutor
 Estuche plástico
 Empuñadura auxiliar
 Tope de profundidad
 Grasa lubricante
 Par de escobillas de carbón de 7X11X17mm
 Manual de uso

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

Cerciórese de que toda persona que use la herramienta haya leído cuidadosamente y comprendido las instrucciones de seguridad.

Estas páginas le enseñarán sobre el uso seguro del equipo. A menudo el usuario no tiene experiencia previa, no ha sido instruido correctamente o no ha leído el manual ni las instrucciones de seguridad ubicadas en la unidad, antes de usarla por primera vez.

Todas las personas que usen el equipo deberán aprender la diferencia entre el uso apropiado y seguro de la unidad y lo que significan las prácticas de uso inseguras y peligrosas de la misma.

Al desembalar la máquina examínela en busca de daños que pudieran haber ocurrido durante el transporte. Si detectara algún daño (en la máquina o los accesorios), **NO LA PONGA EN SERVICIO**. Contrólela en alguno de los Centros Servicios Autorizados y eventualmente que sea reparada. **UNA MÁQUINA DAÑADA NO DEBE SER USADA.**

EL USO INAPROPIADO DEL EQUIPO PUEDE RESULTAR MUY PELIGROSO PARA EL OPERADOR, PARA LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN CERCA E INCLUSO PARA EL EQUIPO MISMO.

ANTES DE COMENZAR A OPERAR LA HERRAMIENTA, LEA, PRESTE ATENCIÓN Y SIGA ATENTAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES QUE SE ENCUENTRAN EN LA MÁQUINA Y EN EL MANUAL.

CUANDO USE LA MÁQUINA POR PRIMERA VEZ, TRATE DE SER ASESORADO POR UN OPERADOR EXPERTO.



WARNING - PRECAUCIÓN - ATENCIÓN

Este símbolo es empleado para alertar al usuario sobre operaciones y usos que implican riesgo de daño físico o peligro de muerte cuando las instrucciones no son seguidas estrictamente.

NUNCA RETIRE LAS ETIQUETAS DE PRECAUCIÓN DE LA MÁQUINA Y CONSERVE ESTE MANUAL EN LUGAR SEGURO.

SIGA LAS PRESCRIPCIONES DE MANTENIMIENTO.



Controle que el voltaje de alimentación sea igual al de la máquina. El toma debe contar con la adecuada puesta a tierra. **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.**



Verifique que el voltaje de alimentación coincida con las especificaciones de la chapa de identificación.



Por razones de seguridad, utilice **SIEMPRE** la máquina en circuitos de alimentación que posean un **DISYUNTOR DIFERENCIAL** para una corriente de fuga inferior a 30 mA, de acuerdo a la norma.



SIEMPRE controle que le cable de prolongación no presente daños en la aislación en todo su largo como así también su enchufe y el estado de la máquina. **UNA HERRAMIENTA DAÑADA NO DEBE SER USADA.**



En caso de que el cable de alimentación necesite ser reemplazado, concorra a un **Centro de Servicios Autorizado**, según figura en el **Certificado de Garantía.**

ÁREA DE TRABAJO



Mantenga el área de trabajo limpia y ordenada. Los bancos de trabajo atestados y los lugares oscuros provocan accidentes.



Mantenga despejada el área de trabajo y alejados a los espectadores y a los niños; una distracción puede ser causa de accidente.



NO USE la máquina en ambientes explosivos o en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.

Las herramientas eléctricas generan chispas que podrían inflamarlos.

SEGURIDAD ELÉCTRICA



Las herramientas con toma a tierra deben conectarse a un tomacorriente con la toma a tierra debidamente instalada.



NUNCA anule la conexión a tierra, ni use adaptadores que la anulen. En caso de duda, recurra a un electricista matriculado.



Las herramientas con doble aislación están equipadas con una ficha con contactos polarizados. **NO USE** adaptadores ni la reemplace por otra de diferente tipo.



Evite el contacto de su cuerpo con estructuras metálicas puestas a tierra pues incrementan el riesgo de recibir un golpe eléctrico.



USE la herramienta en un entorno seco. No la exponga a la lluvia o a condiciones de alta humedad. **NO** toque el enchufe ni el tomacorriente con las manos mojadas.



NO ABUSE del cable de alimentación. **NUNCA** transporte la máquina colgando del cable, ni tire del cable para desconectarla.



Mantenga el cable de alimentación lejos de bordes afilados o abrasivos, calor, aceite o partes en movimiento. Colóquelo de forma tal que al trabajar no moleste ni corra riesgo de deterioro. Detenga el trabajo si el cable resultara dañado y no vuelva a usar la máquina hasta que sea reemplazado por uno nuevo.



