

DEWALT®



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

DWE4997VS, DWE4997NVS

**Esmeriladora Recta con Motor Brushless y Velocidad Variable
Retificadeira com Motor Brushless e Gerenciamento Eletrônico
Brushless Variable Speed Die Grinder**

WWW.DEWALT.COM

**¿Dudas? Visítenos en Internet: www.DEWALT.com
Dúvidas? Visite-nos na Internet em www.DEWALT.com.br
Questions? See us on the World Wide Web at www.DEWALT.com**

1-800-4-DEWALT

Español (*traducido de las instrucciones originales*)

1

Português (*traduzido das instruções originais*)

12

English (***original instructions***)

23

Definiciones: Símbolos y Palabras de Alerta de Seguridad

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

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

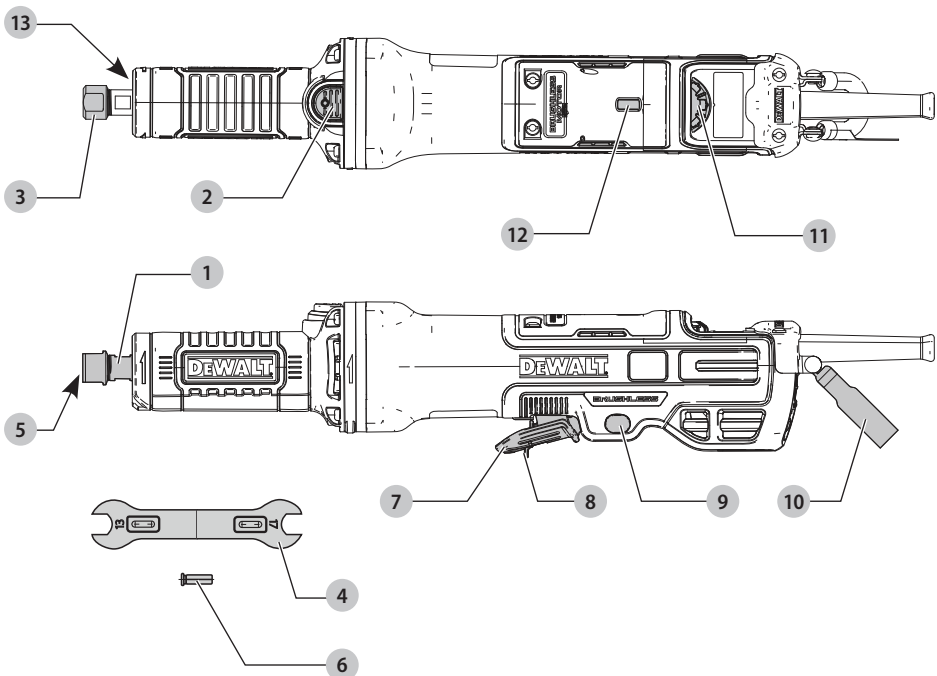
! **ADVERTENCIA:** Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **podría** provocar **la muerte o lesiones graves**.

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

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

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

Fig. A




- 1 Eje
- 2 Botón del seguro del eje
- 3 Tuerca de sujeción
- 4 Llave grande (17 mm)
- 5 Collar 1/4" (6,35 mm)
- 6 Camisa de reducción de 1/8"
- 7 Interruptor de paleta
- 8 Palanca de bloqueo en apagado del interruptor de paleta
- 9 Botón de bloqueo en encendido (DWE4997VS)
- 10 Conexión del cordón (DWE4997NVS-AR)
- 11 Carátula de velocidad variable
- 12 Indicador LED
- 13 Linterna LED

! **¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

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

Esmeriladora Recta con Motor Brushless y Velocidad Variable DWE4997VS, DWE4997NVS

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

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

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

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

1) Seguridad en el Área de Trabajo

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

2) Seguridad Eléctrica

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.** Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas móviles.** Los

cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso.** Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3) Seguridad Personal

- Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.
- Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.** En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.
- Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.
- Retire la clavija de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, 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.
- Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén**

conectados y que se utilicen correctamente. El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

- h) **No permita que la familiaridad obtenida a partir del uso frecuente de herramientas le permitan volverse descuidado e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** *Una acción descuidada puede causar lesiones severas en una fracción de segundo.*

4) Uso y Mantenimiento de la Herramienta Eléctrica

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

- h) **Mantenga las manijas y superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.**

Las manijas y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5) Mantenimiento

- a) **Solicite a una persona calificada en reparaciones que realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y que sólo utilice piezas de repuesto idénticas.** *Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS OPERACIONES

Advertencias de Seguridad Comunes para Operaciones de Amolado, Lijado, Cepillado con Alambre, Pulido, Tallado o Corte Abrasivo

- a) **Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como una amoladora, lijadora, cepillo de alambre, pulidora, herramienta de talla o corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.** *El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*
- b) **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.*
- c) **La velocidad nominal de los accesorios debe ser como mínimo igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.** *Los accesorios que funcionen a velocidades superiores a su velocidad nominal pueden romperse y salir despedidos.*
- d) **El diámetro externo y el grosor del accesorio deben estar dentro de la capacidad de su herramienta eléctrica.** *Los accesorios de tamaños incorrectos no pueden ser protegidos o controlados adecuadamente.*
- e) **El tamaño del eje de los discos, los rodillos lijadores o cualquier otro accesorio debe acoplarse bien al eje o collar de la herramienta eléctrica.** *Los accesorios que no se corresponden con las piezas de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control.*
- f) **Los discos, rodillos lijadores, cortadores u otros accesorios montados en mandril deben insertarse completamente en el collar o mandril.** *Si el mandril no está suficientemente sujeto y/o el saliente del disco es demasiado largo,*

el disco montado puede aflojarse y salir disparado a alta velocidad.

- g) **No utilice un accesorio dañado.** Antes de cada uso, inspeccione el accesorio, como por ejemplo los discos abrasivos, para verificar si tiene muescas o grietas, el rodillo lijador 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 o el accesorio se cae accidentalmente, revise que no esté dañado o, si es necesario, cambie el accesorio por uno que no esté 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. Si el accesorio está dañado, normalmente se terminará de romper durante este período de prueba.
- h) **Utilice equipos de protección personal.** Según la aplicación, debe usar protector facial, anteojos de seguridad o lentes de seguridad. Según corresponda, utilice máscara para polvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller para protegerse de los pequeños fragmentos abrasivos y de los fragmentos de la pieza de trabajo. La protección para los ojos debe ser capaz de detener los residuos volátiles que se generan en las diferentes operaciones. La máscara para polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por el funcionamiento de la herramienta. La exposición prolongada al ruido intenso puede provocar pérdida de la audición.
- i) **Mantenga a los espectadores a una distancia segura del área de trabajo.** Toda persona que ingrese al área de trabajo debe utilizar equipos de protección personal. Los fragmentos de una pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden volar y provocar lesiones más allá del área de operaciones cercana.
- j) **Cuando realice una operación en que el accesorio de corte pueda tocar cables eléctricos ocultos o su propio cable, sostenga la herramienta solamente por las superficies de agarre aisladas.** El contacto con un cable con "corriente eléctrica" hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta también tengan "corriente eléctrica" y el operador sufra una descarga.
- k) **Mantenga siempre sujeta la herramienta en la(s) mano(s) durante la puesta en marcha.** El par de reacción del motor, al acelerar hasta la velocidad máxima, puede hacer que la herramienta se tuerza.
- l) **Use abrazaderas para sujetar la pieza de trabajo siempre que sea práctico. No sujete nunca una pieza de trabajo pequeña con una mano y la herramienta con la otra mientras esté en**

funcionamiento. Sujetar una pieza de trabajo pequeña con una abrazadera le permite utilizar las manos para controlar la herramienta. El material redondo, como las varillas de espiga, las tuberías o tubos, suele rodar mientras están siendo cortado y puede ocasionar que la broca se atasque o salte hacia usted.

- m) **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** Si pierde el control de la herramienta, el cable puede cortarse o enredarse y jalarle la mano o el brazo hacia el accesorio giratorio.
- n) **Nunca apoye la herramienta hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** El accesorio giratorio puede enganchar la superficie y producir la pérdida de control de la herramienta.
- o) **Después de cambiar las brocas o realizar cualquier ajuste, asegúrese de que la tuerca de sujeción, el portabrocas o cualquier otro dispositivo de ajuste estén bien apretados.** Los dispositivos de ajuste sueltos pueden moverse inesperadamente y ocasionar una pérdida de control, y las piezas rotativas sueltas pueden salir disparados violentamente.
- p) **No haga funcionar la herramienta eléctrica mientras la carga a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio puede hacer que éste se le enganche en la ropa y lance el accesorio hacia su cuerpo.
- q) **Limpie frecuentemente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atraerá el polvo dentro de la cubierta, y la acumulación excesiva de polvo metálico puede producir riesgos eléctricos.
- r) **No use la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden encender estos materiales.
- s) **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede producir una electrocución o descarga eléctrica.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TODAS LAS OPERACIONES

Rebote y Advertencias Relacionadas

El rebote es una reacción repentina de un disco, almohadilla de lijado, cepillo u otro accesorio en movimiento al quedar enganchados o atascados. Al atascarse o engancharse, el accesorio rotativo se detiene repentinamente haciendo que la herramienta eléctrica pierda el control y rebote en la dirección contraria a la dirección de rotación del accesorio.

Por ejemplo, si la pieza de trabajo atasca o pellizca el disco abrasivo, el borde del disco que ingresa en el punto de pliegue puede clavarse en la superficie del material y provocar que el disco salte o se desenganche. El disco puede saltar hacia el operador o en sentido contrario, según la dirección del

movimiento del disco en el punto de pellizco. Los discos abrasivos también se pueden romper en estas condiciones. El retroceso es el resultado de un mal uso de la herramienta o de condiciones o procedimientos operativos incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones apropiadas que se indican a continuación:

- a) **Sujete firmemente la herramienta eléctrica y sitúe el cuerpo y el brazo de manera que pueda resistir la fuerza del rebote.** El operador puede controlar la fuerza del rebote, si se toman las precauciones adecuadas.
- b) **Tenga especial cuidado cuando trabaje esquinas, bordes afilados, etc. Evite hacer rebotar o enganchar el accesorio.** Las esquinas, los bordes afilados y los movimientos irregulares tienen tendencia a hacer que el accesorio rotativo se enganche y ocasione pérdida de control o rebote.
- c) **No fije una hoja de aserrado dentada.** Dichas hojas ocasionan frecuentes rebotes y pérdida de control.
- d) **Introduzca siempre la broca en el material en la misma dirección en que el borde de corte esté saliendo del material (que es la misma dirección en que salen despedidas las astillas).** El introducir la herramienta en la dirección equivocada hace que el borde de corte de la broca salte de la pieza de trabajo y tire de la herramienta en la dirección de esta alimentación.
- e) **Al usar limas rotativas, discos de corte, cortadores de alta velocidad o cortadores de carburo de tungsteno, tenga siempre bien sujeta la pieza de trabajo. Estos discos se aferran si se inclinan ligeramente en la ranura y pueden rebotar. Cuando un disco de corte se aferra, normalmente se rompe.** Cuando una lima rotativa, cortador de alta velocidad o cortador de carburo de tungsteno se aferran, pueden saltar de la ranura y puede perder el control de la herramienta.

