

DEWALT®

www.DEWALT.com

D25614

English (*original instructions*)

3

Français (*traduction de la notice d'instructions originale*)

9

العربية: لمترجم عن التعليمات الأصلية)

16

Figure A

شکل A

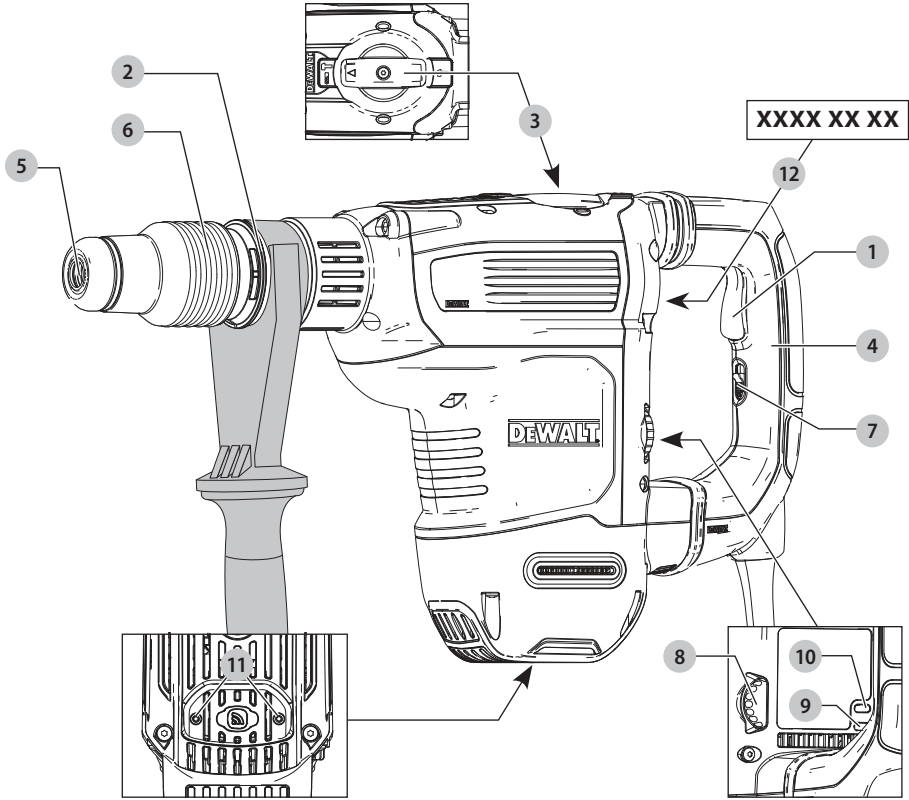


Figure B

شکل B

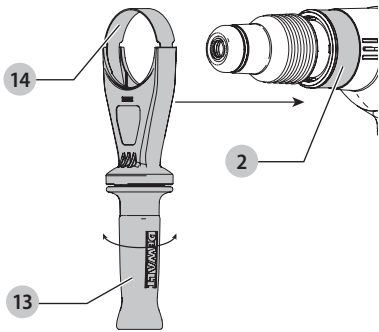


Figure C

شکل C

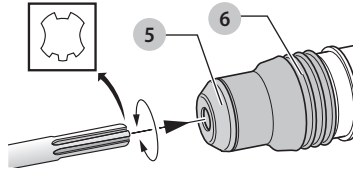
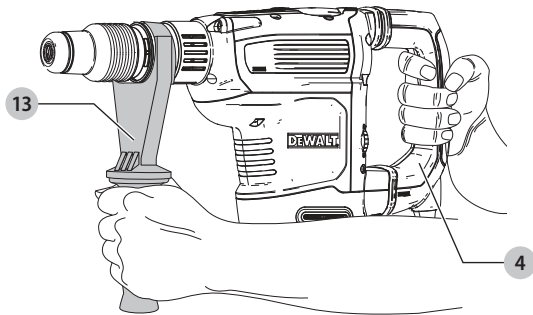


Figure D

شکل D



HEAVY-DUTY ROTARY HAMMERDRILL

D25614

Congratulations!

You have chosen a DeWALT tool. Years of experience, thorough product development and innovation make DeWALT one of the most reliable partners for professional power tool users.

Technical Data

		D25614
Voltage	V _{AC}	220/240 120
Type		1
No-load speed	min ⁻¹	190–380
No-load beats per minute	bpm	1450–2900
Power input	W	1350
Single impact energy (EPTA 05/2009)	J	10.5
Optimum drilling range into concrete	mm	16–32
Maximum drilling range in concrete	mm	45
Maximum core drilling range in concrete	mm	125
Tool holder		SDS MAX
Weight	kg	7.8

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**.

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



Denotes risk of electric shock.



Denotes risk of fire.



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 residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD 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.

- c) **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.
- d) **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.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **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.
- g) **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

- a) **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.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

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

Additional Safety Instructions for Rotary Hammers

- **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Wear safety goggles or other eye protection.** Hammering 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.
- **Keep a firm grip on the tool at all times.** Do not attempt to operate this tool without holding it with both hands. It is recommended that the side handle be used at all times. 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. Tighten the side handle securely before use.
- **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.
- **Do not recondition bits yourself.** Chisel reconditioning should be done by an authorized specialist. Improperly reconditioned chisels could cause injury.
- **Wear gloves when operating tool or 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.
- **Never lay the tool down until the bit has come to a complete stop. Moving bits could cause injury.**
- **Do not strike jammed bits with a hammer to dislodge them.** Fragments of metal or material chips could dislodge and cause injury.
- **Slightly worn chisels can be resharpened by grinding.**
- **Keep the power cord away from the rotating bit.** Do not wrap the cord around any part of your body. An electric cord wrapped around a spinning bit may cause personal injury and loss of control.

! **WARNING:** We recommend the use of a residual current device with a residual current rating of 30mA or less.

Residual Risks

In spite of the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided. These are:

- Impairment of hearing.
- Risk of personal injury due to flying particles.
- Risk of burns due to accessories becoming hot during operation.
- Risk of personal injury due to prolonged use.

Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Your DEWALT tool is double insulated in accordance with EN60745; therefore no earth wire is required.

! **WARNING:** 127V units have to be operated via a fail-safe isolating transformer with an earth screen between the primary and secondary winding.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the DEWALT service organisation.

Mains Plug Replacement (Middle East and Africa)

If a new mains plug needs to be fitted:

- Safely dispose of the old plug.
- Connect the brown lead to the live terminal in the plug.
- Connect the blue lead to the neutral terminal.

! **WARNING:** No connection is to be made to the earth terminal.

Follow the fitting instructions supplied with good quality plugs. Recommended fuse: 13 A.

Using an Extension Cable

If an extension cable is required, use an approved 3–core extension cable suitable for the power input of this tool (see **Technical Data**). The minimum conductor size is 1.5 mm²; the maximum length is 30 m.

When using a cable reel, always unwind the cable completely.

Package Contents

The package contains:

- 1 Rotary hammerdrill
- 1 Side handle
- 1 Kit box
- 1 Instruction manual
- Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.
- Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.

Markings on Tool

The following pictograms are shown on the tool:



Read instruction manual before use.



Wear ear protection.



Wear eye protection.

Date Code Position (Fig. A)

The date code **12**, which also includes the year of manufacture, is printed into the housing.

Example:

2019 XX XX

Year of Manufacture

Description (Fig. A)



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

- | | |
|-------------------------|--|
| 1 Trigger switch | 8 Electronic speed and impact control dial |
| 2 Front Barrel (Collar) | 9 Red anti-rotation system indicator LED |
| 3 Mode selector switch | 10 Yellow brushwear indicator LED |
| 4 Main handle | 11 DEWALT tool tag mounting holes |
| 5 Bit holder | 12 Date code |
| 6 Locking sleeve | |
| 7 Lock-on switch | |

Intended Use

Your heavy-duty rotary hammer is designed for professional masonry drilling and chiselling applications.

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

Your heavy-duty rotary hammer is a professional power tool.

DO NOT let children come into contact with the tool.

Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

- This product is not intended for use by persons (including children) suffering from diminished physical, sensory or mental abilities; lack of experience, knowledge or skills unless they are supervised by a person responsible for their safety. Children should never be left alone with this product.

Soft Start Feature

The soft start feature allows the tool to accelerate slowly, thus preventing the drill bit from walking off the intended hole position when starting.

The soft start feature also reduces the immediate torque reaction transmitted to the gearing and the operator if the hammer is started with the drill bit in an existing hole.

Active Vibration Control (AVC) System

For best vibration control, hold the tool as described in **Proper Hand Position** and apply just enough pressure so the damping device on the main handle is approximately mid stroke.

The active vibration control neutralises rebound vibration from the hammer mechanism. Lowering hand and arm vibration, it allows more comfortable use for longer periods of time and extends the life of the unit.

The hammer only needs enough pressure to engage the active vibration control. Applying too much pressure will not make the tool drill or chip faster and active vibration control will not engage.

DeWALT Tool Tag Ready (Fig. A)

Optional Accessory

Your hammer comes with mounting holes **11** and fasteners for installing a DeWALT Tool Tag. You will need a T15 bit tip to install the tag. The DeWALT Tool Tag is designed for tracking and locating professional power tools, equipment, and machines using the DeWALT Tool Connect™ app. For proper installation of the DeWALT Tool Tag refer to the DeWALT Tool Tag manual.

Lock-On Switch (Fig. A)

Chipping mode only

The lock-on switch **7** offers increased comfort in extended use applications. To lock the tool on, depress the lock-on switch while the tool is running. The tool will continue to run after the switch is released. To unlock and turn off the tool, depress and release the switch.

Electronic Speed and Impact Control (Fig. A)

The electronic speed and impact control allows the use of smaller drill bits without the risk of bit breakage, hammerdrilling into light and brittle materials without shattering and optimal tool control for precise chiselling.

To set the electronic speed and impact control dial **8**, turn the dial to the desired level. The higher the number, the greater the speed and impact energy. Dial settings make the tool extremely flexible and adaptable for many different applications. The required setting depends on the bit size and hardness of material being drilled.

- When chiselling or drilling in soft, brittle materials or when minimum break-out is required, set the dial to a low setting;
- When breaking or drilling in harder materials, set the dial to a high setting.

Overload Clutch

In case of jamming of a drill bit, the drive to the drill spindle is interrupted. Because of the resulting forces, always hold the tool with both hands and take a firm stance. After the overload, release and depress the trigger to re-engage drive.

Mechanical Clutch

These tools are fitted with a mechanical clutch. The indication that the clutch has activated will be an audible ratcheting together with increased vibration.




Anti-Rotation System

In addition to the clutch, an anti-rotation system offers increased user comfort through an on-board, anti-rotation technology capable of detecting if the user loses control of the hammer. When a jam is detected, the torque and speed are stopped instantly. This feature prevents self rotation of the tool.

The anti-rotation system indicator **9** will illuminate to indicate status.

Anti-Rotation System and Service Indicator LED (Fig. A)

Your rotary hammer has two LEDs, indicating the Anti-rotation system and a service indicator. Refer to the table for more information on LED functionality.

LED Function	Description
 Red (flashing)	Lock-on/Service The red anti-rotation system indicator LED 9 flashes if the lock-on switch 7 is used in any mode except the chipping mode or if there is a fault with the tool or the brushes have completely worn out.
 Red (permanently on)	Anti-rotation system Anti-rotation system is engaged.
 Yellow (permanently on)	Brush Service The yellow brushwear indicator LED 10 lights up when the carbon brushes are nearly worn out, indicating that the tool needs servicing within the next 8 hours of use.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS



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. Be sure the trigger switch is in the OFF position. An accidental start-up can cause injury.

