Questions? See us in the World Wide Web at www.dewalt.com

INSTRUCTION MANUAL

DW368
185 mm Circular Saw

DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING! Read and understand all instructions. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

- ***Keep your work area clean and well lit****. Cluttered benches and 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 bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.*** *Distractions can cause you to lose control.*

ELECTRICAL SAFETY

- ***Grounded tools must be plugged into an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.*** *If the tools should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.* ***Applicable only to Class I (grounded) tools.***
- ***Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.*** *Double insulation ⧈ eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.* ***Applicable only to Class II (double insulated) tools. The DW368 and DW369 are double insulated tools.***
- ***Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.*** *There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.*
- ***Don't 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 to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.*** *Damaged cords increase the risk of electric shock.*
- ***When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W."*** *These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.*

Minimum Gage for Cord Sets

Volts	Total Length of Cord in Meter			
220-240V	0-15	16-30	31-61	62-91
Ampere Rating				
More Than	Not more Than	**AWG**		
12	16	14	12	Not Recommended

PERSONAL SAFETY

- ***Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.*** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
- ***Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.*** *Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.*
- ***Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.*** *Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.*
- ***Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.*** *A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.*
- ***Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.*** *Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.*
- ***Use safety equipment. Always wear eye protection.*** *Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.*

TOOL USE AND CARE

- ***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.*
- ***Do not force tool. Use the correct tool for your application.*** *The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.*
- ***Do not use tool if switch does not turn it on or off.*** *Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- ***Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.*** *Such preventative safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.*
- ***Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.*** *Tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- ***Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.*** *Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- ***Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using****. Many accidents are caused by poorly maintained tools.*
- ***Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.*** *Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.*

SERVICE

- ***Tool service must be performed only by qualified repair personnel.*** *Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.*
- ***When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the maintenance section of this manual****. Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electric shock or injury.*

Additional Safety Instructions for Circular Saws

⚠ ***DANGER! Keep hands away from cutting area and blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.*** *If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.*

⚠ ***CAUTION:*** *Blades coast after turn off.*

- ***Keep your body positioned to either side of the blade, but not in line with the saw blade.*** *KICKBACK could cause the saw to jump backwards (see Causes and Operator Prevention of Kickback and KICKBACK).*
- ***Do not reach underneath the work.*** *The guard can not protect you from the blade below the work.*
- ***Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.*** *If saw is accidentally dropped, the lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, at all angles and depth of cut.*
- ***Check the operation and condition of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.*** *Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a buildup of debris.*
- ***Lower guard should be retracted manually only for special cuts such as "pocket cuts" and "compound cuts." Raise lower guard by retracting handle. As soon as blade enters the material, lower guard must be released.*** *For all other sawing, the lower guard should be allowed to operate automatically.*
- ***Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.*** *An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.*
- ***NEVER hold piece being cut in your hands or across your leg.*** *It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.*
- ***Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.*** *Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.*
- ***When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.*** *This improves the accuracy of cut and reduces the chance for blade binding.*
- ***Always use blades with correct size and shape (diamond vs. round) arbor holes****. Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.*
- ***Never use damaged or incorrect blade washers or bolts.*** *The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.*
- ***Avoid cutting nails.*** *Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.*

CAUSES AND OPERATOR PREVENTION OF KICKBACK

- *Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator.*
- *When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator.*
- *If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward operator.*
- *Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:*
- ***Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.*** *Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.*
- ***When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.*** *Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.*
- ***When restarting a saw in the workpiece, center the saw blade in the kerf and check that the saw teeth are not engaged into the material.*** *If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.*
- ***Support large panels to minimize the risk of blade pinching and kickback.*** *Large panels tend to sag under their own weight. Support must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.*
- ***Do not use dull or damaged blade.*** *Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding, and kickback.*
- ***Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.*** *If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and KICKBACK.*
- ***Use extra caution when making a "Pocket Cut" into existing walls or other blind areas.*** *The protruding blade may cut objects that can cause kickback.*

⚠ ***WARNING:*** *Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:*

- *lead from lead-based paints,*
- *crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and*
- *arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).*

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- ***Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.*** *Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.*

⚠ ***WARNING:*** *Use of this tool can generate and/or disburse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.*

⚠ ***WARNING: Always use eye protection.*** *All users and bystanders must wear eye protection that conforms to ANSI Z87.1.*

⚠ ***CAUTION: Wear appropriate personal hearing protection during use.*** *Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.*

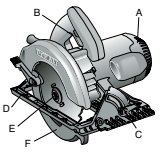
⚠ ***CAUTION:*** *When cutting into walls, floors or wherever live electrical wires may be encountered, DO NOT TOUCH ANY METAL PARTS OF THE TOOL! Hold the tool only by insulated grasping surfaces to prevent electric shock if you cut into a live wire.*

- *The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:*

V .....volts	*A .....amperes*
Hz .....hertz	*W .....watts*
min .....minutes	*∿ .....alternating current*
⎓ .....alternating or direct current	*⎓ .....direct current*
⧈ .....Class II Construction	*n_0 .....no load speed*
⏚ .....earthing terminal	*…/min .....revolutions per minute*
	⚠ .....safety alert symbol

FEATURES

A. End cap
B. Trigger switch
C. Bevel angle adjustment
D. Shoe
E. Blade clamping screw
F. Lower blade guard



Motor

Your DEWALT tool is powered by a DEWALT motor. Be sure your power supply agrees with nameplate marking. As little as 10% lower voltage can cause loss of power and can result in overheating. All DEWALT tools are factory-tested; if this tool does not operate, check the power supply.

Changing Blades

⚠ ***CAUTION:*** *ALWAYS TURN OFF AND DISCONNECT TOOL BEFORE CHANGING ACCESSORIES OR MAKING ANY ADJUSTMENTS.*

TO INSTALL THE BLADE (FIG. 1 - 4)

1. Place inner clamp washer (G) on saw spindle with the large flat surface facing out toward the blade.
2. Retract the lower blade guard (F) and place blade on saw spindle against the inner clamp washer, making sure that the blade will rotate in the proper direction (the direction of the rotation arrow on the saw blade and the teeth must point in the same direction as the direction of rotation arrow on the saw). Do not assume that the printing on the blade will always be facing you when properly installed. When retracting the lower blade guard to install the blade, check the condition and operation of the lower blade guard to assure that it is working properly. Make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
3. Place outer clamp washer (H) on saw spindle with the large flat surface against the blade and the wording on the outer clamp washer facing you.
4. Thread blade clamping screw (E) into saw spindle by hand (screw has right-hand threads and must be turned clockwise to tighten).
5. Depress the blade lock (I) while turning the saw spindle with the blade wrench until the blade lock engages and the blade stops rotating.
6. Tighten the blade clamping screw firmly with the blade wrench.

NOTE: Never engage the blade lock while saw is running, or engage in an effort to stop the tool. Never turn the saw on while the blade lock is engaged. Serious damage to your saw will result.

TO REPLACE THE BLADE

1. To loosen the blade clamping screw (E), depress the blade lock (I) and turn the saw spindle with the blade wrench until the blade lock engages and the blade stops rotating. With the blade lock engaged, turn the blade clamping screw clockwise with the blade wrench (screw has right-hand threads and must be turned counterclockwise to loosen).
2. Remove the blade clamping screw (E) and outer clamp washer (H) only. Remove old blade.
3. Clean any sawdust that may have accumulated in the guard or clamp washer area and check the condition and operation of the lower blade guard as previously outlined. Do not lubricate this area.
4. Select the proper blade for the application (see Blades). Always use blades that are the correct size (diameter) with the proper size and shape center hole for mounting on the saw spindle. Always assure that the maximum recommended speed (rpm) on the saw blade meets or exceeds the speed (rpm) of the saw.
5. Follow steps 2 through 6 under To Install the Blade, making sure that the blade will rotate in the proper direction.

LOWER BLADE GUARD

⚠ ***WARNING: The lower blade guard is a safety feature which reduces the risk of serious personal injury. Never use the saw if the lower guard is missing, damaged, misassembled or not working properly. Do not rely on the lower blade guard to protect you under all circumstances. Your safety depends on following all warnings and precautions as well as proper operation of the saw. Check lower guard for proper closing before each use as outlined in Additional Safety Rules for Circular Saws. If the lower blade guard is missing or not working properly, have the saw serviced before using. To assure product safety and reliability, repair, maintenance and adjustment should be performed by an authorized service center or other qualified service organization, always using identical replacement parts.***

Cutting Depth Adjustment (Figures 5 - 7)

⚠ ***CAUTION:*** *ALWAYS TURN OFF AND DISCONNECT TOOL BEFORE CHANGING ACCESSORIES OR MAKING ANY ADJUSTMENTS.*

1. Hold the saw firmly. Raise the depth adjustment lever (J) to loosen and move shoe to obtain the desired depth of cut, as shown. Make sure the depth adjustment lever has been retightened (lowered) before operating the saw.
2. Your saw is equipped with a carbide tipped saw blade for long life and efficient cutting.
3. Setting the saw at the proper cutting depth keeps blade friction to a minimum, removes sawdust from between the blade teeth, results in cooler, faster sawing and reduces the chance of kickback. Align the appropriate mark on the depth adjustment strap with triangle on the upper blade guard (K). Your depth is set.
4. For the most efficient cutting action using a carbide tipped saw blade, set the depth adjustment so that about one half of a tooth projects below the surface of the wood to be cut.
5. A method of checking for the correct cutting depth is shown in Figure 7. Lay a piece of the material you plan to cut along the side of the blade, as shown in the figure, and observe how much tooth projects beyond the material.

Bevel Angle Adjustment (Figure 8)

⚠ ***CAUTION:*** *ALWAYS TURN OFF AND DISCONNECT TOOL BEFORE CHANGING ACCESSORIES OR MAKING ANY ADJUSTMENTS.*

The full range of bevel adjustment is from 0 to 56 degrees. The pivot bracket is graduated in increments of 1 degree.

There is a bevel angle adjustment mechanism (M) consisting of a quadrant with a pointer (N) and a lever (L) on the front of the saw.

1. To set the saw for a bevel cut, raise the lever to loosen the Bevel Adjustment.
2. Tilt the shoe to the desired angle by aligning the pointer with the desired angle mark on the pivot bracket.
3. Retighten the bevel adjustment by lowering the lever.

Bevel Detent (Figure 8)

⚠ ***CAUTION:*** *ALWAYS TURN OFF AND DISCONNECT TOOL BEFORE CHANGING ACCESSORIES OR MAKING ANY ADJUSTMENTS.*

The saw is equipped with a bevel detent feature. As you tilt the shoe you will hear a click and feel the shoe stop at both 22.5 and 45 degrees. If either of these is the desired angle, retighten the lever (L) by lowering it. If you desire another angle, continue tilting the shoe until the pointer aligns with the desired mark.

Kerf Indicator (Figure 9)

The front of the saw shoe has a kerf indicator for vertical and bevel cutting. This indicator enables you to guide the saw along cutting lines penciled on the material being cut. The indicator lines up with the left (inner) side of the saw blade, which makes the slot or "kerf" cut by the moving blade fall to the right of the indicator. The ribs on the front of the shoe are at 1/4" (6.35 mm) spacing. The notches on the front of the shoe are at 1/2" (13 mm) intervals.

OPERATION

Switch (Fig. 1)

Pull the trigger switch (B) to turn the motor on. Releasing the trigger turns the motor off. This tool has no provision to lock the switch in the on position, and the tool should never be locked on in any way.

Workpiece Support

Figure 10 and 12 show proper sawing position. Figure 11 and 13 show an unsafe condition. Hands should be kept away from cutting area, and power cord is positioned clear of the cutting area so that it will not get caught or hung up on the work.

To avoid kickback, DO support board or panel NEAR the cut, (Figure 10 and 12). DON'T support board or panel away from the cut (Figure 11 and 13). When operating the saw, keep the cord away from the cutting area and prevent it from becoming hung up on the work piece.

⚠ ***WARNING:*** *It is important to support the work properly and to hold the saw firmly to prevent loss of control which could cause personal injury; Figure 12 illustrates typical hand support of the saw.*

ALWAYS DISCONNECT SAW BEFORE MAKING ANY ADJUSTMENTS! Place the work with its "good" side - the one on which appearance is most important - down. The saw cuts upward, so any splintering will be on the work face that is up when you saw it.

Cutting

Support the work so that the waste will be on your right. Place the wider portion of the saw shoe on that part of the work piece which is solidly supported, not on the section that will fall off when the cut is made. As examples, Figure 12 illustrates the RIGHT way to cut off the end of a board, and Figure 13 the WRONG way. Always clamp work. Don't try to hold short pieces by hand! Remember to support cantilevered and overhanging material. Use caution when sawing material from below.

Be sure that the saw is up to full speed before blade contacts material to be cut. Starting the saw with blade against material to be cut or pushed forward into kerf can result in kickback.

Push the saw forward at a speed which allows the blade to cut without laboring. Hardness and toughness can vary even in the same piece of material, and knotty or damp sections can put a heavy load on the saw. When this happens, push the saw more slowly, but hard enough to keep it working without much decrease in speed.

Kickback

When the saw blade becomes pinched or twisted in the cut, kickback can occur. The saw is thrust rapidly back toward the operator. When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit backward. When the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is more likely to occur when any of the following conditions exist.

1. IMPROPER WORKPIECE SUPPORT

A. Sagging or improper lifting of the cut off piece can cause pinching of the blade and lead to kickback. (Figure 11)

B. Cutting through material supported at the outer ends only can cause kickback. As the material weakens it sags, closing down the kerf and pinching the blade.

C. Cutting off a cantilevered or overhanging piece of material from the bottom up in a vertical direction can cause kickback. The falling cut off piece can pinch the blade.

D. Cutting off long narrow strips (as in ripping) can cause kickback. The cut off strip can sag or twist closing the kerf and pinching the blade.

E. Snagging the lower guard on a surface below the material being cut momentarily reduces operator control. The saw can lift partially out of the cut increasing the chance of blade twist.

2. IMPROPER DEPTH OF CUT SETTING ON SAW

To make the most efficient cut, the blade should protrude only far enough to expose 1/2 of a tooth as shown in figure 5. This allows the shoe to support the blade and minimizes twisting and pinching in the material. See the section titled "Cutting Depth Adjustment.".

3. BLADE TWISTING (MISALIGNMENT IN CUT)

A. Pushing harder to cut through a knot, a nail, or a hard grain area can cause the blade to twist.

B. Trying to turn the saw in the cut (trying to get back on the marked line) can cause blade twist

C. Over-reaching or operating the saw with poor body control (out of balance), can result in twisting the blade.

D. Changing hand grip or body position while cutting can result in blade twist.

E. Backing up the saw to clear blade can lead to twist if it is not done carefully.

4. MATERIALS THAT REQUIRE EXTRA ATTENTION

A. Wet lumber

B. Green lumber (material freshly cut or not kiln dried)

C. Pressure treated lumber (material treated with preservatives or anti-rot chemicals)

5. USE OF DULL OR DIRTY BLADES

Dull blades cause increased loading of the saw. To compensate, an operator will usually push harder which further loads the unit and promotes twisting of the blade in the kerf. Worn blades may also have insufficient body clearance which increases the chance of binding and increased loading.

6. LIFTING THE SAW WHEN MAKING BEVEL CUTS

Bevel cuts require special operator attention to proper cutting techniques - especially guidance of the saw. Both blade angle to the shoe and greater blade surface in the material increase the chance for binding and misalignment (twist) to occur.

7. RESTARTING A CUT WITH THE BLADE TEETH JAMMED AGAINST THE MATERIAL

The saw should be brought up to full operating speed before starting a cut or restarting a cut after the unit has been stopped with the blade in the kerf. Failure to do so can cause stalling and kickback.

Any other conditions which could result in pinching, binding, twisting, or misalignment of the blade could cause kickback. Refer to the sections on "Adjustments And Set-Up" and "Operation" for procedures and techniques that will minimize the occurrence of kickback.

