

DEWALT®



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

DCD708

Taladros destornilladores sin escobillas de 13 mm (1/2")

20 V Máx*

Berbequins aparafusadores 13 mm (1/2") 20 V Max*

20V Max* 1/2" (13 mm) Brushless Drill Driver

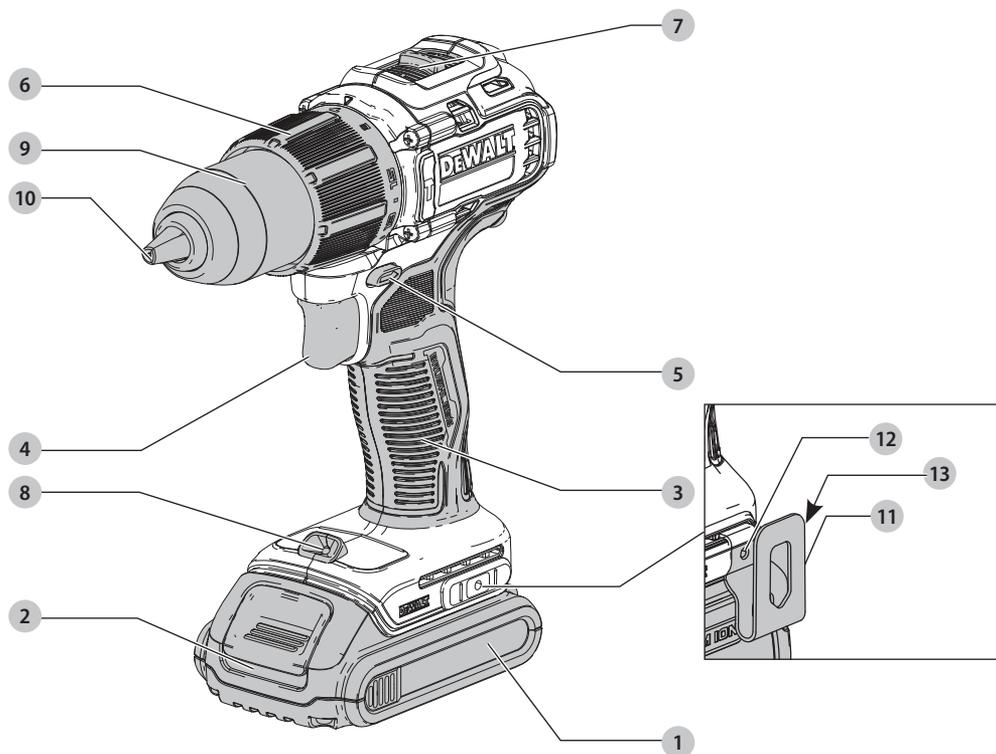
DCD709

Rotomartillo sin escobillas de 13 mm (1/2 po) 20 V Máx*

Martelos de perfuração 13 mm (1/2") 20 V Max*

20V Max* 1/2" (13 mm) Brushless Drill Driver Hammerdrill

www.DEWALT-LA.com

DCD709**Componentes**

- 1 Paquete de batería
- 2 Botón de liberación de batería
- 3 Mango principal
- 4 Interruptor tipo gatillo
- 5 Botón de avance y reversa
- 6 Collar de selección de modo
- 7 Selector de velocidad
- 8 Luz de trabajo
- 9 Camisa del mandril
- 10 Mandril

Componentes

- 1 Bateria
- 2 Botões de libertação da bateria
- 3 Empunhadura principal (
- 4 Gatilho
- 5 Botão de controlo de avanço/recuo
- 6 Anel de ajuste do binário
- 7 Selector de velocidade
- 8 Indicador luminoso
- 9 Casquilho do mandril
- 10 Mandril

Components

- 1 Battery pack
- 2 Battery pack release button
- 3 Main handle
- 4 Variable speed trigger switch
- 5 Forward/reverse control button
- 6 Mode selection collar
- 7 Speed selector
- 8 Worklight
- 9 Chuck sleeve
- 10 Keyless chuck