Side Handle (Fig. A, B)



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.

The side handle **13** clamps to the front of the gear case and may be rotated 360° to permit right- or left-hand use.

Mounting the Straight Side Handle (Fig. B)

1. Widen the ring opening of the side handle **13** by rotating it counterclockwise.

- Slide the assembly onto the nose of the tool, through the steel ring **14** and onto the collar **2**, past the chisel holder and sleeve.
- Rotate the side handle assembly to the desired position. For hammerdrilling horizontally with a heavy drill bit, place the side handle assembly at an angle of approximately 20° to the tool for optimum control.
- Lock the side handle mounting assembly in place by securely tightening the handle **13** rotating it clockwise so that the assembly will not rotate.

Bit and Bit Holder

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.

The hammerdrill can be fitted with different bits depending on the desired application. **Use sharp drill bits only.**

Inserting and Removing SDS MAX Accessories (Fig. C)

This machine uses SDS MAX bits and chisels (refer to the inset in Figure C for a cross-section of an SDS MAX bit shank).

- Clean the bit shank.
- Pull back the locking sleeve **6** and insert the bit shank.
- Turn the bit slightly until the sleeve snaps into position.
- Pull on the bit to check if it is properly locked. The hammering function requires the bit to be able to move axially several centimetres when locked in the tool holder.
- To remove a bit pull back the tool holder locking sleeve **6** and pull the bit out of the bit holder **5**.

OPERATION

Instructions for Use

- WARNING: Always observe the safety instructions and applicable regulations.**
- 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. Be sure the trigger switch is in the OFF position. An accidental start-up can cause injury.**

Proper Hand Position (Fig. D)




- WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS use proper hand position as shown.**
- WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS hold securely in anticipation of a sudden reaction.**

Proper hand position requires one hand on the main handle **4**, with the other hand on the side handle **13**.

Operation Modes (Fig. A)

- WARNING: Do not select the operating mode when the tool is running.**

Your tool is equipped with a mode selector switch **3** to select the mode appropriate to desired operation.

Symbol	Mode	Application
	Rotary Hammering	Drilling into concrete and masonry
	Hammering only	Light chipping
	Bit Adjustment	Chisel bit position adjustment

To Select an Operating Mode

- Rotate the mode selector dial so that the arrow points to the symbol corresponding with the desired mode.

NOTE: The mode selector switch **3** must be in rotary drilling, rotary hammering or hammering only mode at all times. There are no operable positions in between. It may be necessary to briefly run the motor after having changed from 'hammering only' to 'rotary' modes in order to align the gears.

Indexing the Chisel Position (Fig. A)

The chisel can be indexed and locked into 18 different positions.

- Rotate the mode selector switch **3** until it points towards the **0** position.
- Rotate the chisel in the desired position.
- Set the mode selector switch **3** to the "hammering only" position.
- Twist the chisel until it locks in position.

Performing an Application (Fig. A, B)

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF PERSONAL INJURY, ALWAYS ensure workpiece is anchored or clamped firmly. If drilling thin material, use a wood "backup" block to prevent damage to the material.

WARNING: Always wait until the motor has come to a complete standstill before changing the direction of rotation.

Switching On and Off (Fig. A)

To turn the tool on, depress the trigger switch **1**.

To stop the tool, release the trigger switch.

Drilling with a Solid Bit (Fig. A, B)

- Insert the appropriate drill bit.
- Set the mode selector switch **3** to the hammerdrilling position.
- Set the electronic speed and impact control dial **8**.
- Fit and adjust the side handle **13**.
- Mark the spot where the hole is to be drilled.
- Place the drill bit on the spot and switch on the tool.
- Always switch off the tool when work is finished and before unplugging.

Drilling with a Core Bit (Fig. A, B)

- Insert the appropriate core bit.
- Assemble the centerdrill into the core bit.

3. Set the mode selector switch **3** to the hammerdrilling position.
4. Turn the electronic speed and impact control dial **8** to a medium or high speed setting.
5. Fit and adjust the side handle **13**.
6. Place the centerdrill on the spot and switch on the tool. Drill until the core penetrates into the concrete approximately 1 cm.
7. Stop the tool and remove the centerdrill. Place the core bit back into the hole and continue drilling.
8. When drilling through a structure thicker than the depth of the core bit, break away the round cylinder of concrete or core inside the bit at regular intervals.
To avoid unwanted breaking away of concrete around the hole, first drill a hole the diameter of the centerdrill completely through the structure. Then drill the cored hole halfway from each side.
9. Always turn the tool off when work is finished and before unplugging.

Chipping and Chiselling (Fig. A, B)

1. Insert the appropriate chisel and rotate it by hand to lock it into one of 18 positions.
2. Set the mode selector switch **3** to the 'hammering only' position.
3. Set the electronic speed and impact control dial **8**.
4. Fit and adjust the side handle **13**.
5. Turn the tool on and start working.
6. Always turn the tool off when work is finished and before unplugging.

MAINTENANCE

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



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. Be sure the trigger switch is in the OFF position. An accidental start-up can cause injury.



Lubrication

Your power tool requires no additional lubrication.



Cleaning



WARNING: Blow dirt and dust out of the main housing with dry air as often as dirt is seen collecting in and around the air vents. Wear approved eye protection and approved dust mask when performing this procedure.



WARNING: Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These

chemicals may weaken the 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.

Optional 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.

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

Protecting the Environment



Separate collection. Products and batteries marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste.



Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled reducing the demand for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at www.2helpU.com.

MARTEAU PERFORATEUR BURINEUR ROTATIF DE QUALITÉ INDUSTRIELLE

D25614

Félicitations !

Vous avez choisi un outil DEWALT. Des années d'expertise dans le développement et l'innovation de ses produits ont fait de DEWALT, le partenaire privilégié des utilisateurs professionnels d'outils électriques.

Fiche technique

		D25614
Tension	V _{AC}	220/240 120
Type		1
Vitesse à vide	min ⁻¹	190–380
Battements à vide par minute	bpm	1450–2900
Puissance absorbée	W	1350
Énergie Impact unique (EPTA 05/2009)	J	10,5
Plage optimale de perçage dans le béton	mm	16–32
Plage maximale de perçage dans le béton	mm	45
Plage maximale de carottage dans le béton	mm	125
Porte-outil		SDS MAX
Poids	kg	7,8

Définitions : consignes de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot signalétique. Lisez le manuel de l'utilisateur et soyez attentif à ces symboles.



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



AVERTISSEMENT : indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner **des blessures graves ou mortelles**.



ATTENTION : indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner **des blessures minimes ou modérées**.

AVIS : indique une pratique ne **posant aucun risque de dommages corporels**, mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait poser des risques de dommages matériels**.



Indique un risque d'électrocution.



Indique un risque d'incendie.



AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure, lisez le manuel d'instruction.

Consignes de sécurité générales propres aux outils électriques



AVERTISSEMENT : lire toutes les directives et consignes de sécurité. Tout manquement aux directives et consignes ci-inclus comporte des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de dommages corporels graves.

CONSERVER TOUTES CES DIRECTIVES ET CONSIGNES À TITRE DE RÉFÉRENCE

Le terme « outil électrique » mentionné dans les avertissements ci-après se rapporte aux outils alimentés sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

1) Sécurité – Aire de Travail

- Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les lieux sombres ou encombrés sont propices aux accidents.
- Ne pas utiliser un outil électrique dans un milieu déflagrant, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière ambiante.
- Maintenir à l'écart les enfants, ou toute autre personne, lors de l'utilisation d'un outil électrique.** Toute distraction pourrait faire perdre la maîtrise de l'appareil.

2) Sécurité – Électricité

- La fiche électrique de l'outil doit correspondre à la prise murale. Ne modifier la fiche en aucune façon. Ne pas utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre (masse).** L'utilisation de fiches d'origine et de prises appropriées réduira tout risque de décharges électriques.
- Éviter tout contact corporel avec des éléments mis à la terre comme : tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.** Les risques de décharges électriques augmentent lorsque le corps est mis à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Tout contact d'un outil électrique avec un liquide augmente les risques de décharges électriques.
- Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Protéger le cordon de toute source de chaleur, de l'huile, et de tout bord tranchant ou pièce mobile.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de décharges électriques.
- En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser systématiquement une rallonge conçue à cet effet.** Cela diminuera tout risque de décharges électriques.

- f) *Si on ne peut éviter d'utiliser un outil électrique en milieu humide, utiliser un circuit protégé par un dispositif de courant résiduel (RCD). Cela réduira tout risque de décharges électriques.*

3) Sécurité Individuelle

- a) **Rester systématiquement vigilant et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** *Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels graves.*
- b) **Porter un équipement de protection individuel. Porter systématiquement un dispositif de protection oculaire.** *Le fait de porter un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou un dispositif de protection auditive, lorsque la situation le requiert, réduira les risques de dommages corporels.*
- c) **Prévenir tout démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil sur le secteur et/ou la batterie, ou de le ramasser ou le transporter.** *Transporter un outil le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique alors que l'interrupteur est en position de marche invite les accidents.*
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de démarrer l'outil.** *Une clé laissée sur une pièce rotative d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels.*
- e) **Adopter une position stable. Maintenir les pieds bien ancrés au sol et conserver son équilibre en permanence.** *Cela permettra de mieux maîtriser l'outil électrique en cas de situations imprévues.*
- f) **Porter des vêtements appropriés. Ne porter aucun vêtement ample ou bijou. Maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces mobiles,** *car ils pourraient s'y faire prendre.*
- g) **Lorsqu'un dispositif de connexion à un système de dépoussiérage ou d'élimination est fourni, s'assurer qu'il est branché et utilisé correctement.** *L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques engendrés par les poussières.*

4) Utilisation et Entretien des Outils Électriques

- a) **Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil approprié au travail en cours.** *L'outil approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.*
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** *Tout appareil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.*
- c) **Débrancher la fiche du secteur et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer tout accessoire, ou avant de le ranger.** *Ces mesures préventives réduiront tout risque de démarrage accidentel de l'appareil.*

- d) **Après utilisation, ranger les outils électriques hors de portée des enfants et ne permettre à aucune personne non familière avec son fonctionnement (ou sa notice d'instructions) de l'utiliser.** *Les outils peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.*
- e) **Entretenir les outils électriques. Vérifier les pièces mobiles pour s'assurer qu'elles sont bien alignées et tournent librement, qu'elles sont en bon état et ne sont affectées d'aucune condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.** *De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.*
- f) **Maintenir tout organe de coupe propre et bien affûté.** *Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.*
- g) **Utiliser un outil électrique, ses accessoires, mèches, etc., conformément aux présentes directives et suivant la manière prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** *L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.*


5) Réparation

- a) **Faire entretenir les outils électriques par un réparateur qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** *Cela permettra de préserver l'intégrité de l'outil électrique et la sécurité de l'utilisateur.*

