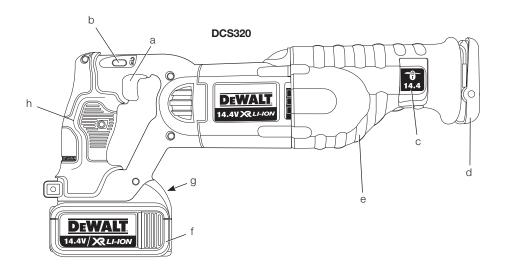
# DEWALT® RLI-ION

**DCS320 DCS380** 

| English (original instructions) | 4  |
|---------------------------------|----|
| 한글판                             | 15 |

Figure 1



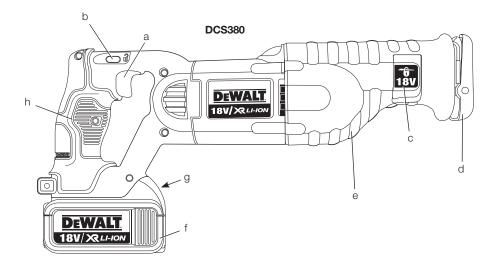


Figure 2



Figure 3

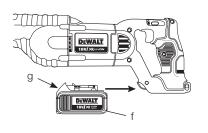


Figure 4

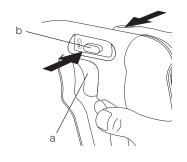


Figure 5

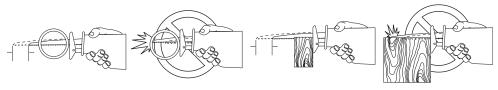


Figure 6

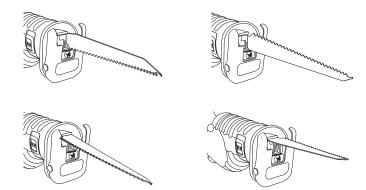


Figure 7

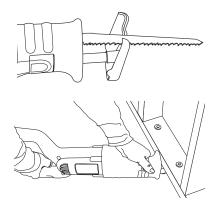


Figure 8

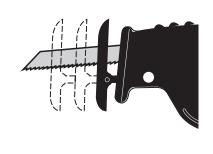


Figure 9

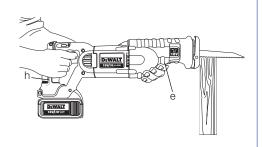


Figure 10

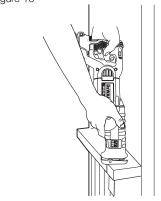


Figure 11

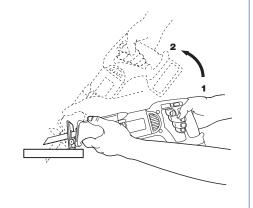
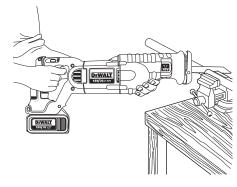


Figure 12



# CORDLESS RECIPROCATING SAWS DCS320, DCS380

# **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**

|                                  |                 | DCS320        | DCS380     |
|----------------------------------|-----------------|---------------|------------|
| Voltage                          | V <sub>DC</sub> | 14.4          | 18         |
| Туре                             |                 | 1             | 1          |
| Battery Type                     |                 | Li-lon        | Li-lon     |
| Max. power output                | W               | 390           | 560        |
| No-load speed                    | min-1           | 2400          | 2950       |
| Stroke length                    | mm              | 28.6          | 28.6       |
| Weight (without                  |                 |               |            |
| battery pack)                    | kg              | 2.7           | 2.7        |
|                                  |                 |               |            |
| L <sub>PA</sub> (sound pressure) | dB(A)           | 87            | 87         |
| K <sub>PA</sub> (sound pressure  |                 |               |            |
| uncertainty)                     | dB(A)           | 3             | 3          |
| L <sub>WA</sub> (sound power)    | dB(A)           | 98            | 98         |
| K <sub>WA</sub> (sound power     |                 |               |            |
| uncertainty)                     | dB(A)           | 3             | 3          |
|                                  |                 |               |            |
| Vibration total values (triax    | vector sum) (   | determined ac | cording to |

EN 60745:

Vibration emission value and While cutting board

| a <sub>h.B</sub> = | m/s <sup>2</sup> | 26  | 26  |
|--------------------|------------------|-----|-----|
| Uncertainty K =    | m/s <sup>2</sup> | 6.3 | 6.3 |

Vibration emission value a<sub>b</sub> While cutting wooden beam

| a <sub>h.WB</sub> = | m/s² | 25.5 | 25.5 |
|---------------------|------|------|------|
| Uncertainty K =     | m/s² | 10.6 | 10.6 |

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 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

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 |                | DCB140 | DCB141 |
|--------------|----------------|--------|--------|
| Battery type |                | Li-lon | Li-lon |
| Voltage      | $V_{DC}$       | 14.4   | 14.4   |
| Capacity     | A <sub>h</sub> | 3.0    | 1.5    |
| Weight       | kg             | 0.53   | 0.30   |
|              |                |        |        |

| Battery pack |                | DCB180 | DCB181 |
|--------------|----------------|--------|--------|
| Battery type |                | Li-lon | Li-lon |
| Voltage      | $V_{DC}$       | 18     | 18     |
| Capacity     | A <sub>h</sub> | 3.0    | 1.5    |
| Weight       | kg             | 0.64   | 0.35   |

| Charger               |          | DCB105         |                |  |
|-----------------------|----------|----------------|----------------|--|
| Mains voltage         | $V_{AC}$ | 220~240 V      |                |  |
| Battery type          |          | Li-lon         |                |  |
| Approx. charging time | min      | 30             | 60             |  |
|                       |          | (1.5 Ah        | (3.0 Ah        |  |
|                       |          | battery packs) | battery packs) |  |
| Weight                | kg       | 0.49           |                |  |

# **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.

# **EC-Declaration of Conformity**

**MACHINERY DIRECTIVE** 



#### DCS320, DCS380

DEWALT declares that these products described under **Technical data** are in compliance with: 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11

These products also comply with Directive 2004/108/EC. For more information, please contact DEWALT at the following address or refer to the back of the manual.

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of DEWALT.

Horst Grossmann
Vice President Engineering and Product
Development
DEWALT, Richard-Klinger-Straße 11,
D-65510, Idstein, Germany
04.03.2011



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

# **General Power Tool Safety Warnings**



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

#### SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

#### 1) WORK AREA SAFETY

- Keep work area clean and well lit.
   Cluttered or dark areas invite accidents.
- 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.
- c) 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.
- e) 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 Safety Instructions for Reciprocating Saws

- Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire will make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ALWAYS wear a dust mask. Exposure to dust particles can cause breathing difficulty and possible injury.
- NEVER switch on the tool when the saw blade is jammed in the workpiece or in contact with the material.
- Keep hands away from moving parts. Never place your hands near the cutting area.
- Use extra caution when cutting overhead and pay particular attention to overhead wires which may be hidden from view.

