

**DEWALT®**

**[www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com)**

**D25481**

---

English	03
简体中文	09
繁體中文	15
한국어	20
Bahasa Indonesia	26
ภาษาไทย	32
Tiếng Việt	38

---

Fig. A  
 图 A  
 圖 A  
 그림 A  
 Gambar A  
 గ్రాం A  
 Hinh A

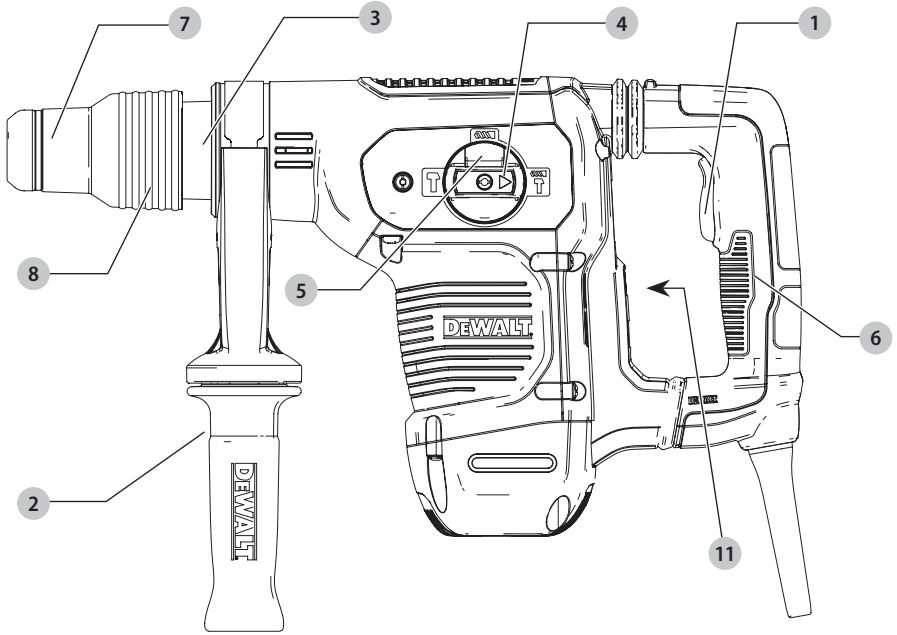


Fig. B  
 图 B  
 圖 B  
 그림 B  
 Gbr. B  
 గ్రాం B  
 Hinh B

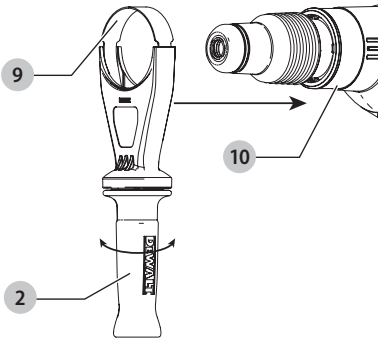


Fig. C  
 图 C  
 圖 C  
 그림 C  
 Gbr. C  
 గ్రాం C  
 Hinh C

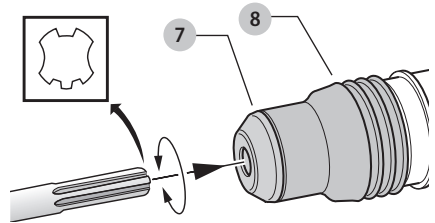


Fig. D  
图 D  
圖 D  
그림 D  
Gbr. D  
รูป D  
Hình D

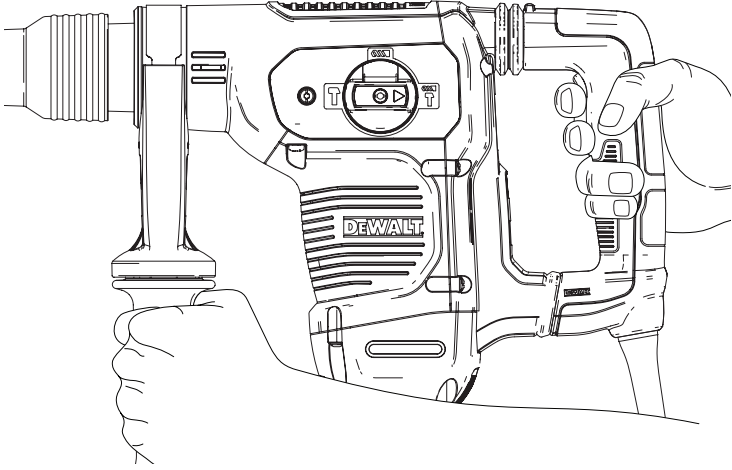
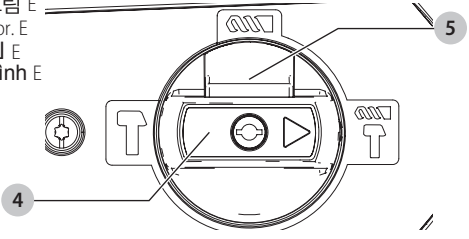


Fig. E  
图 E  
圖 E  
그림 E  
Gbr. E  
รูป E  
Hình E



# HEAVY-DUTY ROTARY HAMMER

## D25481

### Congratulations!

You have chosen a DEWALT tool. Years of experience, thorough product development and innovation make DEWALT one of the most reliable partners for professional power tool users.

### Technical Data

		D25481
Voltage	V <sub>ac</sub>	220-240
Frequency	Hz	50/60
Power Input	W	1050
No-load speed	min <sup>-1</sup>	540
No-load beats per minute	bpm	3150
Single impact energy (EPTA 05/2009)	J	6.1
Optimum drilling range into concrete	mm	16-30
Maximum core drilling range in concrete	mm	45-100
Maximum drilling range in concrete	mm	40
Tool Holder	SDS MAX	
Collar diameter	mm	76
Weight	kg	5.9



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

### Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.



**DANGER:** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.



**WARNING:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.



**CAUTION:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.

**NOTICE:** Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.



Denotes risk of electric shock.



Denotes risk of fire.

### General Power Tool Safety Warnings



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

### SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

### Work area safety

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

### Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

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

## Power tool use and care

- q) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- r) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- s) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- t) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- u) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- v) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- w) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be**

**performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

## Service

- x) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

## Additional Safety Instructions for Rotary Hammers

- **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electrical shock.
- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Wear safety goggles or other eye protection.** Hammering operations cause chips to fly. Flying particles can cause permanent eye damage. Wear a dust mask or respirator for applications that generate dust. Ear protection may be required for most applications.
- **Keep a firm grip on the tool at all times. Do not attempt to operate this tool without holding it with both hands.** It is recommended that the side handle be used at all times. Operating this tool with one hand will result in loss of control. Breaking through or encountering hard materials such as re-bar may be hazardous as well. Tighten the side handle securely before use.
- **Do not operate this tool for long periods of time.** Vibration caused by hammer action may be harmful to your hands and arms. Use gloves to provide extra cushion and limit exposure by taking frequent rest periods.
- **Do not recondition bits yourself.** Chisel reconditioning should be done by an authorized specialist. Improperly reconditioned chisels could cause injury.
- **Wear gloves when operating tool or changing bits.** Accessible metal parts on the tool and bits may get extremely hot during operation. Small bits of broken material may damage bare hands.
- **Never lay the tool down until the bit has come to a complete stop.** Moving bits could cause injury.
- **Do not strike jammed bits with a hammer to dislodge them.** Fragments of metal or material chips could dislodge and cause injury.
- **Slightly worn chisels can be resharpened by grinding.**

- **Keep the power cord away from the rotating bit. Do not wrap the cord around any part of your body.** An electric cord wrapped around a spinning bit may cause personal injury and loss of control.


## Residual Risks

The following risks are inherent to the use of rotary hammers:

- *Injuries caused by touching the rotating parts or hot parts of the tool.*

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

- *Impairment of hearing.*
- *Risk of squeezing fingers when changing the accessory.*
- *Health hazards caused by breathing dust developed when working in concrete and/or masonry.*

 **WARNING:** We recommend the use of a residual current device with a residual current rating of 30mA or less.


## Residual Risks

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

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

## Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

 Your DEWALT tool is double insulated in accordance with IEC60745; therefore no earth wire is required.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the DEWALT service organisation.

## Using an Extension Cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable for the power input of your charger (see **Technical Data**). The minimum conductor size is 1.5 mm<sup>2</sup>; the maximum length is 30 m.

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

## Package Contents

The package contains:

- 1 Rotary Hammer
- 1 Side handle
- 1 Instruction manual
- *Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.*

- *Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.*

## Markings on Tool

The following pictograms are shown on the tool:



Read instruction manual before use.



Wear ear protection.



Wear eye protection.

## Date Code Position (Fig. A)

The date code **11**, which also includes the year of manufacture, is printed into the housing.

Example:

2017 XX XX

Year of Manufacture

## Description (Fig. A)



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

- 1 Trigger switch
- 2 Side handle
- 3 Front Barrel (Collar)
- 4 Mode selector dial
- 5 Mode selector release button
- 6 Main handle
- 7 Bit holder
- 8 Sleeve

## Intended Use

Your rotary hammer has been designed for professional rotary drilling, chiseling and chipping applications.

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

Your rotary hammer is a professional power tool.

**DO NOT** let children come into contact with the tool.

Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

- **Young children and the infirm.** This appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- This product is not intended for use by persons (including children) suffering from diminished physical, sensory or mental abilities; lack of experience, knowledge or skills unless they are supervised by a person responsible for their safety. Children should never be left alone with this product.

## Active Vibration Control

For best vibration control, hold the tool as described in *Proper Hand Position*.

The active vibration control neutralises rebound vibration from the hammer mechanism. Lowering hand and arm vibration, it allows more comfortable use for longer periods of time and extends the life of the unit.

The hammer only needs enough pressure to engage the active vibration control. Applying too much pressure will not make the tool drill or chip faster and active vibration control will not engage.

## ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS



**WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. Be sure the trigger switch is in the OFF position. An accidental start-up can cause injury.

### Side Handle (Fig. A–B)



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

The side handle ③ clamps to the front of the gear case and may be rotated 360° to permit right- or left-hand use.

### Mounting the Straight Side Handle (Fig. B)

1. Widen the ring opening of the side handle ② by rotating it anti-clockwise.
2. Place the assembly onto the tool by the putting the nose of the tool through the steel ring ⑨ and onto the collar ⑩ past the bit holder and sleeve.
3. Rotate the side handle assembly to the desired position. For hammerdrilling horizontally with a heavy drill bit, place the side handle assembly at an angle of approximately 20° to the tool for optimum control.
4. Lock the side handle mounting assembly in place by securely tightening the handle ② rotating it clockwise so that the assembly will not rotate.

### Bit and Bit Holder



**WARNING:** Burn Hazard. ALWAYS wear gloves when changing bits. Accessible metal parts on the tool and bits may get extremely hot during operation. Small bits of broken material may damage bare hands.



**WARNING:** Do not attempt to tighten or loosen drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may occur.

The rotary hammer can be fitted with various chisel bits depending on the desired application. Use sharp drill bits only.

### Inserting and Removing SDS Bits (Fig. C)

1. Pull back the locking sleeve ⑧ and insert the bit shank. The bit shank must be clean.
2. Turn the bit slightly until the sleeve snaps back into position.
3. Ensure the bit is properly engaged.

**NOTE:** The bit needs to move several centimeters in and out of the bit holder ⑦ when properly engaged.

To remove the bit, pull back the locking sleeve and pull the bit out.

## OPERATION

### Instructions for Use



**WARNING:** Always observe the safety instructions and applicable regulations.



**WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. Be sure the trigger switch is in the OFF position. An accidental start-up can cause injury.

### Proper Hand Position (Fig. D)



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



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

Proper hand position requires one hand on the mounted side handle, with the other hand on the main handle.

### Overload Clutch

In case of jamming of a drill bit, the drive to the drill spindle is interrupted by the overload clutch. Due to the resulting forces, always hold the tool with both hands and take a firm stance. After the overload, release and depress the trigger to re-engage drive.

### Mechanical Clutch

These tools are fitted with a mechanical clutch. The indication that the clutch has activated will be an audible ratcheting together with increased vibration.



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

### Operation Modes (Fig. E)






**WARNING:** Do not select the operating mode when the tool is running.



**CAUTION:** Never use in Rotary Drilling or Rotary Hammering mode with a chisel bit in the bit holder. Personal injury and damage to the tool may result.

Your tool is equipped with a mode selector dial ⑥ to select the mode appropriate to desired operation.




Symbol	Mode	Application
	<b>Rotary Drilling</b>	Dry diamond coring
	<b>Rotary Hammering</b>	Drilling into concrete and masonry
	<b>Hammering only</b>	Light chipping

### To select an operating mode:

1. Depress the mode selector release button **5**.
2. Rotate the mode selector dial so that the arrow points to the symbol corresponding for the desired mode.

**NOTE:** The arrow on the mode selector dial **4** must be pointing at a mode symbol at all times. There are no operable positions in between. It may be necessary to briefly run the motor after having changed from 'hammering only' to 'rotary' modes in order to align the gears.

### Performing an Application (Fig. A, E)

 **WARNING:** Always wait until the motor has come to a complete standstill before changing the direction of rotation.

1. Choose and install the appropriate chuck, adapter, and/or bit onto to the tool. Refer to **Bit and Bit Holder**.
2. Using the mode selector dial **4**, select the mode appropriate to desired application. Refer to **Operation Modes**.
3. Adjust the side handle **3** as necessary.
4. Place the bit/chisel on the desired location.
5. Depress the trigger switch **1**.
6. To stop the hammer, release the switch.

### Recommendations for Tool Operation

- When drilling, always apply pressure in a straight line with the bit, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit. A smooth even flow of material indicates the proper drilling rate.
- Your hammer can be used for dry diamond drilling into masonry up to 100 mm. For diamond drilling above this diameter in masonry and regular large diameter diamond drilling in masonry and concrete, we advise the use of a dedicated diamond core drill. Follow the core bit or manufacturer's recommendations for using the accessory.

**NOTE:** Always use core bits with integral centredrill systems and ensure the RPM (speed) of the hammer does not exceed the maximum rated RPM of the diamond core.

- Insert the centredrill into its holder in the centre of the core bit.
- Remove and unplug the machine.
- Remove the centredrill from its holder.
- Plug the machine in and insert the core bit into the workpiece.



### WARNING:

- Do not use this tool to mix or pump easily combustible or explosive fluids (benzine, alcohol, etc.).
- Do not mix or stir inflammable liquids labelled accordingly.

### MAINTENANCE

Your DEWALT power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.



**WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. Be sure the trigger switch is in the OFF position. An accidental start-up can cause injury.



### Lubrication

Your power tool requires no additional lubrication.



### Cleaning



**WARNING:** Blow dirt and dust out of the main housing with dry air as often as dirt is seen collecting in and around the air vents. Wear approved eye protection and approved dust mask when performing this procedure.



**WARNING:** Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

### Optional Accessories



**WARNING:** Since accessories, other than those offered by DEWALT, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DEWALT recommended accessories should be used with this product.

Various types of SDS-Max bits and chisels are available as an option. Accessories and attachments used must be regularly lubricated around the SDS-Max fitment.

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

## Protecting the Environment



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

Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled reducing the demand for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## 电锤

## D25481

## 恭喜！

感谢您选购 DeWALT 工具。凭借多年的产品开发和创新能力，得 DeWALT 已经成为专业电动工具用户最可靠的合作伙伴之一。

## 技术参数

		D25481
电压	伏特交流	220
频率	赫兹	50
输入功率	瓦	1050
空载转速	转/分	540
每分钟冲击数	bpm	3150
冲击能量 (EPTA 05/2009)	焦	6.1
混凝土中的最佳钻孔直径	毫米	16-30
混凝土中的最大取芯钻孔直径	毫米	45-100
混凝土中的最大钻孔直径	毫米	40
工具夹持器		SDS MAX
轴环直径	毫米	76
重量	千克	5.9



**警告：**为降低伤害风险，请阅读使用手册。

## 定义：安全指南

下列定义描述了各标志术语的严重程度。请仔细阅读本手册，并注意这些标志。



**危险：**表示存在紧急危险情况，如果不加以避免，将导致死亡或严重伤害。



**警告：**表示存在潜在的危险情况，如果不加以避免，可能导致死亡或严重伤害。



**警示：**表示存在潜在危险情况，如果不加以避免，可能导致轻度或中度伤害。

**注意：**表示存在不涉及人身伤害的情况，如果不加以避免，可能导致财产损失。



表示存在触电风险。



表示存在火灾风险。

## 电动工具通用安全警告



**警告！**阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

## 保存所有警告和说明书以备查阅

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

## a) 工作场地的安全

- 1) 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
- 2) 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- 3) 让儿童和旁观者离开后操作电动工具。注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

## b) 电气安全

- 1) 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- 2) 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加电击危险。
- 3) 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
- 4) 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- 5) 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。
- 6) 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用 RCD 可减小电击危险。

## c) 人身安全

- 1) 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- 2) 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- 3) 防止意外起动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- 4) 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。

- 5) 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- 6) 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
- 7) 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

### d) 电动工具使用和注意事项

- 1) 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- 2) 如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- 3) 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱开。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- 4) 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
- 5) 保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
- 6) 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- 7) 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

### e) 维修

- 1) 将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样将确保所维修的电动工具的安全性。

## 电锤的附加安全警告


- 戴好耳罩。暴露在噪声中会引起听力损伤。
- 使用随工具提供的辅助手柄。操作失手会引起人身伤害。
- 在切削附件可能触及暗线或其自身软线之处进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。切削附件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。
- 使用夹具或采取其它可行的方法，将工件固定、支撑到稳定的平台上。手持或用身体顶住工件都是不稳定的，会导致操作失控。
- 请佩戴安全护目镜或其他护目装备。冲击操作会导致碎片飞散。飞散的颗粒会对眼睛造成永久性伤害。请在产生粉尘的应用环境佩戴防尘面具或口罩。大多应用环境需要佩戴听力保护器。

- 时刻紧握工具。切勿尝试在双手未握住工具时进行操作。建议始终使用侧手柄。单手操作此工具会导致失控。穿透或遇到坚硬材料（如钢筋）也可能会发生危险。使用前请务必稳固转紧侧手柄。
- 不要长时间操作此工具。锤击操作导致的振动可能会伤害您的手部和手臂。使用手套提供额外缓冲，经常停下休息，限制使用时间。
- 切勿自行整修钻头。凿子的整修工作应由授权专业人员来完成。凿子整修不当可能会导致伤害。
- 操作工具或更换钻头时请佩戴手套。工具和钻头上的可接触金属部件可能会在操作过程中变得非常热。少量破碎材料可能会导致双手受伤。
- 直到钻头完全停止运动才放下工具。运动钻头可能会导致伤害。
- 请勿使用锤子击打卡住的钻头。金属碎片或材料碎屑可能会弹出而导致伤害。
- 轻度磨损的凿子可通过打磨进行磨尖。
- 让电线远离旋转中的钻头。请勿用身体的任何部位缠绕电线。缠绕在旋转中的钻头周围的电线可能会导致人身伤害和失控。

## 其他风险

使用电锤时具有下列固有危险：

- 碰触工具的旋转部件或发热部件会导致人身伤害
- 尽管遵守了相关的安全法规并采用了安全装备，某些其他风险仍然是无法避免的。这些风险包括：
- 听力损伤。
  - 更换附件时夹到手指的风险。
  - 在混凝土和/或砖石环境中工作时，吸入粉尘导致的健康危害。

 **警告：**我们建议使用漏电保护额定电流为 30 毫安或以下的漏电保护装置。

## 其他风险

尽管遵守了相关的安全法规并采用了安全装备，某些其他风险仍然是无法避免的。这些风险包括：

- 听力损伤。
- 飞溅颗粒造成的人身伤害风险。
- 使用时附件发热导致的灼伤风险。
- 长时间使用引起的人身伤害风险。

## 电气安全

电机只适用一种工作电压。请务必检查电源电压是否与铭牌上的电压一致。



您的得伟工具依据 IEC60745 标准设置双重绝缘，因此无须接地线。

如果电源线损坏，必须采用 DeWALT 维修机构提供的专用电线进行更换。

## 使用延长线

除非绝对必要，否则请勿使用延长线。使用适合您的充电器输入功率的合格延长线（见**技术参数**）。最小的导线尺寸为 1.5 平方毫米；最大长度为 30 米。

使用电缆卷筒时，请务必拉出所有的电缆。

## 包装内的物品

包装内的物品包括：

- 1 个电锤
- 1 个侧手柄
- 1 本说明手册
- 检查工具、部件或附件是否在运输过程中损坏。
- 操作前，请抽空仔细阅读并掌握本手册。

## 工具上的标记

工具上印有下列图形：



使用前请阅读使用手册。



请佩戴耳罩。



请佩戴护目装备。

## 日期码位置 (图 A)

日期码 **11** 印在工具外壳上，其中还包含制造年份。  
示例：

2017 XX XX  
制造年份

## 说明 (图 A)

**警告：**切勿改装电动工具或其任何部件，否则可能会导致损坏或人身伤害。

- 1 触发开关
- 2 侧手柄
- 3 前筒 (轴环)
- 4 模式选择器转盘
- 5 模式选择器释放按钮
- 6 主手柄
- 7 钻头夹持器
- 8 套管

## 设计用途

您的电锤设计用于专业旋转钻孔、凿切和切削应用。请勿在潮湿环境中或在易燃液体或气体存在的环境中使用本工具。

此电锤是专业的电动工具。

请勿让儿童接触本工具。缺乏经验的操作员需要在监督下使用本工具。

- **儿童和体弱者。**在没有他人监督的情况下，儿童或体弱者不适宜使用本产品。

- 本产品不适合体力、感官或智力不足以及缺乏经验、知识或技能的人员（包括儿童）使用，除非一旁有能为他们的安全负责的监督人员。不得在无人监管的情况下让儿童接触本产品。

