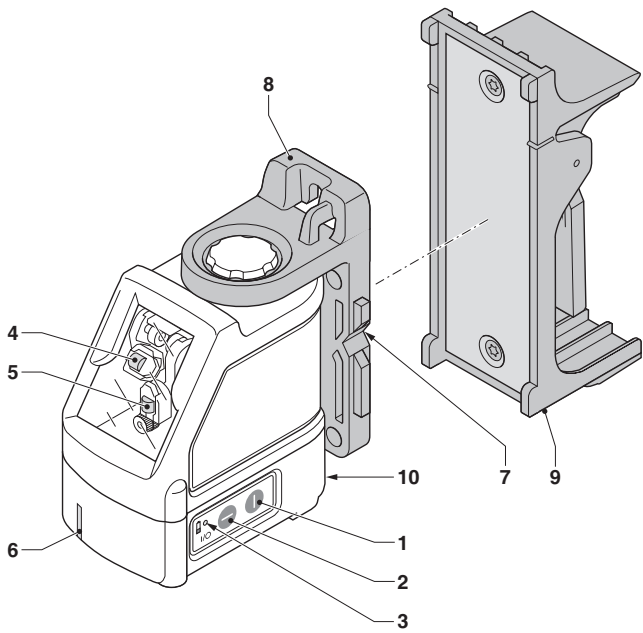


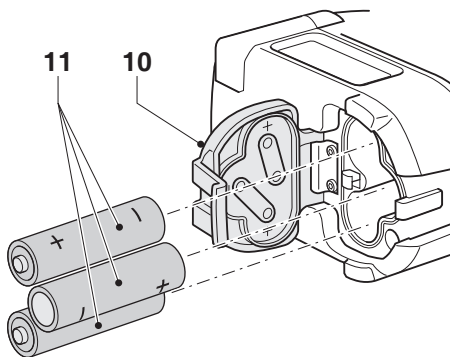
DEWALT®

DW087K

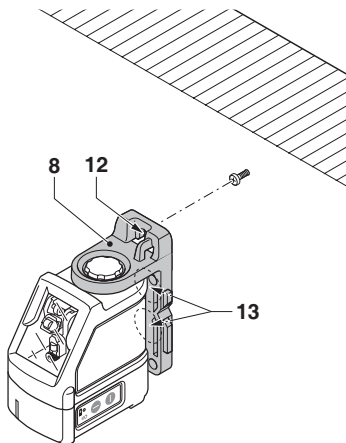
Español	10
Italiano	25
Nederlands	40
Português	55
Türkçe	70
Ελληνικά	86



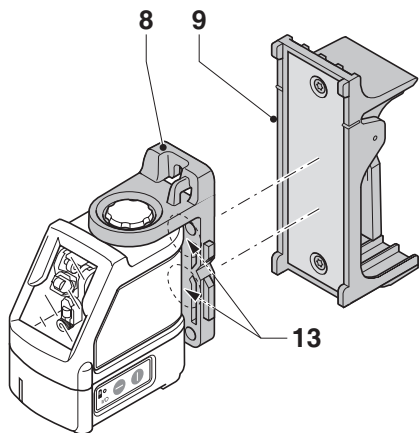
A



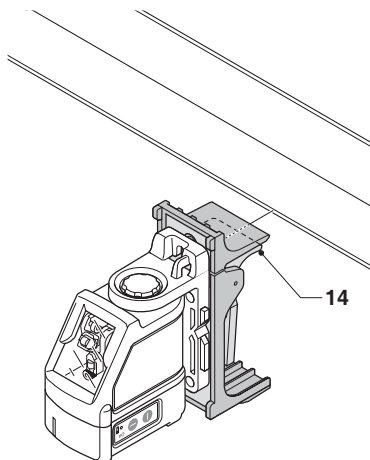
B



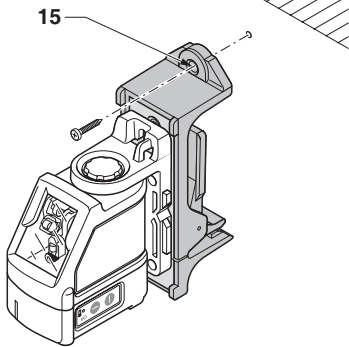
C1



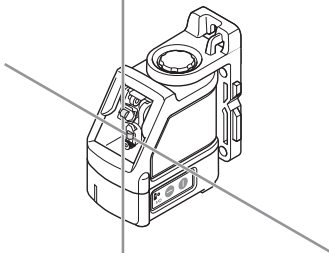
C2



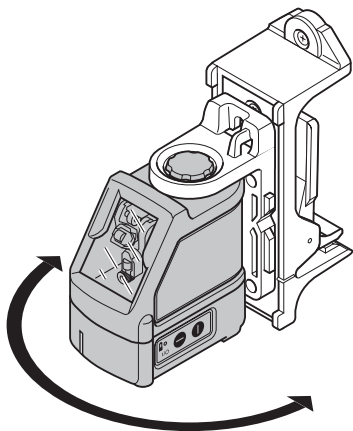
C3



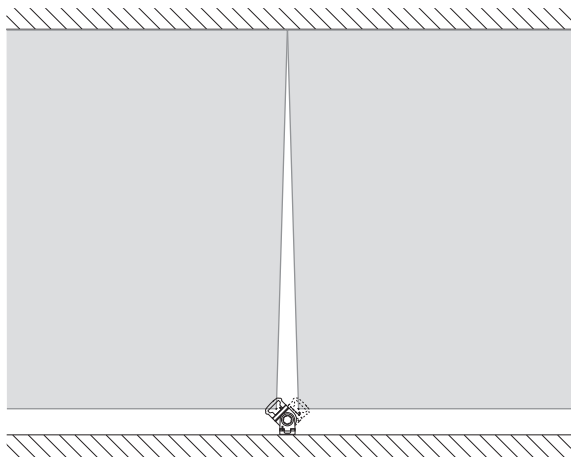
C4



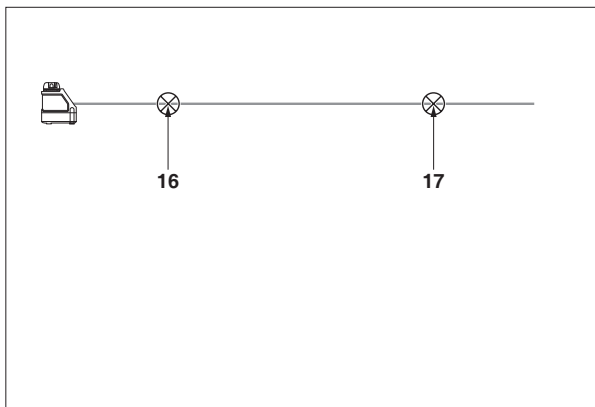
D
6



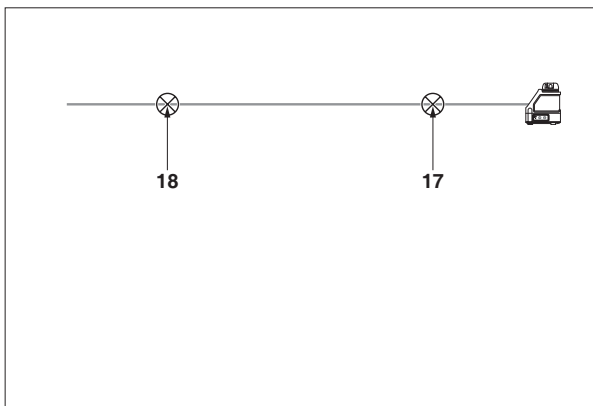
E



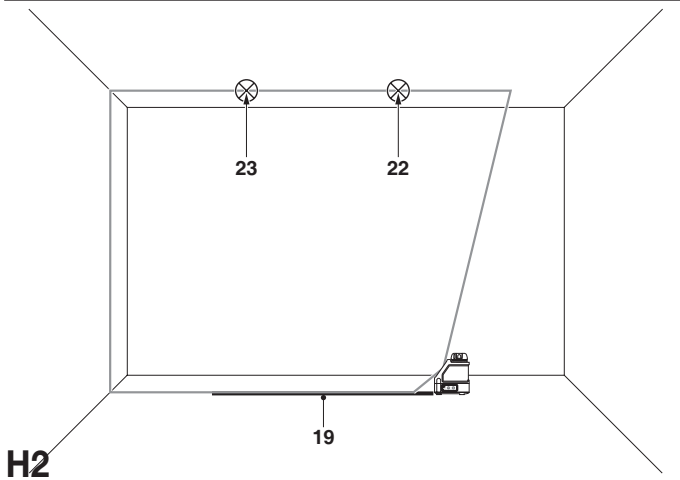
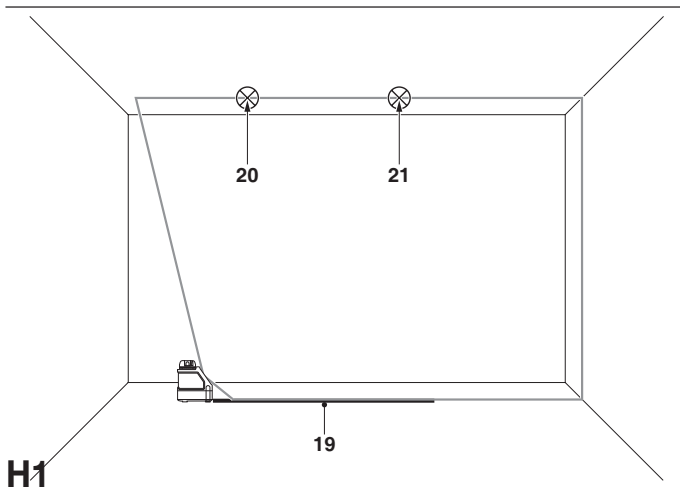
F



G1



G2



LÁSER RETICULAR DW087K

¡Enhorabuena!

Usted ha optado por una herramienta DEWALT. Muchos años de experiencia y una gran asiduidad en el desarrollo y la innovación de sus productos han convertido DEWALT en un socio muy fiable para el usuario profesional.

Características técnicas

	DW087K
Voltaje	V 4,5
Tamaño de batería	3 x LR6 (AA)
Potencia del láser	mW < 1
Clase de láser	II
Longitud de onda	nm 630 ~ 680
Clase de protección	IP54
Rango de autonivelación	° +/- 4
Temperatura de funcionamiento	°C -10 - +45
Rosca del receptáculo	M6 x 20
Peso	kg 0,75

Se utilizan los siguientes símbolos en este manual:



Indica el riesgo de lesiones físicas, fallecimiento o daños de la herramienta en caso de no observarse las instrucciones en este manual.



Peligro de incendio.

Declaración CE de conformidad**DW087K**

DeWALT certifica que estas herramientas eléctricas han sido diseñadas de conformidad con las normas siguientes: 98/37/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Para obtener más información, póngase en contacto con DeWALT en la dirección indicada más adelante o consulte el dorso de este manual.

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Alemania

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Instrucciones de seguridad

Al utilizar herramientas eléctricas, observe las reglas de seguridad en vigor en su país, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, de lesiones y de incendio.

Lea completamente este manual antes de utilizar la herramienta. Además, consulte el manual de instrucciones de la máquina se utilizarse con esta herramienta.

Mantenga a mano este manual para consultas posteriores.

Generalidades

1 Mantenga limpia el área de trabajo.

Un área o un banco de trabajo en desorden aumentan el riesgo de accidentes.

2 Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo.

No exponga las herramientas eléctricas a la humedad. Procure que el área de trabajo esté bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en la proximidad de líquidos o gases inflamables.

3 Protéjase contra las descargas eléctricas.

Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra (p. ej. tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores).

Para aplicaciones de uso extremas (por ej. humedad elevada formación de polvo metálico, etc.), se puede aumentar la seguridad eléctrica a través de intercalar un transformador de separación o un interruptor de protección de corriente de defecto (FI).

4 Mantenga alejados a los niños.

No permita que otras personas toquen la herramienta o el cable de prolongación. En caso de uso por menores de 16 años, se requiere supervisión.

5 Utilice la herramienta adecuada.

En este manual, se indica para qué uso está destinada cada herramienta.

No utilice herramientas o dispositivos acoplables de baja potencia para ejecutar trabajos pesados. La herramienta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.

Atención! El uso de accesorios o acoplamientos, o el uso de la herramienta misma distintos de los recomendados en este manual de instrucciones, puede dar lugar a lesiones de personas.

6 Tenga cuidado al realizar labores de mantenimiento.

Mantenga sus herramientas afiladas y limpias para trabajar mejor y de forma más segura. Siga las instrucciones de mantenimiento y sustitución de accesorios. Verifique los cables de las herramientas con regularidad y, en caso de avería, llévelos a un Centro de Servicio DEWALT para que sean reparados. Inspeccione los cables de prolongación periódicamente y sustitúyalos cuando presenten defectos. Mantenga todos los mandos secos, limpios y libres de aceite y grasa.

7 Guarde las herramientas que no utilice.

Las herramientas eléctricas que no se utilizan, deben estar guardadas en un lugar seco, cerrado y fuera del alcance de los niños.

8 Compruebe que no haya piezas averiadas.

Antes de utilizar la herramienta, compruebe que no haya averías, a fin de asegurar que funcionará correctamente y sin problemas.

Compruebe que no haya desalineamiento o enganchamiento de piezas en movimiento, ni roturas de piezas, ni accesorios mal montados, ni cualquier otro defecto que pudiera perjudicar al buen funcionamiento de la herramienta. Haga reparar o sustituir los dispositivos de seguridad u otros componentes defectuosos según las instrucciones. No utilice la herramienta cuando el interruptor esté defectuoso. Haga sustituir el interruptor en un Centro de Servicio DEWALT.

9 Extraiga las baterías.

Extraiga las baterías cuando no las esté utilizando, antes de las operaciones de mantenimiento y cuando cambie algún accesorio.

10 Haga reparar su herramienta en un Centro de Servicio DEWALT.

Esta herramienta eléctrica cumple con las reglas de seguridad en vigor. Para evitar situaciones peligrosas, la reparación de herramientas eléctricas debe ser efectuada únicamente por un técnico competente.

Instrucciones de seguridad adicionales para las baterías

- No intente recargar las baterías.
- No abra ni manipule las baterías por ningún motivo.
- No las exponga al agua.
- No las exponga al calor.
- No las guarde en sitios con temperaturas superiores a los 40 °C.
- Utilice únicamente el tamaño correcto de baterías. Al cambiarlas, no mezcle baterías usadas con nuevas.
- Bajo condiciones extremas, las baterías pueden perder líquido.
Si observa alguna pérdida de líquido, proceda del modo siguiente:
 - Limpie con cuidado el líquido con un paño. Evite cualquier contacto con la piel o los ojos. Evite tragarlo.
 - En caso de contacto con la piel o los ojos, enjuague la zona afectada con abundante agua durante al menos 10 minutos y acuda al médico.



¡Peligro de incendio! Evite cortocircuitar los contactos de la batería extraída.

Instrucciones de seguridad adicionales para equipos de rayos láser

- Este láser cumple con la clase 2 según la norma EN 60825-1:1994+A11. No sustituya el diodo del láser por uno de diferente tipo. Si se estropea, haga que lo reparen en un servicio técnico autorizado.
- No utilice el láser para cualquier otra finalidad que no sea proyectar líneas láser.

Se ha determinado que la exposición de los ojos a un rayo láser de clase 2 no resulta perjudicial si no excede de 0,25 segundos.

Normalmente, las pestañas le proporcionarán una protección adecuada. A distancias superiores a 1 metro, el láser cumple con la clase 1 y por tanto se considera totalmente seguro.

- No mire nunca directamente y deliberadamente al rayo láser.
- No utilice herramientas ópticas para mirar el rayo láser.
- No monte la herramienta en una posición en la cual el rayo láser pueda alcanzar una persona a la altura de la cabeza.
- No permita que los niños entren en contacto con el láser.

Etiquetas sobre la herramienta

En la herramienta se indican los siguientes pictogramas:



Antes de usarla, lea el manual de instrucciones



Aviso de láser

Verificación del contenido del embalaje

El paquete contiene:

- 1 Láser reticular
- 1 Soporte de pared
- 3 Baterías
- 1 Caja de transporte
- 1 Manual de instrucciones

- Tómese el tiempo necesario para leer y comprender este manual antes de utilizar la herramienta.

Descripción (fig. A)

El láser reticular DW087K ha sido diseñado para proyectar líneas láser con el fin de ayudar en aplicaciones profesionales.

Esta herramienta puede utilizarse en interiores para alineaciones horizontales (nivelado), verticales (plomada) y a escuadra.

Las aplicaciones van del diseño de paredes y ventanas a la instalación de estructuras de marcos.

- 1 Interruptor de marcha/parada (rayo láser vertical)
- 2 Interruptor de marcha/parada (rayo láser horizontal)
- 3 Indicador de pilas agotadas
- 4 Rayo láser vertical
- 5 Rayo láser horizontal
- 6 Indicador de rayo láser vertical
- 7 Indicador de rayo láser horizontal
- 8 Soporte giratorio
- 9 Soporte de pared
- 10 Compartimento de las pilas

Montaje y ajustes

Cambio de baterías (fig. B)

El accesorio utiliza baterías de tipo LR6 (AA).

- Abra la tapa del compartimento de las pilas (9).
- Sustituya las baterías (11). Asegúrese de colocar las baterías nuevas del modo indicado .
- Cierre la tapa del compartimento de las pilas.



Cuando cambie las baterías, sustituya siempre el juego completo. No mezcle baterías usadas con nuevas.

Utilice preferentemente baterías alcalinas.

Indicador de batería baja (fig. A)

La herramienta está equipada con un indicador de batería baja (3) ubicado en el panel de control. El indicador de batería baja se enciende cuando la herramienta se pone en marcha.

Parpadea para indicar que deben cambiarse las baterías y la herramienta se desconecta automáticamente.

- Desconecte la herramienta y retire las baterías en cuanto el indicador empiece a parpadear.

