

If you have questions or comments, contact us.
Pour toute question ou tout commentaire, nous contacter.
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

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

INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

DEWALT®

DW060 Floor Tile Laser
Laser pour carrelage de sol, modèle DW060
Láser para colocación de baldosas de piso DW060

DeWALT Industrial Tool Co., 701 Joppa Road, Baltimore, MD 21286
(APR06) Form No. 643180-00 DW060 Copyright © 2006 DeWALT

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

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols

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

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

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

CAUTION: Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

IF YOU HAVE ANY QUESTIONS OR COMMENTS ABOUT THIS OR ANY DEWALT TOOL, CALL US TOLL FREE AT: 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)

Safety Instructions for Lasers

⚠ WARNING! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

⚠ WARNING! Laser Radiation Exposure. Do not disassemble or modify the laser level. There are no user serviceable parts inside. Serious eye injury could result.

⚠ WARNING: Hazardous Radiation. Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

- Do not operate the laser in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Use the laser only with the specifically designated batteries. Use of any other batteries may create a risk of fire.
- Store idle laser out of reach of children and other untrained persons. Lasers are dangerous in the hands of untrained users.
- Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one laser, may create a risk of injury when used on another laser.
- Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in injury. To locate your nearest DEWALT service center call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or go to <http://www.dewalt.com> on the Internet.
- Do not use optical tools such as a telescope or transit to view the laser beam. Serious eye injury could result.
- Do not place the laser in a position which may cause anyone to intentionally or unintentionally stare into the laser beam directly or off of a reflective surface. Serious eye injury could result.
- Turn the laser off when it is not in use. Leaving the laser on increases the risk of staring into the laser beam.
- Do not disassemble the laser tool. There are no user serviceable parts inside.
- Do not modify the laser in any way. Modifying the tool may result in Hazardous Laser Radiation Exposure.
- Do not operate the laser around children or allow children to operate the laser. Serious eye injury may result.
- Do not remove or deface warning labels. Removing labels increases the risk of exposure to radiation.
- Position the laser securely on a level surface. Damage to the laser or serious injury could result if the laser falls.

⚠ WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

• Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

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

• The label on your tool may include the following symbols.

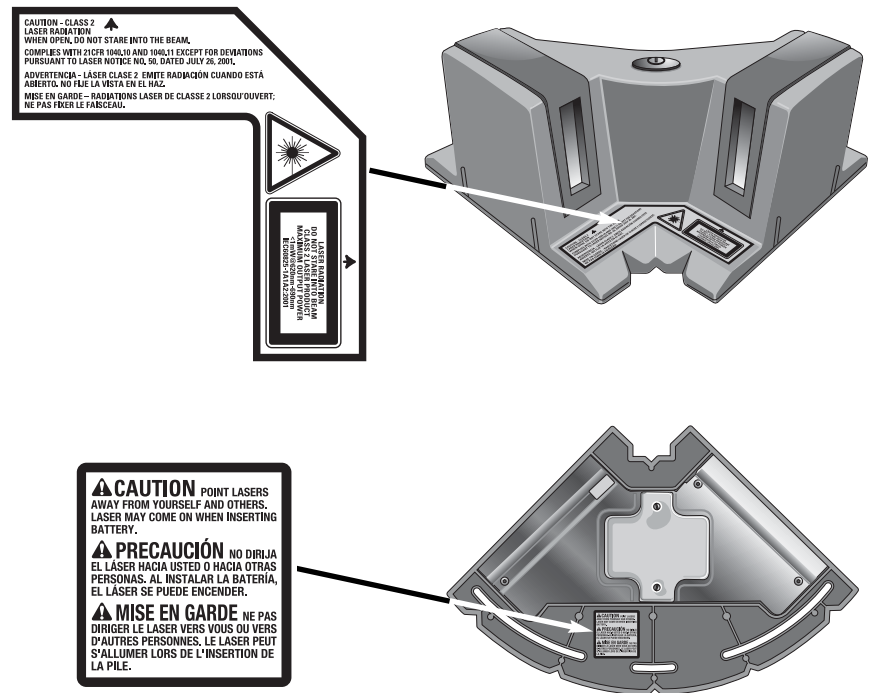
- Vvolts
- mWmilliwatts
- ☀laser warning symbol
- nmwavelength in nanometers
- IIClass 2 Laser
- IIIaClass 3a Laser

WARNING LABELS

For your convenience and safety, the following label is on your laser.

⚠ CAUTION: LASER RADIATION - DO NOT STARE INTO THE LASER BEAM. CLASS 2 LASER PRODUCT.

⚠ CAUTION: CLASS 2 LASER RADIATION WHEN OPEN DO NOT STARE INTO THE BEAM.



Laser Information

The DW060 Floor Tile Laser is a Class 2 laser product and complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to laser notice No. 50, dated July 26, 2001.

INTRODUCTION

The DW060 Floor Tile Laser can be used inside and outside for tile layout and other alignment projects.

General Safety Rules For Battery Operated Tools

⚠ WARNING! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

WORK AREA

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

ELECTRICAL SAFETY

- Use battery operated tool only with the specifically designed batteries. Use of any other batteries may create a risk of fire.

Battery

This tool is powered by two 1.5V C-size batteries.

⚠ CAUTION: Point lasers away from yourself and others. Laser may come on when inserting battery.

⚠ WARNING: Batteries can explode, or leak, and can cause injury or fire. To reduce this risk:

- Carefully follow all instructions and warnings on the battery label and package.
- Always insert batteries correctly with regard to polarity (+ and -), marked on the battery and the equipment.
- Do not short battery terminals.
- Do not charge batteries.
- Do not mix old and new batteries. Replace all of them at the same time with new batteries of the same brand and type.
- Remove dead batteries immediately and dispose of per local codes.
- Do not dispose of batteries in fire.
- Keep batteries out of reach of children.
- Remove batteries if the device will not be used for several months.

PERSONAL SAFETY

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

TOOL USE AND CARE

- **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

SERVICE

- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- **When servicing a tool, use only identical replacement parts.** Follow instructions in the Maintenance section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.

To locate your nearest DEWALT service center call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or go to <http://www.dewalt.com> on the Internet.

Operating Tips

CAUTION: Do not submerge the laser in water or any other fluid or damage to laser will occur.

- Use only new, high-quality, name brand batteries for best results.
- Ensure batteries are in good working condition.
- To extend battery life, turn laser off when not working with or marking the beam.
- To ensure the accuracy of your work, check to make sure your laser is calibrated. See **Field Calibration Check**.
- Before attempting to use the laser, make sure it is positioned securely, on a smooth, flat surface.
- Always mark the center of the beam created by the laser.
- Extreme temperature changes may cause movement of internal parts that can affect accuracy. Check your accuracy often while working. See **Field Calibration Check**.
- If the laser has been dropped, check to make sure your laser is still calibrated. See **Field Calibration Check**.

Introduction

The DW060 Floor Tile Laser allows you to generate two lines on the floor at 90° angles for surface layout including tile, stone, brick, carpet and hardwood flooring. Unlike lines drawn from chalk, the DW060 projects two laser beams over wet mastic or concrete. Precise angles of 90°, 67.5°, 45°, and 22.5° are easily established with the laser's built-in protractor.

FEATURES (Fig. 1, 2)

- A. ON/OFF switch
- B. Window
- C. Angle reference notches (90°, 67.5°, 45°, and 22.5°)
- D. Battery pack

Installing and Removing Batteries

CAUTION: Point lasers away from yourself and others. Laser may come on when inserting battery.

CAUTION: The batteries should be removed when storing the laser more than 30 days or tool damage may occur.

1. Turn the screws counterclockwise and remove the battery-housing door (Fig. 3).
2. Remove the battery pack (D) from the battery housing.
3. Install/remove the two C-size batteries.

NOTE: When installing the batteries, be sure to note the positive (+) and negative (-) diagrams molded on the battery pack.

4. Insert the battery pack (D) into the battery housing.
5. Put the battery-housing door in place (Fig. 4). Insert the screws and turn them clockwise.