Advertencias de Seguridad Específicas para Operaciones de Esmerilado y Cortes Abrasivos

- a) **Utilice solamente tipos de discos recomendados para la herramienta eléctrica y solo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no esmerile con el lado de un disco de corte.** Los discos de corte abrasivo están previstos para el esmerilado periférico, y si se aplican fuerzas laterales a estos discos pueden provocar que se rompan.
- b) **Para conos abrasivos roscados y tapones use solamente mandriles de discos no dañados con un borde no rebajado que sean de un tamaño y longitud correctos.** Los mandriles adecuados reducirán la posibilidad de rotura.
- c) **No "atasque" el disco de corte ni aplique excesiva presión. No intente hacer un corte de profundidad excesiva.** El ejercer demasiada presión

sobre el disco aumenta la carga y la susceptibilidad de giro o enganche del disco en el corte y la posibilidad de rebote o rotura del disco.




- d) **No coloque la mano alineada con respecto al disco en movimiento ni detrás de él.** Cuando el disco, en el punto de operación, se aleje de la mano, el posible rebote puede propulsar el disco en movimiento y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
- e) **Cuando el disco esté atascado o enganchado, o cuando interrumpa un corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y sujétela sin moverse hasta que el disco se pare por completo. No intente nunca sacar del corte el disco de corte mientras el disco esté en movimiento, de lo contrario puede ocurrir un rebote.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del trabado del disco.
- f) **No vuelva a iniciar la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance la velocidad máxima y vuelva a entrar cuidadosamente en el corte.** El disco puede atascarse, saltarse del trabajo o producir un retroceso si la herramienta eléctrica se vuelve a encender dentro de la pieza de trabajo.
- g) **Sostenga los paneles o cualquier pieza de trabajo con sobreespesor para minimizar el riesgo de que el disco se pellizque o se produzca un retroceso. Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse por su propio peso.** Los apoyos deben colocarse debajo de la pieza de trabajo, cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo, a ambos lados del disco.
- h) **Sea muy cuidadoso cuando realice un "corte interno" en paredes existentes o en otras zonas ciegas.** El disco que sobresale puede cortar cañerías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden producir un retroceso.

Advertencias de Seguridad Específicas para Operaciones de Cepillado de Alambre

- a) **Tenga en cuenta que el cepillo lanza las cerdas de alambre incluso durante el funcionamiento normal. No presione demasiado los alambres aplicando una carga excesiva al cepillo.** Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa liviana y/o la piel.
- b) **Deje que los cepillos funcionen a la velocidad de operación durante al menos un minuto antes de usarlos. Durante este tiempo, nadie debe pararse delante o en línea con el cepillo.** Las cerdas sueltas o los cables se descargarán durante el tiempo de operación.
- c) **Dirija la descarga del cepillo de alambre giratorio lejos de usted.** Las partículas pequeñas y los pequeños fragmentos de alambre pueden descargarse a alta velocidad durante el uso de estos cepillos y pueden quedar incrustados en su piel.

- d) **El operador y otros que se encuentren dentro de los 50 pies (15,2 m) del uso de este producto DEBEN usar gafas de seguridad o anteojos de seguridad con protectores laterales y un protector facial completo que cumpla con la norma ANSI Z87.1.**


Instrucción Adicional de Seguridad

-  **ADVERTENCIA:** Nunca modifique la herramienta eléctrica, ni tampoco ninguna de sus piezas. Podría producir lesiones corporales o daños.
-  **ADVERTENCIA:** Use **SIEMPRE** lentes de seguridad. Los anteojos de diario **NO SON** lentes de seguridad. Utilice además una cubrebocas o mascarilla antipolvo si la operación de corte genera demasiado polvo. SIEMPRE LLEVE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:
 - protección ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
 - protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19),
 - protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA.
-  **ADVERTENCIA:** Algunas partículas de polvo generadas al lijar, serrar, esmerilar y taladrar con herramientas eléctricas, así como al realizar otras actividades de construcción, contienen químicos que el Estado de California sabe que pueden producir cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Ejemplos de estos químicos son:
 - plomo de algunas pinturas en base a plomo,
 - polvo de sílice proveniente de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
 - arsénico y cromo provenientes de madera tratada químicamente.

Su riesgo de exposición a estos químicos varía, dependiendo de la frecuencia con la cual realiza usted este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y llevando equipos de seguridad aprobados, como mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.


- **Evite el contacto prolongado con polvo generado por el lijado, aserrado, pulido, taladrado y otras actividades de construcción. Vista ropas protectoras y lave las áreas de la piel expuestas con agua y jabón.** Si permite que el polvo se introduzca en la boca u ojos o quede sobre la piel, puede favorecer la absorción de productos químicos peligrosos.
-  **ADVERTENCIA:** La utilización de esta herramienta puede generar polvo o dispersarlo, lo que podría causar daños graves y permanentes al sistema respiratorio, así como otras lesiones. Siempre use protección respiratoria aprobada por NIOSH (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) u OSHA (Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo) apropiada para la exposición al polvo. Dirija las partículas en dirección contraria a la cara y el cuerpo.
-  **ADVERTENCIA:** Siempre lleve la debida protección auditiva personal con ANSI S12.6 (S3.19) durante el uso de esta

herramienta. Bajo algunas condiciones y duraciones de uso, el ruido producido por este producto puede contribuir a la pérdida auditiva.

-  **ATENCIÓN:** Cuando no esté en uso, guarde la herramienta apoyada en un costado sobre una superficie estable, donde no interrumpa el paso o provoque una caída. Algunas herramientas pueden colocarse paradas, pero pueden caerse fácilmente.
- **No utilice discos Tipo 11 (copas cónicas) en esta herramienta.** El uso de accesorios incorrectos puede producir lesiones.
- **Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar.** Las piezas en movimiento pueden atrapar prendas de vestir sueltas, joyas o el cabello largo.
- **Los hilos del alargador deben ser de un calibre apropiado (AWG o American Wire Gauge) para su seguridad.** Mientras menor sea el calibre del hilo, mayor la capacidad del cable. Es decir, un hilo calibre 16 tiene mayor capacidad que uno de 18. Un cable de un calibre insuficiente causará una caída en la tensión de la línea dando por resultado una pérdida de energía y sobrecalentamiento. Cuando se utilice más de un alargador para completar el largo total, asegúrese que los hilos de cada alargador tengan el calibre mínimo. La tabla siguiente muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal de la placa de identificación. Si tiene dudas sobre cuál calibre usar, use un calibre mayor. Cuanto menor sea el número del calibre, más resistente será el cable.

Calibre mínimo de conjuntos de cables

Voltios	Longitud total del cable en pies (metros)				
	120V	25 (7,6)	50 (15,2)	100 (30,5)	150 (45,7)
240V	50 (15,2)	100 (30,5)	200 (61,0)	300 (91,4)	
Amperaje nominal		AWG			
Más de	Más de				
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	No recomendado	

-  **ADVERTENCIA:** Si el enchufe o el cable de alimentación están dañados lo debe reemplazar el fabricante o su representante o por una persona igualmente calificada para evitar peligro.

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

V	voltios	BPM	golpes por minuto
Hz	hertz	IPM	impactos por minuto
min	minutos	RPM	revoluciones por minuto
— — — or DC	direct current	sfpm	pies de superficie por minuto
Ⓢ	Construcción de Clase I (tierra)	.../min	por minuto

SPM.....pasadas por minuto	n.....velocidad nominal
OPM.....oscilaciones por minuto	⊕.....terminal de conexión a tierra
A.....amperios	⚠.....símbolo de advertencia de seguridad
W.....vatios	☠.....radiación visible
~ or AC.....corriente alterna	☼.....protección respiratoria
⎓ or AC/DC.....corriente alterna o directa	👁.....protección ocular
□.....Construcción de Clase II (doble aislamiento)	👂.....protección auditiva
n ₀.....velocidad sin carga	📖.....lea toda la documentación
IPXX.....símbolo IP	

Conexión del cordón (Fig. B)

Sólo DWE4997NVS-AR

Advertencias de seguridad específicas para uso en lugares elevados

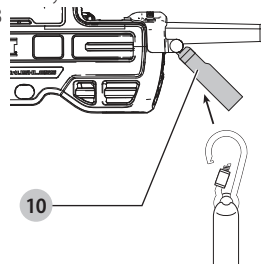
⚠ ADVERTENCIA: Si se deja caer la herramienta por cualquier razón, se debe revisar la conexión del cordón y recibir servicio adecuadamente antes de volver a usarla. La conexión de cordón está diseñada para estirarse para absorber el impacto de una caída. Cualquier estiramiento permanente a la conexión que exponga las bobinas internas marcadas en rojo indica que se ha comprometido y se debe dar servicio antes de volver a usarlo.

- Mantenga siempre atados la herramienta y los accesorios cuando trabaje "en altura". [Longitud máxima del cordón: 6 pies (2 m)]
- Úsela solamente con cordones apropiados para este tipo de herramienta diseñados para un mínimo de 15 lbs. (6,8 kg).
- **Peligro de aplastamiento, corte o enredo.** No lo utilice cerca de piezas en movimiento, mecanismos o maquinaria en funcionamiento.
- No sujete el cordón de la herramienta a nada en su cuerpo. Sujételo a una estructura rígida que pueda soportar las fuerzas de una herramienta que se caiga.
- Asegúrese de que el cordón esté bien sujeto a cada extremo antes de utilizarlo.
- Inspeccione la herramienta y el cordón antes de cada uso para determinar si se han producido daños y si funcionan correctamente (incluida la tela y las costuras). No lo utilice si están dañados o no funcionan adecuadamente.
- No altere la conexión del cordón ni la utilice de una manera distinta a la indicada en este manual.
- Ate la herramienta solamente a un cordón con mosquetón con cierre de seguridad. No la ate haciendo una lazada o un nudo con el cordón. No utilice soga o cuerda.
- Peligro de descarga eléctrica. Asegúrese de que esté cortada la corriente cuando trabaje en áreas de alto voltaje. Algunos cordones son conductores.

- Las herramientas que se caen se balancearán en el cordón, lo cual podría ocasionar lesiones o pérdida de equilibrio.
- No transporte la herramienta sujetándola del dispositivo de sujeción o del cordón.
- No ate más de una herramienta a cada cordón.
- Utilice solamente puntos de sujeción apropiados de la marca DEWALT. No modifique NUNCA las herramientas para crear puntos de sujeción.
- Pase la herramienta de una mano a otra solamente mientras esté bien equilibrado en una orientación estable.
- No sujete los cordones a la herramienta de forma que los protectores, los interruptores o los bloqueos no funcionen correctamente.
- Evite enredarse con el cordón.
- Mantenga el cordón alejado del área de corte de la herramienta.
- No utilice cordones ni dispositivos de sujeción para obtener mayor apalancamiento de la herramienta.
- No la utilice para protección personal contra las caídas.
- **¡Peligro de caída de objeto!** Cambie solamente los accesorios cuando un objeto caído no cause peligro por debajo de usted. Consulte a su autoridad competente o supervisor en el lugar de trabajo para informarse sobre los procedimientos para trabajar en alturas.
- Use mosquetones de tipo multiacción y con seguro de rosca. No use mosquetones de acción única y gancho de resorte.

La conexión del cordón **10** está diseñada para ser utilizada por personal competente, capacitado y con conocimientos relativos al trabajo con herramientas en y alrededor de maquinaria y "en altura".

Fig. B



Motor

Asegúrese de que la fuente de energía concuerde con lo que se indica en la placa. Un descenso en el voltaje de más del 10% producirá una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Todas las herramientas DEWALT son probadas en fábrica; si esta herramienta no funciona, verifique el suministro eléctrico.

Uso Debido

Las esmeriladoras de troquel DWE4997NVS y DW4997VS para trabajos pesados están diseñadas para el esmerilado profesional.

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

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

Características

E-switch Protection™

El interruptor de paleta ON/OFF (encendido/apagado) tiene una función de liberación sin voltaje. En el caso de un apagón u otro paro inesperado, el interruptor de paleta necesitará activarse (encender y apagar) para reiniciar la herramienta.

