

Manual de Instrucciones
Manual de Instruções
Instruction Manual

DCD7771

Taladro/Destornillador Compacto Sin Escobillas de 13 mm (1/2") 20 V Max*
Broca/chave compacta sem escova 20 V Máx* 13 mm (1/2") 20V Max* 1/2" (13 mm) Brushless Compact Drill/Driver

DCD7781

Rotomartillo Compacto sin Escobillas de 13 mm (1/2") 20 V Max*
Martelo compacto sem escova 20 V Máx* 13 mm (1/2") 20V Max* 1/2" (13 mm) Brushless Compact Hammerdrill

www.DEWALT.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

final page size: 8.5 x 5.5 in

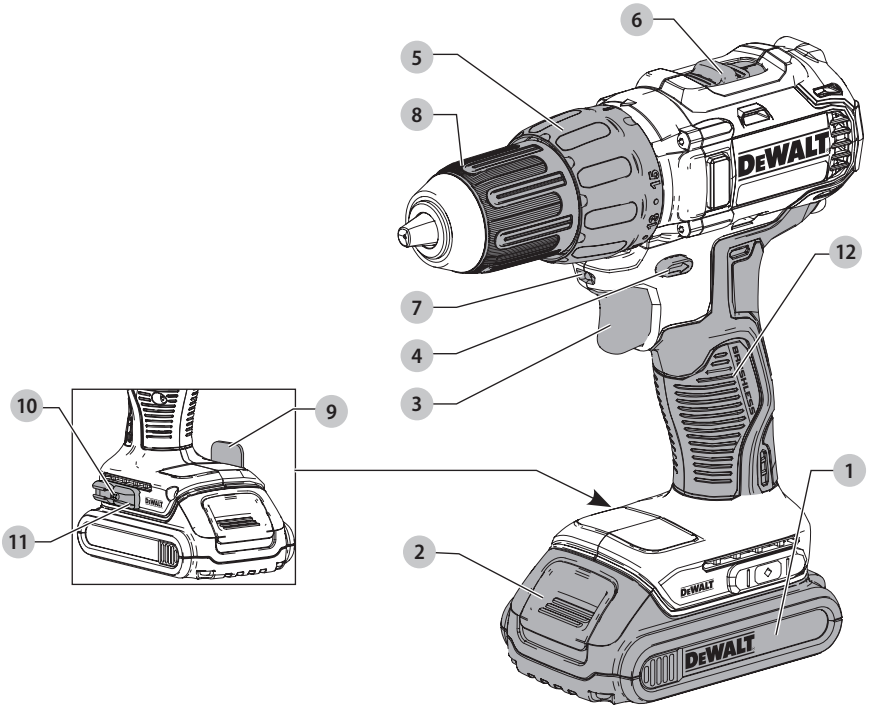
Español *(traducido de las instrucciones originales)* 3

Português *(traduzido das instruções originais)* 12

English ***(original instructions)*** 21

Fig. A

DCD7771



Componentes

1. Paquete de batería
2. Botón de liberación de batería
3. Gatillo de velocidad variable
4. Botón de control de avance/reversa
5. Collar de selección de modo
6. Selector de velocidad
7. Luz de trabajo
8. Mandril sin llave
9. Gancho de cinturón (Accesorio opcional)
10. Tornillo de montaje
11. Sujetador de broca (Accesorio opcional)
12. Manija principal

Componentes

1. Conjunto de baterias
2. Botão de destrava da bateria
3. Interruptor de velocidade variável
4. Botão de avanço e reversão
5. Modo do colar de seleção
6. Seletor de velocidade
7. Luz de trabalho
8. Mandril sem chave
9. Gancho do cinto (acessório opcional)
10. Parafuso de montagem
11. Clipe de broca (acessório opcional)
12. Empunhadura principal

Components

1. Battery pack
2. Battery release button
3. Variable speed trigger
4. Forward/reverse control button
5. Mode selection collar
6. Speed selector
7. Worklight
8. Keyless chuck
9. Belt hook (Optional accessory)
10. Mounting screw
11. Bit clip (Optional accessory)
12. Main handle

Fig. B

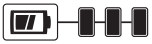
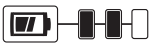
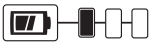
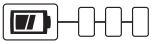
	75–100% cargada 75–100% carregado 75–100% charged
	51–74% cargada 51–74% carregado 51–74% charged
	< 50% cargada < 50% carregado < 50% charged
	La batería tiene que cargarse O pacote deve ser recarregado Pack needs to be charged

Fig. C

Indicators/Témoin/Indicador	
	Charging Bloc-piles en Cours de Chargement Unidad en Proceso de Carga
	Fully Charged Bloc-piles Chargé Unidad Cargada
	Hot/Cold Pack Delay Suspension de Charge Contre le Chaud/Froid Restraso por Unidad Caliente/ Fría

Fig. D

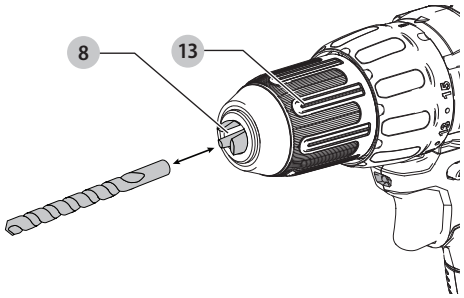


Fig. E

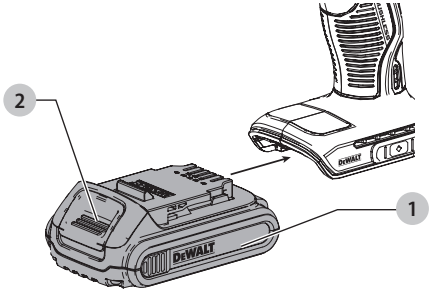
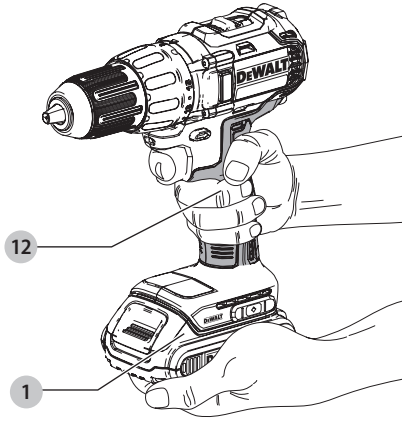


