

---

# **DEWALT**

---

**DWE490**

**DWE492**

**DWE492S**

**DWE493**

**DWE494**

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

# AMOLADORA ANGULAR GRANDE

## DWE490, DWE492, DWE492S, DWE493, DWE494

### ¡Enhorabuena!

Ud. ha optado por una herramienta DEWALT. Años de experiencia, innovación y un exhaustivo desarrollo de productos hacen que DEWALT sea una de las empresas más fiables para los usuarios de herramientas eléctricas profesionales.

### Datos técnicos

		DWE490	DWE492	DWE492S	DWE493	DWE494
Tensión	$V_{AC}$	230	230	230	230	230
Tipo		1	1	1	1	1
Potencia absorbida	W	2000	2200	2200	2200	2200
Velocidad prevista/sin carga	$\text{mín.}^{-1}$	6600	6600	6600	8500	6600
Diámetro de la muela	mm	230	230	230	180	230
Diámetro del eje		M14	M14	M14	M14	M14
Longitud del perno	mm	19	19	19	19	19
Peso	kg	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2

Valores de ruido y valores de vibración (suma de vectores triaxiales) de acuerdo con EN60745-2-3:

$L_{PA}$ (nivel de presión sonora de emisión)	dB(A)	94	94	94	94	94
$L_{WA}$ (nivel de potencia sonora)	dB(A)	104	104	104	104	104
K (incertidumbre para el nivel de sonido dado)	dB(A)	3	3	3	3	3

Amolado de superficie

Valor de emisión de vibración $a_{h,SG} =$	$\text{m/s}^2$	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Incertidumbre K =	$\text{m/s}^2$	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Lijado con disco

Valor de emisión de vibración $a_{h,DS} =$	$\text{m/s}^2$	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Incertidumbre K =	$\text{m/s}^2$	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

El nivel de emisión de vibración que figura en esta hoja de información se ha medido de conformidad con una prueba normalizada proporcionada en la EN60745 y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. Puede usarse para una evaluación preliminar de exposición.



**ADVERTENCIA:** El nivel de emisión de vibración declarado representa las principales aplicaciones de la herramienta. Sin embargo, si se utiliza la herramienta para distintas aplicaciones, con accesorios diferentes o mal mantenidos, la emisión de vibración puede variar. Esto puede aumentar considerablemente el nivel de exposición durante el período total de trabajo.

*Una valoración del nivel de exposición a la vibración debería tener en cuenta también las veces en que la herramienta está apagada o cuando está en funcionamiento pero no realizando ningún trabajo. Esto puede reducir considerablemente el nivel de exposición durante el período total de trabajo. Las aplicaciones como el pulido o el cepillado pueden tener distintas emisiones de vibraciones.*

*Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador de los efectos de la vibración tales como: ocuparse del mantenimiento de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes y organizar los patrones de trabajo.*

Fusibles:		
Europa	Herramientas de 230 V	10 Amperios, red

## Definiciones: Pautas de seguridad

Las definiciones que figuran a continuación describen el grado de intensidad correspondiente a cada término de alarma. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.



**PELIGRO:** Indica una situación peligrosa inminente que, de no evitarse, ocasionará la muerte o una lesión grave.



**ADVERTENCIA:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar la muerte o una lesión grave.



**ATENCIÓN:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar daños menores o moderados.

**AVISO:** Indica una práctica no relacionada con las lesiones personales que, de no evitarse, puede ocasionar daños materiales.



Indica riesgo de descarga eléctrica.



Indica riesgo de incendio.

## Declaración de conformidad con las normas europeas.

### DIRECTIVA DE MÁQUINAS



### AMOLADORA ANGULAR GRANDE

DWE490, DWE492, DWE492S, DWE493, DWE494

DEWALT declara que los productos descritos en **Datos técnicos** cumplen con lo siguiente: 2006/42/EC, EN60745-1:2009 + A11:2010, EN60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014 +A12:2014.

Estos productos también cumplen con la Directiva 2004/108/EC (hasta el 19.04.2016), 2014/30/EU (desde el 20.04.2016) y 2011/65/EU. Si desea más información, póngase en contacto con DEWALT en la dirección indicada a continuación o bien consulte la parte posterior de este manual.

El que suscribe es responsable de la compilación del archivo técnico y realiza esta declaración en representación de DEWALT.

Markus Rompel  
 Director en ingeniería  
 DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,D-65510,  
 Idstein, Alemania.  
 01.05.2015



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

## Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas



**ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

### GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona con alimentación de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

#### 1) SEGURIDAD EN LA ZONA DE TRABAJO

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables. Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén cerca mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

#### 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponderse con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador ni herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, cocinas y neveras. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su propio cuerpo está conectado a tierra.

- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No someta el cable de alimentación a abusos. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Cuando esté utilizando una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable alargador adecuado para uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual (RCD, por sus siglas en inglés).** El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **No se estire demasiado. Mantenga un equilibrio adecuado y la estabilidad constantemente.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Use la vestimenta adecuada. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión del equipo de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se usen adecuadamente.** El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

**4) USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA**

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse y apagarse con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta eléctrica.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que utilicen la herramienta eléctrica las personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- e) **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las piezas en movimiento, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla. Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.

**3) SEGURIDAD PERSONAL**

- a) **Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol.** Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.
- b) **Utilice equipo de seguridad personal. Lleve siempre protección ocular.** El uso de equipo de protección, como mascarillas para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva en las condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.
- c) **Evite la puesta en funcionamiento involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación y/o la batería, de levantar o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) **Saque toda llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa u otra llave que se deje puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica pueden ocasionar lesiones personales.

- f) **Mantenga las herramientas para cortar afiladas y limpias.** Hay menos probabilidad de que las herramientas para cortar los bordes afilados se bloqueen y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc., conforme a estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que vaya a realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.

**5) SERVICIO**

- a) **Lleve su herramienta eléctrica para que sea reparada por una persona cualificada que use solamente piezas de recambio idénticas.** Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.

**NORMAS DE SEGURIDAD  
ESPECÍFICAS ADICIONALES PARA  
LAS AMOLADORAS ANGULARES  
GRANDES**

**Instrucciones de seguridad para  
todas las operaciones**

- a) **Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como amoladora, lijadora, escobilla 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 como el pulido.** Su uso para operaciones para las que la herramienta no ha sido diseñada puede ocasionar peligro y lesiones.
- c) **No utilice accesorios que no estén diseñados y 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.
- d) **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 su velocidad prevista pueden romperse y salir volando.

- e) **El diámetro externo y el grosor del accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse adecuadamente.
- f) **La instalación por rosca de accesorios debe coincidir con la rosca del eje de la amoladora. Para los accesorios instalados por bridas, el orificio del eje del accesorio debe adaptarse al diámetro de la brida.** 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.
- g) **No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso inspeccione el accesorio, como por ejemplo la muela abrasiva, para verificar si tiene muescas o grietas, el plato portadiscos para verificar si tiene grietas o roturas o si está muy desgastado, la escobilla de alambre para comprobar si tiene alambres sueltos o agrietados. 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.**
- h) **Use equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use un protector facial y gafas protectoras. Si corresponde, 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 que esté realizando. La exposición prolongada al ruido de intensidad elevada puede causar pérdida auditiva.
- i) **Mantenga a las personas que estén cerca a una distancia segura del área de trabajo. Todos los que entren al área de trabajo deben llevar puesto un equipo de protección personal.** 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.

- j) **Sostenga la herramienta eléctrica solo en superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la cual el accesorio para cortar pudiera entrar en contacto con cableado oculto o su propio cable.** El contacto de los accesorios de corte con un cable "cargado", puede "cargar" las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.
- k) **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable puede cortarse o engancharse y puede arrastrar a la mano o el brazo hacia el accesorio giratorio.
- l) **No apoye nunca 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 transporta a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría hacer que se enganche la ropa y que el accesorio toque su cuerpo.
- n) **Limpie periódicamente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atraerá el polvo dentro de la caja protectora y la acumulación excesiva del metal en polvo puede ocasionar riesgos eléctricos.
- o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrán prender fuego a estos materiales.
- p) **No utilice accesorios que requieran líquidos refrigerantes.** El utilizar agua u otros refrigerantes líquidos puede ocasionar electrocución o descarga.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TODAS LAS OPERACIONES

### Causas y prevención de rebote por parte del operador

El rebote es una reacción repentina al quedar enganchados o atrapados una muela, plato portadiscos, cepillo u otro accesorio en movimiento. Al engancharse o quedar presionado un accesorio en movimiento, este se detiene rápidamente y a su vez causa que la herramienta eléctrica no controlada

quede forzada en dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto del trabado.

Por ejemplo, si una muela abrasiva se engancha o queda presionada por la pieza de trabajo, el borde de la muela que entra en el punto de presión puede incrustarse en la superficie del material ocasionando que la muela se salga o se trabe. La muela puede saltar hacia el operador o lejos de él, dependiendo de la dirección del movimiento de la muela en el punto de presión. Las muelas abrasivas pueden también romperse en estas condiciones.

El rebote es el resultado del mal uso de la herramienta o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos y puede ser evitado si se toman las precauciones debidas, enumeradas a continuación:

- a) **Sujete firmemente la herramienta eléctrica y sitúe el cuerpo y el brazo de manera que pueda resistir la fuerza del rebote. Para un máximo control del rebote o reacción del par motor durante la puesta en funcionamiento utilice siempre la empuñadura auxiliar, si la hubiera.** El operador puede controlar la reacción del par motor o la fuerza del rebote, si se toman las precauciones adecuadas.
- b) **No ponga nunca la mano cerca del accesorio en movimiento.** El accesorio puede rebotarle en la mano.
- c) **No se sitúe en el área hacia donde vaya a moverse la herramienta eléctrica si ocurre un rebote.** El rebote impulsará a la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la muela en el momento 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 tienen tendencia a enganchar el accesorio en movimiento y ocasionar pérdida de control o tensión de retroceso.
- e) **No acople una hoja de sierra de cadena para tallado de madera o una hoja de sierra dentada.** Dichas hojas ocasionan frecuentes rebotes y pérdida de control.

### Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado y corte abrasivo

- a) **Utilice solamente tipos de muela que estén recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para la muela seleccionada.** Las muelas para las que la herramienta eléctrica no

ha sido diseñada no pueden protegerse adecuadamente y no son seguras.

