



Rotomartillo



HD32



Lea cuidadosamente el manual de instrucciones antes de utilizar la herramienta.

Rotomartillo

HD32

Tensión nominal	220-240V ~50/60HZ
Potencia	1200W
Velocidad máx. de impacto	4000Bpm
Tamaño de mandríl	32mm

MANUAL DE INSTRUCCIONES ADVERTENCIAS:

Por su seguridad personal, LEA y COMPRENDA las instrucciones antes de usar.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERENCIAS.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA!

Lea todas las instrucciones. No seguir las instrucciones a continuación puede ocasionar descargas eléctricas, incendios y/o heridas graves. El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a herramientas conectadas a red eléctrica (con cable) o a herramientas con batería (sin cable).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

1) Área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Áreas desorganizadas y oscuras dan lugar a accidentes.
- No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas como, por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender los polvos o vapores.
- Mantenga a niños y espectadores alejados mientras se manejan herramientas eléctricas. Las distracciones pueden causar la pérdida de control.

2) Seguridad eléctrica

- El enchufe de la herramienta eléctrica debe coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ningún modo. No utilice adaptadores conectados

a tierra con herramientas eléctricas. Enchufes sin modificaciones y tomacorrientes a juego reducen el riesgo de descargas eléctricas.

- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. El riesgo de descargas eléctricas es mayor si el cuerpo está puesto a tierra.

- No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o humedad. El riesgo de descargas eléctricas es mayor si la herramienta eléctrica entra en contacto con agua.

- No forzar el cable. El cable no debe utilizarse para transportar, levantar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes filosos y piezas móviles. Cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.

- Al operar una herramienta eléctrica al exterior utilizar cables de alargue aptos para exteriores. Utilizar alargues aptos para exteriores reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3) Seguridad personal

- Manténgase alerta, preste atención a lo que realiza y utilice el sentido común mientras opera una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un descuido con la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.

- Utilizar equipos de protección personal. Lleve siempre protección para los ojos. Utilizar equipos de protección como las mascarillas para el polvo, zapatos antideslizantes, cascos o protección para los oídos reduce el riesgo de lesiones.

- Evite el encendido accidental. Asegúrese que el interruptor se encuentra en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y antes de levantar o transportar la herramienta. Transportar la herramienta eléctrica con el dedo en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en posición de encendido aumenta el riesgo de accidentes.

- Retire todas las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica. Si una llave de ajuste queda conectada a una pieza

giratoria de la herramienta, puede causar heridas graves.

e) No intente alcanzar lugares lejanos. Conservar buena postura y equilibrio en todo momento permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Usar vestimenta adecuada. No vista ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento. Las ropas holgadas, joyas o cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

g) Si se dispone de accesorios para la recolección y extracción de polvo, asegúrese que estén conectados y que se utilicen correctamente. El uso de dispositivos de recolección puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

4) Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para cada aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y de forma más segura, al ritmo para la que fue concebida.

b) No usar la herramienta eléctrica si el interruptor de encendido no funciona correctamente. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

c) Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios o de almacenar la herramienta eléctrica. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.

d) Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que sean manejadas por personas que no estén familiarizadas con ellas o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin entrenamiento.

e) Realizar mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas ni otras condiciones que puedan afectar su funcionamiento. En caso que la herramienta eléctrica esté dañada, debe repararse antes de su uso. Una de las

mayores causas de accidentes es la falta de mantenimiento.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con buen mantenimiento, con los bordes de corte afilados, son menos propensas a trabarse y más fáciles de controlar.

g) Use la herramienta eléctrica, los accesorios, puntas de herramienta, etc. de acuerdo a lo establecido en estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar. El uso de la herramienta para aplicaciones diferentes de las previstas podría resultar en situaciones peligrosas.

5) Servicio técnico

a) Haga revisar su herramienta eléctrica por un servicio técnico calificado, usando solamente repuestos originales. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

UTILICE EL VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN CORRECTO.

El suministro de voltaje debe coincidir con la información especificada en la placa de identificación.

USE CABLES DE ALARGUE ADECUADOS: Use solamente cables de alargue que acepten el enchufe de la herramienta.

