

DEWALT®



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

DCG45M

Esmeriladora Angular 20 V MÁX*

Esmerilhadeira Angular 20 V MÁX*


20V MAX* Angle Grinder

www.DEWALT-LA.com

¿Dudas? Visítenos en Internet: www.DEWALT-LA.com


Dúvidas? Visite-nos na Internet em www.DEWALT.com.br


Questions? See us on the World Wide Web at www.DEWALT.com


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


Definiciones: Símbolos y Palabras de Alerta de Seguridad

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


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

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

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


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


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


 **ATENÇÃO:** *Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas neste manual. A inobservância das advertências e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões corporais graves.*


Definições: Símbolos e Palavras de Alerta de Segurança

Este manual de instruções utiliza os seguintes símbolos e palavras de alerta de segurança para informá-lo sobre situações de perigo e o risco de ferimentos ou danos materiais.


 **PERIGO:** *Indica uma situação de perigo eminente que, se não for evitada, **irá** resultar em **morte ou ferimentos graves.***

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

 **CUIDADO:** *Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **pode** resultar em **ferimentos ligeiros ou moderados.***


 *(Utilizado sem a palavra) indica uma mensagem relacionada com segurança.*


AVISO: *Indica uma prática **não relacionada com ferimentos** que, se não for evitada, **pode** resultar em **danos materiais.***


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


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.***

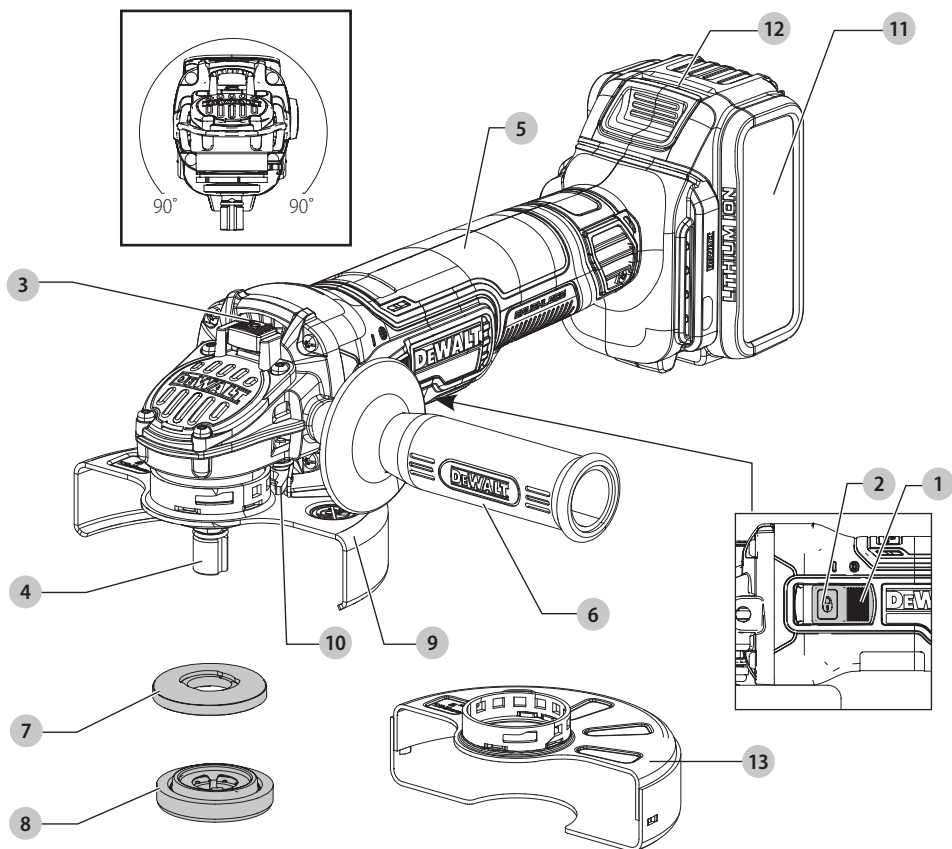
 **WARNING:** *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury.***

 **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.***

Fig. A



Componentes

- 1 Interruptor de deslizamiento
- 2 Palanca de bloqueo de apagado
- 3 Botón de bloqueo de eje
- 4 Eje
- 5 Manija principal
- 6 Mango lateral
- 7 Brida de retroceso
- 8 Brida de bloqueo
- 9 Protección tipo B
- 10 Palanca de liberación de guarda
- 11 Batería
- 12 Botón de liberación de paquete de batería
- 13 Protección Tipo A

Componentes

- 1 Interruptor deslizante
- 2 Alavanca de destrava
- 3 Botão de trava do eixo
- 4 Eixo
- 5 Punho principal
- 6 Empunhadura lateral
- 7 Flange suporte
- 8 Flange trava
- 9 Proteção tipo B
- 10 Alavanca para soltar proteção
- 11 Bateria
- 12 Botão de liberação do conjunto de baterias
- 13 Proteção Tipo A

Components

- 1 Slider switch
- 2 Lock-off lever
- 3 Spindle lock button
- 4 Spindle
- 5 Main handle
- 6 Side handle
- 7 Backing flange
- 8 Locking flange
- 9 Type B guard
- 10 Guard release lever
- 11 Battery pack
- 12 Battery pack release button
- 13 Type A guard

Fig. B

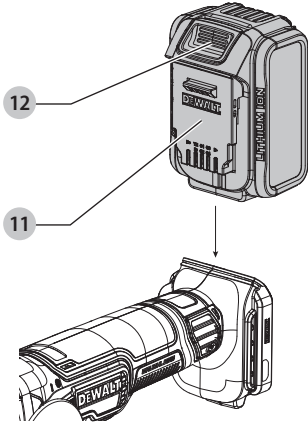


Fig. C

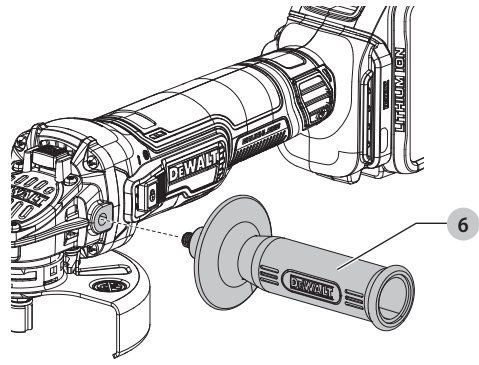


Fig. D

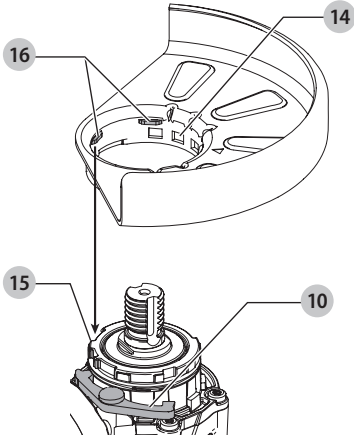


Fig. E

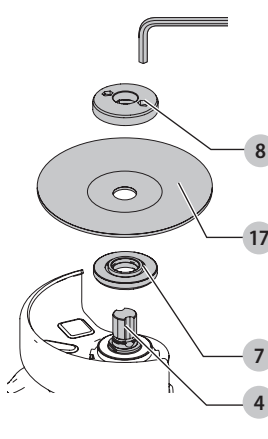


Fig. F

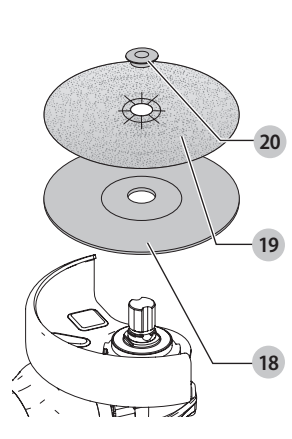


Fig. G

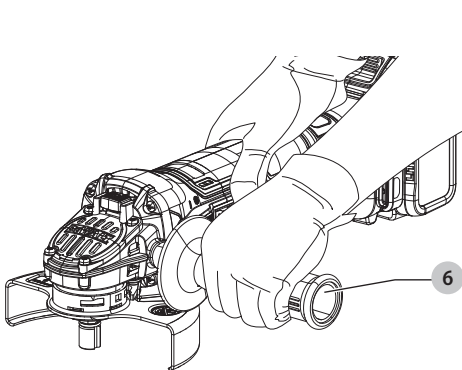
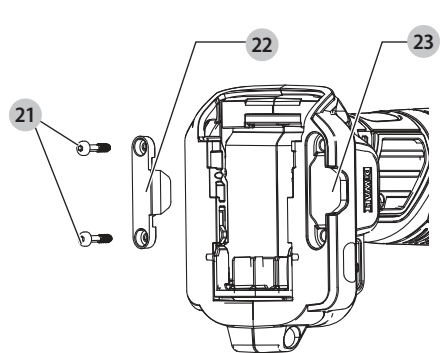


Fig. H



Uso Pretendido

Esta esmeriladora de ángulo medio de servicio pesado se diseñó para aplicaciones de esmerilado, lijado, cepillado de alambre, y corte profesionales en varios sitios de trabajo (por ejemplo, sitios de construcción).

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

Estas esmeriladoras de ángulo pequeño de servicio pesado son herramientas eléctricas profesionales. **NO** permita que niños estén en contacto con la herramienta. Se requiere supervisión cuando operadores sin experiencia operen esta herramienta.

- Los niños deben ser supervisados para asegurarse que no jueguen con el aparato.
- Este aparato no está diseñado para ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas reducidas, sensoriales o mentales, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que se les dé supervisión o instrucciones respecto al uso del aparato por una persona responsable por su seguridad.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



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

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.

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

1) Seguridad en el Área de Trabajo

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

2) Seguridad Eléctrica

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías,**

radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.

Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.

- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchar 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.
- 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.
- No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** Las ropas

holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente.** El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- h) **No permita que la familiaridad obtenida a partir del uso frecuente de herramientas le permitan volverse descuidado e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Una acción descuidada puede causar lesiones severas en una fracción de segundo.

4) Uso y Mantenimiento de la Herramienta Eléctrica

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.** Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire la batería, o paquete si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.
- d) **Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.
- e) **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y accesorios. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para

operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.

- h) **Mantenga las manijas y superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las manijas y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5) Uso y Mantenimiento de la Herramienta con Baterías

- a) **Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.
- b) **Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.
- c) **Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan realizar una conexión desde un terminal al otro.** Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.
- d) **En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica.** El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.
- e) **No use un paquete de batería o herramienta que estén dañados o modificados.** Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible que resulte en incendios, explosión o riesgo de lesiones.
- f) **No exponga un paquete de batería o una herramienta a fuego o temperatura excesiva.** La exposición a fuego o temperaturas mayores a 130 °C (265 °F) pueden causar una explosión.
- g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar inadecuadamente o en una temperatura fuera del rango de temperatura especificado puede dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

6) Mantenimiento

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

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES ESPECÍFICAS

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de amolado, lijado, cepillado con cepillo de alambre y corte

- a) *Esta herramienta eléctrica ha sido diseñada para funcionar como amoladora, lijadora, cepillo de alambre o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones que se indican a continuación puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*
- b) *Se recomienda no utilizar esta herramienta eléctrica para operaciones de pulido y perforado. Su uso para operaciones para las que la herramienta no ha sido diseñada puede ocasionar peligro y lesiones personales.*
- c) *No convierta esta herramienta eléctrica para que funcione de ningún modo para el que no haya sido especialmente diseñada y especificado por el fabricante de la herramienta. Tales conversiones pueden causar pérdida de control y graves lesiones personales.*
- d) *No utilice accesorios que no hayan sido diseñados y sean recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta. El hecho de que el accesorio pueda acoplarse a la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento sin riesgos.*
- e) *La velocidad nominal del accesorio debe ser como mínimo igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Los accesorios que funcionen más rápido que la velocidad nominal pueden romperse y salir disparados.*
- f) *El diámetro exterior y el espesor del accesorio deben encontrarse dentro de los límites de la capacidad nominal de la herramienta eléctrica. Los accesorios con un tamaño incorrecto no pueden protegerse o controlarse adecuadamente.*
- g) *Las dimensiones del montaje de los accesorios deben ajustarse a las dimensiones del elemento de montaje de la herramienta eléctrica. Los accesorios que no se corresponden con las piezas de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control.*
- h) *No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso inspeccione los accesorios, por ejemplo, los discos abrasivos, para verificar si tienen muescas o grietas; la almohadilla de apoyo, para verificar si tiene grimas o roturas o si está muy desgastada, y el cepillo de alambre, para verificar si tiene alambres sueltos o quebrados. Si la herramienta eléctrica o un accesorio se caen, compruebe que no estén dañados y, en su caso, instale un*

accesorio no dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, usted y otras personas que estuviesen cerca, deben colocarse alejados del plano del accesorio móvil; después haga funcionar la herramienta en vacío a la velocidad máxima durante un minuto. Por lo general, los accesorios dañados se rompen durante la prueba.

- i) *Utilice equipo de protección individual. Dependiendo de la aplicación, use un protector facial y gafas protectoras o con protección lateral. Si es necesario, póngase una mascarilla antipolvo, protectores para el oído, guantes y un delantal de trabajo que pueda detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo. La protección ocular debe poder detener las partículas volantes que se producen con varias operaciones. La mascarilla antipolvo o el respirador deben poder filtrar las partículas generadas por la operación en particular que esté realizando. La exposición prolongada al ruido de intensidad elevada puede causar pérdida auditiva.*
- j) *Mantenga a otras personas a una distancia de seguridad de la zona de trabajo. Todas las personas que accedan al área de trabajo deben llevar puesto un equipo de protección individual. Los fragmentos de una pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir volando y ocasionar una lesión más allá del área inmediata de operación.*
- k) *Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos. El contacto con un cable conectado también electrificará las partes metálicas de la herramienta eléctrica y podría provocar una descarga eléctrica al operador.*
- l) *No pose la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya parado por completo. El accesorio giratorio puede agarrarse a la superficie y hacer que usted pierda el control de la herramienta.*
- m) *No ponga en funcionamiento la herramienta eléctrica mientras la transporte a su lado. El contacto accidental con el accesorio giratorio podría hacer que se enganche la ropa y que el accesorio le toque el cuerpo.*
- n) *Limpie periódicamente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica. El ventilador del motor atrae el polvo hacia dentro de la carcasa y la acumulación excesiva de polvo metálico puede ocasionar riesgos eléctricos.*
- o) *No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. Las chispas pueden encender estos materiales.*
- p) *No utilice accesorios que requieran líquidos refrigerantes. El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede ocasionar electrocución o descarga eléctrica.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TODAS LAS OPERACIONES

ContraGolpe y advertencias relacionadas

El rebote es una reacción repentina al quedar enganchados o atrapados un disco, una almohadilla de apoyo, un cepillo u otro accesorio giratorio. El enganche o atrapamiento hace que el accesorio giratorio se paralice rápidamente, lo que a su vez puede provocar que la herramienta eléctrica sin control funcione en dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de bloqueo.

Por ejemplo, si un disco abrasivo se engancha o queda presionado por la pieza de trabajo, el borde del disco que entra en el punto de presión puede incrustarse en la superficie del material haciendo que el disco se salga o se trabe. El disco puede saltar hacia el operador o en sentido contrario, dependiendo de la dirección del movimiento de la muela en el punto de presión. Los discos abrasivos también pueden romperse en estas condiciones.

El contraGolpe se debe a la utilización inadecuada y/o a procedimientos o condiciones de trabajo incorrectos, y puede evitarse tomando las precauciones que se detallan a continuación:

- a) **Sujete firmemente la empuñadura de la herramienta eléctrica con las dos manos y coloque el cuerpo y los brazos de modo que puedan soportar los contraGolpes. Para un máximo control del contraGolpe o reacción del par motor durante el arranque, use siempre la empuñadura auxiliar, si está instalada.** Si se toman las precauciones adecuadas, el usuario puede controlar las reacciones de torsión o los contraGolpes.
- b) **Nunca coloque la mano cerca de un accesorio giratorio.** El accesorio puede retroceder hacia su mano.
- c) **No coloque el cuerpo en el área hacia la que la herramienta eléctrica se moverá si se produce un rebote.** El contraGolpe impulsa la herramienta en la dirección opuesta al movimiento del disco en el punto del enganche.
- d) **Tenga especial cuidado cuando trabaje esquinas, bordes afilados, etc. Evite hacer rebotar o enganchar el accesorio.** Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes suelen enganchar el accesorio giratorio y ocasionar pérdida de control o contraGolpes.
- e) **No acople la cadena de una sierra, una hoja de tallar madera o un disco diamantado segmentado con una distancia periférica de más de 10 mm o una hoja de sierra dentada.** Dichas hojas ocasionan frecuentes contraGolpes y pérdidas de control.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado y corte

- a) **Utilice solo los tipos de discos especificados para la herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para el disco seleccionado.** Los discos que no han sido diseñados para la herramienta eléctrica no pueden protegerse adecuadamente y no son seguros.
- b) **La superficie de amolado de los discos abombados debe montarse por debajo del plano del borde protector.** Un disco montado incorrectamente, que se proyecta fuera del plano del borde del protector, no puede estar correctamente protegido.
- c) **El protector debe acoplarse de forma segura a la herramienta eléctrica y colocarse para brindar la máxima seguridad posible, de tal forma que quede la menor cantidad de disco expuesta en dirección al usuario.** El protector ayuda a proteger al operador de fragmentos de disco rotos y del contacto accidental con el disco y las chispas que podrían incendiar la ropa.
- d) **Los discos deben utilizarse únicamente para los trabajos especificados. Por ejemplo, no amole con el lado de un disco de corte.** Los discos de corte abrasivo están previstos para el amolado periférico y, si se aplican fuerzas laterales a estos discos, se podrían romper.
- e) **Utilice siempre bridas de discos que no estén dañadas y con el tamaño y forma correctos para el disco seleccionado.** Las bridas apropiadas de los discos sirven de soporte del disco, reduciendo así la posibilidad de rotura del mismo. Las bridas de los discos de corte pueden ser diferentes de las bridas de los discos de amolado.
- f) **No utilice discos desgastados de herramientas eléctricas de mayor tamaño.** Un disco diseñado para una herramienta eléctrica más grande no es adecuado para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y puede explotar.
- g) **Cuando utilice discos de doble uso, coloque siempre el protector correcto para la aplicación que esté realizando.** Si no utiliza el protector correcto, es posible que no se consiga el nivel de protección deseado, y ello puede causar lesiones graves.