E-Clutch™

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

Freno

Cuando el interruptor de paleta esté liberado, el motor se apaga inmediatamente y los frenos detienen electrónicamente el accesorio rápidamente.

Kickback Brake™

Cuando se detecte un evento de atrapamiento, ahogamiento o atasco severo, el freno electrónico se activa con la fuerza máxima para detener rápidamente la rueda, reducir el movimiento de la esmeriladora, y apagarla. Encienda la unidad para reiniciar la herramienta.

Constant Clutch™

Cuando se sobrecargue o ahogue, la torsión del motor se reduce. Si la carga se reduce, la torsión y RPM se incrementarán. Si la herramienta se ahoga por una cantidad prolongada de tiempo, se apagará y requerirá que se active el interruptor para reiniciar.

Carátula de velocidad variable (Fig. A)

! **ADVERTENCIA:** Sin importar el ajuste de velocidad, la velocidad nominal del accesorio debe ser por lo menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.

La carátula de velocidad variable ofrece control adicional de la herramienta y permite que la herramienta se use en condiciones óptimas para adaptarse al accesorio y al material.

- Gire la carátula **11** al nivel deseado. Gire la carátula a la derecha para una mayor velocidad y a la izquierda para una menor velocidad.

Indicador LED (Fig. A)

El indicador LED **12** permanecerá iluminado en verde durante la actividad normal, o parpadeará en un patrón de

luz roja para alertarlo que se ha activado una función de protección de la herramienta. Consulte la **Guía LED** en el anverso de este manual respecto a las explicaciones de los patrones de parpadeo.

MONTAJE Y AJUSTES

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

Accesorios (Fig. A)

La capacidad de la DWE4997NVS, DWE4997VS es para discos de esmerilar de 2" (50 mm) de diámetro.

! **ADVERTENCIA:** Manipule y almacene todos los discos abrasivos con cuidado para evitar daños producidos por choque térmico, calor, daño mecánico, etc. Guárdelos en un lugar seco y protegido donde no haya un nivel elevado de humedad, temperaturas de congelación o cambios de temperatura extremos.

Montaje de un Accesorio (Fig. A)

! **ADVERTENCIA:** Los accesorios deben ser especificados como mínimo para la velocidad máxima indicada en la herramienta. Los accesorios que funcionen a velocidades superiores a su velocidad nominal pueden romperse y salir despedidos.

! **ADVERTENCIA:** Los accesorios se deben equiparar a la capacidad nominal indicada en la herramienta. Los accesorios de tamaños incorrectos no pueden ser controlados adecuadamente.

! **ADVERTENCIA:** No utilice accesorios con un mandril de una longitud superior a 2,0" (50 mm). Asegúrese de que la longitud del mandril expuesta no sea superior a 1,0" (25 mm) después de insertar el accesorio en el collar.

! **ADVERTENCIA:** Peligro de proyectil. Use solamente brocas con vástagos que se correspondan con el collar instalado. Las brocas con vástagos más pequeños no estarán seguras y podrían aflojarse durante el funcionamiento.

! **ATENCIÓN:** Nunca apriete el collarín sin primer instalar un accesorio en éste. El apretar un collar vacío, incluso a mano, puede dañar el collar.

Esta herramienta viene con un collar de 1/4" (6,35 mm) **5**. También está disponible una camisa de reducción de 1/8" **6** para usar con accesorios de eje de 1/8".

1. Sostenga el eje **1** utilizando el bloqueo del eje **2**.
2. Afloje la tuerca de sujeción **3** girándola en sentido antihorario.
3. Inserte el vástago del accesorio en el collarín **5** para los accesorios con un eje de 1/4".

NOTA: Inserte la camisa de reducción en el collarín antes del eje del accesorio para usar con los accesorios de eje de 1/8".

4. Apriete bien el collar utilizando la llave más grande 4 suministrada.

Para sacar el accesorio, proceda en orden inverso.

Cuando arranque la herramienta (con un disco nuevo o de repuesto instalado) sujete la herramienta en un área bien protegida. Si el disco tiene una cuarteadura o una falla que hayan pasado inadvertidas, se romperá en pedazos en menos de un minuto. Nunca encienda la herramienta cuando haya una persona alineada con el disco. Incluso si se trata del operador.

OPERACIÓN



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, apague la unidad y desconéctela de la fuente de energía antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios.

Una activación de arranque accidental puede causar lesiones.

Posición Adecuada de las Manos (Fig. C)



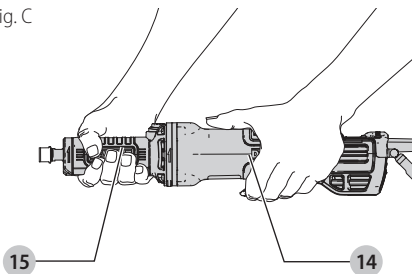
ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión personal grave, tenga **SIEMPRE** las manos en una posición adecuada como se muestra.



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

La posición adecuada de las manos requiere una mano sobre el cuerpo de la herramienta 14, con la otra mano sobre el cuello de la esmeriladora recta 15.

Fig. C



Interruptor de Paleta (Fig. A)



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



ATENCIÓN: Antes de conectar la herramienta a una fuente de energía, oprima y suelte el interruptor de paleta 7 una vez sin oprimir el botón de bloqueo 10 (sólo DWE4997VS) para asegurarse de que el interruptor esté apagado. Oprima y suelte el interruptor de paleta, como se describe anteriormente, después de que la herramienta sufra cualquier interrupción de energía, como la activación

de un interruptor de corte por falla a tierra o de un interruptor automático, un corte de corriente o una desconexión accidental.

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

1. Para encender la herramienta, empuje la palanca de bloqueo en apagado 9 hacia la parte trasera de la herramienta, luego apriete el interruptor de paleta 8. La herramienta funcionará mientras el interruptor esté apretado.
2. Apague la herramienta soltando el interruptor de paleta.

Botón de Bloqueo en Encendido

Sólo DWE4997NVS

El botón de bloqueo en encendido 9 ofrece más confort en aplicaciones de uso prolongado. Para bloquear la herramienta en encendido, presione el botón de bloqueo en encendido mientras la herramienta esté en funcionamiento. La herramienta continuará funcionando después de que se suelte el interruptor. Para desbloquear y apagar la herramienta, presione y suelte el interruptor.

Luz de Trabajo LED (Fig. A)



ATENCIÓN: No mire directamente la luz de trabajo. Podría resultar en lesiones oculares serias.

La luz de trabajo 13 ubicada alrededor del collarín se activa tan pronto como se acciona la herramienta. La luz de trabajo permanecerá iluminada mientras la herramienta esté encendida.

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

Seguro del Eje (Fig. A)

El botón de bloqueo del husillo 2 se proporciona para prevenir que el husillo gire cuando instale o retire los accesorios. 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 activar el seguro, presione el botón de bloqueo del eje y gire el eje con la mano hasta que no pueda girar más el eje.

Precauciones que Debe Tener en Cuenta al Lijar Pintura (Fig. D)

1. NO SE RECOMIENDA lijar pintura de base plomo debido a la dificultad para controlar el polvo contaminado. El peligro de envenenamiento por plomo es más importante para los niños y las mujeres embarazadas.
2. Como es difícil identificar si una pintura contiene o no plomo sin realizar análisis químicos, recomendamos tomar las siguientes precauciones al lijar cualquier pintura:

Seguridad Personal

1. Ningún niño o mujer embarazada debe ingresar al área de trabajo donde se lija la pintura hasta que se haya terminado la limpieza final.
2. Todas las personas que ingresan al área de trabajo deben usar una máscara para polvo o una mascarilla de respiración. El filtro se debe cambiar diariamente o cada vez que el usuario tenga dificultad para respirar.

NOTA: Sólo se deben usar aquellas máscaras para polvo apropiadas para trabajar con polvo y vapores de pintura de base plomo. Las máscaras comunes para pintar no ofrecen esta protección. Consulte a su comerciante local sobre la máscara apropiada (aprobada por NIOSH).

3. NO SE DEBE COMER, BEBER O FUMAR en el área de trabajo para evitar ingerir partículas de pintura contaminada. Los trabajadores se deben lavar y limpiar ANTES de comer, beber o fumar. No se deben dejar artículos para comer, beber o fumar en el área de trabajo donde se podría depositar polvo sobre ellos.

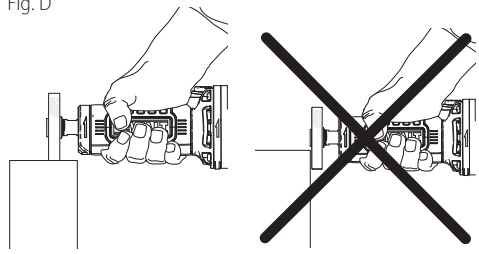
Seguridad Ambiental

1. La pintura debe ser retirada de forma tal de reducir al mínimo la cantidad de polvo generado.
2. Las áreas donde se realiza remoción de pintura deben estar selladas con hojas de plástico de 101,6 µm (4 mils) de espesor.
3. El lijado se debe realizar de manera de reducir los vestigios de polvo de pintura fuera del área de trabajo.

Limpieza y Eliminación

1. Todas las superficies del área de trabajo deben ser limpiadas cuidadosamente y repasadas con aspiradora todos los días mientras dure el proyecto de lijado. Se deben cambiar con frecuencia las bolsas de filtro de la aspiradora.
2. Las telas plásticas del piso se deben recoger y eliminar junto con cualquier resto de polvo u otros residuos del lijado. Deben colocarse en recipientes de desperdicios sellados y eliminarse por medio de los procedimientos normales de recolección de residuos. Durante la limpieza, los niños y las mujeres embarazadas deben mantenerse lejos del área de trabajo inmediata.
3. Todos los juguetes, muebles lavables y utensilios utilizados por los niños deben ser lavados cuidadosamente antes de ser utilizados nuevamente.

Fig. D



MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes o de retirar/instalar dispositivos o accesorios. Un arranque accidental podría causar lesiones.

Su herramienta DEWALT ha sido diseñada para funcionar durante un largo período con un mínimo de mantenimiento. Un funcionamiento continuo satisfactorio depende del cuidado adecuado de la herramienta y de una limpieza periódica.

Limpieza



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



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

Accesorios



ADVERTENCIA: Debido a que no se han probado con este producto otros accesorios que no sean los que ofrece DEWALT, el uso de dichos accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, con este producto deben usarse sólo los accesorios recomendados por DEWALT.

Si desea más información sobre los accesorios adecuados, consulte a su distribuidor.

Accesorios para Esmeriladoras de Troquel

Piedras montadas, puntas, ruedas de aletas, ruedas de corte y cepillos de alambre.

Reparaciones

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

Definições: Símbolos e Palavras de Alerta de Segurança

Este manual de instruções utiliza os seguintes símbolos de alerta de segurança e palavras para o alertar para situações de risco e o risco de lesões pessoais ou danos materiais.