Montaje de la herramienta (fig. C1 - C4)

La herramienta permite diversos montajes, resultando útil para varias aplicaciones.

Montaje en suelo

- Coloque la herramienta sobre una superficie relativamente lisa y nivelada.

Montaje en pared (fig. C1)

El orificio (12) en el soporte giratorio (8) se utiliza para el montaje en estructuras de pared. De forma alternativa, la herramienta puede fijarse a espárragos metálicos directamente con la ayuda de imanes (13).

- Introduzca un tornillo o clavo en la pared.
- Cuelgue la herramienta en el elemento de fijación por el orificio.

Fijación de la herramienta al soporte de pared (fig. C2 - C4)

La herramienta está equipada con un soporte de pared (9) para montarla en una guía de pared y ayudar en la instalación de falsos techos y otros proyectos de nivelado especializados. El soporte giratorio (8) tiene imanes para fijar la herramienta al soporte de pared.

- Alinee los imanes (13) con la placa metálica del soporte de pared (9).
- Para retirar el soporte de pared, tire para separar éste de la herramienta aplicando la fuerza suficiente.

Para acoplar el soporte de pared a una guía de pared, proceda del siguiente modo:

- Abra las mordazas (14).
- Coloque la mordaza cerca de la guía de pared y suelte la abrazadera para cerrar las mordazas sobre la guía.

Para montar el soporte de pared a una pared, proceda del siguiente modo:

- Sujete la herramienta en la posición deseada contra la pared y marque la posición del orificio de montaje sobre la pared.
- Haga un taladro en la posición marcada.
- Introduzca un taco en el orificio taladrado.
- Sostenga la herramienta delante del taco.
- Introduzca un tornillo en el orificio de montaje (15).

Ajuste de la herramienta

- Para iniciar el procedimiento de nivelado, encienda la herramienta. El nivel y/o orientación de la plomada estarán correctamente ajustados siempre que los rayos láser permanezcan encendidos.
- Los rayos láser comenzarán a parpadear para indicar que la herramienta ha sido colocada en una pendiente que supera el rango de autonivelación de 4°. Apague la herramienta, vuelva a ajustarla dentro del rango de autonivelación y encienda nuevamente la herramienta.

Alineación de la línea láser (fig. D)

- Alinee la línea láser de uno de los rayos láser con la marca de posición. Mueva la herramienta según sea necesario.

Instrucciones para el uso



Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas de aplicación.

- Marque siempre el centro de los puntos láser.
- Compruebe que la herramienta esté firmemente montada.
- Los cambios bruscos de temperatura ocasionan el movimiento de las piezas internas, pudiendo afectar a la precisión de la herramienta. Compruebe la precisión de la herramienta con regularidad mientras la utiliza en tales circunstancias.

- Si bien la herramienta corrige automáticamente pequeños errores de desnivel, cuando se le da un golpe, es posible que requiera un reajuste del equilibrio o del montaje.
- Si la herramienta se ha caído o se ha volcado, compruebe si ha sufrido daños realizando las comprobaciones de calibración de campo. Consulte “Mantenimiento”.

Antes de trabajar:

- Realice las comprobaciones de calibración de campo para confirmar su precisión.
- Compruebe que la herramienta esté firmemente montada.

Encender y apagar (fig. A)

La herramienta dispone de interruptores independientes para accionar la línea láser vertical y la horizontal.

- Para encender el rayo láser vertical (4), pulse el interruptor de marcha/parada (1).
- Para encender el rayo láser horizontal (5), pulse el interruptor de marcha/parada (2).
- Para desconectar cualquiera de los rayos láser, pulse de nuevo el interruptor de marcha/parada correspondiente.

Transferencia de una marca de posición (fig. D)

La herramienta emite dos líneas láser en dirección horizontal y vertical, para transferir una marca.

- Alinee el rayo láser correspondiente con la marca.

Giro de la herramienta (fig. E)

En el montaje de pared, la herramienta puede girarse manualmente para transferir la línea láser horizontal.

- Gire la herramienta a la izquierda o a la derecha según sea necesario.

Accesorios opcionales

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

Mantenimiento

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

Comprobación de calibrado del campo (fig. F - H)

La comprobación de calibrado del campo debe realizarse con seguridad y precisión para efectuar un diagnóstico correcto. Siempre que se registre un error, haga reparar la herramienta por un servicio técnico cualificado.



Las condiciones de la zona son indicativas de los resultados presentados. Si la práctica difiere de estas condiciones, las mediciones deben ajustarse en consecuencia.

Comprobación de exploración (fig. F)

- Sitúe la herramienta en una zona entre dos superficies verticales que estén separadas al menos 9 m. Monte la herramienta exactamente en la mitad de la pared.
- Sitúe la herramienta en un ángulo de 45° a la izquierda.
- Encienda el rayo láser horizontal.
- Marque el centro del rayo láser exactamente en la mitad de la pared contraria.
- Apague la herramienta y gírela 90° en el sentido de las agujas del reloj.
- Encienda el rayo láser horizontal.
- Marque el centro del rayo láser exactamente en la mitad de la pared contraria.
- Apague la herramienta.
- Mida la diferencia entre las marcas.

- Si la diferencia entre las marcas es de 3 mm o inferior, la herramienta está correctamente calibrada.
- Si la diferencia entre las marcas es superior a 3 mm, la calibración de la herramienta debe revisarse.

Comprobación de nivel (fig. G1 & G2)

- Coloque la herramienta en una zona con una pared de al menos 9 m de longitud. Monte la herramienta en un extremo de la pared
- Sitúe la herramienta en un ángulo de 90° a la izquierda.
- Encienda el rayo láser horizontal.
- Marque el centro del rayo láser a un tercio de la distancia (16) y a dos tercios de la distancia (17) en la pared.
- Apague la herramienta.
- Monte la herramienta en el otro extremo de la pared
- Sitúe la herramienta en un ángulo de 90° a la derecha.
- Encienda el rayo láser horizontal.
- Encienda la herramienta, alinee el rayo láser con la marca de la pared (17) y marque el rayo láser a dos tercios de la distancia (18) en la pared.
- Apague la herramienta.
- Mida la diferencia entre las marcas (16 & 18).
- Si la diferencia entre las marcas es de 6 mm o inferior, la herramienta está correctamente calibrada.
- Si la diferencia entre las marcas es superior a 6 mm, la calibración de la herramienta debe revisarse.

Comprobación de plomada (fig. H1 & H2)

- Sitúe la herramienta en el suelo en una zona con un techo de al menos 2,5 m de altura.
- Marque una línea de 1,5 m de longitud (19) en el suelo. Sitúe la herramienta en un extremo de la marca de suelo (19).
- Encienda el rayo láser vertical.
- Alinee el rayo láser con la marca del suelo (19).

- Marque el centro del rayo láser a un tercio de la distancia (20) y a dos tercios de la distancia (21) en el techo.
- Apague la herramienta. Sitúe la herramienta en el otro extremo de la marca de suelo (19), de cara a la marca.
- Encienda el rayo láser vertical.
- Alinee el rayo láser con la marca del suelo (19).
- Marque el centro del rayo láser a un tercio de la distancia (22) y a dos tercios de la distancia (23) en el techo.
- Apague la herramienta.
- Mida la diferencia entre las marcas (20 & 22).
- Mida la diferencia entre las marcas (21 & 23).
- Si la diferencia entre las marcas es de 3,5 mm o inferior, la herramienta está correctamente calibrada.
- Si la diferencia entre las marcas es superior a 3,5 mm, la calibración de la herramienta debe revisarse.



Limpieza

- Extraiga las pilas antes de limpiar la herramienta.
- Limpie la carcasa periódicamente con un paño suave.
- Siempre que sea necesario, limpie la lente con un paño suave o un algodón humedecido con alcohol. No use ningún otro producto de limpieza.

Protección del medio ambiente



Separación de desechos. Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal.

Si llega el momento de reemplazar su producto DEWALT o éste ha dejado de tener utilidad para usted, no lo deseche con la basura doméstica normal. Asegúrese de que este producto se deseche por separado.



La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas.

La normativa local puede prever la separación de desechos de productos eléctricos de uso doméstico en centros municipales de recogida de desechos o a través del distribuidor cuando adquiere un nuevo producto.

DEWALT proporciona facilidades para la recogida y el reciclado de los productos DEWALT que hayan llegado al final de su vida útil. Para hacer uso de este servicio, devuelva su producto a cualquier servicio técnico autorizado, que lo recogerá en nuestro nombre.

Puede consultar la dirección de su servicio técnico más cercano poniéndose en contacto con la oficina local de DEWALT en la dirección que se indica en este manual. Como alternativa, encontrará en Internet, en la dirección siguiente, la lista de servicios técnicos autorizados de DEWALT e información completa de nuestros servicios de posventa y contactos: **www.2helpU.com**



Baterías

- Cuando deseche las baterías, tenga en cuenta la protección medioambiental. Consulte con las autoridades locales sobre el modo más seguro para el entorno de desechar las baterías.

GARANTÍA

• 30 DÍAS DE SATISFACCIÓN COMPLETA •

Si no queda totalmente satisfecho con su herramienta DEWALT, contacte con su Centro de Servicio DEWALT. Presente su reclamación, juntamente con la máquina completa, así como la factura de compra y le será presentada la mejor solución.

• UN AÑO DE SERVICIO GRATUITO •

Si necesita mantenimiento o servicio técnico para su herramienta DEWALT en los 12 meses siguientes a la compra, podrá obtenerlos gratuitamente en un Centro de Servicio DEWALT. Para ello es imprescindible presentar la prueba de compra. Incluye mano de obra y piezas para las Herramientas Eléctricas. No se incluye los accesorios.

• UN AÑO DE GARANTÍA •

Si su producto DEWALT presenta algún defecto debido a fallos de materiales o mano de obra en los 12 meses siguientes a la fecha de compra, le garantizamos la sustitución gratuita de todas las piezas defectuosas siempre y cuando:

- El producto no haya sido utilizado inadecuadamente.
- No se haya intentado su reparación por parte de una persona no autorizada.
- Se presente la prueba de compra.

Para la localización del Centro de Servicio DEWALT más cercano, consulte el dorso de este manual. Como alternativa, hay disponible en Internet una lista de Centros de Servicio DEWALT e información completa sobre nuestro servicio postventa en www.2helpU.com

LASER A FASCI INCROCIATI

DW087K

Congratulazioni!

Siete entrati in possesso di un utensile DEWALT. Anni di esperienza, continui miglioramenti ed innovazioni tecnologiche fanno dei prodotti DEWALT uno degli strumenti più affidabili per l'utilizzatore professionale.

Dati tecnici

	DW087K
Tensione	V 4,5
Dimensione delle pile	3 x LR6 (AA)
Potenza del laser	mW < 1
Categoria del laser	II
Lunghezza d'onda	nm 630 ~ 680
Categoria di protezione	IP54
Gamma di autolivellazione	° +/- 4
Temperatura di funzionamento	°C -10 - +45
Filetto della presa	M6 x 20
Peso	kg 0,75

I seguenti simboli vengono usati nel presente manuale:



Indica rischio di infortunio, pericolo di morte, o danno all'utensile nel caso di non osservanza delle istruzioni contenute in questo manuale.



Pericolo d'incendio.

Dichiarazione CE di conformità



DW087K

DeWALT dichiara che gli elettrotensili sono stati costruiti in conformità alle norme: 98/37/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Per ulteriori informazioni, contattare DeWALT all'indirizzo qui sotto o consultare il retro del presente manuale.

Direttore ricerca e sviluppo
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Germania

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Norme generali di sicurezza

Durante l'utilizzo di utensili elettrici adottate sempre le elementari norme di sicurezza atte a ridurre i rischi d'incendio, scariche elettriche e ferimenti.

Prima di adoperare l'utensile, leggere attentamente le istruzioni di cui al presente manuale. Fare anche riferimento al manuale di istruzioni dell'elettro utensili, utilizzate con questo utensile.

Conservare questo manuale di istruzioni per successive consultazioni.

Norme generali

1 Tenere pulita l'area di lavoro

Ambienti e banchi di lavoro in disordine possono essere causa d'incidenti.

2 Tener presenti le caratteristiche dell'ambiente di lavoro

Non esporre gli utensili elettrici all'umidità. Tenere ben illuminata l'area di lavoro. Non usare gli utensili elettrici in luoghi con atmosfera gassosa o infiammabile.

3 Proteggersi da scariche elettriche

Evitare il contatto con oggetti dotati di scarico a terra (per es. tubi, termosifoni, cucine e frigoriferi).

Durante impieghi estremi (per es. alto livello di umidità, polvere metallica, ecc.) si può aumentare la sicurezza elettrica collegando in serie un trasformatore d'isolamento o un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).

4 Tenere i bambini lontani dall'area di lavoro

Non permettere che persone estranee tocchino l'utensile o il cavo di prolunga. Per i ragazzi di età inferiore ai 16 anni è richiesta la supervisione di un adulto.

5 Usare l'utensile adatto

L'utilizzo previsto è indicato nel presente manuale. Non forzare utensili e accessori di potenza limitata impiegandoli per lavori destinati ad utensili di maggiore potenza.

Attenzione! L'uso di accessori o attrezzature diversi, o l'impiego del presente utensile per scopi diversi, da quelli raccomandati nel manuale uso possono comportare il rischio di infortuni.

6 Mantenere l'utensile con cura

Tenere gli accessori sempre ben affilati e puliti per un migliore e più sicuro utilizzo. Osservare le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori. Controllare periodicamente lo stato del cavo di alimentazione, e se danneggiato farlo riparare presso un Centro di Assistenza tecnica autorizzato DEWALT. Tenere gli organi di comando puliti, asciutti e privi di olio o grasso.

7 Custodia dell'elettrotensile dopo l'uso

Riporre gli elettrotensili in luogo sicuro e ben asciutto, fuori dalla portata dei bambini.

8 Controllare che non vi siano parti danneggiate

Prima dell'utilizzo controllare scrupolosamente che non vi siano parti danneggiate e che l'utensile sia in grado di effettuare il suo lavoro in modo corretto. Controllare l'allineamento delle parti mobili assicurandosi che non vi siano grippaggi, danni ai componenti o ai supporti, e altre condizioni che possono compromettere il buon funzionamento dell'utensile. Dispositivi di sicurezza e altre parti difettose devono essere riparate o sostituite secondo le modalità previste.

Non usare l'utensile se l'interruttore è difettoso e provvedere alla sua sostituzione ricorrendo ad un Centro di Assistenza autorizzato DEWALT.

9 Estrarre le pile

Rimuovere le pile quando l'utensile rimane inutilizzato, prima di effettuare gli interventi di riparazione o manutenzione e durante la sostituzione degli accessori.

10 Rivolgersi ai Centri di Assistenza Tecnica autorizzati DEWALT per le riparazioni

Il presente elettrotensile è conforme alle principali norme di sicurezza vigenti. Per evitare pericolo di infortuni, le riparazioni alle apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.

Ulteriori istruzioni di sicurezza per le batterie

- Non cercare di ricaricare le batterie.
- Non tentare in alcuna circostanza di aprire o danneggiare le batterie.
- Non esporre le batterie all'acqua.
- Non esporre le batterie alle fiamme.
- Non conservare le batterie in luoghi in cui la temperatura può oltrepassare i 40 °C.
- Usare solo batterie delle dimensioni corrette. In caso di sostituzione, non combinare batterie vecchie e nuove.
- In condizioni estreme, può verificarsi la fuoriuscita di liquido dalle batterie. In questo caso procedere come specificato di seguito:
 - Asciugare con cura utilizzando un panno. Evitare il contatto con la pelle o gli occhi. Non inghiottirlo.
 - Nell'eventualità di contatto con la pelle o gli occhi, sciacquare la parte interessata con acqua corrente per almeno 10 minuti e chiamare un medico.



Pericolo d'incendio! Evitare di cortocircuitare i terminali quando la batteria è rimossa.

Ulteriori istruzioni di sicurezza per i laser

- Questo laser è conforme alle caratteristiche della categoria 2 stabilite dalla norma EN 60825-1:1994+A11. Non sostituire il diodo del laser con un diodo di tipo diverso. In caso di danni, il laser deve essere riparato presso un centro di assistenza autorizzato.
- Il laser va usato esclusivamente per proiettare dei fasci laser.

L'esposizione degli occhi al raggio di un laser di categoria 2 è considerata innocua per un massimo di 0,25 secondi. Generalmente, i riflessi delle palpebre proteggono adeguatamente gli occhi. Ad una distanza superiore a 1 m, il laser risponde alle caratteristiche della categoria 1 e pertanto è totalmente sicuro.

- Non guardare mai nel raggio laser direttamente e intenzionalmente.

- Non usare strumenti ottici per osservare il raggio laser.
- L'attrezzo va collocato in modo da non consentire mai al raggio laser di proiettarsi all'altezza della testa di una persona.
- Mantenere il laser lontano dalla portata dei bambini.

Etichette sull'utensile

Sullo strumento sono presenti le seguenti immagini:



Leggere il manuale di istruzioni prima di mettere in funzione



Avvertenza laser

Contenuto dell'imballo

L'imballo comprende:

- 1 Laser a fasci incrociati
- 1 Supporto a muro
- 3 Pile
- 1 Cassetta di trasporto
- 1 Manuale istruzione

- Leggere a fondo, con calma e con la massima attenzione il presente manuale prima di mettere in funzione l'utensile.

Descrizione (fig. A)

Il laser a fasci incrociati DW087K è stato progettato per proiettare linee laser come aiuto in applicazioni di tipo professionale. Lo strumento può essere utilizzato in interni per effettuare allineamenti orizzontali (livellazione), verticali (messa in piombo) e ortogonali (messa in squadra). Le applicazioni spaziano dalla disposizione di pareti e finestre all'installazione di telai.