## 有源振动控制

为了达到最好的振动控制效果，请如**正确的手持方式**所使用工具。

有源振动控制可中和来自锤子机制的回弹振动。降低手部和手臂振动，可以更舒适地在更长的时间内使用本工具，并延长装置的使用寿命。

锤钻只需要适量力度即可启动有源振动控制。过度用力并不会加快工具钻孔或切削的速度，也不会启动有源振动控制。

## 组装与调整

**警告：**为降低严重的人身伤害风险，在进行任何调整或取出/安装附件或配件之前，请关闭工具电源和断开工具电源连接。请确保触发开关处于 OFF (关闭) 位置。意外启动可能会导致人身伤害。

## 侧手柄 (图 A-B)

**警告：**为降低人身伤害风险，始终在正确安装侧手柄的情况下操作工具。否则，可能导致侧手柄在工具操作时滑动并随后失控。用双手握住工具以充分控制它。

侧手柄 **3** 夹紧至齿轮箱前端，可 360° 旋转以方便右手或左手使用。

## 安装直侧手柄 (图 B)

1. 通过逆时针转动侧手柄 **2** 开环将其松开。
2. 将组件放置在工具上，使刀具刀尖穿过钢环 **9**，穿过钻头固定器和套管放到轴环 **10** 上。
3. 将侧手柄组件旋转至所需位置。在使用重型钻头进行水平锤钻操作时，将侧手柄调整到与工具约成 20° 的角度以便获得最好的控制。
4. 通过顺时针转紧手柄 **2** 将侧手柄安装组件锁定到位，使组件不会旋转。

## 钻头与钻头夹持器

**警告：**灼伤危险。更换附件时请务必佩戴手套。工具和钻头上的可接触金属部件可能会在操作过程中变得非常热。少量破碎材料可能会导致双手受伤。

**警告：**不要尝试通过握住夹头前端和打开工具来拧紧或拧松钻头 (或任何其它附件)。这可能会导致夹头受损和人身伤害。

视所需应用而定，本电锤可搭配使用不同的钻头。请只使用锋利的钻头。

## 插入和取出 SDS 钻头 (图 C)

1. 向后拉锁定套管 **8** 然后插入钻头杆。清洁钻头杆。
2. 稍微转动钻头直到套管卡入到位。

3. 确保钻头正确锁定。

注：钻头需要移动几厘米进出钻头夹持器 7 以正确啮合。

如果要取出钻头，请向后拉套管，然后将钻头拉出。

## 操作 使用说明

**警告：** 务必遵守安全指示和适用法规。

**警告：** 为降低严重的人身伤害风险，在进行任何调整或取出/安装附件或配件之前，请关闭工具电源和断开工具电源连接。请确保触发开关处于 OFF（关闭）位置。意外启动可能会导致人身伤害。

## 正确的手持方式（图 D）

**警告：** 为降低严重的人身伤害风险，请务必使用正确的手持方式，如图所示。

**警告：** 为降低严重的人身伤害风险，请务必紧握工具以防止出现突然的反作用力。

正确的手持方式要求一只手握住安装的侧手柄，另一只手则握住主手柄。

## 过载离合器

如果钻头卡住，过载离合器会中断电钻主轴的驱动器。由于会产生力，因此请务必用双手紧握工具并站稳。过载后，松开然后按下触发器可重新接合驱动器。

## 机械离合器

这些工具安装了机械离合器。听到棘轮声和振动加剧表示机械离合器已启动。

**警告：** 如果过载，电钻可能会失速，从而导致突然扭转。请务必预计是否会发生失速。紧握电钻以控制扭转动作，避免伤害。

## 操作模式（图 E）

**警告：** 在工具运行时切勿选择操作模式。

**警告：** 切勿在钻头夹持器中有凿切钻头时使用旋转钻孔与旋转锤击模式。这可能会导致人身伤害和工具受损。

本工具配备模式选择器转盘 6，可用于选择适合所需操作的模式。

符号	模式	应用
	旋转钻孔	用于金刚干取芯
	用于旋转锤击	用于在混凝土和砖石上钻孔
	仅锤击	用于轻微切削

## 选择操作模式：

- 按下模式选择器释放按钮 5。
- 旋转模式选择器转盘，使箭头指向对应于所需模式的符号。

注：模式选择器转盘 4 上的箭头必须始终指向某模式符号。各符号之间没有可操作的位置。工具从“仅锤击”模式更改为“旋转”模式后，可能需要短暂地运转电机以对准齿轮。

## 执行应用（图 A、E）

**警告：** 在改变旋转方向之前，请务必等到电动机完全停止。

- 选择并在工具上安装适当的夹头、适配器和/或钻头。请参阅 **钻头与钻头夹持器**。
- 使用模式选择器转盘 4，选择适合所需应用的模式。请参阅 **操作模式**。
- 根据需要调整侧手柄 3。
- 将钻头/凿子放在所需位置。
- 按下触发开关 1。
- 要停止运转电锤，请松开开关。

## 工具操作建议

- 钻孔时，请始终以钻头沿直线施加压力，但不要大到电机失速或钻头倾斜。如果钻屑平滑、均匀地流出，则表明钻孔速度适当。

- 电锤适用于在砖石上金刚干钻孔达直径 100 毫米。若需要在砖石中进行大于此直径的金刚钻孔，及在砖石和混凝土中进行一般大直径金刚钻孔，我们建议使用专用的金刚取芯钻头。请遵循空心钻头或制造商的建议使用附件。

注：切记使用附有整体中心钻系统的空心钻头，并确保电锤的空载转速不高于金刚芯的最大额定转速。

- 将中心钻插入到位于空心钻头中央的夹持器。
- 拆卸并拔出工具插头。
- 将中心钻从其夹持器中取出。
- 插入电源并将空心钻头插入到工件。

**警告：**

- 切勿使用本工具混合或搅动易燃或易爆液体（汽油、酒精等）。
- 切勿混合或搅拌具有易燃标签的液体。

## 维护

DEWALT 电动工具设计精良，可以长时间使用，而且只需极少的维护。要持续获得令人满意的工作效果，需要进行合适的工具维护和定期清洁。

**警告：** 为降低严重的人身伤害风险，在进行任何调整或取出/安装附件或配件之前，请关闭工具电源和断开工具电源连接。请确保触发开关处于 OFF（关闭）位置。意外启动可能会导致人身伤害。



## 润滑

本电动工具无需另行润滑。



## 清洁



**警告：**一旦看到通风口及其周围积聚了尘屑，请用干燥的空气将灰尘和尘屑从主机外壳内吹出。执行此过程时，需戴上经认可的护目装备和防尘面具。



**警告：**切勿使用溶剂或其他刺激性化学制品来清洁工具的非金属部件。这些化学物质可能会削弱这些部位使用的材料。请用布蘸温和的肥皂水擦拭。切勿让任何液体渗入工具，切勿让工具的任何部件浸在液体中。

## 可选配件



**警告：**除了 DEWALT 提供的附件之外，其他附件都未经此产品兼容性测试，若将此类附件与本工具一起使用将存在安全隐患。为降低人身伤害风险，本产品只可使用 DEWALT 推荐的附件。

有各种不同类型的 SDS-Max 钻头和凿子可供选购。SDS-Max 设备中使用的附件和附加装置必须定期进行润滑。

请向您的经销商咨询更多关于合适附件的信息。

## 保护环境



分类回收。由此符号标记的产品和电池不得与普通家庭垃圾一起处理。

产品和电池包含可恢复或回收的材料，从而降低对原材料的需求。请根据当地供给回收电子产品和电池。要获得更多信息，请参看

[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)。

制造商：百得（苏州）科技有限公司

地址：江苏省苏州工业园区苏虹中路 200 号出口加工区

产地：江苏苏州

## 产品中有害物质的名称及含量

部件名称 Parts name	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
马达组件	○	○	○	○	○	○
机壳组件	○	○	○	○	○	○
控制部件 (开关, PCB 等)	X	○	○	○	○	○
传动部件	X	○	○	○	○	○
电线组件	X	○	○	○	○	○
附件 (钻头/砂轮片等)	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：标识该有害物质在该部位所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X：标识该有害物质至少在该部位的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

备注：本产品不必包含以上所述的所有部件。由于生产工艺和技术的不可替代性，本产品中含有某些有害物质，在环保使用期限内可以放心使用，超过环保使用期限之后则应进入回收循环系统。

环保使用期限为“电子电气产品中含有的有害物质不会发生外泄或突变，电子电气产品用户正常使用该电子电气产品不会对环境造成严重污染或对其人身、财产造成严重损害的期限”。



环保使用期限为 20 年。此环保使用期限不代表产品的安全使用期限和质量保证年限。



# 重型電鏈鑽


## D25481

### 恭喜！

感謝您選購 DeWALT 工具。憑藉多年的經驗、完善的產品開發與創新，DeWALT 已成為專業電動工具使用者最可靠的合作夥伴之一。請注意！各地區上市產品/配件不盡相同，請依台灣繁體中文說明書的內容為主。

### 技術資料

		D25481
電壓	伏特交流	110
頻率	赫茲	60
輸入功率	瓦特	1050
空載轉速	轉/分	540
空載衝擊次數/分鐘	bpm	3150
單次衝擊能量 (EPTA 05/2009)	焦耳	6.1
在混凝土中的最佳鑽孔範圍	公釐	16-30
在混凝土中的最大取芯鑽孔範圍	公釐	45-100
在混凝土中的最大鑽孔範圍	公釐	40
工具夾持器	SDS MAX	
調整環直徑	公釐	76
重量	千克	5.9

 **警告：**為了降低受傷的風險，必須仔細閱讀使用手冊。


### 定義：安全指南

以下定義描述了每一個詞彙的嚴重程度。請閱讀本手冊並注意這些符號。

 **危險：**表示緊急危險狀況，若未能避免，將導致**死亡或嚴重傷害**。

 **警告：**表示潛在危險情況，若未能避免，可能導致**死亡或嚴重傷害**。


 **小心：**表示潛在危險情況，若未能避免，可能導致**輕微或中度傷害**。

 **注意：**表示一種非人身傷害的行為，若未能避免，可能導致**財產損失**。

 表示觸電危險。

 表示火災危險。

### 電動工具一般安全警告

 **警告：**請閱讀本電動工具隨附的所有安全警告、指示、圖示和規格。不遵循下列的所有指示可能會導致觸電、火災及/或嚴重傷害。

**請妥善保存所有警告及指示  
以備將來查閱**

警告中的名詞「電動工具」是指電源驅動（插電）電動工具，或者電池驅動（充電）電動工具。

### 工作場地安全

- 請保持工作場地清潔明亮。混亂或黑暗的場地會引發事故。
- 請勿在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境中操作電動工具。電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。
- 請等待兒童和旁觀者離開之後才操縱電動工具。分心會導致您疏於控制。

### 電氣安全

- 電動工具插頭必須與插座相符。切勿以任何方式改裝插頭。需接地的電動工具不能使用任何配接器插頭。未經改裝的插頭和相符的插座可以減少觸電危險。
- 避免人體接觸接地表面，如管道、散熱片、爐灶和冰箱。若您的身體接地，會增加觸電危險。
- 不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。水進入電動工具會增加觸電危險。
- 請勿濫用電線。請勿使用電線來搬運、拉動電動工具或拔出插頭。讓電線遠離熱、油、銳邊和活動部件。受損或纏繞的電線會增加觸電危險。
- 若要在戶外使用電動工具，請使用適合戶外使用的延長電線。使用適合戶外使用的電線可減少觸電危險。
- 若必須在潮濕場合使用電動工具，請使用漏電保護器 (RCD)。使用 RCD 可降低觸電危險。

### 人身安全

- 保持警覺；在操作電動工具時，請留意所執行的操作並按照一般的程式執行。請勿在疲倦或在受到毒品、酒精或藥品的影響時使用電動工具。操作電動工具期間注意力分散會導致嚴重人身傷害。
- 使用個人防護裝置。始終佩戴護目裝置。防護裝置，例如在適當條件下使用的防塵面具、防滑安全鞋、安全帽或聽力保護等裝置可減少人身傷害。
- 避免意外啟動。連接電源及/或電池組、舉抬或搬運電動工具之前，請確定開關處於關閉位置。若搬運電動工具時將手指放在開關上，或者在電動工具開關開啟時將插頭插入電源插座，這兩種行為都會引發事故。
- 啟動電動工具之前，請卸下所有的調整鑰匙或扳手。遺留在電動工具旋轉部件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。

- n) 不要過度伸張雙手。時刻注意腳下與身體的平衡。如此即可在發生意外的情況下更好地控制電動工具。
- o) 適當穿著。請勿穿寬鬆衣服或佩戴飾品。讓頭髮、衣服和手套遠離活動部件。寬鬆衣服、佩飾和長髮可能會捲入活動部件。
- p) 若配備用於連接排屑裝置和集塵設備的裝置，請確定正確連接和使用這些裝置。使用集塵設備可減少與粉塵有關的危險。

## 電動工具的使用與注意事項

- q) 請勿超負荷使用電動工具。請根據您的應用使用正確的電動工具。若使用的電動工具正確無誤，該工具能以設計額定值更有效、更安全地執行工作。
- r) 若開關不能開啟或關閉電源，請勿使用該電動工具。若開關無法控制電動工具，則電動工具存在危險，必須予以維修。
- s) 在執行任何調整、更換配件或儲存工具之前，必須從電源上拔掉插頭及/或卸下電池組。這類防護性措施可降低電動工具意外啟動的風險。
- t) 將閒置的電動工具儲存在兒童無法接觸的地方，並且不要讓不熟悉電動工具或對這些使用指示不瞭解的人員操作電動工具。電動工具在未經培訓的使用者手中會發生危險。
- u) 維護電動工具。檢查活動部件是否對準或卡住、破損情況以及是否存在影響電動工具運行的其他情況。若有損毀，必須在使用之前修理電動工具。許多事故都是由於電動工具欠缺維護所導致。
- v) 保持切削工具鋒利和清潔。妥善維護的帶利刃的切削工具不會輕易卡住並可更輕鬆控制。
- w) 使用電動工具、配件和工具刀頭等時，請遵循這些指示使用，且指示須包含工作環境和所要執行工作的注意事項。不按照設計目的使用電動工具會導致危險。

## 檢修

- x) 維修本電動工具時，必須由合格的維修人員執行，而且只能使用完全一致的更換件。這樣將確保電動工具的安全。

## 電鏈之附加安全指示

- 請佩戴聽力保護器。噪音會使聽力受損。
- 請使用工具隨附的輔助手柄。工具失控會導致人身傷害。
- 若在執行操作時切割配件可能會接觸隱藏的電線或它本身的電線，則只能從絕緣手柄表面握住電動工具。若切削配件接觸到「帶電」導線，電動工具金屬部件表面就會「帶電」，從而導致操作人員觸電。
- 使用夾具或採取其他可行的方法，將工件固定、支撐到穩定的平台上。手持或用身體頂住工件都是不穩定的，並會導致操作失控。

- 請佩戴護目鏡或其他護目裝備。鏈擊會引致碎片飛散。飛散的顆粒可能对眼睛造成永久傷害。請在產生粉塵的環境佩戴面罩或口罩。大多數環境需要佩戴聽力保護器。
- 時刻緊握工具。必須使用雙手操作本工具。建議任何時候均使用側手柄。使用單手操作本工具會導致操作失控。刺破或遇到堅硬材料如鋼筋亦會導致危險。使用之前必須扭緊側手柄。
- 切勿長時間操作此工具。破碎機電動鏈產生的震動可能令您的雙手和手臂受傷。請佩戴手套加強保護，而且經常稍作休息，減少承受的震力。
- 請勿自行整修鑽頭。鑿子應由授權技師整修。不正確地整修鑿子可能導致傷害。
- 操作本工具或更換鑽頭時請佩戴手套。操作時本工具可接觸的金屬部件和鑽頭溫度可能會非常高。破碎的材料可能會導致雙手受傷。
- 除非鑽頭已完全停止旋轉，否則請勿放下工具。旋轉中的鑽頭可能會導致傷害。
- 請勿使用鋸子敲打卡住的鑽頭。金屬碎屑或材料切屑可能會彈出和導致傷害。
- 稍有磨損的鑿子可以透過打磨磨尖。
- 讓電線遠離旋轉中的鑽頭。請勿使用身體纏繞電線。纏繞在旋轉中的鑽頭附近的電線可能會導致人身傷害或失控。

## 剩餘風險

使用電鏈有以下固有危險：

- 接觸工具的旋轉部件或高溫部件導致的傷害。即使應用有關的安全規定並採用安全設備，仍然還有一些無法避免的剩餘風險。危險包括：
  - 聽力受損。
  - 更換配件時擠壓手指的危險。
  - 在混凝土和/或磚石工作環境下產生的可吸入粉塵對健康的危害。

**警告：**建議使用漏電額定值不超過 30mA 的漏電保護器。

## 剩餘風險

即使應用有關的安全規定並採用安全設備，仍然還有一些無法避免的剩餘風險。危險包括：

- 聽力受損。
- 飛散的顆粒引起的人身傷害風險。
- 操作過程中配件變熱引起的灼傷風險。
- 長時間使用引起的人身傷害風險。

## 電氣安全

電動機只適用一種電壓。請務必檢查電源電壓是否與銘牌一致。



DEWALT 工具根據 IEC60745 進行雙重絕緣，因此不需要使用接地線。

若電源線損壞，必須使用 DEWALT 維修機構提供的專用電線進行更換。

## 使用延長纜線

如非絕對必要，否則不要使用延長電線。請使用與充電器的輸入功率相配的認可延長電纜（請參閱**技術資料**）。導體的最小尺寸為 1.5 平方公釐；最長為 30 米。

使用電纜捲筒時，每次必須把電纜完全展開。

## 套裝內的物件

本套裝包括：

- 1 電鏈鑽
- 1 側手柄
- 1 使用手冊
- 檢查工具、部件或配件有否在運送途中損壞。
- 操作前，請抽空徹底地閱讀和掌握本手冊的內容。

## 工具上的標誌

工具上會附帶下列圖示：



使用前請閱讀使用手冊。



請佩戴聽力保護器。



請佩戴護目鏡。

## 日期代碼位置 (圖 A)

日期代碼 **11**，包括製造年份，已經印刷在工具外殼上。

範例：

2017 XX XX  
製造年份

## 說明 (圖 A)



**警告：**切勿改動本電動工具或其任何部件。否則可能導致損壞或人身傷害。

- 1 觸發開關
- 2 側手柄
- 3 前筒（調整環）
- 4 模式選擇器轉盤
- 5 模式選擇器釋放按鈕
- 6 主手柄
- 7 起子頭固定器
- 8 套管

## 設計用途

您的電鏈設計用於專業旋轉鑽孔、擊打和擊切應用。請勿在潮濕有水或存有易燃液體或氣體的環境下使用本工具。

您的電鏈是專業的電動工具。

不要讓兒童接觸本工具。缺乏經驗的操作人員需要在監督下使用本工具。

- **兒童和體弱者。**兒童或體弱者在沒有他人監督的情況下不適宜使用本工具。
- 體力、感覺或智力不足，以及缺乏經驗、知識或技能的人員（包括兒童）不適合使用本產品，除非一旁有能為他們安全負責的監督人員。請勿讓兒童單獨接觸本工具。

