

# DEWALT®

High Performance Industrial Tools & Accessories



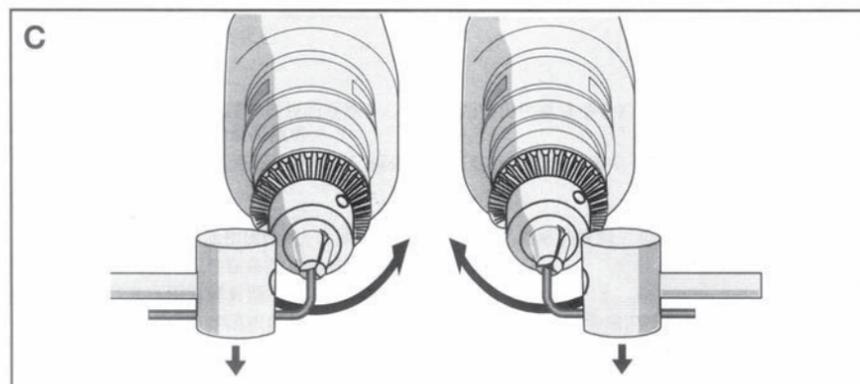
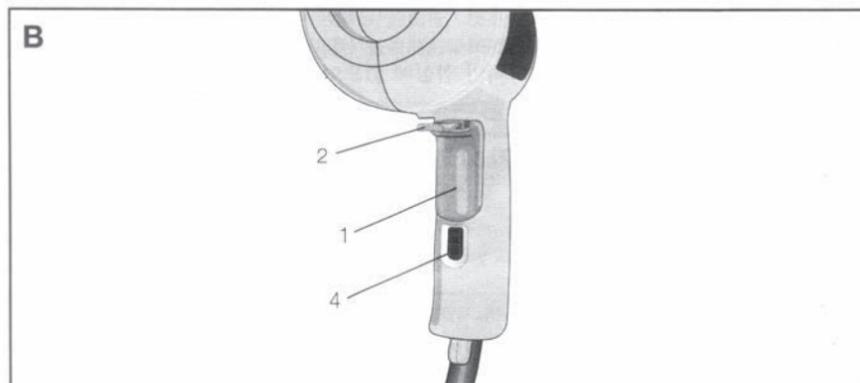
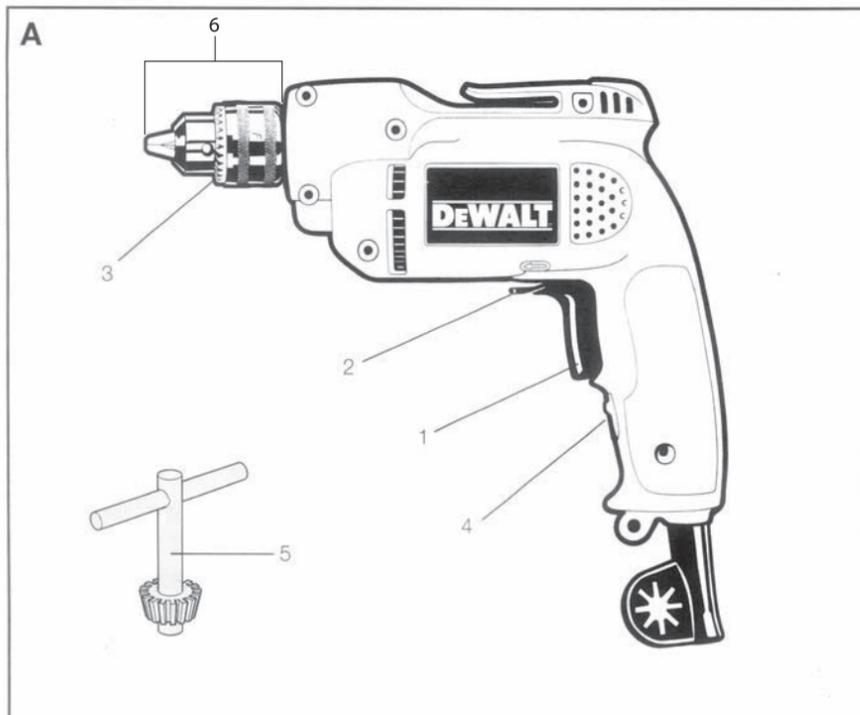
**D21001**  
**D21003**

**www.DEWALT.com**

This manual is applicable for -B1,-TW&-KR

DeWALT Copyright 2003

N040493



## 10mm Rotary Drill D21001 / D21003

### Technical Data

Rotary Drill		D21001	D21003
Power Input	W	550	550
Rated Output Power	W	280	280
No Load Speed	RPM	2,500	0-2,500
Maximum Chuck Capacity	mm	10	10
Max. Drilling Capacity - Soft Wood	mm	25	25
- Steel	mm	10	10
Chuck Spindle Thread Size		13mm x 20 UNF	13mm x 20 UNF
Maximum Chuck Capacity	mm	10	10
Weight	Kg	1.7	1.7

**Note:** This User manual may also cover more than one catalogue number within this product group. Refer to your rating plate for details of your product.

### Safety Instructions

**When using power tools, always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock, personal injury and material damage. Read the following safety instructions before attempting to operate this product. Keep these instructions in a safe place!**

The following symbols are used throughout this manual:

⚠ Donates risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.

⚡ Denotes risk of electric shock

🔥 Fire hazard.