- 1 Interruttore acceso/spento (raggio laser verticale)
- 2 Interruttore acceso/spento (raggio laser orizzontale)
- 3 Indicatore di pila scarica
- 4 Raggio laser verticale
- 5 Raggio laser orizzontale
- 6 Indicatore del raggio laser verticale
- 7 Indicatore del raggio laser orizzontale
- 8 Supporto articolato
- 9 Supporto a muro
- 10 Vano delle pile

Assemblaggio e regolazione

Sostituzione delle pile (fig. B)

L'accessorio usa pile del tipo LR6 (AA).

- Aprire il coperchio del vano delle pile (9).
- Sostituire le pile (11). Assicurarsi che le pile nuove siano inserite come indicato .
- Chiudere il coperchio del vano delle pile.



Le pile devono essere sempre sostituite in gruppo.
Non combinare pile usate con pile nuove. Usare preferibilmente pile alcaline.

Indicatore di batteria scarica (fig. A)

L'utensile è munito di una spia di livello della batteria (3) situata sul pannello comandi. La spia della batteria si illumina quando si accende l'utensile. Quando lampeggia, segnala che si devono sostituire le pile e, in questo caso, l'utensile si spegne automaticamente.

- Spegnerne l'utensile ed estrarre le pile non appena la spia lampeggia.

Regolazione dell'utensile (fig. C1 - C4)

L'utensile consente varie regolazioni ed è perciò utile per molteplici applicazioni.

Installazione sul pavimento

- Collocare lo strumento su una superficie relativamente liscia ed orizzontale.

Impostazione da parete (fig. C1)

L'intaglio a foro di serratura (12) sulla staffa articolata (8) è utilizzato per il montaggio su parete. Alternativamente, lo strumento può essere collegato direttamente a montanti metallici tramite i magneti (13).

- Inserire una vite o un chiodo nella parete.
- Appendere lo strumento al supporto utilizzando l'intaglio a foro di serratura.

Montaggio dello strumento sul supporto a parete (fig. C2 - C4)

L'utensile è munito di supporto (9) per il montaggio su binario a parete per l'impiego nell'installazione di elementi a caduta dal soffitto ed in altri particolari applicazioni di livellazione. La staffa articolata (8) è dotata di magneti per applicare lo strumento al supporto a parete.

- Allineare i magneti (13) con la piastra metallica del supporto a parete (9).
- Per estrarre il supporto a parete, separare il supporto dallo strumento tirando con forza sufficiente.

Per montare il supporto a parete sul binario procedere come segue:

- Aprire le ganasce del morsetto (14).
- Posizionare le ganasce del morsetto intorno al binario e rilasciare il morsetto in modo che le ganasce si stringano sul binario.

Per montare il supporto a parete procedere come segue:

- Mantenere lo strumento nella posizione desiderata contro la parete e contrassegnare sulla parete la posizione del foro di montaggio.

- Eseguire un foro nella posizione contrassegnata.
- Inserire un tassello nel foro.
- Mantenere lo strumento in posizione sul tassello.
- Inserire una vite nel foro di montaggio (15).

Regolazione dello strumento

- Per iniziare la procedura di livellazione, accendere lo strumento: l'orientamento orizzontale e/o verticale viene regolato in modo corretto solo se i raggi laser rimangono accesi.
- I raggi laser iniziano a lampeggiare per indicare che lo strumento è stato regolato con un'inclinazione che non rientra nei valori di autolivellazione di 4°. Spegnerlo e regolarlo di nuovo l'impostazione entro i valori di autolivellazione; quindi riaccenderlo.

Allineamento della linea laser (fig. D)

- Allineare la linea laser di uno qualsiasi dei raggi laser con il punto di riferimento. Spostare lo strumento secondo necessità.

Istruzioni per l'uso



Osservare sempre le istruzioni per la sicurezza e le normative vigenti.

- Contrassegnare sempre il centro dei punti laser.
- Verificare che lo strumento sia montato saldamente in posizione.
- Le variazioni termiche estreme provocano spostamenti dei componenti interni con eventuali conseguenze sull'accuratezza dello strumento. Se lo strumento viene adoperato in tali condizioni, controllarne regolarmente la precisione.
- Sebbene lo strumento corregga automaticamente gli errori di livellazione di minore entità, se subisce un urto deve essere regolato nuovamente o anche riconfigurato.

- Se lo strumento è caduto o è stato posizionato sottosopra, verificare se ha subito danni eseguendo i controlli della taratura di campo. Vedere la sezione „Manutenzione“.

Prima del funzionamento:

- Eseguire i controlli della taratura di campo per confermare l'accuratezza.
- Verificare che lo strumento sia montato saldamente in posizione.

Accensione e spegnimento (fig. A)

Lo strumento è dotato di interruttori separati per utilizzare la linea laser verticale e quella orizzontale.

- Per accendere il fascio laser verticale (4), premere l'interruttore acceso/spento (1).
- Per accendere il fascio laser orizzontale (5), premere l'interruttore acceso/spento (2).
- Per spegnere uno dei raggi laser, premere nuovamente il relativo interruttore acceso/spento.

Trasferimento di un punto di riferimento (fig. D)

Lo strumento produce due linee laser, sia in orizzontale che in verticale, per trasferire un riferimento.

- Allineare il fascio laser relativo con il contrassegno.

Rotazione dello strumento (fig. E)

Quando è montato a parete, è possibile ruotare manualmente lo strumento per trasferire la linea laser orizzontale.

- Ruotare lo strumento verso sinistra o verso destra, come desiderato.

Accessori opzionali

Consultate il vostro rivenditore per ottenere ulteriori informazioni sugli accessori disponibili.

Manutenzione

Il Vostro Elettrostrumento DEWALT è stato studiato per durare a lungo richiedendo solo la minima manutenzione. Per prestazioni sempre soddisfacenti occorre avere cura dell'utensile e sottoporlo a manutenzione periodica.

Controllo della taratura di campo (fig. F - H)

Per garantire una diagnosi corretta, i controlli della taratura di campo devono essere eseguiti in piena sicurezza e con estrema precisione. Qualora sia rilevato un errore di taratura, lo strumento deve essere tarato presso un centro di assistenza qualificato.



Le condizioni dell'area di applicazione hanno influenza sui risultati dello strumento. Se le condizioni pratiche differiscono dalle condizioni indicative, sarà necessario regolare opportunamente lo strumento.

Controllo di scansione (fig. F)

- Collocare lo strumento in un'area tra due superfici verticali distanti almeno 9 m. Posizionare lo strumento in un punto esattamente equidistante fra le pareti.
- Posizionare lo strumento su un angolo di 45° verso sinistra.
- Accendere il fascio laser orizzontale.
- Contrassegnare il centro del fascio laser esattamente al centro della parete opposta.
- Spegnerlo lo strumento e ruotarlo di 90° in senso orario.
- Accendere il fascio laser orizzontale.
- Contrassegnare il centro del fascio laser esattamente al centro della parete opposta.
- Spegnerlo lo strumento.
- Misurare la differenza tra i punti di riferimento.

- Se la differenza fra i punti contrassegnati risulta 3 mm o inferiore, lo strumento è correttamente calibrato.
- Se la differenza tra i punti di riferimento è superiore a 3 mm, lo strumento deve essere calibrato.

Controllo di orizzontalità (messa in bolla) (fig. G1 & G2)

- Collocare lo strumento in un'area con una parete di almeno 9 m di lunghezza. Posizionare lo strumento su un'estremità della parete.
- Posizionare lo strumento su un angolo di 90° verso sinistra.
- Accendere il fascio laser orizzontale.
- Contrassegnare il centro del fascio laser a un terzo della distanza (16) e a due terzi della distanza (17) sulla parete.
- Spegnerlo lo strumento.
- Posizionare lo strumento sull'altra estremità della parete.
- Posizionare lo strumento su un angolo di 90° verso destra.
- Accendere il fascio laser orizzontale.
- Accendere lo strumento, allineare il raggio laser con il riferimento sulla parete (17) e contrassegnare il raggio laser a due terzi della distanza (18) sulla parete.
- Spegnerlo lo strumento.
- Misurare la differenza tra i punti di riferimento (16 & 18).
- Se la differenza fra i punti contrassegnati risulta 6 mm o inferiore, lo strumento è correttamente calibrato.
- Se la differenza tra i punti di riferimento è superiore a 6 mm, lo strumento deve essere calibrato.

Controllo di verticalità (messa in piombo) (fig. H1 & H2)

- Posizionare lo strumento sul pavimento in un'area con un soffitto alto almeno 2,5 m.
- Marcare una linea di 1,5 m di lunghezza (19) sul pavimento. Posizionare lo strumento su un'estremità del contrassegno sul pavimento (19).

- Accendere il fascio laser verticale.
- Allineare il fascio laser inferiore con il contrassegno sul pavimento (19).
- Contrassegnare il centro del fascio laser a un terzo della distanza (20) e a due terzi della distanza (21) sul soffitto.
- Spegnerlo lo strumento. Posizionare lo strumento sull'altra estremità del contrassegno sul pavimento (19) rivolto verso il contrassegno.
- Accendere il fascio laser verticale.
- Allineare il fascio laser inferiore con il contrassegno sul pavimento (19).
- Contrassegnare il centro del fascio laser a un terzo della distanza (22) e a due terzi della distanza (23) sul soffitto.
- Spegnerlo lo strumento.
- Misurare la differenza tra i punti di riferimento (20 & 22).
- Misurare la differenza tra i punti di riferimento (21 & 23).
- Se la differenza fra i punti contrassegnati risulta 3,5 mm o inferiore, lo strumento è correttamente calibrato.
- Se la differenza tra i punti di riferimento è superiore a 3,5 mm, lo strumento deve essere calibrato.



Pulizia

- Rimuovere le pile prima di pulire lo strumento.
- Pulire regolarmente l'alloggiamento con un panno morbido.
- All'occorrenza, pulire la lente usando un panno morbido o un tampone di cotone imbevuto di alcool. Non usare alcun altro tipo di detersivo.

Protezione dell'ambiente



Raccolta differenziata. Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici.

Nel caso in cui si decida di sostituire il prodotto oppure di disfarsene in quanto non più necessario, non dovrà essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Smaltire il prodotto tramite raccolta differenziata.



La raccolta differenziata di prodotti e imballaggi usati, consente il riciclaggio e il riutilizzo dei materiali.

Riutilizzare i materiali riciclati aiuta a prevenire l'inquinamento ambientale e riduce la richiesta di materie prime.

In base alle normative locali, i servizi per la raccolta differenziata di elettrodomestici possono essere disponibili presso i punti di raccolta municipali o presso il rivenditore, al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.

DeWALT offre ai suoi clienti un servizio per la raccolta differenziata e la possibilità di riciclare i prodotti DeWALT che hanno esaurito la loro durata in servizio. Per utilizzarlo, è sufficiente rendere il prodotto a qualsiasi tecnico autorizzato, incaricato della raccolta per conto dell'azienda.

Per individuare il tecnico autorizzato più vicino, rivolgersi alla sede DeWALT locale, presso il recapito indicato in questo manuale. Altrimenti, un elenco completo di tutti i tecnici autorizzati DeWALT e i dettagli completi sui contatti e i servizi post-vendita sono disponibili su Internet alla pagina:

www.2helpU.com



Pile

- Quando si smaltiscono le batterie pensare alla tutela dell'ambiente. Informarsi presso i servizi competenti su i luoghi adatti per smaltire le batterie.

GARANZIA

• GARANZIA DI 30 GIORNI DI TOTALE SODDISFAZIONE •

Se non siete completamente soddisfatti delle prestazioni del vostro utensile DeWALT, potrete restituirlo entro 30 giorni dalla data di acquisto, presso una nostra filiale di assistenza per ottenere il rimborso o il cambio dell'utensile, presentando debita prova dell'avvenuto acquisto.

• MANUTENZIONE GRATUITA PER UN ANNO •

L'eventuale manutenzione o assistenza necessaria per il vostro utensile DeWALT nei primi 12 mesi dalla data di acquisto sarà effettuata gratuitamente da parte del Centro Assistenza autorizzato su presentazione della prova di acquisto. Sono esclusi gli accessori.

• GARANZIA TOTALE DI UN ANNO •

Se il vostro prodotto DeWALT non risultasse pienamente conforme alle caratteristiche di funzionamento o presentasse difetti di lavorazione o vizi di materiale, entro 12 mesi dalla data di acquisto, provvederemo alla sostituzione gratuita delle parti difettose o a nostro giudizio, alla sostituzione gratuita dimostrato che:

- Il prodotto venga ritornato al centro di assistenza DeWALT, con la prova della data di acquisto (bolla, fattura o scontrino fiscale).
- Il prodotto non abbia subito abusi ed il difetto non sia stato causato da incuria.
- Il prodotto non abbia subito tentativi di riparazione da persone non facenti parte del nostro personale di assistenza o, all'estero, dal nostro staff distributivo.

Contattare la Sede Centrale DeWALT per ottenere l'indirizzo del Centro di Assistenza Tecnica più vicino (si prega di consultare il retro del presente manuale). In alternativa, sul nostro sito Internet www.2helpU.com, è disponibile un elenco dei Centri di Assistenza Tecnica DeWALT, completo di dettagli sul servizio assistenza post-vendita.

DRADENKRUISLASER DW087K

Gefeliciteerd!

U heeft gekozen voor een machine van DeWALT. Jarenlange ervaring, voortdurende produktontwikkeling en innovatie maken DeWALT tot een betrouwbare partner voor de professionele gebruiker.

Technische gegevens

	DW087K
Spanning	V 4,5
Maat batterijen	3 x LR6 (AA)
Laservermogen	mW < 1
Laserklasse	II
Golflengte	nm 630 ~ 680
Beveiligingsklasse	IP54
Uitlijningsbereik	° +/- 4
Bedrijfstemperatuur	°C -10 - +45
Schroefdraad opname	M6 x 20
Gewicht	kg 0,75

In deze handleiding worden de volgende pictogrammen gebruikt:



Duidt op mogelijk lichamelijk letsel, levensgevaar of kans op beschadiging van de machine indien instructies in deze handleiding worden genegeerd.



Brandgevaar.

EG-Verklaring van overeenstemming**DW087K**

DeWALT verklaart dat deze elektrische machines in overeenstemming zijn met: 98/37/EEG, 89/336/EEG, 73/23/EEG, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Neem voor meer informatie contact op met DeWALT, zie het adres hieronder of op de achterkant van deze handleiding.

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Duitsland

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Veiligheidsinstructies

Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel.

Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u met de machine gaat werken. Zie ook de handleiding van iedere andere elektrische machine die bij de werkzaamheden met deze machine worden gebruikt.

Bewaar deze instructies zorgvuldig!

Algemeen

1 Zorg voor een opgeruimde werkomgeving

Een rommelige werkomgeving leidt tot ongelukken.

2 Houd rekening met omgevingsinvloeden

Stel elektrische machines niet bloot aan vocht. Zorg dat de werkomgeving goed is verlicht. Gebruik elektrische machines niet in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.

3 Bescherming tegen elektrische schok

Vermijd lichamelijk contact met gearde voorwerpen (bijv. buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten).

Onder extreme werkomstandigheden (bijv. hoge vochtigheid, ontwikkeling van metaalstof, enz.) kan de elektrische veiligheid door een scheidingstransformator of een aardlek-(FI-)schakelaar voor te schakelen, verhoogd worden.

4 Houd kinderen uit de buurt

Laat andere personen niet aan de machine of het verlengsnoer komen. Onder 16 jaar is supervisie verplicht.

5 Gebruik de juiste machine

Het gebruik volgens bestemming is beschreven in deze handleiding. Gebruik geen lichte machine of hulpstukken voor het werk van zware machines.

De machine werkt beter en veiliger indien u deze gebruikt voor het beoogde doel.

Waarschuwing! Gebruik ter voorkoming van lichamelijk letsel uitsluitend de in deze gebruiksaanwijzing aanbevolen accessoires en hulpstukken. Gebruik de machine uitsluitend voor het beoogde doel.

6 Onderhoud de machine met zorg

Houd de machine schoon om beter en veiliger te kunnen werken. Houdt u aan de instructies met betrekking tot het onderhoud en het vervangen van accessoires. Controleer regelmatig het snoer en laat dit bij beschadigingen door een erkend DeWALT Service-center repareren. Controleer het verlengsnoer regelmatig en vervang het in geval van beschadiging. Houd de bedieningsorganen droog en vrij van olie en vet.

7 Berg de machine veilig op

Berg niet in gebruik zijnde elektrische machines op in een droge, zorgvuldig afgesloten ruimte, buiten het bereik van kinderen.

8 Controleer de machine op beschadigingen

Controleer de machine vóór gebruik zorgvuldig op beschadigingen om er zeker van te zijn dat deze naar behoren zal functioneren. Controleer of de bewegende delen niet klemmen, verdraaid of gebroken zijn. Ga na of de accessoires en hulpstukken correct zijn gemonteerd en of aan alle andere voorwaarden voor een juiste werking is voldaan. Ga bij vervanging of reparatie van beschadigde veiligheidsinrichtingen of defecte onderdelen te werk zoals aangegeven. Gebruik geen machine waarvan de schakelaar defect is. Laat de schakelaar vervangen door een erkend DeWALT Service-center.

9 Verwijder de batterijen

Verwijder de batterijen wanneer u de machine niet gebruikt en alvorens onderhoud te verrichten of hulpstukken te verwisselen.

10 Wendt u voor reparaties tot een erkend DeWALT Service-center

Deze elektrische machine voldoet aan alle geldende veiligheidsvoorschriften. Ter voorkoming van ongevallen mogen reparaties uitsluitend door daartoe bevoegde technici worden uitgevoerd.