- b) **La superficie de amolado de las muelas centrales rebajadas debe montarse debajo del plano del borde del protector.** Una muela montada incorrectamente que se proyecta fuera del plano del borde del protector no puede estar correctamente protegida.
- c) **El protector debe estar bien sujeto a la herramienta eléctrica y posicionado para una seguridad máxima, de manera que la muela quede lo menos expuesta posible hacia el operador.** El protector ayuda a proteger al operador de fragmentos de muela rotos y del contacto accidental con la muela y las chispas que podrían incendiar la ropa.
- d) **Las muelas deben utilizarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no amole con el lado de una muela de corte.** Las muelas de corte abrasivo están previstas para el amolado periférico, y si se aplican fuerzas laterales a estas muelas pueden provocar que se rompan.
- e) **Use siempre bridas de muela no dañadas que sean del tamaño y forma correctos para la muela seleccionada.** Las bridas de muela apropiadas sirven de soporte para la muela, reduciendo así la posibilidad de rotura de la misma. Las bridas de las muelas de corte pueden ser diferentes de las bridas de las muelas para amolado.
- f) **No utilice muelas desgastadas de herramientas eléctricas más grandes.** Una muela diseñada para una herramienta eléctrica más grande no es adecuada para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y puede explotar.

## Advertencias de seguridad adicionales para operaciones de corte abrasivo

- a) **No “atasque” la muela de corte ni aplique excesiva presión. No intente hacer un corte de profundidad excesiva.** El ejercer demasiada presión sobre la muela aumenta la carga y la susceptibilidad de giro o bloqueo de la muela en el corte y la posibilidad de rebote o rotura de la muela.
- b) **No posicione su cuerpo alineado con respecto a la muela en movimiento ni detrás de ella.** Cuando la muela, en el punto de operaciones, se aleje de su cuerpo, el posible rebote puede propulsar la muela en movimiento y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.

- c) **Cuando la muela esté bloqueada o cuando interrumpa un corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y sujétela sin moverse hasta que la muela se pare por completo. No intente nunca sacar del corte la muela de corte mientras la muela esté en movimiento, de lo contrario puede ocurrir un rebote.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del trabado de la muela.
- d) **No retome la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la muela alcance la velocidad máxima y vuelva a introducirla en el corte con cuidado.** La muela 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 pellizco o rebote de la muela.** Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse 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 en ambos lados de la muela.
- f) **Tenga mucho cuidado cuando realice “cortes de cavidad” en paredes existentes u otras zonas ciegas.** La muela protuberante puede cortar las tuberías de gas o de agua, la instalación eléctrica o los objetos que puedan ocasionar un rebote.

## Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado

- a) **No utilice papel de disco de lijado de un tamaño excesivamente grande. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lijado.** El papel de lijado grande que sobresalga del disco de lijado presenta un riesgo de laceración y puede ocasionar el enganche o rotura del disco o un rebote.

## Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado con escobilla de alambre

- a) **Tenga en cuenta que se desprenden cerdas de alambre de la escobilla incluso durante el funcionamiento normal. No ejerza demasiada presión en los alambres aplicando una carga excesiva a la escobilla.** Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa ligera o la piel.

- b) **Si se recomienda el uso de un protector para el cepillado con escobilla de alambre, no permita que haya interferencias de la muela o la escobilla de alambre con el protector.** La muela o la escobilla de alambre pueden expandirse en diámetro debido al trabajo y a las fuerzas centrífugas.

## Normas de seguridad adicionales para amoladoras

- **No utilice las muelas de Tipo 11 (cónicas) con esta herramienta.** El uso de accesorios inadecuados podrá provocar daños.
- **Utilice siempre el asa lateral. Apriete el asa con seguridad.** El asa lateral deberá utilizarse siempre para mantener el control de la herramienta en todo momento.

## 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. Los riesgos son los siguientes:

- Deterioro auditivo.
- Riesgo de lesiones personales debidas a partículas flotantes que salen despedidas.
- Riesgo de quemaduras producidas por los accesorios que se calientan durante el funcionamiento.
- Riesgo de lesión personal debido al uso prolongado.

## Marcas sobre la herramienta

En la herramienta se muestran los siguientes pictogramas:



Antes de usarse, lea el manual de instrucciones.



Póngase protección para el oído.



Póngase protección para los ojos.

## POSICIÓN DEL CÓDIGO DE FECHA (FIG. 1)

El código de la fecha (X), que también incluye el año de fabricación, está impreso en la carcasa.

Ejemplo:

2015 XX XX

Año de fabricación

## Contenido del embalaje

El embalaje contiene:

- 1 Amoladora angular
  - 1 Protector
  - 1 Empuñadura lateral
  - 1 Juego de bridas
  - 1 Separador de dos clavijas
  - 1 Caja de herramientas (sólo para los modelos K)
  - 1 Manual de instrucciones
- Compruebe si la herramienta, piezas o accesorios han sufrido algún desperfecto durante el transporte.
  - Tómese el tiempo necesario para leer detenidamente y comprender este manual antes de utilizar la herramienta.

## Descripción (Fig. 1, 4)



**ADVERTENCIA:** Jamás altere la herramienta eléctrica ni ninguna de sus piezas. Podrían producirse lesiones personales o daños.

- Interruptor de encendido/apagado
- Botón de desbloqueo
- Bloqueo del eje
- Husillo
- Protector
- Tornillo del protector
- Empuñadura lateral
- Botón de funcionamiento continuo (solamente en el modelo DWE494)
- Separador de dos clavijas
- Brida de soporte
- Tuerca de presión roscada

## USO PREVISTO

Su amoladora angular para servicio pesado ha sido diseñada para las aplicaciones de amolado, lijado, cepillado y corte profesionales.

**NO DEBE** usarse en condiciones de humedad ni en presencia de líquidos o gases inflamables.

Estas amoladoras angulares de servicio pesado son herramientas eléctricas profesionales.

**NO** permita que los niños toquen la herramienta. El uso de esta herramienta por parte de operadores inexpertos requiere supervisión.

- **Niños pequeños y personas enfermas.** Este aparato no está destinado al uso por parte de niños pequeños o personas enfermas sin supervisión.



- Este producto no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) que posean discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o que carezcan de la experiencia, el conocimiento o las destrezas necesarios, a menos que estén supervisadas por una persona que se haga responsable de su seguridad. No deberá dejar nunca a los niños solos con este producto.

## Interruptor de desconexión por falta de corriente

### SOLO PARA DWE494

El interruptor de encendido/apagado tiene una función de desconexión por falta de corriente. Si la herramienta tuviese que desconectarse de la alimentación por cualquier motivo, el interruptor debe reactivarse deliberadamente.

## Función de arranque suave

### DWE492S Y DWE494

La característica de arranque suave permite que la velocidad aumente lentamente para evitar una sacudida inicial al poner la herramienta en marcha. Esta característica es especialmente útil cuando se trabaja en espacios cerrados.

## Seguridad eléctrica

El motor eléctrico está concebido para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje suministrado corresponda al indicado en la placa de características.



Su herramienta DEWALT tiene doble aislamiento conforme a la norma EN60745, por lo que no se requiere conexión a tierra.

Si el cable suministrado está dañado, deberá sustituirse con el cable especialmente preparado que se puede conseguir en la organización de servicio de DEWALT.

**NOTA:** Este dispositivo se ha previsto para conectarlo a un sistema de alimentación dotado de una impedancia máxima  $Z_{max}$  de 0,28  $\Omega$  en el punto de interfaz (caja de servicio eléctrico) de la red del usuario. El usuario debe cerciorarse de que este dispositivo esté conectado exclusivamente a un sistema eléctrico que cumpla con los requisitos establecidos previamente. Si es necesario, el usuario puede preguntar a la empresa de electricidad la impedancia del sistema en el punto de la interfaz.

## Uso de un cable prolongador

No deberán usarse cables prolongadores excepto que sea absolutamente necesario. Si necesita un alargador, utilice un alargador aprobado de 3 núcleos adecuado para la entrada de energía de esta herramienta (véanse los **Datos técnicos**). El tamaño mínimo del conductor es de 1,5 mm<sup>2</sup>; el largo máximo es de 30 m.

Si utiliza un carrete de cable, desenrolle siempre el cable completamente.

## ENSAMBLAJE Y AJUSTES



**ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada.

## Colocación del asa lateral (fig. 2)



**ADVERTENCIA:** Antes de utilizar la herramienta, compruebe que la empuñadura esté bien apretada.



**ADVERTENCIA:** El asa lateral deberá utilizarse siempre para mantener el control de la herramienta en todo momento.

Atornille bien el asa lateral (G) en uno de los orificios (M) a cada lado de la caja de engranajes.

## Montaje y retirada del protector con llave (fig. 1, 3)



**ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada.



**ATENCIÓN:** Deben usarse protectores con esta amoladora.

Cuando utilice la amoladora para cortar metal o mampostería DEBE usarse un protector de Tipo 1. Los protectores Tipo 1 pueden obtenerse por un precio adicional en los distribuidores de DEWALT.

**NOTA:** Consulte la **Tabla de accesorios de amolado y corte** al final de esta sección, que muestra otros accesorios que pueden utilizarse con estas amoladoras.

1. Coloque la amoladora angular sobre una mesa, con el eje (D) hacia arriba.
2. Alinee los salientes (N) con las muescas (O).
3. Apriete el protector (E) hacia abajo y gírelo hasta la posición necesaria.
4. Apriete bien el tornillo (F).
5. Para sacar el protector, afloje el tornillo.



**ATENCIÓN:** Si el protector no puede apretarse ajustando el tornillo, no utilice la herramienta. Para reducir el riesgo de lesión personal, lleve la herramienta y el protector a un centro de servicio para que sea reparado o cambiado.

## Colocar y sacar un disco de amolado o corte (fig. 1, 4, 5)



**ADVERTENCIA:** No utilice un disco dañado.

1. Coloque la herramienta en una mesa con el protector hacia arriba.
2. Ajuste la brida de soporte (J) correctamente en el eje (D) (fig. 4).
3. Ponga el disco (O) en la brida de soporte (J) (fig. 5). Cuando coloque un disco con el centro en relieve, asegúrese de que este último (P) esté mirando hacia la brida de soporte (J).
4. Atornille la tuerca de sujeción roscada (K) en el eje (D) (fig. 4):
  - a. El anillo en la tuerca de sujeción roscada (K) debe mirar hacia el disco cuando coloque un disco para amolar (fig. 5a);
  - b. El anillo en la tuerca de sujeción roscada (K) no debe mirar hacia el disco cuando coloque un disco de corte (fig. 5b).
5. Presione el botón de bloqueo del eje (C) y gire el eje (D) hasta que se bloquee en su posición.
6. Apriete la tuerca de sujeción roscada (K) con el separador de dos clavijas provisto.
7. Suelte el botón de bloqueo del eje.
8. Para sacar el disco, afloje la tuerca de sujeción roscada (K) con el separador de dos clavijas.