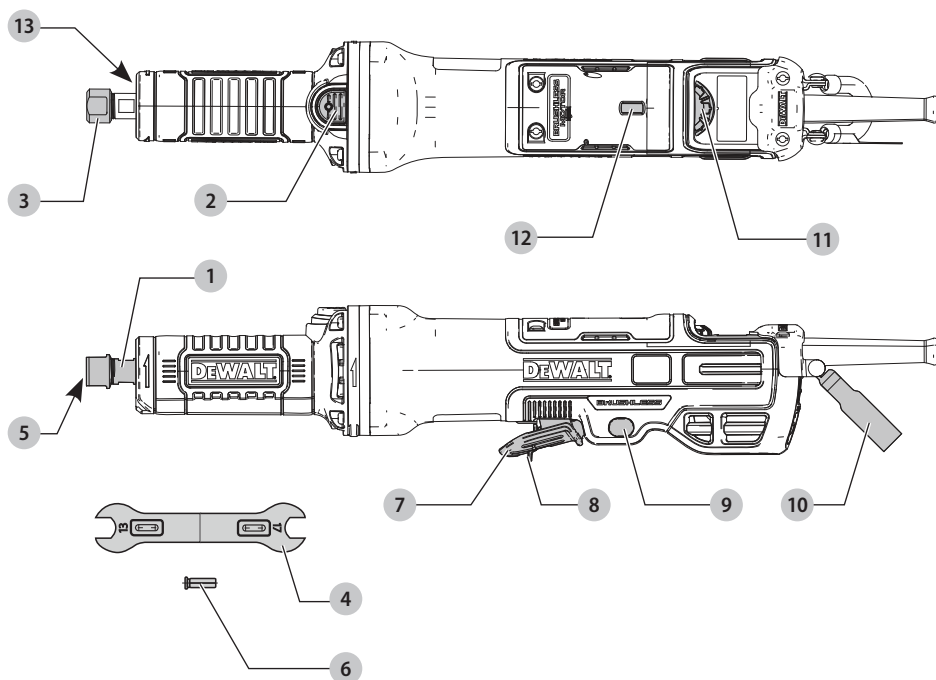


-  **PERIGO:** Indica uma situação perigosa iminente que se não for evitada resultará em morte ou lesão grave.
 -  **ATENÇÃO:** Indica uma situação potencialmente perigosa que se não for evitada poderá causar morte ou lesão grave.
 -  **CUIDADO:** Indica uma situação potencialmente perigosa que se não for evitada poderá causar ferimentos leves ou moderados.
 -  (Usado sem palavra) indica uma mensagem relacionada com segurança.
- AVISO:** Indica uma prática **não relacionada com lesão pessoal** que, se não for evitada, **pode** resultar em **dano de propriedade**.

Fig. A



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Eixo 2 Botão de trava do eixo 3 Porca da pinça 4 Chave inglesa grande (17 mm) 5 Pinça 1/4" (6,35 mm) 6 Casquilho redutor 1/8" 7 Interruptor basculante 8 Alavanca de destrava do interruptor | <ul style="list-style-type: none"> 9 Botão de trava (DWE4997VS) 10 Conexão do cordão de segurança (DWE4997NVS-AR) 11 Interruptor de velocidade variável 12 Indicador LED 13 Luz de trabalho LED |
|---|--|

-  **ATENÇÃO:** *Leia todos os avisos de segurança e instruções. Se não seguir todas as instruções listadas abaixo, pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.*
-  **ATENÇÃO:** *Para reduzir o risco de lesão, leia o manual de instruções*

Retificadeira com Motor Brushless e Gerenciamento Eletrônico DWE4997VS, DWE4997NVS

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DA FERRAMENTA ELÉTRICA



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

CONSERVE TODAS AS ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se à sua ferramenta de alimentação elétrica (com fio) ou ferramenta elétrica operada por bateria (sem fio).

1) Área de trabalho

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- b) **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c) **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle.

2) Segurança elétrica

- a) **Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.** Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzirão o risco de choque elétrico
- b) **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas ao terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, escalas e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado ao terra ou aterramento.
- c) **Não exponha as ferramentas à chuva ou às condições úmidas.** O contato da água com a ferramenta aumentará o risco de choque elétrico.
- d) **Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo elétrico para carregar, puxar ou para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimentos.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para o uso ao ar livre.** O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- f) **Se não for possível evitar trabalhar com uma ferramenta elétrica num local úmido, utilize uma**

alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (DCR). A utilização de um DCR reduz o risco de choque elétrico.

3) Segurança pessoal

- a) **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b) **Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança.** O equipamento de segurança tais como a máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança, e protetor auricular usados em condições apropriadas reduzirão os ferimentos pessoais.
- c) **Evite acidente inicial. Assegure que o interruptor está na posição desligada antes de conectar o plugue na tomada.** Carregar a ferramentas com seu dedo no interruptor ou conectar a ferramenta que apresenta o interruptor na posição “ligado” são um convite à acidentes.
- d) **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste unida a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- e) **Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado todas as vezes que utilizar a ferramenta.** Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- f) **Vista-se de forma adequada. Não use roupas largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das partes móveis.** Roupas soltas, joias e cabelos longos podem ficar presos nas peças móveis.
- g) **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e usados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados a poeira.
- h) **Não deixe a familiaridade adquirida com o uso frequente das ferramentas fazer com tenha confiança exagerada e ignore princípios da segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar lesões graves em uma fração de segundos.

4) Uso e cuidados da ferramenta

- a) **Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação.** A ferramenta correta fará o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para a qual foi projetada.
- b) **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer ferramenta que não pode

ser controlada com o interruptor é perigoso e deve ser reparada.

- c) **Desconecte o plugue da fonte de energia e/ou remova as baterias, caso seja removível, da ferramenta antes de fazer qualquer ajuste, troca de acessórios ou armazenamento de ferramentas elétricas.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de um acionamento acidental da ferramenta elétrica.
- d) **Armazene ferramentas elétricas ociosas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica a operem.** Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- e) **Faça manutenção das ferramentas elétricas e nos acessórios. Verifique se há desalinhamento ou junção de partes móveis, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta elétrica. Se estiver danificada, mande reparar a ferramenta antes de a usar.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas mal conservadas.
- f) **Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas.** A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas, tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.
- g) **Use a ferramenta elétrica, acessórios e pontas de ferramentas etc. de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser executado.** O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas pretendidas pode resultar em uma situação perigosa.
- h) **Mantenha as empunhaduras e as superfícies de segurar o equipamento secas, limpas e livres de óleo e graxa.** Empunhaduras e superfícies escorregadias não permitem manuseios e controles seguros da ferramenta em situações inesperadas.

5) Reparos

- a) **Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que somente use peças originais.** Isto irá assegurar que a segurança da ferramenta seja mantida.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TODAS AS OPERAÇÕES

Avisos Comuns de Segurança para Rebarbar, Lixar, Escovar com Escova de Arame, Acabamento de Superfície ou Operações de Corte Abrasivo

- a) **Essa ferramenta elétrica é projetada para funcionar como rebarbadora, lixadeira, escova de arame, máquina de polimento ou ferramenta de corte e recorte. Leia todas as instruções e**

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

- b) **Não use acessórios que não foram especificamente concebidos e recomendados pelo fabricante da ferramenta.** O fato que o acessório pode se acoplar à ferramenta elétrica não garante um funcionamento sem riscos.
- c) **A velocidade nominal dos acessórios deve ser pelo menos igual à velocidade máxima marcada na ferramenta elétrica.** Acessórios que funcionam com velocidades superiores à sua velocidade nominal pode quebrar e voar.
- d) **O diâmetro externo e a espessura do acessório devem estar dentro da capacidade nominal da sua ferramenta elétrica.** Os acessórios de tamanhos incorretos não podem ser adequadamente protegidos ou controlados.
- e) **O tamanho do eixo dos discos, os tambores lixadores ou qualquer outro acessório deve encaixar corretamente ao eixo ou colar da ferramenta elétrica.** Acessórios que não correspondem com a peça de montagem da ferramenta elétrica se desequilibram, vibram excessivamente e podem causar perda de controle.
- f) **Os discos, tambores lixadores, cortadores ou outros acessórios montados em mandril, devem ser totalmente inseridos no colar ou mandril.** Se o mandril não estiver suficientemente preso e/ou a saliência do disco for muito longa, o disco montado pode soltar-se e ser ejetado em alta velocidade.
- g) **Não use acessório danificado. Antes de cada uso, inspecione o acessório, como por exemplo os discos abrasivos para verificar se tem gretas e rachaduras, o tambor lixador para verificar se tem gretas ou desgaste excessivo, escova de aço para verificar se tem fios soltos ou quebrados. Se a ferramenta ou acessório cair acidentalmente, verifique se há danos ou, se necessário, mude o acessório danificado. Depois de inspecionar e instalar um acessório, posicione-se e outras pessoas afastadas do plano do acessório roem movimento e ligue a ferramenta em uma velocidade máxima sem carga máxima durante um minuto.** Se o acessórios estiver danificado normalmente quebra-se durante este período de teste.
- h) **Usar equipamento de proteção pessoal. Dependendo da aplicação, use protetor facial e óculos de proteção. Conforme o caso, use máscara para pó, protetores auditivos, luvas e avental de oficina para proteger contra pequenos fragmentos abrasivos ou dos fragmentos da peça de trabalho. A proteção para os olhos deve ser capaz de deter os detritos voláteis gerados por várias operações. A máscara para poeira ou respirador deve**

ser capaz de filtrar as partículas geradas pelo funcionamento da ferramenta. A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar perda de audição.

- i) **Mantenha as pessoas a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entrar na área de trabalho deverá usar equipamentos de proteção individual.** Fragmentos de peça ou de um acessório quebrados podem voar e causar lesões fora da área imediata de operação.
- j) **Ao fazer uma operação em que o acessório de corte pode tocar em cabos elétricos ocultos ou seu próprio cabo, segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas.** O contato com um cabo com corrente elétrica fará com que as partes metálicas da ferramenta possa causar um choque elétrico ao operador.
- k) **Sempre segure a ferramenta com firmeza na(s) sua(s) mão(s) durante o início da operação.** O par de reação do motor, uma vez que acelera a toda a velocidade, pode fazer com que a ferramenta fique torcida.
- l) **Use braçadeiras para segurar a peça de trabalho, sempre que for possível. Nunca segure uma pequena peça de trabalho com uma mão e a ferramenta com a outra mão durante o funcionamento. Prender uma pequena peça de trabalho permite que você use sua(s) mão(s) para controlar a ferramenta.** O material redondo, como as varas de espiga, tubulação ou tubos, têm uma tendência para rolar enquanto é cortada e pode fazer com que a broca fique presa ou salte em sua direção.
- m) **Posicione o cabo distando do acessório giratório.** Se perder o controle da ferramenta, o cabo pode ser cortado ou ficar preso e sua mão ou braço pode ser puxada para o acessório em rotação.
- n) **Nunca apoie a ferramenta elétrica até que o acessório pare completamente.** O acessório giratórios podem agarrar a superfície e causar a perda de controle da ferramenta elétrica.
- o) **Depois de trocar as brocas ou fazer qualquer ajuste, verifique se a porca de colar, o porta brocas ou qualquer outro dispositivo de ajuste esteja apertado com segurança.** Dispositivos de ajuste soltos podem mover-se inesperadamente, causando perda de controle e os componentes rotativos soltos podem ser violentamente jogados.
- p) **Não ligue a ferramenta elétrica enquanto carrega-a ao seu lado.** O contato acidental com o acessório rotativo pode prender sua roupa e lançar o acessório para seu corpo.
- q) **Limpe regularmente os orifícios de ventilação da ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor puxa retém poeira dentro da carcaça e o acúmulo excessivo de pó pode causar riscos elétricos.

- r) **Não utilize a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.** Faíscas podem incendiar estes materiais.
- s) **Não use acessórios que necessitam de refrigerantes líquidos.** O uso de água ou outros refrigerantes líquidos pode produzir eletrocussão ou descarga elétrica.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA TODAS AS OPERAÇÕES

Retorno da ferramenta e avisos relacionados

O retorno da ferramenta é uma reação súbita de um disco, almofada de lixa, escova ou outro acessório em movimento ao ficar preso ou bloqueado. Ao bloquear ou ficar preso, o acessório rotativo para subitamente o que por sua vez faz com que a ferramenta elétrica perda o controle e salte na direção oposta da rotação do acessório.

