

USO PREVISTO

Esta herramienta ha sido diseñada para perforar con percusión en ladrillo, hormigón o piedra, así como para perforar madera y metal. Herramientas con control electrónico y con rotación en el sentido de las agujas del reloj/ en sentido contrario a las agujas del reloj también son adecuadas para atornillar
No use las máquinas, herramientas y accesorios para aplicaciones distintas a aquella para las que han sido diseñadas (véase instrucciones del fabricante)

Deben respetarse las recomendaciones sobre las brocas y las puntas de atornillar.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

1/ Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- A. Utilice protección auditiva al perforar con percusión.** La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.
- B. Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte o la herramienta pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** El contacto del accesorio de corte con un cable «con tensión» puede poner bajo tensión las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y provocar una descarga eléctrica al usuario.

2/ Instrucciones de seguridad al utilizar brocas largas

- A. No trabaje nunca a una velocidad superior a la velocidad nominal máxima de la broca.** A mayor velocidad, existe el riesgo de que la broca se doble si gira libremente sin tocar la pieza, lo que puede provocar lesiones.
- B. Empiece siempre a taladrar a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza.** A mayor velocidad, existe el riesgo de que la broca se doble si gira libremente sin tocar la pieza, lo que puede provocar lesiones.
- C. Aplique solamente presión en línea recta con la broca y no aplique una presión excesiva.** Las brocas pueden doblarse y provocar roturas o pérdidas de control, lo que puede provocar lesiones.

Advertencias de seguridad adicionales

- Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica si el útil se bloquea. Hay que estar preparado para las reacciones de par de fuerzas elevadas que provocan un retroceso.** El útil se bloquea cuando se atasca en la pieza de trabajo o cuando se sobrecarga.
- Sujete firmemente la herramienta eléctrica.** Al apretar y aflojar tornillos hay que estar preparado para reacciones de par de fuerzas temporalmente elevadas.
- Asegure la pieza de trabajo.** A una pieza sujetada con dispositivos de sujeción o en un tornillo de banco estará más sujeta que si se sujetá con la mano.
- Utilice los detectores apropiados para determinar si existen cables de servicio escondidos en la zona de trabajo. También puede ponerse en contacto con la empresa de servicios para solicitar ayuda.** El contacto con líneas eléctricas puede provocar incendios o descargas eléctricas. Dañar una línea de gas puede llegar a provocar una explosión. Atravesar una tubería de agua puede provocar daños en la propiedad o descargas eléctricas.
- Espere a que la herramienta se haya detenido antes de depositarla en el suelo.** El útil podría bloquearse y hacer que se pierda el control de la herramienta eléctrica.
- Sujete firmemente la herramienta eléctrica con las dos manos y asegúrese de tener una base estable.** La herramienta eléctrica se puede dirigir de forma más segura con las dos manos.
- Para evitar que la herramienta eléctrica se encienda accidentalmente, desbloquee siempre el botón de bloqueo.** Para ello, pulse brevemente el interruptor de encendido/apagado.
- Los útiles de la herramienta se pueden calentar durante el funcionamiento. Hay riesgo de sufrir quemaduras al cambiar el útil.** Utilice guantes de protección para retirar el útil de la herramienta.
- Los niños y las personas vulnerables no deben utilizar esta herramienta.** Los niños deben estar supervisados en todo momento si se encuentran en la zona en la que se utiliza la herramienta. También es imprescindible cumplir la normativa de prevención de accidentes vigente en su zona.

RIESGOS RESIDUALES

Incluso cuando la herramienta se utiliza según lo prescrito, no es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. Pueden surgir los siguientes riesgos en relación con la construcción y el diseño de la herramienta:

- Riesgo de electrocución si se perforan cables eléctricos – Sujete siempre la herramienta por las empuñaduras, no toque las brocas.
- Daños al sistema respiratorio – Utilice mascarillas de protección respiratoria con filtros adecuados a los materiales con los que se va a trabajar. Garantice una ventilación adecuada del lugar de trabajo. No coma, no beba ni fume en la zona de trabajo.

