

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: LEASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES
 DE USAR EL PRODUCTO.

INSTRUCTION MANUAL
 GUIDE D'UTILISATION
 MANUAL DE INSTRUCCIONES

DEWALT®

DWD520, DWD525
 1/2" (13 mm) Heavy-Duty Dual Speed Hammerdrills
 Marteau perforateur de 13 mm (1/2 po) à deux plages de vitesse, de service intensif
 Taladro percutor de doble rango de velocidad de 13 mm (1/2") para trabajo pesado

DEWALT Industrial Tool Co., 701 Joppa Road, Baltimore, MD 21286
 (NOV08) Part No. 657416-00 DWD520, DWD525
 Copyright © 2008 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)

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

General Power Tool Safety Warnings

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

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

1) WORK AREA SAFETY

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

2) ELECTRICAL SAFETY

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

3) PERSONAL SAFETY

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- 4) POWER TOOL USE AND CARE
- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) SERVICE

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

Additional Safety Rules for Hammerdrills

- Wear ear protectors with impact drills. Exposure to noise can cause hearing loss.
- Use auxiliary handles supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
- Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- Wear ear protectors when hammering for extended periods of time. Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss. Temporary hearing loss or serious ear drum damage may result from high sound levels generated by hammer drilling.
- Wear safety goggles or other eye protection. Hammering and drilling operations cause chips to fly. Flying particles can cause permanent eye damage. Wear a dust mask or respirator for applications that generate dust. Ear protection may be required for most applications.
- Always use the side handle supplied with the tool. Tighten the side handle securely before use. Keep a firm grip on the tool at all times. Do not attempt to operate this tool without holding it with both hands. Operating this tool with one hand will result in loss of control. Breaking through or encountering hard materials such as re-bar may be hazardous as well.
- Hammer bits and tools get hot during operation. Wear gloves when touching them.
- Do not operate this tool for long periods of time. Vibration caused by hammer action may be harmful to your hands and arms. Use gloves to provide extra cushion and limit exposure by taking frequent rest periods.
- Air vents often cover moving parts and should be avoided. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety. The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

		Minimum Gauge for Cord Sets				
		Volts	Total Length of Cord in Feet (meters)			
Ampere Rating	120V	25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.7)	
	240V	50 (15.2)	100 (30.5)	200 (61.0)	300 (91.4)	
More Than	Not More Than	AWG				
0	6	18	16	16	14	
6	10	18	16	14	12	
10	12	16	16	14	12	
12	16	14	12	Not Recommended		

▲ WARNING: Always use eye protection. All users and bystanders must wear eye protection that conforms to ANSI Z87.1.

▲ WARNING: Always wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI S12.6 (S3.19) during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

▲ WARNING: ALWAYS use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:

- ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3),
- ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection,
- NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.

▲ WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known 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.

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.

▲ WARNING: 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. The symbols and their definitions are as follows:

V..... volts	A..... amperes
Hz..... hertz	W..... watts
min minutes	~ alternating current
— — — direct current	⎓ alternating or direct current
Ⓛ Class I Construction (grounded)	Ⓛo no load speed
Ⓜ Class II Construction (double insulated)	Ⓛ earthing terminal
.../min per minute	▲ safety alert symbol
	BPM beats per minute
	RPM revolutions per minute

COMPONENTS (FIG. 1)

▲ WARNING: Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| A. Trigger switch | D. Speed/Mode selector collar |
| B. Reversing lever | E. Side handle |
| C. Chuck | |

INTENDED USE

These heavy-duty hammerdrills are designed for professional drilling and hammerdrilling. **DO NOT** use under humid conditions or in presence of flammable liquids or gases.

These heavy-duty hammerdrills are professional power tools. **DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

Side Handle (Fig. 1)

▲ WARNING: To reduce the risk of personal injury, ALWAYS operate the tool with the side handle properly installed. Failure to do so may result in the side handle slipping during tool operation and subsequent loss of control. Hold tool with both hands to maximize control.

A side handle (E) is supplied with this hammerdrill. It clamps to the front of the gear case as shown in Figure 1 and can be rotated 360° for right- or left- hand use.

After the side handle is rotated into position, it should be pushed rearward until the slots (F) on the lip of the side handle are aligned and fully engaged with the projecting tabs (G) on the underside of the gear case. The side handle is then securely clamped by turning clockwise until tight.

Trigger Switch (Fig. 2)

To start hammerdrill, depress the trigger switch (A). To stop hammerdrill, release the trigger switch.

VARIABLE SPEED TRIGGER SWITCH (FIG. 2)

The variable speed trigger switch (A) permits speed control. The farther the trigger switch is depressed, the higher the speed of the hammerdrill.

NOTE: Use lower speeds for starting holes, drilling in plastics or ceramics or driving screws.

REVERSING LEVER (FIG. 2)

The reversing lever (B), located above the trigger switch, changes the direction of rotation of the hammerdrill and is used when backing out screws and jammed drill bits.

To operate the tool in reverse, release the trigger switch and push the lever to the left (when viewed from the chuck end).

To operate the drill in forward, release the trigger switch and push the lever to the right (when viewed from the chuck end).

Return the reversing lever to the forward position after all operations in reverse are completed.

High/Low Speed Operation (Fig. 1, 3)

The two speed gear drive in the dual range hammerdrill permits effective operation over an extended range of applications with greater selection of accessories.

For **LOW SPEED** operation, turn the collar (D) to the drill bit symbol for drilling position 1.

For **HIGH SPEED** operation, turn the collar (D) to the drill bit symbol for drilling position 2.

The gear train has been designed for shifting only when the unit is off. It may be necessary however, to rotate the chuck slightly by hand to align the gears while turning the collar.