Si utiliza un cable de prolongación recuerde que debe tener el calibre adecuado al consumo de la máquina y a su largo. Su sección debe ser proporcional a su longitud: a mayor prolongación, mayor deberá ser la sección del cable.

Para cables de 2,5 mm² no más de 30 m.



Controle **SIEMPRE** que el cable de prolongación no presente daños en su aislación en todo su largo, como así también su enchufe y el estado de la máquina. Use cables de prolongación aprobados para uso en exteriores y que presenten su correspondiente puesta a tierra.



USE ÚNICAMENTE prolongaciones que posean su correspondiente puesta a tierra. **NO USE CABLES REPARADOS NI AÑADIDOS.**



Revise periódicamente el cable de alimentación en busca de daños en la aislación. En caso que necesite ser reparado o reemplazado, concurra a un **Centro de Servicios Autorizado**, según figura en el **Certificado de Garantía**.



Si la máquina queda almacenada por largo tiempo o se humedece accidentalmente, se debe medir con un megómetro de 500V que la resistencia de aislación no sea inferior a 7MΩ. **SI FUERA INFERIOR DEBE SER SECADA HASTA LOGRAR ESA LECTURA MÍNIMA.**

SEGURIDAD PERSONAL



POR RAZONES DE SEGURIDAD, AQUELLOS QUE NO ESTÉN FAMILIARIZADOS CON LA OPERACIÓN DE ESTA HERRAMIENTA, NO DEBEN UTILIZARLA.

Esta herramienta no debe ser usada por niños o personas con capacidades físicas-sensoriales- mentales disminuidas. No respetar esta advertencia atenta contra la seguridad.



SÓLO deben usar la máquina las personas mayores de 18 años entrenadas en su uso y que tengan conocimiento de sus peligros.



La herramienta debe estar en perfectas condiciones de uso y cualquier defecto que presente se debe solucionar antes de volver a usarla.



MANTÉNGASE ALERTA. No opere la herramienta bajo los efectos del alcohol, drogas o medicinas que puedan provocar sueño o afectar su habilidad para operarla con seguridad.



Use ropa de trabajo adecuada. **NO USE** guantes de vestir ropa suelta, bufandas o collares que pudieran quedar atrapados en las partes rotantes. Si tiene el cabello largo, recójase o use un gorro protector para contenerlo. Si trabaja a la intemperie, lleve calzado anti-deslizante.



Utilice **SIEMPRE** el equipo de protección: anteojos de seguridad (los anteojos y los de sol no son de seguridad), máscara antipolvo, protección auditiva, calzado y casco de seguridad, según las necesidades del trabajo a ejecutar.



Cuando efectúe tareas que puedan producir polvo, use máscara antipolvo.



Prevéngase de arranques accidentales. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta.



No camine con el dedo colocado sobre el gatillo de la máquina. Retire las llaves y trabas que pudiera tener la herramienta antes de ponerla en movimiento.



Evite trabajar en posiciones inestables. Manténgase firme y en posición estable y segura.



Después de usar la máquina guárdela en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.



SIEMPRE sostenga la herramienta por sus partes aisladas para prevenirse de fugas eléctricas accidentales.



POR RAZONES DE SEGURIDAD, Antes de comenzar a trabajar, controle el área a trabajar, por ejemplo con un DETECTOR DE METALES Y TENSIÓN, para asegurarse que no haya canalizaciones eléctricas activas, cañerías de gas o cañerías de agua. Tocar líneas eléctricas podrían causar choque eléctrico o fuego, cañerías de gas explosiones y fuego y las de agua mojar líneas eléctricas y mojar el propio martillo cargado eléctricamente.

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA



USE abrazaderas o morsas para sujetar la pieza al banco de trabajo. Sujetarla con la mano es peligroso y puede provocar la pérdida del control y resultar en accidente.



NO FUERCE la herramienta ni la emplee para tareas para las que no fue diseñada.



NO USE la máquina si el interruptor no puede volver a la posición de 'desconectado'. Su uso en estas circunstancias es peligroso. Una máquina dañada NO DEBE SER USADA y debe ser reparada a la brevedad.



DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA RED ANTES DE EFECTUAR TAREAS DE MANTENIMIENTO, COLOCAR ACCESORIOS O GUARDARLA.



Conserve la herramienta limpia y convenientemente lubricada. Mantenga los utensillos cortantes bien afilados. SIEMPRE mantenga la máquina con sus ranuras de ventilaciones limpias y despejadas.



Controle posibles desalineamientos, roturas, tornillos flojos y partes que pudieran afectar su uso seguro.



USE SÓLO los accesorios indicados por el fabricante; aquellos no indicados pueden tornar peligroso el uso de la herramienta.