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte

- a) **No "atasque" el disco de corte ni aplique una presión excesiva. No intente hacer un corte de profundidad excesiva.** Ejercer demasiada presión sobre el disco aumenta la carga y la posibilidad de retorcimiento o atasco del disco durante el corte y la posibilidad de contraGolpe o rotura del disco.
- b) **No coloque su cuerpo en la línea de corte y detrás del disco giratorio.** Cuando el disco, en el punto de operaciones, se aleje de su cuerpo, el posible

contragolpe puede impulsar el disco en movimiento y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.

- c) **Si el disco se bloquea o si, por algún motivo, se interrumpe el corte, desconecte la herramienta y no la mueva hasta que el disco se haya detenido por completo. No intente nunca sacar del corte el disco de corte mientras este esté en movimiento, de lo contrario puede producirse un contragolpe.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atasco del disco.
- d) **No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Espere a que el disco alcance la velocidad máxima y vuelva a introducirlo en el corte con cuidado.** El disco puede bloquearse, saltar o rebotar si la herramienta eléctrica vuelve a ponerse en marcha en la pieza de trabajo.
- e) **Apoye los paneles o cualquier otra pieza de trabajo de tamaño grande, para minimizar el riesgo de presión o contragolpe del disco.** Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse por su propio peso. Se deben colocar soportes bajo la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo a ambos lados del disco.
- f) **Tenga mucho cuidado cuando realice «cortes de inmersión» en paredes existentes u otras zonas ciegas.** Si el disco sobresale puede cortar las tuberías de gas o de agua, la instalación eléctrica u objetos que pueden ocasionar un contragolpe.
- g) **No intente realizar cortes curvos.** Si se sobrecarga el disco, aumenta la carga y la posibilidad de torcedura o atasco del disco en el corte y la posibilidad de contragolpe o rotura del disco, y ello puede causar lesiones graves.

Instrucciones de seguridad adicionales para trabajos de lijado

- a) **Utilice discos de papel de lija del tamaño adecuado. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lijado.** El papel de lija más grande, que sobresalga de la almohadilla de lijado, puede romperse y ocasionar el enganche o rotura del disco o un contragolpe.

Instrucciones de seguridad adicionales para trabajos de cepillado

- a) **Tenga en cuenta que el cepillo expulsa cerdas metálicas incluso durante las operaciones normales. No ejerza demasiada presión en los alambres aplicando una carga excesiva al cepillo.** Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa ligera o la piel.
- b) **Si es recomendable el uso de un protector para el cepillo metálico, el protector no debe interferir con el disco ni el cepillo.** El diámetro del disco o cepillo de alambre puede expandirse debido al trabajo y a las fuerzas centrífugas.

Normas de seguridad adicionales para amoladoras

- a) **No utilice discos de tipo 11 (cónicos) con esta herramienta.** El uso de accesorios inadecuados puede causar lesiones.
- b) **Utilice siempre la empuñadura lateral. Apriete firmemente la empuñadura.** La empuñadura lateral deberá utilizarse para mantener el control de la herramienta en todo momento.

Reducción de la exposición al polvo

Antes de empezar a trabajar, compruebe la clase de riesgo del polvo que se producirá al trabajar.



ADVERTENCIA: Evite tocar o respirar el polvo pues puede ser perjudicial para la salud. El polvo generado al usar una herramienta eléctrica y realizando otras actividades de construcción contiene sustancias químicas, minerales o partículas conocidas por causar infecciones respiratorias, reacciones alérgicas, cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos al usuario o a otras personas que se encuentren en el lugar.

- Este polvo puede generarse, por ejemplo, cuando se trabaja en maderas duras tales como haya o roble, pintura a base de plomo, hormigón, mampostería o piedras que contengan cuarzo.
- El material que contiene amianto puede ser manipulado solo por especialistas.
- Respete las normas vigentes en su país para los materiales con los que vaya a trabajar.
- Use un extractor de polvo o un sistema de extracción con una clase de protección aprobada oficialmente de conformidad con las normas de protección contra el polvo aplicables localmente y adecuado para el material en el que se vaya a trabajar.
- Capture las partículas de polvo resultantes directamente en la fuente y evite que se acumulen en el área circundante. Utilice accesorios de extracción adecuados para esta finalidad.

Medidas adicionales:

- Asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien ventilado.
- Use un respirador apropiado para el tipo de polvo generado.

Riesgos residuales

A pesar del cumplimiento de las normas de seguridad pertinentes y del uso de dispositivos de seguridad, existen determinados riesgos residuales que no pueden evitarse. Estos riesgos son:

- Deterioro auditivo.
- Riesgo de lesiones personales por partículas flotantes en el aire.
- Riesgo de quemaduras producidas por los accesorios que se calientan durante el funcionamiento.
- Riesgo de lesiones personales debidas al uso prolongado.

- Riesgo de polvo de sustancias peligrosas.

Información de seguridad adicional

ADVERTENCIA: Nunca modifique la herramienta eléctrica ni ninguna parte de ella. Podrían producirse daños o lesiones personales.

ADVERTENCIA: SIEMPRE use gafas de seguridad. Los anteojos 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.

ADVERTENCIA: El uso de esta herramienta puede generar y/o dispersar polvo, que puede causar lesiones respiratorias serias y permanentes u otras lesiones. Siempre use protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA apropiada para la exposición de polvo. Dirija las partículas lejos de la cara y el cuerpo.

ADVERTENCIA: Siempre use protección auditiva personal adecuada que cumpla con ANSI S12.6 (S3.19) durante el uso. Bajo algunas condiciones y duración de uso, el ruido de este producto puede contribuir con la pérdida auditiva.

- **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.

- **No use discos Tipo 11 (copa cónica) en esta herramienta.** Usar accesorios inadecuados puede resultar en lesiones.
- **Siempre use la manija auxiliar.** Apriete la manija firmemente. La manija auxiliar siempre se debe usar para mantener el control de la herramienta en todo momento.
- **Cuando arranque la herramienta con una rueda instalada nueva o de reemplazo, o un cepillo de alambre nuevo o de reemplazo, sostenga la herramienta en una área bien protegida y déjala operar por un minuto.** Si la rueda tiene una grieta o defecto no detectados, debería romperse en menos de un minuto. Si el cepillo de alambre tiene alambres sueltos, se detectarán. Nunca arranque la herramienta con una persona al frente de la rueda. Esto incluye al operador.
- **Para evitar que el extremo del eje entre en contacto con la parte inferior del orificio del producto abrasivo, utilice accesorios que tengan una profundidad de orificio roscado de por lo menos 21 mm.** Si no utiliza un accesorio con la profundidad de rosca adecuada, podría dañar el producto abrasivo y lesionar al operador o las personas en el área.
- **Evite hacer rebotar la rueda o darle un tratamiento rudo.** Si esto ocurre, detenga la herramienta y revise la rueda en busca de grietas o defectos.
- Manipule y guarde siempre las ruedas con cuidado.
- **No opere esta herramienta por largos períodos de tiempo.** La vibración causada por la acción de operación de esta herramienta puede causar lesiones permanentes en los dedos, las manos y los brazos. Use guantes para proporcionar un acojinamiento adicional, tome descansos frecuentes y limite el tiempo de uso diario.
- **El operador y otros que se encuentren dentro de los 50 pies (15.2 m) del uso de este producto DEBEN usar gafas de seguridad o anteojos de seguridad con protectores laterales y un protector facial completo que cumpla con la norma ANSI Z87.1.**
- **Las ventilas de aire a menudo cubren las partes móviles y se deben evitar.** La ropa suelta, joyería, o cabello largo podrían quedar atrapados en las partes móviles.

PRECAUCIÓN: Cuando no esté en uso, coloque la herramienta de lado sobre una superficie estable donde no haya peligro de tropiezo o caída. Algunas herramientas con baterías grandes se mantienen en posición vertical sobre ellas, pero pueden caerse fácilmente.

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

V	voltios	IPM	impactos por minuto
Hz	hertz	OPM	oscilaciones por minuto
min	minutos	RPM	revoluciones por minuto
— — — o CD	corriente directa	sfpm	pies de superficie por minuto
Ⓢ	Construcción Clase I (conectada a tierra)	BPM	golpes por minuto
... /min	por minuto	CPM	carreras por minuto

A.....	ampéres		radiación visible—no mirar directamente a la luz
W.....	watts		riesgo magnético
Wh.....	Watt Horas		use protección respiratoria
Ah.....	amperios hora		use protección para los ojos
 o CA.....	corriente alterna		use protección auditiva
 o CA/CD.....	corriente alterna o directa		lea toda la documentación
	Construcción Clase II (aislamiento doble)		no exponga a la lluvia
n_0	velocidad sin carga		no use alrededor de marcapasos
n	velocidad nominal		
PSI.....	libras por pulgada cuadrada		
	terminal de tierra		
	símbolo de alerta		
.....	de seguridad		

Características

Interruptor sin voltaje

La función sin voltaje impide que la esmeriladora vuelva a arrancar sin que se accione el interruptor si se interrumpe el suministro eléctrico.

Embrague Electrónico

Esta unidad está equipada con un E-Clutch™ (Embrague electrónico), que en el caso de una carga alta o atrapamiento de la rueda, la unidad se apagará para reducir la torsión de reacción al usuario. El interruptor se necesita activar (encender y apagar) para reiniciar la herramienta.

Kickback Brake™

Cuando se detecte un evento de atrapamiento, ahogamiento, o atasco el freno electrónico se activa con la fuerza máxima para detener rápidamente la rueda, reducir el movimiento de la esmeriladora, y apagarla. El interruptor necesitará liberarse y presionarse para reiniciar la herramienta.

Protección Contra Sobrecarga Power OFF™

El suministro de energía al motor se reducirá en caso de sobrecarga del motor. La herramienta se apagará con sobrecarga continua del motor. El interruptor necesitará liberarse y presionarse para reiniciar la herramienta. La herramienta se apagará cada vez que la carga de corriente alcance el valor de corriente de sobrecarga (punto de quemado de motor). Si ocurren paros continuos de sobrecarga, aplique menos fuerza/peso sobre la herramienta hasta que funcione sin activar la sobrecarga.


Función de Arranque Suave

La función de arranque suave permite una acumulación lenta de velocidad para evitar el retroceso inicial al arrancar. Esta función es particularmente útil al trabajar en espacios confinados.


Manija lateral anti-vibración

La manija lateral anti-vibración ofrece comodidad adicional al absorber las vibraciones causadas por la herramienta.

ENSAMBLE Y AJUSTES

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

Instalación y Desinstalación del Paquete de Batería (Fig. B)

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

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

1. Para instalar el paquete de batería **11** en la manija de la herramienta **5**, 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.
2. Para retirar el paquete de batería de la herramienta, presione el botón de liberación del paquete de batería **12** y jale firmemente el paquete de batería fuera de la manija de la herramienta. Insértelo en el cargador.

Conexión de manija lateral (Fig. A, C)

 **ADVERTENCIA:** Antes de usar la herramienta, revise que la manija esté apretada firmemente.

Atornille la manija lateral **6** firmemente en uno de los orificios en cualquier lado de la caja de engranes. La manija lateral siempre se debe usar para mantener el control de la herramienta en todo momento.

Giro de la caja de transmisión (Fig. A)


Para mejorar la comodidad del usuario, la caja de transmisión girará en un ángulo de 90° para las operaciones de corte.

1. Retire los cuatro tornillos de las esquinas que unen la caja de transmisión a la carcasa del motor.
2. Sin separar la caja de transmisión de la carcasa del motor, gire el cabezal de la caja de transmisión hacia la posición deseada.

NOTA: Si la caja de transmisión y la carcasa del motor se separan más de 3,0 mm, un centro de reparaciones DEWALT deberá reparar y volver a montar la herramienta. Si no hace reparar la herramienta, pueden producirse fallos en el motor y los rodamientos.

3. Vuelva a instalar los tornillos para unir la caja de transmisión a la carcasa del motor. Apriete los tornillos con un par de 2,2 Nm. Si realiza un apriete excesivo, los tornillos podrán rasgarse.

Guardas

 **ATENCIÓN:** Las protecciones deben usarse con todas las ruedas de pulido, ruedas de corte, discos de aleta de lijado, cepillos de alambre, y ruedas de alambre. La herramienta se puede usar sin protección sólo cuando se lije con discos de lijado convencionales. Consulte la Fig. A para ver

las protecciones provistas con la unidad. Algunas aplicaciones pueden requerir adquirir la protección correcta a partir de su distribuidor o centro de servicio autorizado local.

ATENCIÓN: Cuando use una protección de rueda Tipo 1/41/Tipo A (corte)/Tipo B con clip para esmerilado de superficie, la **protección de rueda** puede interferir con la pieza de trabajo causando control deficiente.

ATENCIÓN: Al usar una protección de rueda Tipo 27/Tipo B (esmerilado)/Tipo B con clip para operaciones de corte con ruedas abrasivas adheridas aglomeradas, existe el riesgo incrementado de exposición a chispas y partículas emitidas, así como exposición a fragmentos de la rueda en el caso de explosión de la rueda.

ATENCIÓN: Al usar una protección de rueda Tipo 1/41/Tipo A (corte), Tipo 27/Tipo B (esmerilado) para operaciones de corte y de superficie en concreto y mampostería, existe el riesgo incrementado de exposición a polvo y pérdida de control que resulta en retroceso.

ATENCIÓN: Al utilizar una protección de rueda Tipo A (corte), Tipo B (esmerilado) con un cepillo de alambre tipo rueda con un espesor mayor que el espesor máximo especificado en los **Datos técnicos**, los alambres pueden engancharse en la protección, provocando la rotura de los alambres.

NOTA: El pulido y corte de borde se puede realizar con ruedas Tipo 27 diseñadas y especificadas para este propósito; las ruedas de 6.3 mm de espesor están diseñadas para pulido de superficie mientras que las ruedas Tipo 27 más delgadas se necesitan revisar respecto a la etiqueta del fabricante para ver si se pueden usar para pulido de superficie o sólo pulido/corte de borde. Una protección de rueda Tipo 1/41/Tipo A/Tipo B con clip se debe usar para cualquier rueda en donde se prohíba el esmerilado de superficie. Una protección de rueda Tipo 1/41/Tipo A/Tipo B con clip (corte) (llamada anteriormente tipo 1/41) se debe usar para cualquier rueda de propósito dual (esmerilado combinado y abrasivo de corte). El corte también se puede realizar utilizando una rueda Tipo 1/41 y una protección de rueda de corte Tipo 1/41/Tipo A/Tipo B con clip llamada anteriormente protección Tipo 1/41.

NOTA: Consulte la **Tabla de accesorios y aplicaciones de protección** para seleccionar la combinación de protección/accesorio adecuada.

Montaje y ajuste de protección

One-Touch™ (Fig. D)

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

Ajuste de protección

Para el ajuste de la protección, la palanca de liberación de la protección **10** se conecta en uno de los orificios de alineación **14** en el collar de la protección utilizando una función de trinquete.

La cara de acoplamiento está inclinada y se desplazará hacia el siguiente orificio de alineación cuando se gire la protección en el sentido de las manecillas del reloj (el husillo mira hacia el usuario) pero se bloquea automáticamente en el sentido contrario a las manecillas del reloj.

Instalación de la Guarda (Fig. D)

1. Presione la palanca de liberación de protección **10**.
2. Mientras sostiene la palanca de liberación de protección abierta, alinee las orejas **15** en la protección con las ranuras **16** en la caja de engranes.
3. Manteniendo la palanca de liberación de protección abierta, empuje la protección hacia abajo hasta que las orejas de protección se conecten y gírelas en la ranura del cubo de la caja de engranes. Libere la palanca de liberación de la protección.
4. Con el eje hacia el operador, gire la protección en sentido de las manecillas del reloj en la posición de operación deseada. Presione y sostenga la palanca de liberación de la protección **10** para girar la protección en el sentido contrario a las manecillas del reloj.

NOTA: El cuerpo de la protección se debe colocar entre el eje y el operador para proporcionar protección máxima al operador.

La palanca de liberación de la protección debe conectarse en uno de los orificios de alineación **14** en el collar de protección. Esto asegura que la protección esté firme.

5. Para quitar la protección, siga los pasos 1–3 de estas instrucciones en sentido inverso.

Bridas y discos

Montaje de discos sin cubo (Fig. E)



- ADVERTENCIA:** Si no se coloca correctamente la brida/tuerca de fijación/disco, pueden producirse lesiones graves (o daños a la herramienta o al disco).
- ATENCIÓN:** Las bridas suministradas deben usarse con discos de amolado de centro hundido de tipo 27 y de tipo 42 y con discos de corte de tipo 41. Consulte la **Tabla de accesorios** para más información.
- ADVERTENCIA:** Cuando utilice discos de corte abrasivo o discos de corte diamantados, necesitará un protector del disco cerrado a ambos lados.
- ADVERTENCIA:** Para evitar que el disco se salga, apriete siempre completamente la brida de bloqueo con la llave suministrada.
- ADVERTENCIA:** Usar una brida o un protector dañados o no usar la brida o el protector correctos puede causar lesiones debidas a la rotura del disco y por el contacto con el mismo. Consulte la **Tabla de accesorios** para más información.

1. Coloque la herramienta en una mesa, con el protector hacia arriba.
2. Coloque la brida de apoyo **7** en el husillo **4** con el centro abollonado (piloto) mirando hacia el disco. Apriete la brida de apoyo en su posición.