CAUTION: DO NOT ATTEMPT TO CHANGE SPEEDS by turning the collar when the tool is running. Doing so will damage the gear train.

Hammer/Drill Selector (Fig. 3)

To switch the tool from the drilling mode to the hammering mode (or vice-versa) rotate the collar (D) to the applicable symbol as shown in Figure 3.

Turn the collar (D) to the drill bit symbol for drilling or to the hammer symbol for hammerdrilling, as shown in the figure.

OPERATION

▲ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

▲ WARNING: To reduce the risk of personal injury, ALWAYS ensure workpiece is anchored or clamped firmly. If drilling thin material, use a wood "back-up" block to prevent damage to the material.

▲ WARNING: To reduce the risk of personal injury, ALWAYS operate the tool with the side handle properly installed. Failure to do so may result in the side handle slipping during tool operation and subsequent loss of control. Hold tool with both hands to maximize control.

▲ WARNING: Do not attempt to tighten or loosen drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may occur.

▲ WARNING: Burn Hazard. ALWAYS wear gloves when changing bits. Accessible metal parts on the tool and bits may get extremely hot during operation. Small bits of broken material may damage bare hands.

Keyed Chucks (Fig. 1)

Open chuck jaws by turning collar with fingers and insert shank of bit about 3/4" (19 mm) into chuck (C). Tighten chuck collar by hand. Place chuck key in each of the three holes, and tighten in clockwise direction. It's important to tighten chuck with all three holes to prevent slippage. To release bit, turn chuck key counterclockwise in just one hole, then loosen the chuck by hand. Any authorized DEWALT service center can install a keyless chuck in place of a keyed chuck.

Depth Rod

To adjust the depth rod (H), loosen the handle (E) and move rod so that the distance between the end of the rod and the end of the bit equals the desired drilling depth. When drilling with depth rod, stop when end of rod reaches surface of material.

Drilling

Turn the collar to the drill bit symbol for drilling or to the hammer symbol for hammerdrilling. Install and tighten the desired drill bit in the chuck.

DRILLING OPERATION

Select the desired speed/torque range using the speed selector collar to match the speed and torque to the planned operation.

1. For **WOOD**, use twist bits, spade auger bits or hole saws. For **METAL**, use high-speed steel twist drill bits or hole saws. Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. For **MASONRY**, use carbide-tipped bits or masonry bits. A smooth, even flow of dust indicates the proper drilling rate.

2. Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep the drill bit biting, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.

3. Hold tool firmly with both hands to control the twisting action of the drill.

▲ WARNING: Drill may stall if overloaded causing a sudden twist. Always expect the stall. Grip the drill firmly with both hands to control the twisting action and avoid injury.

4. **IF DRILL STALLS**, it is usually because it is being overloaded. **RELEASE TRIGGER IMMEDIATELY**, remove drill bit from work, and determine cause of stalling. **DO NOT CLICK TRIGGER OFF AND ON IN AN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL – THIS CAN DAMAGE THE DRILL.**

5. To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last fractional part of the hole.

6. Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.

7. With variable speed drills there is no need to center punch the point to be drilled. Use a slow speed to start the hole and accelerate by squeezing the trigger harder when the hole is deep enough to drill without the bit skipping out.

HAMMERDRILL OPERATION

1. When drilling, use just enough force on the hammer to keep it from bouncing excessively or "rising" off the bit. Too much force will cause slower drilling speeds, overheating, and a lower drilling rate.

2. Drill straight, keeping the bit at a right angle to the work. Do not exert side pressure on the bit when drilling as this will cause clogging of the bit flutes and a slower drilling speed.

3. When drilling deep holes, if the hammer speed starts to drop off, pull the bit partially out of the hole with the tool still running to help clear debris from the hole.

4. For masonry, use carbide-tipped bits or masonry bits. A smooth even flow of dust indicates the proper drilling rate.

MAINTENANCE

▲ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

FIG. 1

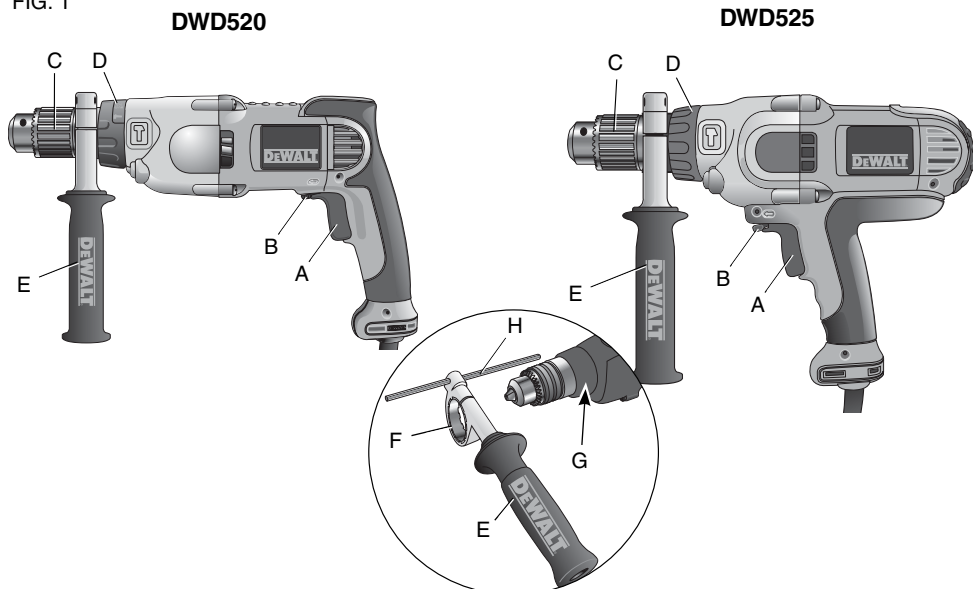
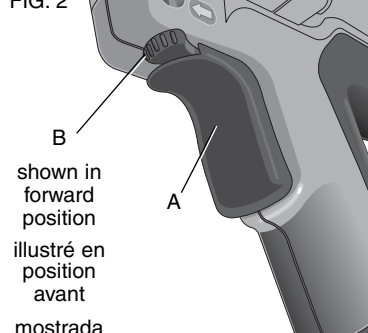