PRÁCTICAS SEGURAS PARA EL USO

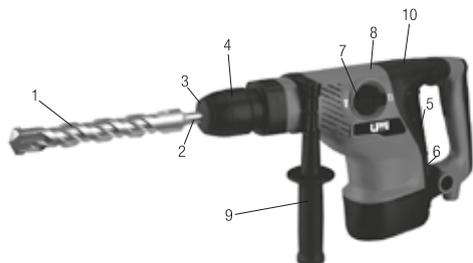
Tómese el tiempo necesario para familiarizarse con los controles y comprender el uso correcto del equipo.



NUNCA perforo tuberías o recipientes sometidos a presión.

1. Sostenga el martillo por sus empuñaduras aisladas. Durante el trabajo podría tocar una canalización eléctrica accidentalmente o cortar su propio cable con el cincel. El contacto con el polo vivo electrificaría las partes metálicas del martillo exponiendo al operador a un golpe eléctrico.
2. Use protectores auditivos. El uso continuado del martillo produce ruidos de alta intensidad que puede causar la pérdida parcial de la audición.
3. Use protección de seguridad adecuada. Casco de seguridad y antiparras de seguridad; los anteojos comunes no proveen ningún tipo de seguridad y es plenamente recomendable usar una máscara para polvo y guantes de trabajo.
4. Controle que el cincel esté asegurado en su posición antes de usar la máquina.
5. En el uso normal, la máquina genera vibraciones que pueden llegar a aflojar los tornillos. Controle habitualmente que todos los tornillos estén apretados, ya que si se aflojan de forma inadvertida puede ser causa de accidentes.
6. En tiempo frío o cuando la herramienta no ha sido usada por largo tiempo, deje que la máquina tome temperatura funcionando en vacío; de esta forma se entibia el lubricante. De otra forma, el funcionamiento del martillo sería dificultoso.
7. Asegúrese de estar parado firmemente equilibrado cuando use el martillo y no extienda el cuerpo a riesgo de perder el equilibrio.
8. Sostenga la máquina con las dos manos durante su uso.
9. Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.
10. No suelte ninguna de sus manos de la máquina cuando esté en funcionamiento.
11. No apunte a nadie con la máquina durante el trabajo. Se podría soltar la mecha y causar heridas.
12. No toque la herramienta inmediatamente luego de haberla usado. Puede estar extremadamente caliente y provocarle quemaduras.
13. Algunos materiales pueden contener sustancias tóxicas (amianto); tome precauciones para no inhalar el polvo ni que tome contacto con la piel. Respete las instrucciones del proveedor del material.
14. NUNCA use la máquina subido sobre una escalera.
15. Trabaje únicamente bajo condiciones de buena iluminación natural o artificial.

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



1. Mecha
2. Encastre SDS Max
3. Mandril
4. Traba corredera
5. Indicadores de conectado y de escobillas
6. Perilla de ajuste de la velocidad
7. Botón de traba de la perilla selectora
8. Perilla selectora de modo
9. Empuñadura lateral
10. Tapa caja del aceite

ACCESORIOS QUE SE PUEDEN USAR (NO PROVISTOS)

1. Mechas para mampostería (rotación + percusión)



- (1) Mechas SDS-Max

Diámetro exterior (mm)	Longitud total (mm)
8	280
10	280
12	280
14	280
16	400
18	400
20	400
22	400
25	400
28	400
30	400
32	400
35	400
38	400
40	400

2. Adaptador para mechas con ejes SDS-plus



- (1) Mecha con encastre SDS-plus
- (2) Adaptador para MAX-plus

3. Agujeros grandes con mecha corona (rotación + percusión)



- (1) Mecha
- (2) Mecha corona
- (3) Eje para mecha corona Max

- (1) Mechas: se aplican en 30mm a 120mm
- (2) Mechas corona: con diámetros externos de, 30,35,40,45,50,55,60,70,75,80,85,90,95,100,105,110,115 y 120 mm
- (3) Eje para mecha corona; para 30mm o más.

4. Cíncel de punta (percusión) 18x400 SDS max



5. Cíncel plano (percusión) 18x400 SDS max



6. Cíncel ancho (percusión) 18x400 SDS max



7. Gubia acanaladora (percusión) 18x400 max



8. Abujardador (percusión)



- (1) Cabeza
- (2) Vástago del abujardador de abujardar

9. Apisonador (percusión)



- (1) Apisonador
- (2) Vástago del apisonador 150x150

APLICACIONES

- Perforado de concreto.
- Perforado para colocar anclajes.
- Rotura de concreto o mampostería con cíncel, punta o gubia (no provistos).

USO DEL MARTILLO

FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

Asegúrese que la alimentación de la máquina corresponda con lo marcado en la etiqueta.

INTERRUPTOR.

Asegúrese que el interruptor esté en 'OFF-apagado' antes de enchufar la máquina, si estuviera en 'ON-encendido' arrancarías inmediatamente y podría causar un accidente.

CABLE DE ALARGUE.