OPERATION

Setting Up and Using the Laser (Fig. 5-7)

1. Press the ON/OFF switch (A) to turn laser on.
2. Position the laser so that it's appropriate for your application needs.
3. If necessary, align the laser beam(s) with a reference point(s).
4. Use the laser beams as line references.

NOTE: When checking precision angles (90°, 67.5°, 45°, and 22.5°) or squaring walls, the laser beams can be aligned with the walls or at an offset from them.

Establishing Common Angles (Fig. 8)

1. Press the ON/OFF switch (A) to turn laser on.
2. Place the laser over an existing reference chalk line so that the beam intersection (a) is centered on the chalk line (Fig. 8.1).
3. Rotate the laser until the desired angle reference notch is aligned with the existing reference chalk line. Make sure the beam intersection point (a) is still centered on the chalk line (Fig. 8.2).

SPECIFICATIONS	
Accuracy	1/4" @ 50 ft. (6 mm @ 15 m)
Working Range*	50 ft. nominal, up to 100 ft. (15 m nominal, up to 30 m)
Laser Class	CLASS 2 LASER PRODUCT
Laser Type	635 nm
Battery Type	2 C-size
Battery Life	60+ hours (alkaline)
Operating Temperature	32°F to 113°F (0°C to 45°C)
Size (LxWxH)	14" x 12" x 8" (36 x 30.5 x 20 cm)
Weight	2.87 lbs. (1.3 kg)
Storage Temperature	-5°F to 140°F (-20°C to 60°C)
Environmental	Water Resistant

MAINTENANCE

Cleaning

CAUTION: Do not submerge the laser in water or any other fluid or damage to laser will occur.

CLEANING WINDOWS

For maximum performance and accuracy always keep the windows clean. Use only a high-quality glass cleaner with a soft cloth to clean the windows and the laser glasses.

EXTERIOR CLEANING

Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth. Although these parts are solvent resistant, NEVER use solvents. Use a soft, dry cloth to remove moisture from the laser before storage.

Storage

When you're not using the laser, store it in its heavy-duty kitbox.

CAUTION: Do not store the laser in a wet case. If the case gets wet, let it dry before storing the laser in it.

CAUTION: The batteries should be removed when storing the laser more than 30 days.

Field Calibration Check

Before each use, be sure to check the laser for signs of damage. If the laser has been dropped or subjected to other rough treatment, it should be checked for accuracy.

Refer to Figures 9-11 for the location of the laser at each step and for the location of the marks made at each step. All marks can be made on the floor by following the beam to the floor. All marks are to the beam center.

1. Locate an area at least 30 ft. x 15 ft. (10 m x 5 m).
2. Make a mark (a) on the floor at one end of the room.
3. Place the laser so that the laser beams intersect over (a) with one of the beams pointing toward the far end of the room (Fig. 9).

FIG. 1

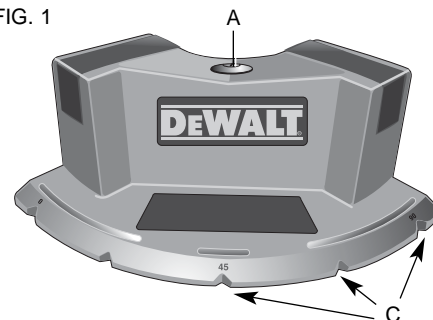


FIG. 2

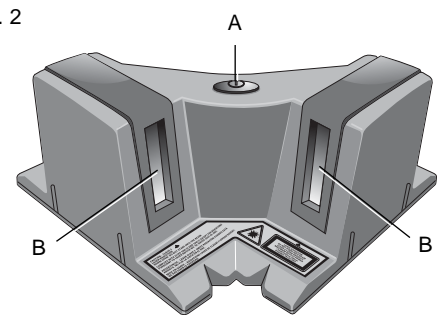


FIG. 3

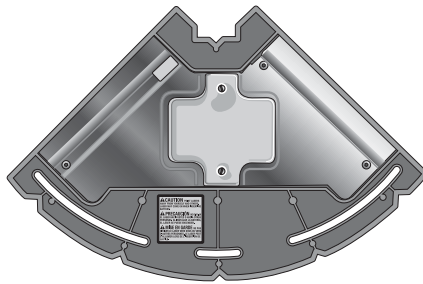


FIG. 4

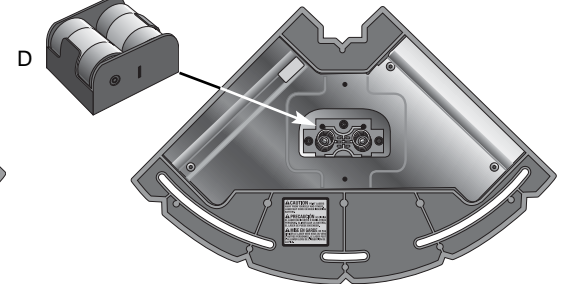
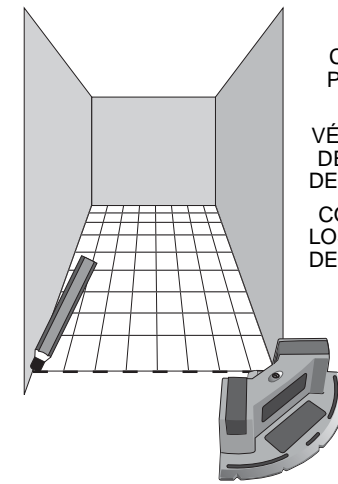


FIG. 5



CHECKING
PRECISION
ANGLES
VÉRIFICATION
DES ANGLES
DE PRÉCISION
CONTROLAR
LOS ÁNGULOS
DE PRECISIÓN

FIG. 6

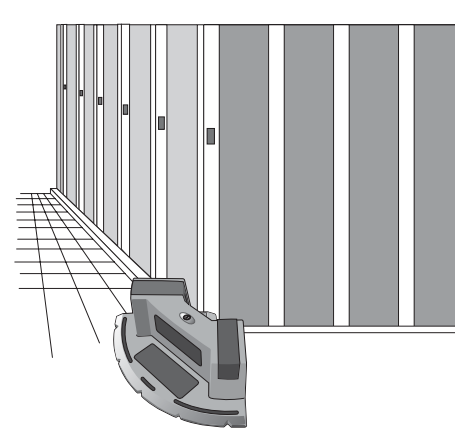
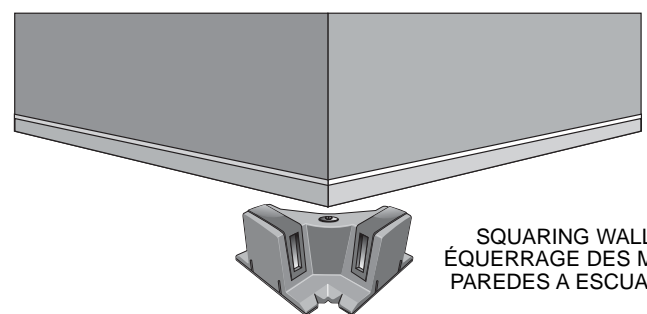
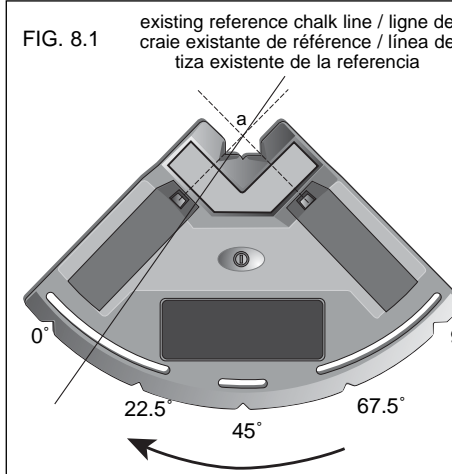