  Anticipate the path of falling branches and debris ahead of time.
- Do not operate this tool for long periods of time. Vibration caused by the operating action of this tool may cause permanent injury to fingers, hands, and arms. Use gloves to provide extra cushion, take frequent rest periods, and limit daily time of use.

#### **SWITCHING ON AND OFF**

- After switching off, never attempt to stop the saw blade with your fingers.
- Never put the saw down on a table or work bench unless switched off. The saw blade will keep running briefly after the tool has been switched off.

#### WHEN SAWING

- When using saw blades specially designed for cutting wood remove all nails and metal objects from the workpiece before starting work.
- Wherever possible, use clamps and vices to fasten the workpiece securely.
- Do not attempt to saw extremely small workpieces.
- Do not bend too far forward. Make sure that you always stand firmly, particularly on scaffolding and ladders.
- · Always hold the saw with both hands.
- For cutting curves and pockets, use an adapted saw blade.

#### CHECKING AND CHANGING THE SAW BLADE

- Only use saw blades conforming to the specifications contained in these operating instructions.
- Only sharp saw blades in perfect working condition should be used; cracked or bent saw blades should be discarded and replaced at once.
- Ensure that the saw blade is securely fixed.

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

# **Markings on Tool**

The following pictograms are shown on the tool:



Read instruction manual before use.



Wear ear protection.



Wear eye protection.

#### DATE CODE POSITION

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:

2011 XX XX

Year of Manufacture

# Important Safety Instructions for All Battery Chargers

**SAVE THESE INSTRUCTIONS:** This manual contains important safety and operating instructions for the DCB105 battery charger.

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



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



**CAUTION:** Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only DEWALT rechargeable battery packs. Other types of batteries may overheat and burst resulting in personal injury and property damage.



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

NOTICE: Under certain conditions, with the charger plugged in to 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.
- When operating a charger outdoors, always provide a dry location and use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- Do not block the ventilation slots on the charger. The ventilation slots are located on the top and sides of the charger. Place

- the charger in a position away from any heat source.
- 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 the 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 2 chargers together.
- The charger is designed to operate on standard 220~240 V 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 DCB105 charger accepts 10.8 V, 14.4 V and 18 V Li-lon (DCB121, DCB140, DCB141, DCB180 and DCB181) battery packs.

This charger requires no adjustment and is designed to be as easy as possible to operate.

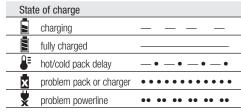
# **Charging Procedure (figure 2)**

- Plug the charger into an appropriate 220~240 V outlet before inserting the battery pack.
- Insert the battery pack (f) into the charger, making sure the pack is fully seated in the charger. The red (charging) light will blink continuously indicating that the charging process has started.
- The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.

**NOTE:** To ensure maximum performance and life of Li-lon batteries, charge the battery pack fully before first use.

# **Charging Process**

Refer to the table below for the state of charge of the battery pack.



This charger will not charge a faulty battery pack. The charger will indicate faulty battery by refusing to light or by displaying problem pack or charger blink pattern.

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

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

# **Hot/Cold Pack Delay**

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

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

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

A cold battery pack will charge at about half the rate of 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 warms.

# Important Safety Instructions for All Battery Packs

When ordering replacement battery packs, be sure to include the 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 and then follow the charging procedures outlined.

#### **READ ALL INSTRUCTIONS**

 Do not charge or use the battery pack in explosive atmospheres, such as in the

- presence of flammable liquids, gases or dust. Inserting or removing the battery pack from the charger may ignite the dust or fumes.
- Never force the battery pack into charger. Do not modify the 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 designated 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 (105° F) (such as outside sheds or metal buildings in summer).
- For best results, make sure the battery pack is fully charged before use.



WARNING: Never attempt to open the battery pack for any reason. If the battery pack case is cracked or damaged, do not insert it into the 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 (e.g., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Electric shock or electrocution may result. Damaged battery packs should be returned to the service centre for recycling.



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-lon)

- 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 the area with mild soap and water. If the 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.

# **Battery Pack**

#### **BATTERY TYPE**

The DCS320 operates on 14.4 volt battery packs.

The DCS380 operates on 18 volt battery packs.

The DCB140, DCB141, DCB180 or DCB181 battery packs may be used. 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 show the following pictographs:



Read instruction manual before use.



Charging.



Fully charged.



Hot/cold pack delay.



Problem pack or charger.



Problem powerline.



Do not probe with conductive objects.



Do not charge damaged battery packs.



Use only with DEWALT battery packs. Others may burst, causing personal injury and damage.



Do not expose to water.



Have defective cords replaced immediately.



Charge only between 4° C and 40° C.



Discard the battery pack with due care for the environment



Do not incinerate the battery pack.



Lilon Charges Li-lon battery packs.



See Technical Data for charging time.



Only for indoor use.

# **Package Contents**

The package contains:

1 Cordless Reciprocating Saw

2 Li-lon battery packs (L2 models, 3.0 ah)

- 1 Kitbox
- 1 Charger
- 1 Instruction manual
- 1 Exploded drawing

**NOTE**: Battery packs, chargers and kitboxes are not included with N-models.

- 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 (figure 1)**



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

- a. Trigger switch
- b. Lock-off button

- c. Blade clamp release lever
- d. Shoe
- e. Hand grip
- f. Battery pack
- g. Battery release button
- h. Main handle

#### INTENDED USE

Your DCS320 and DCS380 cordless reciprocating saws have been designed for professional sawing of wood, metal and tubes. The compact design permits cutting extremely close to the edge of difficult areas.

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

These reciprocating saws are professional power tools.

**DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

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

# **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 EN 60335; 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 mm<sup>2</sup>; the maximum length is 30 m.

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

#### ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS



**WARNING:** Prior to assembly and adjustment, always remove the battery pack. Always switch off the tool before inserting or removing the battery pack.



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

# Inserting and Removing the Battery Pack from the Tool (figure 3)



**WARNING:** To reduce the risk of injury, never depress the battery release button without removing the battery pack. Depressing the battery release button without removing the battery pack can result in the battery pack falling out unexpectedly.

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

#### TO INSTALL THE BATTERY PACK INTO THE TOOL HANDLE

- 1. Align the battery pack (f) with the rails inside the tool's handle (figure 3).
- 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 (g) and firmly pull the battery pack out of the tool handle.
- Insert battery pack into the charger as described in the charger section of this manual.

# Variable Speed Trigger Switch (figure 4)

#### LOCK-OFF BUTTON AND TRIGGER SWITCH

Your saw is equipped with a lock-off button (b).