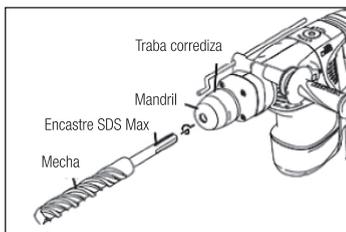
Cuando el trabajo quede lejos del toma corriente, use un cable de alargue de sección adecuada al consumo de la máquina. No deje los cables parcialmente enroscados para evitar que formen una inductancia.

COLOCACIÓN DE UNA MECHA.



PRECAUCIÓN: Para prevenir accidentes asegúrese que el interruptor esté en 'OFF-apagado' y que la máquina esté desenchufada.

Para enchufar un accesorio SDS max, inserte el extremo levemente engrasado hasta el tope como se ilustra a continuación.



Si continúa girando con una leve presión se sentirá que hace tope. En este punto, flexione en dirección a la flecha marcada hasta su tope.

Suelte la camisa y la mecha queda fijada en su lugar.

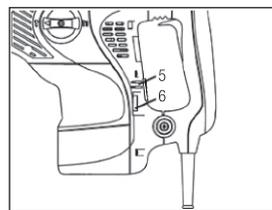
Tire de la mecha para asegurarse que haya quedado trabada.

Para retirar la mecha, empuje la camisa en dirección a la flecha y retire la mecha.

REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE ROTACIÓN Y DEL GOLPE.

Este martillo rotativo está equipado con un control electrónico que ajusta y regula la velocidad y el martillado.

Este martillo rotativo puede ser usado ajustando la velocidad desde la perilla dependiendo del tipo de trabajo, como perforado en materiales frágiles, cincelado, centrado, etc.



5 - Indicador conectado/escobilla
6 - Perilla de ajuste de velocidad

El punto '1' de la escala entrega una velocidad mínima de 250 rpm y 1900 gpm. El punto '6' ajusta al máximo de velocidad con 500 rpm y 3000 gpm.



PRECAUCIÓN: No cambie de posición la perilla de ajuste durante el trabajo ya que podría recibir lesiones por sostener el martillo con una sola mano y podría causar daños al sistema eléctrico de control.

INSTRUCCIONES PARA SU USO



PRECAUCIÓN: Para prevenir accidentes deje el interruptor en apagado y la ficha desconectada del toma corriente cuando efectúe cambios de partes y accesorios. También se debe dejar desconectada cuando se interrumpa el trabajo o cuando se termine.

ACCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR.

Interruptor conectado: Presione en gatillo hacia adentro, dirección '1'.

Interruptor desconectado: Suelte el gatillo en dirección '2'.

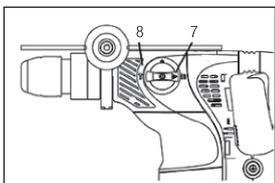


PERFORACIÓN CON 'ROTACIÓN + MARTILLADO'.

Si onecta la perilla selectora durante la rotación del motor, la herramienta puede comenzar a rotar abruptamente provocando un accidente. Asegúrese que el motor esté totalmente detenido antes de activar la perilla.

1. Seleccione la opción 'rotación + martillado'.

Primero empuje la tecla de la perilla y gire la perilla selectora. Luego, alinee ▲ con la función de la perilla selectora. Finalmente, suelte el botón de traba de la perilla.

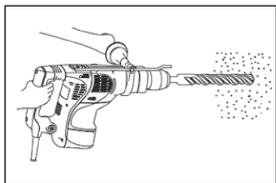


7 - Botón traba perilla selectora
8 - Perilla selectora de modo

NOTA: Gire la perilla (sin tocar el botón de traba) para comprobar que ha quedado enclavada en la posición deseada y no se mueve.

2. Coloque la mecha.

3. Presione el gatillo después de aplicar la mecha en la posición de perforación.



No es necesario empujar forzosamente el martillo. Empuje ligeramente hasta que empiece a desprenderse el polvo de la perforación, si sale gradualmente es suficiente.



PRECAUCIÓN: A pesar que la máquina está equipada con un embrague de seguridad, si la mecha se traba en el concreto, barras de hierro u otro material, la frenada de la mecha puede provocar que la máquina tienda a girar en dirección opuesta por reacción. Asegúrese de sujetar con firmeza las empuñaduras durante el trabajo.

DEMOLICIÓN USANDO LA POSICIÓN 'MARTILLADO'.

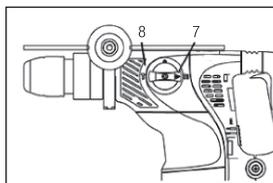


PRECAUCION:

- Si conecta la perilla selectora durante la rotación del motor, la herramienta puede comenzar a rotar abruptamente, provocando un accidente. Asegúrese que el motor esté totalmente detenido antes de activar la perilla.
- Si está usando un cincel y tiene colocada la posición 'rotación + martillado', la máquina arrancará girando y podría provocar un accidente. Asegúrese que esté colocada la posición de martillado.