FIG. 7



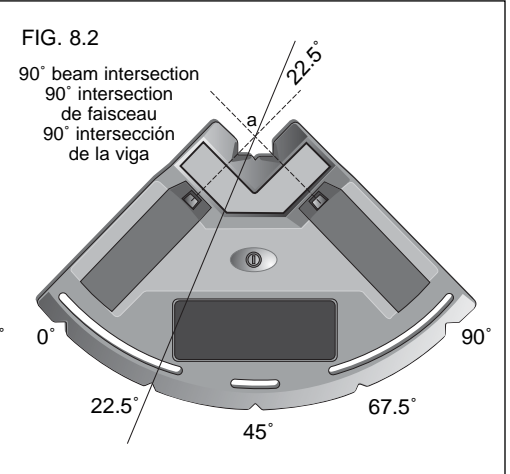
SQUARING WALLS
ÉQUERRAGE DES MURS
PAREDES A ESCUADRA

FIG. 8.1



existing reference chalk line / ligne de craie existante de référence / línea de tiza existente de la referencia

FIG. 8.2



90° beam intersection
90° intersection
de faisceau
90° intersección
de la viga

FIG. 9

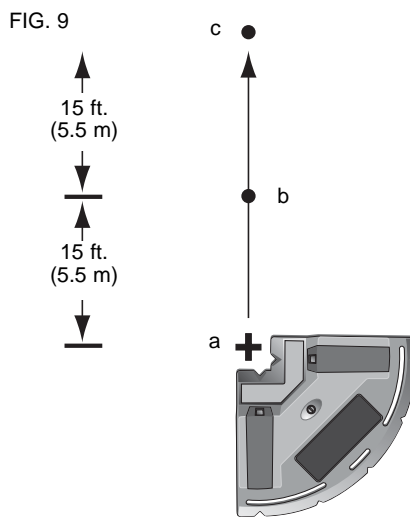


FIG. 10

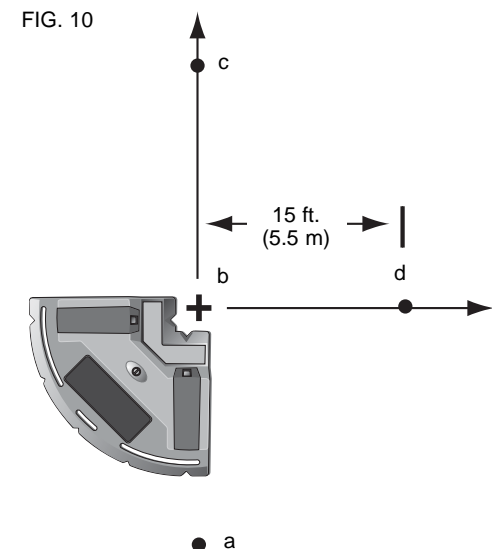
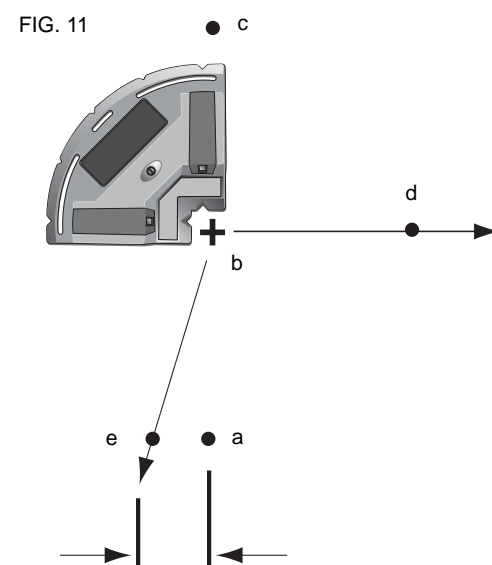


FIG. 11



4. Mark a mark (a) on the floor at about the center of the room, on the laser line.
NOTE: To ensure accuracy, the distances from b to a, to c, and to d should be equal.
5. Make a mark (c) on the far wall close to or on the floor.
6. Place the laser so that the laser beams intersect over (b), making sure that one of the beams is on (c). Mark (d), as shown on Figure 10.
7. Turn the laser 90° so that the intersecting laser beams are (b), making sure that one beam is over (d) and the other is pointing in the direction of (a). Mark (e) as close as possible to (a), as shown in Figure 11.
8. Measure the difference between points A and E and compare with the following:

Distance between a-b, b-c	Allowable distance between marks
15' (4.5 m)	1/8" (<3.5 mm)
30' (9 m)	9/32" (<7 mm)

Service and Repairs

NOTE: Disassembling the laser level will void all warranties on the product.

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by authorized service centers. Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury. To locate your nearest DeWALT service center call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or go to <http://www.dewalt.com> on the Internet.

Three Year Limited Warranty

DeWALT will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship for three years from the date of purchase. This warranty does not cover part failure due to normal wear or tool abuse. For further detail of warranty coverage and warranty repair information, visit www.dewalt.com or call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258). This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

In addition to the warranty, DeWALT tools are covered by our:

1 YEAR FREE SERVICE

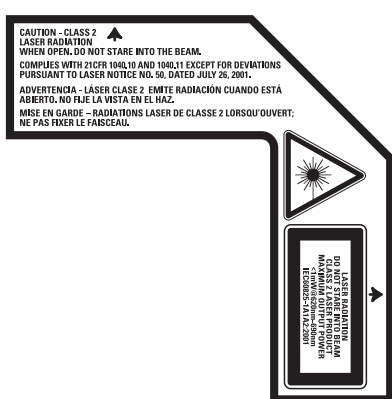
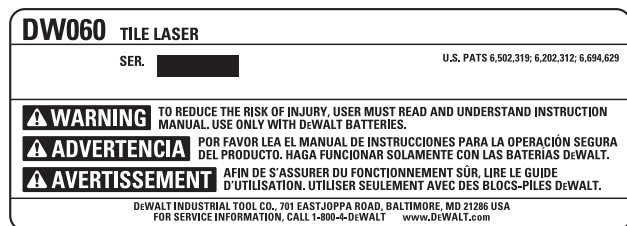
DeWALT will maintain the tool and replace worn parts caused by normal use, for free, any time during the first year after purchase.

90 DAY MONEY BACK GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your DeWALT Power Tool, Laser, or Nailer for any reason, you can return it within 90 days from the date of purchase with a receipt for a full refund – no questions asked.

LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, see country specific warranty information contained either in the packaging, call the local company or see website for warranty information.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-4-DEWALT or visit your local service center for a free replacement.



- **Toute réparation de l'outil ne doit être effectuée que par des réparateurs professionnels.** Toute réparation ou entretien réalisé par un personnel non formé peut entraîner des blessures. Pour trouver le centre de réparation DeWALT le plus près de chez vous, composez le 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) ou allez sur le site Web : <http://www.dewalt.com>.
- **Ne pas utiliser d'instruments optiques comme un télescope ou un théodolite pour observer le faisceau laser.** Il peut en résulter des blessures graves aux yeux.
- **Ne pas mettre le laser dans une position où une personne pourrait fixer du regard, directement ou par une surface réfléchissante, le faisceau laser, intentionnellement ou non.** Il peut en résulter des blessures graves aux yeux.
- **Éteindre le laser lorsqu'il n'est pas utilisé.** Laisser le laser allumé augmente le risque de fixer du regard le faisceau laser.
- **Ne pas démonter le laser.** Aucune pièce à l'intérieur ne peut être réparée par l'utilisateur.
- **Ne modifier le laser en aucun cas.** Modifier l'outil peut entraîner une exposition dangereuse au rayonnement laser.
- **Ne pas utiliser le laser près des enfants et ne pas laisser les enfants utiliser le laser.** Il peut en résulter des blessures graves aux yeux.
- **Ne pas enlever ni altérer les étiquettes de mises en garde.** Enlever les étiquettes accroît le risque d'exposition au rayonnement.
- **Placer le laser sur une surface stable et plane.** Le laser risque d'être endommagé ou de causer des blessures graves en cas de chute.

AVERTISSEMENT : certaines poussières produites par les travaux de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres peuvent contenir des produits chimiques pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes liés aux fonctions reproductrices. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :

- le plomb contenu dans les peintures à base de plomb,
- la silice cristalline de la brique, du ciment et d'autres produits de maçonnerie; et
- l'arsenic et le chrome provenant du bois traité chimiquement.

