

**DEWALT**®

**XR LI-ION**

---

English (*original instructions*)

3

---

简体中文

13

---

繁體中文

22

---

한국어

31

---

Fig. A

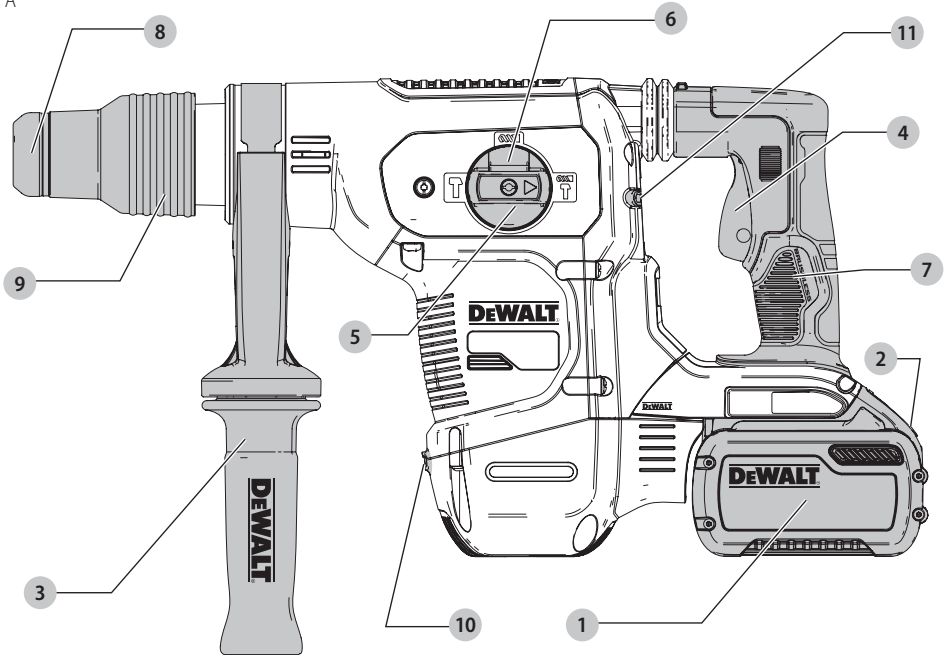


Fig. B

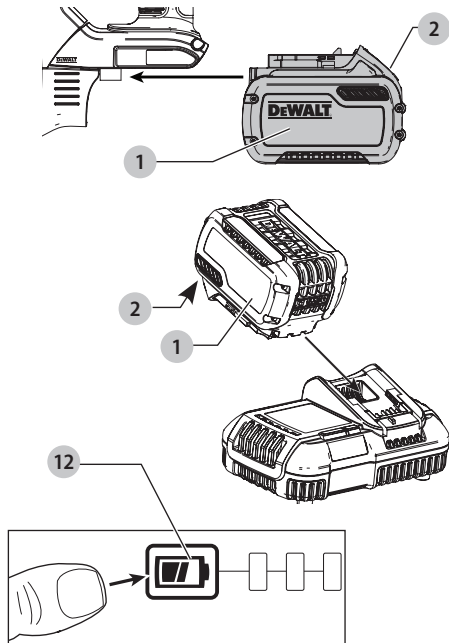


Fig. C

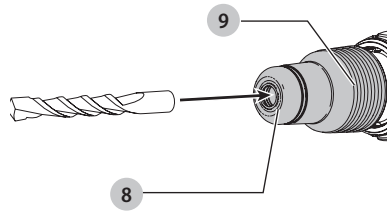


Fig. D

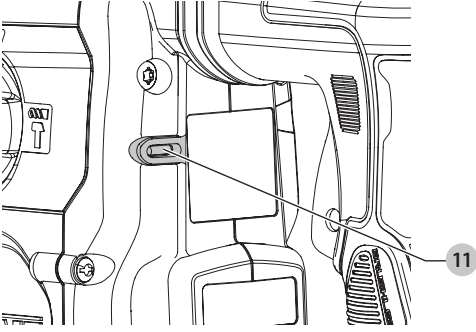


Fig. E

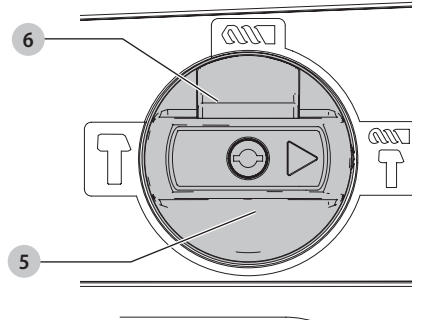
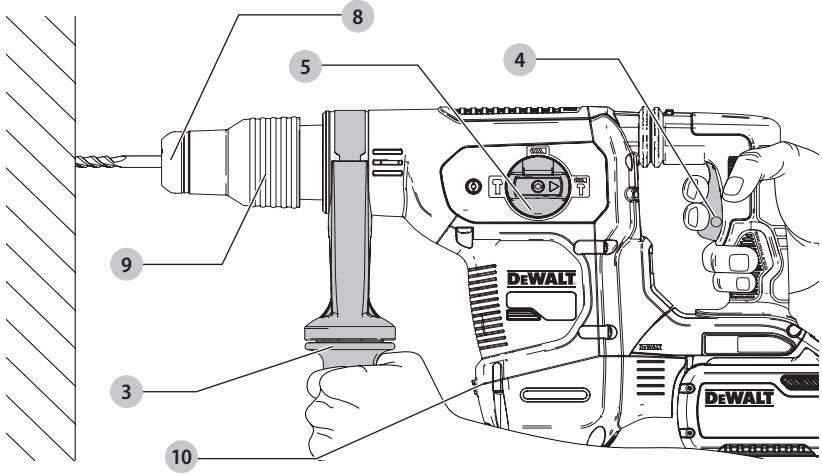


Fig. F



# HEAVY-DUTY CORDLESS ROTARY HAMMER

## DCH481

### 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

		DCH481
Voltage	$V_{DC}$	54
No-load speed	$\text{min}^{-1}$	540
No-load Impact rate	bpm	3150
Single impact energy (EPTA 05/2009)	J	6.1
Maximum drilling range in concrete	mm	40
Optimum drilling range in concrete	mm	16–30
Maximum core drilling range in concrete	mm	45–100
Tool Holder		SDS-MAX
Collar diameter	mm	76
Battery Type		Li-Ion
Weight (without battery pack)	kg	5.4

Battery pack		DCB546	DCB547
Battery type		Li-Ion	Li-Ion
Voltage	$V_{DC}$	18/54	18/54
Capacity	Ah	6.0/2.0	9.0/3.0
Weight	kg	1.05	1.25

Charger		DCB115			
Mains voltage	$V_{AC}$	220–240			
Battery type		10.8/14.4/18 Li-Ion			
Approx. charging time of battery packs	min	22 (1.3 Ah)	22 (1.5 Ah)	30 (2.0 Ah)	45 (3.0 Ah)
		60 (4.0 Ah)	75 (5.0 Ah)	90 (6.0 Ah)	140 (9.0 Ah)
Weight	kg	0.5			

Charger		DCB118			
Mains voltage	$V_{AC}$	220–240			
Battery type		10.8/14.4/18 Li-Ion			
Approx. charging time of battery packs	min	22 (1.3 Ah)	22 (1.5 Ah)	30 (2.0 Ah)	45 (3.0 Ah)
		40/60 (4.0 Ah)	50/75 (5.0 Ah)	60 (6.0 Ah)	85 (9.0 Ah)
Weight	kg	0.66			

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.



**WARNING:** The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

*An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.*

*Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.*



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

## 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.

## 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.

### 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.

### 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.

### 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.

### 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.

- 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.

### Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

### 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 handle(s), if 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.** 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.

## Residual Risks

The following risks are inherent to the use of rotary hammers:

- Injuries caused by touching the rotating parts or hot parts of the tool.

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 squeezing fingers when changing the accessory.
- Health hazards caused by breathing dust developed when working in concrete and/or masonry.

## Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the battery pack voltage corresponds to the

voltage on the rating plate. Also make sure that the voltage of your charger corresponds to that of your mains.



Your DEWALT charger is double insulated in accordance with IEC60335; therefore no earth wire is required.

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### Chargers

DEWALT chargers require no adjustment and are designed to be as easy as possible to operate.

### Important Safety Instructions for All Battery Chargers

**SAVE THESE INSTRUCTIONS:** This manual contains important safety and operating instructions for compatible battery chargers (refer to **Technical Data**).

- Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.



**WARNING:** Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.



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



**CAUTION:** Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only DEWALT rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.



**CAUTION:** Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

**NOTICE:** Under certain conditions, with the charger plugged into the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean

- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.** The charger and battery pack are specifically designed to work together.
- **These chargers are not intended for any uses other than charging DEWALT rechargeable batteries.** Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **Do not expose charger to rain or snow.**
- **Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.** This will reduce risk of damage to electric plug and cord.
- **Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**

- **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.
- **Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.** Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.
- **Do not operate charger with damaged cord or plug—** have them replaced immediately.
- **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorised service centre.
- **Do not disassemble charger; take it to an authorised service centre when service or repair is required.** Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.
- In case of damaged power supply cord the supply cord must be replaced immediately by the manufacturer, its service agent or similar qualified person to prevent any hazard.
- **Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning. This will reduce the risk of electric shock.** Removing the battery pack will not reduce this risk.
- **NEVER** attempt to connect two chargers together.
- **The charger is designed to operate on standard 230V household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.** This does not apply to the vehicular charger.

### Using an Extension Cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable for the power input of your charger (see **Technical Data**). The minimum conductor size is 1 mm<sup>2</sup>; the maximum length is 30 m.

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

### Charging a Battery (Fig. B)







1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack ① into the charger, making sure the battery pack is fully seated in the charger. The red (charging) light will blink repeatedly indicating that the charging process has started.
3. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The battery pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger. To remove the battery pack from the charger, push the battery release button ② on the battery pack.

**NOTE:** To ensure maximum performance and life of lithium-ion battery packs, charge the battery pack fully before first use.



## Charger Operation

Refer to the indicators below for the charge status of the battery pack.

Charge Indicators	
 Charging	
 Fully Charged	
 Hot/Cold Pack Delay*	

\*The red light will continue to blink, but a yellow indicator light will be illuminated during this operation. Once the battery pack has reached an appropriate temperature, the yellow light will turn off and the charger will resume the charging procedure. The compatible charger(s) will not charge a faulty battery pack. The charger will indicate faulty battery by refusing to light or by displaying problem pack or charger blink pattern.

**NOTE:** This could also mean a problem with a charger.

If the charger indicates a problem, take the charger and battery pack to be tested at an authorised service centre.

### Hot/Cold Pack Delay

When the charger detects a battery pack that is too hot or too cold, it automatically starts a Hot/Cold Pack Delay, suspending charging until the battery pack has reached an appropriate temperature. The charger then automatically switches to the pack charging mode. This feature ensures maximum battery pack life.

A cold battery pack will charge at a slower rate than a warm battery pack. The battery pack will charge at that slower rate throughout the entire charging cycle and will not return to maximum charge rate even if the battery pack warms.

The DCB118 charger is equipped with an internal fan designed to cool the battery pack. The fan will turn on automatically when the battery pack needs to be cooled. Never operate the charger if the fan does not operate properly or if ventilation slots are blocked. Do not permit foreign objects to enter the interior of the charger.

### Electronic Protection System

XR Li-Ion tools are designed with an Electronic Protection System that will protect the battery pack against overloading, overheating or deep discharge.

The tool will automatically turn off if the Electronic Protection System engages. If this occurs, place the lithium-ion battery pack on the charger until it is fully charged.

### Wall Mounting

These chargers are designed to be wall mountable or to sit upright on a table or work surface. If wall mounting, locate the charger within reach of an electrical outlet, and away from a corner or other obstructions which may impede air flow. Use the back of the charger as a template for the location of the mounting screws on the wall. Mount the charger securely using drywall screws (purchased separately) at least 25.4 mm long with a screw head diameter of 7–9 mm, screwed into wood to an optimal depth leaving approximately 5.5 mm of the screw

exposed. Align the slots on the back of the charger with the exposed screws and fully engage them in the slots.

## Charger Cleaning Instructions

**WARNING: Shock hazard. Disconnect the charger from the AC outlet before cleaning.** Dirt and grease may be removed from the exterior of the charger using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

## Battery Packs

### Important Safety Instructions for All Battery Packs

When ordering replacement battery packs, be sure to include catalogue number and voltage.

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below. Then follow charging procedures outlined.

#### READ ALL INSTRUCTIONS

- **Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.
- **Never force battery pack into charger. Do not modify battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury.**
- Charge the battery packs only in DEWALT chargers.
- **DO NOT splash or immerse in water or other liquids.**
- **Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 40 °C (104 °F) (such as outside sheds or metal buildings in summer).**
- **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium-ion battery packs are burned.
- **If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.** If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.
- **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persists, seek medical attention.



**WARNING:** Burn hazard. Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.



**WARNING:** Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (i.e., pierced with a nail, hit with

a hammer, stepped on). Electric shock or electrocution may result. Damaged battery packs should be returned to service centre for recycling.



**WARNING: Fire hazard. Do not store or carry the battery pack so that metal objects can contact exposed battery terminals.** For example, do not place the battery pack in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc.



**CAUTION: When not in use, place tool on its side on a stable surface where it will not cause a tripping or falling hazard.** Some tools with large battery packs will stand upright on the battery pack but may be easily knocked over.

**Transportation**



**WARNING: Fire hazard.** Transporting batteries can possibly cause fire if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials. When transporting batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

DeWALT batteries comply with all applicable shipping regulations as prescribed by industry and legal standards which include UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods; International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations, International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Regulations, and the European Agreement Concerning The International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR). Lithium-ion cells and batteries have been tested to section 38.3 of the UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Manual of Tests and Criteria.

In most instances, shipping a DeWALT battery pack will be excepted from being classified as a fully regulated Class 9 Hazardous Material. In general, only shipments containing a lithium-ion battery with an energy rating greater than 100 Watt Hours (Wh) will require being shipped as fully regulated Class 9. All lithium-ion batteries have the Watt Hour rating marked on the pack. Furthermore, due to regulation complexities, DeWALT does not recommend air shipping lithium-ion battery packs alone regardless of Watt Hour rating. Shipments of tools with batteries (combo kits) can be air shipped as excepted if the Watt Hour rating of the battery pack is no greater than 100 Whr. Regardless of whether a shipment is considered excepted or fully regulated, it is the shipper's responsibility to consult the latest regulations for packaging, labeling/marketing and documentation requirements.

The information provided in this section of the manual is provided in good faith and believed to be accurate at the time the document was created. However, no warranty, expressed or implied, is given. It is the buyer's responsibility to ensure that its activities comply with the applicable regulations.

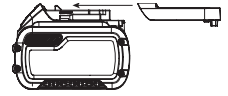
**Transporting the FLEXVOLT™ Battery**

The DeWALT FLEXVOLT™ battery has two modes: **Use** and **Transport**.

**Use Mode:** When the FLEXVOLT™ battery stands alone or is in a DeWALT 18V product, it will operate as an 18V battery. When the FLEXVOLT™ battery is in a 54V or a 108V (two 54V batteries) product, it will operate as a 54V battery.

**Transport Mode:** When the cap is attached to the FLEXVOLT™ battery, the battery is in Transport mode. Keep the cap for shipping.

When in Transport mode, strings of cells are electrically disconnected within the pack resulting in 3 batteries with a lower Watt hour (Wh) rating as compared to 1 battery with a higher Watt hour rating. This increased quantity of 3 batteries with the lower Watt hour rating can exempt the pack from certain shipping regulations that are imposed upon the higher Watt hour batteries.



For example, the Transport Wh rating might indicate 3 x 36 Wh, meaning 3 batteries of 36 Wh each.

Example of Use and Transport Label Marking

	<b>Use: 108 Wh</b>
	<b>Transport: 3x36 Wh</b>

The Use Wh rating might indicate 108 Wh (1 battery implied).

**Storage Recommendations**

1. The best storage place is one that is cool and dry away from direct sunlight and excess heat or cold. For optimum battery performance and life, store battery packs at room temperature when not in use.
2. For long storage, it is recommended to store a fully charged battery pack in a cool, dry place out of the charger for optimal results.

**NOTE:** Battery packs should not be stored completely depleted of charge. The battery pack will need to be recharged before use.

**Labels on Charger and Battery Pack**

In addition to the pictographs used in this manual, the labels on the charger and the battery pack may show the following pictographs:



Read instruction manual before use.



See **Technical Data** for charging time.



Do not probe with conductive objects.



Do not charge damaged battery packs.



Do not expose to water.



Have defective cords replaced immediately.



Charge only between 4 °C and 40 °C.



Only for indoor use.



Discard the battery pack with due care for the environment.



Charge DEWALT battery packs only with designated DEWALT chargers. Charging battery packs other than the designated DEWALT batteries with a DEWALT charger may make them burst or lead to other dangerous situations.



Do not incinerate the battery pack.



USE (without transport cap). Example: Wh rating indicates 108 Wh (1 battery with 108 Wh).



TRANSPORT (with built-in transport cap). Example: Wh rating indicates 3 x 36 Wh (3 batteries of 36 Wh).

## Battery Type

The DCH481 operates on a 54 volt battery pack.

These battery packs may be used: DCB546, DCB547. Refer to

**Technical Data** for more information.

## Package Contents

The package contains:

- 1 Cordless rotary hammerdrill
- 1 Side handle
- 1 Charger
- 1 Battery pack (X1)
- 2 Battery packs (X2)
- 3 Battery packs (X3)
- 1 Battery pack (T1)
- 2 Battery packs (T2)
- 3 Battery packs (T3)
- 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.



Visible radiation. Do not stare into light.

