

DEWALT®

XR®

www.DEWALT.com

DCD85M

English (*original instructions*)

3

한국어

14

Fig. A
그림 A

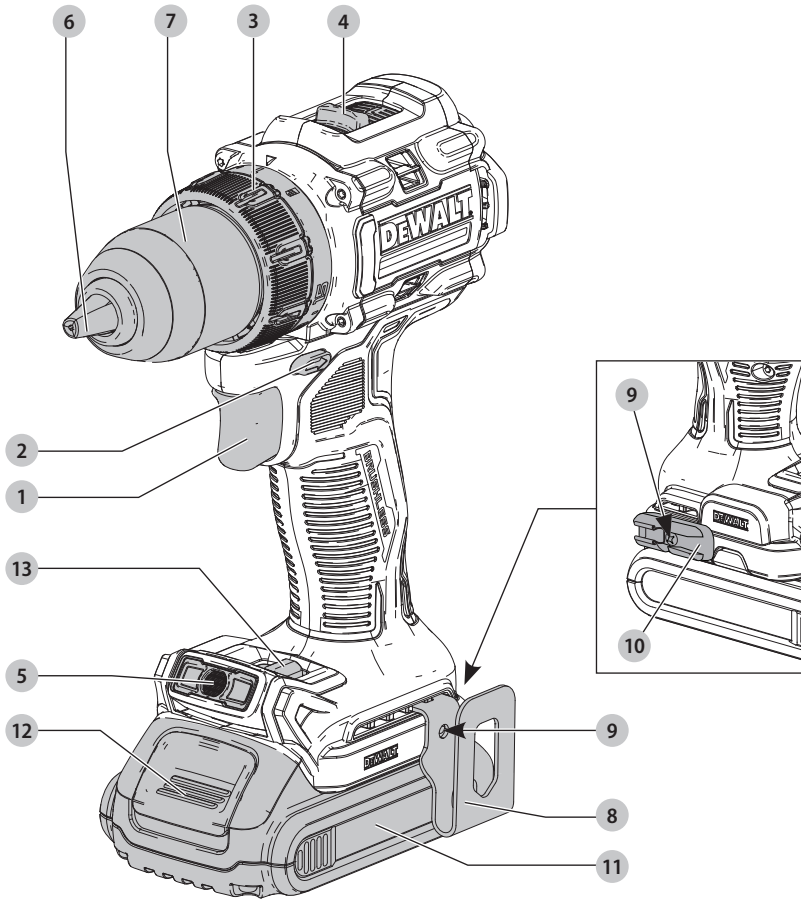


Fig. B
그림 B

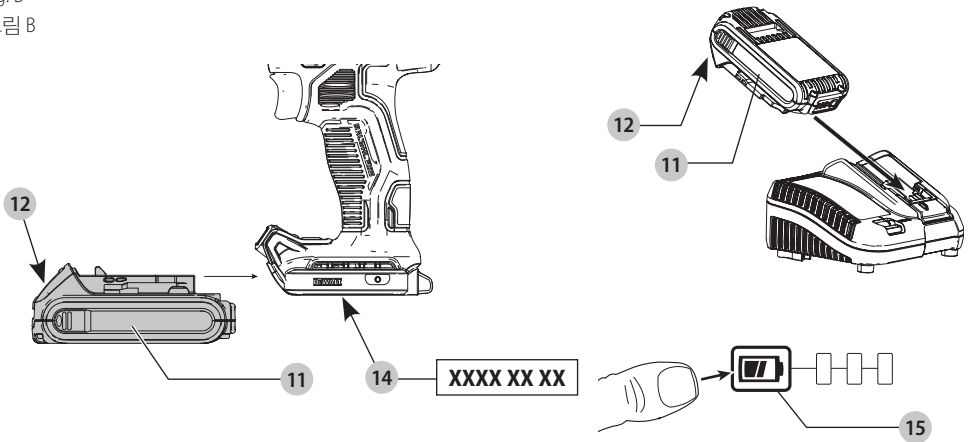


Fig. C
그림 C

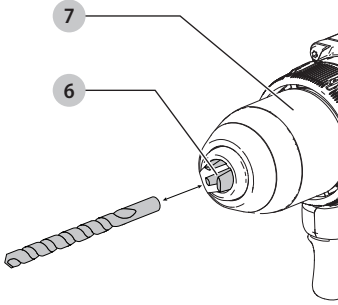


Fig. D
그림 D

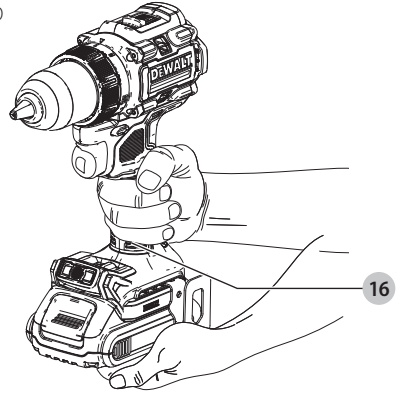
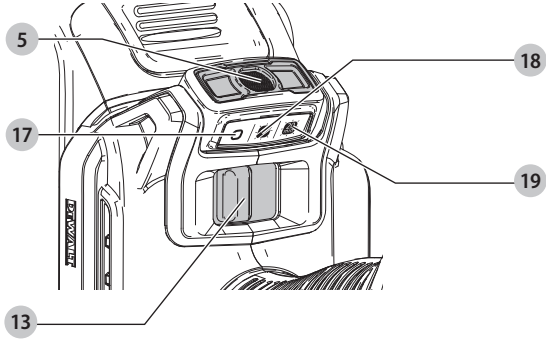


Fig. E
그림 E



DRILL/HAMMERDRILL

DCD85M

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

			DCD85M
Voltage	V_{DC}		18 (20 Max)
Battery type			Li-Ion
No-load speed			
1st gear	min^{-1}		0–650
2nd gear	min^{-1}		0–2000
Impact rate			
1st gear	min^{-1}		0–11050
2nd gear	min^{-1}		0–34000
Max. torque (hard/soft)	Nm		90/27
Chuck capacity	mm		1.5–13.0
Maximum drilling capacity			
Wood	mm		55
Metal	mm		13
Masonry	mm		13
Weight (without battery pack)	kg		1.34

Batteries				Chargers / Charge Times (Minutes)***							
Cat#	V_{DC}	Ah	Weight(kg)	DCB104	DCB107	DCB112 DCB1102	DCB115 DCB1104	DCB117 DCB1112	DCB118	DCB132	
DCB546/DCB606	18/54 (20/60 Max)	6.0/2.0	1.08	60	270	170	90	40	60	90	
DCB547/DCB609/DCB609G	18/54 (20/60 Max)	9.0/3.0	1.46	75*	420	270	135*	60	75*	135*	
DCB548/DCB612	18/54 (20/60 Max)	12.0/4.0	1.46	120	540	350	180	80	120	180	
DCB549/DCB615	18/54 (20/60 Max)	15.0/5.0	2.12	125	730	450	230	90	125	230	
DCB180	18 (20 Max)	3.0	0.62	45	140	90	45	45	45	45	
DCB181	18 (20 Max)	1.5	0.35	22	70	45	22	22	22	22	
DCB182/DCB204	18 (20 Max)	4.0	0.61	60/40**	185	120	60	60/40**	60/40**	60	
DCB183/DCB203	18 (20 Max)	2.0	0.40	30	90	60	30	30	30	30	
DCB184/DCB184G/DCB205	18 (20 Max)	5.0	0.62	75/50**	240	150	75	75/50**	75/50**	75	
DCB187	18 (20 Max)	3.0	0.54	45	140	90	45	45	45	45	
DCB189/DCB240	18 (20 Max)	4.0	0.54	60	185	120	60	60	60	60	
DCB186	18 (20 Max)	6.0	0.95	60	270	170	90	60	60	90	
DCB208	18 (20 Max)	8.0	0.95	70	360	240	120	70	70	120	
DCBP034	18 (20 Max)	1.7	0.32	27	82	50	27	27	27	27	
DCBP520	18 (20 Max)	5.0	0.75	75/50**	240	150	75	75/50**	75/50**	75	

*Date code 201811475B or later

**Date code 201536 or later

***Battery charge times matrix provided for guidance only; charge times will vary depending on temperature and condition of batteries.



