

Instruction Manual

คู่มือการใช้งาน

DEWALT®

D28810, D28811, D28803

Heavy Duty Small Angle Grinder

เครื่องเจียรเข้ามุมแบบใช้งานหนัก

English

3

Thai

17

ANGLE GRINDER

D28810, D28811, D28803

Congratulation!

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

		D28810	D28811	D28803
Rated voltage	V	220-240~	220-240~	220-240~
Rated frequency	Hz	50/60	50/60	50/60
Power input	W	680	720	850
No Load Speed	/min	10000	10000	10000
Max. Disc Diameter	mm	100	100	100
Side handle*	No	No	No	Regular
Dust-ejection system	No	No	No	No
One-piece brush arm	Yes	Yes	Yes	Yes
Brushes	Pop off	Pop off	Pop off	Pop off
Flange	Anti-Lock	Anti-Lock	Anti-Lock	Anti-Lock
Spindle Thread	M10	M10	M10	M10
Weight	kg	1.80	1.80	1.85

*D28803 sold in China does not include side handle.

General Safety Rules – For All Tools



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 adaptor plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tools should electrical-ly 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.**
- **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.

Using an extension cable

If an extension cable is required, use an approved extension cable suitable for the power input of this tool (See technical data).

The minimum conductor size is 1.5 mm².

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

Also refer to the table below.

Conductor size (mm ²)	Cable rating (Amperes)
0.75	6
1.00	10
1.50	15
2.50	20
4.00	25

Voltage	Amperes	Cable rating (Amperes)	Cable length (m)					
			7.5	15	25	30	45	60
115	0 -	2.0	6	6	6	6	6	10
	2.1 -	3.4	6	6	6	6	15	15
	3.5 -	5.0	6	6	10	15	20	20
	5.1 -	7.0	10	10	15	20	20	25
	7.1 -	12.0	15	15	20	25	25	-
	12.1 -	20.0	20	20	25	-	-	-
230	0 -	2.0	6	6	6	6	6	6
	2.1 -	3.4	6	6	6	6	6	6
	3.5 -	5.0	6	6	6	6	10	15
	5.1 -	7.0	10	10	10	10	15	15
	7.1 -	12.0	15	15	15	15	20	20
	12.1 -	20.0	20	20	20	20	25	-

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 clothing, 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 tool's 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 Specific Safety Instructions for Grinders


- Check that the grinding wheel backing flange has a yellow rubber ring (I) installed, see Figure 1. Replace rubber ring if missing, damaged or worn. See page 9 for details regarding proper accessory installation.

⚠ WARNING: The grinding wheel or accessory may loosen during coast-down of the tool when shut off if rubber ring is

missing or damaged. If grinding wheel or accessory loosens, it may dismount from the machine and may cause serious personal injury.

- **Always use proper guard with grinding wheel.** A guard protects operator from broken wheel fragments and wheel contact.
- **Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label.** Wheels and other accessories running over rated speed can fly apart and cause injury. Accessory ratings must be above listed minimum wheel speed as shown on tool nameplate.
- **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 make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
- **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION WHEN USING THIS TOOL.**
- **Use of accessories not specified in this manual is not recommended and may be hazardous.** Use of power boosters that would cause the tool to be driven at speeds greater than its rated speed constitutes misuse.
- **Do not use circular saw blades or any other toothed blades with this tool.** Serious injury may result.
- **When starting the tool with a new or replacement wheel, or a new or replacement wire brush installed, hold the tool in a well protected area and let it run for one minute.** If the wheel has an undetected crack or flaw, it should burst in less than one minute. If the wire brush has loose wires, they will be detected. Never start the tool with a person in line with the wheel. This includes the operator.
- **Avoid bouncing the wheel or giving it rough treatment.** If this occurs, stop the tool and inspect the wheel for cracks or flaws.

- **Direct sparks away from operator, bystanders or flammable materials.** Sparks may be produced while cutting and/or grinding. Sparks may cause burns or start fires.
- **Always use side handle. Tighten the handle securely.** The side handle should always be used to maintain control of the tool at all times.
- **Never cut into area that may contain electrical wiring or piping.** Serious injury may result.
- **Clean out your tool often, especially after heavy use.** Dust and grit containing metal particles often accumulate on interior surfaces and could create an electric shock hazard.
- **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.
- **Direct the Dust Ejection System (DES) away from operator and coworkers.** Serious injury may result (Fig. 1, H).
- The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

V.....volts	A.....amperes
Hz.....hertz	Wwatts
minminutes	~alternating current
====direct current	n_0no load speed
<input type="checkbox"/>Class II Construction	▲safety alert symbol
earthing terminal	.../minrevolutions per minute
- When the wheel is pinched or bound tightly by the workpiece, the wheel stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward or away from the 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 unit 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 wheel is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the unit motionless in the material until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the unit from the work or pull the unit backward while the wheel is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of wheel binding.
 - **When restarting a cut-off tool in the workpiece, check that the wheel is not engaged into the material.** If wheel is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the tool is restarted.
 - **Support large panels to minimize the risk of wheel 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.

Causes and Operator Prevention of Kickback

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned wheel, wire brush or flap disc causing an uncontrolled cut-off tool to lift up and out of the workpiece toward the operator.

▲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.

▲ CAUTION: Use extra care when working into a corner because a sudden, sharp movement of the grinder may be experienced when the wheel or other accessory contacts a secondary surface or a surface edge.

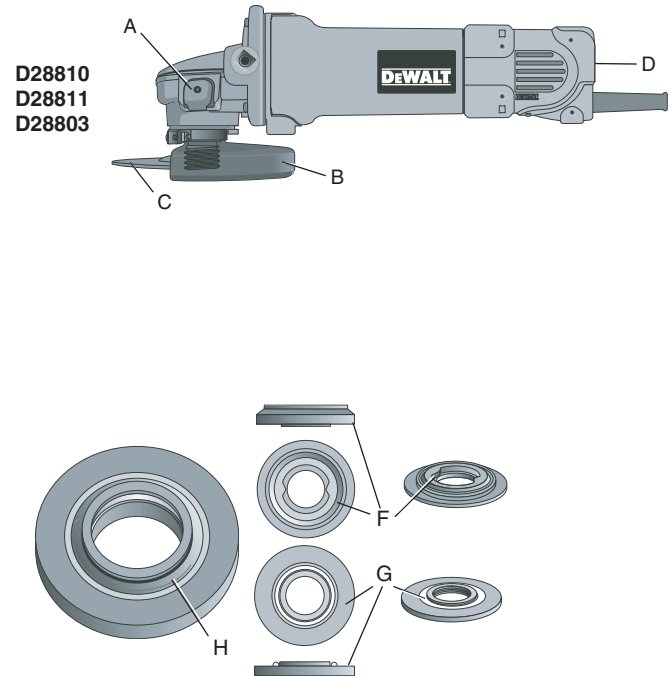
▲ CAUTION: Wear appropriate personal hearing protection during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

▲ WARNING: Don't forget to fix all screws on the enclosure.

COMPONENTS (Fig. 1)

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| A. Spindle Lock Button | F. Anti-Lockup Backing Flange |
| B. Guard | G. Threaded Clamp Nut |
| C. 100 mm Grinding Wheel | H. Rubber ring |
| D. Switch | |
| E. Side Handle | |

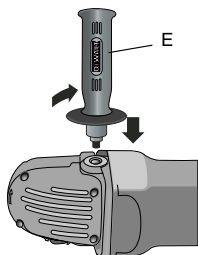
FIG. 1



ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

ATTACHING SIDE HANDLE

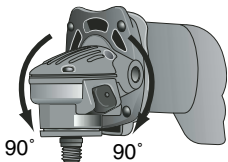
The side handle (E) can be fitted to either side of the gear case in the threaded holes, as shown. Before using the tool, check that the handle is tightened securely. Use a wrench to firmly tighten the side handle.



Rotating the Gear Case

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories.

1. Remove guard and flanges from tool.
2. Remove the four corner screws attaching the gear case to motor housing.
3. Separating the gear case from motor housing not more than 6.4mm, rotate the gear case head to desired position.



NOTE: If the gear case and motor housing become separated by more than 6.4mm, the tool must be serviced and re-assembled by a DEWALT service center. Failure to have the tool serviced may cause brush, motor and bearing failure.

3. Re-install screws to attach the gear case to the motor housing. Tighten screws to 18 in./lbs. torque. Overtightening could cause screws to strip.

Accessories

It is important to choose the correct guards, backing pads and flanges to use with grinder accessories.

⚠ WARNING: 100mm abrasive wheels with rated max. speed lower than 13500RPM can't be used on this grinder. Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label. Wheels and other accessories running over rated accessory speed may burst and cause injury. Threaded accessories must have a

M10 hub. Every unthreaded accessory must have a 16mm arbor hole. If it does not, it may have been designed for a circular saw and should not be used. Use only the accessories shown on pages 9–10 of this manual. Accessory ratings must be above listed minimum wheel speed as shown on tool nameplate.

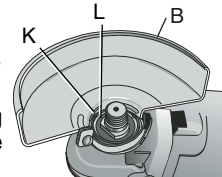
Mounting Guard

MOUNTING AND REMOVING GUARD

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories.

⚠ CAUTION: Always make sure the guard is correctly fitted before and during using the tool.

1. Loosen screw. Align the lugs (K) on the guard with slots (L) on the gear case.
2. Push the guard down until the guard lug engages and rotates freely in the groove on the gear case hub.
3. Rotate guard (B) into desired working position. The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.
4. Tighten the screw to secure the guard on the gear case cover. You should be unable to rotate the guard by hand. Do not operate grinder with a loose guard.
5. To remove the guard, loosen screw, rotate the guard so that the arrows are aligned and pull up on the guard.



OPERATION

Guards and Flanges

It is important to choose the correct guards and flanges to use with the grinder accessories. See page 6 and this page for the correct accessories.

NOTE: Edge grinding and cutting can be performed with Type 27 wheels designed and specified for this purpose.

⚠ WARNING: 100mm abrasive wheels with rated max. speed lower than 13500RPM can't be used on this grinder. Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label. Wheels and other accessories running over rated accessory speed may burst and cause injury. Threaded accessories must have a M10 hub. Every unthreaded accessory must have a 16mm arbor hole. If it does not, it may have been designed for a circular saw and should not be used. Use only the accessories shown on pages 9–10 of this manual. Accessory ratings must be above listed minimum wheel speed as shown on tool nameplate.

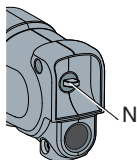
Switches

⚠ CAUTION: Hold the side handle and body of the tool firmly to maintain control of the tool at start up and during use and until the wheel or accessory stops rotating. Make sure the wheel has come to a complete stop before laying the tool down.

NOTE: To reduce unexpected tool movement, do not switch the tool on or off while under load conditions. Allow the grinder to run up to full speed before touching the work surface. Lift the tool from the surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before putting it down.

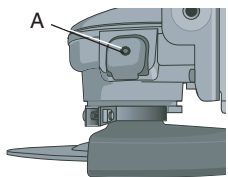
TURN ON & TURN OFF

To turn on the tool, push the toggle switch(N) to "1" position, to turn off the tool, push the toggle switch(N) to "0" position.