- Daños en el oído – Utilice siempre una protección auditiva eficaz y reduzca el tiempo de exposición al ruido.
- Daños oculares causados por partículas de polvo y residuos en suspensión – Utilice siempre protección ocular adecuada.
- Lesiones causadas por las vibraciones – Sujete la herramienta por las correspondientes empuñaduras y reduzca la exposición a las vibraciones. Ver “REDUCCIÓN DE RIESGOS”.
- Lesiones causadas por el polvo – El polvo producido por el funcionamiento del aparato puede causar lesiones respiratorias. Utilice una máscara contra el polvo apropiada, con filtros adecuados para proteger contra las partículas procedentes del material que se está trabajando.

REDUCCIÓN DE RIESGOS

 **ADVERTENCIA:** La emisión de vibraciones y de ruido durante el uso real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor total declarado en función de las formas de uso de la herramienta y del tipo de pieza que se procese; Identificar las medidas de seguridad para proteger al operario de acuerdo con la estimación de la exposición en condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todos los factores del ciclo de trabajo, como los momentos en los que la herramienta está apagada o cuando está funcionando en vacío, así como el tiempo de retardo al accionar el interruptor). Dependiendo del uso real que se le dé al producto, los valores de vibración pueden ser distintos del total declarado. Adopte las medidas apropiadas para protegerse de la exposición a vibraciones. Tenga en cuenta el proceso de trabajo en su conjunto incluyendo los momentos en los que la máquina está en operando en vacío o conectada. Entre las medidas adecuadas se incluyen, entre otras, el mantenimiento y cuidado periódico del producto y de los útiles, mantener las manos calientes, hacer descansos frecuentes y hacer una buena planificación del trabajo con la herramienta. Utilizar la herramienta incorrectamente puede generar síndrome de vibración ‘mano-brazo’. Con el fin de minimizar el riesgo de exposición a la vibración y el sonido:

- Utilice siempre cinceles, brocas y cuchillas afiladas.
- Mantenga esta herramienta de acuerdo con estas instrucciones y bien lubricada (cuando proceda).
- Si la herramienta va a usarse de manera prolongada, invertir en accesorios anti-vibración y anti-ruido.
- Planificar el programa de trabajo para distribuir el uso de herramientas de alta vibración en varios días.

Se recomienda usar siempre protección auditiva al utilizar la herramienta

DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

	Lea detenidamente el manual de instrucciones
	Este dispositivo cumple con las normas europeas aplicables y ha superado con éxito la auditoría de evaluación de conformidad dispuesta por las normativas pertinentes
	Marca única de circulación de productos en el mercado de los Estados miembros de la Unión Aduanera
	Este dispositivo cumple con la normativa técnica aplicable en Ucrania
	Los residuos de productos eléctricos no deben eliminarse con los residuos domésticos. Por favor, recicle en las instalaciones de reciclaje. Consulte con las autoridades locales o siga los consejos del vendedor.
	Productos reciclables sujetos a la responsabilidad ampliada del fabricante. Observe las instrucciones de selección asociadas
	Gafas de seguridad obligatorias
	Protección auditiva obligatoria
	Guantes de protección obligatorios
	Máscara antipolvo obligatoria
	Esta advertencia de peligro alerta del riesgo a que la herramienta o demás bienes sufren daños, así como del peligro de sufrir daños físicos o lesiones.

	Sólo para uso en interior, no exponer a la lluvia.
	Si la corriente del cargador es superior a 2A, la corriente del enchufe será interrumpida por el fusible.
	Lea el manual de instrucciones y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad.
	Clase de protección II
	Utilice y almacene la batería a una temperatura inferior a 45 °C
	No desmonte, aplaste, caliente a más de 100 °C; No exponga nunca la batería a microondas ni a altas presiones.
	Batería de iones de litio. Este producto cuenta con un símbolo relacionado con la «recogida selectiva» de todas las baterías y pilas. La herramienta deberá ser reciclada o desmontada para reducir su impacto medioambiental. Debido a las sustancias peligrosas que contienen, los paquetes de baterías pueden suponer un riesgo para el medioambiente y la salud.