MAINTENANCE

Cleaning

Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool. Many household cleaners contain chemicals which could seriously damage plastic. Do not use gasoline, turpentine, lacquer or paint thinner, dry cleaning fluids or similar products. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool in a liquid.

Lubrication

Self lubricating ball and roller bearings are used in the tool and relubrication is not required. However, it is recommended that, once a year, you take or send the tool to a service center for a thorough cleaning, inspection and lubrication of the gear case.

Electric Brake (DW369 Only)

Your saw has an automatic electric brake which is designed to stop the blade from coasting in about two seconds, after you release the trigger switch. It is useful when making certain cuts in wood where a coasting blade would result in a wide, imprecise cut.

Occasionally, the brake will not function properly and won't stop the saw in the 2 seconds discussed above. If this condition persists, turn the saw on and off four or five times. If the brake still does not stop the blade in about 2 seconds, the problem may be worn brushes. Replace the brushes as described below and try the saw again. If the problem still persists, have the tool serviced at a DeWALT certified service center.

Repairs

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by authorized service centers or other qualified service personnel, always using identical replacement parts. (See the section titled "Brushes" for brush replacement information.)

Brushes

⚠ ***CAUTION:*** *ALWAYS TURN OFF AND DISCONNECT TOOL BEFORE CHANGING ACCESSORIES OR MAKING ANY ADJUSTMENTS.*

Inspect carbon brushes regularly by unplugging tool, removing the end cap and withdrawing the brush assembly. Keep brushes clean and sliding freely in their guides. Always replace a used brush in the same orientation in the holder as it was prior to removal. Carbon brushes have varying symbols stamped into their sides, and if either brush is worn down to the line closest to the spring, the brushes must be replaced. Use only identical DeWALT brushes. New brush assemblies are available at your local service center. Always replace the end cap after inspecting or servicing brushes. The tool should be allowed to "run in" (run at no load without a blade) for 5 minutes before use to seat new brushes.

While "running in" DO NOT TIE, TAPE, OR OTHERWISE LOCK THE TRIGGER SWITCH ON. HOLD BY HAND ONLY.

Shoe Adjustment

⚠ ***CAUTION:*** *ALWAYS TURN OFF AND DISCONNECT TOOL BEFORE CHANGING ACCESSORIES OR MAKING ANY ADJUSTMENTS.*

Your shoe has been factory set to assure that the blade is perpendicular to the shoe. If after extended use, you need to re-align the blade follow the directions below:

ADJUSTING FOR 90 DEGREE CUTS

1. Return the saw to 0 degrees bevel.
2. Place the saw on its side, and retract the lower guard.
3. Loosen the bevel adjustment lever (L). Place a square against the blade and the shoe as shown in figure 14.
4. Using a hex wrench, turn the set screw on the underside of the shoe until the blade and the shoe are both in flush contact with the square. Retighten the bevel adjustment lever.

ADJUSTING DEPTH ADJUSTMENT AND BEVEL ADJUSTMENT LEVERS (FIGURE 15)

It may be desirable to adjust the depth adjustment lever or the bevel adjustment lever. They may loosen in time and hit the shoe before tightening. To tighten the levers, follow the steps below.

ADJUSTING THE BEVEL ADJUSTMENT LEVER

1. Using a small screwdriver, pry the lock ring off.
2. Remove the lever and rotate it in the desired direction about 1/8 of a revolution.
3. Reinstall the lock ring with the concave side against the lever.

ADJUSTING DEPTH ADJUSTMENT LEVER - (DW369 ONLY)

1. Loosen the screw securing the depth adjustment lever.
2. Remove the depth adjustment lever and rotate it to the desired location, about 1/8 of a revolution.
3. Tighten the lever screw.

Blades

A dull blade will cause inefficient cutting, overload on the saw motor, excessive splintering and increase the possibility of kickback. Change blades when it is no longer easy to push the saw through the cut, when the motor is straining, or when excessive heat is built up in the blade. It is a good practice to keep extra blades on hand so that sharp blades are available for immediate use. Dull blades can be sharpened in most areas; see SAWS-SHARPENING in the yellow pages.

Hardened gum on the blade can be removed with kerosene, turpentine, or oven cleaner. Anti-stick coated blades can be used in applications where excessive build-up is encountered, such as pressure treated and green lumber.

ACCESSORIES

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local service center.

⚠ ***CAUTION:*** *The use of any non-recommended accessory may be hazardous.*

DO NOT USE WATER FEED ATTACHMENTS WITH THIS SAW.

VISUALLY EXAMINE CARBIDE BLADES BEFORE USE. REPLACE IF DAMAGED.

FIG. 1

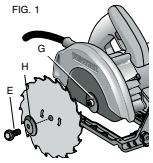


FIG. 2

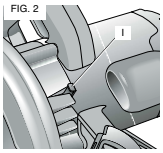


FIG. 3

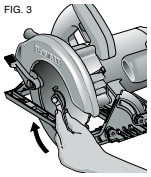
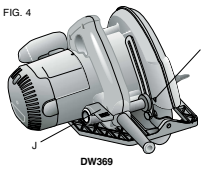
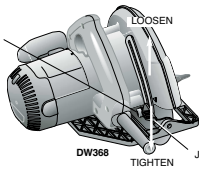


FIG. 4



DW369



DW368

FIG. 5

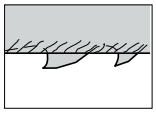


FIG. 6

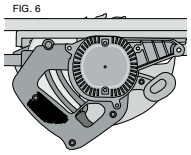


FIG.7

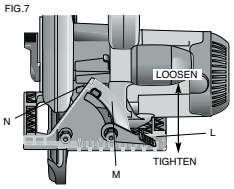


FIG. 9

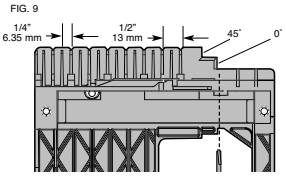


FIG. 10

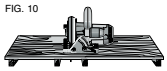


FIG. 11

FIG. 12

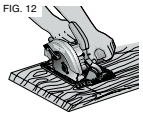


FIG. 13

FIG. 14

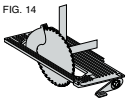
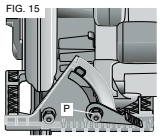


FIG. 15



Repairs

To assure product SAFETY and RELIABILITY, rapirs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

SERVICE INFORMATION

DEWALT offers a full network of company-owned and authorized service locations throughout Asia. All DEWALT Service Centers are staffed with trained personel to provide customers with efficient and reliable service. Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the DEWALT location nearest to you.

UNWANTED TOOLS AND THE ENVIRONMENT

Should you find one day that the tool needs replacement or is of no further use, think of the protection of the environment. DEWALT recommends you to contact your local council for disposal information.

NOTES

- DEWALT's policy is one of continuous improvement to our products and, we reserve the right to change product specifications without prior notice.
- Standard equipment and accessories may vary by country.Product specifications may differ by country.
- Complete product range may not be available in all countries. Contact your local DEWALT dealers for range availability.

제품에 문의 있으십니까? www.dewalt.com에 오십시오

사용 설명서

DW368
185 mm 원형톱

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286

노란색과 검은색의 도식, "D"자 모양의 공기주입 그릴, 손잡이의 피라미드 배열, 키트 박스의 외형, 공구 표면의 마름모형 배열 등은 DEWALT 전동공구 만의 특징입니다.

일반 안전 지침

경고! 모든 지침을 읽고 이해하십시오. 아래 지시사항을 준수하지 않을 경우, 감전이나, 화재, 부상이 있을 수 있습니다.

이 지시사항들을 숙지하십시오.

작업 공간

- **작업공간을 깨끗하게 하고, 불을 밝혀십시오.** 혼잡한 작업대와 어두운 공간에는 사고 위험이 있습니다.
- **가연성 액체나 가스, 먼지 등으로 인한 폭발 위험이 있는 곳에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 먼지나 발연물질에 불을 붙일 수 있는 불꽃을 만듭니다.
- **전동공구를 사용하는 동안 구경꾼이나 어린이, 방문자들이 접근하지 못하도록 하십시오.** 주의가 산만해지면, 공구 작동 시 통제하지 못할 수 있습니다.

전기 안전

- **접지된 공구는 모든 관련 규정과 규칙에 맞게 제대로 설치된 콘센트에 연결해야 합니다. 어떤 방식으로도 플러그를 변형시키지 마십시오. 다른 어댑터 플러그도 사용하지 마십시오. 콘센트가 적절하게 접지되었는지 의심스러울 경우, 자격이 있는 전기기술자를 통해 확인하십시오.** 공구가 전기적으로 기능을 하지 못하거나 고장 났다면, 접지상태는 사용자에게 전기가 통하지 않는 낮은 저항력을 만들게 됩니다. 제 1종(접지) 전동공구에만 적용되는 사항입니다.
- **이중절연공구에는 분극 플러그가 장치되어 있습니다(한쪽은 다른 한쪽에 비해 넓습니다). 이 플러그는 분극 콘센트에 한 방향으로만 들어맞게 됩니다. 플러그가 콘센트에 완전히 맞지 않을 경우, 플러그를 돌려서 사용하십시오.** 여전히 맞지 않다면, 전기기술자에게 분극 콘센트 설치를 요청하십시오. 어느 방법으로든 플러그를 교환하지 마십시오. 이중 절연은 삼선 접지 전력 코드와 접지 전력 공급 시스템이 필요하지 않습니다. 제 2종(이중 절연) 공구에만 적용되는 사항입니다. DW368과 DW369는 이중 전열 공구 입니다.
- **파이프나 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 하지 마십시오.** 인체가 접지 면에 닿으면 감전 위험이 커집니다.
- **비가 내리는 곳이나 젖은 곳에 전동공구를 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전 위험이 커집니다.
- **코드를 함부로 사용하지 마십시오.** 공구를 옮길 때나 콘센트에서 플러그를 뽑을 때 코드를 절대 이용하지 마십시오. 열이나 기름, 날카로운 모서리, 움직이는 물체에 코드를 가까이 두지 마십시오. 손상된 코드는 즉시 교체하십시오. 손상된 코드는 감전 위험이 증가합니다.
- **전동공구를 외부에서 사용할 때, "WA"나"W"가 표시된 실외 확장 코드를 사용하십시오.** 이 코드들은 실외용이며, 감전 위험이 감소합니다.

코드의 최소 규격

전압	코드 전체 길이 (m)			
220-240V	0-15	16-30	31-61	62-91
전류				
이상	이하	AWG		
12	16	14	12	비 권장사항

개인의 안전

- **전동공구 사용시 주의를 기울이고 상식에 맞게 사용하십시오. 피곤할 때나 약물, 술, 의약품을 복용한 상태에서 공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구 사용시 부주의한 순간, 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- **적절한 복장을 하십시오. 늘어진 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 긴 머리를 피하십시오. 머리카락과 옷, 장갑을 공구의 구동부위에서 멀리 두십시오.** 늘어진 옷이나 장신구, 긴 머리카락은 구동부위에 낄 수 있습니다. 환풍구는 종종 구동부위를 가리고 있으므로 피해야 합니다.
- **급작스런 시동을 하지 마십시오. 플러그를 꽂기 전에 스위치가 꺼져 있음을 확인하십시오.** 스위치에 손가락을 둔 채 공구를 켜야 하는 공구를 꽂거나 공구를 이동하면 사고가 일어날 수 있습니다.
- **공구를 켜기 전에 조정 키나 렌치를 치우십시오.** 공구의 회전부분에 낄 수 있는 렌치나 조정키에 의해 상해를 입을 수 있습니다.
- **지나치게 사용하지 마십시오.** 언제나 알맞은 발판을 두고 균형을 유지하십시오. 적절한 발판과 균형은 예상하지 못한 상황에서 공구를 잘 제어할 수 있게 합니다.
- **안전 장비를 사용하십시오. 보호안경을 항상 착용하십시오.** 방진 마스크나 미끄럼 방지용 안전 신발, 견고한 헬멧, 귀마개 등을 적절한 상태에서 사용하셔야 합니다.

전동공구 사용 및 관리

- **힘쓰나 다른 실용적인 방법을 사용하여, 고정 클랫폼에 작업 대상물을 두고 지지대 역할을 하게 하십시오. 손이나 신체로 작업물을 받치는 것은 불안정하며, 제어력을 잃을 수 있습니다.**
- **전동공구에 무리한 힘을 주지 마십시오.** 용도에 맞는 공구를 사용하십시오. 적절한 공구로 신속하고 안전하게 작업할 수 있습니다.
- **전원스위치가 작동하지 않으면 공구를 사용하지 마십시오.** 스위치가 불량한 공구는 위험하며 반드시 수리해야 합니다.
- **전동공구의 조절장치 설정을 변경하기나, 부속품을 교환하기나, 보관하기 전에 전원에서 플러그를 뽑아야 합니다.** 이러한 예방 안전법이 예상치 못한 공구의 시동 위험을 감소시킵니다.
- **사용하지 않는 전동공구는 어린이나 숙련되지 않은 사람의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.** 숙련되지 않은 사용자가 전동공구를 사용하기에는 위험합니다.
- **주의를 기울여 전동공구를 정비합니다.** 절단 도구는 날카롭고 깨끗하게 합니다. 날카로운 절단 모서리를 가진 잘 정비된 공구들은 움직임이 무디지 않으며 제어하기 쉽습니다.
- **조정불량, 이동 부분의 결함, 부분의 파손 등 공구 작동에 영향을 줄 수 있는 상태를 확인하십시오.** 손상되었다면, 사용하기 전에 공구를 수리하십시오. 정비가 불량하면 많은 사고가 발생합니다.
- **제조업자가 권장하는 부속품만 사용하십시오.** 한 공구에 맞는 부품을 다른 공구에 사용할 때 위험할 수 있습니다.

서비스

- **전동공구 서비스는 자격이 있는 수리기술자만이 해야 합니다.** 자격이 없는 직원의 서비스나 정비는 부상 위험이 있을 수 있습니다.
- **서비스 받을 때, 동일한 교체 부품만을 사용하십시오.** 본 설명서의 정비 부분에 있는 지시사항들을 따르십시오.

원형톱의 부가적인 안전 수칙

⚠ 위험! 절단 부분과 날에서 손을 멀리하십시오. 다른 손으로 보조 손잡이나 모터 하우징을 잡으십시오. 두 손 모두 톱을 잡고 있다면, 톱날이 손을 자를 수 없습니다.

⚠ 주의: 톱날은 전원을 끈 후에도 회전합니다.

