

¿Dudas? Visítenos en Internet: www.dewalt.com

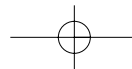
MANUAL DE INSTRUCCIONES

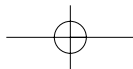
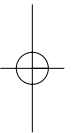
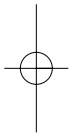
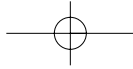
INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

The Dewalt logo is displayed in a large, bold, black, sans-serif font. The word "DEWALT" is centered between two thick horizontal black bars. A registered trademark symbol (®) is located at the bottom right of the letter "T".


DEWALT®

DW055, DW059 Llave Impacto Inalámbrico de 13mm (1/2")





Normas generales de seguridad – Para todas las herramientas que funcionan con batería

 **ADVERTENCIA:** Lea todas las instrucciones hasta comprenderlas. No ajustarse a las instrucciones siguientes puede ser causa de choque eléctrico, incendio o lesiones graves.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las bancadas desordenadas y las zonas oscuras propician los accidentes.
- **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden originar la ignición del polvo o los vapores.
- **Mientras opere una herramienta eléctrica, mantenga lejos a los observadores, niños y visitantes.** Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **No maltrate el cable. Nunca lleve la herramienta por el cable. Mantenga el cable alejado de las fuentes de calor, el aceite, las orillas afiladas o las piezas en movimiento. Cambie inmediatamente los cables dañados.** Los cables dañados pueden provocar un incendio.
- **Una herramienta que funciona con baterías integrales o con una batería separada sólo deben recargarse con el cargador de baterías especificado.** Un cargador puede ser adecuado para un tipo de baterías y, sin embargo, crear riesgo de incendio cuando se usa con otras.

- **Las herramientas que operan con baterías se deben utilizar sólo con baterías diseñadas especialmente.** La utilización de otras baterías comporta riesgo de incendio.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Al utilizar una herramienta eléctrica, esté atento, concéntrese en lo que hace y aplique el sentido común. No utilice la herramienta si se encuentra fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o fármacos.** Mientras se utilizan herramientas eléctricas, basta un instante de distracción para sufrir lesiones graves.
- **Lleve ropa adecuada. No utilice ropa suelta ni joyas. Recójase el cabello largo. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes apartados de las piezas en movimiento.** Las partes móviles pueden atrapar las prendas de vestir sueltas, las joyas y el cabello. Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar.
- **Evite puestas en marcha accidentales. Antes de insertar la batería asegúrese de que el interruptor esté en posición de bloqueo o de apagado.** Transportar herramientas con el dedo sobre el interruptor o insertar la batería en la herramienta con el interruptor en posición de encendido favorece los accidentes.
- **Antes de poner en marcha la herramienta, retire las llaves de ajuste.** Una llave que se deje en una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones.
- **No ponga en peligro su estabilidad. Manténgase siempre bien apoyado y equilibrado.** Un buen apoyo y equilibrio permiten controlar mejor la herramienta si se produce algún imprevisto.
- **Utilice el equipo de seguridad. Lleve siempre lentes protectores.** Cuando sea adecuado, también se debe usar mascarilla antipolvo, zapatos de suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

USO Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA

- **Utilice abrazaderas u otro elemento adecuado para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetar la pieza con la mano o contra el cuerpo es inestable y facilita la pérdida de control.
- **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para cada aplicación.** La herramienta correcta hace el trabajo mejor y más seguro dentro del rango para el que se ha diseñado.
- **No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.
- **Desconecte la batería de la herramienta o ponga el interruptor en posición de bloqueo o de apagado antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.
- **Cuando no las utilice, guarde las herramientas fuera del alcance de los niños o de cualquier persona no capacitada.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
- **Cuando no utilice la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos tales como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos y otros objetos pequeños de metal que pueden hacer contacto entre una terminal y otra.** Un cortocircuito entre terminales de batería puede ocasionar chispas, quemaduras o un incendio.
- **Cuide las herramientas. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias.** Unas herramientas adecuadamente cuidadas y con los bordes de corte afilados se deforman menos y son más fáciles de controlar.
- **Compruebe si las piezas móviles se desalinean o deforman, si hay alguna pieza rota o cualquier otra circunstancia que pueda afectar la operación de la herramienta. Si la**

herramienta está dañada, hágala reparar antes de usarla. Muchos accidentes los provocan unas herramientas mal cuidadas.