## 震動主動控制

為了達到最好的震動控制，請按**正確的雙手放置位置**部分所述握持工具。

震動主動控制可以減緩錘擊操作帶來的震動。透過減緩雙手和手臂的震動，可讓您舒適地操作較長時間，並延長工具的壽命。

鉋鑽只需要適量力度便可以啟動震動主動控制。過度用力並不會加快工具旋轉或擊切的速度，亦不會啟動震動主動控制。

## 裝配與調整



**警告：**為了降低造成嚴重人身傷害的風險，在進行任何調整或卸下或安裝附件或配件之前，切記關閉工具並斷開工具電源。請確保觸發開關處於關閉 (OFF) 位置。意外啟動工具可能會造成傷害。

## 側手柄 (圖 A-B)



**警告：**為減低受傷風險，務必在已正確地安裝側手柄的情況下操作本工具。否則可能會導致側手柄在操作時鬆脫並失控。使用雙手操作本工具避免失控。

側手柄 **3** 夾住齒輪箱的前端，並可以 360° 轉動以方便右撇子和左撇子使用。

## 安裝直側手柄 (圖 B)

1. 反時針方向旋轉側手柄 **2**，將其環開口擴大。
2. 將組裝放置在工具上，讓工具的接頭穿過鋼環 **9**，穿過工具夾持器及套管放置在調整環 **10** 上。
3. 將側手柄組件旋轉至所需位置。在使用重型鑽頭進行水平鉋鑽時，將側手柄調整到與工具成約 20° 的角度以便獲得最好的控制。
4. 牢固地擰緊手柄 **2** 將側手柄安裝組件鎖定到位，並順時針方向旋轉手柄以確保組件不會旋轉。

## 鑽頭與鑽頭夾持器



**警告：**燒傷危險。更換鑽頭時請務必佩戴手套。操作時本工具可接觸的金屬部件和鑽頭溫度可能會非常高。破碎的材料可能會導致雙手受傷。



**警告：**不要試圖以握住夾頭的前面部分並啟動工具來扭緊或鬆開鑽頭（或其他任何配件）。這可能會導致夾頭損壞和人身傷害。

視所需應用而定，電鏈可以搭配不同的鑿子。請僅使用鋒利的鑽頭。

## 插入和拆卸 SDS 鑽頭 (圖 C)

1. 向後拉鎖定套筒 **8** 然後插入鑽頭桿。鑽頭桿必須保持清潔。
2. 稍微轉動鑽頭直到套筒卡入到位。

## 3. 確保鑽頭適當接合。

注：鑽頭需要移動數公分進出鑽頭夾持器 7 以適當接合。

若要取出鑽頭，請向後拉鎖定套管，然後將鑽頭拉出。

## 操作 使用說明



**警告：**務必遵守安全指示和適用的規則。



**警告：**為了降低造成嚴重人身傷害的風險，在進行任何調整或卸下或安裝附件或配件之前，切記關閉工具並斷開工具電源。請確保觸發開關處於關閉 (OFF) 位置。意外啟動工具可能會造成傷害。

## 正確的雙手放置位置 (圖 D)



**警告：**為了減低嚴重人身傷害的風險，請務必如圖示那樣正確放置雙手。



**警告：**為了減低造成嚴重人身傷害的風險，預期有突然反作用力時務必握緊。

正確的雙手放置位置是一隻手放在已安裝的側手柄上，另一隻手握住主手柄。

## 過載離合器

若鑽頭卡住，過載離合器會停止鑽主軸的驅動器。由於會產生力，因此請務必使用雙手穩固地握住工具並站穩。過載後，先鬆開然後按下觸發器以重新接合驅動器。

## 機械離合器

這些工具安裝有機械離合器。聽見棘輪聲以及震動加劇可指示離合器已啟用。



**警告：**如果過載，電鑽可能會失速，導致突然旋轉。請保持警覺，並隨時有失速的心理準備。緊握電鑽以控制旋轉動作，避免傷害。

## 操作模式 (圖 E)



**警告：**工具運行時請勿選擇操作模式。



**小心：**切勿在鑽頭夾持器中有鑿子時使用旋轉鑽孔或旋轉錘擊模式。這可能會導致人身傷害與工具損傷。

您的工具配有模式選擇轉盤 6，可藉此選取適合所需操作的模式。

符號	模式	應用
	旋轉鑽孔	金剛乾取芯
	旋轉錘擊	在混凝土及磚石上鑽孔
	僅鎚擊	輕力鑿打

## 選取操作模式：

1. 按下模式選擇器釋放按鈕 5。
2. 旋轉模式選擇器轉盤，讓箭頭指向對應於所需模式的符號。

註：模式選擇器轉盤 4 上的箭頭必須始終指向某模式符號。並沒有三者之間的操作模式。將工具由「僅鎚擊」模式切換為「旋轉」模式後，您可能需要稍稍運轉電動機以對齊齒輪。

## 執行應用 (圖 A、E)



**警告：**在更改旋轉方向之前，請務必等待直到電動機完全停止。

1. 選擇並在工具上安裝適當的夾頭、配接器及/或鑽頭。請參閱 **鑽頭與鑽頭夾持器**。
2. 使用模式選擇器轉盤 4，選取適合所需應用的模式。請參閱 **操作模式**。
3. 按需要調整側手柄 3。
4. 將鑽頭/鑿子放在所需位置。
5. 按下觸發開關 1。
6. 若要停止電鎚鑽，鬆開開關。

## 工具操作建議

- 鑽孔時，請始終沿直線以鑽頭施壓，但不要太用力以致電機失速或鑽頭偏斜。如果鑽屑平滑、均勻地流出，則表明鑽孔速度適當。
- 您的電鎚可以在磚石上進行最大直徑 100 公釐的金剛乾錘鑽。若要在磚石上進行大於此直徑的金剛錘鑽，並要在磚石和混凝土上進行常規大直徑的金剛錘鑽，建議使用專用的金剛取芯鑽頭。請遵循取芯鑽頭或製造廠商的建議使用配件。  
注：始終使用有整體中心鑽系統的取芯鑽頭，並確保電鎚的空載轉速不高於金剛芯的最大額定轉速。
  - 將中心鑽插入位於取芯鑽頭中央的固定器。
  - 拆下並拔下機器的插頭。
  - 從固定器上卸下中心鑽。
  - 插上機器的插頭並將取芯鑽頭插入工件。



**警告：**

- 請勿使用本工具來混合或泵打易燃或易爆液體 (揮發油、酒精等)。
- 請勿使用本工具來混合或攪拌標有易燃標記的液體。

## 維護

DEWALT 電動工具採用卓越的設計，能夠長時間使用，並且只需最少的維護。若要持續獲得滿意的操作效果，需進行正確的工具維護和定期的清潔。



**警告：**為了降低造成嚴重人身傷害的風險，在進行任何調整或卸下或安裝附件或配件之前，切記關閉工具並斷開工具電源。請確保觸發開關處於關閉 (OFF) 位置。意外啟動工具可能會造成傷害。



## 潤滑

本電動工具毋需額外潤滑。



## 清潔



**警告：**一旦通風口及其周圍積聚可見的粉塵，請立即使用乾燥的壓縮空氣吹掉主機外殼內的粉塵和灰塵。執行此步驟時，請佩戴經認可的護目裝備和防塵面罩。



**警告：**切勿使用溶劑或其他刺激性化學品來清潔工具的非金屬部件。這些化學品可能會削弱部件中使用的材料。只能使用抹布蘸中性肥皂水進行清潔。不要讓任何液體進入工具；不要讓工具的任何部分浸入液體中。

## 選購配件



**警告：**由於非 DEWALT 所提供的配件未在本產品上進行過使用測試，在本產品上使用這些配件可能會導致危險。為降低傷害危險，在本產品上只應使用 DEWALT 所推薦的配件。

您可選購不同種類的 SDS Max 鑽頭以及鑿子。SDS Max 裝置使用的配件和附件必須定期進行潤滑。

如需進一步瞭解適用配件的相關資訊，請洽詢當地代理商。

## 保護環境



分開收集。帶有此標誌的產品和電池必須與一般家庭廢物分開處置。

產品和電池包含可重複使用或回收的材料，可降低對原材料的需求。請根據當地法規回收電氣產品和電池。更多資訊，請造訪

[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)。

進口商: 新加坡商百得電動工具 (股) 公司台灣分公司

地址: 台北市士林區德行西路 33 號 2 樓

電話: 02 - 28341741

總經銷商: 永安實業股份有限公司

地址: 新北市三重區新北大道二段 137 號

電話: 02 - 29994633

# 고성능 로타리 햄머드릴 D25481

## 축하합니다!

DeWALT 공구를 선택해 주셔서 감사합니다. 제품 개발과 혁신을 통한 다년간의 경험은 DeWALT를 전문 전동 공구 사용자들이 가장 믿을 수 있는 제품으로 만들어 왔습니다.

## 기술 데이터

	D25481	
전압	V <sub>ac</sub>	220-240
주파수	Hz	50-60
소비전력	W	1050
무부하 속도	min <sup>-1</sup>	540
분당 무부하 비트	bpm	3150
단일 타격력(EPTA 05/2009)	J	6.1
콘크리트에서 최적의 드릴 범위	mm	16-30
콘크리트에서 최대 코어 드릴 범위	mm	45-100
콘크리트에서 최대 드릴 범위:	mm	40
공구 홀더	SDS MAX	
칼라 직경	mm	76
무게	kg	5.9



**경고:** 부상 위험을 줄이려면 사용 설명서를 숙지하십시오.

## 정의: 안전 지침

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



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



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



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

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



감전 위험을 나타냅니다.



화재 위험을 나타냅니다.

## 전동 공구에 관한 일반 안전 경고



**경고:** 이 전동 공구와 함께 제공되는 모든 안전 경고와 지시사항, 설명 및 사양을 읽으십시오. 아래 설명한 모든 지시 사항을 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

## 향후 참고할 수 있도록 본 사용설명서를 잘 보관해두시기 바랍니다.

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

## 작업장 안전

- 작업장을 항상 청결하고 밝게 유지하십시오.** 혼잡하거나 어두운 작업장에서는 사고가 발생하기 쉽습니다.
- 가연성 액체, 가스 또는 먼지 등 폭발 가능성이 있는 환경에서 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 전동 공구에서 먼지나 가스를 발사시킬 수 있는 불꽃이 될 수 있습니다.
- 전동공구를 사용하는 공간에는 어린이 또는 주변 사람들이 가까이 오지 못하도록 하십시오.** 주변이 산만해져 통제력을 잃을 수 있습니다.

## 전기 안전

- 전동공구의 플러그는 콘센트와 형식이 일치해야 하며, 플러그를 어떤 형태로든 개조하지 마십시오.** 또한 접지된 전동공구에 다른 어떤터 플러그를 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그 및 형식이 일치하는 콘센트를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 파이프 관, 라디에이터, 렌지, 냉장고 등의 접지 표면에 물이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전이 될 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 비 또는 습한 환경에 노출하지 않도록 주의하십시오.** 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- 코드를 함부로 다루지 마십시오.** 코드를 사용하여 전동공구를 운반하거나, 코드를 과도하게 잡아당겨서 플러그를 뽑지 않도록 주의 하십시오. 전열코드가 열기 또는 오일과 접촉되는 것을 피하고, 날카로운 모서리 또는 기기의 기동 부위에 닿지 않도록 주의 하십시오. 코드가 손상되거나 얽혀 있으면 감전 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 실외에서 사용할 때는 실외 사용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오.** 실외 사용에 적합한 코드를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 전동공구를 습한 공간에서 사용할 경우, 반드시 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전의 위험이 줄어듭니다. 누전 차단기를 사용하면 감전의 위험이 줄어듭니다.

## 신체 안전 사항

- j) **전동 공구로 작업할 때는 방심하지 말고 작업에 주의하면서 상식에 따르십시오.** 피곤한 상태이거나 약물, 술, 치료제를 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용하는 중에 주의력을 잃어 순간적으로 부상을 당할 수 있습니다.
- k) **신체 보호 장비를 착용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오.** 적합한 상황에서 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 기구 등의 보호 장비를 사용하면 신체 부상 위험이 줄어듭니다.
- l) **의도하지 않은 장비 가동 방지. 전원 및/또는 배터리 팩에 연결한 상태로 공구를 선택 또는 운반할 때는 사전에 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 반드시 확인하십시오.** 스위치가 꺼짐 위치에 있는 상태에서 스위치가 손가락이 닿은 상태로 전동 공구를 운반하거나 전동 공구에 전원을 공급하면 사고가 발생합니다.
- m) **전동 공구를 켜기 전에 모든 조정 기 또는 렌치를 제거하십시오.** 전동 공구의 회전 부품에 렌치나 키가 부착되어 있으면 부상을 당할 수 있습니다.
- n) **무리하게 팔을 뻗지 마십시오. 항상 올바른 자세로 서서 균형을 유지하십시오.** 안정된 자세로 작업을 할 경우 전동 공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- o) **적절한 작업복을 착용합니다. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오.** 머리카락, 옷 및 장갑이 움직이는 부품에 닿지 않도록 유의하십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리가 움직이는 부품에 걸 수 있습니다.
- p) **먼지 배출 및 집진 시설 연결을 위한 장치가 제공된 경우, 이들 장치가 연결되어 적절히 사용되고 있는지 반드시 확인하십시오.** 집진 장치를 사용하면 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.

## 전동 공구 사용 및 관리

- q) **전동 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 해당 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오.** 올바른 전동 공구를 사용해야 설계된 속도로 작업을 더욱 안전하고 정확하게 수행할 수 있습니다.
- r) **켜지지 않거나 꺼지지 않는 경우 전동 공구를 사용하지 마십시오.** 스위치로 제어되지 않는 전동 공구는 위험하므로 수리해야 합니다.
- s) **전동 공구를 조정하거나 액세서리를 변경하거나 보관하기 전에 전원 및/또는 배터리 팩에서 플러그를 빼십시오.** 이러한 예방적 안전 조치를 따라야 전동 공구가 갑자기 작동할 위험이 줄어듭니다.
- t) **사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동 공구나 본 지시 사항에 익숙하지 않은 사람이 전동 공구를 절대 사용하지 못하게 하십시오.** 전동공구에 대한 훈련을 받지

않은 사용자가 전동공구를 함부로 다룰 경우 예기치 않은 사고를 초래 할 수 있습니다.

- u) **전동 공구 유지 보수. 움직이는 부품의 잘못된 정렬이나 바인딩, 부품 파손 및 기타 전동 공구의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 모든 상태를 확인하십시오.** 손상된 부분이 있는 경우 사용하기 전에 전동 공구를 수리하십시오. 많은 사고는 전동 공구를 제대로 유지 보수하지 않아 발생합니다.
- v) **절단 공구를 예리하고 깨끗한 상태로 유지하십시오.** 절삭 가장자리를 예리하게 잘 유지하면 절삭기를 사용할 때 바인딩이 적고 다루기가 용이합니다.
- w) **작업 환경과 수행할 작업을 고려하여, 본 지시 사항에 따라 전동 공구, 액세서리 및 톨 비트 등을 사용하십시오.** 본 사용 설명서의 내용과 다른 용도로 전동 공구를 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

## 정비

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

## 로타리 햄머 관련 추가 안전 지시 사항

- **귀 보호 장구를 착용하십시오.** 소음에 노출되면 청력이 손상될 수 있습니다.
- **보조 핸들(공구와 함께 제공된 경우)을 사용하십시오.** 제어력을 잃으면 신체 부상을 당할 수 있습니다.
- **절삭 액세서리가 숨겨진 배선 또는 자체 코드에 접촉할 수 있는 작업을 수행할 때는 절연된 손잡이 표면만 닿도록 하여 전동 공구를 잡으십시오.** "전류가 흐르는" 전선에 접촉된 절삭 액세서리는 전동 공구의 노출된 금속 부품을 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자를 감전시킬 수 있습니다.
- **클램프 또는 다른 적절한 방식을 이용하여 안정된 작업대에 전동 공구들을 고정 및 지지하십시오.** 작업물을 손으로 잡거나 몸에 지지하는 행동은 불안정하며, 제어력을 잃을 수 있습니다.
- **안전 고글 또는 기타 눈 보호 장구를 착용하십시오.** 햄머 작업 시 파편이 날아갈 수 있습니다. 파편이 날아가는 눈이 영구적으로 손상될 수 있습니다. 먼지가 발생하는 용도에 사용할 때는 마스크 또는 방독 마스크를 착용하십시오. 대부분의 경우에 귀 보호 장구가 필요할 수 있습니다.
- **항상 공구를 단단히 잡으십시오.** 공구를 양 손으로 잡지 않고 이 공구를 작동하려고 시도하지 마십시오. 항상 사이드 핸들을 사용하는 것이 좋습니다. 한 손으로 이 공구를 사용하면 제어력을 잃을 수 있습니다. 강철봉과 같은 단단한 재질을 뚫는 것 또한 위험할 수 있습니다. 사용하기 전에 사이드 핸들을 단단히 조이십시오.
- **본 공구를 장시간 사용하지 마십시오.** 햄머 작동으로 인한 진동은 손과 팔에 유해할 수 있습니다. 장갑을 사용하여 추가 쿠션을 제공하고 종종 휴식을 취하여 진동에 의한 노출을 제한하십시오.

- **직접 비트를 재조정하지 마십시오.** 치출 재조정은 공인 전문가가 수행하여야 합니다. 치출을 잘못 재조정하면 부상을 입을 수 있습니다.
- **공구를 작동하거나 비트를 교환할 때는 장갑을 착용하십시오.** 공구가 작동되는 동안 접근하기 쉬운 공구와 비트의 금속 부분은 매우 뜨거울 수 있습니다. 깨진 재료의 조그마한 부분이 맨손에 상처를 낼 수 있습니다.
- **비트가 완전히 멈출 때까지 공구를 내려 놓지 마십시오.** 비트가 움직이면 부상을 입을 수 있습니다.
- **꽉 끼인 비트를 제거하기 위해 햄머로 치지 마십시오.** 금속이나 금속 조각의 파편이 이동하여 부상을 입힐 수 있습니다.
- **약간 마모된 치출은 연마하여 다시 날카롭게 만들 수 있습니다.**
- **전원 코드는 회전하는 비트 가까이에 두지 마십시오. 신체 부위에 코드를 감싸지 마십시오.** 방직 비트 주위로 감싼 전기 코드가 신체 부상을 초래하여 제어력을 잃을 수 있습니다.

### 기타 발생 가능한 위험

로타리 햄머 사용 시 다음과 같은 위험이 따를 수 있습니다.

- 공구의 회전부를 만지거나 가열된 부위에 닿아 발생한 부상.

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

- 청력 손상.
- 액세서리 교체 시 손가락이 눌리는 위험.
- 콘크리트 및/또는 석재 가공 시 발생한 먼지를 들이마셔서 발생할 수 있는 건강 위험.

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

### 기타 발생 가능한 위험

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

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

### 전기 안전

전기 모터는 한 가지 전압에만 맞추어 설계되었습니다. 전원이 전동기 라벨에 기재된 전압과 일치하는지 항상 확인하십시오.



DEWALT 공구는 IEC60745에 따라 이중 절연되어 있습니다. 따라서 접지선이 필요하지 않습니다.

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

### 연장 케이블 이용

연장 코드는 가급적 사용하지 마십시오. 사용 중인 전원공급기 정격전원에 맞는 승인된 연장 코드를 사용하십시오(기술 데이터 참조). 최대 도체 크기는 1.5 mm², 최대 길이는 30 m입니다. 케이블 릴을 사용할 때는 항상 케이블을 완전히 푸십시오.

### 포장 내용물

포장에는 다음 내용물이 들어 있습니다.

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

### 공구에 표시된 마크

공구에는 다음과 같은 그림이 있습니다.



사용 전에 사용 설명서의 내용을 숙지하십시오.



귀 보호 장구를 착용하십시오.



보안경을 착용하십시오.

### 날짜 코드 위치(그림 A)

날짜 코드 11에는, 제조년도가 포함되며 이 제조년도는 케이스에 인쇄되어 있습니다.

예:

2017 XX XX

제조년도

### 설명(그림 A)



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

- 1 트리거 스위치
- 2 사이드 핸들
- 3 프런트 베렐(칼라)
- 4 모드 전환레버 다이얼
- 5 모드 전환레버 해제 버튼
- 6 주 핸들
- 7 비트 홀더
- 8 슬리브

### 용도

로타리 햄머는 전문가용 로타리 드릴 작업, 파쇄 작업 및 치핑 작업용으로 제작되었습니다.

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

로타리 햄머는 전문 전동 공구입니다.



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

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

## 능동 진동 제어 장치

가장 적합한 진동 제어를 위해서는 **올바른 손의 위치**에 설명된 대로 공구를 잡으십시오.