**To lock the trigger switch,** press the lock-off button as shown in figure 4. Always lock the trigger switch (a) when carrying or storing the tool to eliminate unintentional starting. The lock-off button is colored **red** to indicate when the switch is in its **unlocked** position.

**To unlock the trigger switch,** press the lock-off button as shown in figure 4. Pull the trigger switch to turn the motor ON. Releasing the trigger switch turns the motor OFF.



**WARNING:** This tool has no provision to lock the switch in the ON position, and should never be locked ON by any other means.

The variable speed trigger switch will give you added versatility. The further the trigger is depressed the higher the speed of the saw.



**CAUTION:** Use of very slow speed is recommended only for beginning a cut. Prolonged use at very slow speed may damage your saw.

#### OPERATION



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

# Blade Installation and Removal (figure 1, 5–7, 10)

Different blade lengths are available. Use the appropriate blade for the application. The blade should be longer than 89 mm (3-1/2") and should extend past the shoe and the thickness of the workpiece during the cut. Do not use jigsaw blades with this tool.



**WARNING:** Cut hazard. Blade breakage may occur if the blade does not extend past the shoe and the workpiece during the cut (figure 5). Increased risk of personal injury, as well as damage to the shoe and workpiece may result.

#### TO INSTALL BLADE INTO SAW

- 1. Pull blade clamp release lever (c) up (figure 1).
- 2. Insert blade shank from the front.
- 3. Push blade clamp release lever down.

**NOTE:** The blade can be installed in four positions as shown in figure 6. Both units allow the blade to be installed upside-down to assist in flush-to cutting; see figure 10.

#### TO REMOVE BLADE FROM SAW



**CAUTION:** Burn hazard. Do not touch the blade immediately after use. Contact with the blade may result in personal injury.

- 1. Open up blade clamp release lever.
- 2. Remove blade.

# **Proper Hand Position (figure 9)**



**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 hand grip (e), with the other hand on the main handle (h).

# **Cutting with Blade in Horizontal Position (figure 7)**

Your reciprocating saw is equipped with a horizontal blade clamp. Installing a blade in the horizontal orientation allows cutting close to floors, walls or ceilings where limited clearance is available. Ensure that the shoe is pressed against the framing to avoid kickback.

# **Adjustable Shoe (figure 8)**



**CAUTION:** Cut hazard. To prevent loss of control, never use tool without shoe.

Your reciprocating saw comes with an adjustable shoe. The shoe will adjust to limit the depth of cut. Hold the saw with the underside facing up. Push the button on the hand grip and slide the shoe out to one of the three settings and release the button.

# **Cutting (figure 9–12)**



WARNING: Always use eye protection. All users and bystanders must wear approved eye protection.



**WARNING:** Exercise extra caution when cutting towards operator. Always hold saw firmly with both hands while cutting.

Before cutting any type of material, be sure it is firmly anchored or clamped to prevent slipping. Place blade lightly against work to be cut, switch on saw motor and allow it to obtain maximum speed before applying pressure. Whenever possible, the saw shoe must be held firmly against the material being cut (figure 9). This will prevent the saw from jumping or vibrating and minimize blade breakage. Any cuts which put pressure on the blade such as angle or scroll cuts increase potential for vibration, kickback, and blade breakage.



**WARNING:** Use extra caution when cutting overhead and pay particular attention to overhead wires which may be hidden from view. Anticipate the path of falling branches and debris ahead of time.



**WARNING:** Inspect work site for hidden gas pipes, water pipes, or electrical wires before making blind or plunge cuts. Failure to do so may result in explosion, property damage, electric shock, and/or serious personal injury.

#### **FLUSH-TO CUTTING (FIGURE 10)**

The compact design of the saw motor housing and spindle housing permits extremely close cutting to floors, corners and other difficult areas.

#### POCKET/PLUNGE CUTTING - WOOD ONLY (FIGURE 11)

The initial step in pocket cutting is to measure the surface area to be cut and mark clearly with a pencil, chalk or scriber. Use the appropriate blade for the application. The blade should be longer than 8.89 cm (3-1/2") and should extend past the shoe and the thickness of the workpiece during the cut. Insert blade in blade clamp.

Next, tip the saw backward until the back edge of the shoe is resting on the work surface and the blade clears the work surface (position 1, figure 11). Now switch motor on, and allow saw to come up to speed. Grip saw firmly with both hands and begin a slow, deliberate upward swing with the handle of the saw, keeping the bottom of the shoe firmly in contact with the workpiece (position 2, figure 11). Blade will begin to feed into material. Always be sure blade is completely through material before continuing with pocket cut.

**NOTE:** In areas where blade visibility is limited, use the edge of the saw shoe as a guide. Lines for any given cut should be extended beyond edge of cut to be made.

#### **METAL CUTTING (FIGURE 12)**

Your saw has different metal cutting capacities depending upon type of blade used and the metal to be cut. Use a finer blade for ferrous metals and a coarse blade for non-ferrous materials. In thin gauge sheet metals it is best to clamp wood to both sides of sheet. This will insure a clean cut without excess vibration or tearing of metal. Always remember not to force cutting blade as this reduces blade life and causes costly blade breakage.

**NOTE:** It is generally recommended that when cutting metals you should spread a thin film of oil or other lubricant along the line ahead of the saw cut for easier operation and longer blade life.

#### **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. There are no serviceable parts inside.



## 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.

#### 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.

# **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. This product must not be disposed of with normal household waste.

Should you find one day that your DEWALT product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

DEWALT provides a facility for the collection and recycling of DEWALT products once they have reached the end of their working life. To take advantage of this service please return your product to any authorised repair agent who will collect them on our behalf.

You can check the location of your nearest authorised repair agent by contacting your local DEWALT office at the address indicated in this manual. Alternatively, a list of authorised DEWALT repair agents and full details of our after-sales service and contacts are available on the Internet 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.