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, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

1) Work Area Safety

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

2) Electrical Safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal Safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a 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 and clothing 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.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power Tool Use and Care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c) **Disconnect the plug from the power source and/ or remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

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.
- 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.
- e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging

improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

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.
- b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Additional Specific Safety Rules for Drills/ Drivers/Impact Drills

- **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use the auxiliary handles, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Brace the tool properly before use.** This tool produces a high output torque and without properly bracing the tool during operation, loss of control may occur resulting in personal injury.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory or fasteners 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.

Safety Instructions When Using Long Drill Bits

- **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.
- **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.

- **Do not operate this tool for long periods of time.** *Vibration caused by hammer action may be harmful to your hands and arms. Use gloves to provide extra cushion and limit exposure by taking frequent rest periods.*
- **Air vents often cover moving parts and should be avoided.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

Residual Risks

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Chargers

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

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 only by DEWALT or an authorised service organisation.

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.

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 220-240V household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.** This does not apply to the vehicular charger.

Charging a Battery (Fig. B)









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

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack 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 Stage 1 Charging blink indicator represents the charge process that charges the majority of the battery's capacity. Stage 2 Charging blink indicator represents the remainder, or top off charge process, for the battery to reach full capacity.
4. The completion of charge for Stage 1 or Stage 2 will be indicated by the Stage's light remaining ON continuously. The battery pack is fully charged when both Stage 1 and Stage 2 Charging lights remain ON continuously, and it may be removed and used at this time or left in the charger.

NOTE: To remove the battery pack, some chargers require the battery pack release button to be pressed.

Charger Operation

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

Indicators			
	Stage 1 Charging	--- ---	
	Stage 2 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.

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 fall below 4 °C (39.2 °F)**

(such as outside sheds or metal buildings in winter), or 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. **NOTE:** Lithium-ion batteries should not be put in checked baggage.

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 Wh. 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.

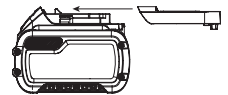
Transporting the FLEXVOLT™ Battery

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

Use Mode: When the FLEXVOLT™ battery stands alone or is in a DEWALT 18V (20V Max) product, it will operate as an 18V (20V Max) battery. When the FLEXVOLT™ battery is in a 54V (60V Max) or a 108V (120V Max)(two 54V (60V Max)batteries) product, it will operate as a 54V (60V Max) 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



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.

- 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 DCD85M operates on an 18 volt (20V Max) battery pack. Refer to **Technical Data** for more batteries information.

Package Contents

The package contains:

- Drill/driver/hammerdrill

- Charger
- Kitbox
 - Li-Ion battery packs
- 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.

Markings on Tool

The following pictographs are shown on the tool:



Read instruction manual before use.



Visible radiation. Do not stare into light.

Date Code Position (Fig. B)

The date code **14**, which also includes the year of manufacture, is printed into the housing.

Example:

2023 XX XX

Year and Week of Manufacture

Description (Fig. A)



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

- Trigger switch
- Forward/reverse control button
- Torque adjustment collar
- Gear shifter
- Worklight
- Keyless chuck
- Chuck sleeve
- Belt hook
- Mounting screw
- Bit holder
- Battery pack
- Battery release button
- Worklight switch

Intended Use

These drills/drivers/hammerdrills are designed for professional drilling, percussion drilling and screwdriving applications.


DO NOT use under wet conditions or in the 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.

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 **11** is fully charged.

To Install the Battery Pack into the Tool Handle

1. Align the battery pack **11** 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 battery release button **12** 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 (Fig. B)


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 **15**. 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.


Belt Hook and Magnetic Bit Holder (Fig. A)

Optional Accessories

 **WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, ONLY use the tool's belt hook to hang the tool from a work belt. DO NOT use the belt hook for

tethering or securing the tool to a person or object during use. DO NOT suspend tool overhead or suspend objects from the belt hook.

 **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 **8** or magnetic bit holder **10**, use only the mounting screw **9** that is provided. Be sure to securely tighten the screw.

The belt hook and magnetic bit holder can be attached to either side of the tool using only the screw 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 bit clip, remove the screw that holds it in place then reassemble on the opposite side. Be sure to securely tighten the screw.

Variable Speed Trigger Switch (Fig. A)

To turn the tool on, squeeze the variable speed trigger switch **1**. 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.

Forward/Reverse Control Button (Fig. A)

A forward/reverse control button **2** 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 centre 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 (Fig. A)

Your tool has an adjustable torque screwdriver mechanism for driving and removing a wide array of fastener shapes and sizes and in some models, a hammer mechanism for drilling into masonry. Circling the torque adjustment collar **3** are numbers, a drill bit symbol, and on some models, a hammer symbol.

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 aligns with the arrow.

Dual Range Gearing (Fig. A)

The dual range feature of your drill/driver allows you to shift gears for greater versatility.

1. To select speed 1 (high torque setting), turn the tool off and permit it to stop. Slide the gear shifter **4** forward (towards the chuck).
2. To select speed 2 (low torque setting), turn the tool off and permit it to stop. Slide the gear shifter back (away from the chuck).

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 are having trouble changing gears, make sure that the dual range gear shifter is either completely pushed forward or completely pushed back.

Pivoting LED Worklight (Fig. A, E)

CAUTION: Do not stare into worklight. Serious eye injury could result.

The worklight **5** located on the foot of the tool is activated when the trigger switch is depressed and is adjustable via three detent positions. The off **17**, on **18**, and spotlight **19** modes can be changed by moving the worklight switch **13** on the foot of tool. In the on setting, the worklight will stay illuminated for up to 20 seconds. If the trigger switch remains depressed, the worklight will remain on.

NOTE: The worklight is for lighting the immediate work surface and are not intended to be used as a flashlight.

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 fresh battery.

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

Keyless Single Sleeve Chuck (Fig. C)

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 remove the battery from the tool 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 **6** with one rotating chuck sleeve **7** for one-handed operation of the chuck. To insert a drill bit or other accessory, follow these steps.

1. Turn tool off and remove the battery pack.
2. Grasp the black sleeve of the chuck with one hand and use the other hand to secure the tool. Rotate the sleeve anticlockwise (as viewed from the front) far enough to accept the desired accessory.
3. Insert the accessory about 19 mm into the chuck and tighten securely by rotating the chuck sleeve clockwise with one hand while holding the tool with the other hand. Continue to rotate the chuck sleeve until several ratchet clicks are heard to ensure full gripping power.

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

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

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. D)

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

WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS hold securely in anticipation of a sudden reaction.


Proper hand position requires one hand on the main handle **16** and one hand on the battery pack.

Drill Operation (Fig. A, D)

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.

1. Turn the collar **3** to the drill symbol.
2. Select the desired speed/torque range using the gear shifter **4** to match the speed and torque to the planned operation.
3. 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 drill 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. If model is not equipped with side handle, grip drill with one hand on the handle and one hand on the battery pack.

 **CAUTION:** Drill may stall if overloaded causing a sudden twist. Always expect the stall. Grip the drill firmly to control the twisting action and avoid injury.

- IF DRILL STALLS**, it is usually because it is being overloaded or improperly used. **RELEASE TRIGGER IMMEDIATELY**, remove drill bit from work, and determine cause of stalling. **DO NOT CLICK TRIGGER ON AND OFF IN AN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL — THIS CAN DAMAGE THE DRILL.**
- To minimise stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last fractional part of the hole.
- Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.
- With variable speed drills there is no need to centre punch the point to be drilled. Use a slow speed to start the hole and accelerate by squeezing the trigger harder when the hole is deep enough to drill without the bit skipping out.

Hammerdrill Operation (Fig. A, D)

- Turn the collar **3** to the hammerdrill symbol.
 - Select the high speed setting by sliding the gear shifter **4** back (away from the chuck).
- IMPORTANT:** Use carbide-tipped or masonry bits only.
- Drill with just enough force on the hammer to keep it from bouncing excessively or “rising” off the bit. Too much force will cause slower drilling speeds, overheating and lower drilling rate.
 - 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 tool still running to help clear debris from the hole.

NOTE: A smooth, even flow of dust from the hole indicates proper drilling rate.


