

DEWALT®



**Manual de Instrucciones
Manual de Instruções
Instruction Manual**

DCD1623

**Taladro de Base Magnética Inalámbrico de 2" (50mm)
Furadeira de Base Magnética Sem Fio de 2" (50mm)
2" (50mm) Cordless Magnetic Drill Press**

www.DEWALT-LA.com

¿Dudas? Visítenos en Internet: www.DEWALT.com
Dúvidas? Visite-nos na Internet em www.DEWALT.com.br
Questions? See us on the World Wide Web at www.DEWALT.com

Componentes

- 1 Interruptor ON/OFF (encendido/apagado)
- 2 Palanca de conexión de imán
- 3 Interruptor de avance/reversa
- 4 Selector de velocidad
- 5 Selector de velocidad
- 6 Manija de alimentación
- 7 Cubo de manija de alimentación
- 8 Botón de liberación de manija de alimentación
- 9 Botón LED
- 10 Mandril de cambio rápido Weldon de 3/4"
- 11 Mandril con llave de 5/8"
- 12 Palanca de ajuste de altura del motor
- 13 Soporte de botella de refrigerante magnética
- 14 Botella de refrigerante
- 15 Tubo de refrigerante
- 16 Conector de acoplamiento de refrigerante
- 17 Regulador de flujo de refrigerante
- 18 Tapa de botella de refrigerante
- 19 Tuerca de botella de refrigerante
- 20 Base magnética
- 21 Punto de fijación magnético de la botella de refrigerante
- 22 Manija de transporte
- 23 Botón de liberación de manija de transporte
- 24 Indicador de conexión de imán y E-Clutch®
- 25 Protección contra virutas
- 26 Cadena de seguridad

Componentes

- 1 Interruptor de ligar/desligar
- 2 Alavanca de engate do magneto
- 3 Chave de avanço e reversão
- 4 Seletor de velocidade
- 5 Seletor de engate
- 6 Alça de alimentação
- 7 Núcleo da alça de alimentação
- 8 Botão de liberação da alça de alimentação
- 9 Botão LED
- 10 Mandril de troca rápida Weldon de 3/4"
- 11 Mandril com chave de 5/8"
- 12 Alavanca de ajuste da altura do motor
- 13 Suporte da garrafa de refrigerante magnético
- 14 Garrafa de refrigerante
- 15 Tubo refrigerante
- 16 Conector de acoplamento de refrigerante
- 17 Regulador de fluxo de refrigerante
- 18 Tampa da garrafa de refrigerante
- 19 Porca do conector
- 20 Base magnética
- 21 Ponto de engate da garrafa de refrigerante magnético
- 22 Alça de transporte
- 23 Botão de liberação da alça de transporte
- 24 Engate do magneto e indicador E-Clutch®
- 25 Proteção do chip
- 26 Corrente de segurança

Components

- 1 ON/OFF switch
- 2 Magnet engagement lever
- 3 Forward/reverse switch
- 4 Speed selector
- 5 Gear selector
- 6 Feed handle
- 7 Feed handle hub
- 8 Feed handle release button
- 9 LED button
- 10 3/4" Weldon quick-change chuck
- 11 5/8" Keyed chuck
- 12 Motor height adjustment lever
- 13 Magnetic coolant bottle bracket
- 14 Coolant bottle
- 15 Coolant tube
- 16 Coolant coupling connector
- 17 Coolant flow regulator
- 18 Coolant bottle cap
- 19 Connector nut
- 20 Magnetic base
- 21 Magnetic coolant bottle attachment point
- 22 Carry handle
- 23 Carry handle release button
- 24 Magnet engagement and E-Clutch® indicator
- 25 Chip guard
- 26 Safety chain

Fig. A

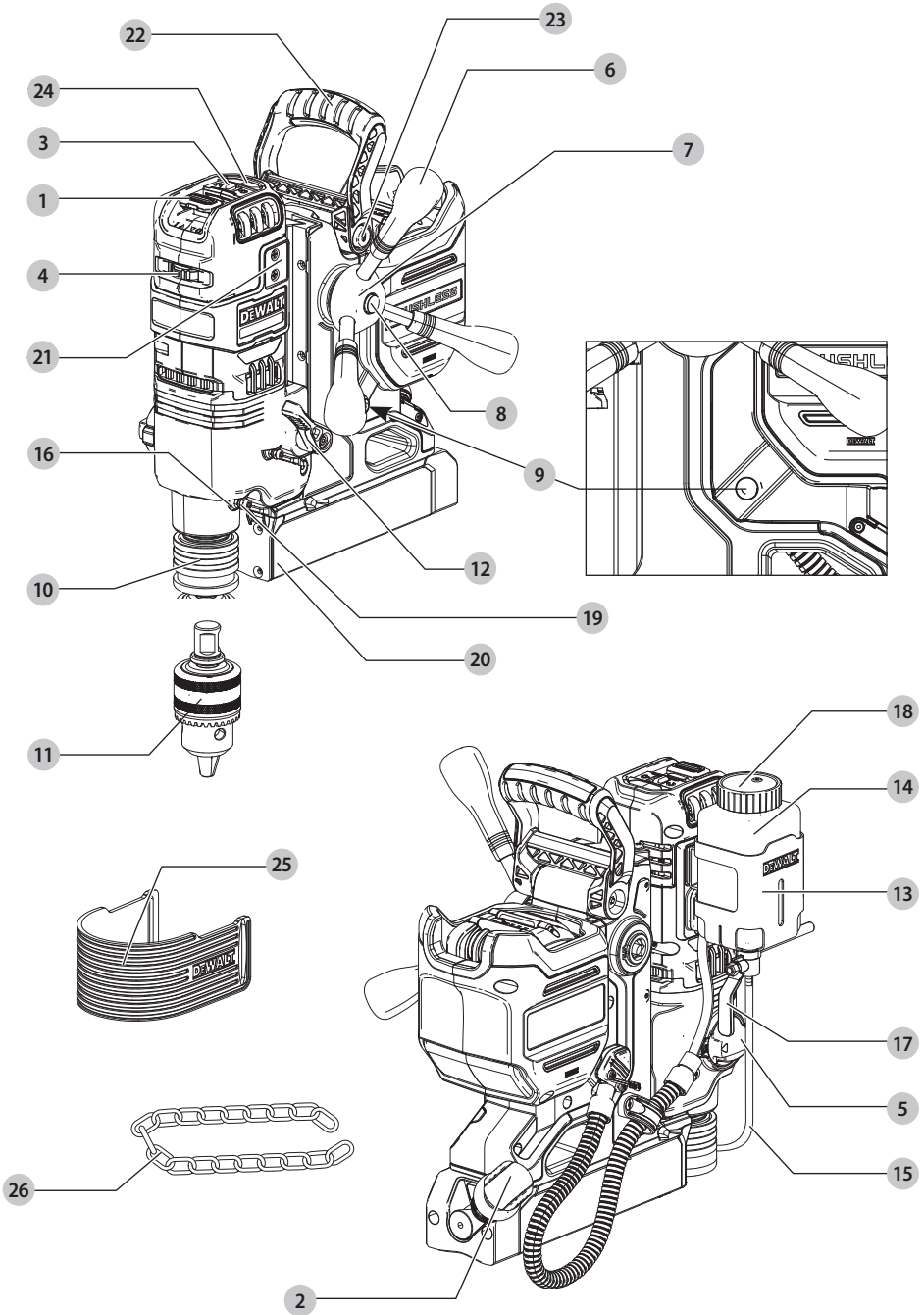


Fig. B

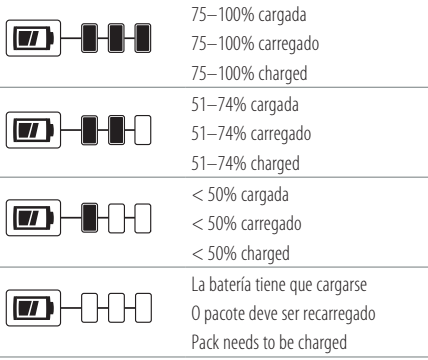


Fig. C

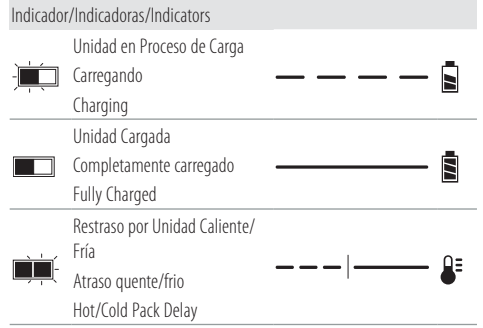


Fig. D

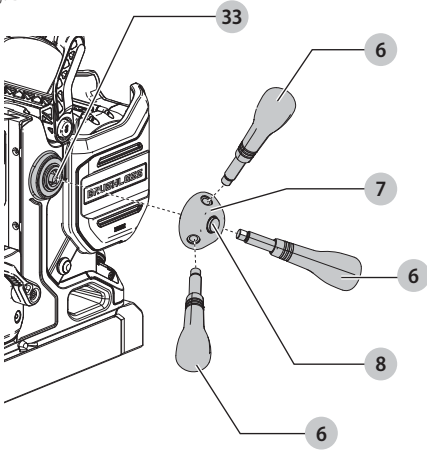


Fig. E

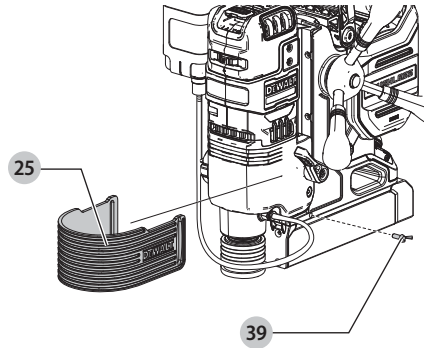


Fig. F

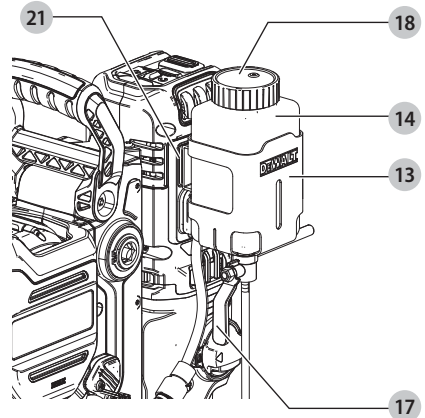
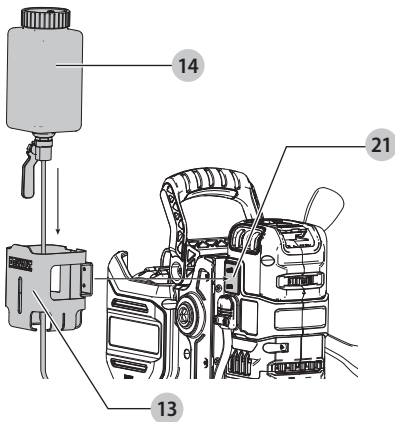


Fig. G

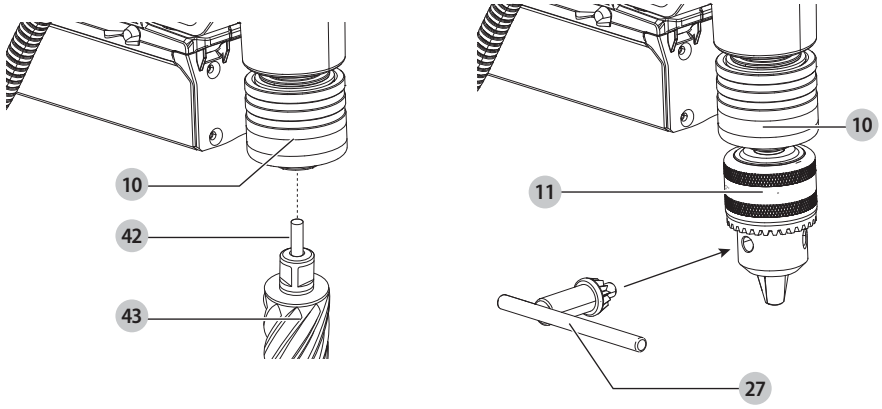


Fig. H

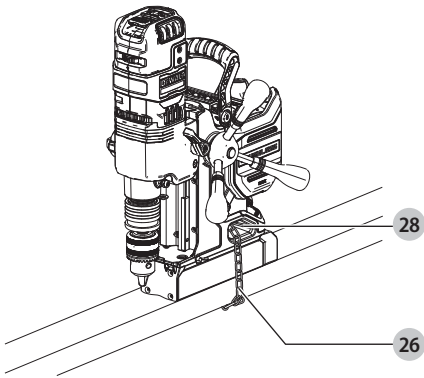


Fig. I

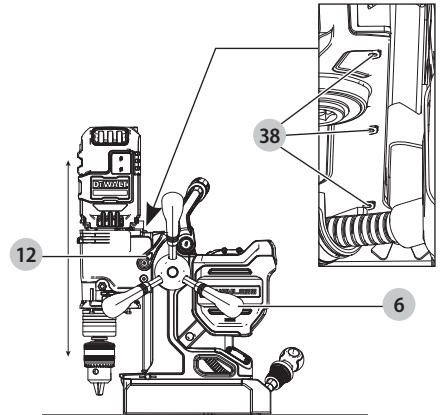


Fig. J

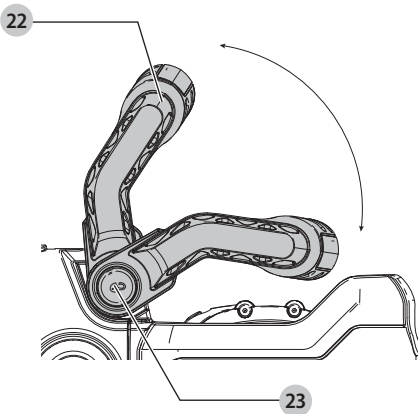


Fig. K

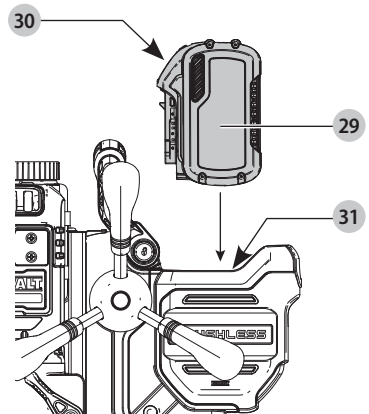


Fig. L

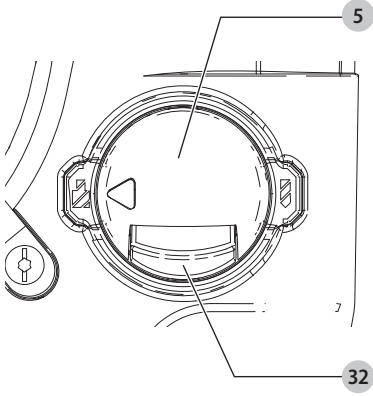


Fig. M

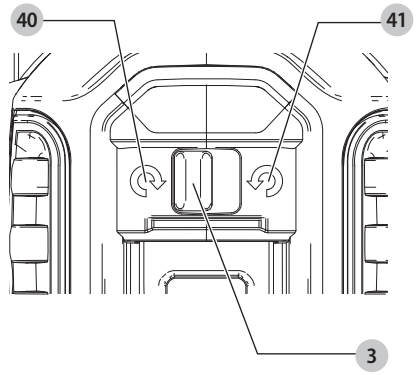


Fig. N

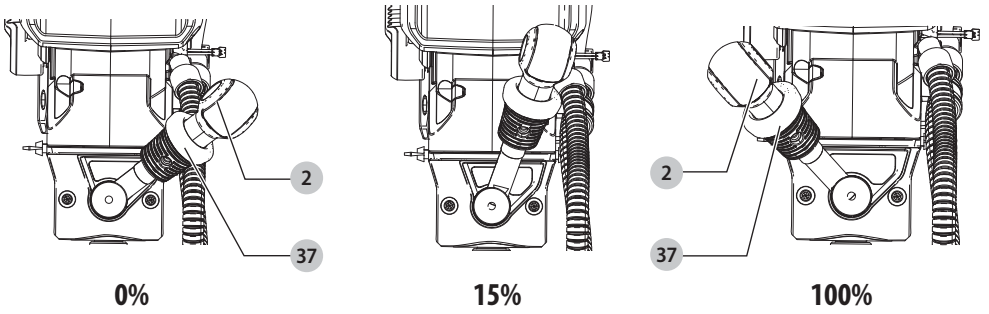
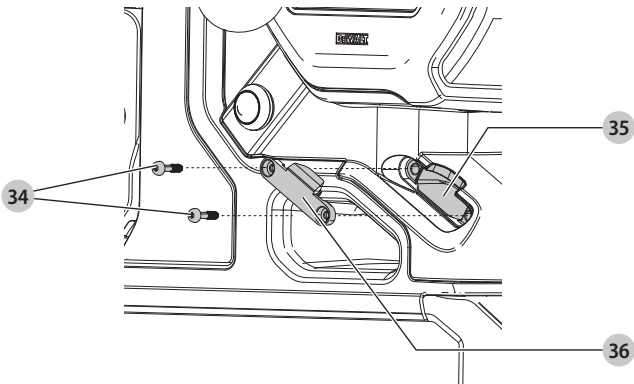


Fig. O





ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.