Fig. F



MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

	DCD7771	DCD7781
Wood	1" (25 mm)	1" (25 mm)
Steel	1/2" (13 mm)	1/2" (13 mm)
Masonry	–	1/4" (6.5 mm)

CAPACITÉS MAXIMALES RECOMMANDÉES

	DCD7771	DCD7781
Bois	25 mm (1 po)	25 mm (1 po)
Métal	13 mm (1/2 po)	13 mm (1/2 po)
Maçonnerie	–	6,5 mm (1/4 po)

CAPACIDADES MÁXIMAS RECOMENDADAS

	DCD7771	DCD7781
Madera	25 mm (1")	25 mm (1")
Metal	13 mm (1/2")	13 mm (1/2")
Mampostería	–	6,5 mm (1/4")

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 PREDETERMINADO

Estos taladros/destornilladores/rotomartillos están diseñados para aplicaciones profesionales de perforación, atornillado y martillado.

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

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

Este manual de instrucciones utiliza los siguientes símbolos y palabras de alerta de seguridad para alertarle de situaciones peligrosas y del riesgo de lesiones corporales o daños materiales.

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 provocaría 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

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

b) ***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.*

c) ***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

a) ***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.*

b) ***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.*

c) ***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.*

d) ***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.*

e) ***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.*

f) ***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

a) ***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.*

b) ***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.*

c) ***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 guantes 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 129 °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.*

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE TALADO/DESTORNILLADOR/ ROTOMARTILLO

1) Instrucciones de Seguridad para Todas las Operaciones

a) ***Use protectores auditivos cuando taladre con impacto.*** *La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.*

b) ***Asegure la herramienta correctamente antes de usarla.*** *Esta herramienta produce un alto torque de salida y, sin sujetar correctamente la herramienta durante el funcionamiento, puede producirse una pérdida de control que puede ocasionar lesiones personales.*

c) ***Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de sujeción aisladas, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte o sujetadores puedan hacer contacto con cableado oculto.*** *Los accesorios de corte que hagan contacto con cable "vivo" pueden tener partes de metal expuestas de la herramienta eléctrica "viva" y podrían dar al operador una descarga eléctrica.*

2) Instrucciones de Seguridad al Usar Brocas Largas

a) ***Nunca opere a mayor velocidad que la velocidad máxima de la broca.*** *A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se permite que gire libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que ocasionaría lesiones personales.*

b) ***Siempre comience a taladrar a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.*** *A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se permite que gire libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que ocasionaría lesiones personales.*

c) ***Aplique presión sólo en línea recta con la broca y no aplique una presión excesiva.*** *Las brocas pueden doblarse y causar roturas o pérdida de control, lo que puede ocasionar lesiones personales.*

Advertencias de Seguridad Adicionales para Taladros

- ***No opere esta herramienta por largos períodos de tiempo.*** *La vibración causada por la acción de operación de esta herramienta puede causar lesiones permanentes en los dedos, las manos y los brazos. Use guantes para proporcionar un acojinamiento adicional, tome descansos frecuentes y limite el tiempo de uso diario.*
- ***Las brocas y herramientas de rotomartillo se calientan durante la operación.*** *Use guantes cuando los toque.*

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.*

ATENCIÓN: Cuando no esté en uso, coloque la herramienta en su lado sobre una superficie estable donde no cause un peligro de tropiezo o caída. *Algunas herramientas con paquetes de batería grandes pueden quedar verticales sobre el paquete de batería pero se pueden voltear fácilmente.*

La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. A continuación se indican los símbolos y sus definiciones:

V	voltios
Hz	hertz
min	minutos
⎓ or DC	direct current
⏚	Construcción de Clase I (tierra)
. . . /min	por minuto
BPM	golpes por minuto
IPM	impactos por minuto
RPM	revoluciones por minuto
sfpm	pies de superficie por minuto
SPM	pasadas por minuto
A	amperios
W	vatios
Wh	watt horas
Ah	amperios hora
∿ or AC	corriente alterna
⎓ or AC/DC	corriente alterna o directa
⧈	Construcción de Clase II (doble aislamiento)
n_0	velocidad sin carga
n	velocidad nominal
⏚	terminal de conexión a tierra
⚠	símbolo de advertencia de seguridad
	evite mirar fijamente la luz
	protección respiratoria
	protección ocular
	protección auditiva
	lea toda la documentación

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 129 °C (265 °F) pueden causar una explosión."*
- ***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.*
- ***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 electrólito 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)

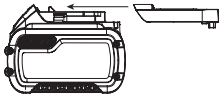
Algunos paquetes de batería incluyen un indicador de combustible. Cuando se presiona y sostiene el botón de indicador de combustible, las luces LED indicarán el nivel de carga aproximado restante. Éste no indica la funcionalidad de la herramienta y está sujeto a variación en base a los componentes del 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 remplacen 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.
2. Si la batería no se carga correctamente:
   a. Verifique la operación del receptáculo conectando una lámpara u otro aparato;
   b. Revise si el receptáculo está conectado a un interruptor de luz que apegue la energía cuando apague las luces;
   c. Si persisten los problemas de carga, lleve la herramienta, el paquete de batería y el cargador a su centro de servicio local.
3. 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

MONTAJE Y AJUSTES

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

Instalación de Broca o Accesorio en Mandril sin Llave (Fig. D)

ADVERTENCIA: *No intente apretar brocas (ni ningún otro accesorio) sujetando la parte delantera del mandril y encendiendo la herramienta. Pueden resultar daños en el mandril y lesiones personales. Siempre bloquee el interruptor de gatillo y desconecte la herramienta de la fuente de alimentación cuando cambie los accesorios.*

ADVERTENCIA: *Siempre asegúrese que la broca está asegurada antes de arrancar la herramienta. Una broca suelta puede ser expulsada de la herramienta causando posibles lesiones personales.*

Para insertar una broca u otro accesorio, siga estos pasos.