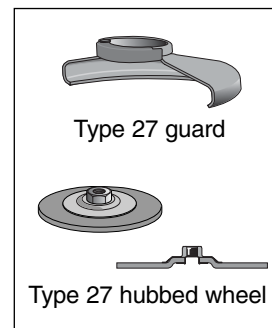
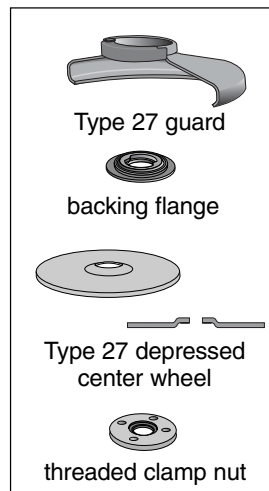


SPINDLE LOCK

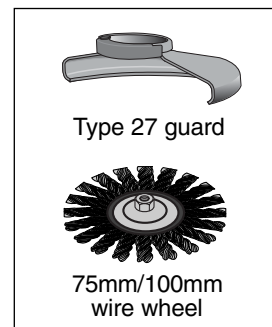
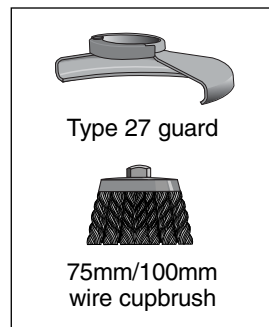
The spindle lock (A) is provided to prevent the spindle from rotating when installing or removing wheels. Operate the spindle lock only when the tool is turned off, unplugged from the power supply, and has come to a complete stop. Do not engage the spindle lock while the tool is operating because damage to the tool will result. To engage the lock, depress the spindle lock button and rotate the spindle until you are unable to rotate the spindle further.



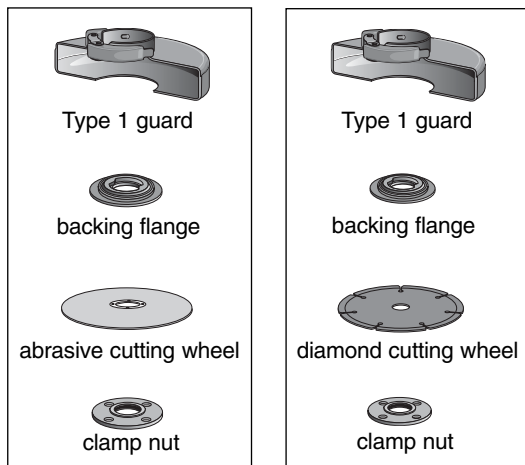
100mm Grinding Wheels



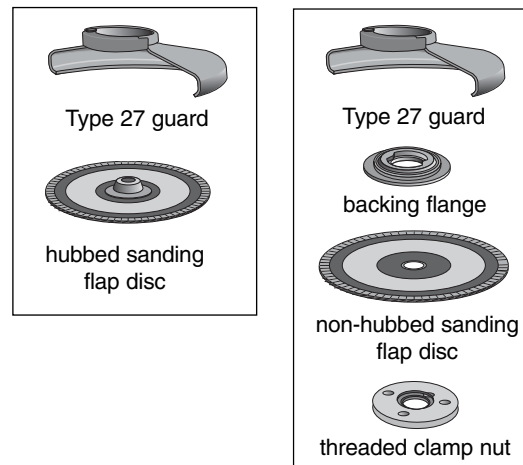
Wire Wheels



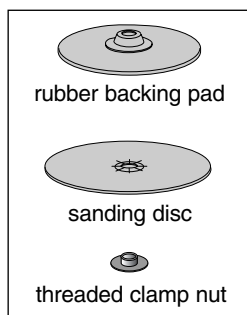
100mm Cutting Wheels



100mm Sanding Flap Discs



Sanding Discs



Please use the correct size of accessories according the rated size in nameplate.

Do not use accessories designed for 125mm grinder on a 100mm grinder!

Mounting and Using Depressed Center Grinding Wheels and Sanding Flap Discs

MOUNTING AND REMOVING HUBBED WHEELS

▲ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, depress and release the paddle switch to ensure that the tool is off.

Hubbed wheels install directly on the M10 threaded spindle. Thread of accessory must match thread of spindle.

1. Backing flange is retained to the grinder by an O-ring on the spindle. Remove backing flange by pulling and twisting flange away from the machine.
2. Thread the wheel on the spindle by hand.
3. Depress the spindle lock button and use a wrench to tighten the hub of the wheel.
4. Reverse the above procedure to remove the wheel.

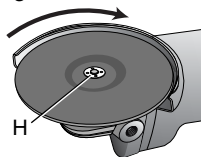
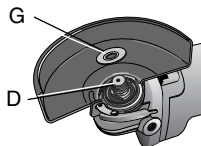
▲ CAUTION: Failure to properly seat the wheel before turning the tool on may result in damage to the tool or the wheel.

MOUNTING NON-HUBBED WHEELS

▲ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off as previously described to ensure that the tool is off.

Depressed center Type 27 grinding wheels must be used with included flanges. See page 6 of this manual for more information.

1. Install the unthreaded backing flange (G) on spindle (D) with the raised section (pilot) against the wheel. Be sure the backing flange recess is seated onto the flats of the spindle by pushing and twisting the flange before placing wheel.
2. Place wheel against the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot) of the backing flange.
3. While depressing the spindle lock button, thread the clamp nut (H) on spindle. If the wheel you are installing is more than 1/8" (3.31mm) thick, place the threaded clamp nut on the spindle so that the raised section (pilot) fits into the center of the wheel. If the wheel you are installing is 1/8" (3.31mm) thick or



1/4" WHEELS
(6.35mm)



less, place the threaded clamp nut on the spindle so that the raised section (pilot) is not against the wheel.

4. While depressing the spindle lock button, tighten the clamp nut with a wrench.
5. To remove the wheel, depress the spindle lock button and loosen the threaded clamp nut with a wrench.

NOTE: If the wheel spins after the clamp nut is tightened, check the orientation of the threaded clamp nut. If a thin wheel is installed with the pilot on the clamp nut against the wheel, it will spin because the height of the pilot prevents the clamp nut from holding the wheel.



Backing Flange

1/8" WHEELS
(3.31mm)



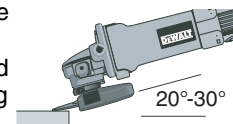
Clamp Nut



Backing Flange

SURFACE GRINDING WITH GRINDING WHEELS

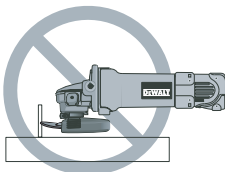
1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 20° to 30° angle between the tool and work surface.
4. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.



EDGE GRINDING WITH GRINDING WHEELS

▲ CAUTION: Wheels used for cutting and edge grinding may break if they bend or twist while the tool is being used to do cut-off work or deep grinding. To reduce the risk of serious injury, limit the use of

these wheels with a standard Type 27 guard to shallow cutting and notching (less than 1/2" in depth). The open side of the guard must be positioned away from the operator. For deeper cutting with a Type 1 cut-off wheel, use a closed, Type 1 guard. Type 1 guards are available at extra cost from your local dealer or authorized service center.



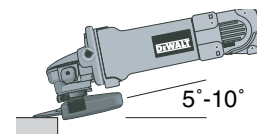
1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Position yourself so that the open-underside of the wheel is facing away from you.
4. Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage. Edge grinding wheels are not designed to withstand side pressures caused by bending.
5. Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

▲ WARNING: Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.

SURFACE FINISHING WITH SANDING FLAP DISCS

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.

3. Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface.
4. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

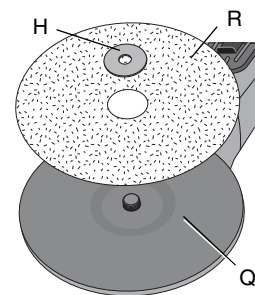


MOUNTING SANDING BACKING PADS

▲ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off as previously described to ensure that the tool is off.

▲ CAUTION: Proper guard must be reinstalled for grinding wheel, sanding flap disc, wire brush or wire wheel applications after sanding applications are complete.

1. Place or appropriately thread backing pad (Q) on the spindle.
2. Place the sanding disc (R) on the backing pad.
3. While depressing spindle lock, thread clamp nut (H) on spindle, piloting the raised hub on the clamp nut into the center of sanding disc and backing pad.
4. Tighten the clamp nut by hand. Then depress the spindle lock button while turning the sanding disc until the sanding disc and clamp nut are snug.
5. To remove the wheel, grasp and turn the backing pad and sanding pad while depressing the spindle lock button.



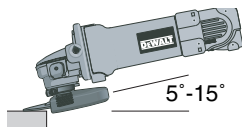
USING SANDING BACKING PADS

Choose the proper grit sandpaper for your application. Sandpaper is available in various grits. Coarse grits yield faster material removal rates and a rougher finish. Finer grits yield slower material removal and a smoother finish.

Begin with coarse grit discs for fast, rough material removal. Move to a medium grit paper and finish with a fine grit disc for optimal finish.

Coarse	16 - 30 grit
Medium	36 - 80 grit
Fine Finishing	100 - 120 grit
Very Fine Finishing	150 - 180 grit

1. Allow the tool to reach full speed before touching tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 5° to 15° angle between the tool and work surface. The sanding disc should contact approximately one inch of work surface.
4. Move the tool constantly in a straight line to prevent burning and swirling of work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.
5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.



Mounting and Using Wire Brushes and Wire Wheels

Wire cup brushes or wire wheels screw directly on the grinder spindle without the use of flanges. Use only wire brushes or

wheels provided with a M10 threaded hub. A Type 27 guard is required when using wire brushes and wheels.

⚠ CAUTION: Wear work gloves when handling wire brushes and wheels. They can become sharp.

⚠ CAUTION: Wheel or brush must not touch guard when mounted or while in use. Undetectable damage could occur to the accessory, causing wires to fragment from accessory wheel or cup.

MOUNTING WIRE CUP BRUSHES AND WIRE WHEELS

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off as previously described to ensure that the tool is off.

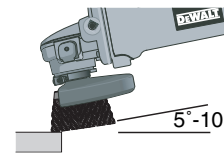
1. Thread the wheel on the spindle by hand.
2. Depress spindle lock button and use a wrench on the hub of the wire wheel or brush to tighten the wheel.
3. To remove the wheel, reverse the above procedure.

⚠ CAUTION: Failure to properly seat the wheel hub before turning the tool on may result in damage to tool or wheel.

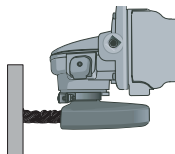
USING WIRE CUP BRUSHES AND WIRE WHEELS

Wire wheels and brushes can be used for removing rust, scale and paint, and for smoothing irregular surfaces.

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Material removal rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface for wire cup brushes.
4. Maintain contact between the edge of the wheel and the work surface with wire wheels.



5. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.



6. Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

▲ CAUTION: Use extra care when working over an edge, as a sudden sharp movement of grinder may be experienced.

Mounting and Using Cutting Wheels

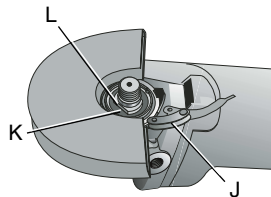
Cutting wheels include diamond wheels and abrasive discs. Abrasive cutting wheels for metal and concrete use are available. Diamond blades for concrete cutting can also be used.