Uso Pretendido

Esta prensa de taladro de servicio pesado está diseñada para aplicaciones de perforación profesionales.

NO use bajo condiciones húmedas o en presencia de líquidos o gases inflamables.

Esta prensa de perforación es una herramienta eléctrica profesional. **NO** permita que niños estén en contacto con la herramienta. Se requiere supervisión cuando operadores sin experiencia operen esta herramienta.

Definiciones: Símbolos y Palabras de

Alerta de Seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de advertencia. Lea el manual de la herramienta eléctrica y preste atención a estos símbolos.



PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.



ATENCIÓN: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, posiblemente provocará lesiones leves o moderadas.



(Utilizado sin palabras) indica un mensaje de seguridad relacionado.

AVISO: Se refiere a una práctica no relacionada a lesiones corporales que de no evitarse puede resultar en daños a la propiedad.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta eléctrica. La falla en seguir todas las instrucciones siguientes puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" incluido en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con corriente (con cable eléctrico) o a las herramientas eléctricas operadas con baterías (inalámbricas).

1) Seguridad en el Área de Trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.

- No opere las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a los espectadores de la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

2) Seguridad Eléctrica

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.** Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso.** Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3) 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.
- Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.** En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.
- Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de**

apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta. 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.

- d) **Retire la clavija de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- e) **No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los gantes alejados de las piezas en movimiento.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente.** El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- h) **No permita que la familiaridad obtenida a partir del uso frecuente de herramientas le permitan volverse descuidado e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Una acción descuidada puede causar lesiones severas en una fracción de segundo.

4) Uso y Mantenimiento de la Herramienta Eléctrica

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.** Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire la batería, o paquete si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.
- d) **Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.

- e) **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y accesorios. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.
- h) **Mantenga las manijas y superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las manijas y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5) Uso y Mantenimiento de la Herramienta con Baterías

- a) **Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.
- b) **Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.
- c) **Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan realizar una conexión desde un terminal al otro.** Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.
- d) **En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica.** El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.
- e) **No use un paquete de batería o herramienta que estén dañados o modificados.** Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible que resulte en incendios, explosión o riesgo de lesiones.
- f) **No exponga un paquete de batería o una herramienta a fuego o temperatura excesiva.** La

exposición a fuego o temperaturas mayores a 130 °C (265 °F) pueden causar una explosión."

- g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar inadecuadamente o en una temperatura fuera del rango de temperatura especificado puede dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

6) Mantenimiento

- a) **Solicite a una persona calificada en reparaciones que realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y que sólo utilice piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b) **Nunca dé servicio a paquetes de batería dañados.** El servicio de paquetes de batería sólo debe ser realizado por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.

Reglas de Seguridad Adicionales para Prensas de Taladro

- Utilice siempre la cadena de seguridad. El montaje se puede liberar. Si la superficie de montaje no permite el uso de la cadena, asegure la unidad con otros medios, como una abrazadera. La energía eléctrica puede fallar o la unidad puede desconectarse accidentalmente.
- **Use abrazaderas u otras maneras prácticas para asegurar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sostener el trabajo a mano o contra su cuerpo lo hace inestable y puede guiar a la pérdida de control.
- Mantenga los dedos bien alejados del área de perforación.
- La base magnética es adecuada para usarse en acero con un grosor de por lo menos 10 mm (3/8"), sin entrehierro visible entre la superficie inferior del imán y la superficie de montaje. Las capas de pintura y las irregularidades de la superficie crearán un entrehierro. Mantenga el entrehierro al mínimo. Los entrehierros entre el imán y la superficie de trabajo debilitan la fuerza de sujeción magnética.
- Coloque siempre la base del imán sobre una superficie plana o un tubo recto. No sujete la base sobre objetos pequeños o de forma irregular.
- Coloque siempre la base magnética sobre una superficie libre de recortes, astillas, virutas y suciedad superficial.
- Mantenga el imán limpio y libre de residuos y virutas.
- No encienda el motor hasta que el taladro se haya montado e instalado de acuerdo con las instrucciones.
- No encienda el motor antes de haber comprobado que la base magnética se ha apretado firmemente a la superficie de montaje.
- Antes de encender el motor, asegúrese que el accesorio se haya montado correctamente.
- Utilice siempre la velocidad recomendada para los accesorios y el material.

- No utilice la máquina en la misma pieza de trabajo en la que se utilizan soldadores eléctricos.
- Utilice únicamente un líquido de corte adecuado.
- No utilice fluidos de corte líquidos mientras taladra superficies verticales o por arriba de la cabeza. Sumerja el cortador en pasta de corte o aplicar un aerosol adecuado para estas aplicaciones.
- No vierta líquido de corte en el recipiente mientras está montado en el soporte. No permita que entre líquido de corte en el motor del taladro.
- Si la batería entra en contacto con líquido de corte, límpiela inmediatamente. El fluido de corte utilizado con este taladro puede comprometer ciertos alojamientos de paquetes de baterías. Se recomienda encarecidamente que se utilicen paquetes de baterías con alojamiento resistentes al aceite (nylon reforzado con fibra de vidrio, designado con un sufijo G en el número de modelo).
- Siempre use la protección contra virutas mientras taladre.



ATENCIÓN: Imán extremadamente potente.

Manténgase alejado de marcapasos, desfibriladores, equipo médico, computadoras, discos de computadora, cintas de cassette, módulos de control del motor, etc.



ATENCIÓN: No utilice la palanca de conexión del imán ni la manija de alimentación para levantar la unidad.



ATENCIÓN: Después de apagar el imán, la base magnética continuará adhiriéndose a la superficie por un momento antes de soltarse. Un ligero golpe con la mano soltará la base.

Información de Seguridad Adicional



ADVERTENCIA: Nunca modifique la herramienta eléctrica o ninguna parte de ella. Podría resultar en daño o lesiones personales.



ADVERTENCIA: SIEMPRE use gafas de seguridad. Las gafas de uso diario NO son gafas de seguridad. También use una careta o máscara de polvo si la operación de corte produce polvo. SIEMPRE USE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:

- Protección para los ojos ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- Protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19),
- Protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA.




ADVERTENCIA: Algún polvo creado por lijado, aserrado, pulido, perforación eléctricos y otras actividades de construcción contienen químicos conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- plomo a partir de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo a partir de madera tratada químicamente.




Su riesgo a partir de estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos:

trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras de polvo que estén diseñadas específicamente para filtrar partículas microscópicas.

- **Use ropa de protección y lave las áreas expuestas con agua y jabón.** Permitir que el polvo entre en su boca, ojos, o que quede sobre la piel puede promover la absorción de químicos peligrosos. Dirija las partículas lejos de la cara y el cuerpo.
- **Use la aspiradora de extracción de polvo adecuada para retirar la mayoría de polvo estático y transportado por aire.** La falla en retirar el polvo estático y transportado por aire podría contaminar el ambiente de trabajo y presentar un riesgo de salud mayor al operador y personas en las cercanías.
- **Use abrazaderas u otras maneras prácticas para asegurar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sostener el trabajo a mano o contra su cuerpo es inestable y puede guiar a la pérdida de control y lesiones.
- **Las ventilas de aire a menudo cubren las partes móviles y se deben evitar.** La ropa suelta, joyería, o cabello largo podrían quedar atrapados en las partes móviles.

 **ADVERTENCIA:** Cuando no esté en uso, coloque la herramienta donde no cause un peligro de tropiezo o caída.

La etiqueta en su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:


V	volts	n ₀	velocidad sin carga
Hz	hertz	n	velocidad nominal
min	minutos	PSI	libras por pulgada cuadrada
 DC	corriente directa		terminal de tierra
	Construcción Clase I (conectada a tierra)		símbolo de alerta de seguridad
.../min	por minuto		radiación visible no mirar directamente a la luz
BPM	golpes por minuto		use protección respiratoria
IPM	impactos por minuto		use protección para los ojos
OPM	oscilaciones por minuto		use protección auditiva
RPM	revoluciones por minuto		lea toda la documentación
sfp _m	pies de superficie por minuto		no exponga a la lluvia
SPM	carreras por minuto		Imán potente. Las personas con marcapasos cardíacos u otros implantes médicos deben mantenerse alejadas de este taladro.
A	ampéres		
W	watts		
Wh	Watt Horas		
Ah	amperios hora		
 AC	corriente alterna		
 CA/CD	corriente alterna o directa		
	Construcción Clase II (aislamiento doble)		

BATERÍAS Y CARGADORES

El paquete de batería no está completamente cargado cuando se retira del cartón. Antes de usar la batería y el cargador, lea las siguientes instrucciones de seguridad y luego siga los procedimientos de carga descritos. Cuando solicite paquetes de baterías de repuesto, asegúrese de incluir el número de catálogo y el voltaje.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Instrucciones de Seguridad Importantes para Todos los Paquetes de Batería

-  **ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones y marcas de precaución para el paquete de la batería, el cargador y el producto. La falla en seguir las advertencias e instrucciones puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.
- **No cargue o use el paquete de batería en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Insertar o retirar el paquete de batería del cargador puede encender el polvo y los vapores.
- **NUNCA fuerce el paquete de batería dentro del cargador. NO modifique el paquete de batería en ninguna forma para instalarlo en un cargador no compatible ya que el paquete de batería se puede romper causando lesiones personales serias.** Consulte la tabla al final de este manual respecto a compatibilidad de las baterías y cargadores.
- **Cargue los paquetes de batería sólo en cargadores DEWALT.**
- **NO salpique ni sumerja en agua u otros líquidos.**
- **NO permita que agua o ningún otro líquido entre al paquete de batería.**
- **No almacene ni use la herramienta y el paquete de baterías en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 40 °C (104 °F) (como cobertizos exteriores o edificios de metal en verano).** Para obtener la mejor vida útil, guarde los paquetes de baterías en un lugar fresco y seco. **NOTA: No guarde los paquetes de baterías en una herramienta con el interruptor de gatillo bloqueado. Nunca sujete con cinta el interruptor de gatillo en la posición ON.**
- **No incinere el paquete de batería incluso si está dañado severamente o está completamente agotada.** El paquete de batería pueden explotar en el fuego. Se crean humos y materiales tóxicos cuando se queman los paquetes de baterías de ion de litio.
- **No exponga un paquete de batería o una herramienta a fuego o temperatura excesiva.** La exposición a fuego o temperaturas mayores a 130 °C (265 °F) pueden causar una explosión.
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería o el aparato fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar inadecuadamente o en una temperatura fuera del rango

especificado puede dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

- **Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lave de inmediato el área con jabón suave y agua.** Si el líquido de la batería entra en los ojos, enjuague con agua sobre el ojo abierto durante 15 minutos o hasta que desaparezca la irritación. Si se necesita atención médica, el electrolito de la batería está compuesto por una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.
- **El contenido de las celdas de batería abiertas puede causar irritación respiratoria.** Proporcione aire fresco. Si los síntomas persisten, busque atención médica.
- **El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.**
- **Nunca intente abrir el paquete de baterías por ninguna razón. Si la caja del paquete de baterías está agrietada o dañada, no la inserte en el cargador.** No aplaste, deje caer o dañe el paquete de la batería. No use un paquete de baterías o cargador que haya recibido un golpe fuerte, se haya dejado caer, se haya aplastado o dañado de cualquier manera (por ej., perforado con un clavo, golpeado con un martillo, o pisado). Los paquetes de batería dañados se deben regresar al centro de servicio para reciclaje.

Recomendaciones de Almacenamiento

El mejor lugar de almacenamiento es aquel que es fresco y seco, alejado de la luz solar directa y del exceso de calor o frío. Guarde el paquete de batería completamente cargado fuera del cargador.

Instrucciones de Limpieza de Paquete de Batería

La suciedad y grasa se pueden retirar del exterior de la paquette de batería con una tela o cepillo no metálico suave. No use agua o ninguna solución de limpieza.

Paquetes de Baterías de Indicador de Combustible (Fig. B)

Algunos paquetes de batería incluyen un indicador de combustible. Cuando se presiona y sostiene el botón de indicador de combustible, las luces LED indicarán el nivel de carga aproximado restante. Éste no indica la funcionalidad de la herramienta y está sujeto a variación en base a los componentes del producto, la temperatura y la aplicación del usuario final.

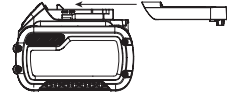
Transporte

- **ADVERTENCIA: Riesgo de Incendio.** No guarde, transporte, o lleve el paquete de batería de forma que objetos de metal puedan tener contacto con las terminales expuestas de la batería. Por ejemplo, no coloque la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajas de juego de productos, cajones, etc., con clavos sueltos, tornillos, llaves, monedas, herramientas manuales, etc. Al transportar paquetes de baterías individuales, asegúrese que las terminales de la batería estén protegidas y bien aisladas de

materiales que puedan entrar en contacto con ellas y causar un cortocircuito. **NOTA:** Los paquetes de batería de ion de litio no se deben colocar en equipaje de mano en aviones y se deben proteger adecuadamente contra corto circuito si están en el equipaje registrado.

Envío de Paquete de Batería DeWALT FLEXVOLT™

El paquete de batería DeWALT FLEXVOLT™ tiene una tapa de batería que se debe usar cuando se envíe el paquete de batería.



Conecte la tapa al paquete de batería para alistarlo para envío. Esto convierte el paquete de batería en tres baterías de 20 V separadas. Las tres baterías tienen la clasificación Watt horas en el paquete de batería etiquetado "Envío". Si se envía sin la tapa o en una herramienta, el paquete es una batería en la clasificación de Watts hora indicada al lado de "Uso".

Ejemplo de etiqueta de paquete de batería:

USO: 120 Wh Envío: 3 x 40 Wh

En este ejemplo, el paquete de batería es tres baterías con 40 Watts hora cada una cuando se usa la tapa. De otra manera, el paquete de batería es de 120 Watts hora.

Instrucciones de Seguridad Importantes para Todos los Cargadores de Batería

- **ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones y marcas de precaución para el paquete de la batería, el cargador y el producto. La falla en seguir las advertencias e instrucciones puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.**
- **NO intente cargar el paquete de batería con cargadores diferentes al cargador DeWALT.** Los cargadores DeWALT y los paquetes de batería están diseñados específicamente para funcionar juntos.
- **Estos cargadores no están destinados para ningún otro uso que no sea cargar paquetes de baterías recargables DeWALT.** Cargar otros tipos de baterías puede causar que se sobrecalienten y exploten, resultando en lesiones personales, daño a la propiedad, incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- **No exponga el cargador a la lluvia o la nieve.**
- **NO permita que agua o ningún otro líquido entre al cargador.**
- **Jale por el enchufe en lugar del cable cuando desconecte el cargador.** Esto reducirá el riesgo de daños al enchufe y cable eléctricos.
- **Asegúrese que el cable esté ubicado de forma que no se pueda pisar, provoque tropiezos, o de otra forma esté sujeto a daño o esfuerzo.**
- **No use un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.** El uso de un cable de extensión inadecuado podría resultar en riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.

- **Cuando opere un cargador al aire libre, proporcione siempre un lugar seco y use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Los hilos del alargador deben ser de un calibre apropiado para su seguridad.** Mientras menor sea el calibre del hilo, mayor la capacidad del cable. Es decir, un hilo calibre 16 tiene mayor capacidad que uno de 18. Un cable de un calibre insuficiente causará una caída en la tensión de la línea dando por resultado una pérdida de energía y sobrecalentamiento. Cuando se utilice más de un alargador para completar el largo total, asegúrese que los hilos de cada alargador tengan el calibre mínimo. La tabla siguiente muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal de la placa de identificación. Si tiene dudas sobre cuál calibre usar, use un calibre mayor. Cuanto menor sea el número del calibre, más resistente será el cable.

Tensión (Voltios)	Longitud del cable en metros (m)			
120–127 V	0–7	7–15	15–30	30–50
220–240 V	0–15	15–30	30–60	60–100
Corriente nominal (Amperios)	Sección nominal mínima del cable en milímetros cuadrados (mm ²)			
0–6 A	1,0	1,5	1,5	2,5
6–10 A	1,0	1,5	2,5	4,0
10–12 A	1,5	1,5	2,5	4,0
12–16 A	2,5	4,0	No recomendado	

- **No coloque ningún objeto encima del cargador ni coloque el cargador sobre una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y provocar un calor interno excesivo.** Coloque el cargador en una posición lejos de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de ranuras en la parte superior e inferior del alojamiento.
- **No opere el cargador con un cable o enchufe dañado.** Solicite que los reemplacen inmediatamente.
- **No opere el cargador si recibió un golpe fuerte, se dejó caer o se dañó de cualquier manera.** Llévelo a un centro de servicio autorizado.
- **No desensamble el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando se requiera servicio o reparación.** El reensamble incorrecto puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.
- **El cargador está diseñado para operar con corriente eléctrica doméstica estándar de 120V. No intente usarlo en ningún otro voltaje.** Esto no aplica al cargador de vehículos.
- **Los materiales extraños de naturaleza conductiva tales como, pero sin limitarse a, polvo de pulido, rebabas de metal, lana de acero, papel aluminio, o cualquier acumulación de partículas metálicas se deben mantener alejados de las cavidades y ranuras de ventilación del cargador.**

- **Siempre desconecte el cargador del suministro de energía cuando no haya paquete de baterías en la cavidad.**

Carga de la Batería (Fig. C)

1. Conecte el cargador en un tomacorriente apropiado.
2. Inserte y asiente completamente el paquete de batería. La luz de carga roja parpadeará continuamente mientras carga.
3. La carga es completa cuando la luz roja permanece encendida continuamente. El paquete de batería se puede dejar en el cargador o retirarse. Algunos cargadores requieren que se presione el botón de liberación del paquete de batería para retirarlo.
4. El cargador no cargará un paquete de batería defectuoso, lo que puede indicarse por la luz que permanece apagada. Lleve el cargador y el paquete de batería a un centro de servicio autorizado si la luz permanece apagada.