Extra veiligheidsinstructies voor batterijen

- Probeer de batterijen niet op te laden.
- Open de batterijen in geen geval en breek ze ook niet open.
- Stel de batterijen niet aan water bloot.
- Stel de batterijen niet aan vuur bloot.
- Bewaar de batterijen niet op plaatsen waar de temperatuur boven 40 °C kan komen.
- Gebruik alleen de juiste maat batterijen. Gebruik bij het vervangen geen oude en nieuwe batterijen door elkaar.
- Onder extreme omstandigheden kan de batterij gaan lekken. Zodra u constateert dat vloeistof weglekt, gaat u als volgt te werk:
 - Veeg de vloeistof zorgvuldig met een doek af. Vermijd huid- of oogcontact. Niet inslikken.
 - Spoel in geval van huid- of oogcontact de vloeistof gedurende minstens 10 minuten af met schoon stromend water en raadpleeg een arts.



Brandgevaar! Voorkom dat de contactpunten van een verwijderde batterij kortsluiting veroorzaken.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor lasers

- Deze laser voldoet aan klasse 2 volgens EN 60825-1:1994+A11. Vervang de laserdiode niet door een ander type. Laat de laser bij beschadigingen door een erkend servicecentrum repareren.
- Gebruik de laser niet voor enig ander doel dan het projecteren van lijnen. Blootstelling van het oog aan de straal van een klasse-2-laser tot een maximum van 0,25 seconden wordt als veilig beschouwd. Reflexen van de oogleden zullen doorgaans voldoende bescherming bieden. Op een afstand van meer van 1 m voldoet de laser aan klasse 1 en wordt daarom als geheel veilig beschouwd.
 - Kijk nooit direct en opzettelijk in de laserstraal.
 - Gebruik geen optische middelen om de laserstraal te bekijken.

- Plaats de machine niet in een opstelling waarbij de laserstraal personen op hoofdhoogte kan kruisen.
- Laat geen kinderen aan de laser komen.

Labels op de machine

Op de machine vindt u de volgende pictogrammen:



Lees voor het gebruik de handleiding



Laserwaarschuwing

Inhoud van de verpakking

De verpakking bevat:

- 1 Dradenkruislaser
- 1 Muurbevestiging
- 3 Batterijen
- 1 Transportkoffer
- 1 Handleiding

- Lees deze handleiding rustig en zorgvuldig door voordat u met de machine gaat werken.

Beschrijving (fig. A)

De dradenkruislaser DW087K is ontworpen voor het projecteren van laserpunten als hulpmiddel bij professionele toepassingen. De machine kan binnenshuis worden gebruikt voor horizontaal (waterpas), verticaal (loodrecht) en hoeken uitlijnen. De toepassingen variëren van het installeren van muur- en raamsystemen tot het installeren van muurconstructies.

- 1 Aan/uit-schakelaar (verticale laserstraal)
- 2 Aan/uit-schakelaar (horizontale laserstraal)

- 3 Lege-accu-indicator
- 4 Verticale laserstraal
- 5 Horizontale laserstraal
- 6 Verticale laserstraalindicator
- 7 Horizontale laserstraalindicator
- 8 Draaibeugel
- 9 Muurbevestiging
- 10 Batterijcompartiment

Monteren en instellen

Batterijen vervangen (fig. B)

Het hulpstuk werkt op batterijen van het type LR6 (AA).

- Open het deksel van het batterijcompartiment (9).
- Vervang de batterijen (11). Zorg ervoor dat de nieuwe batterijen worden geplaatst zoals aangegeven.
- Sluit het deksel van het accucompartiment.



Vervang bij het vervangen van de batterijen altijd alle batterijen tegelijk. Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar. Gebruik bij voorkeur alkalinebatterijen.

Lege-batterij-indicator (fig. A)

De lege-batterij-indicatielamp (3) bevindt zich op het controlepaneel.

De indicatielamp brandt terwijl de machine is ingeschakeld. Hij gaat knipperen om aan te geven dat de batterijen vervangen moeten worden.

Tegelijkertijd valt de machine automatisch stil.

- Schakel de machine uit zodra de indicatielamp knippert en neem de batterijen uit de machine.

Opstellen van de machine (fig. C1 - C4)

De machine kan in verschillende opstellingen worden geplaatst en kan voor diverse toepassingen worden gebruikt.

Vloeropstelling

- Plaats de machine op een relatief vlak en egaal oppervlak.

Muuropstelling (fig. C1)

Het sleutelgat (12) in de draaibeugel (8) wordt gebruikt voor het monteren aan muurconstructies. Als alternatief kan de machine aan metalstuds worden bevestigd met behulp van de magneten (13).

- Breng een schroef of spijker in de muur.
- Hang de machine met het sleutelgat op aan het bevestigingsmiddel.

Monteren van de machine aan de muurbevestiging (fig. C2 - C4)

De machine is uitgerust met een muurbevestiging (9) voor montage aan muurrails om het waterpas uitlijnen van verlaagde plafonds en soortgelijke speciale projecten te vereenvoudigen. De draaibeugel (8) heeft magneten om de machine aan de muurbevestiging te monteren.

- Breng de magneten (13) op een lijn met de metaalplaat op de muurbevestiging (9).
- Om de muurbevestiging te verwijderen, trekt u de muurbevestiging met voldoende kracht van de machine.

Om de muurbevestiging aan muurrails te monteren, gaat u als volgt te werk:

- Open de klembekken (14).
- Plaats de klembek rond over de muurrail en zet de klem los om de klembek op de rail vast te zetten.

Om de muurbevestiging aan een muur te monteren, gaat u als volgt te werk:

- Houd de machine op de gewenste positie tegen de muur en markeer de locatie van het bevestigingsgat op de muur.

- Boor een gat op de gemarkeerde locatie.
- Steek een overeenkomstige plug in het gat.
- Houd de machine voor de plug.
- Draai een schroef in het bevestigingsgat (15).

Afstellen van de machine

- Schakel de machine in om de uitlijningsprocedure in werking te stellen. Het waterpas uitlijnen wordt correct afgesteld zolang de laserstralen continu branden.
- De laserstralen beginnen te knippen om aan te geven dat de machine op een helling buiten het uitlijningsbereik van 4° staat opgesteld. Schakel de machine uit, plaats de machine in een aangepaste opstelling binnen het uitlijningsbereik en schakel de machine weer in.

Uitlijnen van de laserlijn (fig. D)

- Breng de laserlijn van een van de laserstralen op een lijn met de gemarkeerde positie. Verplaats de machine indien gewenst.

Aanwijzingen voor gebruik



Neem altijd de veiligheidsinstructies in acht en houdt u aan de geldende voorschriften.

- Markeer altijd het middelpunt van de laserpunten.
- Zorg dat de machine stevig staat opgesteld.
- Extreme temperatuurswisselingen veroorzaken speling op onderdelen in het binnenwerk, wat van invloed kan zijn op de nauwkeurigheid van de machine. Controleer regelmatig de nauwkeurigheid wanneer u de machine onder dergelijke omstandigheden gebruikt.
- Hoewel de machine kleine uitlijnfouten automatisch corrigeert, kan het nodig zijn om de machine opnieuw af te stellen als er een schok is geregistreerd.

- Indien de machine gevallen of gekanteld is, controleer dan of er schade is door de ter plaatse verrichtbare kalibratietests te verrichten. Zie “Onderhoud”.

Voor gebruik:

- Voer de kalibratietests uit om de nauwkeurigheid te controleren.
- Zorg dat de machine stevig staat opgesteld.

In- en uitschakelen (fig. A)

De machine heeft aparte schakelaars om de verticale laserlijn en de horizontale laserlijn te bedienen.

- Om de verticale laserstraal (4) in te schakelen, drukt u de aan/uitschakelaar (1) in.
- Om de horizontale laserstraal (5) in te schakelen, drukt u de aan/uitschakelaar (2) in.
- Om een laserstraal uit te schakelen, drukt u de aan/uit-schakelaar opnieuw in.

Overbrengen van een gemarkeerde positie (fig. D)

De machine produceert twee laserlijnen, in horizontale en verticale richting, om een markering over te brengen.

- Breng de relevante laserstraal op een lijn met de markering.

Draaien van de machine (fig. E)

In de muuropstelling kan de machine met de hand worden gedraaid om de horizontale laserlijn over te de dragen.

- Draai de machine naar wens naar links of naar rechts.

Opties

Uw dealer verstrekt u graag de nodige informatie over de juiste accessoires.

Onderhoud

Uw DeWALT-machine is ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Een juiste behandeling en regelmatige reiniging van de machine garanderen een hoge levensduur.

Kalibratietest ter plaatse (fig. F - H)

De ter plaatse verrichtbare kalibratietest dient zorgvuldig en nauwkeurig te worden uitgevoerd om de juiste diagnose te stellen. Laat de machine bij een erkend servicecentrum nakijken zodra een fout wordt gesignaleerd.



De toestand van de ruimte is kenmerkend voor de vertoonde resultaten. Indien de praktijksituatie van deze toestand verschilt, moeten de metingen dienovereenkomstig worden aangepast.

Scantest (fig. F)

- Plaats de machine in een ruimte met twee verticale vlakken die tenminste 9 m van elkaar verwijderd zijn. Monteer de machine precies in het midden op de muur.
- Plaats de machine in een hoek van 45° naar links.
- Schakel de horizontale laserstraal in.
- Markeer het middelpunt van de laserstraal precies in het midden op de tegenovergelegen muur.
- Schakel de machine uit en draai deze 90° rechtersom.
- Schakel de horizontale laserstraal in.
- Markeer het middelpunt van de laserstraal precies in het midden op de tegenovergelegen muur.
- Schakel de machine uit.
- Meet de verschillen tussen de markeringen.
- Indien het verschil tussen de markeringen 3 mm of minder bedraagt, dan is de machine correct gekalibreerd.
- Indien het verschil tussen de markeringen meer dan 3 mm bedraagt, dan dient de machine te worden nagekeken.

Test voor waterpas uitlijnen (fig. H1 & H2)

- Plaats de machine in een ruimte met een muur van tenminste 9 m lang. Monteer de machine aan een eind van de muur.
- Plaats de machine in een hoek van 90° naar links.
- Schakel de horizontale laserstraal in.
- Markeer het middelpunt van de laserstraal op één derde afstand (16) en twee derde afstand (17) op de muur.
- Schakel de machine uit.
- Monteer de machine aan het andere eind van de muur.
- Plaats de machine in een hoek van 90° naar rechts.
- Schakel de horizontale laserstraal in.
- Schakel de machine in, breng de laserstraal op een lijn met de markering op de muur (17) en markeer de laserstraal op twee derde afstand (18) op de muur.
- Schakel de machine uit.
- Meet de verschillen tussen de markeringen (16 & 18).
- Indien het verschil tussen de markeringen 6 mm of minder bedraagt, dan is de machine correct gekalibreerd.
- Indien het verschil tussen de markeringen meer dan 6 mm bedraagt, dan dient de machine te worden nagekeken.

Test voor loodrecht uitlijnen (fig. H1 & H2)

- Plaats de machine op de vloer in een ruimte met een plafond van tenminste 2,5 m hoogte.
- Markeer een lijn van 1,5 m lang (19) op de vloer. Plaats de machine op een eind van de markering op de vloer (19).
- Schakel de verticale laserstraal in.
- Breng de laserstraal op een lijn met de markering op de vloer (19).
- Markeer het middelpunt van de laserstraal op één derde afstand (20) en twee derde afstand (21) op het plafond.
- Schakel de machine uit. Plaats de machine op het andere eind van de markering op de vloer (19), naar de markering gericht.

- Schakel de verticale laserstraal in.
- Breng de laserstraal op een lijn met de markering op de vloer (19).
- Markeer het middelpunt van de laserstraal op één derde afstand (22) en twee derde afstand (23) op het plafond.
- Schakel de machine uit.
- Meet de verschillen tussen de markeringen (20 & 22).
- Meet de verschillen tussen de markeringen (21 & 23).
- Indien het verschil tussen de markeringen 3,5 mm of minder bedraagt, dan is de machine correct gekalibreerd.
- Indien het verschil tussen de markeringen meer dan 3,5 mm bedraagt, dan dient de machine te worden nagekeken.



Reiniging

- Verwijder de batterijen alvorens de machine te reinigen.
- Reinig de kast regelmatig met een zachte doek.
- Maak de lens indien nodig schoon met een zachte doek of een in alcohol gedrenkte wattenstaaf. Gebruik geen andere reinigingsmiddelen.

Milieu



Gescheiden inzameling. Dit product mag niet met het gewone huishoudelijke afval worden weggegooid.

Wanneer uw oude DeWALT-product aan vervanging toe is of het u niet langer van dienst kan zijn, gooi het dan niet bij het huishoudelijk afval. Zorg ervoor dat het product gescheiden kan worden ingezameld.



Door gebruikte producten en verpakkingen gescheiden in te zamelen, worden de materialen gerecycled en opnieuw gebruikt. Hergebruik van gerecyclede materialen voorkomt milieuvervuiling en vermindert de vraag naar grondstoffen.

Inzamelpunten voor gescheiden inzameling van elektrische huishoudproducten bij gemeentelijke vuilnisbergen of bij de verkoper waar u een nieuw product koopt, kunnen aan plaatselijke voorschriften gebonden zijn.

DEWALT biedt de mogelijkheid tot inzamelen en recyclen van afgedankte DEWALT-producten. Om gebruik te maken van deze service, retourneert u het product naar een van de erkende servicecentra, die deze producten voor ons verzamelt.

U kunt het adres van het dichtstbijzijnde servicecentrum opvragen via de adressen op de achterzijde van deze handleiding. U kunt ook een lijst van onze servicecentra en meer informatie m.b.t. onze klantenservice vinden op het volgende Internet-adres: **www.2helpU.com**



Batterijen

- Houd bij het wegdoen van batterijen rekening met het milieu. Informeer bij de plaatselijke overheidsinstanties naar een milieuvriendelijke manier om batterijen weg te doen.

GARANTIE

• 30 DAGEN „NIET GOED, GELD TERUG“ GARANTIE •

Indien uw DeWALT elektrisch gereedschap om welke reden dan ook niet geheel aan uw verwachtingen voldoet, stuurt u het dan compleet zoals bij aankoop binnen 30 dagen terug naar DeWALT, samen met uw aankoopbewijs en uw rekeningnummer.

U ontvangt dan uw geld terug.

• 1 JAAR GRATIS SERVICE-CONTRACT •

Mocht uw DeWALT elektrisch gereedschap binnen 12 maanden na aankoop nazicht of reparatie behoeven, dan worden deze werkzaamheden gratis uitgevoerd in onze Service-centers op vertoon van het aankoopbewijs. Stuur uw machine rechtstreeks of via uw dealer naar een erkend DeWALT Service-center.

• 1 JAAR GARANTIE •

Mocht uw DeWALT elektrisch gereedschap binnen 12 maanden na datum van aankoop defect raken tengevolge van materiaal- of constructiefouten, dan garanderen wij de kosteloze vervanging van alle defecte delen of van het hele apparaat, zulks ter beoordeling van DeWALT, op voorwaarde dat:

- het produkt niet foutief gebruikt werd
- het produkt niet gerepareerd is door onbevoegden
- het aankoopbewijs met daarop de aankoopdatum wordt overlegd

Informeer bij uw dealer of bij het DeWALT-hoofdkantoor naar het adres van het dichtstbijzijnde Service-center (zie de achterzijde van deze handleiding). Een overzicht van erkende DeWALT Service-centers en nadere informatie over onze service vindt u ook op Internet: www.2helpU.com

LASER DE LINHA CRUZADA

DW087K

Parabéns!

Escolheu uma ferramenta DEWALT. Muitos anos de experiência, um desenvolvimento contínuo de produtos e o espírito de inovação fizeram da DEWALT um dos parceiros mais fiáveis para os utilizadores profissionais.

Dados técnicos

	DW087K
Voltagem	V 4,5
Tamanho da bateria	3 x LR6 (AA)
Potência do laser	mW < 1
Classe do laser	II
Comprimento de onda	nm 630 ~ 680
Classe de protecção	IP54
Amplitude de auto-nivelamento	° +/- 4
Temperatura de funcionamento	°C -10 a +45
Rosca do receptáculo	M6 x 20
Peso	kg 0,75

Os seguintes símbolos são usados ao longo deste manual:



Significa risco de ferimento, morte ou estragos na ferramenta se as instruções deste manual não forem respeitadas.



Perigo de incêndio.

Declaração CE de conformidade



DW087K

A DeWALT declara que estas ferramentas eléctricas foram concebidas em conformidade com 98/37/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1.

Para mais informações, queira consultar a DeWALT no endereço abaixo ou a parte de trás do presente manual.

Director Engineering and Product Development
Horst Großmann

DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Alemanha

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Instruções de segurança

Quando usar ferramentas eléctricas, cumpra sempre os regulamentos de segurança aplicáveis no seu país para reduzir o risco de incêndio, de choque eléctrico e de ferimentos.

Leia todo o manual atentamente antes de utilizar a ferramenta.

Recorra também ao manual de instruções da ferramenta eléctrica, utilizada com esta ferramenta.

Guarde este manual para futura referência.

Instruções gerais

1 Mantenha a área de trabalho arrumada

Mesas e áreas de trabalho desarrumadas podem provocar acidentes.

2 Cuide do ambiente da área de trabalho

Não exponha ferramentas eléctricas à humidade. Ilumine bem as áreas de trabalho. Não utilize ferramentas eléctricas em presença de líquidos ou gases inflamáveis.

3 Cuidado com choques eléctricos

Evite o contacto directo com superfícies ligadas à terra (p.ex. tubos, radiadores, fogões, frigoríficos).

Nos casos de serviço sob condições extremas (tais como humidade elevada, execução de soldadura, etc.) a segurança eléctrica pode ser aumentada intercalando-se um transformador de separação ou um disjuntor de corrente de defeito (FI).

4 Mantenha as crianças afastadas

Não deixe as crianças tocarem na ferramenta nem no cabo de extensão. As crianças com menos de 16 anos de idade devem ser vigiadas.

5 Use a ferramenta apropriada

Neste manual indicam-se as aplicações da ferramenta. Não force pequenas ferramentas ou acessórios para que efectuem o trabalho numa ferramenta forte. A ferramenta trabalhará melhor e de uma maneira mais segura se for utilizada para o fim indicado.