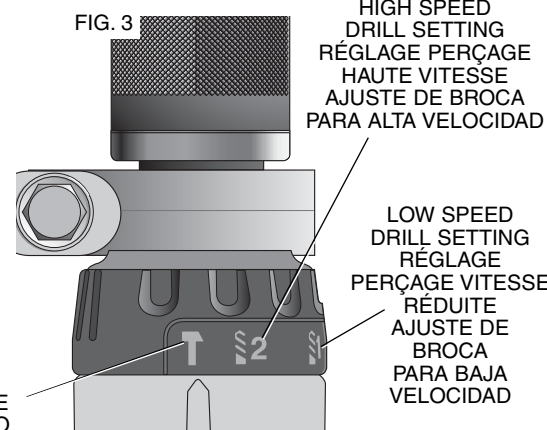
FIG. 2



shown in forward position
illustré en position avant
mostrada en posición adelantada

HAMMER SETTING
RÉGLAGE MARTELAGE
AJUSTE DEL MARTILLO

FIG. 3



HIGH SPEED
DRILL SETTING
RÉGLAGE PERÇAGE
HAUTE VITESSE
AJUSTE DE BROCA
PARA ALTA VELOCIDAD

LOW SPEED
DRILL SETTING
RÉGLAGE
PERÇAGE VITESSE
RÉDUITE
AJUSTE DE
BROCA
PARA BAJA
VELOCIDAD

Cleaning

▲ WARNING: Blow dirt and dust out of all air vents with dry air at least once a week. Wear proper ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3) eye protection and proper NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection when performing this.

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

Lubrication

Your tool was properly lubricated before leaving the factory. In from two to six months, depending upon use, take or send your tool to an authorized service center for a complete cleaning, inspection and lubrication. Tools used constantly on production jobs will need relubrication more often. Also, tools "out of service" for long periods should be relubricated before being put back to work.

Accessories

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

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or visit our website www.dewalt.com.

MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

	DWD520	DWD525
CHUCK CAPACITY	1/2" (13 mm)	1/2" (13 mm)
R.P.M.	0-1200 / 0-3500	0-1200 / 0-3500
BITS, METAL DRILLING	1/2" (13 mm) low speed	1/2" (13 mm) low speed
WOOD, FLAT BORING	1-1/2" (40 mm)	1-1/2" (40 mm)
BITS, MASONRY DRILLING		
optimum	3/16"-3/8" (5-10 mm)	3/16"-7/16" (10-11 mm)
maximum	3/4" (20 mm)	3/4" (20 mm)

Repairs

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

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

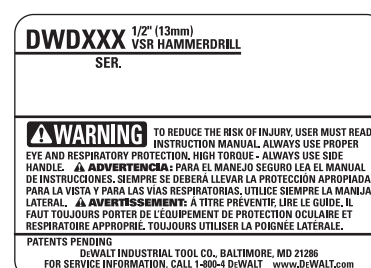
DEWALT will maintain the tool and replace worn parts caused by normal use, for free, any time during the first year after purchase.

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 for a free replacement.



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, causera la mort ou des blessures graves.

▲AVERTISSEMENT : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait se solder par un décès ou des blessures graves.

▲ATTENTION : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée pourrait se solder par des blessures mineures ou modérées.

ATTENTION : utilisé sans le symbole d'alerte à la sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée pourrait se solder par des dommages à la propriété.

POUR TOUTE QUESTION OU TOUT COMMENTAIRE RELATIF À CET OUTIL OU À PROPOS DE TOUT AUTRE OUTIL DEWALT, COMPOSER SANS FRAIS LE : 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258).

AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessures, lire le mode d'emploi de l'outil.

Avertissements de sécurité généraux pour les outils électriques

AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité et les directives. Le non-respect des avertissements et des directives pourrait se solder par un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES DIRECTIVES POUR UN USAGE ULTÉRIEUR

Le terme « outil électrique » cité dans les avertissements se rapporte à votre outil électrique à alimentation sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

1) SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- Tenir l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, tel qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui pourraient enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Éloigner les enfants et les personnes à proximité pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Une distraction pourrait en faire perdre la maîtrise à l'utilisateur.

2) SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ

- Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche d'aucune façon. Ne jamais utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre.** Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées correspondant à la prise.
- Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent les risques de choc électrique.
- Pour l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge convenant à cette application.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduira les risques de choc électrique.
- S'il est impossible d'éviter l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide, brancher l'outil dans une prise ou sur un circuit d'alimentation dotés d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI).** L'utilisation de ce type de disjoncteur réduit les risques de choc électrique.

3) SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un simple moment d'inattention en utilisant un outil électrique peut entraîner des blessures corporelles graves.
- Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire.** L'utilisation d'équipements de protection comme un masque antipoussière, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.
- Empêcher les démarrages intempestifs. S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant de relier l'outil à une source d'alimentation et/ou d'insérer un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil.** Transporter un outil électrique alors que le doigt repose sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.
- Retirer toute clé de réglage ou clé avant de démarrer l'outil.** Une clé ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante de l'outil électrique peut provoquer des blessures corporelles.
- Ne pas trop tendre les bras. Conserver son équilibre en tout temps.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.
- S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent de rester coincés dans les pièces mobiles.
- Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépoussiérage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés.** L'utilisation d'un dispositif de dépoussiérage peut réduire les dangers engendrés par les poussières.