## Date Code Position

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

Example:

2017 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 Battery pack                 | 7 Main handle              |
| 2 Battery release button       | 8 Bit holder               |
| 3 Side handle                  | 9 Sleeve                   |
| 4 Trigger switch               | 10 Worklight               |
| 5 Mode selector dial           | 11 Anti-rotation indicator |
| 6 Mode selector release button |                            |

## Intended Use

Your cordless rotary hammerdrill has been designed for professional drilling and hammerdrilling applications, as well as chipping applications.

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

Your cordless rotary hammerdrill is a professional power tool.

**DO NOT** let children come into contact with the tool.

Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

- **Young children and the infirm.** This appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- 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.

## 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 (Fig. D)

In addition to the clutch, an anti-rotation system offers increased user comfort and safety 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

reduced instantly. This feature prevents self rotation of the tool reducing the occurrence of wrist injuries.

The anti-rotation system indicator **11** will illuminate to indicate status.

Indicator	Diagnosis	Solution
OFF	Tool is functioning normally	Follow all warnings and instructions when operating the tool.
SOLID	Anti-Rotation System has been activated (ENGAGED)	With the tool properly supported, release trigger. The tool will function normally when the trigger is depressed again and the indicator light will go out

## Active Vibration Control

For best vibration control, hold the tool as described in *Proper Hand Position*.

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.

## ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS



**WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.



**WARNING:** Use only DEWALT battery packs and chargers.

## Inserting and Removing the Battery Pack from the Tool (Fig. B)

**NOTE:** Make sure your battery pack **1** is fully charged.

### To Install the Battery Pack into the Tool Handle

1. Align the battery pack **1** with the rails inside the tool's handle (Fig. B).
2. Slide it into the handle until the battery pack is firmly seated in the tool and ensure that you hear the lock snap into place.

### To Remove the Battery Pack from the Tool

1. Press the release button **2** and firmly pull the battery pack out of the tool handle.
2. Insert battery pack into the charger as described in the charger section of this manual.

## Fuel Gauge Battery Packs

Some DEWALT battery packs include a fuel gauge which consists of three green LED lights that indicate the level of charge remaining in the battery pack.

To actuate the fuel gauge, press and hold the fuel gauge button **12**. A combination of the three green LED lights will

illuminate designating the level of charge left. When the level of charge in the battery is below the usable limit, the fuel gauge will not illuminate and the battery will need to be recharged.

**NOTE:** The fuel gauge is only an indication of the charge left on the battery pack. It does not indicate tool functionality and is subject to variation based on product components, temperature and end-user application.

## Side Handle (Fig. A)



**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 **3** clamps to the front of the gear case and may be rotated 360° to permit right- or left-hand use. The side handle must be tightened sufficiently to resist the twisting action of the tool if the accessory binds or stalls. Be sure to grip the side handle at the far end to control the tool during a stall.

To loosen side handle, rotate counterclockwise.

## 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.**

## SDS-Max Bit Holder (Fig. A, C, F)

To insert a drill bit or other accessory:

1. Insert the shank of the bit about 19 mm into SDS-Max tool holder **8**.
2. Push and rotate bit until it locks in place. The bit will be securely held.
3. To release bit, pull the sleeve **9** back and remove the bit.

## 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 battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

## Proper Hand Position (Fig. F)



**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 side handle, with the other hand on the main handle. Hold tool firmly with both hands to control the twisting action of the drill.

## Operation Modes (Fig. A, E)



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

Your tool is equipped with a mode selector dial **5** to select the mode appropriate to desired operation.

Symbol	Mode	Application
	<b>Rotary Drilling</b>	Dry diamond coring
	<b>Rotary Hammering</b>	Drilling into concrete and masonry
	<b>Hammering only</b>	Light chipping

### To select an operating mode:

1. Depress the mode selector release button **6**.
2. Rotate the mode selector dial so that the arrow points to the symbol corresponding with the desired mode.

**NOTE:** The mode selector **5** 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.

## Performing an Application (Fig. A, F)



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

1. Choose and install the appropriate chuck, adapter, and/or bit onto the tool. Refer to **Bit and Bit Holders**.
2. Using the mode selector dial **5**, select the mode appropriate to desired application. Refer to **Operation Modes**.
3. Adjust the side handle **3** as required.
4. Place the bit/chisel on the desired location.
5. Depress the trigger switch **4**.

**NOTE:** Depending on your tool, depressing the trigger switch activates a worklight **10** designed to illuminate the immediate work surface. Refer to **Description**. The worklight will automatically turn off 20 seconds after the trigger switch is released.

## Recommendations for Tool Operation

- When drilling, always apply pressure in a straight line with the bit, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit. A smooth even flow of material indicates the proper drilling rate.
- Your hammer can be used for dry diamond drilling into masonry up to 100 mm. For diamond drilling above this

diameter in masonry and regular large diameter diamond drilling in masonry and concrete, we advise the use of a dedicated diamond core drill. Follow the core bit or manufacturer's recommendations for using the accessory.

**NOTE:** Always use core bits with integral centredrill systems and ensure the RPM (speed) of the hammer does not exceed the maximum rated RPM of the diamond core.

- Insert the centredrill into its holder in the centre of the core bit.
- Remove and unplug the machine.
- Remove the centredrill from its holder.
- Plug the machine in and insert the core bit into the workpiece.



### **WARNING:**

- Do not use this tool to mix or pump easily combustible or explosive fluids (benzine, alcohol, etc.).
- Do not mix or stir inflammable liquids labelled accordingly.

## 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 battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.**

The charger and battery pack are not serviceable.



## 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.

Various types of SDS-Max drill bits and chisels are available as an option. Accessories and attachments used must be regularly lubricated around the SDS-Max fitment.

Consult your dealer for further information on the compatibility of 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](http://www.2helpU.com).

## Rechargeable Battery Pack

This long life battery pack must be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done before. At the end of its technical life, discard it with due care for our environment:

- Run the battery pack down completely, then remove it from the tool.
- Li-Ion cells are recyclable. Take them to your dealer or a local recycling station. The collected battery packs will be recycled or disposed of properly.

# 重型无绳旋转电锤

## DCH481

### 恭喜！

您选购的是 DeWALT 设备！多年的经验积淀，全面细致的产品开发和创新，让 DeWALT 成为电动设备专业用户最可靠的伙伴之一。

注意：20V Max 为最大初始电池电压（无负载测量），额定电压为 18V。

60V Max 为最大初始电池电压（无负载测量），额定电压为 54V。

### 技术参数

		DCH481
最大 / 额定电压	$V_{DC}$	60/54
空载转速	$\text{min}^{-1}$	540
空载冲击率	bpm	3150
单次冲击能量 (EPTA 05/2009)	J	6.1
最大钻孔直径 (混凝土)	mm	40
最佳钻孔直径 (混凝土)	mm	16-30
最大取芯钻孔直径 (混凝土)	mm	45-100
设备托架		SDS-MAX
钻铤直径	mm	76
电池类型		锂离子
机重 (不含电池包)	kg	5.4

电池包		DCB606	DCB609
电池类型		锂离子	锂离子
最大 / 额定电压	$V_{DC}$	20(18)/60(54)	20(18)/60(54)
容量	Ah	6.0/2.0	9.0/3.0
重量	kg	1.05	1.25

充电器		DCB115			
电源电压		$V_{AC}$ 220			
电池类型		20(18)/60(54) 锂离子			
电池包大概充电时间	min	22 (1.3 Ah)	22 (1.5 Ah)	30 (2.0 Ah)	45 (3.0 Ah)
		60 (4.0 Ah)	75 (5.0 Ah)	90 (6.0 Ah)	140 (9.0 Ah)
重量	kg	0.5			

充电器		DCB118			
电源电压		$V_{AC}$ 220			
电池类型		20(18)/60(54) 锂离子			
电池包大概充电时间	min	22 (1.3 Ah)	22 (1.5 Ah)	30 (2.0 Ah)	45 (3.0 Ah)
		40/60 (4.0 Ah)	50/75 (5.0 Ah)	60 (6.0 Ah)	85 (9.0 Ah)
重量	kg	0.66			

本信息表中给出的振动排放水平已经根据 EN60745 给出的标准化测试进行了测量，可用于同其他设备进行比较。亦可用于初步暴露评估。

**警告：** 声明的振动排放水平代表该设备的主要应用场合。但是，如果该设备用于另外的场合，采用不同的附件或维护不良，振动排放水平可能会有所不同。这可能会显著增加整个工作期间的暴露水平。

估计振动暴露水平时还应考虑设备关闭或虽然运行但实际并未作业的时间。这可能会显著降低整个工作期间的暴露水平。

确定额外的安全措施，以保护操作员免受振动的影 响，例如：维护设备和附件，保持双手温暖，工作模式条理性。



**警告：** 要减少受伤的风险，请阅读操作说明手册。

## 定义：安全准则

以下定义说明每个信号词表示的严重程度。请阅读本手册，并留意以下符号。



**危险：**表示紧急危险状况，如果不加避免，将导致死亡或重伤。



**警告：**表示潜在危险状况，如果不加避免，可能导致死亡或重伤。



**小心：**表示潜在危险状况，如果不加避免，可导致轻微或中等程度的伤害。

**注意：**表示不会导致人员受伤的情况，如果不加避免，可导致财产损失。



表示存在电击风险。



表示存在火灾风险。

## 电动工具通用安全警告



**警告：**阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

**保存所有警告和说明书以备查阅。**

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

### 工作场地的安全

- 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
- 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- 让儿童和旁观者离开后操作电动工具。注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

### 电气安全

- 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加电击危险。
- 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
- 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。
- 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用RCD可减小电击危险。

### 人身安全

- 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。

在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。

- 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- 防止意外启动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关闭位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
- 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

### 电动工具使用和注意事项

- 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- 如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱开。这种防护性措施将减少工具意外启动的危险。
- 将闲置不用的电动工具贮存于儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
- 保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
- 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

### 电池式工具使用和注意事项

- 只用制造商规定的充电器充电。将适用于某种电池盒的充电器用到其他电池盒时会发生着火危险。
- 只有在配有专用电池盒的情况下才使用电动工具。使用其他电池盒会发生损坏和着火危险。



- c) 当电池盒不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防一端与另一端连接。电池端部短路会引起燃烧或火灾。
- d) 在滥用条件下，液体会从电池中溅出，避免接触。如果意外碰到了，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还要寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体会发生腐蚀或燃烧。

## 维修

- a) 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。

## 电锤 Hammer:

- 戴好耳罩。暴露在噪声中会引起听力损伤。
- 使用随工具提供的辅助手柄。操作失手会引起人身伤害。
- 当在钻削附件可能触及暗线进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。钻削附件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。
- 使用夹具或其他实用方式将工件固定和支撑在一个稳定的平台上。用手夹持工件或靠在身体上都不稳定，可能导致失控。
- 佩戴护目镜或其他护眼装置。锤击操作会导致碎片飞溅。飞溅的微粒可能导致眼睛永久性损伤。对于产生灰尘的应用场合，佩戴防尘面具或口罩。大多数应用场合可能都需要使用听力保护装置。
- 始终握紧设备。不要尝试单手操作本设备。建议始终使用侧手柄。单手操作本设备将导致失控。突破坚硬材料或碰到钢筋等硬物也可能引发危险。使用之前握紧侧手柄。
- 不要长时间操作本设备。锤击操作导致的振动可能损伤您的双手和双臂。使用手套增加缓冲并经常休息，减少暴露水平。
- 不要自己修复钻头。凿子修复应该由授权专业人员进行。凿子修复不当可能导致受伤。
- 佩戴手套操作设备或更换钻头。操作期间，设备和钻头上容易触及的金属部件可能会变得非常热。材料碎屑可能损伤未戴手套的双手。
- 切勿在钻头完全停转之前放下设备。旋转的钻头可能导致人员受伤。
- 不要用锤子敲击卡住的钻头来卸下它们。金属屑或材料碎片可能飞出并导致受伤。
- 用砂轮轻轻磨削钻头可以让其变锋利。
- 让电线远离旋转的钻头。不要将电线缠绕在身体的任何部位。电线缠绕到旋转的钻头可能导致人员受伤和失控。

## 固有风险

下列风险是使用旋转电锤过程存在的固有风险：

- 触摸设备的旋转部件或灼热部件导致的受伤。
- 即使实施了相关安全规范，采用了安全装置，但一些固有风险仍然无法避免。这类风险如下：
- 听力受损。

- 更换附件时手指被挤压的风险。
- 处理混凝土和/或砖石时吸入粉尘导致的健康危害。

## 电气安全

电机设计为只能使用一种电压。应始终检查电池包电压是否与铭牌上的电压值相符。亦应确保充电器的和您的电网电压对应。



依据 IEC60335 标准，DeWALT 充电器经过双重绝缘；因此无需使用接地线。

如果电源线损坏，则必须用专门制备的电线更换，可通过 DeWALT 服务机构获得这种电线。

### 妥善保存这些说明

## 充电器

DeWALT 充电器无需调节，其设计已充分考虑操作方便性。

### 适用于所有电池充电器的重要安全说明

**妥善保存这些说明：** 本手册包含有关兼容的电池充电器的重要安全和操作说明（请参阅**技术参数**）。

- 使用充电器之前，阅读有关充电器、电池包和使用电池包的产品的所有操作说明和所有注意标记。

**警告：** 电击危险。切勿让任何液体进入充电器内部。否则可能引发触电。

**警告：** 我们建议使用剩余电流额定值为 30mA 或更低的剩余电流装置加以保护。

**小心：** 烧伤危险。为了降低受伤风险，充电仅限 DeWALT 可充电电池。其他类型的电池可能会爆炸，导致人员受伤和损害。

**小心：** 应看顾好儿童确保其不会玩弄该装置。

**注意：** 在某些情况下，充电器插入电源时，充电器内的外露充电触点可能会因异物导致短路。充电器底座附近不应存在包括但不限于钢丝绒、铝箔或任何金属颗粒累积物的导电性异物。充电器底座中无电池包时应始终从电源拔下充电器。必须先拔下充电器再进行清洁。

• **切勿使用不是本手册中规定的充电器给电池包充电。** 充电器和电池包经专门设计，必须配套使用。

• **这些充电器除了给 DeWALT 充电电池充电之外，不适用于任何其他用途。** 用于任何其他用途可能引发火灾、电击或电死风险。

• **切勿将充电器暴露在雨雪中。**

• **断开充电器时要手握插头拔出而不是拉扯电线。** 这样操作将降低电插头和电线损坏的风险。

• **确保电线摆放合适，不会被踩踏、缠绊或受其他损坏或压迫。**

• **除非万不得已，否则不要使用加长电线。** 加长电线使用不当可能引发火灾、电击或电死的风险。



• **不要将任何物品置于充电器顶部或将充电器置于柔软表面上，否则可能阻挡通风槽，导致内部过热。** 充电器应放置在远离任何热源的地方。充电器通过外壳顶部和底部的通风槽通风。

- **电线或插头损坏时不要操作充电器** — 立即更换损坏的部件。
- **如果充电器受到尖锐冲击、掉落或任何形式的其他损坏，请勿操作充电器。** 将其带到授权服务中心进行维修。
- **不要拆解充电器；需要服务或维修时将其交给授权服务中心。** 不当组装可能引发电击、电死或火灾的风险。
- **如果电源线损坏，必须立即由制造商、服务提供商或类似的具备相应资质的人员更换电源线，以防任何危险。**
- **必须先从插座拔下充电器再进行任何清洁操作。** 这样操作将降低电击风险。拆下电池包不会降低此风险。
- **切勿尝试将两个充电器连在一起。**
- **充电器设计为使用标准 220V 家用电源。切勿尝试在任何其他电压下使用充电器。** 这项要求不适用于任何车载充电器。

### 使用加长电线

除非万不得已，否则不要使用加长电线。使用适用于充电器电源输入的经过核准的加长电线（请参阅**技术参数**）。导线最小尺寸为 1 mm<sup>2</sup>；最长为 30 m。使用电线卷盘时，应始终将整条电线全部解开。







### 电池充电（图 B）

1. 先将充电器插入合适的插座，然后再插入电池包。
2. 将电池包  插入充电器，确保电池包完全坐入充电器。红色（正在充电）指示灯将不停闪烁，表示已启动充电过程。
3. 红色灯持续亮起表示充电完成。电池包充满电后，可以拿出使用，也可以留在充电器中。要从充电器取下电池包，按下电池包上的电池释放按钮 。

**注：**要确保锂离子电池包的最佳性能和使用寿命，第一次使用之前先将电池充满电。

### 充电器操作

请参阅以下指示灯了解电池包的充电状态。

充电指示灯	
	正在充电 
	已充满 
	高/低温电池包延迟充电* 

\*在此操作期间，红色灯将继续闪烁，但一个黄色指示灯将亮起。一旦电池包达到适当的温度，黄色指示灯将关闭，充电器将恢复充电程序。

兼容的充电器将不会给故障电池包充电。充电器将通过不亮指示灯或者显示电池包或充电器有问题的闪烁模式来指示故障。

**注：**这可能表示充电器有问题。

如果充电器指示问题，请携带充电器和电池包前往授权服务中心进行测试。

### 高/低温电池包延迟充电

充电器检测到电池包温度过高或过低时，会自动启动高/低温电池包延迟充电，暂停充电直至电池包达到适当的温度。这时，充电器将自动切换到电池包充电模式。这项功能会确保电池包达到最长寿命。

与温暖的充电器相比，给冰凉的电池包充电速度会较慢。而且在整个充电周期，电池包都会以较低速度充电，即使电池包变暖也不会回到最大充电速度。

DCB118 充电器设计配备了内置风扇来冷却电池包。风扇将在电池包需要冷却时自动启动。切勿在风扇不能正常运转或通风槽阻塞情况下使用充电器。不要让异物进入充电器内部。