Aviso! O uso de qualquer acessório ou o uso da própria ferramenta, além do que é recomendado neste manual de instruções pode dar origem a risco de ferimento.

6 Cuide das suas ferramentas com atenção

Para um desempenho melhor e mais seguro, mantenha as ferramentas em boas condições e limpas. Siga as instruções para manutenção e troca de acessórios. Verifique regularmente os cabos da ferramenta e, no caso de estes estarem danificados, mande-os consertar a um Centro de Assistência Técnica DEWALT. Verifique periodicamente os cabos de extensão e substitua-os se estiverem danificados. Mantenha os comandos secos, limpos e sem óleo ou gordura.

7 Guarde as ferramentas que não estiverem em uso

Quando não forem utilizadas as ferramentas eléctricas, estas devem guardadas num sítio seco, fechado à chave e fora do alcance das crianças.

8 Verifique se há peças danificadas

Antes de utilizar a ferramenta, verifique cuidadosamente se esta apresenta sinais de danos de modo a assegurar um bom funcionamento e a obtenção do resultado desejado. Verifique o bom alinhamento e fixação das peças móveis e confirme a ausência de ruptura das peças. Verifique ainda se a montagem foi bem feita ou se existe qualquer outra condição que possa impedir que a ferramenta funcione bem. Mande consertar ou substituir os dispositivos de protecção ou outras peças danificadas conforme as instruções.

Não utilize a ferramenta se o interruptor não estiver a funcionar.

Mande substituir o interruptor num Centro de Assistência Técnica DEWALT.

9 Remova as baterias

Remova as baterias quando não estiverem em uso, antes de manutenção e ao substituir acessórios.

10 Mande consertar a sua ferramenta por um Centro de Assistência Técnica DEWALT

Esta ferramenta eléctrica está conforme às regulamentações de segurança que lhe dizem respeito. Para evitar qualquer perigo, a reparação de ferramentas eléctricas deverá estar exclusivamente a cargo de técnicos qualificados.

Instruções adicionais de segurança quanto às baterias

- Não tente recarregar as baterias.
- Não abra ou corte as baterias por qualquer que seja a razão.
- Não as exponha à água.
- Não as exponha ao fogo.
- Não as guarde em lugares onde a temperatura possa exceder 40 °C.
- Somente utilize o tamanho correcto das baterias. Ao substituí-las, não misture baterias antigas com novas.
- Sob condições extremas poderá ocorrer vazamento. Quando notar que há vazamento de líquido, proceda da seguinte maneira:
 - Limpe cuidadosamente o líquido utilizando um pano. Evite o contacto com a pele ou olhos. Não engula.
 - Em caso de contacto com a pele ou olhos, lave com água limpa e corrente por pelo menos 10 minutos e contacte um médico.



Risco de fogo! Evite curto-circuito nos contactos da bateria removida.

Instruções adicionais sobre segurança do laser

- Este laser cumpre com a classe 2 conforme a EN 60825-1:1994+A11. Não substitua o diodo do laser por um tipo diferente. Se estiver danificado, envie-o a um serviço autorizado para conserto.
- Não utilize o laser para outra finalidade que não seja a projecção de linhas de laser.

A exposição do olho a um raio laser de classe 2 é considerada segura por um máximo de 0,25 segundos. Os reflexos da pálpebra normalmente fornecerão uma protecção adequada. A distâncias de aproximadamente 1 m, o laser está em conformidade com a classe 1 e, desta forma, considerado completamente sem perigo.

- Nunca olhe para o raio laser directamente e intencionalmente.
- Não utilize ferramentas ópticas para visualizar o raio laser.
- Não instale a ferramenta em posições onde o raio possa atravessar alguém na altura da cabeça.
- Não deixe que crianças tenham contacto com o laser.

Etiquetas da ferramenta

Aparece o seguinte na ferramenta:



Leia o manual de instruções antes de usar



Advertência sobre o laser

Verificação do conteúdo da embalagem

A embalagem contém:

- 1 Laser de linha cruzada
- 1 Suporte de parede
- 3 Baterias
- 1 Caixa de transporte
- 1 Manual de instruções

- Antes de utilizar a ferramenta, dedique o tempo necessário à leitura e compreensão deste manual.

Descrição (fig. A)

O laser de linha cruzada DW087K foi concebido para projectar linhas de laser como auxiliar em aplicações profissionais. É possível utilizar a ferramenta internamente para o alinhamento horizontal (nível), vertical (prumo) e em ângulo recto. As aplicações variam desde esboços de paredes e janelas à instalação de estruturas de enquadramento.

- 1 Interruptor on/off (feixe do laser vertical)
- 2 Interruptor on/off (feixe do laser horizontal)
- 3 Indicador de pilhas fracas
- 4 Feixe do laser vertical
- 5 Feixe do laser horizontal
- 6 Indicador de feixe do laser vertical
- 7 Indicador de feixe do laser horizontal
- 8 Suporte rotativo
- 9 Suporte de parede
- 10 Compartimento das pilhas

Montagem e afinação

Substituir as baterias (fig. B)

O dispositivo utiliza baterias do tipo LR6 (AA).

- Abra a tampa do compartimento das pilhas (9).
- Substitua as baterias (11). Certifique-se de que as novas baterias são colocadas tal como indicado.
- Feche a tampa do compartimento das pilhas.



Aquando da substituição das baterias, substitua sempre o conjunto completo. Não misture antigas com novas. De preferência utilize baterias alcalinas.

Indicador de bateria fraca (fig. A)

A ferramenta apresenta um indicador de bateria fraca (3) localizada no painel de controlo. O indicador de bateria fraca acende-se quando se liga a ferramenta. Torna-se intermitente para indicar que é necessário recarregar a bateria. A ferramenta irá automaticamente interromper o funcionamento.

- Desligue a ferramenta e retire as baterias logo que o indicador comece a piscar.

Instalação da ferramenta (fig. C1 - C4)

A ferramenta permite várias instalações, tornando-se útil em diversas aplicações.

Instalação no chão

- Coloque a ferramenta numa superfície relativamente suave e nivelada.

Instalação na parede (fig. C1)

O orifício (12) no suporte rotativo (8) é utilizado para a instalação na parede. Como alternativa, a ferramenta pode ser directamente fixa em pernos de metal utilizando os ímanes (13)

- Insira um parafuso ou prego na parede.
- Pendure a ferramenta no fixador utilizando o orifício.

Instalação da ferramenta no suporte de parede (fig. C2 - C4)

A ferramenta foi equipada com um suporte de parede (9) para instalação num trilho de parede a fim de auxiliar na instalação de tectos e outros projectos de nivelamento especial. O suporte rotativo (8) possui ímanes que permitem fixar a ferramenta ao suporte de parede.

- Alinhe os ímanes (13) com a placa metálica do suporte de parede (9).
- Para retirar o suporte de parede, afaste o suporte da ferramenta, aplicando uma força suficiente.

Para instalar o suporte de parede num trilho de parede, proceda da seguinte maneira:

- Abra os mordentes do grampo (14).
- Encaixe o mordente do grampo no trilho de parede e permita que os mordentes se fechem sobre o trilho.

Para instalar o suporte de parede numa parede, proceda da seguinte forma:

- Segure a ferramenta contra a parede, na posição desejada, e marque o local do orifício de montagem na parede.
- Perfure a parede no local assinalado.
- Introduza uma bucha adequada no orifício.
- Encoste e alinhe a ferramenta com a bucha.
- Insira um parafuso no orifício de montagem (15).

Ajuste da ferramenta

- Para iniciar o procedimento de nivelamento, ligue a ferramenta. A orientação do prumo e/ou nível está correctamente ajustada desde que os feixes do laser permaneçam activados.
- Os feixes laser começam a piscar para indicar que a ferramenta foi ajustada a uma inclinação que está para além da amplitude de auto-nivelamento de 4°. Desligue a ferramenta, volte a ajustá-la dentro da amplitude de auto-nivelamento e volte a ligá-la.

Alinhamento da linha de laser (fig. D)

- Alinhe a linha de laser num dos feixes do laser com a marca de posicionamento. Mova a ferramenta conforme necessário.

Modo de emprego



Cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.

- Marque sempre o centro dos pontos de laser.
- Certifique-se de que a ferramenta está firmemente colocada.
- Mudanças bruscas de temperatura causam a movimentação de peças internas, o que poderá afectar a precisão da ferramenta.
Verifique regularmente a precisão da ferramenta durante o uso nessas circunstâncias.
- Apesar da ferramenta corrigir pequenos erros de desnivelamento automaticamente, quando se regista um impacto, poderá ser necessário reajustar o equilíbrio ou a posição.
- Caso a ferramenta sofra quedas ou tombe, verifique se ocorreram danos efectuando os testes de calibragem de campo.
Consulte „Manutenção“.

Antes da operação:

- Execute os testes de calibragem de campo para confirmar a sua precisão.
- Certifique-se de que a ferramenta está firmemente colocada.

Ligar e desligar (fig. A)

A ferramenta possui interruptores separados que permitem operar a linha de laser vertical e a linha de laser horizontal.

- Para ligar o feixe do laser vertical (4), prima o interruptor on/off (1).
- Para ligar o feixe do laser horizontal (5), prima o interruptor on/off (2).
- Para desligar qualquer um dos feixes do laser, prima novamente o interruptor on/off.

Transferência de uma marca de posicionamento (fig. D)

A ferramenta emite duas linhas de laser nas direcções horizontal e vertical, para transferir uma marca.

- Alinhe o feixe do laser relevante com a marca.

Rotação da ferramenta (fig. E)

Quando instalada na parede, é possível rodar manualmente a ferramenta para transferir a linha de laser horizontal.

- Rode a ferramenta para a esquerda ou direita, conforme necessário.

Acessórios opcionais

Para mais informações sobre os acessórios apropriados, consulte o seu revendedor autorizado.

Manutenção

A sua Ferramenta Eléctrica DEWALT foi concebida para funcionar durante muito tempo com um mínimo de manutenção. O funcionamento satisfatório contínuo depende de bons cuidados e limpeza regular da ferramenta.

Teste de calibragem de campo (fig. F - H)

Deve-se executar o teste de calibragem de campo de forma segura e precisa, visando um diagnóstico correcto. Sempre que se registar um erro, um técnico qualificado deverá calibrar a ferramenta.



As condições da área são indicativas dos resultados apresentados. Se, na prática, as condições divergirem, as medições terão de ser ajustadas em conformidade.

Teste de projecção (fig. F)

- Coloque a ferramenta numa área entre duas superfícies verticais com uma distância entre elas de, pelo menos, 9 m. Instale a ferramenta exactamente a meio do percurso até à parede.
- Posicione a ferramenta num ângulo de 45° para a esquerda.
- Ligue o feixe do laser horizontal.
- Marque o centro do feixe do laser exactamente a meio da parede oposta.
- Desligue a ferramenta e rode-a 90° para a direita (sentido dos ponteiros do relógio).
- Ligue o feixe do laser horizontal.
- Marque o centro do feixe do laser exactamente a meio da parede oposta.

- Desligue a ferramenta.
- Meça a diferença existente entre as marcas.
- Se a diferença entre as marcas for de 3 mm ou menos, a ferramenta está devidamente calibrada.
- Se a diferença entre as marcas for superior a 3 mm, a ferramenta terá que ser reparada.

Teste de nível (fig. G1 & G2)

- Coloque a ferramenta numa área com uma parede com, no mínimo, um comprimento de 9 m. Instale a ferramenta numa das extremidades da parede.
- Posicione a ferramenta num ângulo de 90° para a esquerda.
- Ligue o feixe do laser horizontal.
- Marque o centro do feixe do laser a uma distância de um terço (16) e de dois terços (17) na parede.
- Desligue a ferramenta.
- Instale a ferramenta na outra extremidade da parede.
- Posicione a ferramenta num ângulo de 90° para a direita.
- Ligue o feixe do laser horizontal.
- Ligue a ferramenta, alinhe o feixe do laser com a marca da parede (17) e marque o feixe do laser a uma distância de dois terços (18) na parede.
- Desligue a ferramenta.
- Meça a diferença entre as marcas (16 & 18).
- Se a diferença entre as marcas for de 6 mm ou menos, a ferramenta está devidamente calibrada.
- Se a diferença entre as marcas for superior a 6 mm, a ferramenta terá que ser reparada.

Teste do prumo (fig. H1 & H2)

- Coloque a ferramenta no chão numa área com uma altura mínima até ao tecto de 2,5 m.
- Marque uma linha de 1,5 m de comprimento (19) no chão.
Posicione a ferramenta numa das extremidades da marca no chão (19).

- Ligue o feixe do laser vertical.
- Alinhe o feixe do laser com a marca no chão (19).
- Marque o centro do feixe do laser a uma distância de um terço (20) e de dois terços (21) no tecto.
- Desligue a ferramenta. Posicione a ferramenta na outra extremidades da marca no chão (19), virada para a marca.
- Ligue o feixe do laser vertical.
- Alinhe o feixe do laser com a marca no chão (19).
- Marque o centro do feixe do laser a uma distância de um terço (22) e de dois terços (23) no tecto.
- Desligue a ferramenta.
- Meça a diferença entre as marcas (20 & 22).
- Meça a diferença entre as marcas (21 & 23).
- Se a diferença entre as marcas for de 3,5 mm ou menos, a ferramenta está devidamente calibrada.
- Se a diferença entre as marcas for superior a 3,5 mm, a ferramenta terá que ser reparada.



Limpeza

- Retire as pilhas antes de limpar a ferramenta.
- Limpe regularmente a estrutura utilizando um pano macio.
- Quando necessário, limpe as lentes utilizando um pano macio ou um bocado de algodão embebido em álcool. Não utilize nenhum outro produto de limpeza.

Protecção do meio ambiente



Recolha em separado. Não deve deitar este produto fora juntamente com o lixo doméstico normal.

Caso chegue o momento em que um dos seus produtos DEWALT precise de ser substituído ou decida desfazer-se do mesmo, não o deite fora juntamente com o lixo doméstico. Torne este produto disponível para uma recolha em separado.



A recolha em separado de produtos e embalagens utilizados permite que os materiais sejam reciclados e reutilizados. A reutilização de materiais reciclados ajuda a evitar a poluição ambiental e a reduzir a procura de matérias-primas.

Os regulamentos locais poderão providenciar a recolha em separado de produtos eléctricos junto das casas, em lixeiras municipais ou junto dos fornecedores ao adquirir um novo produto.

A DEWALT oferece um serviço de recolha e reciclagem de produtos DEWALT que tenham atingido o fim das suas vidas úteis. Para usufruir deste serviço, entregue o seu produto em qualquer agente de reparação autorizado que o irá recolher em nosso nome.

Para verificar a localização do agente de reparação mais próximo de si contacte o escritório local da DEWALT no endereço indicado neste manual. Se preferir, consulte a lista de agentes autorizados da DEWALT e os dados completos dos nossos serviços de atendimento pós-venda na Internet no endereço: **www.2helpU.com**



Baterias

- Quando jogar as baterias fora, pense na protecção do meio-ambiente. Consulte as autoridades locais para obter informações sobre uma maneira segura de se desfazer das baterias sem agredir o meio-ambiente.

GARANTIA**• 30 DIAS DE SATISFAÇÃO COMPLETA •**

Se não estiver completamente satisfeito com a sua ferramenta DEWALT, contacte um Centro de Assistência Técnica DEWALT. Apresente a sua reclamação, juntamente com a máquina completa, bem como a factura de compra e ser-lhe á apresentada a melhor solução.

• UM ANO DE MANUTENÇÃO GRATUITA •

Se necessitar de manutenção para a sua ferramenta DEWALT, durante os 12 meses após a compra, entregue-a, sem encargos, num Centro de Assistência Técnica DEWALT. Deve apresentar uma prova da compra.

• UM ANO DE GARANTIA •

Se o seu produto DEWALT se avariar por defeito de montagem ou de material, durante os 12 meses a partir da data da compra, garantimos a substituição de todas as peças defeituosas sem encargos desde que:

- O produto não tenha sido mal usado.
- Eventuais reparações não tenham sido efectuadas por pessoas estranhas aos Centro de Assistência Técnica DEWALT.
- Se apresente prova da data de compra.

Para a localização do Centro de Assistência Técnica DEWALT mais próximo, queira consultar a parte de trás do presente manual. Em alternativa, encontrará uma lista de Centros de Assistência Técnica DEWALT e todas as informações sobre o nosso serviço pós-venda disponíveis na Internet em **www.2helpU.com**

ÇAPRAZ HATLI LAZER DW087K

Tebrikler!

Bir DEWALT aletini seçmiş bulunuyorsunuz. Ürün geliştirme ve yenilemede yılların deneyimi DEWALT'ı profesyonel kullanıcılar için en güvenilir partnerlerden biri haline getirmektedir.

Teknik veriler

	DW087K
Voltaj	V 4,5
Pil boyutu	3 x LR6 (AA)
Lazer güç	mW < 1
Lazer sınıfı	II
Dalga uzunluğu	nm 630 ~ 680
Korunma sınıfı	IP54
Kendini seviyeleme aralığı	° +/- 4
Çalışma sıcaklığı	°C -10 - +45
Dayanak yivi	M6 x 20
Ağırlık	kg 0,75

Bu kılavuzun tümünde, aşağıdaki semboller kullanılmıştır:



Bu kılavuzdaki talimatlara uyulmaması halinde, yaralanma, ölüm veya aletin hasar görmesi tehlikesi olduğunu gösterir.



Yangın tehlikesi.

Avrupa Birliđi şartnameye uygunluk beyanı**DW087K**

DƑWALT bu elektrikli aletlerin ařađıdaki standartlara uygun olarak tasarlandığını beyan eder: 98/37/EEC,89/336/EEC, 73/23/EEC, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1

Daha fazla bilgi için, lütfen ařađıdaki adresden DƑWALT ile temas kurun veya kılavuzun arkasına bakın.