▲ WARNING: A closed, 2-sided cutting wheel guard is not included with this tool but is required when using cutting wheels. Failure to use proper flange and guard can result in injury resulting from wheel breakage and wheel contact..

MOUNTING CLOSED GUARD

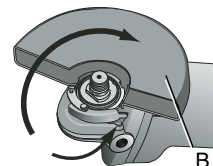
▲ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off as previously described to ensure that the tool is off.

1. Open the guard latch (J). Align the lugs (K) on the guard with the slots (L) on the gear case.
2. Push the guard down until the guard lug engages and rotates freely in the groove on the gear case hub.
3. Rotate guard (B) into desired working position. The guard body



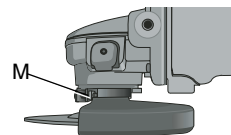
should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.

4. Close the guard latch to secure the guard on the gear case cover. You should be unable to rotate the guard by hand when the latch is in closed position. If rotation is possible, tighten the adjusting screw (M) with clamp lever in the closed position. Do not operate grinder with a loose guard or clamp lever in open position.
5. To remove the guard, open the guard latch, rotate the guard so that the arrows are aligned and pull up on the guard.



NOTE: If, after a period of time, the guard becomes loose, tighten the adjusting screw (M) with the clamp lever in the closed position.

▲ CAUTION: Do not tighten adjusting screw with clamp lever in open position. Undetectable damage to guard or mounting hub may result.



MOUNTING CUTTING WHEELS

▲ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off as previously described to ensure that the tool is off.

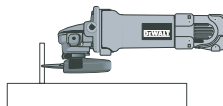
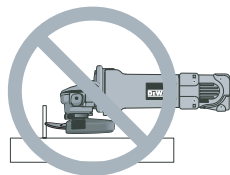
▲ CAUTION: Matching diameter threaded backing flange and clamp nut (included with tool) must be used for cutting wheels.

1. Place the unthreaded backing flange on spindle with the raised section (pilot) facing up. The raised section (pilot) on the backing flange will be against the wheel when the wheel is installed.
2. Place the wheel on the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot).
3. Install the threaded clamp nut with the raised section (pilot) facing away from the wheel.

4. Depress the spindle lock button and tighten clamp nut with a wrench.
5. To remove the wheel, grasp and turn while depressing the spindle lock button.

USING CUTTING WHEELS

⚠ WARNING: Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.

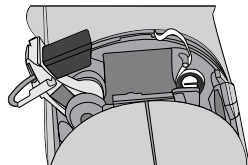


1. Allow tool to reach full speed before touching tool to work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing tool to operate at high speed. Cutting rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Once a cut is begun and a notch is established in the work-piece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage.
4. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

CARBON BRUSH REPLACEMENT

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, depress and release the paddle switch to ensure that the tool is off.

⚠ CAUTION: Only use the DEWALT qualified carbon brush designed for this tool, consult your local dealer or authorized service



center for correct carbon brush. Use of carbon brush not designed for this tool or not qualified by DEWALT may damage the tool and may result serious injury!

1. Loose the screws on brush doors and take out the brush doors.
2. Disconnect the brush terminal from connector by pull the terminal out.
3. Pull the torsion springs which to hold the brush holder back and place it to the plastic raised parts on housing, so your brush arms are free now.
4. Replace the old carbon brushes by new brush. Reverse above procedures to finish brush change.

⚠ CAUTION: The two brush doors are not interchangeable. There is a icon of brush on the brush door which underneath of the housing in order to differentiate from the other one. Make sure each brush door are fit on the right position before fit and tighten screws.
⚠ CAUTION: Make sure all screws are correctly fitted and tightened before re-connect the tool to power supply.

MAINTENANCE

Cleaning

⚠ WARNING: Blowing dust and grit out of motor and switch actuator using clean, dry compressed air is a necessary regular maintenance procedure. Dust and grit containing metal particles often accumulate on interior surfaces and could create an electrical shock or electrocution if not frequently cleaned out. It is recommended that a ground fault circuit interrupter (GFCI) is utilized to further protect the user from electric shock resulting from the accumulation of conductive particles. If the tool is deactivated by the GFCI, unplug the tool and check and clean the tool before resetting the GFCI. **ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES** when cleaning or using this tool.

⚠ CAUTION: *Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. Use a clean, dry cloth only.*

Lubrication

DEWALT tools are properly lubricated at the factory and are ready for use.

Repairs

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustments should be performed by a DEWALT factory service center, a DEWALT authorized service center or other qualified service personnel. Always use identical replacement parts.

Accessories

Not all the accessories recommended in this manual are standard accessories come with tool for selling.

extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact local DEWalt Sales.

⚠ CAUTION: *The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.*

Instruction Manual

คู่มือการใช้งาน

DEWALT®

D28810, D28811, D28803

Heavy Duty Small Angle Grinder

เครื่องเจียรเข้ามุมแบบใช้งานหนัก

English

3

ไทย

17

เครื่องเจียรเข้ามุม

D28810, D28811, D28803

ยินดีด้วยครับ!

ท่านได้เลือกใช้เครื่องมือจาก DEWALT ด้วยประสบการณ์หลายปีที่ผ่านมา ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมขั้นเลิศ ทำให้ DEWALT เป็นหนึ่งใน เครื่องมือไฟฟ้าที่น่าเชื่อถือสำหรับผู้ใช้งานระดับมืออาชีพมากที่สุด

ข้อมูลทางด้านเทคนิค

		D28810	D28811	D28803
พิกัดแรงดันไฟ	โวลต์	220-240~	220-240~	220-240~
พิกัดความเร็ว	เฮิร์ตซ์	50/60	50/60	50/60
กำลังไฟเข้า	วัตต์	680	720	850
ความเร็วขณะหมุนเปล่า	/นาที	10000	10000	10000
เส้นผ่าศูนย์กลางงานเจียรสูงสุด	มม.	100	100	100
ด้ามจับด้านข้าง*		ไม่มี	ไม่มี	ปกติ
ระบบกักฝุ่น		ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ก้านแปร่งถ่านแบบขั้นเดียว		มี	มี	มี
แปร่งถ่าน		เปิดเร็ว	เปิดเร็ว	เปิดเร็ว
หน้าแปลน		ป้องกันลื่น	ป้องกันลื่น	ป้องกันลื่น
เกลียวแกนหมุน		M10	M10	M10
น้ำหนัก	กก.	1.80	1.80	1.85

*เครื่องรุ่น D28803 ซึ่งจำหน่ายในประเทศจีนจะไม่มีด้ามจับด้านข้าง

กฎด้านความปลอดภัยทั่วไปสำหรับเครื่องมือทุกประเภท


คำเตือน! อ่านและทำความเข้าใจข้อแนะนำการใช้งานทุกข้อ หากไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อแนะนำการใช้งานด้านล่าง อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ หรือบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้

กรุณาเก็บคู่มือเล่มนี้ไว้

พื้นที่ทำงาน

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ โดะทำงาน ที่ระเกะระกะและพื้นที่ที่มีดอากอให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีโอกาสระเบิด เช่น มีช่องเหลวที่ติดไฟ แก๊ส หรือผงวัสดุที่ติดไฟได้ เครื่องมือไฟฟ้าจะก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งอาจทำให้ฝุ่นละอองหรือสารเคมีเหล่านี้ติดไฟได้
- ระวังผู้คนที่อยู่ข้างเคียง เด็ก และ ผู้ที่เยี่ยมชมขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ การสูญเสียสมาธิอาจทำให้สูญเสียการควบคุมเครื่องมือได้

ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- เครื่องมือที่มีสายดินจะต้องเสียบปลั๊กเข้ากับเตารับที่มีการติดตั้งและมีการต่อสายดินอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด ห้ามดึงขากราวด์ทิ้ง หรือตัดแปลงปลั๊กของเครื่องมือไม่ว่าจะด้วยวิธีใดก็ตาม ห้ามใช้ปลั๊ก อะแดปเตอร์ใดๆ กับเครื่องมือนี้ หากท่านไม่แน่ใจว่าเตารับได้รับการติดตั้ง สายดินเรียบร้อยหรือไม่ โปรดให้ช่างไฟฟ้าที่มีความรู้ทำการตรวจสอบ ในกรณีที่เครื่องมือมีปัญหาทางด้านไฟฟ้า หรือมีไฟฟ้าช็อต ระบบสายดิน ที่มีความต้านทานต่ำจะทำหน้าที่ผ่านกระแสไฟจากผู้ใช้งานสู่พื้นดิน ใช้เฉพาะกับเครื่องมือที่มีสายดินแบบ Class I (มีสายดิน) เท่านั้น
- เครื่องมือนี้ห้ามฉนวนสองชั้นพร้อมปลั๊กที่ระบุชื่อ (ขาข้างหนึ่งจะกว้างกว่าอีก ข้าง) ปลั๊กชนิดนี้จะสามารถเสียบเข้ากับเตารับแบบระบุชื่อได้เพียงด้านเดียว ถ้าไม่สามารถเสียบปลั๊กเข้าเตารับได้ ให้กลับด้านปลั๊ก หากยังไม่สามารถ เสียบปลั๊กได้ให้ติดต่อช่างไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเตารับแบบระบุชื่อ ห้ามทำการ เปลี่ยนปลั๊กไฟโดยเด็ดขาด ฉนวนหุ้มสองชั้นของเครื่อง  ช่วยให้ไม่จำเป็นต้องใช้สายไฟแบบมีสายดินและระบบจ่ายไฟที่มีระบบสายดิน ใช้เฉพาะกับ เครื่องมือแบบ Class II (หุ้มฉนวนสองชั้น)
- หลีกเลี่ยงไม่ให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่มีการต่อลงดิน เช่น ท่อ ผนังน้ำ เต้า และตู้เย็น หากร่างกายของท่านสัมผัสกับพื้นดินจะมีความเสี่ยง ต่อไฟฟ้าช็อตเพิ่มมากขึ้น
- อย่าให้เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้าโดนฝนหรือความชื้น หากมีน้ำเข้าไปในเครื่องมือ ไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อตได้
- ห้ามใช้งานสายไฟของเครื่องมืออย่างผิดวิธี ห้ามใช้สายไฟของเครื่องมือในการ หัวเครื่องมือ หรือใช้ถอดปลั๊กเครื่องมือออกจากเตารับ เก็บสายไฟให้ห่างจาก ความร้อน น้ำมัน วัตถุเคมี หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว เปลี่ยนสายไฟที่เสียหาย ทันทีที่พบ สายไฟที่เสียหายก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อไฟฟ้าช็อตเพิ่มมากขึ้น

การใช้สายไฟต่อพ่วง

หากจำเป็นต้องใช้สายพ่วง ให้ใช้เฉพาะสายพ่วงที่เหมาะสมกับกำลังไฟ ด้านเข้าของเครื่องมือของคุณเท่านั้น (ดูข้อมูลทางด้านเทคนิค) พื้นที่หน้าตัดของลวดตัวนำต้องมีขนาดอย่างน้อย 1.5 ตาราง มม. เมื่อใช้สายไฟแบบดลัมบววน ให้ดึงสายไฟออกมาจนสุดทุกครั้ง และนอกจากนั้น ให้ดูตารางด้านล่างนี้ประกอบด้วย

ขนาดตัวนำสายไฟ (mm²) พิกัดของสายไฟ (แอมป์)