Screwdriver Operation (Fig. A, D)

- Turn the torque adjustment collar **3** to the desired position.
 - Select the desired speed/torque range using the gear shifter **4** to match the speed and torque of the planned operation.
- NOTE:** Use the lowest torque setting required to seat the fastener at the desired depth. The lower the number, the lower the torque output.

- Insert the desired fastener accessory into the chuck as you would any drill bit.
- Make some practice runs in scrap or on unseen areas to determine the proper position of the clutch collar.
- Always start with lower torque settings, then advance to higher torque settings to avoid damage to the workpiece or fastener.

MAINTENANCE

Your 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-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.

AFTER SERVICE AND REPAIR

DEWALT service centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable product service. We do not take any responsibility when you have repaired in unauthorized service center. You can refer to the leaflet of CONTACT CENTER LOCATOR in product package and contact us through hotline, website or social media to find the nearest DEWALT service center around you

햄머 드릴 드라이버

DCD85M

축하합니다!

고객님은 DeWALT 공구를 선택하셨습니다. 수년간의 경험, 철저한 제품 개발 및 혁신을 통해 DeWALT는 전문 전동 공구 사용자에게 가장 신뢰받는 파트너 중 하나입니다.

기술 데이터

		DCD85M	
전압	V_{DC}	18 (최대 20)	
배터리 유형		리튬 이온	
무부하 속도			
1단 기어	분 ⁻¹	0-650	
2단 기어	분 ⁻¹	0-2000	
충격률			
1단 기어	분 ⁻¹	0-11050	
2단 기어	분 ⁻¹	0-34000	
최대 토크 (하드 / 소프트)	Nm	90/27	
척 용량	mm	1.5-13.0	
최대 드릴링 용량			
목재	mm	55	
금속	mm	13	
석조물	mm	13	
무게(배터리 팩 제외)	kg	1.34	

배터리				충전기/충전 시간(분)***						
카탈로그 번호	V_{DC}	Ah	무게 (kg)	DCB104	DCB107	DCB112 DCB1102	DCB115 DCB1104	DCB117 DCB1112	DCB118	DCB132
DCB606	18/54 (최대 20/60)	6.0/2.0	1.05	60	270	170	90	40	60	90
DCB609/DCB609G	18/54 (최대 20/60)	9.0/3.0	1.46	75*	420	270	135*	60	75*	135*
DCB612	18/54 (최대 20/60)	12.0/4.0	1.44	120	540	350	180	80	120	180
DCB615	18/54 (최대 20/60)	15.0/5.0	2.12	125	730	450	230	90	125	230
DCB180	18 (최대 20)	3.0	0.62	45	140	90	45	45	45	45
DCB182	18 (최대 20)	4.0	0.61	60/40**	185	120	60	60/40**	60/40**	60
DCB183	18 (최대 20)	2.0	0.40	30	90	60	30	30	30	30
DCB184/DCB184G	18 (최대 20)	5.0	0.62	75/50**	240	150	75	75/50**	75/50**	75
DCB187	18 (최대 20)	3.0	0.54	45	140	90	45	45	45	45
DCB186	18 (최대 20)	6.0	0.95	60	270	170	90	60	60	90
DCB208	18 (최대 20)	8.0	0.95	70	360	240	120	70	70	120
DCBP034	18 (최대 20)	1.7	0.32	27	82	50	27	27	27	27
DCBP520	18 (최대 20)	5.0	0.75	75/50**	240	150	75	75/50**	75/50**	75

*날짜 코드 201811475B 또는 그 이후

**날짜 코드 201536 or 또는 그 이후

***배터리 충전 시간 매트릭스는 참고용으로만 제공됩니다. 충전 시간은 배터리의 온도와 상태에 따라 다릅니다.



경고: 부상 위험을 줄이려면 사용 설명서를 읽으십시오.

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: 이 전동 공구와 함께 제공되는 모든 안전 경고와 **지시사항, 설명 및 사양을 읽으십시오.** 아래 설명한 모든 지시 사항을 따르지 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

- 작업장을 항상 청결하고 밝게 유지하십시오.** 혼잡하거나 어두운 작업장에서는 사고가 발생하기 쉽습니다.
- 가연성 액체, 가스 또는 먼지 등이 있는 폭발성 대기에서 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 전동 공구에서 먼지나 가스를 발화시킬 수 있는 불꽃이 될 수 있습니다.
- 전동 공구로 작업하는 동안에는 어린이와 주변 사람들이 작업 영역에 가까이 들어오지 못하도록 하십시오.** 주변이 산만해져 통제력을 잃을 수 있습니다.

2) 전기 안전

- 전동 공구의 플러그는 콘센트와 형식이 일치해야 하며, 플러그를 어떤 형태로든 개조하지 마십시오.** 또한 절지된 전동공구에 다른 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그 및 형식이 일치하는 콘센트를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 파이프 관, 라디에이터, 렌지, 냉장고 등의 접지 표면에 물이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전이 될 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 비 또는 습한 환경에 노출하지 않도록 주의하십시오.** 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- 코드를 함부로 다루지 마십시오.** 코드를 사용하여 전동공구를 운반하거나, 코드를 과도하게 잡아당겨서 플러그를 뽑지 않도록 주의하십시오. 전열코드가 열기 또는 오일과 접촉되는 것을 피하고, 날카로운 모서리 또는 기기의 기둥

부위에 닿지 않도록 주의 하십시오. 코드가 손상되거나 얽혀 있으면 감전 위험이 높아집니다.

- 전동 공구를 실외에서 사용할 때는 실외 사용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오.** 실외 사용에 적합한 코드를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 전동공구를 습한 공간에서 사용할 경우, 반드시 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기 (RCD) 를 사용하면 감전의 위험이 줄어듭니다. RCD 를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

3) 신체 안전 사항

- 전동 공구로 작업할 때는 방심하지 말고 작업에 주의하면서 상식에 따르십시오.** 피곤한 상태이거나 약물, 술, 치료제를 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용하다 잠깐만 한 눈을 팔아도 심각한 부상을 당할 수 있습니다.
- 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.
- 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 스위치가 손가락이 닿을 상태로 전동 공구를 운반하거나 전동 공구에 전원을 공급하면 사고가 발생합니다.
- 전동 공구를 켜기 전에 모든 조정 기 또는 렌치를 제거하십시오.** 전동 공구의 회전 부품에 렌치나 키가 부착되어 있으면 부상을 당할 수 있습니다.
- 무리하게 팔을 뻗지 마십시오.** 항상 올바른 자세로 서서 균형을 유지하십시오. 안정된 자세로 작업을 할 경우 전동 공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- 적절한 의복을 착용하십시오.** 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락과 옷이 움직이는 부품에 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리카락이 움직이는 부품에 걸 수 있습니다.
- 먼지 배출 및 집진 시설 연결을 위한 장치가 제공된 경우, 이를 장치가 연결되어 적절히 사용되고 있는지 반드시 확인하십시오.** 집진 장치를 사용하면 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.
- 장치를 자주 사용함으로써 생긴 익숙함으로 인해 현실에 안주하거나 공구 안전 원칙을 무시하지 않도록 하십시오.** 부주의한 작동은 순식간에 심각한 부상을 야기할 수 있습니다.

4) 전동 공구 사용 및 관리

- 전동 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.
- 꺼지지 않거나 꺼지지 않는 경우 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 스위치로 제어되지 않는 전동 공구는 위험하므로 수리해야 합니다.

- c) 전동 공구를 조정하거나 액세서리를 변경하거나 보관하기 전에 전동 공구에서 분리되는 경우 전원에서 플러그를 뽑거나 또는 배터리 팩을 분리하십시오. 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 및 액세서리 유지 보수. 움직이는 부품의 잘못된 정렬이나 바인딩, 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) 공구를 깨끗한 상태로 유지하십시오. 절삭 가장자리를 예리하게 잘 유지하면 절삭기를 사용할 때 바인딩이 적고 다루기가 용이합니다.
- g) 작업 환경과 수행할 작업을 고려하여, 본 지시 사항에 따라 전동 공구, 액세서리 및 톨 비트 등을 사용하십시오. 본 사용 설명서의 내용과 다른 용도로 전동 공구를 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- h) 핸들과 잡는 표면은 건조하고 깨끗한 상태를 유지하고 오일/기름이 묻지 않도록 하십시오. 미끄러운 핸들과 잡는 면은 예기치 못한 상황에서 안전한 취급과 공구 관리를 보장하지 않습니다.