- Coloque el disco **17** contra la brida de apoyo, centrándolo sobre el centro abollonado (piloto) de la brida de apoyo.
- Mientras aprieta el botón de bloqueo del husillo y con las depresiones hexagonales mirando en sentido contrario al disco, enrosque la brida de fijación **8** en el husillo para que las lengüetas queden enganchadas en las dos ranuras del husillo.
- Mientras aprieta el botón de bloqueo del husillo, apriete la brida de bloqueo **8** usando la llave hexagonal suministrada. (Use solo una brida de bloqueo que esté en perfectas condiciones.) Consulte el **Cuadro de accesorios** para ver los detalles de la brida.
- Para retirar el disco, invierta las instrucciones anteriores.

Montaje de las almohadillas de apoyo para lijar (Fig. A, F)

NOTA: No es necesario el protector cuando se usan discos de lijado que llevan almohadillas de apoyo, generalmente denominadas discos de fibra de resina. Puesto que con estos accesorios no se requiere el protector, si se usa, puede quedar correctamente colocado no.

-  **ADVERTENCIA:** Si no se coloca correctamente la brida/tuerca de fijación/disco, pueden producirse lesiones graves (o daños a la herramienta o al disco).
-  **ADVERTENCIA:** Después de finalizar una aplicación de lijado, deberá volver a instalar el protector adecuado para las aplicaciones con disco de amolado, disco de corte, disco de lijado de láminas, cepillo de alambre o disco de alambre.

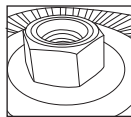
- Coloque la herramienta en una mesa con la aguja hacia arriba.
- Coloque la brida de apoyo **7** en el husillo **4** con el centro abollonado (piloto) mirando hacia el disco. Apriete la brida de apoyo en su posición.
- Coloque o enrosque correctamente la almohadilla de apoyo **18** en el husillo.
- Coloque el disco de lijado **19** en la almohadilla de apoyo.
- Mientras pulsa el bloqueo del husillo **3**, enrosque la tuerca de fijación **20** en el husillo, girando el centro abollonado en la tuerca de fijación en el centro del disco de lijado y el soporte de apoyo.
- Apriete la tuerca a mano. Después apriete el botón de bloqueo del husillo mientras gira el disco de lijado, hasta que el disco de lijado y la tuerca de fijación queden ajustados.
- Para sacar el disco, agarre y gire la almohadilla de apoyo y la almohadilla de lijado mientras aprieta el botón de bloqueo del husillo.

Montaje y desmontaje de discos con cubo (Fig. A)

Los discos con cubo se colocan directamente en el husillo roscado. La rosca de los accesorios debe coincidir con la rosca del husillo.

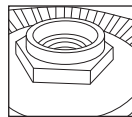
- Si no es necesario, retire la brida de apoyo tirando para separarla de la herramienta.

IMPORTANTE: La remoción de la brida de apoyo debe realizarse solo si el accesorio con cubo tiene una parte empotrada de las roscas que despejan la parte sin rosca del husillo.



Roscas no empotradas

Uso con brida de apoyo






Roscas empotradas

Retirada de la brida de apoyo

- Enrosque el disco en el husillo **4** a mano.
- Apriete el botón de bloqueo del husillo **3** y utilice una llave para apretar el cubo del disco.
- Realice el procedimiento contrario al indicado para desmontar el disco.

AVISO: Si no fija correctamente el disco antes de encender la herramienta pueden causarse daños a la herramienta y al disco.

Montaje de los cepillos de copa de alambre y discos de alambre (Fig. A)

-  **ADVERTENCIA:** Si no se coloca correctamente la brida/tuerca de fijación/disco, pueden producirse lesiones graves (o daños a la herramienta o al disco).
-  **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños personales, lleve guantes de trabajo cuando manipule los discos y cepillos de alambre. Pueden ser filosos.
-  **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños a la herramienta, el cepillo o el cepillo circular no deben entrar en contacto con el protector cuando instale o use la herramienta. Pueden producirse daños imperceptibles en el accesorio que causen la rotura de los alambres del disco o de la copa.

Los cepillos de copa de alambre o los cepillos de alambre se montan directamente sobre el husillo roscado. Utilice los cepillos de copa de alambre o los cepillos redondos de alambre solo con un cubo roscado. En su distribuidor local o agente de servicio autorizado puede adquirir estos accesorios a un coste adicional.


- Coloque la herramienta en una mesa, con el protector hacia arriba.
- Si no es necesario, retire la brida de apoyo tirando para separarla de la herramienta (Consulte la ilustración en **Montaje y desmontaje de discos con cubo** para determinar si se necesita la brida de apoyo).
- Enrosque el disco en el husillo manualmente.
- Apriete el botón de bloqueo del husillo **3** y utilice una llave en el cubo del cepillo de copa o del disco de alambre para apretar el disco.
- Para retirar el disco, invierta las instrucciones anteriores.


AVISO: Para reducir el riesgo de daños a la herramienta, coloque correctamente el cubo del disco antes de encender la herramienta.

Antes de usar la máquina

- Instale el protector y el disco o muela apropiada. No utilice discos o muelas excesivamente desgastados.
- Compruebe que la brida de soporte y de bloqueo estén montadas correctamente. Siga las instrucciones indicadas en el **Tabla de accesorios de corte y amolado**.
- Compruebe que el disco o la muela giren en dirección de las flechas en el accesorio y la herramienta.
- No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso inspeccione los accesorios, por ejemplo, las muelas abrasivas, para verificar si tiene muescas o grietas; el plato portadiscos, para verificar si tiene grimas o roturas o si está muy desgastado, y el cepillo de metal, para verificar si tiene alambres sueltos o quebrados. Si la herramienta eléctrica o un accesorio se caen, compruebe que no estén dañados y, en su caso, instale un accesorio no dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, usted y otras personas que estuviesen cerca deben alejarse del plano del accesorio en movimiento, solo entonces ponga la herramienta eléctrica en funcionamiento a velocidad máxima en vacío durante un minuto. Por lo general, los accesorios dañados se rompen durante la prueba.

OPERACIÓN


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


 **ADVERTENCIA:**

- Asegúrese de fijar en su posición todos los materiales que vaya a amolar o cortar.
- Apoye y fije la pieza de trabajo. Utilice fijaciones o un torno para sostener y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Es importante fijar y soportar la pieza de trabajo con seguridad para evitar el movimiento de la pieza de trabajo y perder el control. El movimiento de la pieza de trabajo o la pérdida de control pueden crear peligros y daños personales graves.
- Lleve siempre los guantes de protección habituales cuando utilice esta herramienta.
- La caja de engranajes alcanza una temperatura muy elevada durante el uso.
- Aplique sólo una presión suave a la herramienta. No ejerza presión lateral sobre el disco.
- Instale siempre el protector y el disco o muela apropiada. No utilice discos o muelas excesivamente desgastados.
- Evite las sobrecargas. Si la herramienta se calienta, hágala funcionar unos minutos en vacío. No tocar los accesorios hasta que se enfríen. Los discos alcanzan una temperatura muy elevada durante el uso.

- No trabaje con la copa abrasiva si no tiene colocado un dispositivo protector adecuado.
- No use herramientas eléctricas con un soporte para tronzar.
- No use discos de papel secante con productos abrasivos aglutinados.
- Tenga cuidado pues los discos siguen girando después de apagar la herramienta.


Colocación Adecuada de Manos (Fig. G)

 **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales serias, **SIEMPRE** use la posición de las manos adecuada como se muestra.

 **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales serias, **SIEMPRE** sostenga firmemente en anticipación de una reacción repentina.


La posición de manos adecuada requiere una mano en la manija principal **5** y la otra mano sobre la manija auxiliar **6**, como se muestra en la Fig. G.


Interruptores

 **ATENCIÓN:** Sostenga firmemente la manija y el cuerpo de la herramienta para mantener el control de la herramienta durante el arranque y durante el uso y hasta que la rueda o el accesorio deje de girar. Asegúrese que la rueda se haya detenido por completo antes de bajar la herramienta.

NOTA: Para reducir el movimiento inesperado de la herramienta, no encienda o apague la herramienta mientras esté bajo condiciones de carga. Permita que la pulidora opere a velocidad completa antes de tocar la superficie de trabajo. Levante la herramienta de la superficie antes de apagar la herramienta. Permita que la herramienta deje de girar antes de soltarla.


Interruptor de deslizamiento (Fig. A)

 **ADVERTENCIA:** Antes de conectar la herramienta a un suministro de energía, asegúrese que el interruptor deslizante esté en la posición de apagado presionando la parte posterior del interruptor y soltándolo. Asegúrese que el interruptor deslizante esté en la posición de apagado como se describe anteriormente después de cualquier interrupción en el suministro de energía a la herramienta, como la activación de un interruptor de falla a tierra, el disparo de un interruptor de circuito, la desconexión accidental o un corte de energía. Si el interruptor deslizante está bloqueado en encendido cuando se conecta la energía, la herramienta arrancará inesperadamente.

Para arrancar la herramienta, deslice el interruptor deslizante de ON/OFF  hacia la parte delantera de la herramienta. Para detener la herramienta, libere el interruptor deslizante ON/OFF.

Para una operación continua, deslice el interruptor hacia la parte delantera de la herramienta y presione la parte delantera del interruptor hacia adentro. Para detener la herramienta mientras opera en modo continuo, presione la parte trasera del interruptor deslizante y libérela.

Bloqueo del husillo (Fig. A)

El bloqueo del husillo  sirve para evitar que el husillo gire cuando se instalan o sacan los discos. Utilice el bloqueo del husillo solo cuando la herramienta esté apagada, tenga la batería quitada y se haya parado por completo.

AVISO: Para reducir el riesgo de daños a la herramienta, no engrane el bloqueo del husillo cuando la herramienta está en funcionamiento. Se ocasionará un daño a la herramienta y el accesorio colocado puede salirse causando una posible lesión.

Para engranar el bloqueo, apriete el botón de bloqueo del husillo y gire el husillo hasta que no pueda girarlo más.

Amolado de superficie, lijado y cepillado (Fig. G)



ATENCIÓN: Use siempre el protector correcto de acuerdo con las instrucciones del manual.

Para realizar un trabajo en la superficie de una pieza de trabajo:

1. Deje que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la superficie de trabajo.
2. Aplique la presión más baja en la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta pueda operar a la mayor velocidad. La velocidad de retirada del material será mayor cuando la herramienta opere a mayor velocidad.
3. Mantenga un ángulo apropiado entre la herramienta y la superficie de trabajo. Consulte la tabla de acuerdo con la función en especial.

Función	Ángulo
Amolado	20° -30°
Lijado con disco de láminas	5° -10°
Lijado con almohadilla de apoyo	5° -15°
Cepillado metálico	5° -10°

4. Mantenga el contacto entre el borde del disco y la superficie de trabajo.
 - Si está amolando, lijando con discos de láminas o cepillando con cepillo de alambre, mueva continuamente la herramienta hacia delante y hacia atrás para no hacer arañazos profundos en la superficie de trabajo.
 - Si está lijando con una almohadilla de apoyo, mueva la herramienta constantemente en línea recta para evitar que la superficie de trabajo se queme o se dé vuelta.

NOTA: Dejar la herramienta sobre la superficie de trabajo sin moverla daña la pieza de trabajo.

5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Deje que la herramienta deje de girar antes de tumbarla.



ATENCIÓN: Preste especial atención cuando opere sobre un borde pues la amoladora puede moverse en modo repentino y brusco.

Precauciones al trabajar sobre una pieza de trabajo pintada

1. SE DESACONSEJA el lijado o el cepillado de pintura a base de plomo debido a la dificultad de controlar el polvo contaminado. Los niños y las mujeres embarazadas están más expuestos al riesgo de intoxicación por plomo.
2. Como resulta difícil identificar si una pintura incluye o no plomo sin análisis químicos, le aconsejamos que adopte las siguientes precauciones a la hora de lijar cualquier pintura:

Seguridad personal

1. Ningún niño ni mujer embarazada deberá acceder a la zona de trabajo cuando se realice el lijado o cepillado de pintura, hasta que se haya finalizado su limpieza.
2. Todas las personas que accedan a la zona de trabajo deberán llevar una máscara de protección anti polvo o un respirador. El filtro deberá sustituirse a diario o cuando resulte difícil respirar.

NOTA: Deberá utilizar solo máscaras antipolvo adecuadas para trabajar con polvo y humos derivados de la pintura a base de plomo. Las máscaras de pintura ordinarias no ofrecen esta protección. Consulte en su ferretería local para obtener la máscara antipolvo aprobada por NIOSH.

3. NO INGIERA ALIMENTOS O BEBIDAS NI FUME en la zona de trabajo para evitar ingerir partículas de pintura contaminadas. Los trabajadores deberán lavarse y limpiarse ANTES de comer, beber o fumar. Los artículos de comidas, bebidas o tabaco no deberán dejarse en la zona de trabajo ya que podrá depositarse polvo en los mismos.

Seguridad medioambiental

1. Deberá retirar la pintura de forma que reduzca al máximo la cantidad de polvo emitido.
2. Las zonas en las que se retire la pintura deberán señalizarse con una hoja de plástico de un grosor de 4 mils.
3. El lijado deberá realizarse de forma tal que se reduzca el arrastre de polvo de pintura fuera de la zona de trabajo.

Limpeza y eliminación

1. Todas las superficies de la zona de trabajo deberán ser aspiradas y limpiadas al completo a diario durante el periodo del proyecto de lijado. Las bolsas de filtros de las aspiradoras deberán cambiarse frecuentemente.
2. Los paños de plástico deberán reunirse y eliminarse junto con cualquier resto de polvo u otros restos de la eliminación. Deberán colocarse en recipientes de desecho sellados y eliminarse utilizando los procedimientos de recogida de residuo habituales. Durante la limpieza, los niños y las mujeres embarazadas deberán mantenerse alejados de la zona de trabajo.
3. Todos los juguetes, suministros lavables y utensilios utilizados por los niños deberán limpiarse al completo antes de volver a ser utilizados.

Amolado y corte de bordes (Fig. G)



ADVERTENCIA: No utilice discos de corte/amolado de bordes para las aplicaciones de amolado superficial, ya que dichos discos no han sido diseñados para soportar presiones laterales derivadas del corte de superficie. Puede producirse la rotura del disco y lesiones personales.



ATENCIÓN: Los discos utilizados para el corte y el amolado de bordes pueden romperse o crear rebotes si se doblan o tuercen al usar la herramienta. En todas las operaciones de amolado/corte, la parte abierta del protector deberá colocarse alejada del operador.

AVISO: El amolado/corte de bordes con un disco de tipo 27 debe limitarse a un corte superficial y entalladura, menos de 13 mm de profundidad cuando el disco es nuevo. Reduzca la profundidad de corte/entalladura en modo equivalente a la reducción del radio del disco a medida que se desgasta. Consulte la **Tabla de accesorios y protectores para aplicaciones** para más información. El amolado/corte de bordes con un disco de tipo 41 requiere el uso de un protector de tipo A.

1. Deje que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la superficie de trabajo.
2. Aplique la presión más baja en la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta pueda operar a la mayor velocidad. La velocidad de amolado/corte es mayor cuando la herramienta funciona a alta velocidad.
3. Colóquese de forma que la parte inferior abierta del disco quede orientada en sentido contrario a usted.
4. Una vez que empiece el corte y que se coloque una muesca en la zona de trabajo, no cambie el ángulo de corte. Si cambia el ángulo el disco se dobla y es posible que se parta. Los discos de amolado de bordes no han sido diseñados para soportar presiones laterales causadas por el plegado.
5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Deje que la herramienta deje de girar antes de dejarla apoyada.

Corte de metal

Para cortar con abrasivos aglomerados, use siempre el protector de tipo A/tipo B con protector de mordazas.

Al cortar, trabaje avanzando con moderación, según el material que deba cortar. No ejercite ninguna presión sobre el disco de corte, ni incline ni haga oscilar la máquina.

No reduzca la velocidad de funcionamiento de los discos corte aplicando una presión lateral.

La máquina debe trabajar siempre con el movimiento abrasivo hacia arriba. En caso contrario, existe el peligro de que sea expulsada sin control fuera del corte.

Cuando corte perfiles y barras cuadradas, le conviene empezar con las secciones transversales más pequeñas.

Pulido áspero

Nunca utilice un disco de corte para el desbaste. Siempre use la protección Tipo B.

Los mejores resultados de desbaste se logran cuando se ajusta la máquina en un ángulo de 30 ° a 40 °. Mueva la máquina hacia adelante y hacia atrás con una presión moderada. De esta manera, la pieza de trabajo no se calentará demasiado, no se decolorará y no se formarán ranuras.

Consejos de trabajo

Tenga cuidado cuando haga ranuras en muros estructurales.

Las ranuras en muros estructurales están sujetas a las normas específicas del país de uso. Estas normas deberán cumplirse en todas las circunstancias. Antes de empezar a trabajar, consulte al ingeniero responsable de la estructura, el arquitecto o el supervisor de construcción.

MANTENIMIENTO



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

Su herramienta DEWALT ha sido diseñada para funcionar durante un largo período de tiempo con un mínimo de mantenimiento. La operación satisfactoria continua depende del cuidado adecuado de la herramienta y la limpieza regular.

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 opcionales



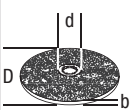
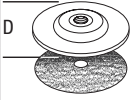
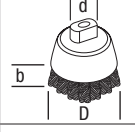
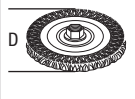
ADVERTENCIA: Puesto que los accesorios que no sean los suministrados por DEWALT no han sido probados con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta puede resultar peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, use solo los accesorios recomendados por DEWALT con este producto.



ADVERTENCIA: No utilice discos abrasivos aglomerados que hayan superado la fecha de caducidad (EXP) estampada cerca del centro del disco (si se proporciona). Los discos caducados tienen más probabilidades de reventar y causar lesiones graves. Guarde los discos abrasivos aglomerados en un lugar seco, donde no haya temperatura ni humedad extremas. Destruya los discos caducados o dañados para que no sean reutilizados.

Consulte a su distribuidor para obtener más información acerca de los accesorios adecuados.