- Keep work area clean.** Cluttered areas and benches can cause accidents.
  - Consider work area environment.** Do not expose power tool to humidity. Keep work area well lit (250-300 Lux). Do not use Power Tools in the presence of inflammable liquids or gases.
  - Keep children away.** Do not let children come into contact with the tool or extension cord. Keep all people away from the work area.
  - Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Preferably wear rubber gloves and non-slip footwear when working outdoors. Wear protective hair covering to keep long hair out of the way. When working outdoors, preferably wear suitable gloves and non-slip footwear.
  - Personal Protection.** Always use safety glasses. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are not safety glasses. Use a face or dust mask whenever the operations may produce dust or flying particles. If these particles might be considerably hot, also wear a heat-resistant apron. Wear ear protection whenever the sound level seems uncomfortable, i.e. if the sound pressure stated in this manual exceeds 85 dB(A).
  - Guard against electric shock.** Prevent body contact with earthed surfaces (e.g. pipes, radiators, cookers and refrigerators). For use under extreme conditions (e.g. high humidity, when metal swarf is being produced, etc.) electric safety can be improved by inserting an isolating transformer or an earth-leakage circuit-breaker.
  - Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times.
  - Stay alert.** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the tool when you are tired.
  - Secure workpiece.** Use clamps or a vice to hold the workpiece. It is safer and it frees both hands to operate the tool.
  - Remove adjusting keys and wrenches.** Always check that adjusting keys and wrenches are removed from the tool before switching on.
  - Extension cords for outdoor use.** When the tool is used outdoors, only use extension cords intended for outdoor use and marked accordingly. Before use, inspect the extension cable and replace if damaged.
  - Use appropriate tool.** The intended use is laid down in this instruction manual. Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy-duty tool. The tool will do the job better and safer at the rate for which it was intended. Do not force the tool.  
**⚠ Warning!** The use of any accessory or attachment or performance of any operation with this tool, other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury.
  - Check for damaged parts.** Before using the tool, carefully check it for damage to ensure that it will operate properly and perform its intended function. Check for misalignment and seizure of moving parts, breakage of parts and any other conditions that may affect its operation. Have damaged guards or other defective parts repaired or replaced as instructed. Do not use the tool if the switch is defective. Have any damaged or defective parts replaced by an authorized repair agent. Never attempt any repairs yourself.
  - Disconnect tool.** Switch off and wait for the tool to come to a complete standstill before leaving it unattended. Unplug the tool when not in use, before servicing or changing accessories.
  - Avoid unintentional starting.** Do not carry the plugged-in tool with a finger on the switch. Be sure that the switch is released when plugging in.
  - Do not abuse cord.** Never carry the tool by its cord or yank it to disconnect from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
  - Store idle tools.** When not in use, power tools must be stored in a dry place and locked up securely, out of reach of children.
  - Maintain tools with care.** Keep the tools in good condition and clean for better and safer performance. Follow the instructions for maintenance and changing accessories. Inspect the tool cords at regular intervals and, if damaged, have them repaired by an authorized repair agent. Inspect the extension cords periodically and replace them if damaged. Keep all controls dry, clean and free from oil and grease.
  - Have your tool repaired by an authorized repair agent.** This Power Tool is in accordance with the relevant safety regulations. To avoid danger, electric appliances must only be repaired by qualified technicians.
- ⚠ Warning:** Some dust created by power sanding, sawing grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
- Lead from lead-based paints,
  - Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
  - Arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).
- Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

### Labels on your tool

They may include the following symbols.

- V ..... volts
- A ..... Amperes
- Hz ..... Hertz
- W ..... Watts
- Min. .... Minutes
- ~ ..... Alternating current
- ..... Direct current
- n<sub>0</sub> ..... No load speed
- Ⓔ ..... Class II Construction
- ⊕ ..... Earthing terminal
- ⚠ ..... Safety alert symbol
- .../min ..... Revolutions or reciprocation per minute

### Save these instructions!

### Double Insulation

☐ The tool is double insulated. Double insulation means that all the external metal parts are electrically insulated from the mains power supply. This is done by placing insulated barriers between the electrical and mechanical components so as to making unnecessary for the tool to be earthed.

**NOTE:** Double insulation does not take the place of normal safety precautions when operating this tool. The insulation system is for added protection against injury resulting from a possible electrical insulation failure within the tool.

### 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.

**⚠ Warning:** Never connect the live (L) or neutral (N) wires to the earth pin marked E or ⊕.

### Using an Extension Cable

An extension cable should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cable could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cable must be used, use only those that are approved by the country's Electrical Authority. Make sure that extension cord is in good condition before using. Always use the cord that is suitable for the power input of your tool (see technical data on name plate). The minimum conductor size is 1.5mm<sup>2</sup>.

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

### Description (fig. A)

Your DeWALT rotary drill has been designed for professional drilling applications.

- On/off switch (D21001) only; variable speed on/off switch (D21003) only;
- Forward / reverse slider
- Sleeve
- Lock-on button
- Chuck key
- Keyed chuck

### Motor Brushes

DeWALT uses an advanced brush system that automatically stops the drill when the brushes wear out. This prevents serious damage to the motor.

## Assembly and Adjustment

⚠ Prior to assembly and adjustment always unplug the tool.

### Inserting and Removing a Drill Bit (Fig. A)

- ⚠ Unplug the drill before attaching or changing bits or accessories.
- Open the chuck by turning the sleeve (3) counterclockwise and insert the bit shank.
- Put the chuck key (5) into each hole in the side of the chuck and turn clockwise until tight.
- To remove the bit, proceed in reverse order.

### Chuck Removal (Fig. C1)

- ⚠ Unplug the drill before making any adjustments.
- Tighten the chuck around the shorter end of a hex key (not supplied) of 6.5mm or greater size.
- Strike the key sharply in the counterclockwise direction when viewed from the front of the tool as shown in fig. C1. This will loosen the chuck so that it can be removed by hand.

### Chuck Installation (Fig. C2)

- ⚠ Unplug the drill before making any adjustments.
- Screw the chuck on by hand as far as it will go.
- Insert the shorter end of a hex key (not supplied) or 6.5mm or greater size and strike it in the clockwise direction with a soft hammer, as shown in fig. C2.

## Instruction for Use

⚠ Always observe the safety instructons and applicable regulations.

### Prior to Operation

- Insert the appropriate bit.
- Mark the spot where the hole is to be drilled.

### Switching On and Off (Fig. A)

- To run the tool, press the on/off switch (1). For D21003 the on/off switch serves the variable speed control as well. The pressure exerted on the variable speed switch determines the tool speed.
- For continuous operation, press and hold down the switch (1), press the lock-on button (4) and release the switch.
- To stop the tool, release the switch.
- To stop the tool in continuous operation, press the switch briefly and release it. Always switch off the tool when work is finished and before unplugging.