Por exemplo, se a peça de trabalho ficar presa ou bloqueada, o disco abrasivo, a borda do disco que entra no ponto de aperto pode cavar a superfície do material e fazer com que o disco salte ou fique solto. O disco pode saltar para perto ou para longe do operador, dependendo da direção do seu movimento no ponto de belisco. As rodas abrasivas também pode quebrar sob estas condições.

O retorno é o resultado da utilização incorreta da ferramenta e/ou condições ou procedimentos operacionais incorretos ou pode ser evitado tomando as devidas precauções, conforme a seguir:

- a) **Mantenha controle firme sobre a ferramenta elétrica e posicione seu corpo e braços de modo que possa resistir às forças de retorno.** O operador pode controlar a força de retorno, se as devidas precauções forem tomadas.
- b) **Tenha cuidado especial ao trabalhar com cantos, bordas cortantes, etc.** Os cantos, bordas afiadas ou saltando têm a tendência de prender o acessório rotativo e causar perda de controle ou retorno.
- c) **Não coloque uma lâmina de serra dentada.** Tais lâminas criar propina freqüente e perda de controle.
- d) **Introduza sempre a broca no material no mesmo sentido em que a borda de corte está saindo do material (que é a mesma direção que os fragmentos lançados).** Introduzir a ferramenta na direção errada faz com que a ponta da broca saia do trabalho e puxe-a no sentido desta alimentação.
- e) **Ao usar limas rotativas, discos de corte, cortadores de alta velocidade ou de carboneto de tungstênio, prenda sempre o trabalho com segurança. Este disco ficar 's preso se ficar ligeiramente inclinado no sulco e pode retornar. Quando um disco de corte ficar preso, o própria disco geralmente quebra. Quando uma disputa roda de corte, a própria roda geralmente quebra. Quando uma lima rotativa, cortador de alta velocidade ou de carboneto de tungstênio ficar preso,**

pode saltar do sulco e você pode perder o controle da ferramenta.

Avisos de segurança específicos para esmerilhamento e cortes abrasivos

- Utilize apenas os tipos de discos que são recomendados para sua ferramenta elétrica e somente para aplicações recomendadas. Por exemplo: não esmerilhar com o lado de um disco de corte.** Discos de corte abrasivos foram concebidos para esmerilhamento periférico e se aplicar forças laterais nestes discos pode quebrá-los.
- Para cones abrasivos roscados e tomadas use apenas mandris de discos não danificados com um borda não rebaixada que seja de um tamanho e comprimento corretos.** Mandris adequados reduzirão a possibilidade de quebra.
- Não bloqueie o disco de corte ou aplique pressão excessiva. Não tente fazer uma profundidade excessiva de corte.** Ao exercer pressão demasiada no disco pode aumentar a carga e susceptibilidade de torção ou prender o disco no corte e causar seu retorno ou quebra.
- Não coloque a mão na frente ou atrás do disco giratório.** Quando o disco, no ponto de operação, está se afastando de sua mão, o possível retorno pode impulsionar o disco em movimento e a ferramenta elétrica diretamente para você.
- Quando o disco ficar preso ou enganchado ou quando interromper um corte por qualquer razão, desligue a ferramenta e mantenha-a imóvel até que o disco pare completamente. Nunca tente remover o disco de corte enquanto o disco estiver em movimento, caso contrário, pode ocorrer o retorno.** Pesquise e tomar as ações corretivas para eliminar a causa de bloqueio do disco.
- Não reinicie a operação de corte na peça de trabalho. Deixe o disco atingir a velocidade máxima e reinsira-o cuidadosamente no corte.** O disco pode ficar preso, saltar ou retornar do trabalho se ligar a ferramenta na peça de trabalho.
- Segure os painéis ou peças grandes para minimizar o risco de disco beliscar e retornar. As peças grandes tendem a ceder sob o seu próprio peso.** Os suportes devem ser colocados sob a peça perto da linha de corte e perto da borda da peça de trabalho em ambos os lados do disco.
- Redobre a atenção ao fazer um corte interno em paredes existentes ou outras áreas cegas.** O disco saliente pode cortar tubos de gás ou de água, fiação elétrica ou objetos que podem causar produzir um retorno.

Avisos Específicos de Segurança para Operações com Escova de Arame

- Preste atenção aos fios de arame que são projetados pela escova mesmo durante**

operações normais. Não aplique força demasiada aos fios através de carga excessiva na escova. Os fios de arame penetram facilmente em roupas leves e/ou na pele.

- Deixe as escovas funcionando a uma velocidade operacional durante pelo menos um minuto antes de as usar. Durante esse tempo ninguém pode estar em frente ou em linha com a escova.** Fios ou arames soltos se podem descarregar durante o tempo de rotação.
- Direcione a descarga da escova de arame para longe de si.** Se podem descarregar pequenas partículas e pequenos fragmentos de arame durante o uso das escovas, que podem ficar incrustadas na sua pele.
- O operador ou outros TEM DE usar óculos de proteção ou segurança com cobertura lateral e uma máscara completa para o rosto, de acordo com ANSI Z87.1, se estiver a uma distância de 50' (15,2 m) do local, onde o produto está sendo usado**

Informações adicionais de segurança



ATENÇÃO: SEMPRE use óculos de segurança. Óculos regulares NÃO são óculos de segurança. Também use máscara de rosto ou de poeira se a operação de corte contém poeira. USE SEMPRE EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA CERTIFICADO.

- Proteção das vistas ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- Proteção auditiva ANSI S12.6 (S3.19)
- Proteção respiratória NIOSH/OSHA/MSHA



ATENÇÃO: Poeira acumulada por lixamento, serragem, moagem, perfuração e outras atividades de construção contém produtos químicos conhecidos no Estado da Califórnia por causar câncer, defeitos de nascimento ou outros danos de reprodução. Alguns exemplos desses produtos químicos são:

- chumbo de tintas à base de chumbo,
- sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria, e
- arsênico e cromo de madeira tratada quimicamente.

O risco dessas exposições varia, dependendo de quantas vezes você faz este tipo de trabalho. Para reduzir sua exposição a esses produtos químicos: trabalhe em uma área bem ventilada e use equipamento de segurança aprovado, como máscaras de poeira que são especialmente concebidos para filtrar partículas microscópicas.

- **Evite o contato prolongado com a poeira de lixamento, serragem, moagem, perfuração e outras atividades de construção. Use roupas de proteção e lave as áreas expostas com sabão e água.** Permitir que a poeira entre em sua boca, vistas ou acumule na superfície da pele pode provocar a absorção de substâncias químicas nocivas.



ATENÇÃO: O uso desta ferramenta pode gerar e/ou dispersar a poeira que pode causar lesão

respiratória grave e permanente ou de outros tipos. Sempre use proteção respiratória aprovada pela NIOSH/OSHA para a exposição a poeira. Direcione as partículas para longe do rosto e do corpo.

ATENÇÃO: Sempre use proteção auditiva pessoal que está de acordo com ANSI S12.6 (S3.19) durante o uso. Sob algumas condições e duração do uso, o ruído deste produto pode contribuir para a perda de audição.

CUIDADO! Quando não estiver em uso, coloque a ferramenta de lado em uma superfície estável onde não possa provocar riscos de tropeço ou queda. Alguns ferramentas com baterias grandes ficarão de pé na bateria, mas pode ser facilmente derrubada.

- **Não utilize discos Tipo 11 (copo cônico) sobre essa ferramenta.** O uso de acessórios inadequados pode resultar em lesões.
- **Saídas de ar geralmente cobrem peças móveis e devem ser evitadas.** Roupas largas, joias ou cabelos longos podem ficar presos nas partes em movimento.
- **Não trabalhe com esta ferramenta durante períodos muito longos.** A vibração criada pelo martelamento pode ser prejudicial para suas mãos e seus braços. Sempre use luvas para ajudar a amortizar as vibrações e descanse com frequência para limitar sua exposição.
- **Um cabo de extensão deve ter o tamanho do fio adequado para a segurança.** Quanto menor for o número do calibre do fio, maior é a capacidade de o cabo, que é de calibre 16 e tem uma maior capacidade do que o de calibre 18. Um cabo menor vai causar uma queda na tensão da linha, resultando em perda de potência e superaquecimento. Ao usar mais de uma extensão para compensar o comprimento total, certifique-se que cada ramal individual contém pelo menos o tamanho mínimo do fio. A tabela a seguir mostra o tamanho correto para usar, dependendo do comprimento do cabo e da amperagem nominal. Em caso de dúvida, use o próximo calibre mais pesado. Quanto menor o número do calibre, mais pesado o cabo.

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

ATENÇÃO: Se a tomada ou o cabo de alimentação estiverem danificados, o fabricante ou o seu representante ou uma pessoa igualmente qualificada deve substituí-los de modo a evitar perigo.

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

- V volts
- Hz hertz
- min minutos
- — — or DC..... corrente direta
- Ⓜ Classe I construção (aterrada)
- ... /min..... revoluções por minuto
- BPM toques por minuto
- IPM toques por minuto
- RPM revoluções por minuto
- sfpm (plpm) pé de superfície por minuto
- SPM (FPM) toques por minuto
- OPM oscilações por minuto
- A amperes
- W watts
- ~ or AC..... corrente alternada
- IPXX symbole IP
- ⎓ or AC/DC.... corrente direta ou alternada
- Ⓜ Construção Classe II (isolamento duplo)
- n₀ Velocidade sem carga
- n velocidade nominal
- ⚡ terminal de aterramento
- ⚠ símbolo de alerta de segurança
- ⚠ radiação visível
- Ⓜ proteção contra o desgaste respirador
- Ⓜ usar óculos de proteção
- Ⓜ usar proteção auditiva
- Ⓜ lire toute la documentation

Conexão do Cordão de Segurança (Fig. B)

Somente DWE4997NVS-AR

Avisos Específicos de Segurança para Uso em Altura

ATENÇÃO: Se a ferramenta for derrubada por qualquer motivo, a conexão do cordão de segurança deve ser inspecionada e receber a devida manutenção antes de ser reutilizada. O cordão de segurança foi projetado para se esticar a fim de absorver o impacto de uma queda. Qualquer extensão permanente na conexão, que mostra as bobinas internas marcadas em vermelho, indica que ela foi comprometida e deve ser reparada antes da reutilização.

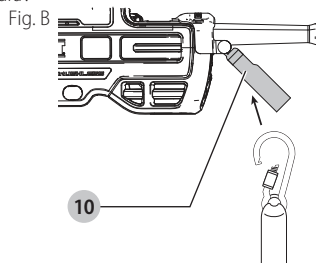
- Mantenha sempre a ferramenta e os acessórios presos ao trabalhar “em altura”. [Comprimento máximo do cordão de segurança: 6 ft (2 m)]
- Use somente com cordões de segurança apropriados para esse tipo de ferramenta e classificados para 15 lbs (6,8 kg).
- **Perigo de esmagamento, corte ou entrelaçamento.** Não a use perto de peças móveis, mecanismos ou máquinas em funcionamento.
- Não fixe o cordão de segurança da ferramenta a qualquer coisa no seu corpo. Fixe a uma estrutura rígida que suporte o impacto da queda da ferramenta.
- Se certifique-se que o cordão de segurança está devidamente seguro em cada uma das extremidades antes de usá-lo.
- Inspeção a ferramenta e o cordão de segurança antes usá-la quanto a danos e ao seu funcionamento correto

PORTUGUÊS

(incluindo o tecido e a costura). Não a use se estiver com danos ou mau funcionamento.

