

# DEWALT®



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

## **DCS491/DCS496**

**Cizalla Inalámbrica de Cabezal Giratorio  
Tesouras de Cabeça Basculante sem Fio  
Cordless Swivel Head Shears**

**[www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com)**

¿Dudas? Visitenos en Internet: [www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com)  
Dúvidas? Visite-nos na Internet em [www.DEWALT.com.br](http://www.DEWALT.com.br)  
Questions? See us on the World Wide Web at [www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com)

---

Español (*traducido de las instrucciones originales*)

4

---

Português (*traduzido das instruções originais*)

13

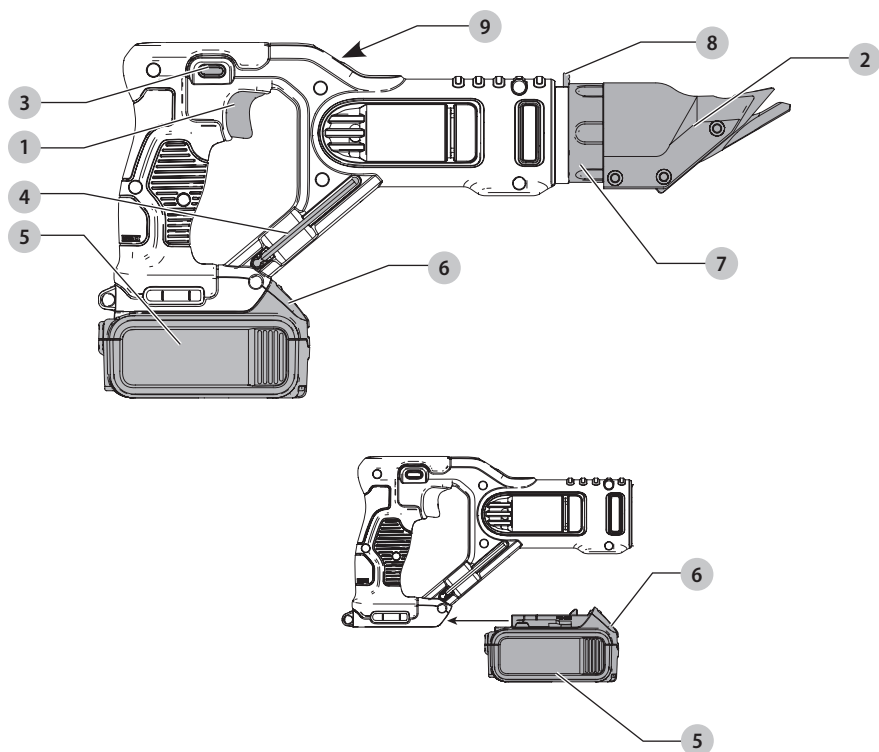
---

English (***original instructions***)

22

---

Fig. A



### Componentes

- 1 Interruptor de gatillo/interruptor de velocidad variable
- 2 Cizalla de cabeza oscilatoria
- 3 Botón de control de encendido/bloqueo de apagado
- 4 Llave hexagonal
- 5 Paquete de batería
- 6 Botones de liberación de batería
- 7 Collar giratorio
- 8 Botón de liberación de collar
- 9 Luz de trabajo LED

### Componentes

- 1 Interruptor de pressão/interruptor de velocidade variável
- 2 Tesoura de cabeça basculante
- 3 Botão de controle para ligar/desbloquear
- 4 Chave sextavada
- 5 Unidade da bateria
- 6 Botão de libertação da bateria
- 7 Cinta rotativa
- 8 Patilha de libertação da cinta
- 9 Luz indicadora com LED

### Components

- 1 Trigger switch/variable speed switch
- 2 Swivel head shear
- 3 On/Lock-off control button
- 4 Hex wrench
- 5 Battery pack
- 6 Battery release buttons
- 7 Rotating collar
- 8 Collar release button
- 9 LED work light