Les risques liés à l'exposition à ces poussières varient selon la fréquence à laquelle l'utilisateur travaille avec ce type de matériaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travailler dans un endroit bien ventilé et porter un équipement de sécurité approuvé comme un masque anti-poussières conçu spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

• **Éviter le contact prolongé avec les poussières produites par les activités de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction. Porter des vêtements de protection et laver les parties du corps exposées avec une solution d'eau et de savon.** Le fait de laisser la poussière pénétrer dans la bouche et les yeux ou de la laisser reposer sur la peau, peut promouvoir l'absorption de produits chimiques nocifs.

AVERTISSEMENT : l'utilisation de cet outil peut produire et/ou dégager des poussières qui risqueraient de causer des problèmes respiratoires graves et permanents ou d'autres problèmes médicaux. Toujours porter un appareil respiratoire approuvé par la NIOSH/OSHA pour se protéger de la poussière. Diriger les particules loin du visage et du corps.

• L'étiquette apposée sur votre outil peut comprendre les symboles suivants.

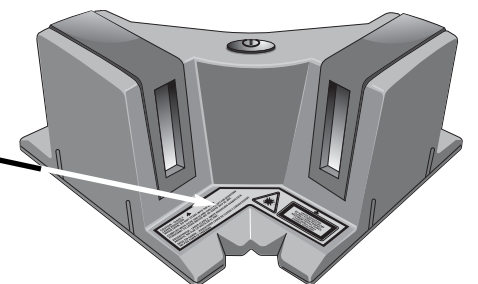
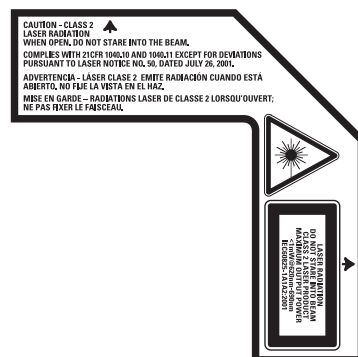
- Vvolts
- mWmilliwatts
- ☀symbole de mise en garde du laser
- nmlongueur d'onde en nanomètre
- IILaser classe 2
- IIIaLaser classe 3a

ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE

Pour plus de commodité et de sécurité, l'étiquette suivante est apposée sur votre laser.

MISE EN GARDE : RAYONNEMENT LASER - NE PAS FIXER DU REGARD LE FAISCEAU LASER. PRODUIT LASER DE CLASSE 2.

MISE EN GARDE : RAYONNEMENT LASER CLASSE 2 UNE FOIS L'OUTIL ALLUMÉ, NE PAS FIXER DU REGARD LE FAISCEAU.



Définitions : lignes directrices en matière de sécurité

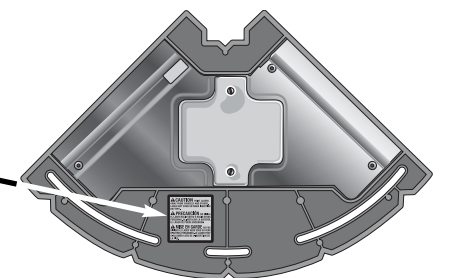
Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de danger pour chaque mot-indicateur employé. Veuillez lire le mode d'emploi et porter une attention particulière à ces symboles.

DANGER : indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

MISE EN GARDE : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

MISE EN GARDE : utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dégâts matériels.



POUR TOUTE QUESTION OU COMMENTAIRE SUR CET OUTIL OU SUR TOUT AUTRE OUTIL DeWALT, APPELEZ-NOUS SANS FRAIS AU NUMÉRO SUIVANT : 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)

Directives de sécurité pour lasers

AVERTISSEMENT ! Veiller à lire et à comprendre toutes les directives. Le non-respect des directives indiquées ci-dessous peut entraîner des risques de choc électrique, d'incendie ou de blessures graves.

CONSERVER CES DIRECTIVES

AVERTISSEMENT ! Exposition au rayonnement laser. Ne pas démonter ou modifier le laser. Aucune pièce à l'intérieur ne peut être réparée par l'utilisateur. Il peut en résulter des blessures graves aux yeux.

AVERTISSEMENT : Danger de radiation. L'utilisation de commandes ou de réglages ou la mise en œuvre de procédures autres que celles préconisées ici peut entraîner des risques d'exposition à des niveaux dangereux de radiation.

• **Ne pas faire fonctionner le laser dans un milieu déflagrant, comme en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.

• **N'utiliser le laser qu'avec les piles spécialement conçues à cet effet.** L'utilisation de toute autre pile peut provoquer un incendie.

• **Ranger le laser inutilisé hors de la portée des enfants et des personnes non formées à son utilisation.** Les lasers sont des appareils dangereux lorsqu'ils sont entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.

• **N'utiliser que les accessoires conseillés par le fabricant pour le modèle de votre outil.** Les accessoires adaptés à un laser donné peuvent être dangereux lorsqu'ils sont utilisés avec un autre laser.

Information sur le laser

Le laser pour carrelage de sol DW060 est un produit laser de classe 2 et est conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11, sauf pour les déviations concernant la notice pour lasers n° 50 en date du 26 juillet 2001.

INTRODUCTION

Le laser pour carrelage de sol DW060 peut être utilisé à l'intérieur ou à l'extérieur pour l'installation de dalles de carrelage et autres travaux d'alignement.

Règles générales de sécurité concernant les outils à piles

AVERTISSEMENT ! Veiller à lire et à comprendre toutes les directives. L'observation de l'ensemble des directives de sécurité figurant ci-après peut entraîner des risques de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessures.

ESPACE DE TRAVAIL

• **Tenir l'espace de travail propre et bien éclairé.** Les bancs de scie encombrés et les endroits sombres sont souvent des causes d'accidents.

• **Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, soit en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.

• **Éloigner les curieux, les enfants et les visiteurs au moment d'utiliser un outil électrique.** Une distraction pourrait vous en faire perdre la maîtrise.

SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ

• **N'utiliser l'outil fonctionnant sur piles qu'avec le bloc-piles conçu spécialement pour l'outil.** L'utilisation de toute autre pile risque de provoquer un incendie.

Piles

Cet appareil fonctionne avec deux piles C 1,5 V.

MISE EN GARDE : ne pas orienter les lasers vers soi ou vers quiconque. Le laser peut s'allumer lors de l'insertion de la pile.

⚠ AVERTISSEMENT : les piles peuvent exploser ou couler et provoquer des blessures ou un incendie. Pour réduire ce risque :

- Suivre attentivement toutes les directives et avertissements figurant sur l'étiquette des piles et de l'emballage de l'appareil.
- Veiller à toujours insérer les piles selon la polarité correcte (+ et -), comme indiqué sur les piles et le matériel.
- Ne pas créer de court-circuit dans les bornes des piles.
- Ne pas charger les piles.
- Ne pas mélanger piles neuves et usagées. Les remplacer toutes en même temps par des piles neuves de la même marque et du même type.
- Retirer immédiatement les piles déchargées et les éliminer en fonction de la réglementation locale en vigueur.
- Ne pas jeter les piles dans un feu.
- Garder les piles hors de la portée des enfants.
- Retirer les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant plusieurs mois.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- **Rester vigilant, faire attention au travail en cours et faire preuve de jugement dans l'utilisation de tout outil électrique. Ne pas utiliser d'outil en cas de fatigue ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un simple moment d'inattention en utilisant un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Attacher les cheveux longs. Tenir les cheveux, les vêtements et les gants hors de portée des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient s'enchevêtrer dans les pièces mobiles. Se tenir éloigné des événements puisque ces derniers recouvrent souvent des pièces en mouvement.
- **Ne pas trop tendre les bras.** Conserver son équilibre en tout temps. Un équilibre convenable vous permettra de maîtriser l'outil en situation inattendue.
- **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection oculaire.** Selon les conditions, porter un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs d'oreilles.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne fonctionne pas.** Tout outil dont l'interrupteur ne fonctionne pas est dangereux et doit être réparé.
- **Ranger les outils inutilisés hors de portée des enfants et des personnes non formées à leur utilisation.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- **N'utiliser que les accessoires conseillés par le fabricant pour le modèle de votre outil.** Des accessoires qui conviennent à un outil peuvent devenir dangereux lorsqu'ils sont utilisés avec un autre outil.