4) UTILISATION ET ENTRETIEN D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE

- Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application.** L'outil électrique approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou du bloc-piles de l'outil électrique avant de faire tout réglage ou changement d'accessoire ou avant de ranger l'outil.** Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec un outil électrique ou son mode d'emploi d'utiliser cet outil.** Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- Entretien des outils électriques. Vérifier si les pièces mobiles sont mal alignées ou coincées, si des pièces sont brisées ou présentent toute autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.** Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.
- Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les forets, etc. conformément aux présentes directives en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.

5) RÉPARATION

- Faire réparer l'outil électrique par un réparateur professionnel en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Cela permettra de maintenir une utilisation sécuritaire de l'outil électrique.

Mesures de sécurité additionnelles pour les marteaux perforateurs

- Porter des protecteurs auditifs si une perceuse à percussion est utilisée.** Une exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.
- Utiliser les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.** Une perte de maîtrise de l'outil peut entraîner des blessures corporelles.
- Tenir l'outil par sa surface de prise isolée dans une situation où l'outil risque d'entrer en contact avec un câblage caché.** Tout contact avec un fil « sous tension » mettra « sous tension » les pièces métalliques de l'outil et électrocutera l'opérateur de l'outil.
- Utiliser des brides de fixation ou tout autre dispositif de fixation permettant de soutenir et de retenir la pièce sur une plate-forme stable.** Tenir la pièce avec la main ou contre son corps est instable et risque de provoquer une perte de maîtrise de l'outil.
- Porter des protecteurs auditifs lors de martelage sur des périodes prolongées.** Une exposition prolongée à un bruit d'intensité élevé peut provoquer une perte auditive. Les niveaux sonores élevés produits par le marteau perforateur pourraient provoquer une perte auditive temporaire ou endommager gravement les tympans.
- Porter des lunettes de sécurité ou une autre protection oculaire.** Le martelage et la perforation peuvent projeter des fragments. Les particules projetées peuvent endommager les yeux irréversiblement.
- Utiliser systématiquement la poignée latérale fournie avec l'outil. Arrimer soigneusement la poignée latérale avant toute utilisation. Maintenir systématiquement l'outil fermement. Ne pas tenter d'utiliser cet outil sans le maintenir à deux mains.** Le fait d'utiliser cet outil à une main pourra vous en faire perdre le contrôle. Le fait de traverser une paroi peut poser des risques.
- Les mèches à maçonnerie et les outils deviennent chauds en cours de fonctionnement.** Pour les toucher, porter des gants.
- Ne pas utiliser cet outil pendant des périodes prolongées.** Les vibrations causées par l'action de fonctionnement de l'outil peuvent blesser en permanence les doigts, les mains et les bras. Porter des gants pour amortir les vibrations, faire des pauses fréquentes et limiter le temps d'utilisation quotidien de l'outil.
- Prendre des précautions à proximité des événements car ils cachent des pièces mobiles.** Vêtements amples, bijoux ou cheveux longs risquent de rester coincés dans ces pièces mobiles.
- Pour la sécurité de l'utilisateur, utiliser une rallonge de calibre adéquat (AWG, American Wire Gauge [calibrage américain normalisé des fils]).** Plus le numéro de calibre de fil est petit et plus sa capacité est grande, par exemple un calibre 16 a plus de capacité qu'un calibre 18. L'usage d'une rallonge de calibre insuffisant causera une chute de tension entraînant perte de puissance et surchauffe. Si plus d'une rallonge est utilisée pour obtenir la longueur totale, s'assurer que chaque rallonge présente au moins le calibre de fil minimum. Le tableau ci-dessous illustre les calibres à utiliser selon la longueur de rallonge et l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doutes, utiliser le calibre suivant. Plus le calibre est petit, plus la rallonge peut supporter de courant.

Calibre minimum pour rallonge						
Intensité nominale		Volts	Longueur totale du cordon en mètres (en pieds)			
			7,6 (25)	15,2 (50)	30,5 (100)	45,7 (150)
		120V	7,6 (25)	15,2 (50)	30,5 (100)	45,7 (150)
		240V	15,2 (50)	30,5 (100)	61,0 (200)	91,4 (300)
Plus de	Pas plus de	AWG				
0	6		5,5 (18)	4,9 (16)	4,9 (16)	4,3 (14)
6	10		5,5 (18)	4,9 (16)	4,3 (14)	3,7 (12)
10	12		4,9 (16)	4,9 (16)	4,3 (14)	3,7 (12)
12	16		4,3 (14)	3,7 (12)	Non recommandé	

▲ AVERTISSEMENT : Porter systématiquement une protection oculaire. Tout utilisateur ou individu présent doit porter une protection oculaire homologuée ANSI Z87.1.

▲ AVERTISSEMENT : Pendant l'utilisation, porter systématiquement une protection auditive individuelle adéquate homologuée ANSI S12.6 (S3.19). Sous certaines conditions et suivant la longueur d'utilisation, le bruit émanant de ce produit pourrait contribuer à une perte de l'acuité auditive.

▲ AVERTISSEMENT : TOUJOURS porter des lunettes de sécurité. Les lunettes ordinaires ne constituent PAS des lunettes de sécurité. Utiliser également un masque protecteur ou antipoussière si l'opération de coupe génère de la poussière. TOUJOURS PORTER UN ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ HOMOLOGUÉ :

- protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- protection auditive conforme à la norme ANSI S12.6 (S3.19) et
- protection des voies respiratoires conforme aux normes NIOSH/OSHA/MSHA.

▲ AVERTISSEMENT : Certains outils, tels que les sableuses électriques, les scies, les meules, les perceuses ou certains autres outils de construction, peuvent soulever de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner le cancer, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- le plomb dans les peintures à base de plomb;
- la silice cristalline dans les briques et le ciment et autres produits de maçonnerie;
- l'arsenic et le chrome dans le bois de sciage ayant subi un traitement chimique (CCA).