Fig. B

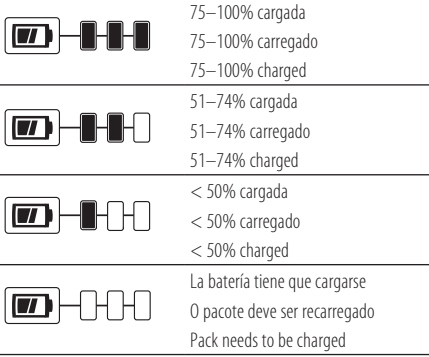


Fig. C

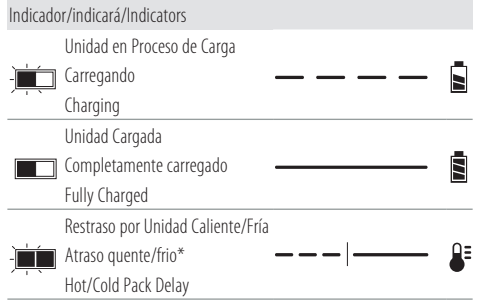


Fig. D

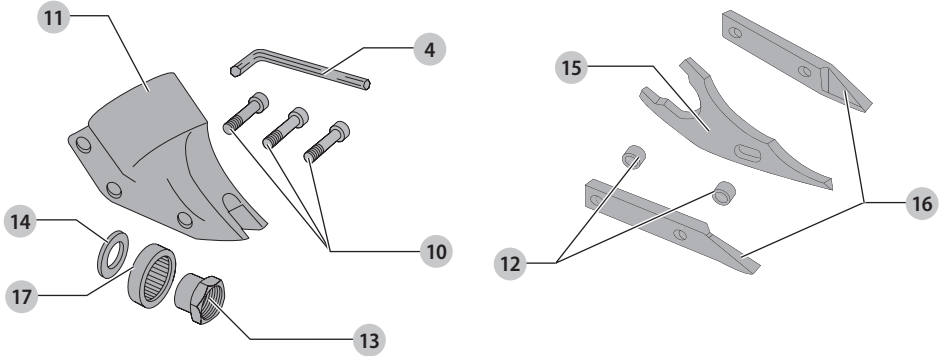


Fig. E

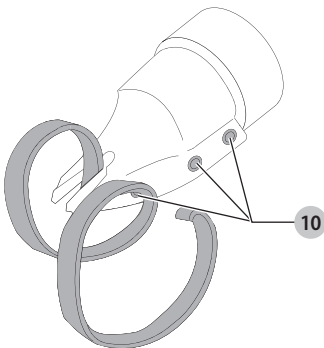


Fig. F

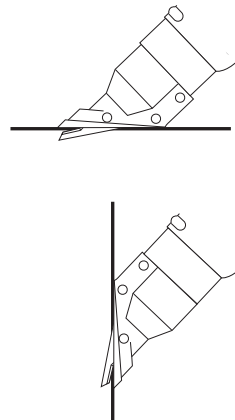
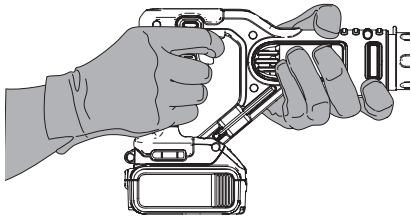


Fig. G





**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.

## Uso Debido

Estas cizallas han sido diseñadas para el corte profesional de acero, aluminio [máx. 1,2 mm (0,05")] y acero inoxidable [máx. 1,0 mm (0,4")].

Estas cizallas son herramientas eléctricas profesionales.

**NO** permita que los niños toquen la herramienta. Si el operador no tiene experiencia operando esta herramienta, su uso deberá ser supervisado.

## 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 provocará lesiones leves o moderadas.



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

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

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



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

## CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

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

### 1) Seguridad en el Área de Trabajo

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

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

### 2) Seguridad Eléctrica

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

### 3) Seguridad Personal

- Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.
- Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.** En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.
- Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de**

**apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.

- d) **Retire la clavija de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- e) **No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los 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.

## Normas de Seguridad Adicionales para Cizallas

- **Sujete la herramienta eléctrica de sus superficies aislantes cuando lleve a cabo una operación en que el accesorio de corte pudiera entrar en contacto con un hilo eléctrico oculto.** Los accesorios de corte que entren en contacto con un hilo eléctrico activo podrían hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica también se activen con electricidad y que el operador sufra una descarga eléctrica.
- **Corte el material a la capacidad nominal o por debajo de ésta.**
- **NUNCA se ubique de modo que alguna parte del cuerpo esté cerca de las hojas.** Podría causar lesiones personales graves.
- **Mantenga las manos lejos de las zonas de corte.** Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica podría provocar daños personales graves.
- **SIEMPRE** utilice guantes de protección cuando maneje láminas de metal. Los bordes son filosos y pueden producir lesiones personales graves.
- **Sujete con firmeza la pieza de metal que desee cortar** para evitar movimientos durante el corte.
- **SIEMPRE encienda la herramienta antes de tocar el material** que se va a cortar.
- **SIEMPRE use la herramienta con el deflector de rizos.**
- **Si es posible, corte el material de modo que los rizos de descarte caigan hacia la derecha.** De esta forma, caerán y no obstruirán el camino.
- **Use las cizallas en posición vertical.** Si la herramienta está hacia abajo, los rizos de metal podrían caer en dirección a usted.
- **NO** use las cizallas con ningún accesorio ni dispositivo.
- **Siempre use calzado de seguridad** para proteger sus pies de los desechos de metal afilado en el piso.
- **Mantenga ajustados todos los tornillos.** Revise el ajuste de la herramienta periódicamente.

- **No** coloque ningún objeto en las aberturas del alojamiento del motor.
- **Limpie su herramienta con frecuencia, especialmente después de un uso intensivo.** A menudo se acumulan sobre las superficies interiores polvo y suciedad que contienen partículas metálicas, que pueden provocar riesgo de descarga eléctrica.
- **Manténgase alejado de las piezas que puedan caerse después de realizar cortes.** El contacto con un borde filoso puede provocar lesiones personales.

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

## 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 electrolito de la batería está compuesto por una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.
- El contenido de las celdas de batería abiertas puede causar irritación respiratoria.** Proporcione aire fresco. Si los síntomas persisten, busque atención médica.
- El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.**
- Nunca intente abrir el paquete de baterías por ninguna razón. Si la caja del paquete de baterías está agrietada o dañada, no la inserte en el cargador.** No aplaste, deje caer o dañe el paquete de la batería. No use un paquete de baterías o cargador que haya recibido un golpe fuerte, se haya dejado caer, se haya aplastado o dañado de cualquier manera (por ej., perforado con un clavo, golpeado con un martillo, o pisado). Los paquetes

de batería dañados se deben regresar al centro de servicio para reciclaje.

## Recomendaciones de Almacenamiento

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

## Instrucciones de Limpieza de Paquete de Batería

La suciedad y grasa se pueden retirar del exterior de la 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)

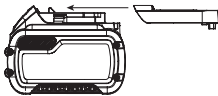
Algunos paquetes de batería incluyen un indicador de combustible. Cuando se presiona y sostiene el botón de indicador de combustible, las luces LED indicarán el nivel de carga aproximado restante. Éste no indica la funcionalidad de la herramienta y está sujeto a variación en base a los componentes del 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 (Ampéres)	Sección nominal mínima del cable en milímetros cuadrados (mm <sup>2</sup> )				
	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 replacen 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 frío, 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.

