



IMPORTA Y DISTRIBUYE: **AKAN S.A.** AV. BELGRANO 2804 DON TORCUATO (1611)
BUENOS AIRES . ARGENTINA . C.U.I.T.: 30-70813000-8 . HECHO EN CHINA
WWW.DAIHATSUHERRAMIENTAS.COM.AR



MANUAL DE USUARIO
**ROTOMARTILLO
ELÉCTRICO
SDS PLUS**

RM32 PLUS

GRACIAS POR ADQUIRIR UN PRODUCTO DAIHATSU
LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES
DE OPERAR LA HERRAMIENTA.

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD	2
NORMAS DE SEGURIDAD	3
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO	4
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES	5
PREPARACIÓN PARA TRABAJAR	5
TRABAJO Y AJUSTES.....	7
MANTENIMIENTO	9
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	10
GARANTÍA.....	11

Descripción de los símbolos de seguridad utilizados



ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer las instrucciones del manual.



Desconecte el cable de alimentación antes de realizar tareas de mantenimiento o reparación.



Este símbolo, ubicado antes de un comentario de seguridad, indica precaución, advertencia o peligro. Ignorar el aviso de seguridad puede provocar un accidente para el usuario o para terceros. Para limitar el riesgo de electrocución seguir siempre las recomendaciones indicadas.



Herramienta de aislamiento clase II.



Proteja la herramienta de la lluvia.



Utilizar guantes, gafas, protectores auditivos y respiratorios mientras se emplea la máquina.



No tirar los residuos de aparatos eléctricos junto con la basura doméstica. Por favor reciclar cuando existan instalaciones para ello. Consultar con su autoridad local o minorista para obtener información sobre el reciclaje.



No permita que los niños se acerquen a la herramienta.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

LA GARANTÍA PODRÍA QUEDAR ANULADA DE NO HABER RESPETADO LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL

GARANTÍA



GUARDE ESTA HOJA PARA FUTURA REFERENCIA

Esta **GARANTÍA** tiene validez por **12 MESES** para reponer la o las partes que a su juicio, y DETERMINADO POR EL SERVICIO TÉCNICO OFICIAL, presenten defectos de material o de armado, habiendo sido usada la máquina siguiendo las especificaciones técnicas indicadas en el respectivo manual. El departamento Técnico se reserva el derecho de desconocer la garantía si la máquina ha sido mal usada o maltratada o intentado reparar por terceros; no reconoce otra garantía verbal o escrita, no siendo la que se encuentra en el manual acompañando al ROTOMARTILLO.

No serán consideradas en garantía todas aquellas partes que hubieran sufrido desgaste por el uso normal. Para hacer efectiva esta garantía es indispensable remitir la unidad completa entendiéndose ésta con su equipo original de fábrica a nuestro CENTRO DE SERVICIO TÉCNICO con los gastos de transporte a cargo del cliente.

ES INDISPENSABLE LA PRESENTACIÓN DE LA FACTURA DE COMPRA PARA QUE ÉSTA GARANTÍA TENGA VALIDEZ.

GARANTÍA POR 12 MESES

Fecha de compra / / Factura n°

Apellido y nombre o razón social del comprador

Dirección Cód. Postal

Ciudad Provincia

FIRMA VENDEDORA

GARANTÍA POR 12 MESES

Fecha de compra / / Factura n°

Apellido y nombre o razón social del comprador

Dirección Cód. Postal

Ciudad Provincia


FIRMA VENDEDORA

MANTENIMIENTO GENERAL Y ALMACENAJE


- Se recomienda limpiar la herramienta después de cada uso.
- Guarde la herramienta en un lugar seco y fuera del alcance de los niños.
- Para limpiarla nunca utilice agua ni otros líquidos.
- La herramienta debe limpiarse con un trapo seco o chorro de aire comprimido a baja presión.
- No utilice detergentes ni disolventes, ya que pueden dañar las piezas plásticas.
- Debe limpiar con regularidad los orificios de ventilación para evitar sobrecalentamiento del motor.
- En caso de daños en el cable de alimentación, sustitúyalo por otro con los mismos parámetros. Se debe encargar ésta tarea a un especialista cualificado o dejar la herramienta en un punto de servicio técnico.