Mühendislik ve Ürün Geliřtirme Müdürü
Horst Großmann

DƑWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Almanya

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Almanya

Güvenlik talimatları

Elektrikli aletleri kullanırken daima, yangın, elektrik çarpması ve yaralanma riskini azaltmak için, ülkenizde uygulanabilecek güvenlik kurallarına uyun.

Cihazı kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz. Her aleti bu alet beraber ile kullanmadan önce bkz. kullanım kılavuzu.

Bu kullanım kılavuzunu gelecekteki kullanımlar için saklayınız.

Genel Bilgiler

1 Çalışma alanınızı temiz tutun

Dağınık yerler ve tezgahlar kazaya neden olabilir.

2 Çalışma alanınızın çevre koşullarına dikkat edin

Elektrikli aletleri rutubete maruz bırakmayın. Çalışma alanınızı iyi aydınlatın. Elektrikli aletleri, yanıcı sıvı ve gazların bulunduğu ortamlarda kullanmayın.

3 Elektrik çarpmasına karşı önlem alın

Topraklanmış yüzeylere temastan kaçının

(Örn: borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları).

Aleti olagan üstü şartlarda kullanırken (Örneğin yüksek miktarda nem varsa, maden talasi üretiliyorsa) yalıtımlı transformatör veya bir (FI) toprak kaçağı devre kesiciyi yerleştirilerek elektrik emniyeti arttırılabilir.

4 Çocukları aletlerden uzak tutun

Çocukların aletle veya uzatma kablosu ile temasına izin vermeyin. Herkesi çalışma alanından uzak tutun.

5 İşe uygun alet kullanın

Bu ürünün kullanım tasarımı bu kullanım kılavuzunda anlatılmıştır. Küçük alet veya aksesuarları, ağır hizmet tipi aletin görevini yapmaya zorlamayın.

Alet, imalat amacına uygun olan işi daha iyi ve güvenli yapacaktır.

Dikkat! Bu kullanım kılavuzunda tavsiye edilenlerin dışında aksesuar ve parçaların kullanımı yaralanma riski doğurabilir.

6 Aletlerinize iyi bakın

Daha iyi ve güvenli performans için aletlerinizi iyi durumda ve temiz tutun. Bakım ve aksesuar değişimi için talimatlara uyun. Aletin kablosunu düzenli olarak kontrol edin ve hasarlı ise yetkili DEWALT servisine onartın.

Tüm komuta mekanizmasını kuru, temiz ve yağlardan uzak tutun.

7 Kullanılmayan aletleri saklayın

Kullanılmayan elektrikli aletleri kuru, güvenli ve çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın.

8 Hasarlı parça kontrolü yapın

Aleti kullanmadan önce, düzgün çalışacağından ve amaca uygun işleyeceğinden emin olmak için, özenle hasar kontrolü yapın. Hareketli parçaların ayarsız olup olmadığı veya tutukluk yapıp yapmadığını, kırık parça olup olmadığını ve çalışmasını etkileyebilecek diğer durumları kontrol edin. Hasarlı siperleri veya diğer arızalı parçaları talimatlar uyarınca onartın veya yeniletin.

Tetiği arızalı ise, aleti kullanmayın. Tetiği yetkili bir DEWALT onarım merkezinde değiştirin.

9 Pilleri değiştirin

Kullanımda olmadığı anda, bakımdan önce ve aksesuar değiştirirken pilleri çıkartın.

10 Aletinizi, yetkili bir DEWALT onarım merkezinde onartın

Bu elektrikli alet ilgili güvenlik kurallarına uygundur. Tehlikeyi önlemek için, elektrikli aletler, sadece kalifiye teknisyenler tarafından onarılmalıdır.

Piller için ek güvenlik talimatları

- Pilleri şarj etmeye çalışmayınız.
- Hiçbir nedenle pilleri açmayın veya bunları kurcalamayın.
- Pilleri suya sokmayın.
- Pilleri ateşle temas ettirmeyin.
- Isının 40 °C'nin üstünde olduğu yerlerde pilleri saklamayın.
- Sadece doğru ebattaki pilleri kullanın.
Bunları değiştirirken eski pilleri yenileriyle karıştırmayın.
- Aşırı koşullar altında piller akabilir. Sızı akışını farkettiğinizde şunları yapın:
 - Yumuşak bir bez kullanarak sızıyı silin. Göz veya deri temasından kaçının. Bunu yutmayın.
 - El veya deri teması gerçekleşirse, en az 10 dakika boyunca sızıyı yüzeyden temiz ve akan suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.



Yangın tehlikesi! Sökülmüş bir pilin uçlarını kısa devre yaptırmaktan kaçının.

Lazerler için ek güvenlik talimatları

- Bu lazer, EN 60825-1:1994+A11 uyarınca sınıf 2 ile uyumludur. Lazer diyodunu farklı bir tipteyle değiştirmeyin. Lazer zarar görürse yetkili bir tamir servisinde tamir ettirin.
- Lazeri, lazer çizgileri çizmekten başka herhangi bir amaç için kullanmayın.

Sınıf 2 bir lazerin, gözle maksimum 0,25 saniye boyunca teması güvenli kabul edilmektedir. Göz kapağı yansımaları normalde yeterli koruma sağlayacaktır. 1 m üzerindeki mesafelerde lazer sınıf 1 ile uyumlu hale gelir ve bu nedenle tamamen güvenli olarak kabul edilir.

- Lazer ışığına hiçbir zaman doğrudan ve isteyerek bakmayın.
- Lazer ışığına bakmak için optik cihazlar kullanmayın.
- Aleti, lazer ışığının herhangi bir kişinin baş yüksekliğini kesebilecek yükseklikte bir yere kurmayın.
- Çocukların lazerle temas etmesine izin vermeyin.

Alet üzerindeki etiketler

Alet üzerinde aşağıdaki işaretler bulunur:



Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun



Lazer ikazı

Ambalajın içindekiler

Ambalajın içinde aşağıdakiler vardır:

- 1 Çapraz hatlı lazer
- 1 Duvar kaidesi
- 3 Piller
- 1 Kutu
- 1 Kullanım kılavuzu

- Aleti kullanmadan önce, bu kılavuzu iyice okuyup anlamaya zaman ayırın.

Tanım (şekil A)

DW087K çapraz hatlı lazer profesyonel uygulamalara destek vermek için lazer hatlarını projelendirmek üzere tasarlanmıştır. Alet, hem içeride ve hem de dışarıda, yatay (seviye), dikey (çekül) ve kare hizalaması için kullanılabilir.

Uygulamalar, duvarların ve pencerelerin düzenlenmesinden iz tasarım kurulumuna kadar değişmektedir.

- 1 Açma/kapama anahtarı (dikey lazer ışını)
- 2 Açma/kapama anahtarı (yatay lazer ışını)
- 3 Düşük akü göstergesi
- 4 Dikey lazer ışını
- 5 Yatay lazer ışını
- 6 Dikey lazer ışın göstergesi
- 7 Yatay lazer ışın göstergesi
- 8 Baş dirsek
- 9 Duvar kaidesi
- 10 Pil bölmesi

Montaj ve ayarlar

Pilleri değiştirme (şekil B)

Bu ek LR6 (AA) tipi pilleri kullanır.

- Pil bölmesi kapağını (9) açın.
- Pilleri (11) değiştirin. Yeni pillerin belirtildiği gibi yerleştirildiğinden emin olun.
- Pil bölmesi kapağını kapatın.



Pilleri değiştirirken daima tüm seti değiştirin.

Eski pilleri yenileriyle karıştırmayın. Alkalın pilleri tercih edin.

Düşük pil seviyesi göstergesi (şekil A)

Alet, kontrol paneline yerleştirilmiş düşük pil seviyesi göstergesine (3) sahiptir. Alet çalışırken düşük pil seviyesi göstergesi yanar. Pillerin değiştirilmesi gerektiğini belirtmek için yanıp sönecek ve alet otomatik olarak kapanacaktır.

- Gösterge yanıp sönmeye başlar başlamaz aleti kapatın ve pilleri çıkartın.

Aletin kurulması (şekil C1 - C4)

Alet, bunu bir dizi uygulama için kullanışlı yapan çeşitli kurulumlar sunar.

Yer kurulumu

- Aleti göreceli olarak pürüzsüz ve düz bir zemine yerleştirin.

Duvar kurulumu (şekil C1)

Baş dirsekteki (8) anahtar deliği (12) duvar yapılarının montajı için kullanılmaktadır. Alternatif olarak, alet, mıknatıslar (13) kullanılarak doğrudan metal desteklere sabitlenebilir.

- Duvara bir vida veya çivi koyun.
- Aleti anahtar deliğinden bir bağlantı unsuruna asın.

Aleti duvar kaidesine sabitleme (şekil C2 - C4)

Alet, tavandan aşağı sarkan kurulumla ve diğer özel düzleştirme projelerine yardımcı olmak üzere duvar tırnaklarına monte edilebilmesi için bir duvar kaidesine (9) sahiptir. Baş dirsekte (8), aleti duvar kaidesine sabitlemek için mıknatıslar bulunmaktadır.

- Mıknatısları (13), duvar kaidesi (9) üzerindeki metal plaka ile hizalayın.
- Duvar kaidesini çıkartmak için, yeterli güç uygulayarak duvar kaidesini aletten çıkartın.

Duvar kaidesini bir duvar tırnağına sabitlemek için aşağıdakileri uygulayın:

- Mengene dişlerini (14) açma.

- Mengene dişini duvar tırnağının etrafına yerleştirin ve tırnak üzerinde kapalı olan mengene dişlerini kapatmak için serbest bırakın.

Duvar kaidesini bir duvara monte etmek için aşağıdakileri uygulayın:

- Aleti istenen konumda duvara karşı tutun ve montaj deliğinin yerini duvar üzerinde işaretleyin.
- İşaretli yerde bir delik delin.
- Deliğin içine uygun bir düvel yerleştirin.
- Aleti düvelin önünde tutun.
- Montaj deliğinin (15) içine bir vida sıkıştırın.

Aletin ayarlanması

- Seviyeleme özelliğini başlatmak için aleti açın. Lazer ışınları kaldığı sürece, seviye ve/veya çekül yönlendirmesi doğru olarak ayarlanmıştır.
- Lazer ışınları yanıp sönerek aletin 4°'lik kendini seviyeleme aralığından büyük bir eğimde kurulduğunu gösterir. Aleti kapatın, alet kurulumunu kendini seviyeleme aralığı içindeki bir ayara getirin ve aleti yeniden açın.

Lazer hattının hizalanması (şekil D)

- Lazer ışınlarından herhangi bir tanesinin lazer hattını işaretli konum ile hizalayın. Aleti istendiği gibi hareket ettirin.

Kullanım talimatları



Daima güvenlik talimatlarına ve uygulanan kurallara uyun.

- Her zaman lazer noktalarının merkezini işaretleyin.
- Aletin güvenli bir şekilde kurulduğundan emin olun.
- Aşırı ısı değişimleri iç parçaların hareketine neden olur böylece de aletin kesinliği etkilenebilir. Aleti bu koşullar altında kullanırken, düzenli olarak kesinliği kontrol edin.
- Alet küçük seviye dışı hataları otomatik olarak düzeltmesine karşın, sarsıldığında dengenin veya kurulumun yeniden ayarlanması gerekebilir.
- Alet düşürülür veya devrilir ise, alan kalibrasyon kontrolleri yaparak herhangi bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Bakınız “Bakım”.

Kullanmadan önce:

- Doğruluğunu teyit etmek için alan kalibrasyon kontrollerine devam edin.
- Aletin güvenli bir şekilde kurulduğuna emin olun.

Makinenin açılıp-kapatılması (şekil A)

Alette, dikey lazer hattını ve yatay lazer hattını çalıştırmak için ayrı anahtarlar bulunmaktadır.

- Dikey lazer ışığını (4) açmak için, açma/kapama anahtarına (1) basın.
- Yatay lazer ışığını (5) açmak için, açma/kapama anahtarına (2) basın.
- Herhangi bir lazer ışığını kapatmak için, tekrar açma/kapama anahtarına basın.

Konum işaretinin transferi (şekil D)

Alet, bir işaretin transferi için yatay ve dikey yönlerde iki lazer hattı oluşturur.

- İlgili lazer ışığını işaret ile hizalayın.

Aletin döndürülmesi (şekil E)

Alet duvar kurulumunda iken, yatay lazer ışığını transfer etmek için alet manuel olarak döndürülebilir.

- Aleti, istendiği gibi sola veya sağa döndürün.

Opsiyonel aksesuarlar

Uygun aksesuarlar konusunda daha fazla bilgi için bayinize başvurun.

Bakım

DEWALT elektrikli aletiniz, minimum bakımla uzun süre çalışacak şekilde imal edilmiştir. Her zaman sorunsuz çalışması, alete gerekli bakımın yapılmasına ve düzenli temizliğe bağlıdır.

Alan kalibrasyon kontrolü (şekil F - H)

Doğru bir teşhis yapabilmek için alan kalibrasyon kontrolleri güvenli ve kesin bir biçimde gerçekleştirilmelidir. Bir hata algılandığında, aletin yetkili bir tamir servisi tarafından bakılması gerekmektedir.



Alanın şartları, sunulan sonuçların emaresidir. Şayet pratik bu şartlardan farklılık gösterir ise, ölçümler buna göre ayarlanmalıdır.

Tarama kontrolü (şekil F)

- Aleti, birbirinden 9 m uzaklıkta bulunan iki dikey yüzey arasında bir alana yerleştirin. Aleti duvarın tam ortalarına yerleştirin.
- Aleti 45° 'lik bir açı ile sola yerleştirin.
- Yatay lazer ışığını açın.
- Lazer ışığının merkezini karşı duvarın tam ortalarına işaretleyin.

- Aleti kapatın ve 90° saat yönünde döndürün.
- Yatay lazer ışınını açın.
- Lazer ışınının merkezini karşı duvarın tam ortalarına işaretleyin.
- Aleti kapatın.
- İşaretler arasındaki farkı ölçün.
- İşaretler arasındaki farklılık 3 mm veya daha azsa, alet doğru bir şekilde kalibre edilmiştir.
- İşaretler arasındaki farklılık 3 mm'den daha fazlaysa, aletin bakıma alınması gerekmektedir.

Seviye kontrolü (şekil G1 & G2)

- Aleti, en az 9 m uzunluğu olan bir duvarda bir alana yerleştirin. Aleti duvarın bir uç köşesine monte edin.
- Aleti 90° 'lik bir açı ile sola yerleştirin.
- Yatay lazer ışınını açın.
- Lazer ışınının merkezini, duvarda üçte bir (16) ve üçte iki (17) mesafede işaretleyin.
- Aleti kapatın.
- Aleti duvarın diğer uç köşesine monte edin.
- Aleti 90° 'lik bir açı ile sağa yerleştirin.
- Yatay lazer ışınını açın.
- Aleti açın, lazer ışınını duvar işaretlemesi (17) ile hizalayın ve lazer ışınını duvar üzerinde üçte iki mesafede (18) işaretleyin.
- Aleti kapatın.
- İşaretler (16 & 18) arasındaki farkı ölçün.
- İşaretler arasındaki farklılık 6 mm veya daha azsa, alet doğru bir şekilde kalibre edilmiştir.
- İşaretler arasındaki farklılık 6 mm'den daha fazlaysa, aletin bakıma alınması gerekmektedir.

Çekül kontrolü (şekil H1 & H2)

- Aleti en az 2,5 m tavan yüksekliği olan bir alanda zemine yerleştirin.
- Zeminde 1,5 m uzunluğunda (19) bir hat işaretleyin. Aleti, zemin işaretinin (19) bir ucuna konumlandırın.
- Dikey lazer ışınını açın.
- Lazer ışınını, zemin işareti (19) ile hizalayın.
- Lazer ışınının merkezini, tavanda üçte bir (20) ve üçte iki (21) mesafede işaretleyin.
- Aleti kapatın. Aleti, işarete bakacak şekilde zemin işaretinin (19) diğer ucuna konumlandırın.
- Dikey lazer ışınını açın.
- Lazer ışınını, zemin işareti (19) ile hizalayın.
- Lazer ışınının merkezini, tavanda üçte bir (22) ve üçte iki (23) mesafede işaretleyin.
- Aleti kapatın.
- İşaretler (20 & 22) arasındaki farkı ölçün.
- İşaretler (21 & 23) arasındaki farkı ölçün.
- İşaretler arasındaki farklılık 3,5 mm veya daha azsa, alet doğru bir şekilde kalibre edilmiştir.
- İşaretler arasındaki farklılık 3,5 mm'den daha fazlaysa, aletin bakıma alınması gerekmektedir.



Temizleme

- Temizlemeden önce pilleri çıkartın.
- Kutuyu yumuşak bir bez ile düzenli olarak temizleyin.
- Gerekirse lensi yumuşak bir bez veya alkole batırılmış bir pamuk çubukla temizleyin. Herhangi bir diğer temizleme aracı kullanmayın.

Çevreyi koruma



Ayrı biriktirme. Bu ürün normal ev atıkları ile çöpe atılmamalıdır.

DEWALT ürününüz şayet bir gün değiştirilmesi gerekiyor ise, veya bundan böyle sizin için kullanılmayacak ise bu aleti normal ev atıkları ile çöpe atmayın. Bu ürünü ayrı bir biriktirme için ayırın.



Kullanılmış ürünlerin ayrıca biriktirilmesi ve paketlenmesi malzemelerin yeniden dönüşümüne ve yeniden kullanımına izin vermektedir. Yeniden dönüşümü olan malzemelerin yeniden kullanımı, çevre kirliliğini önlenmesine yardım etmekte ve ham maddeye olan talebi indirmektedir.

Yerel yönetmelikler, yeni bir ürün satın aldığınız zaman, belediye atık bölgelerinde veya perakendeciler tarafından evlerden elektrikli aletlerin ayrı olarak biriktirilmesini sağlayabilir.