## Retiro y Reemplazo de Partes (Fig. A, D, E)

### Para Extraer el Cabezal del Motor

1. Afloje tres tornillos de cabeza **10** con una llave hexagonal **4** que se suministra.
2. Retire el cabezal de cizalla **2** tirando de este con firmeza hacia adelante. **NOTA:** Quizá deba hacer un pequeño movimiento giratorio si el cabezal no sale con facilidad.

### Para Extraer las Hojas de Corte del Cabezal de Cizalla

1. Retire los tres tornillos de cabeza **10** de la cubierta del cabezal **11**. Tenga cuidado y no pierda el casquillo del espaciador trasero cuando retire el tornillo de cabeza del medio.
2. Retire la hoja central **15** de la cubierta golpeando suavemente la hoja hacia la parte trasera. Las cuchillas laterales **16** y los espaciadores laterales **12** ahora se separan de la cubierta.

**Para extraer el ensamblaje de rodamientos excéntricos del eje,** utilice una llave adecuada para aflojar la tuerca excéntrica **13** girándola en sentido contrario a las agujas del reloj.

**Para instalar el ensamblaje de rodamientos excéntricos en el eje,** asegúrese de que la arandela grande y delgada **14** se introduzca primero en el eje. Atornille el ensamblaje de rodamientos excéntricos en el eje y ajuste con la llave adecuada. Lubrique los rodamientos **17** con grasa para rodamientos de buena calidad.

## Para Instalar las Hojas de la Cortadora en la Cubierta de la Cizalla.

1. Coloque las cuchillas laterales **16** y los espaciadores laterales **12** en su lugar en la cubierta de la cizalla **11**.
2. Introduzca el tornillo de cabeza central a través de la cuchilla lateral y el espaciador lateral con un casquillo espaciador trasero entre ellos.
3. Enrosque el tornillo de cabeza sólo lo suficiente para sostener las hojas en su lugar. **NO LOS AJUSTE.**
4. Inserte el casquillo del espaciador en el orificio en la hoja central y lubrique.
5. Instale la hoja central en la cubierta de la cizalla golpeando suavemente la hoja hacia adelante utilizando un pasador cónico para alinear el orificio de la hoja central con los orificios delanteros en la cubierta.
6. Inserte y ajuste el tornillo de cabeza delantero asegurándose de que el casquillo del espaciador en la hoja central permanezca en su lugar.
7. Aplique grasa de buena calidad para rodamientos a la horquilla o brida en la hoja central donde gira en el ensamblaje de los rodamientos excéntricos.
8. Introduzca el tornillo de cabeza trasero en la cubierta de la cizalla pero no la ajuste totalmente.

## Para Instalar el Ensamblaje del Cabezal de la Cizalla en el Motor de Accionamiento

1. Aegúrese de que todos los tornillos de cabeza estén flojos aproximadamente de 3 a 4 vueltas enteras; coloque el cabezal de cizalla en la unidad. **NOTA:** Quizá sea necesario golpear suavemente el cabezal de la cizalla en el lugar si no se desliza con facilidad en la punta de la unidad motriz.
2. Ajuste los tornillos de cabeza perfectamente para fijar el ensamblaje del cabezal en su lugar.

## Cabezal Giratorio (Fig. A, E)

Para acomodar mejor el corte seguro en cualquier ángulo, la cabeza de cizalla se puede colocar fácil y rápidamente.

1. Presione y sostenga el botón de liberación de collar **8**.
2. Gire la cabeza y el collar **7** a la posición deseada.
3. Libere el botón de liberación del collar **8**.

**NOTA:** Continúe girando la cabeza hasta que haga clic en la posición de tope de aseguramiento más cercana.

Para ajustar la viruta del material de desecho, la cuchilla izquierda tiene orificios alargados. Quizá sea necesario realizar un ajuste después del cambio de las hojas o del corte de materiales. Afloje los tornillos de cabeza y golpee la cuchilla lateral para delante o para atrás para que la viruta de desechos no golpee la cubierta de la cizalla o el material de corte mientras corta

## 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. H)

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

Para instalar el paquete de batería **5** 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 **6** 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. G)



**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 adecuada de las manos exige que una mano se coloque en el asa principal y la otra en el cuerpo para estabilización.

## Interruptor de Velocidad Variable (Fig. A)

Para encender la herramienta, oprima el interruptor disparador **1**. Para apagar la herramienta, suelte el disparador.

**NOTA:** La luz de trabajo LED **9** se iluminará cuando se presione el gatillo.

La herramienta viene con un interruptor de velocidad variable que le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación en particular. Cuanto mayor sea la presión sobre el disparador, más rápido será el funcionamiento de la herramienta. Utilice velocidades menores para cortar curvas cerradas o para seguir una directriz precisa. Las velocidades más altas son mejores para las curvas graduales y los cortes de líneas rectas. Para que la vida útil de la herramienta rinda al máximo, utilice velocidades menores sólo durante períodos cortos.

## Botón de Control de Bloqueo y Encendido (Fig. A)

Un botón de control de bloqueo y encendido **3** actúa como un botón de bloqueo. Para seleccionar la posición de encendido, libere el interruptor disparador y presione el botón de control del lado derecho de la herramienta. Para seleccionar bloqueo/apagado, oprima el botón de control en el lado izquierdo de la herramienta. Al cambiar la posición del botón de control, asegúrese de que el disparador esté liberado.

## Corte (Fig. E, F)



**ADVERTENCIA: Peligro de corte. NUNCA se ubique de modo que alguna parte del cuerpo**

**esté cerca de las hojas.** Puede sufrir lesiones personales graves.



**ADVERTENCIA: Peligro de corte. Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, NO utilice la cizalla con ningún tipo de accesorio o anexo.**



**ADVERTENCIA: peligro de corte.** Use guantes cuando maneje piezas de metal. Los bordes son filosos y pueden producir lesiones personales graves.