1. Apague la herramienta y retire el paquete de batería.
2. Sujete la camisa negra del mandril con una mano y utilice la otra mano para sujetar la herramienta. Gire la camisa en sentido contrario a las manecillas del reloj lo suficiente para aceptar el accesorio deseado.
3. Inserte el accesorio aproximadamente 19 mm (3/4") en el mandril **8** y apriételo firmemente sujetando y girando la camisa del mandril **13** en sentido de las manecillas del reloj con una mano mientras sostiene la herramienta con la otra mano. Cuando el mandril esté casi apretado escuchará un sonido de clic. Después de 12-14 clics, el mandril está apretado firmemente alrededor del accesorio.

Asegúrese de apretar el mandril con una mano sobre la camisa del mandril y una mano sosteniendo la herramienta para obtener el máximo apriete.

Para liberar el accesorio, repita los pasos 1 y 2 anteriores.

Selección de Velocidad (Fig. A)

La herramienta presenta dos ajustes de velocidad para mayor versatilidad.

NOTE: No cambie velocidades cuando la herramienta esté en operación. Siempre permita que la herramienta se detenga por completo antes de cambiar la velocidad.

1. Para seleccionar la velocidad 1 (ajuste de mayor torque), deslice el selector de velocidad **6** hacia atrás (lejos del mandril).
2. Para seleccionar la velocidad 2 (ajuste de par inferior), deslice el selector de velocidad hacia adelante (hacia el mandril).

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

Selección de Modo (Fig. A)

El collar de selección de modo **5** se puede usar para seleccionar el modo de operación correcto dependiendo de la aplicación planificada.

Para seleccionar, gire el collar hasta que el símbolo deseado se alinee con la flecha.

ADVERTENCIA: *Cuando el collar de selección de modo esté en las posiciones de taladro o rotomartillo, el taladro no se embraga. El taladro puede atorarse si se sobrecarga causando un giro repentino.*

Symbol	Mode
	Perforación
1–15	Atornillado (mayor número = mayor torque)
	Rotoperforación

OPERACIÓN

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

Instalación y Desinstalación de Paquete de Batería (Fig. E)

NOTA: Para mejores resultados, asegúrese que su paquete de batería esté completamente cargado.

Para instalar el paquete de batería **7** en la manija de la herramienta, alinee el paquete de la batería con los rieles dentro de la manija de la herramienta y deslícelo en la manija hasta que el paquete de batería esté asentado firmemente en la herramienta y asegúrese que no se desconecte.

Para retirar el paquete de batería de la herramienta, presione el botón de liberación **2** y jale firmemente el paquete de batería fuera de la manija de la herramienta. Insértelo en el cargador como se describe en la sección de cargador de este manual.

Posición Adecuada de las Manos (Fig. F)

ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesión personal grave, tenga* ***SIEMPRE*** *las manos en una posición adecuada como se muestra.*

ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesión personal grave, sujete* ***SIEMPRE*** *bien en caso de que haya una reacción repentina.*

La posición correcta de la mano requiere una mano en el mango principal 12 y la otra mano sosteniendo el paquete de la batería 1.

Gatillo de Velocidad Variable y Botón de Control de Avance/Reversa (Fig. A)

La herramienta se enciende y apaga jalando y liberando el gatillo de velocidad variable 3. Mientras más se presione el gatillo, mayor será la velocidad de la herramienta. Su herramienta está equipada con un freno. El mandril se detendrá tan pronto como el interruptor de gatillo se libere por completo.

Un botón de control de avance/reversa 4 determina la dirección de rotación de la herramienta y también sirve como un botón de bloqueo en apagado.

- Para seleccionar la rotación de avance (en sentido de las manecillas del reloj), libere el gatillo y presione el botón de control de avance/reversa en el lado derecho de la herramienta.
- Para seleccionar la reversa (en sentido contrario a las manecillas del reloj), presione el botón de control de avance/reversa en el lado izquierdo de la herramienta.

NOTA: La posición central del botón de control bloquea la herramienta en la posición apagada. Cuando cambie la posición del botón de control, asegúrese que se libere el gatillo.

NOTA: No se recomienda el uso continuo en rango de velocidad variable. Puede dañar el interruptor y se debe evitar.

NOTA: La primera vez que se opere la herramienta después de cambiar la dirección de rotación, puede escuchar un clic al encender. Esto es normal y no indica un problema.

Luz de Trabajo (Fig. A)

La luz de trabajo 7 se activa cuando se presiona el interruptor de gatillo, y se apagará automáticamente aproximadamente 10 segundos después que se libere el interruptor de gatillo. Si el interruptor de gatillo permanece presionado, la luz de trabajo permanecerá encendida.

NOTA: La luz de trabajo es para iluminar la superficie de trabajo inmediata y no se pretende que se use como una linterna.

Realización de Aplicación (Fig. A)

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales,* *SIEMPRE *asegúrese que la pieza de trabajo esté anclada o asegurada firmemente.*

ADVERTENCIA: *Siempre espere hasta que el motor se detenga por completo antes de cambiar la dirección de rotación.*

Antes de Realizar el Trabajo

- Ajuste el selector de velocidad 6. Consulte ***Selección de Velocidad***.
- Instale la broca o accesorio apropiado en el mandril. Consulte ***Instalación de broca o accesorio en el mandril sin llave***.

ADVERTENCIA:

- *No utilice esta herramienta para mezclar o bombear fluidos fácilmente combustibles o explosivos (bencina, alcohol, etc.).*
- *No mezcle ni agite líquidos inflamables etiquetados de forma correspondiente.*

Destornillar

Su herramienta tiene un embrague con torque ajustable para introducir y retirar una amplia variedad de formas y tamaños de sujetadores. Los números 1–15 en el collar de selección de modo 5 se usan para ajustar un rango de torque al atornillar. Cuanto mayor sea el número en el collar, mayor será el torque y mayor será el sujetador que puede ser impulsado.

1. Gire el collar de selección de modo 5 en la posición deseada. Consulte ***Selección de Modo***.
2. Jale el interruptor de gatillo aplicando presión en línea recta con la broca hasta que el sujetador se asiente a la profundidad deseada en la pieza de trabajo.