## Ajustar y retirar el soporte de respaldo/Hoja de lija (fig. 1, 4 y 6)

1. Coloque la herramienta en una mesa o sobre una superficie plana, con el protector hacia arriba.
2. Retire la brida de soporte (J).
3. Coloque el soporte de respaldo de goma correctamente en el eje (D).
4. Coloque la hoja de lija sobre el soporte de respaldo de goma.
5. Atornille la tuerca de sujeción roscada para lijar (L) incluida con el soporte de respaldo en el eje. El anillo en la tuerca de sujeción roscada debe mirar hacia el soporte de respaldo de goma.
6. Presione el botón de bloqueo del eje (C) y gire el eje (D) hasta que se bloquee en su posición.
7. Apriete la tuerca de sujeción roscada para lijar (L) con el separador de dos clavijas.
8. Suelte el botón de bloqueo del eje.
9. Para sacar el soporte de respaldo de goma, afloje la tuerca de sujeción roscada (L) con el separador de dos clavijas.

## Ajustar una brocha de copa alámbrica

Apriete la copa alámbrica directamente en el eje sin utilizar el separador ni la pestaña roscada.

## Antes de usar la máquina

- Instale el protector y el disco o la muela apropiados. No utilice discos o muelas excesivamente desgastados.
- Compruebe que los rebordes interior y exterior estén montados correctamente. Siga las instrucciones indicadas en el **Cuadro de accesorios abrasivos y de corte**.
- Compruebe que el disco o la muela giren en la 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 grietas 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.

- No use papel secante con productos abrasivos aglutinados.
- No trabaje con la copa de amolado si no tiene colocado un protector adecuado.
- **No fuerce al límite la máquina, para evitar que se pare. Después de forzar al máximo la herramienta eléctrica, seguir haciéndola funcionar en vacío durante unos minutos para que se enfríe el accesorio. No toque las muelas abrasivas y de corte hasta que se enfríen.** Las muelas pueden recalentarse durante el uso.
- No use herramientas eléctricas con soportes para corte.

## FUNCIONAMIENTO



**ADVERTENCIA:** Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas aplicables.



**ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada.



### **ADVERTENCIA:**

- Compruebe que todos los materiales que vayan a ser amolados o cortados estén bien fijos en su sitio.
- Asegure y provea un soporte para la pieza de trabajo. Utilice fijaciones o un tomo 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.

- **Apoye los paneles o cualquier otra pieza de trabajo de tamaño grande para minimizar el riesgo de pellizco o rebote de la muela.** Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse 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 en ambos lados de la muela.
- Lleve siempre los guantes de protección habituales cuando opere con esta herramienta.
- Aplique sólo una presión suave a la herramienta. No ejerza presión lateral en el disco.
- 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 elevada durante el uso.
- No trabaje con la copa de amolado si no tiene colocado un protector adecuado.
- No use herramientas eléctricas con soportes para corte.
- No use papel secante con productos abrasivos aglutinados.
- Tenga en cuenta que la muela continúa girando una vez que las herramientas se han apagado.
- La herramienta no está diseñada para ser usada con copa de desbaste.
- No use bujes reductores separados o adaptadores para ajustar las muelas abrasivas de orificio grande.

## Posición adecuada de las manos (fig. 1, 7)



**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves, mantenga **SIEMPRE** las manos en una posición adecuada, tal como se muestra.



**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves, sujete **SIEMPRE** la herramienta con firmeza para anticiparse a cualquier reacción repentina.

Para tener una posición adecuada de las manos, ponga una mano en el asa lateral (G) y la otra en el cuerpo de la herramienta, como se muestra en la figura 7.

## Encendido y apagado (fig. 1)

El interruptor de encendido/apagado está equipado con un botón de desbloqueo.

Para encender la herramienta, suelte el botón de desbloqueo (B) y, posteriormente, active el interruptor de encendido/apagado (A).

Suelte el botón de desbloqueo (B). Para detener la herramienta, suelte el interruptor.

## Botón de funcionamiento continuo (fig. 1)

### SOLO PARA DWE494

Pulse el botón de funcionamiento continuo (H) y suelte el interruptor de encendido/apagado.

Para detener la herramienta, presione de nuevo el interruptor de encendido/apagado.

El botón de bloqueo puede retirarse permanentemente sin comprometer la conformidad con las agencias reglamentarias mostradas en la placa de datos de la herramienta. Un centro de reparaciones de DEWALT debe retirar la clavija de bloqueo.

## Bloqueo del eje (fig. 1)

El bloqueo del eje (B) sirve para evitar que el eje gire cuando se instalen o saquen muelas. Utilice el bloqueo del eje sólo cuando la herramienta esté apagada, desenchufada del suministro eléctrico y se haya parado por completo.

**AVISO:** Para reducir el riesgo de daño a la herramienta, no engrane el bloqueo del eje mientras la herramienta esté en funcionamiento. Se ocasionará daño a la herramienta y el accesorio puesto puede salirse resultando posiblemente en una lesión.

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

## Aplicaciones de metal

Cuando utilice la herramienta en aplicaciones de metal, asegúrese de que se haya insertado un dispositivo de corriente residual (DCR) para evitar los riesgos residuales causados por las virutas de metal.

Si el DCR corta el suministro eléctrico, lleve la herramienta a un agente de reparaciones autorizado de DEWALT.



**ADVERTENCIA:** En condiciones de trabajo extremas, el polvo conductor puede acumularse dentro de la caja protectora de la máquina cuando se

trabaja con metal. Esto puede dar como resultado que el aislamiento protector de la máquina se degrade y se produzca un riesgo potencial de descarga eléctrica.

Para evitar la acumulación de virutas de metal dentro de la máquina, recomendamos limpiar las ranuras de ventilación a diario. Consulte la sección **Mantenimiento**.

## Corte de metal

**Para cortar con abrasivos aglomerados, use siempre el protector de tipo 1.**

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

No reduzca la velocidad de funcionamiento de las muelas de corte aplicando ninguna 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.

## Desbastado

**No use nunca una muela de corte para desbastar.**

**Utilice siempre el protector de tipo 27.**

Los mejores resultados de desbastado se consiguen cuando se configura la máquina en un ángulo de 30° a 40°. Hacer avanzar y retroceder la máquina ejercitando una moderada presión. De esta manera, la pieza de trabajo no se calentará demasiado, no se descolorará ni se formarán surcos.

## Cortar piedra

**La máquina se debe utilizar solo para corte en seco. Para cortar piedra** es mejor utilizar un discos de corte diamantados. Póngase una mascarilla de protección contra el polvo cada vez que se utilice la máquina.

## 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. Deberán respetarse estas regulaciones en todos los casos. Antes de comenzar a trabajar, consulte al ingeniero estructural responsable, al arquitecto o al supervisor de construcción.

## Uso de discos de aletas



**ADVERTENCIA: ACUMULACIÓN DE POLVO Metálico.** El uso extensivo de discos de aletas en las aplicaciones de metal puede resultar en un mayor potencial de descarga eléctrica. Para reducir el riesgo, introduzca un DCR antes de usarlos y limpie las ranuras de ventilación a diario soplando en ellas aire comprimido seco según las instrucciones de mantenimiento que se indican más abajo.

## MANTENIMIENTO

Su herramienta eléctrica DEWALT ha sido diseñada para funcionar durante largos periodos de tiempo con un mantenimiento mínimo. El funcionamiento satisfactorio continuo depende del buen cuidado de la herramienta y de una limpieza frecuente.



**ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios.** Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada.



## Lubricación

Su herramienta mecánica no requiere lubricación adicional.



## Limpieza



**ADVERTENCIA:** Elimine con aire seco la suciedad y el polvo de la carcasa principal tan pronto como se advierta su acumulación en las rejillas de ventilación o en sus proximidades. Cuando lleve a cabo este procedimiento póngase una protección ocular aprobada y una mascarilla antipolvo aprobada.



**ADVERTENCIA:** Jamás use disolventes u otros productos químicos fuertes para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos

pueden debilitar los materiales usados en estas partes. Use un paño humedecido únicamente con agua y jabón suave. Jamás permita que le entre líquido alguno a la herramienta, ni sumerja ninguna de sus partes en líquido.

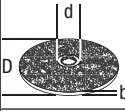
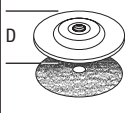
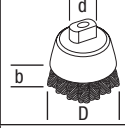
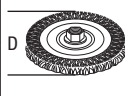
## Accesorios opcionales



**ADVERTENCIA:** Dado que los accesorios no suministrados por DEWALT no han sido sometidos a pruebas con este producto, el uso de los mismos con esta herramienta puede ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, deberían usarse solo los accesorios DEWALT recomendados con este producto.

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

### CUADRO DE ACCESORIOS

	Máx. [mm]		[mm]	Mín. Rotación [min. <sup>-1</sup> ]	Velocidad periférica [m/s]	Longitud agujero roscado [mm]
	D	b	d			
	230	6	22,23	6600	80	-
	180	-	-	8500	80	-
	75	30	M14	8500	45	20,0
	180	12	M14	8500	80	20,0
	230	12	M14	8500	80	20,0

## Proteger el medioambiente



Recogida selectiva. Este producto no debe desecharse con los residuos domésticos normales.

Si un día descubre que tiene que cambiar su producto DEWALT o si ya no le sirve, no lo deseche con los residuos domésticos. Saque el producto para la recogida selectiva.





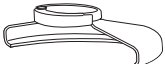


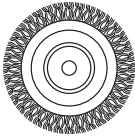


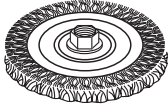
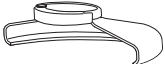


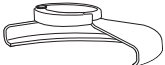

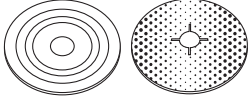
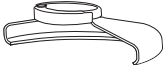



La recogida selectiva de productos usados y embalaje permite que los materiales sean reciclados y utilizados de nuevo. La reutilización de los materiales reciclados ayuda a prevenir la contaminación ambiental y reduce la demanda de materias primas.

Los reglamentos locales pueden proporcionar la recogida selectiva de productos eléctricos del hogar en sitios de desechos municipales o por el minorista cuando usted compre un producto nuevo.