Para un trabajo preciso, siempre sujete o amarre el material que cortará. Alinee un borde de la hoja del medio de la herramienta con la línea de corte y haga que las hojas avancen hacia el material sin esfuerzo forzado o presión innecesaria. Un poco de práctica le permitirá determinar qué presión hacia delante le da el corte más parejo. Es importante mantener las superficies más bajas del material que se corta en forma plana sobre las hojas laterales. Cuando corte curvas, no incline la herramienta; mantenga las hojas laterales planas y niveladas. El cabezal de la cizalla girará para ofrecer un mejor acceso al material. Para tener una mejor eficiencia de corte, mantenga las hojas afiladas.

## 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.

## 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

DCS491/DCS496

20 V Máx\*

0-2450 SPM

 **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.*

## Indicação de Uso

Estas tesouras são concebidas para o corte profissional de aço, alumínio [máx. de 1,2 mm (0,05")] e aço inoxidável [máx. de 1,0 mm (0,04")].


**NÃO** use em condições úmidas ou em presença de gases ou líquidos inflamáveis.


Estas tesouras são ferramentas eléctricas profissionais.


**NÃO** deixe que as crianças entrem em contato com a ferramenta. Deve supervisionar quando operadores inexperientes usar esta ferramenta.


## Definições: Símbolos e Palavras de Alertas de Segurança

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

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


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

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

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

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

## ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS

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

### GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS.

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

### 1) Segurança na Área de Trabalho

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

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

### 2) Segurança Elétrica

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

### 3) Segurança Pessoal

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

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

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

#### 4) Cuidados e Uso da Ferramenta Elétrica

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

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

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

#### 5) Cuidados e Uso da Ferramenta de Bateria

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

#### 6) Serviços

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



## Instruções de Segurança Específicas

### Adicionais para Tesouras

- **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.
- **Corte o material de acordo com ou abaixo da capacidade nominal.**
- **NUNCA aproxime o seu corpo das lâminas.** Podem ocorrer lesões pessoais graves.
- **Mantenha as mãos afastadas da área de corte.** Um momento de distração durante a utilização de ferramentas eléctricas poderá resultar em ferimentos graves.
- Use **SEMPRE** luvas quando trabalhar com chapas metálicas. As arestas são afiadas e podem causar ferimentos graves.
- **Prenda com firmeza no pedaço de metal que pretende cortar** para impedir o movimento durante o corte.
- **Ligue SEMPRE a ferramenta antes de inserir o material** que pretende cortar.
- **Utilize SEMPRE a ferramenta com o deflector curvo.**
- **Se possível, corte o material de modo a que as aparas saiam pelo lado direito.** Se for escolhida este sentido, as aparas saem enroladas para baixo e fora do caminho.
- **Utilize as tesouras na vertical.** Se a ferramenta estiver ao contrário, as aparas metálicas podem sair na sua direcção.
- **NÃO** utilize a tesoura com qualquer tipo de acessório.
- **Use sempre sapatos de protecção** para proteger os pés de resíduos de metal afiados no chão.
- **Mantenha todos os parafusos bem apertados.** Verifique periodicamente se estão soltos.
- **Não** insira qualquer objecto nas aberturas do compartimento do motor.
- **Deve limpar a ferramenta com frequência, especialmente se utilizá-la muitas vezes.** Verifica-se frequentemente a acumulação de poeira ou areia que contém partículas metálicas, o que pode causar um choque eléctrico.
- **Mantenha-se afastado de peças que possam cair depois de cortá-las.** O contacto com uma aresta afiada pode resultar em lesões pessoais.

### Informações de Segurança Adicionais



**ATENÇÃO:** Nunca modifique a ferramenta eléctrica 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 protecção. 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),
- Protecção de audição ANSI S12.6 (S3, 19),
- Protecção respiratória NIOSH/OSHA/MSHA.



**ATENÇÃO:** Alguma poeira criada por lixamento eléctrico, corte, rebarbadora, perfuração eléctrica 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 frequência que faz esse tipo de trabalho. Para reduzir sua exposição a esses químicos: trabalhe em uma área com boa ventilação, e trabalhe com equipamento de protecção aprovado, como máscaras anti-poeiras que são projetadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

- **Use roupas de protecção 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	RPM.....	revoluções por minuto
Hz.....	hertz	sfpm.....	pé de superfície por minuto
min.....	minutos	SPM.....	toques por minuto
— — —	ou CD.....	W.....	ampères
Ⓢ	.....Classe I construção (aterrada)	A.....	watts
.../min.....	.....revoluções por minuto	~ ou CA.....	corrente alternada
BPM.....	.....toques por minuto	⎓ ou CA/CD.....	corrente direta ou alternada
IPM.....	.....toques por minuto		

## PORTUGUÊS


	..... Construção Classe II (isolamento duplo)		..... radiação visível
no	..... velocidade sem carga		..... proteção contra o desgaste respirador
n	..... velocidade nominal		..... usar óculos de proteção
	..... terminal de aterramento		..... usar proteção auditiva
	..... símbolo de alerta de segurança		

## 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-íon são queimadas.

- **Não exponha uma bateria ou ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** Expor ao fogo ou temperatura acima de 265 °F (130 °C) pode causar explosão.
- **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** Carregar incorretamente ou em temperaturas fora da faixa especificadas pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.
- **Se o conteúdo da bateria tem contato com a pele, lave imediatamente a zona com sabão suave e água.** Se o líquido de bateria penetrar seus olhos, lave com água o olho aberto durante 15 minutos ou até a irritação passar. Se necessitar de cuidados médicos, o eletrólito da bateria é composto por uma mistura de carbonatos líquidos orgânicos e sais de lítio.
- **O conteúdo de uma célula de bateria aberta pode causar irritação respiratória.** Providencie ar fresco. Se os sintomas persistirem, procure cuidados médicos.
- **O líquido da bateria pode ser inflamável se exposto a uma faísca ou chama.**
- **Nunca tente abrir o conjunto de baterias por qualquer razão. Se a caixa do conjunto de baterias está quebrada ou danificada, não o insira no carregador.** Não esmague, deixe cair ou danifique o conjunto de baterias. Não use um conjunto de baterias ou carregador que tenha sofrido uma forte pancada, tenha caído, passado por cima ou danificado de outra forma (por exemplo, furado com um prego, pancada de um martetele, alguém que caminhou em cima). Deve devolver conjuntos de baterias danificados ao centro de serviços para reciclagem.

