DEWALT® X21-10N

DCD991 DCD996

English	3
한국어	16

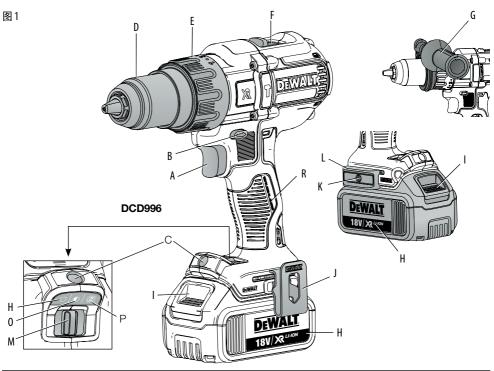
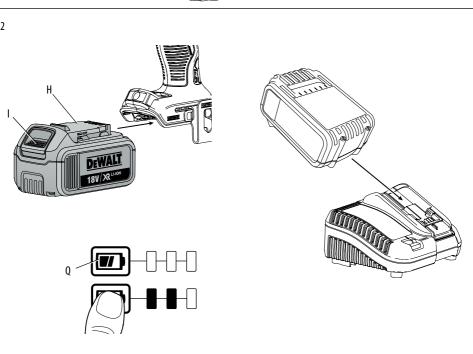
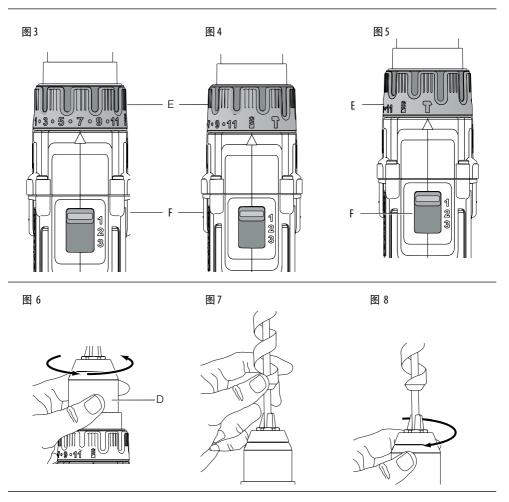


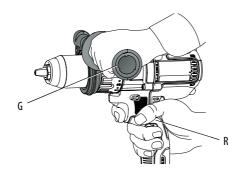
图 2



1







BRUSHLESS CORDLESS 13 mm DRILL/DRIVER, DCD991 BRUSHLESS CORDLESS 13 mm DRILL/DRIVER/HAMMERDRILL, DCD996

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

		DCD991	DCD996
Voltage	V_{DC}	18	18
Battery type		Li-lon	Li-lon
No load speed			Drill, Driver/Hammer
1st gear 2nd gear 3rd gear	min ⁻¹	0-450 0-1300 0-2000	0—450/500 0—1300/1500 0—2000/2250
Impact rate			
1st gear 2nd gear 3rd gear	min ⁻¹	- - -	0-8600 0-25,500 0-38,250
Max. torque (hard/soft)			
hard	Nm	95	95
soft	Nm	66	66
Chuck capacity	mm	1.5-13	1.5-13
Maximum drilling capcity			
Wood Metal Masonry	mm	55 15 —	55 15 13
Weight (without battery pack)	kg	1.5	1.6

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.

Battery pack			CB181		DCB182	DCB183/B
Battery type			Li-lon		Li-lon	Li-lon
Voltage	V _{DC}		18		18	18
Capacity	Ah		1.5		4.0	2.0
Weight	kg		0.35		0.61	0.40/0.45
Battery pack		DC	B184/B		DCB185	DCB546
Battery type			Li-lon		Li-lon	Li-lon
Voltage	V_{DC}		18		18	18/54
Capacity	Ah		5.0		1.3	6.0/2.0
Weight	kg	0.0	62/0.67		0.35	1.05
Charger					DCB107	
Mains voltage		V_{AC}			220-240	
Battery type				10	.8/14.4/18 Li	i-lon
Approx. chargin	,	min	60 (1.3 <i>F</i>	h)	70 (1.5 Ah)	90 (2.0 Ah)
of battery packs			140 (3.0	Ah)	185 (4.0 Ah) 240 (5.0 Ah)
Weight		kg			0.29	
Charger					DCB112	
Mains voltage		V_{AC}			220-240	
Battery type		10.8/14.4/18 Li-lon				i-lon
Approx. chargin	g time	min	40 (1.3 /	\h)	45 (1.5 Ah)	60 (2.0 Ah)
of battery packs			90 (3.0 /	\h)	120 (4.0 Ah) 150 (5.0 Ah)
Weight		kg			0.36	

Charger			DCB113			
Mains voltage	V _{AC}	220-240				
Battery type		10).8/14.4/18 Li-	lon		
Approx. charging time	min	30 (1.3 Ah)	35 (1.5 Ah)	50 (2.0 Ah)		
of battery packs		70 (3.0 Ah)	100 (4.0 Ah)	120 (5.0 Ah)		
Weight	kg		0.4			
Charger			DCB115			
Mains voltage	V_{AC}		220-240			
Battery type		1().8/14.4/18 Li-	lon		
Approx. charging time	min	25 (1.3 Ah)	30 (1.5 Ah)	40 (2.0 Ah)		
of battery packs		55 (3.0 Ah)	70 (4.0 Ah)	90 (5.0 Ah)		
Weight	kg		0.5			
Charger			DCB118			
Mains voltage	V _{AC}		220-240			
Battery type		18/54 Li-lon				
Approx. charging time	min	22 (1.3 Ah)	22 (1.5 Ah)	30 (2.0 Ah)		
of battery packs		45 (3.0 Ah)	60 (4.0 Ah)	75 (5.0 Ah)		
			60 (6.0 Ah)			
Weight	kg	<u> </u>	0.66			

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. mav 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.

1) WORK AREA SAFETY

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

2) ELECTRICAL SAFETY

- a) 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.
- d) 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.
- f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) PERSONAL SAFETY

 a) 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.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) POWER TOOL USE AND CARE

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.
 The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these

- instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean.

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

5) 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.
- 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.

6) 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 Specific Safety Rules for Drills/Drivers/Hammerdrills

- Wear ear protectors when impact drilling. 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 or the fastener may contact hidden wiring. Cutting accessory or fasteners 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 ear protectors when hammering for extended periods of time. Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss. Temporary hearing loss or serious ear drum damage may result from high sound levels generated by hammerdrilling.
- Wear safety goggles or other eye protection.
 Hammering and drilling operations cause chips to fly. Flying particles can cause permanent eye damage.
- Hammer bits and tools get hot during operation. Wear gloves when touching them.

Residual Risks

The following risks are inherent to the use of percussion drills:

 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 accessories.
- Health hazards caused by breathing dust developed when working in wood.
- Risk of personal injury due to flying particles.
- Risk of personal injury due to prolonged use.

Markings on Tool

The following pictograms are shown on the tool:



Read instruction manual before use.

DATE CODE POSITION

The Date Code, which also includes the year of manufacture, is printed into the housing surface that forms the mounting joint between tool and battery.

Example:

2016 XX XX Year of Manufacture

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.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Chargers

The DCB107, DCB112, DCB113, and DCB115 chargers accept 10.8V, 14.4V, 18V Li-Ion XR and XR FLEXVOLT™ battery packs (DCB123, DCB125, DCB127, DCB141, DCB142, DCB143, DCB144, DCB145, DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184, DCB184B, DCB185, DCB546).

The DCB118 charger accepts 18V Li-Ion XR and XR FLEXVOLT™ battery packs (DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184, DCB184B, DCB185, DCB546).

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

Charging a Battery (Fig. 1)

- Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
- Insert the battery pack (H) 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
- 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 (I) 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.

*DCB107, DCB112, DCB113, DCB115, DCB118: 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

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.

and the charger will resume the charging procedure.

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.

LITHIUM-ION BATTERY PACKS ONLY

XR Li-lon 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

DCB107, DCB112, DCB113, DCB115, DCB118

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.

Important Safety Instructions for All Battery Packs

When ordering replacement battery packs, be sure to include catalog 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).



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.

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR LITHIUM-ION (LI-ION)

- 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

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). Lithiumion 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/marking 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, 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.

Transport Wh rating indicates 3 x 36 Wh, meaning 3 batteries of 36 Watt hours The Use Wh



indicates 108 Watt hours (1 battery implied).

Battery Pack

BATTERY TYPE

The DCD991 and DCD996 operate on a 18V Li-Ion XR and XR FLEXVOLT™ battery packs

These battery packs may be used: DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184B, DCB184B, DCB185, DCB546. Refer to **Technical Data** for more information.

Storage Recommendations

- 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.
- 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: Use without transportation cap, Wh rating indicates 108 Wh (1 battery with 108 Wh).



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

Package Contents

The package contains:

1 Brushless cordless drill/driver (DCD991)

1 Brushless cordless hammerdrill (DCD996)

1 Li-lon battery packs (M1, P1, T1)

2 Li-lon battery packs (M2, P2, T2)

3 Li-lon battery packs (M3, P3, T3)

1 Tool Connect[™] App instruction manual

1 Kithox

1 Charger

1 Side handle

1 Instruction manual

NOTE: Battery packs, chargers and kitboxes are not included with N-models. Battery packs and chargers are not included with NT models. B models include Bluetooth* battery packs.

NOTE: The Bluetooth' word mark and logos are registered trademarks owned by the Bluetooth', SIG, Inc. and any use of such marks by DEWALT is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

- 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.