NOTA: Consulte la etiqueta cerca de la luz de carga en el cargador respecto a los patrones de parpadeo. Los cargadores más viejos pueden tener información adicional y/o pueden no tener una luz indicadora amarilla.

Demora de Paquete Caliente/Frío

Cuando el cargador detecta un paquete de batería que esté demasiado caliente o demasiado fría, comienza automáticamente una Demora de Paquete Caliente/Frío, suspendiendo la carga hasta que el paquete de batería alcance una temperatura apropiada. El cargador cambia automáticamente al modo de carga del paquete. Esta característica garantiza la vida máxima del paquete de batería.

Un paquete de batería frío puede cargar a un ritmo más lento que un paquete de batería caliente.

La demora de paquete caliente/frío se indicará por la luz roja que continúa parpadeando pero con la luz amarilla encendida continuamente. Una vez que la batería haya alcanzado la temperatura adecuada, la luz amarilla se apagará y el cargador reanudará el proceso de carga.

Cargadores DCB118 y DCB1112

Los cargadores DCB118 y DCB1112 están equipados con un ventilador interno diseñado para enfriar el paquete de batería. El ventilador se encenderá automáticamente cuando el paquete de batería se necesite enfriar.

Sistema de Protección Electrónica

Las herramientas de ion de litio están diseñadas con un Sistema de Protección Electrónica que protegerá el paquete de batería contra sobrecarga, sobrecalentamiento o descarga profunda. La herramienta se apagará automáticamente y el paquete de batería se necesitará volver a cargar.

Notas Importantes de Carga

1. El cargador y el paquete de baterías pueden calentarse al tacto durante la carga. Esta es una condición normal y no indica un problema. Para facilitar el enfriamiento de la batería después de su uso, evite colocar el cargador o la

batería en un ambiente cálido, como en un cobertizo de metal o un remolque sin aislamiento.

- Si la batería no se carga correctamente:
 - Verifique la operación del receptáculo conectando una lámpara u otro aparato;
 - Revise si el receptáculo está conectado a un interruptor de luz que apegue la energía cuando apague las luces;
 - Si persisten los problemas de carga, lleve la herramienta, el paquete de batería y el cargador a su centro de servicio local.
- Puede cargar un paquete parcialmente usado cuando lo desee sin ningún efecto adverso en el paquete de baterías.

Instrucciones de Limpieza de Cargador



ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica.

Desconecte el cargador del tomacorriente CA antes de limpiar. La suciedad y grasa se pueden retirar del exterior del cargador con una tela o cepillo no metálico suave. No use agua o ninguna solución de limpieza.

Montaje en Pared

Algunos cargadores DEWALT están diseñados para montarse en pared o colocarse verticales sobre una mesa o superficie de trabajo. Si se monta en pared, localice el cargador dentro del alcance de un tomacorriente eléctrico, y lejos de una esquina u otras obstrucciones que puedan impedir el flujo de aire. Use la parte posterior del cargador como una plantilla para la ubicación de los tornillos de montaje en la pared. Instale el cargador firmemente con tornillos para Tablaroca (adquiridos por separado) por lo menos de 25,4 mm (1") de largo, con un diámetro de cabeza de tornillo de 7–9 mm (0,28–0,35"), atornillados en madera a una profundidad óptima dejando aproximadamente 5,5 mm (7/32") de tornillo expuesto. Alinee las ranuras en la parte posterior del cargador con los tornillos expuestos y conéctelos completamente dentro de las ranuras.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA USO FUTURO

ENSAMBLE Y AJUSTES



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales severas, apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios. Un arranque accidental puede causar lesiones.

Instalación de la Máquina (Fig. A, H)

- Ensamble la manija de alimentación.
- Instale la protección contra virutas.
- Instale el sistema de lubricación conforme sea necesario.
- Esta máquina tiene una base cóncava que permite instalarla sobre una superficie sólida o una tubería con un diámetro no inferior a 4" (101 mm) y un espesor no inferior a 3/8" (9.5 mm). Retire cualquier partícula que obstruya el contacto completo entre la base magnética **20** y la superficie de montaje.

- Instale y apriete la cadena de seguridad **26**.

Ensamble de la Manija de Alimentación (Fig. D)

La manija de alimentación de liberación rápida se puede montar en una sola operación tanto a la izquierda como a la derecha de la máquina.

- Atornille las manijas **6** en el cubo **7**. Asegúrese que las manijas estén seguras.
- Mantenga presionado el botón de liberación del cubo **8** mientras inserta el eje del cubo en el orificio **33**.
- Libere el botón.

Ensamble la Protección Contra Virutas (Fig. E)



ADVERTENCIA: Siempre use la protección contra virutas.

- Sostenga la protección contra virutas **25** frente al portaherramientas, alineando las ranuras de la protección contra virutas con los orificios de la máquina.
- Coloque las tuercas de mariposa **39** (de la bolsa de accesorios) en los orificios ubicados en la parte delantera del marco.

Sistema de Lubricación (Fig. A, F)

Llenado de Botella de Refrigerante



ADVERTENCIA: No vierta líquido de corte en la botella mientras está montada en el soporte. No permita que entre líquido de corte en el motor del taladro. Puede producirse una descarga eléctrica.



ADVERTENCIA: No permita que el líquido de corte entre en el puerto de la batería o entre en contacto con el paquete de baterías.

NOTA: Si la batería entra en contacto con líquido de corte, límpiela inmediatamente. El fluido de corte utilizado con este taladro puede comprometer ciertos alojamientos de paquetes de baterías. Se recomienda encarecidamente que se utilicen paquetes de baterías con alojamiento resistentes al aceite (nylon reforzado con fibra de vidrio, designado con un sufijo G en el número de modelo).

NOTA: El sistema de lubricación está diseñado para dispensar fluidos de corte específicamente destinados a la perforación. Otros líquidos pueden dañar el sistema.

- Gire el regulador de flujo **17** en sentido contrario a las manecillas del reloj para cerrar.
- Retire la botella de refrigerante **14** del soporte magnético de la botella de refrigerante **13**.
- Desenrosque la tapa **18**.
- Llene el recipiente con refrigerante de corte diluido con agua.
- Vuelva a enroscar la tapa.
- Coloque la botella de refrigerante en el soporte magnético de la botella de refrigerante **13**.

Colocación de Sistema de Lubricación

(Fig. A, F)



ADVERTENCIA: No utilice el sistema de lubricación en superficies verticales o aplicaciones de perforación elevada.

Sólo use el sistema de lubricación para aplicaciones de perforación horizontal, como se muestra en la Fig. A.

- Coloque la botella de refrigerante **14** en el soporte magnético de la botella de refrigerante **13**, y después deslice el soporte magnético de la botella de refrigerante a ambos lados del punto de conexión de la botella magnética de refrigerante **21**.
 - Conecte el tubo de refrigerante **15** al conector de acoplamiento **16** en la caja de cambios.
 - Desenrosque primero la tuerca **19** con la llave y coloque la tuerca a través del extremo del tubo de refrigerante **15**.
 - Presione el tubo de refrigerante en el conector de acoplamiento **16** primero, después use una llave para apretar la tuerca.
 - Para retirar, desenrosque la tuerca y luego tire del tubo de refrigerante del conector de acoplamiento.
- NOTA:** Después de retirar el tubo de refrigerante, apriete la tuerca en el conector de acoplamiento para evitar perderlo.

Para usar el sistema de lubricación, la botella de refrigerante **14** debe llenarse con una cantidad suficiente de líquido de corte.

Lubricación en Aplicaciones Horizontales (Fig. F)

- Ajuste el flujo de fluido conforme se requiera utilizando el regulador de flujo **17**.
- Agregue más fluido de corte si las rebabas se vuelven azules.

Lubricación en Aplicaciones Verticales y Elevadas

Sumerja el cortador en pasta de corte o aplicar un aerosol adecuado.

Colocación de Cadena de Seguridad

(Fig. H)



ADVERTENCIA: Utilice siempre la cadena de seguridad.



ADVERTENCIA: Nunca sujete la cadena de seguridad a través de la manija de transporte.

Pase la cadena de seguridad provista **26** a través de la abertura de la cadena de seguridad **28** de la unidad y alrededor de la pieza de trabajo y asegúrela en su lugar.

Inserción y Desinstalación de Accesorios (Fig. G)

El portaherramientas acepta cortadores anulares con vástago Weldon de 3/4" con dos caras.



ATENCIÓN: Peligro de laceración. Los dientes del cortador son afilados.

- Deslice el pasador piloto **42** a través del orificio en el centro del vástago del cortador.
- Empuje hacia arriba el mandril de cambio rápido Weldon de 3/4" **10**.
- Inserte el cortador **43** con el pasador piloto y gírelo hasta que la parte plana se encuentre con el pasador de seguridad. Cuando la parte plana se encuentre con el pasador de bloqueo, el collar se cerrará.
- Verifique que el cortador esté bien sujeto en el eje.
- Levante el mandril de cambio rápido Weldon de 3/4" para liberar el cortador.

Mandril de Tres Mordazas (Fig. G)

Se puede instalar un mandril de 3 mordazas **11** para adaptarse a la prensa de taladro para varios tamaños de broca. Consulte **Inserción y extracción de un accesorio** para obtener instrucciones de instalación.

- Coloque la llave del mandril **27** en cada uno de los tres orificios y apriete en el sentido de las manecillas del reloj. Es importante apretar el mandril con los tres orificios para evitar el deslizamiento.
- Para liberar la broca, gire la llave del mandril en sentido contrario a las manecillas del reloj en sólo un orificio, y después afloje el mandril a mano.

NOTA: Puede ser necesario ajustar la posición del motor cuando se instala el mandril. Consulte **Ajuste de la altura del motor** para obtener instrucciones.

Consulte la sección **Accesorios** para obtener más información sobre los accesorios apropiados.

Palanca de Conexión de Imán (Fig. N)

La fuerza magnética se puede cambiar utilizando la palanca de activación del imán **2**.

Mover la palanca de activación del imán hacia la posición media aumenta la potencia magnética a 15%. Ésta es una función para brindar asistencia al usuario mientras asegura la unidad en su lugar.

Mover la palanca de conexión del imán a la posición izquierda aumenta la potencia del imán al 100%.

Con la palanca de conexión del imán colocada a la derecha, la energía magnética se apaga. Al mover la manija de izquierda a derecha, se debe levantar el collar **37** de la manija para salir de la conexión de 100% o 15%.

NOTA: La unidad no se encenderá hasta que la palanca de conexión del imán esté en la posición izquierda al 100%.



Selector de Velocidad (Fig. L)



ATENCIÓN: No cambie velocidades cuando el motor esté operando.

La máquina está equipada con un selector de dos velocidades para variar la relación velocidad/par.

- Presione el botón del selector de velocidad **32** y gire el selector de velocidad **5** al modo deseado.
- BAJA VELOCIDAD Y ALTO PAR:** Gire el selector de velocidad hacia la izquierda para baja velocidad y alto par.
- ALTA VELOCIDAD Y BAJO PAR:** Gire el selector de velocidad a la derecha para alta velocidad y bajo par.

	1	2	3	4	5
	250	370	500	660	810
	130	190	260	340	420

Selección de Velocidad (Fig. A)

La herramienta presenta cinco ajustes de velocidad para mayor versatilidad.

1. Para seleccionar un ajuste de mayores RPM, gire el selector de velocidad **4** a un número mayor.
2. Para seleccionar un ajuste de menores RPM, gire el selector de velocidad a un número menor.

Si la herramienta no cambia velocidades, confirme que el interruptor de selección de velocidad esté conectado completamente en la posición delantera o trasera.

Consulte la tabla de **Ajustes de velocidad (RPM) y perforación (con DCB609G)** en la parte posterior de esta sección para obtener recomendaciones sobre la velocidad y el tamaño del cortador.

Botón de Avance/Reversa (Fig. M)

Un botón de control de avance/reversa **3** determina la dirección de rotación de la broca.

NOTA: La función de reversa de esta herramienta se utiliza para roscar orificios para tornillos. La velocidad de reversa será de 350 rpm en marcha baja y de 680 rpm en marcha alta, independientemente de la velocidad variable.

Para seleccionar la rotación hacia adelante, suelte el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO **1** y cambie el botón de control de avance/reversa hacia el icono de avance **40**.

Para seleccionar la reversa, cambie el botón de control de avance/reversa hacia el icono de reversa **41**.


Ajuste de Altura del Motor (Fig. I)

La altura del motor se puede ajustar para adaptarse a la necesidad de una mayor o menor holgura de la broca sobre la pieza de trabajo.

1. Afloje la palanca deslizante del motor **12**.
2. Coloque el motor a la altura deseada.
3. Apriete firmemente la palanca deslizante del motor para asegurar el motor en su posición.

NOTA: Hay tres tornillos de fijación **38** a lo largo del costado del marco que se pueden apretar o aflojar para ajustar la facilidad con la que se mueve el alojamiento del motor con la manija de alimentación **6**.

OPERACIÓN


 **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales severas, apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios. Un arranque accidental puede causar lesiones.


Manija de Transporte (Fig. J)

Este manija de transporte tiene dos funciones:

- Transportar la herramienta cuando esté en posición vertical.
- Proteger la batería para que no se caiga en su posición plegada para la aplicación de la herramienta al revés.

Instalación y Desinstalación de Paquete de Batería (Fig. J, K)

 **ADVERTENCIA:** Asegúrese que la herramienta/aparato esté en la posición apagada antes de insertar el paquete de la batería.

 **ADVERTENCIA:** Mantenga el líquido de corte alejado del paquete de baterías. El contacto con el fluido de corte puede hacer que el alojamiento de la batería se agriete. Si la batería entra en contacto con líquido de corte, límpiela inmediatamente.


NOTA: Se recomienda encarecidamente que se utilicen paquetes de baterías con alojamiento resistentes al aceite (nylon reforzado con fibra de vidrio, designado con un sufijo G en el número de modelo). Para mejores resultados, asegúrese que su paquete de batería esté completamente cargado.

Para instalar el paquete de batería **29** en el puerto de la batería **31**, mantenga presionado el botón de liberación de la manija de transporte **8** y mueva la manija de transporte **22** a la posición vertical. Alinee el paquete de baterías con los rieles dentro del puerto de la batería y deslícelo hasta que el paquete de baterías esté firmemente asentado en la herramienta y asegúrese que no se desconecte.

Para retirar el paquete de baterías de la herramienta, mantenga presionado el botón de liberación de la manija de transporte **8** y mueva la manija de transporte **22** a la posición vertical. Presione el botón de liberación **30** y extraiga con firmeza la batería del puerto de la batería. Insértelo en el cargador como se describe en la sección de cargador de este manual.

NOTA: Si sigue siendo difícil extraer la batería con la manija de transporte en posición vertical, mantenga presionado el botón de liberación de la manija de transporte y empuje la manija de transporte un poco más hacia la parte delantera de la herramienta para crear más espacio para retirar la batería.

Antes de la Operación

 **ADVERTENCIA:** Revise la cadena antes de cada uso para ver si está desgastada o dañada. Reemplace si es necesario.

Pruebe algunos proyectos simples utilizando material de desecho hasta que desarrolle una "sensación" de la máquina.

Encendido y Apagado (Fig. A)

Para que funcione correctamente, la máquina debe cambiarse siguiendo el procedimiento que se describe a continuación.

Encendido y Apagado



ADVERTENCIA: En una aplicación vertical o al revés, la herramienta se caerá de la pieza de trabajo si la palanca de conexión del imán **NO** está en la posición del 100%.

Empuje el interruptor de encendido **1** hacia arriba **(I)** para operar la herramienta.

NOTA: La herramienta no funcionará a menos que el imán esté conectado al 100%. Se iluminará una luz naranja que indica que el imán no está completamente conectado.

Presione el interruptor hacia abajo **(O)** para apagar la herramienta.

Sistema E–Clutch® y LED de Indicador de Bajo Voltaje (Fig. A)

El DCD1623 está equipado con el sistema E-Clutch® de DeWALT. Esta función detecta el movimiento de la herramienta y la apaga si es necesario. El indicador E-Clutch® **24** se iluminará en rojo para indicar el estado.

El LED de operación en el frente de la base magnética **20** parpadeará para alertar al usuario de las condiciones de bajo voltaje.