# 무선 컷쏘 DCS320, DCS380

# 축하합니다!

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

# 기술 자료

|              |                   | DCS320 | DCS380 |
|--------------|-------------------|--------|--------|
| 전압           | $V_{DC}$          | 14.4   | 18     |
| 유형           |                   | 1      | 1      |
| 배터리 유형       |                   | 리튬 이온  | 리튬 이온  |
| 최대 출력        | W                 | 390    | 560    |
| 무부하회전수       | min <sup>-1</sup> | 2400   | 2950   |
| 스트로크 길이      | mm                | 28.6   | 28.6   |
| 무게(배터리 팩 제외) | kg                | 2.7    | 2.7    |
|              |                   |        |        |

| L <sub>PA</sub> (음압)      | dB(A) | 87 | 87 |
|---------------------------|-------|----|----|
| K <sub>PA</sub> (음압 불확실성) | dB(A) | 3  | 3  |
| L <sub>WA</sub> (음력)      | dB(A) | 98 | 98 |
| K <sub>WA</sub> (음력 불확실성) | dB(A) | 3  | 3  |

총 진동 값(triax 벡터 합계)은 EN 60745 기준에 따라 결정되었음:

| 진동 배출 값 a <sub>h</sub> |      |      |      |
|------------------------|------|------|------|
| 판재를 절삭하는 경             | !우   |      |      |
| a <sub>h, B</sub> =    | m/s² | 26   | 26   |
| 불확실성 K =               | m/s² | 6.3  | 6.3  |
| 진동 배출 값 a <sub>h</sub> |      |      |      |
| 각목을 절삭하는 경             | !우   |      |      |
| a <sub>h, WB</sub> =   | m/s² | 25.5 | 25.5 |
| 불확실성 K =               | m/s² | 10.6 | 10.6 |

이 매뉴얼에 제공된 진동 레벨은 EN 60745에서 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 나타냅 니다. 그러나 공구를 다른 액세서리와 함께 다른 용도에 사용하거나 부실 하게 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 확인하여야 합니다.

| 배터리 팩  |          | DCB140 | DCB141 |
|--------|----------|--------|--------|
| 배터리 유형 |          | 리튬 이온  | 리튬 이온  |
| 전압     | $V_{DC}$ | 14.4   | 14.4   |
| 용량     | $A_h$    | 3.0    | 1.5    |
| 무게     | kg       | 0.53   | 0.30   |

| 배터리 팩  |          | DCB180 | DCB181 |
|--------|----------|--------|--------|
| 배터리 유형 |          | 리튬 이온  | 리튬 이온  |
| 전압     | $V_{DC}$ | 18     | 18     |
| 용량     | $A_h$    | 3.0    | 1.5    |
| 무게     | kg       | 0.64   | 0.35   |

| 충전기       |          | DCB1    | 105     |
|-----------|----------|---------|---------|
| 주 전압      | $V_{DC}$ | 220~240 |         |
| 배터리 유형    |          | 리튬 이온   |         |
| 대략적 충전 시간 | 분        | 30      | 60      |
|           |          | (1.5 Ah | (3.0 Ah |
|           |          | 배터리 팩)  | 배터리 팩)  |
| 무게        | kg       | 0.49    |         |

# 정의: 안전 지침

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



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



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



**주의:** 잠재적 위험 상태를 나타내며, 방지하지 않으면 **경미한 부상**을 **초래할 수 있습니다**.

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



감전 위험을 나타냅니다.



화재 위험을 나타냅니다.

# EC-적합성 선언

기계류 지침



#### DCS320, DCS380

디월트는 *기술 자료*에 설명되어 있는 이들 제품이다음 조항을 준수함을 선언합니다. 2006/42/EC, EN 60745-1, EN60745-2-11이 제품들은 또한 지침 2004/108/EC를 준수합니다. 자세한 내용은 다음 주소로 디월트에

아래 서명인은 디월트를 대신해 기술 관련 파일의 준수에 대한 책임을 지고 본 적합성 선언을 합니다.

문의하거나 설명서 뒷면을 참조하십시오.

H. Jogswann

Horst Grossmann 엔지니어링 및 제품 개발 담당 부사장 DeWALT, Richard-Klinger-Straße 11, D-65510, Idstein, Germany 04.03.2011



**경고:** 부상 위험을 줄이려면 사용 설명서를 숙지하십시오.

# 전동 공구에 관한 일반 안전 경고



경고! 모든 안전 경고와 모든 지시사 항을 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(유선) 전동 공구를 의미합니다.

#### 1) 작업 영역 안전

- a) 작업 영역을 청결하고 밝게 유지하십시오. 혼잡하거나 어두운 작업장에서는 사고가 발생하기 쉽습니다.
- b) 가연성 액체, 가스 또는 먼지 등 폭발 가능 성이 있는 환경에서 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구에서 먼지나 가스를 발화시킬 수 있는 불꽃이 튈 수 있습니다.
- c) 전공 공구를 사용하는 동안에는 어린이와 주변 사람들이 가까이 오지 못하게 하십시오. 주변이 산만해져 통제력을 잃을 수 있습니다.

#### 2) 전기 안전

- a) 전통 공구의 플러그는 콘센트와 형식이 일치해야 합니다. 플러그를 어떤 방식으 로든 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 몸이 닿지 않도록 하십시오. 신체가 접지되어 있으면 감전 위험이 높아집니다.
- c) 전동 공구를 비 또는 습한 환경에 노출 하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- d) 코드를 함부로 다루지 마십시오. 코드를 사용하여 전동 공구를 운반하거나 잡아당 기거나 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 전원 공급 장치를 사용하 십시오. 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 사용하다 잠깐만 한 눈을 팔아도 심각한 부상을 당할 수 있습니다.
- b) 신체 보호 장구를 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.
- 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 상황에서의 전동 공구에 대한 제어력이 향상됩니다.
- f) 적절한 의복을 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 연결 되어 적절히 사용되고 있는지 반드시 확인 하십시오. 집진 장치를 사용하면 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.

#### 4) 전동 공구 사용 및 주의 사항

- a) 전동 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 해당 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오. 올바른 전동 공구를 사용 해야 설계된 속도로 작업을 더욱 안전하고 정확하게 수행할 수 있습니다.
- b) 스위치로 켜지고 꺼지지 않는 전동 공구는 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 상태가 있는지 확인하십시오. 손상된 부분이 있는 경우 사용하기 전에 전동 공구를 수리하십시오. 많은 사고는 전동 공구를 제대로 유지 보수하지 않아 발생합니다.
- f) 절삭 공구를 예리하고 깨끗한 상태로 유지 하십시오. 절단지석 가장자리를 예리하게 잘 유지하면 절단기를 사용할 때 바인당이 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 있습 니다.

#### 5) 배터리 공구 사용 및 주의 사항

- 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 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 단자가 단락되면 화상을 입거나 화재가 발생할 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.

# 컷쏘 관련 추가 안전 지시 사항

- 항상 방진 마스크를 착용하십시오. 먼지에 노출될 경우 호흡곤란 및 부상을 유발할 수 있습니다.
- 톱날이 가공물에 걸렸거나 재료에 접촉된 경우에는 **절대** 공구 전원을 켜지 마십시오.
- *손은 작동 부품에서 멀리 두십시오.* 절대 절삭할 영역 가까이에 손을 두지 마십시오.
- 높은 곳을 자를 때는 신중히 사용하고 보이지 않는 머리 위의 전선에 특히 주의하십시오. 나뭇가지나 파편의 추락 경로를 미리 예측해 두십시오.
- 본 공구를 장시간 사용하지 마십시오. 본 공구가 작동할 때 생기는 진동으로 손가락, 손 및 팔이 영구적인 부상을 입을 수 있습 니다. 장갑을 착용해서 충격을 흡수하고, 자주 휴식을 취하고, 일일 사용 시간을 제한해야 합니다.