### 电子保护系统

XR 锂离子设备设计配有电子保护系统，将保护电池包以避免过载、过热或深度放电。

如果电子保护系统启动，设备将自动关闭。出现这种情况时，请将锂离子电池包放到充电器上，直至充满电。

### 挂壁安装

这些充电器设计可安装到墙壁上或安放到桌子或工作台上。如果挂壁安装，请将充电器放到电器插座够得到的位置，并远离角落或其他可能妨碍空气流动的障碍物。使用充电器背板作为定位墙壁上安装螺钉的模板。使用至少 25.4 mm 长、螺头直径 7.9 mm 的墙用螺丝（另行购买）牢牢地安装充电器，螺钉拧入木板到最佳深度，留下大约 5.5 mm 外露。将充电器背部的卡槽对准外露螺钉，使其完全插入卡槽。

### 充电器清洁说明

**警告：电击危险。清洁之前先从 AC 插座断开充电器连接。** 使用抹布或柔软的非金属刷子，擦除充电器表面的脏污或油脂。不要用水或任何清洁溶液。切勿让任何液体进入设备内部；切勿将设备的任何部分浸入液体中。

## 电池包

### 适用于所有电池包的重要安全说明


订购更换电池包时，务必提供目录号码和电压。


电池包出箱时未充满电。使用电池包和充电器之前，请阅读以下安全操作说明。然后遵照列出的充电程序。


#### 阅读所有操作说明


- **不要在爆炸性环境中充电或使用电池，例如存在易燃液体、气体或灰尘的环境。** 否则，将电池插入充电器或从中取出时可能点燃灰尘或烟雾。
- **切勿将电池包强行插入充电器。** 不要以任何方式改装电池包来将其插入不兼容的充电器，否则，电池包可能破裂，导致人员重伤。
- **仅使用 DEWALT 充电器给电池包充电。**
- **切勿溅洒或浸入水或其他液体中。**
- **不要在温度达到或超出 40 °C (104 °F) 的地方（例如夏天的户外大棚或金属建筑）存放或使用设备和电池包。**

- 即使电池包已经严重损毁或完全破损也不要焚烧电池包。燃烧电池包可能引起爆炸。锂离子电池包燃烧时会产生有毒烟雾和材料。
- 如果皮肤接触到电池内含物质，请立即使用中性和水局部清洗。如果电池液体入眼，请睁开眼睛用水冲洗 15 分钟或至刺激感消失。如有需要，请医生诊疗，电池电解液由液体有机碳酸盐和锂盐混合物构成。
- 开裂电池壳内的物质可能刺激呼吸道。提供新鲜空气。如果症状持续，请寻求医生诊疗。


 **警告：烧伤危险。** 电池液体接触火花或火焰时可能被引燃。

 **警告：** 切勿出于任何原因尝试打开电池包。如果电池包外壳开裂或损坏，请不要插入充电器中。不要压迫、掉落或损坏电池包。不要使用受过任何形式尖锐冲击、掉落、碾压或损坏（例如钉子刺过、锤子敲过、踩踏过）的电池包或充电器。否则可能引发电击或电死。损坏的电池包应退回服务中心进行回收。

 **警告：火灾危险。** 存放或搬动电池包时要防范金属物件接触到外露的电池端子。例如，不要将电池包放在有散放的钉子、螺丝、钥匙等物件的围裙、口袋、工具箱、产品套件盒、抽屉中。

 **小心：不使用设备时，将其侧放在稳定表面上以防缠绕或掉落危险。** 有些带大型电池包的设备将竖放在电池包上，但可能容易碰倒。

## 运输

 **警告：火灾危险。** 如果电池运输过程中，电池端子无意中接触到导电材料，可能引发火灾。运输电池时，请确保电池端子受到保护，同时与可能接触到并导致短路的材料保持良好的绝缘。

DEWALT 电池符合行业和法律标准规定的所有适用运输规定，包括联合国《关于危险货物运输的建议书》、《国际航空运输协会 (IATA) 危险货物条例》、《国际海运危险货物 (IMDG) 条例》，以及《欧洲危险货物国际公路运输协定 (ADR)》。已根据联合国《关于危险货物运输的建议书》之《试验和标准手册》的第 38.3 条对锂离子电池和蓄电池进行了测试。

在大多数情况下，运输 DEWALT 电池包会被排除在外，不会归为受完全监管的第 9 类危险材料。一般来说，只有内含额定功率大于 100 瓦时 (Wh) 的锂离子电池的货物才会被要求按照受完全监管的第 9 类材料进行运输。所有锂离子电池上都标示有瓦时额定值。此外，由于监管较为复杂，DEWALT 建议不要单独空运锂离子电池包，无论其瓦时额定值是多少。如果电池包的瓦时额定值不超过 100 Whr，则装有电池的设备（组合套件）可作为排除在外的货物以空运方式运送。

无论货物被视为排除在外还是受完全监管，托运人都有责任查阅最新规定，了解有关包装、标签/标识和文件的要求。

我们本着诚信的原则提供手册本部分的信息，并且确信在文档创建时信息是准确的。但是，我们不做任何明示或暗示的保证。买方有责任确保其活动符合适用的法规。

## 运输 FLEXVOLT™ 电池

DEWALT FLEXVOLT™ 电池有两种模式：**使用和运输。**

**使用模式：**当 FLEXVOLT™ 电池单独使用或装入 DEWALT 18V 产品时，将作为 120V 电池工作。当 FLEXVOLT™ 电池装入 60V 或 120V（两节 60V 电池）产品时，将作为 60V 电池工作。

**运输模式：**当盖子盖到 FLEXVOLT™ 电池上时，电池即处于运输模式。盖好盖子以便运输。

在运输模式下，电池包内的各电池串之间会断开电气连接，形成 3 节电池，相比原来瓦时 (Wh) 额定值较高的 1 节电池，3 节电池的瓦时额定值更低。这种做法通过增加电池数量，降低 3 节电池的瓦时额定值，可以让电池包避开针对瓦时较高的电池实施的某些运输规定。

例如，运输瓦时额定值可能标示为 3 x 40 Wh，意即 3 节电池，每节功率为 40 Wh。使用瓦时额定值可能标示为 120 Wh（暗指 1 节电池）。

使用和运输标签标记示例



## 储存建议

- 最好是储存在远离阳光直射、不会过热或过冷且阴凉干燥的地方。为了尽可能延长电池使用寿命并保持最佳性能，请在不使用电池包时将其储存在室温环境下。
- 如要长期储存，建议将电池包充满电并从充电器中取出，然后存放在阴凉干燥处，以维持最佳性能。

**注：**不应让电池包电量完全耗尽。电池包在使用前必须重新充电。

## 充电器和电池包上的标签

除了本手册中使用的图标外，充电器和电池包上的标签可能包含如下图示：



使用前请阅读操作说明手册。



请参阅 **技术参数** 了解充电时间。



不要用导电物体探测。



不要对损坏的电池包充电。



不要接触水。



立即更换有故障的电线。



仅在 4°C 至 40°C 的环境下充电。



仅供室内使用。



弃置电池包时妥善保护环境。



仅使用指定的 DEWALT 充电器对 DEWALT 电池包充电。使用 DEWALT 充电器对除指定 DEWALT 电池以外的其他电池包充电可能会导致爆炸或其他危险状况。



不要焚烧电池包。



使用（不带运输盖）。示例：瓦时额定值标示为 120 Wh（1 个电池包，120 Wh）。



运输（带内置运输盖）。示例：瓦时额定值标示为 3 x 40 Wh（3 节电池，每节 40 Wh）。

## 电池类型

DCH481 工作时由 60V 电池包供电。

可使用的电池包型号：DCB606、DCB609 相关详情可参阅 [技术参数](#)。

## 包装箱内物品

包装箱内有：

- 1 把无绳旋转锤钻
- 1 个侧手柄
- 1 个充电器
- 1 个电池包 (X1)
- 2 个电池包 (X2)
- 3 个电池包 (X3)
- 1 个电池包 (T1)
- 2 个电池包 (T2)
- 3 个电池包 (T3)
- 1 个工具箱
- 1 本操作说明手册

- 检查设备、零件或附件是否在运输过程中损坏。
- 操作本设备前，花时间通读并透彻理解本手册。

## 设备上的标识

本设备上带有以下标识：



使用前请阅读操作说明手册。



佩戴听力保护装置。



佩戴护目装置。



可见光辐射。请勿直视可见光。

## 日期编码的位置

日期编码打印在设备外壳上，其中包括生产年份。

示例：

2017 XX XX

生产年份

## 说明（图 A）



**警告：**切勿改装此电动设备或其任何部件。可能造成损害或人身伤害。

- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1 电池包       | 7 主手柄     |
| 2 电池释放按钮    | 8 钻头夹持器   |
| 3 侧手柄       | 9 套筒      |
| 4 触发开关      | 10 工作灯    |
| 5 模式选择器拨盘   | 11 防旋转指示器 |
| 6 模式选择器释放按钮 |           |

## 设计用途

无绳旋转锤钻专为专业钻孔和锤钻应用以及切削应用而设计。

不得在潮湿或存在易燃液体或气体的环境中使用。

无绳旋转锤钻是专业的电动设备。

禁止儿童碰触本设备。无经验操作者使用本设备时，必须进行监督。

- **幼儿和体弱者。**幼儿或体弱者在未经监督的情况下不得使用本设备。
- 本产品不得由体力不足、感知能力下降或心智不全的人（包括儿童）使用，也不得由缺乏经验、相关知识或技能的人使用，除非有负责他们安全的人在旁边监督。不应将儿童单独留在本产品旁边。

## 过载离合器

如果钻头卡住，钻头主轴的传动会被中断。此时会产生一股力量，因此请始终用双手握住设备，并确保站稳。过载后，释放并按下触发器以重新接合传动。

## 机械离合器

这些设备配有机械离合器。离合器激活时，会发出棘轮啮合的声音，并且振动会增强。

## 防旋转系统（图 D）

除了离合器之外，防旋转系统采用内置防旋转技术，能够检测用户是否失去了对电锤的控制，从而提高了用户的舒适性和安全性。如果检测到卡塞，扭矩和速度会立即降低。此功能可防止设备自身旋转，减少腕部受伤。

防转系统指示灯 **11** 将亮起以指示状态。

指示灯	诊断结果	解决方案
关闭	设备正常工作	操作设备时遵循所有警告和说明。
稳定	防旋转系统被激活(接合)	正确支撑好设备, 释放触发器。当再次按下触发器时, 设备将正常工作, 并且指示灯将熄灭

## 主动振动控制

为获得最佳的振动控制效果, 请按照**手的正确放置位置**中的说明握住设备

主动振动控制装置可中和锤击机构的反弹振动。通过减小手和手臂的振动, 可以让用户更长时间更舒适地使用设备, 并延长设备的使用寿命。

电锤只需要足够的压力来接合主动振动控制装置即可。施加太大的压力不会加快设备的钻进或切削速度, 主动振动控制装置也不会接合。

## 装配与调节

**警告:** 为了降低人员重伤风险, 在进行任何调整或者拆卸/安装附件或配件之前, 请先关闭设备并断开电池包。设备意外启动可导致人员受伤。

**警告:** 只能使用 DEWALT 电池包和充电器。

## 将电池包插入设备以及从设备中取出 (图 B)

注: 确保您的电池包 **1** 已充满电。

### 将电池包安装到设备手柄中

1. 将电池包 **1** 与设备手柄内的滑轨对齐 (图 B)。
2. 将其滑入手柄, 直到电池包牢固地固定在设备中, 并确保听到锁紧装置卡入到位。

### 从设备中取出电池包

1. 按下释放按钮 **2** 并牢牢地握住电池包, 将其从设备手柄中拉出。
2. 按照本手册充电器部分的说明将电池包插入充电器。

### 电池包电量计

有些 DEWALT 电池包包含由三个绿色 LED 灯组成的电量计, 它们会指示电池包中剩余的电量。

要启动电量计, 请按住电量计按钮 **12**。三个绿色 LED 灯将组合亮起以指示剩余电量。当电池电量低于可用限值时, 电量计不会亮起, 电池需要重新充电。

注: 电量计只会指示电池包上剩余的电量。它不指示设备功能, 并且会根据产品组件、温度和最终用户应用发生变化。

## 侧手柄 (图 A)

**警告:** 为了降低受伤风险, 始终使用正确安装的侧手柄操作设备。否则可能发生侧手柄在设

备工作期间滑动, 随后失去控制的情况。用双手握住设备以尽可能控制好。

侧手柄 **3** 夹在齿轮箱的前部, 可以 360° 旋转, 因此左手或右手都可使用。如果附件缠绕或失速, 侧手柄必须充分紧固以抵抗设备的扭转动作。确保握住侧手柄的远端, 以在失速期间控制设备。

要松开侧手柄, 请逆时针旋转。

## 钻头和钻头夹持器

**警告:** 烧伤危险。更换钻头时始终戴上手套。操作期间, 设备和钻头上容易触及的金属部件可能会变得非常热。材料碎屑可能损伤未戴手套的双手。

锤钻可根据需要安装不同的钻头。仅使用锋利的钻头。

### SDS-Max 钻头夹持器 (图 A、C、F)

要插入钻头或其他附件:

1. 将钻头约 19 mm 长而细直的部分插入 SDS-Max 设备夹持器 **8**。
2. 推动并旋转钻头, 直到其锁定到位。钻头将牢牢固定。
3. 要释放钻头, 请将套筒 **9** 拉回并取下钻头。

## 操作

### 使用说明

**警告:** 应遵守安全须知和适用法规。

**警告:** 为了降低人员重伤风险, 在进行任何调整或者拆卸/安装附件或配件之前, 请先关闭设备并断开电池包。设备意外启动可导致人员受伤。

### 手的正确放置位置 (图 F)

**警告:** 为了降低人员重伤风险, 始终如图所示将手放在正确的位置。

**警告:** 为了降低人员重伤风险, 始终握紧以防需要紧急反应。

正确的做法是, 一只手握侧手柄, 另一只手握主手柄。双手握紧设备, 控制好钻机的扭转动作。

### 操作模式 (图 A、E)

**警告:** 当设备运行时, 不要选择操作模式。

设备配有模式选择器拨盘 **5**, 可选择适合所需操作的模式。

符号	模式	应用
	旋转钻进	干金刚石取芯钻进
	旋转锤击	钻入混凝土和砖石



仅锤击

轻型切削

## 要选择操作模式：

1. 按下模式选择器释放按钮 6。
2. 旋转模式选择器拨盘，使箭头指向所需模式对应的符号。

注：模式选择器 5 必须始终处于旋转钻进、旋转锤击或仅锤击模式。没有介乎其中的模式。在从“仅锤击”转为“旋转”模式以便对准齿轮之后，可能需要短暂运行电机。

## 执行应用（图 A、F）

**警告：**为了降低受伤风险，始终确保工件牢牢固定或夹紧。如果要钻进薄料，可使用“缓冲”木块以防材料受损。

**警告：**在更换旋转方向之前，请始终等待电机完全停止。

1. 选择并安装相应的卡盘、适配器和/或钻头到设备。请参阅 **钻头和钻头夹持器**。
  2. 使用模式选择器拨盘 5 选择适合所需应用的模式。请参阅 **操作模式**。
  3. 根据需要调整侧手柄 3。
  4. 将钻头/凿子置于所需的位置。
  5. 按下触发开关 4。
- 注：视乎您的设备而定，按下触发开关会打开用于照亮工作台的工作灯 10。请参阅 **说明**。触发开关释放后，工作灯将自动关闭 20 秒。

## 设备操作建议

- 钻进时，始终沿钻头的直线方向施压，但推动时不要用力过猛以免电机失速或钻头偏转。平稳均匀穿过材料表明钻进速度合适。
  - 您的电锤可用于砖石中的干金刚石钻进，最深可至 100 mm。对于砖石中超过此直径的金刚石钻进，或者砖石和混凝土中的常规大直径金刚石钻进，建议使用专用的金刚石取芯钻机。按照取芯钻头或制造商关于使用附件的建议。
- 注：始终将取芯钻头与集成式中心钻系统一起使用，并确保电锤的 RPM（速度）不超过金刚石岩芯的最大额定 RPM。

- 将中心钻插入其位于取芯钻头中央的夹持器中。
- 取出并拔下机器插头。
- 从其夹持器上取下中心钻。
- 插入机器插头并将取芯钻头插入工件。

**警告：**

- 不要将此设备用于混合或泵送容易燃烧或爆炸的液体（汽油、酒精等）。
- 不要混合或搅拌标示为易燃的液体。

## 保养

DEWALT 电动设备工作寿命长，而且保养需求最少。设备的正确维护和定期清洁是设备持续合格运行的保障。



**警告：**为了降低人员重伤风险，在进行任何调整或者拆卸/安装附件或配件之前，请先关闭设备并断开电池包。设备意外启动可导致人员受伤。

充电器和电池包不可维修。



## 润滑

您的电动设备不需要额外的润滑。



## 清洁

**警告：**看到污垢堆积时，尽快在通风口周围利用干燥的空气将污垢和灰尘吹出设备主体外壳。执行此程序时请佩戴经过核准的护目装置和经过核准的防尘面具。

**警告：**切勿使用溶剂或其他刺激性化学品清洁设备的非金属部件。这些化学品可能会削弱这些部件中所用材料的性能。使用仅蘸有水及温和皂液的布。切勿让任何液体进入设备内部；切勿将设备的任何部分浸入液体中。

## 选装附件

**警告：**由于非 DEWALT 提供的附件没有在本产品上测试过，因此在本设备上使用这类附件可能带来危险。为了降低受伤风险，在本产品上仅应使用 DEWALT 推荐的附件。

有多种类型的 SDS-Max 钻头和凿子可选。必须定期润滑 SDS-Max 设备周围所用的附件和配件。

有关适合附件相容性的更多信息，请咨询经销商。

## 保护环境



分类收集。标有此符号的产品和电池不得与普通生活垃圾一起处理。

产品和电池包含可回收或可重复使用的材料，能够降低对原材料的需求。请根据地规定回收电器产品和电池。更多信息，请访问 [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)。