Recomendaciones para Atornillar

- Comience con ajustes de par de torsión más bajos, luego avance a ajustes de torsión más altos para evitar daños a la pieza de trabajo o sujetador.
- Realice algunos recorridos de práctica en chatarra o en áreas que no se verán de la pieza de trabajo para determinar la posición correcta del collar de selección de modo.

Perforación

1. Gire el collar de selección de modo 5 al símbolo de perforación. Consulte ***Selección de Modo***.
2. Coloque la broca en contacto con la pieza de trabajo. **NOTE:** Use sólo brocas afiladas.
3. Jale el interruptor de gatillo aplicando presión en línea recta con la broca hasta que alcance la profundidad deseada.

ADVERTENCIA: *El taladro puede atorarse si se sobrecarga causando un giro repentino. Siempre espere el atoramiento. Sujete el taladro firmemente para controlar la acción de giro y evitar lesiones.*

4. Mantenga el motor en operación mientras retrae la broca del orificio perforado para evitar atascamiento.

Recomendaciones para la Perforación

- Al perforar, aplique siempre presión en línea recta con la broca, pero no presione lo suficiente para detener el motor o desviar la broca.
- **SI EL TALADRO SE DETIENE:**
  - **LIBERE EL INTERRUPTOR DE GATILLO INMEDIATAMENTE**, retire la broca del trabajo, y determine la causa de atascamiento.
  - **NO PRESIONE EL INTERRUPTOR DEL GATILLO PARA ENCENDER Y APAGAR PARA INTENTAR**

ARRANCAR UN TALADRO ATASCADO, ESTO PUEDE DAÑAR LA BROCA.

- Para minimizar el estancamiento o rompimiento del material, reduzca la presión sobre el taladro y facilite la perforación a través de la última parte fraccionaria del orificio.

- Se pueden perforar agujeros grandes (7,9 mm a 12,7 mm [5/16" a 1/2"]) en acero si se perfora un orificio piloto (4 mm a 4,8 mm [5/32" a 3/16"]) primero.
- Si taladra material delgado o propenso a astillarse, use un bloque de madera de "respaldo" para evitar daños a la pieza de trabajo.

Rotoperforación DCD7781

IMPORTANTE: Utilice brocas con punta de carburo o para mampostería clasificadas para la perforación de percusión solamente.

1. Seleccione el rango de velocidad/torque deseado con el selector de velocidad **6** para igualar la velocidad y torque para la operación planeada. Gire el collar de selección de modo **5** al símbolo de rotomartillo.
2. Jale el gatillo, aplicando presión suficiente sobre el martillo para evitar que rebote excesivamente o que se "levante" de la broca.

Recomendaciones para perforación con rotomartillo

- Demasiada fuerza causará velocidades de perforación más lentas, sobrecalentamiento y una menor tasa de perforación.
- Un flujo suave y uniforme de material indica la velocidad adecuada de perforación.
- Perfore de forma recta, manteniendo la broca en ángulo recto con el trabajo. No ejerza presión lateral sobre la broca cuando perfore ya que esto provocará obstrucción de las ranuras de la broca y una velocidad de perforación más lenta.
- Al perforar orificios profundos, si la velocidad del martillo comienza a disminuir, saque la broca parcialmente del orificio con la herramienta todavía en funcionamiento para ayudar a despejar los desechos del orificio.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios. *Una activación de 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.

Limpieza

ADVERTENCIA: *Sople la suciedad y el polvo de todos los conductos de ventilación con aire seco, al menos una vez por semana. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice siempre protección para los ojos aprobada al realizar esta tarea.*

ADVERTENCIA: *Nunca utilice solventes ni otros químicos abrasivos para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales plásticos utilizados en estas piezas. Utilice un paño humedecido sólo con agua y jabón neutro. Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta ni sumerja ninguna de las piezas en un 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 DEWALT. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.*

ESPECIFICACIONES

DCD7771	DCD7781	20 V Máx*

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 PRETENDIDO

Estas brocas/chaves/martelos são elaboradas para aplicações de perfuração, aparafusamento e martelagem profissional.

NÃO use em condições molhadas ou presença de líquidos ou gases inflamáveis.

NÃO deixe as crianças entrarem em 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

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

b) ***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.*

c) ***Mantenha crianças ou outras pessoas afastadas da ferramenta em operação.*** *Distrações podem causar perda de controle.*

2) Segurança Elétrica

a) ***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.*

b) ***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.*

c) ***Não exponha a ferramenta à chuva ou umidade.*** *Penetração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.*

d) ***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.*

e) ***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.*

f) ***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

a) ***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.*

b) ***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.*

c) ***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.*

d) ***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 freqüente 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 ligando 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 clipes 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.*

AVISOS DE SEGURANÇA SOBRE BERBEQUINS/APARAFUSADORAS/ MARTELOS PERFURADORES

1) Instruções de segurança para todas as operações

a) ***Use protectores auditivos ao utilizar berbequins de impacto.*** *A exposição ao ruído pode causar perda de audição.*

b) ***Prepare a ferramenta corretamente antes de usar.*** *Esta ferramenta produz um alto torque de saída e, sem apoiá-la adequadamente durante a operação, pode ocorrer perda de controle, resultando em ferimentos pessoais.*

c) ***Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas superfícies isoladas específicas para o efeito ao efectuar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos.*** *O acessório de corte que entre em contacto com um fio com tensão eléctrica poderão fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta conduzam electricidade e electrocutem o utilizador.*

2) Instruções de segurança ao usar brocas longas

a) ***Nunca opere em velocidade mais alta que a classificação máxima de velocidade da broca.*** *Em velocidades mais altas, é provável que a broca se dobre se for permitido girar livremente sem entrar em contato com a peça, resultando em ferimentos pessoais.*

b) ***Sempre comece a perfurar em baixa velocidade e com a ponta da broca em contato com a peça de trabalho.*** *Em velocidades mais altas, é provável que a broca se dobre se for permitido girar livremente sem entrar em contato com a peça, resultando em ferimentos pessoais.*

c) ***Aplique pressão apenas em linha direta com a broca e não aplique pressão excessiva. Os bits podem dobrar-se, causando quebra ou perda de controle, resultando em ferimentos pessoais.***