DEWALT ürünleri çalışma ömürlerini tamamladıklarında, DEWALT bunların geri kazandırılması ve biriktirilmesi için kolaylıklar sağlamaktadır. Bu hizmetten yararlanmak için lütfen sahip olduğunuz ürünü, bunları toplayan yetkili bir tamir servisine götürün.

TÜRKÇE

Bu kılavuzda belirtilen adresteki yerel DEWALT ofisine başvurarak size en yakın yetkili tamir servisinin yerini öğrenebilirsiniz. Ya da, İnternet'te DEWALT yetkili tamir servislerinin listesini ve satış sonrası hizmet veren yetkililerin tam detaylarını öğrenebilirsiniz. Bu site: www.2helpU.com adresindedir.



Piller

- Pilleri atarken, çevrenin korunmasına özen gösterin. Pillerin güvenli bir şekilde uzaklaştırılması için yerel yetkililere danışın.

GARANTİ

• 30 GÜNLÜK RİSKSİZ MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ GARANTİSİ •

DEWALT ağır hizmet tipi endüstriyel aletinizin performansı sizi tam olarak tatmin etmiyorsa, 30 gün içinde takas için yetkili bayinize geri götürebilirsiniz. Satın alma belgesinin ibrazı şarttır.

• ÜCRETSİZ BİR YILLIK SERVİS KONTRATI •

Bir yıllık tam garantiye ek olarak, tüm DEWALT aletleri bir yıl süreyle ücretsiz servis desteğine de sahiptir. Satın alma tarihinden itibaren bir yıl içinde yapılan hiçbir onarım ve koruyucu bakım işleminden işçilik ücreti almamaktayız. Satın alma tarihinin belgelenmesi şarttır.

• BİR YILLIK TAM GARANTİ •

DEWALT ağır hizmet tipi endüstriyel aletleri, satış tarihinden itibaren bir yıl süreyle garantilidir. Hatalı malzemenin veya işçilikten kaynaklanan tüm arızalar ücretsiz onarılır. Lütfen aleti herhangi bir yetkili DEWALT veya Black & Decker servis merkezine gönderin, ya da bizzat başvurun.

Bu garanti aşağıdakileri kapsamaz:

- Aksesuarlar
- Başkaları tarafından yapılan veya girişimde bulunulan onarımlardan kaynaklanan hasar
- Yanlış kullanım, ihmal, eskime ve aşınmadan, alet üzerinde değişiklik ve amaç dışı kullanımdan kaynaklanan hasar.

Size en yakın yetkili DEWALT tamir acentesi için lütfen bu kılavuzun arkasında bulunan uygun telefon numarasını kullanın. Buna ek olarak, DEWALT yetkili tamir servislerinin bir listesini ve satis-sonrası servisimiz ile ilgili tüm detaylı bilgileri İnternet’de www.2helpU.com adresinden edinebilirsiniz.

ΛΕΙΖΕΡ ΕΓΚΑΡΣΙΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ DW087K

Θερμά συγχαρητήρια!

Διαλέξατε ένα από τα μηχανήματα της DeWALT. Η πολύχρονη εμπειρία της DeWALT, η συνεχής εξέλιξη των προϊόντων της και η εφαρμογή καινοτομιών την καθιστούν έναν από τους πιο αξιόπιστους συνεργάτες των επαγγελματιών.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

	DW087K
Τάση	V 4,5
Μέγεθος μπαταρίας	3 x LR6 (AA)
Ισχύς λέιζερ	mW < 1
Κατηγορία λέιζερ	II
Μήκος κύματος	nm 630 ~ 680
Κατηγορία προστασίας	IP54
Εύρος αυτό-αλφαδιάσματος	° +/- 4
Θερμοκρασία λειτουργίας	°C -10 - +45
Σπείρωμα υποδοχέα	M6 x 20
Βάρος	kg 0,75

Τα ακόλουθα σύμβολα χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο:



Σημαίνει κίνδυνο ατομικού τραυματισμού, θανάτου ή καταστροφής του εργαλείου σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών αυτού του εγχειριδίου.



Κίνδυνος πυρκαγιάς.

Δήλωση συμμόρφωσης με την Ευρωπαϊκή Ένωση**DW087K**

Η DEWALT δηλώνει ότι αυτά τα ηλεκτρικά εργαλεία σχεδιάστηκαν σύμφωνα με: 98/37/EEC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1 & EN 61010-1

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τη DEWALT στην παρακάτω διεύθυνση ή ανατρέξτε στο πίσω μέρος του εγχειριδίου.

Διευθυντής Ανάπτυξης Προϊόντων
Horst Großmann

DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Γερμανία

TÜV Rheinland
Product and Safety GmbH (TRPS)
Am Grauen Stein 1
D-51105 Köln
Germany

Οδηγίες ασφαλείας

Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να λαμβάνετε πάντοτε υπόψη τους κανόνες ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας και τραυματισμού.

Προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το παρόν εγχειρίδιο. Επίσης ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του εργαλείου σας που θα πραγματοποιηθεί με αυτό το εργαλείο. Φυλάξτε το εγχειρίδιο αυτό για μελλοντική αναφορά.

Γενικά

1 Διατηρείτε καθαρό το χώρο εργασίας

Ακατάστατοι χώροι και πάγκοι εγκυμονούν κίνδυνο ατυχήματος.

2 Λάβετε υπ' όψη τις επιδράσεις του περιβάλλοντος

Μην εκθέτετε ηλεκτρικά εργαλεία σε υγρασία. Φροντίστε για τον καλό φωτισμό του χώρου εργασίας σας. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία κοντά σε εύφλεκτα υγρά και αέρια.

3 Προστατευθείτε από ηλεκτροπληξία

Αποφύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες (π.χ. σωλήνες, σώματα θερμάνσεως, ηλεκτρικές κουζίνες, ψυγεία κλπ.). Σε συνθήκες, υπερβολικής δραστηριότητας (π.χ. σε ύψηλη υγρασία, δημιουργία μεταλλικής σκόνης κλπ.) μπορεί να αυξηθεί η ηλεκτρική ασφάλεια με την παρεμβολή ενός αποσυνδεδετικού μετασχηματιστή απομόνωσης ή ενός διακόπτη διαφυγής (FI).

4 Κρατάτε τα παιδιά σε απόσταση

Μην αφήνετε άλλα πρόσωπα να αγγίζουν το εργαλείο ή το καλώδιο επιμήκυνσης. Η επιτήρηση απαιτείται για παιδιά ηλικίας κάτω των 16 ετών.

5 Χρησιμοποιείτε το σωστό εργαλείο

Η ενδεδειγμένη χρήση αναφέρεται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσεως.

Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία χαμηλής ισχύος ή προσθήκες για βαριές εργασίες. Το εργαλείο σας θα λειτουργήσει επιτυχέστερα και ασφαλέστερα εάν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με της προδιαγραφές του.

Προειδοποίηση! Τόσο η χρήση εξαρτημάτων ή προσθηκών όσο και η πραγματοποίηση εργασιών που δεν συνιστώνται στις οδηγίες αυτές εγκυμονεί κίνδυνο τραυματισμού.

6 Συντηρείτε επιμελώς τα εργαλεία σας

Διατηρείτε τα εργαλεία σας κοφτερά και καθαρά ώστε να είστε σε θέση να εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα. Ακολουθείτε τις οδηγίες συντηρήσεως και τις υποδείξεις για την αλλαγή εξαρτημάτων. Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο και, σε περίπτωση βλάβης, δώστε το για επισκευή σε συνεργείο συντηρήσεως που είναι εξουσιοδοτημένο από την DeWALT. Ελέγχετε περιοδικά τα καλώδια επιμήκυνσης και αντικαταστήστε τα σε περίπτωση βλάβης. Διατηρείτε τους διακόπτες χρήσεως στεγνούς και φροντίστε να μην είναι λερωμένοι από λάδι και γράσο.

7 Φυλάγετε τα εργαλεία σας σε ασφαλές μέρος

Ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να φυλάσσονται σε στεγνούς, κλειστούς χώρους, μακριά από παιδιά.

8 Ελέγχετε εάν το εργαλείο σας έχει βλάβες

Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, ελέγξτε το προσεκτικά για ενδεχόμενες βλάβες για να βεβαιωθείτε ότι θα λειτουργήσει όπως πρέπει. Ελέγξτε εάν τα κινητά μέρη είναι σωστά συνδεδεμένα και ευθυγραμμισμένα, εάν δεν έχουν σπάσει κομμάτια, εάν είναι σωστά συναρμολογημένα και εάν πληρούνται όλες οι συνθήκες για τη σωστή λειτουργία του εργαλείου. Προστατευτικά καλύμματα ή άλλα εξαρτήματα που έχουν χαλάσει πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσεως.

Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν ο διακόπτης είναι χαλασμένος και φροντίστε για την αντικατάστασή του από εξουσιοδοτημένο συνεργείο συντηρήσεως.

9 Αφαιρέστε τις μπαταρίες.

Αφαιρέστε τις μπαταρίες όταν δεν χρησιμοποιούνται, πριν από τη συντήρηση και όταν αλλάζετε εξαρτήματα.

10 Επισκευάζετε τα εργαλεία σας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο συντηρήσεως

Το ηλεκτρικό εργαλείο σας πληροί τους ισχύοντες κανόνες ασφαλείας. Για την αποφυγή κινδύνων για το χρήστη, τυχόν επισκευές πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από ειδικό τεχνικό.

Επιπλέον οδηγίες ασφαλείας για τις μπαταρίες

- Μην επιχειρήσετε να επαναφορτίσετε τις μπαταρίες.
- Μην ανοίγετε ή κόβετε τις μπαταρίες για κανένα λόγο.
- Οι μπαταρίες δεν πρέπει να εκτίθενται σε νερό.
- Οι μπαταρίες δεν πρέπει να εκτίθενται σε φωτιά.
- Μην φυλάσσετε τις μπαταρίες σε χώρους στους οποίους η θερμοκρασία μπορεί να υπερβεί τους 40 °C.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες του σωστού μεγέθους. Κατά την αντικατάσταση, να μην συνδυάζετε παλιές μπαταρίες με καινούργιες.
- Υπό ακραίες συνθήκες, μπορεί να υπάρξει διαρροή υγρού από τις μπαταρίες. Όταν αντιληφθείτε διαρροή υγρού, ενεργείστε ως εξής:
 - Σκουπίστε προσεκτικά το υγρό, χρησιμοποιώντας ένα ύφασμα. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα ή τα μάτια. Μην το καταπίνετε.
 - Στην περίπτωση επαφής με το δέρμα ή τα μάτια, ξεβγάλετε το υγρό με καθαρό τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον 10 λεπτά και επικοινωνήστε με ένα γιατρό.



Κίνδυνος πυρκαγιάς! Μην βραχυκυκλώνετε τους πόλους μιας χρησιμοποιημένης μπαταρίας.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για συσκευές λέιζερ

- Αυτή η συσκευή λέιζερ είναι συμβατή με την κατηγορία 2 της οδηγίας EN 60825 1:1994+A11. Μην αντικαθιστάτε μια δίοδο λέιζερ με άλλη διαφορετικού τύπου. Εάν η συσκευή λέιζερ υποστεί ζημία, θα πρέπει να επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευής.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή λέιζερ για κανένα άλλο σκοπό πέρα από την προβολή γραμμών λέιζερ

Η έκθεση των ματιών σε ακτίνα λέιζερ κατηγορίας 2 θεωρείται ασφαλής για μέγιστο χρονικό διάστημα 0,25 δευτερολέπτων. Οι ανακλαστικές κινήσεις των βλεφάρων παρέχουν, κανονικά, επαρκή προστασία.

Σε αποστάσεις μεγαλύτερες του 1 m, η συσκευή λέιζερ είναι συμβατή με την κατηγορία 1 και, έτσι, θεωρείται απόλυτα ασφαλής.

- Ποτέ στρέψετε το βλέμμα σας σκόπιμα απευθείας στην ακτίνα λέιζερ.
- Μην χρησιμοποιείτε οπτικά εργαλεία για να δείτε την ακτίνα λέιζερ.
- Μην τοποθετείτε το εργαλείο σε οποιαδήποτε θέση από την οποία η ακτίνα λέιζερ θα μπορούσε διασταυρωθεί με οποιοδήποτε πρόσωπο στο ύψος του κεφαλιού.
- Μην αφήνετε παιδιά να έρχονται σε επαφή με τη συσκευή λέιζερ.

Ετικέτες επί του εργαλείου

Τα παρακάτω σύμβολα βρίσκονται στο εργαλείο:



Πριν τη χρήση διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών



Προειδοποίηση λέιζερ

Έλεγχος του περιεχομένου της συσκευασίας

Στη συσκευασία υπάρχουν:

- 1 Λέιζερ εγκάρσιας γραμμής

- 1 Διάταξη ανάρτησης
- 3 Μπαταρίες
- 1 Κιβώτιο
- 1 Φυλλάδιο οδηγιών

- Αφιερώστε λίγο χρόνο για να διαβάσετε και να κατανοήσετε όλο το φυλλάδιο οδηγιών πριν να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο.

Περιγραφή (εικ. Α)

Το λέιζερ εγκάρσιας γραμμής DW087K έχει σχεδιαστεί για την προβολή γραμμών λέιζερ για την υποστήριξη επαγγελματικών εφαρμογών. Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιείται σε εσωτερικούς χώρους για οριζόντια, κάθετη και τετράγωνη ευθυγράμμιση.

Οι εφαρμογές διακυμαίνονται από διαμόρφωση τοίχων σε εγκατάσταση ραγών κουφωμάτων.

- 1 Διακόπτης λειτουργίας on/off (κάθετη δέσμη λέιζερ)
- 2 Διακόπτης λειτουργίας on/off (οριζόντια δέσμη λέιζερ)
- 3 Δείκτης χαμηλής μπαταρίας
- 4 Κάθετη δέσμη λέιζερ
- 5 Οριζόντια δέσμη λέιζερ
- 6 Δείκτης κάθετης δέσμης λέιζερ
- 7 Δείκτης οριζόντιας δέσμης λέιζερ
- 8 Βραχίονας περιστροφής
- 9 Διάταξη ανάρτησης τοίχου
- 10 Θήκη μπαταρίας

Συναρμολόγηση και ρύθμιση

Αντικατάσταση μπαταριών (εικ. Β)

Το εξάρτημα χρησιμοποιεί μπαταρίες τύπου LR6 (AA).

- Ανοίξτε το κάλυμμα της θήκης των μπαταριών (9).

- Αντικαταστήστε τις μπαταρίες (11). Βεβαιωθείτε ότι οι νέες μπαταρίες είναι τοποθετημένες όπως φαίνεται στην εικόνα .
- Κλείστε το κάλυμμα της θήκης των μπαταριών.



Κατά την αντικατάσταση των μπαταριών, να αντικαθιστάτε πάντα ολόκληρο το σετ. Μην συνδυάζετε παλιές και νέες μπαταρίες. Να προτιμάτε αλκαλικές μπαταρίες.

Ενδειξη πεσμένης μπαταρίας (εικ. Α)

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ενδεικτική λυχνία πεσμένης μπαταρίας (3), η οποία βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου. Η ενδεικτική λυχνία πεσμένης μπαταρίας ανάβει όταν ενεργοποιηθεί το εργαλείο. Αναβοσβήνει για να δηλώσει ότι οι μπαταρίες πρέπει να αντικατασταθούν και το εργαλείο θα διακόψει αυτόματα τη λειτουργία του.

- Απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφαιρέστε τις μπαταρίες μόλις αρχίσει να αναβοσβήνει η ενδεικτική λυχνία.

Ρύθμιση του εργαλείου (εικ. C1 - C4)

Το εργαλείο διευκολύνει την πραγματοποίηση διαφορετικών ρυθμίσεων, κάτι που το καθιστά χρήσιμο για διάφορες εφαρμογές.

Ρύθμιση δαπέδου

- Τοποθετήστε το εργαλείο πάνω σε μια σχετικά ομαλή και επίπεδη επιφάνεια.

Ρύθμιση τοίχου (εικ. C1)

Η κλειδαρότρυπα (12) στον βραχίονα περιστροφής (8) χρησιμοποιείται για εγκατάσταση σε δομές τοίχων. Επίσης, το εργαλείο μπορεί να επικολληθεί σε μεταλλικά στελέχη χρησιμοποιώντας μαγνήτες (13).

- Τοποθετήστε μια βίδα η ένα καρφί στον τοίχο,
- Κρεμάστε το εργαλείο στον σφιγκτήρα από την κλειδαρότρυπα.

Τοποθέτηση του εργαλείου στην διάταξη ανάρτησης τοίχου (εικ. C2 - C4)

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με μια διάταξη ανάρτησης σε τοίχο (9), για την τοποθέτησή του σε σιδηροτροχιές εγκατεστημένες σε τοιχώματα, με σκοπό την υποστήριξη της εγκατάστασης ψευδοροφών ή άλλων ειδικών εφαρμογών ευθυγράμμισης.

Ο βραχίονας περιστροφής (8) έχει μαγνήτες για την επικόλληση του εργαλείου στην διάταξη ανάρτησης.

- Ευθυγραμμίστε τους μαγνήτες (13) με την μεταλλική πλάκα στην διάταξη ανάρτησης τοίχου (9).
- Για να βγάλετε την διάταξη ανάρτησης, τραβήξτε την από το εργαλείο με αρκετή δύναμη.

Για να τοποθετήσετε την διάταξη σε σιδηροτροχιές εγκατεστημένες σε τοιχώματα, προχωρήστε ως ακολούθως:

- Ανοίξτε τις σιαγόνες σύσφιξης (14).
- Τοποθετήστε την σιαγόνα σύσφιξης γύρω από την σιδηροτροχιά και αφήστε τον σφιγκτήρα να κλείσει τις σιαγόνες.