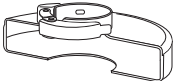

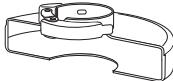
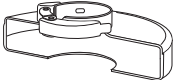
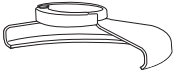




DEWALT proporciona una instalación para la recogida y reciclaje de los productos DEWALT que hayan llegado al final de su vida útil. Para beneficiar de este servicio devuelva su producto a un agente de reparaciones autorizado, que lo recogerá en nuestro nombre.

Puede comprobar dónde se encuentra su agente de reparaciones autorizado más próximo contactando a la oficina local de DEWALT en la dirección indicada en este manual. También está disponible la lista de agentes de reparaciones autorizados de DEWALT, y todos los datos de nuestro servicio de posventa y de los contactos, en Internet en este sitio: **[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**.

**CUADRO DE ACCESORIOS PARA AMOLADO Y CORTE**

Tipo de protector	Accesorio	Descripción	Cómo colocar la amoladora
 <p><b>PROTECTOR TIPO 27</b></p>		<p>Disco de amolado con centro presionado hacia abajo</p>	 <p>Protector Tipo 27</p>
		<p>Muela de alerón</p>	 <p>Brida de soporte</p>
		<p>Muelas de alambre</p>	<p>Muela de centro presionada hacia abajo tipo 27</p>   <p>Tuerca de presión roscada</p>
		<p>Muelas de alambre con tuerca roscada</p>	 <p>Protector Tipo 27</p>  <p>Muela de alambre</p>
		<p>Copa de alambre con tuerca roscada</p>	 <p>Protector Tipo 27</p>  <p>Escobilla de alambre</p>
		<p>Soporte de respaldo/hoja de lijado</p>	 <p>Protector Tipo 27</p>  <p>Soporte de respaldo de goma</p>  <p>Disco de lijado</p>  <p>Tuerca de presión roscada</p>

**CUADRO DE ACCESORIOS DE AMOLADO Y CORTE(cont.)**

<i>Tipo de protector</i>	<i>Accesorio</i>	<i>Descripción</i>	<i>Cómo colocar la amoladora</i>
 <p><b>PROTECTOR TIPO 27</b></p>		<p>Disco de corte de mampostería, enlazado</p>	 <p>Protector Tipo 1</p>
 <p><b>PROTECTOR TIPO 27</b></p> <p><b>O</b></p>  <p><b>PROTECTOR TIPO 27</b></p>		<p>Muelas de corte diamantadas</p>	 <p>Brida de soporte</p>  <p>Muela de corte</p>  <p>Tuerca de presión roscada</p>





---

<b>Belgique et Luxembourg België en Luxemburg</b>	DeWALT - Belgium BVBA Egide Walschaertsstraat 16 2800 Mechelen	Tel: NL 32 15 47 37 63 Tel: FR 32 15 47 37 64 Fax: 32 15 47 37 99	www.dewalt.be enduser.BE@sbdinc.com
<b>Danmark</b>	DeWALT Roskildevej 22 2620 Albertslund	Tel: 70 20 15 10 Fax: 70 22 49 10	www.dewalt.dk kundeservice.dk@sbdinc.com
<b>Deutschland</b>	DeWALT Richard Klinger Str. 11 65510 Idstein	Tel: 06126-21-1 Fax: 06126-21-2770	www.dewalt.de infodwge@sbdinc.com
<b>Ελλάς</b>	DeWALT (Ελλάς) Α.Ε. ΕΔΡΑ-ΓΡΑΦΕΙΑ : Στράβωνος 7 & Λ. Βουλιαγμένης, Γλυφάδα 166 74, Αθήνα SERVICE : Ημερος Τόπος 2 (Χάνι Αδάμ) – 193 00 Ασπρόπυργος	Τηλ: 00302108981616 Φαξ: 00302108983570	www.dewalt.gr Greece.Service@sbdinc.com
<b>España</b>	DeWALT Ibérica, S.C.A. Parc de Negocios "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadá, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel: 934 797 400 Fax: 934 797 419	www.dewalt.es respuesta.postventa@sbdinc.com
<b>France</b>	DeWALT 5, allée des Hêtres BP 30084, 69579 Limonest Cedex	Tel: 04 72 20 39 20 Fax: 04 72 20 39 00	www.dewalt.fr scufr@sbdinc.com
<b>Schweiz Suisse Svizzera</b>	DeWALT In der Luberzen 42 8902 Urdorf	Tel: 044 - 755 60 70 Fax: 044 - 730 70 67	www.dewalt.ch service@rofoag.ch
<b>Ireland</b>	DeWALT Calpe House Rock Hill Black Rock, Co. Dublin	Tel: 00353-2781800 Fax: 00353-2781811	www.dewalt.ie
<b>Italia</b>	DeWALT via Energypark 20871 Vimercate (MB), IT	Tel: 800-014353 39 039 9590200 Fax: 39 039 9590313	www.dewalt.it
<b>Nederlands</b>	DeWALT Netherlands BV Holtum Noordweg 35 6121 RE BORN, Postbus 83, 6120 AB BORN	Tel: 31 164 283 063 Fax: 31 164 283 200	www.dewalt.nl
<b>Norge</b>	DeWALT Postboks 4613, Nydalen 0405 Oslo	Tel: 45 25 13 00 Fax: 45 25 08 00	www.dewalt.no kundeservice.no@sbdinc.com
<b>Österreich</b>	DeWALT Werkzeug Vertriebsges m.b.H Oberlaaerstrasse 248, A-1230 Wien	Tel: 01 - 66116 - 0 Fax: 01 - 66116 - 614	www.dewalt.at service.austria@sbdinc.com
<b>Portugal</b>	DeWALT Limited, SARL Centro de Escritórios de Sintra Avenida Almirante Gago Coutinho, 132/134, Edificio 14 2710-418 Sintra	Tel: 214 66 75 00 Fax: 214 66 75 80	www.dewalt.pt resposta.posvenda@sbdinc.com
<b>Suomi</b>	DeWALT PL 47 00521 Helsinki	Puh: 010 400 4333 Faksi: 0800 411 340	www.dewalt.fi asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com
<b>Sverige</b>	DeWALT Box 94 431 22 Mölndal	Tel: 031 68 61 60 Fax: 031 68 60 08	www.dewalt.se kundservice.se@sbdinc.com
<b>Türkiye</b>	KALE Hırdavat ve Makina A.Ş. Defterdar Mah. Savaklar Cad. No:15 Edirnekapı / Eyüp / İSTANBUL 34050 TÜRKİYE	Tel: 0212 533 52 55 Faks: 0212 533 10 05	www.dewalt.com.tr
<b>United Kingdom</b>	DeWALT, 210 Bath Road; Slough, Berks SL1 3YD	Tel: 01753-567055 Fax: 01753-572112	www.dewalt.co.uk emeaservice@sbdinc.com
<b>Australia</b>	DeWALT 82 Taryn Drive, Epping VIC 3076 Australia	Tel: Aust 1800 338 002 Tel: NZ 0800 339 258	www.dewalt.com.au www.dewalt.co.nz
<b>Middle East Africa</b>	DeWALT P.O. Box - 17164, Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, UAE	Tel: 971 4 812 7400 Fax: 971 4 2822765	www.dewalt.ae Service.MEA@sbdinc.com

---

# **DEWALT**

---

**DWE4056**

**DWE4057**

**DWE4120**

**DWE4156**

**DWE4157**

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

# AMOLADORAS ANGULARES

## DWE4056, DWE4057, DWE4120, DWE4156, DWE4157

### ¡Enhorabuena!

Ha elegido una herramienta DEWALT. Años de experiencia, innovación y un exhaustivo desarrollo de productos hacen que DEWALT sea una de las empresas más fiables para los usuarios de herramientas eléctricas profesionales.

### Datos técnicos

		DWE4056	DWE4057	DWE4120	DWE4156	DWE4157
Voltaje	$V_{AC}$	230	230	230	230	230
Tipo		1	1	1	1	1
Potencia absorbida	W	800	800	900	900	900
Velocidad prevista/sin carga	$\text{min}^{-1}$	11800	11800	11800	11800	11800
Diámetro de la rueda	mm	115	125	115	115	125
Diámetro del eje		M14	M14	M14	M14	M14
Longitud del perno	mm	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
Peso	kg	1,8*	1,9*	2,05*	2,0*	2,05*

\*el peso incluye la empuñadura lateral y el protector

Valores de ruido y valores de vibración (suma vectores triaxiales) de acuerdo con EN60745-2-3:

		DWE4056	DWE4057	DWE4120	DWE4156	DWE4157
$L_{PA}$ (nivel de presión sonora de emisión)	dB(A)	90,5	90,5	91,5	91,5	9,5
$L_{WA}$ (nivel de potencia sonora)	dB(A)	101,3	101,3	102,5	102,5	102,5
K (incertidumbre para el nivel de sonido dado)	dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

Amolado de superficie

		DWE4056	DWE4057	DWE4120	DWE4156	DWE4157
Valor de la emisión de vibración $a_{h,AG} =$	$\text{m/s}^2$	9,4	9,4	11,0	11,0	11,0
Incertidumbre K =	$\text{m/s}^2$	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

lijado de disco

		DWE4056	DWE4057	DWE4120	DWE4156	DWE4157
Valor de la emisión de vibración $a_{h,DS} =$	$\text{m/s}^2$	7,5	7,5	6,8	6,8	6,8
Incertidumbre K =	$\text{m/s}^2$	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

El nivel de emisión de vibración que figura en esta hoja de información se ha medido de conformidad con una prueba normalizada proporcionada en la EN60745 y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. Puede usarse para una evaluación preliminar de exposición.



**ADVERTENCIA:** El nivel de emisión de vibración declarado representa las principales aplicaciones de la herramienta. Sin embargo, si se utiliza la herramienta para distintas aplicaciones, con accesorios diferentes o mal mantenidos, la emisión de vibración puede variar. Esto puede aumentar considerablemente el nivel de exposición durante el período total de trabajo.

*Una valoración del nivel de exposición a la vibración debería tener en cuenta también las veces en que la herramienta está apagada o cuando está en funcionamiento pero no realizando ningún trabajo. Esto puede reducir considerablemente el nivel de exposición durante el período total de trabajo.*

*Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador de los efectos de la vibración tales como: ocuparse del mantenimiento de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes y organizar los patrones de trabajo.*

## Definiciones: Pautas de seguridad

Las definiciones que figuran a continuación describen el grado de intensidad correspondiente a cada término de alarma. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.



**PELIGRO:** Indica una situación peligrosa inminente que, de no evitarse, ocasionará la **muerte** o una **lesión grave**.



**ADVERTENCIA:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, **podría** ocasionar la **muerte** o una **lesión grave**.