Règles de sécurité particulières additionnelles propres aux marteaux rotatifs

- **Porter un dispositif de protection auditif.** *Le bruit en résultant pourrait occasionner une perte de l'acuité auditive.*
- **Utiliser la poignée auxiliaire fournie avec l'outil.** *Une perte de contrôle de l'outil pourrait occasionner des dommages corporels.*
- **Tenir les outils par les surfaces isolées prévues à cet effet pendant toute utilisation où l'outil de coupe pourrait entrer en contact avec des fils électriques cachés.** *Tout contact avec un fil sous tension met les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et peut électrocuter l'utilisateur.*
- **Utiliser des serre-joints, ou tout autre moyen, pour fixer et immobiliser le matériau sur une surface stable.** *Tenir la pièce à la main ou contre son corps offre une stabilité insuffisante qui pourrait vous en faire perdre le contrôle.*
- **Porter des lunettes de protection ou tout autre dispositif de protection oculaire.** *Le martelage produit des particules volantes. Ces particules peuvent causer des dommages oculaires permanents. Porter un masque anti-poussières ou un appareil de protection des voies respiratoires pour toute application productrice de poussières. Une protection auditive peut s'avérer nécessaire pour la plupart des applications.*

- **Maintenir systématiquement l'outil fermement.** Ne pas tenter d'utiliser cet outil sans le maintenir à deux mains. Il est recommandé d'utiliser systématiquement la poignée latérale. Le fait d'utiliser cet outil à une main pourra vous en faire perdre le contrôle. Traverser ou rencontrer des matériaux durs comme les armatures peut aussi s'avérer dangereux. Arrimer soigneusement la poignée latérale avant toute utilisation.
- **Ne pas utiliser cet outil pendant des périodes prolongées.** Les vibrations causées par l'action du marteau peuvent être dangereuses pour les mains ou les bras. Porter des gants pour amortir les vibrations, et pour limiter les risques, faire des pauses fréquentes.
- **Ne pas remettre à neuf les forets soi-même.** La remise à neuf de tout burin doit être effectuée par un spécialiste agréé. Tout burin remis à neuf incorrectement pose des risques de dommages corporels.
- **Porter des gants lors de l'utilisation de l'outil ou le changement de burin.** Les parties métalliques accessibles de l'outil et des burins pourraient s'avérer brûlantes pendant l'utilisation. De petits débris de matériau pourraient blesser les mains nues.
- **Attendre systématiquement l'arrêt complet de la mèche/burin avant de déposer l'outil où que ce soit.** Des burins/mèches en rotation posent des risques de dommages corporels.
- **Ne pas asséner des coups de marteau sur des burins coincés pour les déloger.** Des fragments de métal ou de matériau pourraient être éjectés et causer des dommages corporels.
- **Les burins légèrement usés peuvent être réaffûtés.**
- **Maintenir le cordon d'alimentation à l'écart d'une mèche en rotation.** Ne pas enrouler le cordon autour d'une partie quelconque de votre corps. Un cordon électrique enroulé autour d'un burin en rotation pose des risques de dommages corporels et de la perte de contrôle de l'outil.

 **AVERTISSEMENT :** nous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur différentiel avec un seuil de déclenchement de 30mA ou moins.

Risques résiduels

Malgré l'application de la réglementation de sécurité applicable et la mise en œuvre des dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. À savoir :

- Diminution de l'acuité auditive.
- Risques de dommages corporels dus à la projection de particules.
- Risques de brûlures provoquées par des accessoires chauffant pendant leur utilisation.
- Risques de dommages corporels dus à un usage prolongé.

Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour fonctionner sur une tension unique. Vérifier systématiquement que la tension du secteur correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique.



Votre outil DEWALT à double isolation est conforme à la norme EN60745 ; un branchement à la terre n'est donc pas nécessaire.



AVERTISSEMENT : les appareils à 127 V doivent être utilisés avec des transformateurs d'isolation à l'épreuve des pannes doté d'un écran de terre entre l'enroulement primaire et secondaire.

Si le cordon fourni est endommagé, le remplacer par un cordon spécialement conçu à cet effet, et disponible auprès du service après-vente DEWALT.

Remplacement de la fiche d'alimentation (Moyen-Orient et Afrique)

Si une nouvelle fiche d'alimentation doit être montée :

- Mettre soigneusement au rebut l'ancienne fiche.
- Raccorder le fil marron à la borne de phase dans la fiche.
- Raccorder le fil bleu à la borne de neutre.



AVERTISSEMENT : aucun branchement ne doit être fait à la borne de terre.

Suivez les instructions de montage fournies avec des fiches de bonne qualité. Fusible recommandé : 13 A.

Utilisation d'une rallonge

Si une rallonge s'avère nécessaire, utiliser une rallonge à trois fils homologuée et compatible avec la tension nominale de cet outil (consulter la **Fiche techniques**). La section minimale du conducteur est de 1,5 mm² pour une longueur maximale de 30 m.

En cas d'utilisation d'un dévidoir, dérouler systématiquement le câble sur toute sa longueur.

Contenu de l'emballage

Ce carton comprend :

- 1 Marteau perforateur burineur rotatif
 - 1 Poignée latérale
 - 1 Boîte de kit
 - 1 Notice d'instructions
- Vérifier que l'appareil et ses pièces ou accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.
 - Prendre le temps de lire attentivement et comprendre cette notice d'instructions avant toute utilisation de l'appareil.

Étiquettes sur l'appareil

On trouve les diagrammes suivants sur l'outil :



Lire la notice d'instructions avant toute utilisation.



Porter un dispositif de protection auditive.



Porter un dispositif de protection oculaire.

Emplacement de la Date Codée de Fabrication (Fig. A)

La date codée de fabrication **12**, qui comprend aussi l'année de fabrication, est imprimée sur le boîtier.

Exemple :

2019 XX XX
Année de fabrication

Description (Fig. A)



AVERTISSEMENT : ne jamais modifier l'outil électrique ni aucun de ses composants. Il y a risques de dommages corporels ou matériels.

- | | |
|--|--|
| 1 Interrupteur à gâchette | 8 Molette de vitesse et de contrôle d'impact électronique |
| 2 Barillet avant (collier) | 9 Témoin rouge du système anti-rotation |
| 3 Commutateur sélecteur de mode | 10 Témoin jaune d'usure des balais |
| 4 Poignée principale | 11 Trous de fixation pour une balise d'outil DEWALT |
| 5 Porte-embout | 12 Date codée |
| 6 Manchon de verrouillage | |
| 7 Interrupteur de verrouillage en position Marche | |

Utilisation Prévue

Votre marteau burineur perforateur rotatif de qualité industrielle a été conçu pour les opérationnelles professionnelles de perçage et de burinage des matériaux de maçonnerie.

NE PAS les utiliser en milieu humide ou en présence de gaz ou de liquides inflammables.

Votre marteau perforateur burineur rotatif est un outil électrique professionnel.

NE PAS les laisser à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

- Ce produit n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience ou d'aptitudes, sauf si ces personnes sont surveillées par une autre personne responsable de leur sécurité. Ne jamais laisser les enfants seuls avec ce produit.

Fonctionnalité démarrage en douceur

La fonction de démarrage progressif permet d'augmenter lentement la vitesse de l'outil afin d'éviter que le foret ne sorte de la position du trou désirée au démarrage.

La fonction de démarrage progressif réduit également la réaction de couple immédiate transmise aux engrenages et à l'opérateur si le marteau est démarré avec le foret dans un trou existant.

Système de contrôle des vibrations actif (AVC)

Pour mieux maîtriser les vibrations, tenez l'outil comme décrit dans la section **Position correcte des mains** et n'appuyez que suffisamment pour que le dispositif d'amortissement sur la poignée principale arrive à mi-course.

Le contrôle actif des vibrations neutralise les vibrations de rebond du mécanisme de percussion. En réduisant les vibrations sur les bras et les mains, il permet une utilisation plus confortable et plus longue et prolonge la durée de vie de la machine.

Le marteau ne nécessite qu'une pression suffisante pour enclencher le contrôle actif des vibrations. Une pression trop importante n'augmente pas la vitesse de perforation.

Outil DEWALT prêt à être étiqueté (Fig. A)

Accessoire en option

Votre marteau est livré avec des trous de fixation **11** et des fixations prévus pour installer une balise d'outil DEWALT. Vous aurez besoin d'un embout T20 pour installer la balise. Cette balise d'outil DEWALT a été conçue pour suivre et localiser les outils électriques, les équipements et les machines professionnels grâce à l'application DEWALT Tool Connect™. Pour installer correctement la balise d'outil DEWALT, consultez le manuel Balise d'outil DEWALT.

Interrupteur de verrouillage en position

Marche (Fig. A)

Mode Burinage uniquement

L'interrupteur de verrouillage **7** offre plus de confort pour les interventions plus longues. Pour verrouiller l'outil en position Marche, enfoncez l'interrupteur de verrouillage pendant que l'outil est en marche. L'outil continue à fonctionner une fois l'interrupteur relâché. Pour déverrouiller et éteindre l'outil, enfoncez et puis relâchez l'interrupteur.

Variateur de vitesse et contrôle d'impact électroniques (Fig. A)

La vitesse et le contrôle d'impact électroniques permettent l'utilisation de plus petits forets sans risque que le foret ne se brise, le burinage de matériaux légers et friables sans éclats et le contrôle optimisé de l'outil pour les interventions de ciselage demandant plus de précision.

Pour régler la molette de vitesse et de contrôle d'impact électronique **8**, tournez-la jusqu'au niveau souhaité. Plus de chiffre est élevé, plus la vitesse et la force de l'impact sont grandes. Le réglage de la molette rend l'outil extrêmement polyvalent, il peut ainsi être adapté pour de nombreuses applications différentes. Le réglage nécessaire dépend de la taille de l'embout et de la dureté de la matière devant être percée.

- Utilisation d'accessoires plus petits sans risque de rupture ; rupture réduite lors du ciselage ou du perçage dans les matériaux tendres ou cassants ;
- Contrôle optimal de l'outil pour un ciselage précis.

Limiteur de couple

En cas de blocage d'un foret, l'entraînement de la tige de ce foret est interrompu. Du fait des forces qui en résultent, tenez toujours l'outil à deux mains et gardez une posture stable. Après une surcharge, relâchez et enfoncez la gâchette pour ré-enclencher l'entraînement.

Embrayage mécanique

Cet outil est équipé d'un embrayage mécanique. L'activation de l'embrayage est indiquée par un cliquetis et l'augmentation des vibrations.




Système anti-rotation

En plus de l'embrayage, un système anti-rotation offre un meilleur confort grâce à une technologie anti-rotation intégrée, capable de détecter la perte de contrôle du marteau par l'utilisateur. Lorsqu'un blocage est détecté, le couple et la vitesse sont instantanément stoppés. Cette fonction empêche la rotation de l'outil sur lui-même.


Le témoin du système anti-rotation **9** s'allume pour indiquer l'état.

Témoin système anti-rotation et révision (Fig. A)


Votre marteau burineur dispose de deux témoins pour indiquer la fonction Système anti-rotation et le besoin de révision. Consultez le tableau pour obtenir plus d'informations sur le fonctionnement des témoins lumineux.

Fonctionnement des témoins lumineux	Descriptif
 Rouge (clignotant)	Verrouillage/Révision The red anti-rotation system indicator LED 9 flashes if the lock-on switch 7 is used in any mode except the chipping mode or if there is a fault with the tool or the brushes have completely worn out.
 Rouge (fixe)	Système anti-rotation Le système anti-rotation est activé.
 Jaune (fixe)	Révision des balais Le témoin jaune d'usure des balais 10 s'allume lorsque les balais carbone sont presque complètement usés pour indiquer que l'outil doit être révisé au plus tard avant les prochaines 8 heures d'utilisation.