Description (Fig. 1)



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

- A. Trigger switch
- B. Forward/reverse control button
- C. Worklight
- D. Chuck
- E. Torque adjustment collar
- F. Gear shifter
- G. Side handle
- H. Battery pack
- I. Battery release button
- J. Belt hook
- K. Mounting screw
- L. Magnetic bit holder
- M. Worklight switch
- N. Low worklight mode
- 0. Medium worklight mode
- P. Spotlight mode
- Q. Fuel gauge
- R. Main handle

INTENDED USE

These drills drivers/hammerdrills are designed for professional drilling, percussion drilling and screwdriving applications. This tool is compatible with Bluetooth® Battery Technology and with the DEWALT Tool Connect™ App. Please see your Tool Connect™ App instruction manual for more information.

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

These drills/drivers/hammerdrills are professional power tools.

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.

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 organization.

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 mm²; the maximum length is 30 m.

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

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. 2)

NOTE: For best results, make sure your battery pack is fully charged.

TO INSTALL THE BATTERY PACK INTO THE TOOL HANDLE

- Align the battery pack (H) with the rails inside the tool's handle (Fig. 2).
- 2. Slide it into the handle until the battery pack is firmly seated in the tool and ensure that it does not disengage.

TO REMOVE THE BATTERY PACK FROM THE TOOL

- 1. Press the battery release button (I) 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.

Squeeze the tool trigger for three seconds to dissipate the slight electric charge that may still be in the tool. The worklight may come on for a brief moment.

FUEL GAUGE BATTERY PACKS (FIG. 2)

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 (Q). 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.

Variable Speed Switch (Fig. 1)

To turn the tool on, squeeze the trigger switch (A). To turn the tool off, release the trigger switch. Your tool is equipped with a brake. The chuck will stop as soon as the trigger switch is fully released.

NOTE: Continuous use in variable speed range is not recommended. It may damage the switch and should be avoided.

Side Handle (Fig. 1)



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

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

If model is not equipped with side handle, grip drill with one hand on the handle and one hand on the battery pack.

NOTE: Side handle comes equipped on all models.

Forward/Reverse Control Button (Fig. 1)

A forward/reverse control button (B) determines the direction of the tool and also serves as a lock off button.

To select forward rotation, release the trigger switch and depress the forward/reverse control button on the right side of the tool.

To select reverse, release the trigger switch and depress the forward/reverse control button on the left side of the tool.

The center position of the control button locks the tool in the off position. When changing the position of the control button, be sure the trigger is released.

NOTE: The first time the tool is run after changing the direction of rotation, you may hear a click on start up. This is normal and does not indicate a problem.

Torque Adjustment Collar/Electronic Clutch (Fig. 3–5)

Your tool has an electronic adjustable torque screwdriver mechanism for driving and removing a wide array of fasteners. Circling the torque adjustment collar (E) are numbers. These numbers are used to set the clutch to deliver a torque range. The higher the number on the collar, the higher the torque and the larger the fastener which can be driven. To select any of the numbers, rotate until the desired number aliqns with the arrow.

Three-Speed Gearing (Fig. 1, 3–5)

The three-speed feature of your tool allows you to shift gears for greater versatility. To select speed 1 (highest torque setting), turn the tool off and permit it to stop. Slide the gear shifter (F) all the way forward. Speed 2 (middle torque and speed setting) is in the middle position. Speed 3 (highest speed setting) is to the rear.

NOTE: Do not change gears when the tool is running. Always allow the drill to come to a complete stop before changing gears. If you have trouble changing gears, make sure that the gear shifter is engaged in one of the three speed settings.

If the speed shifter becomes stuck or is difficult to select the desired gear, pull the trigger switch (A) to rotate the motor. Then select the gear.

Keyless Single Sleeve Chuck (Fig. 6–8)



WARNING: Do not attempt to tighten drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may result. Always lock off trigger switch and disconnect tool from power source when changing accessories.



WARNING: Always ensure the bit is secure before starting the tool. A loose bit may eject from tool causing possible personal injury.

Your tool features a keyless chuck with one rotating sleeve for one-handed operation of the chuck. To insert a drill bit or other accessory, follow these steps.

1. Turn off tool and disconnect tool from power source.

- Grasp the black sleeve of the chuck (D) with one hand and use the other hand to secure the tool as shown in Figure 6. Rotate the sleeve counterclockwise (as viewed from the front) far enough to accept the desired accessory.
- Insert the accessory about 19 mm into the chuck (Fig. 7).
 Tighten securely by rotating the chuck sleeve clockwise with
 one hand while holding the tool with the other hand (Fig. 8).
 Continue to rotate the chuck sleeve until several ratchet clicks
 are heard to ensure full gripping power.

To release the accessory, repeat Steps 1 and 2 above.

Be sure to tighten chuck with one hand on the chuck sleeve and one hand holding the tool for maximum tightness.

LED Worklight (Fig. 1)

The LED worklight (C) and its worklight switch (M) are located on the foot of the tool. The worklight is activated when the trigger switch is depressed. The low (N), medium (O) and spotlight (P) modes can be changed by moving the switch on the foot of the tool. If the trigger switch remains depressed, the worklight will remain on in all modes.

When on low (N) and medium (O) settings, the beam will automatically turn off 20 seconds after the trigger switch is released.

SPOTLIGHT MODE

The high setting (P) is the spotlight mode. The spotlight will run for 20 minutes after the trigger switch is released. Two minutes before the spotlight will shut off, it will flash twice and then dim. To avoid the spotlight shutting off, lightly tap the trigger switch.



WARNING: While using the worklight in medium or spotlight mode, do not stare at the light or place the drill in a position which may cause anyone to stare into the light. Serious eye injury could result.



CAUTION: When using the tool as a spotlight, be sure it is secured on a stable surface where it will not cause a tripping or falling hazard.



CAUTION: Remove all accessories from the chuck before using the drill as a spotlight. Personal injury or property damage could result.

LOW BATTERY WARNING

When in spotlight mode and the battery is nearing complete discharge, the spotlight will flash twice and then dim. After two minutes, the battery will be completely discharged and the drill will immediately shut down. At this point, replace with a charged battery.



WARNING: To reduce the risk of injury, always have a back-up battery or secondary lighting available if the situation warrants it.

Belt Hook and Magnetic Bit Holder (Fig. 1)



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.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, DO NOT suspend tool overhead or suspend objects from the belt hook. ONLY hang tool's belt hook from a work belt.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ensure the screw holding the belt hook is secure.



CAUTION: To reduce the risk of personal injury or damage, DO NOT use the belt hook to hang the drill while using as a spotlight.

IMPORTANT: When attaching or replacing the belt hook or magnetic bit holder, use only the screw (K) that is provided. Be sure to securely tighten the screw.

The belt hook (J) and magnetic bit holder (L) can be be attached to either side of the tool using only the screw (K) provided, to accommodate left- or right- handed users. If the hook or magnetic bit holder is not desired at all, it can be removed from the tool.

To move belt hook or magnetic bit holder, remove the screw (K) that holds it in place then reassemble on the opposite side. Be sure to securely tighten the screw.

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. 9)



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, **ALWAYS** use proper hand position as shown in figure 9.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, **ALWAYS** hold

securely in anticipation of a sudden reaction.

Proper hand position requires one hand on the main handle (R), with the other hand on the side handle (G).

Drill Operation (Fig. 4)



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



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

- Select the desired speed/torque range using the gear shifter to match the speed and torque to the planned operation. Set the torque adjustment collar (E) to the drill symbol.
- For WOOD, use twist bits, spade bits, power auger bits or hole saws. For METAL, use high-speed steel twist drill bits or hole saws. Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry.
- Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep the drill bit biting, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
- Hold tool firmly with both hands to control the twisting action of the drill.
- 5. IF DRILL STALLS, it is usually because it is being overloaded. RELEASE TRIGGER IMMEDIATELY, remove drill bit from work, and determine cause of stalling. DO NOT CLICK TRIGGER OFF AND ON IN AN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL THIS CAN DAMAGE THE DRILL.
- 6. Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.

Screwdriver Operation (Fig. 3)

 Select the desired speed/torque range using the three-speed gear shifter (F) on the top of the tool. If using the torque adjustment collar (E), initially set the three-speed gear shifter to speed 2 or 3. This ensures effective control over the fastener allowing the screw to be seated correctly and set to specification. Speed 1 will provide the same clutching torque as speeds 2 and 3. However, for optimum performance of the electronic clutch, speeds 2 and 3 are preferred.

- **NOTE:** Use the lowest torque setting (1) first and increase the number through to the highest setting (11) to seat the fastener at the desired depth. The lower the number, the lower the torque output.
- Reset the torque adjustment collar (E) to the appropriate number setting for the torque desired. Make a few practice runs in scrap or unseen areas to determine the proper position of the torque adjustment collar.

NOTE: The torque adjustment collar may be set to any number at any time.

Hammerdrill Operation (Fig. 5)

- Select the desired speed/torque range using the gear shifter to match the speed and torque to the planned operation. Set the torque adjustment collar (E) to the hammer symbol.
- 2. Select the high speed 3 setting by sliding the gear shifter (F) back (away form the chuck).
- When drilling, use just enough force on the hammer to keep it from bouncing excessively. Prolonged and too much force on the hammer will cause slower drilling speeds and potential overheating.
- Drill straight, keeping the bit at a right angle to the work. Do not exert side pressure on the bit when drilling as this will cause clogging of the bit flutes and a slower drilling speed.
- When drilling deep holes, if the hammer speed starts to drop off, pull the bit partially out of the hole with the tool still running to help clear debris from the hole.
- For masonry, use carbide-tipped bits or masonry bits. A smooth, even flow of dust indicates the proper drilling rate.