**ATENCIÓN:** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, **puede** ocasionar una **lesión de poca o modera gravedad**.

**AVISO:** Indica una práctica **no relacionada con las lesiones personales** que, de no evitarse, **puede** ocasionar **daños materiales**.



Indica riesgo de descarga eléctrica.



Indica riesgo de incendio.

## Declaración de conformidad CE

DIRECTRIZ DE LA MAQUINARIA



AMOLADORAS ANGULARES

DWE4056, DWE4057, DWE4120, DWE4156, DWE4157

DEWALT declara que los productos descritos bajo

**Datos técnicos** son conformes a las normas:

2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, +A13:2015.

Estos productos también son conformes con las Directivas 2014/30/UE y 2011/65/UE. Si desea más información, póngase en contacto con DEWALT en la dirección indicada a continuación o bien consulte la parte posterior de este manual.

El que suscribe es responsable de la compilación del archivo técnico y realiza esta declaración en representación de DEWALT.

Markus Rompel

Director de Ingeniería

DEWALT, Richard-Klinger-Strasse 11,

D-65510, Idstein, Alemania

05.03.2018



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

## Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas



**¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

### CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona a través de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

#### 1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén cerca mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

#### 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponderse con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas económicas y frigoríficos.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si tiene el cuerpo conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.**

Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

- d) **No someta el cable de alimentación a presión innecesaria. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Cuando esté utilizando una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable alargador adecuado para uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual.** El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

### 3) SEGURIDAD PERSONAL

- a) **Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol.** Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.
- b) **Use un equipo protector personal. Utilice siempre protección ocular.** El uso del equipo protector como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.
- c) **Evite la puesta en funcionamiento involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación y/o la batería, de levantar o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) **Saque toda llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa u otra llave que se deje puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica pueden ocasionar lesiones personales.
- e) **No intente extender las manos demasiado. Mantenga un apoyo firme**

**sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f) **Vístase debidamente. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión del equipo de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se usen adecuadamente.** El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

### 4) USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse y apagarse con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que utilicen la herramienta eléctrica las personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- e) **Ocúpese del mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las piezas en movimiento, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla.** Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.

- f) **Mantenga las herramientas para cortar afiladas y limpias.** Hay menos probabilidad de que las herramientas para cortar con bordes afilados se bloqueen y son más fáciles de controlar.
- g) **Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta etc., conforme a estas instrucciones teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que vaya a realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.

**5) SERVICIO**

- a) **Lleve su herramienta eléctrica para que sea reparada por una persona cualificada para realizar las reparaciones que use sólo piezas de recambio idénticas.** Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

**NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS ADICIONALES**

**Instrucciones de seguridad para todas las operaciones**

**ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD COMUNES PARA OPERACIONES DE AMOLADO, LIJADO, CEPILLADO, CORTE POR DISCO ABRASIVO:**

- a) **Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como amoladora, lijadora, escobilla de alambre, pulidora o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.** El incumplimiento de las instrucciones que se indican a continuación podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.
- b) **No se recomienda el uso de esta herramienta eléctrica para operaciones de pulido.** Su uso para operaciones para las que la herramienta no ha sido diseñada puede ocasionar peligro y lesiones personales.
- c) **No utilizar accesorios que no estén diseñados y 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.
- d) **La velocidad prevista del accesorio debe ser como mínimo igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que funcionen más rápido que su velocidad prevista pueden romperse y salir volando.
- e) **El diámetro externo y el grosor del accesorio deben estar dentro de la capacidad de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse o controlarse adecuadamente.
- f) **El montaje a rosca de accesorios debe coincidir con la rosca del eje de la amoladora. Para los accesorios instalados por bridas, el orificio del eje del accesorio debe adaptarse al diámetro de la brida.** 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.
- g) **No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso inspeccione el accesorio, como por ejemplo la muela abrasiva, para verificar si tiene muescas o grietas, el plato portadiscos para verificar si tiene grietas o roturas o si está muy desgastado, la escobilla de alambre para comprobar si tiene alambres sueltos o agrietados. Si se cae la herramienta eléctrica o un accesorio, inspecciónelos para comprobar si están dañados o instale un accesorio no dañado.** Después de inspeccionar e instalar un accesorio, colóquense usted y las personas presentes alejados del plano del accesorio en movimiento y ponga la herramienta eléctrica en funcionamiento a la velocidad sin carga máxima durante un minuto. Los accesorios dañados normalmente se romperán durante este periodo de prueba.
- h) **Póngase un equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use un protector facial y gafas protectoras. Si corresponde, 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 que esté realizando. La exposición prolongada al ruido de intensidad elevada puede causar pérdida auditiva.
- i) **Mantenga a las personas que estén cerca a una distancia de seguridad del área de trabajo. Todos los que entren al área de trabajo deben llevar puesto un equipo de protección personal.** Los fragmentos de una pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden



salir volando y ocasionar una lesión mas allá del área inmediata de operación.

- j) **Aferre la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la cual el accesorio de corte pudiera entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** El contacto de los accesorios de corte con un cable cargado, puede cargar las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.
- k) **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable puede cortarse o engancharse y puede arrastrar a la mano o el brazo hacia el accesorio giratorio.
- l) **No deje nunca a un lado 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 toque su cuerpo.
- n) **Limpie periódicamente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atraerá el polvo dentro de la caja protectora y la acumulación excesiva del metal en polvo puede ocasionar riesgos eléctricos.
- o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían prender fuego a estos materiales.
- p) **No utilice accesorios que requieran líquidos refrigerantes.** El utilizar agua u otros refrigerantes líquidos puede ocasionar electrocución o descarga.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TODAS LAS OPERACIONES

### Causas y prevención de rebote por parte del operador

El rebote es una reacción repentina al quedar enganchados o atrapados una muela, plato portadiscos, cepillo u otro accesorio en movimiento. Al engancharse o quedar presionado un accesorio en movimiento, este se detiene rápidamente y a su vez causa que la herramienta eléctrica no controlada quede forzada en dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto del trabado.

Por ejemplo, si una muela abrasiva se engancha o queda presionada por la pieza de trabajo, el borde de la muela que entra en el punto de presión puede incrustarse en la superficie del material ocasionando que la muela se salga o se trabe. La muela puede saltar hacia el operador o lejos de él, dependiendo de la dirección del movimiento de la muela en el punto de presión. Las muelas abrasivas pueden también romperse en estas condiciones.

El rebote es el resultado del mal uso de la herramienta o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos y puede ser evitado si se toman las precauciones debidas, enumeradas a continuación:

- a) **Sujete firmemente la herramienta eléctrica y sitúe el cuerpo y el brazo de manera que pueda resistir la fuerza del rebote.** Para un máximo control del rebote o reacción del par motor durante la puesta en funcionamiento utilice siempre la empuñadura auxiliar, si la hubiera. El operador puede controlar la reacción del par motor o la fuerza del rebote, si se toman las precauciones adecuadas.
- b) **No ponga nunca la mano cerca del accesorio en movimiento.** El accesorio puede rebotarle en la mano.
- c) **No se sitúe en el área hacia donde vaya a moverse la herramienta eléctrica si ocurre un rebote.** El rebote impulsará a la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la muela en el momento 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 tienen tendencia a enganchar el accesorio en movimiento y ocasionar pérdida de control o tensión de retroceso.
- e) **No acople una hoja de tallado de madera de sierra de cadena o una hoja de sierra dentada.** Dichas hojas ocasionan frecuentes rebotes y pérdida de control.

### Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado y corte abrasivo

- a) **Utilice sólo tipos de muela que estén recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para la muela seleccionada.** Las muelas para las que la herramienta eléctrica no ha sido diseñada no pueden protegerse adecuadamente y no son seguras.

- b) **La superficie de amolado de las muelas centrales bajadas debe montarse debajo del plano del borde del protector.** Una muela montada incorrectamente que se proyecta fuera del plano del borde del protector no puede estar correctamente protegida.
- c) **El protector debe estar unido a la herramienta eléctrica de forma segura y posicionado para una seguridad máxima, de manera que quede expuesta la menor cantidad de muela hacia el operador.** El protector ayuda a proteger al operador de fragmentos de muela rotos y del contacto accidental con la rueda y las chispas que podrían incendiar la ropa.
- d) **Las muelas deben utilizarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no amole con el lado de una muela de corte.** Las muelas de corte abrasivo están previstas para el amolado periférico, y si se aplican fuerzas laterales a estas muelas pueden provocar que se rompan.
- e) **Use siempre bridas de muela no dañadas que sean del tamaño y forma correctos para la muela seleccionada.** Las bridas de muela apropiadas sirven de soporte para la muela, reduciendo así la posibilidad de rotura de la misma. Las bridas de las muelas de corte pueden ser diferentes de las bridas de las muelas para amolado.
- f) **No utilice muelas desgastadas de herramientas eléctricas más grandes.** Una muela diseñada para una herramienta eléctrica más grande no es adecuada para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y puede explotar.
- c) **Cuando la muela esté bloqueada o cuando interrumpa un corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y sujétela sin moverse hasta que la muela se pare por completo. No intente nunca sacar del corte la muela de corte mientras la muela esté en movimiento, de lo contrario puede ocurrir un rebote.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del trabado de la muela.
- d) **No retome la operación de corte en la pieza de trabajo. Espere hasta que la muela alcance la velocidad máxima y vuelva a introducirla en el corte con cuidado.** La muela 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 pieza de trabajo de tamaño grande para minimizar el riesgo de presión o rebote de la muela.** Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse 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 en ambos lados de la muela.
- f) **Tenga mucho cuidado cuando realice "cortes de cavidad" en paredes existentes u otras zonas ciegas.** La muela protuberante puede cortar las tuberías de gas o de agua, la instalación eléctrica o los objetos que puedan ocasionar un rebote.

## Advertencias de seguridad adicionales para operaciones de corte abrasivo

- a) **No "atasque" la muela de corte ni aplique excesiva presión. No intente hacer un corte de profundidad excesiva.** El ejercer demasiada presión sobre la muela aumenta la carga y la susceptibilidad de giro o bloqueo de la muela en el corte y la posibilidad de rebote o rotura de la muela.
- b) **No posicione su cuerpo alineado con respecto a la muela en movimiento ni detrás de ella.** Cuando la muela, en el punto de operaciones, se aleje de su cuerpo, el posible rebote puede propulsar la muela en movimiento y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.

## Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado

- a) **No utilice papel de disco de lijado de un tamaño excesivamente grande. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lijado.** El papel de lijado grande que sobresalga del disco de lijado presenta un riesgo de laceración y puede ocasionar el enganche o rotura del disco o un rebote.

## Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado con escobilla de alambre

- a) **Tenga en cuenta que se desprenden cerdas de alambre de la escobilla incluso durante el funcionamiento normal. No ejerza demasiada presión en los alambres aplicando una carga excesiva a la escobilla.** Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa ligera o la piel.
- b) **Si se recomienda el uso de un protector para el cepillado con escobilla de alambre,**

**no permita que haya interferencias de la rueda o escobilla de alambre con el protector.** La rueda o escobilla de alambre puede expandirse en diámetro debido al trabajo y a las fuerzas centrífugas.



Antes de usarse, lea el manual de instrucciones.



Póngase protección para el oído.



Póngase protección para los ojos.

## Normas de seguridad adicionales para amoladoras

- La instalación por rosca de accesorios debe coincidir con la rosca del eje de la amoladora. Para los accesorios instalados por pestañas, el orificio del eje del accesorio debe adaptarse al diámetro de la pestaña. 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.
- La superficie de molido de las ruedas centrales bajadas debe instalarse bajo el plano del borde del protector. Una rueda instalada incorrectamente que se proyecta fuera del plano del borde del protector no puede protegerse correctamente.
- **No utilice las ruedas de Tipo 11 (cónicas) con esta herramienta.** El uso de accesorios inadecuados podrá provocar daños.
- **Utilice siempre el asa lateral. Apriete el asa con seguridad.** El asa lateral deberá utilizarse siempre para mantener el control de la herramienta en todo momento.



**ADVERTENCIA:** Recomendamos el uso de un dispositivo de corriente residual con corrientes residuales de 30mA o menos.

## 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. Los riesgos son los siguientes:

- Deterioro auditivo.
- Riesgo de lesión personal debido a partículas volantes.
- Riesgo de quemaduras debido a los accesorios que se calientan durante el funcionamiento.
- Riesgo de lesión personal debido al uso prolongado.
- Riesgo de polvo de sustancias peligrosas.

## Marcas sobre la herramienta

En la herramienta se muestran los siguientes pictogramas:

### POSICIÓN DEL CÓDIGO DE FECHA (FIG. 1)

El código de fecha (P), que incluye también el año de fabricación, está estampado en la parte delantera de la caja de engranajes.

Ejemplo:

2018 XX XX

Año de fabricación

## Contenido del embalaje

El embalaje contiene:

- 1 Amoladora angular
  - 1 Protector
  - 1 Empuñadura lateral
  - 1 Juego de bridas
  - 1 Llave hexagonal
  - 1 Manual de instrucciones
- Compruebe si la herramienta, piezas o accesorios han sufrido algún desperfecto durante el transporte.
  - Tómese el tiempo necesario para leer detenidamente y comprender este manual antes de utilizar la herramienta.

## Descripción (fig. 1, 3)



**ADVERTENCIA:** Jamás altere la herramienta eléctrica ni ninguna de sus piezas. Podrían producirse lesiones personales o daños.

- Botón de bloqueo del eje
- Eje
- Asa lateral
- Brida de soporte
- Tuerca de presión roscada
- Protector
- Interruptor de deslizamiento
- Interruptor de rueda (DWE4120 sólo)
- Palanca de bloqueo (DWE4120 sólo)
- Palanca de liberación del protector

### USO PREVISTO

Las amoladoras angulares de gran capacidad DWE4056, DWE4057, DWE4120, DWE4156, DWE4157 han sido diseñadas para aplicaciones

profesionales de amolado, lijado, cepillado, pulido y corte.

**NO** utilizar las ruedas para amolar que no sean ruedas de disco abombado y disco de aletas.

**NO** deben usarse en condiciones húmedas ni en presencia de líquidos o gases inflamables.

Estas amoladoras angulares de gran capacidad son herramientas eléctricas profesionales.

**NO** permita que los niños toquen la herramienta. El uso de esta herramienta por parte de operadores inexpertos requiere supervisión.

- Este producto no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (incluyendo los niños) que posean discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o que carezcan de la experiencia, conocimiento o destrezas necesarias a menos que estén supervisadas por una persona que se haga responsable de su seguridad. No deberá dejar nunca que los niños jueguen solos con este producto.

## Función de arranque suave

(DWE4056, DWE4057, DWE4156, DWE4157)

La característica de arranque suave permite que la velocidad aumente lentamente para evitar una sacudida inicial al poner la herramienta en marcha. Esta característica es especialmente útil cuando se trabaja en espacios reducidos.

## Tensión nula

(DWE4056, DWE4057, DWE4156, DWE4157)

La función tensión nula impide que la amoladora se reinicie sin iniciar el ciclo con el interruptor en caso de interrupción del suministro de energía.

## Seguridad eléctrica

El motor eléctrico está concebido para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje suministrado corresponda al indicado en la placa de características.



Su herramienta DEWALT tiene doble aislamiento conforme a la norma EN 60745, por lo que no se requiere conexión a tierra.

Si el cable de suministro está dañado, debe reemplazarse por un cable especialmente preparado disponible a través de la organización de servicios de DEWALT.

## Uso de un alargador

En caso de que sea necesario utilizar un alargador, use uno de 3 conductores aprobado y apto para la potencia de esta herramienta (véanse los **Datos**

**técnicos**). El tamaño mínimo del conductor es 1,5 mm<sup>2</sup>; la longitud máxima es 30 m.

Si utiliza un carrete de cable, desenrolle siempre el cable completamente.

## MONTAJE Y AJUSTES



**ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada.

## Montaje de la empuñadura lateral (fig. 1)



**ADVERTENCIA:** Antes de utilizar la herramienta, compruebe que la empuñadura esté bien apretada.

Atornille la empuñadura lateral (C) firmemente en uno de los orificios ubicados a cada lado de la caja de cambio. El asa lateral deberá utilizarse siempre para mantener el control de la herramienta en todo momento.

## Accesorios y complementos

Es importante elegir los protectores, los soportes de respaldo y las pestañas adecuadas para utilizar con los accesorios de la amoladora. Véase la gráfica ubicada al final de esta sección para más información sobre la selección de los accesorios correctos.

**NOTA:** El amolado al borde puede realizarse con ruedas de tipo 27 diseñadas y especificadas para dicho fin.



**ADVERTENCIA:** Los accesorios deberán ofrecer al menos la velocidad aconsejada en la etiqueta de la herramienta. Las ruedas y los demás accesorios que operan por encima de la velocidad indicada para accesorios pueden quemarse y provocar daños. Los accesorios roscados deben tener un eje M14. Cada accesorio no roscado debe tener un diámetro de eje de 22 mm. En caso contrario, quizás haya sido diseñado para una sierra circular y no deba utilizarse. Utilice exclusivamente los accesorios mostrados en el gráfico ubicado al final de esta sección. Las medidas de los accesorios deben ser

superiores a la velocidad mínima de rueda indicada en la placa de datos de la herramienta.

## Instalación de protectores



**ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconecte la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada.



**ATENCIÓN:** Deben usarse protectores con esta amoladora.

Cuando utilice la amoladora DWE4056, DWE4057, DWE4120, DWE4156 o DWE4157 para cortar metal o mampostería DEBE usarse un protector de Tipo 1. Los protectores Tipo 1 pueden obtenerse por un precio adicional de los distribuidores de DEWALT.

**NOTA:** Consulte la **Tabla de accesorios de amolado y corte** al final de esta sección para ver otros accesorios que pueden utilizarse con estas amoladoras.

### INSTALAR Y RETIRAR EL PROTECTOR DE UN TOQUE (TIPO 27) (FIG. 2A)

**NOTA:** Si su amoladora se le entrega con un protector de un toque sin llave, compruebe que el tornillo, la palanca y la arandela están ajustados correctamente antes de instalar el protector.

1. Pulse la palanca de liberación del protector (J).
2. Mientras sostiene la palanca de liberación del protector abierta, alinee los terminales (K) sobre el protector con las ranuras ubicadas sobre la caja de transmisión (L).
3. Manteniendo la palanca de liberación del protector en posición abierta, empuje el protector hacia abajo hasta introducir los terminales y gírelos en la ranura del puerto de la caja de transmisión. Suelte la palanca de liberación del protector.
4. Con el eje apuntando hacia el operador, gire el protector en sentido de las agujas del reloj hacia la posición de trabajo deseada. El cuerpo del protector deberá estar ubicado entre el eje y el operador, para ofrecer la máxima protección al operador.
5. Para lograr un ajuste fácil, el protector puede girarse en sentido de las agujas del reloj.

**NOTA:** La palanca de liberación del protector

debe introducirse en uno de los orificios de alineación (M) del collar del protector. Esto garantiza que el protector esté seguro. El protector puede reubicarse en la dirección contraria, bajando la palanca de liberación del protector.

6. Para retirar el protector, siga las etapas 1-3 de las presentes instrucciones en el orden contrario.

### BARRA CON TORNILLO DE FIJACIÓN (FIG. 2B)

1. Coloque la amoladora angular sobre una mesa, con el eje (B) hacia arriba.
2. Alinee los salientes (K) con las muescas (L).
3. Apriete el protector (F) hacia abajo y gírelo hasta la posición necesaria.
4. Apriete bien el tornillo (N).
5. Para sacar el protector, afloje el tornillo.



**ATENCIÓN:** Si el protector no puede apretarse ajustando el tornillo, no utilice la herramienta. Para reducir el riesgo de lesión personal, lleve la herramienta y el protector a un centro de servicio para que sea reparado o cambiado.

### MONTAJE DEL PROTECTOR CERRADO (TIPO 1)



**ADVERTENCIA:** Si se encuentran presentes, el tornillo del protector de un toque, la palanca y la arandela deben retirarse antes de intentar instalar el protector cerrado (de tipo 1). Las partes retiradas deben retenerse y reinstalarse para utilizar el protector de un toque. Ninguna posición de dichas piezas antes del desembalaje le ayudará al re-ensamblaje.

1. Abra el pestillo del protector. Alinee los terminales (K) del protector con las ranuras (L) ubicadas en la caja de cambios.
2. Empuje el protector hacia abajo hasta que el terminal del protector se introduzca y gire libremente en la ranura del puerto de la caja de transmisión.
3. Gire el protector hacia la posición de trabajo deseada. El cuerpo del protector deberá estar ubicado entre el eje y el operador, para ofrecer la máxima protección al operador.
4. Cierre la fijación del protector para fijar el protector sobre la cubierta de la caja de transmisión. Si no pudiese girar el protector con la mano cuando el pestillo está en posición cerrada. Si el giro es posible, apriete el tornillo de ajuste con la palanca de fijación en posición cerrada. No opere la amoladora con un

protector suelto o una palanca de fijación en posición abierta.

