



MARTILLO ELECTRONEUMÁTICO ROTOPERCUTOR 1100W



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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo: **HU017**

Modelo: **HU017**

Alimentación: 220-240 V~ / 50 Hz

Potencia: 1100 W

Velocidad sin carga: 300-720 rpm

Impactos: 2000-4200 gpm

Potencia de impacto: 1-9 J

Capacidad en concreto: 16-28 mm

Capacidad con mecha: 32 mm

Capacidad con mecha corona: 90 mm

Herramientas de encastré: SDS Plus

Peso: 5,7 Kg (sin empuñadura)

Clase de protección: IPX5

Clase de aislación: II

PRESENTACIÓN

Este Martillo Rotativo Electroneumático de 1100W y capacidad de hasta 32mm ha sido diseñado para perforar, taladrar o perforar, acanalar y demoler -con el accesorio adecuado- distintos tipos de materiales, tales como mampostería 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 6x10x14mm
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 o 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, concurra 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, recójalo o use un gorro protector para contenerlo. Si trabaja a la intemperie, lleve calzado antideslizante.



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 perfore 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.

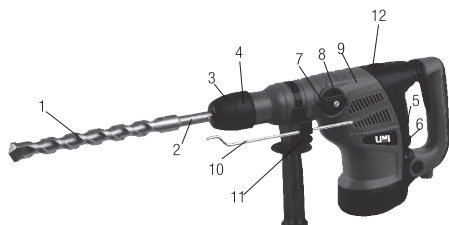
12. No toque la herramienta inmediatamente luego de haberla usado. Puede estar extremadamente caliente y provocarle quemaduras.

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 Plus
3. Mandril
4. Traba corrediza
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. Cobertura
10. Varilla tope de profundidad
11. Mariposa fijación varilla
12. Tapa caja del aceite

ACCESORIOS QUE SE PUEDEN USAR (NO PROVISTOS)

1. Mechas para mampostería (Rotación + percusión)



(1) Mechas SDS Plus

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

2. Perforación de agujeros grandes (Rotación + percusión)



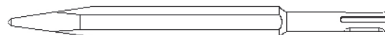
- (1) Mecha de centro
- (2) Mecha corona
- (3) Eje adaptador SDS Plus

(1) Mecha de centro, aplicables de 30 a 90mm

(2) Mechas corona, diámetros externos de 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 70, 75, 80, 85 y 90mm

(3) Mecha guía para mechas corona de 30mm o más.

3. Cíncel de punta SDS Plus



4. Grasa lubricante



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' arrancaría inmediatamente y podría causar un accidente.

CABLE DE ALARGUE.

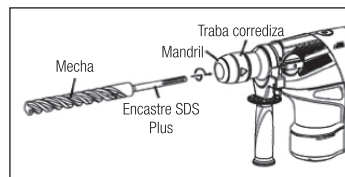
Cuando el trabajo quede lejos del toma corriente, use un cable de alargue de sección adecuada al consumo de la máquina. No deje los cables parcialmente enroscados para evitar que formen una inductancia.

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 Plus, 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.

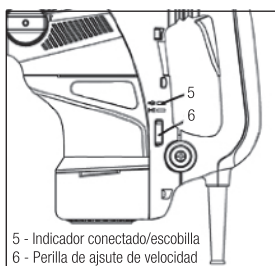
Tire de la mecha para asegurarse que haya quedado trabada.

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, cinzelado, centrado, etc.



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

El punto '1' de la escala entrega una velocidad mínima de 300 rpm y 1950 gpm. El punto '6' ajusta al máximo de velocidad con 720 rpm y 4200 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

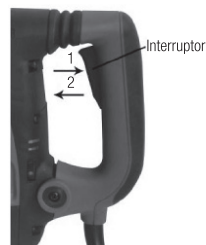


PRECAUCIÓN: Para prevenir accidentes deje el interruptor en apagado y la ficha desconectada del toma corriente cuando efectúe cambios de partes y accesorios. También se debe dejar desconectada cuando se interrumpa el trabajo o cuando se termine.

ACCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR.