DATOS TÉCNICOS

MODELO	18ID1-30.1A	
TENSIÓN NOMINAL	18V c.c	
VELOCIDAD	0 - 400 / 0 - 1500 min ⁻¹	
TASA DE IMPACTO	22500 bpm	
CAPACIDAD DEL MANDRIL	Ø 10 mm	
DIÁMETRO MÁXIMO DE PERFORACIÓN	Madera	Ø 20 mm
	Metal	Ø 10 mm
	Hormigón	Ø 8 mm
PESO	1,45 Kg	
PRESIÓN DE SONIDO L _{pa}	80 dB(A)	
POTENCIA DE SONIDO L _{wa}	88 dB(A)	
INCERTIDUMBRE K _{pa} , K _{wa}	5 dB(A)	
VALOR TOTAL DE LA VIBRACIÓN Perforación en metal ah,D	2,16 m/s ²	
VALOR TOTAL DE LA VIBRACIÓN Perforación en hormigón ah,D	4,99 m/s ²	
INCERTIDUMBRE K	1,5 m/s ²	
Información sobre la batería y el cargador	Modelo de batería: E200 (5INR19/66) Especificación de la batería: 18Vd.c. Li-Ion 2000mAh/36Wh Cargador: WJG-Y352101600W1 Entrada: 100-240VAC,50-60Hz,70W Salida: 21Vd.c. 1600mA	



ADVERTENCIA:

- Las vibraciones y las emisiones de ruido durante el uso real de la herramienta eléctrica pueden diferir de los valores declarados en función del modo de utilización de la herramienta y, en particular, del tipo de pieza con la que se trabaja.

- Es necesario identificar las medidas de seguridad para proteger al usuario, las cuales se basan en una estimación de la exposición en condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todos los factores del ciclo de trabajo, como los momentos en los que la herramienta está apagada o cuando está operando en vacío, así como el tiempo de retardo al accionar el interruptor).

Nota:

- El valor total de vibración declarado y el valor de emisión de ruido declarado se han medido de acuerdo con un método de ensayo estándar y pueden utilizarse para comparar una herramienta con otra.

- El valor total de vibración declarado y el valor de emisión de ruido declarado también pueden utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

- evitar el riesgo de vibración

Recomendación: 1) utilizar guantes durante la operación

2) limitar el tiempo de funcionamiento y reducir el tiempo de disparo

FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA: El dispositivo debe desconectarse de la red eléctrica antes de ponerlo en funcionamiento

Cuando elija una broca, utilice el tipo adecuado para su trabajo. Para un mejor rendimiento, utilice siempre una broca afilada.

1. Para abrir las mordazas del mandril, sujeté el mandril y gire el manguito en el sentido de las agujas del reloj. Introduzca la broca a tope en el portabrocas, y después céntrela entre las mordazas del portabrocas.
2. Para cerrar las mordazas del portabrocas, sujeté el collarín mientras gira el manguito en el sentido de las agujas del reloj. Apriete firmemente.
3. Retire la broca en orden inverso.

NOTA: Los mandriles reversibles se fijan siempre con un tornillo con rosca a la izquierda. En caso de que sea necesario, hay que aflojar primero el tornillo para poder retirar el mandril. Para aflojar el tornillo, gírelo en el sentido de las agujas del reloj.

AJUSTE DE AVANCE/RETROCESO

1. Para girar hacia delante (en el sentido de las agujas del reloj), pulse el interruptor de avance/retroceso hacia la izquierda.
2. Para invertir el giro (en sentido contrario a las agujas del reloj), pulse el botón de avance/retroceso hacia la derecha. Aunque un sistema de enclavamiento impide la inversión del giro de la herramienta mientras el motor está en funcionamiento, deje que se detenga por completo antes de invertir la marcha.



ADVERTENCIA: Si el interruptor de avance/retroceso está en la posición central, la herramienta no puede encenderse.