### Forward / Reverse Slider (Fig. B)

- Push the forward / reverse slider (2) to the LH-side for forward rotation.
- Push the forward / reverse slider to the RH-side for reverse rotation.
- Move the forward / reverse slider to the central position to lock the switch when changing accessories or when storing or transporting the tool.

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

## Handy Hints

### General

- Be sure the material to be drilled is anchored or clamped firmly. If drilling thin material, use a wood "back-up" block to prevent damage to the material.
- Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep the bit biting but not so much as to stall the motor or deflect the bit.
- Hold the drill firmly to control its twisting action.
- IF DRILL STALLS**, it is usually because it is being overloaded or improperly used. **DO NOT CLICK THE TRIGGER OF A STALLED DRILL OFF AND ON IN AN ATTEMPT TO START IT. DAMAGE TO THE DRILL CAN RESULT.**
- To minimize stalling on breakthrough by reducing pressure and slowly drilling through the last part of the hole.
- Keep the motor running while pulling the bit out of a drilled hole. This will help reduce jamming.
- Press bit against workpiece then switch the drill on.
- The tool will do the job better and safer at the rate for which it was intended. Do not force the tool.
- Use sharp drill bits only.
- Run the drill very slowly, using light pressure, until the hole is started enough to keep the drill bit from slipping out of it.
- Make sure the switch turns drill on and off.**

⚠ **WARNING:** It is important to support the work properly and to hold the drill firmly to prevent loss of control, which could cause personal injury.

⚠ Do not use this tool to mix or pump easily combustible or explosive fluids (benzine, alcohol, etc.)

⚠ Do not mix or stir inflammable liquids labeled accordingly.

### Drilling in Metal

- Use high speed steel twist drill bits
- A smooth even flow of metal chips indicates the proper drilling rate.
- Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The lubricants that work best are sulphurized cutting oil or lard oil. Bacon grease will also serve the purpose.

### Drilling in Wood

- Use twist drill bits, spade bits, power auger bits or hole saws. These bits may overheat unless pulled out frequently to clear chips from the flutes.
- Work that is apt to splinter should be backed up with a block of wood.

### Screwdriving

- Select the direction of rotation.
- Insert the appropriate screwdriver bit.
- Gently press the on/off switch (1) to prevent damage to the screw head.
- When the screw is flush with the workpiece, release the variable speed switch to prevent the screw head from penetrating into the workpiece.

## 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.

### Lubrication

Your power tool requires no additional lubrication.

### Cleaning

⚠ **Warning:** unplug the tool before you use a cloth to clean the housing.

Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth and mild detergent. Although these parts are highly solvent resistant, NEVER use solvents.

### Important

To ensure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (other than those listed in this manual) should be performed by authorized service centers or other qualified organizations, always using identical replacement parts. Unit contains no user serviceable parts inside.

## Accessories

The performance of any power tool is dependent upon the accessory used. DeWALT accessories are engineered to high quality standards and are designed to enhance the performance of power tool. Buying a DeWALT accessory will ensure that you get the very best from your DeWALT tool.

DeWALT offers a large selection of accessories available at our local dealer or authorized service center at extra cost.

### Maximum Recommended Capacities

Accessory	Maximum Diameter (mm)
Hole Saws	29
Wire wheel brushes	100
Wire cup brushes	75
Buffing wheels	75
Rubber backing pads	115

**Note:** *Accessory must be rated for use at speed equal to or higher than nameplate RPM of tool with which it is being used.*

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

## Protecting The Environment

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

## Service Information

DeWALT offers a full network of company-owned and authorized service locations throughout Asia. All DeWALT Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service.

Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the DeWALT location nearest to you.

## Notes

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

# 10 毫米手电钻

# D21001 / D21003

## 技术数据

手电钻		D21001	D21003
输入功率	瓦	550	550
额定输出功率	瓦	280	280
空载转速	每分钟转数	2,500	0-2,500
最大夹头直径	毫米	10	10
最大钻孔能力	— 木材 — 钢材	毫米 毫米	25 10
夹头轴螺纹尺寸		13 毫米 x 20 UNF	13 毫米 x 20 UNF
最大夹头能力	毫米	10	10
重量	千克	1.7	1.7

# 一般安全规则

a)工作场地

- 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
- 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。
- 让儿童和旁观者离开后操纵电动工具。分心会使你放松控制。

b)电气安全

- 电动工具插头必须与插座相配。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触电危险。
- 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触电危险。
- 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触电危险。
- 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。让电动工具远离热、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的电线会增加触电危险。
- 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接电线。适合户外使用的电线将减少触电危险。

c)人身安全

- 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。切勿在有疲倦、药物、酒精或治疗反应下操作电动工具。在操作电动工具期间精力分散会导致严重人身伤害。
- 使用安全装置。始终配戴防护目镜。安全装置，诸如适当条件下的防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- 避免突然起动。确保开关在插入插头时处于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入头可能会导致危险。
- 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。
- 手不要伸得太长。时刻注意脚下和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- 着装适当。不要穿宽松衣服或佩带饰品。让你的头发、衣服和袖子远离运动部件。宽松衣服、配饰或长发可能会卷入运动部件。
- 如果提供了与排屑装置、集尘设备连接用的装置，则确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少碎屑引起的危险。

d)电动工具使用和注意事项

- 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当的设计额值的电动工具会使你工作有效、更安全。
- 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。
- 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/或将电池盒脱开电源。这种防护性措施将减少电动工具突然起动的危险。
- 将闲置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。电动工具在未经训练的用户手中是危险的。
- 保养电动工具。检查运动部件的安装偏差或卡住、零件破损情况和影响电动工具运行的其它条件。如有损坏，电动工具必须在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
- 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。
- 按照使用说明书以及打算使用的电动工具的特殊类型要求的方式，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。电动工具用作那些与要求不符的操作可能会导致危险情况。

e)维修

- 将你的电动工具送交专业维修人员，必须使用同样的备件进行更换。这样确保所维修的电动工具的安全性。

## 工具上的标签

工具上的标签可能会有下列符号：

V	.....	伏特
A	.....	安培
Hz	.....	赫兹
W	.....	瓦
Min.	.....	分钟
	.....	交流电
	.....	直接电流
n <sub>0</sub>	.....	空载转速
	.....	二级建造
	.....	接地终端
	.....	安全警告符号
.../min	.....	每分钟转速或往复次数