## 可充电电池包

这种电池包使用寿命较长，当它无法提供足够的动力来完成之前轻松完成的工作时，就需要进行充电。在其技术寿命到期时，请妥善弃置以保护我们的环境：

- 将电池包电量完全耗尽，然后从设备中取出。
- 锂离子电池是可回收的。将它们交给经销商或当地的回收站。收集的电池包会被回收或妥善处置。

制造商：百得（苏州）科技有限公司

地址：江苏省苏州工业园区苏虹中路200号出口加工区

产地：江苏苏州

## 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
马达组件	○	○	○	○	○	○
机壳组件	○	○	○	○	○	○
控制部件 (开关, PCB 等)	X	○	○	○	○	○
传动部件	○	○	○	○	○	○
电池包	X	○	○	○	○	○
充电器	X	○	○	○	○	○
附件 (钻头/砂轮片等)	○	○	○	○	○	○
电线组件	X	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。  
 ○: 标识该有害物质在该部位所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
 X: 标识该有害物质至少在该部位的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求  
 备注: 本产品不必包含以上所述的所有部件。由于生产工艺和技术的不可替代性, 本产品中含有某些有害物质, 在环保使用期限内可以放心使用, 超过环保使用期限之后则应进入回收循环系统。

环保使用期限为“电子电气产品中含有的有害物质不会发生外泄或突变, 电子电气产品用户正常使用该电子电气产品不会对环境造成严重污染或对其人身、财产造成严重损害的期限”。



: 环保使用期限为 20 年。此环保使用期限不代表产品的安全使用期限和质量保证年限。

# 無碳刷重型五溝三用電鎚鑽

## DCH481

### 恭喜！

您已選用 DEWALT 工具。DEWALT 擁有多年豐富的經驗，透過產品開發和創新，成為專業電動工具使用者最可靠的合作夥伴之一。

請注意！各地區上市產品/配件不盡相同，請依台灣繁體中文說明書的內容為主。

注意：20V Max 為最大初始電池電壓（無負載測量），標稱電壓為 18V。

60V Max 為最大初始電池電壓（無負載測量），標稱電壓為 54V。

### 技術資料

		DCH481
最大/標稱電壓	$V_{DC}$	60/54
空載速度	$\text{min}^{-1}$	540
空載衝擊率	bpm	3150
單衝擊值 (EPTA 05/2009)	J	6.1
最大鑽孔範圍 (混凝土)	mm	40
最佳鑽孔範圍 (混凝土)	mm	16-30
最大岩心鑽採範圍 (混凝土)	mm	45-100
工具架		SDS-MAX
軸環直徑	mm	76
電池類型		鋰離子電池
重量 (不含電池組)	kg	5.4

		DCB546/DCB606	DCB547/DCB609
電池類型		鋰離子電池	鋰離子電池
最大/標稱電壓	$V_{DC}$	20(18)/60(54)	20(18)/60(54)
容量	Ah	6.0/2.0	9.0/3.0
重量	kg	1.05	1.25

		DCB115			
電源電壓	$V_{AC}$	110			
電池類型		20(18)/60(54) 鋰離子電池			
大致電池組充電時間	min	22 (1.3 Ah)	22 (1.5 Ah)	30 (2.0 Ah)	45 (3.0 Ah)
		60 (4.0 Ah)	75 (5.0 Ah)	90 (6.0 Ah)	140 (9.0 Ah)
重量	kg	0.5			

		DCB118			
電源電壓	$V_{AC}$	110			
電池類型		20(18)/60(54) 鋰離子電池			
大致電池組充電時間	min	22 (1.3 Ah)	22 (1.5 Ah)	30 (2.0 Ah)	45 (3.0 Ah)
		40/60 (4.0 Ah)	50/75 (5.0 Ah)	60 (6.0 Ah)	85 (9.0 Ah)
重量	kg	0.66			

本資訊表中提供的振動排放程度已經根據 EN 60745 中提供的標準化試驗進行測量，並且可用於比較兩種工具。相關資訊可用於初步評估接觸情況。



**警告：**本文件聲明的振動排放程度代表工具的主要應用情況。然而，如要將工具用於不同的用途，並搭配不同配件使用，或者工具保養不當，則振動排放程度將會有所不同。如此可能會大幅增加其在總計工作期間的暴露程度。

在預估振動情況的暴露程度時，也應考量工具電源關閉的時間或是工具在運轉但未實際執行工作的時間。如此可能會大幅降低其在總計工作期間的暴露程度。

找出其他安全防護措施以保護操作人員免受振動影響，例如：維護工具與配件、用溫水洗手以及整理工作模式。





**警告：**為減少受傷風險，請閱讀使用手冊。

## 定義：安全指南


以下定義描述每個信號字的嚴重程度。請閱讀手冊並留意這些符號。


**危險：**表示緊急危險情況，若未能避免，將導致**死亡或嚴重傷害**。

**警告：**表示潛在的危險情況，若未能避免，可能導致**死亡或嚴重傷害**。

**小心：**表示潛在的危險情況，若未能避免，可能導致**輕微或中度傷害**。

**注意：**表示該做法**不會導致人身傷害**，但若未能避免，可能導致**財產損失**。

 表示觸電危險。

 表示火災危險。

## 電動工具一般安全警告

**警告：**請閱讀所有安全警告及指示。若不遵循相關警告及指示，可能會導致觸電、火災及/或嚴重傷害。

### 請妥善保存所有警告及指示以備將來查閱

所有警告中的術語「電動工具」係指由電源供電（插電式）或由電池供電（充電式）的電動工具。

### 工作場地安全

- 請保持工作場地清潔明亮。混亂或黑暗的場地會引發事故。
- 請勿在易爆環境（例如存在易燃液體、氣體或粉塵的環境）中操作電動工具。電動工具產生的火花可能會引燃粉塵或煙霧。
- 操作電動工具時，請遠離兒童與旁觀者。分心會導致您疏於控制。

### 電氣安全

- 電動工具插頭必須與插座相符。切勿以任何方式改裝插頭。請勿將接地的電動工具與任何配接器插頭搭配使用。使用未經改裝的插頭與相符的插座可降低觸電風險。
- 請避免人體接觸接地表面（例如管道、散熱片、爐灶及冰箱）。若您的身體接地，會增加觸電風險。
- 請勿將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。水進入電動工具會增加觸電風險。
- 請勿濫用電線。切勿使用電線來搬運、拉動電動工具或拔出插頭。請讓電線遠離熱、油、銳邊或活動部件。受損或纏繞的電線會增加觸電風險。
- 在室外操作電動工具時，請使用適合室外使用的延長電線。採用適合室外使用的電線可降低觸電危險。
- 若必須在潮濕環境中操作電動工具，請使用受漏電保護器（RCD）保護的電源。使用 RCD 可降低觸電風險。

## 人身安全

- 操作電動工具時，請保持警覺、留意所執行的操作並運用常識。請勿在疲倦或在受到藥物、酒精或藥品的影響時使用電動工具。操作電動工具時，一時的注意力分散可能會導致嚴重人身傷害。
- 請使用人身防護設備。始終佩戴護目裝置。防護設備（例如在適當條件下使用的防塵面具、防滑安全鞋、安全帽或聽力保護裝置）可減少人身傷害。
- 避免意外啟動。在連接至電源及/或電池組、拾起或搬運工具之前，請確保開關處於關閉位置。若搬運電動工具時將手指放在開關上，或者在電動工具開關開啟時將插頭插入電源插座，這兩種行為都會引發事故。
- 開啟電動工具之前，請卸下所有調整鑰匙或扳手。電動工具旋轉部件上遺留的扳手或鑰匙可能會導致人身傷害。
- 請勿過度伸長雙手。時刻注意腳下與身體的平衡。如此可在意外情況下更好地控制電動工具。
- 穿著適當。請勿穿著寬鬆衣服或佩戴飾品。讓頭髮、衣服及手套遠離活動部件。寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入活動部件中。
- 若為連接除塵與集塵設備而提供裝置，請確保妥善連接及正確使用。使用集塵設備可減少與粉塵有關的危險。

## 電動工具的使用與養護

- 請勿超負荷使用電動工具。請根據您的應用，使用正確的電動工具。正確的電動工具能以設計的額定值，更有效、更安全地執行工作。
- 若開關無法開啟或關閉電動工具，則請勿使用。若開關無法控制電動工具，則電動工具存在危險，必須予以維修。
- 在執行任何調整、更換配件或存放電動工具之前，請從電源上拔掉插頭及/或卸下電動工具中的電池組。這類安全防護措施可降低電動工具意外啟動的風險。
- 請將閒置的電動工具存放在兒童無法觸及的地方，請勿讓不熟悉電動工具或這些指示的人員操作電動工具。未經訓練的使用者操作電動工具會發生危險。
- 維護電動工具。請檢查是否存在活動部件未對準或卡住、部件破損以及可能影響電動工具運作的其他任何狀況。若電動工具有損傷，請先維修後再使用。許多事故都因電動工具維護不善所導致。
- 請保持刀具鋒利清潔。妥善維護、刀刃鋒利的刀具卡住的可能性更低，更易於控制。
- 請根據這些指示，並考慮工作條件和所要執行的工作，來使用電動工具、配件和工具鑽頭等。若將電動工具用於執行不同於預期的操作，可能導致危險情況。

## 電池工具的使用與養護

- 僅能使用製造商指定的充電器進行再充電。適用于另一類電池組的充電器在與另一種電池組搭配使用時可能導致火災的危險。
- 使用電動工具時，僅能搭配專門指定的電池組。使用任何其他電池組可能會導致受傷和火災的危險。
- 當不使用電池組時，請將電池組遠離其他金屬物體，如迴紋針、硬幣、鑰匙、釘子、螺絲，或可連接兩個終端的其他小型金屬物體。若電池終端一起短路可能會導致燒傷或火災。
- 在惡劣條件下，液體可能從電池中噴出；請避免接觸。若不慎接觸，請使用清水沖洗。若液體接觸到眼睛，請盡速尋求醫療協助。電池噴出的液體可能會導致刺激或燒傷。

## 維修

- 維修本電動工具時，必須由合格的維修人員執行，而且只能使用完全一致的替換部件。這樣將確保電動工具的安全。

## 電鑽的其他安全指示

- 佩戴護耳裝置。暴露於噪音環境中可能會造成聽力受損。
- 使用輔助手柄（如果工具隨附此設備）。失控可能會造成人身傷害。
- 若在執行操作時，切削配件可能會接觸隱藏的電線，則只能透過絕緣手柄表面握住電動工具。若切削配件時接觸到「帶電」導線，可能會導致電動工具裸露的金屬部件「帶電」，並導致操作人員觸電。
- 使用夾子或是其他實用方式，將工件固定在可提供支撐的穩固工作檯上。不論是手持工件或是靠在身上，都會令工件極不穩定，還有可能導致失控。
- 佩戴護目鏡或是其他護目裝置。操作電鑽時會導致碎屑飛濺。飛濺的顆粒會造成視力永久受損。在產生粉塵的環境中操作工具時，請戴上防塵面罩或口罩。大多數情況下，操作工具時都需要佩戴護耳裝置。
- 始終保持緊握工具。必須雙手緊握工具後，才能開始操作工具。建議始終使用側手柄。使用單手操作此工具將會導致失控。為鋼筋之類的堅硬材料進行鑽穿或鑽孔操作時也同樣具有危險性。使用前請妥善旋緊側手柄。
- 請勿長時間操作此工具。錘擊動作所造成的振動可能使您的雙手與雙臂受傷。使用手套以提供額外的緩衝效果，並且經常休息，以限制暴露次數。
- 請勿自行修復鑽頭。鑿子應由授權的專業人員進行修復。未能妥善修復的鑿子可能會造成受傷。
- 操作工具或是更換鑽頭時，請戴上手套。在操作過程中，工具上的可接觸金屬部件與鑽頭可能會產生高熱現象。如果小型鑽頭的材料破損，可能導致裸露的雙手受傷。
- 直到鑽頭完全停止運轉才放下工具。轉動的鑽頭可能會造成受傷。

- 請勿用錘子敲擊卡住的鑽頭，以取下鑽頭。金屬碎片或原料碎屑會濺出來並造成受傷。
- 透過磨刀方式，將稍微磨損的鑿子磨利。
- 請讓電源線遠離旋轉鑽頭。不要在身體周圍纏繞電線。在旋轉鑽頭周圍纏繞電線可能會造成人身傷害與失控。

## 殘餘風險

使用電鑽會具有以下風險：

- 接觸工具的旋轉部件或發熱部件所造成的受傷。即使遵循相關安全規定並採用安全裝置，仍然無法避免某些殘餘風險。這些風險包括：
- 聽力損傷。
- 更換配件時壓傷手指的風險。
- 在混凝土和/或磚石環境中工作時，吸入產生的灰塵所造成的健康危險。

## 電氣安全

電動馬達僅針對一種電壓而設計。請務必檢查電池組電壓是否與銘牌上的電壓一致。同時亦要確保充電器電壓與電源電壓一致。



您的 DeWALT 充電器依據 IEC60335 進行雙重絕緣，因此不需要接地線。

若電源線損壞，必須使用 DeWALT 服務組織提供的專用電源線來更換。





### 請妥善保存這些安全指示

## 充電器

DeWALT 充電器不需要任何調整，專為輕鬆操作而設計。

### 所有電池充電器的重要安全指示

請妥善保存這些安全指示：本手冊包含相容電池充電器的重要安全和操作指示（請參閱**技術資料**）。

- 使用充電器之前，請閱讀充電器、電池組和使用電池組的產品上的所有指示和警告標記。
-  **警告：**觸電危險。請勿讓任何液體進入充電器，否則可能會導致觸電。
-  **警告：**我們建議使用殘餘電流額定值為 30mA 或更小值的漏電保護器。
-  **小心：**燒傷危險。為了降低受傷的危險，請僅使用 DeWALT 充電電池充電。其他類型的電池可能會爆裂，導致人身傷害和損害。
-  **小心：**應監督兒童以確保他們不會玩弄器具。
- 注意：**在某些情況下，當充電器插入電源時，充電器內部暴露的充電觸點可能因外部材料而出現短路。應將具有導電性質的外部材料（例如但不限於，鋼絲絨、鉛箔或任何金屬顆粒的積聚物）遠離充電器插槽。當插槽中沒有電池組時，請務必從電源上拔下充電器。嘗試清潔之前，請拔下充電器插頭。
- 請勿嘗試使用本手冊中指定充電器以外的充電器為電池組充電。充電器和電池組經專門設計，便於搭配使用。

- 除了為 DeWALT 充電電池充電之外，這些充電器不適用於任何其他用途。將充電器用於任何其他用途，將可能導致火災、觸電或電死的危險。
- 請勿將充電器暴露在雨或雪中。
- 拔下充電器時，請握住插頭而不是電線。這將減少電源插頭和電線損壞的風險。
- 確保電線位於不會遭到踩踏、絆倒或受到損壞或應力的位置。
- 除非絕對必要，否則請勿使用延長線。使用不適合的延長線可能會導致火災、觸電或電死的危險。
- 請勿在充電器上放置任何物品，或將充電器放置在可能會堵塞通風槽並導致積聚過多內部熱量的軟質表面上。將充電器放置在遠離任何熱源的位置。充電器是透過外殼頂部和底部的槽孔通風。
- 請勿使用損壞的電線或插頭來操作充電器，請立即更換。
- 若充電器受到猛烈撞擊、掉落或以任何方式損壞，請勿使用。將其送至授權維修中心處理。
- 請勿拆卸充電器；在需要維修時，請將其送至授權維修中心處理。不正確的重新組裝可能導致觸電、電死或火災的危險。
- 若電源線損壞，必須立即由製造商、其服務代理商或類似的合格人員更換電源線，以防止出現任何危險。
- 在嘗試進行任何清潔之前，請將充電器從插座上拔下。這將可降低觸電的危險。取出電池組並不會降低此風險。
- 切勿嘗試將兩個充電器連接在一起。
- 充電器設計為在標準 110V 家用電源上運作。請勿嘗試以任何其他電壓來運作充電器。這不適用於車載充電器。

### 使用延長電纜

除非絕對必要，否則不應使用延長線。請使用經認可且適用於充電器輸入功率的延長電纜（請參閱**技術資料**）。最小導體尺寸為 1 mm<sup>2</sup>；最大長度為 30 m。

使用電纜捲軸時，請務必完全鬆開電纜。

### 為電池充電 (圖 B)

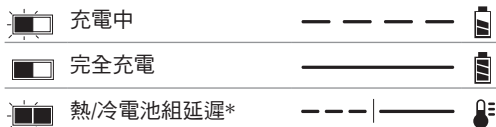
- 在插入電池組之前，請先將充電器插入相應的插座。
- 將電池組 ① 插入充電器，確保電池組已經完全裝在充電器中。紅色 (充電中) 指示燈重複閃爍，表示充電過程已開始。
- 紅燈持續亮起即指示充電完成。此時充滿電的電池組可供使用，亦可留在充電器中。若要将充電器上的電池組取下，請按下電池組上的電池釋放按鈕 ②。

附註：為確保鋰離子電池組的最大效能和使用壽命，首次使用前請對電池組進行完全充電。

### 操作充電器

有關電池組的充電狀態，請參閱以下指標。

### 充電指標



\*紅燈將繼續閃爍，但在此操作過程中，黃色指示燈將亮起。一旦電池組達到適當的溫度，黃色指示燈將熄滅，且充電器將重新開始充電程序。

相容的充電器將不會對故障的電池組充電。若電池故障，充電器將不會亮起或者會顯示問題電池組或充電器閃爍模式。

附註：這也可能意味著充電器發生問題。

如果充電器指示有問題，請將充電器和電池組送至授權維修中心以進行測試。

### 熱/冷電池組延遲

當充電器偵測到電池組過熱或過冷時，將會自動啟動熱/冷電池組延遲功能，並且暫停充電，直到電池達到適當的溫度為止。然後充電器會自動切換到電池組充電模式。此功能可確保電池組擁有最長的使用壽命。