4. Consulte la **Hoja de Instrucciones del Chip Tool Connect™** para instrucciones adicionales.

	Máx. [mm]		[mm]	Rotación mín. [min. ⁻¹]	Velocidad periférica [m/s]	Longitud de orificio roscado [mm]
	D	b	d			
	115	6	22.23	11,500	80	–
	125	6	22.23	11,500	80	–
	115	–	–	11500	80	–
	125	–	–	11500	80	–
	75	30	M14	11500	45	20.0
	115	11	M14	11500	80	17*/11**
	125	11	M14	11500	80	17*/11**

*Altura del orificio roscado para rosca empotrada donde se retira la brida de respaldo.

**Altura del orificio roscado para rosca no empotrada donde se usa la brida de respaldo.

Chip Tool Connect™ (Fig. H)

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

Su herramienta está lista con el Chip Tool Connect™ y tiene una ubicación para instalación de un Chip Tool Connect™. El Chip Tool Connect™ es una aplicación opcional para su dispositivo inteligente (como un teléfono inteligente o tableta) que conecta el dispositivo para utilizar la aplicación móvil para funciones de administración de inventario.

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

Instalación de Chip Tool Connect™

1. Retire los tornillos de retención **21** que sostienen la cubierta de protección del Chip Tool Connect™ **22** en la herramienta.
2. Retire la cubierta de protección e inserte el Chip Tool Connect™ en la cavidad vacía **23**.
3. Asegúrese que el Chip Tool Connect™ esté al ras con el alojamiento. Asegúrelo con los tornillos de retención y apriete los tornillos.

Reparaciones

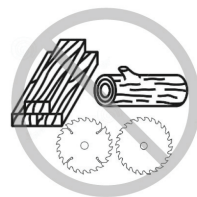
El cargador y las unidades de batería no pueden ser reparados.

⚠ 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 o en un centro de mantenimiento autorizado. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.

ESPECIFICACIONES

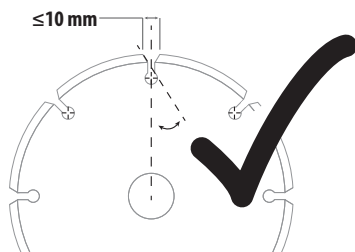
		DCG45M
Voltaje	V _{CD}	20 (Máx*)
Energía	W	2300
Velocidad sin carga	RPM	11000
Diámetro de rueda esmeriladora	mm	125
Espesor de rueda esmeriladora (máx)	mm	6.4
Diámetro de rueda de corte	mm	125
Espesor de rueda de corte (máx)	mm	3
Diámetro de rueda de alambre	mm	125
Espesor de rueda de alambre (máx)	mm	11
Diámetro de eje		M14
Longitud de eje	mm	21.5
Rosca de eje		5/8" - 11 (B3) M14 (B2, BR, AR, B2C)
Bloqueo de eje		Sí
Peso (sin paquete de batería; con guarda Tipo B, brida, manija auxiliar)	kg	1.56

⚠ PELIGRO: No la use para cortar madera o tallar madera. No use cuchillas aserradas de ningún tipo. Puede resultar en lesiones serias.



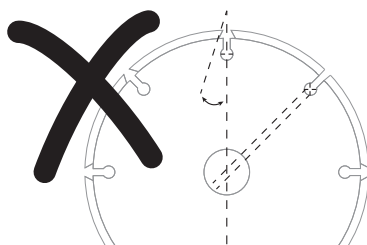
Información adicional para protecciones y accesorios

Cuando use ruedas de diamante segmentadas, sólo use ruedas de diamante con un espacio periférico mayor a 10 mm y ángulo de rastrillo negativo.

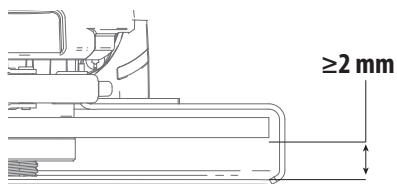


NO UTILICE

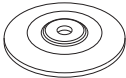


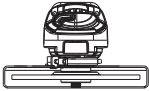



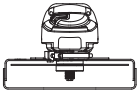
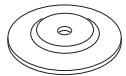


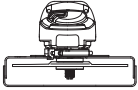



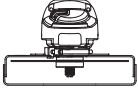



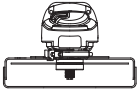


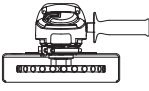
ruedas de diamante segmentadas con un espacio periférico mayor a 10 mm y/o un ángulo de inclinación positivo.

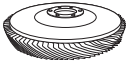

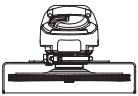








Para todos los accesorios de pulido, lijado y cepillado de alambre tipo rueda, la parte más baja del accesorio debe estar contenida dentro del encerramiento de la protección con un espacio libre de 2 mm o más hasta el borde inferior de la protección.



Accesorios y aplicaciones de protección

	Tipo de accesorio	Accesorio		Ensamble para Referencia
Rectificado superficial	Rueda Tipo 27		  Tipo B (Esmerilado)	
Corte	Rueda Tipo 41 (1A) (metal)		  Tipo A (Corte cerrado)	
	Rueda Tipo 42 (27A) (metal)		  Tipo A (Corte cerrado)	
	Ruedas abrasivas para materiales distintos del metal		  Tipo A (Corte cerrado)	
Doble propósito (corte y esmerilado combinado)	Rueda abrasiva de doble propósito		  Tipo A (Corte cerrado)	
Cepillado de alambre	Cepillo de alambre tipo rueda		 Tipo B (Esmerilado)	

	Tipo de accesorio	Accesorio		Ensamble para Referencia
Lijado	Disco de aleta (Tipo 27 / Tipo 29)		 Tipo B (Esmerilado)	
	Abrasivo flexible (por ej., papel de lija) (apoyado por una almohadilla de respaldo a flexible)		 Protección no requerida	 6
<p>⁶ La almohadilla de hule de respaldo y la tuerca de sujeción para lijado (incluidas con la almohadilla de hule de respaldo) están disponibles a un costo adicional en su distribuidor DEWALT local o centro de servicio DEWALT autorizado.</p>				

Pautas para protectores y accesorios		
Ruedas no homologadas	Tipo 11 / T11	
	Tipo 6 / T6	
Llave de rueda con cubo	Llave de rueda con cubo disponible a un costo adicional en su distribuidor DEWALT local o centro de servicio DEWALT autorizado.	

Uso pretendido

Esta retificadora de ângulo média para trabalhos pesados foi projetada para retificar, lixar, escovar com arame e aplicações de corte profissionais em vários locais de trabalho (por exemplo, obra de construção).

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

Essas rebarbadoras para ângulos pequenos são ferramentas elétricas profissionais. **NÃO** deixe as crianças entrarem em contato com a ferramenta. O uso desta ferramenta por operadores inexperientes deve ser feito sob supervisão.

- As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com o aparelho.
- Este aparelho não é destinada para uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidade física, sensorial ou mental reduzida e falta de experiência ou conhecimento, a menos que tenha supervisão ou instrução sobre o uso da ferramenta de uma pessoa responsável pela segurança.

ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS



ATENÇÃO: Leia todas as instruções e avisos de segurança, ilustrações e especificações fornecidas com essa ferramenta elétrica. A inobservância às instruções listadas abaixo poderá resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS.

O termo "ferramenta elétrica" em as advertências se refere as suas ferramentas alimentadas por rede elétrica (com fio) ou por 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 fio 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

- Fique 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 antipoeira, sapatos antiderrapantes de proteção, capacete industrial ou proteção de audição deve ser usado nas condições apropriadas, para reduzir lesões corporais.
- Evite um acionamento acidental do aparelho. 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 acidentes pessoais.
- Não a sobrecarregue. Mantenha sempre o equilíbrio e o apoio para os pés.** Isso permite controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- Vista-se de forma adequada. Não use roupas largas ou joias. Mantenha seus cabelos e roupas longe das partes móveis.** Roupas soltas, jóias e cabelos longos podem ficar presos nas peças móveis.
- 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.
- 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

- 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 desligado.** 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 bits 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 pelo 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 lesões 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 lesões.
- f) **Não exponha uma bateria ou ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** Expor ao fogo ou temperatura acima de 265 °F (130 °C) pode causar explosão.
- g) **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** Carregar incorretamente ou em temperaturas fora da faixa especificadas pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

6) Serviços

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

REGRAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS ADICIONAIS

Avisos de segurança comuns para operações de rectificação, lixagem, limpeza com escova metálica ou corte

- a) **Esta ferramenta eléctrica foi concebida para ser utilizada como uma rectificadora, lixamento, limpeza com escova metálica ou corte. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta eléctrica.** O não cumprimento de todas as instruções indicadas abaixo pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- b) **Operações como polimento e corte de furos não devem ser efectuadas com esta ferramenta eléctrica.** As operações para as quais a ferramenta eléctrica não foi concebida poderão criar perigo e causar ferimentos.
- c) **Não converta esta ferramenta eléctrica para efectuar tarefas para a qual não foi concebida e especificada pelo fabricante da ferramenta.** Essa conversão pode resultar em perda de controlo e causar ferimentos graves
- d) **Não utilize acessórios que não tenham sido especificamente concebidos e especificados pelo fabricante da ferramenta.** O facto de um acessório poder ser montado na sua ferramenta eléctrica não garante um funcionamento seguro.

- e) **A velocidade nominal do acessório deve ser, no mínimo, equivalente à velocidade máxima indicada na ferramenta eléctrica.** Os acessórios que forem utilizados a uma velocidade superior à respectiva velocidade nominal poderão fragmentar-se e projectar esses fragmentos.
- f) **O diâmetro exterior e a espessura do acessório devem estar dentro dos limites de capacidade da ferramenta eléctrica.** Não é possível proteger ou controlar de forma adequada acessórios com o tamanho incorrecto.
- g) **As dimensões de montagem dos acessórios devem corresponder às dimensões do material de montagem da ferramenta eléctrica.** Os acessórios que não correspondam ao tamanho dos elementos de montagem da ferramenta eléctrica funcionam de maneira desequilibrada e vibram de modo excessivo, podendo causar a perda do controlo da ferramenta.
- h) **Não utilize um acessório danificado. Antes de cada utilização, inspecione se os acessórios, por exemplo, os discos abrasivos apresentam rachas e fendas, fendas nos pratos de apoio, danos ou desgaste excessivo e fios soltos ou partidos nas escovas de arame. Se deixar cair a ferramenta eléctrica ou o acessório, verifique se apresentam danos ou instale um acessório sem danos. Depois de inspecionar e instalar um acessório, deve colocar-se, tal como outras pessoas presentes no local, numa posição afastada do ângulo de trabalho do acessório rotativo e ligar a ferramenta eléctrica à velocidade máxima sem carga durante um minuto. Os acessórios danificados normalmente fragmentam-se durante este período de teste.**
- i) **Utilize equipamento de protecção individual. Dependendo da operação, use uma viseira ou óculos de protecção. Conforme necessário, use uma máscara anti-poeiras, protectores auditivos, luvas e um avental de trabalho capaz de protegê-lo de pequenos fragmentos abrasivos ou da peça de trabalho.** A protecção ocular deve ter capacidade de protegê-lo da projecção de resíduos resultantes de várias operações. A máscara anti-poeiras ou um filtro respiratório equivalente tem de ser capaz de filtrar as partículas criadas pela operação específica. A exposição prolongada a ruído de elevada intensidade pode causar perda de audição.
- j) **Mantenha as outras pessoas presentes no local a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entre no perímetro da área de trabalho deve usar equipamento de protecção individual.** Poderá dar-se o caso de fragmentos da peça a rectificar ou de um acessório partido serem projectados para longe e causarem ferimentos fora da área de trabalho imediata.
- k) **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas superfícies isoladas específicas para o efeito quando efectuar uma operação em que o**

acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos. O contacto com um cabo sob tensão torna igualmente as peças metálicas expostas da ferramenta sob tensão e pode causar um choque eléctrico.

- l) **Nunca pouse a ferramenta eléctrica antes do acessório ficar completamente imobilizado.** Caso contrário, o acessório rotativo poderá ficar preso na superfície onde pousou a ferramenta eléctrica e puxá-la para longe das suas mãos, fazendo-o perder o controlo da mesma.
- m) **Não ligue a ferramenta eléctrica enquanto estiver a transportá-la ao seu lado.** O contacto accidental do acessório rotativo com a sua roupa pode prendê-la no mesmo, puxando o acessório na direcção do seu corpo.
- n) **Limpe regularmente as aberturas de ventilação da ferramenta eléctrica.** A ventoinha do motor puxa as partículas no interior da caixa da ferramenta e a acumulação excessiva de metal em pó pode causar riscos eléctricos.
- o) **Não utilize a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis.** Estes materiais podem ser inflamados por faíscas da ferramenta.
- p) **Não utilize acessórios que necessitem de líquidos de refrigeração.** A utilização de água ou outros líquidos de refrigeração pode resultar em electrocussão ou choque eléctrico.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA TODAS AS OPERAÇÕES

Ricochete e avisos relacionados

O efeito de ricochete é uma reacção súbita resultante do aperto ou bloqueio de um disco rotativo, de um disco de apoio, escova ou de qualquer outro acessório. Elementos entalados ou presos provocam o rápido encravamento do acessório rotativo, o que, por sua vez, faz com que a ferramenta eléctrica descontrolada seja forçada na direcção oposta à rotação do acessório no ponto de bloqueio.

Por exemplo, se um disco abrasivo ficar preso ou for apertado pela peça de trabalho, a extremidade do disco que estiver em contacto com o ponto de aperto pode penetrar na superfície do material, fazendo o disco subir ou saltar da peça. O disco pode saltar na direcção do operador ou para longe do mesmo, dependendo da direcção do movimento do disco no ponto de aperto. Os discos abrasivos podem também partir-se nestas condições.

O ricochete é o resultado de uma utilização errada da ferramenta e/ou de procedimentos ou condições de utilização incorrectos, podendo ser evitado com medidas de precauções adequadas, conforme descrito em seguida:

- a) **segure firmemente com ambas as mãos na ferramenta eléctrica e posicione o corpo e os braços de modo a permitir resistência às forças de um ricochete. Utilize sempre o punho auxiliar, caso esta seja fornecido, para controlar ao máximo o efeito de ricochete ou a reacção do binário durante o arranque da ferramenta. Se**

tomar as precauções adequadas, o utilizador pode controlar as reacções ao binário ou forças de ricochete.

- b) **Nunca coloque a mão perto do acessório rotativo.** O efeito de ricochete pode fazer com que o acessório salte para cima da sua mão.
- c) **No caso de ricochete, não posicione o corpo na área de passagem da ferramenta eléctrica.** O efeito de ricochete impulsiona a ferramenta na direcção oposta ao movimento do disco no ponto em que ficar entalado.
- d) **Tenha muito cuidado quando trabalhar em cantos, arestas afiadas, etc. Evite balançar e entalar o acessório.** Os cantos, as extremidades aguçadas ou os ressaltos têm tendência para prender acessório rotativo e causar perda de controlo ou ricochete.
- e) **Não instale uma lâmina de serra para esculpir madeira ou um disco de diamante com uma folga periférica superior a 10 mm ou uma lâmina de serra dentada.** Estas lâminas originam frequentemente o efeito de ricochete e a perda do controlo da ferramenta.

Avisos de segurança específicos para operações de rectificação e corte

- a) **Utilize apenas os tipos de discos especificados para a ferramenta eléctrica e a protecção específica concebida para o disco seleccionado.** Os discos para os quais a ferramenta eléctrica não foi concebida não podem ser protegidos de forma adequada e, conseqüentemente, não são seguros.
- b) **A superfície de rectificação dos discos centrais pressionados deve ser montada abaixo da plaina da aba de protecção.** Um disco montado incorrectamente que fique saliente através da plaina do lábio de protecção não pode ser protegido de maneira adequada.
- c) **A protecção deve estar bem fixada na ferramenta e posicionada de maneira a proporcionar a máxima segurança, para que o operador fique exposto à menor extensão de disco possível.** A protecção ajuda a proteger o utilizador contra fragmentos do disco partido, qualquer contacto accidental com o disco e as faíscas pode queimar a roupa.
- d) **Os discos só devem ser utilizados para as aplicações especificadas. Por exemplo, não rectifique materiais com a parte lateral de um disco de corte.** Os discos de corte abrasivos destinam-se a efectuar rectificação periférica e qualquer pressão lateral aplicada nestes discos pode parti-los.
- e) **Utilize sempre flanges de discos não danificadas com o tamanho e a forma correctos para o disco seleccionado.** As flanges de disco adequadas suportam correctamente o disco, reduzindo assim a possibilidade de quebra do mesmo. As flanges de

discos de corte podem ser diferentes das flanges para discos de rectificação.

- f) **Não utilize discos desgastados de ferramentas eléctricas maiores.** Os discos concebidos para ferramentas eléctricas maiores não são adequados para a velocidade mais elevada de uma ferramenta mais pequena e podem fragmentar-se.
- g) **Se utilizar discos de função dupla, utilize sempre a protecção correcta para a aplicação que vai ser efectuada.** Se não utilizar a protecção correcta, a ferramenta pode não ficar devidamente protegida e causar ferimentos graves.

Avisos adicionais de segurança específicos para operações de corte

- a) **Não “engrave” o disco de corte nem aplique pressão excessiva. Não efectue cortes excessivamente profundos.** Utilizar o disco de maneira forçada aumenta a respectiva carga de trabalho e a susceptibilidade a torção ou ao bloqueio do mesmo no corte, bem como a possibilidade de ocorrer o efeito de ricochete ou a fragmentação do disco.
- b) **Não posicione o corpo alinhado e atrás do disco rotativo.** Quando o disco, no local da operação, estiver a afastar-se do seu corpo, o possível efeito de ricochete pode impelir o disco rotativo e a ferramenta eléctrica directamente na sua direcção.
- c) **Se o disco ficar bloqueado ou se interromper um corte por qualquer motivo, desligue a ferramenta eléctrica e mantenha-a imóvel até que o disco pare por completo. Nunca retire o disco do corte enquanto o disco estiver em movimento. Caso contrário, pode ocorrer o efeito de ricochete.** Investigue e tome acções correctivas para eliminar a causa do bloqueio do disco.
- d) **Não reinicie a operação de corte na peça. Deixe o disco atingir a velocidade máxima e coloque a serra com cuidado no local do corte.** O disco pode subir, saltar ou recuar da peça a trabalhar ou emperrar se a ferramenta eléctrica for reiniciada em contacto com a peça.
- e) **Coloque painéis ou peças de trabalho de grandes dimensões para minimizar o risco de aperto do disco e ocorrência do efeito de ricochete.** As peças de trabalho de grandes dimensões tendem a vergar sobre o seu próprio peso. É necessário colocar suportes por baixo da peça a trabalhar em ambos os lados do disco, perto da linha de corte e da extremidade da peça.
- f) **Tenha especial cuidado quando efectuar um “corte directo” em paredes ou noutras áreas em que não seja possível visualizar quaisquer itens ocultos dentro das mesmas.** O disco pode cortar a canalização de gás ou água, a cablagem eléctrica ou outros objectos que podem causar o efeito de ricochete.
- g) **Não tente fazer cortes curvos.** Utilizar o disco de maneira forçada aumenta a respectiva carga de trabalho e a susceptibilidade à torção ou ao bloqueio do

mesmo no corte, bem como a possibilidade de ocorrer o efeito de ricochete ou a fragmentação do disco, o que pode causar ferimentos graves.