MONTAGE ET RÉGLAGES

 **AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire. S'assurer que la gâchette est bien en position d'ARRÊT. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.**

Poignée latérale (Fig. A, B)


 **AVERTISSEMENT :** afin de réduire le risque de blessures, utilisez **TOUJOURS** l'outil avec la poignée latérale correctement installée. Dans le cas contraire, la poignée latérale peut glisser pendant l'utilisation de l'outil et entraîner une perte de contrôle. Tenez l'outil des deux mains pour maximiser le contrôle.

La poignée latérale **13** se fixe sur l'avant du carter d'engrenage et elle peut être pivotée à 360° pour permettre l'utilisation de la main droite ou de la gauche.

Installation de la poignée latérale droite (Fig. B)

- Élargissez l'anneau de la poignée latérale **13** en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Faites glisser l'ensemble sur le nez de l'outil, en passant à travers l'anneau en acier **14** et sur le collier **2** après le porte-burin et le manchon.
- Tournez l'ensemble de la poignée latérale dans la position voulue. Pour le perçage à percussion horizontal avec un foret industriel, placez la poignée latérale à un angle d'environ 20° par rapport à l'outil pour que le contrôle soit optimal.
- Fixez l'ensemble de la poignée latérale en place en vissant fermement la poignée **13** dans le sens des aiguilles d'une montre sans que l'ensemble ne bouge.

Embout et porte-embout

 **AVERTISSEMENT :** risque de brûlures. Portez **TOUJOURS** des gants lors du changement d'embout. Les parties métalliques accessibles de l'outil et les embouts peuvent devenir extrêmement chauds pendant l'utilisation. Les petits morceaux de matière peuvent blesser les mains.

Le marteau perforateur peut être équipé de différents embouts en fonction de l'application à réaliser. **N'utilisez que des mèches bien aiguisées.**

Montage et démontage des accessoires SDS MAX (Fig. C)

Cette machine utilise des forets et burins SDS MAX (voir l'encadré de la Figure C pour la coupe en section d'une tige de foret SDS MAX).

- Nettoyez la tige du foret.
- Rétractez le manchon de verrouillage **6** et insérez la tige du foret.
- Tournez légèrement le foret jusqu'à ce que le manchon s'engage en position.
- Tirez sur le foret pour vérifier qu'il est correctement verrouillé. La fonction de percussion nécessite que le foret puisse se déplacer axialement de plusieurs centimètres lorsqu'il est verrouillé dans le porte-outil.
- Pour retirer un foret, rétractez le manchon de verrouillage du porte-outil **6** et sortez le foret du porte-outil **5**.

FONCTIONNEMENT

Consignes d'utilisation



AVERTISSEMENT : respecter systématiquement les consignes de sécurité et les normes en vigueur.



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire. S'assurer que la gâchette est bien en position d'ARRÊT. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.

Position correcte des mains (Fig. D)



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, adopter **SYSTÉMATIQUEMENT** la position des mains illustrée.



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, maintenir fermement et **SYSTÉMATIQUEMENT** l'outil pour anticiper toute réaction soudaine de sa part.




La position correcte des mains nécessite une main sur la poignée principale ④ et l'autre main sur la poignée latérale ⑬.

Modes de fonctionnement (Fig. A)



AVERTISSEMENT : ne changez pas le mode de fonctionnement lorsque l'outil est en marche.

Votre outil est équipé d'un interrupteur sélecteur de mode ④ qui permet de choisir le bon mode de fonctionnement en fonction de l'opération à réaliser.

Symbole	Mode	Application
	Percussion rotative	Perçage de béton et de maçonnerie
	Percussion seulement	Burinage léger
	Réglage de l'embout	Réglage de la position du burin

Pour choisir un mode de fonctionnement

- Tournez la molette de sélection de mode de façon que la flèche pointe vers le symbole correspondant au mode voulu.

REMARQUE : Le sélecteur de mode ③ doit toujours être en mode perçage rotatif, percussion rotative ou percussion seulement. Il n'existe aucune autre position utilisable entre ces positions. Il peut être nécessaire de faire brièvement tourner le moteur après être passé du mode «Percussion seulement» aux modes «Rotatifs» afin de réaligner les pignons.

Réglage de la position du burin (Fig. A)

Le burin peut être positionné et verrouillé dans 18 positions différentes.

1. Faites tourner le commutateur de mode ③ jusqu'à ce qu'il indique la position 0.
2. Faites tourner le burin dans la position désirée.

3. Réglez le commutateur de mode ③ en position « percussion uniquement ».
4. Faites tourner le burin jusqu'à ce qu'il se bloque en position.

Exécuter une tâche (Fig. A, B)



AVERTISSEMENT : **AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES**, assurez-vous **TOUJOURS** que l'ouvrage est correctement ancré ou fixé. Si vous percez dans un matériau fin, utilisez un morceau de bois en support afin de ne pas endommager la matière.



AVERTISSEMENT : attendez toujours que le moteur soit complètement arrêté avant de changer le sens de rotation.

Mise en marche et arrêt de l'appareil (Fig. A, B)

Appuyez sur la gâchette ① pour mettre l'outil en marche. Pour arrêter l'outil, relâcher la gâchette.

Perçage avec un foret (Fig. A, B)

1. Introduisez le foret approprié.
2. Réglez le commutateur de mode ③ en position de « percussion rotative ».
3. Réglez le variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact ⑧.
4. Montez et ajustez la poignée latérale ⑬.
5. Repérez l'endroit où le trou doit être percé.
6. Placez le foret sur le point et mettez l'outil en marche.
7. Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

Perçage avec un trépan (Fig. A, B)

1. Introduisez le trépan approprié.
2. Assemblez le foret à centrer dans le trépan.
3. Réglez le commutateur de mode ③ en position de percussion uniquement.
4. Tournez le variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact ⑧ sur un réglage de vitesse moyenne ou élevée.
5. Montez et ajustez la poignée latérale ⑬.
6. Placez le foret de centrage sur le point et mettez l'outil en marche. Percer jusqu'à ce que le trépan pénètre d'environ 1 cm dans le béton.
7. Arrêtez l'outil et retirez le foret de centrage. Remettez le trépan dans le trou et continuez le perçage.
8. Lors du perçage à travers une structure plus épaisse dans la profondeur du trépan, rompez le cylindre de béton ou la carotte à l'intérieur du trépan à intervalles réguliers. Pour éviter les ruptures involontaires du béton autour du trou, percez d'abord un trou du diamètre du foret de centrage à travers toute la structure. Effectuez ensuite la trépanation à moitié d'un côté et de l'autre.
9. Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

Burinage et ciselage (Fig. A, B)

1. Insérez le burin approprié et faites-le tourner à la main pour le verrouiller dans l'une des 18 positions.

- Réglez le commutateur de mode **3** en position de percussion uniquement.
- Réglez le variateur de vitesse électronique et contrôlez d'impact **8**.
- Montez et ajustez la poignée latérale **13**.
- Mettez l'outil en marche et commencez le travail.
- Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

MAINTENANCE

Votre outil électrique DEWALT a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum de maintenance. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'outil dépendra d'une maintenance adéquate et d'un nettoyage régulier.



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire. S'assurer que la gâchette est bien en position d'ARRÊT. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.



Lubrification

Votre outil électrique ne requiert aucune lubrification additionnelle.



Entretien



AVERTISSEMENT : éliminer poussière et saleté du boîtier principal à l'aide d'air comprimé chaque fois que les orifices d'aération semblent s'encrasser. Porter systématiquement des lunettes de protection et un masque anti-poussières homologués au cours de cette procédure.



AVERTISSEMENT : ne jamais utiliser de solvants ou tout autre produit chimique décapant pour nettoyer les parties non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques pourraient en attaquer les matériaux utilisés. Utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau et un savon doux. Protéger l'outil de tout liquide et n'immerger aucune de ses pièces dans aucun liquide.

Accessoires en option



AVERTISSEMENT : comme les accessoires autres que ceux offerts par DEWALT n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet appareil pourrait être dangereuse. Pour réduire tout risque de dommages corporels, seuls des accessoires DEWALT recommandés doivent être utilisés avec cet appareil.

Veuillez consulter votre revendeur pour plus d'informations sur les accessoires appropriés.

Protection de l'environnement



Tri sélectif. Les produits et batteries marqués de ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

Les produits et batteries contiennent des matières qui peuvent être récupérées et recyclées afin de réduire la demande en matières premières. Veuillez recycler les produits électriques et les batteries conformément aux dispositions locales en vigueur. Pour plus d'informations, consultez le site www.2helpU.com.

تهانينا!

لقد اخترت أداة DeWALT. سنوات الخبرة التي تمتد خلالها عمليات تطوير المنتجات وابتكارها تجعل DeWALT من أكثر الشركاء الذين يمكن الاعتماد عليهم بالنسبة لمستخدمي الأدوات الآلية المحترفين.

البيانات الفنية

D25614	
الجهد الكهربائي	فولت تيار متردد 240-220
النوع	1
السرعة بدون حمل	الحد الأدنى ¹ 380-190
معدل الضربات في الدقيقة بدون حمل	ضربة لكل دقيقة 2900-1450
دخل الطاقة	وات 1350
طاقة التأثير المفرد (EPTA 05/2009)	ي 10,5
نطاق الحفر الأمثل في الخرسانة	ممر 32-16
الحد الأقصى لنطاق الحفر في الخرسانة	ممر 45
الحد الأقصى لنطاق حفر اللب في الخرسانة	ممر 125
حامل الأداة	SDS MAX
الوزن	كجم 7,8

التعريفات: تعليمات الأمان

تصف التعريفات التالية مستوى أهمية كل كلمة تحذيرية، يرجى قراءة الدليل والانتباه لتلك الرموز.

- ⚠️ **خطر:** تشير هذه الكلمة إلى وجود حالة خطر وشيكة، وإذا لم يتم تفاديها، فقد تؤدي إلى الوفاة أو الإصابة الجسيمة.
- ⚠️ **تحذير:** تشير هذه الكلمة إلى وجود حالة خطر محتملة، وإذا لم يتم تفاديها، فقد تؤدي إلى الوفاة أو الإصابة الجسيمة.
- ⚠️ **تنبيه:** تشير هذه الكلمة إلى وجود حالة خطر محتملة، وإذا لم يتم تفاديها، فقد تؤدي إلى حدوث إصابة بسيطة أو متوسطة.
- ⚠️ **ملاحظة:** تشير إلى ممارسة غير متعلقة بإصابة شخصية، إذا لم يتم تفاديها، فقد تؤدي إلى ضرر الممتلكات.
- ⚡️ **تشير إلى خطر حدوث صدمة كهربائية.**
- 🔥 **تشير إلى خطر نشوب حريق.**
- 📖 **تحذير:** لتقليل خطر حدوث الإصابات، يرجى قراءة دليل التعليمات.