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.

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

Protecting the Environment



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



Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled reducing the demand

for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at **www.2helpU.com.**

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-lon cells are recyclable. Take them to your dealer or a local recycling station. The collected battery packs will be recycled or disposed of properly.

브러쉬리스 충전식 드릴 드라이버, DCD991 브러쉬리스 충전식 햄머드릴 드라이버, DCD996

축하합니다!

DEWALT 공구를 선택해 주셔서 감사합니다. DEWALT는 오랜 경험과 제품 개발 및 혁신을 통해 전문 전동 공구 사용자들이 인정하는 기업으로 자리잡아 왔습니다.

기술 데이터

		DCD991	DCD996
전압	V _{DC}	드릴 드라이버	햄머드릴 드라이버
	b.c	18	18
배터리 유형		리튬 이온	리튬 이온
무부하 속도			
1단 기어 2단 기어 3단 기어	분 ⁻¹	0-450 0-1300 0-2000	0—450/500 0—1300/1500 0—2000/2250
분당타격수			
1단 기어 2단 기어 3단 기어	분 ⁻¹	- - -	0–8600 0–25,500 0–38,250
최대 토크(하드/소프트)			
하드	Nm	95	95
소프트	Nm	66	66
척 크기	mm	1.5-13	1.5-13
최대 드릴 작업 용량:			
목재 금속 석재	mm	55 15 —	55 15 13
무게(배터리 팩 제외)	kg	1.5	1.6

이 매뉴얼에 제공된 진동 레벨은 EN60745에서 표준화한 테스트에 따라 측정된 것이며 한 공구를 다른 공구와 비교하는 데 사용할 수 있습니다. 이는 진동 노출에 대한 예비 평가를 위해서도 사용할 수 있습니다.



경고: 표시한 진동 레벨은 공구를 주요 용도에 사용한 경우를 나타냅니다. 그러나 공구를 다른 액세서리와 함께 다른 용도에 사용하거나 부실하게 관리되는 경우 진동이 달라 질 수 있습니다. 이로 인해 총 작업 기간에 걸쳐 노출 레벨을 상당히 증가시킬 수 있습니다.

또한 진동에 대한 노출 레벨 추정 시 공구 전원이 꺼졌을 때 또는 작동되고 있으나 실제로 작업을 하지 않은 시간을 고려해야 합니다. 이것은 총 작업 기간에 걸쳐 노출 레벨을 대폭 감소시킬 수 있습니다.

작업자가 진동의 영향을 받지 않도록 보호하기 위하여 공구 및 액세서리의 유지관리, 손을 따뜻하게 유지, 작업 패턴의 조정 등 추가적인 안전 조치를 확인해야 합니다.

배터리 팩		[OCB181	DCB1	82	DCB	183/B
배터리 유형		리	튬 이온	리튬 (기온	리튬	이온
전압	V_{DC}		18	18			18
용량	Ah		1.5	4.0		2.0	
무게	kg		0.35	0.6	1	0.40)/0.45
배터리 팩		[OCB184	DCB1	85	DC	B546
배터리 유형	!	리	튬 이온	리튬 (기온	리튬	이온
용량	Ah		5.0	1.3		6.0)/2.0
무게	kg	0.	62/0.67	0.35	5	1	.05
충전기				DC	B107		
전원 전압		$V_{\rm AC}$			220		
배터리 유형	!		10	.8/14.4/18	리툳	통 이은	2
배터리 팩으 대략적인 충		분	60 (1.3	Ah) 70 (1.5 Ah) 90 ((2.0 Ah)
시간			140 (3.0	Ah) 185	(4.0 Al	n) 240	(5.0 Ah)
무게		kg		().29		
충전기				DC	CB112		
전원 전압		$V_{\rm AC}$			220		
배터리 유형	!		10	.8/14.4/18	3 리톤	통이은	2
배터리 팩으		분	40 (1.3	Ah) 45 (1.5 Ah) 60 ((2.0 Ah)
대략적인 충 시간	건		90 (3.0	Ah) 120	(4.0 Al	n) 150	(5.0 Ah)
무게		kg		(0.36		

충전기		DCB113				
전원 전압	V_{AC}	220				
배터리 유형		10.8/14.4/18 리튬 이온				
배터리 팩의	분	30 (1.3 Ah) 35 (1.5 Ah) 50 (2.0 Ah)				
대략적인 충전 시간		70 (3.0 Ah) 100 (4.0 Ah) 120 (5.0 Ah)				
무게	kg	0.4				
충전기		DCB115				
전원 전압	V_{AC}	220				
배터리 유형		10.8/14.4/18 리튬 이온				
배터리 팩의	분	25 (1.3 Ah) 30 (1.5 Ah) 40 (2.0 Ah)				
대략적인 충전						
시간		55 (3.0 Ah) 70 (4.0 Ah) 90 (5.0 Ah)				
무게	kg	0.5				
충전기		DCB118				
전원 전압	V_{AC}	220				
배터리 유형		18/54 리튬 이 온				
무게	kg	0.66				

정의: 안전 지침

다음 정의는 각 경고 문구의 심각도를 설명합니다. 사용 설명서를 읽고 다음 기호들에 유의하십시오.



위험: 절박한 위험 상태를 나타내며, 방지하지 않으면 **사망 또는 심각한** 부상을 초래합니다.



경고: 잠재적 위험 상태를 나타내며, 방지하지 않으면 **사망 또는 심각한** 부상을 초래할 수 있습니다.



주의: 잠재적으로 위험한 상태를 나타내며, 방지하지 않으면 경미하거나 가벼운 부상을 초래할 수 있습니다.

참고: 신체 부상을 초래하지 않는 행위를 나타내며, 방지하지 않으면 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.



감전 위험을 나타냅니다.



화재 위험을 나타냅니다.

전동 공구에 관한 일반 안전 경고



경고! 안전 경고와 지시사항을 모두 읽으십시오. 경고와 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

향후 참고할 수 있도록 모든 경고 및 지시 사항을 보관해두십시오.

경고에서 사용된 "전동 공구"라는 용어는 주 공급 전원에 의해 전기가 공급되는 (유선) 전동 공구 또는 충전식 (무선) 전동 공구를 의미합니다.

1) 작업장 안전

- a) 작업 영역을 청결히 하고 조명을 밝게 유지하십시오. 혼잡하거나 어두운 작업장에서는 사고가 발생하기 쉽습니다.
- b) 가연성 액체, 가스 또는 먼지 등 폭발 가능성이 있는 환경에서 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구에서 먼지나 가스를 발화시킬 수 있는 불꽃이 튈 수 있습니다.
- c) 전동 공구로 작업하는 동안에는 어린이와 주변 사람들이 작업 영역에 가까이 들어오지 못하도록 하십시오. 주변이 산만해져 통제력을 잃을 수 있습니다.

2) 전기 안전

- a) 전동 공구의 플러그는 콘센트와 형식이 일치해야 합니다. 플러그를 어떤 방식으로든 절대 개조하지 마십시오. 접지된 (지면 접지) 전동 공구에 어떤 어댑터 플러그도 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그 및 형식이 일치하는 콘센트를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- b) 파이프, 라디에이터, 렌지 및 냉장고 등과 같이 접지된 표면에 신체가 접촉하지 않도록 하십시오. 신체가 접지되어 있으면 감전 위험이 높아집니다.
- c) 전동 공구를 비 또는 습한 환경에 노출하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- d) 코드를 함부로 다루지 마십시오. 코드를 사용하여 전동 공구를 운반하거나 잡아당기거나 플러그를 뽑지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 움직이는 부품에서 멀리 떨어진 장소에 코드를 보관하십시오. 코드가 손상되거나 얽혀 있으면 감전 위험이 높아집니다.
- e) 전동 공구를 실외에서 사용할 때는 실외 사용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오. 실외 사용에 적합한 코드를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- f) 어쩔 수 없이 습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기 (RCD) 로 보호된 전원을 공급하십시오. RCD를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

3) 신체 안전

- a) 전동 공구로 작업할 때는 방심하지 말고 작업에 주의하면서 상식에 따르십시오. 피곤한 상태이거나 약물, 술, 치료제를 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용하는 중에 주의력을 잃어 순간적으로 부상을 당할 수 있습니다.
- b) 신체 보호 장비를 착용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 적합한 상황에서 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력

- 보호 기구 등의 보호 장비를 사용하면 신체 부상 위험이 줄어듭니다.
- c) 의도하지 않은 장비 가동 방지. 전원 및/또는 배터리 팩에 연결한 상태로 공구를 선택 또는 운반할 때는 사전에 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 반드시 확인하십시오. 스위치가 켜짐 위치에 있는 상태에서 스위치에 손가락이 닿은 상태로 전동 공구를 운반하거나 전동 공구에 전원을 공급하면 사고가 발생합니다.
- d) 전동 공구를 켜기 전에 모든 조정 키 또는 렌치를 제거하십시오. 전동 공구의 회전 부품에 렌치나 키가 부착되어 있으면 부상을 당할 수 있습니다.
- e) 무리하게 팔을 뻗지 마십시오. 항상 올바른 자세로 서서 균형을 유지하십시오. 그러면 예기치 않은 상황에서 전동 공구에 대한 제어력이 향상됩니다.
- f) 적절한 작업복을 착용합니다. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락, 옷 및 장갑이 움직이는 부품에 닿지 않도록 유의하십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리가 움직이는 부품에 낄 수 있습니다.
- g) 먼지 배출 및 집진 시설 연결을 위한 장치가 제공된 경우, 이들 장치가 연결되어 적절히 사용되고 있는지 반드시 확인하십시오. 집진 장치를 사용하면 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.