- **톱날에 옆이나 일렬로 서 있지 마십시오.** 반동으로 톱이 뒤쪽으로 튕길 수 있습니다 ("반동의 원인과 사용자 예방" 과 "반동"을 보십시오).
- **그 작업 대상물 아래에 있지 마십시오.** 그 작업 대상물 아래에서는 가드가 사용자를 톱날에서 보호해줄 수 없습니다.
- **매 사용 전 하단의 가드가 완전히 닫혀있는지 확인하십시오.** 하단의 가드가 자유롭게 움직이지 않거나 즉시 닫히지 않는다면 톱을 작동하지 마십시오. 하단의 가드를 열어서 죄어두거나 묶어두지 마십시오. 톱이 우연히 떨어지면, 하단의 가드는 접힙니다. 손잡이를 접어 하단의 가드를 들어 올리고, 자유롭게 움직이는지 확인하고, 톱날이나, 모든 각도와 절삭 깊이에서 어느 부분이든 만지지 마십시오.
- **하단의 가드 스프링의 작동과 상태를 확인하십시오.** 가드와 스프링이 적절하게 작동하지 않는다면, 사용 전에 서비스를 받으셔야 합니다. 손상된 부위나 점착성 찌꺼물, 파편의 축적 등으로 하단의 가드 기능이 부진할 수 있습니다.
- **하단의 가드는 "포켓 컷"이나 "컴파운드 컷"과 같은 특정한 컷에만 메뉴얼에 따라 열어야 합니다.** 핸들을 접어 하단의 가드를 올립니다. 톱날이 재료에 들어가자마자 하단의 가드는 풀어져야 합니다. 모든 기타 톱은 하단의 가드가 자동적으로 작동해야 합니다.
- **톱을 작업대에나 바닥에 내려놓기 전에 하단의 가드가 잘려 있는지 항상 살펴보십시오.** 보호되지 않고 미끄러지는 톱날은 톱이 뒤로 가도록 하여 그 경로의 어떤 물건이든지 자르게 됩니다. 스위치를 끄고 나서 톱날이 멈추는 데 걸리는 시간을 알아두십시오.
- **손이나 다리로 잘린 조각을 절대 잡지 마십시오.** 신체 노출과 톱날 걸림, 제어력을 최소화하도록 그 작업을 수행하는데 매우 중요합니다.
- **가려진 전선이나 자체 코드에 접촉할 수 있는 곳에서 전동공구를 작동시킬 때는 절연된 손잡이 표면을 잡으십시오.** "전류가 흐르는" 전선과의 접촉은 공구의 노출된 금속 부분에 "전류가 흐르게" 만들어 주며, 사용자가 감전될 수 있습니다.
- **구멍을 낼 때, 항상 립퍼스(rip fence)나 직선 보조 가이드를 이용하십시오.** 이는 절단 정확도를 향상시켜주며 톱날의 결합 기회를 줄여줍니다.
- **항상 적절한 크기와 모양 (다이아몬드나 원형) 축 구멍의 톱날을 사용하십시오.** 톱의 체결부품과 맞지 않는 톱날은 편심적으로 작동하여 제어력을 잃게 됩니다.
- **손상되거나 맞지 않는 톱날 와셔와 볼트를 절대 사용하지 마십시오.** 톱날 와셔와 볼트는 원형톱의 최적의 수행과 작동 안전을 고려해 설계되었습니다.
- **못을 자르지 않도록 하십시오.** 자르기 전에 재목에서 모든 못을 살펴보고 제거하십시오.

반동의 원인과 사용자 예방

- **반동은 제어되지 않은 톱날이 들어올려지고 작업대 밖으로 사용자를 향해 뛰어나가면서 생기거나 톱날이 끼이고, 박혀거나 조정불량인 상태에서 나타나는 급작스런 반응입니다.**
- **톱날이 나무의 절단 자국 가까이 아래로 완전하게 들러거나 박혔을 때, 톱날의 시간을 지연시키고, 모터 반응을 사용자에 향하지 않게 재빨리 그 단위를 조정합니다.**
- **톱날이 절단 부위에서 꼬였거나 조정되지 않았다면, 톱날의 윗면 가장자리의 이가 나무의 윗표면을 파헤칠 수 있어 톱날이 나무의 절단 자국 밖으로 기어오르거나 사용자를 향해 튈 수 있습니다.**
- **전동공구의 잘못된 사용과 올바르지 않은 작동 과정이나 상태의 결과로 반동이 생깁니다.** 그리고, 아래 사항대로 적절한 예방조치를 취하면 이를 피할 수 있습니다.
- **두 손으로 톱을 단단하게 쥐고 반동력에 저항하도록 팔과 다리를 위치합니다.** 적절한 예방조치를 취하면 사용자가 반동력을 조절할 수 있습니다.
- **톱날이 박혀 있을 때나, 다른 이유로 절단이 되지 않을 때, 구동 스위치를 놓고, 톱날이 완전히 멈출 때까지 재료에 톱의 움직임이 없도록 잡고 있습니다.** 작업하는 곳에서 절대 톱을 제거하려고 하지 마십시오. 혹은 톱날이 움직이고 있거나 반동이 생길 수 있을 때 톱을 뒤로 당기지 마십시오. 톱날이 박힌 원인을 조사하고 이를 제거할 수 있는 행동을 취하십시오.
- **작업 대상물에서 톱을 다시 작동시킬 때, 톱날을 나무 토막의 중앙에 두고, 톱니가 재료에 파묻혀있지 않은지 확인합니다.** 톱날이 박혀있을 때 톱을 다시 작동시키면, 작업 대상물에서 톱이 앞으로 가거나 반동이 있을 것입니다.
- **톱날 박힘과 반동의 위험을 최소화하기 위해 큰 패널로 지지대를 만드십시오.** 큰 패널은 그 자체 무게로 휘려고 합니다. 지지는 양쪽 모두에서 자르는 부위에 가까이, 패널의 가장자리 가까이로 반드시 패널의 아래 두어야 합니다.
- **무디거나 손상된 톱날을 사용하지 마십시오.** 무디고 적절치 못한 톱날은 과도한 마찰과 톱날 박힘, 반동을 야기하는 좁은 컷 자국을 만듭니다.
- **레버를 잠그도록 조정하는 절삭 깊이와 경사는 절단하기 전에 꼭 죄어야 하며, 이를 확인해야 합니다.** 절단하는 동안 톱날을 조정한다면, 박힘과 반동을 야기할 수 있습니다.
- **벽이나 다른 보이지 않는 부분을 "포켓 컷"을 할 때, 더욱 주의해 주십시오.** 튀어나온 톱날은 반동을 야기할 수 있는 물체를 자를 수 있습니다.

⚠ 경고: 파워샌딩, 톱질, 그라인딩, 드릴링, 기타 건설 활동에서 생기는 일부 먼지들은 암이나 기형, 기타 생식적인 위험을 야기한다고 알려진 화학물질들이 있습니다. 이 화학물질의 예는 다음과 같습니다.

- 납성분 페인트의 납
- 벽돌과 시멘트, 기타 석재 제품의 이산화규소 결정
- 화학처리한 목재(CCA)의 비소와 크롬

이러한 일을 하는 빈도에 따라 상기 노출로부터 사용자의 위험은 다양합니다. 이들 화학물질에 노출이 덜하도록 환기가 잘되는 곳에서 일하거나, 미세 입자를 여과하는 방진 마스크와 같은 승인된 안전 장비를 착용하고 작업합니다.

- **파워샌딩, 톱질, 그라인딩, 드릴링, 기타 건설작업에서 생기는 먼지에 오래 접촉하는 것을 피하십시오. 보호복을 입고 비누와 물로 노출된 부분을 씻어주십시오. 귀하의 입이나 눈, 피부에 있는 먼지들은 해로운 화학물질 흡수를 촉진시킬 수 있습니다.**

⚠ 경고: 이 장비의 사용은 심각하고 영구적인 호흡계 혹은 다른 손상을 야기할 수 있는 먼지를 발생시키거나 나누어줄 수 있습니다. 항상 NIOSH/OSHA 승인 호흡 보호를 먼지 노출에 적합하게 사용하십시오. 얼굴과 몸에서 입자를 직접적으로 멀리하십시오.

⚠ 경고: 보호안경을 항상 착용하십시오. 모든 사용자와 구경하는 사람들은 반드시 ANSI Z87.1에 따르는 보호안경을 착용해야 합니다.

⚠ 주의: 사용하는 동안 적합한 귀마개를 착용하십시오. 일부 상황이나 사용 중에 이 생산품의 소음이 청력을 잃게 할 수 있습니다.

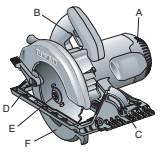
⚠ 주의: 벽을 절단할 때, 바닥이나 어디든 전기가 통하는 전선이 있을 수 있습니다. 전동공구의 금속 부위를 만지지 마십시오. 전류가 흐르는 전선을 절단 한다면 감전되지 않도록 절연된 표면만 붙잡으십시오.

- 전동공구에 있는 표시는 아래 기호들이 있습니다. 기호와 정의는 다음과 같습니다.

V ..... *볼트*	*A* ..... *암페어*
Hz ..... *헤르츠(진동수)*	*W* ..... *와트*
min ..... *분*	~ ..... *교류 전류*
⎓ ..... *직류 혹은 교류전류*	⎓ ..... *직류전류*
□ ..... *제 2종 절연*	n_0 ..... *무부하 속도*
⏚ ..... *접지단자*	.../min ..... *분당 회전*
	⚠ ..... *안전주의 기호*

구성

A. 앤드 캡
B. 구동 스위치
C. 경사각도 조정장치
D. 밀판
E. 날 조임 나사
F. 하단의 가드



모터

귀하의 DEWALT 장비는 DEWALT 모터로 구동됩니다. 전원 공급 장치가 표기된 대로 맞는지 확인하십시오. 10% 적은 전압으로 전력 손실을 야기할 수 있으며, 과열이 될 수 있습니다. 모든 DEWALT 장비는 공장에서 검사하며, 공구가 작동하지 않을 경우, 전원공급장치를 확인해주십시오.

톱날 교환하기

⚠ 주의: 부속품을 교환하거나 설정조정을 하기 전에 항상 전원을 끄고, 플러그를 뽑습니다.

톱날 설치하기 (Fig. 1-4)

1. **내부 조임 와셔(G)를 톱날 축에 톱날을 향해 마주보도록 큰 평평한 표면으로 놓아둡니다.**
2. **아래 톱날 가드(F)를 잡아 넣고, 내부 조임 와셔에 대해 톱 축에 톱날을 놓아 톱날이 바른 방향으로 회전할 것임을 확인하십시오**(톱날과 톱니에서 회전 화살표 방향은 톱의 회전 화살표 방향처럼 같은 방향이어야 합니다). 잘 설치했을 때, 톱날에 표시된 것이 항상 사용자를 향하고 있을 것이라고 단정하지 마십시오. 톱날 하단의 가드를 접어 톱날을 설치할 때, 가드의 상태와 작동이 제대로 작동하는지 확인하십시오. 자유롭게 움직이고, 모든 각도와 절삭 깊이에서 톱날이나 다른 부분을 건드리지 않는지 확인합니다.
3. **외부 조임 와셔(H)를 톱날에 대해 큰 평평한 표면에서 톱 축에 두고 외부 조임 와셔가 사용자를 향하게 둡니다.**
4. **톱날 조임 나사(E)를 톱 축에서 손으로 나사산을 만듭니다**(나사는 오른 방향이며, 조이고자 할 때는 시계방향으로 돌려주어야 합니다).
5. **톱날 잠금 장치가 적용되고 톱날이 회전을 멈출 때까지 톱날 렌치와 톱 축을 돌리는 동안 톱날 잠금장치(I)를 누릅니다.**
6. **톱날 조임 나사를 톱날 렌치로 확실히 죄어줍니다.**

유의: 톱이 작동하고 있는 동안 톱날 잠금장치를 건드리지 마십시오. 혹은 공구를 멈추기 위해 무리한 힘을 가하지 마십시오. 잠금장치가 되어 있는 동안 톱을 켤 수 없습니다. 톱은 심각한 손상을 입게 될 것입니다.

톱날 교환하기

1. **톱날 조임 나사(E)를 돌려주기 위해, 톱날 잠금장치(I)를 눌러주고, 톱 렌치로 톱축이 회전을 멈출 때까지 돌려줍니다.** 톱날 잠금장치가 되어 있는 상태에서, 톱날 조임 나사를 톱날 렌치로 시계방향으로 돌려줍니다(나사는 오른나사이며, 풀어주기 위해서는 반시계 방향으로 돌려주어야 합니다).
2. **톱날 조임 나사(E)와 외부 조임 와셔(H)만을 지워줍니다.** 사용한 톱날을 빼냅니다.
3. **가드와 조임 와셔 부분에 쌓인 먼지를 깨끗이 닦아주고, 이전에 말한 것처럼 톱날 하단의 가드의 상태와 작동을 확인합니다.** 이 부분에 기름을 치지 마십시오.
4. **적절한 톱날을 선택합니다**(톱날을 보십시오). 톱 축에 설치하기에 적절한 크기와 모양 중앙 구멍을 가진 알맞은 크기(직경)의 톱날을 사용하십시오. 톱날의 최대 권장 속도(rpm)를 충족하거나 톱의 속도(rpm)을 넘지 않는지 늘 확인하십시오.
5. **톱날 설치하기의 2번에서 6번 과정을 따라 톱날이 올바른 방향을 회전할 것인지 확인해 주십시오.**

톱날 하단의 가드

⚠경고: 톱날 하단의 가드는 심각한 손상 위험을 감소시키는 안전장치입니다. 하단의 가드가 소실되었거나, 손상되었거나, 잘못 조립되었거나, 잘 작동하지 않는다면 톱을 절대 사용하지 마십시오. 모든 상황에서 톱날 하단의 가드가 사용자를 보호할 것이라고 생각하지 마십시오. 사용자의 안전은 톱의 올바른 작동뿐 아니라 모든 경고와 예방지침들을 따르는데 달려있습니다. 篤幣風凋□부가적인 안전 수칙欄□나와 있는 대로 매 사용 전에 하단의 가드가 잘 잠겨있는지 확인합니다. 톱날 하단의 가드가 소실되었거나 잘 작동하지 않는 경우, 사용 전에 톱을 반드시 서비스 받으십시오. 제품의 안전성과 신뢰성을 확인하기 위해, 수리, 유지, 조정 등은 서비스 센터나 기타 자격이 있는 서비스 기관에서 수행해야 하며, 항상 동일한 교체 부품을 사용해야 합니다.

절삭 깊이 조정(Fig. 5-7)

⚠ 주의: 부속품을 교환하거나 다른 설정 조정을 하기 전에 전동공구의 전원을 항상 끄고 플러그를 뽑으십시오.

1. **톱을 단단히 잡으십시오.** 깊이 조정 레버(J)를 풀기 위해 들어올리고, 보이는 바대로 원하는 절삭 깊이를 조정하기 위해 밑판을 움직여 줍니다. 톱을 작동하기 전에 깊이 조정 레버가 다시 조여졌는지(아래로 향해있는지) 확인하십시오.
2. **오랜 수명과 효율적인 절단을 위해 카바이드 팁 톱날이 들어 있습니다.**
3. **적절한 절삭 깊이에서 톱은 톱날의 마찰을 최소화하도록 설정하고 톱니 사이에 먼지를 제거하여, 톱절이 선속하게 이루어지도록 하고 반동의 가능을 감소시킵니다.** 적절한 표시를 깊이 조정 띠의 톱날 상단의 가드(K)에 삼각형으로 배열하십시오. 깊이가 설정되었습니다.
4. **카바이드 팁의 톱날을 사용하여 가장 효과적으로 절단하기 위해, 깊이 조정을 설정하십시오.** 그래서 톱니의 약 1과 1/2가 절단될 목재의 표면 아래에 있게 됩니다.
5. **Fig. 7에서는 올바른 절삭 깊이를 확인하는 방법이 나와있습니다.** 절단할 재료의 조각을 그림에서 보여지는 대로 톱날의 옆을 따라 두고, 얼마나 많은 톱니가 재료의 아래 들어갔는지 관찰하십시오.

경사각도 조정(Fig. 8)

⚠ 주의: 부속품을 교환하거나 다른 설정 조정을 하기 전에 전동공구의 전원을 항상 끄고 플러그를 뽑으십시오.

경사 조정의 모든 범위는 0-56도 입니다. 피봇 브라켓은 1도 증가할 때마다 변하게 됩니다.

포인터(N)와 레버(L)로 톱의 앞면에 2분원으로 구성된 경사각도조정 기작(M)이 있습니다.

1. 경사 절단을 위해 톱의 설정을 변경하기 위해, 경사조절 장치를 느슨하게 하도록 레버를 올리십시오.
2. 피봇 브라켓에 원하는 경사각도를 표시하여 포인터를 배열함으로 원하는 각도를 밑판으로 기울여줍니다.
3. 레버를 아래로 하여 경사조정장치를 다시 조입니다.

경사 멈춤쇠(Fig. 8)

⚠ 주의: 부속품을 교환하거나 다른 설정 조정을 하기 전에 전동공구의 전원을 항상 끄고 플러그를 뽑으십시오.

톱에는 경사 멈춤쇠가 장착되어 있습니다. 밑판으로 조정을 함에 따라, 딸깍 소리를 들으 실 수 있으며, 22.5도와 45도에서 밑판이 멈추는 것을 느낄 것입니다. 둘 중 하나가 원하는 각도인 경우, 레버(L)를 낮춰 조여줍니다. 다른 각도를 원한다면, 원하는 표시가 포인터 배열에 나타날 때까지 밑판으로 계속 조정합니다.