- Não mude a conexão do cordão de segurança nem a use de modo diferente do que está no manual.
- Somente prenda a ferramenta a um cordão com um mosquetão de travamento. Não prenda o cordão através de laços ou nós. Não use corda ou cabo.
- Risco de choque elétrica. Se certifique que a energia elétrica esteja desligada ao trabalhar em áreas de alta tensão. Alguns cordões de segurança são condutores de energia.
- Quando a ferramenta for derrubada, fica pendurada pelo cordão, o que pode causar ferimentos ou perda de equilíbrio.
- Não carregue a ferramenta pelos dispositivos ou pelo cordão de segurança.
- Não prenda mais do que uma ferramenta em cada cordão.
- Somente use pontos de fixação apropriados da marca DEWALT. NUNCA modifique ferramentas para criar pontos de fixação.
- Somente mude a ferramenta de mão quando estiver adequadamente em uma posição equilibrada e estável.
- Não prenda os cordões de segurança à ferramenta de modo que as proteções, interruptores ou bloqueios não funcionem corretamente.
- Evite que ela fique enrolada no cordão.
- Mantenha o cordão afastado da área de corte da ferramenta.
- Não use cordões ou dispositivos de fixação para obter alavancagem adicional da ferramenta.
- Não a use para proteção pessoal contra quedas.
- **Risco de queda de objetos!** Somente troque acessórios e fixações em um local, onde um objeto derrubado não cause perigo a você. Consulte seu AHJ ou supervisor local para obter os procedimentos para trabalho em altura.
- Use mosquetões multi-ação e parafuso tipo portão. Não use mosquetões com mola de ação única.

A conexão do cordão de segurança **10** destina-se a uso por pessoal competente, treinado e experiente em relação ao trabalho com ferramentas dentro e ao redor de máquinas e "em altura".



Motor

Verifique se a fonte de alimentação é compatível com a marca na placa de identificação. Se a tensão diminuir mais de 10%, causará perda de alimentação e superaquecimento. As ferramentas DEWALT são testadas na fábrica; Se esta ferramenta não funcionar, verifique a fonte de alimentação.

Indicação de Uso

A retificadeira DWE4997NVS e DWE4997VS foi projetada para trabalhos profissionais de esmerilhamento.

NUNCA use o aparelho na presença de umidade nem de líquidos ou gases inflamáveis.

Estas retificadeiras para trabalhos pesados são ferramentas elétricas de uso profissional.

NUNCA deixe que nenhuma criança se aproxime da ferramenta. Os usuários que não tenham experiência com esta ferramenta devem sempre ser supervisionados.

Funções

E-Switch Protection™

O interruptor basculante de LIGAR/DESLIGAR tem a função para ativar a voltagem nula. No caso de ocorrer um desligamento inesperado ou outro tipo de queda de energia, o interruptor basculante terá de ser reiniciado (desligar e depois ligar) para poder religar a ferramenta.

E-Clutch™

Essa unidade está equipada com uma E-Clutch™ (Embreagem Eletrônica), para que, no caso de parada e travamento do disco, ela seja desligada para reduzir a reação de torque para o usuário. O interruptor terá de ser reiniciado (desligar e depois ligar) para a religar a ferramenta.

Trava

Ao soltar o interruptor basculante, o motor pára imediatamente e trava rápida e eletronicamente o acessório.

Kickback Brake™

Quando for detectado que ficou enroscada, parada ou agarrada, a trava eletrônica se aciona com força máxima a fim de parar o disco, reduzir o movimento e desligar a rebarbadora. Ligue a unidade para reiniciar a ferramenta.

Constant Clutch™

Se parar ou estiver sobrecarregada, o torque do motor pára. Se a carga for reduzida, o torque e a RPM aumentam. Se a ferramenta parar por um determinado período de tempo, ela se desliga, e será necessário reiniciar, ou seja, desligar e ligar, para religar.

Interruptor de Velocidade Variável (Fig. A)



ATENÇÃO: Qualquer que seja a definição da velocidade, a velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual a velocidade máxima assinalada na ferramenta elétrica.

O interruptor de velocidade variável oferece uma ferramenta de controle adicional e permite usar a ferramenta em condições otimizadas para se adequar ao acessório e material.

- Gire o interruptor **11** para o nível desejado. Gire o interruptor para a direita para velocidade mais alta e para a esquerda para velocidade mais baixa.

Indicador LED (Fig. A)

O indicador LED **12** continuará verde durante a atividade normal, ou fica piscando em um padrão de luz vermelha para avisá-lo que a função de proteção da ferramenta foi ativada. Consulte o **Guia LED** na verso deste manual para informações sobre os padrões das luzes.

MONTAGEM E AJUSTES

- ATENÇÃO:** Para reduzir o risco de lesões graves, desligue a ferramenta e desconecte a ferramenta da fonte de alimentação antes fazer quaisquer ajustes ou remover/colocar anexos ou acessórios. Um partida accidental pode causar lesão.

Acessórios (Fig. A)

A capacidade de DWE4997VS, DWE4997NVS é de 50 mm (2") de diâmetro.

- ATENÇÃO:** Manuseie e guarde cuidadosamente todas os discos abrasivos para evitar danos causados por choque térmico, calor, danos mecânicos etc. Guarde-os em uma área seca protegida, sem umidade elevada, temperaturas congelantes ou mudanças extremas de temperatura.

Montagem de um acessório (Fig. A)

- ATENÇÃO:** Os acessórios devem ser especificados como mínimo para a velocidade máxima indicada na ferramenta. Os acessórios que funcionam com velocidades superiores a sua velocidade nominal podem quebrar e sair voando.
- ATENÇÃO:** Os acessórios devem funcionar dentro da capacidade nominal marcada na ferramenta. Acessórios de tamanhos incorretos não podem ser adequadamente controlados.
- ATENÇÃO:** Não use acessórios com um mandril de comprimento superior a 2,0" (50 mm). Certifique-se de que o comprimento do mandril exposto não seja superior a 1,0" (25 mm) depois de inserir o acesso no colar.
- ATENÇÃO:** Perigo de projeção. Utilize apenas fresas com hastes que são adequadas à pinça instalada. Fresas com hastes menores não ficam presas e podem se soltar durante a operação.
- CUIDADO:** Nunca aperte a pinça sem instalar primeiro instalar um acessório nela. Apertar uma pinça vazia, mesmo sendo à mão, pode danificar a pinça.

Essa ferramenta tem uma pinça de 1/4" (6,35 mm) **5**. Tem também um casquilho redutor 1/8" **6** disponível para uso com acessórios de veio de 1/8".

1. Segure o veio **1** usando a trava de veio **2**.
2. Solte a porca da pinça **3**, girando-a no sentido-horário.
3. Insira a fresa do acessório em a pinça **5** para acessórios com veio de 1/4".

4. **NOTA:** Insira o casquilho redutor em a pinça antes do veio do acessório para uso com acessórios de veio de 1/8".
5. Aperte bem o colar usando a chave maior **4** fornecida. Para remover o acessório, inverta a ordem.

Ao ligar a ferramenta (com um disco novo ou de substituição instalado) mantenha a ferramenta em uma área bem protegida. Se o disco tem uma fenda ou falha que foi detectada, deve rebentar em menos de um minuto. Nunca ligue a ferramenta quando tiver uma pessoa alinhada com o disco. Isto também inclui o operador.

FONCTIONNEMENT

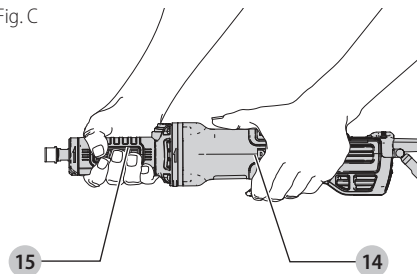
- ATENÇÃO:** Respeite sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.
- ATENÇÃO:** Para reduzir o risco de lesões graves, desligue a ferramenta e desconecte a ferramenta da fonte de alimentação antes fazer quaisquer ajustes ou remover/colocar anexos ou acessórios. Um partida accidental pode causar lesão.

Posição adequada da mão (Fig. C)

- ATENÇÃO:** Para reduzir o risco de lesão pessoal grave, USE sempre a posição correta da mão conforme mostrado.
- ATENÇÃO:** Para reduzir o risco de danos pessoais sérios, segure **SEMPRE** com segurança para evitar uma reação súbita.

A posição adequada da mão requer uma mão no corpo da ferramenta **14**, com a outra mão no pescoço do punção **15**.

Fig. C



Interruptor Basculante (Fig. A)

- CUIDADO:** Segure o pescoço e o corpo da ferramenta firmemente para manter o controle da ferramenta no seu arranque e durante o uso e até que o disco ou o acessório pare de girar. Tenha certeza de que o acessório parou completamente antes de pousar a ferramenta.
- CUIDADO:** Antes de conectar a ferramenta à energia elétrica, pressione e solte uma vez o interruptor basculante **7** sem apertar o botão de trava **10** (Somente DWE4997VS) para garantir que o botão fique desligado. Pressione e solte o interruptor basculante conforme descrito acima após qualquer

PORTUGUÊS

interrupção no fornecimento de energia à ferramenta, como a ativação de um interruptor de circuito por falha de aterramento, caída de um disjuntor, desconexão acidental ou queda de energia.

NOTA: Para evitar movimentos inesperados da ferramenta, não a ligue ou desligue enquanto ela estiver carregada. Faça com que a rebarbadora funcione com velocidade total antes de tocar a superfície de trabalho. Levante a ferramenta da superfície antes de desligá-la. Deixe que a ferramenta pare de girar antes de colocá-la deitada.

1. Para ligar a ferramenta, empurre a alavanca de destrava **8** na parte de trás da ferramenta, e depois pressione o interruptor basculante **7**. A ferramenta ficará funcionando enquanto o interruptor estiver pressionado.
2. Para desligar a ferramenta, solte o interruptor basculante.

Botão de Trava (Fig. A)

Somente DWE4997VS

O botão de trava **9** oferece um conforto maior nas aplicações de uso ampliadas. Para travar a ferramenta, pressione o botão de trava quando a ferramenta estiver funcionando. A ferramenta continuará funcionando depois que o botão for solto. Para destravar e desligar a ferramenta, pressione e solte o botão.

NOTA: A rebarbadora nunca deve ficar travada em LIGADA por quaisquer outros meios.

Luz de trabalho - LED (Fig. A)



CUIDADO: Não olhe diretamente para a luz de trabalho. Isso poderá causar ferimentos aos olhos.

A luz de trabalho **13** está localizada em volta da pinça, e é ativada ao pressionar o interruptor basculante. A luz de trabalho continua acesa enquanto a ferramenta está energizada.

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

Botão do Eixo (Fig. A)

O bloqueio do eixo **2** tem a função de evitar que o eixo gire durante a instalação ou durante a remoção de acessórios. Opere a trava do eixo somente quando a ferramenta estiver desligada, sem bateria e completamente parada.

AVISO: Para reduzir o risco de danos à ferramenta, não engate a trava do eixo enquanto a ferramenta estiver operando. Isso danificará a ferramenta e o acessório fixo poderá girar para fora, podendo causar lesões.

Para engatar a trava, pressione o botão de trava do eixo e gire o eixo à mão até não poder mais girá-lo.

Precauções que deve levar em consideração ao lixar pintura (Fig. D)

1. NÃO É RECOMENDADO lixar a pintura a base de chumbo devido à dificuldade para controlar a poeira contaminada. O perigo de intoxicação por chumbo é mais importante para as crianças e mulheres grávidas.
2. Uma vez que é difícil de identificar se uma pintura contém ou não chumbo sem fazer análise química, recomendamos tomar as seguintes precauções ao lixar qualquer pintura.