RÉPARATION

- **Toute réparation de l'outil ne doit être effectuée que par des réparateurs professionnels.** Toute réparation ou tout entretien réalisé par un personnel non formé peut entraîner des risques de blessures.
- **Pour réparer un outil, n'utiliser que des pièces de rechange identiques.** Suivre les directives figurant à la section « Entretien » du mode d'emploi. L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des directives d'entretien peuvent entraîner des risques de décharge électrique ou de blessure.

Pour trouver le centre de réparation DEWALT le plus près de chez vous, composez le 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) ou allez sur le site Web : <http://www.dewalt.com>.

Conseils d'utilisation

MISE EN GARDE : ne pas mettre le laser dans l'eau ou dans tout autre liquide pour éviter d'endommager sérieusement le laser.

- N'utiliser que des piles neuves de bonne qualité et de grandes marques pour obtenir les meilleurs résultats.
- Veiller à ce que les piles soient en bon état de fonctionnement.
- Pour prolonger la durée de service des piles, éteindre le laser si le faisceau n'est pas utilisé ou si le marquage de la position du faisceau n'est pas en cours.
- Pour garantir l'exactitude de votre travail, vérifier que votre laser soit étalonné. Consulter la section **Vérification de l'étalonnage sur place**.
- Avant d'utiliser le laser, s'assurer qu'il soit correctement installé, sur une surface lisse et plate.
- Veiller à toujours marquer le centre du faisceau créé par le laser.
- Les changements de température extrêmes peuvent occasionner un mouvement des pièces internes pouvant affecter la précision. Vérifier souvent l'exactitude durant le travail. Consulter la section **Vérification de l'étalonnage sur place**.
- En cas de chute du laser, vérifier qu'il soit toujours étalonné. Consulter la section **Vérification de l'étalonnage sur place**.

Introduction

Le laser pour carrelage de sol DW060 permet de créer deux lignes au sol à des angles de 90° pour l'installation de revêtements de sol, dont la pierre, la brique, la moquette ou le parquet. À la différence des lignes dessinées à la main, le DW060 projette deux faisceaux laser sur le mastic ou le béton humide. Des angles de précision de 90°, 67,5°, 45° et 22,5° peuvent être aisément obtenus avec le rapporteur d'angles intégré.

CARACTÉRISTIQUES

(Fig. 1, 2)

- A. Interrupteur MARCHE/ARRÊT
- B. Fenêtre
- C. Encoches de référence d'angle (90°, 67,5°, 45° et 22,5°)
- D. Bloc-piles

Installation et retrait des piles

⚠ MISE EN GARDE : ne pas orienter le laser vers soi ou vers quiconque. Le laser peut s'allumer lors de l'insertion de la pile.

MISE EN GARDE : retirer les piles lorsque le laser est rangé pendant plus de 30 jours pour éviter d'endommager l'outil.

1. Dévisser les vis et retirer le couvercle du boîtier de piles (fig. 3).
2. Retirer le bloc-piles (D) de son boîtier.
3. Installer/retirer les deux piles de type C.

REMARQUE : lors de l'installation de piles, veiller à noter les schémas positif (+) et négatif (-) moulés sur le bloc-piles.

4. Insérer le bloc-piles (D) dans le boîtier de piles.
5. Remettre le couvercle du boîtier de piles en place (fig. 4). Insérer les vis et les revisser.

FONCTIONNEMENT

Installation et utilisation du laser (Fig. 5-7)

1. Appuyer sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT (A) pour mettre le laser sous tension.
2. Placer le laser conformément à l'usage souhaité.
3. Si nécessaire, aligner le ou les faisceaux du laser sur un/des point(s) de référence.
4. Utiliser les faisceaux du laser comme références linéaires.

REMARQUE : pour la vérification des angles de précision (90°, 67,5°, 45° et 22,5°) ou pour l'équerrage des murs, les faisceaux laser peuvent s'aligner aux murs ou en décalage par rapport à ceux-ci.

Détermination des angles communs (fig. 8)

1. Appuyer sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT (A) pour mettre le laser sous tension.
2. Aligner les lasers sur un trait de craie de référence de sorte que le point d'intersection des faisceaux (a) soit centré sur le trait (fig. 8.1).
3. Pivoter les lasers jusqu'à ce que l'encoche de référence de l'angle recherché soit alignée avec le trait de craie de référence existant. S'assurer que le point d'intersection (a) des faisceaux soit toujours aligné sur le trait de craie (fig. 8.2).

FICHE TECHNIQUE	
Exactitude	6 mm à 15 m (1/4 po à 50 pi)
Plage de fonctionnement*	15 m nominal, jusqu'à 30 m (50 pi nominal, jusqu'à 100 pi)
Classe du laser	PRODUIT LASER DE CLASSE 2
Type de laser	635 nm
Type de pile	2 piles C
Durée des piles	60+ heures (alcalines)
Température de fonctionnement	entre 0 et 45 °C (entre 32 et 113 °F)
Dimensions (L x l x H)	36 x 30,5 x 20 cm (14 x 12 x 8 po)
Poids	1,3 kg (2,87 lb)
Température d'entreposage	-20 à 60 °C (-5 à 140 °F)
Environnement	Résistant à l'eau

ENTRETIEN

Nettoyage

MISE EN GARDE : ne pas mettre le laser dans l'eau ou dans tout autre liquide pour éviter d'endommager sérieusement le laser.

NETTOYAGE DES FENÊTRES

Pour des performances et une précision optimales, veiller à maintenir la propreté des fenêtres. N'utiliser qu'un produit nettoyant de haute qualité ainsi qu'un chiffon doux pour nettoyer les fenêtres et les parties en verre du laser.

NETTOYAGE DES PARTIES EXTÉRIEURES

Les pièces extérieures en plastique peuvent être nettoyées avec un chiffon humecté. Bien que ces pièces soient hautement résistantes aux solvants, ne JAMAIS utiliser de solvants. Utiliser un chiffon doux et sec pour éliminer l'humidité du laser avant de le ranger.

Rangement

Lorsque le laser n'est pas utilisé, le ranger dans sa boîte de rangement robuste.

MISE EN GARDE : ne pas ranger le laser dans une boîte humide. Si la boîte entre en contact avec l'humidité, la laisser sécher avant d'y ranger le laser.

MISE EN GARDE : Retirer les piles avant de ranger le laser pour plus de 30 jours.

Vérification de l'étalonnage sur place

Avant chaque utilisation, vérifier l'état du laser afin de repérer tout signe de dégât. Si le laser est tombé ou s'il a subi toute utilisation abusive, veiller à en vérifier la précision.

Consulter les Figures 9-11 pour connaître à chaque étape l'emplacement du laser et l'emplacement des marques inscrites à chaque étape. Toutes les marques peuvent être faites sur le sol en suivant le faisceau. Toutes les marques indiquent le centre du faisceau.