SELECCIÓN DEL MODO PERCUSIÓN/PERFORACIÓN

El interruptor de impacto/perforación se debe ajustar de acuerdo con el tipo de acción requerida. La herramienta tiene dos configuraciones:

- Modo perforación: Para perforar madera y metal. Utilice brocas estándar.
- Modo percutor (impacto): Para perforar piedra y hormigón (mampostería). Utilice borcas de mampostería.

INTERRUPTOR DE GATILLO DE VELOCIDAD VARIABLE



ADVERTENCIA: Compruebe siempre el voltaje de la toma de corriente se corresponde con el indicado en la herramienta.

Esta herramienta cuenta con un variador de velocidad que proporciona mayor velocidad al aumentar la presión del gatillo. La velocidad se controla mediante la presión del gatillo del interruptor. La función de velocidad variable es especialmente útil cuando se empieza a perforar. También permite seleccionar la velocidad más adecuada para una aplicación concreta. Para limitar la velocidad máxima de la herramienta, gire el selector situado en la parte delantera del gatillo hasta alcanzar el ajuste deseado. Gire el selector en la dirección "+" para aumentar la velocidad y en la dirección "-" para disminuirla.

NOTA: Se recomienda utilizar la función de velocidad variable sólo durante un tiempo limitado. No utilice la herramienta continuamente a diferentes velocidades. Se puede dañar el interruptor.

Luz de trabajo LED

La herramienta tiene una luz LED para iluminar el área de trabajo y mejorar la visión cuando se trabaja en zonas con luz insuficiente.

La luz LED se encenderá automáticamente mientras el interruptor de gatillo esté presionado

EMPEZAR A PERFORAR

- Encienda la herramienta presionando el interruptor de gatillo de velocidad variable.
- Suelte el gatillo para detener la herramienta.

PERFORACIÓN DE AGUJEROS

Cuando se intenta perforar un agujero de gran diámetro, a veces es mejor comenzar con una broca más pequeña y luego trabajar hasta el tamaño requerido. Así, se evita sobrecargar el taladro.

 **ADVERTENCIA:** La mayoría de los accidentes ocurren por situaciones imprevisibles. Por favor, preste atención ya que al perforar un agujero pequeño, la broca puede atascarse en el agujero, especialmente cuando se perfora metal.

- Recuerde que para perforar agujeros profundos debe utilizar una acción de «pájaro carpintero» para eliminar las virutas del agujero.
- Si la broca se atasca, apague inmediatamente el taladro para evitar daños permanentes.
- Intente hacer funcionar el taladro en sentido inverso para sacar la broca del agujero.
- Mantenga el taladro alineado con el agujero. Lo ideal es que la broca entre en ángulo recto con el trabajo. Si se cambia el ángulo de la broca durante la perforación, ésta puede romperse, bloquear el agujero y, tal vez, causar lesiones.
- Reduzca la presión cuando la broca esté a punto de atravesar el elemento que se está perforando.
- No fuerce el taladro, deje que funcione a su propio ritmo.
- Asegúrese de que la broca esté bien afilada.

PERFORAR MADERA

Para obtener el máximo rendimiento al perforar agujeros más grandes, utilice brocas de barrena o brocas de pala para perforar madera.

- Ponga la herramienta en el modo de perforación.
- Empiece a perforar a una velocidad muy baja para evitar que la broca se desplace del punto de partida. Aumente la velocidad a medida que penetra en la madera.
- Cuando taladre a través de agujeros, coloque un bloque de madera detrás de la pieza de trabajo para evitar bordes rasgados o astillados en la parte posterior del agujero.

PERFORAR METAL

Para obtener el máximo rendimiento, utilice brocas HSS para perforar metal.

- Ponga la herramienta en el modo de perforación.
- Marque el centro del agujero con un punzón.
- Utilice un lubricante adecuado para el material que está trabajando.
- Empiece a perforar a una velocidad muy baja para evitar que la broca se desplace del punto de partida.
- Sujete siempre la placa metálica. Sostenga las placas metálicas finas con un bloque de madera para evitar que se deformen.

PERFORAR HORMIGÓN

Para conseguir el máximo rendimiento, utilice brocas de mampostería con punta de carburo de alta calidad cuando prefore agujeros en ladrillos, baldosas, hormigón, etc.