Compruebe que el cable de alargue esté en buenas condiciones. Reemplace o repare cables dañados o gastados. Cuando use un cable de alargue, asegúrese de usar uno capaz de soportar la corriente que consumirá el producto. Un cable muy delgado puede llevar a una caída de tensión que resultaría en pérdida de energía y sobrecalentamiento. En caso de duda, utilice un cable del siguiente calibre.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

No permita que la familiaridad con el producto (por uso constante) se interponga en el cumplimiento de las reglas de seguridad del rotomartillo. El uso incorrecto y arriesgado de esta herramienta puede causar serias lesiones personales.

1. Durante trabajos donde el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas. Si el accesorio de corte hace contacto con un cable con corriente, la corriente circularía por las partes metálicas expuestas de la herramienta produciendo una descarga eléctrica al operario.

2. Utilice protección para los oídos al utilizar la herramienta por largos periodos. La exposición prolongada al intenso ruido puede causar pérdida de la audición.

3. Utilice casco de seguridad, gafas de seguridad y/o careta. Lentes o gafas de sol comunes NO sirven como gafas de seguridad. Es altamente recomendable usar mascarilla contra el polvo y guantes gruesos.

4. Asegúrese que la broca está bien colocada antes de operar la herramienta.

5. Bajo condiciones normales de trabajo, la herramienta está diseñada para producir vibraciones. Los tornillos pueden aflojarse con facilidad causando averías o accidentes. Chequee que los tornillos estén ajustados antes de operar la herramienta.

6. En bajas temperaturas o cuando no se ha utilizado la herramienta por un largo tiempo, deje que se caliente por un rato usándola sin carga. Esto facilitará la lubricación. Sin calentamiento apropiado el martilleo se dificulta.

7. Siempre mantener buena postura. Compruebe que no hay terceros debajo cuando se utiliza la herramienta en zonas altas.

8. Sostenga la herramienta firmemente con ambas manos.

9. Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.

10. No deje la herramienta encendida. Opere la herramienta solo cuando la sostenga con la mano.

11. No apunte la herramienta en uso a terceros en el área. La broca podría salirse y lastimar seriamente a alguien.

12. No toque la broca o partes de la misma inmediatamente luego de su uso, estas se calientan y pueden quemar la piel.

13. Algunos materiales contienen químicos tóxicos. Sea precavido y evite inhalar polvos o hacer contacto físico. Siga las

instrucciones de seguridad del proveedor del material.

Utilice protección para los oídos.

Exponerse al ruido puede causar pérdidas de audición.

Utilice los mangos auxiliares incluidos con la herramienta. La pérdida del control puede causar graves lesiones.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA

El mal uso o ignorar las instrucciones de seguridad puede causar graves lesiones personales.

SÍMBOLOS

IMPORTANTE:

Algunos de los símbolos a continuación pueden aparecer en su herramienta. Por favor, estudiar y aprender sus significados. La correcta interpretación de los mismos será de ayuda para operar la herramienta mejor y de forma segura.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

ADVERTENCIA

Desconecte el enchufe de la fuente de poder antes de realizar cualquier tipo de ensamblaje, ajuste o cambio de accesorios. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de inicializar la herramienta por accidente.

INSTRUCCIONES DE USO

INSTALAR ACCESORIOS

Limpie el extremo del vástago de inserción del accesorio para eliminar cualquier residuo y luego engráselo ligeramente con aceite o lubricante. Inserte el accesorio en el porta broca (A) a través del protector de polvo girando y empujando hacia adentro hasta que se trabe automáticamente en su lugar. Hale el accesorio hacia afuera para asegurarse que se trabó debidamente en el porta broca (fig. 2). **NOTA:** La alta eficiencia de los rotomartillos solo se consigue utilizando accesorios afilados y en buen estado. El “costo” de mantener los accesorios afilados y en buen estado se compensa con el “tiempo salvado” en

operar la herramienta con accesorios afilados.

REMOVER ACCESORIOS

Los accesorios se calientan luego de su uso. Evite hacer contacto físico y utiliza guantes protectores adecuados o trapos para removerlos. Para remover un accesorio, empuje y sostenga la cubierta de bloqueo hacia atrás y empuje la broca hacia el frente. Todos los accesorios deben limpiarse luego de removerse.