#### 켜기/끄기

- 스위치를 끈 뒤, 절대 손가락으로 톱날을 눌러 멈추려 하지 마십시오.
- 스위치를 끄지 않은 채 테이블이나 작업대에 톱을 올려 놓지 마십시오. 공구의 스위치를 끈 뒤에도 잠깐 동안 톱날이 계속 작동합 니다.

#### 톱을 사용할 때

- 목재 절삭 전용으로 설계된 톱날을 사용할 때는 작업을 시작하기 전에 가공물에서 못과 금속 물체를 모두 제거하십시오.
- 클램프나 바이스가 있으면 항상 이를 사용해 가공물을 견고하게 고정하십시오.
- 너무 작은 가공물을 톱으로 절삭하려 하지 마십시오.
- 앞으로 너무 많이 숙이지 마십시오. 특히 발판 및 사다리 위에서는 반드시 안정적인 자세를 유지하십시오.
- 톱은 항상 두 손으로 드십시오.
- 곡선 및 포켓 절단을 위해서는 알맞은톱날을 사용하십시오.

#### 톱날 검사 및 교체

- 이 작동 지침에 포함되어 있는 사양에 맞는 톱날만 사용하십시오.
- 완벽한 작업 조건에서 날이 선 톱날만 사용해 야 합니다. 금이 가거나 휘어진 톱날은 즉시 폐기하고 교체해야 합니다.
- 톱날이 안정적으로 고정되어 있는지 확인하 십시오.

# 기타 잔류 위험

관련된 안전 규정을 준수하고 안전 장치를 사용 한다고 해도 어떤 위험은 피할 수 없습니다. 이러한 위험은 다음과 같습니다.

- 청력 손상.
- 파편 날림으로 인한 신체 부상 위험.
- 작업 중 뜨거워지는 액세서리로 인한 화상 위험.
- 장시간 사용으로 인한 신체 부상의 위험.

# 공구에 표시된 마크

공구에는 다음과 같은 그림이 있습니다.



사용 전에 사용 설명서의 내용을 숙지하십시오.



귀 보호 장구를 착용하십시오.



보안경을 착용하십시오.

#### 날짜 코드 위치

날짜 코드에는 제조년도가 포함되며 이 제조년 도는 공구와 배터리의 탑재 이음부가 되는 케이 스에 인쇄되어 있습니다.

예:

2011 XX XX

제조년도

# 모든 배터리 충전기에 대한 중요한 안전 지침

본 지침을 잘 보관해 두십시오. 본 사용 설명서 에는 DCB105 배터리 충전기에 대한 중요한 안전 및 작업 지침이 포함되어 있습니다.

 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.



주의: 화상 위험. 신체 부상의 위험을 줄이려면 디월트 충전용 배터리 팩으로만 충전하십시오. 다른 유형의 배터리를 사용할 경우 과열과 파열로 인해 신체 부상과 재산 피해를 초래할 수 있습니다.



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

- 본 사용 설명서에 명시된 충전기 외의 다른 충전기로 배터리 팩을 충전하지 마십시오.
   본 충전기와 배터리 팩은 함께 사용하도록 특수 설계되었습니다.
- 이 충전기는 디월트 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 플러 그를 뽑으십시오. 그래야만 전기 플러그 및 코드 손상의 위험이 줄어듭니다.
- 코드가 밟히거나 걸리거나 기타 원인에 의해 손상되거나 압박을 받지 않도록 유의하십 시오.
- 불가피한 경우가 아니면 연장 코드를 사용하지 마십시오. 연장 코드를 잘못 사용하면 화재, 감전 또는 감전사의 위험이 있습니다.
- 충전기를 실외에서 사용할 때는 건조한 장소에서 실외 사용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오.
   실외 사용에 적합한 코드를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 충전기의 환기구를 막지 마십시오. 환기구는 충전기 상단과 측면에 있습니다. 충전기는 열원에 가까이 두지 마십시오.
- 코드나 플러그가 손상된 충전기를 작동시 키지 마십시오. — 즉시 교체하십시오.
- 심한 충격을 받았거나 떨어뜨렸거나 기타의 방식으로 손상된 경우에는 충전기를 작동시 키지 마십시오. 공인 서비스 센터로 가져가십 시오.
- 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 교체하 십시오.
- 청소하려면 먼저 충전기를 콘센트에서 분리 하십시오. 그래야 감전 위험이 줄어듭니다. 배터리 팩을 제거하는 것만으로 이러한 위험 이 줄어들지는 않습니다.
- **절대로** 충전기 두 개를 함께 연결하지 마십시오.
- 충전기는 가정용 표준 전력(220~240V)으로 작동하도록 설계되어 있습니다. 다른 전압에 서는 사용하지 마십시오. 공용 충전기는 제외 됩니다.

본 지침을 잘 보관해 두십시오.

# 충전기

DCB105 충전기에는 10.8 V, 14.4 V 및 18 V 리튬 이온(DCB121, DCB140, DCB141, DCB180 및 DCB181) 배터리 팩을 사용할 수 있습니다.

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

# 충전 절차(그림 2)

- 1. 배터리 팩을 넣기 전에 충전기를 적절한 220~240V 콘센트에 꽂습니다.
- 2. 충전기에 배터리 팩(f)을 끼우고 완벽히 장착 되었는지 확인하십시오. 빨간색(충전 중) 불이 계속 깜박이면서 충전 프로세서가 시작 되었음을 알립니다.
- 충전이 완료되면 빨간색 불이 계속 켜져 있습니다. 팩이 완전히 충전되면 바로 사용하거나 충전기에 그대로 둡니다.

참고: 리튬이온 배터리의 성능과 수명을 극대화 하려면 처음 사용하기 전에 배터리 팩을 완전히 충전시키십시오.

# 충전 프로세스

배터리 팩의 충전 상태는 아래 표를 참조하십 시오.

| 충전       | 선 상태           |        |
|----------|----------------|--------|
|          | 충전 중           |        |
|          | 완전 충전됨         |        |
|          | 냉/온 팩 지연       | -•-•-• |
| ×        | 배터리 팩이나 충전기 고장 | •••••  |
| <b>#</b> | 전선 문제 발생       |        |

이 충전기는 손상된 배터리 팩은 충전하지 못합니다. 충전기는 배터리 팩 또는 충전기 고장 점멸패턴을 표시하거나 표시등을 꺼 배터리 고장을 표시합니다.

**참고:** 이 또한 충전기 고장을 의미할 수 있습 니다.

충전기에 문제가 발생한 것으로 표시되면 공인 서비스 센터에서 충전기와 배터리 팩을 검사하십 시오.