Para colocar el selector en 'martillado', primero presione el botón de traba y gire la perilla.

Luego, alinee ▲ la perilla a la posición T como se ilustra. Finalmente, suelte el botón de traba de la perilla.



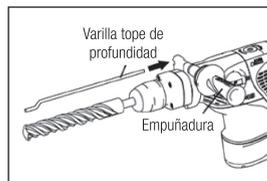
7 - Botón traba perilla selectora
8 - Perilla selectora de modo

NOTA: Gire la perilla (sin tocar el botón de traba) para comprobar que ha quedado enclavada en la posición deseada y no se mueve.

COLOCACIÓN DE LA VARILLA DE TOPE DE PROFUNDIDAD.

Aloje la tuerca mariposa de la empuñadura auxiliar e inserte la varilla en la perforación de la empuñadura.

Luego, ajuste la profundidad deseada y apriete el tornillo mariposa de fijación de la varilla.



PRECALENTAMIENTO.

La grasa lubricante del sistema de la máquina requiere un calentamiento previo en regiones frías.

Posicione la punta de la mecha en contacto con el concreto, conecte el interruptor y realice el pre calentamiento. Asegúrese de escuchar el sonido del golpe para comenzar a usarla.



PRECAUCIÓN: Durante la operación de pre calentamiento sostenga la máquina desde las dos empuñaduras con ambas manos para prevenir que la mecha se atasque.

COMO USAR LA MECHA CORONA.

Cuando necesite realizar perforaciones de gran diámetro y también agujeros ciegos, use accesorios de mecha corona, eje adaptador y mecha guía centradora.

1. Montaje.



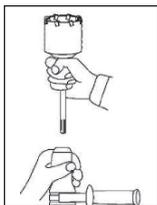
PRECAUCIÓN: Antes de colocar la mecha corona, desconecte la ficha de la fuente de alimentación.

Monte el eje de la mecha corona en la corona.

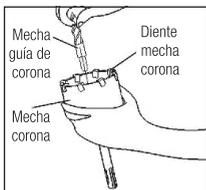
Lubrique la rosca del eje y el encastre para facilitar su posterior desarme.



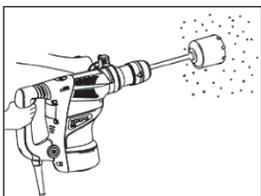
Luego, coloque el conjunto de corona y eje en el encastre del martillo.



Finalmente, coloque la mecha central en el conjunto. Cuando se gira en su encastre en dirección de las agujas del reloj no se saldrá al poner la reversa.



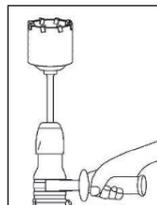
2. Perforando agujeros.
Primero, conecte el cable a la fuente de alimentación. Luego, recta y lentamente presione la mecha contra el material hasta que la corona entre en contacto con el material



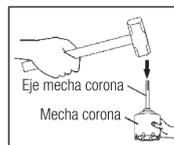
Cuando la perforación alcance unos 5mm la corona ha quedado posicionada, luego retire la mecha guía y continúe perforando hasta terminar.

PRECAUCIÓN: Cuando tenga que quitar la mecha centradora, ponga el interruptor en 'OFF'-apagado y desenchufe la máquina.

3. Como desmontar la corona de su eje.
Sostenga el martillo con la corona insertada apuntando hacia arriba. Encienda el martillo con golpe y repita esta operación varias veces para que se afloje y se pueda destornillar .



Luego, retire la mecha corona con su eje y golpee el extremo del eje con fuerza dos o tres veces hasta que la rosca se haya aflojado y pueda ser retirada.



COMO REEMPLAZAR LA GRASA.

Al mecanismo de los martillos rotativos se le aplica grasa de baja densidad que puede ser usada por largos períodos sin ser reemplazada. Tome contacto con su Servicio Técnico Autorizado para reemplazar la grasa.

Usar el martillo con pérdidas de grasa acortará su vida útil.

PRECAUCIÓN: La grasa especial que usa este martillo debe ser reemplazada por otra igual; otros tipos de grasas puede arruinar la máquina. Asegúrese que el Servicio Técnico use la que corresponda.

Si opta por reemplazar la grasa personalmente, siga el siguiente orden:

PRECAUCIÓN: Antes de reemplazar la grasa apague el interruptor y desenchufe el cable.

1. Retire la tapa de la caja de aceite y retire la grasa del interior.



2. Coloque 30g de grasa (el contenido de un tubo) en la caja de engranajes.

3. Luego de haber colocado la grasa, reponga la tapa y ajústela bien.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA! Antes de comenzar cualquier rutina de limpieza o mantenimiento en el Martillo Rotopercutor, asegúrese que la herramienta esté desconectada de su alimentación y el interruptor apagado.