4) 전동 공구 사용 및 관리

- a) 전통 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 해당 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오. 올바른 전동 공구를 사용해야 설계된 속도로 작업을 더욱 안전하고 정확하게 수행할 수 있습니다.
- b) **켜지지 않거나 꺼지지 않는 경우 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 스위치로 제어되지 않는 전동 공구는 위험하며 수리해야 합니다.
- c) 전동 공구를 조정하거나 액세서리를 변경하거나 보관하기 전에 전원 및/또는 배터리 팩에서 플러그를 빼십시오. 이러한 예방적 안전 조치를 따라야 전동 공구가 갑자기 작동할 위험이 줄어듭니다.
- d) 사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동 공구나 본 지시 사항에 익숙하지 않은 사람이 전동 공구를 절대 사용하지 못하게 하십시오. 전동 공구는 훈련을 받지 않은 사용자가 다루면 위험합니다.
- e) 전동 공구 유지 보수. 움직이는 부품의 잘못된 정렬이나 바인당, 부품 파손 및 기타 전동 공구의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 모든 상태를 확인하십시오. 손상된 부분이 있는 경우 사용하기 전에 전동 공구를 수리하십시오. 많은 사고는 전동 공구를 제대로 유지 보수하지 않아 발생합니다.

- f) 절단 공구를 예리하고 깨끗한 상태로 유지하십시오. 절단지석 가장자리를 예리하게 잘 유지하면 절단기를 사용할 때 바인딩이 적고 다루기가 용이합니다.
- g) 작업 환경과 수행할 작업을 고려하여, 본 지시 사항에 따라 전동 공구, 액세서리 및 툴 비트 등을 사용하십시오. 본 사용 설명서의 내용과 다른 용도로 전동 공구를 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

5) 배터리 공구 사용 및 관리

- a) 다시 충전할 때는 제조업체에서 지정한 충전기만 사용하십시오. 한 배터리 팩 유형에 적합한 충전기를 다른 배터리 팩과 함께 사용할 경우 화재의 위험이 있습니다.
- b) 전동 공구를 사용할 때는 특수 설계된 배터리 팩을 함께 사용하십시오. 다른 배터리 팩을 사용하면 부상을 입거나 화재의 위험이 있습니다.
- c) 배터리 팩을 사용하지 않을 때에는 클립, 동전, 키, 못, 나사 등의 금속 물체나, 단자 간에 연결할 수 있는 작은 금속 물체가 닿지 않도록 멀리 두십시오. 배터리 단자가 단락되면 화상을 입거나 화재의 위험이 있습니다.
- d) 배터리를 과다 사용하면 액체가 배터리에서 흘러 나올 수 있으므로 접촉을 피하십시오. 실수로 접촉한 경우에는 물로 씻으십시오. 액체가 눈에 들어가면 치료를 받으십시오. 배터리에서 나온 액체는 통증을 유발하거나 화상을 입힐 수 있습니다.

6) 정비

a) 자격을 갖춘 기술자가 동일 교체 부품을 사용하여 정비 작업을 수행해야 합니다. 그래야 전동 공구의 안전이 보장됩니다.

드릴/드라이버/햄머드릴에 특정하게 적용되는 추가 안전 규칙

- 임팩트 드릴 작업 시 귀 보호 장비를 착용하십시오. 소음에 노출되면 청력이 손상될 수 있습니다.
- 보조 핸들 (공구와 함께 제공된 경우) 을 사용하십시오. 제어력을 잃으면 신체 부상을 당할 수 있습니다.
- 절삭 액세서리 또는 패스너가 숨겨진 배선에 접촉할 수 있는 작업을 수행할 때는 절연된 손잡이 표면만 닿도록 하여 전동 공구를 잡으십시오. "전류가 흐르는" 전선에 접촉된 절삭액세서리 또는 패스너는 전동 공구의 노출된 금속 부품을 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자를 감전시킬 수 있습니다.
- 클램프 또는 다른 적절한 방식을 이용하여 안정된 작업대에 작업 공구들을 고정 및 지지하십시오.

- 작업물을 손으로 잡거나 몸에 지지하는 행동은 불안정하며, 제어력을 잃을 수 있습니다.
- 장시간 햄머드릴을 사용할 때는 귀 보호 장비를 착용하십시오. 높은 소음에 오랫동안 노출되면 청력이 손상될 수 있습니다. 햄머드릴로 인해 발생된 높은 소리 레벨로 인해 일시적인 청력 손실 또는 심각한 고막 손상이 발생할 수 있습니다.
- 안전 고글 또는 기타 눈 보호 장구를 착용하십시오. 햄머 및 드릴 작업 시 파편이 날아갈 수 있습니다. 파편이 날아가 눈이 영구적으로 손상될 수 있습니다.
- 작업 중에는 공구와 햄머 비트가 뜨겁습니다. 이들 공구를 만질 때는 장갑을 착용하십시오.

기타 발생 가능한 위험

진동 드릴 사용 시에는 다음과 같은 위험이 수반됩니다.

- 공구의 회전부를 만지거나 가열된 부위에 닿아 발생한 부상.

관련된 안전 규정을 준수하고 안전 장치를 사용한다고 해도 특정한 위험은 피할 수 없습니다. 이러한 위험은 다음과 같습니다.

- 청력 소상.
- 액세서리를 교체할 때 손가락이 끼일 위험.
- 나무 가공 시 발생한 먼지를 들이마셔서 발생할 수 있는 건강 위험.
- 파편 날림으로 인한 신체 부상 위험.
- 장시간 사용으로 인한 신체 부상의 위험.

공구에 표시된 마크

공구에는 다음과 같은 그림이 있습니다.



사용 전에 사용 설명서의 내용을 숙지하십시오.

날짜 코드 위치

날짜 코드에는 제조년도가 포함되며 이 제조년도는 공구와 배터리의 탑재 이음부가 되는 케이스에 인쇄되어 있습니다.

예:

2016 XX XX 제조년도

모든 배터리 충전기에 대한 중요한 안전 지침

본 지침을 잘 보관해 두십시오. 본 사용 설명서에는 호환이 되는 배터리 충전기에 대한 중요한 안전 및 작업 지침이 포함되어 있습니다(기술 데이터 참조). 충전기를 사용하기 전에 충전기, 배터리 팩, 그리고 배터리 팩 관련 제품에 대한 지침과 주의 표시를 숙지하십시오.



경고: 감전 위험. 충전기 내부에 액체가 들어가지 않도록 하십시오. 감전될 수 있습니다.



경고: 정격 잔류 전류가 30mA 미만인 누전 차단기 (RCD) 를 사용하는 것이 좋습니다.



주의: 화상 위험. 신체 부상의 위험을 줄이려면 DEWALT 충전용 배터리로만 충전하십시오. 다른 유형의 배터리는 폭발로 인한 신체 부상과 손상을 초래할 수 있습니다.



주의: 어린이가 본 제품을 가지고 놀지 못하도록 항상 주시해야 합니다.

참고: 특정 조건에서, 충전기가 전원 공급기에 연결되어 있으면 충전기 내부에 노출된 충전 접점이 이물질에 의해 단락될 수 있습니다. 철부스러기, 알루미늄 호일, 금속 입자 축적물 등의 전도성 이물질은 충전기 캐비티에 닿지 않게 해야 합니다. 캐비티 안에 배터리 팩이 없을 경우 항상 배터리 전원 공급기에서 충전기의 플러그를 뽑으십시오. 충전기를 청소할 때는 플러그를 뿜아야 한니다.

- 본 사용 설명서에 명시된 충전기 외의 다른 충전기로 배터리 팩을 충전하지 마십시오. 본 충전기와 배터리 팩은 함께 사용하도록 특수 설계되었습니다.
- 이러한 충전기는 DEWALT 충전용 배터리 충전 이외의 용도로는 사용할 수 없습니다. 다른 용도로 사용하면 화재, 감전 또는 감전사의 위험이 있습니다.
- 충전기가 비나 눈을 맞지 않도록 하십시오.
- 충전기를 분리할 경우 코드가 아니라 플러그를 뽑으십시오. 그래야만 전기 플러그 및 코드 손상의 위험이 줄어듭니다.
- 코드가 밟히거나 걸리거나 기타 원인에 의해 손상되거나 압박을 받지 않도록 유의하십시오.
- 불가피한 경우가 아니면 연장 코드를 사용하지 마십시오. 연장 코드를 잘못 사용하면 화재, 감전 또는 감전사의 위험이 있습니다.
- 충전기 위에 물건을 올려놓거나 부드러운 표면에 충전기를 두면 환기 슬롯이 막혀 내부가 과열될 수 있습니다. 충전기는 열원에 가까이 두지 마십시오. 충전기는 하우징의 상단과 하단에 있는 슬롯을 통해 화기됩니다.
- 코드나 플러그가 손상된 충전기를 작동시키지 마십시오—즉시 교체하십시오.