Fig. B

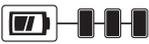
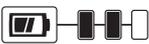
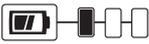
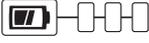
	75–100% cargada 75–100% carregado 75–100% charged
	51–74% cargada 51–74% carregado 51–74% charged
	< 50% cargada < 50% carregado < 50% charged
	La batería tiene que cargarse O pacote deve ser recarregado Pack needs to be charged

Fig. C

Indicators/Témoín/Indicador

	Unidad en Proceso de Carga Carregando Charging		
	Unidad Cargada Completamente cargado Fully Charged		
	Restraso por Unidad Caliente/Fría Atraso quente/frio* Hot/Cold Pack Delay		

Fig. D

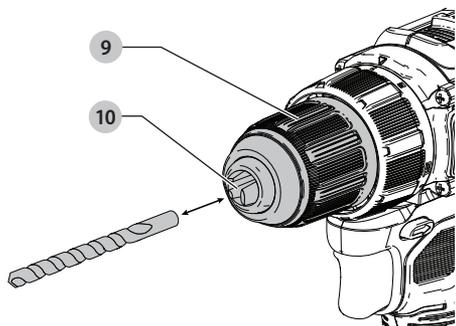


Fig. E

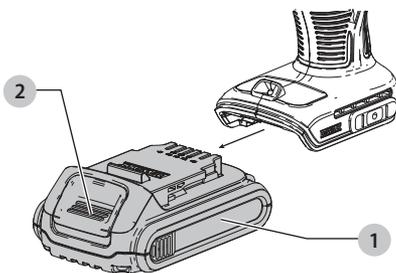


Fig. F

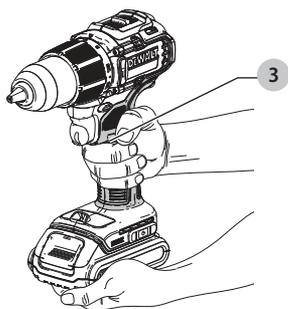
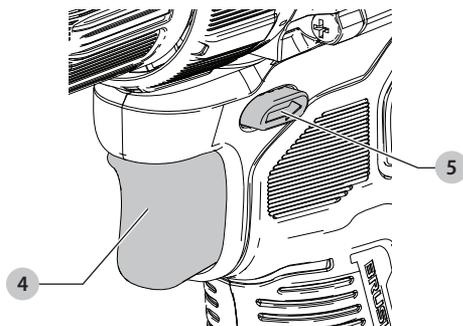


Fig. G





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.

ENSAYOS FOTOBIOLÓGICOS:

Si el producto posee una luz LED, pero viene con símbolo de radiación visible o advertencia, no se deberá realizar el ensayo de Riesgo Fotobiológico.

- **ADVERTENCIA** "No mire la lámpara cuando está encendida"
- **SÍMBOLO** (Radiación)

Uso pretendido

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

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

2) Seguridad Eléctrica

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

3) Seguridad Personal

- Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.

- 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) **Use la(s) manija(s) auxiliar(es).** La pérdida de control puede causar lesiones personales.
- c) **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.
- d) **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 lo 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 de exposición a estos químicos varía, dependiendo de la frecuencia con la cual realiza usted este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y llevando equipos de seguridad aprobados, como mascarillas antipolvo especialmente diseñadas 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 en su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:

BPM.....	golpes por minuto	 use protección respiratoria
V.....	voltios	 use protección para los ojos
min.....	minutos	 Construcción Clase II (aislamiento doble)
=== o DC.....	corriente directa	 use protección auditiva
... /min.....	por minuto	 lea toda la documentación
RPM.....	revoluciones por minuto	 evite mirar fijamente la luz
A.....	ampéres	 corriente alterna
Hz.....	hertz	 amperios hora
W.....	watts		
Wh.....	Watt Horas		
n ₀	velocidad sin carga		
n.....	velocidad nominal		
	símbolo de alerta de seguridad		

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

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 paquete de batería con una tela o cepillo no metálico suave. No use agua o ninguna solución de limpieza.