5) 배터리 공구 사용 및 주의 사항

- a) 다시 충전할 때는 제조업체에서 지정한 충전기만 사용하십시오. 하나의 배터리 팩 유형에 적합한 충전기를 다른 배터리의 팩과 함께 사용할 경우 화재의 위험이 있습니다.
- b) 전동 공구를 사용할 때는 구체적으로 지정되어 있는 배터리 팩만 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 단자에 접촉되면 화상을 입거나 화재의 위험이 있습니다.
- d) 배터리를 과다 사용하면 액체가 배터리에서 흘러 나올 수 있으므로, 접촉을 피하십시오. 실수로 접촉한 경우에는 물로 씻으십시오. 액체가 눈에 들어간 경우 치료를 받으십시오. 배터리에서 나온 액체는 통증을 유발하거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- e) 손상되거나 변경된 배터리 팩 또는 공구를 사용하지 마십시오. 손상되거나 개조된 배터리는 예측할 수 없는 작용을 보며, 화재, 폭발 또는 부상 위험을 야기할 수 있습니다.
- f) 배터리 팩 또는 공구를 불이나 과도한 온도에 노출하지 마십시오. 불 또는 130°C 이상의 온도에 노출되면 폭발할 수 있습니다.
- g) 모든 충전 지침을 따르고 배터리 팩 또는 공구를 설명서에 지정된 범위 밖의 온도에서 충전하지 마십시오. 적절하지 않게 충전하거나 지정된 범위 밖의 온도에서 충전하면 배터리가 손상되어 화재 위험이 증가될 수 있습니다.

6) 정비

- a) 자격을 갖춘 기술자가 동일 교체 부품을 사용하여 정비 작업을 수행해야 합니다. 그레아 전동 공구의 안전이 보장됩니다.
- b) 손상된 배터리 팩을 정비하지 마십시오. 배터리 팩은 제조업체 또는 공인 서비스 공급업체를 통해서만 점검을 받아야 합니다.

드릴/드라이버/임팩트 드릴에 대한 추가 특정 안전 규칙

- 임팩트 드릴링시 귀마개를 착용하십시오. 소음에 노출되면 청력 손실이 발생할 수 있습니다.
- 도구와 함께 제공된 경우 보조 핸들을 사용하십시오. 통제력을 잃으면 부상을 입을 수 있습니다.
- 사용하기 전에 도구를 적절히 고정합니다. 이 도구는 높은 출력 토크를 생성하며 작동 중 도구를 적절히 고정하지 않으면 제어력을 상실하여 부상을 입힐 수 있습니다.
- 절단 액세서리나 패스너가 숨겨진 배선과 접촉할 수 있는 작업을 수행할 때는 절연된 그림 표면으로 전동 공구를 잡습니다. "전류가 흐르는" 전선과 접촉하는 절단 액세서리 또는 패스너는 전동 공구의 노출된 금속 부분을 "전류가 흐르는" 상태로 만들고 작업자에게 감전을 일으킬 수 있습니다.

드릴 비트 사용 시 안전 지침

- 드릴 비트의 최대 속도 등급보다 더 높은 속도로 작동하지 않도록 주의합니다. 더 높은 속도에서 자재와 접촉하지 않고 자유롭게 회전하도록 허용하면 비트가 구부러져 부상을 입힐 수 있습니다.
- 항상 낮은 속도로 드릴링을 시작하고 비트 팁이 자재와 접촉한 상태에서 시작합니다. 더 높은 속도에서 작업물과 접촉하지 않고 자유롭게 회전하도록 허용하면 비트가 구부러져 부상을 입힐 수 있습니다.
- 비트와 일직선으로만 압력을 가하고 과도한 압력을 가하지 않도록 주의합니다. 비트가 구부러져 파손 또는 제어력 상실로 인해 부상을 입힐 수 있습니다.
- 클램프 또는 기타 실용적인 방법을 사용하여 자재를 안정된 플랫폼에 고정하고 지지하십시오. 자재를 손이나 몸에 대는 것은 불안정하고 통제력을 상실할 수 있습니다.
- 장시간 망치질을 할 때는 귀마개를 착용합니다. 고강도 소음에 장기간 노출되면 청력이 손상 될 수 있습니다. 햄머 드릴로 생성되는 높은 소음 레벨로 인해 일시적인 청력 상실 또는 심각한 고막 손상이 발생할 수 있습니다.
- 고글 또는 기타 보안경을 착용하십시오. 햄머링 및 드릴링 작업으로 인해 파편이 될 수 있습니다. 이 파편 조각들은 영구적인 눈 손상을 일으킬 수 있습니다.
- 햄머 비트와 전동 공구는 작동 중에 뜨거워집니다. 이 전동 공구를 사용할 때에는 장갑을 착용하십시오.
- 이 공구를 장시간 사용하지 마십시오. 햄머링 작업으로 인한 진동은 손과 팔에 해로울 수 있습니다. 장갑을 사용하여 여분의 쿠션을 제공하고 자주 휴식을 취하여 노출을 제한하십시오.
- 통풍구는 종종 움직이는 부품을 덮으므로 피해야 합니다. 열령한 옷, 장신구 또는 긴 머리가 움직이는 부품에 걸 수 있습니다.

기타 발생 가능한 위험

관련된 안전 규정을 준수하고 안전 장치를 사용한다고 해도 특정한 위험은 피할 수 없습니다. 그중에는:

- 청각 장애.
- 파편 날림으로 인한 신체 부상 위험.
- 작업 중 뜨거워지는 액세서리로 인한 화상 위험.
- 장기간 사용으로 인한 부상 위험.

이 사용설명서를 적절한 장소에 보관하십시오

충전기

DeWALT 충전기는 조정할 필요가 없으며 최대한 쉽게 작동하도록 설계되었습니다.

전기 안전

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



DeWALT 충전기는 IEC60335 에 따라 이중 절연되어 있습니다. 따라서 접지선이 필요하지 않습니다.

전원 코드가 손상된 경우 DeWALT 또는 공인 서비스 기관에서만 교체해야 합니다.

연장 케이블 이용

연장 코드는 가끔씩 사용하지 마십시오. 사용 중인 전원공급기 정격전원에 맞는 승인된 연장 코드를 사용하십시오 (**기술 데이터** 참조). 최소 도체 크기는 1 mm² 입니다. 최대 길이는 30m 입니다.

케이블 릴을 사용할 때는 항상 케이블을 완전히 푸십시오.

모든 배터리 충전기에 대한 중요한 안전 지침

본 사용설명서를 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 전류 전류가 30mA 미만인 누전 차단기를 사용하는 것이 좋습니다.



주의: 화상 위험. 부상 위험을 줄이려면 DeWALT 충전식 배터리만 충전하십시오. 다른 유형의 배터리는 폭발로 인한 신체 부상과 손상을 초래할 수 있습니다.



주의: 어린이가 본 제품을 가지고 놀지 못하도록 항상 주의해야 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 뽑아야 합니다.

- **본 사용 설명서에 명시된 충전기 외의 다른 충전기로 배터리 팩을 충전하지 마십시오.** 본 충전기와 배터리 팩은 함께 사용하도록 특수 설계되었습니다.