Use repuestos originales únicamente.

NO USE UNA MÁQUINA DAÑADA.

Cuando la máquina no esté en uso, desconéctela de su alimentación, límpiela y guárdela en un lugar seguro, seco y fuera del alcance de los niños.

1. Inspección de la máquina.

Cuando use la máquina con accesorios desafilados, disminuye la eficiencia y podría dañar el motor. Reemplace o repare lo dañado tan pronto como sea posible.

2. Control de los tornillos de montaje.

Regularmente controle el apriete de los tornillos. Si encuentra tornillos faltantes deben ser reemplazados inmediatamente, una falla puede causar un accidente.

3. Mantenimiento del motor.

El bobinado del motor es la parte más caliente de la herramienta. Tenga el debido cuidado que el bobinado no se humedezca ni salpique con aceite o agua. Sopletee con aire comprimido la máquina rutinariamente para retirar el polvo depositado.

4. Control del desgaste de los carbones.

El motor emplea escobillas de carbón que son consumibles. Controle estos periódicamente, pues cerca del límite de desgaste expone el motor a riesgo. Controle al reemplazar, que se desplacen libremente por el alojamiento.

5. Reemplazo de las escobillas.

Un testigo lumínico indica el fin de la vida útil de las escobillas de carbón.

Si opta por reemplazar las escobillas personalmente, siga el siguiente orden:

1. Saque los cuatro tornillos y retire la tapa del ventilador.
2. Retire las tapas de los porta carbones y las escobillas.

3. Luego de reemplazar las escobillas, coloque y apriete las tapas y vuelva a instalar la tapa del ventilador asegurándola con los tornillos.

Los cables de alimentación son especiales y deben ser cambiados por un Servicio Técnico Autorizado.

Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, las reparaciones, ajustes y mantenimiento deben ser realizados por un **Centro de Servicios Autorizado** usando repuestos genuinos.

PROTECCIÓN AMBIENTAL

Recicle los materiales no deseados en lugar de deshacerse de ellos como residuos. Consulte por lugares de recepción de reciclados. La herramienta, los accesorios y el embalaje deberían ser llevados a un centro de reciclaje y eliminados de una manera ambientalmente segura.

Los residuos de productos eléctricos NO se deben mezclar con la basura doméstica.

IMPORTANTE

La no observancia de estas recomendaciones implica la pérdida de la garantía, por uso indebido.

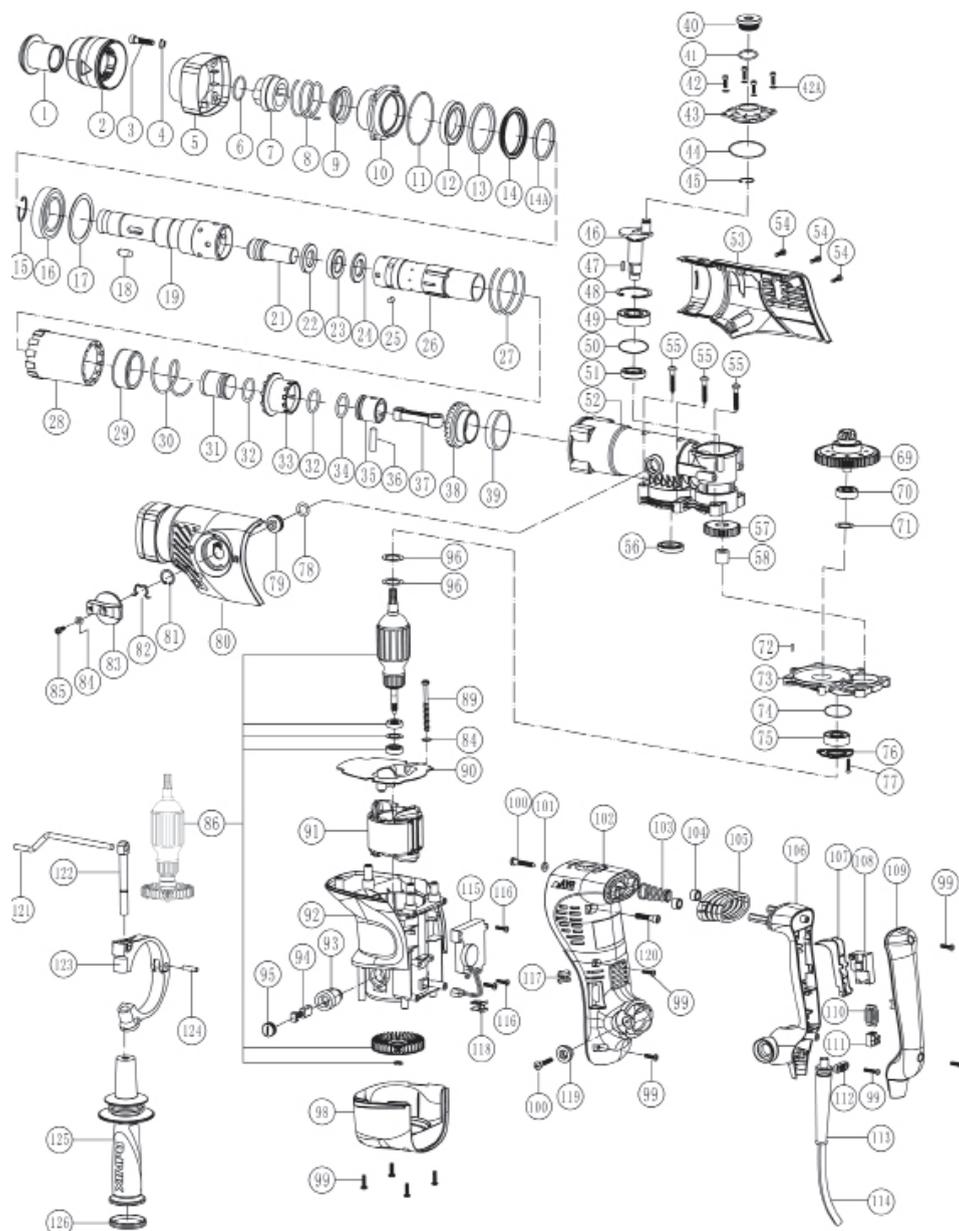
Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.