- Para retirar el protector, abra el pestillo del protector, gire el protector de forma que las flechas se alineen y tire del protector.

**NOTA:** Si, al cabo de un determinado tiempo, el protector cerrado (de Tipo 1) se soltase, apriete el tornillo de ajuste con la palanca de fijación en posición cerrada.



**ATENCIÓN:** Si el protector no puede apretarse ajustando el tornillo, no utilice la herramienta. Para reducir el riesgo de lesión personal, lleve la herramienta y el protector a un agente de reparaciones habilitado para reparar o cambiar el protector.

**AVISO:** No apriete el tornillo de ajuste con la palanca de fijación en posición abierta. Podrá provocar daños indetectables al protector o al puerto de montaje.

## Colocar y sacar un disco de amolado o corte (fig. 1, 4, 5)



**ADVERTENCIA:** No utilice un disco dañado.

- Coloque la herramienta en una mesa con el protector hacia arriba.
- Ajuste la brida de soporte (D) correctamente en el eje (B) (fig. 4).
- Ponga el disco (P) en la brida de soporte (D). Cuando coloque un disco con el centro en relieve, asegúrese de que el centro en relieve (O) esté mirando hacia la brida de soporte (D).
- Atornille la tuerca de sujeción roscada (E) en el eje (B) (fig. 5):
  - El anillo en la tuerca de sujeción roscada (E) debe mirar hacia el disco cuando coloque un disco para amolar (fig. 5A);
  - El anillo en la tuerca de sujeción roscada (E) no debe mirar hacia el disco cuando coloque un disco de corte (fig. 5B).
- Presione el botón de bloqueo del eje (A) y gire el eje (B) hasta que se bloquee en su sitio.
- Apriete el perno de fijación roscado (E) con la llave hexagonal suministrada o un separador de dos clavijas.
- Suelte el botón de bloqueo del eje.
- Para retirar el disco, afloje el perno de fijación roscado (E) con la llave hexagonal suministrada o un separador de dos clavijas.

**NOTA:** El amolado en bordes puede realizarse con las ruedas de Tipo 27 diseñadas y específicas para dicha finalidad; las ruedas de un grosor de 6 mm han sido diseñadas para el amolado superficial mientras que las ruedas de 3 mm han sido diseñadas para el amolado en bordes. El corte puede realizarse utilizando un disco cortador y un protector de tipo 1.

## Instalación de los cepillos y ruedas metálicos

Los cepillos metálicos o las ruedas metálicas se aprietan directamente sobre el eje de la amoladora sin utilizar las bridas. Utilice exclusivamente los cepillos o ruedas metálicas con un centro roscado M14. Un protector de Tipo 27 es necesario cuando utilice cepillos y ruedas metálicas.



**ATENCIÓN:** Lleve guantes de trabajo cuando manipule cepillos y ruedas metálicos. Podrán estar afiladas.



**ATENCIÓN:** El disco o el cepillo no deben tocar el protector cuando se instalan o mientras que estén en uso. Podrán surgir daños indetectables en el accesorio, provocando la rotura de los cables de la rueda o del accesorio.

- Enrosque la rueda sobre el eje manualmente.
- Pulse el botón de bloqueo del eje y utilice una llave en el centro de la rueda metálica o del cepillo para apretar la rueda.
- Para retirar la rueda, invierta las instrucciones indicadas previamente.

**AVISO:** Si no fija correctamente el eje de la rueda antes de encender la herramienta podrá provocar daños a la herramienta y a la rueda.

## Ajustar y retirar la base de soporte/ hoja de lija (fig. 1)

- Coloque la herramienta en una mesa o sobre una superficie plana, con el protector hacia arriba.
- Retire la pestaña de soporte (D).
- Coloque el soporte de respaldo de goma correctamente en el eje (B).
- Coloque la hoja de lija sobre el soporte de respaldo de goma.
- Atornille la tuerca de sujeción roscada (E) en el eje. El anillo en la tuerca de sujeción roscada debe mirar hacia el soporte de respaldo de goma.

6. Presione el botón de bloqueo del eje (A) y gire el eje (B) hasta que se bloquee en su sitio.
7. Apriete el perno de fijación roscado (E) con la llave hexagonal suministrada o un separador de dos clavijas.
8. Suelte el botón de bloqueo del eje.
9. Para retirar el soporte de respaldo de goma, afloje el perno de fijación roscado (E) con la llave hexagonal suministrada o un separador de dos clavijas.



**ADVERTENCIA:** Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada.



**ADVERTENCIA:**

- Compruebe que todos los materiales que vayan a ser amolados o cortados estén bien fijos en su sitio.
- Asegure y soporte 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.
- **Apoye los paneles o cualquier otra pieza de trabajo de tamaño grande para minimizar el riesgo de presión o rebote de la muela.** Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse 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 en ambos lados de la muela.
- Lleve siempre los guantes de protección habituales cuando opere con esta herramienta.
- La caja de engranajes alcanza una temperatura elevada durante el uso.
- Aplique sólo una presión suave a la herramienta. No ejerza presión lateral en el disco.
- Evite las sobrecargas. Si la herramienta se calentase, déjela en funcionamiento unos minutos sin carga.
- Evite las sobrecargas. Si la herramienta se calentase, seguir haciéndola funcionar en vacío durante unos minutos para que se enfríe el accesorio. No toque las muelas abrasivas y de corte hasta que se enfríen. Las muelas pueden recalentarse durante el uso.

## Ajustar una brocha de copa alámbrica

Apriete la copa alámbrica directamente en el eje sin utilizar el distanciador ni la pestaña roscada.

## Antes de usar la máquina

- Instale el protector y el disco o muela apropiada. No utilice discos o muelas excesivamente desgastados.
- Compruebe que los rebordes interior y exterior estén montados correctamente. Siga las instrucciones indicadas en el **cuadro de accesorios abrasivos y de corte**.
- 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.

## FUNCIONAMIENTO

### Instrucciones de uso



**ADVERTENCIA:** Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas aplicables.

- No trabaje con la copa abrasiva si no tiene colocado un dispositivo protector adecuado.
- No use herramientas eléctricas con soportes para corte.
- No use complementos de papel con productos abrasivos aglutinados.
- Tenga cuidado, ya que la rueda sigue girando tras apagar las herramientas.

anteriormente tras cualquier interrupción del suministro de alimentación a la herramienta, como la activación de un interruptor de fallo de tierra, el disparo de un interruptor de circuito, la desconexión accidental o un fallo de alimentación. Si el interruptor de deslizamiento se bloquea cuando la alimentación está conectada, la herramienta arrancará de manera imprevista.

## Posición adecuada de las manos (fig. 1, 6)



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



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

Para tener una posición adecuada de las manos, ponga una mano en la empuñadura lateral (C) y la otra en el cuerpo de la herramienta, como se muestra en la figura 1.

## Conmutadores



**ATENCIÓN:** Sujete la empuñadura lateral y el cuerpo de la herramienta firmemente para mantener el control de la herramienta durante la puesta en marcha y durante el uso de la misma y hasta que la muela o accesorio deje de rotar. Asegúrese de que la muela se haya parado por completo antes de tumbar la herramienta.

**NOTA:** Para reducir el movimiento inesperado de la herramienta, no encienda o apague la herramienta mientras esté en condiciones de carga. Deje que la amoladora alcance la velocidad máxima antes de tocar la superficie de trabajo. Levante la herramienta de la superficie antes de apagarla. Deje que la herramienta deje de rotar antes de soltarla.

### INTERRUPTOR DE DESLIZAMIENTO (FIG. 3) (DWE4056, DWE4057, DWE4156, DWE4157)



**ADVERTENCIA:** Antes de conectar la herramienta a un suministro de alimentación, compruebe que el interruptor deslizante se encuentra en posición de apagado pulsando la parte trasera del interruptor y soltándolo. Compruebe que el interruptor de deslizamiento se encuentra en la posición de apagado tal y como se indica

Para arrancar la herramienta, ponga el interruptor de deslizamiento ENCENDIDO/APAGADO (G) hacia la parte frontal de la herramienta. Para detener la herramienta, suelte el interruptor de deslizamiento de ENCENDIDO/APAGADO.

Para un funcionamiento continuo, ponga el interruptor hacia la parte frontal de la herramienta y pulse la parte delantera del interruptor hacia dentro. Para detener la herramienta mientras opera en modo continuo, pulse la parte trasera del interruptor de deslizamiento y suéltelo.

### INTERRUPTOR TIPO PALETA (FIG. 3) (DWE4120)

1. Para encender la herramienta, empuje la palanca de bloqueo (I) hacia la parte trasera de la herramienta, luego apriete el interruptor tipo paleta (H). La herramienta funcionará mientras el interruptor esté apretado.
2. Apague la herramienta soltando el interruptor tipo paleta.

## Bloqueo del eje (fig. 1)

El bloqueo del eje (A) sirve para evitar que el eje gire cuando se instalen o saquen muelas. Utilice el bloqueo del eje sólo cuando la herramienta esté apagada, desenchufada del suministro eléctrico y se haya parado por completo.

**AVISO:** Para reducir el riesgo de daño a la herramienta, no engrane el bloqueo del eje mientras la herramienta esté en funcionamiento. Se ocasionará daño a la herramienta y el accesorio puesto puede salirse resultando posiblemente en una lesión.

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

## Aplicaciones de metal

Cuando utilice la herramienta en aplicaciones de metal, asegúrese de que se haya insertado un dispositivo de corriente residual (DCR) para evitar los riesgos residuales causados por las virutas de metal.



Si el DCR corta el suministro eléctrico, lleve la herramienta a un agente de reparaciones autorizado de DEWALT.



**ADVERTENCIA:** En condiciones de trabajo extremas, el polvo conductor puede acumularse dentro de la caja protectora de la máquina cuando se trabaja con metal. Esto puede dar como resultado que el aislamiento protector de la máquina se degrade y se produzca un riesgo potencial de descarga eléctrica.

Para evitar la acumulación de virutas de metal dentro de la máquina, recomendamos limpiar las ranuras de ventilación a diario. Consulte la sección

**Mantenimiento.**

## Corte de metal

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

No reduzca la velocidad de funcionamiento de las muelas de corte aplicando ninguna 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.

## Desbastado

**No use nunca una muela de corte para desbastar.**

**Utilice siempre el protector de tipo 27.**

Los mejores resultados de desbastado se consiguen cuando se configura la máquina en un ángulo de 30° a 40°. Hacer avanzar y retroceder la máquina ejercitando una moderada presión. De esta manera, la pieza de trabajo no se calentará demasiado, no se descolorará ni se formarán surcos.