- 이 충전기는 DeWALT 충전식 배터리 충전 이외의 용도로 사용할 수 없습니다. 다른 용도로 사용하면 화재, 감전 또는 감전사고의 위험이 있습니다.
- 충전기가 비나 눈을 맞지 않도록 하십시오.
- 충전기를 분리할 경우 코드가 아니라 플러그를 뽑으십시오. 그레아판 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 환기됩니다.
- 코드나 플러그가 손상된 충전기를 작동시키지 마십시오 — 즉시 교체하십시오.
- 심한 충격을 받았거나 떨어뜨렸거나 어떠한 식으로든 손상된 경우에는 충전기를 작동시키지 마십시오. 공인 서비스 센터로 가져가십시오.
- 충전기를 분해하지 마십시오. 서비스나 수리가 필요한 경우에는 공인 서비스 센터로 가져가십시오. 잘못 재조립하면 감전, 감전사 또는 화재의 위험이 있습니다.
 - *제품 충전 시 제품에서 연기가 나면 즉시 전원 플러그를 뽑 후 스텐릴블랙엔데커 고객센터로 연락하십시오.
 - *충전기에 제품을 거치하여 충전이 시작되는 순간 누전차단기가 작동하면 즉시 충전을 멈추고 고객센터로 연락하십시오.
- 전원 코드가 손상된 경우 사고 방지를 위해 제조업체, 서비스 대리점 또는 이에 준하는 자격을 갖춘 수리 기술자를 통해 즉시 교체하십시오.
- 청소하려면 먼저 충전기를 콘센트에서 분리하십시오. 그레아 감전 위험이 줄어듭니다. 배터리 팩을 제거하는 것으로 이러한 위험이 줄어들지는 않습니다.
- 절대로 충전기 두 개를 함께 연결하지 마십시오.
- 충전기는 가정용 표준 전력 220-240V 으로 작동하도록 설계되어 있습니다. 다른 전압에서는 사용하지 마십시오. 차량용 충전기는 제외됩니다.

배터리 충전 (그림 B)

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

1. 배터리 팩을 끼우기 전에 충전기를 적절한 콘센트에 꽂으십시오.
2. 배터리 팩을 충전기에 삽입하고 배터리 팩이 충전기에 완전히 장착되었는지 확인합니다. 빨간색(충전 중) 표시등이 반복해서 깜박이면서 충전 프로세스가 시작되었음을 알립니다.
3. 1단계 충전 깜박임 표시기는 대부분의 배터리 용량을 충전하는 충전 프로세스를 나타냅니다. 2단계 충전 깜박임 표시기는 배터리가 최대 용량에 도달하기 위한 나머지 또는 충전 과정을 나타냅니다.
4. 1단계 또는 2단계의 충전 완료는 조명이 계속 켜져 있는 것으로 표시됩니다. 배터리 팩은 1단계 및 2단계 충전 표시등이 계속 켜져 있어야 완전히 충전된 것이며, 이때 분리하여 사용하거나 충전기에 뇌물 수 있습니다.

참고: 배터리 팩을 제거하려면 일부 충전기에서는 배터리 팩 해제 버튼을 눌러야 합니다.

충전기 작동

배터리 팩의 충전 상태는 아래 표시등을 참조하십시오.

표시기		
	1단계 충전	
	2단계 충전	
	완전 충전됨	
	냉/온 팩 지연*	

*빨간색 표시등이 계속 깜박거리지만, 노란색 표시등은 이 작동동안 계속 켜져 있습니다. 배터리 팩이 적정 온도에 도달하면, 노란색 표시등이 꺼지고 충전기에서 충전 절차를 다시 시작합니다.

이 호환 충전기는 결함이 있는 배터리 팩은 충전하지 못합니다. 등이 켜지지 않도록 하여 배터리에 결함이 있음을 표시합니다.

참고: 이는 충전기 고장을 의미할 수도 있습니다.

충전기에 문제가 표시되는 경우 충전기와 배터리 팩을 공인 서비스 센터로 가져 가거나 테스트를 받아 보십시오.

냉/온 지연

충전기에서 너무 뜨겁거나 차가운 배터리 팩이 감지되면, 냉/온 지연이 자동으로 시작되어 배터리 팩이 적절한 온도가 될 때까지 충전이 중단됩니다. 이 과정이 끝나면 충전기가 자동으로 충전 모드로 전환됩니다. 이 기능은 배터리 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.

DCB118 충전기에는 배터리 팩을 식히기 위해 설계된 내장 팬이 장착되어 있습니다. 배터리 팩을 식혀야 하면 팬이 자동으로 켜집니다. 팬이 제대로 작동하지 않거나 환기구가 막혀 있을 경우 충전기를 작동하지 마십시오. 이물질이 충전기 내부로 들어가지 않도록 하십시오.

전자 보호 시스템

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

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 mm 인 최소 25.4 mm 길이의 석고보드 나사 (별도 구매) 를 사용해서 충전기를 단단히 장착하고, 노출된 나사의 약 5.5 mm 를 남겨 두고 최적의 길이로 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. 형광이나 부드러운 비금속성 브러시로 충전기 외관 부분에 묻은 먼지 및 기름을 제거할 수 있습니다. 물이나 세척제를 사용하지 마십시오. 공구 내부에 액체를 넣거나 공구 부품을 액체에 담그는 행동은 절대 금물입니다.

배터리 팩

모든 배터리 팩에 대한 중요한 안전 지침

배터리 팩을 교체하기 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 등 폭발 위험이 있는 환경에서 배터리를 충전하거나 사용하지 마십시오.** 배터리를 끼우거나 충전기에서 분리할 때 먼지나 가스에 불이 붙을 수 있습니다.
- **충전기에 배터리 팩을 끼울 때 과도한 힘을 주지 마십시오.** 어떤 형태론든 호환되지 않는 충전기에 사용하기 위해 배터리 팩을 개조하지 마십시오. 배터리 팩이 파열되어 심각한 부상을 유발할 수 있습니다.
- DeWALT 충전기에서만 배터리 팩을 충전하십시오.
- **물이나 기타 액체가 튀어 묻거나 액체에 빠지지 않도록하십시오 .**
- **온도가 4 °C (39.2 °F) 이하로 떨어지거나 (겨울의 금속 외벽 또는 금속 건물과 같은) 장소에서 공구와 배터리 팩을 보관하거나 사용하지 마십시오 40 °C (104 °F) (여름철 허름한 창고 또는 금속 건물 등).**
- **배터리 팩이 심하게 손상되거나 완전히 낡았더라도 절대 소각하지 마십시오.** 배터리 팩은 불속에서 폭발할 수 있습니다. 리튬이온 배터리 팩은 연소되면서 독성 연기와 물질을 발생시킵니다.
- **배터리 내용물이 피부에 닿으면 즉시 중성 세척제로 해당 부위를 씻으십시오.** 배터리액이 눈에 들어갔을 경우, 15 분 정도 또는 통증이 가실 때까지 눈을 뜨고물로 씻어냅니다. 치료가 필요한 경우를 위해, 배터리 전해질은 액체 유기 탄산염과 리튬염의 혼합물로 구성되어 있음을 알아 두십시오.
- **배터리 셀의 내용물은 호흡기 질환을 일으킬 수 있습니다.** 신선한 공기를 공급하십시오. 증상이 계속되면 치료를 받으십시오.

경고: 화재 위험. 배터리액은 불꽃이나 화염에 노출되면 연소될 수 있습니다.

경고: 어떤 이유론든 배터리 팩을 절대 분해하지 마십시오. 배터리 팩 케이스가 깨지거나 손상되면 충전기에 넣지 마십시오. 배터리 팩을 뜯거나 떨어뜨리거나 손상시키지 마십시오. 날카로운 타격을 받거나, 떨어 뜨리거나, 넘어지거나, 어떤 식 으로든 손상된 배터리 팩이나 충전기를 사용하지 마십시오 (예 : 못으로 뚫고 망치로 치거나 밟은 경우). 감전 또는 감전사의 위험이 있습니다. 손상된 배터리 팩은 재활용을 위해 서비스 센터에 반환해야 합니다.

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

주의: 사용하지 않는 공구는 걸려 넘어지거나 떨어질 위험이 없는 안정된 표면에 놓혀 두십시오. 큰 배터리 팩이 있는 일부 공구는 배터리 팩 위에 똑바로 세워져 있지만 쉽게 넘어질 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. **참고:** 리튬이온 배터리는 검사된 수화물에 넣어야 합니다.

DeWALT 배터리는 UN의 위험물 운송에 관한 권고 (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, RTDG), 국제 항공 운송 협회 (IATA)의 위험물 규정, 국제해상위험물 (International Maritime Dangerous Goods, IMDG) 규정 및 국제도로위험물물운송에 관한 유럽조약 (European Agreement Concerning The International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)을 포함하여 산업 표준 및 법적 기준에 따라 해당되는 모든 운송 규정을 준수합니다. 리튬 이온 전지 및 배터리는 위험 화물 테스트 및 기준 설명서에 대한 UN 권고 38.3항에 따라 테스트되었습니다.