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

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

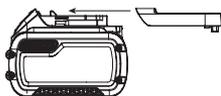
Transporte

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

NOTA: Los paquetes de batería de ion de litio no se deben colocar en equipaje de mano en aviones y se deben proteger adecuadamente contra corto circuito si están en el equipaje registrado.

Envío de Paquete de Batería DEWALT FLEXVOLT™

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



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

Ejemplo de etiqueta de paquete de batería:

USO: 120 Wh Envío: 3 x 40 Wh

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

Instrucciones de Seguridad Importantes para Todos los Cargadores de Batería

ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones y marcas de precaución para el paquete de la batería, el cargador y el producto. La falla en seguir las advertencias e instrucciones puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.

- **NO intente cargar el paquete de batería con cargadores diferentes al cargador DEWALT.** Los cargadores DEWALT y los paquetes de batería están diseñados específicamente para funcionar juntos.
- **Estos cargadores no están destinados para ningún otro uso que no sea cargar paquetes de baterías recargables DEWALT.** Cargar otros tipos de baterías puede causar que se sobrecalienten y exploten, resultando en lesiones personales, daño a la propiedad, incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- **No exponga el cargador a la lluvia o la nieve.**
- **NO permita que agua o ningún otro líquido entre al cargador.**
- **Jale por el enchufe en lugar del cable cuando desconecte el cargador.** Esto reducirá el riesgo de daños al enchufe y cable eléctricos.
- **Asegúrese que el cable esté ubicado de forma que no se pueda pisar, provoque tropiezos, o de otra forma esté sujeto a daño o esfuerzo.**
- **No use un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.** El uso de un cable de extensión inadecuado podría resultar en riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- **Cuando opere un cargador al aire libre, proporcione siempre un lugar seco y use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Los hilos del alargador deben ser de un calibre apropiado para su seguridad.** Mientras menor sea el calibre del hilo, mayor la capacidad del cable. Es decir, un hilo calibre 16 tiene mayor capacidad que uno de 18. Un cable de un calibre insuficiente causará una caída en la tensión de la línea dando por resultado una pérdida de energía y sobrecalentamiento. Cuando se utilice más de un alargador para completar el largo total, asegúrese que los hilos de cada alargador tengan el calibre mínimo. La tabla siguiente muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal de la placa de identificación. Si tiene dudas sobre cuál calibre usar, use un calibre mayor. Cuanto menor sea el número del calibre, más resistente será el cable.

Tensión (Voltios)	Longitud del cable en metros (m)			
120–127 V	0–7	7–15	15–30	30–50
220–240 V	0–15	15–30	30–60	60–100
Corriente nominal (Amperios)	Sección nominal mínima del cable en milímetros cuadrados (mm ²)			

0–6 A	1,0	1,5	1,5	2,5
6–10 A	1,0	1,5	2,5	4,0
10–12 A	1,5	1,5	2,5	4,0
12–16 A	2,5	4,0	No recomendado	

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

Carga de la Batería (Fig. C)

1. Conecte el cargador en un tomacorriente apropiado.
2. Inserte y asiente completamente el paquete de batería. La luz de carga roja parpadeará continuamente mientras carga.
3. La carga es completa cuando la luz roja permanece encendida continuamente. El paquete de batería se puede dejar en el cargador o retirarse. Algunos cargadores requieren que se presione el botón de liberación del paquete de batería para retirarlo.
4. El cargador no cargará un paquete de batería defectuoso, lo que puede indicarse por la luz que permanece apagada. Lleve el cargador y el paquete de batería a un centro de servicio autorizado si la luz permanece apagada.
NOTA: Consulte la etiqueta cerca de la luz de carga en el cargador respecto a los patrones de parpadeo. Los cargadores más viejos pueden tener información adicional y/o pueden no tener una luz indicadora amarilla.