켠 자국 표지자(Fig. 9)

톱니 밑판의 앞면에는 수직과 각도 절단을 위해 켠 자국 표지자가 있습니다. 이 표지자는 절단하고자 하는 목재에 연필로 표시된 절단선을 따라 톱을 안내하는 것이 가능하게 합니다. 표시자는 오른쪽으로 움직이는 톱날을 떨어뜨림에 따라 흠이나 "켠자국"을 만드는 톱날의 왼쪽(안쪽) 부분으로 늘어서 있습니다. 밑판의 앞쪽에 삼은 6.35mm 공간에 있습니다. 밑판의 앞부분에 새김눈은 13mm의 간격에 있습니다.

작동

스위치(Fig. 1)

모터가 켜지도록 전원스위치(B)를 당깁니다. 방아쇠를 놓으면 모터는 꺼집니다. 이 공구는 그 자리에서 스위치를 잠가둘 장치가 없으며, 이 공구는 결코 어떤 방법으로든 잠기지 않습니다.

작업 대상물 지지

Fig 10과 12는 적절한 톱질 위치를 보여줍니다. Fig 11과 13은 안전하지 않은 상태를 보여줍니다. 손은 절단 부위에서 멀리 두어야 하며, 전원 코드는 절단 부위에서 떨어진 부분에 위치하도록 하여 작업 시 잡히거나 걸리지 않게 됩니다.

반동을 피하기 위해, 절단면 가까이 보드나 패널로 지지해줍니다(Fig 10과 12). 절단 부위에서 멀리에 보드나 패널을 지지하지 마십시오(Fig 11과 13). 톱을 작동할 때, 코드를 절단 부위에서 멀리 위치하여 작업 공간에 걸리지 않도록 합니다.

⚠ 경고: 그 작업 대상물을 잘 지지하고, 상처가 생길 수 있는 제어상실을 방지하기 위해 톱을 단단히 쥐는 것은 중요합니다. Fig 12는 톱의 전형적인 손 지지 상태를 보여줍니다.

조정을 하기 전에는 반드시 톱의 전원을 뽑습니다. 외양이 가장 중요한 "좋은" 면을 아래로 작업 대상물을 놓으십시오. 톱이 위로 절단을 하여, 쪼개진 조각이 톱질을 할 때 작업 면은 위로 향하게 될 것입니다.

절단

작업 대상물을 지지하면 그 나머지는 오른쪽에 있을 것입니다. 톱 밑판의 더 넓은 부분을 절단 할 때 떨어질 부분이 아니라, 딱딱하게 지지되어 있는 작업 대상물 부분에 둡니다. 예를 들어, Fig 12는 보드의 끝을 잘라낼 바른 방법을 보여주고 있으며, 그림 13은 잘못된 방법을 보여줍니다. 항상 작업 대상물을 고정시킵니다. 짧은 조각을 손으로 잡으려고 하지 마십시오. 외팔보처럼 튀어나오거나 돌출된 재료를 지지해야 함을 기억하십시오. 아래에서부터 재료를 톱질할 때 주의사항을 지키십시오.

절단하기 위해 톱날을 작업 대상물에 두기 전에 속도가 완전하도록 톱을 위로 향하게 해야 함을 확인하십시오. 절단되거나 켠 자국을 향해 밀어주도록 작업 대상물에 톱질을 시작하는 하면 반동을 야기할 수 있습니다.

힘을 들이지 않고 자르기 위해 허용 속도에서 톱을 앞으로 밀어줍니다. 경도와 강도는 재료의 같은 조각에서도 다양할 수 있으며, 옹이가 있거나 축축한 부분은 톱에서 무리한 부하를 둘 수 있습니다. 이런 일이 발생할 경우, 톱을 더욱 천천히 밀어주지만, 속도를 훨씬 줄이지 않고도 작업을 계속할 수 있을 정도로는 강하게 밀어줍니다.

반동

절단에서 톱날이 뒤거나 꼬여있다면, 반동이 일어날 수 있습니다. 톱은 사용자를 향해 빠르게 튈려날 수 있습니다. 켠 자국에 가까이 기면서 톱날이 끼었거나 단단히 속박되어 있을 때, 톱질 시간이 지연되며, 모터는 그 톱날 단위를 뒤로 몰아줍니다. 자를 때 톱날이 꼬였거나 잘못 배열되었을 때, 톱날의 뒤쪽 가장자리의 톱니가 톱날이 켠 자국의 밖으로 기어오르거나 사용자를 향해 뛰는 것을 야기하는 나무의 워쪽 표면으로 파헤칠 수 있습니다.

반동은 다음 상태가 있을 때 일어날 가능성이 높습니다.

1. **작업 대상물의 잘못된 지지**
   1) 절단조각이 아래로 처지거나 부적절하게 들어올려짐으로 톱날이 낄 수 있으며 반동이 생길 수 있습니다(Fig 11)
   2) 바깥쪽 끝만을 지지한 작업 대상물을 절단할 경우 반동이 생길 수 있습니다. 작업 대상물이 아래로 처져 약해짐에 따라 켠 자국이 아래로 오게 되고 톱날이 끼게 됩니다.
   3) 수직으로 바닥을 위로하여 튀어나오거나 돌출된 작업 대상물의 조각을 절단함으로 반동이 생길 수 있습니다. 절단 조각이 떨어지면서 톱날에 박힐 수 있습니다.
   4) 길고 가느다란 막대를 절단(살과 같은)하는 경우 반동이 생길 수 있습니다. 그 조각을 잘라내면서 켠 자국이 가까이 오거나 톱날이 박히거나 꼬일 수 있습니다.
   5) 순간적으로 자를 작업 대상물 아래 표면에 하단의 가드가 걸리는 경우 사용자가 제어하기 힘들어 집니다. 톱날의 고임 기회가 많이지도록 부분적으로 절단 부분의 바깥쪽으로 톱을 들어올릴 수 있습니다.
2. **절단 설정의 부적절한 절삭 깊이**
   가장 효과적으로 절단을 하기 위해, 톱날은 Fig 5에서 보이는 대로 톱니의 절반 정도가 노출되기에 충분한 정도만 돌출되어야 합니다. 이는 밑판이 톱날을 지지하고 톱날이 작업 대상물에 박히거나 꼬이는 것을 최소화하도록 해줍니다. "절삭 깊이 조정" 부분을 보십시오.
3. **톱날 끼임(절단에서 조정불량)**
   1) 매듭이나 못, 딱딱한 나무결을 통과하여 자르는 데 더 많은 힘을 들여 미는 경우 톱날이 꼬일 수 있습니다.
   2) 절단하면서 톱의 방향을 바꾸고자 할 때(표시된 부분으로 돌아가도록 할 때) 톱날이 꼬일 수 있습니다.
   3) 몸체를 고정시키지 않은 채 톱을 사용하거나 너무 삐져나오는 경우, 톱날이 꼬일 수 있습니다.
   4) 절단하는 동안 손 잡는 위치나 몸의 위치를 바꾸면 톱날이 꼬일 수 있습니다.
   5) 확실히 절단되도록 톱날을 뒤로 하는 경우 주의를 기울이지 않으면, 톱날이 꼬일 수 있습니다.
4. **주의를 요하는 재료**
   1) 젖은 목재
   2) 생목재(자른 지 얼마 안된 것이나 건조시키지 안은 것)
   3) 압력 처리한 목재(보존제나 부패 방지 약품 처리)
5. **무디거나 더러운 톱날의 사용**
   무딘 톱날로 톱의 부하가 증가할 수 있습니다. 이를 보정하기 위해, 사용자는 이후에 그 부분에서 항상 힘을 주어 밀게 됩니다. 닾은 톱날은 또한 박힐 기회가 많아지고, 부하가 증가할 수 있으며 몸체가 깨끗하지 않을 수 있습니다.
6. **각도 절단을 할 때 톱을 들어올림**
   각도 절단은 절단 기술을 적절하게 사용하도록 사용자가 특히 주의해야 합니다. 특히, 밑판에 대한 톱날의 각도와 작업 대상물에서 톱날의 표면이 커지는 경우 모두 톱날이 박히거나 조정 불량 될 기회가 많아집니다.
7. **작업 대상물에 박힌 톱니로 절단을 다시 할 때**
   절단을 시작하거나 그 단위가 켠 자국에서 톱날에 걸린 후에 절단을 다시 시작하기 전에 작동 속도를 완전히 올려야 합니다. 이렇게 되지 않는다면 절단 시간이 지연되거나 반동이 생길 수 있습니다.

톱날의 박힘이나 끼임, 조정 불량을 야기할 수 있는 기타 상태들로 반동이 생길 수 있습니다. 반동의 발생을 최소화 시킬 수 있는 과정과 기술에 대해 "조정과 설치", "작동"부분을 참조하십시오.

관리

청결

공구를 닦아주는 데는 순한 비누와 젖은 옷감만을 사용하십시오. 다수의 가정세제들은 플라스틱에 손상을 줄 수 있는 화학물질이 포함되어 있습니다. 가솔린이나 테레빈, 래커나 페인트 희석제, 드라이 크리닝 용액이나 기타 유사 제품들을 사용하지 마십시오. 전동공구의 내부는 물기가 없어야 하며, 공구의 어느 부분이든 액체에 담그지 마십시오.

광택내기

자가 광택 폴이나 폴러 페이핑은 전동공구에 사용되며, 재광택은 필요하지 않습니다. 그러나, 일년에 한번 공구를 서비스 센터에 보내 깨끗이 하고, 검사하며, 기어 용기를 윤활하게 철저히 하도록 하기를 권장합니다.

전기 제동장치(DW369만)

톱에는 방아쇠 스위치를 놓은 후 약 2초 정도는 돌아가다가 톱날이 멈추도록 하는 자동 전기 제동장치가 있습니다. 타성으로 나아가는 톱날은 넓고 불확실한 절단면이 있는 나무를 절단을 할 때 유용합니다.

가끔, 제동장치의 기능이 원활하지 않고, 2초 내에 톱이 멈추지 않습니다. 이러한 상태에서는 톱을 켜고 끄는 것을 4-5번 반복합니다. 여전히 2초 안에 톱날이 멈추지 않는다면, 브러시에 문제가 있을 수 있습니다. 아래 설명한 대로 브러시를 교체하고 톱 작동을 다시 해보십시오. 여전히 문제가 있다면, DEWART 서비스 센터에서 서비스를 받으십시오.

수리

제품의 안전과 신뢰성을 위해, 항상 동일한 대체 부속품을 사용해서 서비스 센터나 다른 서비스 직원에게 전동공구의 수리 및 유지, 조정을 받으십시오(브러시 교체 정보에 관해 "브러시" 부분을 보십시오).

브러시

⚠ 주의: 부속품을 교환하거나 다른 설정조정을 하기 전에 전동공구의 전원을 항상 끄고 플러그를 뽑으십시오.

전원이 연결되어 있지 않은 공구에서 앤드 캡을 벗기고 브러시를 해체하여 정기적으로 탄소 브러시를 살펴봅니다. 브러시가 깨끗하고, 가이드 내에서 자유롭게 미끄러지는지 확인하십시오. 항상 이전의 것과 동일한 제품으로 브러시를 교체합니다. 탄소 브러시는 옆 면에 여러 표시가 있으며, 브러시가 스프링에 가장 가까운 선에 닾았다면 브러시를 반드시 교체해야 합니다. 동일한 DEWALT 브러시만을 사용하십시오. 새로운 브러시 조립은 지역 서비스 센터에서 받으실 수 있습니다. 브러시를 살펴보거나 서비스 받은 후에는 앤드 캡을 항상 제 위치에 두십시오. 새로운 브러시를 고정시키도록 사용하기 전에 5분 동안 공구를 작동시켜야 합니다(톱날 없이 부하를 두지 않고 작동).

"작동" 시키는 동안 방아쇠를 묶거나 감거나 잠그지 말고 손으로만 잡으십시오.

밑판 조정

⚠ 주의: 부속품을 교환하거나 다른 설정조정을 하기 전에 전동공구의 전원을 항상 끄고 플러그를 뽑으십시오.

밑판은 수직으로 톱날이 되는 것을 확인하는 제품입니다. 사용 후, 아래 방향을 따라 톱날을 다시 조정해야 합니다.

90도 절단을 위한 조정

1. 톱을 0도 각도로 돌려놓습니다.
2. 톱을 그 면에 두고 하단의 가드를 접습니다.
3. 각도 조정 레버(L)를 풀어줍니다. Fig 14에서 보신 바와 같이 톱날과 밑판에 대해 사각형을 둡니다.
4. 6각형 렌치를 사용해 톱날과 밑판이 모두 그 사각형에 이어질 때까지 밑판의 아래 부분의 나사를 돌려줍니다. 각도 조정 레버를 다시 조여줍니다.

깊이 조정장치와 각도 조정 레버 조정하기(Fig 15)

깊이 조정 레버나 각도 조정 레버를 조정하는 것은 탐낼 수 있는 일입니다. 제 때 풀어질 수 있으며, 조이기 전에 밑판을 칠 수 있습니다. 레버를 조이기 위해, 다음 과정을 따르십시오.

각도 조정 레버 조정하기

1. 작은 나사 드라이버를 사용해서 잠금 링을 들어올립니다.
2. 레버를 제거하고 회전의 1/8정도 원하는 방향으로 돌려놓습니다.
3. 레버에 대해 오목한 부분으로 잠금링을 다시 설치합니다.

절삭깊이 조정 레버 조정하기(DW369만)

1. 깊이 조정 레버를 확인하도록 나사를 풀어줍니다.
2. 깊이 조정 레버를 제거하고, 회전의 1/8정도 원하는 방향으로 회전시켜줍니다.
3. 레버 나사를 조여줍니다.

톱날

무딘 톱날은 비효과적인 절단, 톱 모터의 과부하, 많은 파편, 반동의 가능성 증가를 야기할 수 있습니다. 절단 시 더 이상 톱을 밀기가 수월하지 않을 때, 모터가 무리를 했거나, 톱날에서 과열이 일어났을 때 톱날을 교환해줍니다. 어분의 톱날을 가지고 있으면 날카로운 톱날을 즉시 사용할 수 있습니다. 무딘 톱날을 날카롭게 할 수 있습니다. 노란색 페이지에서 톱-날카롭게 하기를 보십시오.

톱날의 굳은 고무질은 등유나 테레빈유, 오븐 크리너로 제거할 수 있습니다. 붙임 방지 처리된 톱날은 다른 처리가 되었거나 생목재와 같이 과도한 힘이 필요한 경우에 적용이 가능합니다.

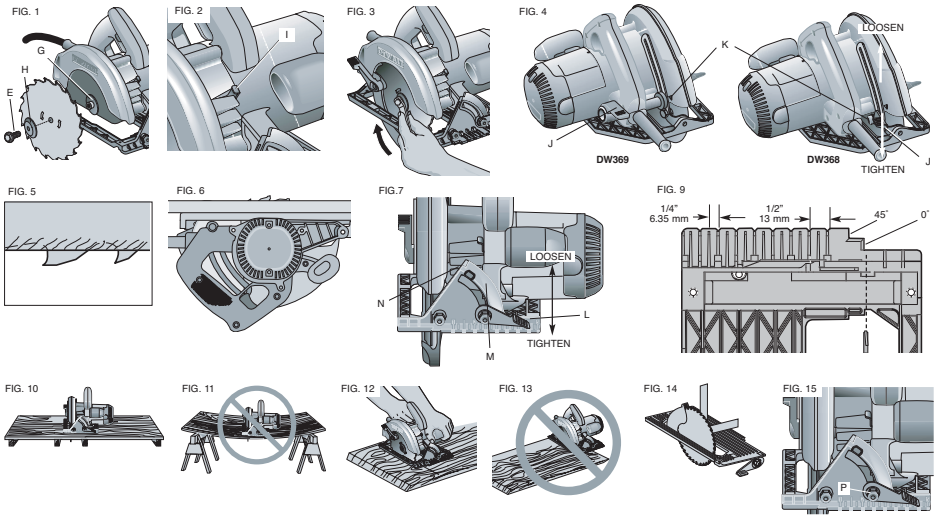
부속품

권장하는 부속품은 지역 서비스 센터에서 비용을 지불하셔야 합니다.