대부분의 경우 DeWALT 배터리 팩 배송은 완전히 규제되는 9 등급 위험 물질로 분류되지 않습니다. 일반적으로, 에너지효율 등급이 100 와트시 (Wh) 보다 큰 리튬 이온 배터리를 포함하는 수송품만 완전 규제를 받는 Class 9에 따라 운송되어야 합니다. 모든 리튬 이온 배터리에는 팩에 와트시 등급이 표시되어 있습니다. 또한 규정의 복잡성으로 인해 DeWALT는 와트시 등급에 관계없이 리튬 이온 배터리 팩만 항공 운송하는 것을 권장하지 않습니다. 배터리 팩의 와트시 등급이 100 Whr 보다 크지 않을 경우는 제외되므로 배터리 (콤보 키트) 가 포함된 공구의 수송품은 항공 운송할 수 있습니다.

수송품이 예외로 고려되든지 또는 완전 규제를 받든지 여부와 상관 없이, 포장, 라벨링/표시 및 문서 요건에 관한 최신 규정을 찾아보는 것은 운송 회사의 책임입니다.

설명서의 본 섹션에서 제공하는 정보는 옳다고 믿고 제공되며 문서가 작성되었던 시기에는 정확한 것으로 간주됩니다. 단, 보증은 명시적이거나 함축적으로 제공되지 않습니다. 활동 시 해당 규정을 준수하는 것은 구매자의 책임입니다.

FLEXVOLT™ 배터리 운반

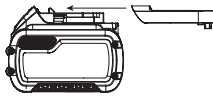
DeWALT FLEXVOLT™ 배터리에는 두 가지 모드가 있습니다. **사용** 및 **운반**.

사용 모드: FLEXVOLT™ 배터리가 단독으로 사용되거나 DeWALT 18V (최대 20V) 제품에 있는 경우 18V (최대 20V) 배터리로 작동합니다. FLEXVOLT™ 배터리가 54V (최대 60V) 또는 108V (최대 120V) (54V/60V 최대 배터리 2개) 제품에 있는 경우 54V(최대 60V) 배터리로 작동합니다.

운반 모드: 캡이 FLEXVOLT™ 배터리에 부착되면 배터리는 운송 모드에 있습니다. 운송 시 캡을 유지하십시오.

운반 모드에 있을 때, 더 높은

와트시 등급의 배터리1개에 비해 더 낮은 와트시 (Wh) 등급의 배터리 3 개가 되는 팩 내에서 일련의 셀은



전기 연결이 끊어져 있습니다. 와트시 등급이 더 낮은 이 증가된 배터리 3 개 수량은 더 높은 와트시 배터리에 부과되는 특정 수송 규정에서 팩을 면제시킬 수 있습니다.

예를 들어, 운반 Wh 정격은 3 x 36 Wh를 나타내며,

사용 및 운송 라벨 표시 예제

각 36 Wh 배터리 3 개를

Use: 108 Wh
Transport: 3x36 Wh

의미합니다. 사용 Wh 정격은 108 Wh를 나타낼 수 있습니다 (1 개 배터리 포함).

보관 권장 사항

1. 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 서늘하고, 건조한 장소에 보관하는 것이 좋습니다.
3. 직사광선이 비치는 차량 내부에는 제품 또는 배터리를 보관하지 마십시오.
*화재 또는 폭발의 원인이 됩니다

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

충전기 및 배터리 팩에 부착된 라벨

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



사용 전에 사용 설명서의 내용을 숙지하십시오.



충전 시간은 **기술 데이터를** 참조하십시오.



전도성 있는 물체에 시험하지 마십시오.



손상된 배터리 팩을 충전하지 마십시오.



물에 닿지 않도록 하십시오.



손상된 코드는 즉시 교체하십시오



4°C - 40°C 사이에서만 충전하십시오.



실내 전용.



환경 보호 차원에서 배터리 팩을 폐기하십시오.



DeWALT 배터리 팩은 지정된 DeWALT 충전기뿐만 아니라 충전하십시오. 지정된 DeWALT 배터리 이외의 배터리 팩을 DeWALT 충전기로 충전하면 파열되거나 다른 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.



배터리 팩을 소각하지 마십시오.



사용 (운반 캡 미포함). 예: Wh 정격은 108 Wh를 나타냅니다 (108 Wh 배터리 1개).



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

배터리 유형

본 제품은 18V (20V Max) 배터리 팩에서 작동합니다.

자세한 정보는 **기술 데이터**를 참조하십시오.

포장 내용물

포장에는 다음 내용물이 들어 있습니다:

- 1 드릴 드라이버 또는 햄머 드릴 드라이버 1개
- 1 충전기
- 1 키트박스
 - 리튬 이온 배터리 팩
- 1 사용 설명서

참고: 배터리 팩, 충전기 및 키트 박스는 N 모델에 포함되어 있지 않습니다. 배터리 팩과 충전기는 NT 모델에 포함되어 있지 않습니다. B 모델에는 Bluetooth® 배터리 팩이 포함됩니다.

참고: Bluetooth® 워드 마크 및 로고는 Bluetooth®, SIG, Inc.가 소유한 등록 상표이며, 라이선스 하에 이러한 마크를 사용합니다. 기타 상표 및 상호는 해당 소유자의 상표입니다.

- 운반 중에 발생할 수 있는 공구, 부품 또는 액세서리의 손상 여부를 확인하십시오.
- 작동 전에 시간을 내어 본 사용 설명서를 읽고 숙지하십시오.

공구에 표시된 마크

공구에는 다음과 같은 그림이 있습니다.



사용 전에 사용 설명서의 내용을 숙지하십시오.



가시 광선, 빛을 응시하지 마십시오.

날짜 코드 위치 (그림 B)

날짜 코드에는 14제조년도가 포함되어, 이 제조년도는 케이스에 인쇄되어 있습니다.

예:

2023 XX XX

제조 연도 및 주

설명 (그림 A)



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

- 1 트리거 스위치
- 2 정방향/역방향 제어 버튼
- 3 토크 조절 칼라
- 4 기어 변속장치
- 5 작업 등
- 6 키리스 척
- 7 척 슬리브
- 8 벨트 후크
- 9 장착 나사
- 10 비트 홀더
- 11 배터리 팩
- 12 배터리 분리 버튼
- 13 작업등 스위치

용도

본 드릴 드라이버/햄머 드릴 드라이버는 전문 드릴링, 햄머링 및 스크루드라이빙 작업을 위해 설계되었습니다.

절대로 습한 환경이나 가연성 액체 또는 가스가 있는 곳에서 사용하지 마십시오.

본 드릴/드라이버/햄머드릴은 전문 전동 공구입니다.

어린이가 이 공구를 만지지 않도록 하십시오. 경험이 없는 운영자가 이 테이블 톱을 사용할 때는 감독이 필요합니다

- 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.

조립 및 조정



경고: 심각한 부상의 위험을 줄이려면 스위치를 끄고 배터리 팩을 분리한 후에 조정을 하거나 드릴 척 또는 액세서리를 제거/설치합니다. 우발적인 시작으로 부상을 입을 수 있습니다.



경고: DeWALT 배터리 팩과 충전기만 사용합니다.

도구에서 배터리 팩 삽입 및 제거 (그림 B)

참고: 배터리 팩 11 이 완전히 충전되었는지 확인합니다.

배터리 팩을 공구 핸들에 설치하려면

1. 배터리 팩 11 을 공구 핸들 내부의 레일에 맞춥니다 (그림 B).
2. 공구에 배터리 팩이 견고하게 장착될 때까지 핸들에 밀어 넣고 딸깍하고 잠기는 소리가 들리는지 확인하십시오.

공구에서 배터리 팩을 분리하려면

1. 배터리의 해제 버튼 12 를 누르고 배터리 팩을 공구 핸들에서 단단히 잡아 당깁니다.
2. 본 사용 설명서의 충전기 섹션에 설명된 대로 배터리 팩을 충전기에 삽입합니다

연료 게이지 배터리 팩 (그림 B)

일부 DeWALT 배터리 팩에는 배터리 팩에 남아 있는 충전 수준을 나타내는 3 개의 녹색 LED 표시등으로 구성된 연료 게이지가 있습니다.