تحذيرات الأمان العامة للأدوات الكهربائية

- ⚠️ **تحذير:** اقرأ جميع تحذيرات الأمان والتعليمات والإيضاحات والمواصفات الواردة مع هذه الأداة الكهربائية. إذ قد يؤدي عدم اتباع جميع الإرشادات إلى حدوث صدمة كهربائية وأو نشوب حريق وأو وقوع إصابة جسيمة.
- ⚠️ **احتفظ بجميع التحذيرات والتعليمات من أجل الرجوع إليها في المستقبل**
- ⚠️ **يشير المصطلح «أداة كهربائية» في التحذيرات إلى الأداة الكهربائية التي تعمل بالطاقة الكهربائية (مزودة بسلك كهربائي) أو الأداة الكهربائية التي تعمل بالبطارية (غير مزودة بسلك كهربائي).**

(1) أمان منطقة العمل

- أ) احتفظ بمنطقة العمل نظيفة ومضاءة بطريقة جيدة، حيث أن المناطق المتكدسة بغير نظام أو المظلمة تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- ب) لا تقم بتشغيل الأدوات الكهربائية في الأجواء المتفجرة، كأن يوجد بالمكان سائل أو غازات أو غبار قابل للاشتعال. قد تؤدي الأدوات الكهربائية التي تحدث شرارات في اشتعال الأتربة أو الأبخرة.
- ج) أبق على الأطفال والأشخاص المشاهدين بعيداً أثناء تشغيل الأداة الكهربائية. فقد يؤدي تشتت الانتباه إلى فقدان سيطرتك.

(2) السلامة الكهربائية

- أ) يجب أن يتوافق قابس الأداة الكهربائية مع مصدر التيار الكهربائي. لا تقم مطلقاً بإجراء تعديل على القابس بأي طريقة. لا تستخدم قابس المحول مع الأدوات الكهربائية المؤرقة لتمر تأريضها. حيث ستقلل المقابس غير المعدلة ومصادر التيار الكهربائي المتطابقة من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- ب) تجنب ملامسة الجسم مع الأسطح الأرضية أو المؤرقة للألياف والمشعاع والموقد والثلاجات، حيث يوجد خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية إذا كان جسداً مؤرضاً أو ثابتاً على الأرض.
- ج) لا تعرض الأدوات الكهربائية للمطر أو البلل. إذ سيؤدي الماء الذي يدخل الأداة الكهربائية إلى زيادة خطر حدوث صدمة كهربائية.
- د) لا تستخدم الكابل بطريقة خاطئة. لا تستخدم مطلقاً السلك من أجل حمل الأشياء أو سحبها أو لنزع قابس الأداة الكهربائية. أبعد السلك عن الحرارة أو الزيوت أو الحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. إذ تزيد الأسلاك التالفة أو المتشابكة من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- هـ) عند تشغيل الأداة الكهربائية خارج المنزل، استخدم سلك استتالة ملائم للاستخدام في الأماكن الخارجية. حيث إن استخدام السلك الملائم للاستخدام الخارجي يقلل من خطر حدوث الصدمة الكهربائية.
- و) إذا لم يكن هناك مفر من تشغيل الأداة الكهربائية في أحد الأماكن الرطبة، فاستخدم مصدر إمداد محمي بجهاز قاطع الدورة (RCD)، استخدم جهاز التيار المتبقي يقلل من حدوث الصدمة الكهربائية.

(3) السلامة الشخصية

- أ) ابق حذراً وراقب ما تقوم بفعله واستعن بالحواس العامة عند تشغيل الأداة الكهربائية. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون متعباً أو تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. قد تؤدي أي لحظة من السهو أثناء تشغيل الأدوات الكهربائية إلى حدوث إصابة جسدية جسيمة.
- ب) استخدم معدات الوقاية الشخصية. قم دوماً بارتداء واقي العينين. إذ أن استخدام معدات الوقاية مثل كمامات الأتربة، وأحذية الأمان المانعة للانزلاق، والخوذة الصلبة، أو واقي الأذن للحالات ذات الصلة سيقلل من الإصابات الشخصية.
- ج) تجنب التشغيل العرضي. تأكد من أن المفتاح في وضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة، و/أو مجموعة البطارية، أو التقاط أو حمل الأداة. حيث قد يؤدي حمل الأدوات الكهربائية أثناء وجود إصبعك على المفتاح أو إمداد الأدوات الكهربائية التي يكون مفتاحها بوضوح التشغيل بالكهرباء إلى وقوع الحوادث.
- د) قم بإخراج أي مفتاح ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل الأداة الكهربائية. فقد يؤدي ترك مفتاح الربط أو المفتاح بالجزء الدوار بالأداة الكهربائية إلى حدوث إصابة شخصية.
- هـ) تجنب مد يدك بعيداً بالجهاز. حافظ على ثبات موضع قدمك والتوازن طيلة الوقت. إذ يساعدك ذلك على التحكم بشكل أفضل في الأداة الكهربائية في المواقف الفجائية.

- ارتد ملابس مناسبة، تجنب ارتداء ملابس أو مجوهرات فضفاضة. أبعاد الشعر والملابس والقفازات عن الأجزاء المتحركة. فقد تحترق الملابس أو المجوهرات الفضفاضة أو الشعر الطويل في الأجزاء المتحركة.
- في حال توفير الأجهز للتوصيل بوسائل استخلاص وتجميع الأتربة، فتأكد من توصيلها واستخدامها بطريقة صحيحة. حيث أن تجميع الأتربة قد يؤدي إلى تقليل المخاطر المتعلقة بالأتربة.
- **4 استخدام الأداة الكهربائية والعناية بها**
 - أ) لا تتعامل بالقوة مع الأداة الكهربائية. استخدم الأداة الكهربائية الملائمة لغرض الاستخدام الخاص بك. حيث ستجرب الأداة الكهربائية الملائمة المهمة بشكل أفضل وأكثر أماناً عند المعدل الذي صممت من أجله.
 - ب) لا تستخدم الأداة الكهربائية إذا كان المفتاح لا يقوم بالتشغيل وإيقاف التشغيل، حيث تشكل أي أداة كهربائية لا يمكن التحكم فيها بواسطة المفتاح خطورة ويجب إصلاحها.
 - ج) قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو مجموعة البطارية، إذا كانت قابلة للفصل، من الأداة الكهربائية قبل إجراء أي عمليات ضبط أو تغيير ملحقات أو تخزين الأدوات الكهربائية. تقلل إجراءات السلامة الوقائية هذه من خطر تشغيل الأداة الكهربائية بشكل فجائي.
 - د) قم بتخزين الأدوات الكهربائية المتوقفة عن العمل بعيداً عن متناول الأطفال ولا تدع الأشخاص غير الملمين بالأداة الكهربائية أو بهذه التعليمات يقومون بتشغيل الأداة الكهربائية. إذ تعد الأدوات الكهربائية مصدر خطورة في أيدي المستخدمين غير المدربين على استخدامها.
 - هـ) حافظ على الأدوات الكهربائية والملحقات، افحص للتخري عن أي محاذة غير صحيحة أو تقييد للأجزاء المتحركة، أو كسر بالأجزاء وأي حالات أخرى قد تؤثر على تشغيل الأداة الكهربائية. وفي حال وجود تلف، قم بإصلاح الأداة الكهربائية قبل الاستخدام، حيث يرجع سبب وقوع العديد من الحوادث إلى الصيانة السيئة للأدوات الكهربائية.
- **5 الخدمه**
 - أ) قم بصيانة الأداة الكهربائية الخاصة بك على يد فني إصلاح مؤهل وذلك من خلال استخدام أجزاء بديلة متطابقة فقط. حيث سيضمن ذلك الحفاظ على أمان الأداة الكهربائية.

تعليمات السلامة الإضافية للمطارق الدوارة

- قم بارتداء واقيات الأذن. التعرض للضوضاء قد يؤدي إلى فقدان السمع.
- استخدم المقابض الواردة مع الأداة. فقدان التحكم قد يؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.
- امسك الأداة الكهربائية بواسطة أسطح الإمساك المعزولة عند التشغيل حتى لا يتلامس ملحق القطع مع الأسلاك الخفية أو السلك الخاص به. قد يتسبب تلامس ملحق القطع مع السلك «الموصل كهربياً» في جعل الأجزاء المعدنية المكشوفة من الأداة الالية «موصل كهربياً» وتعرض المشغل للصعق الكهربائي.
- استخدم المشابك أو أي وسيلة عملية أخرى لتثبيت ودعم قطعة العمل على منصة عمل ثابتة. الإمساك بقطعة العمل بواسطة اليد أو على الجسد يجعلها غير ثابتة وبالتالي قد يؤدي ذلك إلى فقدان التحكم.
- ارتد النظارات الواقية أو واقيات العينين الأخرى. إذ أن عمليات الطرق تؤدي إلى تطاير شظايا رقيقة. وقد تتسبب الجسيمات المتطايرة في حدوث ضرر دائم بالعين. ارتد كمادات الأتربة أو جهاز تنفس في الاستخدام التي تثير الأتربة. وقد يُطلب ارتداء وافي الأذن في معظم الاستخدامات.

على الرغم من تطبيق تعليمات السلامة ذات الصلة والتزود بأجهزة الأمان، إلا أنه لا يمكن تفادي بعض المخاطر المتبقية المحددة. وتشمل هذه المخاطر ما يلي:

- ضعف السمع.
- خطر التعرض للإصابة الشخصية بسبب الجسيمات المتطايرة.
- خطر التعرض للحروق بسبب سخونة الملحقات أثناء التشغيل.
- خطر التعرض لإصابة شخصية بسبب الاستخدام المطول.

السلامة الكهربائية

تم تصميم المحرك الكهربائي لتحمل جهد كهربائي واحد فقط. تأكد دوماً من أن مصدر إمداد الطاقة مطابق للجهد الكهربائي المبين على لوحة التصنيف.

تم تزويد الأداة الخاصة بك من DeWALT بإعازل مزدوج طبقاً لمعيار EN60745، لذا لا حاجة للسلك الأرضي.



تحذير: يجب تشغيل الوحدات بقدرته 127 فولت من خلال محول العزل الآمن من التعطل مع شاشة التأريض بين اللفات الرئيسية وغير الرئيسية.

في حالة استبدال السلك أو القابس في الأداة، يجب أن تتم عملية الإصلاح من قبل مركز خدمة معتمد أو فني مؤهل.

استبدال قابس التيار الرئيسي (الشرق الأوسط وإفريقيا)

إذا استدعت الضرورة تركيب قابس تيار رئيسي، فقم بالتالي:

- تخلص بأمان من القابس القديم.
- قم بتوصيل السلك البني بطرف التوصيل النشط في القابس.
- قم بتوصيل السلك الأزرق بطرف التوصيل المحايد.

تحذير: لا يتم إجراء أي توصيل بطرف التوصيل الأرضي.



قم باتباع التعليمات الواردة مع القوابس ذات الجودة العالية المنصهر الموصى باستخدامه: 13 أمبير.

استخدام كابل الاستطالة

إذا استدعت الضرورة استخدام كابل استطالة، فاستخدم كابل استطالة معتمد ملائم لدخل طاقة هذه الأداة، (انظر البيانات الفنية). الحد الأدنى لحجم الموصل هو 1,5 مم² الطول الأقصى هو 30 م.
عند استخدام بكرة الكابل، قم دومًا بفك الكابل تمامًا.

محتويات العبوة

تحتوي العبوة على ما يلي:

- 1 مطرقة ثقب دوارة
- 1 مقبض جانبي
- 1 صندوق المجموعة
- 1 دليل التعليمات
- افحص بحثًا عن أي تلف لحق بالأداة أو الأجزاء أو الملحقات يمكن أن يكون قد حدث أثناء النقل.
- خذ الوقت اللازم لقراءة هذا الدليل وافهمه جيدًا قبل التشغيل.