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Voltaje y frecuencia	220 V~ 50 Hz	Máx. perforación en acero	13 mm
Potencia máxima	1500 W	Máx. perforación en concreto	32 mm
Velocidad del motor	0-1000 Rpm	Máx. perforación en madera	40 mm
Velocidad de impacto	0-4200 Bpm	Anclaje	SDS PLUS
Energía de impacto	6J	Peso	5,8 Kg



Este símbolo indica que este producto no debe eliminarse con otros residuos domésticos. Para evitar posibles daños al medio ambiente o la salud por la eliminación incontrolada de residuos, reciclelos responsablemente para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para desechar la máquina, póngase en contacto con el sector de Cuidado del Medio ambiente de su municipio. Ellos le indicarán que hacer con la unidad para su reciclaje seguro.



Los aparatos Clase II, se identifican con el símbolo  poseen fichas de dos espigas planas sin toma de tierra, pues cuentan con doble aislación o aislación en todas sus partes. **NO LA ELIMINE** colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de espigas cilíndricas ya que la misma es compatible con los toma corrientes con toma de tierra. **PARA SU SEGURIDAD**, su instalación debe estar provista de conductor de tierra. De no ser así, realice la adecuación con personal especializado.

NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES. EL INCUMPLIMIENTO DE LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, INCENDIOS, LESIONES GRAVES E INCLUSO LA MUERTE.

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga limpia e iluminada el área de trabajo. Las áreas desordenadas y oscuras propician los accidentes.
- Evite trabajar en ambientes peligrosos.
- No exponga su herramienta a la lluvia ni la utilice en lugares húmedos.
- Tampoco utilice su herramienta en atmósferas explosivas (con líquidos, gases o sustancias inflamables).
- Retire del área materiales o residuos que puedan incendiarse con chispas.
- Evite utilizar herramientas eléctricas en presencia de terceros, de mascotas y especialmente niños para evitar distracciones.
- Proteja a los demás en el área de trabajo.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Las herramientas conectadas a tierra deben estar enchufadas a un tomacorriente correctamente instalado de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas vigentes. Nunca retire la clavija de conexión a tierra o modifique el enchufe. No use enchufes adaptadores. Consulte a un electricista capacitado si tiene dudas para asegurar que el tomacorriente esté correctamente conectado a tierra. Si las herramientas sufren fallas eléctricas, la conexión a tierra proporciona una trayectoria de baja resistencia para que el usuario no quede expuesto a la electricidad.
- Protéjase contra descargas eléctricas. Evite el contacto personal con superficies "a tierra" tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.
- Sujete su herramienta de las superficies aislantes no metálicas. Use un interruptor para conexiones fallidas "a tierra" (GFCI) para reducir el riesgo de una descarga.
- No exponga su herramienta a la lluvia ni la use en sitios mojados o inundados.
- No maltrate el cable de alimentación. Nunca use el cable para transportar las herramientas ni para desconectarla.
- Mantenga el cable lejos de calefacción, bordes afilados o cualquier objeto en movimiento. Reemplace inmediatamente cualquier cable dañado. Los cables dañados aumentan el riesgo de electrocución.

SEGURIDAD PERSONAL

- Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.
- Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.
- Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o antes de levantar o transportar la herramienta.
- ADVERTENCIA: NUNCA** debe transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido, puede propiciar accidentes.
- Retire las clavijas de ajuste o llaves de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que se deje conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones en el usuario.
- No trabaje en posiciones incómodas. Conserve el equilibrio adecuado y manténgase parado correctamente en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Utilice vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas giratorias. Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA ROTOMARTILLOS