**请保存本说明书！**

## 双重绝缘

 本机具是双绝缘的；有关电动及机械部分均以额外的绝缘体隔开，因此，所有外部的金属部分都是与电分隔的。双重绝缘能使电器更加安全，而且无需接地线。**注意：**双重绝缘不能代替使用本机具的正常安全措施，它只是对工具的可能电力绝缘失效而多加的一重保护而已。

## 电气安全

本机具的电动马达仅适用于某一特定的电压。使用前，先要检查并确保电源电压与铭牌上的电压相符。

⚠ 切勿把火线 (L) 或地线 (N) 与标有 E 或  符号的引线相接。

## 使用延长线

如非必要，请勿使用延长线。使用不正确的延长线会引致火灾或电击的危险。如果非要使用不可，请用当地电力机构认可的延长线。使用前先确定延长线的性能良好，并且符合充机具的电源输入(见铭牌上的技术数据)。延长线的电线导体部分尺寸应不小于 1.5 平方毫米。

如果使用卷轴电线，必须把卷轴电线全部松开。

## 部件（图A）

本电钻乃设计以作专业钻孔用途的。

- 开关（只限 D21001）；调速开关（只限 D21003）
- 正逆转滑动杆
- 套筒
- 锁定钮
- 夹头钥匙
- 钥匙夹头

## 马达碳刷

⚠ 得伟使用先进碳刷系统，它会在碳刷耗尽时自动停止，以避免令马达严重受损。

## 组装和调整

⚠ 组装和调整前，先要切断电源。

<b>装卸钻头（图 A）</b>
<span>⚠</span> 装卸钻头前要先切断电源。
<ul style="list-style-type: none"><li>逆时针转动套筒(3)并插入钻头柄。</li> <li>把夹头钥匙(5)插入夹头旁的各个孔并顺时针方向转紧。</li> <li>要卸下钻头，倒转上述步骤而行。</li></ul>
<b>卸下夹头（图 C1）</b>
<span>⚠</span> 请先切断电源。
<ul style="list-style-type: none"><li>用6.5毫米或以上的六角匙（需另购）的短端插入夹头，收紧夹头，然后用软木锤逆时针方向（如图由钻机的夹头方向往握把方向望）敲打六角匙，待夹头松开便可以手把它卸下。</li></ul>

**装上夹头（图 C2）**

- ⚠ 请先切断电源。
- 用手转上夹头。
- 用6.5毫米或以上的六角匙（需另购）的短端插入夹头，收紧夹头，然后用软木锤顺时针方向敲打六角匙直至牢固装妥。

## 使用指南

⚠ 请遵守安全指示及相关条例。

- 小心管道及电线的位置。
- 以温和的力度压向工具，切勿施力过猛以图加快钻孔速度，这不单不能达到预期效果，反而令机具的效能降低，并可能减低机具的寿命。

**使用前**

- 装上适当的钻头。
- 在要钻孔的位置加上记号。

**开关（图 A）**

- 要启动机具，按压扳机开关(1)。D21003的开关备有调速功能，调速按压扳机愈深，机具的速度愈快。
- 要持续钻孔，按下开关后，再按锁定钮(4)，然后松开开关。
- 要止动机具，释放扳机开关。
- 要免除锁定钻机持续转动，按压开关再马上释放开关。当工作完毕，务必先关掉钻机再切断电源。

**正逆转滑动杆（图 A）**

- 把正逆转滑动杆(2)推至左手面以作正转。
- 要逆转，把正逆转滑动杆推至右手面。
- 把正逆转滑动杆推至中央以锁定钻机以换配件或贮存、运输机具。

⚠ 推动正逆转滑动杆前先确定机具马达已完全停止。

## 便利提示

**概要**

- 确保工件已固定或夹稳；容易碎裂的薄片应以背板支撑。
- 以温和的力度直线压向工具，直至孔已钻开而不会偏离。
- 握稳工具以操控扭转动作。
- 如钻机失速，可能因为过载或使用不当，切勿将扳机开关忽开忽关地去动已失速的钻机，这会毁坏钻机。
- 要减低失速损毁物料，在孔将要钻穿时减慢速度及压力。
- 当要把钻头从钻孔中拉出时，应保持马达转动，以防止钻头卡塞。
- 把钻头压向工件上才启动钻机。
- 切勿施力过猛，机具在其自身转速运行下效能会更好，操作亦更安全。
- 只使用锋利的钻头。
- 具有调速功能的钻机无须在钻孔的位置先打孔，用慢速开始钻孔，向扳机开关加压以加速，直至孔已钻开而钻头不会偏离。
- 确保开关能正常操作。

⚠ **警告**：切记要适当地支撑物料及紧握钻机，以避免失控并造成人身伤害。

⚠ 切勿以本机具混和容易燃烧或爆炸的物料（如挥发油或油精等）。

⚠ 切勿混和或搅拌易燃液体。

**钻金属**

- 使用高速锋钢(麻花)钻头；
- 以慢速开始钻孔，慢慢加速加压力，金属屑会平均流畅地流出，即是钻孔的速度及压力都正确。
- 当钻金属时，应使用切割润滑油；铸铁及黄铜则例外，它们应乾钻。最佳的切割润滑油为含硫切削油或猪油；烟肉油亦有同样功用。