⚠ 주의: 권장하지 않은 부속품의 사용은 위험할 수 있습니다.

이 톱을 물 이송 장치에 사용하지 마십시오.

사용 전에 카바이드 톱날을 눈으로 살펴보십시오. 손상되었다면 교체하십시오.



수리

제품의 안전성과 신뢰성을 확인하도록 항상 동일한 교체 품목을 사용해서 수리 및 유지, 조정을 서비스 센터나 다른 서비스 직원이 수행해야 합니다.

서비스 정보

DEWART는 아시아에 자사 소유의 완전한 연락망과 서비스 지사를 제공합니다. 모든 DEWART 서비스 센터는 소비자에게 능률적이고 신뢰감을 주는 서비스를 제공하도록 교육받은 직원들이 있습니다. 기술적인 조언이나 수리, 진품 공장 교체 부속품이 필요하면, 가까이에 있는 DEWART 지사에 연락하십시오.

사용하지 않는 공구와 환경

공구가 교체할 필요가 있거나 더 이상 사용하지 않는다면, 환경 보호를 생각하십시오. DEWART는 폐기 정보에 관해 지사 상담소에 연락하시기를 바랍니다.

주:

- DEWART의 정책은 자사 제품의 계속적인 향상의 일환으로, 사전 통고 없이 제품 설명서를 수정할 권리가 있습니다.
- 표준 장비와 부속품은 나라마다 다를 수 있습니다. 제품 설명서 또한 나라마다 다를 수 있습니다.
- 모든 나라에서 모든 제품이 가능하지 않을 수 있습니다. DEWART 지사에 가능한 제품 범위에 관해 문의하십시오.

หากมีข้อสงสัยประการใด กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ *www.dewalt.com*

คู่มือการใช้งาน

DEWALT®

DW368

เลื่อยวงเดือน ขนาด 185 ม.ม.

DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286

เครื่องหมายการค้าของเครื่องมือไฟฟ้าของ DEWALT มีลักษณะดังต่อไปนี้: รูปแบบสีเหลืองและดำ ช่องอากาศเข้ารูปตัว "D" มีรูปพีระมิดเรียงแถวอยู่บนด้ามจับ รูปร่างของกล่องเครื่องมือ และมีปุ่มรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนอยู่บนผิวของเครื่องมือ

ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยทั่วๆไป

⚠ **คำเตือน! อ่านและทำความเข้าใจข้อแนะนำการใช้งานทุกข้อ** หากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งานที่อยู่ด้านล่างนี้ อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้

กรุณาเก็บคู่มือนี้ไว้!

พื้นที่ทำงาน

- **รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ** โต๊ะทำงานที่ระเกะระกะและพื้นที่ที่มืดอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- **ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีโอกาสระเบิด เช่น มีของเหลวที่ติดไฟ แก๊ส หรือผงวัสดุที่ติดไฟได้** เครื่องมือไฟฟ้าจะก่อให้เกิดประกายไฟซึ่งอาจทำให้ฝุ่นละอองหรือสารเคมีติดไฟได้
- **ระมัดระวังผู้ที่อยู่ข้างเคียง เด็ก และ ผู้ที่เยี่ยมชมขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอยู่** การสูญเสียสมาธิอาจทำให้สูญเสียการควบคุมเครื่องมือได้

ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- **เครื่องมือที่มีสายดินจะต้องเสียบปลั๊กเข้ากับเต้ารับที่มีการติดตั้งและมีการต่อสายดินอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด ห้ามดึงขากราวด์ทิ้งหรือดัดแปลงปลั๊กของเครื่องมือไม่ว่าจะด้วยวิธีใดก็ตาม ห้ามใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ใดๆ โดยเด็ดขาด หากท่านไม่แน่ใจว่าเต้ารับได้รับการติดตั้งสายดินเรียบร้อยหรือไม่ โปรดให้ช่างไฟฟ้าที่มีความรู้ทำการตรวจสอบ** ในกรณีที่เครื่องมือมีปัญหาทางด้านไฟฟ้า หรือมีไฟฟ้าช็อต ระบบสายดินที่มีความต้านทานต่ำจะทำหน้าที่ผ่านกระแสไฟฟ้าจากผู้ใช้ลงสู่พื้นดิน **ใช้เฉพาะกับเครื่องมือที่มีสายดินแบบ Class I (มีสายดิน) เท่านั้น**
- **เครื่องมือนี้หุ้มฉนวนสองชั้นพร้อมปลั๊กที่ระบุขั้ว (ขาข้างหนึ่งจะกว้างกว่าอีกข้าง) ปลั๊กชนิดนี้จะสามารถเสียบเข้ากับเต้ารับแบบระบุขั้วได้เพียงด้านเดียว หากไม่สามารถเสียบปลั๊กเข้าเต้ารับได้ ให้กลับด้านปลั๊ก หากยังไม่สามารถเสียบปลั๊กได้ ให้ติดต่อช่างไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเต้ารับแบบระบุขั้ว ห้ามทำการเปลี่ยนปลั๊กไฟโดยเด็ดขาด** ฉนวนสองชั้น ⧈ ช่วยให้ไม่จำเป็นต้องใช้สายไฟแบบมีสายดินและระบบจ่ายไฟที่มีระบบสายดิน **ใช้เฉพาะกับเครื่องมือแบบ Class II (หุ้มฉนวนสองชั้น) เครื่องรุ่น DW368 และ DW369 เป็นเครื่องมือที่มีการหุ้มฉนวนสองชั้น**
- **หลีกเลี่ยงไม่ให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่มีการต่อลงดิน เช่น ท่อ หม้อน้ำ เตา และตู้เย็น** หากร่างกายของท่านสัมผัสกับพื้นดินจะมีความเสี่ยงต่อไฟฟ้าช็อตเพิ่มมากขึ้น
- **อย่าให้เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้าโดนฝนหรือความชื้น** หากมีน้ำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อตได้
- **ห้ามใช้งานสายไฟของเครื่องมืออย่างผิดวิธี ห้ามใช้สายไฟของเครื่องมือในการหิ้วเครื่องมือ หรือใช้กอดปลั๊กเครื่องมือออกจากเต้ารับ เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน วัตถุมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว เปลี่ยนสายไฟที่เสียหายทันทีที่พบ** สายไฟที่เสียหายก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อไฟฟ้าช็อตเพิ่มมากขึ้น
- **เมื่อต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้ากลางแจ้ง ให้ใช้สายพ่วงสำหรับการใช้งานกลางแจ้งซึ่งมีเครื่องหมาย "W-A" หรือ "W"** สายไฟพ่วงที่มีเครื่องหมายดังกล่าวผลิตมาเพื่อใช้งานกลางแจ้งและจะช่วยลดอันตรายจากไฟฟ้าดูดลงได้

พิกัดต่ำสุดของสายไฟ

โวลต์		**ความยาวโดยรวมของสายไฟ หน่วยเป็นเมตร**			
220-240V		0-15	16-30	31-61	62-91
อัตรากระแสไฟฟ้า					
มากกว่า	ไม่มากกว่า		**AWG**		
12	16	14	12	ไม่แนะนำ	

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- **มีความตื่นตัวและมีสติในสิ่งที่ทำรวมทั้งใช้วิจารณญาณขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือขณะที่ร่างกายอ่อนล้าหรือมีอาการมึนเมาจากสารเสพติด ของมึนเมา หรือยาต่างๆ** ความพลั้งเผลอไม่ระมัดระวังตัวแม้เพียงชั่วครู่ขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอยู่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- **แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเสื้อผ้าที่หลวมหรือสวมใส่เครื่องประดับ จัดเก็บผมที่ยาวให้เรียบร้อย ระมัดระวังไม่ให้ผม เสื้อผ้า หรือถุงมือ เข้าใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้** เสื้อผ้าที่หลวม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาว อาจจะถูกเกี่ยวเข้าไปในส่วนที่เคลื่อนที่ได้ ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ต่างๆ มักจะมีช่องลมครอบอยู่ ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้ช่องลมเหล่านี้
- **หลีกเลี่ยงการเปิดเครื่องมือโดยไม่ได้ตั้งใจ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ของเครื่องถูกปิดอยู่** การถือเครื่องมือโดยที่นิ้วมืออยู่ในบริเวณสวิตช์เปิดปิด หรือการเสียบปลั๊กเครื่องมือขณะที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- **ถอดประแจสำหรับปรับตั้งต่างๆ ออกจากเครื่อง ก่อนที่จะเปิดเครื่องมือให้ทำงาน** ประแจที่ยังค้างอยู่บริเวณชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ของเครื่องมือ อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **อย่าใช้งานโดยการเอื้อม ขณะใช้เครื่องมือ ควรยืนให้มั่นคงและมีความสมดุลอยู่ตลอดเวลา** เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝัน การยืนที่มั่นคงและสมดุลจะช่วยให้สามารถควบคุมเครื่องมือได้ดีกว่า
- **ใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัย สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ** จะต้องใช้หน้ากากป้องกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียง ให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานเสมอ

การใช้เครื่องมือและการดูแล

- **ใช้ปากกาหนีบจับชิ้นงาน หรือใช้วิธีที่เหมาะสมปลอดภัย เพื่อจับยึดชิ้นงานให้อยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง** การจับยึดชิ้นงานด้วยมือหรือส่วนของร่างกายเป็นวิธีที่ไม่มั่นคงและอาจก่อให้สูญเสียการควบคุมได้
- **อย่าใช้แรงฝืนเครื่องมือ ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการทำ** เครื่องมือที่เหมาะสมจะสามารถทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเมื่อใช้งานตามพิกัดที่ได้ถูกออกแบบมา
- **ห้ามใช้เครื่องมือหากไม่สามารถเปิดหรือปิดสวิตช์ของเครื่องมือได้** เครื่องมือใดๆ ก็ตามที่ไม่สามารถควบคุมด้วยสวิตช์ได้ อาจก่อให้เกิดอันตราย และควรได้รับการซ่อมแซมโดยด่วน
- **ถอดปลั๊กของเครื่องมือออกก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือ** มาตรการป้องกันดังกล่าวช่วยลดความเสี่ยงที่เครื่องมือจะเริ่มการทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
- **จัดเก็บเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้งานให้พ้นจากเด็กและบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับการฝึกฝนในการใช้เครื่องมือนั้น** เครื่องมืออาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้หากอยู่ในมือผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝนในการใช้งาน
- **เก็บรักษาและดูแลเครื่องมืออย่างดี ดูแลเครื่องมือสำหรับตัดให้คมและสะอาดอยู่เสมอ** การดูแลเครื่องมือสำหรับตัดที่มีคมตัดอย่างเหมาะสม จะช่วยให้เครื่องไม่ติดขัดและง่ายต่อการควบคุม
- **ตรวจเช็คว่าชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้มีการบิดเบี้ยวหรือติดขัด หรือมีชิ้นส่วนที่ชำรุดหรืออยู่ในสภาพใดๆ ก็ตามที่อาจจะมีผลต่อการใช้งานของเครื่องมือ หากพบการชำรุดของเครื่องมือ จะต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน** อุบัติเหตุในหลายกรณีเกิดจากการไม่บำรุงรักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดี
- **ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมที่ได้รับการรับรอง จากผู้ผลิตให้ใช้กับเครื่องมือรุ่นของท่านเท่านั้น** อุปกรณ์เสริมที่อาจจะเหมาะสมกับเครื่องมือรุ่นหนึ่ง อาจก่อให้เกิดความเสียหายเมื่อใช้กับเครื่องมือรุ่นอื่นได้

การซ่อมแซม

- **การแก้ไขเครื่องมือจะต้องทำโดยช่างที่ชำนาญเท่านั้น** การแก้ไขหรือดูแลบำรุงรักษาโดยบุคคลที่ไม่ชำนาญ อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
- **เมื่อต้องซ่อมเครื่องมือ ให้ใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ที่ตรงกันในการเปลี่ยนเท่านั้น โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ที่ระบุในหัวข้อการบำรุงรักษาของคู่มือเล่มนี้** หากใช้ชิ้นส่วนที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ หรือหากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการบำรุงรักษา อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต หรือได้รับบาดเจ็บได้

ข้อแนะนำเพิ่มเติมด้านความปลอดภัยสำหรับเลื่อยวงเดือน

⚠ **อันตราย! อย่าให้มือเข้าใกล้พื้นที่ที่กำลังตัดและใบเลื่อย ใช้มืออีกข้างจับที่ด้ามเสริม หรือโครงของมอเตอร์** การใช้มือทั้งสองข้างจับที่เลื่อย จะช่วยไม่ให้ใบเลื่อยตัดโดนมือได้

⚠ **ข้อควรระวัง:** ใบเลื่อยยังมีการหมุนหลังจากปิดเครื่องแล้ว

- **ให้ลำตัวของท่านอยู่ที่ด้านใดด้านหนึ่งของใบเลื่อย แต่อย่าให้อยู่ในแนวเดียวกับใบเลื่อย** การกระแทกกลับของเลื่อยอาจทำให้เลื่อยสะบัดกลับมาด้านหลัง (ดูสาเหตุและการป้องกันผู้ใช้จากการกระแทกกลับ)
- **อย่าเอื้อมเข้าไปด้านล่างของชิ้นงาน** ที่ป้องกันจะไม่สามารถป้องกันท่านจากใบเลื่อยที่ด้านล่างของชิ้นงานได้
- **ตรวจสอบที่ป้องกันด้านล่างว่าปิดสนิทหรือไม่ก่อนที่จะใช้งาน ห้ามใช้งานเลื่อย หากที่ป้องกันด้านล่างไม่สามารถเลื่อนอย่างอิสระและปิดโดยทันที ห้ามหนีบหรือมัดที่ป้องกันด้านล่างไว้ในตำแหน่งเปิดโดยเด็ดขาด** หากเลื่อยตกหล่นลงโดยอุบัติเหตุ ที่ป้องกันด้านล่างอาจเกิดการโค้งงอได้ งัดที่ป้องกันด้านล่างขึ้นด้วยด้ามสำหรับดึงกลับ และดูให้แน่ใจว่าสามารถเลื่อนได้อย่างอิสระและไม่สัมผัสกับใบเลื่อยหรือส่วนอื่นๆ ในมุมตัดและความลึกในการตัดต่างๆ
- **ตรวจสอบการทำงานและสภาพของสปริงของที่ป้องกันด้านล่าง หากที่ป้องกันและสปริงทำงานไม่ถูกต้อง จะต้องทำการซ่อมแซมก่อนการใช้งาน** ที่ป้องกันด้านล่างอาจมีการทำงานที่ผิดเนื่องจากมีชิ้นส่วนที่ชำรุด มีคราบเหนียว หรือการสะสมของเศษฝุ่น
- **ที่ป้องกันด้านล่างจะสามารถดึงกลับมาด้วยมือเฉพาะในการตัดแบบพิเศษบางแบบเท่านั้น เช่น การตัดแบบ "pocket cuts" และ "compound cuts" ยกที่ป้องกันด้านล่างโดยใช้**ด้ามสำหรับดึงกลับ **ทันทีที่ใบเลื่อยตัดเข้าไปในเนื้อวัสดุ จะต้องปล่อยที่ป้องกันด้านล่าง** สำหรับการเลื่อยแบบอื่นๆ จะต้องปล่อยให้ที่ป้องกันด้านล่างทำงานโดยอัตโนมัติ
- **ตรวจสอบทุกครั้งให้ที่ป้องกันด้านล่างครอบใบเลื่อยก่อนที่จะวางเลื่อยลงบนโต๊ะหรือพื้น** ใบเลื่อยที่กำลังหมุนอยู่และไม่มีที่ครอบป้องกัน จะทำให้เลื่อยเลื่อนถอยหลัง และตัดทุกอย่างที่ขวางทาง โปรดสังเกตเวลาที่ใบเลื่อยยังคงหมุนอยู่หลังจากที่ได้ปล่อยสวิตช์แล้ว
- **ห้ามยึดจับชิ้นงานที่กำลังตัดโดยใช้มือหรือใช้ขาหนีบ** จะต้องรองรับชิ้นงานให้มั่นคงเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายแก่ร่างกาย การติดขัดของใบเลื่อย หรือสูญเสียการควบคุม
- **ถือเครื่องมือโดยจับที่พื้นผิวที่หุ้มฉนวนเมื่อมีการใช้งานซึ่งเครื่องมืออาจจะสัมผัสสายไฟที่มองไม่เห็นหรือสายไฟของตัวเครื่องมือเองได้** การสัมผัสกับสายไฟที่มีกระแสไฟไหลอยู่อาจจะทำให้มีไฟฟ้าไหลผ่านชิ้นส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือและช็อตผู้ใช้งานได้
- **เมื่อต้องการโกรกหรือซอยไม้ ให้ใช้ขอบกั้นหรือขอบกำหนดแนวโกรก** การทำเช่นนี้เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการเลื่อยและลดโอกาสที่ใบเลื่อยจะติดขัด
- **ใช้ใบเลื่อยที่มีขนาดและรูปร่าง (เหลี่ยมหรือกลม) ของรูใบเลื่อยให้ถูกต้องทุกครั้ง** ใบเลื่อยซึ่งไม่สอดคล้องกับส่วนยึดจับของเลื่อยจะทำให้เลื่อยแกว่งและเสียการควบคุม
- **ห้ามใช้แหวนรองและน็อตของใบเลื่อยที่ชำรุดหรือไม่ถูกต้อง** แหวนรองและน็อตของใบเลื่อยได้รับการออกแบบมาเฉพาะสำหรับเลื่อยของท่านเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้งานสูงสุด
- **หลีกเลี่ยงการเลื่อยตะปู** ตรวจสอบตะปูและดึงออกจากไม้ที่จะเลื่อยให้หมดก่อนลงมือเลื่อย