冷電池組的充電速度將稍慢於暖電池組。電池組將在整個充電週期以較慢的速率充電，即使電池組溫度升高，也不會回到最大充電速率。

DCB118 充電器採用內置風扇設計，用來為電池組降溫。當電池組需要降溫時，風扇將會自動開啟。如果風扇並未正確運作或是如果通風槽出現堵塞，切勿操作充電器。請勿讓外部物件進入充電器內部。

### 電子保護系統

XR 鋰離子工具設計有電子保護系統，可以防止電池組過載、過熱或深度放電。

若電子保護系統啟動，工具將自動關閉。若發生這種情況，請將鋰離子電池組放在充電器上，直到完全充電為止。

### 壁掛式

充電器設計可以安裝在牆壁上、直立於桌面或是工作檯面上。如果採用壁掛式，則充電器必須放置在能夠插入電源插座的位置，並且避開角落或是可能妨礙空氣流動的障礙物。參考充電器的背面，以選擇在牆上安裝螺絲的位置。使用長度至少為 25.4 mm、頭徑 7 至 9 mm 的牆用螺絲 (需單獨購買) 來妥善安裝充電器，讓螺絲嵌入至木板的最佳深度，並使其外露約 5.5 mm 長。將充電器背面的插槽與外露螺絲對準，並且將它們完全插入插槽中。

### 充電器清潔指示



**警告：觸電危險。在進行任何清潔之前，請將充電器從交流電源插座上拔下。**您可以使用布或軟質非金屬刷去除充電器外部的污垢和油脂。請勿使用水或任何清潔溶液。切勿讓任何液體進入工具內部；切勿將工具的任何部分浸入液體中。

## 電池組

### 所有電池組的重要安全指示

在訂購替換電池組時，請務必提供產品目錄編號和電壓。

電池組從包裝箱中取出時並未完全充電。在使用電池組和充電器之前，請先閱讀以下安全指示。然後遵照所述的充電程序執行相應操作。

#### 請閱讀所有指示

- 請勿在易爆環境（例如存在易燃液體、氣體或粉塵的環境）中充電或使用電池。向充電器中插入或從中取出電池可能會點燃粉塵或煙霧。
- 切勿強行將電池組插入充電器。請勿以任何方式改裝電池組以適應不相容的充電器，否則電池組可能破裂，從而導致嚴重的人身傷害。
- 僅在 DeWALT 充電器中為電池組充電。
- 請勿將電池組濺入或浸入水或其他液體中。
- 請勿在溫度可能達到或超過 40°C (104°F) 的地方（例如夏天的外棚或金屬建築物）存放或使用工具和電池組。
- 即使電池組嚴重損壞或完全損壞，也勿焚燒電池組。電池組可能在火中爆炸。鋰離子電池組燃燒時會產生有毒的煙霧和物質。
- 若電池內容物接觸皮膚，請立即用溫和的肥皂和水清洗。若電池液體進入眼睛，請用清水沖洗眼睛 15 分鐘或直到刺激感消失為止。若需要醫療護理，電池電解質由液體有機碳酸鹽和鋰鹽的混合物組成。
- 打開的電池內容物可能導致呼吸道刺激。這時需要呼吸新鮮空氣。若症狀持續，請盡速就醫。



**警告：**燒傷危險。若接觸火花或火焰，電池液體可能會燃燒。



**警告：**切勿因任何原因嘗試開啟電池組。若電池組外殼破裂或損壞，請勿將其插入充電器。請勿擠壓、摔落或損壞電池組。請勿使用已受到猛烈撞擊、掉落、碾過或以任何方式（即用釘子刺穿、用錘子敲打、踐踏）損壞的電池組或充電器。這可能會導致觸電或電死。損壞的電池組應退回維修中心進行回收。



**警告：**火災危險。在存放或攜帶電池組時，請勿讓金屬物件接觸外露的電池接線頭。例如，請勿將電池組連同鬆動的釘子、螺絲、鑰匙等一併放入圍裙、口袋、工具箱、產品包裝箱和抽屜等地方。



**小心：**不使用工具時，請將其側放在穩定且不會導致脫扣或跌落危險的表面上。有些工具具有大型電池組，並且會直立於電池組上，但這樣很容易被撞倒。

### 運輸



**警告：**火災危險。如果電池接線頭意外與導電材料接觸，運輸電池可能會導致火災。運輸電池時，請確保電池接線頭受到保護，同時與可能接觸並導致短路的材料絕緣良好。

DeWALT 電池符合工業規定的所有適用運輸規定和法律標準，包括聯合國關於危險貨物運輸的建議書 (UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods)、國際航空運輸協會 (IATA)「危險物品處理規則」(Dangerous Goods Regulations)、「國際海運危險貨物 (IMDG) 規則」(International Maritime Dangerous Goods Regulations) 和「歐洲國際道路危險貨物運輸協定」(European Agreement Concerning The International Carriage of Dangerous Goods by Road, ADR)。鋰離子電池已根據聯合國關於危險貨物運輸的建議書之測試和標準手冊第 38.3 節進行了測試。

在大多數情況下，運輸 DeWALT 電池組時，不會將其列為完全監管的第 9 類危險材料。一般而言，只有運送包含鋰離子電池且能量額定值大於 100 瓦時 (Wh) 的貨件，才需要按受完全監管的第 9 類貨件寄送。所有鋰離子電池均會在包裝上標明瓦時額定值。此外，由於法規內容極為複雜，無論瓦時額定值為何，DeWALT 均不建議以空運方式單獨寄送鋰離子電池。如果電池組的瓦時額定值並未超過 100 Whr，則視為例外狀況，可以空運方式寄送含電池的工具（組合工具）。

無論運輸貨物是否被視為例外或完全監管，托運人有責任查閱最新法規，瞭解包裝、標籤/標記和文件要求。

本手冊章節中的資訊是出於善意而提供，並確信在建立文件時內容準確無誤。但是，不提供任何明示或暗示的保證。買方有責任確保其活動符合適用的法規。

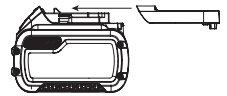
### 運輸 FLEXVOLT™ 電池

DeWALT FLEXVOLT™ 電池有兩種模式：使用與運輸。

**使用模式：**當 FLEXVOLT™ 電池為獨立電池或已裝入 DeWALT 20V Max 產品中，將會作為 20V Max 電池操作。當 FLEXVOLT™ 電池已裝入 60V Max 或 120V Max（兩個 60V Max 電池）產品中，將會作為 60V Max 電池操作。

**運輸模式：**當運輸蓋裝在 FLEXVOLT™ 電池上時，則表示電池處於運輸模式。運送時請保留蓋子。

在運輸模式中，電池組內多個電池芯會斷電，導致 3 顆電池產生較低的瓦時 (Wh) 額定值（與 1 顆產生較高瓦時額定值的電池相比）。此次增加的 3 顆瓦時額定值較低的電池，可使其其電池組不必遵守針對較高瓦時電池所規定的某些運送法規。



#### 使用與運輸標籤標記範例

Use: 120Wh  
Transport: 3x40Wh

例如，運輸瓦時額定值可能會顯示 3 x 40 Wh，表示有 3 顆電池，每顆電池的額定值為 40 瓦時。使用瓦時額定值可能會顯示 120 Wh（表示 1 顆電池）。

### 儲存建議

1. 最佳儲存地點是陰涼乾燥的地方，且應避免陽光直射和過熱或過冷的環境。為了獲得最佳的電池

效能和使用壽命，請在不使用時將電池組存放在室溫下。

- 若要長期儲存，建議將完全充電的電池組移出充電器，並放在陰涼、乾燥的地方，以達到最佳效果。

**附註：**儲存電池組時不應完全放空電量。電池組在使用前需要充電。

### 充電器和電池組上的標籤

除本手冊中使用的象形圖外，充電器和電池組上的標籤也可能顯示以下象形圖：



使用前請閱讀使用手冊。



請參閱 **技術資料**，瞭解充電時間。



請勿使用導電物體進行探測。



請勿為損壞的電池組充電。



請勿將電池組暴露在水中。



立即更換有缺陷的電線。



僅在 4°C 至 40°C 的溫度下充電。



僅供室內使用。



丟棄電池組時應小心處理以維護環境。



僅使用指定的 DeWALT 充電器為 DeWALT 電池組充電。若使用 DeWALT 充電器為指定的 DeWALT 電池以外的其他電池組充電，可能會導致電池組爆炸或其他危險情況。



請勿焚燒電池組。



使用（沒有運輸蓋）。範例：瓦時額定值顯示為 120 Wh（1 顆電池，瓦時額定值為 120 Wh）。



運輸（附內建運輸蓋）。範例：瓦時額定值顯示為 3 x 40 Wh（3 顆電池，每顆電池的額定值為 40 Wh）。

### 電池類型

DCH481 在 60V Max 電池組上運作。

可以使用以下電池組：DCB606、DCB609。請參閱 **技術資料**，瞭解更多資訊。

### 包裝內容

包裝包含：

1 個充電式電鏈鑽

1 個側手柄

1 個充電器

1 個電池組 (X1)

2 個電池組 (X2)

3 個電池組 (X3)

1 個電池組 (T1)

2 個電池組 (T2)

3 個電池組 (T3)

1 個工具箱

1 個使用手冊

- 檢查在運輸過程中可能發生的工具、零件或配件損壞。
- 在操作之前，請花時間仔細閱讀並理解本手冊。

### 工具上的標記

工具上會顯示以下象形圖：



使用前請閱讀使用手冊。



佩戴護耳裝置。



佩戴護目裝置。



可見光輻射。請勿凝視光線。

### 日期代碼位置

日期代碼也包括製造年份，並會印製在外殼上。

範例：

2017 年 XX 月 XX 日  
製造年份

### 說明 (圖 A)

**警告：**切勿改裝電動工具或其任何部分，否則可能會導致損壞或人身傷害。

- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1 電池組       | 7 主手柄     |
| 2 電池釋放按鈕    | 8 鑽套      |
| 3 側手柄       | 9 套筒      |
| 4 觸發開關      | 10 工作燈    |
| 5 模式選擇器撥盤   | 11 反旋轉指示燈 |
| 6 模式選擇器釋放按鈕 |           |

### 設計用途

充電式電鏈鑽專為專業鑽孔、衝擊鑽孔以及鑿平等應用而設計。

請勿在潮濕或是存在易燃液體或氣體的環境中使用。此充電式衝擊電鑽是專業的電動工具。

請勿讓兒童接觸工具。當沒有經驗的操作員使用此工具時，需要受到監督。

- **幼兒和體弱者。**本器具不適合幼兒或體弱者在未受監督的情況下使用。
- 除非是在監護人員監督的情況下使用，否則本產品不適用於身體、感官或精神能力不足，以及缺乏經驗、知識或技能的人員（包括兒童）。不得讓兒童與本產品獨處。

## 過載離合器

若發生鑽頭卡住等情況，鑽軸的傳動裝置將會中斷。由於會產生作用力，請務必站穩，並用雙手握住工具。在發生過載後，請放開並重新按下觸發開關以重新嚙合傳動裝置。

## 機械離合器

這些工具皆配備機械離合器。棘輪發出響聲，同時振動增加，即表示離合器已經啟用。

## 反旋轉系統 (圖 D)

除了離合器以外，反旋轉系統可透過配備的反旋轉技術為使用者提供更高的舒適度與安全保障，該技術可用來偵測使用者能否控制電鑽。當偵測到有卡住情況時，會立即降低扭矩力和速度。此功能可避免工具自行旋轉，進而降低發生手腕受傷的機率。

反旋轉系統指示燈 **11** 將會亮起並顯示狀態。

指示燈	診斷方式	解決方案
關	工具正常運作	操作工具時，請遵循所有警告與指示。
恆亮	反旋轉系統已啟用 (使用中)	在妥善支撐工具的情況下，釋放觸發開關。再次按下觸發開關時，工具將會正常運作，此時，指示燈將會熄滅

## 有效振動控制

為獲得最佳的振動控制，請依照**適當的手部位置**所述，握持工具。

有效振動控制可抵銷電鏈機制產生的反彈振動。降低手部與手臂振動，可提供更舒適的使用體驗，支援長時間使用，並且可以延長裝置的使用壽命。

只需對電鏈施以足夠的壓力，即可實現有效振動控制。施加過多壓力並不會加快工具鑽孔或整平的速度，也無法實現有效振動控制。

## 裝配和調整

**警告：**為減少嚴重人身傷害的危險，請在進行任何調整或拆卸/安裝附件或配件之前關閉工具電源並斷開電池組。意外啟動可能導致受傷。

**警告：**請僅使用 DEWALT 電池組和充電器。

## 插入和取出工具電池組 (圖 B)

附註：確保您的電池組 **1** 完全充電。

### 若要將電池組安裝到工具手柄上

將電池組 **1** 與工具手柄內的導軌對齊 (圖 B)。

1. 將其滑入手柄，直到電池組牢固地插入工具，並確保您聽到鎖扣卡入到位。

## 若要從工具中取出電池組

按下釋放按鈕 **2**，並將電池組從工具手柄中拉出。

1. 按照本手冊充電器章節所述，將電池組插入充電器。

## 電池組電量計

有些 DEWALT 電池組配有一個電量計，其由三個綠色 LED 燈組成，可指示電池組中剩餘的電量。

若要啟動電量計，請按住電量計按鈕 **12**。三個綠色 LED 燈組合將會亮起，以指示剩餘的電量。當電池中的電量低於可用極限時，電量計將不會亮起，此時需要為電池充電。

附註：電量計僅會指示電池組中剩餘的電量，並不指示工具功能，且會根據產品組件、溫度和使用者應用而變化。

## 側手柄 (圖 A)

**警告：**若要減少人身傷害的風險，請務必在正確安裝側手柄的情況下操作工具。否則可能會導致側手柄在操作工具期間滑脫，隨後還會導致失控。使用雙手握住工具，以達成最大控制。

側手柄 **3** 會夾住齒輪箱的前端並且可以旋轉 360 度，然後左右手慣用者都可使用。側手柄必須充分夾緊，以便在配件卡住或是失速時能夠承受工具的扭轉動作。請務必緊握遠端側手柄，以便在工具失速期間控制工具。

若要鬆開側手柄，請逆時針旋轉手柄。

## 鑽頭與鑽套

**警告：**燒傷危險。更換鑽頭時請務必戴上手套。在操作過程中，工具上的可接觸金屬部件與鑽頭可能會產生高熱現象。如果小型鑽頭的材料破損，可能導致裸露的雙手受傷。

電鑽可以配備不同鑽頭，視需要的應用用途而定。僅可使用銳利的鑽頭。

## SDS-Max 鑽套 (圖 A、C、F)

若要插入鑽頭或其他配件：

將鑽頭柄插入 SDS-Max 工具架 **8** 中，深度約 19 mm。

1. 推入並旋轉鑽頭，直至將其卡入適當位置。此時，鑽頭將妥善固定。

若要釋放鑽頭，請拔下套筒 **9**，然後取下鑽頭。

## 操作

### 使用說明

**警告：**請務必遵守安全指示和適用的規定。

**警告：**為減少嚴重人身傷害的危險，請在進行任何調整或拆卸/安裝附件或配件之前關閉工具電源並斷開電池組。意外啟動可能導致受傷。

## 適當的手部位置 (圖 F)

**警告：**為減少嚴重人身傷害的危險，請務必使用適當的手部位置，如下所示。

**警告：**為減少嚴重的人身傷害的危險，請務必握緊設備以預防突然的反應。

適當的手部位置要求將一隻手放在側手柄上，而另一隻手放在主手柄上。用雙手緊握工具，控制鑽機的扭轉動作。

## 操作模式 (圖 A、E)

**警告：**在工具運作時，請勿選擇操作模式。

此工具配有模式選擇器撥盤 5，讓您可以視需要選擇適當的操作模式。

符號	模式	應用
	旋轉鑽孔	乾式金剛石取心
	旋轉式鎚擊	鑽入混凝土和磚石
	僅鎚擊	輕度鑿平

### 若要選擇操作模式：

按下模式選擇器釋放按鈕 6。

1. 旋轉模式選擇器撥盤，使其指向的符號與需要的模式相符。

附註：無論何時，模式選擇器 5 都必須處於旋轉鑽孔、旋轉鎚擊或僅鎚擊模式。在這些模式之間，沒有其他可操作的位置。從「僅鎚擊」變更為「旋轉鑽孔」模式之後，可能需要暫時運行馬達，使得齒輪能夠相互對準。

## 實際應用 (圖 A、F)

**警告：**若要降低人身受傷的風險，請務必確保工件已妥善固定或夾緊。如要為薄型材質鑽孔，請使用「備用」木塊以避免損壞材料。

**警告：**請務必等到馬達完全停止後再變更旋轉方向。

1. 選擇並為工具安裝適當的卡盤、轉接器和/或鑽頭。請參考 **鑽頭與鑽套**。
2. 使用模式選擇器撥盤 5，視需要選擇適當的操作模式。請參考 **操作模式**。
3. 視需要調整側手柄 3。
4. 將鑽頭/鑿子放置在想要的位置。
5. 按下觸發開關 4。

附註：按下您工具的觸發開關會啟動工作燈 10，以便給目前的工作檯面提供照明。請參考 **說明**。在釋放觸發開關之後，工作燈將會自動熄滅 20 秒。

## 工具操作的建議事項

- 在鑽孔時，請務必垂直對鑽頭施加壓力，但是請勿用力過度，以免馬達失速或鑽頭偏離方向。如物料平穩移動，則表示鑽孔速度適當。
- 您的電鏈支援乾式金剛石鑽孔模式，並支援高達 100 mm 的磚石鑽入深度。如採用金剛石鑽孔模式，為了確保磚石鑽入深度超過此直徑，或是磚石和混凝土的鑽入深度等於固定的大直徑，我們建議使用專用的金剛石岩心鑽頭。使用配件時，請遵循岩心鑽頭或製造商的建議事項。