- **Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.** Un mismo accesorio puede ser adecuado para una herramienta, pero peligroso si se usa en otra.

SERVICIO

- **El servicio a la herramienta sólo debe realizarlo personal cualificado.** El servicio o mantenimiento realizados por personal no calificado puede dar como resultado un riesgo de lesiones.
- **Al proceder al mantenimiento de una herramienta, utilice únicamente refacciones idénticas. Siga las instrucciones de la sección "Mantenimiento" de este manual.** La utilización de piezas no autorizadas o no respetar las Instrucciones de mantenimiento puede suponer un peligro de choque eléctrico o de lesiones.

Normas específicas de seguridad adicionales

- **Sujete la herramienta por las superficies aislantes si lleva a cabo una operación en que la herramienta puede tocar un conductor oculto.** El contacto con un conductor activo provocará que las piezas metálicas de la herramienta conduzcan electricidad y que el operador reciba una descarga eléctrica.
- **Use gafas de protección u otro tipo de protección ocular.** El martillado y taladrado pueden hacer que vuelen astillas. Estas partículas pueden causar daños permanentes.
- **Las brocas, los casquillos y herramientas se calientan durante la operación.** Use guantes cuando las toque.
- **No opere esta herramienta durante períodos largos de tiempo.** La vibración causada por la acción de la herramienta puede ser dañina para sus manos y brazos. Use guantes para un mejor amortiguamiento y descanse con frecuencia para limitar su exposición.

⚠️ ADVERTENCIA: Parte del polvo generado al lijar, serrar, esmerilar o taladrar, así como al realizar otras actividades del sector de la construcción, contienen productos químicos que pueden producir cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Ejemplos de esas sustancias químicas son:

- plomo procedente de pinturas basadas en plomo,
- óxido de silicio cristalino procedente de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente (CCA).

El peligro derivado de estas exposiciones que usted enfrente varía en función de la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esas 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 el polvo procedente del lijado, serrado, esmerilado y taladrado eléctricos, así como de otras actividades del sector de la construcción. Lleve ropa protectora y lave con agua y jabón las zonas expuestas.** 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: Toda persona que entre al área de trabajo deberá usar una máscara antipolvo o protección respiratoria. El filtro debería ser reemplazado a diario o cuando el usuario tenga dificultad para respirar. Puede encontrar la máscara antipolvo apropiada aprobada por NIOSH/OSHA en su ferretería local.

⚠️ PRECAUCIÓN: Cuando no se use, guarde la herramienta en posición horizontal sobre una superficie estable, donde no interrumpa el paso o provoque una caída. Algunas herramientas con baterías grandes se sostienen sobre la batería, pero pueden caer fácilmente.

⚠️ PRECAUCIÓN: Utilice una protección auditiva apropiada durante el uso. En determinadas condiciones y con utilizaciones prolongadas, el ruido generado por este producto puede favorecer la pérdida de audición.

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

V.....voltios	A.....amperes
Hz.....hertzios	Wvatios
minminutos	~corriente alterna
====corriente directa	n ₀velocidad sin carga
☐construcción de Clase II	.../min....revoluciones por minuto
⊕terminal a tierra	⚠️símbolo de advertencia
BPMgolpes por minuto	

Instrucciones importantes de seguridad para las baterías

La batería no viene completamente cargada de fábrica. Antes de usar la batería y el cargador, lea estas instrucciones de seguridad. A continuación, siga los procedimientos de carga indicados.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

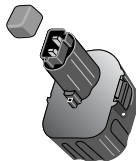
- **No incinere la batería, aun en el caso de que esté muy dañada o completamente descargada.** La batería puede explotar en el fuego.
- **En condiciones de temperatura o de uso extremos, puede presentarse un ligero goteo del líquido de la batería.** Esto no indica la existencia de un defecto. Sin embargo, si se rompe el sello externo y su piel llegase a entrar en contacto con este líquido, siga estas indicaciones:
 - a. Lave rápidamente la zona afectada con agua y jabón.