- 심한 충격을 받았거나 떨어뜨렸거나 기타의 방식으로 손상된 경우에는 충전기를 작동시키지 마십시오. 공인 서비스 센터로 가져가십시오.
- 충전기를 분해하지 마십시오. 서비스나 수리가 필요한 경우에는 공인 서비스 센터로 가져가십시오. 잘못 재조립하면 화재, 감전 또는 감전사의 위험이 있습니다.
- 전원 코드가 손상된 경우 사고 방지를 위해 제조업체, 서비스 대리점 또는 이에 준하는 자격을 가진 수리 기술자를 통해 즉시 교체하십시오.
- 청소하려면 먼저 충전기를 콘센트에서 분리하십시오. 그래야 감전 위험이 줄어듭니다. 배터리 팩을 제거하는 것만으로 이러한 위험이 줄어들지는 않습니다.
- 절대로 충전기 두 개를 함께 연결하지 마십시오.
- 충전기는 가정용 표준 전력 (220V) 에서 작동하도록 설계되어 있습니다. 다른 전압에서는 사용하지 마십시오. 차량용 충전기는 제외됩니다.

본 지침을 잘 보관해 두십시오.

충전기

DCB107, DCB112, DCB113 및 DCB115 충전기는 10.8V, 14.4V, 18V 리튬 이온 XR 배터리 팩 (DCB123, DCB125, DCB127, DCB141, DCB142, DCB143, DCB144, DCB145, DCB181, DCB182, DCB183, DCB184, DCB185) 을 사용합니다.

DEWALT 충전기는 어떠한 조절 작업도 필요 없으며 최대한 작동하기 쉽게 설계되었습니다.

배터리 충전 (그림 1)

- 1. 배터리 팩을 끼우기 전에 충전기를 적절한 콘센트에 꽂습니다.
- 2. 충전기에 배터리 팩 (H) 을 끼우고 배터리 팩이 완벽히 장착되었는지 확인하십시오. 빨간색 (충전 중) 표시등이 반복해서 깜박이면서 충전 프로세스가 시작되었음을 알립니다.
- 3. 충전이 완료되면 빨간색 불이 계속 켜져 있습니다. 배터리 팩이 완전히 충전되면 바로 사용하거나 충전기에 그대로 둡니다. 배터리 팩을 충전기에서 분리하려면, 배터리 팩에 있는 배터리 탈착 버튼 (I) 을 누릅니다.

참고: 리튬이온 배터리 팩의 성능과 수명을 극대화하려면 처음 사용하기 전에 배터리 팩을 완전히 충전시키십시오.

충전기 작동

배터리 팩의 충전 상태는 아래 표시등을 참조하십시오.

충전 표시등: DCB107, DCB112,	DCB113, DCB115	
충전 중		
■ 완전 충전됨		
냉/온 팩 지연*		₽

*DCB107, DCB112, DCB113, DCB115: 빨간색 표시등이 계속 깜박거리지만, 노란색 표시등은 이 작동 동안 계속 켜져 있습니다. 배터리 팩이 적정 온도에 도달하면, 노란색 표시등이 꺼지고 충전기에서 충전 절차를 다시 시작합니다.

이 호환 충전기는 손상된 배터리 팩은 충전하지 못합니다. 충전기는 불이 켜지지 않거나 문제가 있는 팩을 표시하거나 충전기의 깜빡이는 패턴에 의해 배터리 고장을 나타냅니다.

참고: 이는 충전기 고장을 의미할 수도 있습니다. 충전기에 문제가 표시되는 경우 충전기와 배터리 팩을 공인 서비스 센터로 가져 가서 테스트를 받아 보십시오.

냉/온 팩 지연

충전기에서 너무 뜨겁거나 차가운 배터리 팩이 감지되면, 냉/온 팩 지연이 자동으로 시작되어 배터리 팩이 적절한 온도가 될 때까지 충전이 중단됩니다. 이 과정이 끝나면 충전기가 자동으로 팩 충전 모드로 전화됩니다. 이 기능은 배터리 팩 수명을 최대한으로 보장하기 위한 것입니다.

차가운 배터리 팩은 따뜻한 배터리 팩보다 더 느린 속도로 충전됩니다. 충전 사이클 전체에 걸쳐 배터리 팩은 이렇게 느린 속도로 충전되며 배터리 팩이 따뜻해지더라도 최대 충전 속도로 복원되지 않습니다.

리튬이온 배터리 팩에만 해당

XR 리튬이온 배터리 팩은 배터리에 과부하가 걸리거나 과열 또는 완전 방전되는 것을 방지하는 전자 보호 시스템으로 설계되었습니다.

이 공구는 전자 보호 시스템이 작동하면 자동으로 꺼집니다. 이러한 경우 리튬 이온 배터리가 완전히 충전될 때까지 충전기에 리튬 이온 배터리 팩을 넣으십시오.

벽 장착

DCB107, DCB112, DCB113, DCB115

이들 충전기는 테이블 또는 작업 표면에 똑바로 세우거나 벽에 장착할 수 있도록 설계되었습니다. 벽에 장착하는 경우, 충전기는 전기 콘센트에 닿을 수 있는 범위 내에 놓고, 공기 흐름이 방해될 수 있는 코너 또는 기타 장애물로부터 멀리 두십시오. 벽에서 장착 나사의 위치는 견본으로 충전기의 뒤쪽을 사용하십시오. 나사 머리 직경이 7-9 mm인 최소 25.4 mm 길이의 석고보드 나사 (별도 구매) 를 사용해서 충전기를 단단히 장착하고, 노출된 나사의 약 5.5 mm 를 남겨 두고 최적의 깊이로 목재에 고정합니다. 충전기 뒤쪽의 구멍을 노출되어 있는 나사에 맞추고 구멍에 완전히 맞물리도록 하십시오.

충전기 청소 지침



경고: 감전 위험. 청소하려면 먼저 충전기를 AC 콘센트에서 분리하십시오. 헝겊이나 부드러운 금속 이외 브러시로 충전기 외관 부분에 묻은 먼지 및 기름을 제거할 수 있습니다. 물이나 세적제를 사용하지 마십시오. 공구 내부에 액체를 넣거나 공구 부품을 액체에 담그는 행동은 절대 금물입니다.

모든 배터리 팩에 대한 중요한 안전 지침

배터리 팩 교체를 하기 위해 주문할 때는 카탈로그 번호와 전압을 반드시 확인하고 표기해야 합니다. 배터리 팩은 포장박스에서 꺼낼 때 완전히 충전된 상태가 아닙니다. 배터리 팩과 충전기를 사용하기 전에 아래 안전 지침을 숙독하십시오. 그런 다음 설명된 충전 절차를 따르십시오.

모든 지시 사항을 읽으십시오.

- 가연성 액체, 가스 또는 먼지 등이 있는 폭발성 분위기에서 배터리를 충전하거나 사용하지 마십시오. 배터리를 끼우거나 충전기에서 분리할 때 먼지나 가스에 불이 붙을 수 있습니다.
- 충전기에 배터리 팩을 너무 세게 밀어 넣지 마십시오. 어떤 형태로든 호환되지 않는 충전기에 사용하기 위해 배터리 팩을 개조하지 마십시오. 배터리 팩이 파열되어 심각한 부상을 유발할 수 있습니다.
- DEWALT 충전기 에서만 배터리 팩을 충전하십시오.
- 물이나 기타 액체가 튀어 묻거나 액체에 빠지지 않도록 하십시오.
- 온도가 40°C (104°F) 초과될 수 있는 곳 (여름철 허름한 창고 또는 금속 건물 등) 에 공구와 배터리 퍀을 보관하거나 사용하지 마십시오.



경고: 어떤 이유로든 배터리 팩을 절대 분해하지 마십시오. 배터리 팩 케이스가 깨지거나 손상되면 충전기에 넣지 마십시오. 배터리 팩을 뭉개거나 떨어뜨리거나 손상시키지 마십시오. 강한 충격을 받았거나, 떨어뜨렸거나, 차에 치였거나 기타의 원인으로 어떤 방식으로든 손상된 (못이 박히거나 망치로 맞았거나 밟힘) 배터리 팩이나 충전기는 사용하지 마십시오. 감전 또는 감전사의 위험이 있습니다. 손상된 배터리 팩은 재활용을 위해 서비스 센터에 반화해야 합니다.



경고: 화재 위험, 배터리 팩을 보관하거나 휴대할 때는 노출된 배터리 단자에 금속 물체가 닿지 않도록 하십시오. 예를 들어, 못, 나사, 키 등이 있는 앞치마, 주머니, 도구상자, 제품 키트 상자, 서랍 등에 배터리 팩을 두지 마십시오



주의: 사용하지 않는 공구는 걸려 넘어지거나 떨어질 위험이 없는 안정된 표면에 눕혀 두십시오. 배터리 팩이 큰 일부 공구들은 배터리 팩 위에 바로 서 있지만 쉽게 넘어질 수 있습니다.

리튬 이온 (LI-ION) 에 대한 추가 안전 지침

- 배터리 팩이 심하게 손상되거나 완전히 낡았더라도 절대 소각하지 마십시오. 배터리 팩은 불 속에서 폭발할 수 있습니다. 리튬이온 배터리 팩은 연소되면서 독성 연기와 물질을 발생시킵니다.
- 배터리 내용물이 피부에 닿으면 즉시 중성 세척제로 해당 부위를 씻으십시오. 배터리 액체가 눈에 들어갔을 경우, 15분 정도 또는 통증이 가실 때까지 눈을 뜨고 물로 씻어냅니다. 치료가 필요한 경우를 위해, 배터리 전해질은 액체 유기 탄산염과 리튬염의 혼합물로 구성되어 있음을 알아 두십시오.
- 열린 배터리 셀의 내용물은 호흡기 질환을 일으킬 수 있습니다. 신선한 공기를 마시십시오. 증상이 계속되면 치료를 받으십시오.