附註：務必將岩心鑽頭與整合式中心鑽系統搭配使用，確保電鏈的 RPM (速度) 低於金剛石岩心的 RPM 最大額定速度。

- 將中心鑽插入岩心鑽頭中間的鑽套中。
- 取出中心鑽，然後將機器的電源插頭拔下。
- 取下鑽套的中心鑽。
- 插上機器電源插頭，然後將岩心鑽頭插入工件。

- 警告：**
- 請勿使用本工具來混合或抽取具有易燃性或易爆液體 (汽油、酒精等)。
  - 請勿使用此工具來混合或攪拌有易燃標示的液體。

## 維護

DEWALT 電動工具採用獨特設計，能夠長時間使用，並且只需最少的維護。若要持續獲得令人滿意的操作效果，需進行正確的工具養護與定期清潔。

**警告：**為減少嚴重人身傷害的危險，請在進行任何調整或拆卸/安裝附件或配件之前關閉工具電源並斷開電池組。意外啟動可能導致受傷。

充電器和電池組不可維修。



## 潤滑

您的電動工具不需要額外的潤滑處理。



## 清潔

**警告：**只要看到污物集中在通風口內部和周圍時，即使用乾燥的空氣將污垢和灰塵從主殼體中吹出。執行此程序時，請佩戴經核准的護目鏡和防塵面具。

**警告：**切勿使用溶劑或其他刺激性化學品來清潔工具的非金屬零件。這些化學品可能削弱這些零件中所使用的材料。請使用僅沾濕水和溫和肥皂的布進行清潔。切勿讓任何液體進入工具內部；切勿將工具的任何部分浸入液體中。

## 可選配件

**警告：**由於非 DEWALT 所提供的配件並未經本產品測試，因此在此工具上使用此類配件可能會造成危害。為減少受傷的危險，本產品僅能使用 DEWALT 所建議的配件。

我們提供各種不同類型的 SDS-Max 鑽頭和鑿子，以供選擇。SDS-Max 設備使用的配件與附件必須定期進行潤滑。

如需有關適當配件相容性的進一步資訊，請諮詢您的經銷商。

## 保護環境



分類回收。帶有此標誌的產品和電池必須與一般家庭廢物分開處置。

產品和電池包含可重複使用或回收的材料，可降低對原材料的需求。請根據當地規定回收電子產品與電池。如需更多資訊，請造訪

[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)。

## 可充電電池組

此電池組使用壽命長，但當其無法產生工作所需的足夠功率（之前可輕鬆達到）時，則必須對其進行充電。在電池組技術使用壽命結束時，應謹慎處置以維護我們的環境：

- 耗盡電池組電量，然後將其從工具中取出。
- 鋰離子電池可回收。將電池組送至您的經銷商或當地的回收站。回收的電池組將得以循環再生利用或妥善處理。

進口商: 新加坡商百得電動工具(股)公司台灣分公司

地址: 台北市士林區德行西路33號2樓

電話: 02-28341741

總經銷商: 永安實業股份有限公司

地址: 新北市三重區新北大道二段137號

電話: 02-29994633



# 고성능 충전 로타리 햄머

## DCH481

### 환영 인사

DEWALT 공구를 선택해 주셔서 감사합니다. DEWALT는 오랜 경험과 철두철미한 제품 개발 및 혁신을 바탕으로 전문적인 전동 공구 사용자들이 가장 신뢰하는 파트너로 자리 잡았습니다.

### 기술 자료

		DCH481
전압	$V_{DC}$	54
무부하 속도	$\text{min}^{-1}$	540
무부하 임팩 속도	bpm	3150
단일 임팩 에너지(EPTA 05/2009)	J	6.1
콘크리트에서의 최대 드릴링 범위	mm	40
콘크리트에서의 최적 드릴링 범위	mm	16-30
콘크리트에서의 최대 코어 드릴링 범위	mm	45-100
공구 홀더		SDS-MAX
칼라 지름	mm	76
배터리 유형		리튬이온
중량(배터리 팩 제외)	kg	5.4

		DCB546	DCB547
배터리 팩		리튬이온	리튬이온
전압	$V_{DC}$	18/54	18/54
용량	Ah	6.0/2.0	9.0/3.0
중량	kg	1.05	1.25

		DCB115			
주 전압	$V_{AC}$	220-240			
배터리 유형		10.8/14.4/18 리튬이온			
대략적인 배터리 팩 충전 시간	min	22 (1.3 Ah)	22 (1.5 Ah)	30 (2.0 Ah)	45 (3.0 Ah)
		60 (4.0 Ah)	75 (5.0 Ah)	90 (6.0 Ah)	140 (9.0 Ah)
중량	kg	0.5			

		DCB118			
주 전압	$V_{AC}$	220-240			
배터리 유형		10.8/14.4/18 Li-Ion			
대략적인 배터리 팩 충전 시간	min	22 (1.3 Ah)	22 (1.5 Ah)	30 (2.0 Ah)	45 (3.0 Ah)
		40/60 (4.0 Ah)	50/75 (5.0 Ah)	60 (6.0 Ah)	85 (9.0 Ah)
중량	kg	0.66			

본 정보 시트에서 제공하는 진동 방출 수준은 En60745의 표준화된 테스트에 따라 측정되었으며 공구를 서로 비교하는 데 사용될 수 있습니다. 또한, 공개를 위한 예비 평가에 사용될 수 있습니다.



**경고:** 명시된 진동 발생 수준은 공구를 주 용도에 해당됩니다. 단, 공구를 여러 액세서리와 함께 또는 제대로 유지 보수하지 않은 상태에서

다양한 용도로 사용하면 진동 방출이 달라질 수 있습니다. 이로 인해 총 작업 기간 동안 노출 수준이 크게 증가할 수 있습니다.

진동에 노출되는 수준을 추정할 때에는 공구의 스위치가 꺼져 있는 경우 또는 작동 상태에서 실제로 작업을 수행하고 있지 않은 경우도

고려해야 합니다. 이로 인해 총 작업 기간 동안 노출 수준이 크게 감소할 수 있습니다.

공구 및 액세서리 유지 보수, 손을 따뜻하게 유지하기, 작업 패턴 구성과 같은 진동의 영향으로부터 작업자를 보호하기 위한 추가 안전 조치를 확인하십시오.



**경고:** 부상 위험을 줄이려면 사용 설명서를 읽으십시오.

## 정의: 안전 지침

아래 정의는 각 경고 문구의 심각도를 설명합니다. 사용 설명서를 읽고 이들 기호에 유의하십시오.



**위험:** 임박한 위험 상황을 나타내며, 방지하지 않을 경우 사망 또는 심각한 부상을 초래합니다.



**경고:** 잠재적인 위험 상황을 나타내며, 방지하지 않을 경우 사망 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.



**주의:** 잠재적인 위험 상황을 나타내며, 방지하지 않을 경우 경상 또는 중등도 부상을 초래할 수 있습니다.

**고지:** 부상을 초래하지 않는 행위를 나타내며, 방지하지 않을 경우 재산 피해를 초래할 수 있습니다.



감전 위험을 나타냅니다.



화재 위험을 나타냅니다.

## 전동 공구에 관한 일반 안전 경고



**경고:** 모든 안전 경고와 모든 지침을 읽으십시오. 경고와 지침을 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

**항후 참고할 수 있도록 모든 경고 및 지침을 보관해 두십시오.**

경고에서 사용되는 '전동 공구'라는 용어는 주 전원 작동식(유선) 전동 공구 또는 배터리 작동식(무선) 전동 공구를 의미합니다.

### 작업 영역 안전

- 작업 영역을 청결하고 밝게 유지하십시오. 혼잡하거나 어두운 작업 영역에서는 사고가 발생하기 쉽습니다.
- 인화성 액체, 가스 또는 분진 등 폭발 가능성이 있는 환경에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구에서 분진이나 가스를 발화하는 불꽃이 될 수 있습니다.
- 전동 공구를 사용하는 동안에는 어린이와 주변 사람들이 작업 영역에 가까이 들어오지 못하게 하십시오. 주변이 산만해지면 제어력을 잃을 수 있습니다.

### 전기 안전

- 전동 공구의 플러그는 콘센트와 형식이 일치해야 합니다. 어떤 방식으로든 플러그를 절대 개조하지 마십시오. 접지된(지면 접지) 전동 공구에 어떤 어댑터 플러그도 사용하지 마십시오. 개조되지

않은 플러그 및 형식이 일치하는 콘센트를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

- 파이프, 라디에이터, 렌즈 및 냉장고 등과 같이 접지된 표면에 신체를 접촉하지 않도록 하십시오. 신체를 접촉하면 감전 위험이 커집니다.
- 전동 공구를 비 또는 습한 환경에 노출하지 마십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 커집니다.
- 코드를 함부로 다루지 마십시오. 코드를 사용하여 전동 공구를 운반하거나 잡아당기거나 플러그를 뽑지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 가장자리 또는 움직이는 부품에서 멀리 떨어진 장소에 코드를 보관하십시오. 코드가 손상되거나 얽혀 있으면 감전 위험이 커집니다.
- 전동 공구를 실외에서 사용할 때는 실외 사용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오. 실외 사용에 적합한 코드를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 불가피하게 습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기(RCD)로 보호된 전원 공급장치를 사용하십시오. RCD를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

### 신체 안전

- 전동 공구로 작업할 때는 방심하지 말고 작업에 주의하면서 상식을 따르십시오. 피곤한 상태이거나 약물, 술, 치료제를 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용하다 잠깐만 한 눈을 팔아도 심각한 부상을 당할 수 있습니다.
- 개인 보호 장구를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 적합한 상황에서 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 기구 등의 보호 장구를 사용하면 부상 위험이 줄어듭니다.
- 의도하지 않은 장비 가동을 방지하십시오. 전원 및/또는 배터리 팩에 연결한 상태로 공구를 선택 또는 운반할 때는 사전에 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 확인하십시오. 스위치가 켜짐 위치에 있는 상태에서 스위치에 손가락이 닿은 상태로 전동 공구를 운반하거나 전동 공구에 전원을 공급하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- 전동 공구를 켜려면 먼저 모든 조정 키 또는 렌치를 제거하십시오. 전동 공구의 회전 부품에 렌치나 키가 장착되어 있으면 부상을 당할 수 있습니다.
- 무리하게 팔을 뻗지 마십시오. 항상 바른 자세로 서서 균형을 잡으십시오. 그러면 예기치 않은 상황에서도 전동 공구를 더욱 잘 제어할 수 있습니다.
- 적절한 의복을 착용하십시오. 헐렁한 옷을 입거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락, 옷 및 장갑이 움직이는 부품에 닿지 않도록 유의하십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리카락이 움직이는 부품에 걸 수 있습니다.
- 분진 추출 및 집진 시설 연결을 위한 장치가 제공된 경우, 이러한 장치가 연결되어 적절하게

사용되고 있는지 반드시 확인하십시오. 집진 장치를 사용하면 분진과 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.

## 전동 공구 사용 및 관리

- 전동 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 해당 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오. 올바른 전동 공구를 사용해 설계된 속도로 작업을 더욱 안전하고 정확하게 수행할 수 있습니다.
- 스위치로 켜고 끄지 않는 전동 공구는 사용하지 마십시오. 스위치로 제어되지 않는 전동 공구는 위험하며 수리해야 합니다.
- 전동 공구를 조정하거나 액세서리를 변경하거나 보관하려면 먼저 전동 공구의 전원 및/또는 배터리 팩에서 플러그를 빼십시오. 이러한 예방 안전 조치를 따라야 전동 공구가 갑자기 작동하는 위험이 줄어듭니다.
- 사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동 공구나 본 지침에 익숙하지 않은 사람이 전동 공구를 사용하지 못하게 하십시오. 전동 공구는 훈련을 받지 않은 사용자가 다루면 위험합니다.
- 전동 공구를 유지 보수하십시오. 움직이는 부품의 잘못된 정렬이나 얽힘, 부품 파손 및 기타 전동 공구의 작동에 영향을 미칠 수 있는 상태인지 확인하십시오. 손상된 부분이 있는 경우 사용하기 전에 전동 공구를 수리하십시오. 사고는 전동 공구를 제대로 유지 보수하지 않았을 때 많이 발생합니다.
- 절삭 공구를 예리하고 깨끗한 상태로 유지하십시오. 절삭 가장자리를 예리하게 잘 유지하면 절삭기를 사용할 때 위험이 적고 다루기가 쉽습니다.
- 작업 환경과 수행할 작업을 고려하여, 본 지침에 따라 전동 공구, 액세서리 및 톨 비트 등을 사용하십시오. 본 사용 설명서의 내용과 다른 용도로 전동 공구를 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

## 배터리 공구 사용 및 관리

- 재충전할 경우에는 제조업체에서 지정한 충전기만 사용하십시오. 한 배터리 팩 유형에 적합한 충전기를 다른 배터리 팩과 함께 사용할 경우 화재 위험이 발생할 수 있습니다.
- 명확히 지정된 배터리 팩만 전동 공구에 사용하십시오. 다른 배터리 팩을 사용하면 부상 또는 화재 위험이 발생할 수 있습니다.
- 배터리 팩을 사용하지 않을 때는 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등의 금속 물체 또는 단자 간을 연결할 수 있는 작은 금속 물체로부터 멀리 두십시오. 배터리 단자가 단락되면 화재 또는 화재가 발생할 수 있습니다.
- 배터리를 오남용하면 배터리에서 액체가 흘러나올 수 있으니 접촉을 피하십시오. 실수로 접촉한 경우 물로 씻으십시오. 액체가 눈에 들어간 경우 병원 치료를 받으십시오. 배터리에서

흘러나온 액체는 자극 또는 화상을 유발할 수 있습니다.

## 서비스

- 자격을 갖춘 수리 기술자가 동일 교체 부품을 사용하여 전동 공구를 정비해야 합니다. 그래야 전동 공구를 안전하게 유지할 수 있습니다.

## 로타리 햄머용 추가 안전 지침

- 귀 보호 장구를 착용하십시오. 소음에 노출되면 청력이 소실될 수 있습니다.
- 보조 핸들을 사용하십시오(공구와 함께 제공된 경우). 제어력을 잃으면 부상이 발생할 수 있습니다.
- 절삭 액세서리가 숨겨진 배선에 접촉할 수 있는 작업을 수행할 때는 절연된 핸들로 전동 공구를 잡으십시오. '전류가 흐르는' 전선에 절삭 액세서리가 닿을 경우 전동 공구의 금속 부품에 '전류가 흘러 작업자가 감전될 수 있습니다.
- 클램프를 사용하거나 다른 실용적인 방법을 통해 작업물을 안정된 받침대에 고정하여 지탱하도록 하십시오. 작업물을 손으로 잡거나 몸으로 지탱하면 작업물이 고정되지 않고 제어력을 잃을 수 있습니다.
- 안전 고글 또는 기타 보안경을 착용하십시오. 햄머 작업 시 파편이 날릴 수 있으며 입자가 날려 눈이 영구적으로 손상될 수 있습니다. 분진이 발생하는 작업에서는 방진 마스크 또는 방독면을 착용하십시오. 대부분의 작업에서는 귀 보호 장구가 필요합니다.
- 항상 공구를 꼭 쥐십시오. 공구를 양손으로 잡지 않고는 공구를 작동하지 마십시오. 항상 사이드 핸들을 사용하는 것이 좋습니다. 이 공구를 한 손으로 작동하면 제어력을 잃을 수 있습니다. 강철봉과 같은 단단한 재질을 뚫는 것도 위험할 수 있습니다. 사용하기 전에 사이드 핸들을 단단히 조이십시오.
- 이 공구를 장시간 사용하지 마십시오. 햄머 작동 시 발생하는 진동은 손과 팔에 유해할 수 있습니다. 장갑을 사용하여 완충력을 높이고 자주 휴식을 취하여 진동에 대한 노출을 줄이십시오.
- 비트를 직접 리컨디셔닝하지 마십시오. 치출 리컨디셔닝은 공인 전문가가 수행해야 합니다. 치출을 잘못 리컨디셔닝하면 부상이 발생할 수 있습니다.
- 공구를 작동하거나 비트를 교체할 때는 장갑을 착용하십시오. 공구를 작동하는 동안 공구와 비트에서 드러난 금속 부품이 매우 뜨거워질 수 있습니다. 깨진 재료의 작은 부분이 맨손에 상처를 입힐 수 있습니다.
- 비트가 완전히 멈출 때까지 공구를 바닥에 내려놓지 마십시오. 움직이고 있는 비트는 부상을 유발할 수 있습니다.
- 꼭 긴 비트를 꺼내기 위해 햄머로 비트를 치지 마십시오. 금속이나 재료의 파편 조각이 튀어나오면서 부상이 발생할 수 있습니다.
- 약간 마모된 치출은 연마하여 다시 날카롭게 만들 수 있습니다.

- 전원 코드는 회전식 비트로부터 멀리 두십시오. 신체의 어느 부위도 코드로 감싸지 마십시오. 회전 비트 주위로 감싼 전기 코드가 부상을 유발하여 제어력을 잃을 수 있습니다.

### 상주 위험

로타리 햄머 사용 시 기본적으로 다음과 같은 위험이 수반됩니다.

- 공구의 회전 부품을 만지거나 가열된 부위에 접촉하여 발생한 부상
- 관련된 안전 규정을 준수하고 안전 장치를 사용해도 특정 상주 위험은 피할 수 없습니다. 이러한 위험은 다음과 같습니다.
  - 청력 소실
  - 액세서리 교체 시 손가락이 썬 위험
  - 콘크리트 및/또는 석조 작업 시 발생하는 분진을 들이마셔 초래되는 건강상의 위험

### 전기 안전

전기 모터는 한 가지 전압에만 맞게 설계되었습니다. 배터리 팩 전압이 전동기 네임플레이트에 기재된 전압과 일치하는지 항상 확인하십시오. 충전기의 전압이 주 전원의 전압과 일치하는지도 확인하십시오.