Segurança pessoal

1. Nenhuma criança ou mulher grávida deve entrar na área de trabalho onde é feito o lixamento de pintura até que toda a limpeza tenha sido concluída.
2. A máscara de poeira ou respirador deve ser usada por todas as pessoas que acessar a área de trabalho. O filtro deve ser substituído diariamente ou sempre que o usuário tiver dificuldade para respirar.

NOTA: Deve usar apenas aquelas máscaras contra poeira adequadas para trabalhar com poeiras e vapores de pintura a base de chumbo. Máscaras de pintura comuns não oferecem essa proteção. Consulte o seu revendedor local sobre a máscara apropriada (NIOSH).

3. NÃO DEVE COMER, BEBER OU FUMAR na área de trabalho para evitar a ingestão de partículas de pintura contaminadas. Os trabalhadores devem lavar-se e limpar-se ANTES de comer, beber ou fumar. Recomenda-se não deixar artigos para comer, beber ou fumar na área de trabalho onde poderia ser depositado pó sobre sua superfície.

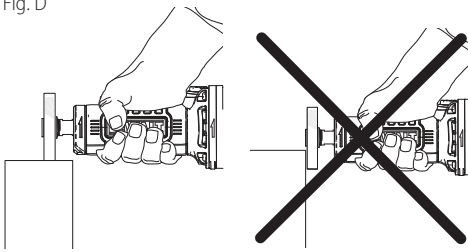
Segurança ambiental

1. A pintura deve ser removida de modo a minimizar a quantidade de poeira gerada.
2. Áreas onde é feita a remoção de pintura, deve ser selada com folhas de plástico com espessura de 4 milímetros.
3. A operação de lixamento deve ser feita de forma a reduzir o rastreamento de poeira pintura fora do área.

Limpeza e descarte

1. Todas as superfícies da área de trabalho devem ser aspiradas e completamente limpas diariamente o período de lixamento. Sacos de filtro do aspirador devem ser mudados frequentemente.
2. Plásticos de proteção devem ser recolhidos e descartados juntos com quaisquer restos de poeira ou outros detritos. Eles devem ser colocados em recipientes fechados, resíduos e ser eliminados através de procedimentos regulares de descarte de lixo. Durante a limpeza, as crianças e as mulheres grávidas devem ser mantidas longe da área de trabalho imediata.
3. Todos os brinquedos, móveis e utensílios laváveis usado por crianças devem ser lavados antes de serem utilizados novamente.

Fig. D



serviço técnico qualificado. Use sempre peças de reposição idênticas.

A DEWALT possui uma das maiores Redes de Serviços do País, Ligue: 0800-7034644 ou consulte nosso site: www.dewalt.com.br, para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

ESPECIFICAÇÕES

DWE4997VS, DWE4997NS

	AR	B2C	B3	B2	BR
Tensão	220 V	220 V	120 V	220 V	127 V
Frecuencia	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50–60 Hz	60 Hz
Potência	1300 W / 13A				
Velocidade	7500–25000/min (rpm)				
Peso	4,4 lbs / 2,0 kg (sem fio) 5,3 lbs / 2,4 kg (com fio)				

MANUTENÇÃO

⚠ ATENÇÃO: Para reduzir o risco de lesões graves, desligue a ferramenta e desconecte a ferramenta da fonte de alimentação antes fazer quaisquer ajustes ou remover/colocar anexos ou acessórios. Um partida acidental pode causar lesão.

Esta ferramenta elétrica DEWALT foi concebida para o servir durante muito tempo com um mínimo de manutenção. Um funcionamento satisfatório e longo depende de cuidados adequados e de uma limpeza regular.

Limpeza

⚠ ATENÇÃO: Assopre a sujeira e poeira de todas as ventilações de ar com ar seco pelo menos uma vez. Para minimizar o risco de lesões oculares, use sempre proteção adequada para os olhos ao usar isto.

⚠ ATENÇÃO: Nunca use solventes ou outros produtos químicos para limpar as partes não metálicas da ferramenta. Estes produtos químicos podem enfraquecer os materiais plásticos utilizados por estas partes. Use um pano umedecido apenas com água e sabão neutro. Nunca deixe qualquer líquido dentro da ferramenta; nunca mergulhe qualquer parte da ferramenta em um líquido.

Acessórios

⚠ ATENÇÃO: Dado que os acessórios, além destes oferecidos pela DEWALT, não foram testados com este produto, o uso de tais acessórios com esta ferramenta pode ser perigoso. Para reduzir o risco de lesão, apenas acessórios recomendados pela DEWALT devem ser usados com este produto.

Consulte o seu revendedor para mais informações acerca dos acessórios adequados.

Acessório para retificadeiras

Pedras, ponta, discos de lâminas, rodas de corte e escova de arame.

Reparo

O carregador e a bateria não são reparáveis.

⚠ ATENÇÃO: Para garantir a SEGURANÇA e CONFIABILIDADE do produto, reparos, manutenção e ajustes (incluindo inspeção e substituição da escova) devem ser feitas centro de assistência técnica da DEWALT ou uma assistência técnica DEWALT ou outro

Definitions: Safety Alert Symbols and Words

This instruction manual uses the following safety alert symbols and words to alert you to hazardous situations and your risk of personal injury or property damage.



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.



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



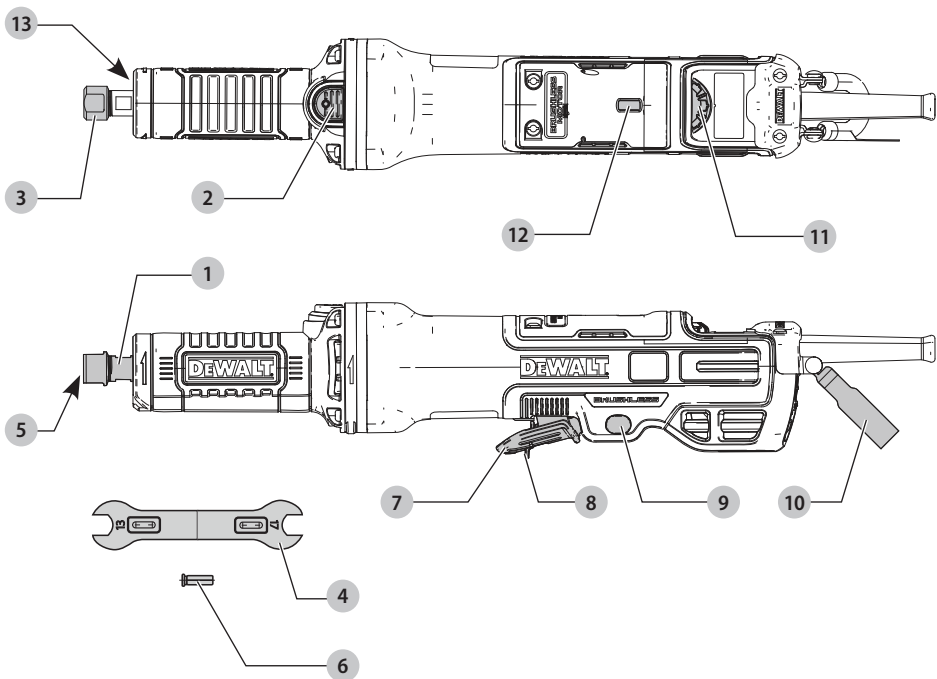
CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.



(Used without word) Indicates a safety related message.

NOTICE: Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

Fig. A



- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1 Spindle | 8 Paddle lock-off lever |
| 2 Spindle lock button | 9 Lock on-button (DWE4997VS) |
| 3 Collet nut | 10 Lanyard connection (DWE4997NVS-AR) |
| 4 Large spanner (17 mm) | 11 Variable Speed Dial |
| 5 Collet 1/4" (6.35 mm) | 12 LED indicator |
| 6 1/8" Reducing sleeve | 13 LED worklight |
| 7 Paddle switch | |



WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.



WARNING: To reduce the risk of injury, read the instruction manual.

Brushless Variable Speed Die Grinder DWE4997VS, DWE4997NVS

GENERAL POWER TOOL SAFETY

WARNINGS



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

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

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

1) Work Area Safety

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

2) Electrical Safety

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

3) Personal Safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under**

the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power Tool Use and Care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition**

that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

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

- a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- c) **The rated speed of the accessories must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- d) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- e) **The arbor size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

- f) **Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck.** If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and be ejected at high velocity.
- g) **Do not use a damaged accessory. Before each use, inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- h) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation.** Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- i) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- j) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- k) **Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up.** The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.
- l) **Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use. Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool.** Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.
- m) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

ENGLISH

- n) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- o) **After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened.** Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.
- p) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- q) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- r) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- s) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

FURTHER SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, sanding pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

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

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.
- b) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- c) **Do not attach a toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- d) **Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips**

are thrown). Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.

- e) **When using rotary files, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the work securely clamped.** These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When a rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- b) **For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length.** Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.
- c) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or snagging of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- d) **Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- e) **When wheel is pinched, snagged or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion, otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- f) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- g) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight.** Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

ENGLISH

⚠	..... Class I Construction (grounded)	☐	..... Class II Construction (double insulated)
.../min	..... per minute	n ₀	..... no load speed
BPM	..... beats per minute	n	..... rated speed
IPM	..... impacts per minute	⊕	..... earthing terminal
RPM	..... revolutions per minute	⚠	..... safety alert symbol
sfpm	..... surface feet per minute	☠	..... visible radiation
SPM	..... strokes per minute	⚠	..... avoid staring at light
OPM	..... oscillations per minute	☁	..... wear respiratory protection
A	..... amperes	👁	..... wear eye protection
W	..... watts	👂	..... wear hearing protection
~ or AC	..... alternating current	📖	..... read all documentation
⎓ or AC/DC	..... alternating or direct current	IPXX	..... IP symbol

Lanyard Connection (Fig. B)

DWE4997NVS-AR Only

Safety Warnings Specific for Use At Height

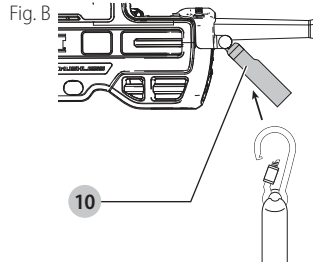


WARNING: If the tool is dropped for any reason the lanyard connection must be inspected and properly serviced prior to re-use. The lanyard connection is designed to stretch to absorb the shock of a drop. Any permanent stretch to the connection exposing the red marked internal coils indicates it has been compromised and must be serviced prior to reuse.

- Always keep the tool and accessories tethered when working "at height". [Maximum lanyard length: 6 ft (2m)]
- Use only with lanyards appropriate for this tool type and rated for at least 15 lbs (6.8 Kg).
- **Crush, cut or entanglement hazard.** Do not use near moving parts, mechanisms or running machinery.
- Do not anchor the tool lanyard to anything on your body. Anchor to a rigid structure that can withstand the forces of a dropped tool.
- Make sure the lanyard is properly secure at each end prior to use.
- Inspect tool and lanyard before each use for damage and proper function (including fabric and stitching). Do not use if damaged or not functioning properly.
- Do not alter the lanyard connection or use in a manner other than as instructed in this manual.
- Only attach tool to a lanyard with a locking carabiner. Do not attach by looping or knotting the lanyard. Do not use rope or cord.
- Electrical shock hazard. Be sure power is off when working in high voltage areas. Some lanyards are conductive.
- Dropped tools will swing on the lanyard, which could cause injury or loss of balance.
- Do not carry the tool by attachment device or the lanyard.
- Do not attach more than one tool to each lanyard.