Le risque associé à de telles expositions peut varier selon la fréquence avec laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire l'exposition à de tels produits, il faut travailler dans un endroit bien ventilé et utiliser l'équipement de sécurité approprié tel un masque anti-poussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

Éviter tout contact prolongé avec la poussière soulevée par cet outil ou autres outils électriques. Porter des vêtements de protection et nettoyer les parties exposées du corps avec de l'eau savonneuse. S'assurer de bien se protéger afin d'éviter d'absorber par la bouche, les yeux ou la peau des produits chimiques nocifs.

▲ AVERTISSEMENT : Cet outil peut produire et répandre de la poussière susceptible de causer des dommages sérieux et permanents au système respiratoire. Toujours utiliser un appareil respiratoire anti-poussières approuvé par le NIOSH ou l'OSHA. Diriger les particules dans le sens opposé du visage et du corps.

L'étiquette apposée sur l'outil peut comprendre les symboles suivants. Voici les symboles et leurs définitions :

V..... volts	A..... ampères
Hz..... hertz	W..... watts
minminutes	~ courant alternatif
====courant continu	∞ courant alternatif ou continu
⚠Construction de classe I (mis à la terre)	n ₀ vitesse à vide
⚡Construction de classe II (à double isolation)	⊕ borne de terre
RPM.....rotations ou alternance par minute	▲symbole d'alerte à la sécurité
	BPM coups par minute
	.../min..... par minute

COMPOSANTS

▲ AVERTISSEMENT : Ne jamais modifier l'outil électrique ou l'une de ses parties. Une telle pratique risque de provoquer des dommages matériels ou des blessures corporelles.

- | | |
|---------------------|--|
| A. Gâchette | D. Bague de réglage de vitesse/sélecteur de mode |
| B. Levier inverseur | E. Poignée latérale |
| C. Mandrin | |

UTILISATION PRÉVUE

Les marteaux perforateurs, de service intensif sont conçus pour le perçage et le perçage au marteau perforateur professionnels **NE PAS** utiliser sous des conditions humides ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Ces marteaux perforateurs industrielles sont des outils de professionnels. **NE PAS** laisser l'outil à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté

Poignée latérale (fig. 1)

▲ AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures corporelles, TOUJOURS utiliser l'outil si la poignée latérale y est bien installée. Une mauvaise installation pourrait se solder par un glissement de la poignée latérale en cours de fonctionnement, puis une perte de

1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

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

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.** Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso.** Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI). El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.**

3) SEGURIDAD PERSONAL

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

4) USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

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

5) MANTENIMIENTO

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

Reglas adicionales de seguridad para taladros percutores

- Utilice protectores auditivos con los taladros de impacto.** La exposición al ruido puede ocasionar la pérdida de la audición.
- Use los mangos auxiliares que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control podría ocasionar lesiones personales.
- Sostenga la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta pueda tocar cables eléctricos ocultos.** El contacto con un cable con “corriente eléctrica” hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta también tengan “corriente eléctrica” y el operador sufra una descarga eléctrica.
- Utilice abrazaderas u otra forma práctica para asegurar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sostener el trabajo con la mano o contra el cuerpo no brinda la estabilidad requerida y puede llevar a la pérdida del control.
- Utilice protectores auditivos cuando martille durante períodos prolongados.** La exposición prolongada al ruido intenso puede provocar la pérdida de la audición. Los altos niveles de ruido generados por el taladro percutor pueden provocar una pérdida temporal de la audición o lesiones graves en los tímpanos.
- Use lentes de seguridad u otra protección similar para los ojos.** Al martillar o taladrar se producen astillas. Las partículas volátiles pueden provocar lesiones oculares permanentes.
- Siempre utilice el mango lateral suministrado con la herramienta. Ajuste bien el mango lateral antes de usar la herramienta. Mantenga siempre la herramienta bien sujeta. No intente operar esta herramienta si no puede sujetarla con ambas manos.** Si opera esta herramienta con una sola mano, perderá el control de la misma. También puede ser peligroso perforar el material completamente.
- Las herramientas y las brocas para martillo se recalientan durante la operación.** Use guantes al tocarlas.
- No opere esta herramienta durante períodos largos de tiempo.** La vibración causada por la acción de operación de esta herramienta puede causar lesiones permanentes a los dedos, las manos y los brazos. Utilice guantes para una mayor amortiguación, tome descansos frecuentes y limite el tiempo de uso diario.
- Las rejillas de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que se debe evitar el contacto con ellas.** Las piezas en movimiento pueden atrapar prendas de vestir sueltas, joyas o cabellos largos.

- Para garantizar la seguridad, un cable prolongador debe tener un tamaño de cable adecuado (AWG o Calibre de conductor de Estados Unidos).** Cuanto más pequeño sea el número de calibre del conductor, mayor será la capacidad del cable; es decir, un calibre 16 tiene más capacidad que un calibre 18. Un alargador de menor calibre causará una caída en el voltaje de la línea lo que resultará en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Cuando se utiliza más de una prolongación para lograr la longitud total, asegúrese de que cada prolongación tenga la medida mínima del conductor. El siguiente cuadro muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo del largo del cable y el amperaje nominal. En caso de duda, utilice el de mayor calibre. Mientras menor el número del calibre, mayor la capacidad del cable.

Calibre mínimo para juegos de cables						
Capacidad nominal en amperios		Voltios	Largo total del cable en metros (en pies)			
		120V	7,6 (25)	15,2 (50)	30,5 (100)	45,7 (150)
		240V	15,2 (50)	30,5 (100)	61,0 (200)	91,4 (300)
Desde	Hasta	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	No recomendado	

⚠ADVERTENCIA: Siempre use protección ocular. Todos los usuarios y personas circunstantes deben llevar protección ocular en conformidad con ANSI Z87.1.