능동 진동 제어 장치는 햄머 기계 장치의 반향 진동을 완화시켜줍니다. 손과 팔의 진동을 줄여서 장시간 더 편안하게 사용할 수 있도록 하고 기기의 수명을 연장해 줍니다.

햄머는 능동 진동 제어 장치가 작동하도록 할 충분한 압력만 필요합니다. 너무 많은 압력을 가하면 공구 드릴 또는 치핑 작업을 더 빠르게 할 수 없고 능동 진동 제어 장치가 작동하지 않게 됩니다.

## 조립 및 조정

- ⚠ **경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 부착물 또는 액세서리를 조정하거나 제거/설치하기 전에 공구를 끄고 전원에서 공구 플러그를 빼십시오.** 트리거 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 반드시 확인하십시오. 공구가 갑자기 작동하여 부상을 당할 수 있습니다.

## 사이드 핸들(그림 A-B)

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

사이드 핸들 ③을 기어 케이스의 앞면에 고정시키고 오른손 또는 왼손으로 사용할 수 있도록 360° 회전시킬 수 있습니다.

## 스트레이트 사이드 핸들 장착 (그림 B)

1. 사이드 핸들 ②을 시계 반대 방향으로 돌려서 핸들의 링 개구를 넣습니다.
2. 공구의 앞부분이 스틸 링 ⑨을 통과하도록 하면서 어셈블리를 공구 위에 놓고 비트 홀더와 슬리브를 지나 칼라 ⑩ 위에 놓습니다.
3. 사이드 핸들 어셈블리를 원하는 위치로 돌립니다. 두꺼운 드릴 비트를 사용해 수평으로 햄머 드릴 작업을 할 경우, 최적의 제어를 위해 공구에 약 20°의 각도로 사이드 핸들 어셈블리를 놓습니다.
4. 어셈블리가 돌아가지 않도록 시계 방향으로 돌아가는 핸들 ②을 단단히 조여서 사이드 핸들 장착 어셈블리를 제자리에 고정시킵니다.

## 비트 및 비트 홀더

- ⚠ **경고: 화상 위험. 액세서리를 교환할 때는 항상 장갑을 착용하십시오.** 공구가 작동되는 동안 접근하기 쉬운 공구와 비트의 금속 부품은 매우 뜨거울 수 있습니다. 깨진 재료의 조그마한 부분이 맨손에 상처를 낼 수 있습니다.
- ⚠ **경고: 척의 앞부분을 잡고 공구를 커서 드릴 비트(또는 기타 액세서리)를 조이거나 풀려고 시도하지 마십시오.** 척이 손상되거나 신체 부상을 초래할 수 있습니다.

로타리 햄머는 일하는 용도에 따라 다양한 치출 비트를 장착할 수 있습니다. **날카로운 드릴 비트만 사용하십시오.**

## SDS 비트 삽입 및 제거(그림 C)

1. 록킹 슬리브 ⑧를 뒤로 당겨서 비트 상크를 끼웁니다. 비트 상크는 깨끗해야 합니다.
  2. 슬리브가 제자리에 다시 고정될 때까지 비트를 약간 돌립니다.
  3. 비트가 올바르게 작동되는지 확인하십시오.
- 참고:** 올바르게 작동되는 경우 비트가 비트 홀더 ⑦의 안쪽과 바깥쪽에서 몇 센티미터 움직여야 합니다.

비트를 제거하려면, 록킹 슬리브를 뒤로 당겨서 비트를 빼냅니다.

## 조작

### 사용 지침

- ⚠ **경고: 안전 지시 사항과 해당 규정을 항상 준수하십시오.**
- ⚠ **경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 부착물 또는 액세서리를 조정하거나 제거/설치하기 전에 공구를 끄고 전원에서 공구 플러그를 빼십시오.** 트리거 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 반드시 확인하십시오. 공구가 갑자기 작동하여 부상을 당할 수 있습니다.

## 올바른 손의 위치(그림 D)

- ⚠ **경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 항상 그림과 같이 올바르게 손을 위치하십시오.**
- ⚠ **경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면, 항상 급작스러운 반동을 예상하고 확실하게 잡으십시오.**

손 위치는 한 손을 기본 핸들 위에 놓고 다른 손을 장착한 사이드 핸들 위에 놓는 것이 바람직합니다.

## 과부하 클러치

드릴 비트가 걸릴 경우 드릴 스피들로 가는 구동력이 과부하 클러치에 의해 차단됩니다. 이로 인해 발생하는 반발력에 대비해 기기는 항상 양손으로 꼭 잡고 안정된 자세를 취하십시오. 과부하 후에는 트리거를 놓았다 눌러서 드라이브가 재작동되도록 합니다.

## 기계로 작동되는 클러치

이러한 공구에는 기계 작동식 클러치가 장착되어 있습니다. 클러치가 작동되었다는 표시는 진동이 커짐과 동시에 음향식 라체링이 있습니다.

**경고:** 과부하되어 급작스럽게 회전 드릴이 고착될 수 있습니다. 항상 시동 꺼짐을 예상하십시오. 드릴을 단단히 잡아서 회는 작용을 제어하고 부상을 당하지 않도록 주의하십시오.

### 조작 모드(그림 E)

**경고:** 공구를 작동 중일 때는 작동 모드를 선택하지 마십시오.

**주의:** 비트 홀더에 있는 치출 비트로 로타리 드릴 작업 또는 로타리 햄머링 모드에서 절대 사용하지 마십시오. 부상 및 공구 손상이 발생할 수 있습니다.

공구에는 원하는 작업에 적합한 모드를 선택하는 모드 전환레버 다이얼 6이 장착되어 있습니다.

기호	모드	용도
	회전 드릴	건설 다이아몬드 코어링
	로타리 햄머 작업	콘크리트 및 석재 드릴 작업
	햄머링 작업만	가벼운 파쇄 작업

### 작동 모드를 선택하려면:

1. 모드 전환레버 해제 버튼 5을 누릅니다.
2. 화살표가 원하는 모드에 해당하는 기호를 가리키도록 모드 전환레버 다이얼을 돌립니다.

**참고:** 모드 전환레버 다이얼 4의 화살표는 항상 모드 기호를 가리키고 있어야 합니다. 그 사이의 위치에서는 아무런 작동도 되지 않습니다. '햄머링 작업만'에서 '로타리' 모드로 변경한 뒤에는 기어 정렬을 위해 잠깐 동안 모터를 구동시킬 필요가 있습니다.

### 적용(그림 A, E)

**경고:** 회전 방향을 바꾸기 전에 항상 모터가 완전히 멈출 때까지 기다리십시오.

1. 적합한 척, 어댑터 및/또는 비트를 선택해서 공구에 설치합니다. **비트 및 비트 홀더를** 참조하십시오.
2. 모드 전환레버 다이얼 4을 사용해서, 원하는 용도에 적합한 모드를 선택합니다. **조작 모드를** 참조하십시오.
3. 필요에 따라 사이드 핸들 3을 조정합니다.
4. 비트/치출을 원하는 위치에 놓습니다.
5. 트리거 스위치 1을 누릅니다.
6. 햄머를 멈추려면 스위치를 풀어 줍니다.

### 공구 작업 시 권장 사항

- 드릴할 때 항상 비트에 직선으로 압력을 가하십시오. 단 모터가 정지하거나 비트가 변형될 정도로 강한 압력을 가하지 마십시오. 재료가 균일하고 부드럽게 빠져나오면 드릴 속도가 적당한 것입니다.
- 햄머는 석재에서 최대 100 mm까지 건설 다이아몬드 드릴 작업에 사용할 수 있습니다. 석재에서 이 직경

이상의 다이아몬드 드릴 작업과 석재 및 콘크리트에서 주기적인 큰 직경의 다이아몬드 드릴 작업의 경우, 전용 다이아몬드 코어 드릴을 사용할 것을 권고합니다. 액세서리 사용에 대한 코어 비트 또는 제조업체의 권장 사항을 따르십시오. **참고:** 항상 내장 센터드릴 시스템과 함께 코어 비트를 사용하고 햄머의 RPM (속도)이 다이아몬드 코어의 최대 정격 RPM을 초과하지 않는지 확인하십시오.

- 코어 비트 중심에 있는 홀더에 센터드릴을 삽입합니다.
- 기계를 분리하고 플러그를 뽑으십시오.
- 홀더에서 센터드릴을 제거합니다.
- 기계의 플러그를 꽂고 코어 비트를 작업물에 삽입합니다.

### 경고:

- 쉽게 타거나 폭발성이 있는 액체(벤젠, 알코올 등)를 섞거나 주입하는 데 이 공구를 사용하지 마십시오.
- 따라서 라벨에 표시된 인화성 액체를 혼합하거나 섞지 마십시오.

### 유지 보수

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

**경고: 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 부속물 또는 액세서리를 조정하거나 제거/설치하기 전에 공구를 끄고 전원에서 공구 플러그를 빼십시오.** 트리거 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 반드시 확인하십시오. 공구가 갑자기 작동하여 부상을 당할 수 있습니다.



### 운할방법

전동 공구는 별도의 운할 작업이 필요하지 않습니다.



### 청소

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



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

## 선택 액세서리



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

다양한 종류의 SDS-Max 비트 및 치즐을 옵션으로 사용할 수 있습니다. 사용하는 액세서리 및 부착물은 SDS-Max 장비 주변을 정기적으로 윤활해야 합니다. 해당 액세서리에 대한 자세한 정보는 판매 대리점으로 문의하십시오.

## 환경 보호



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

제품과 배터리에는 재용되거나 재활용되고 고철 자원에 대한 수요를 줄일 수 있는 자재가 포함되어 있습니다. 전기 제품과 배터리는 지역 규정에 따라 재활용하십시오. 자세한 내용은 [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)에서 찾아볼 수 있습니다.

# PALU PUTAR UNTUK TUGAS BERAT

## D25481

### Selamat!

Anda telah memilih alat DEWALT. Pengalaman bertahun-tahun, pengembangan dan inovasi produk menyeluruh telah menjadikan DEWALT salah satu rekan yang paling mampu diandalkan bagi para pengguna alat listrik profesional.

### Data Teknis

		D25481
Voltase	$V_{ac}$	220-240
Frekuensi	Hz	50/60
Masukan Daya	W	1050
Kecepatan tanpa beban	$mnt^{-1}$	540
Ketukan tanpa beban per menit	bpm	3150
Daya tumbukan tunggal (EPTA 05/2009)	J	6,1
Kisaran pengeboran optimal untuk beton	mm	16-30
Kisaran pengeboran inti maksimum pada beton	mm	45-100
Kisaran pengeboran maksimum pada beton	mm	40
Penahan Alat		SDS MAX
Diameter batang bor	mm	76
Berat	kg	5,9



**PERINGATAN:** Untuk mengurangi risiko cedera, baca buku petunjuk manual.

### Definisi: Pedoman Keselamatan

Definisi berikut ini menjelaskan tingkat bahaya untuk setiap kata sinyal. Harap baca buku petunjuk dan perhatikan simbol-simbol ini.



**BAHAYA:** Mengindikasikan situasi berbahaya yang tak terelakkan, yang jika tidak dihindari, akan mengakibatkan **kematian atau cedera berat**.



**PERINGATAN:** Mengindikasikan situasi berbahaya yang berpotensi terjadi, yang jika tidak dihindari, dapat mengakibatkan **kematian atau cedera berat**.



**PERHATIAN:** Mengindikasikan situasi berbahaya yang berpotensi terjadi, yang jika tidak dihindari, dapat mengakibatkan **cedera ringan atau sedang**.

**PEMBERITAHUAN:** Mengindikasikan suatu praktik yang tidak berhubungan dengan **cedera diri**, yang jika tidak dihindari, mungkin mengakibatkan **kerusakan barang**.



Menunjukkan risiko sengatan listrik.



Menunjukkan risiko kebakaran.

### Peringatan Keselamatan Alat Listrik Umum



**PERINGATAN:** Baca semua peringatan keamanan, instruksi, ilustrasi, dan spesifikasi yang disertakan bersama alat listrik ini. Kegagalan mengikuti seluruh instruksi yang tercantum di bawah ini dapat

mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera berat.

### SIMPAN SEMUA PERINGATAN DAN PETUNJUK UNTUK REFERENSI DI MASA MENDATANG

Istilah "alat listrik" dalam peringatan merujuk pada alat listrik beroperasi listrik induk (berkabel) atau alat listrik beroperasi baterai (nirkabel).

#### Keselamatan area kerja

- Jaga agar area kerja tetap bersih dan terang.** Area yang berantakan atau gelap berpotensi mengakibatkan kecelakaan.
- Jangan mengoperasikan alat listrik di lingkungan yang mudah menimbulkan bahaya ledakan, seperti di tempat yang terdapat cairan, gas, atau debu yang mudah terbakar.** Alat listrik menimbulkan percikan api yang dapat menyulut debu atau asap.
- Jauhkan anak-anak dan orang-orang di sekitar Anda saat mengoperasikan alat listrik.** Gangguan dapat menyebabkan Anda kehilangan kendali.

#### Keselamatan kelistrikan

- Steker perkakas listrik harus sesuai dengan soketnya.** Jangan pernah memodifikasi steker dengan cara apa pun. Jangan gunakan steker adaptor apa pun dengan alat listrik yang dibumikan (grounded). Steker yang tidak dimodifikasi dan stopkontak yang sesuai akan mengurangi risiko sengatan listrik.
- Hindari kontak badan dengan permukaan yang dibumikan (grounded), seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik dapat meningkat jika tubuh Anda bersentuhan dengan permukaan yang dibumikan.
- Jangan sampai alat listrik ini terkena hujan atau terpapar ke kondisi yang basah.** Air yang masuk ke alat listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
- Jangan menyalahgunakan kabel.** Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut alat listrik. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi tajam, atau komponen yang bergerak. Kabel yang rusak atau berbelit meningkatkan risiko sengatan listrik.
- Bila mengoperasikan alat listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Menggunakan kabel

yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan akan mengurangi risiko sengatan listrik.

- i) **Jika terpaksa mengoperasikan alat listrik di lokasi lembap, gunakan catu daya yang dilindungi pemutus sirkuit arus sisa (RCD).** Penggunaan RCD akan mengurangi risiko sengatan listrik.

## Keselamatan diri

- j) **Tetap waspada, perhatikan apa yang Anda kerjakan dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik. Jangan mengoperasikan alat listrik bila Anda sedang lelah, atau berada di bawah pengaruh obat, alkohol, atau pengobatan.** Kelengahan sesaat saja saat mengoperasikan alat listrik dapat mengakibatkan cedera diri serius.
- k) **Gunakan peralatan pelindung diri. Selalu kenakan alat pelindung mata.** Peralatan pelindung, seperti masker debu, sepatu keselamatan antislip, helm proyek, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera diri.
- l) **Hindari menyalakan alat tanpa disengaja. Pastikan bahwa sakelar sudah dalam posisi mati sebelum menghubungkannya ke sumber listrik dan/atau baterai, mengambil, atau membawa alat.** Membawa alat listrik dengan jari Anda masih menempel pada tombol atau menghidupkan alat listrik yang tombolnya masih menyalakan akan berpotensi mengakibatkan kecelakaan.
- m) **Lepaskan semua kunci setelan atau kunci pas sebelum menghidupkan alat listrik.** Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada komponen alat listrik yang berputar dapat mengakibatkan cedera diri.
- n) **Jangan melampaui batas. Selalu jaga pijakan dan keseimbangan yang baik.** Hal ini memungkinkan Anda untuk mengendalikan alat listrik secara lebih baik dalam situasi yang tidak terduga.
- o) **Kenakan pakaian yang sesuai. Jangan mengenakan pakaian longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut, pakaian dan sarung tangan dari komponen yang bergerak.** Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut panjang dapat tersangkut pada komponen yang bergerak.
- p) **Jika disediakan perangkat untuk sambungan fasilitas pengeluaran dan pengumpulan debu, pastikan perangkat ini dihubungkan dan digunakan dengan sesuai.** Penggunaan alat pengumpul debu dapat mengurangi bahaya yang ditimbulkan oleh debu.

## Penggunaan dan pemeliharaan alat listrik

- q) **Jangan menggunakan perkakas listrik dengan paksa. Gunakan alat listrik yang sesuai untuk aplikasi Anda.** Alat listrik yang tepat akan bekerja lebih baik dan aman pada tingkat kelajuan yang telah dirancang untuk alat itu.
- r) **Jangan gunakan alat listrik ini jika tombol tidak dapat menghidupkan dan mematikan alat.** Perkakas

listrik apa pun yang tidak dapat dikendalikan dengan tombol adalah berbahaya dan harus diperbaiki.

- s) **Lepaskan stopkontak dari sumber listrik dan/atau baterai dari alat listrik sebelum melakukan penyetulan apa pun, mengganti aksesoris, atau menyimpan alat listrik.** Tindakan pencegahan untuk keselamatan seperti itu akan mengurangi risiko menyalakan alat listrik secara tidak disengaja.
- t) **Simpan alat listrik yang tidak digunakan jauh dari jangkauan anak-anak, dan jangan membolehkan orang yang tidak memahami alat listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikannya.** Alat listrik bisa berbahaya bila digunakan oleh pengguna yang tidak terlatih.
- u) **Rawat alat listrik. Lakukan pemeriksaan untuk mengetahui apakah ada komponen bergerak yang tidak sejajar atau bengkok, komponen yang patah, dan kondisi lainnya yang dapat mempengaruhi pengoperasian alat listrik. Jika rusak, perbaiki alat listrik sebelum digunakan.** Banyak terjadi kecelakaan akibat alat listrik yang tidak terawat dengan baik.
- v) **Jaga ketajaman dan kebersihan alat pemotong.** Alat pemotong yang terawat dengan baik dengan mata potong yang tajam akan kecil kemungkinannya untuk macet serta lebih mudah untuk dikendalikan.
- w) **Gunakan alat listrik, aksesoris, dan mata bor, dsb., sesuai petunjuk ini, dengan memperhitungkan persyaratan kerja dan jenis pekerjaan yang harus dilakukan.** Penggunaan alat listrik untuk pengoperasian yang tidak sesuai dengan tujuan penggunaan dapat mengakibatkan situasi yang berbahaya.

## Servis

- x) **Perkakas listrik sebaiknya diservis oleh teknisi yang berkualifikasi dan hanya menggunakan komponen pengganti yang persis sama.** Hal ini akan membuat keamanan alat listrik selalu terjaga.

## Petunjuk Keselamatan Tambahan untuk Palu Putar

- **Gunakan pelindung telinga.** Paparan terhadap kebisingan dapat menyebabkan kehilangan pendengaran.
- **Gunakan pegangan tambahan, bila disertakan dengan alat ini.** Hilangnya kendali dapat menimbulkan cedera diri.
- **Pegang alat listrik pada permukaan pegangan berinsulasi saat melakukan operasi karena aksesoris pemotong dapat mengenai kabel yang tersembunyi atau kabelnya sendiri.** Aksesoris pemotong yang bersentuhan dengan kabel bertegangan listrik dapat mengalirkan arus listrik pada komponen logam dari alat listrik dan menyebabkan sengatan listrik pada pengguna.
- **Gunakan jepitan atau cara praktis lain untuk mengamankan dan menyangga benda yang dikerjakan pada landasan yang stabil.** Memegang benda yang dikerjakan dengan tangan atau disandarkan

pada tubuh Anda akan membuatnya tidak stabil dan dapat mengakibatkan hilangnya kendali.

- **Gunakan kacamata pengaman atau pelindung mata lainnya.** Operasi penempatan dapat mengakibatkan serpihan beterbangan. Partikel-partikel yang beterbangan dapat mengakibatkan cedera mata permanen. Gunakan masker atau respirator debu untuk aplikasi yang menimbulkan debu. Pelindung telinga mungkin dibutuhkan untuk sebagian besar aplikasi.
- **Selalu pegang alat dengan kencang. Jangan coba mengoperasikan alat ini tanpa memegangnya dengan kedua tangan.** Anda dianjurkan untuk selalu menggunakan pegangan samping. Pengoperasian alat ini dengan satu tangan akan mengakibatkan hilangnya kendali. Penembusan atau penempaan material keras semacam tulang beton juga dapat berbahaya. Kencangkan betul pegangan samping sebelum menggunakan alat.
- **Jangan operasikan alat ini untuk jangka waktu yang lama.** Getaran akibat kerja palu dapat mencederaikan tangan dan lengan Anda. Gunakan sarung tangan sebagai bantalan tambahan dan batasi paparan dengan cara sering melakukan pengistirahatan.
- **Jangan merekondisi mata bor sendiri.** Rekondisi alat pahat harus dikerjakan oleh seorang spesialis resmi. Alat pahat yang tidak direkondisi dengan benar dapat mengakibatkan cedera.
- **Gunakan sarung tangan saat mengoperasikan alat atau mengganti mata bor.** Komponen logam alat dan mata bor yang dapat disentuh bisa menjadi sangat panas selama pengoperasian. Pecahan-pecahan kecil material yang hancur dapat mencederaikan tangan telanjang.
- **Jangan pernah meletakkan alat sampai mata bor sudah berhenti total.** Mata bor yang masih bergerak dapat mengakibatkan cedera.
- **Jangan pukul mata bor yang macet dengan palu untuk melepaskannya.** Pecahan logam atau serpihan material dapat terlepas dan mengakibatkan cedera.
- **Alat pahat yang agak tumpul dapat ditajamkan ulang dengan gerinda.**
- **Jauhkan kabel daya dari mata bor yang berputar. Jangan belitkan kabel pada anggota tubuh Anda.** Kabel listrik yang membelit mata bor yang berputar dapat mengakibatkan cedera diri dan hilangnya kendali.