علامات على الأداة

الصور التالية موضحة على الأداة:



اقرأ دليل التعليمات قبل الاستخدام.



قم بارتداء واقيات الأذن.



قم بارتداء واقيات العين.

وضع كود التاريخ (الشكل A)

كود التاريخ 12 الذي يتضمن كذلك عام التصنيع، مطبوع في الغلاف.
مثال:

2019 XX XX

سنة التصنيع

الوصف (الشكل A)

تحذير: لا تقم مطلقًا بتعديل الأداة الكهربائية أو أي جزء منها. فقد ينجم عن ذلك التلف أو الإصابة الشخصية.



- 1 مفتاح الزناد
- 2 أنبوب أمامي (طوق)
- 3 مفتاح محدد الوضع
- 4 المقبض الرئيسي
- 5 حامل اللقمة
- 6 كمر الإغلاق
- 7 مفتاح قفل التشغيل
- 8 قرص التحكم في السرعة والتأثير الإلكتروني
- 9 مؤشر LED الأحمر الخاص بنظام مقاومة الدوران
- 10 مؤشر LED الأصفر الخاص بتلف الفرشاة.
- 11 ثقوب تركيب أداة DEWALT
- 12 كود البيانات

الاستخدام المقصود

تم تصميم المطرقة الدوارة عالية التحمل من أجل استخدامات الحفر والنحت في أعمال البناء.

لا تستخدمها في ظروف البلل أو في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال.

المطرقة الدوارة عالية التحمل هي أداة احترافية تعمل بالكهرباء.

لا تدع الأطفال يلعبون الأداة. يكون الإشراف أمرًا ضروريًا عند استخدام مشغل قليل الخبرة لهذه الأداة.

- هذا المنتج غير مخصص للاستخدام من قبل الأفراد (بما في ذلك الأطفال) الذين يعانون من قصور في القدرات الجسدية أو الحسية أو العقلية، وقلة الخبرة أو المعرفة أو المهارات ما لم يكونوا تحت إشراف من يتحمل مسؤولية سلامتهم. لا ينبغي أن يُترك الأطفال وحدهم مع هذا المنتج.

ميزة بدء التشغيل الهادئ

تتيح ميزة بدء التشغيل الهادئ للأداة زيادة سرعتها ببطء، وبذلك يتم منع لقمة الثقب من التحرك بعيدًا عن الموضع الفتحه المراد عند بدء التشغيل.

كما تقلل ميزة بدء التشغيل الهادئ من ردة فعل عزم الدوران الفوري الذي ينتقل إلى التروس والمشغل إذا تم بدء تشغيل المطرقة مع وضع لقمة الثقب في فتحة موجودة بالفعل.

نظام التحكم في الاهتزاز النشط (AVC)

للحصول على أفضل تحكم في الاهتزاز، حمل الأداة كما هو موصوف في الوضع الأمثل لليدوي واضغط بشكل كاف بحيث يكون جهاز التثبيت على المقبض الرئيسي تقريبًا في منتصف الطرق.

يعمل التحكم الفعّال في الاهتزاز على تثبيد اهتزاز الارتداد الناتج عن المطرقة. ويتيح خفض اهتزاز اليدين والذراعين استخدامًا مريحًا بشكل أكبر لفترة زمنية طويلة ويقلل عمر الوحدة.

تحتاج المطرقة فقط إلى ضغط كافي للتحكم بشكل فعّال في الاهتزاز. وسيؤدي تطبيق ضغط كبير للغاية إلى جعل الأداة تقوم بالثقب أو التكسير بسرعة ولن يتم استخدام التحكم في الاهتزاز النشط.

أداة DEWALT جاهزة (الشكل A)

الملحقات الاختيارية

تأتي المطرقة مع ثقب 11 ومثبتات لتثبيت أداة DEWALT. تحتاج إلى طرف T15 لتثبيت الأداة. تم تصميم أداة DEWALT لتتبع وتحديد موقع أدوات الطاقة والمعدات والآلات التي تستخدم تطبيق DeWALT Tool Connect™. من أجل الاستخدام الأمثل لأداة DEWALT، ارجع إلى دليل استخدام أداة DEWALT.

مفتاح قفل التشغيل (الشكل A)

وضع التكسير فقط

يقدم زر قفل التشغيل 7 راحة متزايدة في الاستخدامات الطويلة. لإغلاق التشغيل، حفر مفتاح غلق التشغيل أثناء عمل الأداة. ستستمر الأداة في العمل بعد تحرير المفتاح. لإيقاف الأداة، حرر المفتاح.

التحكم في السرعة والتأثير الإلكتروني (الشكل A)

يتيح التحكم في السرعة والتأثير الإلكتروني استخدام لقمتا حفر أصغر بدون خطر كسر اللقمة، والحفر داخل مواد خفيفة وهشة بدون حدوث تهشم والتحكم الأمثل في الأداة من أجل التكسير المحكم.

لإعداد قرص التحكم في السرعة والتأثير الإلكتروني 8، أدر القرص إلى المستوى المطلوب. كلما كان الرقم أعلى، كلما كانت طاقة التأثير والسرعة أكبر. تجعل إعدادات القرص الأداة مرنة بشكل كبير وقابلة للاستخدام في عدة تطبيقات مختلفة. يعتمد الإعداد المطلوب على حجم البت وصلابة المادة التي يتم حفرها.

- عند النحت أو الثقب بشكل خفيف، أو عندما تكون المواد هشة أو عندما يُراد تكسر أقل قدر ممكن، ضع القرص على إعداد منخفض؛
- عند التكسير أو الثقب في مواد أكثر صلابة، قم بتعيين القرص على إعداد أعلى.

قابض الحمل الزائد

في حالة احشاش لقمة ثقب، ستوقف حركة عمود دوران الثقب. نظرًا للقوى الناجمة، قم دائمًا بإسلاك الأداة بكلمة اليدين واتخاذ وضعية ثابتة. بعد الحمل الزائد، قم بتحرير الزناد والضغط عليه لإعادة تشغيل المحرك.

القباض الميكانيكي

تأتي هذه الأداة مع قباض ميكانيكي. عند تفعيل القباض يتم سماع صوت إغلاق السقاطة الميكانيكية مع انخفاض الاهتزاز.

نظام مقاومة الدوران

بالإضافة إلى القباض، يقدم نظام مقاومة الدوران راحة للمستخدم من خلال تقنية متوفرة ومائعة للدوران، حيث إنها قادرة على اكتشاف فقدان المستخدم للتحكم في المطرقة. وعند اكتشاف انحسار، يتم خفض عزم الدوران والسرعة على الفور. تمنع هذه الخاصية الدوران الذاتي للأداة.

يومض مؤشر نظام مقاومة الدوران 9 ليشير إلى الحالة.

مؤشر LED الخاص بنظام مقاومة الدوران والخدمة

(الشكل A)

يوجد بالمطرقة الدوارة مصباحي LED، للإشارة إلى نظام مقاومة الدوران ومؤشر الخدمة. ارجع إلى الجدول لمزيد من المعلومات عن وظيفة LED.

وظيفة LED	الوصف
أحمر (وميض)	تشغيل القفل/ الخدمة يومض مؤشر LED الأحمر الخاص بنظام مقاومة الدوران 9 إذا تم استخدام مفتاح تشغيل القفل 7 في أي وضع ماعدا وضع التكسير أو إذا كان هناك عيب بالأداة أو إذا تلف الفرش تمامًا.
أحمر (تشغيل مستمر)	نظام مقاومة الدوران نظام مقاومة الدوران قيد التشغيل.
أصفر (تشغيل مستمر)	خدمة الفرشاة يضيء مؤشر LED الأصفر 10 الخاص بتآكل الفرشاة عندما توشك فرش الكربون على التآكل للإشارة إلى حاجة الأداة للخدمة خلال الثماني ساعات القادمة من الاستخدام.

عمليات التجميع والضبط

تحذير: لتقليل خطر التعرض للإصابة الشخصية الجسيمة، قم بإيقاف تشغيل الأداة وفصلها من مصدر الطاقة قبل إجراء أي عمليات ضبط، أو إزالة/تركيب الملحقات أو الإكسسوارات. تأكد من أن مفتاح التشغيل في وضع OFF (إيقاف التشغيل). قد يؤدي بدء التشغيل غير المقصود إلى حدوث إصابة.

المقبض الجانبي (الشكلان A، B)

تحذير: للحد من خطر الإصابة الشخصية، قم بتشغيل الأداة دائمًا بعد تثبيت المقبض الجانبي بشكل محكم. عدم الالتزام بفعل ذلك قد يؤدي إلى انزلاق المقبض الجانبي أثناء عمل الأداة وبالتالي فقدان التحكم. قم بإمسك الأداة بكلتا يديك لزيادة القدرة على التحكم.

يتم تثبيت المقبض الجانبي 13 بمقدمة علبة التروس ويمكن تدويره بزاوية 063 درجة للسماح باستخدامه باليد اليمنى أو باليد اليسرى.

تركيب المقبض الجانبي المستقيم (الشكل B)

- قم بتوسيع فتحة الحلقة في المقبض الجانبي 13 بتدويرها عكس عقارب الساعة.
- قم بتحريك المجموعة داخل أنف الأداة عبر الحلقة الفولاذية 14 ودخل الطوق 2 حتى تصل إلى حامل الإنزيم والكم.
- قم بتدوير مجموعة المقبض الجانبي إلى الوضع المطلوب. عند الثقب بالمطرقة بشكل أفقي بلقمة المثقاب الثقيلة، ضع المقبض الجانبي بزاوية 02 درجة تقريبًا للتحكم بالأداة بالشكل الأمثل.

- قم بإقفال مجموعة المقبض الجانبي المركبة في موضعها من خلال إحكام ربط المقبض 13 وتدويرها باتجاه عقارب الساعة بحيث لا يكون هناك مجال لدوران المجموعة.

اللقمة وحامل اللقمة

تحذير: خطر الحرق، ارتد دائمًا قمازات عند تغيير اللقمة. قد تصعب الأجزاء المعدنية المشحونة في الأداة واللقمة ساخنة للغاية أثناء التشغيل. وقد تؤدي اللقمة الصغيرة من المواد المكسرة إلى إصابة اليدين العاريتين. يمكن ملاءمة لقمة مختلفة مع مطرقة الثقب حسب الاستخدام المطلوب. استخدم لقم الثقب الحادة فقط.

إدخال وإزالة ملحقات SDS MAX (الشكل C)

تستعمل هذه الآلة لقمة وأزاميل SDS Max (يرجى الرجوع إلى الصورة الداخلية في الشكل C لرؤية المقطع العرضي لساق لقمة SDS Max).

- قم بتنظيف ساق اللقمة.
- قم بسحب كمر الإغلاق 6 للخلف وأدخل ساق اللقمة.
- قم بلف اللقمة قليلاً حتى يطبق الكمر في الموضع الصحيح.
- اسحب اللقمة للتحقق إذا ما كانت مقفلة بطريقة صحيحة أم لا. تتطلب وظيفة الطرق أن تكون اللقمة قادرة على التحرك بشكل محوري عدة سنتيمترات عندما يتم قفلها في حامل الأداة.
- لإزالة لقمة، اسحب للخلف كمر الإغلاق لحامل الأداة 6، واسحب اللقمة خارج حامل اللقمة 5.