Instruções de segurança adicionais para operações de lixagem

- a) **Utilize uma lixa com um tamanho adequado. Siga as recomendações do fabricante ao seleccionar a lixa a utilizar.** Uma lixa com um tamanho excessivo que ultrapasse o limite do patim de lixagem representa um risco de dilaceração e pode fazer com que o disco fique preso, rasgado ou causar o efeito de ricochete.

Instruções de segurança adicionais para operações de limpeza com escova metálica


- a) **Tenha em atenção que a escova projecta cerdas metálicas, mesmo durante o funcionamento normal. Não aplique força excessiva na escova para não esforçar demasiado os fios.** Os filamentos podem penetrar facilmente na pele e/ou em roupa leve.
- b) **Se for especificada a utilização de uma protecção para limpeza com escova metálica, não permita qualquer interferência do disco metálico ou da escova na protecção.** O disco ou escova metálica pode expandir em diâmetro como resultado da respectiva utilização e das forças centrífugas.

Regras de segurança adicionais para rectificadoras

- a) **Não utilize discos (válvulas cónicas) do tipo 11 nesta ferramenta.** A utilização de acessórios inadequados pode dar origem a ferimentos.
- b) **Utilize sempre o punho lateral. Aperte o punho com firmeza.** O punho lateral deve ser sempre utilizado para manter o controlo da ferramenta.

Reduzir a exposição ao pó

Antes de começar a trabalhar, calcule a classe de risco do pó que vai ser produzido quando trabalhar.

-  **ATENÇÃO:** evite tocar ou respirar o pó, porque pode ser nocivo para a saúde. O pó criado quando utiliza uma ferramenta eléctrica e efectua outras actividades de construção pode conter produtos químicos, minerais ou partículas que causam infecções respiratórias, reacções alérgicas, cancro, malformações congénitas ou outros danos genéticos no utilizador ou em pessoas por perto.
- Esta poeira pode ser produzida, por exemplo, quando trabalha com madeira duras, como faia ou carvalho, tinta à base de chumbo, betão, alvenaria ou pedras que contenham quartzo.
 - Os materiais que contenham amianto devem ser manuseados apenas por especialistas.
 - Respeite os regulamentos aplicáveis no seu país relativos aos materiais que vão ser trabalhados.

- Utilize um sistema de extracção de poeira ou um sistema de extracção com uma classe de protecção oficialmente aprovada de acordo com os regulamentos sobre protecção contra pó oficialmente aplicáveis e adequados para o material que vai ser trabalhado.
- Recolha as partículas de pó resultantes directamente na fonte e evite acumulações na área em redor. Utilize acessórios de extracção adequados para esta finalidade.

Medidas adicionais:


- certifique-se de que o local de trabalho está devidamente ventilado.
- Use equipamento respiratório para o tipo de pó produzido.


Riscos residuais

Apesar da aplicação dos regulamentos de segurança relevantes e da implementação de dispositivos de segurança, alguns riscos residuais não podem ser evitados. Estes riscos são os seguintes:


- perda de audição.
- Risco de ferimentos causados pela projecção de partículas.
- Risco de queimaduras porque os acessórios estão quentes durante a utilização.
- Risco de ferimentos devido a utilização prolongada.
- Risco de inalação de partículas de substâncias perigosas.

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 actividades de construção contém químicos conhecidos em o Estado da Califórnia como causadores de cancro, defeitos de nascença ou outros efeitos prejudiciais a órgãos de reprodução. Alguns exemplos de esses químicos são:

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

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

que são projetadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.



ATENÇÃO: O uso de essa ferramenta pode criar e/ou dispersar poeiras, que podem causar lesões respiratórias graves e permanentes. Utilize sempre proteção respiratória aprovada pela NIOSH/OSHA apropriada para a exposição à poeira. Afaste as partículas do rosto e do corpo.



ATENÇÃO: use sempre proteção de audição pessoal, que esteja em conformidade com ANSI S12.6 (S3.19) durante a operação. Dependendo das condições e tempo de uso, o nível de ruído de esse produto pode contribuir para perda de audição.

- **Use roupas de proteção e lave as áreas expostas com água e sabão.** Se o pó penetrar na boca, nos olhos ou na pele poderá fazer a absorção de substâncias químicas nocivas. Afaste as partículas do rosto e do corpo.
- **Use um aspirador de vácuo de poeira apropriado para remover a grande maioria de poeira estática e pelo ar.** Não remover poeira estática e no ar pode contaminar o ambiente de trabalho ou ser um risco de saúde adicional para o operador e quem trabalha próximo.
- **Use grampos ou outras formas práticas para fixar e apoiar a peça de trabalho em uma plataforma estável.** Segurar a peça com as próprias mãos ou com o corpo pode resultar em perda de controle e ferimento.
- **Não use discos do Tipo 11 (taça larga) em essa ferramenta.** O uso de acessórios inadequados pode causar lesões.
- **Use sempre a empunhadura auxiliar.** Aperte a empunhadura muito bem. Essa empunhadura auxiliar deve sempre ser usada para manter o controle da ferramenta.
- **Quando ligar a ferramenta com um disco novo ou de reposição, ou for instalada uma escova de arames nova ou de reposição, coloque a sua ferramenta numa área bem protegida e deixe-a operando por um minuto.** Se o disco tiver uma racha ou defeito não detectado, ele estourará em menos de um minuto. Se a escova de arame tiver fios soltos, esses serão detectados. Nunca ligue a ferramenta com uma pessoa que esteja na direção do disco. Inclusive o operador.
- **Para prevenir que a extremidade do veio tenha contato com o fundo do mandril de discos com cubo, use acessório que tenham uma profundidade de furo roscado de pelo menos 21 mm. Não usar um acessório com a profundidade de rosca apropriada pode resultar em dano no mandril de discos com cubo e ferimentos no operador ou pessoas que estejam na área.**
- **Evite fazer o disco saltar ou manejar o disco de forma descuidada.** Se isso ocorrer, pare a ferramenta e inspecione há rachas ou defeito no disco.
- *Sempre maneja e guarde os discos de modo cuidadoso.*
- **Não opere essa ferramenta durante longos períodos de tempo.** As vibrações causadas pela ação da operação dessa ferramenta podem causar lesões permanente nos dedos, nas mãos e nos braços. Use luvas para ter um

amortecimento extra, faça pausas de descanso frequentes e limite o seu uso diário.

- **O operador ou outros TEM DE usar óculos de proteção ou óculos com cobertura lateral e uma máscara completa para o rosto, de acordo com ANSI Z87.1, se estiver a uma distância de 50' (15,2m) do local, onde o produto está sendo usado.**
- **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.












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.



ATENÇÃO: Quando não estiver em uso, coloque a ferramenta de lado sobre uma superfície estável, onde não represente risco de tropeçar ou cair. Algumas ferramentas com baterias grandes podem ficar em pé apoiadas na bateria, mas podem ser facilmente derrubadas.

A etiqueta na ferramenta pode incluir os seguintes símbolos. Os símbolos e as respectivas definições são os seguintes:

V	volts		Construção de classe II (isolamento duplo)
Hz	hertz	n ₀	velocidade sem carga
min	minutos	n	velocidade nominal
— — — ou CC	corrente contínua	PSI	libras por polegada quadrada
	Construção de classe I (ligação à terra)		terminal de terra
.../min	por minuto		símbolo de alerta de segurança
BPM	batimentos por minuto		radiação visível— não olhe fixamente para a luz
IPM	impactos por minuto		use proteção respiratória
OPM	oscilações por minuto		use proteção ocular
RPM	rotações por minuto		use proteção auditiva
sfpm	pés de superfície por minuto		leia toda a documentação
SPM	cursos por minuto		não exponha o equipamento à chuva
A	amperes		
W	watts		
Wh	watt-horas		
Ah	amperes-horas		
~ ou CA	corrente alternada		
⎓ ou CA/CC	corrente alternada ou contínua		

Funções

Interruptor Remoção de tensão

A função Remoção de tensão impedirá que a rebarbadora reinicie sem o interruptor ser acionado ciclicamente se houver uma interrupção no fornecimento de energia.

Engate eletrônico

Essa unidade está equipada com uma E-Clutch™ (Engate eletrônico), para que, no caso de alta carga e travamento do disco, ela seja desligada para reduzir a reação de torque para

o usuário. O interruptor terá de ser reiniciado (ligar e depois desligar) para a religar a ferramenta.

Kickback Brake™

Quando é detectado um evento de esmagamento, parada ou agarramento, o freio eletrônico engata com força máxima para parar o disco, reduzir o movimento e desligar a rebarbadora. O interruptor tem que ser solto e depois pressionado para voltar a ligar a ferramenta.

Power- OFF™ Overload Protection

O fornecimento de energia para o motor será reduzido no caso de sobrecarga no motor. Com sobrecarga contínua no motor, a ferramenta se desliga. O interruptor tem que ser solto e depois pressionado para voltar a ligar a ferramenta. A ferramenta se desliga cada vez que a carga de corrente atingir o valor de sobrecarga de corrente (ponto de combustão do motor). Se ocorrer desligamentos contínuos de sobrecarga, aplicar menos força/peso em a ferramenta, até a ferramenta funcionar sem ativar a sobrecarga.

Recurso de Partida Suave

O recurso de partida suave permite uma aceleração gradual para evitar solavancos iniciais ao arrancar. O recurso é particularmente útil quando se trabalha em espaços confinados.

Empunhadura lateral antivibração

A empunhadura lateral antivibração oferece maior conforto, absorvendo as vibrações causadas pela ferramenta.

MONTAGEM E AJUSTES

ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos corporais graves, desligue a unidade e remova o conjunto de baterias antes de realizar ajustes ou remover/installar conexões ou acessórios. Uma partida acidental pode causar lesões.

Instalar e retirar a bateria (Fig. B)

ATENÇÃO: Assegure-se que a ferramenta/equipamento está na posição Desligado antes de inserir a bateria.

NOTA: Para obter os melhores resultados, assegure-se de que a bateria está totalmente carregada.

1. Para instalar a bateria **11** no punho da ferramenta **5**, alinhe a bateria com as calhas no interior do punho da ferramenta e deslize-a para dentro do punho até a bateria ficar inserida com firmeza na ferramenta e assegure-se de que não se desencaixa.
2. Para retirar a bateria da ferramenta, pressione a trava de libertação **12** e puxe a bateria com firmeza para fora do punho da ferramenta. Insira a bateria no carregador.

Fixação da Alça Lateral (Fig. A, C)

ATENÇÃO: antes de usar a ferramenta, verifique se a alça está apertada com segurança.

Aparafuse a alça lateral **6** em um dos furos nos lados da caixa do engrenagem. Essa alça lateral deve ser sempre usada para manter o controle da ferramenta.

Rotação da caixa de engrenagens (Fig. A)

Para melhorar o conforto do utilizador, a caixa de engrenagens permite uma rotação de 90 ° para operações de corte.

1. Retire os quatro parafusos de canto que fixam a caixa de engrenagens à carcaça do motor.
2. Sem soltar a caixa de engrenagens da carcaça do motor, rode a caixa de engrenagens para a posição pretendida.

NOTA: se a caixa de engrenagens e a carcaça do motor se soltarem a uma distância superior a 3,0 mm, a ferramenta deverá ser reparada e montada novamente num centro de assistência da DEWALT. Se a ferramenta não for reparada, poderá ocorrer uma falha no motor e nos rolamentos.

3. Volte a apertar os parafusos para montar a caixa de engrenagens na carcaça do motor. Aperte os parafusos a um binário de 2,2 Nm. Um aperto excessivo poderá moer os parafusos.

Proteções

! CUIDADO: as proteções devem ser usadas com todos os discos rebarbadores, de corte, de lixamento, escovas de arame e discos de arame. Essa ferramenta pode ser usada sem proteção somente para lixar com discos convencionais. Consulte a Fig. A para ver as proteções fornecidas com a unidade. Algumas aplicações podem exigir a compra de uma proteção correta junto a seu distribuidor local, ou centro de assistência técnica autorizado.

! CUIDADO: quando usar uma **proteção de roda** Tipo 1/41/Tipo A (corte)/Tipo B com clipe para rebarbadores faciais, a **proteção da roda** poderá interferir com a peça de trabalho causando controle incorreto.

! CUIDADO: ao usar uma **proteção de roda** Tipo 27/B (trituração)/Tipo B com clipe para operações de corte com discos abrasivos ligados, aumentará o risco de exposição a faíscas e partículas emitidas, assim como exposição a fragmentos de disco em caso de explosão do disco.

! CUIDADO: ao usar uma **proteção de roda** Tipo 1/41/ Tipo A (corte), Tipo 27/Tipo B (rebarba) para operações de corte e faciais em concreto ou alvenaria, há um risco aumentado de exposição à poeira e perda de controle resultando em retrocesso.

! CUIDADO: ao usar uma **guarda de disco** Tipo A (corte), Tipo B (rebarba) com uma escova de arame tipo disco com espessura maior que a espessura máxima, conforme especificado nos **Dados técnicos**, os fios poderão prender na guarda, causando a quebra dos fios.

OBSERVAÇÃO: rebarbamento e corte de bordas podem ser realizados com discos do tipo 27, projetados e específicos para esse fim. Discos de 6,3 mm de espessura são projetados para rebarbar superfície. Examine o rótulo de fabricante dos discos mais finos do tipo 27 para verificar se eles são apropriados para rebarbar superfície ou somente para rebarbar/cortar bordas. Uma proteção de roda Tipo 1/41/ Tipo A/Tipo B com clipe (corte) tem de ser usada para

qualquer disco, onde rebarbar superfície seja proibido. Uma proteção de roda Tipo 1/41/Tipo A/Tipo B com clipe (corte) (tipo anterior chamado de 1/41) deve ser usado para qualquer disco de dupla finalidade (desbaste combinado e abrasivo de corte. O corte também pode ser realizado usando um disco Tipo 1/41 e uma proteção do disco de corte Tipo 1/41/Tipo A/Tipo B com clipe anteriormente chamada de guarda Tipo 1/41.

OBSERVAÇÃO: consulte a **Tabela de aplicações do acessório e da proteção** para selecionar a combinação de proteção e acessório apropriada.

Montagem e ajuste da Proteção

One-Touch™ (Fig. D)

ATENÇÃO: para reduzir o risco de lesão pessoal séria, desligar a ferramenta e desconectar o conjunto de bateria antes de efetuar ajustes ou remover/instalar fixações ou acessórios. Um acionamento acidental pode causar ferimentos.

Ajuste da proteção

Para ajuste da proteção, solte a alavanca de liberação da proteção **10**, engata em um dos furos de alinhamento **14** no anel da proteção com uma catraca.

O lado de engate é inclinado e passará por cima do furo de alinhamento seguinte quando a proteção for girada em direção horário (eixo virado para usuário), mas auto-trava no direção anti-horário.

Montar a proteção (Fig. D)

1. Pressione a alavanca para soltar proteção **10**.
2. Enquanto segura a alavanca de liberação da proteção aberta, alinhe os engates **15** na proteção com as ranhuras **16** na caixa de engrenagens.
3. Mantendo a alavanca de liberação da proteção aberta, empurre a proteção para baixo até que os engates da proteção se encaixem e gire-as na ranhura do núcleo da caixa de engrenagens. Solte a alavanca de liberação da proteção.
4. Com o eixo voltado para o operador, gire a proteção no sentido horário até a posição de trabalho desejada. Pressione e segure a alavanca de liberação da proteção **10** para girar a proteção no sentido anti-horário.

OBSERVAÇÃO: a estrutura da proteção deve ser colocada entre o eixo e o operador para oferecer a máxima proteção ao operador.

A alavanca, que solta proteção, se deve encaixar em um dos furos de alinhamento **14** no anel da proteção. Isso garante a fixação da proteção.

5. Para remover essa proteção, siga os passos 1 a 3 nessas instruções pela ordem inversa.

Flanges e discos

Montagem de discos sem cubos (Fig. E)

ATENÇÃO: se a flange/porca de fixação/disco não forem colocados correctamente, podem ocorrer ferimentos graves (ou danos na ferramenta ou no disco).

ATENÇÃO: os encaixes incluídos devem ser utilizados com discos de rectificação dos tipos 27 e 42 e dos discos de cortes tipo 41. Consulte a **Tabela de acessórios** para obter mais informações.

ATENÇÃO: se utilizar discos de corte abrasivo ou discos de corte revestidos com diamante, é necessário uma proteção para discos de corte fechada e com duas abas laterais.

ATENÇÃO: para evitar que o disco se solte, aperte sempre totalmente a flange de bloqueio com a chave fornecida.

ATENÇÃO: a utilização de uma flange ou protecção danificadas ou se não utilizar a flange e a protecção adequados, isso pode causar ferimentos devido à ruptura dos discos e ao contacto com os discos. Consulte a **Tabela de acessórios** para obter mais informações.