### Risiko-risiko lain

Risiko-risiko ini rentan terjadi dalam penggunaan palu putar:

- *Cedera akibat menyentuh komponen alat yang berputar atau bersuhu panas.*

Sekalipun peraturan keselamatan terkait sudah diterapkan dan peralatan pengaman sudah digunakan, risiko-risiko lain tertentu tidak dapat dihindari. Antara lain:

- *Kerusakan indera pendengaran.*
- *Risiko terjepitnya jari saat mengganti aksesoris.*
- *Bahaya kesehatan yang disebabkan karena menghirup debu saat mengerjakan beton dan/atau batu.*



**PERINGATAN:** Kami merekomendasikan penggunaan perangkat arus sisa dengan nilai arus sisa sebesar 30mA atau kurang.

### Risiko-risiko lain

Sekalipun peraturan keselamatan terkait sudah diterapkan dan peralatan pengaman sudah digunakan, risiko-risiko lain tertentu tidak dapat dihindari. Antara lain:

- *Kerusakan indera pendengaran.*
- *Risiko cedera pribadi karena partikel-partikel yang beterbangan.*
- *Risiko luka bakar karena aksesoris menjadi panas selama operasi.*
- *Risiko cedera pribadi karena penggunaan berkepanjangan.*

### Keselamatan Kelistrikan

Motor listrik dirancang hanya untuk satu voltase. Selalu periksa apakah catu daya sesuai dengan nilai tegangan yang tercantum pada papan nilai.



Alat DEWALT Anda sudah diinsulasi ganda sesuai IEC60745; karena itu, tidak membutuhkan kabel yang dibumikan.

Bila kabel suplai rusak, harus diganti dengan kabel khusus yang disediakan oleh organisasi layanan DEWALT.

### Menggunakan Kabel Ekstensi

Kabel sambungan tidak semestinya digunakan, kecuali bila mutlak perlu. Gunakan kabel sambungan yang disetujui, yang sesuai untuk input daya pengisi daya Anda (lihat **Data Teknis**). Ukuran konduktor minimum 1,5 mm<sup>2</sup>; panjang maksimum 30 m.

Bila menggunakan gulungan kabel, selalu ulur kabel sepenuhnya.

### Isi Kemasan

Kemasan berisi:

- 1 Palu Putar
  - 1 Pegangan samping
  - 1 Buku petunjuk
- *Periksa kemungkinan adanya kerusakan pada alat, komponen, atau aksesoris yang bisa jadi terjadi selama transportasi.*
  - *Luangkan waktu untuk membaca seluruh isi buku petunjuk ini dan memahaminya sebelum pengoperasian.*

### Tanda pada Alat

Gambar-gambar berikut ini tertera pada alat:



Baca buku petunjuk sebelum penggunaan.



Gunakan pelindung telinga.



Gunakan pelindung mata.

## Posisi Kode Tanggal (Gbr. A)

Kode tanggal **11**, yang juga mencantumkan tahun produksi, dicetak pada kerangka alat.

Contoh:

2017 XX XX

Tahun Pembuatan

## Penjelasan (Gbr. A)

**PERINGATAN:** Jangan pernah memodifikasi alat listrik atau komponennya. Ini dapat mengakibatkan kerusakan atau cedera pribadi.

- 1 Sakelar pemacu
- 2 Pegangan samping
- 3 Penutup Depan (Bantalan)
- 4 Tombol pemilih mode
- 5 Tombol pelepas pemilih mode
- 6 Pegangan utama
- 7 Dudukan kepala
- 8 Lengan

## Tujuan Penggunaan

Palu putar Anda dirancang untuk aplikasi pengeboran putar, pemotongan, dan pemahatan profesional.

**JANGAN** gunakan dalam kondisi basah atau di dekat cairan maupun gas yang mudah terbakar.

Palu putar Anda adalah alat listrik profesional.

**JANGAN** biarkan anak-anak bersentuhan dengan alat ini. Dibutuhkan pengawasan bila alat ini digunakan oleh operator yang belum berpengalaman.

- **Anak-anak dan orang lemah.** Peralatan ini tidak ditujukan untuk digunakan oleh anak-anak atau orang yang lemah tanpa adanya pengawasan.
- Produk ini tidak ditujukan untuk penggunaan oleh orang (termasuk anak-anak) yang menderita kekurangan kemampuan fisik, sensorik, atau mental; kurang pengalaman, pengetahuan, atau keahlian, kecuali apabila mereka diawasi oleh orang yang bertanggung jawab atas keselamatan mereka. Jangan pernah meninggalkan anak-anak sendirian dengan produk ini.

## Kontrol Getaran Aktif

Untuk kontrol getaran terbaik, pegang alat seperti yang dijelaskan dalam **Posisi Tangan yang Benar**.

Kendali vibrasi aktif menetralkan vibrasi pantul dari mekanisme palu. Ini memungkinkan penggunaan yang lebih nyaman untuk jangka waktu lebih lama dan memperpanjang usia pakai alat dengan cara memperendah vibrasi tangan dan lengan.

Palu hanya membutuhkan cukup tekanan untuk memulai kendali vibrasi aktif. Penggunaan tekanan yang terlalu besar tidak akan membuat alat mengebor atau memotong lebih cepat dan kendali vibrasi aktif tidak akan berjalan.

## PERAKITAN DAN PENYESUAIAN

**PERINGATAN:** Untuk mengurangi risiko cedera pribadi yang berat, matikan alat dan lepaskan dari sumber listrik sebelum melakukan penyesuaian apa pun atau melepaskan/memasang pelengkap atau aksesoris. Pastikan sakelar pemacu dalam posisi OFF. Alat yang mendadak menyala dapat mengakibatkan cedera.

## Pegangan Samping (Gbr. A-B)

**PERINGATAN:** Untuk mengurangi risiko cedera diri, **SELALU** operasikan alat dengan pegangan samping yang sudah terpasang betul. Kegagalan untuk melakukan hal ini dapat mengakibatkan pegangan samping tergelincir pada saat mengoperasikan alat dan diikuti dengan hilangnya kendali. Pegang alat dengan kedua tangan untuk memaksimalkan kendali.

Pegangan samping **3** menjepit bagian depan kotak persneling dan dapat diputar 360° untuk penggunaan tangan kanan atau tangan kiri.

## Memasang Pegangan Samping Langsung (Gbr. B)

1. Perlebar bukaan cincin pegangan samping **2** dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam.
2. Tempatkan rakitan ke alat dengan meletakkan alat melalui cicin baja **9** dan ke bantalan **10** melewati penahan dan lengan mata palu.
3. Putar rakitan pegangan samping ke posisi yang diinginkan. Untuk pengeboran palu secara horizontal dengan mata bor berat, tempatkan rakitan pegangan samping dengan sudut kira-kira 20° pada alat untuk kontrol yang optimal.
4. Kunci rakitan pemasangan pegangan samping pada tempatnya dengan benar-benar mengencangkan pegangan **2**, lalu memutarnya searah jarum jam, sehingga rakitan tersebut tidak akan berputar.

## Mata Bor dan Dudukan Kepala

**PERINGATAN:** Bahaya Terbakar. **SELALU** kenakan sarung tangan saat mengganti aksesoris. Komponen logam alat dan mata bor yang dapat disentuh bisa menjadi sangat panas selama pengoperasian. Pecahan-pecahan kecil material yang hancur dapat mencederaikan tangan telanjang.

**PERINGATAN:** Jangan pernah mengencangkan atau mengendurkan mata bor (atau aksesoris apa pun) dengan cara memegang erat bagian depan gagang greek dan menyalahkan alat. Ini dapat mengakibatkan kerusakan gagang greek dan cedera diri.

Palu putar dapat dipasang ke berbagai mata bor alat pahat tergantung pada aplikasi yang diinginkan. **Gunakan hanya mata bor yang tajam.**

## Memasukkan dan Melepaskan Mata Bor SDS (Gbr. C)

1. Tarik lengan pengunci **8** dan masukkan batang mata bor. Batang mata bor harus bersih.

- Putar mata bor sedikit hingga lengan masuk ke tempatnya.
- Pastikan mata bor terpasang dengan benar.

**CATATAN:** Mata bor perlu dimasukkan dan dikeluarkan beberapa sentimeter dari penahan mata bor **7** ketika sudah terpasang dengan benar.

Untuk melepas mata bor, tarik lengan pengunci dan keluarkan mata bor.

## PENGOPERASIAN

### Petunjuk Penggunaan



**PERINGATAN:** Selalu patuhi petunjuk keselamatan dan peraturan yang berlaku.



**PERINGATAN:** Untuk mengurangi risiko cedera pribadi yang berat, matikan alat dan lepaskan dari sumber listrik sebelum melakukan penyesuaian apa pun atau melepaskan/memasang pelengkap atau aksesoris. Pastikan sakelar pemicu dalam posisi OFF. Alat yang mendadak menyala dapat mengakibatkan cedera.

### Posisi Tangan yang Benar (Gbr. D)



**PERINGATAN:** Untuk mengurangi risiko cedera diri yang serius, **SELALU** gunakan posisi tangan yang tepat sesuai petunjuk gambar.



**PERINGATAN:** Untuk mengurangi risiko cedera diri yang serius, **SELALU** pegang dengan erat untuk mengantisipasi reaksi mendadak.

Posisi tangan yang benar berarti satu tangan pada pegangan samping yang dipasang dan tangan lainnya pada pegangan utama.

### Kopling Kelebihan Beban

Dalam kasus kemacetan mata bor, gerakan kumparan bor terhambat oleh kopling kelebihan beban. Karena daya yang diakibatkannya, selalu pegang alat dengan dua tangan dan berdiri dengan mantap. Setelah kelebihan beban, lepaskan dan tekan pemicu untuk menggerakkan kembali.

### Kopling Mekanis

Alat-alat ini dilengkapi dengan kopling mekanis. Saat kopling mekanis yang menunjukkan bahwa kopling sudah aktif, maka akan ada suara putaran dan getaran yang meningkat.



**PERINGATAN:** Bor mungkin macet jika kelebihan beban yang menyebabkan lilitan yang mendadak. Selalu antisipasi macet. Pegang bor dengan erat untuk mengendalikan kerja putaran bor dan menghindari cedera.

### Mode Operasi (Gbr. E)





**PERINGATAN:** Jangan memilih mode operasi bila alat sedang dijalankan.



**PERHATIAN:** Jangan gunakan mode Pengeboran Putar atau Penempatan Putar dengan mata pahat di dudukan kepala. Cedera diri dan kerusakan pada alat dapat terjadi.

Alat Anda dilengkapi dengan tombol pemilih mode **6** untuk memilih mode yang tepat sesuai dengan operasi yang diinginkan.

Simbol	Mode	Aplikasi
	Pengeboran Putar	Pengeluaran intan kering
	Penempatan Putar	Pengeboran untuk beton dan tembok
	Penempatan saja	Pemotongan ringan

### Untuk memilih mode operasi:

1. Tekan tombol pelepas pemilih mode **5**.
2. Putar tombol pemilih mode sehingga tanda panah mengarah ke simbol yang sesuai dengan mode yang diinginkan.

**CATATAN:** Tanda panah pada tombol pemilih mode **4** harus selalu mengarah ke simbol mode. Tidak ada posisi operasi antara. Anda mungkin perlu menjalankan motor sebentar setelah mengubah dari mode penempatan ke mode putar untuk menyelaraskan persneling.

### Menjalankan Aplikasi (Gb. A,E)



**PERINGATAN:** Selalu tunggu sampai motor berhenti sepenuhnya sebelum mengubah arah rotasi.

1. Pilih dan pasang gagang, adaptor, dan/atau mata bor yang tepat ke alat. Lihat **Mata Bor dan Dudukan Mata Bor**.
2. Gunakan tombol pemilih mode **4**, pilih mode yang sesuai dengan aplikasi yang diinginkan. Lihat **Mode Operasi**.
3. Sesuaikan pegangan samping **3** sesuai kebutuhan.
4. Posisikan mata bor/alat pahat pada lokasi yang diinginkan.
5. Tekan sakelar pemicu **1**.
6. Untuk menghentikan palu, lepas sakelar.

### Rekomendasi untuk Operasi Alat

- Saat pengeboran, selalu gunakan tekanan dalam garis lurus dengan mata bor, namun jangan dorong terlalu kuat sampai motor macet atau mata bor rusak. Aliran material yang lancar menunjukkan laju pengeboran yang tepat.
- Palu Anda dapat digunakan untuk pengeboran intan kering ke batuan hingga 100 mm. Untuk pengeboran intan di atas diameter pada batuan besar ini dan pengeboran intan dengan diameter besar beraturan pada batuan dan beton, kami menyarankan penggunaan bor inti intan khusus. Ikuti mata bor inti atau rekomendasi pabrik untuk menggunakan aksesoris. **CATATAN:** Selalu gunakan mata bor inti dengan sistem bor tengah integral dan pastikan RPM (kecepatan) palu tidak melebihi nilai RPM maksimum dari inti intan.
  - Masukkan bor tengah keudukannya di tengah-tengah mata bor inti.
  - Lepas dan cabut mesin.
  - Lepas bor tengah dari dudukannya.
  - Colokkan mesin dan masukkan mata bor inti ke benda kerja.



**PERINGATAN:**

- Jangan gunakan alat ini untuk mencampur atau memompa cairan yang mudah terbakar atau meledak (bensin, alkohol, dll.).
- Jangan mencampur atau mengaduk cairan yang mudah terbakar menurut label.

**PEMELIHARAAN**

Alat listrik DEWALT telah dirancang untuk penggunaan jangka panjang dengan pemeliharaan minimal. Pengoperasian yang memuaskan secara terus-menerus bergantung pada cara pemeliharaan yang benar dan pembersihan alat secara teratur.



**PERINGATAN: Untuk mengurangi risiko cedera pribadi yang berat, matikan alat dan lepaskan dari sumber listrik sebelum melakukan penyesuaian apa pun atau melepaskan/memasang pelengkap atau aksesori.** Pastikan sakelar pemacu dalam posisi OFF. Alat yang mendadak menyala dapat mengakibatkan cedera.

**Pelumas**

Alat listrik Anda tidak membutuhkan pelumas tambahan.

**Pembersihan**

**PERINGATAN:** Semprot ke luar kotoran dan debu pada bodi utama dengan udara kering sesering mungkin saat kotoran terlihat mengendap di dalam dan di sekitar ventilasi udara. Gunakan pelindung mata yang sesuai dan masker debu yang sesuai bilamana mengerjakan prosedur ini.



**PERINGATAN:** Jangan gunakan pelarut atau bahan kimia keras lainnya untuk membersihkan bagian alat yang tidak terbuat dari logam. Zat-zat kimia tersebut dapat merapuhkan bahan yang digunakan dalam komponen-komponen ini. Gunakan kain yang dilembapkan hanya dengan air dan sabun yang lembut. Jangan sampai bagian dalam alat kemasukan air; jangan pernah rendam komponen alat dalam cairan.

**Aksesori yang Dapat Dipilih**

**PERINGATAN:** Berhubung aksesori-aksesori lain, di luar yang disediakan oleh DEWALT, belum pernah diuji coba menggunakan produk ini, maka penggunaan aksesori semacam itu dengan alat ini dapat berbahaya. Untuk mengurangi risiko cedera, gunakan hanya aksesori DEWALT yang disarankan dengan produk ini.

Berbagai tipe mata bor dan alat pahat SDS-Max tersedia sebagai pilihan. Aksesori dan pelengkap yang digunakan harus dilumasi secara berkala di sekitar pelengkap SDS-Max.

Tanyakan kepada dealer Anda untuk informasi selengkapnya seputar aksesori yang sesuai.

**Melindungi Lingkungan**

Pengumpulan terpisah. Produk dan baterai yang ditandai dengan simbol ini tidak boleh dibuang bersama dengan sampah rumah tangga biasa.

Produk dan baterai berisi bahan yang dapat digunakan kembali atau didaur ulang yang mengurangi permintaan kebutuhan bahan baku. Harap mendaur ulang produk listrik dan baterai sesuai dengan ketentuan setempat. Informasi selengkapnya tersedia di [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

# ส่วนโรตารีสำหรับงานหนัก รุ่น D25481

## ขอแสดงความยินดี!

คุณได้เลือกใช้เครื่องมือจาก DEWALT ด้วยประสบการณ์หลายปีที่ผ่านมาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมใหม่ๆ ทำให้ DEWALT เป็นหนึ่งในเครื่องมือไฟฟ้าที่เชื่อถือที่สุดสำหรับผู้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าระดับมืออาชีพ

## ข้อมูลด้านเทคนิค

	D25481	
แรงดันไฟฟ้า	V <sub>ac</sub>	220-240
ความถี่	เฮิร์ตซ์	50/60
กำลังไฟเข้า	วัตต์	1050
ความเร็วขณะไม่มีโหลด	นาที <sup>-1</sup>	540
อัตราการเจาะกระแทก ขณะไม่มีโหลด ต่อนาที	bpm	3150
แรงกระแทกครั้งเดียว (EPTA 05/2009)	จูล	6.1
ระยะการเจาะเข้าคอนกรีตที่เหมาะสมที่สุด	มม.	16-30
ระยะการเจาะด้วยดอกคอรูริงที่เหมาะสมที่สุด	มม.	45-100
ระยะการเจาะเข้าคอนกรีตที่เหมาะสมที่สุด	มม.	40
หัวจับดอก	SDS	MAX
เส้นผ่านศูนย์กลางปลอกหัวจับดอก	มม.	76
น้ำหนัก	กก.	5.9



**คำเตือน:** เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ โปรดอ่านคู่มือการใช้งานเล่มนี้

## คำจำกัดความ: ข้อแนะนำด้านความปลอดภัย

คำจำกัดความด้านล่างอธิบายถึงระดับความรุนแรงของค่าแต่ละค่าที่ใช้เรียกสัญลักษณ์ต่างๆ โปรดอ่านคู่มือและทำความเข้าใจกับสัญลักษณ์เหล่านี้



**อันตราย:** หมายถึงสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดอันตรายได้อย่างฉับพลัน ซึ่งหากไม่ระวังจะทำให้ **เสียชีวิต** หรือ **ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้**



**คำเตือน:** หมายถึงสถานการณ์ที่มีแนวโน้มว่าจะก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งหากไม่ระวังสามารถทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้



**ข้อควรระวัง:** หมายถึงสถานการณ์ที่มีแนวโน้มว่าจะก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งถ้าไม่ระวัง อาจทำให้ **ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง**

**ข้อสังเกต:** หมายถึงการปฏิบัติ **ที่ไม่เกี่ยวข้อง** กับการบาดเจ็บส่วนบุคคล ซึ่งหากไม่ระวัง อาจทำให้ทรัพย์สินเสียหาย



แสดงถึงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อต



แสดงถึงอันตรายจากการเกิดเพลิงไหม้

## คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปสำหรับการใช้เครื่องมือไฟฟ้า



**คำเตือน:** อ่านคำเตือน ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทั้งหมด รวมทั้งภาพประกอบและข้อมูลจำเพาะที่แนบมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้านี้ การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อปฏิบัติเหล่านี้ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เกิดอัคคีภัย และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

### โปรดเก็บรักษาคำเตือนและข้อปฏิบัติทั้งหมดนี้ไว้เพื่อการอ้างอิงในภายหลัง

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือน หมายถึงเครื่องมือไฟฟ้า (แบบมีสาย) ที่ทำงานผ่านแหล่งจ่ายไฟหลัก หรือเครื่องมือไฟฟ้า (แบบไร้สาย) ที่ทำงานผ่านแบตเตอรี่