경고: 화상 위험. 배터리 액은 불꽃이나 화염에 노출되면 연소될 수 있습니다.

운반



경고: 화재 위험. 배터리를 운반할 때 배터리 단자가 실수로 전도성 물질과 닿을 경우 화재 위험의 가능성이 있습니다. 배터리를 운반할 경우에는 배터리 단자가 보호되어 있고, 물체에 닿을 경우 단락을 일으킬 수 있는 물체로부터 제대로 절연되어 있는지 확인하십시오.

DEWALT 배터리는 위험물운송규칙 (Transport of Dangerous Goods), IATA (International Air Transport Association, 국제 항공 운송 협회) 위험물 규정, IMDG (International Maritime Dangerous Goods, 국제해상위험물운송) 규칙 및 위험물 도로운송에 관한 ECE의 규칙 (European Agreement Concerning The International Carriage of Dangerous Goods by Road, ADR) 에 대한 UN 권고사항을 포함하여, 산업 및 법적 기준에 의한 규정에 따라 모든 해당 운송 규정을 준수하고 있습니다. 리튬 이온 전지 및 배터리는 위험 화물 테스트 및 기준 설명서에 대한 UN 권고 38.3항에 따라 테스트되었습니다.

대개의 경우에, DEWALT 배터리 팩 해상 운송은 완전 규제를 받는 Class 9 위험 물질로 분류되는 것에서 제외될 것입니다. 일반적으로, 에너지효율 등급이 100 와트시 (Wh) 보다 큰 리튬 이온 배터리를 포함하는 수송품만 완전 규제를 받는 Class 9에 따라 수송되어야 합니다. 모든 리튬 이온 배터리에는 팩에 와트시 등급이 표시되어 있습니다. 뿐만 아니라, 규정의 복잡성으로 인해 DEWALT는 와트 시 등급에 상관 없이 항공 운송 리튬 이온 배터리 팩을 단독으로 권장하지 않습니다. 배터리 팩의 와트시 등급이 100 Whr보다 크지 않을 경우는 제외됨으로 배터리 (콤보키트) 가 포함된 공구의 수송품을 항공 운송할 수 있습니다.

수송품이 예외로 고려되든지 또는 완전 규제를 받든지 상관없이, 포장, 라벨링/표시 및 문서 요건에 관한 최신 규정을 참고하는 것은 운송 회사의 책임입니다.

설명서의 본 섹션에서 제공하는 정보는 성실하게 제공되며 문서가 작성될 당시에는 정확한 것으로 간주합니다. 단, 명시적이거나 함축적으로 보증은 제공되지 않습니다. 활동 시 해당 규정을 준수하는 것은 구매자의 책임입니다.

배터리 팩

배터리 유형

DCD991 및 DCD996은 18V 리튬 이온 XR 배터리 팩을 사용합니다.

이러한 배터리 팩은 다음을 사용할 수 있습니다. DCB181, DCB182, DCB183, DCB184, DCB185. 자세한 정보는 기술 데이터를 참조하십시오.

보관 권장 사항

- 보관 장소로는 직사광선을 받지 않고 지나치게 덥거나 춥지 않은 시원하고 건조한 곳이 가장 좋습니다. 최적의 배터리 성능과 수명을 위해, 사용하지 않을 때에는 배터리 팩을 실온에서 보관하십시오.
- 2. 장기간 보관하는 경우, 최적의 결과를 위해 완전히 충전된 배터리 팩을 충전기에서 분리하여 차갑고, 건조한 장소에 보관하는 것이 좋습니다.

참고: 배터리 팩은 완전히 방전된 상태로 보관해서는 안됩니다. 사용 전에 배터리 팩을 재충전해야 합니다.

충전기 및 배터리 팩에 부착된 레이블

본 설명서에 사용된 그림 외에도 충전기 및 배터리 팩에 부착된 레이블에는 다음과 같은 그림이 표시되어 있습니다.



사용 전에 사용 설명서의 내용을 숙지하십시오.



충전 시간은 *기술 데이터*를 참조하십시오.



전도성 있는 물체로 시험하지 마십시오.



손상된 배터리 팩을 충전하지 마십시오.



물에 닿지 않도록 하십시오.



손상된 코드는 즉시 교체하십시오.



 4° ($\sim 40^{\circ}$ C 사이에서만 충전하십시오.



실내 전용.



환경 보호 차원에서 배터리 팩을 폐기하십시오.



지정된 DEWALT 충전기로만 DEWALT 배터리 팩을 충전하십시오. DEWALT 충전기에 지정된 DEWALT 배터리 이외의 배터리 팩을 충전하면 폭발하여 다른 위험한 상황으로 이어질 수 있습니다.



배터리 팩을 소각하지 마십시오.



`**)→** 사용: 운반 캡 없이 사용하고 Wh 등급은 108 Wh를 나타냅니다 (108 Wh의 배터리 1개)



◆ 운반: 내장된 운반 캡으로 운반, Wh 등급은 3 x 36 Wh를 나타냅니다 (36 Wh의 배터리 3개).

포장 내용물

포장에는 다음 내용물이 들어 있습니다.

- 1 브러시리스 충전식 드릴/드라이버 (DCD991)
- 1 브러시리스 충전식 햄머드릴 (DCD996)
- 1 리튬이온 배터리 팩 (M1. P1)
- 2 리튬이온 배터리 팩 (M2, P2)
- 3 리튬이온 배터리 팩 (M3. P3)
- 1 공구박스
- 1 충전기
- 1 사이드 핸들
- 1 사용 설명서

참고: 배터리 팩 충전기 및 공구박스는 N 모델에 포함되지 않습니다.

설명 (그림 1)



경고: 전동 공구 또는 전동 공구의 어떤 부품도 절대 개조하지 마십시오. 제품이 파손되거나 신체 부상을 당할 수도 있습니다.

- A. 트리거 스위치
- B. 전진/후진 제어 버튼

- (. 작업등
- D 천
- E. 토크 조절 칼라
- F. 기어 변속장치
- G. 사이드 핸들
- H. 배터리 팩
- I. 배터리 탈착 버튼
- J. 벨트 후크
- K. 설치 나사
- L. 마그네틱 비트 홀더
- M. 작업등 스위치
- N. 저조도 작업등 모드
- 0. 중조도 작업등 모드
- P. 조명등 모드
- 0. 잔량표시계
- R. 주 핸들

습한 환경이나 가연성 액체 또는 가스가 있는 장소에서 사용하지 **마십시오.**

본 드릴/드라이버/햄머 드릴은 전문가용 공구입니다. 어린이가 이 공구를 만지지 않도록 하십시오. 경험이 없는 작업자가 이 공구를 사용할 때는 감독자의 지도가 필요합니다.

- · 어린이 및 노약자. 본 제품은 어린이나 노약자가 사용하도록 설계되지 않았습니다. 이러한 사람이 사용할 때는 감독이 필요합니다.
- 본 제품은 안전 책임을 맡고 있는 사람이 감독을 __ ...__ ___ 하고 있지 않는 한 경험, 지식 또는 기술이 부족하고 신체적, 감각적 또는 정신적 능력이 미약한 사람 (어린이 포함) 이 사용하도록 고안된 것이 아닙니다. 이 제품과 함께 어린이만 혼자 두어서는 안됩니다.

저기 안전

전기 모터는 한 가지 전압에만 맞추어 설계되었습니다. 배터리 팩 전압이 명판에 기재된 전압과 일치하는지 항상 확인하십시오. 또한 충전기의 전압이 주전원의 전압과도 일치하는지 확인하십시오.



DEWALT 충전기는 IEC60335에 따라 이중 절연되어 있습니다. 따라서 접지선이 필요하지 않습니다.

전원 코드가 손상된 경우에는 DEWALT 서비스 센터를 통해 특수 제작된 코드로 교체해야만 합니다.

연장 케이블 이용

연장 코드는 가급적 사용하지 마십시오. 사용 중인 전원공급기 정격전원에 맞는 승인된 연장 코드를 사용하십시오 (**기술 데이터** 참조). 최대 도체 크기는 1 mm², 최대 길이는 30 m입니다.

케이블 릴을 사용할 때는 항상 케이블을 완전히 푸십시오.

조립 및 조정



경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 공구를 조정하거나 부착물 또는 액세서리를 제거/설치하기 전에 공구를 끄고 배터리 팩을 분리하십시오. 공구가 갑자기 작동하여 부상을 당할 수 있습니다.



경고: DEWALT 배터리 팩과 충전기만 사용하십시오.

배터리 팩 삽입 및 공구에서 배터리 팩 분리 (그림 2)

참고: 최상의 결과를 위해 배터리 팩이 완전히 충전되었는지 확인하십시오.

배터리 팩을 공구 핸들에 설치하려면

- 1. 공구 핸들 안쪽의 레일에 배터리 팩 (H) 을 맞춥니다 (그림 2).
- 2. 공구에 배터리 팩이 견고하게 장착될 때까지 핸들에 밀어 넣고 분리되지 않는지 확인하십시오.

공구에서 배터리 팩을 분리하려면

- 1. 배터리 탈착 버튼 (I) 을 누르고 배터리 팩을 공구 핸들에서 완전히 빼냅니다.
- 본 사용 설명서의 충전기 섹션에 설명된 대로 배터리 팩을 충전기에 삽입합니다.