- Utilice protectores de oídos al taladrar con percusión. La exposición a niveles de ruido excesivos puede causar la pérdida de audición
- Utilice las empuñaduras auxiliares suministradas con la herramienta
- Sujete el aparato de las superficies aisladas al efectuar trabajos en los cuales la herramienta de percusión pueda entrar en contacto con cables de corriente ocultos
- Utilice el equipamiento de protección. Mientras trabaje con la máquina lleve siempre gafas protectoras, máscara anti-polvo, guantes, calzado resistente y antideslizante, casco y protección para los oídos.
- El polvo que se produce durante estos trabajos puede ser nocivo a la salud; es por ello aconsejable que no penetre en el cuerpo
- No se deben trabajar materiales que conlleven un riesgo para la salud (por ej. amianto)
- En caso de que se bloquee la herramienta, debe desconectarse inmediatamente
- No vuelva a hacerla funcionar mientras esté bloqueada; se podría producir un retroceso brusco provocando lesiones. Averigüe y elimine la causa del bloqueo teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad. Causas posibles de bloqueo: **1.** Atascamiento en la pieza de trabajo **2.** Rotura del material con el que está trabajando **3.** Sobrecarga de la herramienta eléctrica
- No introduzca las manos en la máquina mientras ésta se encuentra en funcionamiento
- Nunca se debe intentar limpiar el polvo o viruta con la máquina en funcionamiento
- Mantener siempre el cable separado del radio de acción de la máquina
- Para trabajar en paredes, techo o suelo, tenga cuidado de no perforar cables eléctricos y tuberías de gas o agua
- Fije la pieza de trabajo con un dispositivo de fijación
- Cuando se trabaje en grandes diámetros, se debe colocar la empuñadura auxiliar en ángulo recto con respecto a la empuñadura principal.

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS CONTRA VIBRACIONES

Esta herramienta vibra durante su uso. La exposición prolongada a la vibración puede causar lesiones físicas temporales o permanentes, particularmente en manos, brazos y espalda. **Para reducir el riesgo de lesiones relacionadas con vibraciones siga las siguientes instrucciones:**

- 1.** Cualquier persona que use herramientas vibratorias regularmente o por un período prolongado de tiempo debe ser examinada por un médico y hacerse chequeos regulares para asegurar que los problemas de salud no sean causados por el uso de la herramienta.
- 2.** Mujeres embarazadas o personas que tienen problemas de circulación sanguínea, lesiones previas en manos, trastornos de equilibrio, diabetes o enfermedad de Raynaud no deben utilizar esta herramienta.
- 3.** En el caso de manifestar síntomas relacionados con el uso de máquinas vibratorias tales como hormigueo, entumecimiento y dedos blancos o azules, recurra inmediatamente a su médico.
- 4.** No fume durante el uso de la máquina. La nicotina reduce el suministro de sangre a las manos y los dedos.
- 5.** Use guantes adecuados ya que ayudan a reducir el efecto de vibración.
- 6.** Sujete la herramienta lo más levemente posible (sin perder el control seguro de ella). No ejerza presión sobre la máquina. Deje que la misma haga su trabajo.
- 7.** Para reducir la vibración sostenga la herramienta como se explica en este manual. Si se producen vibraciones extrañas o exageradas, detenga el uso de inmediato.

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Este **Rotomartillo** fué diseñado para perforar, taladrar y percudir. Para obtener un mejor rendimiento de la herramienta hemos redactado el presente manual de instrucciones, el cual le pedimos lea atentamente antes de operar la máquina y tenga en cuenta cada vez que le surja alguna duda. También le solicitamos especial atención a las normas de seguridad y uso correcto de la herramienta.

presión innecesaria sobre la herramienta y la broca.

- Para atornillar tornillos haga siempre una marca. Presione firmemente sobre el cabezal del tornillo y vaya apretando el gatillo interruptor gradualmente para aumentar la velocidad.
- Le recomendamos que haga siempre una prueba en un sobrante del mismo tipo de material que le va a perforar. Los orificios de gran diámetro perforados en madera dura, acero y cemento deben perforarse utilizando velocidades bajas. Sin embargo, no debe forzar el funcionamiento del motor. Si está forzando el motor, **NO SIGA TRABAJANDO**. Extraiga la broca de la herramienta y haga funcionar la misma a una velocidad superior durante aproximadamente un minuto para darle tiempo al motor a enfriarse antes de volver a intentar seguir con su operación.
- Si la tarea que realiza es demasiado exigente para la herramienta, no continúe, ya que podría ocasionar daños irreparables en el motor.
- Las perforaciones en cemento u hormigón deben hacerse a velocidad máxima.
- No sobrecargue el motor al realizar perforaciones en cemento.
- No ejerza demasiada presión, ya que la acción del percutor debe permitir que la broca percuta en el orificio en que se está trabajando.
- Procure limpiar las ranuras de la broca sacándola cada tanto del orificio que está perforando.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: ANTES DE INSTALAR, AJUSTAR, REPARAR O USAR LA HERRAMIENTA ES NECESARIO DESENCHUFARLA DEL TOMACORRIENTE.