### ความปลอดภัยในบริเวณที่ทำงาน

- รักษาความสะอาดและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณที่ทำงาน บริเวณที่มีดหรือมีของวางระเกะระกะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่อาจเกิดการระเบิด เช่น เมื่อมีของเหลว แก๊ส หรือฝุ่นละอองที่ไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เกิดประกายไฟที่อาจทำให้เกิดละอองไฟหรือเปลวไฟขึ้นได้
- ระวังไม่ให้เด็กเล็กและคนเดินผ่านไปมาเข้าใกล้ขณะทำงานเครื่องมือไฟฟ้า สิ่งรอบกวนอาจทำให้หกล้มเสียสมาธิได้

### ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กไฟของเครื่องต้องเป็นชนิดเดียวกับตัวรับ ห้ามตัดแปลงปลั๊กไม่ว่าด้วยวิธีใด ห้ามใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ใดๆ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (ลงกราวด์) ปลั๊กที่ไม่มีการตัดแปลงและสายรับชนิดเดียวกันจะขจัดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าช็อต
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือลงกราวด์ เช่น ท่อ หม้อน้ำ เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตหากร่างกายเป็นสื่อเชื่อมต่อลงดินหรือลงกราวด์
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพที่เปียกชื้น น้ำที่เข้าเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ห้ามใช้สายไฟผิดวัตถุประสงค์ ห้ามใช้สายไฟเพื่อการหิ้ว ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้พ้นจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือ ชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่ สายไฟที่ชำรุดหรือพันกันเป็นการเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต

- ข) เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ให้ใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานนอกอาคาร ใช้สายที่เหมาะสมสำหรับในอาคารจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ฅ) หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่ชื้นและได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสะสม (RCD) ที่จัดไว้ให้ การใช้ RCD จะเป็นการลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต

## ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ญ) ดินตัวและมีสารกับสิ่งที่คุณกำลังทำ รวมทั้งใช้สามัญสำนึกในขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อยหรือได้รับอิทธิพลจากยา แอลกอฮอล์ หรือการรับประทานยาอย่าง การขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือไฟฟ้าแม้ชั่วขณะหนึ่งอาจทำให้บาดเจ็บสาหัสได้
- ฎ) ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่ใช้ในสภาวะที่เหมาะสมจะช่วยลดอาการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ฏ) ป้องกันเครื่องเปิดทำงานโดยอัตโนมัติ สวิตช์ต้องอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนที่จะสัมผัสปลั๊กของเครื่องเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนยกหรือหิ้วเครื่องมือ การยกเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่นิ้วอยู่ที่สวิตช์ หรือใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ฐ) ถอดกุญแจปรับตั้งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- ฑ) ห้ามยืนเขย่งเท้าขณะใช้เครื่อง ควรยืนในท่าที่เหมาะสมและสมดุลตลอดเวลา เพื่อช่วยในการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้น ในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- ฒ) แต่งกายให้เหมาะสม ห้ามสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใส่เครื่องประดับ รวบผม ชายเสื้อ และถุงมือให้ห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุน เสื้อผ้าที่หลวมหรือยาวม้วนรุ่ม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาวอาจเข้าไปพันกับชิ้นส่วนที่กำลังหมุน
- ณ) หากมีอุปกรณ์สำหรับดูดและเก็บฝุ่น ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้อุปกรณ์เก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นได้

## การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ด) ห้ามฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกตรงกับลักษณะการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องย่อมทำงานได้ดีกว่า และปลอดภัยกว่า เมื่อใช้งานตามที่คิดที่เครื่องมือได้รับการออกแบบมา
- ด) ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์เปิดปิดเครื่องไม่ทำงาน เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมผ่านสวิตช์ได้ ถือว่ามีอันตรายและต้องส่งซ่อม

- ก) ถอดปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอด แบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บ มาตรการเพื่อความปลอดภัยเชิงป้องกันนี้จะช่วยลดความเสี่ยงในการเผลอเปิดเครื่องให้ทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ท) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานไว้ในพื้นมือเด็ก และไมอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้เป็นผู้ใช้เครื่องมือ เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายหากอยู่ในมือผู้ใช้ที่ไม่มีความชำนาญ
- ถ) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้มีการวางไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ มีชิ้นส่วนที่แตกหัก และสภาพอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้าหรือไม่ หากชำรุดเสียหาย ให้นำเครื่องมือไปส่งซ่อมก่อนนำมาใช้ อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าไม่ดีพอ
- ข) เครื่องมือตัดต้องคมและสะอาดอยู่เสมอ เครื่องมือตัดที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบตัดคม จะมีปัญหาติดขัดน้อย และควบคุมได้ง่ายกว่า
- ค) ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และดอกสว่านของเครื่องมือ เป็นต้น ให้ตรงตามข้อปฏิบัติเหล่านี้ โดยพิจารณาถึงสภาพการทำงานและงานที่ทำเป็นสำคัญ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตรายได้

## การบริการ

- ป) ให้ช่างซ่อมที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ซ่อมเครื่องมือ และใช้อะไหล่แท้เท่านั้น ซึ่งจะช่วยรับประกันได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้ายังมีความปลอดภัยอยู่

## คำแนะนำความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับส่วนโรดาร์

- สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง การเผชิญกับเสียงดังมาก ๆ อาจทำให้สูญเสียความสามารถในการได้ยิน
- ใช้มือจับเสริม หากในหน้าพร้อมกันเครื่อง การสูญเสียการควบคุมเครื่องอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- จับเครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่มีฉนวนป้องกันขณะทำงาน ซึ่งมีโอกาสที่อุปกรณ์เสริมสำหรับงานตัด อาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟของตัวเสริมเสมอ อุปกรณ์เสริมสำหรับงานตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ "มีไฟฟ้า" อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะที่ถูกสัมผัสของเครื่องมือไฟฟ้า "มีไฟฟ้า" และทำให้ผู้ใช้เครื่องถูกไฟดูดได้
- ใช้เนคल्पียัดหรือวิธีอื่น ๆ ที่ได้ผลเพื่อยึดและรองรับชิ้นงานบนแท่นที่มั่นคง การใช้มือจับหรือใช้ขิงงานเพียงกับสว่านจะไม่มั่นคงเพียงพอและอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้
- สวมแว่นตานิรภัยหรืออุปกรณ์ป้องกันดวงตาแบบอื่น ๆ การเจาะกระแทกด้วยสว่านไฟฟ้าจะทำให้เศษชิ้นงานปลิวได้ เศษชิ้นงานที่ปลิวออกมาอาจทำลายดวงตาอย่างถาวร สวมหน้ากากกันฝุ่นหรือหน้ากากป้องกันขณะปฏิบัติงานที่อาจทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย

อาจจำเป็นต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับการทำงานส่วนใหญ่

- **จับที่ด้ามจับของเครื่องมือให้มั่นคงตลอดเวลา อย่าใช้เครื่องมือทำงานใดๆ โดยไม่จับเครื่องมือด้วยมือทั้งสองข้าง** ขอแนะนำให้ใช้มือจับเสริมด้านข้างตลอดเวลา การใช้เครื่องมือที่ด้วยมือข้างเดียวจะทำให้สูญเสียการควบคุม การเจาะทะลุหรือการเจาะเข้าวัสดุที่แข็งอย่างเช่น เหล็กเส้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้เช่นกัน ชั้นมือจับเสริมด้านข้างให้แน่นก่อนใช้งาน
- **อย่าใช้งานเครื่องมือนี้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน** แรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเจาะกระแทก อาจทำให้เกิดอันตรายต่อมือและแขนของคุณ ใช้ถุงมือเพื่อลดซับแรงสั่นสะเทือนบางส่วน และลดการได้รับแรงสั่นสะเทือนเป็นเวลานานโดยหยุดเครื่องเป็นระยะๆ
- **ห้ามปรับแต่งดอกสว่านเอง** ควรให้ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ทำการปรับแต่งดอกสว่าน หากปรับแต่งดอกสว่านอย่างไม่ถูกต้อง อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **สวมถุงมือในขณะใช้งานเครื่องมือหรือเปลี่ยนดอกสว่าน** เศษชิ้นส่วนโลหะบนเครื่องมือและดอกสว่านอาจร่อนมากในระหว่างการใช้งานเครื่องมือ เศษชิ้นเล็กๆ จากวัสดุที่แตกหักอาจทำอันตรายต่อมือได้หากไม่ได้สวมถุงมือ
- **อย่าวางเครื่องมือจนกว่าดอกสว่านจะหยุดหมุนแล้ว** ดอกสว่านที่ยังหมุนอยู่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **อย่าใช้ค้อนกระแทกดอกสว่านที่ติดขัดอยู่ให้หลุดออก** ชิ้นโลหะหรือเศษวัสดุอาจหลุดออกมาและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **ดอกสว่านที่สึกเพียงเล็กน้อย สามารถทำให้คมขึ้นได้โดยการเจียร**
- **พยายามเก็บสายไฟให้ห่างจากดอกสว่านที่กำลังหมุน** อย่าพันสายไฟกับอวัยวะใดๆ บนร่างกายของคุณ หากสายไฟพันรอบดอกสว่านที่กำลังหมุน อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บและสูญเสียการควบคุมได้

## ความเสี่ยงอื่นๆ ที่ยังมีอยู่

การใช้งานแทนเจียรลวดอาจเป็นสาเหตุของความเสียหายดังต่อไปนี้:

- การบาดเจ็บจากการสัมผัสชิ้นส่วนของเครื่องมือที่กำลังหมุนหรือชิ้นส่วนที่มีความร้อน
- แม้จะปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องและใช้อุปกรณ์นิรภัยแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเสี่ยงบางอย่างได้ ความเสี่ยงเหล่านั้นได้แก่:
- ความบกพร่องในการได้ยินเสียง
- ความเสี่ยงของการหนีบถูกนิ้วในขณะเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม
- อันตรายต่อสุขภาพซึ่งมีสาเหตุจากการสูดหายใจเอาฝุ่นที่เกิดจากการทำงานกับคอนกรีต และ/หรือ ปูน

**คำเตือน:** เราแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันฟูดที่มีกระแสไฟฟ้กิดไม่เกิน 30mA

## ความเสี่ยงอื่นๆ ที่ยังมีอยู่

แม้จะปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องและใช้อุปกรณ์นิรภัยแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเสี่ยงบางอย่างได้ ความเสี่ยงเหล่านั้นได้แก่:

- ความบกพร่องในการได้ยินเสียง
- ความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บจากเศษชิ้นงานที่ปลิว
- ความเสี่ยงที่จะเกิดรอยไหม้เนื่องจากอุปกรณ์เสริมที่ร้อนขึ้นในระหว่างใช้งาน
- ความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บเนื่องจากการใช้งานเป็นเวลานาน

## ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

มอเตอร์ไฟฟ้าออกแบบมาเพื่อใช้กับแรงดันไฟฟ้าขนาดเดียวเท่านั้น ต้องตรวจสอบกำลังไฟเพื่อให้ตรงกับแรงดันไฟฟ้าบนแผ่นแสดงที่กีดเสมอ

 เครื่องมือ DEWALT ใช้ระบบแรงดันสองชั้นที่ตรงตามมาตรฐาน IEC60745 จึงไม่จำเป็นต้องใช้สายดิน

ถ้าสายไฟของตัวเครื่องชำรุดเสียหาย ต้องเปลี่ยนเป็นสายไฟที่จัดเตรียมมาเป็นพิเศษซึ่งสั่งซื้อได้จากศูนย์บริการของ DEWALT

## การใช้สายพ่วง

ไม่ควรใช้สายต่อพ่วง เว้นแต่มีความจำเป็นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ควรใช้สายต่อพ่วงที่ผ่านการรับรองและเหมาะสมกับกำลังไฟเข้าของเครื่องชาร์จ (ดูข้อมูลด้านเทคนิค) ขนาดต่ำสุดของสายไฟ คือ 1.5 ตร.มม. ความยาวสูงสุด คือ 30 ม. เมื่อมีการใช้อุปกรณ์ม้วนเก็บสายไฟ ให้คลายสายไฟออกจนหมดทุกครั้ง

## สิ่งที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์

ภายในบรรจุภัณฑ์ประกอบด้วย:

- ส่วนโรตารี 1 เครื่อง
- มือจับเสริมด้านข้าง 1 ชิ้น
- คู่มือการใช้งาน 1 เล่ม
- โปรดตรวจหาร่องรอยความเสียหายของเครื่องมือชิ้นส่วน หรืออุปกรณ์เสริม ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่ง
- โปรดอ่านและทำความเข้าใจคู่มือเล่มนี้ก่อนการใช้งาน

## สัญลักษณ์บนเครื่องมือ

รูปภาพต่อไปนี้จะปรากฏบนเครื่องมือ:



โปรดอ่านคู่มือแนะนำการใช้งานก่อนใช้งาน



สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง



สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตา

## ตำแหน่งขอรหัสวันที่ (รูป A)

รหัสวันที่ **11** ซึ่งรวมถึงปีที่ผลิต จะพิมพ์ไว้บนตัวเครื่อง ตัวอย่างเช่น:

2017 XX XX  
ปีที่ผลิต

## คำอธิบาย (รูป A)

**!** คำเตือน: ห้ามปรับแต่งเครื่องมือไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนใดๆ โดยเด็ดขาด เพราะอาจทำให้เครื่องมือชำรุดหรือได้รับบาดเจ็บได้

- 1 สวิตช์
- 2 มือจับเสริมด้านข้าง
- 3 ตัวครอบด้านหน้า (ปลอกหัวจับดอก)
- 4 ตัวบิดเลือกโหมด
- 5 ปุ่มปลดล๊อคตัวเลือกโหมด
- 6 ตำแหน่งตัวหลัก
- 7 หัวจับดอกสว่าน
- 8 ปลอกล๊อค

### วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

สว่านโรตารีของคุณได้รับการออกแบบมาเพื่อการใช้งานเจาะและสกัดอย่างมืออาชีพ

ห้ามใช้งาน หากอยู่ในบริเวณที่เปียกชื้น หรือมีของเหลวไวไฟหรือแก๊สอยู่ในบริเวณดังกล่าว

สว่านโรตารีเป็นเครื่องมือไฟฟ้าสำหรับมืออาชีพ ห้ามปล่อยให้เด็กสัมผัสกับเครื่องมือ ผู้ใช้ที่ไม่มีประสบการณ์มาก่อนต้องได้รับการดูแลในขณะใช้เครื่องมือนี้

- ผู้เยาว์และผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ เครื่องมือนี้ไม่ได้มีไว้เพื่อการใช้งานโดยผู้เยาว์หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญโดยไม่มีการควบคุมดูแล
- เครื่องมือนี้ไม่ได้มีไว้เพื่อการใช้งานโดยบุคคล (ซึ่งรวมถึงผู้เยาว์) ที่มีความบกพร่องทางร่างกาย ทางความรู้สึก หรือทางจิตประสาท หรือขาดประสบการณ์ ความรู้ และทักษะ เว้นเสียแต่จะได้รับการควบคุมดูแลหรือคำแนะนำการใช้เครื่องมือโดยผู้ที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลเหล่านั้น ห้ามปล่อยให้ผู้เยาว์ไว้กับเครื่องมือนี้ตามลำพัง

## ตัวควบคุมแรงสั่นสะเทือนแบบแอ็คทีฟ

เพื่อให้ควบคุมแรงสั่นสะเทือนได้ดีที่สุด ควรจับเครื่องมือตามที่แสดงในตำแหน่งการจับที่ถูกต้อง

ตัวควบคุมแรงสั่นสะเทือนแบบแอ็คทีฟทำหน้าที่ดูดซับแรงสั่นสะเทือนที่สะท้อนมาจากการเจาะกระแทกให้ลดน้อยลง การลดระดับการสั่นของมือและแขนให้ต่ำลง จะช่วยให้รู้สึกสบายขึ้น จึงสามารถใช้เครื่องมือได้เป็นเวลานาน และยังช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องด้วย

สว่านโรตารีต้องการแรงกดที่เพียงพอเพื่อทำให้ตัวควบคุมแรงสั่นสะเทือนแบบแอ็คทีฟทำงานเท่านั้น การใช้แรงกดมากเกินไป ไม่ได้ทำให้เครื่องมือเบาหรือสั่นที่ไฉ่วเร็วขึ้น แต่จะทำให้ตัวควบคุมแรงสั่นสะเทือนไม่ทำงาน

## การประกอบและการปรับแต่ง

**!** คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงจากการได้รับบาดเจ็บรุนแรง ต้องปิดเครื่องมือและถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟก่อนทำการปรับตั้ง หรือทำการถอด/ติดตั้งอุปกรณ์ยึดติดหรืออุปกรณ์เสริมใดๆ ทุกครั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง "ปิด" การไหลเปิดเครื่องโดยไม่ติดตั้งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้

### มือจับเสริมด้านข้าง (รูป A-B)

**!** คำเตือน: เพื่อลดโอกาสเสี่ยงเกิดการบาดเจ็บส่วนบุคคล โปรดใช้งานเครื่องมือโดยติดตั้งมือจับเสริมด้านข้างให้เหมาะสมเสมอ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจทำให้มือจับเสริมด้านข้างหลุดเลื่อนในระหว่างใช้งานเครื่องมือ ซึ่งส่งผลให้สูญเสียความปลอดภัยเครื่องมือได้ โปรดจับเครื่องมือด้วยมือทั้งสองข้างเพื่อให้ความคมเครื่องมือได้เต็มที่

มือจับเสริมด้านข้าง **3** ประกอบอยู่ที่บริเวณด้านหน้าของชุดอุปกรณ์และสามารถหมุนได้ 360° เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทั้งมือซ้ายและขวา

### การติดตั้งมือจับเสริมด้านข้างแบบตั้งตรง (รูป B)

1. ขยายแหวนของมือจับเสริมด้านข้าง **2** ให้กว้างขึ้น โดยหมุนทวนเข็มนาฬิกา
2. ใช้ชิ้นส่วนประกอบลงบนเครื่อง โดยให้ส่วนปลายของเครื่องมือลอดผ่านแหวนเหล็ก **9** เลื่อนผ่านหัวจับดอกสว่านและปลอกล๊อคมายังตำแหน่งปลอกหัวจับดอก **10**
3. หมุนมือจับเสริมด้านข้างเข้าไปยังตำแหน่งที่ต้องการ หากต้องการเจาะกระแทกโดยใช้ดอกสว่านสำหรับงานหนัก ให้ตั้งมือจับเสริมด้านข้างกับเครื่องมือที่ 20 องศาโดยประมาณ เพราะจะเป็นตำแหน่งที่ความคมได้ดีที่สุด
4. ล็อคมือจับเสริมด้านข้างที่ติดตั้งให้เข้าที่โดยหมุนด้านจับ **2** ให้แน่นตามที่ทางเข็มนาฬิกาเพื่อให้ชิ้นส่วนประกอบไม่หมุนไปมา

### ดอกสว่านและหัวจับดอกสว่าน

**!** คำเตือน: อันตรายจากไฟไหม้ สวมถุงมือขณะเปลี่ยนดอกสว่านเสมอ เศษชิ้นส่วนโลหะบนเครื่องมือและดอกสว่านอาจร้อนมากในระหว่างการใช้งานเครื่องมือ เศษชิ้นเล็กๆ จากวัสดุที่แตกหักอาจทำอันตรายต่อมือได้หากไม่ได้สวมถุงมือ

**!** คำเตือน: อย่าพยายามชนหรือคลายดอกสว่าน (หรืออุปกรณ์เสริมอื่นใด) ด้วยการจับยึดส่วนหน้าของตัวจับดอกสว่านแล้วเปิดสวิตช์เครื่องมือ เพราะอาจทำให้ตัวจับดอกสว่านเสียหายหรือเกิดการบาดเจ็บได้

สว่านโรตารีเครื่องนี้สามารถใช้งานได้กับดอกสว่านที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความต้องการในการใช้งาน ใช้ดอกสว่านที่คมเท่านั้น

### การใส่และการถอดดอกสว่าน SDS (รูป C)

1. ดึงปลอกล๊อค **8** กลับ แล้วสอดก้านดอกสว่าน ก้านดอกสว่านจะต้องสะอาด
2. หมุนดอกสว่านเล็กน้อยจนกระทั่งปลอกล๊อคเข้าในตำแหน่ง

3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าดอกสว่านลึกลงเข้าอย่างถูกต้องแล้ว