공구 트리거를 3초간 당겨서 공구에 계속 남아 있을 수 있는 미량의 전하를 소멸시키십시오. 작업등이 잠시 켜질 수 있습니다.

잔량표시계 배터리 팩 (그림 2)

일부 DEWALT 배터리 팩에는 배터리 팩의 남아 있는 충전 레벨을 표시하는 세 개의 녹색 LED 등으로 구성된 연료계가 포함되어 있습니다.

배터리 잔량표시계를 작동시키려면, 배터리 잔량표시계 버튼 (0) 을 누릅니다. 녹색 LED 표시등 3개가 조합되어 켜짐으로써 충전 잔량 수준을 나타냅니다. 배터리 잔량이 사용 가능한 한계치 미만이면 배터리 잔량표시계가 켜지지 않으며 배터리를 재충전해야 합니다.

참고: 연료계는 배터리 팩에 남아 있는 충전 레벨을 나타내는 것일 뿐입니다. 공구의 기능성을 나타내는 것이 아니며 제품 구성품, 온도 및 최종 사용자의 용도에 따라 변경될 수 있습니다.

변속 스위치 (그림 1)

공구를 켜려면 트리거 스위치 (A) 를 꽉 쥐십시오. 공구를 끄려면 트리거 스위치를 놓습니다. 공구에는 브레이크가 장착되어 있습니다. 트리거 스위치가 완전히 해제되는 즉시 척은 중지됩니다. 참고: 가변 속도 범위의 지속적 사용은 권장되지 않습니다. 지속적 사용은 스위치를 손상시킬 수 있으므로 피해야 합니다.

사이드 핸들 (그림 1)



경고: 신체 부상의 위험을 줄이려면 항상 사이드 핸들이 제대로 설치된 상태에서 공구를 작동하십시오. 그렇지 않으면 사이드 핸들이 공구 작업 중에 미끄러져 제어력을 잃을 수 있습니다. 제어력을 극대회하려면 공구를 두 손으로 잡으십시오.

사이드 핸들 (6) 을 기어 케이스의 앞면에 고정시키고 오른손 또는 왼손으로 사용할 수 있도록 360° 회전시킬 수 있습니다. 액세서리가 바인딩되거나 고착된 경우 공구의 비틀림 작용을 지탱할 수 있도록 사이드 핸들을 단단히 조여야 합니다. 고착되는 동안 공구를 제어하려면 사이드 핸들의 맨 끝을 잡으십시오.

모델에 사이드 핸들이 장착되어 있지 않을 경우, 핸들에 있는 손으로 드릴을 잡고 다른 손은 배터리 팩을 잡으십시오.

참고: 사이드 핸들은 모든 모델에 장착된 상태로 제공됩니다.

전진/후진 제어 버튼 (그림 1)

전진/후진 제어 버튼 (B) 은 공구 방향을 결정하며 잠금 해제 (lock-off) 버튼 역할도 합니다.

전진 회전을 선택하려면 트리거 스위치를 놓고 공구 오른쪽에 있는 전진/후진 제어 버튼을 눌러줍니다.

후진을 선택하려면 트리거 스위치를 놓고 공구 왼쪽에서 전진/후진 제어 버튼을 눌러줍니다.

제어 버튼이 중앙에 있으면 공구가 꺼진 상태로 잠기게 됩니다. 제어 버튼의 위치를 변경할 때는 반드시 트리거를 놓아야 합니다.

참고: 회전 방향을 변경한 후 처음으로 공구를 실행하면 작동 시 '짤'각' 소리가 들립니다. 이는 정상적 현상이며 고장이 아닙니다.

토크 조절 칼라/전자 클러치 (그림 3-5)

공구에는 다양한 모양과 크기의 잠금장치를 조이거나 제거하기 위한 전자 조절 토크 드라이버 메커니즘이 갖추어져 있습니다. 토크 조절 칼라 (E)를 회전시키는 것은 숫자입니다. 이 숫자는 토크 범위를 제공할 클러치를 설정하는 데 사용됩니다. 칼라 숫자가 높을수록 조일 수 있는 잠금장치와 토크 수치도 높아집니다. 임의의 숫자를 선택하려면 원하는 숫자가 화살표와 맞을 때까지 회전하십시오.

3배속 기어링 (그림 1, 3-5)

공구의 3배속 기능을 통해 기어를 바꿔서 다양한 기능을 발휘할 수 있습니다. 속도 1을 선택하려면 (가장 높은 토크 설정값) 공구를 꺼서 멈추게 합니다. 기어 변속장치 (F) 를 앞으로 끝까지 미십시오. 속도 2 (중간 수준의 토크 및 속도 설정값) 가 중간 위치에 있습니다. 속도 3 (가장 높은 속도 설정값) 이 뒷부분에 있습니다.

참고: 공구가 작동 중인 경우에는 기어를 변경하지 마십시오. 기어를 변경하기 전에 항상 드릴이 완전히 멈추었는지 확인하십시오. 기어 변경 시 문제가 발생하면 기어 변속장치가 세 개의 속도 설정값 중 하나로 작동되고 있는지 확인하십시오.

속도 변속장치를 움직일 수 없거나 원하는 기어를 선택하기 어려운 경우, 트리거 스위치 (A) 를 당겨 모터를 돌립니다. 그런 다음 기어를 선택합니다.

(6–8)



경고: 척의 앞부분을 잡고 공구를 켜서 드릴 비트 (또는 기타 액세서리) 를 조이려고 시도하지 마십시오. 척이 손상되거나 신체 부상을 초래할 수 있습니다. 액세서리를 변경할 때는 항상 트리거 스위치를 장그고 전원에서 공구 플러그를 빼십시오.



경고: 공구를 시작하기 전에 항상 비트가 고정되어 있는지 확인하십시오. 비트가 느슨하면 공구에서 빠져 신체 부상을 초래할 수 있습니다.

본 공구에는 키리스 척이 사용되며 척을 한 손으로 작동시킬 수 있게 단일 회전 슬리브가 제공됩니다. 드릴 비트 또는 기타 액세서리를 삽입하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1. 공구를 끄고 전원에서 공구 플러그를 뺍니다.
- 2. 그림 6에 표시된 대로 척 (D) 의 검은색 슬리브를 한 손으로 잡고 다른 손으로 공구를 단단히 고정시킵니다. 원하는 액세서리를 포함할 수 있을 만큼 슬리브를 시계 반대 방향 (전면에서 보았을 때) 으로 크게 회전시킵니다.
- 3. 약 19 mm 액세서리를 척에 끼웁니다 (그림 7). 다른 한 손으로 공구를 잡고 있는 동안 한 손으로 척 슬 리브를 시계 방향으로 돌려 단단히 조입니다 (그림 8). 단계에 따라 몇 번의 래칫 소리가 들릴 때까지 척 슬리브를 계속 회전시켜 그립핑 강도를 최대로 높입니다.

액세서리를 풀려면 위의 1단계와 2단계를 반복하십시오.

척 슬리브에서 한 손으로 척을 조이고 다른 손으로 공구를 잡아 최대한 조이십시오.

LED 작업등 (그림 1)

LED 작업등 (C) 과 작업등 스위치 (M) 은 공구 아래쪽에 있습니다. 작업등은 트리거 스위치를 누르면 작동됩니다. 공구 아래쪽에 있는 스위치를 이동해서 저조도 (N), 중조도 (0) 및 조명등 (P) 모드를 변경할 수 있습니다. 트리거 스위치를 누르고 있으면 작업등이 모든 모드에서 계속 켜집니다. 저조도 (N) 및 중조도 (0) 설정에 있을 때, 빔은 트리거 스위치를 놓으면 20초 후에 자동으로 꺼집니다.

조명등 모드

높음 설정 (P) 은 조명등 모드입니다. 트리거 스위치를 놓은 후 20분 간 조명등이 작동됩니다. 조명등이 꺼지기 전 2분간 두 번 점멸한 다음 흐릿해 집니다. 조명등이 꺼지지 않도록 하려면 트리거 스위치를 가볍게 누릅니다.



경고: 중조도 또는 조명등 모드에서 작업등을 사용하는 동안, 광원을 쳐다보거나 드릴을 누군가가 등을 쳐다볼 수 있는 위치에 놓지 마십시오. 심각한 눈 부상을 당할 수 있습니다.



주의: 공구를 조명등으로 사용할 때는 걸려 넘어지거나 떨어질 위험이 없는 안정된 표면에 고정시켜 두십시오.



주의: 드릴을 조명등으로 사용하기 전에 척에서 모든 액세서리를 제거하십시오. 신체적 부상 또는 재산 피해를 입을 수 있습니다.

배터리 부족 경고

조명등 모드에 있고 배터리가 완전 방전 상태에 근접하면, 조명등이 두 번 깜빡인 다음 흐릿해 집니다. 2분 후에 배터리가 완전히 방전되고 드릴이 즉시 작동 중지됩니다. 이 때 충전된 배터리로 교체하십시오.



경고: 부상의 위험을 최소화하려면, 항상 상황이 허락하는 한 사용 가능한 예비 배터리 또는 보조 등을 준비하십시오.

벨트 후크 및 마그네틱 비트 홀더 (그림 1)



경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 공구를 조정하거나 부착물 또는 액세서리를 제거/설치하기 전에 공구를 끄고 배터리 팩을 분리하십시오.



경고: 심각한 부상의 위험을 줄이려면, 벨트 후크에서 과열된 공구 또는 물건을 매달지 마십시오. 작업 벨트에서 공구의 벨트 후크로만 거십시오.