DEWALT 충전기는 EC60335에 따라 이중으로 절연되어 있으므로 접지선이 필요하지 않습니다.

전원 코드가 손상된 경우에는 DEWALT 서비스 센터에 문의하여 특수 제작된 코드로 교체해야 합니다.

### 본 지침을 잘 보관해 두십시오.

### 충전기

DEWALT 충전기는 조정이 필요 없으며 최대한 작동하기 쉽게 설계되었습니다.

### 모든 배터리 충전기에 대한 중요 안전 지침

본 지침을 잘 보관해 두십시오. 본 설명서에는 호환 배터리 충전기에 대한 중요한 안전 및 작업 지침이 포함되어 있습니다(기술 자료 참조).

- 충전기를 사용하기 전에 충전기, 배터리 팩, 배터리 팩 탑재 제품에 대한 모든 지침과 주의 표시를 숙지하십시오.

**⚠ 경고:** 감전 위험. 충전기 내부에 액체가 들어가지 않도록 하십시오. 감전이 초래될 수 있습니다.

**⚠ 경고:** 잔여 전류 정격이 30mA 이하인 누전 차단기를 사용하는 것이 좋습니다.

**⚠ 주의:** 화상 위험. 부상 위험을 줄이려면 DEWALT 충전식 배터리로만 충전하십시오. 다른 유형의 배터리는 폭발을 일으켜 부상과 손상을 유발할 수 있습니다.

**⚠ 주의:** 어린이가 있는 경우 기기를 가지고 놀지 않도록 감독해야 합니다.

**고지:** 특정 조건에서 충전기가 전원 공급장치에 연결되어 있으면 충전기 내부의 노출된 충전 접점이 이물질로 인해 단락될 수 있습니다. 스틸을, 알루미늄 호일 또는 금속 입자 축적물

등 전도성 이물질은 충전기 구멍으로부터 멀리 두어야 합니다. 구멍에 배터리 팩이 없을 때는 항상 전원 공급장치에서 충전기의 플러그를 뽑으십시오. 충전기를 청소하기 전에도 플러그를 뽑아야 합니다.

- 이 설명서에 명시된 것 외의 충전기를 사용하여 배터리 팩을 충전하지 마십시오. 충전기와 배터리 팩은 함께 작동하도록 특수 설계되었습니다.
- 이들 충전기는 DEWALT 충전식 배터리를 충전하는 것 외의 용도로 사용할 수 없습니다. 다른 용도로 사용할 경우 화재, 감전 또는 감전사의 위험이 초래될 수 있습니다.
- 충전기를 비나 눈에 노출시키지 마십시오.
- 충전기를 분리할 때는 코드가 아니라 플러그를 뽑으십시오. 이렇게 해야 전기 플러그 및 코드가 손상될 위험이 줄어듭니다.
- 밟히거나 발에 걸리거나 손상 또는 압박이 발생하지 않을 곳에 코드를 두십시오.
- 불가피한 경우가 아니면 연장 코드를 사용하지 마십시오. 연장 코드를 잘못 사용하면 화재, 감전 또는 감전사의 위험이 초래될 수 있습니다.
- 충전기 위에 물체를 올려 두거나 폭신한 표면에 충전기를 두면 통풍 슬롯이 막혀 내부가 과열될 수 있습니다. 열원으로부터 충전기를 멀리 두십시오. 충전기 통풍은 하우징의 상단과 하단에 있는 슬롯을 통해 이루어집니다.
- 충전기의 코드나 플러그가 손상된 경우 작동하지 말고 즉시 교체하십시오.
- 심한 충격이 가해졌거나 떨어뜨렸거나 그 외 손상된 경우에는 충전기를 작동하지 마십시오. 공인 서비스 센터로 가져가십시오.
- 충전기를 분해하지 마십시오. 서비스나 수리가 필요한 경우에는 공인 서비스 센터로 가져가십시오. 잘못 재조립하면 화재, 감전 또는 감전사의 위험이 초래될 수 있습니다.
- 전원 공급장치 코드가 손상된 경우에는 위험을 방지하기 위해 제조업체의 서비스 담당자 또는 이와 유사한 자격 직원이 즉시 전원 코드를 교체해야 합니다.
- 청소하려면 먼저 충전기를 콘센트에서 분리하십시오. 그라야 감전 위험이 줄어듭니다. 배터리 팩을 제거해도 감전 위험이 줄어들지는 않습니다.
- 절대로 충전기 두 개를 함께 연결하지 마십시오.
- 충전기는 가정용 표준 전력인 230V에서 작동하도록 설계되어 있습니다. 여타 전압에서 충전기를 사용하지 마십시오. 단, 차량용 충전기는 제외됩니다.

### 연장 케이블 사용

불가피한 경우가 아니면 연장 코드를 사용해서는 안 됩니다. 충전기 전원 입력에 적합한 것으로 승인된 연장 케이블을 사용하십시오(기술 자료 참조). 도체의 최소 크기는 1mm<sup>2</sup>, 최대 길이는 30m입니다.

케이블 릴을 사용할 때는 항상 케이블을 완전히 푸십시오.

## 배터리 충전(그림 B)

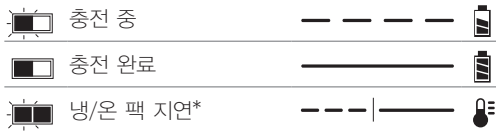
1. 배터리 팩을 삽입하기 전에 충전기의 플러그를 적절한 콘센트에 꽂습니다.
2. 배터리 팩이 충전기에 완전히 장착될 때까지 배터리 팩 ①을 충전기에 삽입합니다. 빨간색 조명(충전 중)을 의미)이 반복해서 깜박거리면서 충전 프로세스가 시작되었음을 나타냅니다.
3. 빨간색 조명이 계속 켜져 있으면 충전이 완료된 것입니다. 배터리 팩이 완전히 충전되었으면 바로 사용하거나 충전기에 그대로 둡니다. 배터리 팩을 충전기에서 분리하려면 배터리 팩에 있는 배터리 해제 버튼 ②을 누릅니다.

**참고:** 리튬이온 배터리 팩의 성능과 수명을 극대화하려면 맨 처음 사용하기 전에 배터리 팩을 완전히 충전하십시오.

## 충전기 작동

배터리 팩의 충전 상태는 아래 표시등을 참조하십시오.

### 충전 표시등



\*이 작동 상태에서는 빨간색 조명은 계속 깜박거리고 노란색 조명은 불이 켜져 있습니다. 배터리 팩이 적정 온도에 도달하면 노란색 조명이 켜지고 충전기가 충전 절차를 재개합니다.

결함 있는 배터리 팩은 호환 충전기로 충전되지 않습니다. 배터리에 결함이 있으면 충전기의 조명이 켜지지 않거나 문제 있는 팩이 표시되거나 깜빡임 패턴이 나타납니다.

**참고:** 이는 충전기에 문제가 있음을 의미할 수도 있습니다.

충전기에 문제가 표시되면 충전기와 배터리 팩을 공인 서비스 센터로 가져가 테스트를 받으십시오.

## 냉/온 팩 지연

너무 뜨겁거나 차가운 배터리 팩이 감지되면 충전기에서 냉/온 팩 지연이 자동으로 시작되고 배터리 팩이 적정 온도가 될 때까지 충전이 중단됩니다. 그런 다음에 충전기가 팩 충전 모드로 자동 전환됩니다. 이 기능은 배터리 팩 수명의 극대화를 보장합니다.

차가운 배터리 팩은 따뜻한 배터리 팩보다 느린 속도로 충전됩니다. 차가운 배터리 팩은 전체 충전 주기 내내 느린 속도로 충전되며 배터리 팩이 따뜻해진 이후에도 최대 충전 속도로 돌아가지 않습니다.

DCB118 충전기에는 배터리 팩 냉각을 위한 내부 팬이 장착되어 있습니다. 배터리 팩을 냉각해야 할 경우 이 팬의 전원이 자동으로 켜집니다. 팬이 제대로 작동하지 않거나 통풍 슬롯이 막혀 있는 경우 충전기를 절대 작동하지 마십시오. 이물질이 충전기 내부로 들어가지 않도록 하십시오.

## 전자 보호 시스템

XR 리튬이온 공구는 배터리를 과부하, 과열 또는 심방전을 방지하는 전자 보호 시스템을 사용하여 설계되었습니다. 이 공구는 전자 보호 시스템이 작동하면 자동으로 꺼집니다. 이 경우 리튬이온 배터리 팩이 완전히 충전될 때까지 리튬이온 배터리를 충전기에 두십시오.

## 벽 장착

이 충전기는 벽에 장착하거나 테이블 또는 작업 표면에 똑바로 세울 수 있도록 설계되었습니다. 벽에 장착하는 경우 충전기를 전기 콘센트에 닿는 위치에 두고, 공기 흐름을 방해할 수 있는 구석이나 기타 장애물로부터 멀리 두십시오. 충전기 뒷면을 벽면 장착용 나사의 형판으로 사용하십시오. 나사 머리 지름이 7-9mm 이며 최소 길이가 25.4mm인 석고판 나사(별도 구매)를 사용하여 노출된 나사에 가장 적합한 깊이인 약 5.5mm가 되게 나사를 나무에 끼워 충전기를 단단히 장착하십시오. 충전기 뒷면에 있는 슬롯을 노출된 나사에 맞춰 슬롯에 완전히 끼우십시오.

## 충전기 청소 지침

**경고: 감전 위험. 청소하려면 먼저 충전기를 AC 콘센트에서 분리하십시오.** 형광이나 부드러운 비금속 브리시를 사용하여 충전기 외관에 묻은 먼지와 기름기를 제거할 수 있습니다. 물이나 세척제를 사용하지 마십시오. 절대로 공구 내부에 액체를 넣거나 공구 일부분을 액체에 담그지 마십시오.

## 배터리 팩

### 모든 배터리 팩에 대한 중요 안전 지침

배터리 팩 교체할 때는 카탈로그 번호와 전압을 반드시 기재하십시오.

배터리 팩은 상자에서 꺼낼 때 완전히 충전된 상태가 아닙니다. 배터리 팩과 충전기를 사용하기 전에 아래의 안전 지침을 숙지하십시오. 그런 다음 설명된 충전 절차를 따르십시오.


### 모든 지침을 읽으십시오.


- 인화성 액체, 가스, 분진 등의 폭발성 물질이 있는 환경에서는 배터리를 충전하거나 사용하지 마십시오. 배터리를 충전기에 삽입하거나 충전기에서 분리할 때 분진이나 가스에 불이 붙을 수 있습니다.
- 절대로 배터리 팩을 충전기에 역지로 넣지 마십시오. 호환되지 않는 충전기에 맞추려고 배터리 팩을 어떤 식으로든 개조하지 마십시오. 배터리 팩이 파열되어 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- 배터리 팩은 DEWALT 충전기로만 충전하십시오.
- 물이나 기타 액체가 튀거나 액체에 빠지지 않게 하십시오.
- 온도가 40 °C(104 °F) 이상으로 올라갈 수 있는 곳(여름철 외부 창고 또는 급속으로 된 건물 등)에 공구와 배터리 팩을 보관하거나 이러한 곳에서 사용하지 마십시오.
- 배터리 팩이 심각하게 손상되었거나 완전히 마모되었어도 소각하지 마십시오. 배터리 팩이 불


속에 있으면 폭발할 수 있습니다. 리튬이온 배터리는  
팩에 불에 탈 때 독성 연기와 물질을 발생시킵니다.


- **배터리 내용물이 피부에 닿은 경우 순한 비누와 물로 즉시 해당 부위를 씻으십시오.** 배터리 액체가 눈에 들어간 경우 15분 정도 또는 자국이 사라질 때까지 눈을 뜬 상태에서 물로 행구내십시오. 병원 치료가 필요한 경우에 대비해 배터리 전해질이 액체 유기 탄산염과 리튬염의 혼합물로 구성되어 있음을 인지하고 있으십시오.

- **열린 배터리 셀의 내용물은 호흡기 자극을 유발할 수 있습니다.** 신선한 공기를 마시십시오. 증상이 계속되면 병원 치료를 받으십시오.


 **경고: 화재 위험.** 배터리 액체는 불꽃이나 화염에 노출되면 인화할 수 있습니다.

 **경고:** 어떤 이유로든 배터리 팩을 절대 열지 마십시오. 배터리 팩 케이스가 깨지거나 손상된 경우 충전기에 삽입하지 마십시오. 배터리 팩을 찌그러트리거나 떨어뜨리거나 손상시키지 마십시오. 강한 충격이 가해졌거나 떨어뜨렸거나 지웠거나 어떤 방식으로든 손상된 경우(즉, 못으로 구멍이 뚫렸거나 햄머로 치거나 발로 밟음)에는 배터리 팩이나 충전기를 사용하지 마십시오. 감전 또는 감전사가 초래될 수 있습니다. 손상된 배터리 팩은 재활용을 위해 서비스 센터에 반환해야 합니다.

 **경고: 화재 위험.** 노출된 배터리 단자에 금속 물체가 닿을 수 있게 배터리 팩을 보관하거나 운반하지 마십시오. 예를 들어 배터리 팩을 헐거워진 못, 나사, 열쇠 등과 함께 앞치마, 주머니, 공구 상자, 제품 키트 상자, 서랍 등에 두지 마십시오.

 **주의: 사용하지 않을 때는 발에 걸리거나 떨어지지 않도록 공구를 평평한 바닥에 두십시오.** 배터리 팩이 큰 일부 공구의 경우 배터리 팩에서는 똑바로 세워지지만 쉽게 넘어질 수 있습니다.

**운반**

 **경고: 화재 위험.** 배터리를 운반할 때 실수로 배터리 단자가 전도성 물체와 접촉하면 화재가 발생할 수 있습니다. 배터리를 운반할 때 배터리 단자가 보호되어 있고 주위에 단자와 접촉해 단락을 일으킬 수 있는 물체로부터 제대로 절연되어 있는지 확인하십시오.

DEWALT 배터리는 위험 물품 운반에 관한 UN 권고, IATA(International Air Transport Association) 위험 물품 규정, IMDG(International Maritime Dangerous Goods) 규정 및 유럽 ADR(Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) 을 비롯하여 업계와 법률상의 표준에 규정된 대로, 적용되는 모든 운송 규정을 준수합니다. 리튬이온 셀 및 배터리는 위험 물품 운반의 테스트 및 조건 설명서에 기술된 UN 권고 제38.3항에 따라 테스트를 거쳤습니다. 대부분의 경우 DEWALT 배터리 팩 운송은 전체 규제 대상인 9등급 위험 물질로 분류되지 않습니다. 일반적으로 에너지 등급이 100와트시(Wh) 이상인 리튬이온 배터리를 포함한 운송만 전체 규제 대상인 9

등급으로 운송되어야 합니다. 모든 리튬이온 배터리는 경고 와트시 등급이 표시되어 있습니다. 또한 규정 복잡성으로 인해 DEWALT는 와트시 등급에 관계없이 리튬이온 배터리 팩만 항공편으로 운송하는 것을 권장하지 않습니다. 배터리 팩 와트시 등급이 100Wh 를 넘지 않는 경우 애초대로 배터리가 장착된 공구(폼보 키트)를 항공편으로 운송할 수 있습니다.

운송이 예외 또는 완전 규제 대상 중 어느 것에 해당되는지 발송자는 포장, 라벨 지정/표시 및 문서화 요건에 대한 최신 규정을 참조할 책임이 있습니다.

설명서의 이 섹션에서 제공되는 정보는 성실히 기술되었으며 문서 작성 시점에 정확하다고 간주됩니다. 그러나 명시적 또는 묵시적으로 어떠한 보증도 제공되지 않습니다. 해당 활동이 적용되는 규정을 준수하는지 확인하는 것은 전력용 도구 구매자의 책임입니다.

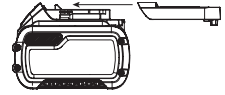
**FLEXVOLT™ 배터리 운반**

DEWALT FLEXVOLT™ 배터리에는 두 가지 모드, 즉 **사용** 및 **운반**이 있습니다.

**사용 모드:** FLEXVOLT™ 배터리가 독립 실행형이거나 DEWALT 18V 제품에 포함된 경우 18V 배터리로 작동합니다. FLEXVOLT™ 배터리가 54V 또는 108V(54V 배터리 두 개) 제품에 포함된 경우에는 54V 배터리로 작동합니다.

**운반 모드:** FLEXVOLT™ 배터리에 캡이 부착되어 있으면 배터리는 운반 모드입니다. 운반을 위해 캡을 유지합니다.

운반 모드일 때는 셀 열이 팩 내에서 전기적으로 분리되어 와트시 등급이 높은 배터리 1개에 비교했을 때 와트시 등급이 낮은 배터리 3개가 만들어집니다. 이렇게 와트시 등급이 낮은 배터리 3개로 늘어나면 와트시 등급이 높은 배터리에 적용된 특정 운송 규정에서 팩을 면제할 수 있습니다.



예를 들어 운반 Wh 사용 및 운반 라벨 표시 예 등급은 3 x 36Wh를 나타낼 수 있으며 이는 3개의 배터리가 각각 36Wh임을 의미합니다.

	<b>Use: 108 Wh</b>
	<b>Transport: 3x36 Wh</b>

사용 Wh 등급은 108Wh(배터리 1개 포함)를 나타낼 수 있습니다.

**보관 권장사항**

1. 최적의 보관 장소는 직사광선과 과도한 열 또는 냉기가 없는 선선하고 건조한 장소입니다. 최적의 배터리 성능과 수명을 위해, 사용하지 않을 때는 상온에서 배터리 팩을 보관하십시오.
2. 장기간 보관하는 경우 최적의 결과를 위해 완전히 충전된 배터리 팩을 충전기에서 분리해 선선하고 건조한 장소에 두는 것이 좋습니다.