Avisos de segurança adicionais para brocas

- ***Não opere esta ferramenta por longos períodos de tempo.*** *A vibração causada pela ação operacional desta ferramenta pode causar lesões permanentes nos dedos, mãos e braços. Use luvas para proporcionar uma almofada extra, faça períodos de descanso freqüentes e limite o tempo diário de uso.*
- ***As brocas e ferramentas do martelo esquentam durante a operação.*** *Use luvas ao tocá-las.*

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, rebarbadora, perfuração elétrica e outras atividades de construção contém químicos conhecidos 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 freqüência 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 anti-poeiras 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 vácuo de poeira 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 a ferramenta de lado, em uma superfície estável onde não vai causar perigo de alguém tropeçar ou de cair. *Algumas ferramentas com conjunto de bateria ficam de pé em cima do conjunto de bateria, mas podem facilmente cair.*

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

V	volts	IPM	toques por minuto
Hz	hertz	RPM	revoluções por minuto
min	minutos	sfpm	pé de superfície por minuto
⎓ ou CD	correte direta	SPM	toques por minuto
⏚	Classe I construção (aterrada)	A	amperes
. . ./min	revoluções por minuto	W	watts
BPM	toques por minuto	∿ ou CA	corrente alternada

ou CA/CD	corrente direta ou alternada
	Construção Classe II (isolamento duplo)
no	velocidade sem carga
n	velocidade nominal
	terminal de aterramento
	símbolo de alerta de segurança
	radiação visível
	proteção contra o desgaste respirador
	usar óculos de proteção
	usar proteção auditiva

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 no 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-ião 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 martelete, 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.

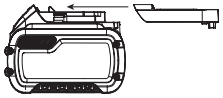
Transporte

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 (Amperes)	**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 funcionando 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 indicador por uma luz continuando a piscar em vermelho mas com a luzamarelo 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 DCB1112

Os carregadores DCB118 e DCB1112 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-ião 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 ser colocado na vertical em uma mesa ou bancada de trabalho. 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 a cabeça com um 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.*

Como Instalar uma Broca ou Acessório em um Mandril Sem Chave (Fig. D)

ATENÇÃO: *Não tente apertar brocas (ou qualquer outro acessório) segurando pela parte da frente do mandril e ligando a ferramenta. Isso poderá resultar em danos ao mandril e lesões corporais. Sempre bloqueie o interruptor do gatilho desligado e desligue da fonte de energia quando estiver trocando acessórios.*

ATENÇÃO: *Sempre se certifique que a broca está presa antes de inicializar a ferramenta. Uma broca afrouxada pode ser ejetada da ferramenta, causando possíveis ferimentos corporais.*

Para inserir uma broca ou outro acessório, siga esses passos.

1. Desligue a ferramenta remova o conjunto de baterias.
2. Segure o casquilho negro do mandril com uma mão e use a outra mão para prender a ferramenta. Gire o casquilho no sentido anti-horário até aceitar o acessório desejado.
3. Insira o acessório cerca de 19 mm (3/4") no mandril **8** e aperte firmemente, girando o casquilho do mandril **13** no sentido horário com uma mão enquanto segura a ferramenta com a outra. Quando o mandril está quase apertado vai escutar um som de clique. Depois de 12-14 clicar, o mandril está apertado com segurança em redor de todo o acessório. Sua ferramenta está equipada com um dispositivo automático de trava de veio. Isso permite abrir e fechar o mandril com uma mão.

Se certifique que aperta o mandril com uma mão no casquilho e com a outra a segurar firmemente a ferramenta para obter a máxima rigidez.

Para liberar o acessório, repita os passos 1 e 2 acima.

Seletor de Velocidade (Fig. A)

A ferramenta integra configurações para duas velocidades para maior versatilidade.

NOTA: Não mude de velocidade quando a ferramenta estiver funcionando. Sempre espere até que a ferramenta tenha parado completamente antes de mudar a velocidade.

1. Para selecionar a velocidade 1 (definição de torque mais alto), deslize o seletor de velocidade **6** para trás (afastando do mandril).
2. Para selecionar a velocidade 2 (definição de torque mais baixa), deslize o seletor de velocidade para avanço (na direção do mandril).

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.

Seletor de Modo (Fig. A)

O anel seletor de modo **5** se pode usar para selecionar o modo de operação correto, dependendo na aplicação planeada.

Para selecionar, gire o anel até o símbolo desejado estar alinhado com a seta.

ATENÇÃO: *Quando tem o anel seletor de modo está nas posições de furadeira ou martelete de perfuração, a furadeira não vai embrear. A furadeira pode emperrar se estiver em sobrecarga e causar um giro repentino.*

Símbolo	Modo
	Perfuração
1-15	Apertando parafusos (número mais alto = maior torque)
	Perfuração com Martelamento

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.*

Como Instalar e Remover as Baterias (Fig. E)

NOTA: Para obter melhores resultados, verifique se as baterias estão totalmente carregadas.

Para instalar as baterias **7** na empunhadura da ferramenta, alinhe as baterias aos trilhos dentro da empunhadura da ferramenta e as deslize para dentro até que estejam firmemente encaixadas na ferramenta e garanta que não se desengatem.

Para remover as baterias da ferramenta, pressione o botão de liberação **2** e as puxe firmemente para fora da empunhadura da ferramenta. Insira-as no carregador, conforme descrito na seção do carregador deste manual.

Posição Adequada das Mãos (Fig. F)

ATENÇÃO: *Para reduzir o risco de lesões corporais graves,* ***SEMPRE*** *use uma posição das mãos adequada, como mostrado na figura.*

ATENÇÃO: *Para reduzir o risco de lesões corporais graves,* ***SEMPRE*** *segure de modo firme para prevenir um movimento brusco inesperado.*

A posição correta das mãos é uma mão na empunhadura principal **12** e a outra mão segurando o conjunto de baterias **1**.