- b. Neutralice con un ácido débil, como jugo de limón o vinagre.
- c. Si el líquido de la batería toca sus ojos, enjuáguelos con agua limpia por un tiempo mínimo de 10 minutos y busque atención médica inmediata. (**Nota médica:** El líquido es una solución de potasa cáustica en una concentración del 25 al 35%.)
- **No lleve unidades de alimentación adicionales en delanteros, bolsillos o cajas de herramientas junto con otros objetos metálicos.** La unidad de alimentación podría hacer cortocircuito lo cual dañaría la unidad de alimentación y podría causar quemaduras severas o incendios.
- Cargue las baterías únicamente en cargadores DEWALT.
- **NO** la moje ni sumerja en agua u otros líquidos.
- **No guarde ni use la herramienta ni la batería en lugares en los que la temperatura puede alcanzar los 40 °C (105 °F), como cobertizos o construcciones de metal en verano.**

▲ **PELIGRO:** Nunca intente abrir la batería por ningún motivo. Si el recubrimiento de plástico de la batería se rompe o daña, no introduzca la batería en el cargador. Podría producirse un choque eléctrico o una electrocución. Lleve la batería dañada a un centro de servicio para su reciclaje.

NOTA: Los capuchones para transporte y almacenaje de las baterías se proporcionan para utilizarse siempre que la batería esté fuera de la herramienta o del cargador. Retire el capuchón antes de colocar la batería en la herramienta o en el cargador.

▲ **ADVERTENCIA:** No guarde ni transporte la batería de manera que objetos metálicos puedan hacer contacto con las terminales expuestas de la batería. Por ejemplo, no ponga la batería en delanteros, bolsillos, cajas de herramientas, estuches de productos, cajones, etc., junto con clavos, tornillos, llaves, etc., sin el capuchón. La batería podría hacer cortocircuito cuando no tenga puesto el capuchón, ocasionando incendios o quemaduras, o podría dañarse.



▲ **ATENCIÓN:** La unidad de alimentación debe estar firmemente conectada a la herramienta. Si la unidad de alimentación se desconecta, podría resultar en lesiones personales.

Unidades de alimentación

Cuando mande a pedir unidades de alimentación, asegúrese de incluir el número de catálogo y el voltaje: las unidades de alimentación Extended Run-Time (de duración prolongada) tienen una duración 25% mayor que las unidades de alimentación regulares.

NOTA: Su herramienta puede usar unidades de alimentación regulares o Extended Run Time. Asegúrese, eso sí, de seleccionar el voltaje apropiado.

Instrucciones importantes de seguridad para los cargadores de baterías

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene importantes instrucciones de seguridad para los cargadores de baterías.

- Antes de usar el cargador, lea todas las instrucciones y advertencias que acompañan al cargador, a la batería y a los productos que usan la batería.

▲ **PELIGRO:** Hay 120 voltios en las terminales de carga. No haga pruebas con objetos conductores. Podría producirse un choque eléctrico o una electrocución.

▲ **ADVERTENCIA:** No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Podría originarse un choque eléctrico.

▲ **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de lesiones, cargue tan solo baterías recargables de níquel-cadmio DEWALT. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar así daños y lesiones personales.

▲ **PRECAUCIÓN:** Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado a la toma de corriente, los contactos de carga

expuestos dentro del cargador pueden hacer cortocircuito debido a algún material externo. Los materiales externos de naturaleza conductora, como el alambre de acero, el papel de aluminio o cualquier tipo de partícula metálica deben conservarse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya batería en la cavidad. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo.

- **No intente cargar la batería con otros cargadores que no sean los descritos en este manual.** El cargador y la batería están específicamente diseñados para trabajar juntos.
- **Estos cargadores no están diseñados para usos diferentes a la carga de las baterías recargables DEWALT.** Cualquier otro uso puede ocasionar incendios, choque eléctrico o electrocución.
- **No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.**
- **Tire de la clavija, y no del cable, cuando desconecte el cargador.** De esta forma se reduce el riesgo de daño en la clavija y el cable.
- **Coloque el cable eléctrico de manera que no lo pise nadie, ni se enrede o quede expuesto a una tensión que pueda dañarlo.**
- **No use un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.** El uso de un cable de extensión inadecuado podría ocasionar incendios, choque eléctrico o electrocución.
- **Por seguridad, el cable de extensión debe tener el tamaño adecuado (AWG: American Wire Gauge).** Cuanto menor sea el calibre de un alambre, mayor es su capacidad: el calibre 16 tiene mayor capacidad que el calibre 18. Cuando use más de una extensión para lograr la longitud deseada, asegúrese que cada extensión cumpla con las normas mínimas en cuanto al calibre.