연료 게이지를 작동하려면 연료 게이지 버튼 15 을 길게 누릅니다. 녹색 LED 표시등 3 개가 조합되어 커짐으로써 충전 잔량 수준을 나타냅니다. 배터리 잔량이 사용 가능한 한계치 미만이면 배터리의 잔량 표시등이 켜지지 않으므로 배터리를 재충전해야 합니다.

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

벨트 후크 및 마그네틱 비트 홀더 (그림 A)

옵션 액세서리



경고: 심각한 부상의 위험을 줄이려면 공구의 벨트 후크 만 사용하여 작업 벨트에 공구를 걸십시오. 사용 중 공구를 사람이나 물건에 묶거나 고정하기 위해 벨트 후크를 사용하지 않도록 합니다. 공구를 머리 위로 매달거나 벨트 후크에 물건을 매달지 않도록 주의합니다



경고: 심각한 부상의 위험을 줄이려면 벨트 후크를 고정 하는 나사가 고정되어 있는지 확인합니다.

! 주의: 부상이나 손상의 위험을 줄이려면 사용하는 동안 벨트 크록을 사용하여 드릴을 걸지 않도록 주의합니다.

중요사항: 벨트 후크 8 또는 마그네틱 비트 홀더 10를 부착하거나 교체할 때 제공된 장착 나사 9만 사용합니다. 나사를 단단히 조이십시오.

벨트 후크와 마그네틱 비트 홀더는 제공된 나사 만 사용하여 도구의 양쪽에 부착할 수 있으므로 왼손잡이 또는 오른 손잡이 사용자가 사용할 수 있습니다. 후크 또는 마그네틱 비트 홀더가 전혀 필요하지 않은 경우 도구에서 제거할 수 있습니다.

벨트 후크 또는 비트 클립을 이동하려면 제자리에 고정하고 있는 나사를 제거한 다음 반대쪽에서 다시 조립합니다. 나사를 단단히 조이십시오.

가변 속도 트리거 스위치 (그림 A)

공구를 켜려면 가변 속도 트리거 스위치 1를 누릅니다. 공구를 끄려면 트리거 스위치를 놓습니다. 공구에는 브레이크가 장착되어 있습니다. 트리거 스위치를 완전히 놓으면 척이 중지됩니다.

참고: 가변 속도 범위에서 연속 사용은 권장하지 않습니다. 스위치가 손상될 수 있으므로 피해야 합니다.

정방향/역방향 제어 버튼 (그림 A)

정방향/역방향 제어 버튼 2은 도구의 방향을 결정하고 잠금 해제 버튼 역할도 합니다.

정회전을 선택하려면 트리거 스위치에서 손을 떼고 도구 오른쪽에 있는 정방향/역방향 제어 버튼을 누릅니다.

역방향을 선택하려면 트리거 스위치에서 손을 떼고 도구 왼쪽에 있는 정방향/역방향 제어 버튼을 누릅니다.

제어 버튼의 중앙 위치는 공구를 꺼짐 위치에 고정합니다. 제어 버튼의 위치를 변경할 때 트리거를 놓아야 합니다.

참고: 회전 방향을 변경한 후 공구를 처음 실행하면 작동 시 클럭 소리가 들릴 수 있습니다. 이는 정상이며 문제를 나타내는 것은 아닙니다.

기어 변속장치 (그림 A)

공구에는 다양한 패스너 모양과 크기를 구동 및 제거하기 위한 조정 가능한 토크 스크루드라이버 메커니즘이 있으며 일부 모델에서는 석조물에 드릴로 구멍을 뚫기 위한 해머 메커니즘이 있습니다.

토크 조정 칼라 3의 원은 숫자, 드릴 비트 기호이며, 일부 모델의 경우 해머 기호입니다. 이 숫자는 토크 범위를 제공하도록 클러치를 설정하는 데 사용됩니다. 칼라의 숫자가 클수록 토크가 높아지고 구동 가능한 패스너가 커집니다. 숫자를 선택하려면 원하는 숫자가 화살표와 정렬될 때까지 회전시킵니다.

이중 범위 기어링 (그림 A)

드릴/드라이버의 이중 범위 기능을 사용하면 더 다양한 용도로 기어를 변속할 수 있습니다.

- 속도 1 (높은 토크 설정)을 선택하려면 공구를 끄고 정지시킵니다. 기어 시프터 4를 앞으로 척쪽으로) 밀니다.
- 속도 2 (낮은 토크 설정)을 선택하려면 공구를 끄고 정지시킵니다. 기어 시프터를 뒤로 밀니다 척에서 먼쪽으로

참고: 공구가 작동 중일 때 기어를 변경하지 마십시오. A기어를 변경하기 전에 항상 드릴이 완전히 멈출 수 있도록 하십시오. 기어를 변경하는 데 문제가 있는 경우 듀얼 레인지 기어 변속장치가 완전히 앞으로 밀렸는지 또는 완전히 뒤로 밀렸는지 확인합니다.

LED 작업등 (그림 A, E)

! 주의: 작업등을 응시하지 마십시오. 심각한 눈 부상을 입을 수 있습니다.

공구 바닥에 있는 작업등 5은 방아쇠 스위치를 누르면 작동되며 3개의 멈춤식 위치를 통해 조정할 수 있습니다. 꺼짐 17, 커짐 18 및 스포트라이트 19 모드는 도구 바닥에 있는 작업등 스위치 13를 움직여 변경할 수 있습니다. 커짐 설정에서 작업등은 최대 20초 동안 계속 켜져 있습니다. 트리거 스위치를 계속 누르고 있으면 작업등이 꺼져 있습니다.

참고: 작업등은 작업 표면을 비추기 위한 것이며 손전등으로 사용할 수 없습니다.

스포트라이트 모드

스포트라이트는 트리거 스위치를 놓은 후 20분 동안 실행됩니다. 스포트라이트가 꺼지기 2분 전에 두 번 깜박 인 다음 어두워집니다. 스포트라이트가 꺼지지 않도록하려면 트리거 스위치를 살짝 누릅니다.

! 경고: 중간 또는 스포트라이트 모드에서 작업등을 사용하는 동안에는 빛을 응시하거나 누군가가 빛을 응시할 수 있는 위치에 드릴을 놓지 마십시오. 심각한 눈 부상을 입을 수 있습니다.

! 주의: 도구를 스포트라이트로 사용할 때 걸려 넘어지거나 떨어질 위험이 없는 안정된 표면에 고정되어 있는지 확인합니다.

! 주의: 드릴을 스포트라이트로 사용하기 전에 척에서 모든 액세서리를 제거하십시오. 부상이나 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

배터리 부족 경고

스포트라이트 모드에서 배터리가 완전히 방전되면 스포트라이트가 두 번 깜박인 다음 어두워집니다. 2분 후에 배터리가 완전히 방전되고 드릴이 즉시 종료됩니다. 이 때 새 배터리로 교체합니다.

! 경고: 부상 위험을 줄이려면 상황에 따라 필요한 경우 항상 예비 배터리 또는 보조 조명을 사용할 수 있도록 준비합니다.

키리스 싱글 슬리브 척 (그림 C)

! 경고: 척의 앞 부분을 잡고 공구를 켜서 드릴 비트 (또는 기타 액세서리)를 조이려고 하지 마십시오. 척이 손상되고 부상을 입을 수 있습니다. 액세서리를 교체할 때는 항상 트리거 스위치를 잡고 공구에서 배터리를 제거합니다.

! 경고: 공구를 작동하기 전에 항상 비트가 안전한지 확인하십시오. 느슨한 비트가 공구에서 빠져 나와 부상을 입을 수 있습니다.

이 도구에는 한 손으로 척을 작동할 수 있도록 회전하는 척 슬리브 7가 있는 키리스 척 6이 있습니다. 드릴 비트 또는 기타 액세서리를 삽입하려면 다음 단계를 따릅니다.

- 공구를 끄고 배터리 팩을 제거합니다.
- 한 손으로 척의 검은 색 슬리브를 잡고 다른 손으로 공구를 고정합니다. 슬리브를 시계 반대 방향 (앞에서 보았을 때)으로 원하는 액세서리를 넣을 수 있을 만큼 충분히 돌립니다.
- 액세서리를 척에 약 19mm 삽입하고 한 손으로 도구를 잡고 다른 손으로 척 슬리브를 시계 방향으로 돌려 단단히 조입니다. 완전한 그림력을 보장하기 위해 래치 딸깍 소리가 여러 번 들릴 때까지 척 슬리브를 계속 회전합니다.