**钻木材**

- 使用锋钢(麻花)钻头、铲形钻头、强力螺旋钻头或开孔器；应经常把钻机由钻孔中拉出以清除钻头槽中的木屑以避免钻头过热。
- 容易碎裂的薄片应以背板支撑。

**转螺丝**

- 选择正逆转方向；
- 温和的压向开关(1)施压以免损坏螺丝头。
- 当螺丝很快便钻了入工件内时，松开调速开关以避免螺丝头深入工件内。

## 维护

本得伟工具的设计使其可长时间使用而只需最少的维护，要使工具有满意的性能，需要长久正确的对机具维护及清洁。

**润滑**

本机具无需加额外的润滑油。

**清洁机具**

⚠ 以软布抹机身前先要切断电源。

钻机外壳可用湿布及温和清洁剂清洁。虽然这些部件有高度的抗溶剂能力。但切勿使用溶剂。

**重要说明**

为了确保本机具**安全可靠**，只能由授权的维修中心或其他专业维修组织进行维修、保养及调整；同时亦必须使用相同的更换部件。本机具内并无用户可自行更换的零件。

## 配件

任何电动工具的性能是依赖使用得当的配件的，得伟的配件都是经精心设计，并以最佳物料制造、再经无数次严谨的测试合格才推出市场的；故其质量一等一，务求与电动工具相辅相乘。购买得伟配件会令您的得伟电动工具如虎添翼。得伟推荐的配件，在当地的经销商或授权的维修中心有售。得伟有一系列的配件（钻头、起子头等）在当地的经销商及维修中心以供阁下选购。

配件	最大直径（毫米）
孔锯	29
钢丝轮	100
杯型钢丝刷	75
打磨轮	75
橡皮垫	115

***注意**：配件的使用速率必须比本钻机铭牌所标示的空载转速(RPM)高或至少相等。*

⚠ **警告**：本电动工具使用任何未经推荐的配件，均可能导致危险。

## 环境保护

♻ 若某天您想更新工具或工具对您已无用处，请考虑要保护环境。请与当地有关政府部门联络，索取正确处置废弃的资料。

## 维修资料

得伟在亚洲各地均设有直属或授权的维修中心网络。所有得伟维修中心的专业人员均训练有素，可以给顾客提供高效、可靠的维修服务。

无论您需要技术建议、维修还是更换原厂配件，请与就近的得伟维修中心联系。

## 注意事项

- 由于得伟对产品不断作出改良，因此我们保留更改产品规格的权利，而无须作出任何事前通知。
- 标准设备和备用配件在各国可能有所不同。
- 产品规格在各国可能有所不同。
- 得伟不一定对所有的国家都供应整套系列的产品。关于供货范围情况请与当地经销商洽谈。

制造商：百得（苏州）科技有限公司

地址：苏州工业园区苏虹中路200号出口加工区

<b>10mm 罗터리 드릴</b>
<b>D21001/D21003</b>

# 기술 자료

회전식 드릴	D21001	D21003	
전원	W	550	550
무부하 회전수	RPM	2,500	0-2,500
척 최대 크기	mm	10	10
최대 드릴 구멍 크기			
- 연성 목재 / 금속	mm	25/10	25/10
척 스핀들 스레드 크기		13mm x 20 UNF	13mmx20 UNF
중량	Kg	1.7	1.7

*참고: 본 설명서는 본 제품군에 대해 하나 이상의 목록 번호를 포함하고 있을 수 있습니다. 사용 제품의 상세 정보는 정격판을 참조하십시오.*

## 안전 지침

**전동 공구를 사용할 때 화재, 감전, 신체 상해 및 제품 손상의 위험을 줄이기 위해 각 국가에 적용되는 안전 규칙을 항상 준수하십시오. 본 제품을 작동하기 전에 다음의 안전 지침을 읽으십시오. 또한 본 지침서를 안전한 장소에 보관하십시오.**

다음은 본 설명서에서 사용되는 기호입니다.
⚠ 본 설명서의 지침을 준수하지 않은 경우에 나타날 수 있는 신체 상해, 생명 단축, 또는 공구 손상의 위험을 나타냅니다.

⚠ 감전의 위험을 나타냅니다.

⚠ 화재 위험을 나타냅니다.