INDICADOR	DIAGNÓSTICO	SOLUCIÓN
APAGADO	La herramienta está funcionando normalmente	Siga todas las advertencias e instrucciones al operar la herramienta.
ROJO SÓLIDO	El sistema E-Clutch® se ha activado (CONECTADO)	Con la herramienta correctamente apoyada, libere el gatillo. La herramienta funcionará normalmente cuando se presione nuevamente el gatillo y se apague la luz indicadora.
NARANJA SÓLIDO	La palanca de conexión del imán no está en la posición del 100% con el interruptor de energía encendido.	Mueva la palanca de conexión del imán a la posición de 100%.
PARPADEO	Condiciones de batería de bajo voltaje	Suspenda el uso de la herramienta y reemplace con una batería completamente cargada.
BLANCO		

Perforación con Cortadores Anulares

- Los cortadores anulares sólo cortan material en la periferia del orificio, en lugar de convertir todo el orificio en virutas. Como resultado, la energía requerida para hacer un orificio es menor que para un taladro helicoidal.
- Al perforar con un cortador anular, no es necesario perforar un orificio piloto.



ATENCIÓN: No toque el cortador o las partes cercanas al cortador inmediatamente después de la operación, ya que pueden estar extremadamente calientes y causar quemaduras en la piel. Asegúrese que no haya nadie en el área de trabajo donde se expulsa el núcleo de metal.

Condiciones de Perforación

La facilidad con la que se puede perforar el material depende de varios factores, incluyendo la resistencia a la tracción y la resistencia a la abrasión. La dureza y/o la resistencia es el criterio habitual, pueden existir amplias variaciones en la capacidad de la máquina entre materiales que muestran propiedades físicas similares. Las condiciones de perforación dependen de los requisitos de vida útil de la herramienta y acabado de superficie. Estas condiciones están aún más restringidas por la rigidez de la herramienta y la pieza de trabajo, la lubricación y la potencia disponible de la máquina. Mientras más duro es el material, menor es la velocidad de corte. Algunos materiales de baja dureza contienen sustancias abrasivas que provocan un rápido desgaste del filo de corte a altas velocidades. Las velocidades de alimentación se rigen por la rigidez de la configuración, el volumen de material que se eliminará, el acabado de la superficie y la potencia disponible de la máquina.

Perforación de un Orificio (Fig. A)

- Siempre aplique un líquido de corte/refrigerante apropiado en el área de corte.
- Baje la protección **10** para que cubra la superficie a perforar.
- Asegúrese que la punta de perforación o el piloto de corte estén correctamente instalados sobre el lugar a perforar.
- Empuje el interruptor de encendido **1** hacia arriba **(I)** para hacer funcionar la herramienta.
- Introduzca lentamente el accesorio en la pieza de trabajo con la manija de alimentación **6**.
- Al comienzo del corte, aplique una ligera presión para permitir que el accesorio realice la ranura inicial.
- Continúe aplicando suficiente presión para lograr un corte suave y progresivo. No la fuerce.
- Tenga mucho cuidado cuando el accesorio esté a punto de atravesar la superficie para evitar que se astille.
- Apague siempre el motor, el imán y la alimentación, en ese orden en particular, cuando termine el trabajo y antes de retirar la batería.

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales severas, apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios. Un arranque accidental puede causar lesiones.

Su herramienta DeWALT ha sido diseñada para funcionar durante un largo período con un mínimo de mantenimiento. Un funcionamiento continuo satisfactorio depende del cuidado adecuado de la herramienta y de una limpieza periódica.

Chip Tool Connect™ (Fig. O)

Accesorio opcional



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales serias, apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier

ESPECIFICACIONES

DCD1623

20 V Máx*

ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios.

Un arranque accidental puede causar lesiones.

Su herramienta está lista para Chip Tool Connect™ y tiene una ubicación para instalación de un Chip Tool Connect™.

El Chip Tool Connect™ es una aplicación opcional para su dispositivo inteligente (como un teléfono inteligente o tableta) que conecta el dispositivo para utilizar la aplicación móvil para funciones de administración de inventario.

Consulte la Hoja de instrucciones del **Tool Connect™ Chip** para información adicional.

Instalación de Chip Tool Connect™

1. Retire los tornillos de retención **34** que sostienen la cubierta de protección del Chip Tool Connect™ **36** en la herramienta.
2. Retire la cubierta de protección e inserte el Chip Tool Connect™ en la cavidad vacía **35**.
3. Asegúrese que el Chip Tool Connect™ esté al ras con el alojamiento. Asegúrelo con los tornillos de retención y apriete los tornillos.
4. Consulte la Hoja de Instrucciones de **Chip Tool Connect™** para instrucciones adicionales.

Limpeza



ADVERTENCIA: *Sople la suciedad y polvo de todas las ventilas de aire con aire limpio y seco por lo menos una vez a la semana. Para minimizar el riesgo de lesiones de los ojos, siempre use protección para los ojos aprobada por ANSI Z87.1 cuando realice este procedimiento.*



ADVERTENCIA: *Nunca use solventes u otros químicos fuertes para limpiar las partes no metálicas de la herramienta. Estos químicos pueden debilitar los materiales plásticos usados en estas partes. Use una tela humedecida únicamente con agua y jabón suave. Nunca permita que entre líquido a la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en líquido.*

Accesorios



ADVERTENCIA: *Debido a que no se han probado con este producto otros accesorios que no sean los que ofrece DEWALT, el uso de dichos accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, con este producto deben usarse sólo los accesorios recomendados por DEWALT.*

Si desea más información sobre los accesorios adecuados, consulte a su distribuidor.

Reparaciones


El cargador y las unidades de batería no pueden ser reparados.




ADVERTENCIA: *Para asegurar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deben (inclusive inspección y cambio de carbones) ser realizados en un centro de mantenimiento en la fábrica DEWALT o en un centro de mantenimiento autorizado. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.*

Ajustes de velocidad (RPM) y perforación (con DCB609G)

Tamaño de cortador	Acero suave	Placa de hierro
9/16"–5/8"	600–1000 RPM	800–1200 RPM
	Alta velocidad, velocidad 3–5	Alta velocidad, velocidad 3–5
11/16"–13/16"	480–800 RPM	640–960 RPM
	Alta velocidad, velocidad 3–5	Alta velocidad, velocidad 3–5
13/16"–15/16"	400–660 RPM	530–800 RPM
	Alta velocidad, velocidad 3–4	Alta velocidad, velocidad 3–5
1"–1-3/16"	320–530 RPM	420–640 RPM
	Baja velocidad, velocidad 4–5	Alta velocidad, velocidad 3–4
1-1/4"–1-3/8"	270–460 RPM	360–550 RPM
	Baja velocidad, velocidad 4–5	Baja velocidad, velocidad 4–5
1-7/16"–1-9/16"	230–400 RPM	320–480 RPM
	Baja velocidad, velocidad 3–4	Baja velocidad, velocidad 4–5
1-5/8"–1-3/4"	210–320 RPM	280–420 RPM
	Baja velocidad, velocidad 3–4	Baja velocidad, velocidad 3–5
1-13/16"–2"	190–320 RPM	260–380 RPM
	Baja velocidad, velocidad 2–3	Baja velocidad, velocidad 3–4
Para diámetro de 1-1/2" o más grueso que 1" y mayor use un paquete 9Ah.		

 **ATENÇÃO:** *Leia todas as advertências de segurança e todas as instruções. O não respeito as advertências e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões corporais graves.*

 **ATENÇÃO:** *Para reduzir o risco de lesões corporais, leia as instruções deste manual.*

Uso Doméstico


Esta furadeira de trabalho pesado destinada a serviços pesados foi projetada para aplicações profissionais de perfuração.


NÃO a use sob condições úmidas ou na presença de líquidos ou gases inflamáveis.


Essa furadeira é uma ferramenta elétrica profissional. **NÃO** permita que crianças tenham contato com a ferramenta. O uso desta ferramenta por operadores inexperientes deve ser feito sob supervisão.


Definições: Símbolos e Palavras de Alertas de Segurança

Este manual de instruções usa os seguintes símbolos e palavras de alertas de segurança para alertar você para situações de perigo e seu risco de ferimentos corporais ou danos materiais.

 **PERIGO:** *Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada **resultará em morte ou ferimento grave.***


 **ATENÇÃO:** *Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá resultar em morte ou lesões corporais graves.***

 **CUIDADO:** *Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá resultar em lesões corporais leves ou moderadas.***

 *(Usado sem palavras) Indica uma mensagem relacionada com segurança.*

AVISO: *Indica uma prática **não relacionada a uma lesão corporal**, que se não evitada, **pode causar danos materiais.***

ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS

 **ATENÇÃO:** *Leia todas as instruções e avisos de segurança, figuras e especificações fornecidas com essa ferramenta elétrica. O desrespeito às instruções listadas abaixo poderão resultar em choques elétricos, incêndios e/ou lesões graves.*

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS.

O termo "ferramenta elétrica" nas advertências se refere a sua ferramenta elétrica operada a corrente elétrica (com fio) ou operada com bateria (sem fio).

1) Segurança na Área de Trabalho

- Mantenha sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desordenadas ou escuras são um convite para acidentes acontecerem.

- Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de poeiras, gases ou líquidos inflamáveis.** Essas ferramentas elétricas podem gerar faíscas e inflamar a poeira e os gases.
- Mantenha crianças ou outras pessoas afastadas da ferramenta em operação.** Distrações podem causar perda de controle.

2) Segurança Elétrica

- Os plugues de ferramentas elétricas devem ser compatíveis com a tomada. Nunca modifique o plugue de forma nenhuma. Não use plugues adaptadores com ferramentas elétricas (aterradas).** Plugues não modificados e tomadas compatíveis reduzem o risco de choques elétricos.
- Evite que o corpo tenha contato com superfícies aterradas, como tubos, radiadores, fogões e geladeiras.** Tem maior risco de choque elétrico se seu corpo estiver aterrado.
- Não exponha a ferramenta à chuva ou umidade.** Penetração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- Não estique demais o fio. Nunca use o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo longe de calor, óleo, bordas afiadas ou peças em movimento.** Usar fios danificados ou emaranhados aumenta o risco de choque elétrico.
- Ao operar uma ferramenta elétrica no exterior, use um cabo de extensão apropriado para uso no exterior.** Usar um fio apropriado para uso no exterior reduz os choques elétricos.
- Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em um local úmido, use um disjuntor de corte por falha de aterramento (GFCI).** O uso de um GFCI reduz o risco de choque elétrico.

3) Segurança Pessoal

- Esteja alerta, preste atenção no que está fazendo e use o bom senso para operar a ferramenta. Não opere a ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção ao operar as ferramentas elétricas pode causar sérias lesões corporais.
- Use equipamento de proteção pessoal. Sempre use proteção ocular.** Equipamento de proteção, como máscara anti-poeiras, sapatos anti-deslizantes de proteção, capacete industrial ou proteção de audição deve ser usado nas condições apropriadas, para reduzir ferimentos corporais.
- Evite um acionamento acidental da ferramenta. Se certifique que o disjuntor está na posição de desligado antes de ligar a energia elétrica e/ou o conjunto de baterias, levantar ou transportar a ferramenta.** Transportar ferramentas elétricas com seu dedo no disjuntor ou ligar a energia ferramentas elétricas ligadas pode resultar em acidentes.
- Remova chaves de ajuste ou chaves fixas antes de ligar a ferramenta.** Se deixar uma chave de ajuste ou

chave ligada a uma peça móvel da ferramenta elétrica pode resultar em injúrias pessoais.

- e) **Não a sobrecarregue. Mantenha sempre o equilíbrio e o apoio para os pés.** Isso permite controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) **Vista-se de forma adequada. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das partes móveis.** Roupas soltas, jóias e cabelos longos podem ficar presos nas peças móveis.
- g) **Se a ferramenta estiver equipada com a conexão para extração de poeira e outros dispositivos de coleta de pó, se certifique que estão conectados e sendo usados corretamente.** Usar a recolha de poeiras pode reduzir perigos relacionados com poeiras.
- h) **Não deixe que a familiaridade adquirida com o uso frequente das ferramentas faça que tenha confiança exagerada e ignore os princípios da segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar lesões graves em uma fração de segundos.

4) Cuidados e Uso da Ferramenta Elétrica

- a) **Não force demais a ferramenta. Use a ferramenta elétrica correta para sua aplicação.** Uma ferramenta elétrica correta fará o trabalho de modo mais rápido e seguro na proporção para a qual ela foi projetada.
- b) **Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não estiver ligado ou desligando.** Uma ferramenta elétrica que não pode ser controlada com seu disjuntor é perigosa e deve ser reparada.
- c) **Desconecte o plugue da fonte de energia e/ou remova as baterias, se removíveis, da ferramenta antes de fazer qualquer ajuste, troca de acessórios ou armazenamento de ferramentas elétricas.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de acionamento acidental da ferramenta elétrica.
- d) **Armazene ferramentas elétricas ociosas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica a operem.** Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- e) **Faça manutenção das ferramentas elétricas e acessórios. Verifique se tem desalinhamentos ou partes móveis coladas, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta elétrica. Se estiver danificada, mande reparar a ferramenta antes de a usar.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas mal conservadas.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Se mantiver as ferramentas de corte em bom estado, com bordos afiados, é menos provável que falhe e mais fácil de controlar.
- g) **Use a ferramenta elétrica, acessórios e pontas de ferramentas etc. de acordo com essas instruções, levando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser executado.** O uso da

ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas pretendidas pode resultar em uma situação perigosa.

- h) **Mantenha as empunhaduras e as superfícies de segurar o equipamento secas, limpas e livres de óleo e graxa.** Empunhaduras e superfícies escorregadias não permitem manuseios e controles seguros da ferramenta em situações inesperadas.

5) Cuidados e Uso da Ferramenta de Bateria

- a) **Recarregar somente com o carregador especificado por o fabricante.** Um carregador que seja adequado para um tipo de conjunto de baterias pode ser um risco de incêndio quando usado em outro conjunto de baterias.
- b) **Use as ferramentas elétricas somente com conjunto de baterias especificamente indicados.** O uso de outros conjunto de baterias pode gerar riscos de ferimentos ou incêndio.
- c) **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de outros objetos de metal, como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal que possam fazer a conexão de um terminal a outro.** Encurtar os terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
- d) **Em condições abusivas, o líquido pode ser ejetado da bateria; evite contato. Se ocorrer contato acidental, lave com água. Se o líquido entrar em contato com os olhos, procure assistência médica.** Líquido ejetado da bateria pode causar irritações ou queimaduras.
- e) **Não use uma bateria ou ferramenta danificada ou modificada.** Baterias danificadas ou modificadas podem apresentar um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de ferimentos.
- f) **Não exponha uma bateria ou ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** Expor ao fogo ou temperatura acima de 265 °F (130 °C) pode causar explosão.
- g) **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** Carregar incorretamente ou em temperaturas fora da faixa especificadas pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

6) Serviços

- a) **Sua ferramenta elétrica deve ser consertada por um técnico qualificado e apenas com peças de reposição idênticas.** Isso vai assegurar que se mantém a segurança da ferramenta elétrica.
- b) **Nunca conserte baterias danificadas.** A manutenção de baterias só deve ser executada pelo fabricante ou por fornecedores de serviços autorizados.

Regras adicionais de segurança para furadeiras

- Sempre use a corrente de segurança. A montagem poderá liberá-la. Se a superfície de montagem não permitir o uso da corrente, prenda a unidade por outro meio, como um grampo. A energia elétrica pode falhar ou a unidade pode se desconectar acidentalmente.
- **Use braçadeiras ou outro modo prático para fixar e apoiar a peça de trabalho em uma plataforma estável.** Segurar a peça com as próprias mãos ou com o corpo pode deixar o equipamento instável ou sem controle.
- Mantenha seus dedos bem longe da área de trabalho.
- A base magnética é adequada para uso em aço com espessura de pelo menos 3/8" (10 mm), sem espaço de ar visível entre a superfície inferior do magneto e a superfície de montagem. Camadas de tinta e irregularidades na superfície criarão um espaço de ar. Mantenha a folga de ar no mínimo. As folgas de ar entre o magneto e a superfície de trabalho enfraquecem a força de retenção magnética.
- Sempre coloque a base do magneto em uma superfície plana ou tubo reto. Não prenda a base em objetos pequenos ou de formato irregular.
- Sempre coloque a base do magneto em uma superfície livre de aparas, lascas, aparas e sujeira da superfície.
- Mantenha o magneto limpo e livre de detritos e limalhas.
- Não ligue o motor até que a furadeira tenha sido montada e instalada de acordo com as instruções.
- Não ligue o motor antes de verificar se a base magnética foi firmemente apertada na superfície de montagem.
- Antes de ligar o motor, verifique se o acessório foi montado corretamente.
- Sempre use a velocidade recomendada para os acessórios e o material.
- Não use a máquina na mesma peça de trabalho em que os soldadores elétricos estão sendo usados.
- Use apenas um fluido de corte apropriado.
- Não use fluidos de corte líquidos ao perfurar superfícies verticais ou suspensas. Mergulhe o cortador em pasta de corte ou aplique um spray apropriado para essas aplicações.
- Não despeje fluido de corte no reservatório enquanto estiver montado na furadeira. Não permita que fluido de corte entre no motor da broca.
- Se a bateria entrar em contato com o fluido de corte, limpe-a imediatamente. O fluido de corte usado com esta broca pode comprometer determinados compartimentos de bateria. É altamente recomendável que sejam usadas baterias com carcaças resistentes a óleo (náilon preenchido com vidro, designado por um sufixo G no número do modelo).
- Sempre use a proteção do desbaste durante a perfuração.