1. Coloque a ferramenta sobre uma mesa com a protecção virada para cima.
2. Instale a flange de apoio **7** no eixo **4** com a parte central levantada (piloto) contra o disco. Insira a flange de apoio na respectiva posição.
3. Coloque o disco **17** contra a flange de apoio, centrando o disco na parte central levantada (piloto) do encaixe de apoio.
4. Mantendo premido o botão de fixação do eixo e com as saliências hexagonais afastadas do disco, enrosque a flange de bloqueio **8** no eixo, para que as alças fiquem encaixadas nas duas ranhuras no eixo.
5. Mantendo premido o botão de bloqueio do eixo, aperte a flange de fixação roscada **8** com a chave fornecida. (Só deve utilizar uma flange de apoio que esteja em óptimas condições). Consulte **Tabela de acessórios** para obter mais informações sobre o encaixe.
6. Para remover o disco, faça o inverso das instruções indicadas acima.

Montagem de discos de apoio de lixagem (Fig. A, F)

NOTA: não é necessário utilizar uma protecção com os discos de lixagem que utilizam discos de apoio, normalmente designados de discos de resina de fibra. Uma vez que não é necessário uma protecção para estes acessórios, a protecção pode encaixar ou não correctamente quando for utilizada.

ATENÇÃO: se a flange/porca de fixação/disco não forem colocados correctamente, podem ocorrer ferimentos graves (ou danos na ferramenta ou no disco).

ATENÇÃO: deve ser instalada novamente uma protecção adequada para o disco de rectificação, disco de corte, disco abrasivo com abas, escova ou disco metálico após a conclusão das aplicações de lixagem.

1. Coloque a ferramenta em cima de uma mesa com o eixo virado para cima.

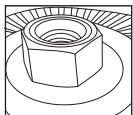
2. Instale a flange de apoio **7** no eixo **4** com a parte central levantada (guia) virada para o disco. Insira a flange de apoio na respectiva posição.
3. Instale ou enrosque devidamente o disco de apoio **18** no eixo.
4. Coloque o disco de lixagem **19** no prato de apoio.
5. Mantendo premido o botão de fixação do eixo **3**, enrosque a porca de fixação de lixagem **20** no eixo, orientando a parte central levantada na porca de fixação para o centro do disco de lixagem e do disco de apoio.
6. Aperte a porca de fixação à mão. Em seguida, prima o botão de fixação do eixo à medida que roda o disco de lixagem até este disco e a porca de fixação ficarem presos.
7. Para retirar o disco, agarre e rode o disco de apoio e o disco de lixagem à medida que prime o botão de fixação do eixo.

Montagem e remoção de discos com cubos (Fig. A)

Os discos com cubos são instalados directamente no eixo roscado. A montagem em rosca do acessório deve corresponder à rosca do eixo.

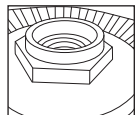
1. Se não for necessário, remova a flange de apoio, puxando-a para fora da ferramenta.

IMPORTANTE: a remoção da flange de apoio só deve ser efectuada se o acessório com cubo tiver uma parte recuada das roscas que liberta a parte não roscada do eixo.



Roscas não recuadas

Utilizar com a flange de apoio



Roscas recuadas

Retirar flange de apoio

2. Enrosque o disco no eixo **4** à mão.
3. Prima o botão de fixação do eixo **3** e utilize uma chave para apertar o cubo do disco.
4. Efectue o procedimento inverso ao indicado acima para remover o disco.

AVISO: se não fixar correctamente o disco antes de ligar a ferramenta, poderão ocorrer danos na ferramenta ou no disco.

Montagem das escovas metálicas cónicas e dos discos metálicos (Fig. A)



ATENÇÃO: se a flange/porca de fixação/disco não forem colocados correctamente, podem ocorrer ferimentos graves (ou danos na ferramenta ou no disco).



CUIDADO: para reduzir o risco de ferimentos, use luvas de trabalho quando utilizar escovas ou discos metálicos. Podem ficar afiados.



CUIDADO: para reduzir o risco de danos na ferramenta, o disco ou a escova não devem tocar na protecção se esta estiver montada ou a ser

utilizada. Podem ocorrer danos não detectáveis no acessório, fazendo com que os fios se separem da válvula ou do disco de acessórios.

As escovas metálicas cónicas ou os discos metálicos são instalados directamente no eixo roscado. Utilize apenas as escovas ou discos metálicos fornecidos com um cubo roscado. Estes acessórios estão disponíveis, mediante um custo adicional, no seu fornecedor local ou centro de assistência autorizado.

1. Coloque a ferramenta sobre uma mesa com a protecção virada para cima.
2. Se não for necessário, remova a flange de apoio, puxando-a para fora da ferramenta (consulte a ilustração em **Montagem e remoção de discos com cubo** para determinar se a flange de apoio é necessária).
3. Enrosque o disco no eixo à mão.
4. Prima o botão de fixação do eixo **3** e utilize uma chave na parte central do disco ou escova metálica para apertar o disco.
5. Para remover o disco, faça o inverso das instruções indicadas acima.

AVISO: para reduzir o risco de danos na ferramenta, fixe correctamente o cubo do disco antes de ligar a ferramenta.

Antes de qualquer utilização

- Instale a protecção e o disco apropriado. Não utilize discos excessivamente gastos.
- Certifique-se de que os encaixes de apoio e fixação são montados correctamente. Siga as instruções indicadas na secção **Aplicações de acessórios e protecções DCG45M**.
- Assegure-se de que o disco roda na direcção das setas no acessório e na ferramenta.
- Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização, inspecione os acessórios, procurando danos nos mesmos. Por exemplo, procure rachas e fendas nos discos abrasivos, fendas nos discos de apoio, danos ou desgaste excessivo e arames soltos ou partidos nas catrabuchas. Se deixar cair a ferramenta eléctrica ou os acessórios, verifique o respectivo estado. Após inspecionar e instalar um acessório, coloque-se a si mesmo e quaisquer outras pessoas presentes no local numa posição afastada do ângulo de trabalho do acessório rotativo e ligue a ferramenta eléctrica na respectiva velocidade máxima em vazio durante um minuto. Os acessórios danificados irão normalmente fragmentar-se durante este período de teste.

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.



ATENÇÃO:

- *certifique-se de que todos os materiais a serem desbastados ou cortados estão fixos com firmeza.*
- *Fixe e apoie a peça de trabalho. Utilize grampos ou um torno para fixar e apoiar a peça numa plataforma estável. É importante fixar e apoiar a peça de trabalho em segurança para impedir a deslocação da peça e a perda de controlo. A deslocação da peça ou a perda de controlo podem criar uma situação de perigo e dar origem a ferimentos.*
- *Use sempre luvas de trabalho normais enquanto utilizar esta ferramenta.*
- *A engrenagem fica muito quente durante a utilização.*
- *Aplique apenas uma pressão ligeira sobre a ferramenta. Não exerça qualquer pressão lateral no disco.*
- *Instale sempre a protecção e o disco adequados. Não utilize discos excessivamente gastos.*
- *Evite exceder a capacidade de trabalho da ferramenta. Se a ferramenta começar a ficar quente, deixe-a funcionar durante alguns minutos sem carga para arrefecer o acessório. Não toque nos acessórios antes de arrefecerem. Os discos ficam muito quentes durante a utilização.*
- *Nunca utilize a taça de rectificação sem instalar o resguardo de protecção adequado.*
- *Não utilize a ferramenta eléctrica com base de corte.*
- *Nunca utilize mata-borrão com produtos abrasivos ligados.*
- *Lembre-se que o disco continua a rodar depois da ferramenta ser desligada.*

Posição correcta das Mãos (Fig. G)



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos graves, coloque **SEMPRE** as mãos na posição correcta, como indicado.



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de lesões pessoais graves, segure **SEMPRE** a ferramenta com firmeza para antecipar uma reacção súbita.

A posição correcta das mãos requer a colocação de uma mão no punho principal **5** e a outra no punho auxiliar **6**, como indicado na Fig. G.

Interruptores



CUIDADO: segure o punho lateral e o corpo da ferramenta com firmeza para manter o controlo da mesma durante o arranque e a utilização e até que o disco ou o acessório instalados parem de rodar quando desligar a ferramenta. *Certifique-se de que o disco fica completamente imobilizado antes de pousar a ferramenta.*

NOTA: para reduzir o risco de qualquer movimento inesperado da ferramenta, não a ligue nem desligue em contacto com o material a trabalhar. Deixe a rectificadora alcançar a velocidade máxima antes de tocar na superfície de trabalho. Levante a ferramenta da superfície antes de desligá-la. Deixe a ferramenta parar de rodar antes de pousá-la.

Interruptor deslizante (Fig. A)



ATENÇÃO: antes de ligar a ferramenta a uma fonte de alimentação, certifique-se de que o interruptor deslizante se encontra na posição de desligado premindo a parte de trás do interruptor e libertando-a. *Certifique-se de que o interruptor da barra de deslizamento se encontra na posição de desligado, tal como descrito acima se houver uma falha da fonte de alimentação à ferramenta, como, por exemplo, a activação de um corta-circuitos com ligação à terra, disparo de um disjuntor, se retirar a ficha de alimentação de maneira inadvertida ou em caso de falha de energia. Se o interruptor deslizante estiver bloqueado quando o equipamento estiver ligado à corrente, a ferramenta é ligada de maneira inesperada.*

Para ligar a ferramenta, deslize o interruptor deslizante para ligar/desligar **1** para a parte da frente da ferramenta. Para parar a ferramenta, liberte o interruptor para ligar/desligar. Para obter um funcionamento contínuo, deslize o interruptor para a parte da frente da ferramenta e prima a parte da frente do interruptor para dentro. Para parar a ferramenta durante o modo de funcionamento contínuo, prima a parte de trás do interruptor deslizante e depois liberte-a.

Bloqueio do eixo (Fig. A)

O bloqueio do eixo **3** é fornecido para impedir a rotação do eixo durante a instalação ou remoção de discos. Só deve accionar o bloqueio do eixo quando a ferramenta estiver desligada, com a bateria removida e totalmente parada.

AVISO: para reduzir o risco de danos na ferramenta, não utilize o bloqueio do eixo quando a ferramenta estiver a funcionar. Podem ocorrer danos na ferramenta e o acessório instalado poderá saltar, o que poderá resultar em ferimentos.

Para utilizar o sistema de fixação, pressione o botão de fixação do eixo e rode o eixo até este ficar bloqueado.

Esmerilagem de superfícies, lixagem e limpeza com escova metálica (Fig. G)



ATENÇÃO: utilize sempre a protecção correcta de acordo com as instruções indicadas neste manual.

Para efectuar tarefas na superfície de uma peça de trabalho:

1. *deixe a ferramenta alcançar a velocidade máxima antes de tocar na superfície de trabalho.*
2. *Aplique uma pressão mínima na superfície de trabalho, para que a ferramenta funcione a uma velocidade elevada. A velocidade de remoção de material é a mais elevada se a ferramenta funcionar a uma velocidade elevada.*
3. *Mantenha um ângulo adequado entre a ferramenta e a superfície de trabalho. Consulte o gráfico relativo a uma função específica.*

Função	Ângulo
Desbaste	20° - 30°
Lixagem com o disco de abas	5° - 10°
Lixagem com o disco de apoio	5° - 15°
Limpeza com escova metálica	5° - 10°

- Mantenha o contacto entre o bordo do disco e a superfície de trabalho.
 - Se fizer um trabalho de esmerilagem e lixagem com discos com abas ou uma limpeza com escova metálica, mova a ferramenta de maneira contínua para trás e para a frente para evitar a formação de estrias na superfície de trabalho.
 - Se fizer a lixagem com um disco de apoio, mova a ferramenta de forma constante em linha recta para evitar queimaduras e efeitos circulares na superfície de trabalho.

NOTA: se deixar a ferramenta em cima da superfície de trabalho e não utilizá-la, isso irá danificar a peça de trabalho.

- Retire a ferramenta da superfície de trabalho antes de a desligar. Deixe a ferramenta parar de rodar antes de a pousar.



CUIDADO: tenha especial atenção quando trabalhar num canto da mesa, uma vez que pode ocorrer um movimento brusco da rebarbadora.

Precauções a ter quando trabalhar numa superfície pintada

- A lixagem ou a limpeza com escova metálica de tinta à base de chumbo NÃO É RECOMENDADA devido à dificuldade de controlo das poeiras contaminadas. As crianças e as grávidas são as pessoas mais susceptíveis ao envenenamento por chumbo.
- Uma vez que é difícil identificar se uma tinta contém ou não chumbo sem proceder a uma análise química, é recomendável seguir as seguintes precauções quando fizer o polimento de tinta:

segurança pessoal

- As crianças ou grávidas não devem entrar em áreas de trabalho em que estejam a ser realizados trabalhos de lixagem de tinta ou limpeza com escova metálica até a limpeza estar concluída por completo.
- Deve ser usada uma máscara anti-poeira ou uma máscara respiratória por todas as pessoas que entrem na área de trabalho. O filtro deve ser substituído todos os dias ou sempre que o utilizador tenha dificuldades respiratórias.

NOTA: só devem ser utilizadas máscaras anti-poeira adequadas se trabalhar com vapores de chumbo e poeira de tinta à base de chumbo. As máscaras de pintura comuns não oferecem este tipo de protecção. Contacte a sua loja de ferragens para obter uma máscara adequada, aprovada pela NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).

- NÃO É PERMITIDO COMER, BEBER OU FUMAR na área de trabalho para evitar a ingestão de partículas de tinta contaminadas. Os trabalhadores devem lavar-se e limpar-se ANTES de comer, beber ou fumar. Não

devem ser deixados alimentos, bebida ou maços de tabaco na área de trabalho, uma vez que estão sujeitos à acumulação de poeira.

Segurança ambiental

- A tinta deve ser removida de modo a minimizar a quantidade de poeira produzida.
- As áreas de remoção de tinta devem ser seladas com telas de plástico com 4 milésimos de polegada de espessura.
- A lixagem deve ser realizada de modo a reduzir quaisquer marcas de poeira de tinta fora da área de trabalho.

Limpeza e eliminação

- Todas as superfícies na área de trabalho devem ser aspiradas e devidamente limpas todos os dias durante todo o projecto de lixagem. Os sacos dos filtros de vácuo devem ser frequentemente mudados.
- As telas de protecção de plástico devem ser recolhidas e deixadas fora, juntamente com quaisquer pedaços de poeira ou outros detritos removidos. Devem ser colocados em contentores para lixo selados e eliminados através dos procedimentos normais de recolha do lixo. Durante a limpeza, as crianças e grávidas devem ser mantidas afastadas da área de trabalho imediata.
- Todos os brinquedos, mobília e utensílios usados pelas crianças devem ser devidamente lavados antes de serem utilizados novamente.

Rectificação e Corte de arestas (Fig. G)



ATENÇÃO: não utilize discos de rectificação/corte de arestas para tarefas de rectificação de superfícies, porque não foram concebidos para as pressões laterais que ocorrem durante a rectificação de superfícies. O disco pode partir-se e causar ferimentos.



CUIDADO: os discos utilizados para rectificação e corte de arestas podem partir-se ou causar um efeito de recuo se estiverem dobrados ou torcidos quando a ferramenta estiver a ser utilizada. Em todas as operações de rectificação/corte de arestas, o lado aberto da protecção deve estar afastado do utilizador.

AVISO: a rectificação/corte de arestas com um disco do tipo 27 deve ser limitada a um corte e entalhe superficiais, inferior a 13 mm de profundidade se o disco for novo. Reduza o valor de profundidade de corte/entalhe para um valor igual à redução do raio do disco à medida que se desgasta. Consulte a **tabela Aplicação de protecções e acessórios** para obter mais informações. A rectificação/corte de arestas com um disco do Tipo 41 requer a utilização de uma protecção do Tipo A.

- Deixe a ferramenta alcançar a velocidade máxima antes de tocar na superfície de trabalho.
- Aplice uma pressão mínima na superfície de trabalho, para que a ferramenta funcione a uma velocidade elevada. A velocidade de rectificação/corte é a mais elevada se a ferramenta funcionar a uma velocidade elevada.

3. Coloque-se de modo a que o lado aberto na parte inferior do disco fique afastado do operador.
4. Depois de iniciar um corte e efectuar um entalhe na peça de trabalho, não altere o ângulo do corte. Se alterar o ângulo, o disco pode dobrar e partir-se. Os discos de rectificação de arestas não foram concebidos para suportar pressões causadas pela dobragem.
5. Retire a ferramenta da superfície de trabalho antes de a desligar. Deixe a ferramenta parar de rodar antes de a pousar.

Corte de metal

Para efectuar cortes com abrasivos ligados, utilize sempre a protecção tipo A/B com protecção de encaixe.

Durante o corte, trabalhe com uma velocidade moderada, adaptada ao material que está a ser cortado. Não exerça pressão no disco de corte, nem incline ou oscile a máquina. Não reduza a velocidade dos discos de corte em rotação através de uma pressão lateral.

A máquina deve sempre funcionar num movimento de rectificação para cima. Caso contrário, há o perigo de ser empurrada sem qualquer controlo para fora do corte.

Se cortar perfis e barras quadradas, é aconselhável começar pela secção transversal mais pequena.

Desbaste

Nunca utilize um disco de corte para trabalhos de desbaste.

Utilize sempre o resguardo tipo B.

Os melhores resultados de desbaste são obtidos quando regula a máquina para um ângulo de 30 ° a 40 °. Desloque a máquina para trás ou para a frente com uma pressão moderada. Deste modo, a peça de trabalho não irá ficar muito quente, não muda de cor e não são formadas ranhuras.

Aviso de trabalho

Tenha cuidado quando cortar ranhuras em paredes estruturais.

As ranhuras nas paredes estruturais estão sujeitas às regulamentações de cada país. Estas regulamentações devem ser seguidas em todas as circunstâncias. Antes de começar o trabalho, consulte o engenheiro mecânico, arquitecto ou o encarregado de obras responsável.

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 accidental pode causar ferimentos corporais.

Esta ferramenta eléctrica 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 protecção ocular aprovada para fazer esse procedimento.