Tamaño mínimo recomendado del conductor para los cables de extensión

Longitud total del cable

25 pies	50 pies	75 pies	100 pies	125 pies	150 pies	175 pies
7.6 m	15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m	45.7 m	53.3 m

Tamaño AWG del conductor

18	18	16	16	14	14	12
----	----	----	----	----	----	----

- **No coloque ningún objeto sobre el cargador ni coloque éste sobre una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación, ocasionando un calor interno excesivo.** Coloque el cargador en un lugar alejado de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de las ranuras que se encuentran en la parte superior e inferior de la cubierta.
- **No use el cargador si el cable o la clavija se encuentran dañados**—hágalos reparar de inmediato.
- **No use el cargador si ha recibido algún golpe, si se ha caído o si presenta cualquier otro daño.** Llévelo a un centro de servicio autorizado.
- **No desarme el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando deba ser reparado.** Volver a ensamblarlo de forma incorrecta puede ocasionar choque eléctrico, electrocución o incendios.
- **Desconecte el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo. Esto reducirá el riesgo de choque eléctrico.** Retirar la batería no reduce este riesgo.
- **NUNCA intente conectar 2 cargadores juntos.**
- **El cargador se ha diseñado para que opere con una fuente de energía doméstica estándar (120 voltios). No intente usarlo con ningún otro voltaje.** Esto no es aplicable al cargador del vehículo.

Rendimiento de la batería

Algunos cargadores tienen la función Tune-Up^{MC}, que optimiza el rendimiento de la batería. Este cargador permite usar el modo Tune-

Up^{MC} automático o el modo Tune-Up^{MC} manual (botón). Para informarse sobre esta función, consulte la sección correspondiente, a continuación. Puesto que las baterías pierden la carga lentamente cuando no están en el cargador, el lugar mejor para guardar la batería será siempre el cargador.

UTILIZACIÓN DEL MODO TUNE-UP^{MC} AUTOMÁTICO

El modo Tune-Up^{MC} automático ecualiza o equilibra las células individuales de la batería, permitiendo que ésta funcione a su máxima capacidad. Se debería ajustar la batería semanalmente o después de 10 ciclos de carga y descarga o siempre que la batería no rinda por igual. Para usar el Tune-Up^{MC} automático, ponga la batería en el cargador y déjela allí por lo menos durante 8 horas. El cargador pasará por los modos siguientes.

1. La luz roja parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el ciclo de carga de 1 hora.
2. Cuando el ciclo de carga de 1 hora ha finalizado, la luz permanecerá encendida de manera continua y dejará de parpadear. Esto indica que la batería está totalmente cargada y lista para su uso.
3. Si la batería se deja en el cargador transcurrida la carga inicial de 1 hora, el cargador pondrá en marcha el modo Tune-Up^{MC} automático. Este modo funcionará durante 8 horas o hasta que las células individuales estén ecualizadas. La batería está lista para utilizarse y puede retirarse cuando se desee durante el modo Tune-Up^{MC}.
4. Cuando el modo Tune-Up^{MC} automático haya finalizado, el cargador pasará a una carga de mantenimiento; el indicador de encendido se apaga cuando finaliza el modo Tune-Up^{MC} automático.

USO DEL MODO TUNE-UP^{MC} MANUAL

El modo Tune-Up^{MC} manual ecualiza o equilibra las células individuales de la batería permitiéndole funcionar a su máxima

capacidad. Este modo puede tardar hasta 8 horas. Se debería ajustar la batería semanalmente o después de 10 ciclos de carga y descarga o siempre que la batería no rinda por igual.

1. Si desea ajustar la batería, colóquela en el cargador. La luz roja parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el ciclo de carga.
2. Pulse el botón del modo Tune-Up^{MC} en cualquier momento después de iniciado el ciclo. La luz roja dejará de parpadear, destellará rápidamente 3 veces y volverá a parpadear normalmente. El cargador está ajustando las células de la batería.
3. Al terminar el ciclo de modo Tune-Up^{MC}, la luz permanecerá encendida. La batería queda cargada y se puede utilizar en ese momento o dejarse en el cargador.
4. Si selecciona el modo Tune-Up^{MC} y después cambia de opinión, retire la batería del cargador. Después de 5 segundos, inserte de nuevo la batería en el cargador. Se iniciará el ciclo normal de carga.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA SU FUTURA UTILIZACIÓN

Cargadores

Su herramienta usa un cargador DEWALT de 9.6-18 voltios. Su batería puede ser cargada en cargadores DEWALT de 1 hora, cargadores de 15 minutos o con un cargador vehicular de 12 voltios. Asegúrese de leer todas las instrucciones de seguridad antes de usar su cargador. Consulte el cuadro en la parte posterior de este manual para ver la compatibilidad de cargadores y unidades de alimentación.

cargador que no esté conectado a una toma de corriente alterna adecuada.