GARANTÍA

Por favor, vea el **CERTIFICADO DE GARANTÍA** adjunto para ver **PLAZOS Y CONDICIONES**.
USE ÚNICAMENTE REPUESTOS ORIGINALES.



DESPIECE



LISTA DE PARTES

- | | | |
|---|---|-------------------------------|
| 1. Boquilla externa del mandril | 52. Caja del cigüeñal | 115. Regulador de velocidad |
| 2. Camisa flexible | 53. Tapa derecha | 116. Tornillo cabeza cruz |
| 3. Tornillo M6x12,9 | 54. Tornillo ST4,2x22 | 117. Indicador |
| 4. Separador M6 | 55. Tornillo cabeza cruz | 118. Tope limitador |
| 5. Cabezal frontal | 56. Retén de aceite 30x20x5,5 | 119. Buje adaptador |
| 6. Anillo de traba 2x25,5 | 57. Engranaje 35 dientes | 120. Tornillo M6x20 |
| 7. Camisa de traba | 58. Rodamiento de agujas BK1010 | 121. Tope de profundidad |
| 8. Resorte 2,5x42x74 | 59. Conjunto de embrague | 122. Tornillo empuñadura |
| 9. Asiento del resorte | 60. Rodamiento 629 VV | 123. Abrazadera de empuñadura |
| 10. Boquilla trasera | 71. Arandela del rodamiento 629: 25x20x0,5 | 124. Pasador elástico 6x18 |
| 11. Anillo de goma O 1,5x60 | 72. Pasador 5x14 | 125. Empuñadura lateral |
| 12. Reten de aceite 34,5x53x7 | 73. Tapa intermedia | 126. Tapa empuñadura |
| 13. Arandela elástica61x52x4,5 | 74. Anillo de goma O 1,5x31,5 | |
| 14. Arandela tipo "L" | 75. Rodamiento 6201 DD | |
| 14A. Arandela de fieltro 50x34,5x5,5 | 76. Placa inferior fijación rodamiento 6201 | |
| 15. Anillo de retención 35 | 77. Tornillo M4x8 | |
| 16. Rodamiento 6007 RSW | 78. Anillo O de fluorin 2,5x15 | |
| 17. Arandela reductora de vibración 62x48,5x1 | 79. Soporte interior de la perilla | |
| 18. Chaveta 8x19,3 | 80. Carcasa izquierda | |
| 19. Tubo del martillo | 81. Anillo de seguro 20 | |
| 21. Sub conjunto martillo de impacto | 82. Seguro de alambre | |
| 22. Arandela A 35,7x19,6x5 | 83. Perilla selectora de función | |
| 23. Arandela amortiguadora 35,5x19,7x8 | 84. Arandela plana 5 | |
| 24. Arandela B 35,7x19,6x3,5 | 85. Tornillo M5x10 | |
| 25. Anclajes cierre del cilindro 5,8x6 | 86. Rotor 220 | |
| 26. Cilindro | 89. Tornillo ST4,8x65 | |
| 27. Resorte 2,5x53,5x39 | 90. Deflector | |
| 28. Tubo estriado | 91. Estator 220 | |
| 29. Resorte del tubo | 92. Carcasa | |
| 30. Resorte del tubo 2,5x41x58 | 93. Porta carbón | |
| 31. Pistón de impacto | 94. Escobilla de carbón | |
| 32. Anillo O fluorin 3,5x23 | 95. Tapa porta carbón | |
| 33. Tubo estriado interior | 96. Arandela del rodamiento 6001: 24x12x0,5 | |
| 34. Anillo O fluorin 1,5x23 | 98. Tapa del ventilador | |
| 35. Pistón compresor | 99. Tornillo ST4,2x18 | |
| 36. Perno de pistón 8x26 | 100. Tornillo ST5,5x25 | |
| 37. Conjunto de biela | 101. Arandela plana 5,5x14x1,6 | |
| 38. Engranaje cónico | 102. Soporte empuñadura principal | |
| 39. Buje aceitado 40x50x13 | 103. Resorte amortiguador | |
| 40. Tapa del tanque de aceite | 104. Férua del resorte amortiguador | |
| 41. Arandela de goma 31x25x1,2 | 105. Funde del amortiguador | |
| 42. Tornillo M4x12 | 106. Media empuñadura principal | |
| 42A. Arandela plana 4 | 107. Gatillo del interruptor | |
| 43. Tapa superior | 108. Interruptor 220V | |
| 44. Anillo de goma O 2,3x53,2 | 109. Tapa empuñadura principal | |
| 45. Anillo de retención 10 | 110. Sensor eléctrico | |
| 46. Cigüeñal | 111. Bornera | |
| 48. Anillo de seguro 40 | 112. Prensa cable | |
| 49. Rodamiento 6203 VV | 113. Pasa cordón | |
| 50. Anillo de goma O 2x39,7 | 114. Cable y ficha | |
| 51. Anillo sello de aceite 30x17x7 | | |