สาเหตุและการป้องกันผู้ใช้จากการกระแทกกลับ

- การกระแทกกลับ (kickback) เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดจากการบิดตัว การติด หรือการเบี้ยวของใบเลื่อย ซึ่งทำให้ไม่สามารถควบคุมได้และทำให้ตัวเครื่องมือสะบัดขึ้นจากชิ้นงานเข้าหาตัวผู้ใช้งานได้
- เมื่อใบเลื่อยมีการบิดตัวหรือติดกับตัวชิ้นงาน ใบเลื่อยจะหยุด และตัวมอเตอร์จะมีแรงปฏิกิริยาทำให้ตัวเครื่องถอยกลับหรือสะบัดกลับเข้าหาตัวผู้ใช้
- หากใบเลื่อยเกิดการบิดหรือเบี้ยวในระหว่างเลื่อย ฟันที่ขอบด้านหลังของใบเลื่อยอาจจะกินเข้าไปในผิวด้านบนของไม้ ทำให้ใบเลื่อยปีนออกมาจากรอยเลื่อยและสะบัดกลับเข้าหาตัวผู้ใช้
- การกระแทกกลับ (kickback) เป็นผลมาจากการใช้เครื่องมืออย่างผิดวิธีและ/หรือขั้นตอนหรือสภาพการใช้งานที่ไม่ถูกต้องซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการใช้ความระมัดระวังอย่างพอเพียงตามข้อแนะนำด้านล่างนี้:
- **จับเลื่อยด้วยมือทั้งสองข้างให้แน่น และให้ลำตัวและแขนอยู่ในตำแหน่งที่สามารถรองรับแรงกระแทกกลับได้** หากใช้ความระมัดระวังอย่างเหมาะสม ผู้ใช้จะสามารถควบคุมแรงกระแทกกลับได้
- **เมื่อมีการติดขัดของใบเลื่อย หรือเมื่อเกิดการสะดุดในระหว่างเลื่อยไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม ให้ปล่อยไกสวิตช์แล้วถือเลื่อยให้อยู่นิ่งๆ ในวัสดุที่กำลังเลื่อยจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดสนิท อย่าพยายามถอนเลื่อยออกมาจากชิ้นงานหรือดึงเลื่อยกลับมาในขณะที่ใบเลื่อยกำลังหมุน มิเช่นนั้นอาจเกิดการกระแทกกลับได้** ตรวจสอบและทำการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดการติดขัดของใบเลื่อย
- **เมื่อเริ่มการเลื่อยชิ้นงานนั้นอีกครั้ง ให้วางใบเลื่อยเข้าไปในรอยเลื่อยและตรวจดูไม่ให้ฟันเลื่อยติดเนื้อวัสดุที่จะตัด** หากใบเลื่อยเกิดการติดขัดอีก ใบเลื่อยอาจวิ่งไปข้างหน้าหรือกระแทกกลับออกมาจากชิ้นงานเมื่อเลื่อยเริ่มการทำงานอีกครั้ง
- **รองรับแผ่นชิ้นงานขนาดใหญ่เพื่อลดความเสี่ยงที่ใบเลื่อยจะบิดและกระแทกกลับ** แผ่นชิ้นงานขนาดใหญ่มักจะโค้งงอลงเนื่องจากน้ำหนักของชิ้นงานเอง การรองรับชิ้นงานจะต้องทำที่ด้านล่างของชิ้นงานทั้งสองด้าน ใกล้กับแนวเลื่อยและใกล้กับขอบของชิ้นงาน
- **อย่าใช้ใบเลื่อยที่ทื่อหรือชำรุด** ใบเลื่อยที่ไม่มีความคมหรือไม่เหมาะสมกับงานจะให้รอยเลื่อยที่แคบซึ่งจะทำให้เกิดความฝืดในการเลื่อย หรือการติดขัดและการกระแทกกลับของใบเลื่อย
- **จะต้องล็อกตัวตั้งความลึกและปรับมุมฉากของใบเลื่อยให้แน่นก่อนที่จะเริ่มการเลื่อย** หากมีการเลื่อนของการปรับของใบเลื่อยในระหว่างการเลื่อย อาจทำให้ใบเลื่อยติดขัดและเกิดการกระแทกกลับได้
- **ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในขณะเลื่อยแบบเจาะ (Pocket Cut) เข้าไปในผนังหรือพื้นที่ที่เป็นจุดบอด** ใบเลื่อยที่โผล่เข้าไปอาจไปเลื่อยโดนวัสดุซึ่งอาจทำให้เกิดการกระแทกกลับได้

⚠ **คำเตือน:** ฝุ่นที่เกิดจากการขัด การเลื่อย การเจียร การเจาะ และกิจกรรมอื่นๆอาจมีสารเคมีที่ก่อโรคมะเร็ง การคลอดที่ผิดปกติ หรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์อื่นๆ ได้ ตัวอย่างของสารเคมีเหล่านี้ได้แก่:

- ตะกั่วจากสีที่มีตะกั่วเป็นส่วนผสม
- ผลึกซิลิกาจากอิฐและซีเมนต์รวมทั้งวัสดุก่อสร้างอื่นๆ และ
- สารหนูและโครเมียมจากไม้อบสารเคมี (CCA)

ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดจากสารเคมีเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับความถี่ที่ท่านทำงานประเภทนั้นๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการรับสารเคมีเหล่านี้: ควรทำงานในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและใช้เครื่องมือเพิ่มความปลอดภัยที่ผ่านการอนุญาตแล้ว เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นที่ได้ออกแบบมาเป็นพิเศษสำหรับกรองอนุภาคขนาดเล็กที่มองด้วยตาเปล่าไม่เห็นออกได้

- **หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝุ่นผงที่เกิดจากการขัด การเลื่อย การเจีย การเจาะ และงานก่อสร้างอื่นๆ เป็นเวลานานๆ สวมใส่ชุดป้องกันและล้างส่วนที่โดนสารเคมีออกด้วยน้ำและสบู่** การปล่อยให้ฝุ่นเข้าไปในปาก ตา หรือโดนผิวหนัง อาจจะเป็นการเปิดโอกาสให้ได้รับสารเคมีที่เป็นอันตรายเข้าไปได้

⚠ **คำเตือน:** การใช้เครื่องมือนี้อาจก่อให้เกิดฝุ่นและ/หรือทำให้เกิดการกระจายของฝุ่นซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจอย่างรุนแรงและเรื้อรังได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจที่ได้รับอนุญาตจาก NIOSH/OSHA ทุกครั้งเพื่อป้องกันฝุ่น ปล่อยให้ฝุ่นปลิวไปในทิศทางที่ออกจากใบหน้าและลำตัวของผู้ใช้

⚠ **คำเตือน: สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ** ผู้ใช้งานและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่ได้มาตรฐาน ANSI Z87.1

⚠ **ข้อควรระวัง: สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่เหมาะสมในขณะใช้งาน** ในสภาพการใช้งานบางกรณีหรือหลังจากการใช้งานที่ยาวนาน เสียงที่ดังออกมาจากเครื่องมือนี้อาจก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยินได้

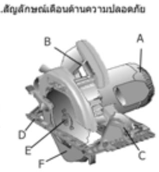
⚠ **ข้อควรระวัง:** ในขณะที่ใช้งานในการเลื่อยเข้าไปในผนัง พื้น หรือบริเวณที่อาจมีสายไฟที่ยังมีไฟฟ้าอยู่ **ห้ามสัมผัสส่วนของเครื่องมือที่เป็นโลหะโดยเด็ดขาด!** จับเครื่องมือตรงส่วนที่มีฉนวนหุ้มเท่านั้นเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าดูดในกรณีที่ตัดไปโดนสายไฟฟ้า

- ป้ายบนเครื่องมือของท่านอาจจะมีสัญลักษณ์ต่าง ๆ รวมทั้งคำอธิบายดังต่อไปนี้:

V .... โวลท์	A .... แอมป์
Hz .... เฮิร์ซ	W .... วัตต์
Min .... นาที	∼ .... กระแสไฟสลับ
⎓ .... กระแสไฟสลับ หรือ กระแสไฟตรง	⎓ .... กระแสไฟตรง
⧈ .... มาตรฐานความปลอดภัยระดับ 2	n_0 .... ความเร็วขณะไม่มีโหลด
⏚ .... ขั้วต่อสายดิน	.../min .... รอบต่อนาที
	⚠ .... สัญลักษณ์เตือนด้านความปลอดภัย

ส่วนประกอบของเครื่อง

A. ฝาครอบ
B. สวิตช์ไก
C. ที่ปรับมุมเลื่อย
D. ฐาน
E. สกรูหนีบใบเลื่อย
F. ที่ป้องกันใบเลื่อยด้านล่าง



มอเตอร์

เครื่องมือ DEWALT ของท่านใช้มอเตอร์ของ DEWALT ในการทำงาน ตรวจให้แน่ใจว่ากำลังไฟที่ใช้ตรงกับที่ระบุไว้บนแผ่นป้าย แรงดันไฟฟ้าที่ลดลงไปเพียง 10% อาจทำให้กำลังของเครื่องตกและอาจทำให้เกิดความร้อนเกินขนาด เครื่องมือจาก DEWALT ทุกเครื่องได้ผ่านการทดสอบมาจากโรงงานแล้ว หากเครื่องมือของท่านไม่ทำงานกรุณาตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ

การเปลี่ยนใบเลื่อย

⚠ **ข้อควรระวัง:** ปิดเครื่องและถอดปลั๊กของเครื่องมือทุกครั้งก่อนเปลี่ยนอุปกรณ์เสริมหรือก่อนการปรับตั้งใดๆ

การใส่ใบเลื่อย (รูป. 1 - 4)

1. ใส่แหวนรองที่หนีบ (G) เข้าไปบนแกนหมุนของเลื่อยโดยให้ด้านที่มีผิวเรียบหันออกมาทางด้านใบเลื่อย
2. ดึงที่ป้องกันใบเลื่อยด้านล่าง (F) ออกแล้วใส่ใบเลื่อยเข้าไปบนแกนหมุนของเลื่อยให้แนบกับแหวนรองที่หนีบด้านใน โดยดูให้แน่ใจว่าใบเลื่อยสามารถหมุนในทิศทางที่ถูกต้อง (ทิศทางของหัวลูกศรบนใบเลื่อยและฟันเลื่อยจะต้องอยู่ในทิศทางเดียวกันกับทิศทางการหมุนของลูกศรบนเลื่อย) อย่าสันนิษฐานว่าข้อมูลที่พิมพ์บนใบเลื่อยจะหันออกมาหาผู้ใช้เมื่อมีการติดตั้งอย่างถูกต้อง ขณะที่กำลังดึงที่ป้องกันใบเลื่อยด้านล่างออกเพื่อใส่ใบเลื่อย ให้ตรวจสอบสภาพการทำงานของที่ป้องกันใบเลื่อยด้านล่างดูว่าทำงานถูกต้องหรือไม่ ดูให้แน่ใจว่าที่ป้องกันใบเลื่อยด้านล่างสามารถเลื่อนได้อย่างอิสระและไม่สัมผัสกับใบเลื่อยหรือส่วนอื่นๆ ในมุมตัดและความลึกในการตัดต่างๆ
3. ใส่แหวนรองที่หนีบ (H) เข้าไปไปบนแกนหมุนของเลื่อยโดยให้ด้านที่มีผิวเรียบหันเข้าหาใบเลื่อยและตัวอักษรบนแหวนรองหนีบด้านนอกหันเข้าหาตัวผู้ใช้
4. หมุนสกรูหนีบใบเลื่อย (E) เข้าไปในแกนหมุนของเลื่อยโดยใช้มือ (สกรูมีเกลียวแบบมือขวาและจะต้องหมุนตามเข็มนาฬิกาในการขันให้แน่น)
5. กดล็อกใบเลื่อย (I) ลงในขณะที่หมุนแกนหมุนของเลื่อยด้วยประแจปรับใบเลื่อยจนกว่าล็อกของใบเลื่อยจะเข้าที่และใบเลื่อยหยุดการหมุน
6. ขันสกรูหนีบใบเลื่อยให้แน่นโดยใช้ประแจขันใบเลื่อย

หมายเหตุ: ห้ามกดล็อกใบเลื่อยในขณะที่เลื่อยกำลังทำงานอยู่ หรือกดเพื่อหยุดการทำงานของเครื่อง ห้ามเปิดการทำงานของเลื่อยในขณะที่ล็อกของใบเลื่อยกำลังทำงานอยู่ เลื่อยของท่านอาจเสียหายร้ายแรงได้

การเปลี่ยนใบเลื่อยใหม่แทนใบเก่า

1. การคลายสกรูหนีบใบเลื่อย (E) ให้กดล็อกใบเลื่อย (I) ลงแล้วหมุนแกนหมุนของเลื่อยด้วยประแจปรับใบเลื่อยจนกว่าล็อกของใบเลื่อยจะเข้าที่และใบเลื่อยหยุดการหมุน ขณะที่ล็อกใบเลื่อยทำงานอยู่ ให้หมุนสกรูหนีบใบเลื่อยตามเข็มนาฬิกาด้วยประแจปรับใบเลื่อย (สกรูมีเกลียวขวาและจะต้องหมุนทวนเข็มนาฬิกาในการคลายให้หลวม)
2. ถอดสกรูหนีบใบเลื่อย (E) และแหวนรองหนีบด้านนอก (H) เท่านั้น ถอดใบเลื่อยเก่าออก
3. กำจัดขี้เลื่อยซึ่งอาจสะสมอยู่ในบริเวณที่ป้องกันหรือแหวนรองหนีบและตรวจสอบสภาพและตรวจสอบสภาพการทำงานของที่ป้องกันใบเลื่อยด้านล่างตามที่ได้อธิบายไว้ก่อนหน้านี้ ไม่ต้องทำการหล่อลื่นบริเวณนี้
4. เลือกใบเลื่อยให้เหมาะสมกับการใช้งาน (ดูหัวข้อ "ใบเลื่อย") ให้ใช้ใบเลื่อยที่มีขนาด (เส้นผ่าศูนย์กลาง) ที่ถูกต้อง โดยมีรูตรงกลางที่มีขนาดและรูปร่างที่เหมาะสมกับการใส่เข้าไปแกนหมุนของเลื่อย ดูให้แน่ใจทุกครั้งว่าความเร็วรอบที่แนะนำ (รอบต่อนาที) บนใบเลื่อยตรงหรือสูงกว่าความเร็วรอบ (รอบต่อนาที) ของเลื่อย
5. ดำเนินการขั้นตอนที่ 2 ถึง 6 เพื่อใส่ใบเลื่อยโดยดูให้แน่ใจว่าใบเลื่อยจะหมุนในทิศทางที่ถูกต้อง