Gatilho de Velocidade Variável e Botão de Controle Avanço/Recuo (Fig. A)

Para ligare desligar a ferramenta, puxe e libere o gatilho de velocidade variável **3**. Quanto mais for pressionado, mais alta será velocidade da ferramenta. Sua ferramenta está

equipada com um freio. O mandril parará assim que o gatilho for completamente solto.

O botão de controle de avanço e recuo 4 determina a direção rotacional da ferramenta e também serve como botão de trava.

- Para selecionar rotação de avanço (sentido horário), libere o gatilho e pressione o botão de controle de avanço/recuo no lado direito da ferramenta.
- Para selecionar recuo (sentido anti-horário), pressione o botão de controle de avanço/recuo no lado esquerdo da ferramenta.

NOTA: A posição central do botão de controle trava a ferramenta na posição desligada. Ao mudar a posição do botão de controle, se certifique que o gatilho está liberado.

NOTA: Não é recomendado o uso contínuo em uma faixa de velocidade variável. Isso poderia danificar o botão, e por isso deve ser evitado.

NOTA: Na primeira fez que a ferramenta estiver funcionando após a mudança de direção, você poderá ouvir um clique quando ela iniciar. Isso é normal e não significa algum problema.

Luz de Trabalho (Fig. A)

A luz de trabalho 7 se ativa quando o gatilho é liberado, e se desligará automaticamente em 20 segundos depois que o gatilho for solto. Se o gatilho permanecer pressionado, a luz de trabalho ficará ligada.

NOTA: A luz de trabalho serve para iluminar a superfície de trabalho em frente e não deve ser usada como um holofote.

Como Realizar uma Aplicação (Fig. A)

ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos pessoais, SEMPRE *se certifique que a peça de trabalho está bem ancorada ou fixa com grampos.*

ATENÇÃO: *Sempre espere até que o motor tenha parado completamente antes de mudar a direção da rotação.*

Antes de Realizar Trabalhos

- Configure o seletor de velocidade 6. Consulte ***Como Selecionar a Velocidade***.
- Instale a broca ou acessório apropriado em o mandril. Consulte ***Como Instalar uma Broca ou Acessório em um Mandril Sem Chave***.

ATENÇÃO:

- *Não use esta ferramenta para misturar ou bombear combustível ou fluidos facilmente explosivos (benzina, álcool etc.).*
- *Não misture ou agite líquidos inflamáveis, rotulados como tais.*

Aparafusar

Sua ferramenta tem uma embreagem com torque ajustável para operar e remover uma grande variedade de formas e tamanhos de fixadores. Os números 1–15 no anel seletor de modo 5 se usam para configurar a faixa de torque para aparafusar. Quanto mais alto é o número no anel, maior é o torque e pode aparafusar fixadores maiores.

1. Gire o anel seletor de modo 5 para a posição desejada. Consulte ***Como Selecionar o Modo***.
2. Puxe o gatilho, aplicando a pressão em linha reta em relação a broca, até o fixador está assente na profundidade desejada na peça de trabalho.

Recomendações para Aparafusar

- Comece com torques mais baixos, e em seguida avance para torques mais altos para evitar dano em a peça de trabalho ou no fixador.
- Faça alguns testes em pedaços de madeira, ou em partes da peça de trabalho que não são visíveis, para poder determinar a posição apropriada do anel seletor de modo.

Perfuração

1. Gire o anel seletor de modo 5 para o símbolo de furadeira. Consulte ***Como Selecionar o Modo***.
2. Coloque a broca em contato com a peça de trabalho. **NOTA:** Use somente brocas afiadas.
3. Puxe o interruptor do gatilho, aplicando a pressão em linha reta em relação a broca, até a broca atingir a profundidade desejada.

ATENÇÃO: *As brocas podem emperrar, caso haja uma sobrecarga, e causar um giro repentino. Sempre espere um atolamento. Segure a ferramenta firmemente para controlar a ação de giro e prevenir lesões corporais.*

4. Mantenha o motor funcionando ao puxar a broca para fora de um buraco perfurado para evitar que fique presa.

Recomendações para Perfuração

- Sempre aplique pressão para furar em linha reta com a broca, mas não empurre muito para parar o motor ou desviar a broca.
- **SE A BROCA EMPERRAR:**
  - **SOLTE O INTERRUPTOR DO GATILHO IMEDIATAMENTE**, remova a broca da peça de trabalho e determine a causa do emperramento.
  - **NÃO FIQUE APERTANDO E SOLTANDO O INTERRUPTORDO GATILHO PARA TENTAR FAZÊ-LA VOLTAR A FUNCIONAR - ISSO PODE DANIFICAR A FURADEIRA.**
  - Para minimizar paradas ou rachaduras no material, reduza a pressão na furadeira e ajude a broca passar pela última parte fracionária do buraco.
- Furos grandes [7,9 mm a 12,7 mm (5/16" a 1/2")] no aço podem ser feitos mais facilmente se um buraco piloto [4 mm a 4,8 mm (5/32" a 3/16")] for furado primeiramente.
- Se furar material fino ou propenso a lascar, use um bloco de madeira como "encosto" para evitar dano na peça de trabalho.

Perfuração com Martelamento
DCD7781

IMPORTANTE: Use somente brocas com ponta de carboneto ou de alvenaria com grau para perfuração de percussão.

1. Selecione a faixa de velocidade/torque desejada usando o seletor de velocidade 6 para que a velocidade e torque correspondam a operação planejada. Gire o anel seletor de modo 5 para o símbolo de martelete de perfuração.
2. Puxe o gatilho, aplicando somente força suficiente no martelete para prevenir que salte excessivamente ou "se levante" da broca.

Recomendações para Uso de Martelete de Perfuração

- Demasiada força resulta em velocidade de perfuração mais baixa e uma menor taxa de perfuração.
- Um fluxo macio e uniforme de material indica uma taxa de perfuração apropriada.
- Perfure em linha reta, mantendo o broca em ângulo reto em relação a peça de trabalho. Não exerça pressão lateral em broca quando estiver perfurando, por que isso vai causar entupimento das pregas da broca e reduzir a velocidade de perfuração.
- Quando estiver perfurando furos profundos, se a velocidade do martelete começar a reduzir, puxe a broca parcialmente para fora com a ferramenta funcionando, para limpar resíduos do furo.