**หมายเหตุ:** ดอกสว่านจะต้องเคลื่อนที่ได้หลายเซนติเมตรทั้งเข้าและออกจากหัวจับดอก 7 เมื่อลึกลงเข้าอย่างถูกต้องแล้ว

หากต้องการถอดดอกสว่าน ให้ดึงปลอกล็อกกลับ แล้วดึงดอกสว่านออก

## การใช้งาน

### วิธีการใช้เครื่อง

**!** **คำเตือน:** ทำตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยและข้อกำหนดที่บังคับใช้เสมอ

**!** **คำเตือน:** เพื่อลดความเสี่ยงจากการได้รับบาดเจ็บรุนแรง ต้องปิดเครื่องมือและถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟก่อนทำการปรับตั้ง หรือทำการถอด/ติดตั้งอุปกรณ์ยึดติดหรืออุปกรณ์เสริมใดๆ ทุกครั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง "ปิด" การเผลอเปิดเครื่องโดยไม่ตั้งใจอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้

### ตำแหน่งการจับที่ถูกต้อง (รูป D)

**!** **คำเตือน:** เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บที่รุนแรง ให้วางมือในตำแหน่งที่ถูกต้องทุกครั้งดังแสดงในภาพ

**!** **คำเตือน:** เพื่อลดความเสี่ยงจากการได้รับบาดเจ็บสาหัส จะต้องจับเครื่องมือให้แน่นทุกครั้ง เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับแรงปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นแบบทันทีทันใด

ตำแหน่งการจับที่ถูกต้องคือ มือหนึ่งอยู่บนมือจับเสริมด้านข้าง อีกมือหนึ่งอยู่บนด้ามจับหลัก

### คลังตัด

หากดอกสว่านติดขัดหรือไม่อาจขยับได้ แสดงว่าตัวจับแกนหมุนของดอกสว่านถูกขัดจังหวะการทำงาน ตัวคลังตัดจะเริ่มทำงาน เพื่อมืออื่นไม่ให้เกิดแรงสะท้อนกลับไปที่ผู้ใช้งาน ให้จับเครื่องมือด้วยมือทั้งสองข้างและยื่นให้มันคงเสมอ หลังจากทำงานหนักเกินไป ให้กดและปล่อยสวิตช์เพื่อเร่งให้เครื่องทำงานอีกครั้ง

### คลังชดช้กลไก

เครื่องมือนี้มีคลังชดช้กลไก มีการบ่งบอกว่าเมื่อคลังชดช้ทำงานจะได้ยินเสียงคลังชดช้หมุนพร้อมกับการสั่นสะเทือนที่เพิ่มขึ้น

**!** **คำเตือน:** สว่านอาจหยุดกลางคันถ้าทำงานหนักมากเกินไปซึ่งจะทำให้เกิดการบิดทันที เตรียมพร้อมหากเครื่องมือหยุดทำงานกลางคัน จับสว่านให้แน่นเพื่อควบคุมการสั่นและไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ

### โหมดการทำงาน (รูป E)

**!** **คำเตือน:** ห้ามเลือกโหมดการทำงานในขณะที่เครื่องมือกำลังทำงานอยู่

**!** **ข้อควรระวัง:** ห้ามใช้ดอกสกัดในหัวจับดอกในโหมดการเจาะหรือเจาะกระแทก เพราะอาจทำให้เครื่องมือเสียหายหรือเกิดการบาดเจ็บได้

เครื่องมือนี้มีตัวมิตเลือกโหมด 6 ติดตั้งไว้ เพื่อเลือกโหมดใช้งานที่เหมาะสมตามที่ต้องการ

สัญลักษณ์	โหมด	การใช้งาน
	การเจาะ	การเจาะด้วยกระบอกเจาะพื้นเพชร
	การเจาะกระแทก	การเจาะเข้าไปในคอนกรีตและปูน
	การสกัด	สำหรับงานสกัดเบา

### การเลือกโหมดการทำงาน:

- กดปุ่มปลดล็อกตัวเลือกโหมด 5
- หมุนตัวมิตเลือกโหมดเพื่อให้ลูกศรชี้ไปที่สัญลักษณ์ตามโหมดที่ต้องการ

**หมายเหตุ:** ลูกศรบนตัวมิตเลือกโหมด 4 ต้องชี้ไปที่สัญลักษณ์โหมดอยู่ตลอดเวลา ไม่มีโหมดการทำงานที่อยู่ระหว่างตำแหน่งเหล่านี้ บางครั้งอาจจำเป็นต้องเดินเครื่องมอเตอร์เล็กน้อยหลังเปลี่ยนจากโหมด 'การสกัด' เป็นโหมด 'การเจาะ' เพื่อให้เฟืองภายในเข้าที่

### แสดงการใช้งาน (รูป A, E)

**!** **คำเตือน:** รอจนกระทั่งมอเตอร์หยุดนิ่งก่อนเปลี่ยนทิศทางการทำงานทุกครั้ง

- เลือกและติดตั้ง ตัวจับดอกสว่าน อะแดปเตอร์ และ/หรือดอกสว่านที่เหมาะสมลงบนเครื่องมือ โปรดดูที่ **ดอกสว่านและหัวจับดอกสว่าน**
- การใช้งานตัวมิตเลือกโหมด 4 ให้เลือกโหมดใช้งานที่เหมาะสมตามที่ต้องการ โปรดดู **โหมดการทำงาน**
- ปรับตั้งมือจับเสริมด้านข้าง 3 ตามที่ต้องการ
- วางดอกสว่าน/ดอกสกัดตรงตำแหน่งที่ต้องการ
- แล้วจึงกดสวิตช์ 1
- ถ้าต้องการหยุดส่วนโรตารี ให้ปล่อยสวิตช์

### คำแนะนำในการใช้งานเครื่องมือ

- ในขณะที่เจาะให้ออกแรงกดเป็นแนวตรงกับดอกสว่านเสมอ แต่ต้องไม่ออกแรงมากเกินไปจนมอเตอร์หยุดหรือดอกสว่านเสียรูป เศษวัสดุที่ออกมาอย่างต่อเนื่องบ่งบอกถึงอัตราการทำงานที่เหมาะสม
- ส่วนโรตารีของคุณสามารถใช้งานสำหรับงานเจาะด้วยดอกออร์ริงแบบแห้ง ใช้เจาะอิฐได้สูงสุด 100 มม. สำหรับระยะสั้นผ่านศูนย์กลางของงานเจาะด้วยดอกออร์ริงที่เกินกว่าที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ รวมถึงงานเจาะปูนด้วยดอกออร์ริงในระยะสั้นผ่านศูนย์กลางที่กว้างตามปกติ เราขอแนะนำให้ใช้สว่านเจาะหัวเพชรโดยเฉพาะ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้ดอกออร์ริงหรือจากผู้ผลิตสำหรับการใช้อุปกรณ์
- หมายเหตุ:** ให้ใช้ดอกออร์ริงที่มีระบบนำศูนย์ที่ใหม่ด้วยทุกครั้ง และตรวจสอบให้แน่ใจว่าค่า RPM (ความเร็ว) ของส่วนโรตารีไม่เกินกว่าค่า RPM สูงสุดของงานเจาะด้วยดอกออร์ริง
  - ใส่ดอกนำศูนย์ไปที่หัวจับดอกกลางตรงกลางดอกออร์ริง
  - นำเครื่องมือออกและถอดปลั๊กเครื่องมือ

- ถอดดอกนำศูนย์ออกจากหัวจับดอก
- เสียบปลั๊กเครื่องมือและวางตำแหน่งดอกคอร์ริงไปยังชิ้นงาน



#### คำเตือน:

- ห้ามใช้เครื่องมือนี้เพื่อผสมหรือบีบของเหลวไวไฟหรือที่สามารถระเหยได้ (เช่น เบนซิน แอลกอฮอล์ เป็นต้น)
- ห้ามผสมหรือกวนของเหลวที่ติดป้ายฉลากของเหลวไวไฟ

## การบำรุงรักษา

เครื่องมือไฟฟ้า DEWALT ออกแบบมาเพื่อให้สามารถใช้งานได้ยาวนานต่อเนื่องด้วยการบำรุงรักษาน้อยที่สุด การทำงานที่สร้างความพึงพอใจอย่างต่อเนื่องจะขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาที่เหมาะสมและการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ



**คำเตือน:** เพื่อลดความเสี่ยงจากการได้รับบาดเจ็บรุนแรง ต้องปิดเครื่องมือและถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟก่อนทำการปรับตั้ง หรือทำการถอด/ติดตั้งอุปกรณ์ยึดติดหรืออุปกรณ์เสริมใดๆ ทุกครั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง "ปิด" การฝืนเปิดเครื่องโดยไม่ได้อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้



## การหล่อลื่น

ไม่ต้องใช้สารหล่อลื่นเพิ่มเติมกับเครื่องมือไฟฟ้านี้



## การทำความสะอาด



**คำเตือน:** หมั่นเป่าสิ่งสกปรกและฝุ่นละอองที่สะสมออกจากตัวเครื่องเป็นประจำด้วยลมแห้ง เนื่องจากสิ่งสกปรกมักสะสมอยู่ภายในและโดยรอบช่องระบายอากาศ สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและหน้ากากกันฝุ่นที่ได้มาตรฐานในขณะที่ดำเนินการขั้นตอนนี้



**คำเตือน:** ห้ามใช้สารที่เป็นตัวทำละลายหรือสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อนรุนแรงอื่นๆ ทำความสะอาดชิ้นส่วนของเครื่องมือที่ไม่ใช่โลหะ สารเคมีเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อวัสดุที่ใช้ในชิ้นส่วนเหล่านี้ ใช้เฉพาะผ้าขุบน้ำสบู่อ่อนๆ เท่านั้น อย่าให้มือของเหลวใดๆ เข้าไปในเครื่องมือเด็ดขาด ห้ามจุ่มส่วนใดๆ ของเครื่องมือลงในของเหลวเด็ดขาด

## อุปกรณ์เสริม



**คำเตือน:** เนื่องจากอุปกรณ์เสริมอื่นนอกเหนือจากที่ DEWALT มีจำหน่าย ไม่ได้ผ่านการทดสอบร่วมกับผลิตภัณฑ์นี้ จึงอาจเป็นอันตรายหากใช้อุปกรณ์เสริมดังกล่าวร่วมกับเครื่องมือนี้ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ให้ใช้อุปกรณ์เสริมเฉพาะที่ DEWALT แนะนำให้ใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์เท่านั้น

ดอกสว่านและดอกสกัด SDS Max ชนิดต่างๆ มีจำหน่ายเป็นอุปกรณ์เสริม อุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้จะต้องทำการหล่อลื่นเป็นประจำ ในบริเวณรอบๆ จุดต่อของอุปกรณ์ SDS-Max

โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมที่เหมาะสม

## การปกป้องสิ่งแวดล้อม



การเก็บรวบรวมแบบคัดแยก ห้ามทิ้งผลิตภัณฑ์และแบตเตอรี่ที่มีสัญลักษณ์นี้รวมกับขยะในครัวเรือนปกติ

ผลิตภัณฑ์และแบตเตอรี่ประกอบด้วยวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้ เพื่อลดความต้องการวัตถุดิบ โปรดรีไซเคิลอุปกรณ์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ตามข้อบังคับในท้องถิ่น ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

# MÁY KHOAN BÚA CÔNG SUẤT CAO

## D25481

### Xin chúc mừng!

Bạn đã chọn thiết bị của DEWALT. Qua nhiều năm kinh nghiệm, những đổi mới và phát triển sản phẩm một cách toàn diện đã khiến DEWALT trở thành một trong những đối tác tin cậy nhất đối với người sử dụng dụng cụ điện cầm tay chuyên nghiệp.

### Thông số kỹ thuật

		D25481
Điện áp	V <sub>ac</sub>	220-240
Tần số	Hz	50/60
Công suất đầu vào	W	1050
Tốc độ không tải	phút <sup>-1</sup>	540
Số lần đập không tải/phút	bpm	3150
Lực đập đơn (EPTA 05/2009)	J	6,1
Khả năng khoan tối ưu đối với bê tông	mm	16-30
Khả năng khoan lõi tối đa đối với bê tông	mm	45-100
Khả năng khoan tối đa đối với bê tông	mm	40
Đầu gài mũi khoan	SDS MAX	
Đường kính vòng điều chỉnh	mm	76
Trọng lượng	kg	5,9



**CẢNH BÁO:** Để giảm nguy cơ chấn thương, hãy đọc hướng dẫn sử dụng này.

### Định nghĩa: Hướng dẫn an toàn

Các định nghĩa dưới đây mô tả mức độ nghiêm trọng của từng ký hiệu. Vui lòng đọc hướng dẫn sử dụng và chú ý đến các ký hiệu này.



**NGUY HIỂM:** Chỉ tình huống nguy hiểm sắp xảy ra, nếu không phòng tránh, sẽ gây tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.



**CẢNH BÁO:** Chỉ tình huống nguy hiểm tiềm ẩn, nếu không phòng tránh, có thể gây tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.



**THẬN TRỌNG:** Chỉ tình huống nguy hiểm tiềm ẩn, nếu không phòng tránh, có thể gây chấn thương nhẹ hoặc vừa.

**LƯU Ý:** Chỉ một hành động không liên quan đến chấn thương cá nhân nếu không phòng tránh, có thể gây hư hỏng tài sản.



Biểu thị nguy cơ bị điện giật.



Biểu thị nguy cơ hỏa hoạn.

### Cảnh báo chung về an toàn cho dụng cụ điện cầm tay



**CẢNH BÁO:** Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn, hướng dẫn, minh họa và thông số kỹ thuật đi kèm theo dụng cụ điện cầm tay này.

Việc không tuân theo tất cả các hướng dẫn được liệt kê bên dưới có thể dẫn đến điện giật, cháy và/hoặc chấn thương nghiêm trọng.

### GIỮ LẠI MỌI CẢNH BÁO VÀ HƯỚNG DẪN ĐỂ SAU NÀY THAM KHẢO

Thuật ngữ “dụng cụ điện cầm tay” trong phần cảnh báo chỉ thiết bị chạy bằng điện nguồn (có dây điện) hoặc thiết bị chạy bằng pin (không có dây điện).

#### An toàn tại nơi làm việc

- Khu vực làm việc phải sạch sẽ và đủ ánh sáng.** Những khu vực bừa bộn hoặc thiếu ánh sáng dễ gây tai nạn.
- Không vận hành dụng cụ điện cầm tay trong các môi trường dễ cháy nổ, như các môi trường có chất lỏng, khí ga hoặc bụi dễ cháy.** Dụng cụ điện cầm tay tạo ra các tia lửa điện có thể gây cháy bụi hoặc bốc khói.
- Không cho trẻ em và những người quan sát lại gần khi đang vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Những lúc xao lãng có thể khiến bạn mất kiểm soát.

#### An toàn điện

- Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải vừa với ổ cắm. Không được sửa đổi phích cắm dưới bất kỳ hình thức nào. Không sử dụng các loại phích cắm nối cho dụng cụ điện cầm tay có nối đất. Phích cắm nguyên trạng và ổ cắm phù hợp sẽ giúp giảm nguy cơ bị điện giật.**
- Tránh tiếp xúc với các bề mặt được nối đất như đường ống, lò sưởi, bếp nướng và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ cao hơn nếu cơ thể bạn nối đất.
- Không để các dụng cụ điện cầm tay ngoài trời mưa hoặc ở nơi ẩm ướt.** Nước vào trong dụng cụ điện cầm tay sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.



- g) **Không dùng dây điện cho các mục đích khác.** Tuyệt đối không sử dụng dây điện để mang, kéo hoặc rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Để dây điện cách xa nguồn nhiệt, dầu mỡ, các cạnh sắc hoặc các bộ phận chuyển động. Dây điện bị hỏng hoặc bị vướng sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- h) **Khi vận hành dụng cụ điện cầm tay ngoài trời, hãy sử dụng dây nối dài phù hợp để sử dụng ngoài trời.** Sử dụng dây điện phù hợp để sử dụng ngoài trời sẽ giúp giảm nguy cơ bị điện giật.
- i) **Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ điện cầm tay ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn được bảo vệ bởi thiết bị ngắt mạch tự động (RCD).** Sử dụng RCD giúp giảm nguy cơ bị điện giật.
- p) **Nếu các thiết bị được cung cấp để kết nối các phurong tiện hút hoặc gom bụi, phải đảm bảo những thiết bị này được kết nối và sử dụng đúng cách.** Sử dụng thiết bị gom bụi có thể giảm các nguy cơ liên quan đến bụi.

### Sử dụng và bảo quản dụng cụ điện cầm tay

#### An toàn cá nhân

- q) **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay phù hợp. Sử dụng dụng cụ điện cầm tay phù hợp với mục đích của bạn.** Dụng cụ phù hợp sẽ giúp bạn làm việc hiệu quả và an toàn hơn theo đúng tốc độ được thiết kế.
- r) **Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu công tắc không bật và tắt được.** Những dụng cụ điện cầm tay không điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và cần phải được sửa chữa.
- s) **Rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay ra khỏi nguồn điện và/hoặc pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay trước khi thực hiện các điều chỉnh, thay phụ kiện hoặc bảo quản dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp an toàn phòng ngừa đó giúp giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ điện cầm tay.
- t) **Bảo quản các dụng cụ điện cầm tay không sử dụng xa tầm tay trẻ em và không cho phép những người không quen với dụng cụ điện cầm tay hoặc những hướng dẫn này vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay sẽ rất nguy hiểm khi được sử dụng bởi những người chưa được huấn luyện.
- u) **Bảo trì dụng cụ điện cầm tay. Kiểm tra các bộ phận di chuyển xem có bị lắp lệch hoặc kẹt không, các bộ phận có bị vỡ không và bất kỳ tình trạng nào khác có thể ảnh hưởng đến việc vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Nếu dụng cụ điện cầm tay bị hỏng, hãy sửa chữa trước khi sử dụng. Rất nhiều tai nạn xảy ra do công tắc bảo trì các dụng cụ điện cầm tay kém.
- v) **Đảm bảo các thiết bị cắt luôn sắc và sạch sẽ.** Các dụng cụ cắt được bảo trì đúng cách với các cạnh cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
- w) **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, các phụ kiện và mũi khoan, v.v. theo hướng dẫn này, chú ý đến các điều kiện làm việc và công việc cần thực hiện.** Sử dụng dụng cụ điện cầm tay sai mục đích có thể gây nguy hiểm.
- x) **Hãy để nhân viên bảo dưỡng có chuyên môn tiến hành bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay cho bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế chính hãng.** Điều này giúp
- j) **Hãy tập trung, chú ý vào những gì bạn đang làm và tỉnh táo khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Không được sử dụng dụng cụ điện cầm tay khi bạn đang mệt hoặc đang bị ảnh hưởng của ma túy, rượu hoặc thuốc. Chỉ một khoảnh khắc mất tập trung trong khi vận hành dụng cụ điện cầm tay cũng có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.
- k) **Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo kính bảo hộ.** Thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày chống trượt, mũ cứng hoặc thiết bị bảo vệ tai - nếu được sử dụng ở những điều kiện phù hợp - sẽ giúp giảm các chấn thương cá nhân.
- l) **Tránh vô tình bật máy. Đảm bảo rằng công tắc ở vị trí tắt trước khi nối với nguồn điện và/hoặc pin, khi cắm hoặc mang dụng cụ.** Việc cầm dụng cụ điện cầm tay khi ngón tay đặt vào công tắc hoặc sạc pin cho dụng cụ điện cầm tay khi công tắc đang bật có thể gây tai nạn.
- m) **Hãy tháo hết khóa điều chỉnh hoặc cờ lê trước khi bật dụng cụ điện cầm tay.** Cờ lê hoặc khóa vẫn để ở bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể dẫn đến chấn thương cá nhân.
- n) **Không được với tay. Hãy đứng ở tư thế thích hợp và luôn giữ thẳng bằng.** Điều đó giúp kiểm soát dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong các tình huống bất ngờ.
- o) **Mặc quần áo phù hợp. Không mặc quần áo rộng hoặc đeo đồ trang sức. Giữ cho tóc, quần áo và găng tay tránh xa các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị mắc vào các bộ phận chuyển động.

#### Bảo dưỡng

- x) **Hãy để nhân viên bảo dưỡng có chuyên môn tiến hành bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay cho bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế chính hãng.** Điều này giúp

đảm bảo độ an toàn của dụng cụ điện cầm tay đó.