- 작업 공간을 경계하게 유지하십시오.** 작업공간이 산만한 곳에서의 작업은 사고가 발생할 위험이 있습니다.
- 작업 공간의 환경을 고려하십시오.** 전동 공구를 습한 장소에 노출하지 마십시오. 또한 작업 공간의 조명을 250~300 룩스 정도로 유지하십시오. 전동 공구를 인화물질이나 가스가 있는 장소에서 사용하지 마십시오.
- 어린이가 접근하지 못하도록 하십시오.** 어린이들이 공구나 연장 코드를 만지지 못하도록 하십시오. 작업 공간에 아무도 접근하지 못하도록 하십시오.
- 작업에 알맞은 복장을 착용하십시오.** 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 옷이나 장신구가 작동부분에 걸릴 수 있으므로 주의하십시오. 야외에서 작업하는 경우에는 고무장갑과 미끄럼 방지용 신발 착용을 권장합니다. 긴 머리를 단정히 하기 위해서는 모발 보호용 커버를 착용하십시오.
- 안전 장비를 사용하십시오.** 반드시 작업용 보안경을 착용하십시오. 일반 안경은 단지 충격을 방지할 뿐 안전 유리가 아닙니다. 먼지나 분진이 발생하는 작업 환경에서는 안면 마스크나 방진 마스크를 착용하십시오. 분진이 뜨거운 것이라고 예상되면 방열 에이프런도 착용하십시오. 소음이 심한 경우 예를 들어, 본 설명서에서 제시한 음압 85 dB(A)를 초과한 경우 청력 보호 장비를 사용하십시오.
- 감전에 유의하십시오.** 접지 표면(파이프, 라디에이터, 조리기, 냉장고 등)에 신체를 접촉하지 마십시오. 극한의 상황 (예를 들어 금속 부스러기가 발생하면서 습도가 높은 경우 등)에서 사용할 때 절연 변압기를 사용하거나 접지된 차단기를 사용하면 보다 안전합니다.
- 몸을 무리하게 뻗어서 작업하지 마십시오.** 바로 서서 항상 평형을 유지하십시오.
- 항상 주의하십시오.** 작업에 집중하고 올바른 방법으로 사용하십시오. 피로한 상태에서는 절대로 공구를 사용하지 마십시오.
- 작업물이 안전인지 확인하십시오.** 클램프나 바이스를 사용하여 작업물을 고정시키십시오. 양손을 사용하여 공구를 작동하는 것이더 안전하고 편리합니다.
- 조정 키와 렌치를 제거하십시오.** 공구의 전원을 켜기 전에 조정용 키와 렌치가 공구에서 완전히 제거되었는지 항상 확인하십시오.
- 야외에서 사용할 때는 연장 코드를 사용하십시오.** 공구를 외부에서 사용할 때는 야외용으로 표시된 연장 코드만 사용하십시오. 사용 전에 연장 코드를 점검하고 손상된 경우 교체하십시오.
- 알맞은 공구를 사용하십시오.** 본 공구는 설명서의 내용에 준하여 사용하도록 되어 있습니다. 본 공구는 출고 규격에 알맞은 환경에서 더욱 안전하고 향상된 작업을 수행합니다. 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오.
  - ⚠ **경고!** 본 설명서에서 권장한 부품을 사용하지 않거나 작동방법을 준수하지 않으면 신체 상해의 위험이 발생할 수 있습니다.
- 손상된 부품을 확인하십시오.** 공구를 사용하기 전에 손상된 곳이 있는지 주의 깊게 확인해서 올바르게 작동할 수 있도록 하십시오. 작동 부분의 어긋남이나 불량, 부품 파손 등 공구 작동에 영향을 미치는 상태를 확인하십시오. 손상된 부품이나 불량 부품은 지침에 따라 수리하거나 교체하십시오. 스위치에 결함이 있는 경우 공구를 사용하지 마십시오. 손상 또는 파손된 부품은 공인 수리업자에게 수리를 의뢰하십시오. 작업자가 직접 수리하지 마십시오.
- 공구를 분리하십시오.** 공구를 보관하기 전에 전원을 끄고 공구가 작동을 완전히 멈출 때까지 기다리십시오. 공구를 사용하지 않거나 서비스를 받기 전이나 부품을 교체할 때는 플러그를 뽑으십시오.
- 갑작스런 작동을 삼가십시오.** 공구를 운반할 때 손가락을 스위치에 올려놓지 마십시오. 또한 플러그를 꽂기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
- 코드를 함부로 다루지 마십시오.** 공구를 이동하거나 콘센트에서 뽑기 위하여 코드를 억지로 잡아 당기지 마십시오. 코드를 열, 기름, 뽀족한 모서리에서 멀리하십시오.
- 사용하지 않는 공구는 보관하십시오.** 전동 공구를 사용하지 않을 때는 어린이의 손이 닿지 않는 건조한 장소에 안전하게 보관하십시오.
- 공구를 조심해서 관리하십시오.** 좀 더 향상되고 안전한 작동을 위해서 공구를 안전하고 청결한 환경에 보관하십시오. 유지보수 및 부품 교체에 관해서는 설명서를 참조하십시오. 공구의 코드를 정기적으로 점검하고 손상된 경우에는 공인 수리업자에게 수리를 의뢰하십시오. 연장 코드도 정기적으로 점검하고 손상된 경우 교체하십시오. 공구를 만질 때 건조하고 청결한 상태를 유지하고 기름이나 그리스가 묻지 않도록 유의하십시오.
- 공구 서비스는 반드시 공인된 수리업자에게 받아야 합니다.** 본 전동 공구는 관련 안전 수칙을 준수합니다. 위험을 최소화하려면 반드시 공인된 수리업자에게 수리를 받아야 합니다.

⚠ **경고** : 전동 샌딩, 톱질, 연마, 드릴이나 기타 건설 작업 중에 발생한 분진에는 암, 기형아 출산 등을 유발시키는 화학 물질이 포함되어 있습니다. 이러한 화학 물질의 예는 다음과 같습니다.

- 납 성분 페인트의 납
- 벽돌, 시멘트 및 기타 석조 공사에 발생하는 크리스탈린 실리카
- 화학 처리 목재 (CCA)에서 검출되는 비소 및 크롬

이와 같은 종류의 작업을 얼마나 자주하느냐에 따라 노출에 대한 위험이 달라질 수 있습니다. 위와 같은 화학물질에 대한 노출을 피하려면 환기가 잘되는 장소에서 작업하고 미세분진을 걸러낼 수 있도록 특별히 설계된 방진 마스크 등 공인 안전 장비를 착용하십시오.

## 공구의 라벨

다음과 같은 기호가 표시되어 있습니다.

V	.....	볼트
A	.....	암페어
Hz	.....	헤르츠
W	.....	와트
Min.	.....	분
	.....	교류
	.....	직류
n.	.....	무부하 회전수
	.....	이중 절연
	.....	접지 단자
	.....	안전 경고 기호
.../min	.....	분당 회전수 또는 왕복수

**본 지침서를 잘 보관하십시오.**

## 이중 절연

☐ 공구는 이중 절연되어 있습니다. 이중 절연이란 모든 외부 금속 부분이 주 전원으로부터 절연되어 있음을 의미합니다. 전기 부품과 기계 부품 사이에 절연 막이 있기 때문에 공구를 접지 시킬 필요가 없습니다.
**주의:** 이중 절연은 공구 작동시 지켜야 하는 기본적인 안전 지침을 대신하지 않습니다. 절연 시스템은 공구 내부의 전기적 문제로 인해 상해를 입지 않도록 하는 추가적인 예방 조치입니다.

## 전기 안전

전기 모터는 한 가지의 전압만 사용하도록 설계되었습니다. 항상 전원 공급장치가 정격판에 표시된 전압에 알맞는지 확인하십시오.

⚠ **경고:** 전류가 흐르는 선(L) 또는 중성 선(N)을 ⚡ 또는 (E) 표시가 있는 접지핀에 연결하지 마십시오.