MANTENIMIENTO DE LA CAJA DE ENGRANAJES

• No es necesario lubricar la herramienta de forma periódica. Revise el estado de los engranajes y lubríquelos con **GRASA MULTIPROPÓSITO DE BASE MINERAL (Rango de temp. 0 - 175°C)** de ser necesario. **Para realizar este trabajo siga las siguientes instrucciones:**

- 1.** Quite la tapa de acceso a los engranajes (7) situada en la parte superior de la herramienta.
- 2.** Utilice la llave de la tapa de engranajes (9) para abrir y acceder a la caja de engranajes.
- 3.** Sírvese de una espátula o de un instrumento similar para echar grasa (unos 30 gramos).
- 4.** Tenga especial cuidado de no rayar de ningún modo el mecanismo de los engranajes.
- 5.** Vuelva a colocar la tapa y ajústela.



⚠ ADVERTENCIA: No apriete demasiado la tapa ni eche demasiada grasa en la caja de engranajes. Si se quedara sin grasa o no estuviera seguro de como cambiarla, le aconsejamos que se dirija a su centro de reparaciones y mantenimiento más cercano y que hable con una persona cualificada para cambiar o agregar el lubricante.

FUNCIONES DE PERFORACIÓN

- Para accionar el Selector de Percutor/Rotopercutor (3) debe apretar primero el botón del selector y luego girarlo hacia la derecha o hacia la izquierda.
- Para seleccionar el modo de perforación adecuado para la tarea que vaya a realizar debe combinar las posiciones del Selector de Percutor/Rotopercutor (3) y la Palanca de modo de perforado (5).

SOLO TALADRO (Figura 1)

Modo giro solo debe ser utilizado para perforar en madera, metal o similares y con portabrocas SDS o portabrocas con llave para brocas de eje recto (no suministrado).

- Coloque el Selector de Percutor/Rotopercutor (3) en la posición **T**!
- Situe la Palanca de modo de perforado (5) en la posición **!**

PERCUTOR ROTATIVO (Figura 2)

Para perforar en cemento, hormigón o mampostería y con el portabrocas SDS

- Coloque el Selector de Percutor/Rotopercutor (3) en la posición **T**!
- Situe la Palanca de modo de perforado (5) en la posición **T**!

SOLO PERCUTOR (Figura 3)

Biselar o cincelar cemento, hormigón o mampostería y solo con el portabrocas SDS

- Coloque el Selector de Percutor/Rotopercutor (3) en la posición **T**
- Situe la Palanca de modo de perforado (5) en la posición **T**!