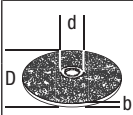
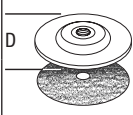
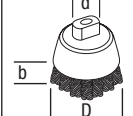

ATENÇÃO: Nunca use diluentes ou outros químicos agressivos para limpar as peças não-metálicas da ferramenta. Esses químicos podem enfraquecer os materiais plásticos usados nessas peças. Use somente um pano úmido com água e um sabão suave. Nunca deixe que líquidos penetrem no interior da ferramenta; nunca mergulhar qualquer parte da ferramenta em líquido.

Acessórios opcionais

ATENÇÃO: uma vez que apenas foram testados com este produto os acessórios disponibilizados pela DEWALT, a utilização de outros acessórios com esta ferramenta poderá ser perigosa. Para reduzir o risco de ferimentos, utilize apenas os acessórios da DEWALT recomendados com este produto.

ATENÇÃO: não utilize discos abrasivos ligados cujo prazo de validade (EXP) tenha expirado, assinalado perto do centro da roda (caso seja fornecido). Os discos expirados têm mais probabilidade de rebarbar e causar ferimentos graves. Armazene os discos abrasivos ligados num local seco, a temperatura ou o teor de humidade não devem ser extremos. Elimine os discos expirados ou danificados para que não possam ser utilizados.

Consulte o seu revendedor para obter mais informações sobre os acessórios adequados.

	Máx. [mm]		[mm]	Rotação mín. [min. ⁻¹]	Velocidade periférica [m/s]	Comprimento do orifício roscado [mm]
	D	b				
	115	6	22,23	11.500	80	—
	125	6	22,23	11.500	80	—
	115	—	—	11500	80	—
	125	—	—	11500	80	—
	75	30	M14	11500	45	20,0
	115	11	M14	11500	80	17*/11**
	125	11	M14	11500	80	17*/11**

*Altura do furo roscado para rosca embutida onde o flange de suporte é removido.

**Altura do furo roscado para rosca não rebaxada onde se utiliza flange de suporte.

Tool Connect™ Chip (Fig. H)



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

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

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

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

Instalando o Tool Connect™ Chip

1. Remova os parafusos de retenção **21** que seguram a tampa de proteção do Tool Connect™ Chip **22** na ferramenta.
2. Remova a tampa de proteção e insira o Tool Connect™ Chip no bolso vazio **23**.
3. Garanta que o Tool Connect™ Chip esteja nivelado com a estrutura. Prenda com os parafusos de retenção e aperte-os.
4. Consulte a **Folha de Instruções do Tool Connect™ Chip** para obter mais instruções.

Reparos

Não é possível reparar o carregador ou as baterias.



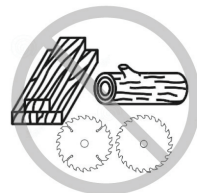
ATENÇÃO: Para garantir a **SEGURANÇA** e **CONFIABILIDADE** do produto, os reparos, manutenção e ajustes (incluindo inspeção e substituição de escovas) devem ser feitos por um centro de serviços de fábrica, ou um centro de serviços autorizado. Use apenas peças de reposição idênticas.

ESPECIFICAÇÕES

		DCG45M
Tensão	Vcc	20 (Máx*)
Potência	W	2300
Velocidade sem carga	RPM	11000
Diâmetro máximo de trituração	mm	125
Espessura do disco de trituração (máx)	mm	6,4
Diâmetro do disco de corte	mm	125
Espessura do disco de corte (máx)	mm	3
Diâmetro máximo de arame	mm	125
Espessura do disco de arame (máx)	mm	11
Diâmetro do eixo		M14
Comprimento do eixo	mm	21,5
Rosca do eixo		5/8"-11 (B3) M14 (B2,BR,AR,B2C)
Trava do eixo		Sim
Peso (sem conjunto de baterias; com proteção Tipo B, flange, alça auxiliar)	kg	1,56

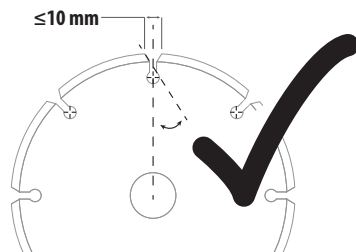


PERIGO: não use para cortar ou entalhar madeira. Não use lâminas com dentes de nenhum tipo. Isso poderá causar lesões corporais sérias.



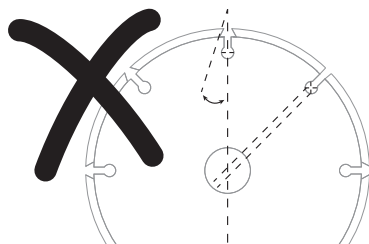
Informações adicionais para proteções e acessórios

Quando usar os discos segmentados de diamante, use apenas discos de diamante com folga periférica maior que 10 mm e ângulo de saída negativo.

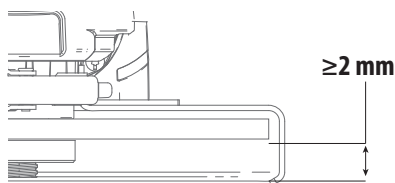


NÃO USE

discos de diamante segmentados com uma folga periférica maior que 10 mm e/ou um ângulo de ataque positivo.



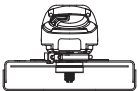
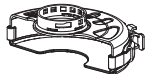


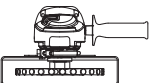


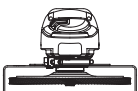





Para todos os acessórios de retificação, lixamento e escovação de aço do tipo disco, a parte mais baixa do acessório deve ficar contida dentro do invólucro de proteção com 2 mm ou mais de folga até a borda inferior da proteção.






Aplicações da guarda e do acessório

	Tipo de acessório	Acessório		Montagem para referência
Rebarba de Superfície	Disco Tipo 27		 Tipo B (Rebarbar)	
Corte	Disco Tipo 41 (1A) (metal)		 Tipo A (Corte fechado)	
			 Guarda Tipo B com proteção com clipe	
	Disco Tipo 42 (27A)(metal)		 Tipo A (Corte fechado)	
	Discos abrasivos para materiais diferentes de metal		 Tipo A (Corte fechado)	
			 Guarda Tipo B com proteção com clipe	

	Tipo de acessório	Acessório		Montagem para referência
Dupla Função (Corte e Rebarba Combinados)	Disco abrasivo dupla função		 Tipo A (Corte fechado)	
			 Guarda Tipo B com proteção com clipe	
Escova de Arame	Escova de fio tipo disco		 Tipo B (Rebarbar)	
Lixadeira	Disco flap (Tipo 27/ Tipo 29)		 Tipo B (Rebarbar)	
	Abrasivo flexível (por exemplo, lixa) (apoiado por uma almofada de suporte flexível)		 Proteção não obrigatória	

⁶ Almofada de apoio de borracha e porca de fixação da lixa (incluídas com a almofada de apoio de borracha) disponíveis para compra adicional no revendedor DEWALT ou centro de serviço DEWALT autorizado.

Diretrizes para e acessórios

Discos não Aprovados	Tipo 11/T11	
	Tipo 6/T6	
Chave de Roda Côncava	Chave de roda com cubo disponível por um custo adicional no seu revendedor DEWALT ou centro de serviço DEWALT autorizado.	

Intended Use

This heavy-duty medium angle grinder has been designed for professional grinding, sanding, wire brush, and cut-off applications at various work sites (i.e., construction sites).

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

These heavy-duty small angle grinders are professional power tools. **DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance is not intended to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



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

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

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

1) Work Area Safety

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

2) Electrical Safety

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

- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

3) Personal Safety

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

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing, or Cutting-Off Operations

- a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, or cut-off tool. 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.
- b) **Operations such as polishing and hole cutting are not to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- c) **Do not convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.
- d) **Do not use accessories which are not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- e) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- f) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- g) **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- h) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- i) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of

filtrating particles generated by the particular operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

- j) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- k) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- n) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- p) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

FURTHER SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- a) **Maintain a firm grip with both hands on the power tool and position your body and arms to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during**

start up. The operator can control torque reaction or kickback forces, if proper precautions are taken.

- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Grinding and Cutting-Off Operations

- a) **Use only wheel types that are specified for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- b) **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- d) **Wheels must be used only for specified applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- f) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** A wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.
- g) **When using dual purpose wheels always use the correct guard for the application being performed.** Failure to use the correct guard may not provide the desired level of guarding, which could lead to serious injury.

Additional Safety Warnings Specific for Cutting-Off Operations

- Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operations, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- When the wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold it motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
- Do not attempt to do curved cutting.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage, which can lead to serious injury.

Additional Safety Instructions for Sanding Operations

- Use proper sized sanding disk paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending too far beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

Additional Safety Instructions for Wire Brushing Operations

- Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to**

the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

- If the use of a guard is specified for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work and centrifugal forces.

Additional Safety Rules for Grinders

- Do not use Type 11 (flaring cup) wheels on this tool.** Using inappropriate accessories can result in injury.
- Always use side handle. Tighten the handle securely.** The side handle should always be used to maintain control of the tool at all times.

Reducing Dust Exposure

Before starting work, check the hazard class of the dust that will be produced when working.



WARNING: Avoid touching or breathing dust as it can be harmful to health. Dust created when using a power tool and when conducting other construction activities can contain chemicals, minerals, or particles known to cause respiratory infections, allergic reactions, cancer, birth defects, or other reproductive harm of the user or bystanders.

- Such dust can be generated, for example, when working on hardwoods such as beech or oak, lead-based paint, concrete, masonry, or stones containing quartz.
- Material containing asbestos may be handled only by specialists.
- Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked on.
- Use a dust extractor or extraction system with an officially approved protection class in compliance with the locally applicable dust protection regulations and suitable for the material to be worked on.
- Capture the resulting dust particles directly at the source and avoid deposits in the surrounding area. Use suitable extraction accessories for this purpose.

Additional measures:


- Я Make sure that the workplace is well ventilated.
- Я Wear a respirator appropriate for the type of dust generated.

Residual Risks

In spite of the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided. These are:


- Impairment of hearing.
- Risk of personal injury due to flying particles.
- Risk of burns due to accessories becoming hot during operation.
- Risk of personal injury due to prolonged use.
- Risk of dust from hazardous substances.

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.

 **WARNING:** Use of this tool can generate and/or disperse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.













 **WARNING: Always wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI S12.6 (S3.19) during use.** Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

- **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.
- **Do not use Type 11 (flaring cup) wheels on this tool.** Using inappropriate accessories can result in injury.
- **Always use auxiliary handle.** Tighten the handle securely. The auxiliary handle should always be used to maintain control of the tool at all times.

- **When starting the tool with a new or replacement wheel, or a new or replacement wire brush installed, hold the tool in a well protected area and let it run for one minute.** If the wheel has an undetected crack or flaw, it should burst in less than one minute. If the wire brush has loose wires, they will be detected. Never start the tool with a person in line with the wheel. This includes the operator.
- **To prevent the spindle end from contacting the bottom of the hole of the hubbed wheel, use accessories that have a threaded hole depth of at least 21 mm.** Failure to use an accessory with the appropriate thread depth could result in damage to the hubbed wheel and injury to the operator or persons in the area.
- **Avoid bouncing the wheel or giving it rough treatment.** If this occurs, stop the tool and inspect the wheel for cracks or flaws.
- Always handle and store wheels in a careful manner.
- **Do not operate this tool for long periods of time.** Vibration caused by the operating action of this tool may cause permanent injury to fingers, hands, and arms. Use gloves to provide extra cushion, take frequent rest periods, and limit daily time of use.
- **Safety goggles or safety glasses with side shields and a full face shield compliant with ANSI Z87.1 MUST be worn by the operator and others that are within 50' (15.2 m) of the use of this product.**
- **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	Class II Construction (double insulated)
Hz.....hertz	n ₀no load speed
min.....minutes	n.....rated speed
— or DC.....direct current	PSI.....pounds per square inch
Class I Construction (grounded)	earthing terminal
.../min.....per minute	safety alert symbol
BPM.....beats per minute	visible radiation—do not stare into the light
IPM.....impacts per minute	magnetic hazard
OPM.....oscillations per minute	wear respiratory protection
RPM.....revolutions per minute	wear eye protection
sfpm.....surface feet per minute	wear hearing protection
SPM.....strokes per minute	read all documentation
A.....amperes	do not expose to rain
W.....watts	do not use around pacemakers
Wh.....watt hours	
Ah.....amp hours	
~ or AC.....alternating current	
⎓ or AC/DC.....alternating or direct current	

Features

No-Volt switch

The No-volt function stops the grinder restarting without the switch being cycled if there is a break in the power supply.

Electronic Clutch

This unit is equipped with an E-Clutch™ (Electronic Clutch), which in the event of a high-load or wheel pinch, the unit will be shut off to reduce the reaction torque to the user. The switch needs to be cycled (turned on and off) to restart tool.

Kickback Brake™

When a pinch, stall, or bind-up event is sensed, the electronic brake engages with maximum force to quickly stop the wheel, reduce the movement of the grinder, and shut the grinder off. The switch will need to be released then depressed to restart tool.

Power-OFF™ Overload Protection

The power supply to the motor will be reduced in case of motor overload. With continued motor overload, the tool will shut off. The switch will need to be released then depressed to restart tool. The tool will power off each time the current load reaches the overload current value (motor burn-up point). If continued overload shutdowns occur, apply less force/weight on the tool until the tool will function without the overload engaging.


Soft Start Feature

The soft start feature allows a slow speed build-up to avoid an initial jerk when starting. This feature is particularly useful when working in confined spaces.


Anti-vibration Side Handle

The anti-vibration side handle offers added comfort by absorbing the vibrations caused by the tool.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

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

Installing and Removing the Battery Pack (Fig. B)

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

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

- To install the battery pack **11** into the tool handle **10**, 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 battery pack release button **12** and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert battery into the charger.

Attaching Side Handle (Fig. A, C)

 **WARNING:** Before using the tool, check that the handle is tightened securely.

Screw the side handle **6** tightly into one of the holes on either side of the gear case. The side handle should always be used to maintain control of the tool at all times.

Rotating the Gear Case (Fig. A)


To improve user comfort, the gear case will rotate 90 ° for cutting operations.


- Remove the four corner screws attaching the gear case to motor housing.
- Without separating the gear case from motor housing, rotate the gear case head to desired position.


NOTE: If the gear case and motor housing become separated by more than 3 mm, the tool must be serviced and re-assembled by a DeWALT service centre. Failure to have the tool serviced may result in motor and bearing failure.


- Reinstall screws to attach the gear case to the motor housing. Tighten screws to 2.2 Nm torque. Overtightening could cause screws to strip.


Guards

 **CAUTION:** Guards must be used with all grinding wheels, cutting wheels, sanding flap discs, wire brushes, and wire wheels. The tool may be used without a guard only when sanding with conventional sanding discs. Refer to Fig. A to see guards provided with the unit. Some applications may require purchasing the correct guard from your local dealer or authorized service center.

 **CAUTION:** When using a Type 1/41/Type A (cut-off)/Type B with Clip-on wheel guard for facial grinding, the wheel guard may interfere with the workpiece causing poor control.

 **CAUTION:** When using a Type 27/Type B (grinding)/Type B with Clip-on wheel guard for cutting-off operations with bonded abrasive wheels, there is an increased risk of exposure to emitted sparks and particles, as well as exposure to wheel fragments in the event of wheel burst.

 **CAUTION:** When using a Type 1/41/Type A (cut-off), Type 27/Type B (grinding) wheel guard for cutting-off and facial operations in concrete or masonry, there is an increased risk of exposure to dust and loss of control resulting in kickback.


 **CAUTION:** When using a Type A (cut-off), Type B (grinding) wheel guard with a wheel-type wire brush with a thickness greater than the maximum thickness as specified in Technical Data, the wires may catch on the guard leading to breaking of wires.

NOTE: Edge grinding and cutting can be performed with Type 27 wheels designed and specified for this purpose; 6.3 mm thick wheels are designed for surface grinding while thinner Type 27 wheels need to be examined for the manufacturer's label to see if they can be used for surface grinding or only edge grinding/cutting. A Type 1/41/Type A/Type B with Clip-on (cut-off) wheel guard must be used

for any wheel where surface grinding is forbidden. A Type 1/41/Type A/Type B with Clip-on (cut-off) (previously called Type 1/41) wheel guard must be used for any dual purpose (combined grinding and cutting-off abrasive) wheels. Cutting can also be performed by using a Type 1/41 wheel and a Type 1/41/Type A/Type B with Clip-on cut-off wheel guard previously called Type 1/41 guard.

NOTE: Refer to the **Accessory and Guard Applications Chart** to select the proper guard/accessory combination.

Mounting and Adjusting the One-Touch™ Guard (Fig. D)

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

Adjusting the Guard

For guard adjustment, the guard release lever **10** engages one of the alignment holes **14** on the guard collar using a ratcheting feature.

The engaging face is slanted and will ride over to the next alignment hole when guard is rotated in a clockwise direction (spindle facing user) but self-locks in the anti-clockwise direction.

Mounting the Guard (Fig. D)

1. Press the guard release lever **10**.
2. While holding the guard release lever open, align the lugs **15** on the guard with the slots **16** on the gear case.
3. Keeping the guard release lever open, push the guard down until the guard lugs engage and rotate them in the groove on the gear case hub. Release the guard release lever.
4. With the spindle facing the operator, rotate the guard clockwise into the desired working position. Press and hold the guard release lever **10** to rotate the guard in the anti-clockwise direction.


NOTE: The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.


The guard release lever should snap into one of the alignment holes **14** on the guard collar. This ensures that the guard is secure.


5. To remove the guard, follow steps 1–3 of these instructions in reverse.


Flanges and Wheels


Mounting Non-Hubbed Wheels (Fig. E)

 **WARNING:** Failure to properly seat the flange/ clamp nut/ wheel could result in serious injury (or damage to the tool or wheel).

 **CAUTION:** Included flanges must be used with depressed centre Type 27 and Type 42 grinding wheels and Type 41 cutting wheels. Refer to the **Accessory and Guard Applications** for more information.

 **WARNING:** A closed, two-sided cutting wheel guard is required when using abrasive cutting wheels or diamond-coated cutting wheels.