BATERÍAS BAJAS: El cargador también puede detectar una batería baja. Estas baterías aún son utilizables, pero no se puede esperar de ellas el mismo rendimiento. En tales casos, aproximadamente 10 segundos después de introducir la batería, el cargador emitirá 8 pitidos intermitentes para indicar el estado de la batería. A continuación el cargador procederá a cargar la batería hasta su máxima capacidad.

Notas importantes sobre la carga

1. Se conseguirá un rendimiento mejor y más duradero si se carga la batería con una temperatura ambiental de entre 18 y 24 °C (65 y 75 °F). NO cargue la batería si la temperatura ambiental es inferior a +4.5 °C (+40 °F) o superior a +40.5 °C (+105 °F). Esto es muy importante y se evitarán graves daños en la batería.
2. El cargador y la batería pueden transmitir calor durante la carga. Esto es normal y no representa ningún problema.
3. Si la batería no carga adecuadamente:
 - a. Verifique la corriente en la toma conectando un aparato eléctrico.
 - b. Verifique si la toma está conectada a un interruptor que corte la corriente al apagar la luz.
 - c. Lleve el cargador y la batería a un lugar con una temperatura ambiental de 18 a 24 °C (65 a 75 °F).
 - d. Si los problemas de carga persisten, lleve la herramienta, la batería y el cargador al centro de servicio local.
4. Se debe recargar la batería cuando deje de producir suficiente energía en tareas que se ejecutaron con facilidad anteriormente. NO CONTINÚE usándola en estas circunstancias. Siga los procedimientos de carga. También puede cargar una batería usada parcialmente cuando lo desee, sin dañarla.

5. Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado a la toma de corriente, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden hacer cortocircuito debido a algún material externo. Los materiales externos de naturaleza conductora, como el alambre de acero, el papel de aluminio o cualquier tipo de partícula metálica deben conservarse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya batería en la cavidad. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo.

6. No sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

⚠ ADVERTENCIA: No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Podría originarse un choque eléctrico. Para facilitar el enfriamiento de la batería después del uso, evite colocar el cargador o la batería en un lugar cálido, como un galpón metálico o un remolque sin aislamiento térmico.

⚠ PRECAUCIÓN: Nunca intente abrir la batería por ningún motivo. Si la cubierta de plástico de la batería se rompe o cuartea, llévela a un centro de servicio para su reciclaje.

Motor

Una reducción del voltaje superior al 10% provocará pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Todas las herramientas DEWALT se prueban de fábrica; si la herramienta no funciona, compruebe la batería.

Cómo instalar y retirar la batería

NOTA: Asegúrese de que la batería esté completamente cargada. **Para instalar la batería en la agarradera de la herramienta,** alinee la base de la herramienta con la ranura interior de la agarradera (Fig. 2) y deslice la batería firmemente hacia la agarradera hasta que oiga el chasquido de cierre (Fig. 3).

FIG. 2

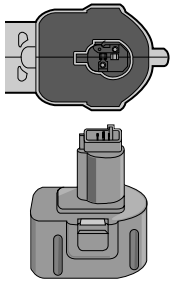
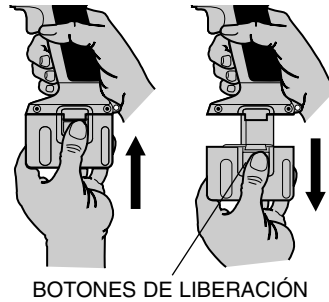


FIG. 3



BOTONES DE LIBERACIÓN

Para retirar la batería de la herramienta, apriete los botones de liberación (A) y tire firmemente de la batería mediante la agarradera. Insértela en el cargador tal como se describe en la sección del cargador de este manual.

OPERACIÓN

Conmutador – DW059 (Fig. 4)

Si presiona la parte INFERIOR del conmutador basculante (B) la herramienta funcionará en dirección diestra (para hilos diestros). Si presiona la parte SUPERIOR del conmutador, la dirección del motor se invertirá. Esto permite soltar piezas de fijación al “sacudirlas”.