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.

Limpeza

ATENÇÃO: *Sopre sujeira e poeiras para fora de todas as saídas de ar com ar limpo e seco, pelo menos uma vez por semana. Para minimizar o risco de lesões nos olhos, use sempre proteção ocular aprovada para fazer esse procedimento.*

ATENÇÃO: *Nunca use diluentes ou outros químicos agressivos para limpar as peças não-metálicas da ferramenta. Esses químicos podem enfraquecer os materiais plásticos usados nessas peças. Use somente um pano úmido com água e um sabão suave. Nunca deixe que líquidos penetrem o interior da ferramenta; 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

Não é possível reparar o carregador ou as baterias.

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 DEWALT 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.

ESPECIFICAÇÕES

DCD7771	DCD7781	20 V Max*

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

These drills/drivers/hammerdrills are designed for professional drilling, screwdriving and hammerdrilling applications.

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

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

a) ***Keep work area clean and well lit.*** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

b) ***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.*

c) ***Keep children and bystanders away while operating a power tool.*** *Distractions can cause you to lose control.*

2) Electrical Safety

a) ***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.*

b) ***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.*

c) ***Do not expose power tools to rain or wet conditions.*** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) ***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.*

e) ***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.*

f) ***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

a) ***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.*

b) ***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.*

c) ***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.*

d) ***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.*

e) ***Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.*** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) ***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.*

g) ***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.*

DRILL/DRIVER/HAMMERDRILL SAFETY WARNINGS

1) Safety Instructions for All Operations

a) ***Wear ear protectors when impact drilling.*** *Exposure to noise can cause hearing loss.*

b) ***Brace the tool properly before use.*** *This tool produces a high output torque and without properly bracing the tool during operation, loss of control may occur resulting in personal injury.*

c) ***Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring.*** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*

2) Safety Instructions When Using Long Drill Bits

a) ***Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.*** *At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.*

b) ***Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.*** *At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.*

c) ***Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.*** *Bits can*

bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury .

Additional Safety Warnings for Drills

- ***Do not operate this tool for long periods of time.*** *Vibration caused by the operating action of this tool may cause permanent injury to fingers, hands, and arms. Use gloves to provide extra cushion, take frequent rest periods, and limit daily time of use.*
- ***Hammer bits and tools get hot during operation.*** *Wear gloves when touching them.*

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 on its side on a stable surface where it will not cause a tripping or falling hazard. *Some tools with large battery packs will stand upright on the battery pack but may be easily knocked over.*

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

V	volts	Ah	amp hours
Hz	hertz	~ or AC	alternating current
min	minutes	≂ or AC/DC	alternating or direct current
⎓ or DC	direct current	⧈	Class II Construction (double insulated)
⏚	Class I Construction (grounded)	n_0	no load speed
. . ./min	per minute	n	rated speed
BPM	beats per minute	⏚	earthing terminal
IPM	impacts per minute	⚠	safety alert symbol
RPM	revolutions per minute		visible radiation
sfpm	surface feet per minute		wear respiratory protection
SPM	strokes per minute		wear eye protection
A	amperes		wear hearing protection
W	watts		read all documentation
Wh	watt hours		

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)

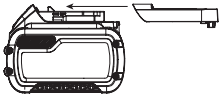
Some battery packs include a fuel gauge. When the fuel gauge button is pressed and held, the LED lights will indicate the approximate level of charge remaining. This does not indicate tool functionality and is subject to variation based on product components, temperature, and end-user application.

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)			
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 DCB1112 Chargers

The DCB118 and DCB1112 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 a Bit or Accessory into a Keyless Chuck (Fig. D)

WARNING: *Do not attempt to tighten drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may result. Always lock off trigger switch and disconnect tool from power source when changing accessories.*

WARNING: *Always ensure the bit is secure before starting the tool. A loose bit may eject from tool causing possible personal injury.*

To insert a drill bit or other accessory, follow these steps.

1. Turn tool off and remove battery pack.
2. Grasp the black sleeve of the chuck with one hand and use the other hand to secure the tool. Rotate the sleeve counterclockwise far enough to accept the desired accessory.
3. Insert the accessory about 3/4" (19 mm) into the chuck **8** and tighten securely by grasping and rotating the chuck sleeve **13** clockwise with one hand while holding the tool with the other. When the chuck is nearly tightened you will hear a clicking sound. After 12-14 clicks the chuck is securely tightened around the accessory. Your tool is equipped with an automatic spindle lock mechanism. This allows you to open and close the chuck with one hand.

Be sure to tighten chuck with one hand on the chuck sleeve and one hand holding the tool for maximum tightness.

To release the accessory, repeat steps 1 and 2 above.

Speed Selection (Fig. A)

The tool features two speed settings for greater versatility.

NOTE: Do not change speeds when the tool is running. Always allow the tool to come to a complete stop before changing speed.

1. To select speed 1 (higher torque setting), slide the speed selector **6** back (away from the chuck).
2. To select speed 2 (lower torque setting), slide the speed selector forward (towards the chuck).

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

Mode Selection (Fig. A)

The mode selection collar **5** can be used to select the correct operating mode depending upon the planned application.

To select, rotate the collar until the desired symbol aligns with the arrow.

WARNING: *When the mode selection collar is in the drill or hammerdrill positions, the drill will not clutch. The drill may stall if overloaded, causing a sudden twist.*

Symbol	Mode
	Drilling
1-15	Screwdriving (higher number = greater torque)
	Hammerdrilling

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.*

Installing and Removing the Battery Pack (Fig. E)

NOTE: For best results, make sure your battery pack is fully charged.

To install the battery pack **7** into the tool handle, align the battery pack with the rails inside the tool's handle and slide it into the handle 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 the release button **2** and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

Proper Hand Position (Fig. F)

WARNING: *To reduce the risk of serious personal injury,* ***ALWAYS*** *use proper hand position as shown.*

WARNING: *To reduce the risk of serious personal injury,* ***ALWAYS*** *hold securely in anticipation of a sudden reaction.*

Proper hand position requires one hand on the main handle **12** and the other hand holding the battery pack **1**.