### 연장 케이블 사용

연장 케이블은 꼭 필요한 경우를 제외하고는 사용하지 마십시오. 연장 케이블을 부적절하게 사용하면 화재와 감전 사고가 발생할 위험이 있습니다. 부득이하게 연장 케이블을 사용해야 하는 경우에는 반드시 관할 정부기관에서 승인한 제품을 사용하십시오. 사용 전에는 반드시 연장선의 상태를 확인하십시오. 반드시 제품의 입력 전압에 알맞은 코드를 사용하십시오. (명판의 기술 자료를 참조하십시오.) 최소 도체 사이즈는 1.5mm² 입니다.

케이블 릴을 사용할 때에는 연장케이블을 완전히 풀어서 사용하십시오.

### 설명 (그림 A)

DeWALT 회전식 드릴은 전문가를 위한 드릴 기능을 갖고 있습니다.

- 전원 On/off 스위치 (D21001의 경우), 변속 on/off 스위치 (D21003의 경우)
- 정회전 / 역회전 슬라이드
- 슬리브
- 키 척
- 잠금 버튼
- 척 키

### 모터 브러쉬

DeWALT는 브러쉬가 닳으면 드릴을 자동으로 멈추는 고급 브러쉬 시스템을 사용합니다. 이는 모터의 심각한 손상을 방지할 수 있습니다.

### 조립 및 조정

⚠ 조립 및 조정에 앞서 항상 공구의 플러그를 분리하십시오.

### 드릴 비트 삽입 및 분리 (그림 A)

⚠ 비트나 부품을 부착하거나 교체하기 전에는 드릴의 플러그를 뽑으십시오.

- 슬리브 (3)를 시계반대방향으로 돌려서 척을 열고 비트 샹크를 삽입하십시오.
- 척 측면의 구멍마다 척 키 (4)를 삽입하고 완전히 조여질 때까지 시계방향으로 돌리십시오.
- 비트를 분리하려면 위의 절차를 역순으로 하면 됩니다.

### 척 분리 (그림 C1)

⚠ 조정하기 전에 드릴의 플러그를 뽑으십시오.

- 육각렌치(별매, 6.5mm 이상의 크기)의 짧은 부분을 척에 넣고 조이십시오.
- 그림 C1에서와 같이 키를 공구의 전면에서 볼 때 시계 반대 방향으로 두드리십시오. 척이 느슨해져 손으로 척을 분리할 수 있습니다.

### 척 장착 (그림 C2)

⚠ 조정하기 전에 드릴의 플러그를 뽑으십시오.

- 척을 손으로 최대한 돌려 끼우십시오.
- 육각렌치 (별매, 6.5mm 이상의 크기)의 짧은 부분을 삽입하고 그림 C2에서와 같이 소프트 해머를 사용하여 육각렌치를 시계 방향으로 두드리십시오.

## 사용 지침

⚠ 반드시 안전 지침과 관련 규정을 준수하십시오.

- 각종 도관과 전선의 위치에 유의하십시오.
- 공구에 적당한 압력을 가하십시오. 지나친 압력을 가하면 드릴 속도가 저하될 뿐 만 아니라 공구의 성능이 저하되고 공구의 수명이 짧아질 수도 있습니다.

### 작동 전

- 알맞은 드릴 비트를 삽입하십시오.
- 드릴작업을 할 부분에 표시를 하십시오.

### 전원 On/Off (그림 A)

- 공구를 작동하려면 전원 on/off 스위치 (1)를 누르십시오. D21003의 경우, 전원 on/off 스위치는 변속 제어의 역할도 함께 수행합니다. 변속 스위치에 가한 압력에 따라 공구의 속도가 달라집니다.
- 연속 작업을 하려면 (1) 스위치를 누른 상태에서 잠금 버튼(4)을 누른 다음 스위치를 놓으십시오.
- 공구의 작동을 멈추려면 스위치를 놓으십시오.
- 연속작업을 하다가 공구를 잠시 멈추려면 스위치를 잠시 눌렀다가 놓으십시오. 작업이 완료되면 플러그를 뽑기 전에 반드시 스위치를 먼저 껐야 합니다.

### 정회전 / 역회전 슬라이드 (그림 B)

- 정회전 을 위해서는 정회전 / 역회전 슬라이더 (2)를 왼손 방향으로 미십시오.
- 역회전 을 위해서는 정회전 / 역회전 슬라이더를 오른손 방향으로 미십시오.
- 부품 교체 또는 공구 이동 시에는 정회전/역회전 슬라이더를 스위치 잠금 위치인 중앙에 위치하도록 하십시오.

⚠ 회전 방향을 전환하려면 반드시 모터가 완전히 멈출 때까지 기다리십시오.

### 유용한 정보

#### 일반 정보

- 드릴작업 대상물이 확실하게 고정되었는지 확인하십시오. 얇은 물체를 드릴링할 때에는 물체에 손상이 가지 않도록 “나무 받침”을 사용하십시오.
- 반드시 비트와 일직선이 되게 하여 압력을 가하십시오. 드릴 비트가 뚫고 들어갈 수 있도록 충분한 압력을 가하십시오. 하지만 너무 지나친 압력을 가하면 모터가 멈추거나 비트가 손상될 수 있습니다.
- 회전력에의해 공구가 돌지 않도록 공구를 단단히 잡으십시오.
- 사용중 공구가 정지했다면** 주로 과부하 또는 잘못된 사용 때문입니다. **사용중 정지된 공구를 작동시키기 위하여 스위치를 껐다 켜지 마십시오.**
- 공구가 사용중 정지되는 것을 최소화하려면 구멍을 거의 다 뚫었을 때 누르는 힘을 줄이고 천천히 드릴링하십시오.
- 비트를 구멍 밖으로 빼낼 때에도 모터가 계속 작동하도록 하십시오. 이렇게 하면 엉키는 것을 방지할 수 있습니다.
- 비트를 대상물에 댄 다음 해머의 스위치를 켜십시오.

- 공구는 정해진 속도와 압력에서 안전하고 효율적인 작업을 수행할 것입니다. 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오.
- 반드시 날카로운 드릴 비트만 사용하십시오.
- 구멍이 생겨서 드릴 비트가 미끄러지지 않을 때까지 드릴을 약하게 누르면서 느린 속도로 작동하십시오.