 **WARNING:** To prevent wheel from coming off, always fully tighten the locking flange with provided wrench.


 **WARNING:** Use of a damaged flange or guard or failure to use proper flange and guard can result in injury due to wheel breakage and wheel contact. Refer to the **Accessory and Guard Applications** for more information.

1. Place the tool on a table, guard up.
2. Install the backing flange **7** on spindle **4** with the raised centre (pilot) facing the wheel. Press the backing flange into place.
3. Place wheel **17** against the backing flange, centring the wheel on the raised centre (pilot) of the backing flange.
4. While depressing the spindle lock button and with the hex depressions facing away from the wheel, thread the locking flange **8** on spindle so that the lugs engage the two slots in the spindle.
5. While depressing the spindle lock button, tighten the locking flange **8** using the supplied wrench. (Only use a locking flange if it is in perfect condition.) Refer to the **Accessory and Guard Applications** to see flange details.
6. To remove the wheel, reverse the above procedure.

Mounting Sanding Backing Pads (Fig. A, F)

NOTE: Use of a guard with sanding discs that use backing pads, often called fibre resin discs, is not required. Since a guard is not required for these accessories, the guard may or may not fit correctly if used.

 **WARNING:** Failure to properly seat the flange/ clamp nut/ wheel could result in serious injury (or damage to the tool or wheel).

 **WARNING:** Proper guard must be reinstalled for grinding wheel, cutting wheel, sanding flap disc, wire brush or wire wheel applications after sanding applications are complete.

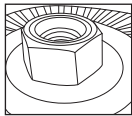
1. Place the tool on a table, spindle up.
2. Install the backing flange **7** on spindle **4** with the raised centre (pilot) facing the wheel. Press the backing flange into place.
3. Place or appropriately thread backing pad **18** on the spindle.
4. Place the sanding disc **19** on the backing pad.
5. While depressing spindle lock **3**, thread clamp nut **20** on spindle, piloting the raised hub on the clamp nut into the centre of sanding disc and backing pad.
6. Tighten the clamp nut by hand. Then depress the spindle lock button while turning the sanding disc until the sanding disc and clamp nut are snug.
7. To remove the wheel, grasp and turn the backing pad and sanding pad while depressing the spindle lock button.

Mounting and Removing Hubbed Wheels (Fig. A)

Hubbed wheels install directly on the threaded spindle. Thread of accessory must match thread of spindle.

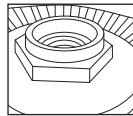
1. If it is not needed, remove the backing flange by pulling it away from tool.

IMPORTANT: Removing the backing flange should only be done if the hubbed accessory has recessed portion of the threads that clear the unthreaded portion of the spindle.



Non-recessed threads

Use with backing flange



Recessed threads

Remove backing flange

2. Thread the wheel on the spindle **4** by hand.
3. Depress the spindle lock button **3** and use a wrench to tighten the hub of the wheel.
4. Reverse the above procedure to remove the wheel.

NOTICE: Failure to properly seat the wheel before turning the tool on may result in damage to the tool or the wheel.

Mounting Wire Cup Brushes and Wire Wheels (Fig. A)

WARNING: Failure to properly seat the flange/ clamp nut/ wheel could result in serious injury (or damage to the tool or wheel).

CAUTION: To reduce the risk of personal injury, wear work gloves when handling wire brushes and wheels. They can become sharp.

CAUTION: To reduce the risk of damage to the tool, wheel or brush must not touch guard when mounted or while in use. Undetectable damage could occur to the accessory, causing wires to fragment from accessory wheel or cup.

Wire cup brushes or wire wheels install directly on the threaded spindle. Use only wire brushes or wheels provided with a threaded hub. These accessories are available at extra cost from your local dealer or authorised service centre.

1. Place the tool on a table, guard up.
2. If it is not needed, remove the backing flange by pulling it away from tool (Refer to the illustration in **Mounting and Removing Hubbed Wheels** to determine if the backing flange is needed).
3. Thread the wheel on the spindle by hand.
4. Depress spindle lock button **3** and use a wrench on the hub of the wire wheel or brush to tighten the wheel.
5. To remove the wheel, reverse the above procedure.

NOTICE: To reduce the risk of damage to the tool, properly seat the wheel hub before turning the tool on.

Prior to Operation

- Install the guard and appropriate disc or wheel. Do not use excessively worn discs or wheels.
- Be sure the threaded locking flange is mounted correctly. Follow the instructions given in the **DCG45M Accessory and Guard Applications** chart.

- Make sure the disc or wheel rotates in the direction of the arrows on the accessory and the tool.
- Do not use a damaged accessory. Before each use, inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

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.



WARNING:

- Ensure all materials to be ground or cut are secured in place.
- Secure and support the workpiece. Use clamps or a vise to hold and support the workpiece to a stable platform. It is important to clamp and support the workpiece securely to prevent movement of the workpiece and loss of control. Movement of the workpiece or loss of control may create a hazard and cause personal injury.
- Always wear regular working gloves while operating this tool.
- The gear becomes very hot during use.
- Apply only a gentle pressure to the tool. Do not exert side pressure on the disc.
- Always install the guard and appropriate disc or wheel. Do not use excessively worn disc or wheel.
- Avoid overloading. Should the tool become hot, let it run a few minutes under no load condition to cool the accessory. Do not touch accessories before they have cooled. The discs become very hot during use.
- Never work with the grinding cup without a suitable protection guard in place.
- Do not use the power tool with a cut-off stand.
- Never use blotters together with bonded abrasive products.
- Be aware, the wheel continues to rotate after the tools is switched off.

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 **5** and the other hand on the auxiliary handle **6**, as shown in Fig. G.

Switches



CAUTION: Hold the side handle and body of the tool firmly to maintain control of the tool at start up and during use and until the wheel or accessory stops rotating. Make sure the wheel has come to a complete stop before laying the tool down.

NOTE: To reduce unexpected tool movement, do not switch the tool on or off while under load conditions. Allow the grinder to run up to full speed before touching the work surface. Lift the tool from the surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before putting it down.

Slider Switch (Fig. A)



WARNING: Before connecting the tool to a power supply, be sure the slider switch is in the off position by pressing the rear part of the switch and releasing. Ensure the slider switch is in the off position as described above after any interruption in power supply to the tool, such as the activation of a ground fault interrupter, throwing of a circuit breaker, accidental unplugging, or power failure. If the slider switch is locked on when the power is connected, the tool will start unexpectedly.

To start the tool, slide the ON/OFF slider switch ① toward the front of the tool. To stop the tool, release the ON/OFF slider switch.

For continuous operation, slide the switch toward the front of the tool and press the forward part of the switch inward. To stop the tool while operating in continuous mode, press the rear part of the slider switch and release.

Spindle Lock (Fig. A)

The spindle lock ③ is provided to prevent the spindle from rotating when installing or removing wheels. Operate the spindle lock only when the tool is turned off, when the battery has been removed, and has come to a complete stop.

NOTICE: To reduce the risk of damage to the tool, do not engage the spindle lock while the tool is operating. Damage to the tool will result and attached accessory may spin off possibly resulting in injury.

To engage the lock, depress the spindle lock button and rotate the spindle until you are unable to rotate the spindle further.

Surface Grinding, Sanding and Wire

Brushing (Fig. G)



CAUTION: Always use the correct guard per the instructions in this manual.

To perform work on the surface of a workpiece:

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Material removal rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain an appropriate angle between the tool and work surface. Refer to the chart according to particular function.

Function	Angle
Grinding	20°-30°
Sanding with Flap Disc	5°-10°
Sanding with Backing Pad	5°-15°
Wire Brushing	5°-10°

4. Maintain contact between the edge of the wheel and the work surface.

- If grinding, sanding with flap discs or wire brushing move the tool continuously in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
- If sanding with a backing pad, move the tool constantly in a straight line to prevent burning and swirling of work surface.

NOTE: Allowing the tool to rest on the work surface without moving will damage the workpiece.

5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.



CAUTION: Use extra care when working over an edge, as a sudden sharp movement of grinder may be experienced.

Precautions To Take When Working on a Painted Workpiece

1. Sanding or wire brushing of lead-based paint is NOT RECOMMENDED due to the difficulty of controlling the contaminated dust. The greatest danger of lead poisoning is to children and pregnant women.
2. Since it is difficult to identify whether or not a paint contains lead without a chemical analysis, we recommend the following precautions when sanding any paint:

Personal Safety

1. No children or pregnant women should enter the work area where the paint sanding or wire brushing is being done until all clean up is completed.
2. A dust mask or respirator should be worn by all persons entering the work area. The filter should be replaced daily or whenever the wearer has difficulty breathing.

NOTE: Only those dust masks suitable for working with lead paint dust and fumes should be used. Ordinary painting masks do not offer this protection. Consult your local hardware dealer for the proper approved mask.

3. NO EATING, DRINKING or SMOKING should be done in the work area to prevent ingesting contaminated paint particles. Workers should wash and clean up BEFORE eating, drinking or smoking. Articles of food, drink, or smoking should not be left in the work area where dust would settle on them.

Environmental Safety

1. Paint should be removed in such a manner as to minimize the amount of dust generated.
2. Areas where paint removal is occurring should be sealed with plastic sheeting of 4 mils thickness.
3. Sanding should be done in a manner to reduce tracking of paint dust outside the work area.

Cleaning and Disposal

1. All surfaces in the work area should be vacuumed and thoroughly cleaned daily for the duration of the sanding project. Vacuum filter bags should be changed frequently.
2. Plastic drop cloths should be gathered up and disposed of along with any dust chips or other removal debris. They should be placed in sealed refuse receptacles and disposed of through regular trash pick-up procedures. During clean up, children and pregnant women should be kept away from the immediate work area.
3. All toys, washable furniture and utensils used by children should be washed thoroughly before being used again.

Edge Grinding and Cutting (Fig. G)



WARNING: Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.



CAUTION: Wheels used for edge grinding and cutting may break or kick back if they bend or twist while the tool is being used. In all edge grinding/cutting operations, the open side of the guard must be positioned away from the operator.

NOTICE: Edge grinding/cutting with a Type 27 wheel must be limited to shallow cutting and notching—less than 13 mm in depth when the wheel is new. Reduce the depth of cutting/notching equal to the reduction of the wheel radius as it wears down. Refer to the **Accessory and Guard Applications** for more information. Edge grinding/cutting with a Type 41 wheel requires usage of a Type A guard.

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding/cutting rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Position yourself so that the open-underside of the wheel is facing away from you.
4. Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage. Edge grinding wheels are not designed to withstand side pressures caused by bending.
5. Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

Cutting Metal

For cutting with bonded abrasives, always use the Type A/Type B with Clip-on guard.

When cutting, work with moderate feed, adapted to the material being cut. Do not exert pressure onto the cutting disc, tilt or oscillate the machine.

Do not reduce the speed of running down cutting discs by applying sideward pressure.

The machine must always work in an upgrinding motion. Otherwise, the danger exists of it being pushed uncontrolled out of the cut.

When cutting profiles and square bar, it is best to start at the smallest cross section.

Rough Grinding

Never use a cutting disc for roughing. Always use the guard Type B.

The best roughing results are achieved when setting the machine at an angle of 30 ° to 40 °. Move the machine back and forth with moderate pressure. In this manner, the workpiece will not become too hot, does not discolour and no grooves are formed.

Working Advice

Exercise caution when cutting slots in structural walls.

Slots in structural walls are subject to the country-specific regulations. These regulations are to be observed under all circumstances. Before beginning work, consult the responsible structural engineer, architect or the construction supervisor.

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 minimum 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.

Optional Accessories

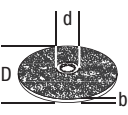
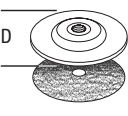
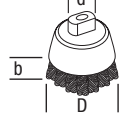



WARNING: Since accessories, other than those offered by DEWALT, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DEWALT recommended accessories should be used with this product.



WARNING: Do not use a bonded abrasive wheel that is past its expiration (EXP) date as marked near center of wheel (if provided). Expired wheels are more likely to burst and cause serious injury. Store bonded abrasive wheels in dry location without temperature or humidity extremes. Destroy expired or damaged wheels so they cannot be used.

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

	Max. [mm]		[mm]	Min. Rotation [min. ⁻¹]	Peripheral speed [m/s]	Threaded hole length [mm]
	D	b	d			
	115	6	22,23	11,500	80	–
	125	6	22,23	11,500	80	–
	115	–	–	11500	80	–
	125	–	–	11500	80	–
	75	30	M14	11500	45	20.0
	115	11	M14	11500	80	17*/11**
	125	11	M14	11500	80	17*/11**

*Threaded hole height for recessed thread type where backing flange is removed.

**Threaded hole height for non-recessed thread type where backing flange is used.

Tool Connect™ Chip (Fig. H)

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

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

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

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

Installing the Tool Connect™ Chip

1. Remove the retaining screws **21** that hold the Tool Connect™ Chip protective cover **22** into the tool.
2. Remove the protective cover and insert the Tool Connect™ Chip into the empty pocket **23**.
3. Ensure that the Tool Connect™ Chip is flush with the housing. Secure it with the retaining screws and tighten the screws.
4. Refer to **Tool Connect™ Chip Instruction Sheet** for further instructions.

Repairs

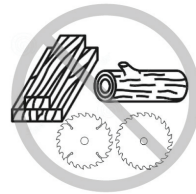
The charger and battery pack are not serviceable.

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

SPECIFICATIONS

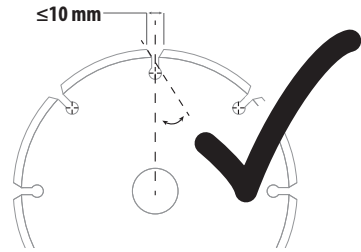
		DCG45M
Voltage	V _{oc}	20 (Máx*)
Power	W	2300
No load speed	RPM	11000
Grinding wheel diameter	mm	125
Grinding wheel thickness (max)	mm	6.4
Cutting off wheel diameter	mm	125
Cutting off wheel thickness (max)	mm	3
Wire wheel diameter	mm	125
Wire wheel thickness (max)	mm	11
Spindle diameter		M14
Spindle length	mm	21.5
Spindle thread		5/8"-11 (B3) M14 (B2, BR, AR, B2C)
Spindle lock		Yes
Weight (without battery pack; with Type B guard, flange, auxiliary handle)	kg	1.56

DANGER: Do not use for wood cutting or woodcarving. Do not use toothed blades of any kind. Serious injury can result.

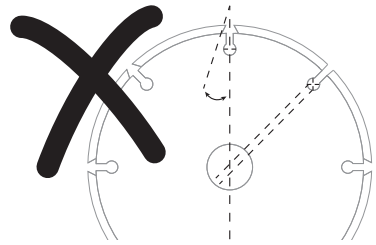


Additional Information for Guards and Accessories

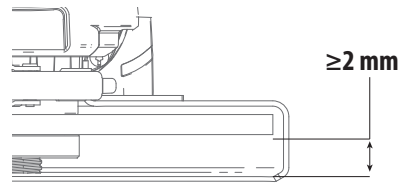
When using segmented diamond wheels, use only diamond wheels with a peripheral gap not greater than 10 mm and negative rake angle.

**DO NOT USE**

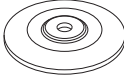






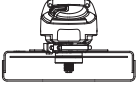



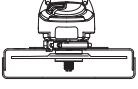



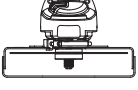

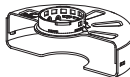

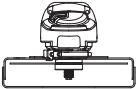


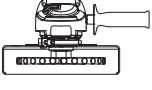
segmented diamond wheels with a peripheral gap greater than 10 mm and/or a positive rake angle.



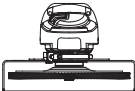





For all grinding, sanding, and wheel type wire brushing accessories, the lowest portion of the accessory must be contained within the guard enclosure with 2 mm or greater clearance to the bottom lip of guard.






Accessory and Guard Applications

	Accessory Type	Accessory	Guard	Assembly for Reference
Surface Grinding	Wheel Type 27		 	
Cutting Off	Wheel Type 41 (1A) (metal)		 	
	Wheel Type 42 (27A) (metal)		 	
	Abrasive Wheels For Materials Other Than Metal		 	
Dual Purpose (combined cut-off and grinding)	Dual Purpose Abrasive Wheel		 	
Wire Brushing	Wheel-Type Wire Brush			

	Accessory Type	Accessory	Guard	Assembly for Reference
Sanding	Flap Disc (Type 27 / Type 29)		 Type B (Grinding)	
	Flexible Abrasive (e.g., sandpaper) (supported by a flexible backing pad)		 Guard not required	 6
<small>6 Rubber backing pad and sanding clamp nut (included with rubber backing pad) available at additional cost from your local DeWALT dealer or authorized DeWALT service center.</small>				

Guidelines for Guards and Accessories

Non-approved Wheels	Type 11 / T11	
	Type 6 / T6	
Hubbed Wheel Wrench	Hubbed wheel wrench available at additional cost from your local DeWALT dealer or authorized DeWALT service center.	

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: 55 53267100
R.F.C.BDE8106261W7

Importado por: Black & Decker de Colombia S.A.S.
NIT: 860.070.698-1
Av. Cra 72 # 80-94, Oficina 902.
Torre Empresarial Titan Plaza.
Bogota, Colombia (111021)
Tel.: (571) 508 9100

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

Importado por: Black & Decker de Chile, S.A.
Ave. Andrés Bello 2457, Oficina 1604 Providencia -
Santiago de Chile
Tel.: (56-2) 2687 1700

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

Importado por: Black & Decker do Brasil Ltda.
Rod. BR 050 - KM 167, Lo 05, Parte Q1 –
Distr. Indl. II - Uberaba - MG - 38064-750
CNPJ: 53.296.273/0001-91 –
IE: 701.948711.00-98

Importado por: Black & Decker do Brasil Ltda.
Rod. BR 050 - Km 167, Lo 05, Bl. B –
Distr. Indl. II - Uberaba - MG - 38064-750
CNPJ: 53.296.273/0032-98 –
IE 701.948711.03-30
S.A.C.: 0800.703.4644

Hecho en China
Fabricado na China
Made in China

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286
Copyright © 2026

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.