อุปกรณ์ป้องกันด้านล่างของใบเลื่อย

⚠ **คำเตือน: อุปกรณ์ป้องกันด้านล่างของใบเลื่อยเป็นอุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัยซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บร้ายแรง ห้ามใช้เลื่อยโดยเด็ดขาดหากอุปกรณ์ป้องกันด้านล่างของใบเลื่อยหายไป ชำรุด ประกอบไม่ถูกต้อง หรือทำงานไม่ถูกต้อง ถึงแม้จะมีอุปกรณ์ป้องกันด้านล่างของใบเลื่อยก็ตาม อย่าวางใจในความปลอดภัยในการใช้งาน เพื่อความปลอดภัยของท่าน ควรปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังรวมทั้งใช้งานเลื่อยอย่างถูกวิธี ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันด้านล่างของใบเลื่อยว่าปิดเข้าที่หรือไม่ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งดังที่ได้อธิบายไว้ในข้อแนะนำเพิ่มเติมด้านความปลอดภัยสำหรับเลื่อยวงเดือน หากพบว่าอุปกรณ์ป้องกันด้านล่างของใบเลื่อยหายไปหรือทำงานไม่ถูกต้อง จะต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานและการทำงานที่ถูกต้องของอุปกรณ์ การซ่อมแซมและการปรับตั้งเครื่องควรดำเนินการโดยศูนย์บริการหรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง และให้ใช้อะไหล่ที่ตรงกันกับของเดิมเท่านั้น**

การปรับระดับความลึกในการเลื่อย (รูปที่ 4 - 7)

⚠ **ข้อควรระวัง:** ปิดเครื่องและถอดปลั๊กของเครื่องมือทุกครั้งก่อนเปลี่ยนอุปกรณ์เสริมหรือก่อนการปรับตั้งใดๆ

1. ถือเลื่อยให้มั่นคง ยกก้านปรับความลึก (J) เพื่อคลายฐานและเลื่อนให้ได้ระดับความลึกที่ต้องการเลื่อย ดังแสดงในภาพ ตรวจให้แน่ใจว่าได้ปรับก้านปรับความลึกกลับให้แน่นดีแล้ว (กดลง) ก่อนที่จะทำการเลื่อย
2. เลื่อยของท่านมีใบเลื่อยที่ชุบด้วยคาร์ไบด์เพื่อการใช้งานที่ยาวนานและประสิทธิภาพในการเลื่อยตัด
3. การตั้งระดับความลึกในการเลื่อยจะช่วยลดแรงเสียดทานของใบเลื่อยให้น้อยที่สุด การกำจัดขี้เลื่อยที่ติดอยู่บนซี่เลื่อยจะช่วยลดความร้อน ทำให้เลื่อยได้เร็วขึ้น และลดโอกาสที่จะเกิดการกระแทกกลับ ตั้งแนวเครื่องหมายที่อยู่บนสายปรับระดับความลึกให้ตรงกับเครื่องหมายสามเหลี่ยมบนอุปกรณ์ป้องกันด้านบนของใบเลื่อย (K) การตั้งความลึกเป็นอันเสร็จสิ้น
4. เพื่อให้ได้การเลื่อยตัดที่มีประสิทธิภาพ ให้ใช้ใบเลื่อยชุบคาร์ไบด์ ตั้งระดับความลึกให้ประมาณครึ่งหนึ่งของฟันเลื่อยอยู่ในระดับใต้ผิวของไม้ที่ต้องการตัด
5. รูปที่ 7 แสดงวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของระดับความลึกในการเลื่อย ให้วางชิ้นของวัสดุที่ต้องการเลื่อยแนบด้านข้างของใบเลื่อยดังแสดงในภาพ และสังเกตว่าฟันเลื่อยเลยความลึกของวัสดุมากแค่ไหน

ที่ปรับมุมในการเลื่อย (รูปที่ 8)

⚠ **ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กของเครื่องมือทุกครั้งก่อนเปลี่ยนอุปกรณ์เสริมหรือก่อนการปรับตั้งใดๆ**

มุมในการเลื่อยสามารถปรับตั้งได้ตั้งแต่ 0 องศา ไปจนถึง 56 องศา ฉากปรับมุมสามารถเลื่อนได้ครั้งละ 1 องศา

กลไกในการปรับมุมเลื่อย (M) ประกอบด้วยฉากเสี้ยววงกลมพร้อมด้วยตัวชี้ (N) และก้าน (L) ที่ด้านหน้าของเลื่อย

1. หากต้องการตั้งมุมสำหรับการเลื่อยเฉียง ให้ยกก้านปรับเพื่อคลายที่ปรับมุมเอียง
2. เอียงฐานของเลื่อยให้ได้มุมตามที่ต้องการโดยการตั้งตัวชี้ให้ตรงกับองศาบนฉากปรับมุมที่ต้องการ
3. ปรับที่ปรับมุมเอียงกลับให้แน่นโดยลดก้านปรับลง

ช่วงมุมเอียง (รูปที่ 8)

⚠ **ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กของเครื่องมือทุกครั้งก่อนเปลี่ยนอุปกรณ์เสริมหรือก่อนการปรับตั้งใดๆ**

เลื่อยรุ่นนี้สามารถตั้งช่วงของมุมเอียงได้ ขณะที่ท่านกำลังเอียงฐานไป ท่านจะได้ยินเสียงคลิก และรู้สึกว่าฐานจะหยุดที่ 22.5 และ 45 องศา หากมุมทั้งสองมุมนี้เป็นมุมที่ต้องการใช้งาน ให้ปรับก้านปรับ (L) กลับโดยการลดก้านปรับลง หากท่านต้องการใช้มุมอื่น ให้หมุนฐานต่อไปจนกระทั่งตัวชี้ตรงกับองศาที่ต้องการ

ตัวแสดงรอยเลื่อย (รูปที่ 9)

ที่ด้านหน้าของฐานของเลื่อยจะมีตัวแสดงรอยเลื่อยสำหรับการเลื่อยแนวตั้งและแนวเอียง ตัวแสดงรอยนี้จะช่วยในการกำหนดแนวเลื่อยตามเส้นดินสอที่ลากไว้บนวัสดุที่กำลังจะเลื่อย ตัวแสดงรอยนี้จะเรียงอยู่ด้านซ้าย (ด้านใน) ของใบเลื่อย ซึ่งจะทำให้รอยเลื่อยของเลื่อยที่กำลังเลื่อนอยู่ตรงกับแนวด้านขวาของตัวแสดงรอยนี้ ขีดแต่ละขีดที่อยู่ด้านหน้าของฐานจะอยู่ห่างกัน 1/4" (6.35 ม.ม.) รอยบากแต่ละรอยที่อยู่ด้านหน้าของฐานจะมีระยะห่าง 1/2" (13 ม.ม.)

การใช้งาน

สวิตช์ (รูปที่ 1)

กดสวิตช์ไกปืน (B) เพื่อเปิดการทำงานของมอเตอร์ ปล่อยสวิตช์ไกปืนเพื่อปิดการทำงานของมอเตอร์ เครื่องมือนี้ไม่มีกลไกในการล็อกสวิตช์ให้ค้างที่ตำแหน่งเปิด และไม่ควรทำการล็อกสวิตช์ดังกล่าวให้ค้างอยู่ไม่ว่าจะโดยวิธีใดก็ตาม

การรองรับชิ้นงาน

รูปที่ 10 และ 12 แสดงตำแหน่งของการเลื่อยที่ถูกต้อง รูปที่ 11 และ 13 แสดงตำแหน่งของการเลื่อยที่ไม่ปลอดภัย จะต้องไม่ให้มือเข้าไปอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่กำลังเลื่อย และจะต้องไม่ให้สายไฟเข้าไปอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่กำลังเลื่อยเพื่อไม่ให้เข้าไปติดหรือพันกับชิ้นงาน

เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทกกลับ ให้รองแผ่นไม้หรือกระดานใกล้กับรอยเลื่อย (รูปที่ 10 และ 12) อย่ารองแผ่นไม้หรือกระดานไกลจากรอยเลื่อย (รูปที่ 11 และ 13) ในขณะทำการเลื่อย อย่าให้สายไฟเข้าไปในพื้นที่ที่กำลังเลื่อยและระวังอย่าให้ไปเกี่ยวชิ้นงาน

⚠ **คำเตือน:** ในการเลื่อย จะต้องทำการรองชิ้นงานให้เหมาะสมและจะต้องถือเลื่อยให้มั่นคงเพื่อป้องกันการสูญเสียการควบคุมซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ รูปที่ 12 แสดงการใช้มือจับเลื่อยที่ถูกต้อง **ถอดปลั๊กของเครื่องมือออกทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้งใดๆ!** วางชิ้นงานโดยให้ "ด้านดี" หรือด้านที่ต้องการเน้นความสวยงามคว่ำลง เนื่องจากเลื่อยจะตัดขึ้น ดังนั้น รอยขุยจะอยู่บนด้านของชิ้นงานซึ่งหงายขึ้นในขณะเลื่อย

การเลื่อย

รองรับชิ้นงานเพื่อให้เศษวัสดุอยู่ทางด้านขวาของท่าน วางส่วนกว้างของฐานเลื่อยบนส่วนของชิ้นงานซึ่งมีการรองรับอย่างมั่นคง อย่าวางบนส่วนที่จะตกลงมาเมื่อมีการเลื่อย ตัวอย่างเช่นในรูปที่ 12 แสดงวิธีที่**ถูกต้อง**ในการเลื่อยตัดปลายของกระดาน ส่วนในรูปที่ 13 เป็นวิธีที่**ผิด** การเลื่อยทุกครั้งต้องหนีบจับชิ้นงานไว้ อย่าพยายามจับชิ้นงานที่สั้นๆ โดยใช้มือ! อย่าลืมรองรับวัสดุที่เป็นคานยื่นออกมาหรือมีส่วนที่ยื่นออกมา ใช้ความระมัดระวังหากทำการเลื่อยจากด้านล่างขึ้นมา

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลื่อยทำงานที่ความเร็วสูงสุดแล้ว ก่อนที่จะให้ใบเลื่อยสัมผัสกับวัสดุที่จะเลื่อย การเปิดการทำงานของเลื่อยโดยที่ใบเลื่อยสัมผัสกับวัสดุที่จะเลื่อยหรือใบเลื่อยอยู่ในรอยเลื่อยอาจทำให้เกิดการกระแทกกลับได้ ผลักเลื่อยไปข้างหน้าโดยใช้ความเร็วซึ่งใบเลื่อยสามารถเลื่อยได้โดยไม่ต้องออกแรง ความแข็งและความเหนียวในส่วนต่างๆ ของวัสดุในชิ้นงานเดียวกันอาจไม่เท่ากัน และส่วนที่เป็นปุ่มหรือส่วนที่มีความชื้นอาจทำให้เลื่อยทำงานหนักเกินไป หากเลื่อยไปถึงส่วนดังกล่าว ให้ผลักเลื่อยให้ช้าลงแต่แรงพอที่จะเลื่อยไปได้โดยความเร็วไม่ลดลงมากนัก

การกระแทกกลับของเลื่อย (kickback)

ขณะที่ใบเลื่อยเกิดการงอหรือบิด อาจเกิดการกระแทกกลับได้ เลื่อยจะถูกผลักกลับอย่างเร็วเข้าหาตัวผู้ใช้ เมื่อใบเลื่อยมีการบิดตัวหรือติดกับตัวชิ้นงาน ใบเลื่อยจะหยุด และตัวมอเตอร์จะมีแรงปฏิกิริยาทำให้ตัวเครื่องถอยกลับหรือสะบัดกลับ ขณะที่ใบเลื่อยเกิดการบิดหรือเบี้ยวในระหว่างเลื่อย ฟันที่ขอบด้านหลังของใบเลื่อยอาจจะกินเข้าไปในผิวด้านบนของไม้ ทำให้ใบเลื่อยปีนออกมาจากรอยเลื่อยและสะบัดกลับเข้าหาตัวผู้ใช้

การกระแทกกลับมักจะเกิดขึ้นเมื่อมาสภาพการใช้งานดังด้านล่างนี้เกิดขึ้น

1. การรองรับชิ้นงานไม่ถูกต้อง

A. การแอ่นตัวหรือการยกตัวที่ไม่เหมาะสมของชิ้นงานอาจทำให้เกิดการบิดของใบเลื่อยและทำให้เกิดการกระแทกกลับได้ (รูปที่ 11)
B. การเลื่อยผ่านวัสดุที่มีการรองรับที่ปลายด้านนอกเพียงอย่างเดียวอาจก่อให้เกิดการกระแทกกลับได้ ขณะที่วัสดุอ่อนยุบลง จะไปบีดรอยเลื่อยและทำให้เลื่อยบิด
C. การตัดชิ้นงานที่มีส่วนที่ยื่นออกมาจากด้านล่างขึ้นมาในแนวตั้งอาจทำให้เกิดการกระแทกกลับ ชิ้นงานส่วนที่กำลังจะหล่นลงทำให้ไปบีดใบเลื่อยได้
D. การเลื่อยตัดแถบแนวแคบ (อย่างเช่นการเลื่อยซอย) อาจทำให้เกิดการกระแทกกลับได้ แถบของชิ้นงานที่ถูกตัดอาจจะแอ่นหรือบิดบีดรอยเลื่อยและทำให้ไปบีดใบเลื่อย
E. การสะดุดที่ป้องกันด้านล่างของชิ้นงานที่กำลังเลื่อยเพียงชั่วขณะจะทำให้ผู้ใช้สูญเสียการควบคุม เลื่อยอาจจะยกขึ้นจากรอยเลื่อยและเพิ่มโอกาสที่ใบเลื่อยจะเกิดการบิด

2. การตั้งระดับความลึกในการเลื่อยไม่เหมาะสม

เพื่อให้การเลื่อยมีประสิทธิภาพ ใบเลื่อยควรจะยื่นออกมาเพียงพอให้เห็นครึ่งหนึ่งของฟันเลื่อยดังแสดงในรูปที่ 5 ระดับความลึกดังกล่าวจะช่วยให้ฐานสามารถรองรับใบเลื่อยได้ และลดการบิดของใบเลื่อยในชิ้นงานได้ ดูในหัวข้อ "การปรับระดับความลึกในการเลื่อย"

3. การบิดของใบเลื่อย (การเลื่อยไม่ตรงแนว)

A. การกดเลื่อยให้แรงขึ้นเพื่อเลื่อยผ่านน็อต ตะปู หรือเนื้อของวัสดุที่มีความแข็ง อาจทำให้ใบเลื่อยเกิดการบิดได้
B. การพยายามเลี้ยวเลื่อยกลับเข้าแนว (พยายามกลับไปยังแนวที่ลากไว้) อาจทำให้ใบเลื่อยติดขัดได้
C. การเอื้อมหรือการใช้งานเลื่อยโดยขาดการทรงตัวที่ดีอาจทำให้เกิดการบิดของเลื่อยได้
D. การเปลี่ยนมือที่จับเลื่อยหรือตำแหน่งของร่างกายในขณะกำลังเลื่อยอาจทำให้ใบเลื่อยบิดได้
E. การถอยเลื่อยกลับเพื่อแกะใบเลื่อยอาจทำให้เกิดการบิดของใบเลื่อยได้หากไม่ใช้ความระมัดระวัง