# 냉/온 팩 지연

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

XR Li-lon 공구에는 배터리에 과부하가 걸리거나 과열 또는 완전 방전되는 것을 방지하는 전자 보호 시스템이 부착되어 있습니다.

이 공구는 전자 보호 시스템이 작동하면 자동으로 꺼집니다. 공구가 자동으로 꺼지면 리튬이온 배터리가 완전히 충전될 때까지 충전기에 꽂아놓으십시오.

차가운 배터리가 충전되는 속도는 따뜻한 배터리 팩의 절반 수준입니다. 충전 사이클 전체에 걸쳐 배터리 팩은 이렇게 느린 속도로 충전되며 배터 리가 따뜻해지더라도 최대 충전 속도로 복원되지 않습니다.

# 모든 배터리 팩에 대한 중요한 안전 지침

배터리 팩 교체를 주문할 때는 카탈로그 번호와 전압을 반드시 포함시켜야 합니다.

포장을 풀었을 때의 배터리 팩은 완전히 충전된 상태가 아닙니다. 배터리 팩과 충전기를 사용하기 전에 아래 안전 지침을 숙독한 후 요약되어 있는 충전 절차를 따르십시오.

#### 모든 지침을 숙지하십시오.

- 가연성 액체, 가스 또는 먼지 등으로 인한 폭발할 가능성이 있는 환경에서 배터리 팩을 충전하거나 사용하지 마십시오. 배터리 팩을 끼우거나 충전기에서 분리할 때 먼지나 가스에 불이 붙을 수 있습니다.
- 충전기에 배터리 팩을 끼울 때 절대 과도한 힘을 주지 마십시오. 어떤 형태로든 호환되지 않는 충전기에 사용하기 위해 배터리 팩을 개조하지 마십시오. 배터리 팩이 파열되어 심각한 부상을 유발할 수 있습니다.

- 지정된 디월트 충전기에서만 배터리 팩을 충전하십시오.
- 물이나 기타 액체가 튀어 묻거나 액체에 빠지지 **않도록 하십시오**.
- 온도가 40°C (105°F)를 초과될 수 있는 곳 (여름철 허름한 창고 또는 금속 건물 등)에 공구와 배터리 팩을 보관하거나 이런 곳에서 사용하지 마십시오.
- 최상의 결과를 위해 사용 전에 배터리 팩이 완전히 충전되었는지 확인하십시오.



경고: 어떤 이유로든 배터리 팩을 절대 분해하지 마십시오. 배터리 팩케이스가 깨지거나 손상되면 충전기에 넣지 마십시오. 배터리 팩을 뭉개거나 떨어뜨리거나 손상시키지 마십시오. 강한 충격을 받았거나, 떨어뜨렸거나, 차에 치였거나 기타의원인으로 어떤 방식으로든 손상된(예: 못이 박히거나 망치 모 맞았거나 밟힘)배터리 팩이나 충전기는 사용하지 마십시오. 감전 또는 감전사의 위험이 있습니다. 손상된 배터리 팩은 재활용을 위해 서비스 센터에 반환해야합니다.



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

#### 리튬 이온(LI-ION) 전용 안전 지침

- 배터리 팩이 심하게 손상되거나 완전히 낡았 더라도 절대 소각하지 마십시오. 배터리 팩이 불 속에서 폭발할 수 있습니다. 리튬이온 배터리 팩은 연소되면서 독성 연기와 물질을 발생시킵니다.
- 배터리 내용물이 피부에 닿으면 즉시 순한 비누와 물로 해당 부위를 씻어내십시오. 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 두신시오.
- 열린 배터리 셀의 내용물은 호흡기 질환을 일으킬 수 있습니다. 신선한 공기를 마시십 시오. 증상이 계속되면 치료를 받으십시오.



경고: 화상 위험. 배터리액은 불꽃 이나 화염에 노출되면 연소될 수 있습 니다.

# 배터리 팩

#### 배터리 유형

DCS320은 14.4V 배터리 팩에서 작동합니다.

DCS380은 18V 배터리 팩으로 작동됩니다.

DCB140, DCB141, DCB180 또는 DCB181 배터리 팩을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 *기술 자료*를 참조하십시오.

# 보관 권장 사항

- 1. 보관 장소로는 직사광선을 받지 않고 지나 치게 덥거나 춥지 않은 시원하고 건조한 곳이 가장 좋습니다. 최적의 배터리 성능과 수명을 위해, 사용하지 않을 때에는 배터리 팩을 실온에서 보관하십시오.
- 2. 오랫 동안 보관할 때는 최적의 결과를 위해 완전 충전된 배터리 팩을 충전기에서 꺼내 건냉한 장소에 보관하는 것이 좋습니다.

**참고:** 완전 방전 상태로 배터리 팩을 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 표시됩니다.



사용 전에 사용 설명서의 내용을 숙지 하십시오.





충전 중.



완전 충전됨.



냉/온 팩 지연.



배터리 팩이나 충전기 고장.



전선 문제 발생.



전도성 있는 물체로 시험하지 마십시오.



손상된 배터리 팩을 충전하지 마십시오.



디월트 배터리 팩만 사용하십시오. 다른 배터리 팩을 사용하면 배터리 폭발로 인해 신체 부상이나 재산 손실이 발생할 수 있습니다.



물에 닿지 않도록 하십시오.



손상된 코드는 즉시 교체하십시오.



4°C ~ 40°C 사이의 온도에서만 충전하십시오.



환경 보호 차원에서 배터리 팩을 폐기하십시오.



배터리 팩을 소각하지 마십시오.



Lilon 리튬이온 배터리 팩을 충전합니다.



충전 시간은 *기술 자료*를 참조하십 시오.



실내 전용.

# 포장 내용물

포장에 다음 내용물이 들어 있습니다.

무선 컷쏘 1개

리튬이온 배터리 팩 2개(L2 모델. 3.0 ah)

공구박스 1개

충전기 1개

사용 설명서 1개

분해도 1개

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

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

# 설명 (그림 1)



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

a. 트리거 스위치

b. 락오프 버튼

- c. 톱날 클램프 릴리즈 레버
- d. 슈
- e. 핸드 그립
- f. 배터리 팩
- a. 배터리 탈착 버튼
- h. 주 핸들

#### 용도

DCS320 및 DCS380 무선 컷쏘는 목재, 금속 및 파이프의 전문적인 톱질을 위해 설계되었습니다. 작은 디자인으로 인해 작업하기 까다로운 부분을 아주 가까이에서 절단할 수 있습니다.

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

이 컷쏘는 전문가용 전동 공구입니다.

어린이가 이 공구를 만지지 **않도록 하십시오**. 경험이 없는 작업자가 이 공구를 사용할 때는 감독자의 지도가 필요합니다.