Conmutador tipo gatillo de velocidad variable (Fig. 4)

Para encender la herramienta, apriete el conmutador tipo gatillo. Para apagar la herramienta, suelte el conmutador tipo gatillo. Su herramienta viene con un freno. El portabrocas se detendrá apenas se suelte completamente el conmutador tipo gatillo. El conmutador de velocidad variable le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación en particular. Mientras más aprieta el gatillo, más rápido operará la herramienta. Use velocidades

menores para perforar el comienzo de orificios sin guía para indicar el centro, perforar en metales o plásticos o atornillar. Para la duración máxima de su herramienta, use la velocidad variable sólo para perforar el comienzo de orificios o para establecer el lugar de inserción de sujetadores.

NOTA: No se recomienda el uso continuo de esta herramienta en el rango de velocidad variable. Podría dañar el conmutador y debería evitarse.

Botón de control de avance y retroceso (Fig. 4)

El botón de control de avance y retroceso determina la dirección de la herramienta y sirve como botón de bloqueo en off. **Para seleccionar la rotación en avance**, suelte el conmutador tipo gatillo y presione el botón de control de avance y retroceso en el costado derecho de la herramienta. **Para seleccionar la reversa**, presione el botón de control de avance y retroceso en el costado izquierdo de la herramienta. La posición central del botón de control bloquea a la herramienta en OFF (APAGADA).

FIG. 4



DW059

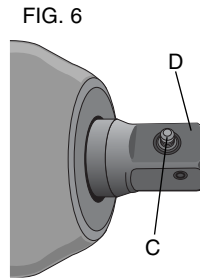
Cuando cambie la posición del botón de control, asegúrese de soltar el gatillo.

NOTA: Puede que escuche un clic al arrancar la herramienta cuando la opere por primera vez luego de cambiar la dirección de la rotación. Esto es normal y no indica un problema.

Yunque con clavija de retención – DW055, DW059 (Fig. 6)

Coloque el conmutador en la posición de bloqueo en off (central) o quítele la unidad de alimentación antes de cambiar sus accesorios.

Para instalar un casquillo en el yunque, alinee el orificio a un costado del casquillo con la clavija de retención (C) en el yunque (D). Presione el casquillo hasta que la clavija de retención enganche en el orificio. Puede que sea necesario presionar la clavija de retención para instalar el casquillo.



▲ PRECAUCIÓN: Use sólo casquillos de impacto. Los casquillos que no son de impacto pueden romperse y causar una situación peligrosa. Inspeccione los casquillos antes de usarlos para asegurarse que no contengan trizaduras

Para quitar un casquillo, presione la clavija de retención por el orificio con un objeto de punta pequeña, y tire del casquillo para quitarlo.

Uso

Su herramienta de impacto genera el siguiente par torsor de salida:

Cat #	Nm
DW055	174,9
DW059	406,8

▲ PRECAUCIÓN: Asegúrese que el sujetador y/o el sistema tolerarán el nivel de par torsor generado por la herramienta. Un

par torsor excesivo podría causar rompimiento y posibles lesiones corporales.

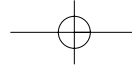
1. Coloque el casquillo en la cabeza de la pieza de fijación. Mantenga la herramienta apuntada directamente a la pieza.
2. Presione el conmutador basculante para iniciar la operación. Siempre revise el par con una llave de ajuste dinamométrica, ya que el par de ajuste es afectado por muchos factores, incluyendo:

- **Voltaje:** El voltaje bajo, debido a una batería gastada, reducirá el par de ajuste.
- **Tamaño del casquillo:** El no usar un tamaño correcto de casquillo causará una reducción en el par de ajuste.
- **Tamaño del perno:** Los diámetros mayores de pernos generalmente requieren un par de ajuste mayor. El par de ajuste también varía de acuerdo al largo y calibre de la pieza y al índice del par.
- **Perno:** Asegúrese que todos los hilos estén libres de óxido y otros desechos para permitir un par de ajuste apropiado.
- **Material:** El tipo de material y el acabado de la superficie del material afectará al par de ajuste.
- **Tiempo de ajuste:** Los períodos de ajuste mayores resultarán en un par de ajuste mayor. El uso de un período de ajuste mayor del recomendado podría hacer que las piezas de fijación se rueden o se dañen los hilos o las piezas.