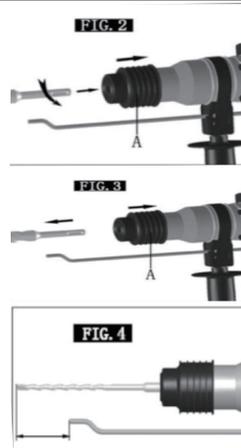
MEDIDOR DE PROFUNDIDAD

La profundidad de perforación puede ser pre configurada y/o repetida con el medidor de profundidad.

Ajustar profundidad: Luego de instalar el mango auxiliar, deslice el medidor de profundidad a la profundidad deseada y asegurarlo con la perilla mariposa.

MODOS DE OPERACIÓN

Las palancas B (Palanca selectora lateral) y E (Palanca selectora trasera) sirven para escoger los diferentes modos de operación de la herramienta (fig. 5 y fig. 6).



Rotomartillo

Para perforar con percusión en concreto, masonería, etc, el modo “rotomartillo” es el adecuado (C+F).

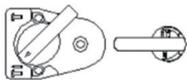
Martilleo solo

Para usar brocas de demolición o astillado, tales como cinceles, paletas, gubias, etc, el modo “martilleo solo” es el más adecuado (A+F).

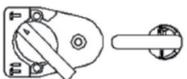
Perforación sola

Para perforaciones sin percusión en madera, sintéticos y metal, el modo “perforación sola” es el más adecuado (C+D).

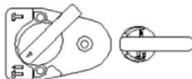
La combinación de palancas seleccionadoras permite que la herramienta se pueda ajustar para las diferentes aplicaciones dispuestas en el cuadro a continuación:



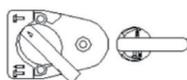
Rotomartillo: Para perforar con percusión en concreto, masonería y piedras naturales.



Martilleo solo: Para martilleo o cincelado en masonería, concreto, piedra y para remover azulejos.



Perforación sola: Para perforar sin percusión en madera, sintéticos y metales.



ADVERTENCIA: Sin modo de operación.

El motor se enciende pero no tiene ninguna función. No deje la herramienta funcionando en este modo, ya que puede comprometer la duración funcional de la misma.

EMBRAGUE DE SEGURIDAD

La herramienta tiene un embrague de seguridad interno preestablecido. El eje de salida dejará de girar si el accesorio se atasca y sobrecarga la herramienta.

MANGO AUXILIAR

La herramienta se puede sostener con el mango auxiliar, el cual se puede girar 360°. Para posicionar y/o girar el mango, afloje el mango, muévelo a la posición deseada a lo largo del cañón y vuelva a apretarlo firmemente.

"CONSEJOS PARA LA HERRAMIENTA"

Para obtener una óptima velocidad de penetración en el concreto, haga funcionar la herramienta con una presión constante, pero no use una fuerza excesiva ya que esto disminuiría la eficiencia de la herramienta. Todo martillo con aceite requiere un corto periodo de tiempo para calentarse. Dependiendo de la temperatura, este tiempo puede variar de 15 segundos (32°C) a 2 minutos (1°C) aproximadamente. Un martillo nuevo requiere de período de adaptación antes de alcanzar su pleno rendimiento. Este período puede tomar aproximadamente 5 horas de uso. Un rotomartillo es por lo general más caro.

Herramienta portátil para trabajos de construcción. Como ya se mencionó, accesorios afilados y buenos respiraderos son necesarios para operar con eficiencia. Establecer y seguir un programa de mantenimiento.

MANTENIMIENTO SERVICIO TÉCNICO ADVERTENCIAS

El mantenimiento preventivo realizado por un personal no autorizado puede causar situaciones de peligros por cables o componentes internos mal ubicados. Se recomienda que todos los servicios técnicos sean realizados por un centro o estación de servicio autorizada.