Variable Speed Trigger and Forward/ Reverse Control Button (Fig. A)

The tool is turned on and off by pulling and releasing the variable speed trigger 3. The farther the trigger is depressed, the higher the speed of the tool. Your tool is equipped with a brake. The chuck will stop as soon as the trigger switch is fully released.

A forward/reverse control button 4 determines the rotational direction of the tool and also serves as a lock-off button.

- To select forward rotation (clockwise), release the trigger and depress the forward/reverse control button on the right side of the tool.
- To select reverse (counterclockwise), depress the forward/reverse control button on the left side of the tool.

NOTE: The center position of the control button locks the tool in the off position. When changing the position of the control button, be sure the trigger is released.

NOTE: Continuous use in variable speed range is not recommended. It may damage the switch and should be avoided.

NOTE: The first time the tool is run after changing the direction of rotation, you may hear a click on start up. This is normal and does not indicate a problem.

Worklight (Fig. A)

The worklight 7 is activated when the trigger switch is depressed, and will automatically turn off 20 seconds after the trigger switch is released. If the trigger switch remains depressed, the worklight will remain on.

NOTE: The worklight is for lighting the immediate work surface and is not intended to be used as a flashlight.

Performing an Application (Fig. A)

WARNING: To reduce the risk of personal injury, ALWAYS *ensure workpiece is anchored or clamped firmly.*

WARNING: *Always wait until the motor has come to a complete standstill before changing the direction of rotation.*

Prior to Performing Work

- Set the speed selector 6. Refer to ***Speed Selection***.
- Install the appropriate bit or accessory into the chuck. Refer to ***Installing a Bit or Accessory into a Keyless Chuck***.

WARNING:

- *Do not use this tool to mix or pump easily combustible or explosive fluids (benzine, alcohol, etc.).*
- *Do not mix or stir flammable liquids labeled accordingly.*

Screwdriving

Your tool has a clutch with adjustable torque for driving and removing a wide array of fastener shapes and sizes. The numbers 1–15 on the mode selection collar 5 are used to set a torque range for screwdriving. The higher the number on the collar, the higher the torque and the larger the fastener which can be driven.

1. Turn the mode selection collar 5 to the desired position. Refer to ***Mode Selection***.
2. Pull the trigger switch applying pressure in a straight line with the bit until the fastener is seated at the desired depth in the workpiece.

Recommendations for Screwdriving

- Start with lower torque settings, then advance to higher torque settings to avoid damage to the workpiece or fastener.
- Make some practice runs in scrap or on unseen areas of the workpiece to determine the proper position of the mode selection collar.

Drilling

1. Turn the mode selection collar 5 to the drill symbol. Refer to ***Mode Selection***.
2. Place drill bit in contact with the workpiece.
   NOTE: Use sharp drill bit only.
3. Pull the trigger switch applying pressure in a straight line with the bit until it reaches the desired depth.

   WARNING: *Drill may stall if overloaded causing a sudden twist. Always expect the stall. Grip the drill firmly to control the twisting action and avoid injury.*
4. Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole to prevent jamming.

Recommendations for Drilling

- When drilling, always apply pressure in a straight line with the bit, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
- **IF THE DRILL STALLS:**
  - **RELEASE TRIGGER SWITCH IMMEDIATELY**, remove drill bit from work, and determine cause of stalling.
  - **DO NOT DEPRESS TRIGGER SWITCH ON AND OFF IN AN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL—THIS CAN DAMAGE THE DRILL.**
  - To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last fractional part of the hole.
- Large holes (5/16" to 1/2" [7.9 mm to 12.7 mm]) in steel can be made easier if a pilot hole (5/32" to 3/16" [4 mm to 4.8 mm]) is drilled first.
- If drilling thin material or material that is prone to splinter, use a wood "back-up" block to prevent damage to the workpiece.

Hammerdrilling DCD7781

IMPORTANT: Use carbide-tipped or masonry bits rated for percussion drilling only.

1. Select the desired speed/torque range using the speed selector 6 to match the speed and torque to the planned operation. Turn the mode selection collar 5 to the hammerdrill symbol.

2. Pull the trigger, applying just enough pressure on the hammer to keep it from bouncing excessively or "rising" off the bit.

Recommendations for Hammerdrilling

- Too much force will cause slower drilling speeds, overheating, and a lower drilling rate.
- A smooth even flow of material indicates the proper drilling rate.
- Drill straight, keeping the bit at a right angle to the work. Do not exert side pressure on the bit when drillling as this will cause clogging of the bit flutes and a slower drilling speed.
- When drilling deep holes, if the hammer speed starts to drop off, pull the bit partially out of the hole with tool still running to help clear debris from the hole.

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.

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 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

DCD7771	DCD7781	20V Max*

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

20V Max* Li-Ion	Baterías Conjunto de baterias Battery Packs	DCB200, DCB201, DCB203, DCB204, DCB204BT**, DCB205, DCB205BT**, DCB206, DCB208, DCB230, DCB240,
	Cargadores Carregadores Chargers	DCB101, DCB103, DCB104, DCB107, DCB112, DCB113, DCB115, DCB118, DCB132

** El máximo voltaje inicial de la batería (medido sin carga de trabajo) es 12, 20, 60 o 120 voltios. El voltaje nominal es de 10,8, 18, 54 o 108 V. (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) 12, 20, 60 ou 120 volts. A tensão nominal é de 10,8, 18, 54 ou 108. (120 V Max* baseia-se na utilização de 2 baterias de lítio-íon DEWALT 60V Max* combinadas.)*

** Maximum initial battery voltage (measured without a workload) is 12, 20, 60 or 120 volts. Nominal voltage is 10.8, 18, 54 or 108. (120V Max* is based on using 2 DEWALT 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 palavra Bluetooth® da marca e logotipos são marcas registradas, propriedade de Bluetooth® SIG, Inc. e todo o uso dessas marcas pela DEWALT é feito sob licença. Outras marcas registradas e nomes comerciais são de seus 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 (B1618FBQ)
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, Oficinas 601 – 602
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 China
Fabricado na China
Made in China

DEWALT Industrial Tool Co. 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286
Copyright © 2021
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.