		ความยาวสายไฟ (ม.)					
		7.5	15	25	30	45	60
แรงดัน	กระแสไฟ	พิกัดของสายไฟ (แอมป์)					
115	0 - 2.0	6	6	6	6	6	10
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	15	15
	3.5 - 5.0	6	6	10	15	20	20
	5.1 - 7.0	10	10	15	20	20	25
	7.1 - 12.0	15	15	20	25	25	-
	12.1 - 20.0	20	20	25	-	-	-
230	0 - 2.0	6	6	6	6	6	6
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	6	6
	3.5 - 5.0	6	6	6	6	10	15
	5.1 - 7.0	10	10	10	10	15	15
	7.1 - 12.0	15	15	15	15	20	20
	12.1 - 20.0	20	20	20	20	25	-

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- มีความตื่นตัวและมีสติในสิ่งที่ทำรวมทั้งใช้วิจารณญาณขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือขณะที่ร่างกายอ่อนล้าหรือมีอาการมึนเมาจากสารเสพติด ของมึนเมา หรือยาต่าง ๆ ความพลั้งเผลอในระยะวังตัวแวมเพียงชั่วครู่ขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
 - แต่งกายให้เหมาะสม อายาสวมเสื้อผ้าที่หลวมหรือสวมใส่เครื่องประดับ จัดเก็บผมที่ยาวให้เรียบร้อย ระมัดระวังไม่ให้ผม เสื้อผ้าหรือถุงมือเข้าใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ใด เสื้อผ้าที่หลวม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาว อาจจะถูกเกี่ยวเข้าไปในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ใด ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ใดต่าง ๆ มักจะมีขอลมครอบรอบอยู่ ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้ของลมเหล่านี้
 - หลีกเลี่ยงการเปิดเครื่องมือโดยไม่ตั้งใจ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ของเครื่องมือถูกปิดอยู่ การถือเครื่องมือโดยที่นิ้วมืออยู่ในบริเวณสวิตช์เปิดปิด หรือการเสียบปลั๊กเครื่องมือขณะที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
 - ถอดประแจสำหรับปรับตั้งต่างๆ ออกจากเครื่อง ก่อนที่จะเปิดเครื่องมือ ประแจที่ยังคงอยู่บริเวณชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ใดของเครื่องมือ อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
 - อย่าใช้งานโดยการเอื้อมไกลเกินไป ขณะใช้เครื่องมือ ควรยืนให้มั่นคง และมีความสมดุลอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝัน การยืนที่มั่นคงและสมดุลจะช่วยให้สามารถควบคุมเครื่องมือได้ดีกว่า
 - ใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัย สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาทุกครั้ง จะต้องใช้หน้ากากป้องกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียง ให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานเสมอ
- ### การใช้เครื่องมือและการดูแล
- ใช้ปากกาหนีบจับชิ้นงาน หรือใช้วิธีที่เหมาะสมปลอดภัย เพื่อจับยึดชิ้นงานให้อยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง การจับชิ้นงานด้วยมือหรือใช้ร่างกายยันชิ้นงานอาจจะไม่มั่นคงและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุการควบคุมได้
 - อย่าใช้แรงคืนเครื่องมือ ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการทำ เครื่องมือที่เหมาะสมจะสามารถทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเมื่อใช้งานตามพิกัดที่ได้ถูกออกแบบมา
 - ห้ามใช้เครื่องมือหากไม่สามารถเปิดหรือปิดสวิตช์ของเครื่องมือได้ เครื่องมือใดๆ ก็ตามที่ไม่สามารถควบคุมด้วยสวิตช์ได้ อาจก่อให้เกิดอันตรายและควรได้รับการซ่อมแซมโดยด่วน

- ถอดปลั๊กของเครื่องมือออกก่อนที่จะทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริมหรือจัดเก็บเครื่องมือ มาตรการป้องกันดังกล่าวช่วยลดความเสี่ยงที่เครื่องมือจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
- จัดเก็บเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้งานให้พ้นจากเด็กและบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับการฝึกฝนในการใช้เครื่องมือนั้น เครื่องมืออาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้ภายในมือผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝนในการใช้งาน
- เก็บรักษาและดูแลเครื่องมืออย่างดี เก็บรักษาเครื่องมือสำหรับตัดไม้คมและสะอาดอยู่เสมอ การดูแลเครื่องมือสำหรับตัดที่มีคมตัดอย่างเหมาะสมจะช่วยให้เครื่องมือตัดขีดและงายต่อการควบคุม
- ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้มีการปิดเบี้ยวหรือติดขัด หรือมีชิ้นส่วนที่ชำรุดหรืออยู่ในสภาพใดๆก็ตามที่อาจจะส่งผลต่อการใช้งานของเครื่องมือหรือไม่ หากพบการชำรุดของเครื่องมือ จะต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน อุบัติเหตุในหลายกรณีเกิดจากการไม่บำรุงรักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดี
- ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตให้ใช้กับเครื่องมือรุ่นของท่านเท่านั้น อุปกรณ์เสริมที่อาจจะเหมาะสมกับเครื่องมือรุ่นหนึ่ง อาจก่อให้เกิดความเสียหายเมื่อใช้กับเครื่องมือรุ่นอื่นได้

การซ่อมแซม

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

ข้อแนะนำเพิ่มเติมด้านความปลอดภัยสำหรับเครื่องเจียร

- ตรวจสอบว่าหน้าแปลนด้านหลังของล้อเจียร์มีวงแหวนยางสีเหลือง (I) ติดตั้งอยู่หรือไม่ (ดูรูปที่ 1) หากไม่มี หรือชำรุดหรือสึกขาด ให้ทำการเปลี่ยน โดยดูรายละเอียดการติดตั้งอย่างถูกวิธีในหน้า 9

คำเตือน: หากวงแหวนยางสูญหายหรือเสียหาย อุปกรณ์เสริมของล้อเจียร์อาจจะหลวมในระหว่างการหยุดหมุนของเครื่องมือถูกปิด

หากล้อเจียรหรืออุปกรณ์เสริมใดๆ หลวม อาจจะทำให้หลุดออกจากเครื่องและอาจจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้

- ให้ใช้งานตัวป้องกันงานเจียรเสมอ ตัวป้องกันจะทำหน้าที่ป้องกันผู้ใช้ งานจากการกระเด็นของงานเจียรที่แตกหัก และการสัมผัสฝัสดูกตัวงานเจียร
- อุปกรณ์เสริมต่างๆ จะต้องรองรับอัตราเร็วอย่างน้อยที่สุดตามคำแนะนำบนป้ายเตือนของเครื่องมือ งานเจียรและอุปกรณ์เสริมที่หมุนด้วยอัตราเร็วที่เกินกำหนดอาจหลุดและก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ อุปกรณ์เสริมที่ใช้จะต้องมีพิกัดสูงกว่าความเร็วล่าสุดของล้อเจียรที่แสดงไว้บนแผ่นป้ายของเครื่องมือ
- ในการใช้งานซึ่งเครื่องมืออาจจะสัมผัสสายไฟที่มองไม่เห็นหรือสายไฟของตัวเครื่องมือเองได้ ให้ถือเครื่องมือโดยจับที่พื้นผิวที่หุ้มฉนวนเนื่องจากการสัมผัสกับสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่อาจจะทำให้มีไฟฟ้าไหลผ่านชิ้นส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือและข้อต่อผู้ใช้งานได้
- สวมอุปกรณ์ป้องกันตาทุกครั้งที่ใช้งานเครื่องมือนี้
- อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือเล่มนี้เป็นอุปกรณ์ที่ไม่แนะนำให้ใช้งาน และอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ การใช้อุปกรณ์เพิ่มกำลังของเครื่องมือซึ่งช่วยให้เครื่องมือทำงานด้วยความเร็วที่สูงกว่าที่ขีดความเร็วของเครื่องเป็นการใช้งานที่ผิดวิธี
- ห้ามใช้ใบเลื่อยวงเดือนหรือใบเลื่อยที่มีฟันเลื่อยชนิดอื่นๆ กับเครื่องมือนี้ เนื่องจากอาจจะก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้
- เมื่อเริ่มเปิดเครื่องมือซึ่งเปลี่ยนล้อเจียร์ใหม่ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงถ่านใหม่ ให้ถือเครื่องมือไว้ในที่ๆ ปลดคีย์และปล่อยให้ทำงานประมาณหนึ่งนาที หากตัวงานเจียรมีการแตกหักหรือมีรอยร้าวที่ไม่สามารถมองเห็นได้ จะมีการแตกออกภายในหนึ่งนาที หากลวดในตัวแปรถ่านหลุดออกมา ก็จะสามารถเห็นได้ในช่วงนี้ อย่าเปิดเครื่องมือในขณะที่มีบุคคลอื่นอยู่ในทิศทางของตัวงานเจียร ซึ่งรวมถึงตัวผู้ใช้เองด้วย
- ในขณะใช้งาน หลีกเลี่ยงการทำให้งานเจียรกระดอนหรือใช้งานงานเจียรอย่างรุนแรง หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น ให้หยุดเครื่องและตรวจสอบงานเจียรว่ามีรอยแตกหรือชำรุดหรือไม่

- หลีกเลี่ยงประกายไฟไม่ให้เข้าหาตัวผู้ใช้ ผู้ที่อยู่ข้างเคียง หรือวัตถุที่ติดไฟ อาจจะมีประกายไฟเกิดขึ้นในขณะที่ตัดหรือเจียรรอย ซึ่งประกายไฟดังกล่าวอาจก่อให้เกิดไฟลุกไหม้ได้
 - ใช้ตามจับด้านข้างเสมอ ขึ้นด้ามจับให้แน่น ควรใช้ด้ามจับด้านข้างนี้ในการควบคุมการทำงานของเครื่องมือตลอดเวลา
 - ห้ามใช้ตัดในบริเวณที่อาจจะมีสายไฟหรือท่อต่างๆ อยู่ เนื่องจากอาจจะก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้
 - ทำความสะอาดเครื่องมือบ่อยๆ โดยเฉพาะหลังจากการใช้งานหนัก ผุ่นและเศษ โลหะต่างๆ มักจะสะสมอยู่ภายในตัวเครื่อง และอาจจะเกิดอันตรายเนื่องจากไฟฟ้าช็อตได้
 - ห้ามใช้เครื่องมือนี้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานเกินไป การสันสีเทือนอันเกิดจากการใช้งานเครื่องมือนี้ อาจจะทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างถาวร แกนนิ้วมือ มือ และแขนได้ ให้ใช้ถุงมือเพื่อลดการสันสีเทือน หยุดพักบ่อยๆ และจำกัดเวลาในการใช้งานในแต่ละวันไม่ให้นานเกินไป
 - ห้ามระดมกำจัดฝุ่นให้ออกจากตัวผู้ใช้งานและเพื่อนร่วมงาน เนื่องจากอาจจะก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ (รูป 1, H)
 - เครื่องมือของท่านอาจจะมีสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนี้ ด้านล่างนี้เป็นสัญลักษณ์ต่างๆ รวมทั้งคำอธิบาย:
- | | |
|---|--------------------------------------|
| V..... โวลต์ | A.....แอมแปร์ |
| Hzเฮิร์ตซ์ | Wวัตต์ |
| minนาที | ~ไฟกระแสสลับ |
| ====ไฟกระแสดัง | No.....ความเร็วขณะหมุนเปล่า |
| <input type="checkbox"/>มาตรฐานความปลอดภัย Class II | ▲สัญลักษณ์เตือนด้านความปลอดภัย |
| ⊕ขั้วต่อลงดิน | .../minรอบต่อนาที |