- Only use appropriate DeWALT brand attachment point. NEVER modify tools to create attachment points.
- Only transfer the tool between hands while properly balanced in a stable orientation.
- Do not attach lanyards to tool in a way that keeps guards, switches or lock-offs from operating properly.
- Avoid getting tangled in the lanyard.
- Keep lanyard away from the cutting area of the tool.
- Do not use lanyards or attachment devices to get additional leverage from the tool.
- Do not use for personal fall protection.
- **Falling object hazard!** Only change accessories and attachments where a dropped object won't cause a hazard below you. Consult your AHJ or site supervisor for procedures for working at height.
- Use multi-action and screw gate type carabiners. Do not use single action spring clip carabiners.

The lanyard connection **10** is intended for use by competent personnel, who are trained and knowledgeable regarding working with tools in and around machinery and "at height".



Motor

Be sure your power supply agrees with the nameplate marking. Voltage decrease of more than 10% will cause loss of power and overheating. These tools are factory tested; if this tool does not operate, check power supply.

Intended Use

The DWE4997VS and DWE4997NVS heavy-duty die grinders have been designed for professional grinding.

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

These heavy-duty die grinders are professional power tools.

DO NOT let children come into contact with the tool.

Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

Features

E-switch Protection™

The ON/OFF paddle switch has a no-volt release function. In the event of a power outage or other unexpected shut down, the paddle switch will need to be cycled (turned off and then on) to restart tool.

E-Clutch™

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

Brake

When the paddle switch is released the motor immediately turns off and electronically brakes stopping the accessory quickly.


Kickback Brake™

When a severe pinch, stall, or bind-up event is sensed the electronic brake engages with maximum force to quickly stop the wheel, reduce the movement of the grinder, and shut the grinder off. Turn the unit on to restart tool.

Constant Clutch™

When overloaded or stalled the motor torque is reduced. If load is reduced the torque and RPM will increase. If the tool is stalled for an extended amount of time it will shut-off and require the switch to cycle to restart.

Variable Speed Dial (Fig. A)

 **WARNING:** Regardless of the speed setting, the rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.


The variable speed dial offers added tool control and enables the tool to be used at optimum conditions to suit the accessory and material.

- Turn the dial **11** to the desired level. Turn the dial to the right for higher speed and to the left for lower speed.

LED Indicator (Fig. A)


The LED indicator **12** will remain lit green during normal activity, or blink in a pattern of red light to alert you a tool protection feature has been activated. Refer to the **LED Guide** at the back of this manual for explanations of blink patterns.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS


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

Accessories (Fig. A)


The capacity of the DWE4997VS, DWE4997NVS is 2" (50 mm) diameter.


 **WARNING:** Handle and store all abrasive wheels carefully to prevent damage from thermal shock, heat, mechanical damage, etc. Store in a dry protected area free from high humidity, freezing temperatures or extreme temperature changes.


Mounting an Accessory (Fig. A)


 **WARNING:** Accessories must be rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.

Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

 **WARNING:** Accessories must be within the capacity rating marked on the tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately controlled.

 **WARNING:** Do not use accessories with a mandrel length exceeding 50 mm (2.0"). Ensure that the exposed mandrel length is no more than 25 mm (1.0") after inserting accessory into collet.

 **WARNING: Projectile hazard. Only use bits with shanks that match the installed collet.** Smaller shank bits will not be secure and could become loose during operation.

 **CAUTION:** Never tighten the collet without first installing an accessory in it. Tightening an empty collet, even by hand, can damage the collet.


This tool comes with a 1/4" (6.35 mm) collet **5**. A 1/8" reducing sleeve **6** is also available for use with 1/8" shaft accessories.

1. Hold the spindle **1** using the spindle lock **2**.
2. Loosen the collet nut **3** by turning it counterclockwise.
3. Insert the shank of the accessory into the collet **5** for accessories with 1/4" shaft.
NOTE: Insert the reducing sleeve into the collet before the accessory shaft for use with 1/8" shaft accessories.
4. Securely tighten the collet using the larger spanner **4** provided.


To remove the accessory, proceed in reverse order.


When starting the tool (with a new or replacement wheel installed) hold the tool in a well protected area. If the wheel has an undetected crack or flaw, it should burst in less than one minute. Never start tool with a person in line with the wheel. This includes the operator.

OPERATION

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

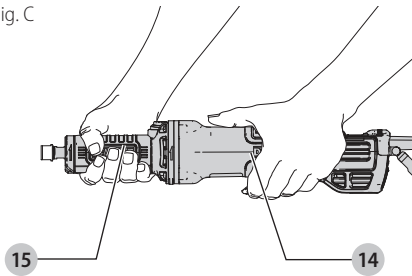
Proper Hand Position (Fig. C)

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

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

Proper hand position requires one hand on the tool body **14**, with the other hand on the neck of the die grinder **15**.

Fig. C



Paddle Switch (Fig. A)

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

CAUTION: Before connecting the tool to a power source depress and release the paddle switch **7** once without depressing the lock-on button **10** (DWE4997VS Only) to ensure that the switch is off. Depress and release the paddle switch as described above after any interruption in power supply to the tool, such as the activation of a ground fault interrupter, throwing of a circuit breaker, accidental unplugging, or power failure.

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

1. To turn the tool on, push the lock-off lever **8** toward the back of the tool, then depress the paddle switch **7**. The tool will run while the switch is depressed.
2. Turn the tool off by releasing the paddle switch.

Lock-On Button (Fig. A)

DWE4997VS Only

The lock-on button **9** offers increased comfort in extended use applications. To lock the tool on, depress the lock-on button while the tool is running. The tool will continue to run after the switch is released. To unlock and turn off the tool, depress and release the switch.

NOTE: A grinder should never be locked ON by any other means.

LED Worklight (Fig. A)

CAUTION: Do not stare into worklight. Serious eye injury could result.

The worklight **13** located around the collet is activated as soon as the tool is powered. The worklight will stay illuminated as long as the tool is powered.

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

Spindle Lock (Fig. A)

The spindle lock **2** is provided to prevent the spindle from rotating when installing or removing accessories. Operate the spindle lock only when the tool is turned off, unplugged from the power supply, and has come to a complete stop.

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

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

Precautions to Take When Working on a Painted Workpiece (Fig. D)

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

Personal Safety

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

NOTE: Only those dust masks suitable for working with lead paint dust and fumes should be used. Ordinary painting masks do not offer this protection. See your local hardware dealer for the proper N.I.O.S.H. approved mask.
3. NO EATING, DRINKING or SMOKING should be done in the work area to prevent ingesting contaminated paint particles. Workers should wash and clean up BEFORE eating, drinking or smoking. Articles of food, drink, or smoking should not be left in the work area where dust would settle on them.

Environmental Safety

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

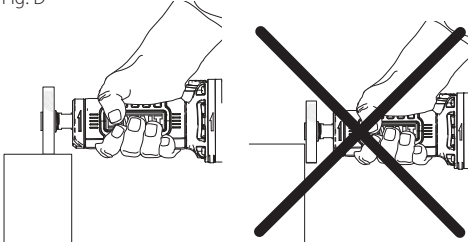
Cleaning and Disposal

1. All surfaces in the work area should be vacuumed and thoroughly cleaned daily for the duration of the sanding project. Vacuum filter bags should be changed frequently.
2. Plastic drop cloths should be gathered up and disposed of along with any dust chips or other removal debris.

They should be placed in sealed refuse receptacles and disposed of through regular trash pick-up procedures. During clean up, children and pregnant women should be kept away from the immediate work area.

- All toys, washable furniture and utensils used by children should be washed thoroughly before being used again.

Fig. D



Repairs

The charger and battery pack are not serviceable.



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

SPECIFICATIONS

DWE4997VS, DWE4997NVS

	AR	B2C	B3	B2	BR
Voltage	220 V	220 V	120 V	220 V	127 V
Frequency	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50–60 Hz	60 Hz
Power	1300 W / 13A				
Speed	7500–25000/min (rpm)				
Weight	4.4 lbs / 2.0 kg (without cord) 5.3 lbs / 2.4 kg (with cord)				

MAINTENANCE



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

Your DEWALT power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

Cleaning



WARNING: Blow dirt and dust out of all air vents with clean, dry air at least once a week. To minimize the risk of eye injury, always wear approved eye protection when performing this procedure.



WARNING: Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the plastic materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

Accessories



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

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center.

Accessories for Die Grinders

Mounted stones, point, flap wheels, cutoff wheels and wire brushes.

ENGLISH

LED Guide

The section provides a list of possible LED blink patterns, their causes and corrective solutions. The user or maintenance personnel can perform some corrective actions, and others may require the assistance of qualified DeWALT technician or your dealer.

||||| **No-Volt Protection**

Problem	Solution
The switch is in the on position and power has been applied. The unit stayed off.	Cycle the switch to restart.

||| ||| ||| **Kick Back Brake**

Problem	Solution
A pinch has been sensed by the tool and the kickback brake has activated.	Inspect accessory for damage from pinch and replace if necessary. Adjust work piece and tool position as necessary and cycle switch to restart.

██████████ **Thermal Protection**

Problem	Solution
The unit has shut down to prevent permanent damage due to overheating.	Ensure intake and exhaust vents are not blocked by users hands, clothing or debris during use. Reduce frequency of feathering the tool on/off and cycle switch to restart and/or unplug the unit and then plug it back in.

|| || || || **Stall/Overload Protection**

Problem	Solution
The unit has been in a stalled condition for an extended period and it has shut down.	Remove load from tool and cycle the switch to restart.

|| || || **Problem Power Line**

Problem	Solution
The unit is running on a poor quality power source like a low quality generator. This power may damage the tool.	Try another power source, reduce extension cord length or reduce equipment used on the power source at one time.



Solamente para Propósitos de Argentina:
Importa y Distribuye: Black & Decker Argentina S.A.
Pacheco Trade Center
Colectora de Ruta Panamericana
Km. 32.0 El Talar de Pacheco
Partido de Tigre
Buenos Aires (B1618FBQ)
República de Argentina
CUIT: 33-65861596-9
Tel: (011) 4726-4400

Solamente para propósito de México:
Importado por: Black and Decker S.A de C.V.
Antonio Dovali Jaime #70 Torre B Piso 9
Col. Santa Fé, Alvaro Obregón
Ciudad de México, México.
C.P 01210
Tel: (52) 55 53267100
R.F.C.BDE8106261W7

Fabricado por:
Black & Decker do Brasil Ltda.
Rod. BR 050, s/nº - Km 167
Dist. Industrial II
Uberaba – MG – Cep: 38064-750
CNPJ: 53.296.273/0001-91
Insc. Est: 701.948.711.00-98
S.A.C.: 0800-703-4644

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

Importado por:
Black & Decker de Perú S.A.
Av. Circunvalación del Club Golf Los Incas
Nº 152 - 154, Lote 4, Oficinas 601 – 602
Urb. Club Golf Los Incas – Santiago de Surco
Lima – Perú
TEL: (511) 614-4242
RUC: 20266596805

Solamente para propósito de Colombia:
Importado por: Black & Decker de Colombia S.A.S.
Av. Cra 72 # 80-94, Oficina 902.
Torre Titan Plaza Centro Comercial y Empresarial.
Bogota, Colombia (111021)
Tel: (571) 508 9100

Hecho en China
Fabricado no China
Made in China

DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286
(DEC19) Part No. N815198 DWE4997VS, DWE4997NVS Copyright © 2019 DEWALT

The following are trademarks for one or more DEWALT power tools: the yellow and black color scheme, the "D" shaped air intake grill, the array of pyramids on the handgrip, the kit box configuration, and the array of lozenge-shaped humps on the surface of the tool.