- Al principio, utilice el modo de perforación y luego pase al modo de impacto después de haber definido los agujeros.
- Para conseguir los mejores resultados en ladrillo, aplique una ligera presión y una velocidad media.
- Para materiales duros como el hormigón, aplique una presión adicional y una velocidad alta.
- Al taladrar agujeros en baldosas, practique en piezas sobrantes para determinar la mejor velocidad y presión.

NOTE: La rotación inversa durante la perforación con percusión puede dañar el taladro y la broca.

MANTENIMIENTO

 **ADVERTENCIA:** Evite que materiales como líquidos de frenos, gasolina, productos derivados del petróleo, aceites penetrantes, etc. entren en contacto con las piezas de plástico de la herramienta. Estos materiales contienen elementos químicos que pueden dañar, debilitar o destruir la carcasa de la herramienta, comprometiendo así la integridad del doble aislamiento.

 **ADVERTENCIA:** Desconecte siempre la herramienta antes de realizar cualquier ajuste o tarea de mantenimiento. Si el cable de alimentación estuviese dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o por un servicio técnico autorizado para evitar riesgos. Desenchufe la herramienta de inmediato si el cable de

alimentación sufre daños. Evite exponer la herramienta a la lluvia. Si es necesario cambiar las escobillas de carbón, esta operación deberá realizarla personal cualificado (se deberán cambiar siempre las dos escobillas a la vez) La herramienta no necesita lubricación o mantenimiento adicional. No usar agua ni otros productos químicos de limpieza para limpiar la herramienta. Limpiear con un trapo seco. Almacenar la herramienta en un lugar seco. Mantener las ranuras de ventilación limpias. Mantener los mandos de control libres de polvo. De vez en cuando pueden aparecer chispas a través de las ranuras de ventilación. Esta ocurrencia es normal y no dañará su herramienta. El rango de temperatura ambiente para la utilización de esta herramienta es de 0°C - 40°C. La humedad relativa de la zona no debe ser superior al 80 %, sin exposición directa a la lluvia y sin un contenido excesivo de polvo en el aire. Algunas piezas de la herramienta pueden ser reparadas por el usuario. Consulte el listado de piezas de recambio incluido en el presente manual

A. INSPECCIÓN DE LOS TORNILLOS DE MONTAJE

Inspeccione regularmente los tornillos de montaje y asegúrese de que han sido correctamente ajustados. De existir tornillos sueltos, atorníllelos inmediatamente para evitar accidentes que puedan causar graves lesiones.

B. Mantenimiento del motor

La unidad de bobinado del motor es el “corazón” de la herramienta. Se debe prestar la debida atención para garantizar que el bobinado no se daña ni se humedece con agua o aceite

C. INSPECCIÓN DE LAS ESCOBILLAS DE CARBÓN

El motor utiliza escobillas de carbón que son elementos consumibles. Teniendo en cuenta que una escobilla de carbón excesivamente desgastada provoca problemas en el motor, sustituya la escobilla de carbón por una pieza idéntica cuando se desgaste hasta o cerca del límite. Además, mantenga siempre limpias las escobillas de carbón y asegúrese de que se desplazan libremente en el portaescobillas

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
EL PRODUCTO NO ARRANCA	No está conectado a la red eléctrica	Conecte el aparato a la red eléctrica
	Otro defecto eléctrico del producto	Comprobación por parte de un electricista especializado
	Batería baja	Cargar la batería antes de encender la herramienta
LA MÁQUINA DEJA DE FUNCIONAR DESPUÉS DE GIRAR LENTAMENTE	Las salidas de ventilación están bloqueadas	Limpie las salidas de ventilación
	Batería baja	Cargar la batería antes de encender la herramienta
VIBRACIÓN ANORMAL DURANTE EL USO	La broca no está bien montada	Desmontaje y montaje de la cuchilla siguiendo estrictamente las instrucciones
SE APRECIAN CHISPAS A TRAVÉS DE LAS RANURAS DE LA CARCASA DE VENTILACIÓN	Pueden apreciarse pequeñas chispas a través de las ranuras de la carcasa de ventilación	Esto es normal, no indica ningún problema de funcionamiento
RESULTADO INSATISFACTORIO	La broca está desgastada o no se adapta al material a perforar	Sustitúyala por una broca nueva o compruebe la compatibilidad entre la broca y el material a perforar

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El aparato debe almacenarse en un lugar seco y con calefacción a una temperatura de 0 a + 40 °C.