⚠ADVERTENCIA: Siempre lleve la debida protección auditiva personal en conformidad con ANSI S12.6 (S3.19) durante el uso de esta herramienta. Bajo algunas condiciones y duraciones de uso, el ruido producido por este producto puede contribuir a la pérdida auditiva.

⚠ADVERTENCIA: Use SIEMPRE lentes de seguridad. Los anteojos de uso diario NO son lentes de seguridad. Utilice también máscaras faciales o para polvo si los cortes producen polvillo. UTILICE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS:

- Protección para los ojos ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- Protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19),
- Protección respiratoria según las normas NIOSH/OSHA/MSHA.

⚠ADVERTENCIA: Parte del polvo creado al lijar, aserruchar, moler o perforar con máquina, así como al realizar otras actividades de la construcción, contiene substancias químicas que se sabe producen cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Algunos ejemplos de esas substancias químicas son:





- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalizado de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de la madera químicamente tratada (CCA).

El riesgo al contacto con estas substancias varía, según la frecuencia en que se haga este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esas substancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipos de seguridad aprobados, tales como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- Evite el contacto prolongado con polvos originados por lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y otras actividades constructivas. Vista ropas protectoras y lave las áreas expuestas con agua y jabón.** Permitir que el polvo se introduzca en su boca, ojos, o dejarlo sobre la piel promueve la absorción de químicos dañinos.

⚠ADVERTENCIA: La utilización de esta herramienta puede originar polvo o dispersarlo, lo que podría causar daños graves y permanentes al sistema respiratorio, así como otras lesiones. Siempre use protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA, apropiada para su uso en condiciones de exposición al polvo. Procure que las partículas no se proyecten directamente sobre su rostro o su cuerpo.

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

V..... voltios	A amperios
Hz..... hertz	W vatios
min minutos	~ corriente alterna
— — — corriente directa	⌚ corriente alterna o directa
 Construcción Clase I (con conexión a tierra)	n ₀ velocidad sin carga
 Construcción Clase II (con aislamiento doble)	 terminal a tierra
RPM..... revoluciones o reciprocidad por minuto	 símbolo de alerta de seguridad
	.../min por minuto
	BPM..... golpes por minuto

COMPONENTES

⚠ADVERTENCIA: Nunca modifique la herramienta eléctrica ni ninguna pieza de ésta. Puede ocasionar un daño o una lesión personal.

- Interruptor disparador
- Palanca de cambio de marcha
- Broquero
- Collar selector de Velocidad/Modo
- Mango lateral

USO PREVISTO

Los taladros percutores para trabajo pesado están diseñados para aplicaciones profesionales de taladrado y taladrado por percusión. **NO** use la herramienta en condiciones de humedad o en presencia de gases o líquidos inflamables.

Estos taladros percutores industriales son herramientas eléctricas profesionales. **NO** permita que un niño juegue con ellos. Si el operador no tiene experiencia operando esta herramienta, su uso deberá ser supervisado.

Mango lateral (Fig. 1)

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, opere SIEMPRE la herramienta con el mango lateral montado correctamente. Si no lo hace, el mango lateral se le puede resbalar durante la operación de la herramienta y puede perder el control en consecuencia. Sostenga la herramienta con ambas manos para máximo control.

Este taladro percutor viene con un mango lateral (E). El mango lateral se fija en el frente de la caja de engranajes, como se muestra en la Figura 1, y puede girarse 360° para utilizarlo tanto con la mano derecha como con la izquierda.

Después de que el mango lateral se gira y coloca en posición, se debe empujar hacia atrás hasta que las ranuras (F) en el borde del mango lateral estén alineadas y totalmente trabadas en las lengüetas de protección (G) que están en la parte inferior de la caja de engranajes. Luego gire el mango lateral en la dirección de las manillas del reloj hasta quedar firmemente ajustado.

Interruptor (Fig. 2)

Para encender el taladro percutor, oprima el interruptor disparador (A). Para apagar el taladro percutor, libere el interruptor disparador.

VELOCIDAD VARIABLE (FIG. 2)

El interruptor disparador de velocidad variable (A) permite controlar la velocidad. Cuanto más se oprime el disparador, mayor será la velocidad del taladro percutor.

NOTA: Use las velocidades menores para iniciar la perforación, para taladrado de plásticos o cerámicas o para atornillar.

PALANCA DE REVERSA (FIG. 2)

La palanca de reversa (B), ubicada encima del gatillo conmutador, cambia la dirección de rotación del taladro percutor y se usa para destornillar y extraer brocas que hayan quedado atrapadas en el material.

Para operar la herramienta en reversa, suelte el gatillo conmutador y empuje la palanca a la izquierda (mirando desde el extremo del mandril).

Para operar la herramienta en forma normal, suelte el gatillo conmutador y empuje la palanca a la derecha (mirando desde el extremo del mandril).

Lleve la palanca de reversa a la posición normal luego de completar cualquier operación en reversa.

Funcionamiento con velocidad alta/baja (Fig. 1, 3)

La caja de engranajes de dos velocidades del taladro percutor de doble rango de velocidad permite trabajar en forma efectiva en una amplia variedad de aplicaciones con una mayor selección de accesorios.

Para operación en **BAJA VELOCIDAD**, gire el collar (D) hacia el símbolo de broca para la posición de barrenado 1.

Para operación en **ALTA VELOCIDAD**, gire el collar (D) hacia el símbolo de broca para la posición de barrenado 2.