สาเหตุและการป้องกันผู้ใช้จากการกระแทกกลับ

- การกระแทกกลับ (kickback) เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดจากการบิดตัว การติด หรือการเบี้ยวของล้อยเจียร แปร่งถ่าน หรือจานเจียร ซึ่งทำให้ไม่สามารถควบคุมได้และทำให้ตัวเครื่องมือสะบัดขึ้นจากชิ้นงานเข้าหาตัวผู้ใช้งานได้

- เมื่อล้อยเจียรมีการบิดตัวหรือติดกับตัวชิ้นงาน ล้อยเจียรจะหยุด และตัวมอเตอร์จะมีแรงปฏิกิริยาทำให้ตัวเครื่องถอยกลับหรือสะบัดกลับเข้าหาตัวผู้ใช้
 - การกระแทกกลับ (kickback) ดังกล่าวนี้เป็นผลมาจากการใช้เครื่องมืออย่างผิดวิธีและ/หรือขั้นตอนหรือสภาพการทำงานที่ไม่ถูกต้องซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการใช่วิธีการระมัดระวังอย่างเพียงตามขอแนะนำด้านล่างนี้:
 - จับเครื่องมือทั้งสองข้างให้แน่น และให้ลำตัวและแขนอยู่ในตำแหน่งที่สามารถรองรับแรงกระแทกกลับได้ หากใช้เครื่องมือที่ระมัดระวังอย่างเหมาะสม ผู้ใช้จะสามารถควบคุมแรงกระแทกกลับได้
 - เมื่อมีการติดขัดของล้อยเจียร หรือเมื่อเกิดการสะดุดในระหว่างใช้งานไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม ให้ปล่อยไกสวิตช์แล้วถือเครื่องมืออย่างนิ่งๆ ในที่สุดที่กำลังเจียรจนกวาล้อยเจียรจะหยุดสนิทพยายามถอยล้อยเจียรออกมาจากชิ้นงานหรือดึงเครื่องกลับมายุ่งในขณะที่ล้อยเจียรกำลังหมุน มิเช่นนั้นอาจเกิดการกระแทกกลับได้ ตรวจสอบและทำการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดการติดขัดของล้อยเจียร
 - เมื่อเริ่มการเจียรชิ้นงานนั้นอีกครั้ง ให้วางล้อยเจียรเข้าไปในชิ้นงานและตรวจดูไม่ให้ล้อยเจียรติดเนื้อวัสดุ หากล้อยเจียรติดขัดกับเนื้อวัสดุ ล้อยเจียรอาจวิ่งไปข้างหน้าหรือกระแทกกลับออกมาจากชิ้นงานเมื่อเริ่มการทำงานของเครื่องมืออีกครั้ง
 - รองรับแผ่นชิ้นงานขนาดใหญ่เพื่อลดความเสี่ยงที่ล้อยเจียรจะบิดและกระแทกกลับ แผ่นชิ้นงานขนาดใหญ่มักจะโค้งงอลงเนื่องจากน้ำหนักของชิ้นงานเอง การรองรับชิ้นงานจะต้องทำที่ด้านล่างของชิ้นงานทั้งสองด้าน ใกล้เคียงกับแนวเจียรและใกล้เคียงกับขอบของชิ้นงาน
- ▲ คำเตือน: ฝุ่นที่เกิดจากการขีด การเลื่อย การเจียร การขุด และการปฏิบัติงานก่อสร้างอื่นๆ อาจมีสารเคมีที่ก่อโรคมะเร็ง การคลอคิดที่ผิดปกติ หรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์อื่นๆ ได้ ตัวอย่างของสารเคมีเหล่านี้ได้แก่:
- ตะกั่วจากสีที่มีตะกั่วเป็นส่วนผสม
 - ผลึกซิลิกาจากอิฐและซีเมนต์รวมทั้งวัสดุก่อสร้างอื่นๆ และ
 - สารหนูและโครเมียมจากไมบอสสารเคมี (CCA)

ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากสารเคมีเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับความถี่ที่ทำงานประเภทนั้นๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการรับสารเคมีเหล่านี้: ควรทำงานในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและใช้เครื่องมือเพิ่มความปลอดภัยที่ผ่านการอนุญาตแล้ว เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นที่ได้ออกแบบมาเป็นที่เศษสำหรับกรองอนุภาคนาขนาดเล็กที่มองด้วยตาเปล่าไม่เห็นได้

- **หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝุ่นผงที่เกิดจากการขัด การเลื่อย การเจียร การเจาะ และกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ เป็นเวลานานๆ สวมใส่ชุดป้องกันและล้างส่วนที่โดนสารเคมีออกด้วยน้ำและสบู่ การปล่อยให้ฝุ่นเข้าไปในปาก ตา หรือโดนผิวหนัง อาจจะเป็นการเปิดโอกาสให้ได้รับสารเคมีที่เป็นอันตรายเขาไปได้**

▲ คำเตือน: การใช้เครื่องมือนี้อาจก่อให้เกิดฝุ่นและ/หรือทำให้เกิดการกระจายของฝุ่นซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจอย่างรุนแรงและเรื้อรังได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจที่ได้รับมาตรฐาน NIOSH/OSHA ทุกครั้งเพื่อป้องกันฝุ่น ปล่อยให้ฝุ่นปลิวไปในทิศทางที่ออกจากใบหน้าและลำตัวของผู้ใช้

▲ ข้อควรระวัง: ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษขณะทำงานอยู่ในบริเวณที่เป็นมุมแคบเพราะจะเกิดการเคลื่อนไหวของเครื่องเจียรอย่างรวดเร็วและรุนแรง ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้เมื่อตัวล้อเจียรไปสัมผัสเข้ากับผิวอีกด้าน

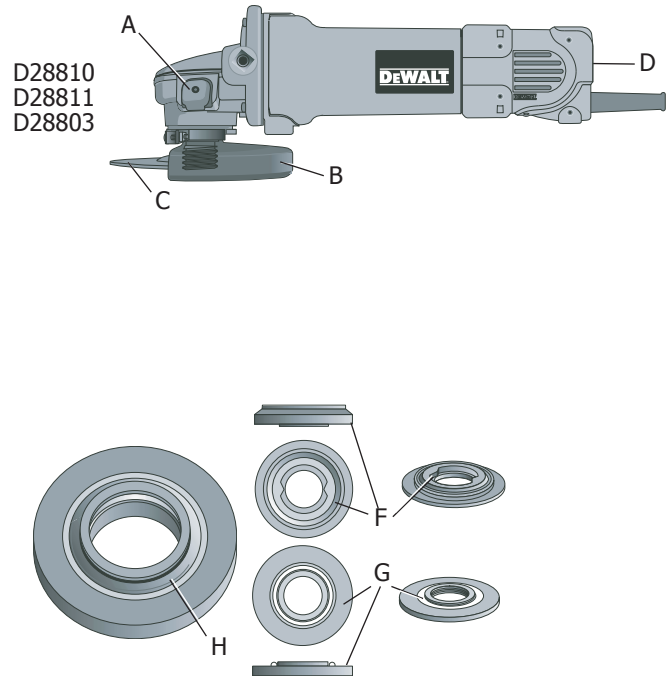
▲ ข้อควรระวัง: สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่เหมาะสมในขณะที่ใช้งานในสภาพการในงานบางอย่างหรือหลังจากการใช้งานที่ยาวนาน เสียงดังที่ออกมาจากเครื่องมืออาจก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยินได้

▲ คำเตือน: อย่าลืมนับสกรูทุกตัวบนตัวเครื่องให้แน่น

ส่วนประกอบของเครื่อง (รูป 1)

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| A. ปุ่มล็อกแกน | F. หน้าแปลนหลังป้องกันการล็อกติด |
| B. ตัวป้องกัน | G. น็อตยึดแบบมีเกลียว |
| C. ล้อเจียรขนาด 100 มม/125 มม | H. หวานยาง |
| D. สวิตช์ | |
| E. ด้ามจับด้านข้าง | |

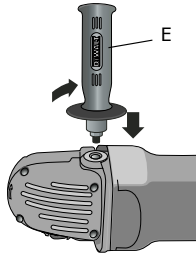
รูป 1



การประกอบและการปรับตั้ง

การใส่ด้ามจับด้านข้าง

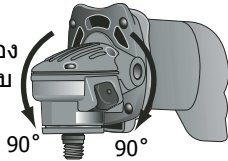
สามารถประกอบตามจับด้านข้าง (E) เข้าไปในรูความเกลียวที่ด้านใดด้านหนึ่งของตัวเครื่องได้ ดังแสดงในภาพ ก่อนการใช้เครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าได้อันตามจับแน่นดีแล้ว ให้ใช้ประแจในการขันตามจับด้านข้างเขาไปให้แน่น



การหมุนตัวโครงเครื่อง

▲ **ข้อควรระวัง:** ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือ ถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ

1. ถอดตัวป้องกันและหน้าแปลนออกจากเครื่อง
2. ถอดสกรูที่มุมทั้งสี่ที่ยึดตัวโครงเครื่องเข้ากับโครงมอเตอร์
3. แยกตัวโครงเครื่องออกจากโครงมอเตอร์ 90°



หมายเหตุ: หากตัวโครงเครื่องแยกห่างออกจากโครงมอเตอร์เกิน 6.4 มม. จะต้องให้ศูนย์บริการของ DEWALT ทำการซ่อมและประกอบกลับให้ หากไม่ทำการซ่อมในกรณีดังกล่าวอาจทำให้แปรงถ่าน มอเตอร์ และลูกปืนเสียหายได้

3. ขันสกรูยึดตัวโครงเครื่องเข้ากับโครงมอเตอร์ ขันสกรูที่แรงบิด 18 นิวตันเมตร การขันให้แน่นเกินไปอาจจะทำให้เกลียวสกรูขาดได้

อุปกรณ์เสริม

การเลือกตัวป้องกัน แผ่นด้านหลัง และ หน้าแปลนเพื่อใช้กับอุปกรณ์เสริมของเครื่องเจียรที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญมาก

▲ **คำเตือน:** ล้อเจียรขนาด 100 มม. ซึ่งมีที่กีดไม่เกิน 13500 รอบต่อนาที จะไม่สามารถใช้กับเครื่องรุ่นนี้ได้ อุปกรณ์เสริมต่างๆ จะต้องรองรับอัตราเร็วอย่างน้อยที่สุดตามคำแนะนำบนป้ายเตือนของเครื่องมือ จานเจียรและอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่หมุนด้วยอัตราเร็วที่เกินกำหนดอาจหลุดและก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ อุปกรณ์เสริมที่มีเกลียวจะต้องมีขนาด M10 อุปกรณ์เสริมที่ไม่มีเกลียวจะต้องมีรูยึด

ขนาด 16 มม. หากอุปกรณ์ดังกล่าวมีขนาดไม่ตรงตามที่ระบุไว้ อาจจะเป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาใช้กับเลื่อยวงเดือนเท่านั้น และจะต้องไม่นำมาใช้กับเครื่องนี้ ให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมที่แสดงไว้ในหน้า 9-10 ของคู่มือเล่มนี้ อุปกรณ์เสริมที่ใช้จะต้องมีที่กีดสูงกว่าความเร็วล่าสุดของล้อเจียรตั้งแสดงไว้บนแผ่นป้ายของเครื่องมือ