참고: 한 손으로 척 슬리브를 잡고 한 손으로 도구를 잡고 최대한 조입니다.

액세서리를 해제하려면 위의 1 단계 와 2 단계를 반복합니다.

조작

사용 지침



경고: 항상 안전 지시 사항과 해당 규정을 준수하십시오.



경고: 심각한 부상의 위험을 줄이려면 조정을 하거나 부착물 또는 액세서리를 제거/설치하기 전에 도구를 끄고 배터리를 분리하십시오. 공구가 갑자기 작동하여 부상을 당할 수 있습니다.

올바른 손의 위치 (그림 D)



경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면, 항상 그림과 같이 올바르게 손을 위치하십시오.



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

올바른 손 위치를 지정하려면 한 손은 메인 핸들 (16) 을 잡고 다른 한 손은 배터리 팩을 잡아야 합니다.

드릴 작업 (그림 A, D)



경고: 부상의 위험을 줄이기 위해 항상 작업물이 고정되거나 단단히 고정되어 있는지 확인합니다. 얇은 재료를 드릴링하는 경우 재료의 손상을 방지하기 위해 목재 "백업" 블록을 사용합니다.

- 칼라 ③ 를 드릴 기호로 돌립니다.
- 속도와 토크를 계획된 작동에 맞추려면 기어 변속장치 ④ 를 사용하여 원하는 속도/토크 범위를 선택합니다.
- 목재의 경우 트위스트 비트, 스페이드 비트, 파워 오거 비트 또는 구멍 톱을 사용합니다. 금속의 경우 고속 강철 트위스트 드릴 비트 또는 구멍 톱을 사용합니다. 금속을 드릴링할 때 절삭 윤활유를 사용하십시오. 예외는 건식 드릴링해야 하는 주철과 황동입니다.
- 항상 비트와 일직선으로 압력을가하십시오. 드릴이 계속 물릴 수 있도록 충분한 압력을 가하되 모터를 정지시키거나 비트를 편향시킬 정도로 세게 누르지 않도록 합니다.
- 드릴의 비틀림 동작을 제어하려면 양손으로 공구를 단단히 잡으십시오. 측면 핸들이 없는 모델의 경우 한 손으로 핸들을 잡고 다른 한 손으로 배터리 팩을 잡습니다.



주의: 과부하로 인해 갑작스러운 비틀림이 발생하면 드릴이 정지될 수 있습니다. 항상 실속을 기대하십시오. 드릴을 단단히 잡고 비틀림 동작을 제어하고 부상을 방지합니다.

- DRILL STALLS** 가 발생하면 일반적으로 과부하 또는 부적절하게 사용되기 때문입니다. 즉시 트리거를 해제하고 드릴 비트를 작업에서 제거하고 정지 원인을 확인하십시오. 정지된 드릴을 시작하려고 할 때 트리거 켜기 및 기기를 클릭하지 않도록 주의합니다. 드릴이 손상될 수 있습니다.
- 재료를 통한 실속 또는 파손을 최소화하려면 드릴에 가해지는 압력을 줄이고 구멍의 마지막 분수 부분을 통해 비트를 부드럽게 합니다.
- 드릴 된 구멍에서 비트를 다시 당길 때 모터를 계속 작동 시키십시오. 이것은 방해로 방지하는 데 도움이 됩니다.
- 가변 속도 드릴을 사용하면 드릴링할 지점을 센터 펀치할 필요가 없습니다. 구멍내기를 시작하려면 느린 속도를 사용하고 비트가 빠지지 않고 드릴할 수 있을 만큼 구멍이 깊어지면 트리거를 더 세게 눌러 가속합니다.

햄머링 모드 (그림 A, D)

- 칼라 ③ 를 햄머 드릴 기호로 돌립니다.
- 기어 변속장치 ④ 를 뒤로 (척에서 먼쪽으로) 밀어 고속 설정을 선택합니다.
중요: 카바이트 팁 또는 석조용 비트만 사용하십시오.
- 망치가 과도하게 튀거나 비트에서 "떠오르는" 것을 방지하기 위해 해머에 충분한 힘을 가하여 드릴합니다. 너무 많은 힘을 가하면 드릴링 속도가 느려지고 과열되며 드릴링 속도가 느려집니다.
- 비트를 작업에 직각으로 유지하면서 똑바로 드릴합니다. 드릴링 시 비트에 측면 압력을 가하지 않도록 합니다. 비트 플루트가 막히고 드릴링 속도가 느려질 수 있습니다
- 깊은 구멍을 드릴링할 때 해머 속도가 떨어지기 시작하면 구멍 파면 제거에 도움이 되도록 도구가 계속 작동 중인 상태에서 비트를 구멍에서 부분적으로 당겨 빼냅니다.

참고: 구멍으로부터 매끄럽고 고른 먼지 흐름은 적절한 드릴링 속도를 나타냅니다

드라이버 작동 (그림 A, D)

- 토크 조정 칼라 ③ 를 원하는 위치로 돌립니다.
- 계획된 작업의 속도와 토크에 맞게 기어 변속장치 ④ 를 사용하여 원하는 속도/토크 범위를 선택합니다.
참고: 패스너를 원하는 깊이에 고정시키는 데 필요한 최저 토크 설정을 사용합니다. 숫자가 낮을수록 토크 출력이 낮아집니다.
- 드릴 비트와 마찬가지로 원하는 패스너 액세서리를 척에 삽입합니다.
- 클러치 칼라의 적절한 위치를 결정하기 위해 스크랩이나 보이지 않는 영역에서 몇 가지를 연습해 보시기 바랍니다.
- 항상 낮은 토크 설정으로 시작한 다음 더 높은 토크 설정으로 진행하여 드릴 척과 패스너의 손상을 방지합니다.

유지 보수

이 전동 공구는 최소한의 유지 보수로 장기간에 걸쳐 작업이 가능하도록 설계되어 있습니다. 작업 성능은 적절한 공구 관리와 정기적인 청소에 따라 그 성능이 달라질 수 있습니다.



경고: 심각한 부상의 위험을 줄이려면 도구를 끄고 배터리를 팩을 분리한 후에 조정을 하거나 드릴 척 또는 액세서리를 제거/설치합니다.공구가 갑자기 작동하여 부상을 당할 수 있습니다.

충전기 및 배터리 팩은 수리할 수 없습니다.



윤활

전동 공구는 별도의 윤활 작업이 필요하지 않습니다.



청소



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



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

음선 액세서리



경고: DeWALT 에서 제공하는 액세서리 이외의 액세서리는 본 제품에서 테스트되지 않았으므로 이러한 액세서리를 본 도구와 함께 사용하면 위험할 수 있습니다. 부상 위험을 줄이려면 본 제품과 함께 DeWALT 에서 권장하는 액세서리만 사용해야 합니다.

해당 액세서리에 대한 자세한 정보는 판매 대리점으로 문의하십시오.

환경 보호



분리 수거 기호가 표시된 제품 및 배터리는 일반 가정 쓰레기와 함께 폐기해서는 안 됩니다.

제품과 배터리에는 원재료 수요를 줄이기 위해 회수하거나 재활용할 수 있는 재료가 포함되어 있습니다. 지역 규정에 따라 전기 제품과 배터리를 재활용하십시오. 자세한 내용은 www.2helpU.com 에서 찾아볼 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 분리하십시오.
- 리튬이온 전지는 재활용할 수 있습니다. 이 전지를 판매점이나 지역 재활용 센터로 가져가십시오. 수집된 배터리 팩은 재활용되거나 적절히 폐기됩니다.

정비 및 수리

DeWALT 는 고객들에게 가장 효율적이고 신뢰할 수 있는 서비스를 제공하기 위하여 훈련된 직원들로 센터를 구성하고 있습니다. 사용자의 안전 및 제품의 신뢰성을 보장하기 위하여 제품의 정비, 유지 보수 및 수리는 반드시 공인된 서비스센터에서 수행해야 합니다. 기타 서비스 관련 문의 사항이 있으실 경우 스탠리블랙앤데커 고객지원 센터 (1577-0933) 으로 문의하십시오.