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

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

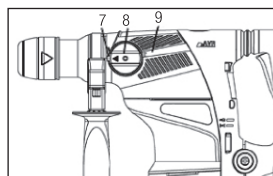


PERFORACIÓN CON 'ROTACIÓN + MARTILLADO'.

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 T como se ilustra. Finalmente, suelte el botón de traba de la perilla.

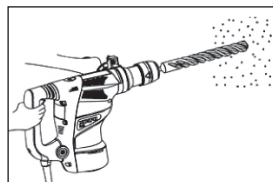


7 - Botón traba perilla selectora
8 - Perilla selectora de modo
9 - Cobertura

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'.

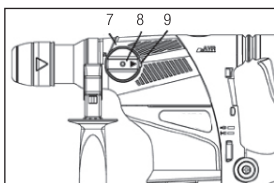


PRECAUCION:

- 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.



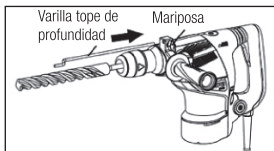
7 - Botón traba perilla selectora
8 - Perilla selectora de modo
9 - Cobertura

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.

Afloje 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.



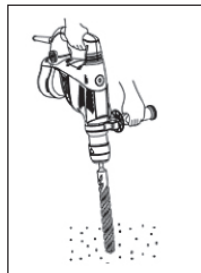
PRECALENTAMIENTO.

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.



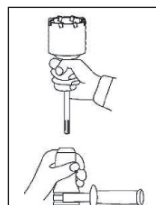
PRECAUCIÓN: Antes de colocar la mecha corona, desconecte la ficha de la fuente de alimentación.

Monte el eje de la mecha corona en la corona.

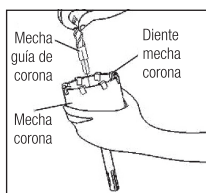
Lubrique la rosca del eje y el encastre para facilitar su posterior desarme.



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

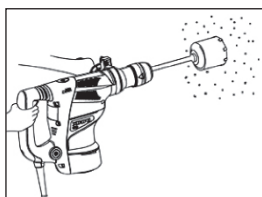


Finalmente, coloque la mecha central en el conjunto. Cuando se gira en su encastre en dirección de las agujas del reloj no se saldrá al poner la reversa.



2. Perforando agujeros.

Primero, conecte el cable a la fuente de alimentación. Luego, recta y lentamente presione la mecha en el piso o pared, cuando los dientes de la corona tomen contacto en su totalidad comience a perforar.



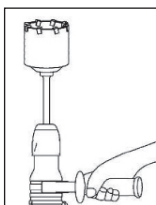
Cuando la corona haya penetrado unos 5mm y el agujero se haya estabilizado recién puede retirar la mecha centradora.



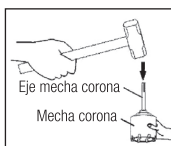
PRECAUCIÓN: Cuando tenga que quitar la mecha centradora, ponga el interruptor en 'OFF'-apagado y desenchufe la máquina.

3. Como desmontar el eje de la mecha corona.

Primero, gire la perilla (sin tocar el botón de traba) para comprobar que ha quedado enclavada en la posición deseada y no se mueve. Sosteniendo el martillo rotativo hacia arriba (con la mecha corona colocada) repita el encendido con percusión dos o tres veces como para que se pueda desenroscar con facilidad.



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 mantillo con pérdidas de grasa acortará su vida útil.



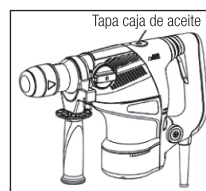
PRECAUCIÓN: La grasa especial que usa este martillo debe ser reemplazada por otra igual; otros tipos de grasas puede arruinar la máquina. Asegúrese que el Servicio Técnico use la que corresponda.

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.

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**.