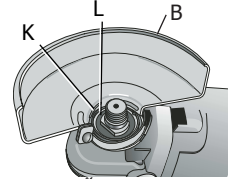
การติดตั้งตัวป้องกัน

การติดตั้งและการถอดตัวป้องกัน

▲ **ข้อควรระวัง:** ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือ ถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ

▲ **ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใส่ตัวป้องกันไว้ถูกต้องแล้ว ทั้งก่อนและในระหว่างการใช้เครื่องมือ

1. คลายสกรูออก ตั้งสลัก (K) ให้ตรงกับร่อง (L) บนตัวกลองเกียร์
2. กดตัวป้องกันลงจนกระทั่งสลักของตัวป้องกันลงร่องและหมุนได้อย่างอิสระในร่องบนศูนย์กลางของกลองเกียร์
3. หมุนตัวป้องกัน (B) ให้ตรงกับตำแหน่งที่ต้องการจะใช้งาน ตัวป้องกันจะต้องอยู่ระหว่างแกนหมุนกับและผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถป้องกันผู้ใช้งานได้มากที่สุด
4. ขันสกรูให้แน่นเพื่อยึดตัวป้องกันบนฝาครอบกลองเกียร์โดยท่านจะต้องไม่สามารถหมุนตัวป้องกันได้ด้วยมือ ห้ามใช้งานเครื่องเจียรขณะที่ตัวป้องกันหลวม
5. ขันสกรูให้แน่นเพื่อยึดตัวป้องกันบนฝาครอบกลองเกียร์โดยท่านจะต้องไม่สามารถหมุนตัวป้องกันได้ด้วยมือ ห้ามใช้งานเครื่องเจียรขณะที่ตัวป้องกันหลวม



การใช้งาน

ตัวป้องกันและหน้าแปลน

การเลือกตัวป้องกันและหน้าแปลนที่เหมาะสมเพื่อใช้กับอุปกรณ์เสริมของเครื่องเจียรเป็นสิ่งที่สำคัญมาก โปรดดูแผนผังข้อมูลในการเลือกอุปกรณ์เสริมที่เหมาะสมได้ในหน้า 6

หมายเหตุ: ในการเจียรและตัดขอบจะต้องใช้ตัวป้องกัน type 27 ซึ่งออกแบบมาเฉพาะ

▲ ค่าเดือน: ล้อเจียรขนาด 100 มม ซึ่งมีทิกัดไม่เกิน 13500 รอบต่อนาทีจะไม่สามารถใช้กับเครื่องรุ่นนี้ได้ อุปกรณ์เสริมต่างๆ จะต้องรองรับ อัตราเร็วอย่างน้อยที่สุดตามคำแนะนำบนป้ายเดือนของเครื่องมือ งานเจียรและอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่หมุนด้วยอัตราเร็วที่เกินกำหนดอาจ หลุดและก่อให้เกิด การบาดเจ็บได้ อุปกรณ์เสริมที่มีเกลียวจะต้องมีคมล้อ ขนาด M10 อุปกรณ์เสริมที่ไม่มีเกลียวจะต้องมีรัยัดขนาด 16 มม. หากอุปกรณ์ดังกล่าวมีขนาดไม่ตรงตามที่ระบุไว้ อาจจะเป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาใช้กับเลื่อยวงเดือนเท่านั้น และจะต้องไม่นำมาใช้กับเครื่องนี้ ให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมที่แสดงไว้ในหน้า 9-10 ของคู่มือเล่มนี้ อุปกรณ์เสริมที่ใช้จะต้องมีทิกัดสูงกว่าความเร็วต่ำสุดของล้อเจียรที่ตั้งแสดงไว้บนแผ่นป้ายของเครื่องมือ

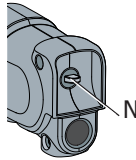
สวิตช์

▲ ข้อควรระวัง: จับที่ด้ามจับด้านข้างและตัวเครื่องให้แน่นเพื่อรักษาระดับการควบคุมของเครื่องมือในขณะที่เริ่มเดินเครื่องและในระหว่างการใช้งานจนกระทั่งเมื่อล้อหรืออุปกรณ์เสริมหยุดหมุน ต้องให้มันไวาล้อเจียรหยุดหมุนอย่างสนิทก่อนที่จะวางเครื่องมือลง

หมายเหตุ: เพื่อลดการเลื้อนของเครื่องมือโดยไม่ได้ตั้งใจ อย่าเปิดหรือปิดสวิตช์ของเครื่องมือในขณะที่มีโพลดอยู่ ปล่อยให้เครื่องเจียรเดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มทีก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง

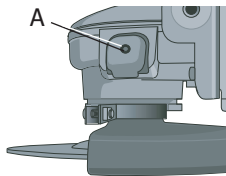
การเปิดและปิดเครื่อง

การเปิดเครื่อง ทำได้โดยการโยกสวิตช์โยก (N) ไปที่ตำแหน่ง "1" ส่วนการปิดเครื่อง ให้โยกสวิตช์โยก (N) ไปที่ตำแหน่ง "0"

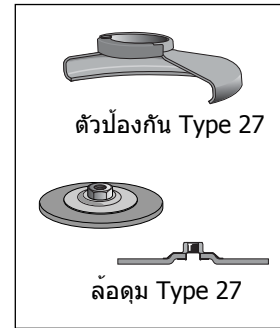


ตัวล็อกแกน

ตัวล็อกแกน (A) มีไว้เพื่อป้องกันแกนจากการหมุนเมื่อมีการติดตั้งหรือถอดงานเจียรออก ใช้งานตัวล็อกแกนเฉพาะเมื่อเครื่องมือมีปัดอยู่ โดยให้ถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และให้เครื่องหยุดสนิทก่อน ห้ามใช้งานตัวล็อกแกนขณะที่เครื่องกำลังทำงานอยู่เนื่องจากอาจเกิดความเสียหายต่อเครื่องได้ ในการล็อกแกน ให้ลดปมล็อกแกนลงและหมุนแกนจนกระทั่งไม่สามารถหมุนต่อไปได้อีก



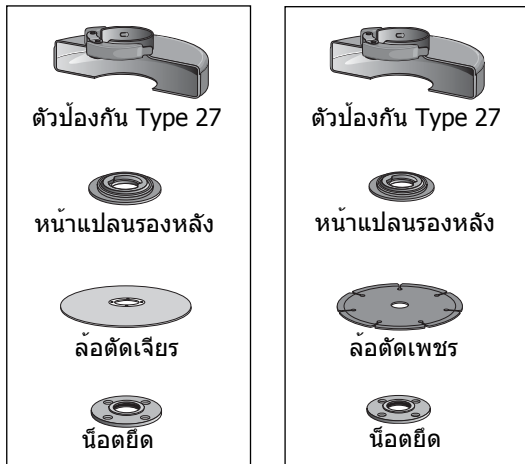
ล้อเจียรขนาด 100 มม



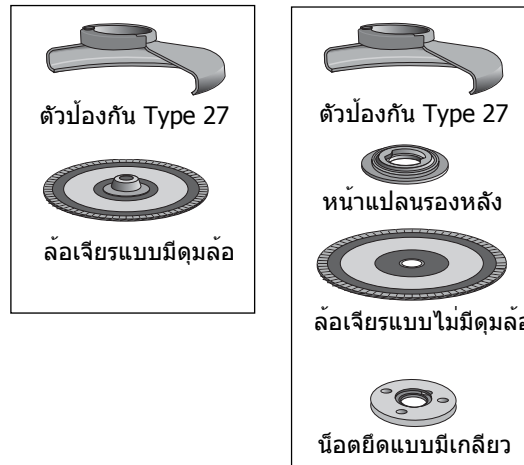
ล้อขัดแปรงลวด



งานตัดขนาด 100 มม./125 มม



งานเจียรขนาด 100 มม



งานขัด



โปรดใช้อุปกรณ์เสริมที่ถูกขนาดตามพิกัดที่ระบุไว้บนแผ่นป้าย
อย่าใช้อุปกรณ์เสริมที่ออกแบบมาสำหรับเครื่องเจียรขนาด 125 มม กับ
เครื่องเจียรขนาด 100 มม

การติดตั้งและการใช้งานเจียร และแผ่นงานขัด แบบกดศูนย์กลาง

การติดตั้งและการถอดงานเจียรแบบมีดุม

⚠ ขอควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำ
การปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊ก
เครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยแป้นสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่า
เครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

งานเจียรแบบมีดุมจะติดตั้งโดยตรงเข้ากับแกนหมุนแบบมีเกลียว M10
เกลียวของอุปกรณ์เสริมจะตรงตรงกับเกลียวของแกนหมุน

1. หน้าแปลนรองหลังจะถูกยึดติดกับเครื่องเจียรโดยใช้แหวนโอริงบนแกนหมุน ถอดหน้าแปลนรองหลังออกโดยการดึงและหมุนหน้าแปลนทิศทางออกจากตัวเครื่อง
2. หมุนเกลียวของล้อเจียรบนแกนหมุนโดยใช้มือ
3. กดปุ่มล็อกแกนหมุน แล้วขันเข้ากับค้อนล้อให้แน่นด้วยประแจ
4. ถ้าต้องการถอดล้อเจียรออก ให้ทำขั้นตอนด้านบนย้อนกลับ

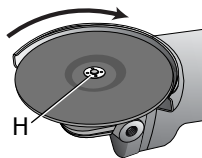
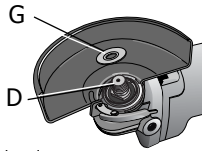
⚠ ข้อควรระวัง: หากไม่สามารถใส่จานเจียรเข้าไปได้ก่อนที่จะเปิดเครื่องมืออาจจะทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องมือหรือจานเจียร

การติดตั้งจานแบบไม่มีคม

⚠ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

จะต้องใช้จานเจียรแบบกุดศูนย์กลาง type 27 กับหน้าแปลนที่ใหม่มา โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่หน้า 6 ของคู่มือนี้

1. ติดแผ่นหน้าแปลนโลหะรองหลังแบบไม่มีเกลียว (G) บนแกน (D) โดยให้ส่วนที่นูนขึ้นมานับกับที่จานเจียร ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนเว้าของหน้าแปลนรองหลังจมลงไปกับแผ่นที่ราบของแกนหมุน โดยการกดและบิดหน้าแปลนก่อนที่จะใส่จานเจียรเข้าไป
2. วางจานเจียรแนบไปกับหน้าแปลนรองหลัง โดยวางจุดศูนย์กลางจานเจียรไว้บนส่วนที่นูนขึ้น (นํารอง) ของหน้าแปลนรองหลัง
3. ขณะที่ยังคงปุ่มล็อกแกนหมุนอยู่ ให้หมุนเกลียวน็อตยึด (G) บนแกนหมุนหากจานเจียรที่คุณกำลังติดตั้งมีความหนาเกิน 1/8" (3.31 มม.) ให้ใส่น็อตยึดแบบมีเกลียวเข้าไปบนแกนหมุนเพื่อให้ส่วนที่นูนสามารถเข้ากับศูนย์กลางของจานเจียรได้พอดี หากจานเจียรที่คุณกำลังติดตั้งมีความหนาไม่เกิน 1/8" (3.31 มม.) ให้ใส่



จานขนาด 1/4"
(6.35 มม.)