GARANTÍA

GRUPO SIMPA S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de **24 (veinticuatro) meses**, contado desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

PRESCRIPCIONES DE LA GARANTÍA

1. Las herramientas eléctricas están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.
2. Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los Servicios Mecánicos Oficiales contra la presentación de este Certificado de Garantía y la factura de compra.
3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto en cualquiera de nuestros Servicios Mecánicos Oficiales. En aquellos casos en que el producto deba ser transportado al Servicio Mecánico más cercano, quedarán a cargo del importador los gastos de transporte, seguros y cualquier otro que deba realizarse para la ejecución del mismo. Previamente deberá comunicarse con nuestro **Servicio Central: (011) 4708-3400 (conmutador)**, a los efectos de coordinar el traslado.
4. Efectuado el pedido de Garantía, el Servicio Autorizado debe entregar al cliente un comprobante debidamente confeccionado, donde además debe figurar el plazo máximo de cumplimiento del mismo, con el cual el cliente puede efectuar el reclamo.
5. El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la garantía, será de 30 días a partir de la recepción del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas y/o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento será de 60 días y el tiempo de reparación quedará condicionado a las normas vigentes de importación de partes. El tiempo que demandare el cumplimiento de la garantía será adicionado al plazo original de vigencia.

ATENCIÓN

1. Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.
2. Este producto sólo deberá ser conectado a la red del voltaje indicado en la chapa de identificación de la máquina.
3. Conserve este Certificado de Garantía, junto con la factura de compra para futuros reclamos.

NO INCLUIDOS EN LA GARANTÍA

- Los defectos originados por:
1. Uso inadecuado de la máquina.
 2. Instalaciones eléctricas deficientes.
 3. Conexión de la máquina en voltajes inadecuados.
 4. Desgaste natural de las piezas.
 5. Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua, y los daños ocasionados por el funcionamiento en seco.
 6. Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.
 7. En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T; y en los motores diesel, combustible de mala calidad.

Consulte la nómina de Servicios Técnicos Autorizados en nuestro Departamento de Atención al Cliente: (011) 4708-3400 (conmutador) o en nuestra página web: www.umi-herramientas.com.ar

MODELO

.....

FECHA DE COMPRA

.....

DIRECCIÓN

.....

.....

Nº DE SERIE

.....

COMERCIO VENDEDOR (sello de la casa)

ARTÍCULO: HU019

MODELO: HU019

220-240V~ | 50 Hz | 1350 W | 250-500 rpm

1900-3000 gpm



IMPORTANTE

Los esquemas, dibujos e imágenes son sólo orientativos.

Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.

La no observancia de estas recomendaciones implica pérdida de garantía, por uso indebido.

Origen y procedencia: CHINA

Importa, garantiza y distribuye

GRUPO|SIMPA S.A.

Thames 333 (1609) Boulogne, Buenos Aires - Argentina

Nº de Importador 30-62832360-3

Atención al cliente: (011) 4708-3400 (conmutador)



www.umi-herramientas.com.ar