El tren de engranes ha sido diseñado para desplazarse solo cuando la unidad está apagada. De cualquier modo es necesario, girar el broquero ligeramente con la mano para alinear los engranes mientras se gira el collar.

ATENCIÓN: NO INTENTE CAMBIAR VELOCIDADES girando el collar cuando la herramienta está trabajando. Hacerlo así dañará el tren de engranes.

Selector de taladrado/taladrado por percusión (Fig. 3)

Para cambiar la herramienta del modo de barrenado al modo de martilleo (o vice versa) gire el collar (D) hacia el símbolo aplicable como se muestra en la figura 3.

Gire el collar (D) hacia el símbolo de broca para barrenar o hacia el símbolo de martillo para barrenar con martilleo, como se muestra en la figura.

FUNCIONAMIENTO

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de energía antes de realizar ajustes o de retirar o instalar cualquier dispositivo o accesorio.

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, asegúrese SIEMPRE de sujetar o fijar firmemente la pieza de trabajo. Si va a taladrar un material delgado, utilice un bloque de madera “de respaldo” para evitar dañarlo.

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, opere SIEMPRE la herramienta con el mango lateral montado correctamente. Si no lo hace, el mango lateral se le puede resbalar durante la operación de la herramienta y puede perder el control en consecuencia. Sostenga la herramienta con ambas manos para máximo control.

⚠ADVERTENCIA: No intente ajustar o soltar las brocas (ni ningún otro accesorio) sujetando la parte frontal del mandril y encendiendo la herramienta. Esto podría dañar el mandril y causar lesiones corporales.

⚠ADVERTENCIA: Peligro de quemadura. SIEMPRE use guantes cuando cambie las brocas. Mientras la herramienta se encuentra en funcionamiento, las piezas metálicas accesibles de la misma y las brocas pueden sobrecalentarse. Los trozos pequeños de material roto pueden dañar las manos sin guantes.

Portabrocas con llave (Fig. 1)

Abra las mordazas del portabrocas girando el collarín con los dedos e inserte el vástago de la broca aproximadamente 19 mm (3/4") dentro del portabrocas (C). Apriete el collarín del portabrocas a mano. Coloque la llave del portabrocas en cada uno de los tres orificios, y apriete EN EL sentido de las manecillas del reloj. Es muy importante apretar el portabrocas desde los tres orificios. Para sacar una broca, gire el portabrocas en sentido contrario a las manecillas del reloj, desde uno de los orificios, y después continúe a mano. Cualquier centro de servicio autorizado DEWALT puede instalarle a su taladro un portabrocas sin llave en lugar del que tiene.

Varilla de profundidad

Para ajustar la varilla de profundidad (H), afloje el mango (E) y mueva la varilla de manera tal que la distancia entre el extremo de la varilla y el extremo de la broca sea igual a la profundidad de perforación deseada. Cuando perforo con la varilla de profundidad, deténgase cuando el extremo de la varilla llegue a la superficie del material.

Barrenar

Gire el collar hacia el símbolo de broca para barrenado o hacia el símbolo de martillo para barrenado con golpeteo. Instale y apriete la broca deseada en el broquero.

OPERACIÓN DE BARRENADO

Seleccione el rango de velocidad/par usando el collar selector de velocidad para adecuar la velocidad y el par a la operación planeada.

- Para MADERA, utilice brocas helicoidales, brocas de pala, brocas salomónicas, o sierras perforadoras. Para METAL, utilice brocas helicoidales de acero rápido o sierras perforadoras. Utilice un lubricante de corte cuando taladre metales. Las excepciones son el bronce y el hierro fundido que deben taladrarse en seco. Para MAMPOSTERÍA, utilice brocas con puntas de carburo o brocas para mampostería. Un flujo de virutas uniforme y suave indica que se taladra a la velocidad adecuada.
- Aplique siempre presión en línea recta con la broca. Utilice presión suficiente para mantener la broca funcionando, pero no tanta como para ahogar el motor o ladear la broca.
- Sostenga firmemente la herramienta con ambas manos para controlar la torsión del taladro.
- ⚠ADVERTENCIA: Si se sobrecarga el taladro, el motor podría atascarse y causar una torsión repentina. Siempre anticipe que esto suceda. Sujete firmemente el taladro con ambas manos para controlar la acción de torsión y evitar lesiones.**
- SI EL TALADRO SE ATASCA**, esto probablemente se deberá a una sobrecarga o a un uso incorrecto. **SUELTE EL GATILLO DE INMEDIATO**, retire la broca de la pieza de trabajo y determine la causa del atascamiento. **NO APRIETE Y SUELTE REPETIDAMENTE EL GATILLO PARA INTENTAR DESATASCAR LA BROCA, YA QUE SE PODRÍA DAÑAR EL TALADRO.**
- Para evitar que se atasque el taladro o que atravesie el material, reduzca la presión y deje ir suavemente la broca hacia el final del orificio.
- Haga funcionar el motor al retirar la broca del interior del orificio. Esto evitará que se atasque.
- Con los taladros de velocidad variable no hay necesidad de hacer una marca de centrado. Utilice una velocidad menor para comenzar el orificio y acelere, presionando más el gatillo, cuando el orificio tenga la profundidad suficiente para evitar que la broca se salga.

FUNCIONAMIENTO DEL TALADRO PERCUTOR

- Cuando taladre, use sólo la fuerza suficiente sobre el percutor para evitar que éste rebote en forma excesiva o “levante” la broca. Demasiada fuerza hará que las velocidades de taladrado sean más lentas, recalentará la herramienta y producirá un menor nivel de taladrado.
- Taladre en línea recta, manteniendo la broca en ángulo recto con respecto a la pieza de trabajo. No ejerza presión lateral sobre la broca al taladrar ya que esto provocará el atascamiento de las ranuras de la broca y una velocidad de taladrado más lenta.
- Al taladrar agujeros profundos, si la velocidad del percutor comienza a bajar, extraiga parcialmente la broca del agujero con la herramienta aún en funcionamiento para ayudar a extraer los residuos del agujero.
- Para mampostería, utilice brocas con puntas de carburo o brocas para mampostería. Un flujo de virutas uniforme y suave indica que se taladra a la velocidad adecuada.