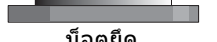
น็อตยึด

- น็อตยึดแบบมีเกลียวเข้าไปบนแกนหมุน เพื่อให้ส่วนที่นูนไม่แนบเข้ากับจานเจียร
4. ขณะกดปุ่มล็อกแกนหมุน แล้วขันน็อตยึดให้แน่นด้วยประแจ
5. หากต้องการถอดจานเจียร กดปุ่มล็อกแกนหมุน แล้วคลายน็อตยึดออกด้วยประแจ



หน้าแปลนรองหลัง

จานขนาด 1/8"
(3.31 มม.)



น็อตยึด

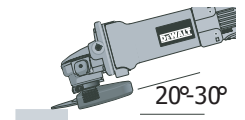


หน้าแปลนรองหลัง

หมายเหตุ: หากจานเจียรมีการหมุนหลังจากขันน็อตยึดแน่นแล้ว ให้ตรวจสอบทิศทางการน็อตยึดแบบมีเกลียว หากมีการติดตั้งจานเจียรแบบบางเข้ากับนํารองบนน็อตยึดเข้ากับจานเจียร จานเจียรอาจจะมีการหมุนเนื่องจากความสูงของนํารองอาจจะทำให้น็อตยึดไม่แนบกับจานเจียร

การเจียรผิวงานด้วยจานเจียร

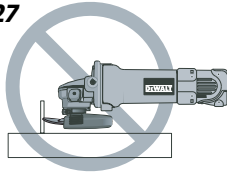
1. ปล่อยให้เครื่องเจียรเดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
2. กดเครื่องด้วยแรงเบาๆ ไปที่ผิวของชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการเจียรจะสูงที่สุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง
3. พยายามรักษามุมประมาณ 20° ถึง 30° องศา ระหว่างตัวเครื่องกับผิวชิ้นงาน
4. เคลื่อนตัวเครื่องมือไปข้างหน้าและเคลื่อนถอยหลังกลับอย่างคงที่เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ถอยรอยเซาะบนผิวชิ้นงาน
5. ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง



การเจียรขอบด้วยจานเจียร

⚠ ข้อควรระวัง: ถ้าจานเจียรถูกบิดขณะที่ใช้งานในการตัดชิ้นงานหรือเจียรลึกลงไป ในชิ้นงาน อาจทำให้จานที่ใช้สำหรับการตัดหรือเจียรขอบนั้นแตกได้ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง ควรใช้งานจานเจียร

เหล่านี้พร้อมกับตัวป้องกันชนิดมาตรฐาน Type 27 ในการตัดและบากตื้นๆ (ลึกไม่เกิน 1/2 นิ้ว) ด้านเปิดของตัวป้องกันจะต้องหันออกจากตัวผู้ใช้ สำหรับการใช้ตัวป้องกันแบบปิดชนิด Type 1 เลือกใช้ตัวป้องกันแบบปิดชนิด Type 1 ตัวป้องกันแบบ Type 1 เป็นอุปกรณ์ที่จะต้องซื้อแยกต่างหากจากตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง



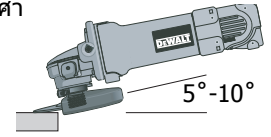
1. ปล่อยให้เครื่องเจียรเดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
2. กุดเครื่องด้วยแรงเบาๆ ไปที่ผิวของชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการเจียรจะสูงสุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง
3. ยืนในตำแหน่งที่ให้ด้านล่างที่เปิดของจานเจียรหันออกไปจากตัวท่าน
4. เมื่อเริ่มการตัดและมีรอยบากเกิดขึ้นในชิ้นงานแล้ว อย่าเปลี่ยนมุมในการตัด การเปลี่ยนมุมจะทำให้จานเกิดการอและอาจทำให้แตกหักได้เพราะจานประเภทนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมารองรับแรงกดทางด้านข้างที่เกิดจากการโค้งงอ
5. ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง

คำเตือน: อย่าใช้จานเจียรขอบ/จ่ายตัดในการการเจียรผิวงาน เพราะตัวจานประเภทนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมารองรับแรงกดทางด้านข้างที่เกิดจากการเจียรผิวชิ้นงาน ซึ่งอาจจะเกิดการแตกหักของจานเจียรหรือเกิดการบาดเจ็บได้

การขัดผิวชิ้นงานด้วยแผ่นจานขัด

1. ปล่อยให้เครื่องเจียรเดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
2. กุดเครื่องด้วยแรงเบาๆ ไปที่ผิวของชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการเจียรจะสูงสุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง

3. พยายามรักษามุมประมาณ 5° ถึง 10° องศาระหว่างตัวเครื่องกับผิวชิ้นงาน
4. เคลื่อนตัวเครื่องมือไปข้างหน้าและเคลื่อนถอยหลังกลับอย่างคงที่เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เครื่องมือเขย่าบนผิวชิ้นงาน
5. ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง

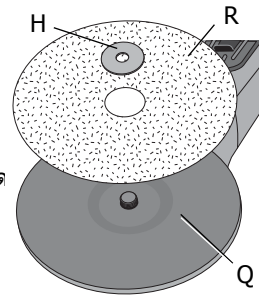


การใส่แผ่นรองหลังในการขัด

คำเตือน: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

คำเตือน: หลังจากการใช้งานเสร็จสิ้น จะต้องประกอบตัวป้องกันสำหรับการใช้งานจานเจียร แผ่นจานขัด แปรรงถ่าน หรือล้อแปรรงลวดกลับเข้าไป

1. ใส่แผ่นรองหลังแบบมีเกลียวที่เหมาะสม (Q) เข้าไปกับแกนหมุน
2. วางจานขัด (R) ลงไปบนแผ่นรองหลัง
3. ขณะที่ยังคงป้อนล็อกแกนหมุนอยู่ ให้หมุนเกลียวน็อตยึด (H) บนแกนหมุน โดยให้ดมล้อดันทึบนบนน็อตยึดที่อยู่กลางจานขัดและแผ่นรองหลัง
4. ชันน็อตยึดด้วยมือให้แน่น หลังจากนั้นให้กดปุ่มล็อกแกนพร้อมกับหมุนจานขัดจนกระทั่งจานขัดและน็อตยึดเข้าล็อก
5. การถอดล้อออก ให้จับแผ่นรองหลังและจานขัดแล้วหมุนพร้อมกับกดปุ่มล็อกแกน



การใช้แผ่นรองหลังในการขัด

ใช้กระดาษทรายให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการทำ กระดาษทรายจะมีความหยาบที่แตกต่างกัน กระดาษทรายหยาบจะให้อัตราการขัดวัสดุที่ไม่ต้องการออกได้เร็วกว่าและให้ผิวที่หยาบกว่า กระดาษทรายละเอียดจะให้การขัดวัสดุที่ไม่ต้องการออกได้ช้ากว่าแต่ให้ผิวชิ้นงานที่ละเอียดกว่า ให้เริ่มโดยการใช้กระดาษทรายหยาบเพื่อขัดส่วนของชิ้นงานที่ไม่ต้องการออกอย่างรวดเร็วถัดไปให้ใช้กระดาษทรายหยาบปานกลางและปิดด้วยแบบละเอียดเพื่อขัดผิวดังละเอียด

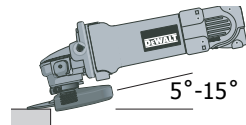
แบบหยาบ 16 - 30 กริต

ปานกลาง 36 - 80 กริต

แบบละเอียด 100 - 120 กริต

แบบละเอียดมาก 150 - 180 กริต

1. ปล่อยให้เครื่องเจียรเดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
2. กดเครื่องด้วยแรงเบาๆ ไปที่ผิวของชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการเจียรจะสูงสุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง
3. พยายามรักษามุมประมาณ 5° ถึง 15° องศา ระหว่างตัวเครื่องกับผิวชิ้นงาน ควรให้งานขัดสัมผัสกับผิวชิ้นงานประมาณ 1 นิ้ว
4. เคลื่อนตัวเครื่องมือไปข้างหน้าและเคลื่อนถอยหลังกลับอย่างคงที่เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดรอยเข้บนผิวชิ้นงาน การปล่อยให้เครื่องหยุดบนผิวชิ้นงานโดยไม่มีกรณีเคลื่อนที่ หรือการเลื่อนเครื่องไปเป็นวงกลมอาจจะทำให้เกิดการไหม้และรอยวงบนผิวของชิ้นงานได้
5. ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง



การติดตั้งและการใช้งานแปรงถ่านและลวดขัดแปรงถ่าน

ขั้นสกรูยึดแปรงถ่านหรือลวดขัดแปรงถ่านเข้ากับเครื่องเจียรโดยตรงโดยไม่ต้องใช้หนาแปลง โดยให้ใช้เฉพาะแปรงถ่านหรือลวดขัดแปรงถ่านที่ใหม่

พร้อมดุมล้อ M10 แบบมีเกลียวเท่านั้น เมื่อใช้แปรงถ่านหรือลวดขัดแปรงถ่านจะต้องใช้ตัวป้องกัน type 27

⚠ ข้อควรระวัง: ให้สวมถุงมือขณะที่จับแปรงถ่านและลวดขัดแปรงถ่าน เนื่องจากอาจจะถูกบาดจากคมของอุปกรณ์ดังกล่าว

⚠ ข้อควรระวัง: ขณะใส่ตัวป้องกันหรือขณะใช้งานอยู่ จะต้องไม่ให้แปรงถ่านหรือลวดขัดแปรงถ่านสัมผัสโดนตัวป้องกัน เนื่องจากอาจเกิดอันตรายต่ออุปกรณ์เสริม โดยแปรงถ่านอาจจะหักออกมาจากลูกถ้วยหรือลวด

การประกอบแปรงถ่านและลวดขัดแปรงถ่าน

⚠ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

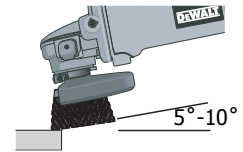
1. หมุนเกลียวของลวดเจียรบนแกนหมุนโดยใช้มือ
2. กดปุ่มล็อกแกนหมุน แล้วขันเข้ากับดุมของแปรงถ่านหรือลวดขัดแปรงถ่านให้แน่นด้วยประแจ
3. ถ้าต้องการถอดจานตัดออก ให้ทำขั้นตอนด้านบนย้อนกลับ

⚠ ข้อควรระวัง: หากไม่สามารถใส่จานเจียรเข้าไปได้ก่อนที่จะเปิดเครื่องมืออาจจะทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องมือหรือจานเจียร

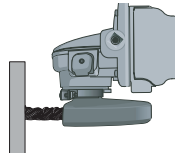
การใช้งานแปรงถ่านและลวดขัดแปรงถ่าน

แปรงถ่านและลวดขัดแปรงถ่านเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการขัดลอกสนิม สะเก็ดและสี รวมทั้งช่วยในการขัดผิวชิ้นงานที่ไม่สม่ำเสมอให้เรียบ

1. ปล่อยให้เครื่องเจียรเดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
2. กดเครื่องด้วยแรงเบาๆ ไปที่ผิวของชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการขัดลอกจะสูงสุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง
3. พยายามรักษามุมประมาณ 5° ถึง 10° องศา ระหว่างแปรงถ่านกับผิวชิ้นงาน
4. รักษาระยะสัมผัสระหว่างขอบของจานเจียรและผิวชิ้นงานด้วยแปรงถ่าน