### Các hướng dẫn an toàn bổ sung dành cho máy khoan búa xoay


- **Mang thiết bị bảo vệ tai.** Việc tiếp xúc với tiếng ồn có thể làm giảm thính lực.
- **Sử dụng tay cầm phụ, nếu được cung cấp kèm theo dụng cụ.** Việc mất khả năng kiểm soát có thể gây chấn thương cá nhân.
- **Chỉ cầm dụng cụ điện cầm tay ở phần bề mặt tay cầm cách điện khi thực hiện thao tác mà phụ kiện cắt có thể tiếp xúc với hệ thống dây điện chिम hoặc dây điện của chính dụng cụ.** Phụ kiện cắt tiếp xúc với dây điện "có điện" có thể truyền điện cho các bộ phận kim loại hở của dụng cụ điện cầm tay và có thể khiến người vận hành bị điện giật.
- **Dùng kẹp hay áp dụng một biện pháp thực tế khác nhằm cố định và đỡ phối gia công trên bàn máy.** Giữ phối bằng tay hay dựa vào người bạn đều làm cho phối không vững và có thể dẫn tới mất kiểm soát.
- **Đeo kính bảo hộ hoặc các thiết bị bảo vệ mắt khác.** Công tác khoan búa có thể làm bắn ra các mảnh vụn. Những mảnh vụn này có thể gây ra những tổn thương lâu dài cho mắt. Đeo mặt nạ chống bụi hoặc khẩu trang cho những hoạt động phát sinh bụi. Cần có thiết bị bảo vệ tai cho hầu hết các hoạt động.
- **Luôn cầm chắc dụng cụ. Không cố vận hành dụng cụ khi không cầm được dụng cụ bằng cả hai tay.** Khuyến nghị rằng nên sử dụng tay cầm bên mọi lúc. Vận hành dụng cụ này bằng một tay sẽ gây mất kiểm soát. Việc đục qua hoặc gặp vật liệu cứng như thanh cốt thép cũng có thể gây nguy hiểm. Vận chặt tay cầm bên chắc chắn trước khi sử dụng.
- **Không vận hành dụng cụ này trong khoảng thời gian dài.** Rung chấn từ hoạt động của máy đục có thể nguy hiểm cho bàn tay và cánh tay bạn. Đeo găng tay để có thêm lớp bảo vệ và hạn chế tiếp xúc bằng cách thường xuyên nghỉ giải lao.
- **Không tự điều chỉnh lại mũi khoan.** Việc điều chỉnh lại mũi khoan nên được chuyên gia ủy quyền thực hiện. Mũi khoan được điều chỉnh lại không đúng cách có thể gây chấn thương.
- **Đeo găng tay khi vận hành công cụ hoặc thay mũi khoan.** Các bộ phận kim loại tiếp cận được trên công cụ và mũi khoan có thể trở nên rất nóng trong quá trình vận hành. Mũi khoan nhỏ làm bằng vật liệu bị vỡ có thể gây ảnh hưởng xấu khi dùng tay không.

- **Tuyệt đối không đặt dụng cụ xuống cho đến khi mũi khoan dừng hẳn.** Mũi khoan chuyển động có thể gây ra chấn thương.
- **Không dùng búa đập vào mũi khoan bị kẹt để tháo chúng ra.** Các mảnh vụn kim loại hoặc mảnh vật liệu có thể văng ra và gây thương tích.
- **Mũi khoan bị mòn ít có thể được mài sắc lại bằng cách mài.**
- **Bảo quản dây điện tránh xa mũi khoan đang quay. Không quấn dây điện xung quanh bất kỳ bộ phận nào của cơ thể.** Dây điện quấn xung quanh mũi khoan đang quay có thể gây ra chấn thương cá nhân và mất kiểm soát.

### Các nguy cơ khác

Có thể xảy ra các nguy cơ sau khi dùng máy khoan búa xoay:

- **Chấn thương do chạm vào các bộ phận quay hoặc các bộ phận nóng của dụng cụ**
- Cho dù áp dụng các quy tắc an toàn liên quan và dùng các thiết bị an toàn cũng không thể tránh được một số nguy cơ khác. Những nguy cơ này gồm:
- **Suy giảm thính lực.**
  - **Nguy cơ bị chèn các ngón tay khi thay phụ kiện.**
  - **Các nguy cơ sức khỏe do hít phải bụi khi làm việc với bê tông và/hoặc gạch vữa.**

 **CẢNH BÁO:** Bạn nên sử dụng thiết bị ngắt mạch tự động có cường độ dòng dư định mức từ 30mA trở xuống.


### Các nguy cơ khác

Cho dù áp dụng các quy tắc an toàn liên quan và dùng các thiết bị an toàn cũng không thể tránh được một số nguy cơ khác. Những nguy cơ này gồm:

- **Suy giảm thính lực.**
- **Nguy cơ chấn thương cá nhân do các hạt bay vào người.**
- **Nguy cơ bị bỏng do các phụ kiện trở nên nóng trong khi vận hành.**
- **Nguy cơ chấn thương cá nhân do sử dụng trong thời gian dài.**

### An toàn điện

Động cơ điện được thiết kế để sử dụng tại một mức điện áp duy nhất. Luôn kiểm tra nguồn điện có tương ứng với điện áp trên biển thông số định mức hay không.

 Dụng cụ DEWALT này đã được cách điện kép theo tiêu chuẩn IEC 60745; do vậy không cần dây nối đất.

Nếu dây cấp điện bị hỏng, phải thay bằng dây mới được cung cấp riêng tại cơ sở bảo dưỡng của DEWALT.

## Sử dụng dây nối dài

Không nên sử dụng dây điện nối dài trừ trường hợp thực sự cần thiết. Sử dụng dây nối dài được chấp thuận - phù hợp với dòng điện đầu vào của bộ sạc (xem **Thông số kỹ thuật**). Kích cỡ tối thiểu cho phần dẫn điện là 1,5 mm<sup>2</sup>; chiều dài tối đa là 30 m. Khi sử dụng tang dây, luôn trải hết dây ra.

## Thiết bị trong hộp

Hộp sản phẩm bao gồm:

- 1 Máy khoan búa
- 1 Tay cầm bên
- 1 Hướng dẫn sử dụng
- *Kiểm tra dụng cụ, các bộ phận hoặc phụ kiện xem có bị hư hỏng do quá trình vận chuyển hay không.*
- *Dành thời gian đọc kỹ và hiểu rõ hướng dẫn sử dụng trước khi vận hành máy.*

## Ký hiệu trên dụng cụ

Trên dụng cụ có các ký hiệu sau:



Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng.



Đeo thiết bị bảo vệ tai.



Đeo kính bảo hộ.

## Vị trí mã ngày (Hình A)

Mã ngày **11**, bao gồm cả năm sản xuất, được in trên vỏ máy.

Ví dụ:

2017 XX XX

Năm sản xuất

## Mô tả (hình A)



**CẢNH BÁO:** Không sửa đổi dụng cụ điện cầm tay hay bất kỳ bộ phận nào của máy. Việc sửa có thể làm hỏng dụng cụ điện cầm tay hoặc gây chấn thương cá nhân.

- 1 Công tắc khởi động
- 2 Tay cầm bên
- 3 Đầu máy khoan
- 4 Núm chọn chế độ
- 5 Nút nhà công tắc chọn chế độ
- 6 Tay cầm chính
- 7 Đầu gài mũi khoan
- 8 Khớp nối

## Mục đích sử dụng

Máy khoan búa xoay được thiết kế cho để khoan búa, đục và đục chuyên nghiệp.

**KHÔNG** sử dụng máy ở những nơi ẩm ướt hoặc có chất lỏng hoặc khí dễ cháy.

Máy khoan búa này là dụng cụ điện cầm tay chuyên nghiệp.

**KHÔNG** để trẻ em tiếp xúc với dụng cụ. Cần phải có người giám sát khi dụng cụ này được vận hành bởi người chưa có kinh nghiệm.

- **Trẻ em và người không đủ sức khỏe.** Thiết bị này không được thiết kế cho trẻ em hoặc người không đủ sức khỏe sử dụng mà không có sự giám sát.
- Không cho phép những người (bao gồm cả trẻ em) bị suy giảm năng lực thể chất, trí tuệ hoặc cảm giác, hay người thiếu kinh nghiệm, kiến thức hoặc kỹ năng sử dụng dụng cụ điện cầm tay này, trừ khi có sự giám sát của người chịu trách nhiệm về vấn đề an toàn của họ. Tuyệt đối không được để trẻ em một mình với sản phẩm này.

## Kiểm soát độ rung chủ động

Để kiểm soát độ rung hiệu quả nhất, hãy cầm búa như mô tả trong **Vị trí tay phù hợp**.

Hệ thống kiểm soát độ rung chủ động vô hiệu hóa độ rung bất ngược lại từ cơ cấu búa. Nhờ giảm độ rung ở tay và cánh tay, hệ thống cho phép sử dụng búa thoải mái hơn trong thời gian lâu hơn, đồng thời kéo dài tuổi thọ của thiết bị.

Búa chỉ cần lực vừa đủ để kích hoạt hệ thống kiểm soát độ rung chủ động. Việc tác động lực quá mức có thể làm dụng cụ khoan hoặc đục nhanh hơn và hệ thống kiểm soát độ rung chủ động sẽ không hoạt động.

## LẮP RÁP VÀ ĐIỀU CHỈNH



**CẢNH BÁO:** Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân nghiêm trọng, hãy tắt máy và ngắt kết nối khỏi nguồn điện trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh nào hoặc tháo/lắp các đồ gá hoặc phụ kiện. Đảm bảo công tắc khởi động ở vị trí OFF. Việc vô tình khởi động có thể gây chấn thương.

## Tay cầm bên (Hình A–B)



**CẢNH BÁO:** Để giảm rủi ro về chấn thương cá nhân, **LUÔN** vận hành dụng cụ với tay cầm bên được lắp đúng cách. Nếu không thực hiện được như vậy có thể dẫn đến tay cầm phụ trượt ra trong quá trình vận hành dụng cụ và gây mất kiểm soát. Cầm dụng cụ bằng cả hai tay để tối đa khả năng kiểm soát.

Tay cầm bên **3** được gắn với phía trước của vỏ hộp tốc độ và có thể quay 360° để sử dụng cho cả tay trái và tay phải.

## Lắp tay cầm bên thẳng (Hình B)

1. Mở rộng khe hở ở vòng khóa của tay cầm bên **2** bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ.

- Đặt cụm tay cầm bên trên dụng cụ, đưa mũi dụng cụ qua vòng thép **9** và đặt trên vành **10** qua giá đỡ mũi khoan và ống lót.
- Xoay cụm tay cầm bên vào vị trí mong muốn. Đối với khoan búa khoan ngang có mũi khoan nặng, đặt cụm tay cầm bên ở góc xấp xỉ 20° so với dụng cụ để đạt hiệu quả kiểm soát tối ưu.
- Khóa cụm lắp tay cầm bên vào vị trí bằng cách siết chặt tay cầm **2**, xoay theo chiều kim đồng hồ cho đến khi cụm không quay nữa.

## Mũi khoan và đầu gài mũi khoan

**!** **CẢNH BÁO:** Nguy cơ gây bỏng. **LUÔN** đeo găng tay khi bạn thay mũi khoan. Các bộ phận kim loại tiếp cận được trên công cụ và mũi khoan có thể trở nên rất nóng trong quá trình vận hành. Mũi khoan nhỏ làm bằng vật liệu bị vỡ có thể gây ảnh hưởng xấu khi dùng tay không.

**!** **CẢNH BÁO:** Không xiết chặt hay nới lỏng mũi khoan (hoặc bất kỳ phụ kiện nào khác) bằng cách cầm phần phía trước của đầu kẹp và bật dụng cụ. Việc này có thể khiến đầu kẹp bị hỏng và gây chấn thương cá nhân.

Có thể lắp máy khoan búa với các mũi khoan khác nhau tùy theo ứng dụng. **Chỉ sử dụng mũi khoan sắc.**

## Tháo và lắp mũi khoan SDS (Hình C)

- Kéo ống lót hãm **8** ra phía sau và lắp chuỗi mũi khoan. Chuỗi mũi khoan phải sạch sẽ.
- Xoay nhẹ mũi khoan cho đến khi ống kẹp quay khớp vào vị trí.
- Đảm bảo mũi khoan được gắn chính xác.  
**LƯU Ý:** Khi được lắp chính xác, mũi khoan phải có thể di chuyển ra vào vài centimet so với giá đỡ mũi khoan **7**.

Để tháo mũi khoan, kéo ngược ống lót hãm và kéo mũi khoan ra.

## VẬN HÀNH

### Hướng dẫn sử dụng

**!** **CẢNH BÁO:** Luôn tuân theo các hướng dẫn và quy tắc hiện hành về an toàn.

**!** **CẢNH BÁO:** Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân nghiêm trọng, hãy tắt máy và ngắt kết nối khỏi nguồn điện trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh nào hoặc tháo/lắp các đồ gá hoặc phụ kiện. Đảm bảo công tắc khởi động ở vị trí OFF. Việc vô tình khởi động có thể gây chấn thương.

## Vị trí tay phù hợp (Hình D)

**!** **CẢNH BÁO:** Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân nghiêm trọng, **LUÔN** để tay ở vị trí phù hợp như hình vẽ.

**!** **CẢNH BÁO:** Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân nghiêm trọng, **LUÔN** giữ chặt tay để tránh trường hợp bị giật lại đột ngột.

Vị trí tay phù hợp yêu cầu một tay đặt lên tay cầm bên, còn tay kia đặt lên tay cầm chính.

## Khớp ly hợp quá tải

Trong trường hợp mũi khoan bị kẹt, dẫn động cho trục khoan bị gián đoạn do khớp ly hợp quá tải. Do lực tác động của máy, luôn giữ dụng cụ bằng cả hai tay và đứng ở tư thế chắc chắn. Sau khi quá tải, nhả và nhấn công tắc khởi động để gài lại dẫn động.

## Ly hợp cơ khí

Dụng cụ này được trang bị ly hợp cơ khí. Tín hiệu báo cho biết ly hợp đã kích hoạt sẽ là âm thanh bánh cóc cùng với độ rung lớn.




**!** **CẢNH BÁO:** Khoan có thể dừng đột ngột nếu bị quá tải gây ra hiện tượng xoắn đột ngột. Luôn chuẩn bị khắc phục hiện tượng dừng đột ngột. Giữ chặt máy khoan để kiểm soát lực xoắn và tránh chấn thương.

## Chế độ vận hành (Hình E)

**!** **CẢNH BÁO:** Không chọn chế độ vận hành khi dụng cụ đang chạy.

**!** **Thận trọng:** Tuyệt đối không sử dụng chế độ Khoan xoay hoặc Búa xoay với mũi khoan đang được gắn trong giá đỡ mũi khoan. Nếu không có thể gây chấn thương cá nhân và hư hỏng dụng cụ.

Dụng cụ được lắp núm chọn chế độ **6** để chọn chế độ thích hợp với hoạt động mong muốn.

Ký hiệu	Chế độ	Sử dụng
	Khoan xoay	Lõi kim cương khô
	Khoan búa	Khoan bê tông và tường
	Chỉ đục búa	Đeo nhẹ

## Để chọn chế độ vận hành:

- Nhấn nút nhà công tắc chọn chế độ **5**.
- Xoay núm chọn chế độ sao cho mũi tên chỉ vào biểu tượng tương ứng dành cho chế độ mong muốn.

**LƯU Ý:** Mũi tên trên núm chọn chế độ **4** phải luôn chỉ đến biểu tượng chế độ. Các vị trí giữa các ký hiệu không vận hành được. Cần chạy động cơ trong thời gian ngắn sau khi chuyển từ chế độ 'đục búa' sang chế độ 'xoay' để căn chỉnh các bánh răng.

## Thực hiện một Ứng dụng (Hình A, E)

**!** **CẢNH BÁO:** Luôn đợi cho động cơ dừng hẳn rồi mới thay đổi chiều quay.

1. Chọn và lắp mâm cặp, ống nối và/hoặc mũi khoan phù hợp lên dụng cụ. Tham khảo **Mũi khoan và giá đỡ mũi khoan**.
2. Sử dụng núm chọn chế độ **4**, để chọn chế độ phù hợp với ứng dụng. Tham khảo **Chế độ vận hành**.
3. Điều chỉnh tay cầm bên **3** nếu cần.
4. Đặt mũi khoan/đục ở vị trí mong muốn.
5. Ấn công tắc kích hoạt **1**.
6. Để dừng khoan búa, nhả tay ra khỏi công tắc.

### Khuyến cáo vận hành dụng cụ

- Khi khoan, luôn tác dụng lực theo đường thẳng với mũi khoan, nhưng đừng dùng quá nhiều lực đến nỗi khiến động cơ bị ngừng hoạt động hoặc làm chệch mũi khoan. Dùng vật liệu nhãn, đều cho thấy tốc độ khoan phù hợp.
- Có thể sử dụng khoan búa để khoan kim cương khô vào tường lên tới 100 mm. Đối với mũi khoan kim cương vào tường vượt quá đường kính này và mũi khoan kim cương vào tường và bê tông có đường kính lớn, chúng tôi khuyến nghị nên sử dụng mũi khoan lõi kim cương chuyên dụng. Hãy tuân thủ các khuyến nghị dành cho mũi khoan lõi hoặc khuyến nghị của nhà sản xuất để sử dụng phụ kiện.

**LƯU Ý:** Luôn sử dụng các mũi khoan lõi có hệ thống khoan trung tâm tích hợp và đảm bảo số v/ph (tốc độ) của khoan búa không vượt quá số v/ph định mức tối đa của lõi kim cương.

- Lắp lõi trung tâm vào giá đỡ của nó ở giữa mũi khoan lõi.
- Tháo và rút dây nguồn của máy.
- Tháo mũi khoan trung tâm khỏi giá đỡ.
- Cắm dây nguồn của máy và lắp mũi khoan lõi vào phôi gia công.

**!** **CẢNH BÁO:**

- Không sử dụng dụng cụ này để trộn hoặc bơm các chất lỏng dễ cháy hoặc dễ nổ (xăng, cồn, v.v.).
- Không trộn hoặc khuấy chất lỏng dễ cháy được dán nhãn tương ứng.

## BẢO TRÌ

Dụng cụ điện cầm tay của DEWALT được thiết kế để vận hành trong thời gian dài và ít phải bảo trì nhất. Dụng cụ vận hành liên tục theo ý muốn tùy thuộc vào việc bảo quản dụng cụ đúng cách và vệ sinh thường xuyên.



**CẢNH BÁO:** Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân nghiêm trọng, hãy tắt máy và ngắt kết nối khỏi nguồn điện trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh nào hoặc tháo/lắp các đồ gá hoặc phụ kiện. Đảm bảo công tắc khởi động ở vị trí OFF. Việc vô tình khởi động có thể gây chấn thương.



### Tra dầu

Dụng cụ điện cầm tay này không cần tra thêm dầu.



### Vệ sinh



**CẢNH BÁO:** Thường xuyên thổi bụi bắn khỏi vỏ dụng cụ khi thấy bám bụi xung quanh các khe thông gió. Đeo kính bảo hộ và mặt nạ chống bụi được phê duyệt khi thực hiện quy trình này.



**CẢNH BÁO:** Tuyệt đối không sử dụng các dung môi và hóa chất mạnh để vệ sinh các bộ phận không làm bằng kim loại của dụng cụ. Các hóa chất này có thể làm tổn hại đến các nguyên vật liệu sử dụng trong các bộ phận này. Chỉ sử dụng khăn được làm ẩm bằng nước và xà phòng có tính tẩy nhẹ. Tuyệt đối không để chất lỏng lọt vào bên trong dụng cụ; không được ngâm các bộ phận của dụng cụ vào chất lỏng.

## Phụ kiện tùy chọn



**CẢNH BÁO:** Vì các phụ kiện, ngoài các phụ kiện do DEWALT cung cấp, chưa được kiểm tra với sản phẩm này nên việc sử dụng chúng cùng với dụng cụ này có thể gây nguy hiểm. Để giảm nguy cơ chấn thương, chỉ được sử dụng các phụ kiện do DEWALT khuyến nghị cho sản phẩm này.

Có nhiều loại mũi khoan và mũi đục SDS-Max khác nhau để bạn lựa chọn. Phải thường xuyên tra dầu cho các phụ kiện và đồ gá sử dụng gắn thiết bị SDS-Max.

Hỏi ý kiến đại lý để biết thêm thông tin về các phụ kiện phù hợp.

## Bảo vệ môi trường



Thu gom riêng. Không được vứt bỏ sản phẩm và pin có ký hiệu này cùng với rác thải sinh hoạt thông thường.

Sản phẩm và pin chứa vật liệu có thể thu hồi hoặc tái chế giúp giảm nhu cầu về vật liệu thô. Vui lòng tái chế sản phẩm điện và pin theo quy định của địa phương. Thông tin thêm có sẵn tại [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).