CUIDADO: Magneto extremamente poderoso. Mantenha-se afastado de marca-passos, desfibriladores, equipamentos médicos, computadores,

discos de computador, fitas cassete, módulos de controle do motor etc.



CUIDADO: Não use a alavanca de engate do magneto ou a alça de alimentação para levantar a unidade.



CUIDADO: Depois de desligar a energia do magneto, a base magnética continuará aderindo à superfície por um momento antes de ser liberada. Um leve golpe com a mão liberará a base.

Informações de Segurança Adicionais



ATENÇÃO: Nunca modifique a ferramenta elétrica ou qualquer parte dela. Isso pode resultar em danos ou lesões corporais.



ATENÇÃO: SEMPRE use óculos de segurança. Óculos normais para usar todo o dia NÃO são óculos de proteção. Use também máscara facial ou máscara anti-poeira se a operação de corte tem muita poeira. SEMPRE USE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO CERTIFICADO:

- Óculos de segurança ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- Proteção de audição ANSI S12.6 (S3.19),
- Proteção respiratória NIOSH/OSHA/MSHA.



ATENÇÃO: Alguma poeira criada por lixamento elétrico, corte, rebabadora, perfuração elétrica e outras atividades de construção contém químicos conhecidos em o Estado da Califórnia como causadores de câncer, defeitos de nascença ou outros efeitos prejudiciais a órgãos de reprodução. Alguns exemplos de esses químicos são:

- chumbo de tinta a base de chumbo,
- sílica cristalina de tijolo e cimento, e também de outros produtos para alvenaria, e
- arsênico e cromo de madeiras com tratamento químico.











Seu risco de estar exposto varia dependendo da frequência que faz esse tipo de trabalho. Para reduzir sua exposição a esses químicos: trabalhe em uma área com boa ventilação, e trabalhe com equipamento de proteção aprovado, como máscaras antipoeira que são projetadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

- **Use roupas de proteção e lave as áreas expostas com água e sabão.** Se o pó penetrar na boca, nos olhos ou na pele poderá fazer a absorção de substâncias químicas nocivas. Afaste as partículas do rosto e do corpo.
- **Use um aspirador de pó apropriado para remover a grande maioria de poeira estática e pelo ar.** Não remover poeira estática e no ar pode contaminar o ambiente de trabalho ou ser um risco de saúde adicional para o operador e quem trabalha próximo.
- **Use grampos ou outras formas práticas para fixar e apoiar a peça de trabalho em uma plataforma estável.** Segurar a peça com as próprias mãos ou com o corpo pode resultar em perda de controle e ferimento.
- **Tem aberturas de ventilação que geralmente cobrem as peças móveis, que devem ser evitadas.** Roupas soltas, jóias e cabelos longos podem ficar presos nas peças móveis.



CUIDADO: Quando não estiver sendo usada, coloque em uma superfície estável onde não vai causar perigo de alguém tropeçar ou de cair.

A etiqueta de sua ferramenta pode incluir os seguintes símbolos. Os símbolos e suas definições são as seguintes.

V..... volts	 ou CA/CD... corrente direta ou alternada
Hz..... hertz	
min..... minutos	 Construção Classe II (isolamento duplo)
 ou CD..... corrente direta	n_0 velocidade sem carga
 Classe I construção (aterrada)	n..... velocidade nominal
... /min..... revoluções por minuto	 terminal de aterramento
BPM..... toques por minuto	 símbolo de alerta de segurança
IPM..... toques por minuto	 radiação visível
RPM..... revoluções por minuto	 proteção contra o desgaste respirador
sfpm..... pé de superfície por minuto	 usar óculos de proteção
SPM..... toques por minuto	 usar proteção auditiva
A..... amperes	
W..... watts	
 ou CA..... corrente alternada	
 Ímã forte. Pessoas com marca-passos cardíacos ou outros implantes médicos devem ficar longe dessa broca.	

BATERIAS E CARREGADORES

O conjunto de bateria não está totalmente carregado quando sai da caixa. Antes de usar o conjunto de baterias e o carregador, leia as instruções de segurança abaixo e em seguida cumpra os procedimentos de carregamento delineados. Para encomendar conjunto de baterias de reposição, se certifique que inclui o número do catálogo e tensão.

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

Instruções de Segurança Importantes para Todos os Conjuntos de Baterias



ATENÇÃO: Leia todas as advertências, instruções e todas as marcações preventivas do conjunto de baterias, carregador e produto. O não respeito as advertências e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões corporais graves.

- Não carregue o conjunto de baterias em atmosferas explosivas, como na presença de poeira, gases ou líquidos inflamáveis. Inserir ou remover o conjunto de baterias do carregador pode incendiar a poeira ou fumos.
- **NUNCA** force o conjunto de baterias em o carregador. **NÃO modifique o conjunto de baterias de qualquer forma para encaixar em um carregador não compatível, porque o conjunto de baterias pode quebrar causando ferimentos corporais graves.**

Consulte o gráfico na final desse manual para conhecer a compatibilidade das baterias e carregadores.

- **Carregue os conjuntos de baterias somente em carregadores DEWALT.**
- **NÃO** salpique ou mergulhe em água ou outros líquidos.
- **NÃO** deixe que água ou outro líquido penetre no conjunto de baterias.
- **Não guarde ou use a ferramenta e o conjunto de baterias em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 40 °C (104 °F) (como em telheiros no exterior ou construção de metal no verão).** Para ter uma vida útil prolongada, os conjuntos de baterias devem ficar armazenados em um local fresco e seco. **NOTA: Não armazene os conjuntos de baterias em uma ferramenta com o gatilho bloqueado em ligado. Nunca coloque fita no interruptor de gatilho na posição ligada.**
- **O conjunto de baterias não pode ser incinerado, mesmo que esteja muito danificado ou completamente gasto.** O conjunto de baterias pode explodir com fogo. São gerados fumos e materiais tóxicos quando os conjunto de baterias de lítio-íão são queimadas.
- **Não exponha uma bateria ou ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** Expor ao fogo ou temperatura acima de 265 °F (130 °C) pode causar explosão.
- **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** Carregar incorretamente ou em temperaturas fora da faixa especificadas pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.
- **Se o conteúdo da bateria tem contato com a pele, lave imediatamente a zona com sabão suave e água.** Se o líquido de bateria penetrar seus olhos, lave com água o olho aberto durante 15 minutos ou até a irritação passar. Se necessitar de cuidados médicos, o eletrólito da bateria é composto por uma mistura de carbonatos líquidos orgânicos e sais de lítio.
- **O conteúdo de uma célula de bateria aberta pode causar irritação respiratória.** Providencie ar fresco. Se os sintomas persistirem, procure cuidados médicos.
- **O líquido da bateria pode ser inflamável se exposto a uma faísca ou chama.**
- **Nunca tente abrir o conjunto de baterias por qualquer razão. Se a caixa do conjunto de baterias está quebrada ou danificada, não o insira no carregador.** Não esmague, deixe cair ou danifique o conjunto de baterias. Não use um conjunto de baterias ou carregador que tenha sofrido uma forte pancada, tenha caído, passado por cima ou danificado de outra forma (por exemplo, furado com um prego, pancada de um martetele, alguém que caminhou em cima). Deve devolver conjuntos de baterias danificados ao centro de serviços para reciclagem.

Recomendações de Armazenagem

O melhor local de armazenagem é um lugar frio e seco, longe da luz do sol e do calor ou frio excessivo. Guarde

o conjunto de baterias totalmente carregado fora do carregador.

Instruções de Limpeza do Conjunto de Baterias

Pode remover sujeira e graxa do exterior do conjunto de baterias usando um pano ou uma escova não metálica macia. Não use água nem soluções de limpeza.

Manômetro de Combustível do Conjunto de Baterias (Fig. B)

Alguns conjuntos de baterias incluem um manômetro de combustível. Quando pressionar longamente o botão do manômetro de combustível, as luzes LED indicarão o nível aproximado de carga restante. Isso não indica a funcionalidade da ferramenta, e está sujeito a variações baseadas nos componentes dos produtos, temperatura e aplicações do usuário final.

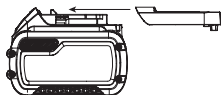
Transporte

ATENÇÃO: *Risco de incêndio. Não guarde, carregue ou transporte o conjunto de baterias de forma que objetos de metal possam ter contato com terminais de bateria expostos. Por exemplo, não coloque o conjunto de baterias em aventais, bolsos, caixas de ferramenta, caixas de conjuntos de produtos e outros, em que possa ter pregos, parafusos, chaves, moedas, ferramentas manuais, etc. Quando estiver transportando conjuntos de baterias, se certifique que os terminais da bateria estão protegidos e bem isolados de materiais poderiam ter contato com eles e causar um curto-circuito.*

NOTA: *Não deve colocar conjuntos de baterias em bagagem de porão em aviões e para circuitos mais curtos, devem ser adequadamente protegidas se vão ser transportadas em bagagem de mão.*

Remessa de Conjunto de Baterias DEWALT FLEXVOLT™

O conjunto de baterias DEWALT FLEXVOLT™ tem uma tampa de bateria que se deve usar para o transporte do conjunto de baterias.



Fixe a tampa ao conjunto de baterias para que fique pronto para ser transportado. Isso transforma o conjunto de bateria em três baterias de 20V separadas. As três baterias têm a classificação de Watts-hora em o rótulo "Remessa" no conjunto de bateria. Se transportar sem a tampa ou em uma ferramenta, o conjunto é uma bateria e a classificação de Watts-hora está no rótulo "Uso".

Exemplo de rótulo de conjunto de bateria:

USO: 120 Wh TRANSPORTE: 3 x 40 Wh

Nesse exemplo, o conjunto de baterias é composto por três baterias com 40 Watt-horas cada usando a tampa. Caso contrário, o conjunto de bateria é uma bateria de 120 Watt-horas.

Instruções de Segurança Importantes para Todos os Carregadores de Baterias



ATENÇÃO: *Leia todas as advertências, instruções e todas as marcações preventivas do conjunto de baterias, carregador e produto. O não respeito as advertências e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões corporais graves.*

- **NÃO tente carregar o conjunto de baterias com outros carregadores que não seja um carregador DEWALT.** DEWALT são projetados especificamente para funcionar em conjunto.
- **Esses carregadores não são previstos para outros usos que não seja carregar conjuntos de baterias recarregáveis DEWALT.** Carregar outros tipos de conjuntos de bateria pode causar que sobreaqueçam e explodam, resultando em ferimentos corporais, danos materiais, incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.
- **Não exponha o carregador a chuva ou neve.**
- **Não deixe que água ou outro líquido penetre no carregador.**
- **Puxe pelo plugue e não pelo fio ao desconectar o carregador.** Isso reduzirá o risco de dano ao plugue e fio elétrico.
- **Se certifique que o fio está posicionado de modo que as pessoas não pisem, não tropecem nele ou que fique sujeito a danos ou estiramento.**
- **Não use uma extensão elétrica a menos que seja absolutamente necessário.** O uso de uma extensão elétrica inapropriada pode resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.
- **Ao operar o carregador no exterior, sempre providencie um local seco e use uma extensão elétrica adequada para uso no exterior.** Usar um fio apropriado para uso no exterior reduz os choques elétricos.
- **Um cabo de extensão deve ter o tamanho do fio adequado para a segurança.** Quando maior for a bitola, maior é a capacidade do cabo ou extensão. Um cabo menor vai causar uma queda na tensão da linha, resultando em perda de potência e superaquecimento. Ao usar mais de uma extensão para compensar o comprimento total, certifique-se que cada extensão individual contenha pelo menos o tamanho mínimo do fio. A tabela a seguir mostra o tamanho correto para usar, dependendo do comprimento do cabo e da tensão nominal. Em caso de dúvida, use a bitola maior.

Tensão (Volts)	Comprimento do cabo de extensão em metros (m)			
120–127 V	0–7	7–15	15–30	30–50
220–240 V	0–15	15–30	30–60	60–100
Faixa de Corrente nominal (Ampères)	Secção mínima do cabo de extensão em milímetros quadrados (mm²)			
0–6A	1,0	1,5	1,5	2,5
6–10A	1,0	1,5	2,5	4,0
10–12A	1,5	1,5	2,5	4,0
12–16A	2,5	4,0	Não Recomendado	

- **Não coloque qualquer objeto em cima do carregador, nem coloque o carregador em uma superfície macia, que possa bloquear as aberturas de ventilação e resulte em aquecimento interno excessivo.**

Posicione o carregador bem afastado de qualquer fonte de aquecimento. O carregador é ventilado através das aberturas na parte superior e inferior do invólucro.

- **Não opere o carregador com um fio ou plugue danificado.** *Substitua-os imediatamente.*
- **Não opere o carregador se esse sofreu uma pancada forte, caiu ou se está danificado de outra forma.** *Entregue a um centro de assistência técnica autorizado.*
- **Não desmonte o carregador; entregue a um centro de assistência técnica autorizado quando for necessário fazer serviços ou reparações.** *Uma montagem incorreta pode resultar em risco de choque elétrico, eletrocussão ou incêndio.*
- **O carregador foi concebido para funcionar com a energia elétrica de 127 V ou 220 V doméstica padrão. Não tente usá-lo com outras tensões.** *Isto não se aplica ao carregador veicular.*
- **Materiais estranhos de natureza condutora, como mas não limitado a, poeira de moagem, aparas de metal, palha de aço, película de alumínio ou outra acumulação de partículas de metal devem ser mantidas afastadas das cavidades do carregador e aberturas de ventilação.**
- **Sempre desligue o carregador da tomada de energia quando não tem um conjunto de baterias na cavidade.**

Como Carregar uma Bateria (Fig. C)

1. Ligue o carregador a uma tomada apropriada.
2. Insira e assente bem o conjunto de baterias. Vermelho luz de carregamento continuará a piscar enquanto estiver carregando.
3. O carregamento está completado quando a luz de carregamento vermelha fica continuamente acesa. O conjunto de baterias pode ficar no carregador ou retirado. Em alguns carregadores, é necessário pressionar o botão de liberação de conjunto de baterias para poder remover.
4. O carregador não carrega um conjunto de baterias que esteja com avaria, o que pode ser indicado porque a luz fica DESLIGADA. Se a luz continuar DESLIGADA, entregue o carregador e a bateria a um centro de assistência técnica autorizado.

NOTA: Consulte o rótulo próximo da luz de carregamento no carregador para ver seu padrão de intermitência. Carregadores mais antigos podem ter informações adicionais e/ou podem não ter a luz indicadora amarela.

Retardamento por Conjunto de Aquecimento/ Esfriamento

Quando o carregador deteta um conjunto de bateria que esteja muito quente ou muito frio, esse inicializa automaticamente um Retardamento por Conjunto de Aquecimento/Esfriamento, suspendendo o carregamento

até o conjunto de baterias atingir a temperatura apropriada. O carregador então se comuta automaticamente para o modo de carga do conjunto da bateria. Essa função garante vida útil máxima da bateria.

Um conjunto de bateria frio pode carregar mais lentamente do que um conjunto de baterias quente.

O retardamento por conjunto de aquecimento/esfriamento será indicado por uma luz continuando a piscar em vermelho mas com a luz amarela acesa continuamente em ON. Depois de a bateria ter alcançado uma temperatura adequada, a luz amarela se apagará e o carregador reiniciará o procedimento de carga.

Carregadores DCB118 e DCB112

Os carregadores DCB118 e DCB112 são equipados com um ventilador interno projetado para esfriar o conjunto de baterias. O ventilador inicia automaticamente quando é necessário esfriar o conjunto de baterias.

Sistema de Proteção Eletrônica

As ferramentas de li-ção são projetadas com um Sistema de Proteção Eletrônica, que irá proteger o conjunto de baterias contra sobrecarga, sobreaquecimento ou descargas profundas. A ferramenta se desliga automaticamente e é necessário recarregar o conjunto de baterias.

Notas Importantes Sobre o Carregamento

1. O carregador e o conjunto de baterias pode ficar quente ao toque durante o carregamento. Isso é uma condição normal e não indica algum problema. Para facilitar a refrigeração do conjunto de baterias depois de usar, evite colocar o carregador ou o conjunto de baterias em um ambiente quente, como um telheiro de metal ou um reboque sem isolamento.
2. Se o conjunto de baterias não carregar bem:
 - a. Verifique a operação do receptáculo ligando a uma luz ou outro aparelho;
 - b. Verifique para ver se o receptáculo está ligado a um interruptor que desliga a energia quando você desliga as luzes;
 - c. Se o problema de carregamento persistir, entregue a ferramenta, conjunto de baterias e carregador a seu centro de assistência técnica local.
3. Você pode carregar um conjunto de baterias parcialmente usado se desejar, sem ter algum efeito adverso no conjunto de baterias.

Instruções de Limpeza do Carregador



ATENÇÃO: Risco de choque elétrico. Desligue o carregador da tomada de CA antes de limpar. Sujeira e graxa podem ser removidas do exterior do carregador usando um pano ou uma escova não metálica macia. Não use água nem soluções de limpeza.