 이 제품은 신체, 지각 또는 정신 능력이 낮거나 경험 및 지식 또는 기술이 부족한 사람(어린이 포함)이 사용하도록 설계되어 있지 않았습니다. 이러한 사람이 사용할 때는 안전 책임자의 감독이 필요합니다. 이 제품 옆에 어린이들이 있게 해서는 안됩니다.

# 전기 안전

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



디월트 충전기는 EN 60335에 따라 이중 절연되어 있습니다. 따라서 접지선이 필요하지 않습니다.

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

# 연장 케이블 이용

연장 코드는 가급적 사용하지 말아주십시오. 사용 중인 충전기 전원 입력에 맞는 승인된 연장 코드를 사용하십시오(**기술 자료** 참조). 최소 도체 크기는 1mm², 최대 길이는 30m입니다.

케이블 릴을 이용할 때는 항상 케이블을 완전히 푸십시오.

# 조립 및 조정



경고: 조립 및 조절 작업 전에는 항상 배터리 팩을 분리하십시오. 배터리 팩을 끼우거나 분리하기 전에 항상 공구 스위치를 끄십시오.



**경고:** 디월트 배터리 팩과 충전기만 사용하십시오.

# 배터리 팩 삽입 및 공구에서 배터리 팩 분리(그림 3)



경고: 부상의 위험을 줄이려면 배터리 팩을 제거하지 않은 채 절대 배터리 탈착 버튼을 누르지 마십시오. 배터리 팩을 제거하지 않은 채 배터리 탈착 버튼을 누르면 갑자기 배터리 팩이 떨어질 수 있습니다.

**참고:** 최상의 결과를 위해 배터리 팩이 완전히 충전되었는지 확인하십시오.

#### 배터리 팩을 도구 핸들에 설치하려면 다음과 같이 조치합니다.

- 1. 공구 핸들 안쪽의 레일에 배터리 팩(f)을 맞추십시오(그림 3).
- 2. 공구에 배터리 팩이 견고하게 장착될 때까지 핸들에 밀어 넣고 분리되지 않는지 확인하십시오.

#### 공구에서 배터리 팩을 분리하려면 다음과 같이 조치합니다.

- 1. 배터리 탈착 버튼(g)을 누른 채 공구 핸들 에서 배터리 팩을 잡아 당겨 꺼내십시오.
- 본 사용 설명서의 충전기 단원에 설명된 대로 배터리 팩을 충전기에 끼웁니다.

# 가변 속도 트리거 스위치 (그림 4)

#### 락오프 버튼 및 트리거 스위치

이 톱에는 락오프 버튼(b)이 달려 있습니다.

**트리거 스위치를 잠그려면**, 그림 4에 표시되어 있는 것과 같은 락오프 버튼을 누르십시오. 공구를 운반하거나 보관할 때는 우발적인 시동을 방지하기 위해 트리거 스위치(a)를 잠그십시오. 락오프 버튼은 **적색**이며 스위치가 **잠금 해제** 위치일 때를 알려 줍니다.

**트리거 스위치를 잠금 해제하려면,** 그림 4에 표시되어 있는 것과 같은 락오프 버튼을 누르십시오. 모터를 켜려면 트리거 스위치를 당기십시오. 트리거 스위치를 풀면 모터가 꺼집니다.



경고: 이 공구는 스위치를 켜짐 위치로 잠글 수 없으며 다른 어떤 방법으로도 켜짐 위치로 잠그지 말아야 합니다. 가변 속도 트리거 스위치를 사용하면 융통성을 높일 수 있습니다. 트리거를 강하게 당길수록 톱의 작동 속도는 빨라집니다.



**주의:** 초저속 사용은 절단을 시작할 때에 한해 권장됩니다. 초저속에서 오랜 시간 사용할 경우 톱이 손상될 수 있습니다.

# 작동



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

# 톱날 설치 및 제거 (그림 1, 5-7, 10)

다양한 길이의 톱날을 사용할 수 있습니다. 해당 용도에 맞는 톱날을 사용하십시오. 톱날은 89 mm (3-1/2")보다 길어야 하며 절단 중인 가공물의 두께와 슈보다 더 길어야 합니다. 이 공구에 직소 톱날을 사용하지 마십시오.



경고: 절삭 중의 위험. 톱날이 절단 중인 가공물의 두께와 슈보다 더 길지 않으면 파손될 수 있습니다(그림 5). 부상 위험이 커질뿐 아니라 슈와 가공물이 손상될 수 있습니다.

#### 톱날 설치 방법

- 1. 톱날 클램프 릴리즈 레버(c)를 위로 당깁니다 (그림 1).
- 2. 앞쪽에서 톱날 샹크를 끼웁니다.
- 3. 톱날 클램프 릴리즈 레버를 아랫쪽으로 누릅니다.

참고: 톱날은 그림 6에서와 같이 네 방향으로 설치할 수 있습니다. 두 가지 유닛 모두 수평 절삭 지원을 위해 톱날을 뒤집어 설치할 수 있습니다. 그림 10을 참조하십시오.

#### 톱날 분리 방법



**주의:** 화상 위험. 사용한 직후에는 톱날을 만지지 마십시오. 톱날을 만지면 부상당할 수 있습니다.

- 1. 톱날 클램프 릴리즈 레버를 위로 당겨 엽니다.
- 2. 톱날을 분리합니다.

# 올바른 손 위치(그림 9)



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



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

손 위치는 한 손을 핸드 그립(e)에 놓고 다른 손으로는 주 핸들(h)을 쥐는 것이 바람직합니다.

# 톱날을 수평으로 해 절삭하기 (그림 7)

컷쏘에는 수평 톱날 클램프가 달려 있습니다. 톱날을 수평으로 설치하면 작업할 수 있는 공간이 좁은 바닥, 벽면 또는 천정에 아주 가까이 에서 절삭하는 일이 가능해집니다. 반동을 피할 수 있도록 슈를 프레임에 대고 누르십시오.

# 조절 가능 슈(그림 8)



**주의:** 절삭 중의 위험. 통제불능 상황을 예방하기 위해 절대 슈 없이 공구를 사용하지 마십시오.

컷쏘에는 조절 가능한 슈가 달려 있습니다. 슈를 사용해 절삭 깊이를 조절할 수 있습니다. 아래 쪽이 위를 향하도록 톱을 쥐십시오. 핸드 그립의 버튼을 누른 채 슈를 세 가지 설정 중 한 쪽으로 민 뒤 버튼에서 손을 떼십시오.

# 절삭(그림 9-12)



경고: 항상 보안경을 착용하십시오. 모든 사용자와 곁에 있는 사람들은 공인된 보안경을 착용해야 합니다.



경고: 작업자 방향으로 절삭할 때는 각별히 주의하십시오. 절삭 중에 톱은 한 항상 두 손으로 꼭 잡으십시오.