**참고:** 배터리 팩을 완전히 방전된 상태로 보관해서는 안 됩니다. 배터리 팩은 사용하기 전에 충전해야 합니다.

**충전기 및 배터리 팩의 라벨**

이 설명서에 사용된 그림문자 외에 충전기와 배터리 팩의 라벨에 다음 그림문자가 표시될 수 있습니다.



사용하기 전에 지침 설명서를 읽으십시오.



충전 시간은 **기술 데이터**를 참조하십시오.



전도성 물체로 탐침하지 마십시오.



손상된 배터리 팩을 충전하지 마십시오.



물이 닿게 하지 마십시오.



결함 있는 코드는 즉시 교체하십시오.



4~40 ° C에서만 충전하십시오.



실내에서만 사용하십시오.



환경을 위해 배터리 팩을 올바르게 폐기하십시오.



DEWALT 배터리 팩은 지정된 DEWALT 충전기<sup>1</sup>로만 충전하십시오. 지정된 DEWALT 배터리 외의 배터리 팩을 DEWALT 충전기로 충전하면 배터리가 폭발하거나 기타 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.



배터리 팩을 소각하지 마십시오.



사용(운반용 캡 없음). 예: Wh 등급이 108Wh(108Wh인 배터리 1개)를 나타냅니다.



운반(내장 운반용 캡 포함). 예: Wh 등급이 3 x 36Wh(36Wh인 배터리 3개)를 나타냅니다.

### 배터리 유형

DCH481은 54볼트 배터리 팩으로 작동합니다. 다음 배터리 팩을 사용할 수 있습니다. DCB546, DCB547. 자세한 내용은 **기술 데이터**를 참조하십시오.

### 패키지 내용물

패키지 내용물은 다음과 같습니다.

- 1 충전 로타리 햄머 드릴
- 1 사이드 핸들
- 1 충전기
- 1 배터리 팩(X1)
- 2 배터리 팩(X2)
- 3 배터리 팩(X3)
- 1 배터리 팩(T1)
- 2 배터리 팩(T2)
- 3 배터리 팩(T3)

1 키트 상자

1 지침 설명서

- 운반 중에 발생했을 수 있는 공구, 부품 및 액세서리의 손상 여부를 확인하십시오.
- 작동하기 전에 시간을 내어 이 설명서를 찬찬히 읽고 내용을 이해하십시오.

### 공구에 있는 표시

다음 그림문자가 공구에 표시되어 있습니다.



사용하기 전에 지침 설명서를 읽으십시오.



귀 보호 장구를 착용하십시오.



눈 보호 장구를 착용하십시오.



가시 광선. 조명을 응시하지 마십시오.

### 날짜 코드 위치

날짜 코드가 제조 연도와 함께 하우징에 인쇄되어 있습니다.

예:

2017 XX XX

제조 연도

### 설명(그림 A)



**경고:** 전동 공구나 그 일부분을 절대 개조하지 마십시오. 공구 손상 또는 인적 부상이 초래될 수 있습니다.

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1 배터리 팩        | 7 주 핸들       |
| 2 배터리 해제 버튼    | 8 비트 홀더      |
| 3 사이드 핸들       | 9 슬리브        |
| 4 트리거 스위치      | 10 작업조명      |
| 5 모드 선택기 다이얼   | 11 회전 방지 표시기 |
| 6 모드 선택기 해제 버튼 |              |

### 용도

충전 로타리 햄머 드릴은 치핑뿐만 아니라 전문적인 드릴링 및 햄머 드릴링 용도로 설계되었습니다. 습한 환경이나 인화성 액체 또는 가스가 있는 장소에서 사용하지 마십시오.

충전 로타리 햄머 드릴은 전문 전동 공구입니다.

어린이가 공구를 만지지 않게 하십시오. 숙련되지 않은 작업자가 공구를 사용할 때는 감독이 필요합니다.

- 어린이 및 병약자. 어린이나 병약자가 적절한 사람의 감독 없이 이 기기를 사용해서는 안 됩니다.
- 신체적, 감각적 또는 정신적 능력이 떨어지는 사람(어린이 포함)이나 경험, 지식 또는 기술이 부족한 사람이 안전 담당자의 감독 없이 본 제품을 사용해서는 안 됩니다. 본 제품 옆에 어린이를 혼자 두어서는 안 됩니다.

## 과부하 클러치

드릴 비트가 끼면 드릴 스피들 구동이 중단됩니다. 이로 인해 힘이 가해지므로 항상 양손으로 공구를 잡고 안정된 자세를 취하십시오. 과부하가 발생한 후 트리거를 해제했다가 눌러 다시 구동하십시오.

## 기계식 클러치

이 공구에는 기계식 클러치가 장착되어 있습니다. 진동이 세지면서 톱니바퀴 소리가 나면 클러치가 활성화된 것입니다.

## 회전 방지 시스템(그림 D)

클러치와 더불어 회전 방지 시스템은 사용자가 햄머를 제어할 수 없을 때 이를 감지할 수 있는 내장형 회전 방지 기술로 사용자 편의성과 안정성을 향상합니다. 비트가 낀 것이 감지되면 톱크와 속도가 즉시 줄어듭니다. 이 기능은 공구가 자체 회전하지 않도록 하여 손목 부상을 줄입니다.

회전 방지 시스템 표시기 **11**의 불빛은 상태를 나타냅니다.

표시기	진단	해결책
꺼짐	공구가 정상적으로 작동하고 있습니다.	공구를 작동할 때 모든 경고와 지침을 따르십시오.
계속 켜져 있음	회전 방지 시스템이 활성화되었습니다. (작동됨).	공구를 제대로 지지하고 트리거를 다시 눌렀을 때 표시기 조명이 꺼지면 공구가 정상적으로 작동하는 것입니다.

## 활성 진동 제어

진동을 확실하게 제어하려면 **올바른 손 위치**에 설명된 대로 공구를 잡습니다.

활성 진동 제어는 햄머 메커니즘에서 반발 진동을 완화합니다. 손과 팔의 진동이 줄어 오랜 기간 더 편하게 사용할 수 있으며 장치 수명도 연장됩니다.

햄머에 가하면 충분한 압력만 활성 진동 제어가 작동합니다. 압력을 많이 가해도 공구 드릴이나 칩이 빨라지지는 않으며 활성 진동 제어가 작동하지 않습니다.

## 조립 및 조정

**경고: 부상 위험을 줄이려면 부가품이나 액세서리를 조정하거나 분리/설치하기 전에 공구를 끄고 배터리 팩을 분리하십시오. 실수로 시동하면 부상이 발생할 수 있습니다.**

**경고: DEWALT 배터리 팩과 충전기만 사용하십시오.**

## 공구에 배터리 팩 삽입 및 분리(그림 B)

**참고:** 배터리 팩 **1**이 완전히 충전되었는지 확인하십시오.

## 배터리 팩을 공구 핸들에 설치하려면

1. 공구 핸들 안쪽 레일에 배터리 팩 **1**을 맞춥니다(그림 B).
2. 배터리 팩이 공구에 단단히 장착될 때까지 핸들에 삽입하고 잠금 장치에 제자리에 걸리는 소리가 들리는지 확인합니다.

## 배터리 팩을 공구 핸들에서 분리하려면

1. 해제 버튼 **2**을 누르고 배터리 팩을 공구 핸들에서 완전히 빼냅니다.
2. 본 설명서의 충전기 섹션에 설명된 대로 배터리 팩을 충전기에 삽입합니다.

## 연료계 배터리 팩

일부 DEWALT 배터리 팩에서는 3개의 초록색 LED 조명으로 구성된 연료계가 배터리 팩의 충전 잔여량 수준을 알려줍니다.

연료계를 작동하려면 연료계 버튼 **12**을 길게 누릅니다. 3개의 초록색 LED 조명이 조합되어 커져 충전 잔여량 수준을 알려줍니다. 배터리 충전 수준이 작동에 필요한 한도 미만인 경우 연료계가 켜지지 않으며 배터리를 충전해야 합니다.

**참고:** 연료계는 배터리 팩의 충전 잔여량만 알려줍니다. 여기서 공구 기능은 표시되지 않으며 제품 구성품, 온도 및 최종 사용자의 용도에 따라 점멸 상태가 달라질 수 있습니다.

## 사이드 핸들(그림 A)

**경고: 부상 위험을 줄이려면 항상 사이드 핸들을 제대로 설치하여 공구를 사용하십시오. 이렇게 하지 않으면 작동 중에 사이드 핸들이 미끄러져 제어력을 잃을 수 있습니다. 최대한으로 제어할 수 있도록 양손으로 공구를 잡으십시오.**

사이드 핸들 **3**은 기어 케이스 전면에 고정되며 오른손잡이 사용자와 왼손잡이 사용자 모두를 위해 360° 회전됩니다. 액세서리가 얽히거나 정지되었을 때 공구의 비틀림을 견딜 수 있도록 사이드 핸들을 충분히 조여야 합니다. 정지해 있는 동안 공구를 제어하려면 맨 끝에서 핸들을 쥐어야 합니다.

사이드 핸들을 느슨하게 하려면 반시계 방향으로 돌리십시오.

## 비트 및 비트 홀더

**경고: 화상 위험. 비트를 바꿀 때는 항상 장갑을 착용하십시오. 공구를 작동하는 동안 공구와 비트에서 드러난 금속 부품이 매우 뜨거워질 수 있습니다. 깨진 재료의 작은 부분이 맨손에 상처를 입힐 수 있습니다.**

원하는 용도에 따라 다양한 비트를 햄머 드릴에 장착할 수 있습니다. **날카로운 드릴 비트만 사용하십시오.**

## SDS-Max 비트 홀더(그림 A, C, F)

드릴 비트나 기타 액세서리를 삽입하려면:



1. SDS-Max 공구 홀더 **8**에 비트 자루를 약 19mm 삽입합니다.
2. 제자리에 고정될 때까지 비트를 밀어 돌립니다. 비트가 단단히 고정됩니다.





3. 비트를 풀려면 슬리브(9)를 뒤로 당겨 비트를 분리합니다.

## 작동

### 사용 지침


-  **경고:** 항상 안전 지침과 적용되는 규정을 준수하십시오.
-  **경고:** 부상 위험을 줄이려면 부가품이나 액세서리를 조정하거나 분리/설치하기 전에 공구를 끄고 배터리 팩을 분리하십시오. 실수로 시동하면 부상이 발생할 수 있습니다.

### 올바른 손 위치(그림 F)

-  **경고:** 부상 위험을 줄이려면 항상 표시된 대로 올바른 손 위치를 사용하십시오.
-  **경고:** 부상 위험을 줄이려면 항상 갑작스러운 반작용에 대비해 단단히 잡으십시오.

올바른 손 위치는 한 손으로 사이드 핸들을 잡고 다른 한 손으로 주 핸들을 잡는 것입니다. 드릴의 뒤틀림을 제어할 수 있도록 양손으로 공구를 단단히 잡으십시오.

### 작동 모드(그림 A, E)

-  **경고:** 공구가 작동 중일 때는 작동 모드를 선택하지 마십시오.
- 모드 선택기 다이얼(5)이 공구에 장착되어 있으므로 원하는 작동에 맞는 모드를 선택할 수 있습니다.



기호	모드	용도
	로타리 드릴링	건설 다이아몬드 코어링
	로타리 햄머링	콘크리트 및 석조 드릴링
	햄머링 전용	약식 치핑

### 작동 모드를 선택하려면:

1. 모드 선택기 해제 버튼(6)을 누릅니다.
2. 화살표가 원하는 모드에 해당하는 기호를 가리키도록 모드 선택기 다이얼을 돌립니다.

**참고:** 모드 선택기(5)는 항상 로타리 드릴링, 로타리 햄머링 또는 햄머링 전용 모드에 있어야 하며 그 사이에 있는 위치는 사용할 수 없습니다. 기어를 정렬하려면 '햄머링 전용'에서 '로타리' 모드로 변경한 후 모터를 잠시 작동해야 합니다.


### 용도에 맞게 작업 수행(그림 A, F)

-  **경고:** 부상 위험을 줄이려면 항상 작업물이 단단히 고정되어 있는지 확인하십시오. 얇은 재료를 드릴링하는 경우 재료가 손상되지 않도록 목재로 된 '지지용' 블록을 사용하십시오.
-  **경고:** 회전 방향을 바꾸기 전에 항상 모터가 완전히 정지될 때까지 기다리십시오.

1. 적합한 척(Chuck), 어댑터 및/또는 비트를 선택하여 공구에 설치하십시오. **비트 및 비트 홀더를** 참조하십시오.
  2. 모드 선택기 다이얼(5)을 사용하여 원하는 용도에 맞는 모드를 선택하십시오. **작동 모드를** 참조하십시오.
  3. 필요에 따라 사이드 핸들(3)을 조정합니다.
  4. 비트/치즐을 원하는 위치에 놓습니다.
  5. 트리거 스위치(4)를 누릅니다.
- 참고:** 공구에 따라 트리거 스위치를 누르면 작업 표면을 즉시 비추는 작업조명(10)이 켜질 수 있습니다. **설명**을 참조하십시오. 작업조명은 트리거 스위치를 놓은 후 20초가 지나면 자동으로 꺼집니다.


### 공구 작동 권장사항

- 드릴링할 때는 항상 비트와 직선이 되게 압력을 가하되 모터가 정지하거나 비트의 방향이 바뀔 정도로 세게 누르지는 마십시오. 재료 흐름이 균일하고 매끄럽다면 드릴링 속도가 적절한 것입니다.
- 햄머는 최대 100mm의 석주의 건식 다이아몬드 드릴링에 사용할 수 있습니다. 이 직경을 초과하는 석주에 다이아몬드 드릴링을 하거나 석주와 콘크리트에 직경이 큰 다이아몬드 드릴링을 하는 경우 전용 다이아몬드 코어 드릴을 사용하는 것이 좋습니다. 액세서리 사용 시 코어 비트 또는 제조업체의 권장사항을 따르십시오. **참고:** 항상 코어 비트를 통한 센터드릴 시스템과 함께 사용하고 햄머의 RPM(속도)이 다이아몬드 코어의 최대 정격 RPM을 초과하지 않는지 확인하십시오.
  - 센터드릴을 코어 비트 중앙에 있는 홀더에 삽입합니다.
  - 기계를 분리하고 플러그를 뽑습니다.
  - 홀더에서 센터드릴을 분리합니다.
  - 기계의 플러그를 연결하고 코어 비트를 작업물에 삽입합니다.

-  **경고:**
  - 가연성 또는 폭발성 액체(벤진, 알코올 등)를 쉽게 섞거나 팽창하기 위해 이 공구를 사용하지 마십시오.
  - 라벨이 지정된 인화성 액체를 섞거나 저지 마십시오.

### 유지 보수

DEWALT 전동 공구는 최소한의 유지 보수로 오랜 기간 작동하도록 설계되었습니다. 만족스러운 성능을 계속 얻으려면 적절한 공구 관리와 정기적인 청소가 필요합니다.

-  **경고:** 부상 위험을 줄이려면 부가품이나 액세서리를 조정하거나 분리/설치하기 전에 공구를 끄고 배터리 팩을 분리하십시오. 실수로 시동하면 부상이 발생할 수 있습니다.
- 충전기와 배터리 팩은 서비스 대상이 아닙니다.



### 윤활

전동 공구에는 추가 윤활이 필요 없습니다.



### 청소



**경고:** 공기 통풍구 주변에 먼지가 쌓인 것이 눈에 띄면 때마다 건조한 공기를 주입해 주 하우스링 바깥으로 먼지와 분진을 날려보내십시오. 이 절차를 수행할 때는 승인된 보안경과 방진 마스크를 착용하십시오.



**경고:** 공구의 비금속 부분을 청소할 때 용제나 기타 유독한 화학물질을 사용하지 마십시오. 이러한 화학물질은 이러한 부분에 사용된 재질을 약화시킬 수 있습니다. 순한 비누와 물을 적신 헝겊만 사용하십시오. 절대로 공구 내부에 액체를 넣거나 공구 일부분을 액체에 담그지 마십시오.

### 옵션 액세서리



**경고:** DEWALT에서 제공되는 것 외의 액세서리는 본 제품을 사용해 테스트되지 않았으므로 해당 액세서리를 공구에 사용하는 것은 위험할 수 있습니다. 부상 위험을 줄이려면 DEWALT가 권장하는 액세서리만 본 제품에 사용하십시오.

옵션으로 다양한 유형의 SDS-Max 드릴 비트와 치즐을 사용할 수 있습니다. SDS-Max 부속품을 중심으로 하여, 사용한 액세서리와 부가품은 정기적으로 윤활해야 합니다.

적합한 액세서리의 호환성에 대한 추가 정보는 대리점에 문의하십시오.

### 환경 보호



분리 수거. 이 기호가 표시된 제품과 배터리는 일반적인 가정 쓰레기와 함께 처분해서는 안 됩니다.

원료 수효를 줄이기 위해, 제품과 배터리에는 회수 또는 재활용할 수 있는 재료가 포함되어 있습니다. 현지 규정에 따라 전기 제품과 배터리를 재활용하십시오. [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)에서 추가 정보를 확인할 수 있습니다.

### 충전식 배터리 팩

이전에는 쉽게 완료했었는데 지금은 충분한 전력이 작업에 제공되지 않는 경우 수명이 긴 이 배터리 팩을 충전해야 합니다. 기술적인 수명이 끝나면 환경을 위해 올바르게 폐기해야 합니다.

- 배터리 팩을 완전히 사용한 후 공구에서 분리합니다.
- 리튬이온 셀은 재활용할 수 있으니 대리점이나 현지 재활용 센터로 가져가십시오. 수집된 배터리 팩은 적절히 재활용되거나 폐기됩니다.