5. เคลื่อนตัวเครื่องมือไปข้างหน้าและเคลื่อนถอยหลังกลับมายังคงที่เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดรอยเชาขบนผิวชิ้นงาน การปล่อยให้เครื่องหยุดบนผิวชิ้นงานโดยไม่มี การเคลื่อนที่ หรือการเลื่อนเครื่องเป็นวงกลมอาจจะทำให้เกิดการไหม้และรอยวงบนผิวของชิ้นงานได้



6. ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง

⚠ ข้อควรระวัง: ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษขณะทำงานอยู่ในบริเวณขอบของชิ้นงานเพราะจะเกิดการเคลื่อนไหวของเครื่องเจียรอย่างรวดเร็วและรุนแรงได้

การติดตั้งและการใช้งานตัด

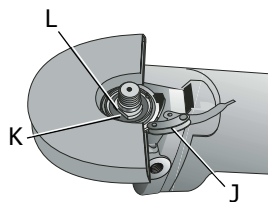
งานตัดประกอบด้วยหัวตัดเพชรและจานขัด นอกจากนี้ ยังมีจานตัดแบบขัดถูสำหรับใช้กับโลหะและคอนกรีตให้เลือกใช้ รวมทั้งยังมีจานตัดเพชรสำหรับใช้ตัดคอนกรีตได้ด้วย

⚠ คำเตือน: ที่ป้องกันงานตัด 2 ด้านแบบปิดเป็นอุปกรณ์ที่ไม่ได้ให้มาพร้อมกับเครื่องแต่เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้เมื่อต้องใช้งานงานตัด การใช้หน้าแปลนและตัวป้องกันที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บจากการแตกหักหรือการสัมผัสงานตัดก็ได้

การติดตั้งตัวป้องกันแบบปิด

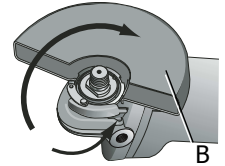
⚠ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องถอดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้อุ่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

1. เปิดสลักตัวป้องกัน (J) ตั้งสลัก (K) บนตัวป้องกันให้ตรงกับร่อง (L) บนตัวกลองเกียร์
2. กดตัวป้องกันลงจนกระทั่งสลักของตัวป้องกันลงร่องและหมุนได้อย่างอิสระในร่องบนศูนย์กลางของกลองเกียร์
3. หมุนตัวป้องกัน (B) ให้ตรงกับตำแหน่งที่ต้องการจะใช้งาน ตัวป้องกันจะต้องอยู่ระหว่างแกนหมุนและ



ผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถป้องกันผู้ใช้งานได้มากที่สุด

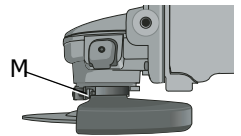
4. ปิดสลักตัวป้องกันลงเพื่อยึดตัวป้องกันบนฝาครอบกลองเกียร์ เมื่อตัวสลักอยู่ในตำแหน่งปิดลง ท่านจะต้องไม่สามารถหมุนตัวป้องกันได้ด้วยมือได้ หากยังสามารถหมุนได้ ให้ขันสกรูปรับตั้ง (M) ให้แน่นโดยให้ตัวล็อกในตำแหน่งปิด ห้ามใช้งานเครื่องเจียรขณะที่ตัวป้องกันหลวมหรือตัวยึดอยู่ในตำแหน่งเปิดอยู่



5. หากต้องการถอดตัวป้องกัน ให้เปิดสลักของตัวป้องกันออก แล้วหมุนตัวป้องกันจนลูกศรตรงกันและดึงตัวป้องกันขึ้น

หมายเหตุ: หากตัวป้องกันเกิดการหลวมหลังจากใช้งานไประยะหนึ่ง ให้ขันสกรูสำหรับปรับตั้ง (M) ให้แน่น โดยให้ตัวล็อกอยู่ในตำแหน่งปิด

⚠ ข้อควรระวัง: อย่าขันสกรูปรับตั้งให้ตัวยึดอยู่ในตำแหน่งเปิดอยู่เนื่องจากอาจจะเกิดความเสียหายต่อตัวป้องกันหรือคมไฟจานเจียรได้



การประกอบงานตัด

⚠ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องถอดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้อุ่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

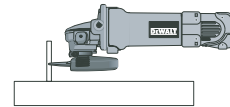
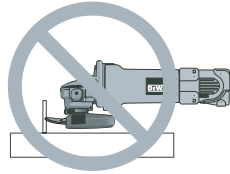
⚠ ข้อควรระวัง: จะต้องใช้หน้าแปลนและน็อตยึด (ให้มาพร้อมเครื่อง) ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตรงกันเมื่อใช้งานงานตัด

1. ติดแผ่นหน้าแปลนรองหลังแบบไม่มีเกลียวบนแกนโดยให้ส่วนที่นูนขึ้น เมื่อประกอบงานตัด ส่วนที่นูนของหน้าแปลนจะต้องแนบกับงานตัด
2. วางงานตัดบนหน้าแปลนรองหลัง ให้ศูนย์กลางงานตัดอยู่ตรงกับส่วนที่นูน (ตัวนำร่อง)
3. ติดน็อตยึดแบบมีเกลียวโดยให้ส่วนที่นูนขึ้นมาหันออกจากงานตัด

4. กดปุ่มล็อกแกนหมุน แล้วขันน็อตล็อกให้แน่นด้วยประแจ
5. หากต้องการถอดจานขัดออก ให้จับจานขัดแล้วหมุนพร้อมกับกดปุ่มล็อกแกน

การใช้งานจานตัด

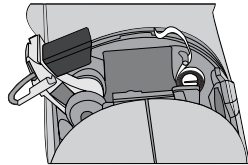
⚠ คำเตือน: อย่าใช้จานเจียรขอบ/จานตัดในการการเจียรผิวงานเพราะตัวจานประเภทนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมารองรับแรงกดทางด้านข้างที่เกิดจากการเจียรผิวชิ้นงาน ซึ่งอาจจะเกิดการแตกหักของจานเจียรหรือเกิดการบาดเจ็บได้



1. ปล่อยให้เครื่องเจียรเดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
2. กดเครื่องด้วยแรงเบาๆ ไปที่ผิวของชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการตัดจะสูงสุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง
3. เมื่อเริ่มการตัดและมีรอยบากเกิดขึ้นในชิ้นงานแล้ว อย่าเปลี่ยนมุมในการตัด การเปลี่ยนมุมตัดจะทำให้งานเกิดการงอและอาจทำให้แตกหักได้
4. ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง

การเปลี่ยนแปรงถ่าน

⚠ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเปลี่ยนปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยให้คลายเป็นสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ



⚠ ข้อควรระวัง: ให้ใช้แปรงถ่านที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับเครื่องมือนี้ซึ่งผ่านการรับรองจาก DEWALT กรุณาปรึกษากับตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการ

เพื่อเลือกแปรงถ่านที่เหมาะสม การใช้แปรงถ่านที่ไม่ได้ออกแบบมาเฉพาะสำหรับเครื่องมือนี้หรือไม่ได้ผ่านการรับรองจาก DEWALT อาจทำให้เครื่องเสียหายและอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้!

1. คลายสกรูบนแปรงถ่านและถอดแปรงถ่านออก
2. ถอดขั้วแปรงถ่านออกจากขั้วต่อโดยการดึงขั้วแปรงถ่านออกมา
3. ดึงสปริงติดขั้วซึ่งยึดที่จับแปรงถ่านไปข้างหลังและใส่เข้าไปในส่วนพลาสติกบนบนโครงของเครื่องเพื่อให้แขนของแปรงถ่านเคลื่อนได้อย่างอิสระ
4. เปลี่ยนแปรงถ่านใหม่เข้าไปแทนแปรงถ่านเก่า ทำขั้นตอนข้างต้นย้อนกลับจนเสร็จสิ้นการเปลี่ยนแปรงถ่าน

⚠ ข้อควรระวัง: แปรงถ่านสองอันจะไม่สามารถใช้แทนกันได้ จะมีสัญลักษณ์รูปแปรงบนแปรงถ่านซึ่งอยู่ข้างใต้ของตัวเครื่องเพื่อช่วยแยกความแตกต่าง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแปรงถ่านแต่ละอันอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องก่อนที่จะใส่และขันสกรูให้แน่น

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่สกรูทุกตัวและขันให้แน่นแล้วก่อนที่จะเสียบเครื่องเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ

การบำรุงรักษา

การทำความสะอาด

⚠ คำเตือน: ใส่แว่นนิรภัยทุกครั้งเมื่อทำความสะอาดหรือใช้เครื่องมือนี้ การเป่าฝุ่นและเม็ดทรายออกจากมอเตอร์และตัวเปิดสวิตช์โดยใช้อากาศอัดที่แห้งและสะอาดเป็นขั้นตอนการบำรุงรักษาที่จำเป็นต้องทำอย่างสม่ำเสมอ ผงฝุ่นและเศษผงต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วยเศษโลหะขนาดเล็กอาจสะสมอยู่ตามพื้นผิวภายในตัวเครื่องและอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้ หากไม่ได้ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์ดูดวงจรกระแสไฟฟ้าเร็ว เพื่อช่วยป้องกันผู้ใช้งานไฟฟ้าช็อตอันเนื่องมาจากการสะสมของอนุภาคที่นำไฟฟ้าได้ หากอุปกรณ์ดูดวงจรกระแสไฟฟ้าเร็วปิดการทำงานของเครื่อง ให้ถอดปลั๊กของเครื่องออกและตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องก่อนที่จะเปิดอุปกรณ์ดูดวงจรกระแสไฟฟ้าเร็วใหม่

⚠ ข้อควรระวัง: ห้ามใช้สารละลายหรือสารเคมีที่มีฤทธิ์รุนแรงในการทำความสะอาดชิ้นส่วนที่ไม่ได้เป็นโลหะของเครื่องมือนี้ ให้ใช้เฉพาะผ้าแห้งที่สะอาดเท่านั้น

การหล่อลื่น

เครื่องมือของ DEWALT ได้รับการหล่อลื่นอย่างเหมาะสมมาจากโรงงาน และพร้อมใช้งานแล้ว

การซ่อมแซม

เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานและการทำงานที่ถูกต้องของอุปกรณ์ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา และการปรับตั้งเครื่องจะต้องทำโดยศูนย์บริการประจำโรงงานของ DEWALT, ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต หรือเจ้าหน้าที่บริการที่ได้รับการรับรองเท่านั้น ทั้งนี้ ให้ขออะไหล่ทดแทนตามที่ระบุไว้เสมอ

อุปกรณ์เสริม

อุปกรณ์เสริมบางรายการที่แนะนำในคู่มือเล่มนี้ อาจจะไม่ได้อุปกรณ์มาตรฐานที่มาพร้อมกับเครื่อง และจะต้องซื้อแยกต่างหากจากตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการที่ได้รับการรับรอง หากท่านต้องการคำแนะนำในการหาซื้ออุปกรณ์เสริม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของ DEWALT

⚠ ข้อควรระวัง: การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้แนะนำให้ใช้กับเครื่องมือนี้อาจก่อให้เกิดอันตรายได้