1. Repérer une zone d'au moins 10 x 5 m (30 x 15 pi).
2. Faire une marque (a) sur le sol à une extrémité de la pièce.
3. Placer le laser de manière à ce que les faisceaux se croisent sur (a) avec l'un des faisceaux orienté vers l'autre extrémité de la pièce (Fig. 9).
4. Faire une marque (a) sur le sol au centre de la pièce, sur la ligne du laser.
REMARQUE : pour garantir la précision, les distances entre b et a et c et d devraient toutes être égales.
5. Faire une marque (c) sur le mur le plus distant près du sol ou sur le sol.
6. Placer le laser de manière à ce que les faisceaux se croisent en (b), en s'assurant que l'un des faisceaux est en (c). Marquer (d), comme illustré à la Figure 10.
7. Tourner le laser à 90° de manière à ce que les faisceaux se croisent en (b), en veillant à ce que l'un des faisceaux soit en (d) et que l'autre soit orienté vers (a). Marquer (e) aussi près que possible de (a), comme illustré à la Figure 11.
8. Mesurer la différence entre les points A et E et comparer avec les valeurs suivantes :

Distance entre a-b, b-c	Distance autorisée entre les marques
4,5 m (15 pi)	<3,5 mm (1/8 po)
9 m (30 pi)	<7 mm (9/32 po)

Entretien et réparations

REMARQUE : le démontage du laser entraîne l'annulation de toutes les garanties du produit. Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'entretien et les réglages doivent être réalisés par un centre de réparation agréé. Toute réparation ou tout entretien réalisé par un personnel non formé peut causer un risque de blessures. Pour trouver le centre de réparation DEWALT le plus près de chez vous, composez le DEWALT (1-800-433-9258) ou allez sur le site Web : <http://www.dewalt.com>.

Garantie limitée de trois ans

DEWALT réparera, sans frais, tout produit défectueux causé par un défaut de matériel ou de fabrication pour une période de trois ans à compter de la date d'achat. La présente garantie ne couvre pas les pièces dont la défectuosité a été causée par une usure normale ou l'usage abusif de l'outil. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pièces ou les réparations couvertes par la présente garantie, visiter le site www.dewalt.com ou composer le 1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT). Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires et ne vise pas les dommages causés par des réparations effectuées par un tiers. Cette garantie confère des droits légaux particuliers à l'acheteur, mais celui-ci pourrait aussi bénéficier d'autres droits variant d'un état ou d'une province à l'autre.

En plus de la présente garantie, les outils DEWALT sont couverts par notre :

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT D'UN AN

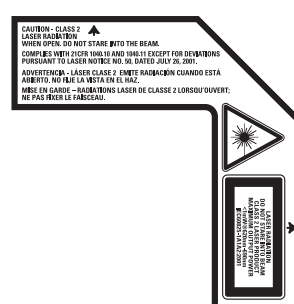
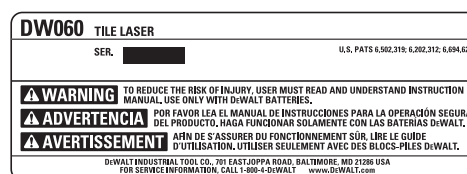
DEWALT entretiendra l'outil et remplacera les pièces usées au cours d'une utilisation normale et ce, gratuitement, pendant une période d'un an à compter de la date d'achat, et la

GARANTIE DE REMBOURSEMENT DE 90 JOURS

Si l'acheteur n'est pas entièrement satisfait, pour quelque raison que ce soit, du rendement de l'outil électrique, du laser ou de la cloueuse DEWALT, celui-ci peut le retourner, accompagné d'un reçu, dans les 90 jours à compter de la date d'achat, pour obtenir un remboursement intégral, sans aucun problème.

AMÉRIQUE LATINE : Cette garantie ne s'applique aux produits vendus en Amérique latine. Pour ceux-ci, veuillez consulter les informations relatives à la garantie spécifique présente dans l'emballage, appeler l'entreprise locale ou consulter le site Web pour les informations relatives à cette garantie.

REPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT : Si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont perdues, composer le 1 800 4-DEWALT (1 800 433-9258) pour obtenir un remplacement gratuit.



Definiciones: Normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de señal. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

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

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

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

PRECAUCIÓN: utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños en la propiedad.

Instrucciones de seguridad para el láser

▲ **ADVERTENCIA!** Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones personales graves.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

▲ **ADVERTENCIA!** Exposición a radiación láser. No desmonte ni modifique el nivel del láser. No contiene elementos a los que el usuario pueda hacerles mantenimiento. Podría provocar lesiones oculares graves.

▲ **ADVERTENCIA:** Radiación peligrosa. La utilización de controles o ajustes o la realización de procedimientos diferentes a los especificados en este documento podrían ocasionar una exposición a radiación peligrosa.

- **No opere el láser en atmósferas explosivas, como ambientes donde se encuentran líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- **Utilice el láser únicamente con las baterías diseñadas específicamente.** El uso de otro tipo de batería puede producir riesgo de incendio.
- **Guarde el láser fuera del alcance de los niños y de personas no entrenadas.** El láser es peligroso en las manos de usuarios no entrenados.
- **Utilice sólo accesorios recomendados por el fabricante para el modelo que posee.** Los accesorios correctos para un láser pueden provocar riesgo de lesiones si se utilizan con otro láser.
- **El mantenimiento de la herramienta debe ser realizado únicamente por personal de reparaciones calificado.** El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado podría provocar daños. Para ubicar el centro de servicios DEWALT más cercano, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visite el sitio en Internet <http://www.dewalt.com>.
- **No utilice herramientas ópticas, como por ejemplo un telescopio o un teodolito para ver el rayo láser.** Podría provocar lesiones oculares graves.
- **No ponga el láser en una posición que puede causar que alguna persona intencionalmente o sin querer mire fijamente el haz del láser directamente o reflejado en una superficie.** Podría provocar lesiones oculares graves.
- **Apague el láser cuando no esté en uso.** Dejar encendido el láser aumenta el riesgo de fijar la vista en el rayo láser.
- **No desarme la herramienta láser.** No contiene elementos a los que el usuario pueda hacerles mantenimiento.
- **No modifique el láser de ninguna manera.** La modificación de la herramienta podría provocar exposición a radiación láser peligrosa.
- **No opere el láser con niños alrededor ni permita que los niños operen el láser.** Podría provocar lesiones oculares graves.
- **No retire ni borre las etiquetas de advertencia.** El retiro de las etiquetas aumenta el riesgo de exposición a radiación.
- **Coloque el láser de forma segura sobre una superficie plana.** Si el láser se cae, puede dañarse o provocar lesiones graves.

▲ **ADVERTENCIA:** Algunas partículas originadas al lijar, aserrar, amolar, taladrar y realizar otras actividades de construcción contienen productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- el plomo de las pinturas de base plomo,
- la sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería, y
- el arsénico y el cromo de la madera con tratamiento químico (CCA).

El riesgo derivado de estas exposiciones varía según la frecuencia con la que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos, se recomienda trabajar en áreas bien ventiladas y usar equipos de seguridad aprobados, como las máscaras para polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

- **Evite el contacto prolongado con las partículas de polvo originadas al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y realizar demás actividades de la construcción. Use indumentaria protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón.** Evite que el polvo entre en la boca y en los ojos o se deposite en la piel, para impedir la absorción de productos químicos nocivos.

▲ **ADVERTENCIA:** El uso de esta herramienta puede generar o dispersar partículas de polvo, que pueden causar lesiones respiratorias permanentes y graves u otras lesiones. Use siempre protección respiratoria apropiada para la exposición al polvo aprobada por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU. y la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU. (NIOSH y OSHA respectivamente, por sus siglas en inglés). Aleje la cara y el cuerpo del contacto con las partículas.

- La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos:

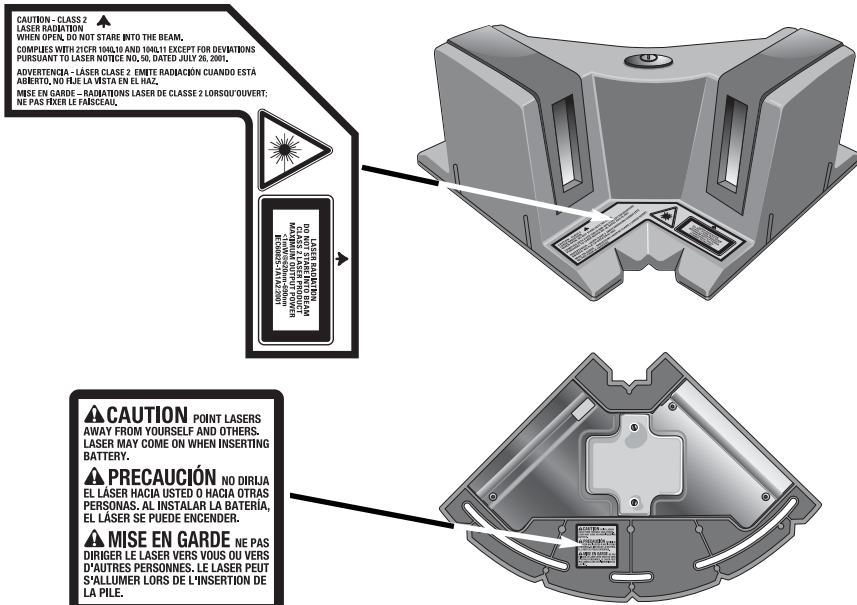
- Vvoltios
- mWmilivattios
- ☀símbolo de advertencia láser
- nmlongitud de ondas en nanómetros
- IILáser de Clase 2
- IIIaLáser de Clase 3a

ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

La siguiente etiqueta se encuentra en su láser para su comodidad y seguridad.