## Recomendações de Armazenagem

O melhor local de armazenagem é um lugar frio e seco, longe da luz do sol e do calor ou frio excessivo. Guarde o conjunto de baterias totalmente carregado fora do carregador.

## Instruções de Limpeza do Conjunto de Baterias

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

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

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

## Transporte

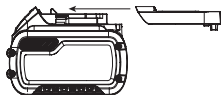


**ATENÇÃO:** Risco de incêndio. Não guarde, carregue ou transporte o conjunto de baterias de forma que objetos de metal possam ter contato com terminais de bateria expostos. Por exemplo, não coloque o conjunto de baterias em aventais, bolsos, caixas de ferramenta, caixas de conjuntos de produtos e outros,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

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

### Remessa de conjunto de baterias DEWALT FLEXVOLT™

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



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

Exemplo de rótulo de conjunto de bateria:

**USO: 120 Wh TRANSPORTE: 3 x 40 Wh**

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

## Instruções de Segurança Importantes para Todos os Carregadores de Baterias



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

- **NÃO tente carregar o conjunto de baterias com outros carregadores que não seja um carregador DEWALT.** DEWALT são projetados especificamente para funcionar em conjunto.
- **Esses carregadores não são previstos para outros usos que não seja carregar conjuntos de baterias recarregáveis DEWALT.** Carregar outros tipos de conjuntos de bateria pode causar que sobreaqueçam e explodam, resultando em ferimentos corporais, danos materiais, incêndio, choque elétrico ou eletrocussão.

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

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

- **Não coloque qualquer objeto em cima do carregador, nem coloque o carregador em uma superfície macia, que possa bloquear as aberturas de ventilação e resulte em aquecimento interno excessivo.** Posicione o carregador bem afastado de qualquer fonte de aquecimento. O carregador é ventilado através das aberturas na parte superior e inferior do invólucro.
- **Não opere o carregador com um fio ou plugue danificado.** Substitua-os imediatamente.
- **Não opere o carregador se esse sofreu uma pancada forte, caiu ou se está danificado de outra forma.** Entregue a um centro de assistência técnica autorizado.
- **Não desmonte o carregador; entregue a um centro de assistência técnica autorizado quando for necessário fazer serviços ou reparações.** Uma montagem incorreta pode resultar em risco de choque elétrico, eletrocussão ou incêndio.

- **O carregador foi concebido para funcionar com a energia elétrica de 127 V ou 220 V doméstica padrão. Não tente usá-lo com outras tensões. Isto não se aplica ao carregador veicular.**
- **Materiais estranhos de natureza condutora, como mas não limitado a, poeira de moagem, aparas de metal, palha de aço, película de alumínio ou outra acumulação de partículas de metal devem ser mantidas afastadas das cavidades do carregador e aberturas de ventilação.**
- **Sempre desligue o carregador da tomada de energia quando não tem um conjunto de baterias na cavidade.**

## Como Carregar uma Bateria (Fig. C)

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

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

## Retardamento por Conjunto de Aquecimento/ Esfriamento

Quando o carregador deteta um conjunto de bateria que esteja muito quente ou muito frio, esse inicializa automaticamente um Retardamento por Conjunto de Aquecimento/Esfriamento, suspendendo o carregamento até o conjunto de baterias atingir a temperatura apropriada. O carregador então se comuta automaticamente para o modo de carga do conjunto da bateria. Essa função garante vida útil máxima da bateria.

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

O retardamento por conjunto de aquecimento/esfriamento será indicador por uma luz continuando a piscar em vermelho mas com a luz amarelo 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-ção são projetadas com um Sistema de Proteção Eletrônica, que irá proteger o conjunto de baterias contra sobrecarga, sobreaquecimento ou descargas profundas. A ferramenta se desliga automaticamente e é necessário recarregar o conjunto de baterias.

## Notas Importantes sobre o Carregamento

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

## Instruções de Limpeza do Carregador



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

## Fixação de parede

Alguns carregadores DeWALT são projetados para serem montados na parede ou para serem colocados na vertical em uma mesa ou bancada. Se usar fixação de parede, coloque o carregador ao alcance de uma tomada elétrica, longe de esquinas ou outros obstáculos que possam impedir o fluxo de ar. Use a parte de trás do carregador como padrão para a localização dos parafusos de montagem na parede. Monte o carregador com segurança, usando parafusos de placa de reboco (comprados separadamente) com pelo menos 1" (25,4 mm) de comprimento, com um parafuso com cabeça com diâmetro de 0,28–0,35" (7–9 mm), aparafusado em madeira até uma profundidade otimizada, deixando aproximadamente 7/32" (5,5 mm) 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.

### Remover e Substituir Peças (Fig. A, D, E)

#### Para Retirar a Cabeça da Tesoura do Motor

1. Desaperte os três parafusos sextavados **10** com a chave hexagonal **4** fornecida.
2. Retire a cabeça da tesoura **2** puxando a cabeça com firmeza para a frente. **NOTA:** Se a cabeça não sair facilmente, pode ser necessário torcê-la ligeiramente.