El aparato se transporta en vehículos cerrados de acuerdo con las normas de transporte de mercancías vigentes en este tipo de transporte. Durante las operaciones de transporte y de manipulación, el paquete con el producto no debe ser sometido a impactos bruscos ni a los efectos de las precipitaciones. Despues de transportar el aparato en condiciones invernales, es necesario mantenerlo a temperatura ambiente durante al menos 2 horas para que la humedad esté completamente seca.

PROTEGER NUESTRO MEDIOAMBIENTE

¡ATENCIÓN! Este producto ha sido marcado con un símbolo relacionado con la eliminación de residuos eléctricos y electrónicos. Habrá de entregarse al sistema de recogida de residuos de conformidad con la Directiva Europea RAEE. Póngase en contacto con las autoridades y organismos locales para recabar información y consejo en relación con el sistema de reciclaje recomendado. La herramienta deberá ser reciclada o desmontada para reducir su impacto medioambiental. Debido a las sustancias peligrosas que contienen, los equipos eléctricos y electrónicos pueden suponer un riesgo para el medioambiente y la salud,

GARANTÍA

Los productos Practyl están diseñados según las más elevadas normas de calidad para productos destinados al bricolaje. Practyl ofrece 36 meses de garantía, para sus productos, a partir de la fecha de compra. Esta garantía cubre cualquier defecto de material y de fabricación que pueda producirse. No se admitirá ninguna otra reclamación de ninguna naturaleza, ya esté relacionada directa o indirectamente con la mano de obra y/o con los materiales. Los productos Practyl no están destinados a un uso profesional.

En caso de problema o de defecto, siempre deberá consultar primero a su vendedor de Practyl. En la mayoría de los casos, el vendedor de Practyl podrá resolver el problema o corregir el defecto.

Las reparaciones o sustituciones de piezas no prorrogan el período de garantía.

La garantía no cubre los defectos derivados de un uso indebido ni del desgaste. Esto se aplica a los interruptores, a los interruptores del circuito de protección y a los motores, entre otros, en caso de desgaste.

Su reclamación sobre la garantía solamente se puede tramitar si:

- La prueba de la fecha de compra puede presentarse en forma de recibo.
- No se han realizado reparaciones ni/o sustituciones por parte de terceros.
- El asunto no es una cuestión de desgaste normal.
- La herramienta no ha sido sometida a un uso inadecuado (sobrecarga de la máquina o instalación de accesorios no validados).
- Los trabajos de mantenimiento y de reparación necesarios se han realizado correctamente.
- No se ha forzado, ni manipulado indebidamente, ni se ha utilizado sin autorización, ni se ha producido ningún accidente.
- No hay ningún daño causado por elementos externos o cuerpos extraños, como arena o piedras.
- No hay ningún daño causado por no respetar las recomendaciones de seguridad y las instrucciones de uso.
- No hay ningún caso de fuerza mayor por nuestra parte.
- No se han utilizado piezas incorrectas, ni piezas que no hayan sido fabricadas por Practyl, que resulten ser la causa del deterioro.
- La herramienta/la batería/el cargador han estado en un entorno húmedo (rocío, lluvia, sumergidos en agua...).
- Se adjunta una descripción de la queja.

Las condiciones de garantía se aplican conjuntamente con nuestras condiciones de venta y entrega.

Las herramientas defectuosas que se devuelvan a Practyl a través del vendedor de Practyl serán recogidas por Practyl siempre que el producto esté correctamente embalado. Si la mercancía defectuosa es enviada directamente a Practyl por el consumidor, Practyl solamente podrá tramitarla si el consumidor paga los gastos de envío.

Los productos que se entreguen mal embalados no serán aceptados por Practyl.