▲ **PRECAUCIÓN: RADIACIÓN LÁSER - NO FIJE LA VISTA EN EL RAYO LÁSER. PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2.**

▲ **PRECAUCIÓN: RADIACIÓN LÁSER DE CLASE 2, CUANDO ABRA NO FIJE LA VISTA EN EL RAYO.**



Información sobre el láser

El láser para colocación de baldosas de piso DW060 es un producto láser de Clase 2 y cumple con las normas del Código de Regulaciones Federales 21CFR 1040.10 y 1040.11, con la excepción de los apartados conformes al aviso láser N° 50, de fecha 26 de julio de 2001.

INTRODUCCIÓN

El láser para colocación de baldosas de piso DW060 se puede utilizar en el interior y en el exterior para el trazado de baldosas y otros proyectos de alineación.

Normas generales de seguridad para las herramientas operadas por batería

▲ **ADVERTENCIA!** Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones personales graves.

ÁREA DE TRABAJO

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

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Utilice la herramienta operada por batería sólo con las baterías diseñadas específicamente.** El uso de otro tipo de batería puede producir riesgo de incendio.

Batería

Esta herramienta funciona con dos baterías tamaño C de 1,5 V.

▲ **PRECAUCIÓN:** No dirija el láser hacia usted o hacia otras personas. Al instalar la batería, el láser se puede encender.

▲ **ADVERTENCIA:** Las baterías pueden explotar o tener pérdidas y pueden provocar lesiones o incendios. Para disminuir este riesgo:

- Siga cuidadosamente todas las instrucciones y las advertencias de la etiqueta y el envase de la batería.
- Introduzca siempre las baterías correctamente respetando la polaridad (+ y -) indicada en la batería y en el equipo.
- No produzca un cortocircuito con los terminales de la batería.
- No cargue las baterías.
- No mezcle baterías nuevas y viejas. Reemplácelas todas al mismo tiempo por baterías nuevas de la misma marca y tipo.
- Retire todas las baterías agotadas inmediatamente y elimínelas de acuerdo con los códigos locales.
- No arroje las baterías al fuego.
- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
- Retire las baterías si el aparato no se va a usar durante varios meses.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Permanezca alerta, concéntrese en lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar daños personales graves.
- **Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas o joyas. Sujete el cabello largo. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** Las prendas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento. Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar.
- **No se estire.** Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento. Pararse adecuadamente y mantener el equilibrio permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- **Use equipo de seguridad. Siempre utilice protección para los ojos.** Se debe usar máscara para polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva según corresponda en cada caso.

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

- **No utilice la herramienta si no se puede encender o apagar con el interruptor.** Toda herramienta que no puede ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- **Guarde las herramientas que no están en uso fuera del alcance de los niños y de personas no entrenadas.** Son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.
- **Utilice sólo accesorios recomendados por el fabricante para el modelo que posee.** Los accesorios que pueden ser aptos para una herramienta, pueden convertirse en un factor de riesgo cuando se utilizan en otra herramienta.

MANTENIMIENTO

- **El mantenimiento de la herramienta debe ser realizado únicamente por personal de reparaciones calificado.** El mantenimiento realizado por personal no calificado puede provocar riesgo de lesiones personales.
- **Al reparar una herramienta, sólo utilice piezas de repuesto idénticas.** Siga las instrucciones de la sección de Mantenimiento de este manual. El uso de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden crear un riesgo de descarga eléctrica o lesiones.

Para ubicar el centro de servicios DEWALT más cercano, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visite el sitio en Internet <http://www.dewalt.com>.

Sugerencias de operación

PRECAUCIÓN: No sumerja el láser en el agua ni en ningún otro líquido ya que el láser se dañará.

- Utilice sólo baterías nuevas, de alta calidad, de marcas reconocidas, para obtener mejores resultados.
- Asegúrese de que las baterías funcionen bien.
- Para prolongar la vida útil de la batería, apague el láser cuando no esté trabajando con él o marcando el rayo.
- Para asegurar la precisión de su trabajo, controle que el láser esté calibrado. Consulte el **Control de calibración de campo**.
- Antes de intentar utilizar el láser, asegúrese de que esté colocado en forma segura sobre una superficie lisa y plana.
- Marque siempre el centro del rayo creado por el láser.
- Los cambios extremos de temperatura pueden provocar movimientos en las piezas internas que pueden afectar la precisión. Controle su precisión con frecuencia mientras trabaja. Consulte el **Control de calibración de campo**.
- Si el láser sufrió una caída, asegúrese de que esté calibrado todavía. Consulte el **Control de calibración de campo**.

Introducción

El láser para colocación de baldosas de piso DW060 le permite generar dos líneas en el piso en ángulos de 90° para trazado de superficies, incluidos pisos de baldosas, piedras, ladrillos, alfombras y madera dura. A diferencia de las líneas trazadas con tiza, el DW060 proyecta dos rayos láser sobre mastiche o concreto húmedos. Con el transportador incorporado en el láser se establecen con facilidad ángulos de 90°, 67,5°, 45° y 22,5°.

CARACTERÍSTICAS (Fig. 1, 2)

- A. Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF)
- B. Ventana
- C. Muecas de referencia de ángulos (90°, 67,5°, 45° y 22,5°)
- D. Paquete de baterías

Instalación y retiro de las baterías

▲ **PRECAUCIÓN:** No dirija el láser hacia usted o hacia otras personas. Al instalar la batería, el láser se puede encender.

PRECAUCIÓN: Las baterías se deben retirar cuando almacene el láser durante más de 30 días para evitar que la herramienta se dañe.

1. Gire los tornillos en sentido contrario a las agujas del reloj y retire la tapa del compartimiento de las baterías (Fig. 3).
2. Retire el paquete de baterías (D) del compartimiento de las baterías.
3. Instale o retire las dos baterías tamaño C.
NOTA: Al instalar las baterías, asegúrese de prestar atención a los diagramas positivo (+) y negativo (-) del paquete de baterías.
4. Inserte el paquete de baterías (D) en el compartimiento de las baterías.
5. Coloque la tapa del compartimiento de las baterías en su lugar (Fig. 4). Inserte los tornillos y gírelos en sentido de las agujas del reloj.

FUNCIONAMIENTO

Configuración y uso del láser (Fig. 5-7)

1. Presione el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (A) para encender el láser.
2. Coloque el láser de manera adecuada para la tarea que desea realizar.
3. De ser necesario, alinee el/los rayo(s) láser con uno o más puntos de referencia.
4. Utilice los rayos láser como líneas de referencia.

NOTA: Al controlar los ángulos de precisión (90°, 67,5°, 45° y 22,5°) o poner paredes a escuadra, los rayos láser se pueden alinear con las paredes o en un desvío de ellas.

Establecimiento de ángulos comunes (Fig. 8)

1. Presione el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO (A) para encender el láser.
2. Coloque el láser sobre una línea de tiza de referencia existente a fin de que la intersección del rayo (a) quede centrada en la línea de tiza (Fig. 8.1).
3. Gire el láser hasta que la muesca de referencia del ángulo deseado quede alineada con la línea de tiza existente. Asegúrese de que el punto de intersección del rayo (a) aún esté centrado en la línea de tiza (Fig. 8.2).