تعليمات الاستخدام

تحذير: التزم دوماً بتعليمات الأمان واللوائح المعمول بها.

تحذير: لتقليل خطر التعرض للإصابة الشخصية الجسيمة، قم بإيقاف تشغيل الأداة وفصلها من مصدر الطاقة قبل إجراء أي عمليات ضبط، أو إزالة/تركيب الملحقات أو الإكسسوارات. تأكد من أن مفتاح التشغيل في وضع OFF (إيقاف التشغيل). قد يؤدي بدء التشغيل غير المقصود إلى حدوث إصابة.

الوضع اليدوي الصحيح (الشكل D)

تحذير: لتقليل خطر حدوث الإصابة الشخصية الجسيمة، استخدم دوماً الوضع اليدوي الملائم كما هو موضح.

تحذير: لخفض خطر التعرض للإصابة الجسدية الجسيمة، يتطلب وضع اليد بشكل ملائم استخدام يد واحدة على المقبض الرئيسي 4، مع وجود اليد الأخرى على المقبض الجانبي 13.

أوضاع التشغيل (الشكل A)

تحذير: لا تختار وضع التشغيل عندما تكون الأداة تعمل.

الأداة الخاصة بك مزودة بمفتاح تحديد الوضع 3 لتحديد الوضع المناسب للتشغيل المطلوب.

الاستخدام	الوضع	الرمز
الثقب في الخرسانة ومواد البناء	المطرقة الدوارة	
التكسير الخفيف	مطرقة فقط	
التكسير الخفيف	تعديل اللقمة	

٣. اضبط قرص التحكم في السرعة والتأثير الإلكتروني ⑧.
٤. قمر بملائمة وضبط المقبض الجانبي ⑬.
٥. قمر بتشغيل الأداة وأبدأ العمل.
٦. قمر دوماً بإيقاف تشغيل الأداة عند الانتهاء من العمل وقبل فصل القابس.

الصيانة

تم تصميم الأداة الكهربائية DEWALT الخاصة بك للعمل خلال فترة زمنية طويلة مع أدنى حد من الصيانة. يعتمد التشغيل المرضي المتواصل على العناية الملائمة بالأداة وتنظيفها بشكل منتظم.



تحذير: لتقليل خطر التعرض للإصابة الشخصية الجسيمة، قمر بإيقاف تشغيل الأداة وفصلها من مصدر الطاقة قبل إجراء أي عمليات ضبط، أو إزالة/تركيب الملحقات أو الإسسوات. تأكد من أن مفتاح التشغيل في وضع OFF (إيقاف التشغيل). قد يؤدي بدء التشغيل غير المقصود إلى حدوث إصابة.



التشحيم

لا تحتاج الأداة الكهربائية الخاصة بك إلى أي تشحيم إضافي.



التنظيف

تحذير: قمر بنفخ الأتربة والغبار خارج التجويف الرئيسي بواسطة الهواء الجاف عدد أكبر من المرات في حال مشاهدة تجمع الأتربة بداخل المنافذ الهوائية وحولها. قمر بارتداء واقي العين المعتمد وكمامة الأتربة المعتمدة عند تنفيذ هذا الإجراء.



تحذير: لا تقم مطلقاً باستخدام مذيبات أو أي مواد كيميائية قاسية أخرى لتنظيف الأجزاء غير المعدنية بالأداة. إذ قد تضعف هذه المواد الكيميائية من المواد المستخدمة في هذه الأجزاء. استخدم قطعة قماش مبللة بالماء والصابون الخفيف فقط. لا تسمح قط بدخول أي سائل إلى الأداة، ولا تقم مطلقاً بغمر أي جزء من الأداة في السائل.

الملحقات الاختيارية



تحذير: نظراً لأن الملحقات، بخلاف تلك التي اعتمدها DEWALT، لم تخضع للاختبار مع هذا المنتج، فإن استخدام مثل هذه الملحقات مع الأداة قد يشكل خطورة. لتقليل خطر وقوع إصابة، يجب استخدام ملحقات DEWALT الموصى بها فقط مع هذا المنتج. استشر وكيلك لمعرفة المزيد من المعلومات حول الملحقات الملائمة.

حماية البيئة



التجميع المنفصل، يجب عدم التخلص من المنتجات والبطاريات المحددة بهذا الرمز من خلال القمامة المنزلية العادية. فهذه المنتجات والبطاريات تحتوي على مواد يمكن استعادتها أو إعادة تدويرها لخفض الطلب على المواد الخام. الرجاء التخلص من المنتجات الكهربائية والبطاريات وفقاً للقوانين المحلية. توجد معلومات إضافية متوفرة على الموقع www.2helpU.com

لتحديد وضع التشغيل

- قمر بتدوير قرص تحديد الوضع بحيث تشير نقاط السهم إلى الرمز الملائم للوضع المطلوب.
- ملاحظة:** يجب أن يكون مفتاح محدد الوضع ③ في الثقب الدوار والمطرقة الدوارة أو المطرقة فقط في جميع الأوقات. فلا توجد بينهما أي أوضاع قابلة للتشغيل. قد يكون من الضروري تشغيل المحرك لفترة قصيرة بعد التغيير من وضع «مطرقة فقط» إلى وضع «دوار» لمعاداة التروس.

فهرسة وضع الإزميل (الشكل A)

يمكن فهرسة الإزميل وقلبه في 18 موضعاً مختلفاً.

١. قمر بلف مفتاح محدد الوضع ③ حتى يُشير نحو ① الموضع.
٢. أدر الإزميل إلى الموضع المرغوب.
٣. اضبط مفتاح محدد الوضع ③ على وضع «الطرق فقط».
٤. قمر بلف الإزميل حتى يُغلق في الموضع.

تفصيل الاستخدام (الشكلان A و B)



تحذير: للحد من خطر الإصابة الشخصية، تأكد دائماً من تثبيت قطعة العمل أو الإمسك بها بإحكام. إذا كانت عملية الثقب تمر في مادة رقيقة، فاستخدم كتلة خشبية «داعمة» لمنع تلف المادة.



تحذير: انتظر دوماً لحين توقف المحرك بشكل تام قبل تغيير اتجاه الدوران.

التشغيل وإيقاف التشغيل (الشكل A)

- لتشغيل الأداة، اضغط على مفتاح المشغل ①.
- وإيقاف الأداة، حرر مفتاح المشغل.

الثقب بلقمة صلبة (الشكلان A و B)

١. قمر بإدخال لقمة الثقب المناسبة.
٢. اضبط مفتاح محدد الوضع ③ على وضع الثقب بالمطرقة.
٣. اضبط قرص التحكم في السرعة والتأثير الإلكتروني ⑧.
٤. قمر بملائمة وضبط المقبض الجانبي ⑬.
٥. قمر بتحديد المكان المراد ثقب حفرة به.
٦. ضع لقمة الثقب في النقطة وشغل الأداة.
٧. قمر دوماً بإيقاف تشغيل الأداة عند الانتهاء من العمل وقبل فصل القابس.

الثقب بلقمة أساسية (الشكلان A و B)

١. قمر بإدخال لقمة استخراج العينات القلبية المناسبة.
٢. قمر بتجميع مقبض المركز إلى لقمة استخراج العينات القلبية.
٣. اضبط مفتاح محدد الوضع ③ على وضع الثقب بالمطرقة.
٤. قمر بلف قرص التحكم في السرعة والتأثير الإلكتروني ⑧ إلى إعداد سرعة متوسطة أو عالية.
٥. قمر بملائمة وضبط المقبض الجانبي ⑬.
٦. ضع مثقاب المركز في النقطة وشغل الأداة، انقب حتى يخترق المركز إلى الخرسانة بمقدار 1 سم تقريباً.
٧. أوقف الأداة وقمر بإزالة مثقاب المركز، قمر بإرجاع لقمة استخراج العينات القلبية إلى الفتحة واستمر في الثقب.
٨. عند الحفر خلال منحن الهيكل أكثر من عمق لقمة استخراج العينات القلبية، قمر بفصل الأسطوانة الدائرية للخرسانة أو المركز داخل اللقمة في الفترات العادية. لتجنب تشقق الخرسانة حول الفتحة على نحو غير مرغوب فيه، انقب أولاً فتحة بقطر مثقاب المركز بشكل تام خلال الهيكل. ثم انقب الفتحة المحفورة جزئياً من كل جانب.
٩. قمر دوماً بإيقاف تشغيل الأداة عند الانتهاء من العمل وقبل فصل القابس.

التكسير والنحت (الشكلان A و B)

١. أدخل الإزميل المناسب وأدره باليد لإفقاله في وضع من بين 18 وضع.
٢. اضبط مفتاح محدد الوضع ③ على وضع «الطرق فقط».