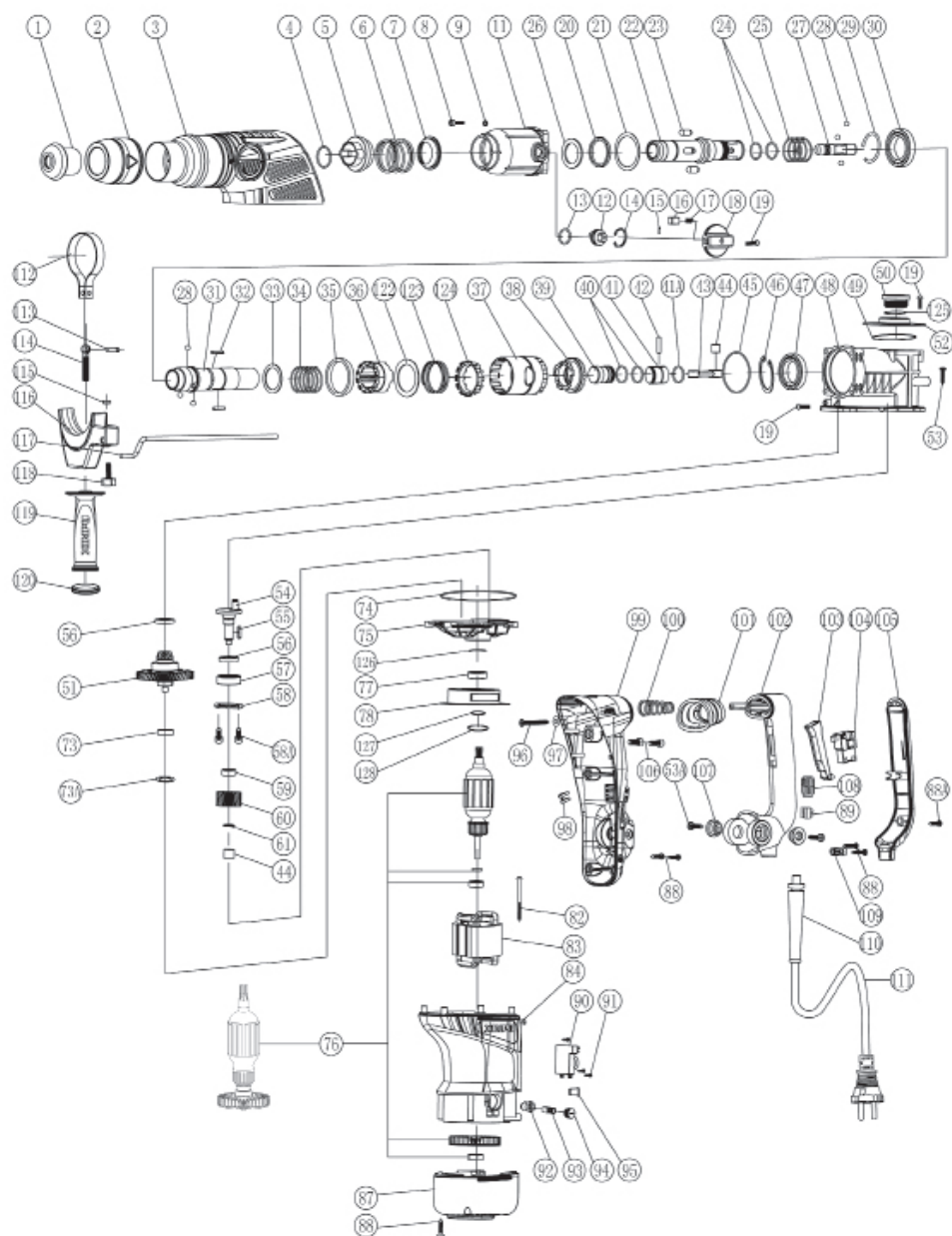
USE ÚNICAMENTE REPUESTOS ORIGINALES.

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.