경고: 심각한 부상의 위험을 줄이려면, 벨트 후크를 고정하는 나사가 고정되었는지 확인하십시오.



주의: 부상 또는 손상의 위험을 줄이려면, 조명등으로 사용하는 동안 벨트 후크를 사용해 드릴을 걸지 마십시오.

중요: 벨트 후크 또는 마그네틱 비트 홀더를 부착하거나 교체할 때 제공된 나사 (K) 만 사용하십시오. 나사를 단단히 고정하십시오. 왼손 또는 오른손잡이 사용자에 맞게 제공된 나사 (K) 를 사용하여 벨트 후크 (J) 및 마그네틱 비트 홀더 (L) 를 공구 양쪽에 장착할 수 있습니다. 후크 또는 마그네틱 비트 홀더가 전혀 필요하지 않을 경우 공구에서 제거할 수 있습니다.

벨트 후크 또는 마그네틱 비트 홀더를 이동하려면 고정하고 있는 나사 (K) 를 제거하고 반대쪽에 다시 장착합니다. 나사를 단단히 고정하십시오.

조작

사용 지침



경고: 안전 지시 사항과 해당 규정을 항상 준수하십시오.



경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 공구를 조정하거나 부착물 또는 액세서리를 제거/설치하기 전에 공구를 끄고 배터리 팩을 분리하십시오. 공구가 갑자기 작동하여 부상을 당할 수 있습니다.

올바른 손의 위치 (그림 9)



경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 항상 그림 9와 같이 올바르게 소을 위치하십시오.



경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면, 항상 급작스러운 반동을 예상하고 확실하게 잡으십시오.

손 위치는 한 손을 기본 핸들 (R) 위에 놓고 다른 손을 사이드 핸들 (G) 위에 놓는 것이 바람직합니다.

드릴 조작 (그림 4)



경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 부착물 또는 액세서리를 조정하거나 제거/설치하기 전에 공구를 끄고 전원에서 공구 플러그를 뽑으십시오.



경고: 신체 부상의 위험을 줄이려면 항상 작업물이 앵커나 클램프로 단단히 고정되어 있는지 확인하십시오. 얇은 자재에 드릴 작업을 하는 경우에는 자재가 손상되지 않도록 "받침목"을 사용하십시오.

- 속도와 토크를 계획된 작업과 일치시키려면 기어 변속장치를 사용하여 원하는 속도/토크 범위를 선택하십시오. 토크 조절 칼라 (E) 를 드릴 기호로 설정하십시오.
- 2. 나무의 경우 트위스트 비트, 스페이드 비트, 파워 오거 비트 또는 원통 톱을 사용하십시오. 금속의 경우 고속 스틸 트위스트 드릴 비트 또는 원통 톱을 사용하십시오. 금속 드릴 작업 시에는 절삭 윤활유를 사용하십시오. 건조 상태로 드릴 작업을 해야 하는 주철과 황동의 경우는 예외입니다.
- 항상 비트에 직선으로 압력을 가하십시오. 드릴이 작업물을 파고들기에 충분한 압력을 가하되, 모터 또는 비트가 변형될 정도로 강한 압력을 가하지 마십시오.

- 4. 드릴의 비틀림 작용을 지탱할 수 있도록 두 손으로 공구를 단단히 잡으십시오.
- 5. **드릴의 회전이 멈추는 경우는** 일반적으로 과부하가 걸렸기 때문입니다. **트리거를 즉시 놓고**, 작업 대상물로부터 드릴 비트를 제거한다음 회전이 멈춘 원인을 해결하십시오. **회전이 멈춘 드릴을 다시 작동시키기 위해 트리거를 당기고 놓는 동작을 취하지 마십시오. 드릴 손상의 원인이 됩니다.**
- 6. 뚫린 구멍 밖으로 비트를 빼낼 때 모터를 가동 상태로 유지하십시오. 그래야 걸림 현상이 방지됩니다.

드라이버 조작 (그림 3)

1. 공구 위쪽에 있는 3배속 기어 변속장치 (F) 를 사용하여 원하는 속도/토크 범위를 선택합니다. 토크 조절 칼라 (E) 를 사용하는 경우, 처음에 3배속 기어 변속장치를 속도 2 또는 3으로 설정합니다 이렇게 하면 효과적인 잠금 장치 제어를 통해 나사를 사양에 맞게 정확하게 장착할 수 있습니다. 속도 1은 속도 2 및 3과 같은 동일한 클러칭 토크를 제공합니다. 단, 최적의 전자 클러치 성능을 위해, 속도 2 및 3이 선호됩니다.

참고: 잠금장치를 원하는 수준으로 설정하려면 먼저 최저 토크 설정 (1) 을 사용하고 최고 설정 (11) 으로 숫자를 높이십시오. 숫자가 낮을수록 토크 출력값도 낮아집니다.

 토크 조절 칼라 (E) 를 원하는 토크에 적합한 숫자 설정값으로 재설정하십시오. 토크 조절 칼라의 적절한 위치를 결정하려면 스크랩 또는 확인 안된 영역에서 실제로 몇 번 실행해 보십시오.

참고: 토크 조절 칼라는 언제든지 모든 숫자로 설정할 수 있습니다.

햄머드릴 조작 (그림 5)

- 1. 속도와 토크를 계획된 작업과 일치시키려면 기어 변속장치를 사용하여 원하는 속도/토크 범위를 선택하십시오. 토크 조절 칼라 (E) 를 햄머 기호로 설정하십시오.
- 2. 기어 변속장치 (F) 를 뒤로 (척에서 멀리) 밀어 고속 3 설정을 선택합니다.
- 드릴 작업 시에는 햄머가 지나치게 튕겨지지 않을 정도로만 힘을 주십시오. 햄머에 장기간 너무 많은 힘을 가하면 드릴 속도가 느려지고 잠재적으로 과열될 수 있습니다.
- 4. 비트가 올바른 각도로 작업되도록 똑바로 드릴하십시오. 드릴 작업 시에는 비트에 사이드 압력을 가하지 마십시오. 비트의 나선형 홈이 막히거나 드릴 속도가 느려질 수 있습니다.

- 5. 구멍을 깊게 드릴할 때 햄머 속도가 떨어지기 시작하면 아직 가동 중인 공구를 사용하여 구멍 밖으로 비트를 일부 빼내어 구멍 안에 먼지가 쌓이지 않도록 하십시오.
- 6. 석재의 경우, 카바이드팁 톱니 비트 또는 석재 비트만 사용하십시오. 먼지가 균일하고 부드럽게 빠져나오면 드릴 속도가 적당한 것입니다.

유지 보수

DEWALT 전동 공구는 최소한의 유지 보수로 장기간에 걸쳐 작업이 가능하도록 설계되어 있습니다. 만족스러운 연속 작동은 적절한 공구 관리와 정기적인 청소에 따라 그 성능이 달라질 수 있습니다.



경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 공구를 조정하거나 부착물 또는 액세서리를 제거/설치하기 전에 공구를 끄고 배터리 팩을 분리하십시오. 공구가 갑자기 작동하여 부상을 당할 수 있습니다.

충전기 및 배터리 팩은 수리할 수 없습니다.



윤활방법

전동 공구는 별도의 윤활 작업이 필요하지 않습니다.



청소



경고: 통풍구 속이나 주변에 먼지가 쌓여있는 것이 보이면 가능한 한 자주 건조한 공기를 이용하여 몸체에서 먼지를 불어내십시오. 이 절차를 수행할 때에는 승인된 눈 보호 장구 및 승인된 방진 마스크를 착용하십시오.



경고: 공구의 금속 이외 부품을 청소할 때는 용제 등의 강력한 화학약품을 절대 사용하지 마십시오. 그렇지 않으면이러한 부분에 사용된 재료가 약해질 수 있습니다. 헝겊에 물과 순한 비누를 적셔 닦아주십시오. 공구 내부에 액체를 넣거나 공구 부품을 액체에 담그는 행동은 절대 금물입니다.

선택 액세서리



경고: DEWALT에서 제공되지 않은 액세서리는 이 제품에 테스트되지 않았으므로, 그러한 액세서리를 이 공구와 함께 사용하면 위험할 수 있습니다. 신체 부상의 위험을 줄이려면 본 제품에 DEWALT 권장 액세서리만 사용해야 합니다.

해당 액세서리에 대한 자세한 정보는 판매대리점으로 문의하십시오.

환경 보호



분리 수거. 이 기호가 표시된 제품과 배터리를 일반 가정용 쓰레기와 함께 처리하면 안됩니다.



처리하면 안됩니다. 제품과 배터리에는 재용되거나

재활용되고 고철 자원에 대한 수요를 줄일 수 있는 자재가 포함되어 있습니다. 전기 제품과 배터리는 지역 규정에 따라 재활용하십시오. 자세한 내용은 www-2helpU-com에서 찾아 볼 수 있습니다.

충전용 배터리 팩

이전에 쉽게 수행했던 작업에 대해 충분한 힘을 발휘하지 못하는 배터리 팩은 재충전해야 합니다. 배터리 수명이 다하면 환경 보호 차원에서 배터리 팩을 폐기하십시오.

- 배터리 팩을 완전히 사용하고 난 후 공구에서 부리하십시오.
- 리튬이온 셀은 재활용할 수 있습니다. 이 전지를 판매점이나 지역 재활용 센터로 가져가십시오. 수집된 배터리 팩은 재활용되거나 적절히 폐기됩니다.

N489639 08/2016