MANTENIMIENTO

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes o de retirar/instalar cualquier dispositivo o accesorio.

Limpieza

⚠ADVERTENCIA: Limpie la suciedad y el polvo de las rejillas de ventilación con aire seco al menos una vez por semana. Lleve protección ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3) debida y protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA debida cuando haga esto.

⚠ADVERTENCIA: Nunca utilice solventes u otros químicos fuertes cuando limpie las piezas no metálicas de la herramienta. Estos químicos pueden debilitar los materiales de plástico utilizados en estas piezas. Use un paño humedecido con agua y jabón suave. Jamás permita que le entre líquido a la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta.

Lubricación

Su herramienta fue adecuadamente lubricada antes de salir de fábrica. Entre un período de dos a seis meses, dependiendo del uso, lleve o envíe su herramienta a un centro de mantenimiento autorizado para limpieza, inspección y lubricación completas. Las herramientas que se utilicen en forma constante para trabajos de producción necesitarán que se las lubrique más a menudo. Las herramientas "sin mantenimiento" durante períodos prolongados deben volver a lubricarse antes de ser utilizadas nuevamente.

Accesorios

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

Los accesorios que se recomiendan para utilizar con la herramienta están disponibles a un costo adicional en su distribuidor local o en un centro de mantenimiento autorizado. Si necesita ayuda para localizar algún accesorio, póngase en contacto con DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visite nuestro sitio web www.dewalt.com.

	CAPACIDADES MÁXIMAS RECOMENDADAS	
	DWD525	DWD525
CAPACIDAD DEL PORTABROCAS	13 mm (1/2 pulg.)	13 mm (1/2 pulg.)
R.P.M.	0–1 200 / 0–3 500	0–1 200 / 0–3 500
BROCAS PARA TALADRADO EN METAL	13 mm (1/2 pulg.) Baja velocidad	13 mm (1/2 pulg.) Baja velocidad
BROCAS PLANAS PARA TALADRADO EN MADERA	40 mm (1-1/2 pulg.)	40 mm (1-1/2 pulg.)
BROCAS PARA TALADRADO EN MAMPOSTERÍA		
óptima	5–10 mm (3/16 pulg.–3/8 pulg.)	10–11 mm (3/16 pulg.–7/16 pulg.)
máxima	20 mm (3/4 pulg.)	20 mm (3/4 pulg.)

Reparaciones

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes (incluida la inspección y reemplazo de cepillos) deben ser realizados por un centro de mantenimiento de fábrica de DEWALT, un centro de mantenimiento DEWALT autorizado u otro personal de mantenimiento calificado. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.

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 product 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 dirígase 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 la 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. Los artículos gastados por la clavadora, tales como la unidad de hoja y retorno del impulsador, no están cubiertas.

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.

REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIAS: Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al 1-800-4-DEWALT para que se le reemplacen gratuitamente.

DWDXXX 1/2" (13mm) VSR HAMMERMILL SER.
⚠WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL. ALWAYS USE PROPER EYE AND RESPIRATORY PROTECTION. HIGH TORQUE - ALWAYS USE SIDE HANDLE. ⚠ADVERTENCIA: PARA EL MANEJO SEGURO LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES. SIEMPRE SE DEBERA LLEVAR LA PROTECCIÓN APROPIADA PARA LA VISTA Y PARA LAS VIAS RESPIRATORIAS. UTILICE SIEMPRE LA MANUA LATERAL. ⚠AVERTISSEMENT: A TITRE PREVENTIF, LIRE LE GUIDE. IL FAUT TOUJOURS PORTER DE L'EQUIPEMENT DE PROTECTION OCULAIRE ET RESPIRATOIRE APPROPRIÉ. TOUJOURS UTILISER LA POIGNÉE LATÉRALE. <small>PATENTS PENDING DEWALT INDUSTRIAL TOOL CO., BALTIMORE, MD 21286 FOR SERVICE INFORMATION, CALL 1-800-4 DEWALT www.DEWALT.com</small>

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

CULIACAN, SIN Blvd.Emiliano Zapata 5400-1 Poniente Col. San Rafael	(667) 717 89 99
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 831 Poniente - Col. Centro	(818) 375 23 13
PUEBLA, PUE 17 Norte #205 - Col. Centro	(222) 246 3714
QUERETARO, QRO Av. San Roque 274 - Col. San Gregorio	(442) 2 17 63 14
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:

Si se encuentra en México, por favor llame al (55) 5326 7100

Si se encuentra en U.S., por favor llame al
1-800-433-9258 (1-800 4-DeWALT)**ESPECIFICACIONES**

	DWD520	DWD525
Tensión de alimentación:	120 V AC ~	120 V AC ~
Consumo de corriente:	10 A	10 A
Frecuencia de alimentación:	60 Hz	60 Hz
Potencia nominal:	1 100 W	1 100 W
Rotación sin carga:	0-1 200 / 0-3 500 rpm	0-1 200 / 0-3 500rpm
Golpes por minuto	0-56 000 bpm	0-56 000 bpm

SOLAMENTE PARA PROPÓSITO DE MÉXICO:
IMPORTADO POR: DeWALT S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS, ACCESO RADIATAS NO.42
3A. SECCIÓN DE BOSQUES DE LAS LOMAS
DELEGACIÓN CUAJIMALPA,
05120, MÉXICO, D.F.
TEL. (52) 555-326-7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

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