Afghanistan	Ariana Hafiz Zabi Co. Ltd. Dahan Bagh Squire Karte Ariana, Kabul, Afghanistan	info@arianahafiz.com	Tel: 93-0-799331079 Fax: 93-0-70000576 / 93-0-799331079
Algeria	Sarfi Outillage Corporation 08, Rue Med Boudiaf (ex TELLA Achen) Cheraga, Alger	hakim.merdjadi@outillage-dz.com lyes@outillage-dz.com Mali.faiza@outillage-dz.com; sidahmed@outillage-dz.com	Tel: 213-0-21375130 213-0-21375131 Fax: 213-0-21369667
Angola	Angoferraria, Lda. Rua Robert Shields, nº 61, Luanda, Angola	angoferraria@gmail.com sequeira.angoferraria@gmail.com	Tel: 244-222-395837 / 244-222-395034 Fax: 244-222-394790
Azerbaijan	Royalton Holdings Ltd. 41 Khagani St. Apt. 47 AZ1001 Baku- Azerbaijan	jai@royaltonholdings.com office@royaltonholdings.com	Tel: 994-12-4935544 Fax: 994-12-5980378
Egypt	ElFarab S.A.E. 15-Nabil El Wakkad Street, Dokki, Giza, Egypt	elfarab@elfarab.com adel.ezzat@elfarab.com mahmoud.elhosseiny@elfarab.com	Tel: 202-37603946 Fax: 202-33352796
Ethiopia	Seif Tewfik Sherif Arada Sub City, Kebele 01/02, Global Insurance Bldg., 2nd Flr., Room 43, P.O. Box 2525, Addis Ababa	seif@ethionet.et nawanag@ethionet.et	Tel: 251-11-1563968 251-11-1563969 Fax: 251-11-1558009
Iraq	Al-Sard Co. for General Trading Ltd Jbara Bldg. 3Flr. Al Rasheed St., Baghdad, Iraq	dewalt.service@yahoo.com	Tel: 964-18184102
Jordan	Amman West Stores-Bashti 210 Garden St. Tla'a Ali, P.O. Box 1564 Tla Ali Amman 11953, Jordan	ali@bашitstores.com yousef@bашitstores.com	Tel: 962-6-5350009 Fax: 962-6-5350012
Kenya	Dextron Tools Ltd. P.O. Box 20121-00200, Shariff House, Kimathi Street, Nairobi	info@alibhaisariff.co.ke dextron@alibhaisariff.co.ke	Tel: 254-20-6905000 254-20-2358021 Fax: 254-20-6905111 / 254-20-6905112
Lebanon	Est. Shaya & Azar S.A.R.L. Boulevard Jdeideh - Mar Takla - Bouchrieh . P.O. Box 90545, Jdeideh. Beirut - Lebanon	shayazar@dm.net.lb	Tel: 961 1 872305 961 1 872306 Fax: 961 1 872303
Libya	North Africa Trading (El Ghoul Brothers) P.O. Box 348, 7 October Street 11 Benghazi	maryam_farooq2003@yahoo.com nagte@eim.ae dewalt_libya@yahoo.com	Tel: 218-061-3383994 Fax: 218-092-7640688
	North Africa Trading (El Ghoul Brothers) AlBarniq DeWALT Center, Mokhazin-elsukar St. ElFallah, Tripoli	dewalt_libya@yahoo.com	Tel: 218-021-3606430 Fax: 218-092-6514813
	North Africa Trading (El Ghoul Brothers) AlHilal Service Center Tawergha St., Misurata		Tel: 218-091-3221408
Mauritius	Robert Le Marie Limited Old Moka Road, Bell Village, P.O. Box 161, Port Louis	a.blackburn.rlm@ringroup.mu jm.pierelouis.rlm@ringroup.mu	Tel: 230-212 1865 230-212 2847 Fax: 230-2080843
Morocco	Ets Louis Guillaud & Cie 31, Rue Pierre Parent, Casablanca - 21000	boumadiane.azedine@elg.ma doukhal.marouane@elg.ma	Tel: 522-301446 / 305971 / 317815 / 315576 Fax: 522-444518 / 317888
Nigeria	Meridian Power Tools Ltd. Gr. Floor, #1 Alhaji Masha Rd, Next to Teslim Balogun Stadium, Near National Stadium Surulere, Lagos, Nigeria	braj@meridian-nigeria.com	Tel: 234-1-7740431 234-1-7740410 Fax: 234-1-7913798
Pakistan	Northern Toolings (Pvt) Ltd.-Lahore 86- Railway Road, Lahore - 7 Pakistan	zhayee@northern.pk import@northern.pk sales@northern.pk	Tel: 92-423-7651220 92-423-7641675 Fax: 92-423-7641674
	Northern Toolings (Pvt) Ltd.-Karachi 224-231 Industrial Town Plaza, Shahrah-e-Liaqat, Karachi, Pakistan	karachibr@northern.pk	Tel: 92-213-2465305 92-213-2465307 Fax: 92-213-2465301
	Northern Toolings (Pvt) Ltd.-Taxila Al-Rehman Plaza, Opposite Tehsil Court, Faisal Shaheed Road, Taxila	taxilabr@northern.pk	Tel: 92-51-4545811 Fax: 92-51-4544194
South Africa	Benray Tool Wholesalers C.C. 91 Turffontein Road, Stafford, Johannesburg, 2001 P.O. Box 260037 EXCOM 2023, South Africa	dewalt.service@benray.co.za zain@benray.co.za shafiq@benray.co.za	Tel: 27-11-6838350 Fax: 27-11-6837456
Tanzania	General Motors Investment Ltd. 14 Vingunguti-Nyerere Road, P.O.Box 16541, Dar es Salaam, Tanzania	ezra@gmi-tz.com info@gmi-tz.com chiwelesa@yahoo.com	Tel: 255-22-2865022 / 2862661 / 2862671 / 2862659 Fax: 255-22-2862667
Tunisia	Ets. Mohamed Ghorbel 03 Rue 8603 Charguia 1 Tunis. Postal Code 2035	slim.ghorbel@gnet.tn moh.ghorbel@gnet.tn mourad.ghorbel@gnet.tn	Tel: 216-71794248 216-71793848 Fax: 216-71770759
Uganda	The Building Center (21) Ltd. 52 Station Road, Kitgum House, P.O. Box 7436 Kampala, Uganda	tbc@africaonline.co.ug chris@tbcu.co.ug	Tel: 256-041-4234567 256-041-4259754 Fax: 256-041-4236413
Yemen	Middle East Trading Co. (METCO) 5th Flr.Hayel Saeed Anam Bldg. Al-Mugamma St. Taiz, Yemen	tamer.metco@gmail.com tamer@metcotrading.com metco@metcotrading.com sami@metcotrading.com	Tel: 967-4-213455 Fax: 967-4-219869
	Middle East Trading Co. (METCO) Mualla Dakka, Aden	tamer.metco@gmail.com tamer@metcotrading.com metco@metcotrading.com	Tel: 967-2-222670 Fax: 967-2-222670
	Middle East Trading Co. (METCO) Hayel st., Sana'a, Yemen	tamer.metco@gmail.com tamer@metcotrading.com metco@metcotrading.com	Tel: 967-1-204201 Fax: 967-1-204204

UAE	Black & Decker (Overseas) GmbH P.O. Box 5420, Dubai	service.mea@blackdecker.com	Tel: 971-4 8127400 / 8127406 Fax: 971-4 2822765
	Ideal Star Workshop Eqpt. Trading LLC P.O. Box 37116, Al Quoz, Dubai	idealeq@emirates.net.ae	Tel: 971-4 3474160 Fax: 971-4 3474157
	Alebrah Engineering Service P.O. Box 78954, Al Qusais, Dubai	alebrah@eim.ae	Tel: 971-4 2850044 Fax: 971-4 2844802
	Burj Al Madeena Industrial Area No. 1, opp. Pakistani Masjid P.O. Box 37635, Sharjah	dewaltuae@hotmail.com	Tel: 971-6 5337747 Fax: 971-6 5337719
	McCoy Middle East LLC P.O. Box 25793, Sharjah	mccoy@emirates.net.ae	Tel: 971-6 5395931 Fax: 971-6 5395932
	McCoy Middle East LLC P.O. Box 10584, Ras Al Khaimah	mccoyrak@gmail.com	Tel: 971-7 2277095 Fax: 971-7 2277096
	Al Sukoon Gen. Trdg. Co. LLC P.O. Box 2975, Ajman	sukoon@eim.ae	Tel: 971-6 7435725 / 7438317 Fax: 971-6 7437350
	Zillion Equipment and Spare Parts Trading LLC P.O. Box 19740, opp. Bin Sadal / Trimix Redymix Sanaiya, Al Ain	zilliontrdg@gmail.com	Tel: 971-3 7216690 Fax: 971-3 7216103
	Light House Electrical, Abu Dhabi Branch P.O. Box 120, Abu Dhabi	dewalt_lhe@hotmail.com	Tel: 971-2 6726131 Fax: 971-2 6720667
	Light House Electrical, Musaffah Branch P.O. Box 120, Abu Dhabi	dewalt_lhe@hotmail.com	Tel: 971-2 5548315 Fax: 971-2 5540461
Bahrain	Alfouz Services Co. WLL P.O. Box 26562, Tubli, Manama	alfouz@batelco.com.bh	Tel: 973 17783562 / 17879987 Fax: 973 17783479
	Kavalani & Sons W.L.L. P.O. Box 71, Sitra, Manama	info@kavalani.com pradeep@kavalani.com	Tel: 973 17732888 Fax: 973 17737379
Kuwait	Al Omar Technical Co. P.O. Box 4062, Safat 13041, Kuwait	alexotc@usa.net	Tel: 965 24848595 / 24840039 Fax: 965 24845652
	Fawaz Al Zayani Establishment P.O. Box 42426, Shop No.18, Al Humaizi Commercial Complex, Khalifa Al Jassim, Shuwaikh	dewaltkuwait@hotmail.com	Tel: 965 24828710 Fax: 965 24828716
	Fawaz Al Zayani Establishment Fahaheel Industrial Area, Main St., Sanaya	dewaltkuwait@hotmail.com	Tel: 965 23925830 Fax: 965 24828716
Oman	Al Jizzi Company LLC P.O. Box 1704, P.C. 112, Ruwi	aljizied@omantel.net.om jizzi10@omantel.net.om	Tel: 968 24832618 / 24835153 Fax: 968 24831334 / 24836460
	Al Hassan Technical & Construction Supplies Co. LLC P.O. Box 1948, P.C. 112, Ruwi	hamriya.sr@al-hassan.com abrar.h@al-hassan.com	Tel: 968 24810575 / 24837054 Fax: 968 24810287 / 24833080
	Oman Hardware Co. LLC P.O. Box 635, Ruwi Postal Code 112	omanhard@omantel.net.om	Tel: 968 24815131 Fax: 968 24816491
	Khimji Ramdas P.O. Box 19, Post Code 100, Ghala, Muscat	bilal.m@khimjiramdas.com	Tel: 968 24595906/ 907 Fax: 968 24852752
Qatar	Teyseer Industrial Supplies & Services Co. WLL 55, Al Wakalat St. (Between St. 18 & 19) Salwa Industrial Area, P.O. Box 40523 Doha	manish@tisso-qatar.com tool.service@tisso-qatar.com	Tel: 974 4581536 Fax: 974 4682024
	Shaheen Electrical Works & Trading Co. WLL Gate 34, St. 44 Industrial Area P.O. Box 9756, Doha	shaheenelc@gmail.com	Tel: 974 460 02 30 / 460 05 25 Fax: 974 460 13 38
KSA	Industrial Material Organization (IMO) P.O. Box 623, Rail Street, Riyadh	service@imo.com.sa	Tel: 966-1 4028010 Ext. 26 Tel: 966-1 8001245757 Fax: 966-1 4037970
	Fawaz Ebrahim Al Zayani Trading Est. P.O. Box 76026, Al Raka : 31952	dewaltdammam@hotmail.com	Tel: 966-3 8140914 Fax: 966-3 8140824
	MSS (Al-Mojil Supply & Services) P.O. Box 450, Jubail 31951	mssjubail@almojilservices.com alex.chang@almojilservices.com	Tel: 966-3 3612850 / 3624487 Tel: 966-3 3621729 Fax: 966-3 3623589 / 3620783
	Opp-Gulf Bridge Library & Riyadh House		
	EAC (Al Yousef Contg. & Trdg. Est.) P.O. Box 30377, Jeddah -21477	golamkibria77@yahoo.com	Tel: 966-2 6519912 Fax: 966-2 6511153
	Mohamed Ahmed Bin Afif Est. P.O. Box 530, Yanbu, Al Bahr	binaffiyanbu@hotmail.com	Tel: 966-4 3222626 / 3228867 Fax: 966-4 3222210
	Garziz Trading for Bldg Mat & Decoration P.O. Box 3364, Madina	agarziz@yahoo.com	Tel: 966-4 826 14 90 / 822 76 36 Fax: 966-4 826 57 41
	Sultan Garment Factory (RSC) P.O. Box 29912, Riyadh 11467	rscservice@dligi.net.sa	Tel: 966-1 4055148 / 4042889 Fax: 966-1 4055148
	Al Bawardi Tools & Hardware P.O. Box 112, Dammam 31411	asattar@albawardi.com nibanez@albawardi.com	Tel: 966-3 8330780 Ext. 24 Tel: 966-3 8348585 Ext. 24 Fax: 966-3 8336303
	Al Bawardi Tools & Hardware P.O. Box 68, Riyadh 11411	rbaltao@albawardi.com asamad@albawardi.com	Tel: 966-1 4484999 Fax: 966-3 4487877
Al Bawardi Tools & Hardware P.O. Box 16905, Jeddah 21474	sharadi@albawardi.com fgaber@albawardi.com	Tel: 966-2 6444547 / 6439035 Tel: 966-2 6456095 Fax: 966-2 6439024	