MANTENIMIENTO

Limpieza

Deje el motor encendido mientras sople la tierra y el polvo fuera de todas las rejillas de ventilación con aire seco al menos una vez por semana. Use gafas de protección cuando realice este procedimiento. Las piezas de plástico exteriores pueden ser limpiadas con un paño húmedo y detergente suave. A pesar de que estas piezas son altamente resistentes a solventes, NUNCA use solventes.



INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DEL CARGADOR

▲ADVERTENCIA: *Desconecte el cargador de la toma de corriente alterna antes de limpiarlo. Puede limpiar la tierra y grasa del exterior del cargador con un paño o cepillo suave no metálico. No use agua ni soluciones de limpieza.*

Accesorios

Los accesorios recomendados para su herramienta están disponibles con un cargo adicional en su distribuidor local o en el centro de servicio autorizado.

▲ATENCIÓN: *Use sólo casquillos de impacto. Los casquillos que no son de impacto pueden romperse y causar una situación peligrosa. Inspeccione los casquillos antes de usarlos para asegurarse que no contengan trizaduras.*

▲PRECAUCIÓN: *La utilización de cualquier accesorio no recomendado para esta herramienta puede ser peligrosa.*

Reparaciones

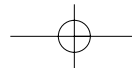
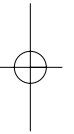
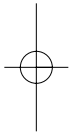
Las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes del dispositivo (incluyendo la inspección y reemplazo de las escobillas) deberían ser realizados por centros de servicio autorizados u otras organizaciones de servicio calificadas, usando siempre repuestos originales, para asegurar la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto.

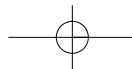
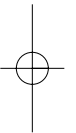
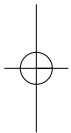
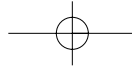
ESPECIFICACIONES

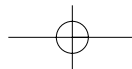
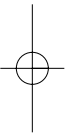
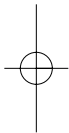
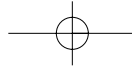
DW055	14,4 voltios	2 400 rpm
DW059	18 voltios	1 650 rpm

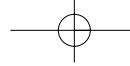
SOLAMENTE PARA PROPÓSITO DE ARGENTINA:
IMPORTADO POR: BLACK & DECKER ARGENTINA S.A.
PACHECO TRADE CENTER
COLECTORA ESTE DE RUTA PANAMERICANA
KM. 32.0 EL TALAR DE PACHECO
PARTIDO DE TIGRE
BUENOS AIRES (B1618FBQ)
REPÚBLICA DE ARGENTINA
NO. DE IMPORTADOR: 1146/66

HECHO EN MÉXICO









Sistema de Baterías y Cargadores DEWALT													
Batería	Salida	Cargadores de baterías/Tiempo de carga (Minutos)											
		120 Volts									12 Volts		
Cat#	Voltaje	DW9106	DW9118	DW9107	DW9108	DW9116	DW9216	DW9117	DW911	DC011	DW0249	DW0246	DW9109
DW0242	24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	60	X
DC9096	18	X	X	X	60	60	60	20	60	60	X	X	60
DW9096	18	X	X	X	60	60	60	20	60	60	X	X	60
DW9098	18	X	X	X	30	30	30	12	30	30	X	X	30
DW9099	18	X	X	X	45	45	45	15	45	45	X	X	45
DC9091	14.4	90	115	60	60	60	60	20	60	60	X	X	60
DW9091	14.4	45	90	45	45	45	45	15	45	45	X	X	45
DW9094	14.4	60	60	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30
DC9071	12	90	115	60	60	60	60	20	60	60	X	X	60
DW9071	12	60	90	45	45	45	45	15	45	45	X	X	45
DW9072	12	45	60	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30
DW9050	12	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9061	9.6	60	90	45	45	45	45	15	45	45	X	X	45
DW9062	9.6	45	60	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30
DW9048	9.6	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9057	7.2	45	60	30	30	30	30	12	30	30	X	X	30

Una "X" indica que el paquete de baterías no es compatible con ese determinado cargador.
***El tiempo de duración de carga es aproximado; la duración de carga real puede variar.
 Lea el manual de instrucciones para obtener información más precisa.***

DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 (JUL06) Form No. 643933-00 DW055, DW059

Copyright © 2006 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.