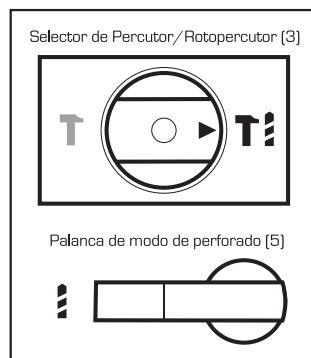


Figura 1

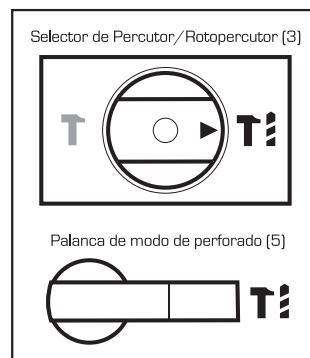


Figura 2

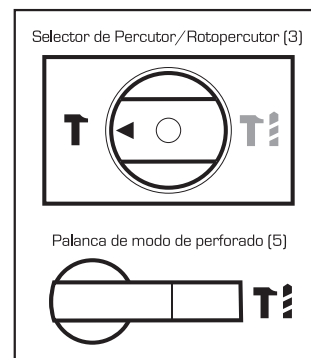


Figura 3

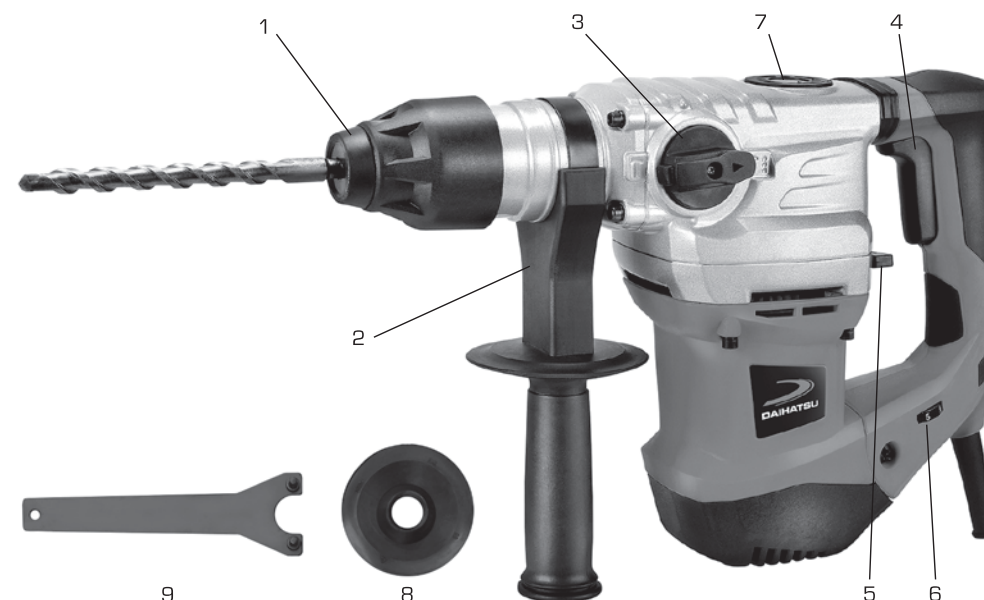
CONSEJOS DE USO

NOTA: Cuando realice perforaciones en mampostería, la velocidad de perforación requerida es alta y la punta de la broca se estropeará si no la limpia constantemente.

- Utilice únicamente brocas que estén bien afiladas y que sean las adecuadas para cada material.
- Para perforar en materiales duros debe presionar con fuerza sobre la herramienta. No obstante, una presión excesiva no se traduce en un mayor rendimiento de la herramienta sino que ejerce una

DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Portabrocas SDS PLUS / Casquillo de sujeción | 6. Selector de velocidad |
| 2. Empuñadura auxiliar | 7. Tapa de acceso a los engranajes |
| 3. Selector Percutor/Rotopercutor | 8. Colector de polvo |
| 4. Gatillo interruptor | 9. Llave de la tapa de engranajes |
| 5. Palanca de modo de perforado | |



PREPARACIÓN PARA TRABAJAR

PARA UN USO CORRECTO Y SEGURO

- Mantener siempre el área de trabajo ordenada y bien iluminada para evitar accidentes.
- Evite colocar la herramienta en contacto con la humedad. No las utilice en presencia de líquidos o gases inflamables.
- Mantener siempre a los niños alejados del área de trabajo y de la herramienta.
- Quite todos los elementos que no va a utilizar.
- Utilice siempre elementos de protección personal, anteojos, máscara y protectores auditivos.
- Utilice los accesorios adecuados para cada tarea.
- Utilice vestimenta adecuada.
- Si va a utilizar la máquina en condiciones de suelo húmedo utilice guantes y calzado antideslizante.
- Nunca transporte la herramienta de un lado al otro sin desenchufarla.

AISLAMIENTO CLASE II

Esta herramienta cuenta con doble aislación (CLASE II). Todas sus partes se encuentran doblemente aisladas de la corriente eléctrica de alimentación. Es importante tener en cuenta que este sistema de aislación no sustituye todas las normas de seguridad antes mencionadas.

COLOCACIÓN DE LA EMPUÑADURA AUXILIAR

1. Gire la empuñadura auxiliar [2] en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar la abrazadera. **2.** Colóquela en el espacio destinado para la abrazadera que se encuentra detrás del portabrocas (ver imagen pág. 5). **3.** Una vez que encuentre la posición deseada ajuste fuertemente la empuñadura en el sentido de las agujas del reloj. La empuñadura auxiliar puede girarse 360 grados, lo que permite colocarla en la posición que ofrezca la mayor comodidad y facilidad de manejo.