LUBRICACIÓN

Esta herramienta no necesita lubricarse cada hora o día ya que ha sido debidamente lubricada con anterioridad y está lista para

su uso. Se recomienda que las herramientas con aceite se engrasen con un lubricante para engranajes especial cada vez que se cambie la escobilla. O que se lubrique luego de 6 meses de uso. Envíe la herramienta completa al centro de servicio para el servicio de lubricación. Sin embargo, si las circunstancias requieren que se encargue de lubricarla por sí mismo, proceda de la siguiente manera: Encienda la herramienta por varios minutos para que se caliente. Apague y desenchufe la herramienta. Remueva la tapa del cigüeñal con una llave de tuerca (accesorio estándar). Apoye la herramienta en la mesa con la punta de la broca hacia arriba. Esto permitirá que el aceite viejo se acumule en la carcasa del cigüeñal. Limpie el aceite viejo y reemplácelo con aceite original para martillo (accesorio estándar, 45g, 45ml). Llene solamente 15g (15ml) de aceite a la vez. Coloque la tapa del cigüeñal y ajústela con la llave de tuerca.

PRECAUCIÓN

Llenar con más cantidad de aceite que la especificada puede causar resultados defectuosos o el fallo de la herramienta.

No apriete demasiado la tapa del cigüeñal. Está hecha de resina y puede romperse.

Para mantener la **SEGURIDAD** y **CONFIABILIDAD** del producto, reparaciones, mantenimientos o ajustes necesarios, deben ser realizados por un centro de servicio autorizado, siempre usando repuestos originales.

ESCOBILLA DE CARBÓN

Las escobillas y conmutador de la herramienta se diseñaron para resistir muchas horas de trabajo confiable. Para mantener la máxima eficiencia del motor se recomienda que entre cada 2 a 6 meses se examinen las escobillas. Solo deben usarse repuestos originales especialmente diseñados para la herramienta.

Cuando la punta aislante de resina dentro de la escobilla de carbón entra en contacto con el conmutador, el motor se apagará automáticamente. Si esto ocurre deben reemplazarse ambas escobillas. Mantenga las escobillas limpias y libres para moverse dentro de sus soportes.

Ambas escobillas deben reemplazarse al mismo tiempo. Use escobillas idénticas solamente.

COJINETES

Luego de 100-120 horas de operación, o luego del segundo cambio de escobillas, es necesario el cambio de cojinetes por una estación o centro de servicio autorizadas. Los cojinetes muy ruidosos (debido a cargas pesadas o al corte de materiales muy abrasivos) deben reemplazarse de inmediato para evitar sobrecalentamiento o falla del motor.

LIMPIEZA PRECAUCIÓN

Para evitar accidentes siempre desconecte la herramienta de la fuente de poder antes de limpiarla o realizar mantenimiento.

Para una limpieza más efectiva, limpiar la herramienta con aire comprimido. Siempre utilice gafas de seguridad cuando limpie con aire comprimido.

Para seguridad y buen funcionamiento, mantener los respiraderos y las palancas de cambio limpias y libres de materiales extraños. No intente limpiarlo insertando objetos puntiagudos a través de las aberturas.

Ciertos artículos de limpieza y disolventes pueden dañar las partes de plástico. Algunos de ellos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco, y detergentes domésticos con amoníaco. Si la máquina falla a pesar del mantenimiento riguroso y procedimientos de prueba, debe repararse por una estación de servicio al cliente autorizada o por un centro de servicio.

ACCESORIOS

Se recomienda utilizar los siguientes accesorios y agregados con la herramienta especificada en este manual.

El uso de otros accesorios y agregados podrían poner en riesgo la seguridad del operario. Solo utilice los accesorios y agregados para el propósito que fue diseñado.

Si necesita más detalles sobre los accesorios, pregunte al centro de servicio local.

- Brocas SDS+
- Cinceles SDS
- Cinceles planos SDS+
- Mandril con llave M13 y adaptador SDS+
- Tapa de goma contra el polvo
- Mango auxiliar
- Aceite de martillo
- Medidor de profundidad
- Llave de tuercas
- Maletín de plástico

PROTECCIÓN AMBIENTAL

Recicle la materia prima en vez de desecharla.

La máquina, accesorios y envoltorios deberían clasificarse en puntos de reciclaje.

Los componentes de plásticos se pueden reciclar. Estas instrucciones están impresas en papel reciclable y fabricado sin cloro.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto está, donde sea aplicable, en concordancia con las Directivas Europeas 98/37/EEC (Directiva de Maquinaria), 73/23/EEC (Directiva de Baja Tensión), 89/336EEC (Directiva de Compatibilidad Electromagnética), 93/68/EEC (Directiva de Mercado CE).