ESPECIFICACIONES	
Precisión	6 mm @15 m (1/4" @ 50 pies)
Rango de funcionamiento*	15 m nominal, hasta 30 m (50 pies nominal, hasta 100 pies)
Clase de láser	PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2
Tipo de láser	635 nm
Tipo de batería	2 de tamaño C
Duración de la batería	60+ horas (alcalina)
Temperatura de funcionamiento	0°C a 45°C (32°F a 113°F)
Tamaño (LxAxH)	36 x 30,5 x 20 cm (14" x 12" x 8")
Peso	1,3 kg (2,87 libras)
Temperatura de almacenamiento	-20°C a 60°C (-5°F a 140°C)
Medio ambiente	Resistente al agua

MANTENIMIENTO

Limpieza

PRECAUCIÓN: No sumerja el láser en el agua ni en ningún otro líquido ya que el láser se dañará.

LIMPIEZA DE LAS VENTANAS

Para obtener el máximo rendimiento y precisión, mantenga siempre las ventanas limpias. Utilice solamente un limpiador de vidrios de alta calidad con un paño suave para limpiar las ventanas y los vidrios del láser.

LIMPIEZA EXTERIOR

Las partes externas plásticas se pueden limpiar con un paño húmedo. Aunque estas partes son resistentes a los solventes, NUNCA utilice solventes. Utilice un paño suave y seco para secar la humedad del láser antes de almacenarlo.

Almacenamiento

Cuando no utilice el láser, almacénelo en su caja de herramientas para trabajo pesado.

PRECAUCIÓN: No almacene el láser en un estuche húmedo. Si el estuche se humedece, deje que se seque antes de almacenar el láser en él.

CAUTION: Las baterías se deben retirar cuando almacene el láser durante más de 30 días.

Control de calibración de campo

Antes de cada uso, asegúrese de verificar que el láser no tenga signos de daños. Si el láser sufrió una caída o malos tratos, se debe inspeccionar para controlar su precisión.

Consulte las Figuras 9 a 11 para ver la posición del láser en cada paso y para ubicar las marcas realizadas en cada paso. Todas las marcas se pueden realizar en el piso siguiendo el rayo hacia el piso. Todas las marcas son hacia el centro del rayo.

1. Ubique un área de al menos 10 m x 5 m (30 x 15 pies)
2. Haga una marca (a) en el piso en un extremo de la habitación.
3. Coloque el láser de manera que los rayos láser se crucen sobre (a) con uno de los rayos apuntando hacia el extremo más alejado de la habitación (Fig. 9).
4. Haga una marca (a) en el piso, aproximadamente en el centro de la habitación, sobre la línea del láser.
NOTA: Para asegurar la precisión, las distancias desde (b) a (a), a (c) y a (d) deben ser iguales.
5. Haga una marca (c) en la pared más alejada, cerca de, o sobre el piso.
6. Coloque el láser de manera que los rayos láser se crucen sobre (b), asegurándose de que uno de los rayos esté sobre (c). Marque (d), como se muestra en la Figura 10.
7. Gire el láser 90° de manera que los rayos láser que se cruzan sean (b), asegurándose de que un rayo esté sobre (d) y el otro apunte en dirección a (a). Marque (e) tan cerca como pueda de (a), como se muestra en la Figura 11.
8. Mida la diferencia entre los puntos A y E y compare con el siguiente cuadro:

Distancia entre a-b, b-c	Distancia permitida entre marcas
4,5 m (15')	<3,5 mm (1/8")
9 m (30')	<7 mm (9/32")

Mantenimiento y reparaciones

NOTA: Si desarma el láser, se anularán todas las garantías del producto.

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes se deben realizar en centros de mantenimiento autorizados. El mantenimiento realizado por personal no calificado puede provocar riesgo de lesiones personales. Para ubicar el centro de servicios DEWALT más cercano, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visite el sitio en Internet <http://www.dewalt.com>.

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.

Nombre del producto: _____ Mod./Cat.: _____

Marca: _____ Núm. de serie: _____

(Datos para ser llenados por el distribuidor)

Fecha de compra y/o entrega del producto: _____

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto: _____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Garantía limitada por tres años

DeWALT reparará, sin cargo, cualquier falla que surja de defectos en el material o la fabricación del producto, por hasta tres años a contar de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fallas de las piezas causadas por su desgaste normal o abuso a la herramienta. Para mayores detalles sobre la cobertura de la garantía e información acerca de reparaciones realizadas bajo garantía, visítenos en www.dewalt.com o diríjase al centro de servicio más cercano. Esta garantía no aplica a accesorios o a daños causados por reparaciones realizadas o intentadas por terceros. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, además de los cuales puede tener otros dependiendo del estado o provincia en que se encuentre.

Además de la garantía, las herramientas DeWALT están cubiertas por:

1 AÑO DE SERVICIO GRATUITO

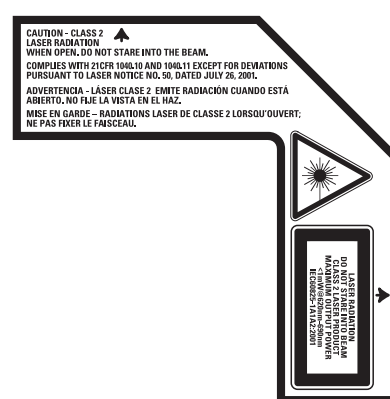
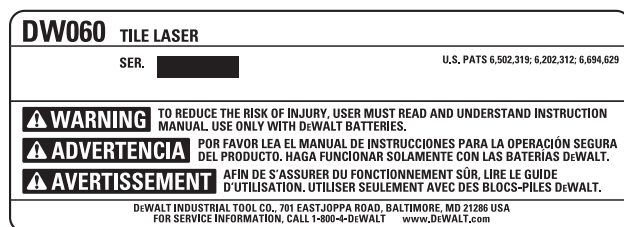
DeWALT mantendrá la herramienta y reemplazará las piezas gastadas por su uso normal, sin cobro, en cualquier momento durante un año a contar de la fecha de compra.

GARANTÍA DE REEMBOLSO DE SU DINERO POR 90 DÍAS

Si no está completamente satisfecho con el desempeño de su máquina herramienta, láser o clavadora DeWALT, cualquiera sea el motivo, podrá devolverlo hasta 90 días de la fecha de compra con su recibo y obtener el reembolso completo de su dinero – sin necesidad de responder a ninguna pregunta.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.

SUSTITUCIÓN GRATUITA DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA: Si las etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o se pierden, llame al 1-800-4-DEWALT para conseguir gratuitamente otras de repuesto.



PARA REPARACIÓN Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MÁS CERCANO

CULIACAN, SIN Av. Nicolás Bravo #1063 Sur - Col. Industrial Bravo	(667) 7 12 42 11
GUADALAJARA, JAL Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez	(33) 3825 6978
MEXICO, D.F. Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18 Local D, Col. Obrera	(55) 5588 9377
MERIDA, YUC Calle 63 #459-A - Col. Centro	(999) 928 5038
MONTERREY, N.L. Av. Francisco I. Madero No.831 - Col. Centro	(81) 8375 2313
PUEBLA, PUE 17 Norte #205 - Col. Centro	(222) 246 3714
QUERETARO, QRO Av. Madero 139 Pte. - Col. Centro	(442) 214 1660
SAN LUIS POTOSI, SLP Av. Universidad 1525 - Col. San Luis	(444) 814 2383
TORREON, COAH Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro	(871) 716 5265
VERACRUZ, VER Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes	(229) 921 7016
VILLAHERMOSA, TAB Constitución 516-A - Col. Centro	(993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100

Especificaciones

DW060 3,0 Volts

IMPORTADOR: DeWALT S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS, 3A. SECCIÓN, CP 05120
DELEGACIÓN CUAJIMALPA, MÉXICO, D.F.
TEL. 5 326 7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

Para servicio y ventas consulte
"HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS"
en la sección amarilla.