#### Para Retirar as Lâminas do Cortador da Cabeça da Tesoura

1. Retire os três parafusos sextavados **10** do compartimento da tesoura **11**. Quando retirar o parafuso sextavado central, tenha cuidado para não afrouxar o casquilho espaçeador traseiro.
2. Retire a lâmina central **15** do compartimento tocando na lâmina ligeiramente para a parte de trás. As cunhas laterais **16** e os espaçadores laterais **12** são retirados do compartimento.

Para retirar o conjunto de rolamentos do excêntrico do veio, utilize uma chave adequada para afrouxar a porca do excêntrico **13** rodando-a para a esquerda.

#### Para instalar o conjunto de rolamentos do excêntrico

no veio, certifique-se de que insere a anilha grande e fina **14** sobre o veio. Aperte o conjunto de rolamentos do excêntrico no veio e aperte com a chave adequada. Lubrifique o rolamento **17** com uma qualidade suficiente de massa lubrificante.

#### Para Instalar as Lâminas do Cortador na Cabeça da Tesoura

1. Coloque as cunhas laterais **16** e os espaçadores laterais **12** na posição pretendida no compartimento da tesoura **11**.
2. Insira o parafuso sextavado central através da cunha lateral e do espaçador lateral com o casquilho espaçeador traseiro entre eles.
3. Insira o parafuso sextavado na rosca o suficiente para fixar as lâminas. NÃO APERTE.
4. Insira o casquilho espaçeador no orifício na lâmina central e lubrifique-o.
5. Instale a lâmina central no compartimento da tesoura tocando ligeiramente na lâmina para a frente utilizando uma cavilha para alinhar o orifício na lâmina central com os orifícios dianteiros no compartimento.
6. Insira e aperte o parafuso sextavado dianteiro, certificando-se de que o casquilho espaçeador na lâmina central permanece na posição pretendida.

7. Aplique uma quantidade adequada de massa lubrificante no conjunto da lâmina à volta do parafuso sextavado/casquilho espaçeador.
8. Insira o parafuso sextavado traseiro no compartimento da tesoura, mas não o aperte por completo.

#### Para Instalar o Conjunto da Cabeça da Tesoura no Motor Directo

1. Depois de afrouxar todos os parafusos sextavados cerca de 3 ou 4 voltas completas, coloque a cabeça da tesoura na unidade. **NOTA:** Pode ser necessário tocar ligeiramente na cabeça da tesoura para que fique no local pretendido caso este não encaixe na ponteira da unidade de alimentação.
2. Aperte bem os parafusos sextavados para bloquear o conjunto da cabeça no respectivo local.

### Cabeça Basculante (Fig. A, E)

Para melhor acomodar o corte seguro em qualquer ângulo, a cabeça da tesoura pode ser reposicionada de maneira fácil e rápida.

1. Prima e mantenha premida a patilha de libertação da cinta **8**.
2. Rode a cabeça e a cinta **7** para a posição pretendida.
3. Liberte a patilha de libertação da cinta **8**.

**NOTA:** Continue a rodar a cabeça até encaixar na posição de bloqueio mais próxima.

Para ajustar as aparas do refugo, a cunha lateral esquerda tem orifícios alongados. Depois de substituir as lâminas ou o material que está a ser cortado, pode ser necessário efectuar um ajuste. Afrouxe os parafusos sextavados e toque na cunha lateral para a frente ou para trás para que as aparas não toquem no compartimento da tesoura ou no material enquanto efectua o corte.

### 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. A)

**OBSERVAÇÃO:** para obter melhores resultados, verifique se as baterias estão totalmente carregadas.

Para instalar as baterias **5** 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 libertação **6** e as puxe firmemente para fora da empunhadura da ferramenta. Insira-as no carregador, conforme descrito na seção do carregador deste manual.

## Posição Correcta das Mãos (Fig. G)



**ATENÇÃO:** Para reduzir o risco de ferimentos graves, utilize **SEMPRE** a ferramenta com as suas mãos na posição correcta (exemplificada na figura).



**ATENÇÃO:** Para reduzir o risco de ferimentos graves, **segure SEMPRE** a ferramenta com segurança, antecipando uma reacção súbita por parte da mesma.

A posição correcta das mãos requer a colocação de uma mão na pega frontal e a outra a orientar a parte superior do corpo do equipamento.

## Interruptor de Velocidade Variável (Fig. A)

Para ligar a ferramenta, prima o interruptor de pressão ①.

Para desligar a ferramenta, liberte o interruptor.

**NOTA:** O indicador luminoso de funcionamento ② acende-se quando o interruptor for premido.

A ferramenta está equipada com um interruptor de velocidade variável que lhe permite seleccionar a melhor velocidade para uma aplicação específica. Quanto mais premir o interruptor, maior será a velocidade da ferramenta. Utilize velocidades mais reduzidas para cortar curvas apertadas ou seguir uma orientação precisa. As velocidades mais elevadas são melhores para curvas graduais e cortes em linha recta. Para obter uma duração máxima da ferramenta, utilize apenas as velocidades mais reduzidas durante períodos reduzidos.

## Botão de Controlo para Ligar/Desbloquear (Fig. A)

O botão de controlo para ligar/desbloquear ③ funciona como botão de desbloqueio. Para seleccionar a posição de ligar, liberte o interruptor de pressão e empurre o botão de controlo no lado direito da ferramenta. Para seleccionar a posição de desbloqueio, liberte o botão de controlo no lado esquerdo da ferramenta. Se alterar a posição do botão de controlo, certifique-se de que liberta o interruptor.

## Corte (Fig. E, F)



**ATENÇÃO: Perigo de corte. NUNCA aproxime o seu corpo das lâminas.** Podem ocorrer ferimentos graves.



**ATENÇÃO: Perigo de corte. Para reduzir o risco de ferimentos graves, NÃO utilize a tesoura com qualquer tipo de acessório.**



**ATENÇÃO: Perigo de corte. Use luvas quando trabalhar com chapas metálicas.** As arestas são afiadas e podem causar ferimentos graves.