4. วัสดุที่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ

A. ไม้ที่เปียกชื้น
B. ไม้ที่ยังสด (ไม้ที่เพิ่งตัดหรือยังไม่ได้อบแห้ง)
C. ไม้ที่อบด้วยแรงดัน (ไม้ที่ผ่านการอบสารเคมีเพื่อคงสภาพหรือป้องกันผุพัง)

5. การใช้ใบเลื่อยที่ไม่คมหรือไม่สะอาด

ใบเลื่อยที่ไม่คมจะเพิ่มภาระให้กับเลื่อย เมื่อเลื่อยต้องทำงานหนักขึ้น ผู้ใช้งานมักจะชดเชยโดยการกดเลื่อยให้แรงขึ้นซึ่งยิ่งเป็นการเพิ่มภาระให้กับเครื่องมากขึ้นและทำให้เกิดการบิดของใบเลื่อยในรอยเลื่อยได้ง่าย ใบเลื่อยที่สึกอาจมีระยะห่างถึงตัวใบเลื่อยน้อยเกินไปซึ่งอาจทำให้เพิ่มโอกาสที่ใบเลื่อยจะติดและเพิ่มภาระของเครื่อง

6. การยกเลื่อยขึ้นในขณะกำลังเลื่อยเฉียง

ในการเลื่อยเฉียง ผู้ใช้จำเป็นจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในการใช้เทคนิคในการเลื่อย โดยเฉพาะการเลื่อนแนวของเลื่อย มุมของใบเลื่อยเมื่อเทียบกับฐานเลื่อยและผิวของใบเลื่อยที่เข้าไปในเนื้อชิ้นงานมากกว่าการเลื่อยแบบปกติจะเพิ่มโอกาสที่เลื่อยจะติดหรือเฉ (บิด) ได้มากขึ้น

7. การเริ่มเลื่อยใหม่โดยที่ใบเลื่อยยังติดอยู่กับชิ้นงาน

ควรจะเปิดเครื่องให้มีความเร็วพร้อมใช้งานอย่างเต็มที่ก่อนที่จะเริ่มการเลื่อยหรือการเริ่มเลื่อยใหม่อีกครั้งหลังหลังจากที่หยุดเครื่องเนื่องจากใบเลื่อยติดในรอยเลื่อย หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้ อาจทำให้เลื่อยสะดุดและกระแทกกลับได้

สภาพการใช้งานอื่นๆ ซึ่งทำให้เกิดการบิด การติด หรือการเฉของใบเลื่อย ล้วนอาจเป็นสาเหตุที่จะทำให้เกิดการกระแทกกลับของเลื่อยได้ กรุณาอ่านหัวข้อ "การปรับและการติดตั้งเลื่อย" และ "การใช้งาน" เพื่อศึกษาถึงขั้นตอนและเทคนิคที่จะช่วยลดการกระแทกกลับของเลื่อย

การบำรุงรักษา

การทำความสะอาด

ในการทำความสะอาดอุปกรณ์ ให้ใช้เฉพาะสบู่อ่อนๆ และผ้าชื้น น้ำยาทำความสะอาดที่ใช้ตามบ้านเรือนทั่วไปมีส่วนผสมของสารเคมีซึ่งอาจทำให้พลาสติกเสียหายได้ ห้ามใช้น้ำมันเบนซิน น้ำมันสน หรือทินเนอร์ น้ำยาซักแห้งหรือสิ่งที่คล้ายกันนี้ในการทำความสะอาด อย่าให้ของเหลวใดๆ เข้าไปในเครื่องมือ และอย่าให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องจุ่มลงไปในของเหลว

การหล่อลื่น

เครื่องมือรุ่นนี้ใช้ลูกปืนและตลับลูกปืนต่างๆ ที่หล่อลื่นด้วยตัวเอง ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องทำการหล่อลื่นเพิ่มเติม อย่างไรก็ดี ขอแนะนำให้ท่านนำหรือส่งเครื่องมือของท่านไปยังศูนย์บริการเพื่อทำความสะอาด ตรวจสอบ และหล่อลื่นชุดเฟืองอย่างทั่วถึง

เบรกไฟฟ้า (เฉพาะรุ่น DW369)

เลื่อยของท่านมีเบรกไฟฟ้าซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อหยุดใบเลื่อยจากการหมุนภายในสองวินาทีหลังจากที่ได้ปล่อยไกสวิตช์ เบรกไฟฟ้าจะมีประโยชน์ในการใช้งานบางประเภทซึ่งการหมุนของใบเลื่อยหลังหยุดเลื่อยจะทำให้ได้รอยเลื่อยที่กว้างและขาดความละเอียด

ในบางกรณี เบรกอาจจะไม่ทำงานโดยสมบูรณ์ และอาจจะไม่หยุดภายใน 2 วินาทีดังที่ระบุไว้ข้างต้น หากอาการดังกล่าวไม่หายไป ให้เปิดและปิดเลื่อยใหม่สี่ถึงห้าครั้ง หากเบรกยังคงไม่สามารถหยุดใบเลื่อยได้ภายใน 2 วินาที อาจจะมีปัญหาแปรงถ่านสึก ให้เปลี่ยนแปรงถ่านดังที่ได้อธิบายไว้ด้านล่างและทดลองเลื่อยดูอีกครั้ง หากปัญหาดังกล่าวยังไม่หายไป กรุณานำเครื่องของท่านเข้ารับการตรวจสอบได้ที่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตจาก DEWALT

การซ่อมแซม

เพื่อความปลอดภัยใน**การใช้งาน**และ**การทำงานที่ถูกต้อง**ของอุปกรณ์ การซ่อมแซมและการปรับตั้งเครื่องควรดำเนินการโดยศูนย์บริการหรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง และให้ใช้อะไหล่ที่ตรงกันกับของเดิมเท่านั้น (กรุณาดูข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปรงถ่านในหัวข้อ "แปรงถ่าน")

แปรงถ่าน

⚠ **ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กของเครื่องมือทุกครั้งก่อนเปลี่ยนอุปกรณ์เสริมหรือก่อนการปรับตั้งใดๆ**

ตรวจสอบแปรงถ่านเป็นประจำโดยการถอดปลั๊กของเครื่องมือออก ถอดฝาครอบที่ท้ายเครื่องและถอดชุดแปรงถ่านออกมา รักษาให้แปรงถ่านสะอาดและเลื่อนได้อย่างอิสระ เปลี่ยนแปรงถ่านที่ใช้แล้วโดยรักษาแนวของแปรงถ่านในที่จับแปรงถ่านให้ตรงกับแนวเดิมก่อนที่จะถอดออกมา แปรงถ่านจะมีสัญลักษณ์ต่างๆ ติดอยู่ที่ด้านข้าง และหากแปรงถ่านสึกลงจนใกล้ถึงแนวสปริง จะต้องทำการเปลี่ยนแปรงถ่าน ทั้งนี้ให้ใช้แปรงถ่านของ DEWALT เท่านั้น ท่านสามารถหาซื้อชุดแปรงถ่านได้จากศูนย์บริการในพื้นที่ของท่าน เปลี่ยนฝาครอบใหม่ทุกครั้งหลังการตรวจสอบและการซ่อมบำรุงแปรงถ่าน ควรปล่อยให้เครื่อง "รันอิน" (ทำงานโดยไม่มีใบเลื่อย) เป็นเวลา 5 นาทีก่อนที่จะใช้เลื่อยที่เพิ่งเปลี่ยนแปรงถ่านใหม่

ขณะที่กำลัง "รันอิน" **ห้ามผูกหรือล็อกไกสวิตช์ค้างไว้โดยเด็ดขาด ให้กดไกสวิตช์โดยใช้มือเท่านั้น**

การปรับฐาน

⚠ **ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กของเครื่องมือทุกครั้งก่อนเปลี่ยนอุปกรณ์เสริมหรือก่อนการปรับตั้งใดๆ**

ฐานของเลื่อยได้รับการตั้งมาจากโรงงานเพื่อให้มั่นใจว่าใบเลื่อยจะตั้งฉากกับฐานของเลื่อย ภายหลังการใช้งานไปชั่วระยะหนึ่ง ท่านจำเป็นต้องปรับตั้งแนวใบเลื่อยใหม่โดยทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้:

การปรับตั้งสำหรับการเลื่อยที่มุม 90 องศา

1. หมุนเลื่อยไปที่มุม 0 องศา
2. วางเลื่อยตะแคงด้านข้างและถอดที่ป้องกันด้านล่างออก
3. คลายก้านปรับมุมเลื่อย (L) ออก ถือฉากให้แนบกับใบเลื่อยและฐานเลื่อยดังแสดงในรูปที่ 14
4. ใช้ประแจหกเหลี่ยมหมุนสกรูปรับที่ด้านล่างของฐานจนกระทั่งใบเลื่อยและฐานเลื่อยแนบสนิทกับฉาก ปรับก้านปรับมุมเลื่อยกลับให้แน่น

การปรับที่ปรับความลึกของการเลื่อยและที่ปรับมุมเลื่อย (รูปที่ 15)

ในบางครั้งอาจจะจำเป็นต้องปรับก้านปรับความลึกของการเลื่อยหรือก้านปรับมุมเลื่อย ก้านปรับนี้อาจจะหลวมเมื่อใช้ไปนานๆ และอาจจะชนกับฐานเลื่อยก่อนที่จะแน่น การปรับก้านปรับให้แน่นสามารถทำได้ดังนี้

การปรับก้านปรับมุมเลื่อย

1. ใช้ไขควงเล็กๆ งัดแหวนล็อกออก
2. ถอดก้านปรับและหมุนให้อยู่ในทิศทางที่ต้องการประมาณ 1/8 รอบ
3. ใส่แหวนรองกลับเข้าไปโดยให้ด้านเว้าชิดก้านปรับ

การปรับก้านปรับความลึก (เฉพาะรุ่น DW369 เท่านั้น)

1. คลายสกรูที่ยึดก้านปรับระดับความลึกออก
2. ถอดก้านปรับความลึกและหมุนให้อยู่ในทิศทางที่ต้องการประมาณ 1/8 รอบ
3. ขันสกรูของก้านปรับให้แน่น

ใบเลื่อย

ใบเลื่อยที่ทื่อจะทำให้การเลื่อยไม่มีประสิทธิภาพ มอเตอร์ของเลื่อยทำงานหนักเกินไป เกิดขุยจากการเลื่อยมากเกินไป และเพิ่มโอกาสที่เลื่อยจะเกิดการกระแทกกลับ ดังนั้นจึงควรเปลี่ยนใบเลื่อยใบใหม่เมื่อรู้สึกว่าการเลื่อยทำได้ยากขึ้น มอเตอร์ทำงานหนักเกินไป หรือเมื่อใบเลื่อยเกิดความร้อนสะสมเพิ่มขึ้น ขอแนะนำให้สำรองใบเลื่อยไว้ใกล้ๆ เพื่อจะได้ทำการเปลี่ยนใบเลื่อยใหม่ที่มีความคมได้อย่างรวดเร็ว การลับใบเลื่อยที่ทื่อสามารถทำได้ทั่วไป; กรุณาดูหัวข้อ "ลับใบเลื่อย" ในสมุดหน้าเหลือง

การกำจัดคราบเหนียวบนใบเลื่อยสามารถทำได้โดยการใช้น้ำมันก๊าด น้ำมันสน หรือน้ำยาทำความสะอาดเตาอบ ในการใช้งานซึ่งอาจมีคราบติดใบเลื่อยมากเกินไป เช่น ในการเลื่อยไม้ที่ผ่านการอบแรงดันหรือไม้สด สามารถใช้ใบเลื่อยที่เคลือบป้องกันการติดของคราบได้

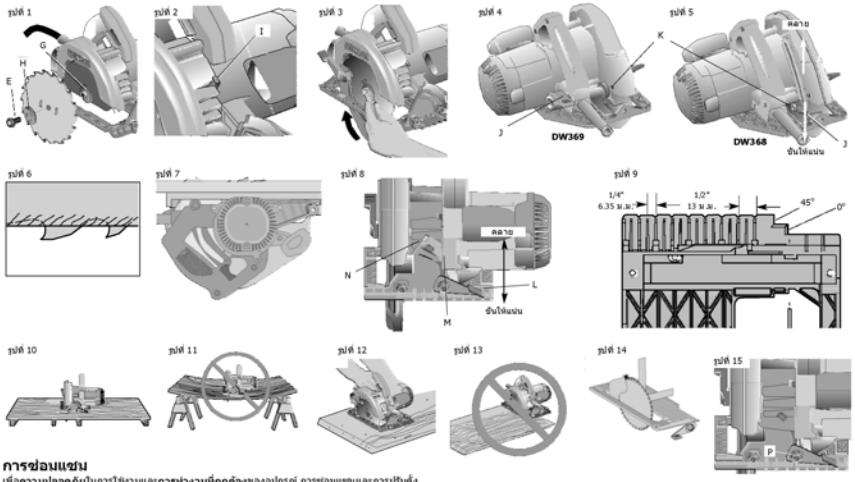
อุปกรณ์เสริม

ท่านสามารถหาซื้ออุปกรณ์เสริมต่างๆ ที่แนะนำให้ใช้กับเครื่องมือของท่านได้จากศูนย์บริการในพื้นที่ของท่าน

⚠ **ข้อควรระวัง:** การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้แนะนำให้ใช้อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

ห้ามใช้อุปกรณ์ติดตั้งสำหรับป้อนน้ำกับเลื่อยรุ่นนี้

ตรวจดูใบเลื่อยแบบคาร์ไบด์ก่อนการใช้งาน ทำการเปลี่ยนใบเลื่อยใหม่หากพบว่ามีความเสียหาย



การซ่อมแซม

เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานและการทำงานที่ถูกต้องของอุปกรณ์ การซ่อมแซมและการปรับตั้งเครื่อง (รวมทั้งการตรวจสอบและเปลี่ยนแปรงถ่าน) ควรดำเนินการโดยศูนย์บริการหรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง และให้ใช้อะไหล่ที่ตรงกันกับของเดิมเท่านั้น

ข้อมูลด้านการบริการ

DEWALT มีเครือข่ายศูนย์บริการของบริษัทเอง รวมทั้งศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตทั่วทั้งเอเชีย ศูนย์บริการทุกแห่งของ DEWALT ล้วนมีพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมเพื่อให้บริการทางด้านเครื่องมือช่างที่มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ หากท่านต้องการคำปรึกษาทางด้านเทคนิค การซ่อมอุปกรณ์ หรือต้องการอะไหล่ของแท้จากโรงงาน กรุณาติดต่อ Black & Decker ที่อยู่ใกล้ท่าน

เครื่องมือที่ไม่ใช้แล้วและการปกป้องสิ่งแวดล้อม

หากท่านต้องการเปลี่ยนเครื่องใหม่หรือหากท่านไม่ต้องการใช้งานเครื่องนี้อีกต่อไป โปรดคำนึงถึงการรักษาสิ่งแวดล้อมด้วย DEWALT ขอแนะนำให้ท่านติดต่อเทศบาลของท่านเพื่อขอข้อมูลการกำจัดอุปกรณ์ที่ไม่ใช้งานแล้ว

หมายเหตุ

- DEWALT มีนโยบายในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของเราอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- อุปกรณ์มาตรฐานและอุปกรณ์เสริมอาจจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ คุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์อาจจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- ผลิตภัณฑ์บางรุ่นอาจจะไม่มีจำหน่ายในบางประเทศ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย DEWALT เพื่อสอบถามรุ่นที่มีจำหน่าย