Fixação de Parede

Alguns carregadores DeWALT são projetados para serem montados na parede ou para serem colocados na vertical em uma mesa ou bancada. Se usar fixação de parede, coloque o carregador ao alcance de uma tomada elétrica, longe de

esquinas ou outros obstáculos que possam impedir o fluxo de ar. Use a parte de trás do carregador como padrão para a localização dos parafusos de montagem na parede. Monte o carregador com segurança, usando parafusos de placa de reboco (comprados separadamente) com pelo menos 25,4 mm (1") de comprimento, com um parafuso com cabeça com diâmetro de 7–9 mm (0,28–0,35"), aparafusado em madeira até uma profundidade otimizada, deixando aproximadamente 5,5 mm (7/32") do parafuso exposto. Alinhe as ranhuras em a parte de trás do carregador com os parafusos expostos e engate nas ranhuras.

GUARDE ESSAS INSTRUÇÕES PARA USO FUTURO

MONTAGEM E AJUSTES

⚠ ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos corporais graves, desligue a ferramenta e remova o conjunto de baterias antes de fazer quaisquer ajustes ou remover/instalar fixações ou acessórios. Um acionamento acidental pode causar ferimentos corporais.

Instalando a máquina (Fig. A, H)

1. Monte a alça de alimentação.
2. Instale a proteção do chip.
3. Instale o sistema de lubrificação conforme necessário.
4. Esta máquina possui uma base côncava que permite a instalação em uma superfície sólida ou em um tubo com diâmetro não inferior a 4" (101 mm) e espessura não inferior a 33/8" (9.5 mm). Remova quaisquer partículas que obstruam o contato total entre a base magnética **20** e a superfície de montagem.
5. Ajuste a aperte a corrente de segurança **26**.

Montagem da alça de alimentação (Fig. D)

A alça de alimentação de liberação rápida pode ser montada em uma única operação simples à direita e esquerda da máquina.

1. Parafuse as alças **6** no núcleo **7**. Garanta que as alças estejam fixadas.
2. Mantenha o botão de liberação do núcleo **8** pressionado enquanto insere o eixo do núcleo no orifício **33**.
3. Libere o botão.

Montar a proteção do desbaste (Fig. E)

⚠ ATENÇÃO: Sempre use a proteção do desbaste.

1. Segure a proteção de desbaste **25** na frente do suporte da ferramenta, alinhando as entradas na proteção de desgaste com os orifícios na máquina.
2. Ajuste os parafusos de asas **39** (da bolsa de acessórios) nos orifícios localizados na frente do quadro.

Sistema de lubrificação (Fig. A, F)

Abastecendo a garrafa de refrigerante

⚠ ATENÇÃO: Não despeje fluido de corte na garrafa enquanto estiver montado no suporte. Não permita que fluido de corte entre no motor da broca. Pode resultar em choque elétrico.

⚠ ATENÇÃO: Não permita que o fluido de corte entre na porta da bateria ou entre em contato com a bateria.

OBSERVAÇÃO: Se a bateria entrar em contato com o fluido de corte, limpe-a imediatamente. O fluido de corte usado com esta broca pode comprometer determinados compartimentos de bateria. É altamente recomendável que sejam usadas baterias com carcaças resistentes a óleo (náilon preenchido com vidro, designado por um sufixo G no número do modelo).

OBSERVAÇÃO: O sistema de lubrificação foi projetado para dispensar fluidos de corte especificamente destinados à perfuração. Outros líquidos podem danificar o sistema.

1. Gire o regulador de fluxo **17** no sentido anti-horário para fechar.
2. Remova a garrafa de refrigerante **14** do suporte de garrafa de refrigerante magnético **13**.
3. Desparafuse a tampa **18**.
4. Encha o recipiente com refrigerante de corte diluído com água.
5. Aparafuse a tampa.
6. Coloque a garrafa de refrigerante no suporte de garrafa de refrigerante magnético **13**.

Encaixando o sistema de lubrificação (Fig. A, F)

⚠ ATENÇÃO: Não use o sistema de lubrificação nas superfícies verticais ou em aplicações de perfuração suspensas.

Use apenas o sistema de lubrificação para aplicações de perfuração horizontal, como mostrado na Fig. A.

1. Coloque a garrafa de refrigerante **14** no suporte da garrafa de refrigerante magnético **13**, deslize o suporte da garrafa de refrigerante magnético na lateral do ponto de fixação da garrafa de refrigerante magnético **21**.
2. Anexe o tubo de refrigerante **15** no conector de acoplamento **16** na caixa de transmissão.
 - a. Desparafuse a porca **19** primeiro com a chave e coloque a porca pela extremidade do tubo de refrigeração **15**.
 - b. Primeiro pressione o tubo refrigerante no conector de acoplamento **16** e use uma chave para apertar a porca.
 - c. Para remover, desparafuse a porca e puxe o tubo refrigerante do conector de acoplamento. observação: Depois que o tubo refrigerante tiver sido removido, aperte a porca no conector de acoplamento para impedir que solte.

Para usar o sistema de lubrificação, a garrafa refrigerante **14** deve ser encheda com uma quantidade suficiente do fluido de corte.

Lubrificação nas aplicações horizontais (Fig. F)


1. Ajuste o fluxo de fluido conforme necessário usando o regulador de fluxo **17**.
2. Adicione mais fluido de corte se as aparas ficarem azuis.

Lubrificação nas aplicações verticais e suspensas

Mergulhe o cortador em pasta de corte ou aplique um spray apropriado.

Encaixando a corrente de segurança (Fig. H)


 **ATENÇÃO:** Sempre use a corrente de segurança.

 **ATENÇÃO:** Nunca anexe a corrente de segurança pela alça de transporte.

Alimente a corrente de segurança fornecida **26** pela abertura da corrente de segurança **28** da unidade e ao redor da peça de trabalho e fixe no local.

Inserir e remover um acessório (Fig. G)

O suporte de ferramenta aceita cortadores anulares com uma haste Weldon 3/4" com dois planos.

 **CUIDADO: Risco de laceração.** Os dentes de corte são afiados.

1. Deslize o pino piloto **42** por meio do orifício no centro da haste de corte.
2. Empurre o mandril de troca rápida Weldon de 3/4" **10**.
3. Insira o cortador **43** com o pino piloto e gire até que os planos encontrem o pino de bloqueio. Quando o plano encontra o pino de bloqueio, o colar se encaixa para baixo.
4. Verifique se o cortador está bem preso no mandril.
5. Levante o mandril de troca rápida Weldon de 3/4" para liberar o cortador.

Mandril de três mandíbulas (Fig. G)

Um mandril de três mandíbulas **11** pode ser instalado para ajustar a pressão de perfuração para os vários tamanhos de broca. Consulte Inserção e remoção de um acessório para obter instruções de instalação.

1. Coloque a chave da mandíbula **27** em cada um dos três orifícios e aperte no sentido horário. É importante apertar a mandíbula com todos os três orifícios para impedir derrapagem.
2. Para liberar a broca, gire a chave do mandril no sentido anti-horário em apenas um orifício e solte a mandíbula manualmente.

OBSERVAÇÃO: Poderá ser necessário ajustar a posição do motor quando o mandril estiver instalado. Consulte Ajuste da altura do motor para obter instruções.

Consulte a seção Acessórios para obter mais informações sobre os acessórios apropriados.

Alavanca de engate do magneto (Fig. N)

A força magnética pode ser alterada usando a alavanca de engate do magneto **2**.


Mover a alavanca de engate do magneto para a posição central aumenta a potência magnética para 15%. Este é um recurso para fornecer alguma assistência ao usuário ao fixar a unidade no lugar.

Mover a alavanca de engate do magneto para a posição esquerda aumenta a potência magnética para 100%.


Com a alavanca de engate do magneto posicionada à direita, a energia magnética é desligada. Quando mover a alça da esquerda para a direita, o colar **37** na alça deve ser levantado para mover de 100% engatado ou 15% engatado.

NOTA: A unidade não ligará até que a alavanca de engate do magneto esteja na posição esquerda em 100%.



Seletor de velocidade (Fig. L)

 **CUIDADO:** Não mude de velocidade quando o motor estiver funcionando.

A máquina é equipada com um seletor de duas velocidades para variar a velocidade/torque.

1. Pressione o botão seletor de velocidade **32** e gire o botão seletor de velocidade **5** para ao modo desejado.
2. **BAIXA VELOCIDADE E ALTO TORQUE:**  Gire o seletor de velocidade para a esquerda para baixa velocidade e alto torque.

ALTA VELOCIDADE E BAIXO TORQUE:  Gire o seletor de velocidade para a direita para alta velocidade e baixo torque.

	1	2	3	4	5
	250	370	500	660	810
	130	190	260	340	420

Seletor de velocidade (Fig. A)

A ferramenta integra configurações para cinco velocidades para maior versatilidade.

1. Para selecionar uma configuração de RPM mais alta, gire o seletor de velocidade **4** para um número maior.
2. Para selecionar uma configuração de RPM mais baixa, gire o seletor de velocidade para um número menor.

Se a ferramenta não muda a velocidade, confira se o interruptor seletor de velocidade está completamente acionado na posição para a frente ou para trás.

Consulte a tabela de velocidade (RPM) e de configurações da broca na parte traseira desta seção para recomendações de velocidade e tamanho do cortador.

Botão de avanço e recuo (Fig. M)

Um botão de controle de avanço/recuo **3** determina a direção da rotação da broca.

NOTA: O recurso inverso desta ferramenta é usada para fixar os orifícios do parafuso. A velocidade inversa será de 350 rps em baixa velocidade e 680 rpm em alta velocidade independentemente da velocidade variável.

Para selecionar a rotação de avanço, libere o interruptor ON/OFF 1 e gire o botão e controle de avanço/recuo em direção ao ícone de avanço 40.

Para selecionar o recuo, coloque o botão de controle de avanço/recuo em direção ao ícone recuo 41.

Ajuste da altura do motor (Fig. I)

A altura do motor pode ser ajustada para acomodar a necessidade de mais ou menos folga da broca sobre a peça de trabalho.

1. Afrouxe a alavanca deslizante do motor 12.
2. Posicione o motor para a altura desejada.
3. Aperte a alavanca deslizante do motor para fixar o motor na posição.

OBSERVAÇÃO: Há três parafusos de ajuste 38 no lado da estrutura que podem ser apertados ou afrouxados para ajustar a facilidade em que o alojamento do motor se move com a alça de agulha 6.

OPERAÇÃO

ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos corporais graves, desligue a ferramenta e remova o conjunto de baterias antes de fazer quaisquer ajustes ou remover/instalar fixações ou acessórios. Um acionamento acidental pode causar ferimentos corporais.

Alça de transporte (Fig. J)

Esta alça de transporte tem duas funções:

- Transportar a ferramenta quando estiver na posição vertical.
- Proteja a bateria contra quedas na posição dobrada para a aplicação da ferramenta de cabeça para baixo.

Como Instalar e Remover as Baterias (Fig. J, K)

ATENÇÃO: Certifique-se de que a ferramenta/aparelho esteja na posição desligada antes de inserir a bateria.

ATENÇÃO: Mantenha o fluido de corte longe da bateria. O contato com o fluido de corte pode causar rachaduras na carcaça da bateria. Se a bateria entrar em contato com o fluido de corte, limpe-a imediatamente.

OBSERVAÇÃO: É altamente recomendável que sejam usadas baterias com carcaças resistentes a óleo (náilon preenchido com vidro, designado por um sufixo G no número do modelo), para obter melhores resultados, verifique se as baterias estão totalmente carregadas.

Para instalar o conjunto de baterias 29 na porta da bateria 31 pressione e segure o botão de liberação da alça de transporte 8 e mova a alça de transporte 22 para a posição vertical. Alinhe o conjunto de baterias aos trilhos dentro da porta da bateria e as deslize até que esteja firmemente encaixado na ferramenta e garanta que não se desengatem.

Para remover o conjunto de baterias da ferramenta, pressione e segure o botão de liberação da alça de transporte 8 e mova a alça de transporte 22 para a posição

vertical. Pressione o botão de liberação 30 e puxe com firmeza o conjunto de baterias para fora da porta da bateria. Insira-as no carregador, conforme descrito na seção do carregador deste manual.

NOTA: Se ainda for difícil remover a bateria com a alça de transporte na posição vertical, pressione e segure o botão de liberação da alça de transporte e empurre a alça de transporte um pouco mais para a frente da ferramenta para criar mais espaço para a bateria ser removida.

Antes da operação

ATENÇÃO: Inspeção a corrente antes de cada uso, quanto a desgaste ou danos. Substitua, se necessário.

Experimente alguns projetos simples usando material de sucata até desenvolver uma "sensação" para a máquina.

Como ligar e desligar (Fig. A)

Para operar corretamente, a máquina deve ser trocada seguindo o procedimento descrito abaixo.

Ligando e desligando

ATENÇÃO: Em uma aplicação vertical ou invertida, a ferramenta cairá da peça de trabalho se a alavanca de engate do imã NÃO estiver na posição de 100%.

Empurre o interruptor de energia 1 para cima (I) para acionar a ferramenta.

nota: A ferramenta não funcionará a menos que o magneto esteja 100% engatado. Uma luz laranja acenderá indicando que o magneto não está totalmente engatado.

Pressione o botão para baixo (O) para desligar a ferramenta.

LED indicador de baixa tensão e sistema E-Clutch® (Fig. A)

O DCD1623 é equipado com o sistema DeWALT E-Clutch®. Este recurso sente o movimento da ferramenta e desliga a ferramenta, se necessário. O indicador E-Clutch® 24 acenderá em vermelho para indicar o status.

O LED de trabalho na frente da base magnética 20 piscará pra alertar o usuário de condições de baixa tensão.

INDICADOR	DIAGNÓSTICO	SOLUÇÃO
Desligar	A ferramenta está a funcionar normalmente	Siga todas as advertências e instruções quando estiver operando a ferramenta.
VERMELHO SÓLIDO	O sistema E-Clutch® foi ativado (ACIONADO)	Quando a ferramenta estiver bem apoiada, soltar o gatilho. A ferramenta funciona normalmente quando pressionar o gatilho de novo e a luz indicadora se apaga.
LARANJA SÓLIDO	A alavanca de engate do magneto não está na posição de 100% com o interruptor ligado.	Mova a alavanca de engate do magneto para a posição 100%.
BRANCO PISCANDO	Condições de bateria com baixa tensão	Suspenda o uso da ferramenta e substitua com a bateria totalmente carregado.

Perfuração com cortadores anulares

- Os cortadores anulares cortam apenas o material na periferia do furo, em vez de converter todo o furo em aparas. Como resultado, a energia necessária para fazer um furo é menor do que para uma broca helicoidal.
- Ao perfurar com um cortador anular, não será necessário fazer um furo piloto.



CUIDADO: Não toque no cortador ou nas peças próximas ao cortador imediatamente após a operação, pois podem estar extremamente quentes e causar queimaduras na pele. Certifique-se de que ninguém esteja na área de trabalho onde o núcleo de metal é ejetado.

Condições de perfuração

A facilidade com a qual o material possa ser perfurado depende de vários fatores, incluindo resistência à tração e resistência à abrasão. Dureza e/ou resistência é o critério usual, grandes variações na capacidade da máquina podem existir entre materiais que apresentem propriedades físicas semelhantes. As condições de furação dependem dos requisitos de vida útil da ferramenta e acabamento superficial. Estas condições são ainda mais restringidas pela rigidez da ferramenta e da peça de trabalho, lubrificação e potência da máquina disponível. Quanto mais duro o material, menor a velocidade de corte. Alguns materiais de baixa dureza contêm substâncias abrasivas que levam ao rápido desgaste da aresta de corte em altas velocidades. As taxas de alimentação são regidas pela rigidez da configuração, volume de material a ser removido, acabamento da superfície e potência da máquina disponível.

Fazer um furo (Fig. A)

- Sempre aplique um fluido de corte/refrigerante apropriado na área de corte.
- Abaxe a proteção **10** para que ela filtre a superfície a ser perfurada.
- Certifique-se de que a ponta de perfuração ou o piloto do cortador estejam instalados corretamente sobre o local a ser perfurado.
- Empurre o interruptor de energia **11** para cima (**I**) para acionar a ferramenta.
- Alimente lentamente o acessório na peça de trabalho usando a alça de alimentação **6**.
- No início do corte, aplique uma leve pressão para permitir que o acessório faça a ranhura inicial.
- Continue aplicando pressão suficiente para obter um corte suave e progressivo. Não force.
- Tome muito cuidado quando o acessório estiver prestes a romper a superfície para evitar estilhaçamento.
- Sempre desligue o motor, o ímã e a energia, nessa ordem específica, quando o trabalho terminar e antes de remover a bateria.

MANUTENÇÃO



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos corporais graves, desligue a ferramenta e remova o conjunto de baterias antes de fazer quaisquer ajustes ou remover/instalar fixações ou acessórios. Um acionamento acidental pode causar ferimentos corporais.

Esta ferramenta elétrica DEWALT foi concebida para o servir durante muito tempo com um mínimo de manutenção. Um funcionamento satisfatório e longo depende de cuidados adequados e de uma limpeza regular.