Para um trabalho preciso, fixe ou bloqueie sempre o material que pretende cortar. Alinhe uma extremidade da lâmina central da ferramenta com a linha de corte e avance as lâminas na direcção do material sem aplicar um esforço demasiado ou pressão desnecessária. Um pouco de prática permite-lhe determinar que pressão de avanço lhe proporciona o corte mais suave. É importante manter as superfícies inferior das lâminas laterais planas em relação ao material que está a ser cortado. Quando cortar curvas, não incline a ferramenta. Mantenha as lâminas planas e niveladas.

A cabeça da tesoura irá girar para permitir um melhor acesso ao material. Para uma melhor eficácia de corte, mantenha as lâminas afiadas.

## 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:** Sobre 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](http://www.dewalt.com.br), para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

## Proteção do Meio Ambiente



Coleta seletiva. Produtos e baterias marcadas com esse símbolo não podem ser descartadas com o resíduos domésticos.

Os produtos e baterias contém materiais que podem ser recuperados ou reciclados reduzindo a procura de matéria prima. Por favor recicle produtos elétricos e baterias de acordo com as provisões locais.

## ESPECIFICAÇÕES

DCS491/DCS496

20 V Máx\*

0-2450 SPM



**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 shears are designed for professional cutting of steel, aluminium [max 0.5" (1.2 mm)] and stainless steel [max 0.4" (1.0 mm)].

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

These shears are professional power tools.

**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

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

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

## 2) Electrical Safety

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

## 3) Personal Safety

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



- 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.

### Additional Specific Safety Instructions for Shears

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory 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.
- **Cut material at or below rated capacity.**
- **NEVER have any part of your body near the blades.** Serious personal injury may result.
- **Keep hands away from cutting area.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **ALWAYS wear gloves when handling sheet metal.** The edges are sharp and can cause serious personal injury.
- **Firmly secure the piece of metal to be cut to prevent movement during cutting.**
- **ALWAYS start tool before engaging material to be cut.**
- **ALWAYS use tool with curl deflector.**
- **If possible, cut material so scrap curl is to the right.** This direction will move curl down and out of the way.
- **Use shears upright.** If tool is upside down, metal curl may turn toward you.


- **DO NOT** use the shear with any kind of accessory or attachment.
- **Always wear safety shoes** to protect your feet from sharp metal debris on the floor.
- **Keep all screws tight.** Check periodically for loosening.
- **Do not** place anything into the motor housing openings.
- **Clean out your tool often, especially after heavy use.** Dust and grit containing metal particles often accumulate on interior surfaces and could create an electric shock hazard.
- **Stay clear of end pieces that may fall after being cut off.** Contact with a sharp edge could result in personal injury.

## 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 I Construction (grounded)	Ⓜ..... Class II Construction (double insulated)
.../min..... per minute	n <sub>0</sub> ..... no load speed
BPM..... beats per minute	n..... rated speed
IPM..... impacts per minute	Ⓧ..... earthing terminal
RPM..... revolutions per minute	⚠..... safety alert symbol
sfpn..... surface feet per minute	☠..... visible radiation
SPM..... strokes per minute	Ⓜ..... wear respiratory protection
A..... amperes	Ⓜ..... wear eye protection
W..... watts	Ⓜ..... wear hearing protection
Wh..... watt hours	📖..... read all documentation

## BATTERIES AND CHARGERS

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

### READ ALL INSTRUCTIONS

## Important Safety Instructions for All Battery Packs

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

- **Do not charge or use the battery pack in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Inserting or removing the battery pack from the charger may ignite the dust or fumes.
- **NEVER force the battery pack into the charger. DO NOT modify the battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury.** Consult the chart at the end of this manual for compatibility of batteries and chargers.
- **Charge the battery packs only in DeWALT chargers.**
- **DO NOT** splash or immerse in water or other liquids.
- **DO NOT** allow water or any liquid to enter battery pack.

- **Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 104 °F (40 °C) (such as outside sheds or metal buildings in summer).** For best life store battery packs in a cool, dry location.

**NOTE: Do not store the battery packs in a tool with the trigger switch locked on. Never tape the trigger switch in the ON position.**

- **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium-ion battery packs are burned.
- **Do not expose a battery pack or appliance to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or appliance outside of the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside of the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
- **If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.** If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.
- **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.
- **Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.**
- **Never attempt to open the battery pack for any reason. If the battery pack case is cracked or damaged, do not insert into the charger.** Do not crush, drop or damage the battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (e.g., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged battery packs should be returned to the service center for recycling.

## Storage Recommendations

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

## Battery Pack Cleaning Instructions

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

## Fuel Gauge Battery Packs (Fig. B)

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

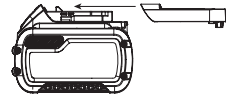
## Transportation



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

### Shipping the DEWALT FLEXVOLT™ Battery Pack

The DEWALT FLEXVOLT™ battery pack has a battery cap that should be used when shipping the battery pack.



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

Example battery pack label:

**USE: 120 Wh SHIPPING: 3 x 40 Wh**

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

## Important Safety Instructions for All Battery Chargers



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

- **Do NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than a DEWALT charger.** DEWALT chargers and battery packs are specifically designed to work together.
- **These chargers are not intended for any uses other than charging DEWALT rechargeable battery packs.** Charging other types of battery packs may cause them to overheat and burst, resulting in personal injury, property damage, fire, electric shock or electrocution.
- **Do not expose the charger to rain or snow.**
- **Do not allow water or any liquid to enter charger.**
- **Pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.** This will reduce the risk of damage to the electric plug and cord.