DESPIECE



LISTA DE PARTES

- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| 1. Boquilla de mandril | 53. Tornillo SD5x25 | 118. Tornillo mariposa |
| 2. Manquito elástico | 53A. Tornillo 5,5x25 | 119. Empuñadura lateral |
| 3. Cobertura del cabezal | 54. Cigüeñal | 120. Tapa empuñadura lateral |
| 4. Seguro de anillo 2x25,5 | 55. Chaveta 4x12 | 122. Anillo trinquete 55x40 |
| 5. Cabezal frontal | 56. Retén 20x28x4,5 | 123. Anillo trinquete 2x45x30 |
| 6. Seguro de anillo 2,5x42,5x74 | 57. Rodamiento 6202 RS | 124. Anillo trinquete |
| 7. Asiento elástico | 58. Tapa rodamiento | 125. Anillo de goma O 20x2 |
| 8. Tornillo M5x25 | 58A. Tornillo M4x12 | 126. Anillo de fluorin 27x5x2 |
| 9. Arandela elástica 5 | 59. Buje de cigüeñal | 127. 6001Arandela de rodamiento 24x12,1 |
| 10. Arandela plana 5 | 60. Segundo engranaje | 128. 6201Arandela de rodamiento 27x12,1 |
| 11. Carcasa frontal | 61. Anillo de retención 12 | |
| 12. Eje del selector | 73. Rodamiento 627 Z | |
| 13. Anillo de goma de fluorin 14,2,5 | 73A. Arandela 22x14x0,5 | |
| 14. Anillo de retención 18 | 74. Sello del aire | |
| 15. Pasador de la traba | 75. Tapa interior | |
| 16. Traba del selector | 76. Sub conjunto del rotor | |
| 17. Resorte del botón 0,6x4,4x14 | 77. Rodamiento 6001 RS | |
| 18. Perilla selectora | 78. Deflector | |
| 19. Tornillo M4x12 | 82. Tornillo ST4,8x58 | |
| 20. Retén de aceite 35x51x6 | 83. Estator | |
| 21. Arandela 55x45x1 | 87. Ventilador | |
| 22. Eje del martillo | 88. Tornillo ST4,2x18 | |
| 23. Trabas de eje de 8x19,3 | 88A. Tornillo ST4,2x22 | |
| 24. Anillo de fluorin 26x2,1 | 89. Remache | |
| 25. Resorte de 2x31x80 | 90. Regulador de velocidad | |
| 26. Anillo de fieltro de 45x40x3,5 | 91. Tornillo cabeza cruz | |
| 27. Martillo | 92. Porta carbón | |
| 28. Bolilla de acero de 7,144 | 93. Escobilla de carbón | |
| 29. Anillo de acero de 32x2 | 94. Tapa porta carbón | |
| 30. Rodamiento 6907 RS | 95. Tope limitador | |
| 31. Cilindro | 96. Tornillo ST5,5x30 | |
| 32. Chaveta 3x20 | 97. Arandela plana 5,5x12x1 | |
| 33. Resorte 42x32m4x1,5 | 98. Indicador | |
| 34. Resorte de embrague 1,8x36x80 | 99. Asiento empuñadura principal | |
| 35. Arandela 47x54,5x7 | 100. Resorte amortiguador | |
| 36. Embrague 1 | 101. Funda del resorte amortiguador | |
| 37. Revestimiento | 102. Empuñadura principal | |
| 38. Piñón N°1 | 103. Gatillo interruptor | |
| 39. Pistón de impacto | 104. Interruptor | |
| 40. Anillo de fluorin 26x3,1 | 105. Tapa principal de la empuñadura | |
| 41. Pistón | 106. Tornillo M5x16 | |
| 41A. Anillo de fluorin 17,7x1,5 | 107. Buje amortiguador | |
| 42. Perno de pistón | 108. Sensor eléctrico | |
| 43. Conjunto de biela | 109. Prensa cable | |
| 44. Rodamiento de agujas HK081410 | 110. Pasa cordón | |
| 45. Anillo de goma O 59x2 | 111. Cable y ficha | |
| 46. Anillo de retención 47 | 112. Fleje abrazadera empuñadura lateral | |
| 47. Retén de aceite | 113. Espina elástica 5x23 | |
| 48. Caja de reducción | 114. Tornillo especial | |
| 49. Anillo de coma 57x1,5 | 115. Tuerca M6 | |
| 50. Tapa del tanque de aceite | 116. Base de la empuñadura lateral | |
| 51. Engranaje embrague | 117. Tope de profundidad | |
| 52. Cobertura | | |

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: HU017

MODELO: HU017

220-240V~ | 50 Hz | 1100 W | 300-720 rpm

2000-4200 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