Tool Connect™ Chip (Fig. O)

Acessório opcional



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos corporais graves, desligue a unidade e remova o conjunto de baterias antes de realizar ajustes ou remover/instalar conexões ou acessórios. Um acionamento acidental poderá causar lesões corporais.

Sua ferramenta está pronta para receber o Tool Connect™ Chip e tem um local para instalação de um Tool Connect™ Chip.

O Tool Connect™ Chip é um aplicativo opcional do seu dispositivo smart (como um smartphone ou tablet) que conecta o dispositivo para utilizar o aplicativo móvel para funções de gerenciamento de inventário.

Consulte a Folha de Instruções do **Tool Connect™ Chip** para obter mais informações.

Instalando o Tool Connect™ Chip

- Remova os parafusos de retenção **34** que seguram a tampa de proteção do Tool Connect™ Chip **36** na ferramenta.
- Remova a tampa de proteção e insira o Tool Connect™ Chip no bolso vazio **35**.
- Garanta que o Tool Connect™ Chip esteja nivelado com a estrutura. Prensada com os parafusos de retenção e aperte-os.
- Consulte a Folha de Instruções do **Tool Connect™ Chip** para obter mais instruções.

Limpeza



ATENÇÃO: Sobre a sujeira e a poeira para fora de todos os respiratórios com ar limpo e seco, pelo menos uma vez por semana. Para minimizar o risco de lesões nos olhos, sempre use proteção ocular ANSI Z87.1 aprovada para fazer esse procedimento.



ATENÇÃO: Nunca use diluentes ou outros químicos ácidos para limpar as peças não metálicas do aparelho. Esses químicos podem enfraquecer os materiais plásticos usados em essas peças. Use somente um pano úmido com água e um sabão suave. Nunca deixe que líquidos penetrem o interior do aparelho; nunca mergulhar qualquer parte da ferramenta em líquido.

Acessórios



ATENÇÃO: Como nenhum outro acessório, além daqueles oferecidos pela DEWALT foi testado com esse produto, o uso de outros acessórios com essa ferramenta pode ser perigoso. Para reduzir o risco de lesões corporais, use apenas acessórios recomendados da DEWALT com esse produto.

Os acessórios para uso com a sua ferramenta estão disponíveis a um custo extra no seu revendedor local ou no centro de atendimento a cliente autorizado.

Reparos



ATENÇÃO: Para garantir a SEGURANÇA e CONFIABILIDADE do produto, os reparos, manutenção e ajustes (incluindo inspeção e substituição de escovas) devem ser feitos por um centro de serviços de fábrica DEWALT, ou um centro de serviços autorizado. Use apenas peças de reposição idênticas.

A DEWALT possui uma das maiores Redes de Serviços do País, Ligue: 0800-7034644 ou consulte nosso site:

www.dewalt.com.br, para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

Se o cabo elétrico for danificado, ele tem que ser substituído pelo produtor, agente de serviço qualificado ou outra pessoa qualificada para evitar qualquer perigo.

ESPECIFICAÇÕES

DCD1623

20 V Máx*

Configurações de velocidade (RPM) e perfuração (com DCB609G)

Tamanho do cortador	Aço macio	Placa de ferro
9/16"–5/8"	600–1000 RPM	800–1200 RPM
	Alta engrenagem, Velocidade 3–5	Alta engrenagem, Velocidade 3–5
11/16"–13/16"	480–800 RPM	640–960 RPM
	Alta engrenagem, Velocidade 3–5	Alta engrenagem, Velocidade 3–5
13/16"–15/16"	400–660 RPM	530–800 RPM
	Alta engrenagem, Velocidade 3–4	Alta engrenagem, Velocidade 3–5
1"–1-3/16"	320–530 RPM	420–640 RPM
	Baixa engrenagem, Velocidade 4–5	Alta engrenagem, Velocidade 3–4
1-1/4"–1-3/8"	270–460 RPM	360–550 RPM
	Baixa engrenagem, Velocidade 4–5	Baixa engrenagem, Velocidade 4–5
1-7/16"–1-9/16"	230–400 RPM	320–480 RPM
	Baixa engrenagem, Velocidade 3–4	Baixa engrenagem, Velocidade 4–5
1-5/8"–1-3/4"	210–320 RPM	280–420 RPM
	Baixa engrenagem, Velocidade 3–4	Baixa engrenagem, Velocidade 3–5
1-13/16"–2"	190–320 RPM	260–380 RPM
	Baixa engrenagem, Velocidade 2–3	Baixa engrenagem, Velocidade 3–4

Para diâmetro de 1-1/2" ou mais espesso que 1" e superior, use um bateria de 9Ah.



WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.



WARNING: To reduce the risk of injury, read the instruction manual.

Intended Use

This heavy-duty drill press is designed for professional drilling applications.

DO NOT use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

This drill press is a professional power tool. **DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

Definitions: Safety Alert Symbols and Words

This instruction manual uses the following safety alert symbols and words to alert you to hazardous situations and your risk of personal injury or property damage.



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.



(Used without word) Indicates a safety related message.

NOTICE: Indicates a practice **not** related to **personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work Area Safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical Safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

3) Personal Safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power Tool Use and Care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Battery Tool Use and Care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.
- g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.


6) Service


- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.


Additional Safety Rules for a Drill Presses

- Always use the safety chain. Mounting can release. If mounting surface does not allow the use of the chain, then secure the unit by another means such as a clamp. Electrical power may fail or unit may accidentally disconnect.
- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- Keep your fingers well out of the drill area.
- The magnetic base is suitable for use on steel with a thickness of at least 3/8" (10 mm), with no visible air gap between the magnet bottom surface and the mounting surface. Coats of paint and surface irregularities will create an air gap. Keep the air gap to a minimum. Air gaps between the magnet and working surface weakens the magnetic holding strength.
- Always place the magnet base on a flat surface or straight pipe. Do not clamp the base on small or irregularly shaped objects.
- Always place the magnet base on a surface that is clear of shavings, chips, swarf and surface dirt.
- Keep the magnet clean and free of debris and swarf.
- Do not switch on the motor until the drill has been mounted and installed according to the instructions.
- Do not switch on the motor before having checked that the magnetic base has been tightened firmly to the mounting surface.


- Before switching on the motor, make sure the accessory has been mounted correctly.
- Always use the recommended speed for the accessories and the material.
- Do not use the machine on the same workpiece on which electric welders are being used.
- Use only an appropriate cutting fluid.
- Do not use liquid cutting fluids while drilling vertical surfaces or overhead. Dip the cutter in cutting paste or apply an appropriate spray for these applications.
- Do not pour cutting fluid into the reservoir while it is mounted on the drill. Do not allow cutting fluid to enter the drill motor.
- If battery comes in contact with cutting fluid wipe it off immediately. The cutting fluid used with this drill may compromise certain battery pack housings. It is highly recommended that battery packs with oil resistant housings (glass filled nylon, designated by a G suffix in the model number) be used.
- Always use the chip guard while drilling.

 **CAUTION: Extremely powerful magnet.** Keep away from pacemakers, defibrillators, medical equipment, computers, computer disks, cassette tapes, engine control modules, etc.

 **CAUTION: Do not use the magnet engagement lever or the feed handle to lift unit.**


 **CAUTION:** After switching power to the magnet off, the magnetic base will continue to adhere to the surface for a moment before releasing. A light blow with the hand will release the base.

Additional Safety Information

 **WARNING:** Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.

 **WARNING: ALWAYS** use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:


- ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3),
- ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection,
- NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.

 **WARNING:** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:















- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- **Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals. Direct particles away from face and body.
- **Use the appropriate dust extractor vacuum to remove the vast majority of static and airborne dust.** Failure to remove static and airborne dust could contaminate the working environment or pose an increased health risk to the operator and those in close proximity.
- **Use clamps or other practical ways to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control and injury.
- **Air vents often cover moving parts and should be avoided.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

 **CAUTION: When not in use, place tool where it will not cause a tripping or falling hazard.**

The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

V.....volts		Class II Construction (double insulated)
Hz.....hertz	n_0	no load speed
min.....minutes	n.....	rated speed
 or DC.....	PSI.....	pounds per square inch
		earthing terminal
.../min.....		safety alert symbol
BPM.....		visible radiation do not stare into the light
IPM.....		wear respiratory protection
OPM.....		wear eye protection
RPM.....		wear hearing protection
sfpm.....		read all documentation
SPM.....		do not expose to rain
A.....		Strong magnet. People with cardiac pacemakers or other medical implant must stay clear of this drill.
W.....		
Wh.....		
Ah.....		
 or AC.....		
 or AC/DC.....		

BATTERIES AND CHARGERS

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below and then follow charging procedures outlined. When ordering replacement battery packs, be sure to include the catalog number and voltage.

READ ALL INSTRUCTIONS

Important Safety Instructions for All Battery Packs



WARNING: Read all safety warnings, instructions, and cautionary markings for the battery pack, charger and product. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- Do not charge or use the battery pack in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Inserting or removing the battery pack from the charger may ignite the dust or fumes.
- NEVER force the battery pack into the charger. DO NOT modify the battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury. Consult the chart at the end of this manual for compatibility of batteries and chargers.
- Charge the battery packs only in DeWALT chargers.
- DO NOT splash or immerse in water or other liquids.
- DO NOT allow water or any liquid to enter battery pack.
- Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 104 °F (40 °C) (such as outside sheds or metal buildings in summer). For best life store battery packs in a cool, dry location.
NOTE: Do not store the battery packs in a tool with the trigger switch locked on. Never tape the trigger switch in the ON position.
- Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium-ion battery packs are burned.
- Do not expose a battery pack or appliance to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.
- Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or appliance outside of the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside of the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
- If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water. If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.
- Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation. Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.
- Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.
- Never attempt to open the battery pack for any reason. If the battery pack case is cracked or damaged, do not insert into the charger. Do not crush, drop or damage the battery pack. Do not use a battery pack

or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (e.g., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged battery packs should be returned to the service center for recycling.

Storage Recommendations

The best storage place is one that is cool and dry, away from direct sunlight and excess heat or cold. Store the fully charged battery pack out of the charger.

Battery Pack Cleaning Instructions

Dirt and grease may be removed from the exterior of the battery pack using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions.

Fuel Gauge Battery Packs (Fig. B)

Some battery packs include a fuel gauge. When the fuel gauge button is pressed and held, the LED lights will indicate the approximate level of charge remaining. This does not indicate tool functionality and is subject to variation based on product components, temperature, and end-user application.

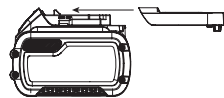
Transportation



WARNING: Fire hazard. Do not store, carry, or transport the battery pack so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place the battery pack in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, coins, hand tools, etc. When transporting individual battery packs, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit. **NOTE:** Li-ion battery packs should not be put in checked baggage on airplanes and must be properly protected from short circuits if they are in carry-on baggage.

Shipping the DeWALT FLEXVOLT® Battery Pack

The DeWALT FLEXVOLT® battery pack has a battery cap that should be used when shipping the battery pack.



Attach the cap to the battery pack to ready it for shipping. This converts the battery pack to three separate 20V batteries. The three batteries have the Watt hour rating labeled "Shipping" on the battery pack. If shipping without the cap or in a tool, the pack is one battery at the Watt hour rating labeled "Use".

Example battery pack label:

USE: 120 Wh SHIPPING: 3 x 40 Wh

In this example, the battery pack is three batteries with 40 Watt hours each when using the cap. Otherwise, the battery pack is one battery with 120 Watt hours.

Important Safety Instructions for All Battery Chargers



WARNING: Read all safety warnings, instructions, and cautionary markings for the battery pack, charger and product. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than a DeWALT charger.** DeWALT chargers and battery packs are specifically designed to work together.
- **These chargers are not intended for any uses other than charging DeWALT rechargeable battery packs.** Charging other types of battery packs may cause them to overheat and burst, resulting in personal injury, property damage, fire, electric shock or electrocution.
- **Do not expose the charger to rain or snow.**
- **Do not allow water or any liquid to enter charger.**
- **Pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.** This will reduce the risk of damage to the electric plug and cord.
- **Make sure that the cord is located so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.**
- **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **When operating a charger outdoors, always provide a dry location and use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **An extension cord must have adequate wire size for safety.** The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is, 16 gauge has more capacity than 18 gauge. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The lower the gauge number, the heavier the cord.

Voltage (Volts)	Total length of cord in meters (m)				
	0–7	7–15	15–30	30–50	
120–127V	0–7	7–15	15–30	30–50	
220–240V	0–15	15–30	30–60	60–100	
Rated Ampere Range	Minimal cross-sectional area of the cord in meters (mm ²)				
	0–6A	1,0	1,5	1,5	2,5
	6–10A	1,0	1,5	2,5	4,0
	10–12A	1,5	1,5	2,5	4,0
	12–16A	2,5	4,0	Not Recommended	

- **Do not place any object on top of the charger or place the charger on a soft surface that might block the**

ventilation slots and result in excessive internal heat. Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.

- **Do not operate the charger with a damaged cord or plug.** Have them replaced immediately.
- **Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorized service center.
- **Do not disassemble the charger; take it to an authorized service center when service or repair is required.** Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.
- **The charger is designed to operate on standard 120V–127 (low voltage) or 220V–240V (high voltage) household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.** This does not apply to the vehicular charger.
- **Foreign materials of a conductive nature, such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil or any buildup of metallic particles should be kept away from the charger cavities and ventilation slots.**
- **Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity.**

Charging a Battery (Fig. C)

1. Plug the charger into an appropriate outlet.
2. Insert and fully seat battery pack. Red charging light will continuously blink while charging.
3. Charging is complete when the red charging light remains continuously ON. Battery pack can be left in charger or removed. Some chargers require the battery pack release button to be pressed for removal.
4. Charger will not charge a faulty battery pack, which may be indicated by the light staying OFF. Take charger and battery pack to an authorized service center if light stays OFF.

NOTE: Refer to label near charging light on charger for blink patterns. Older chargers may have additional information and/or may not have a yellow indicator light.

Hot/Cold Pack Delay

When the charger detects a battery pack that is too hot or too cold, it automatically starts a Hot/Cold Pack Delay, suspending charging until the battery pack has reached an appropriate temperature. The charger then automatically switches to the pack charging mode. This feature ensures maximum battery pack life.

A cold battery pack may charge at a slower rate than a warm battery pack.

The hot/cold pack delay will be indicated by the red light continuing to blink but with the yellow light continuously ON. Once the battery pack has reached an appropriate temperature, the yellow light will turn OFF and the charger will resume the charging procedure.

DCB118 and DCB112 Chargers

The DCB118 and DCB112 chargers are equipped with an internal fan designed to cool the battery pack. The fan will turn on automatically when the battery pack needs to be cooled.


Electronic Protection System

Li-Ion tools are designed with an Electronic Protection System that will protect the battery pack against overloading, overheating or deep discharge. The tool will automatically turn off and the battery pack will need to be recharged.

Important Charging Notes

1. The charger and battery pack may become warm to the touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed or an uninsulated trailer.
2. If the battery pack does not charge properly:
 - a. Check operation of receptacle by plugging in a lamp or other appliance;
 - b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights;
 - c. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
3. You may charge a partially used pack whenever you desire with no adverse effect on the battery pack.

Charger Cleaning Instructions


 **WARNING:** Shock hazard. Disconnect the charger from the AC outlet before cleaning. Dirt and grease may be removed from the exterior of the charger using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions.

Wall Mounting

Some DEWALT chargers are designed to be wall mountable or to sit upright on a table or work surface. If wall mounting, locate the charger within reach of an electrical outlet, and away from a corner or other obstructions which may impede air flow. Use the back of the charger as a template for the location of the mounting screws on the wall. Mount the charger securely using drywall screws (purchased separately) at least 1" (25.4 mm) long, with a screw head diameter of 0.28–0.35" (7–9 mm), screwed into wood to an optimal depth leaving approximately 7/32" (5.5 mm) of the screw exposed. Align the slots on the back of the charger with the exposed screws and fully engage them in the slots.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

 **WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Installing the Machine (Fig. A, H)

1. Assemble the feed handle.
2. Install the chip guard.
3. Fit the lubrication system as necessary.
4. This machine features a concave base making it possible to install on a solid surface, or a pipe with a diameter of no less than 4" (101 mm) and a thickness of no less than 3/8" (9.5 mm). Remove any particles that will obstruct full contact between the magnetic base **20** and the mounting surface.
5. Fit and tighten the safety chain **26**.

Assembling the Feed Handle (Fig. D)

The quick-release feed handle can be mounted in one simple operation both to the left and the right of the machine.

1. Screw the handles **6** into the hub **7**. Ensure that the handles are secure.
2. Keep the hub release button **8** depressed while inserting the hub shaft into the hole **33**.
3. Release the button.


Assemble the Chip Guard (Fig. E)


 **WARNING:** Always use the chip guard.

1. Hold the chip guard **25** in front of the tool holder, aligning the slots in the chip guard with the holes in the machine.
2. Fit the wing bolts **39** (from the accessories bag) into the holes located in the front of the frame.

Lubrication System (Fig. A, F)

Filling the Coolant Bottle

 **WARNING:** Do not pour cutting fluid into the bottle while mounted in the bracket. Do not allow cutting fluid to enter the drill motor. Electric shock may result.