절삭 대상 소재가 어떤 종류이든 절삭을 시작하기 전에 반드시 앵커나 클램프로 단단히 고정하십시오. 절단한 가공물에 대고 가볍게 톱날을 누르고 톱 모터의 전원을 켠 뒤 압력을 가하기 전에 최대 속도에 달할 때까지 기다리십시오. 언제든 가능하다면 톱 슈를 절단 중인소재에 견고히 고정해야 합니다(그림 9). 이렇게하면 톱이 튀어 오르거나 흔들리는 것을 막고 하면 톱이 튀어 오르거나 흔들리는 것을 막고 또는 스크롤 절단과 같이 톱날 파손을 최소화할 수 있습니다. 앵글 절단 또는 스크롤 절단과 같이 톱날 파손 가능성이 높아집니다.



경고: 높은 곳을 자를 때는 신중히 사용하고 보이지 않는 머리 위의 전선에 특히 주의하십시오. 나뭇가지나 파편의 추락 경로를 미리 예측해 두십시오.



경고: 블라인드 절단이나 플런지 절단을 하기 전에 숨어 있는 가스관, 수도관 또는 전기 배선이 있는지 작업 현장을 검사하십시오. 그렇지 않을 경우 폭발, 재산 상의 손해, 감전 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

#### 수평 절삭(그림 10)

톱 모터 하우징 및 스핀들 하우징의 작은 디자인은 바닥, 모서리 및 까다로운 기타 작업 영역에서의 초근접 절단을 가능케 합니다.

#### 포켓/플런지 절단 - 목재에만 적용됨(그림 11)

포켓 절단의 첫 번째 단계는 절단할 표면을 측정하고 연필, 분필 또는 먹줄로 선명하게 표시하는 것입니다. 해당 용도에 맞는 톱날을 사용하십시오. 톱날은 8.89 cm (3·1/2")보다 길어야 하며 절단 중인 가공물의 두께와 슈보다 더 길어야 합니다. 톱날 클램프에 톱날을 끼우십시오.

다음으로 슈의 뒤쪽 가장자리가 작업면에 닿고 톱날이 작업면 위에 올 때까지 톱을 뒤쪽으로 기울이십시오(위치 1, 그림 11). 이제 모터 스위치를 켜고 톱의 작동 속도를 높이십시오. 양 손으로 톱을 견고하게 쥐고 톱의 핸들을 천천히 조금씩 위쪽으로 들어 올리되 슈의 바닥은 가공 물에 닿게 하십시오(위치 2, 그림 11). 톱날이 가공물을 파고 들기 시작합니다. 항상 톱날이 소재를 완전히 관통하도록 한 뒤 포켓 절단을 계속하십시오.

참고: 톱날이 잘 보이지 않는 부분에서는 톱의 슈 가장자리를 가이드로 삼으십시오. 수행할 모든 절단을 위한 선은 절단선 끝 이상까지 이어져야 합니다.

#### 금속 절삭(그림 12)

사용하는 톱날 및 절단할 금속의 종류에 따라 톱의 금속 절삭 능력은 달라집니다. 철금속용으로는 톱니가 아주 작은 톱날을, 비철금속용으로는 톱니가 좀 더 굵은 톱날을 사용하십시오. 얇은 금속판에서는 금속판의 양면에 목재를 덧대는 것이 가장 좋습니다. 이렇게 하면 금속이 과도하게 진동하거나 찢어지는 일 없이 깔끔하게 절단할 수 있습니다. 항상 절삭날에 힘을 주지 않도록 주의하십시오. 힘을 줄 경우 톱날 수명이 감소하고 파손 위험이 있습니다.

참고: 금속을 절단할 때는 손쉬운 작업과 톱날수명 연장을 위해 절삭할 선을 따라 오일이나기타 윤활제를 얇게 바르는 것이 좋습니다.

# 유지 보수

디월트 전동 공구는 최소한의 유지 보수로 장기간에 걸쳐 작업이 가능하도록 설계되어 있습니다. 만족스러운 동작을 계속 유지하려면 적절한 공구 관리와 정기적인 청소가 필요합니다.



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

충전기 및 배터리 팩은 수리할 수 없습니다. 내부에는 수리할 수 있는 부품이 없습니다.



# 윤활방법

전공 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 착용하십 시오.



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

#### 충전기 청소 지시 사항



경고: 감전 위험. 청소하려면 먼저 충전기를 콘센트에서 분리하십시오. 헝겊이나 부드러운 금속 이외 브러 시로 충전기 외관 부분에 묻은 먼지 및 기름을 제거할 수 있습니다. 물이나 세제를 사용하지 마십시오.

# 옵션 액세서리



경고: 디월트에서 제공하지 않은 액세서리는 본 제품에서 테스트되지 않았으므로 본 제품에서 이러한 액세 서리를 사용하면 위험할 수 있습니다. 신체 부상의 위험을 줄이려면 본 제품에 디월트 권장 액세서리만 사용해야 합니다. 해당 액세서리에 대한 자세한 정보는 판매 대리점으로 문의하십시오.

# 환경 보호



분리 수거하십시오. 본 제품을 일반 가정용 쓰레기로 처리하면 안됩니다.

디월트 제품을 교체해야 하거나 더이상 쓸모가 없어졌다고 판단될 때는 본 제품을 가정용 쓰레기와 함께 처리하지 마십시오. 이제품은 분리 수거하십시오.



사용하던 제품과 포장을 분리 수거 하면 자원을 재활용 및 재사용할 수 있습니다. 재활용 자원을 이용하면 환경 오염이 방지되고 고철 자원에 대한 수요를 줄일 수 있습니다.

지역에 따라 가정용 가전제품을 분리 수거하는 규정이 마련되어 있거나 새로운 제품을 구입할 때 판매점에서 폐기 방법을 알려줄 수 있습니다.

디월트는 사용이 끝난 디월트 제품을 수집하여 재활용하기 위한 시설을 운영하고 있습니다. 이 서비스를 활용하려면 당사가 폐제품 수거를 위임한 수리 지정점에 제품을 반화해 주십시오.

본 사용 사용 설명서에 기재된 연락처로 가까운 디월트 센터에 연락하면 가까운 수리 지정점 위치를 찾을 수 있습니다. 또는 다음 웹 사이트를 방문하여 디월트 수리 지정점 목록과 A/S 및 연락처 등 자세한 정보를 찾아볼 수 있습니다.

www.dewalt.co.kr.



# 충전용 배터리 팩

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

- 배터리 팩을 완전히 사용하고 난 후 공구에서 분리하십시오.
- 리튬이온 셀은 재활용할 수 있습니다. 이 셀을 판매점이나 지역 재활용 센터로 가져가 십시오. 수집된 배터리 팩은 재활용되거나 적절히 폐기됩니다.

N130672 11/11