Demora de Paquete Caliente/Frío

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

automáticamente al modo de carga del paquete. Esta característica garantiza la vida máxima del paquete de batería.

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

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

Cargadores DCB118 y DCB1112

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

Sistema de Protección Electrónica

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

Notas Importantes de Carga

1. El cargador y el paquete de baterías pueden calentarse al tacto durante la carga. Esta es una condición normal y no indica un problema. Para facilitar el enfriamiento de la batería después de su uso, evite colocar el cargador o la batería en un ambiente cálido, como en un cobertizo de metal o un remolque sin aislamiento.
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 poderse montar en pared o colocarse vertical 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.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA VOLVER A CONSULTAR EN EL 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 **10** y apriételo firmemente sujetando y girando la camisa del mandril **9** 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 4-6 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 **7** 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 **6** 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)

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

Para instalar el paquete de batería **11** 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 **3** y la otra mano sosteniendo el paquete de la batería **11**.

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

La herramienta se enciende y apaga jalando y liberando el gatillo de velocidad variable 4. 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 5 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 8 se activa al presionar el interruptor de gatillo, y se apaga automáticamente aproximadamente 20 segundos después de soltarlo. Si el interruptor de gatillo se mantiene presionado, la luz de trabajo se mantiene encendida.

NOTA: La luz de trabajo sirve para iluminar la superficie de trabajo cercana y no fue diseñada para utilizarse como 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 7. 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 6 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 6 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 6 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

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 **7** para igualar la velocidad y torque para la operación planeada. Gire el collar de selección de modo **6** 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.

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.

Gancho para Cinturón y Gancho para Brocas (Fig. A)

Accesorio Opcional

 **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones graves, SOLO use el gancho para cinturón de la herramienta para colgar la herramienta de un cinturón de trabajo. NO use el gancho para cinturón para colgar o sujetar la herramienta a una persona u objeto durante el uso. NO suspenda la herramienta de objetos en altura ni suspenda objetos del gancho para cinturón.

 **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones graves, asegúrese de que el tornillo que sujeta el gancho para cinturón esté firme.

IMPORTANTE: Cuando enganche o cambie el gancho para cinturón o el gancho para brocas, utilice sólo el tornillo **11** que viene incluido. Asegúrese de ajustar bien el tornillo. El gancho para cinturón **13** y el gancho para brocas **12** pueden ponerse en cualquiera de los dos lados de la herramienta con el tornillo **11** incluido, para usuarios diestros o siniestros. Si nunca va a necesitar el gancho o el gancho para brocas, puede extraerlos de la herramienta. Para mover el gancho para cinturón o el gancho para brocas, quite el tornillo que lo sostiene en su lugar, luego vuelva a ensamblarlo en el otro lado de la herramienta. Asegúrese de ajustar bien el tornillo.

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.

Protección del Medio Ambiente

 Recogida selectiva. Los productos y las baterías marcadas con este símbolo no deben desecharse junto con los residuos domésticos normales.

 Los productos y las baterías contienen materiales que pueden ser recuperados y reciclados, reduciendo la demanda de materias primas. Recicle los productos eléctricos y las baterías de acuerdo con las disposiciones locales.

ESPECIFICACIONES

	AR	B2C	B3	B2	BR
Hecho en	China	China	China	China	China
Max Power	340 UW0				
Atornillado	15 positions				
Max RPM	0-450rpm(V1) / 0-1650rpm(V2)				
Max BPM ***	0-28,050 bpm				
Peso da Herramienta	DCD708 1,1 kg (2,4lbs) DCD709 1,2 kg (2,6lbs)				
*** DCD709					