Για να τοποθετήσετε την διάταξη σε τοίχο, προχωρήστε ως ακολούθως:

- Κρατήστε το εργαλείο στην θέση που θέλετε πάνω στον τοίχο και σημειώστε σε αυτόν τη θέση της δύο οπής ανάρτησης.
- Ανοίξτε μία τρύπα στη σημειωμένη θέση.
- Εισάγετε ένα αντίστοιχο βύσμα στην τρύπα.
- Κρατήστε το εργαλείο μπροστά στο βύσμα.
- Βάλτε μια βίδα στην οπή βιδώματος (15).

Ρύθμιση του εργαλείου

- Για να ξεκινήσει η διαδικασία αλφαδιάσματος, θέστε το εργαλείο σε λειτουργία. Ο κατακόρυφος και η επίπεδος προσανατολισμός ρυθμίζεται σωστά εφόσον παραμένουν σε λειτουργία οι δέσμες λείζερ.

- Οι δέσμες λέιζερ αρχίζουν να αναβοσβήνουν για να δηλώσουν ότι το εργαλείο έχει ρυθμιστεί σε κλίση που υπερβαίνει την περιοχή των 4° για αυτόματο αλφαδιάσμα. Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας, ρυθμίστε πάλι το εργαλείο ώστε να είναι μέσα στην περιοχή αυτόματου αλφαδιάσματος και θέστε το πάλι σε λειτουργία.

Ευθυγράμμιση της γραμμής λέιζερ (εικ. D)

- Ευθυγραμμίστε την γραμμή λέιζερ και των δυο δεσμών λέιζερ με την ένδειξη θέσης. Μετακινήστε το εργαλείο όσο χρειάζεται.

Οδηγίες χρήσεως



Τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες ασφάλειας και τους ισχύοντες κανονισμούς.

- Να σημειώνετε πάντα το κέντρο των κουκκίδων λέιζερ.
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει τοποθετηθεί σωστά.
- Οι ακραίες αλλαγές θερμοκρασίας προκαλούν μετακίνηση των εσωτερικών εξαρτημάτων, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την ακρίβεια του εργαλείου. Να ελέγχετε τακτικά την ακρίβεια όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε τέτοιες συνθήκες.
- Αν και το εργαλείο διορθώνει αυτόματα μικρά σφάλματα εκτός αλφαδιάσματος, όταν καταγραφεί κραδασμός, μπορεί να χρειαστεί νέα ρύθμιση για να επιτευχθεί εξισορρόπηση ή νέα διαμόρφωση.
- Εάν το εργαλείο έχει πέσει ή ανατραπεί, ελέγξτε αν έχει πάθει βλάβη εκτελώντας τους επί του πεδίου έλεγχους ρύθμισης. Βλ. “Συντήρηση”.

Πριν από τη λειτουργία:

- Πραγματοποιείτε τους επί του πεδίου έλεγχους ρύθμισης για να επιβεβαιώσετε την ακρίβεια του.
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει τοποθετηθεί σωστά.

Ανοίγμα και κλείσιμο με διακόπτη (εικ. Α)

Το εργαλείο έχει ξεχωριστούς διακόπτες για την λειτουργία της κάθετης και της οριζόντιας γραμμής λέιζερ.

- Για να θέσετε την κάθετη γραμμή λέιζερ (4) σε λειτουργία, πατήστε το διακόπτη on/off (1).
- Για να θέσετε την οριζόντια γραμμή λέιζερ (5) σε λειτουργία, πατήστε το διακόπτη on/off (2).
- Για να σβήσετε κάποια από της γραμμές λέιζερ, πατήστε ξανά τον διακόπτη on/off.

Μετακίνηση μιας ένδειξη θέσης (εικ. D)

Το εργαλείο δημιουργεί δυο γραμμές λέιζερ, σε οριζόντια και κάθετη κατεύθυνση, για να μεταφέρει μια ένδειξη.

- Ευθυγραμμίστε την αντίστοιχη δέσμη λέιζερ με την ένδειξη.

Περιστροφή του εργαλείου (εικ. E)

Όταν βρίσκεται στον τοίχο, το εργαλείο μπορεί να περιστραφεί χειροκίνητα για την μεταφορά οριζόντιας γραμμής λέιζερ.

- Περιστρέψτε το εργαλείο προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά, όπως θέλετε.

Προαιρετικά εξαρτήματα

Συμβουλευθείτε τον προμηθευτή σας για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

Συντήρηση

Το ηλεκτρικό εργαλείο σας DEWALT έχει σχεδιαστεί για μακρόχρονη λειτουργία με ελάχιστη συντήρηση. Για τη συνεχή και ικανοποιητική λειτουργία του χρειάζεται κατάλληλη συντήρηση και τακτικό καθάρισμα.

Ελεγχος βαθμονόμησης στο πεδίο (εικ. F - H)

Οι επί του πεδίου έλεγχοι βαθμονόμησης θα πρέπει να πραγματοποιούνται με ασφαλή και ακριβή τρόπο, ώστε να οδηγούν στη σωστή διάγνωση. Κάθε φορά που καταγράφεται ένα σφάλμα, το εργαλείο θα πρέπει να περάσει σέρβις από ειδικευμένο τεχνικό σέρβις.



Η κατάσταση της περιοχής είναι δείγμα των υπαρχόν αποτελεσμάτων. Αν η πράξη διαφέρει από αυτές τις συνθήκες, οι διαστάσεις πρέπει να ρυθμιστούν ανάλογα.

Ελεγχος σάρωσης (εικ. F)

- Τοποθετήστε το εργαλείο σε μια περιοχή ενδιάμεσα σε δυο κάθετες επιφάνειες που βρίσκονται τουλάχιστον σε απόσταση 9 m. Στερεώστε το εργαλείο ακριβώς στη μέση της απόστασης ενδιάμεσα τους τοίχους.
- Τοποθετήστε το εργαλείο σε μια γωνία 45° προς αριστερά.
- Θέστε σε λειτουργία την οριζόντια δέσμη λέιζερ.
- Σημειώστε το κέντρο της δέσμης λέιζερ ακριβώς στη μέση του αντίστοιχου τοίχου.
- Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας και περιστρέψτε το κατά 90° δεξιόστροφα.
- Θέστε σε λειτουργία την οριζόντια δέσμη λέιζερ.
- Σημειώστε το κέντρο της δέσμης λέιζερ ακριβώς στη μέση του αντίστοιχου τοίχου.
- Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας.
- Μετρήστε τη διαφορά μεταξύ των δύο σημαδιών.
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι 3 mm ή μικρότερη, το εργαλείο είναι βαθμονομημένη σωστά.
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι μεγαλύτερη από 3 mm, το εργαλείο πρέπει να περάσει από σέρβις.

Ελεγχος αλφαδιάσματος (εικ. G1 & G2)

- Τοποθετήστε το εργαλείο σε μια περιοχή με ένα τοίχο με μήκος τουλάχιστον 9 m. Τοποθετήστε το εργαλείο στο ένα τέλος του τοίχου.
- Τοποθετήστε το εργαλείο σε μια γωνία 90° προς αριστερά.
- Θέστε σε λειτουργία την οριζόντια δέσμη λέιζερ.
- Σημειώστε το κέντρο της δέσμης λέιζερ στο 1/3 της απόστασης (16) και στα 2/3 της απόστασης (17) στον τοίχο.
- Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας.
- Τοποθετήστε το εργαλείο στο άλλο τέλος του τοίχου.
- Τοποθετήστε το εργαλείο σε μια γωνία 90° προς δεξιά.
- Θέστε σε λειτουργία την οριζόντια δέσμη λέιζερ.
- Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία, ευθυγραμμίστε τη μπροστινή δέσμη λέιζερ με την ένδειξη στο τοίχο (17) και σημειώστε την δέσμη λέιζερ στα 2/3 της απόστασης (18) στον τοίχο.
- Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας.
- Μετρήστε την διαφορά μεταξύ των δύο σημαδιών (16 & 18).
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι 6 mm ή μικρότερη, το εργαλείο είναι βαθμονομημένη σωστά.
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι μεγαλύτερη από 6 mm, το εργαλείο πρέπει να περάσει από σέρβις.

Κατακόρυφος έλεγχος (εικ. H1 & H2)

- Τοποθετήστε το εργαλείο στο δάπεδο σε μια περιοχή με μια οροφή τουλάχιστον 2,5 m ψηλή.
- Σημειώστε μια γραμμή μήκος 1,5 m (19) στο δάπεδο. Τοποθετήστε το εργαλείο στο ένα τέλος του σημειώματος στο δάπεδο (19).
- Θέστε σε λειτουργία την κάθετη δέσμη λέιζερ.
- Ευθυγραμμίστε την κάτω δέσμη λέιζερ με την ένδειξη στο δάπεδο (19).
- Σημειώστε το κέντρο της δέσμης λέιζερ στο 1/3 της απόστασης (20) και στα 2/3 της απόστασης (21) στην οροφή.

- Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας. Τοποθετήστε το εργαλείο στο άλλο τέλος του σημειώματος στο δάπεδο (19) βλέποντας προς το σημείωμα.
- Θέστε σε λειτουργία την κάθετη δέσμη λέιζερ.
- Ευθυγραμμίστε την κάτω δέσμη λέιζερ με την ένδειξη στο δάπεδο (19).
- Σημειώστε το κέντρο της δέσμης λέιζερ στο 1/3 της απόστασης (22) και στα 2/3 της απόστασης (23) στην οροφή.
- Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας.
- Μετρήστε την διαφορά μεταξύ των δύο σημαδιών (20 & 22).
- Μετρήστε την διαφορά μεταξύ των δύο σημαδιών (21 & 23).
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι 3,5 mm ή μικρότερη, το εργαλείο είναι βαθμονομημένη σωστά.
- Εάν η διαφορά μεταξύ των σημαδιών είναι μεγαλύτερη από 3,5 mm, το εργαλείο πρέπει να περάσει από σέρβις.



Καθαρισμός

- Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν καθαρίσετε το εργαλείο.
 - Να καθαρίζετε τακτικά το περίβλημα με ένα μαλακό πανί.
 - Εάν χρειαστεί, καθαρίστε τους φακούς με ένα μαλακό πανί ή μπατονέτα με βαμβάκι βρεγμένη στο οινόπνευμα.
- Μη χρησιμοποιείτε άλλου τύπου καθαριστικά.

Διάθεση εργαλείων και περιβάλλον



Ξεχωριστή συλλογή. Αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορριφθεί με συνηθισμένα σπιτικά απορρίμματα.

Εάν κάποια μέρα διαπιστώσετε ότι το προϊόν σας DEWALT χρειάζεται αντικατάσταση ή δεν σας χρησιμεύει πλέον, μην το απορρίψετε με τα σπιτικά απορρίμματα. Κάντε αυτό το προϊόν διαθέσιμο για ξεχωριστή συλλογή.



Η ξεχωριστή συλλογή χρησιμοποιημένων προϊόντων και συσκευασιών επιτρέπει την ανακύκλωση υλικών.

Η επανάχρηση ανακυκλωμένων υλικών βοηθάει την προστασία του περιβάλλον και μειώνει την ζήτηση για σπάνια υλικά.

Οι τοπικοί κανονισμοί μπορεί να παρέχουν ξεχωριστή συλλογή ηλεκτρικών προϊόντων από κατοικίες, δημοτικές τοποθεσίες απορριμμάτων ή από τον έμπορα όταν αγοράσατε το καινούργιο προϊόν.

Η DEWALT δίνει τη δυνατότητα συλλογής και ανακύκλωσης των προϊόντων της που έχουν συμπληρώσει τη διάρκεια ζωής τους. Για να κάνετε χρήση της υπηρεσίας, επιστρέψατε το προϊόν σας σε εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών, όπου θα το παραλάβουν προς ανακύκλωση.

Ενημερωθείτε για το πλησιέστερο κέντρο επισκευών της περιοχής σας, επικοινωνώντας με τα γραφεία της DEWALT στη διεύθυνση που αναγράφεται στο εγχειρίδιο. Επίσης, για να πληροφορηθείτε τα εξουσιοδοτημένα κέντρα επισκευών της DEWALT και τις λεπτομέρειες και τους αρμόδιους των υπηρεσιών που παρέχονται μετά την πώληση, μπορείτε να ανατρέξετε στο Διαδίκτυο στη διεύθυνση: **www.2helpU.com**



Μπαταρίες

- Όταν πετάτε τις μπαταρίες, να λαμβάνετε υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος. Ενημερωθείτε από τις τοπικές αρχές για τον ασφαλή για το περιβάλλον τρόπο απόρριψης των μπαταριών.

• 30 ΗΜΕΡΩΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ •

Εάν δεν είστε πλήρως ικανοποιημένοι από την απόδοση του εργαλείου σας DEWALT, απλώς επιστρέψτε το εντός 30 ημερών, πλήρες όπως το αγοράσατε, από το εξουσιοδοτημένο Κατάστημα DEWALT, για πλήρη επιστροφή χρημάτων.

Πρέπει να προσκομιστεί απόδειξη αγοράς.

• ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ ΓΙΑ ΠΛΗΡΕΣ ΣΕΡΒΙΣ •

Εάν χρειάζεστε συντήρηση ή σέρβις για το εργαλείο σας DEWALT, εντός 12 μηνών από την αγορά, αυτό μπορεί να γίνει δωρεάν σε εξουσιοδοτημένο Κατάστημα Service.

Πρέπει να προσκομιστεί απόδειξη αγοράς.

Η συντήρηση/service περιλαμβάνει εργασία και ανταλλακτικά για τα ηλεκτρικά εργαλεία DEWALT.

• ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ ΠΛΗΡΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗ •

Εάν το προϊόν σας της DEWALT παρουσιάζει ανωμαλία οφειλόμενη σε ελάττωμα των υλικών ή της κατασκευής εντός 12 μηνών από την ημερομηνία της αγοράς, εγγυώμαστε τη δωρεάν αντικατάσταση όλων των ελαττωματικών μερών, ή κατά την κρίση μας, τη δωρεάν αντικατάσταση ολόκληρης της μονάδας υπό την προϋπόθεση ότι:

- Δεν έχει γίνει κακή μεταχείριση του προϊόντος.
- Δεν έχει επιχειρηθεί επισκευή από μη εξουσιοδοτημένο άτομο.
- Θα προσκομιστεί απόδειξη της ημερομηνίας αγοράς.

Για να εντοπίσετε το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο Κατάστημα Service, παρακαλείσθε να τηλεφωνήσετε στο πλησιέστερο Κατάστημα Service της εταιρίας μας (βλέπε παρακάτω).

Εναλλακτικά, μια λίστα εξουσιοδοτημένων Κατάστηματων Service DEWALT και πολλές λεπτομέρειες σχετικά με την υπηρεσία after-sales είναι διαθέσιμες στο Internet στη διεύθυνση

www.2helpU.com

Belgique et Luxembourg België en Luxemburg	DeWALT Mechelen Campus, Schaliënhoeverdreef 20 ^F B-2800 Mechelen	Tel: +32 (0)015 - 15 47 9211 Fax: +32 (0)015 - 15 47 9210 www.dewalt.com
Danmark	DeWALT Sluseholmen 2-4 2450 København SV	Tlf: 70 20 15 10 Fax: 36 94 49 01 www.dewalt-nordic.com
Deutschland	DeWALT Richard-Klinger-Straße 65510 Idstein	Tel: 06126-21-1 Fax: 06126-21-2770 www.dewalt.de
Ελλάς	Black & Decker (Ελλάς) Α.Ε. Στραβωνος 7 & Βουλιαγμένης 159 Γλυφάδα 16674, Αθήνα	Τηλ: 210 8981616 Φαξ: 210 8983285
España	DeWALT Parque de Negocios "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadá, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel: 934 797 400 Fax: 934 797 439
France	DeWALT Le Paisy BP 21, 69571 Dardilly Cedex	Tel: 472 20 39 72 Fax: 472 20 39 02 www.dewalt.fr
Schweiz Suisse Svizzera	DeWALT In der Luberzen 40 8902 Urdorf	Tel: 01 - 730 67 47 Fax: 01 - 730 70 67 www.dewalt.ch
Ireland	DeWALT Calpe House Rock Hill Black Rock, Co. Dublin	Tel: 00353-2781800 Fax: 00353-2781811 www.dewalt.ie
Italia	DeWALT Viale Elvezia 2 20052 Monza (Mi)	Tel: 800-014353 Fax: 039-2387592 www.dewalt.it
Nederland	DeWALT BV Joulehof 12 4622 RG Bergen Op Zoom	Tel: 0164 283000 Fax: 0164 283100 www.dewalt.com
Norge	DeWALT Postboks 4814, Nydalen 0422 Oslo	Tel: 22 90 99 00 Fax: 22 90 99 01 www.dewalt-nordic.com
Österreich	DeWALT Werkzeugevertriebs GmbH Erlaaerstraße 165, Postfach 320,1231 Wien	Tel: 01 - 66116 - 0 Fax: 01 - 66116 - 14 www.dewalt.at
Portugal	DeWALT Rua Egas Moniz 173 João do Estoril, 2766-651 Estoril	Tel: 214 66 75 00 Fax: 214 66 75 75
Suomi	DeWALT Keilasatama 3 02150 Espoo	Puh: 010 400 430 Faksi:(09) 2510 7100 www.dewalt-nordic.com
	DeWALT Kägelhamnen 3 02150 Esbo	Tel: 010 400 430 Fax: (09) 2510 7100 www.dewalt-nordic.com
Sverige	DeWALT, c/o Regus Fabriksgatan 7 412 50 Göteborg	Tel: 031 68 61 00 Fax: 031 68 60 08 www.dewalt-nordic.com
Türkiye	Merkez Servis Tersane Cad. Nafe Sokak 1-3/4 Karaköy - Istanbul	Tel: 0212 361 60 20 Faks: 0212 361 60 19
United Kingdom	DeWALT 210 Bath Road Slough, Berks SL1 3YD	Tel: 01753-56 70 55 Fax: 01753-57 21 12 www.dewalt.co.uk