## Cortar piedra

**La máquina se utilizará para corte en seco.**

**Para corte de piedra,** es mejor utilizar un disco de corte diamantado. Hacer funcionar la máquina utilizando una máscara de protección adicional.

## 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.

## Uso de discos de aletas



**ADVERTENCIA: Acumulación de polvo metálico.** El uso extensivo de discos de aletas en las aplicaciones de metal puede resultar en un mayor potencial de descarga eléctrica. Para reducir el riesgo, introduzca un DCR antes de usarlos y limpie las ranuras de ventilación a diario soplando en ellas aire comprimido seco según las instrucciones de mantenimiento que se indican más abajo.

## MANTENIMIENTO

Su herramienta eléctrica DEWALT ha sido diseñada para funcionar mucho tiempo con un mínimo de mantenimiento. Que siga funcionando satisfactoriamente depende del buen cuidado de la herramienta y de su limpieza periódica.



**ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar accesorios.** Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor de puesta en marcha para comprobar que la herramienta esté apagada.

## Escobillas desmontables

El motor se parará automáticamente para indicar que las escobillas de carbón están casi desgastadas y que es necesario hacerle el mantenimiento a la herramienta. Las escobillas de carbón no pueden ser reparadas por el usuario. Lleve la herramienta a un agente de reparaciones autorizado de DEWALT.



## Lubricación

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación adicional.



## Limpieza



**ADVERTENCIA:** Elimine con aire seco la suciedad y el polvo de la carcasa principal tan pronto como se advierta su acumulación en las rejillas de ventilación o en sus proximidades. Cuando lleve a cabo este procedimiento póngase una protección ocular aprobada y una mascarilla antipolvo aprobada.



**ADVERTENCIA:** Jamás use disolventes u otros productos químicos fuertes para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Dichos productos químicos pueden debilitar los materiales con los que están construidas estas piezas. Use un paño humedecido únicamente con agua y jabón suave. Jamás permita que le entre líquido alguno a la herramienta ni sumerja ninguna parte de la misma en líquido.

	115	12	M14	11 800	80	16.0
	125	12	M14	11 800	80	16.0

## Proteger el medio ambiente



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

Los productos y las baterías contienen materiales que pueden ser recuperados y reciclados, reduciendo la demanda de materias primas. Recicle los productos eléctricos y las baterías de acuerdo con las disposiciones locales. Para más información, vaya a [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## Accesorios opcionales

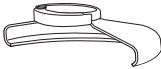

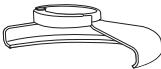


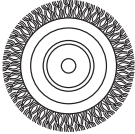


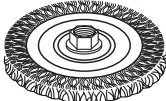
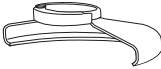


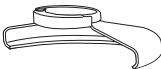

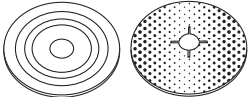
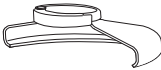





**ADVERTENCIA:** Dado que los accesorios que no sean los suministrados por DEWALT no han sido sometidos a pruebas con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para disminuir el riesgo de lesiones, con este producto se deben usar exclusivamente accesorios recomendados por DEWALT.

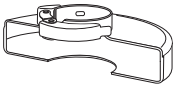

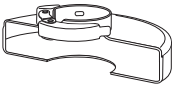
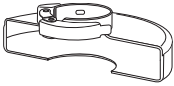








Consulte a su proveedor si desea información más detallada sobre los accesorios apropiados.

	Max. [mm]		[mm]	Mín. rotación [mín. -1]	Velocidad periférica [m/s]	Longitud agujero roscado [mm]
	D	b	d			
	115	6	22,23	11 800	80	-
	125	6	22,23	11 800	80	-
	115	-	-	11 800	80	-
	125	-	-	11 800	80	-
	75	30	M14	11 800	45	16.0

**TABLA DE ACCESORIOS DE AMOLADO**

<i>Tipo de protector</i>	<i>Accesorio</i>	<i>Descripción</i>	<i>Cómo colocar la amoladora</i>
 <p><b>PROTECTOR TIPO 27</b></p>		<p>Disco de amolado abombado</p>	 <p>Protector Tipo 27</p>
		<p>Rueda de aletas</p>	 <p>Brida de soporte</p>
		<p>Ruedas de alambre</p>	 <p>Muela abombada Tipo 27</p>  <p>Tuerca de presión roscada</p>
		<p>Ruedas de alambre con tuerca roscada</p>	 <p>Protector Tipo 27</p>  <p>Rueda de alambre</p>
		<p>Copa de alambre con tuerca roscada</p>	 <p>Protector Tipo 27</p>  <p>Escobilla de alambre</p>
		<p>Plato portadiscos/ hoja de lijado</p>	 <p>Protector Tipo 27</p>  <p>Plato portadiscos de goma</p>  <p>Disco de lijado</p>  <p>Tuerca de presión roscada</p>

**TABLA DE ACCESORIOS DE AMOLADO (cont.)**

<i>Tipo de protector</i>	<i>Accesorio</i>	<i>Descripción</i>	<i>Cómo colocar la amoladora</i>
 <p><b>PROTECTOR TIPO 1</b></p>		<p>Disco de corte de mampostería, enlazado</p>	 <p>Protector Tipo 1</p>
 <p><b>PROTECTOR TIPO 1</b></p> <p><b>O</b></p>  <p><b>PROTECTOR TIPO 27</b></p>		<p>Disco de corte de metales, enlazado</p>	 <p>Brida de soporte</p>
 <p><b>PROTECTOR TIPO 1</b></p> <p><b>O</b></p>  <p><b>PROTECTOR TIPO 27</b></p>		<p>Muelas para cortar diamante</p>	 <p>Muela de corte</p>  <p>Tuerca de presión roscada</p>

<b>Belgique et Luxembourg België en Luxemburg</b>	DEWALT - Belgium BVBA Egide Walschaertsstraat 16 2800 Mechelen	Tel: NL 32 15 47 37 63 Tel: FR 32 15 47 37 64 Fax: 32 15 47 37 99	www.dewalt.be enduser.BE@sbdinc.com
<b>Danmark</b>	DEWALT Roskildevej 22 2620 Albertslund	Tel: 70 20 15 10 Fax: 70 22 49 10	www.dewalt.dk kundeservice.dk@sbdinc.com
<b>Deutschland</b>	DEWALT Richard Klinger Str. 11 65510 Idstein	Tel: 06126-21-1 Fax: 06126-21-2770	www.dewalt.de infodwge@sbdinc.com
<b>Ελλάς</b>	DEWALT (Ελλάς) Α.Ε. ΕΔΡΑ-ΓΡΑΦΕΙΑ : Σπράβωνος 7 & Λ. Βουλιαγμένης, Γλυφάδα 166 74, Αθήνα SERVICE : Ημερος Τόπος 2 (Χάνι Αδάμ) – 193 00 Ασπρόπυργος	Τηλ: 00302108981616 Φαξ: 00302108983570	www.dewalt.gr Greece.Service@sbdinc.com
<b>España</b>	DEWALT Ibérica, S.C.A. Parc de Negocios "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadá, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel: 934 797 400 Fax: 934 797 419	www.dewalt.es respuesta.postventa@sbdinc.com
<b>France</b>	DEWALT 5, allée des Hêtres BP 30084, 69579 Limonest Cedex	Tel: 04 72 20 39 20 Fax: 04 72 20 39 00	www.dewalt.fr scufr@sbdinc.com
<b>Schweiz Suisse Svizzera</b>	DEWALT In der Luberzen 42 8902 Urdorf	Tel: 044 - 755 60 70 Fax: 044 - 730 70 67	www.dewalt.ch service@rofoag.ch
<b>Ireland</b>	DEWALT Calpe House Rock Hill Black Rock, Co. Dublin	Tel: 00353-2781800 Fax: 00353-2781811	www.dewalt.ie
<b>Italia</b>	DEWALT via Energypark 20871 Vimercate (MB), IT	Tel: 800-014353 39 039 9590200 Fax: 39 039 9590313	www.dewalt.it
<b>Nederlands</b>	DEWALT Netherlands BV Holtum Noordweg 35 6121 RE BORN, Postbus 83, 6120 AB BORN	Tel: 31 164 283 063 Fax: 31 164 283 200	www.dewalt.nl
<b>Norge</b>	DEWALT Postboks 4613, Nydalen 0405 Oslo	Tel: 45 25 13 00 Fax: 45 25 08 00	www.dewalt.no kundeservice.no@sbdinc.com
<b>Österreich</b>	DEWALT Werkzeug Vertriebsges m.b.H Oberlaaerstrasse 248, A-1230 Wien	Tel: 01 - 66116 - 0 Fax: 01 - 66116 - 614	www.dewalt.at service.austria@sbdinc.com
<b>Portugal</b>	DEWALT Limited, SARL Centro de Escritórios de Sintra Avenida Almirante Gago Coutinho, 132/134, Edifício 14 2710-418 Sintra	Tel: 214 66 75 00 Fax: 214 66 75 80	www.dewalt.pt resposta.posvenda@sbdinc.com
<b>Suomi</b>	DEWALT PL 47 00521 Helsinki	Puh: 010 400 4333 Faksi: 0800 411 340	www.dewalt.fi asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com
<b>Sverige</b>	DEWALT Box 94 431 22 Mölndal	Tel: 031 68 61 60 Fax: 031 68 60 08	www.dewalt.se kundservice.se@sbdinc.com
<b>Türkiye</b>	KALE Hırdavat ve Makina A.Ş. Defterdar Mah. Savaklar Cad. No:15 Edirnekapı / Eyüp / İSTANBUL 34050 TÜRKİYE	Tel: 0212 533 52 55 Faks: 0212 533 10 05	www.dewalt.com.tr
<b>United Kingdom</b>	DEWALT, 210 Bath Road; Slough, Berks SL1 3YD	Tel: 01753-567055 Fax: 01753-572112	www.dewalt.co.uk emeaservice@sbdinc.com
<b>Australia</b>	DEWALT 82 Taryn Drive, Epping VIC 3076 Australia	Tel: Aust 1800 338 002 Tel: NZ 0800 339 258	www.dewalt.com.au www.dewalt.co.nz
<b>Middle East Africa</b>	DEWALT P.O. Box - 17164, Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, UAE	Tel: 971 4 812 7400 Fax: 971 4 2822765	www.dewalt.ae Service.MEA@sbdinc.com