COLOCACIÓN DE LAS BROCAS Y CINCELES SDS PLUS

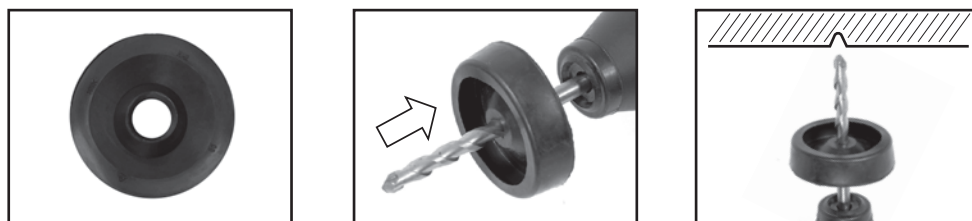
⚠ ADVERTENCIA: NUNCA DEBE COLOCAR O CAMBIAR LA BROCA CON LA HERRAMIENTA ENCHUFADA. PROCURE SIEMPRE DESENCHUFARLA DEL TOMACORRIENTE.

El Rotomartillo cuenta con el sistema patentado **SDS PLUS** que permite cambiar las brocas o cinceles de una forma sencilla y segura. **1.** Antes de introducir la broca cerciórese de que la misma siempre esté limpia y engrasada. **2.** Eche hacia atrás el casquillo de sujeción [1] e introduzca la broca SDS Plus en la apertura del portabrocas, debe escuchar un CLICK. **3.** Para sujetar la broca solo tiene que soltar el casquillo de sujeción.

NOTA: Debe introducir la broca SDS Plus de una forma específica para asegurarse de que encaje y quede sujeta en el portabrocas. Para verificar que se ha colocado bien, tire de la broca para intentar extraerla. Si la saca, vuelva a introducirla y rósquela para encajarla mejor. Para extraer la broca, deslice hacia atrás el casquillo de sujeción, saque la broca y suelte de nuevo el casquillo.

COLECTOR DE POLVO

Deslice el colector de polvo [8] sobre la broca para proteger al usuario y a la herramienta del polvo o escombros excesivos. Sobre todo cuando trabaja con el Rotomartillo por sobre la altura de la cabeza o en posición vertical.



6

TRABAJO Y AJUSTES

PUESTA EN MARCHA / DESCONEXIÓN

LA TENSIÓN EN RED DEBE COINCIDIR CON LAS INDICACIONES EN LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ROTOMARTILLO (**220V~ 50HZ**)

Puesta en marcha:

- Pulse el gatillo interruptor [4] y manténgalo presionado mientras utiliza la herramienta.

Control de velocidad variable:

- La velocidad de trabajo se puede variar desde el selector [6] ubicado en la empuñadura trasera.

Desconexión:

- Para interrumpir la tarea solo debe soltar el interruptor.

MODOS DE PERFORACIÓN

El **Selector Percutor/Rotopercutor (3)** junto a la **Palanca de modo de perforado (5)** permite elegir el modo de funcionamiento adecuado: taladro, taladro percutor o solo percutor.

Modo taladro:

Para taladrar en materiales como: metal, madera, cerámica, plásticos o materiales parecidos debe ajustar el interruptor en la posición de modo sin impacto. En este modo se puede utilizar el portabrocas SDS (suministrado) o el portabrocas convencional para brocas de eje recto (no suministrado).

Modo taladro percutor:

Para taladrar en materiales como: piedra, hormigón, ladrillo o similar, ajuste el interruptor en la posición de trabajo taladro con impacto. En este modo se debe utilizar el portabrocas SDS.

Modo percutor (o martillo):

Este modo se utiliza para biselar o cincelar en cemento, hormigón o mampostería.

IMPORTANTE: siempre utilice el portabrocas SDS (suministrado) cuando opere la máquina en este modo.

⚠ IMPORTANTE: Los agujeros en madera, metales o materiales parecidos se llevan a cabo con mechas de acero de alta velocidad o de acero al carbono (solo en madera o materiales similares). Para perforar con impacto se utilizan brocas con puntas de carburo sinterizado (widia).

⚠ ADVERTENCIA: El trabajo a bajas revoluciones durante un tiempo prolongado puede causar sobrecarga del motor. Debe hacer descansos periódicos en el trabajo o permitir que la herramienta trabaje con velocidad máxima durante unos 1 - 2 minutos. Tenga cuidado de no tapar las rejillas de ventilación del motor que se encuentran en la carcasa del Rotomartillo.

7