 **WARNING:** Do not allow cutting fluid to enter the battery port or come in contact with the battery pack.

NOTE: If battery comes in contact with cutting fluid wipe it off immediately. The cutting fluid used with this drill may compromise certain battery pack housings. It is highly recommended that battery packs with oil resistant housings (glass filled nylon, designated by a G suffix in the model number) be used.

NOTE: The lubrication system is designed for dispensing cutting fluids specifically intended for drilling. Other liquids may damage the system.

1. Turn the flow regulator **17** counterclockwise to close.
2. Remove coolant bottle **14** from magnetic coolant bottle bracket **13**.
3. Unscrew the cap **18**.
4. Fill the container with cutting coolant diluted with water.
5. Screw the cap back on.
6. Place coolant bottle into magnetic coolant bottle bracket **13**.

Fitting the Lubrication System (Fig. A, F)

 **WARNING:** Do not use the lubrication system in vertical surfaces or overhead drilling applications.

Only use the lubrication system for horizontal drilling applications, as shown in Figure A.

- Place coolant bottle **14** into the magnetic coolant bottle bracket **13**, then slide the magnetic coolant bottle bracket onto the either side of the magnetic coolant bottle attachment point **21**.
- Attach the coolant tube **15** to the coupling connector **16** on the gearbox.
 - Unscrew the nut **19** by the wrench first, and place the nut through the end of the coolant tube **15**.
 - Press the coolant tube onto the coupling connector **16** first, then use a wrench to tighten the nut.
 - To remove, unscrew the nut and then pull the coolant tube from the coupling connector.

NOTE: After the coolant tube has been removed, tighten the nut on the coupling connector to prevent losing it.

In order to use the lubrication system, the coolant bottle **14** must be filled with a sufficient amount of cutting fluid.

Lubrication in Horizontal Applications (Fig. F)

- Adjust the fluid flow as required using the flow regulator **17**.
- Add more cutting fluid if the shavings become blue.

Lubrication in Vertical and Overhead Applications

Dip the cutter in cutting paste or apply an appropriate spray.

Fitting the Safety Chain (Fig. H)

 **WARNING:** Always use the safety chain.

 **WARNING:** Never attach the safety chain through the carry handle.

Feed the provided safety chain **26** through the safety chain opening **28** of unit and around the workpiece and secure in place.

Inserting and Removing an Accessory (Fig. G)

The tool holder accepts annular cutters with a Weldon 3/4" shank with two flats.

 **CAUTION: Laceration hazard.** The cutter teeth are sharp.

- Slide the pilot pin **42** through the hole in the center of the cutter shank.
- Push up on the 3/4" Weldon quick-change chuck **10**.
- Insert the cutter **43** with pilot pin and turn until the flat meets the locking pin. When the flat meets the locking pin the collar will snap down.
- Check that the cutter is securely held in the arbor.
- Lift the 3/4" Weldon quick-change chuck to release the cutter.

Three-Jaw Chuck (Fig. G)

A 3-jaw chuck **11** can be installed to fit the drill press for various bit sizes. Refer to **Inserting and Removing an Accessory** for installation instructions.

- Place chuck key **27** in each of the three holes, and tighten in clockwise direction. It's important to tighten chuck with all three holes to prevent slippage.
- To release bit, turn chuck key counterclockwise in just one hole, then loosen the chuck by hand.

NOTE: It may be necessary to adjust the motor position when chuck is installed. Please refer to **Adjusting the Motor Height** for instructions.

Refer to the **Accessories** section for further information on appropriate accessories.

Magnet Engagement Lever (Fig. N)

The magnetic strength can be switched by using the magnet engagement lever **2**.


Moving the magnet engagement lever towards the middle position increases the magnetic power to 15%. This is a feature to provide some user assistance while securing the unit into place.

Moving the magnet engagement lever to the left position increases the magnet power to 100%.



With the magnet engagement lever positioned to the right the magnetic power is turned off. When moving the handle from the left to the right the collar **37** on the handle must be lifted to move out of either 100% engaged or 15% engaged.



NOTE: The unit will not turn on until the magnet engagement lever is in the left position at 100%.

Gear Selector (Fig. L)

 **CAUTION:** Do not change gears while motor is running.

The machine is equipped with a two-gear selector to vary the speed/torque ratio.

- Press in the gear selector button **32** and rotate the gear selector dial **5** into the desired mode.
- LOW SPEED AND HIGH TORQUE:**  Rotate the gear selector to the left for low speed and high torque.
- HIGH SPEED AND LOW TORQUE:**  Rotate the gear selector to the right for high speed and low torque.

	1	2	3	4	5
	250	370	500	660	810
	130	190	260	340	420

Speed Selection (Fig. A)

The tool features five speed settings for greater versatility.

- To select a higher RPM setting, rotate the speed selector **4** to a higher number.
- To select a lower RPM setting, rotate the speed selector to a lower number.

If the tool does not change speeds, confirm that the speed selection switch is completely engaged in the forward or back position.

Refer to the **Speed (RPM) and Drill Settings** chart at the back of this section for speed and cutter size recommendations.

Forward/Reverse Button (Fig. M)

A forward/reverse control button **3** determines the direction of bit rotation.

NOTE: The reverse feature of this tool is used for tapping screw holes. Reverse speed will be 350 rpms in low gear and 680 rpm in high gear regardless of variable speed.

To select forward rotation, release the ON/OFF switch **1** and switch the forward/reverse control button towards the forward icon **40**.

To select reverse, switch the forward/reverse control button towards the reverse icon **41**.

Adjusting the Motor Height (Fig. I)

The motor height can be adjusted to accommodate the need for more or less bit clearance over the workpiece.

1. Loosen the motor slide lever **12**.
2. Position the motor to the desired height.
3. Tighten the motor slide lever firmly to secure the motor in position.

NOTE: There are three set screws **38** along the side of the frame that can be tightened or loosened to adjust how easily the motor housing moves with the feed handle **6**.

OPERATION

WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Carry handle (Fig. J)

This carry handle has two functions:

- Carry the tool when it is in vertical position.
- Protect the battery from dropping off in its folded position for tool's upside down application.

Installing and Removing the Battery Pack (Fig. J, K)

WARNING: Ensure the tool/appliance is in the off position before inserting the battery pack.

WARNING: Keep cutting fluid away from the battery pack. Contact with cutting fluid may cause the battery housing to crack. If battery comes in contact with cutting fluid, clean the battery immediately.

NOTE: It is highly recommended that battery packs with oil resistant housings (glass filled nylon, designated by a G suffix in the model number) be used. For best results, make sure your battery pack is fully charged.

To install the battery pack **29** into the battery port **31** press and hold the carry handle release button **8** and move the

carry handle **22** into the vertical position. Align the battery pack with the rails inside the battery port and slide it in until the battery pack is firmly seated in the tool and ensure that it does not disengage.

To remove the battery pack from the tool, press and hold the carry handle release button **8** and move the carry handle **22** into the vertical position. Press the release button **30** and firmly pull the battery pack out of the battery port. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

NOTE: If the battery is still difficult to remove with the carry handle in the vertical position, press and hold the carry handle release button and push the carry handle a little further towards the front of the tool to create more space for the battery to be removed.

Prior to operation

WARNING: Inspect the chain before each use, for wear or damage. Replace if necessary.

Try a few simple projects using scrap material until you develop a "feel" for the machine.

Switching On and Off (Fig. A)

In order to operate properly, the machine has to be switched following the procedure as described below.

Switching the power on and off

WARNING: In a vertical or upside down application, the tool will drop off from the workpiece if the magnet engagement lever is **NOT** at the 100% position.

Push the power switch **1** up (I) to run the tool.

NOTE: The tool will not run unless magnet is at 100% engagement. An orange light will illuminate indicating the magnet is not fully engaged.

Press the switch down (O) to shut down the tool.

E-Clutch® System and Low Voltage Indicator LED (Fig. A)

The DCD1623 is equipped with the DeWALT E-Clutch® system. This feature senses the motion of the tool and shuts the tool down if necessary. The E-Clutch® indicator **24** will illuminate red to indicate status.

The working LED on the front of the magnetic base **20** will flash to alert the user of low voltage conditions.

INDICATOR	DIAGNOSIS	SOLUTION
OFF	Tool is functioning normally	Follow all warnings and instructions when operating the tool.
RED SOLID	E-Clutch® System has been activated (ENGAGED)	With the tool properly supported, release trigger. The tool will function normally when the trigger is depressed again and the indicator light will go out.
ORANGE SOLID	The magnet engagement lever is not in the 100% position with the power switch on.	Move the magnet engagement lever to the 100% position.

INDICATOR	DIAGNOSIS	SOLUTION
WHITE FLASHING	Low voltage battery conditions	Suspend use of the tool and replace with fully charged battery.

Drilling with Annular Cutters

- Annular cutters only cut material at the periphery of the hole, rather than converting the entire hole to shavings. As a result the energy required to make a hole is lower than for a twist drill.
- When drilling with an annular cutter, it is not necessary to drill a pilot hole.



CAUTION: Do not touch the cutter or the parts close to the cutter immediately after operation, as they may be extremely hot and cause burns to the skin. Ensure nobody is in the work area where the metal core is ejected.

Drilling Conditions

The ease with which material can be drilled is dependent on several factors including tensile strength and abrasion resistance. Hardness and /or strength is the usual criterion, wide variations in machine ability can exist among material showing similar physical properties. The drilling conditions are dependent on requirements for tool life and surface finish. These conditions are further restricted by the rigidity of the tool and the workpiece, lubrication and machine power available. The harder the material the lower the cutting speed. Some materials of low hardness contain abrasive substances leading to rapid cutting edge wear at high speeds. Feed rates are governed by rigidity of set-up, volume of material to be removed, surface finish and available machine power.

Drilling a Hole (Fig. A)

- Always apply an appropriate cutting fluid/coolant on the cutting area.
- Lower the guard **10** so that it screens the surface to be drilled.
- Make sure the drill point or cutter pilot is properly installed over the spot to be drilled.
- Push the power switch **1** up **(I)** to run the tool.
- Slowly feed the accessory into the workpiece using the feed handle **6**.
- At the start of the cut, apply light pressure to allow the accessory to perform the initial groove.
- Continue applying sufficient pressure to achieve a smooth progressive cut. Do not force.
- Take extra care when the accessory is about to break through the surface to prevent splintering.
- Always turn off the motor, the magnet and the power, in that particular order, when work is finished and before removing the battery.

MAINTENANCE



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/

installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Your DEWALT power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

Tool Connect™ Chip (Fig. O)

Optional Accessory



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/ installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Your tool is Tool Connect™ Chip ready and has a location for installation of a Tool Connect™ Chip.

Tool Connect™ chip communicates with an optional application for your smart device (such as a smart phone or tablet) that connects the device to utilize the mobile application for inventory management functions.

Refer to **Tool Connect™ Chip Instruction Sheet** for more information.

Installing the Tool Connect™ Chip

- Remove the retaining screws **34** that hold the Tool Connect™ Chip protective cover **36** into the tool.
- Remove the protective cover and insert the Tool Connect™ Chip into the empty pocket **35**.
- Ensure that the Tool Connect™ Chip is flush with the housing. Secure it with the retaining screws and tighten the screws.
- Refer to **Tool Connect™ Chip Instruction Sheet** for further instructions.

Cleaning



WARNING: Blow dirt and dust out of all air vents with clean, dry air at least once a week. To minimize the risk of eye injury, always wear ANSI Z87.1 approved eye protection when performing this procedure.



WARNING: Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the plastic materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

Accessories



WARNING: Since accessories, other than those offered by DEWALT, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DEWALT recommended accessories should be used with this product.

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center.

Repairs

The charger and battery pack are not serviceable.



WARNING: To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by a DeWALT factory service center or a DeWALT authorized service center. Always use identical replacement parts

SPECIFICATIONS

DCD1623	20V Max*
---------	----------

Speed (RPM) and Drill Settings (with DCB609G)

Cutter Size	Mild Steel	Iron Plate
9/16"–5/8"	600–1000 RPM	800–1200 RPM
	High Gear, Speed 3–5	High Gear, Speed 3–5
11/16"–13/16"	480–800 RPM	640–960 RPM
	High Gear, Speed 3–5	High Gear, Speed 3–5
13/16"–15/16"	400–660 RPM	530–800 RPM
	High Gear, Speed 3–4	High Gear, Speed 3–5
1"–1-3/16"	320–530 RPM	420–640 RPM
	Low Gear, Speed 4–5	High Gear, Speed 3–4
1-1/4"–1-3/8"	270–460 RPM	360–550 RPM
	Low Gear, Speed 4–5	Low Gear, Speed 4–5
1-7/16"–1-9/16"	230–400 RPM	320–480 RPM
	Low Gear, Speed 3–4	Low Gear, Speed 4–5
1-5/8"–1-3/4"	210–320 RPM	280–420 RPM
	Low Gear, Speed 3–4	Low Gear, Speed 3–5
1-13/16"–2"	190–320 RPM	260–380 RPM
	Low Gear, Speed 2–3	Low Gear, Speed 3–4

For 1-1/2" diameter or thicker than 1" and above use a 9Ah pack.

**Baterías y cargadores compatibles / Conjuntos de batería e carregadores compatíveis /
Compatible battery packs and chargers**

20V Max* Li-Ion	Baterías Conjunto de baterías Battery Packs	DCB205G
	Cargadores Carregadores Chargers	DCB103, DCB104, DCB107, DCB112, DCB113, DCB115, DCB118, DCB132, DCB1102, DCB1104, DCB1106, DCB1112

60V Max* Li-Ion	Baterías Conjunto de baterías Battery Packs	DCB609G
	Cargadores Carregadores Chargers	DCB103, DCB104, DCB107, DCB112, DCB113, DCB115, DCB118, DCB1322, DCB1102, DCB1104, DCB1106, DCB1112

* El máximo voltaje inicial de la batería (medido sin carga de trabajo) es 20, 60 o 120 voltios. El voltaje nominal es de 18, 54 o 108. (120 V Máx* se basan en el uso de 2 baterías de iones de litio DeWALT de 60 V Máx* combinadas.)

* A tensão inicial máxima da bateria (sem carga de trabalho) 20, 60 ou volts. A tensão nominal é de 18, 54 ou 108. (120V Máx* baseado no uso de 2 baterias 60V Max* lítio-íão combinadas.)

* Maximum initial battery voltage (measured without a workload) is 20, 60 or 120 volts. Nominal voltage is 18, 54 or 108. (120V Max* is based on using 2 60V Max* lithium-ion batteries combined.)

**BT - Bluetooth®

NOTA: La palabra y los logotipos de Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth®, SIG, Inc. y DeWALT utiliza dichas marcas bajo licencia. Otras marcas comerciales y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

NOTA: A marca Bluetooth® e os logótipos são marcas registadas propriedade da Bluetooth®, SIG, Inc. e qualquer utilização de tais marcas pela DeWALT é fornecida sob licença. Outras marcas ou nomes comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.

NOTE: The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by the Bluetooth®, SIG, Inc. and any use of such marks by DeWALT is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Solamente para Propósitos de Argentina:
Importa y Distribuye: Black & Decker Argentina S.A.
Pacheco Trade Center
Colectora de Ruta Panamericana
Km. 32.0 El Talar de Pacheco
Partido de Tigre
Buenos Aires (B1618 FBQ)
República de Argentina
CUIT: 33-65861596-9
Tel: (011) 4726-4400

Solamente para propósito de México:
Importado por: Black and Decker S.A de C.V.
Antonio Dovali Jaime #70 Torre C Piso 8
Col. Santa Fé, Alvaro Obregón
Ciudad de México, México.
C.P 01210
Tel: (52) 55 53267100
R.F.C.BDE8106261W7

Importado por:
Black & Decker do Brasil Ltda.
Rod. BR 050, s/n° - Km 167
Dist. Industrial II
Uberaba – MG – Cep: 38064-750
CNPJ: 53.296.273/0001-91
Insc. Est: 701.948.711.00-98
S.A.C.: 0800-703-4644

Máquinas Y Herramientas
Black & Decker de Chile, S.A.
Avenida Andrés Bello 2457, Oficina 1603
Providencia - Santiago de Chile
Tel: (56-2) 2687.1700

Importado por:
Black & Decker de Perú S.A.
Av. Circunvalación del Club Golf Los Incas
N° 152 - 154, Lote 4, Oficina 601
Urb. Club Golf Los Incas – Santiago de Surco
Lima – Perú
TEL: (511) 614-4242
RUC: 20266596805

Solamente para propósito de Colombia:
Importado por: Black & Decker de Colombia S.A.S.
Av. Cra 72 # 80-94, Oficina 902.
Torre Titan Plaza Centro Comercial y Empresarial.
Bogota, Colombia (111021)
Tel: (571) 508 9100

Hecho en México
Fabricado no México
Made in Mexico

PROTO Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286 DEWALT Industrial Tool Co. 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286

Copyright © 2022

The following are trademarks for one or more DEWALT power tools: the yellow and black color scheme, the “D” shaped air intake grill, the array of pyramids on the handgrip, the kit box configuration, and the array of lozenge-shaped humps on the surface of the tool.