- **Make sure that the cord is located so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.**
- **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **When operating a charger outdoors, always provide a dry location and use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **An extension cord must have adequate wire size for safety.** The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is, 16 gauge has more capacity than 18 gauge. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The lower the gauge number, the heavier the cord.

Voltage (Volts)	Total length of cord in meters (m)			
	0–7	7–15	15–30	30–50
120–127V	0–7	7–15	15–30	30–50
220–240V	0–15	15–30	30–60	60–100
Rated Ampere Range	Minimal cross-sectional area of the cord in meters (mm <sup>2</sup> )			
	0–6A	1,0	1,5	2,5
	6–10A	1,0	1,5	2,5
	10–12A	1,5	1,5	2,5
	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.

## Remove and Replace Parts (Fig. A, D, E)

### To Remove Shear Head from Motor

1. Loosen three cap screws **10** using the hex wrench **4** provided.
2. Remove shear head **2** by pulling head firmly forward.  
**NOTE:** Slight twisting action may be required if head does not slide off easily.

### To Remove Cutter Blades from Shear Head

1. Remove three cap screws **10** from shear housing **11**. Being careful not to lose rear spacer bushing when removing middle cap screw.
2. Remove center blade **15** from housing by tapping blade gently towards the rear. The side knives **16** and side spacers **12** will now drop out of the housing.

To remove eccentric bearing assembly from shaft, use an appropriate wrench to loosen eccentric nut **13** by turning counterclockwise.

To install eccentric bearing assembly onto shaft, make sure the large, thin washer **14** is first inserted over shaft. Screw eccentric bearing assembly onto shaft and tighten with appropriate wrench. Lubricate bearing **17** with a good grade of bearing grease.

### To Install Cutter Blades into Shear Housing

1. Place the side knives **16** and side spacers **12** into position in the shear housing **11**.
2. Insert center cap screw through side knife and side spacer with rear spacer bushing between them.
3. Start cap screw into thread just enough to hold blades in place. DO NOT TIGHTEN.
4. Insert spacer bushing into hole in center blade and lubricate.
5. Install center blade into shear housing by tapping blade gently forward using a drift pin to line up hole in center blade with forward holes in housing.
6. Insert and tighten forward cap screw making sure spacer bushing in center blade stays in position.
7. Apply a good grade of bearing grease to blade assembly around middle cap screw/spacer bushing.
8. Insert rear cap screw into shear housing but do not completely tighten.

### To Install Shear Head Assembly onto Drive Motor

1. With all cap screws loosened by about 3 or 4 complete turns, place shear head onto unit. **NOTE:** It may be necessary to gently tap the shear head into place if it does not readily slip onto the nose of the power unit.
2. Tighten cap screws snugly to lock head assembly in place.

## Swivel Head (Fig. A, E)

To better accommodate safe cutting at any angle, the shear head can be easily and quickly repositioned.

1. Press and hold the collar release button **8**.
2. Rotate the head and collar **7** to desired position.
3. Release the collar release button **8**.

**NOTE:** Continue rotating the head until it clicks into the nearest locking detent position.

To adjust the curl of waste material, the left side knife has elongated holes. Adjustment may be necessary after changing blades or material being cut. Loosen cap screws and tap side knife either forward or backward so that curl of waste does not hit shear housing or work material while cutting.

## 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. A)

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

To install the battery pack **5** 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 **6** 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. G)

**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, with the other hand on the body for stabilisation.

## Variable Speed Switch (Fig. A)

To turn the tool ON, squeeze the trigger switch **1**. To turn the tool OFF release the trigger.

**NOTE:** The LED work light **9** will illuminate when the trigger is depressed.

Your tool is equipped with a variable speed switch which enables you to select the best speed for a particular application. The farther you squeeze the trigger, the faster the tool will operate. Use lower speeds for cutting tight curves or following precise guideline. Higher speeds are better for gradual curves and straight line cuts. For maximum tool life, use lower speeds only for short periods of time.

## On/Lock-Off Control Button (Fig. A)

An On/Lock-Off control button **3** serves as a lock-off button. To select the ON position, release the trigger switch and depress the control button on the right side of the tool. To select Locked/Off, depress the control button on the left side of the tool. When changing the position of the control button, be sure the trigger is released.

## Shearing (Fig. E, F)

**WARNING: Cut Hazard. NEVER have any part of your body near the blades.** Serious personal injury may occur.

**WARNING: Cut Hazard. To reduce the risk of serious personal injury, DO NOT use the shear with any kind of accessory or attachment.**

**WARNING: Cut Hazard. Wear gloves when handling sheet metal. The edges are sharp and can cause serious personal injury.**

For accurate work, always clamp or anchor the material to be cut. Line up one edge of the tool's middle blade with the cutting line and advance blades into the material without forced effort or unnecessary pressure. A little practice will

enable you to determine what forward pressure gives you the smoothest cutting. It is important to keep the lower surfaces of the side blades flat on the material being cut. When cutting curves, do not tilt the tool; keep the side blades flat and level. The head of the shear will swivel to afford better access to the material. For best cutting efficiency, keep blades sharp.

## 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.

## Protecting the Environment

 Separate collection. Products and batteries marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste.

 Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled reducing the demand for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions.

## SPECIFICATIONS

DCS491/DCS496

20V Max\*

0-2450 SPM

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

<b>20V Max* Li-Ion</b>	Baterías Conjunto de baterías 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 (B1618 FBQ)  
República de Argentina  
CUIT: 33-65861596-9  
Tel: (011) 4726-4400

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

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

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

Importado por:  
Black & Decker de Perú S.A.  
Av. Circunvalación del Club Golf Los Incas  
N° 152 - 154, Lote 4, 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 México  
Fabricado no México  
Made in Mexico

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.