- 드릴 스위치가 on/off 작동을 제대로 하는지**

⚠ **경고:** 신체 상해를 일으킬 수 있으므로 드릴을 제어하기 위하여 작업을 올바르게 진행하고 드릴을 단단히 잡는 것이 중요합니다.

⚠ 가연성 및 폭발성 용액(벤젠, 알코올 등)을 섞거나 퍼내기 위하여 공구를 사용하지 마십시오.

⚠ 인화 물질이라는 문구가 적힌 용액을 섞거나 젖지 마십시오.

#### 금속 드릴작업

- 고속도강으로 제작된 트위스트 드릴 비트를 사용하십시오. 금속부스러기가 일정하게 나오면 드릴작업이 올바르게 되고 있는 것입니다.
- 금속류를 드릴링할 때에는 절단작업용 윤활유를 사용하십시오. 예외적으로 주철이나 놋쇠의 경우에는 건조한 상태에서 드릴작업을 해야 합니다. 작업에 적합한 윤활유로는 유탕 처리된 절단용 오일과 라드 오일이 있습니다. 베이컨 그리스도 사용 가능합니다.

#### 목재 드릴작업

- 트위스트 드릴 비트나 스페이드 비트, 파워 오거 비트, 홀쏘를 사용하십시오. 이런 비트들을 사용할 때에는 비트 홈에서 부스러기를 제거하기 위하여 자주 빼주지 않으면 과열될 수 있습니다.
- 나무 가시들이 튀어나오는 것을 방지하기 위해서는 나무 토막을 받칩니다.

#### 스크류드라이빙

- 회전 방향을 선택하십시오.
- 알맞은 스크류드라이버 비트를 삽입하십시오.
- 나사못 머리가 손상되지 않도록 전원 on/off 스위치(1)를 살짝 누르십시오.
- 나사못이 대상물에 갑자기 박히면 나사못 머리가 대상물을 관통하지 않도록 변속 스위치를 놓으십시오.

### 유지 관리

DeWALT 전동 공구는 오랜 사용 기간 동안 최소한의 관리만 필요하도록 설계되었습니다. 지속적으로 만족스러운 작동을 원하시면 알맞은 공구 관리와 정기적인 청소를 하셔야 합니다.

#### 윤활

본 전동 공구는 추가적인 윤활유를 사용할 필요가 없습니다.

#### 크리닝

⚠ **경고:** 천으로 공구의 외장을 닦기 전에 공구의 플러그를 뽑으십시오. 플라스틱 외장은 젖은 헝겊과 약한 중성 세제를 사용하여 청소하십시오. 플라스틱 외장은 솔벤트에 저항력이 있으나 절대로 솔벤트를 사용하지 마십시오.

#### 중요

제품의 안전과 신뢰를 위해 수리, 유지 및 조정 (본 설명서 기재 사항 이외)은 반드시 공인된 서비스 센터나 기타 서비스 업체를 통해 하시고 가장 적합한 교체 부품을 사용하도록 하십시오. 제품 내부에는 고객이 직접 수리할 수 있는 부품이 없습니다.

### 악세사리

전동 공구의 성능은 사용되는 악세사리에 따라 달라집니다. DeWALT 악세사리는 고품질의 표준을 통해 제조되었으며 전동 공구의 성능이 최대한 발휘되도록 설계되었습니다. DeWALT 악세사리를 사용하면 DeWALT 전동 공구를 최상의 상태로 사용할 수 있습니다.

#### 참고

추가 비용을 지불하면 가까운 대리점이나 공인 서비스 센터에서 다양한 DeWALT 사의 악세사리를 구입할 수 있습니다.

최대 권장 크기	
악세사리	최대 직경 (mm)
홀쏘	29
와이어 휠 브러쉬	100
와이어 컵 브러쉬	75
버핑 휠	75
고무 배킹 패드	115

참고: 악세사리는 반드시 사용하고자 하는 공구의 명판에 표기된 RPM 또는 그 이상의 속도용으로 제작된 것을 사용해야 합니다.

⚠ **경고:** 권장 악세사리 외의 것을 사용하면 위험할 수도 있습니다.

### 환경 보호

♻ 공구를 교체하게 되거나 그 사용이 불가능하다고 판단될 경우에는 환경 보호를 고려하여 주십시오. DeWALT사는 지역 기관을 통하여 폐기물 처리에 관한 정보를 얻을 것을 권장합니다.

### 서비스 정보

DeWALT 사는 아시아 전역에 걸쳐 자사 소유 및 자사 승인 서비스 센터의 완전한 네트워크를 구성하고 있습니다. 각각의 DeWALT 서비스 센터는 인증 받은 기술자들을 보유하고 있으며, 고객에게 효율적이고 믿음만한 서비스를 제공합니다.

기술 관련 지원, 수리, 또는 정품 교체 부품이 필요하시면 가까운 DeWALT 서비스 센터에 문의하십시오.

### 참조

- DeWALT사의 정책은 제품의 지속적인 향상에 있으며, 사전 고지 없이 제품 사양을 변경할 권한이 있습니다.
- 표준 장비 및 부품은 나라마다 다를 수 있습니다.
- 제품 사양 또한 국가에 따라 차이가 있을 수 있습니다.
- 모든 국가에서 전 제품을 구입할 수 있는 것은 아닙니다. 구입 가능 여부는 각 지역 DeWALT 대리점에 문의하십시오.

# 10 毫米手電鑽 D21001 / D21003

手電鑽		D21001	D21003
輸入功率	瓦	550	550
額定輸出功率	瓦	280	280
空載轉速	每分鐘轉數	2,500	0-2,500
最大夾頭直徑	毫米	10	10
最大鑽孔能力 <p><span> </span><span> </span>—— 木材</p> <span> </span> <span> </span> —— 鋼材	毫米 <p>毫米</p> 毫米	25 <p>10</p> 10	25 <p>10</p> 10
夾頭軸螺紋尺寸		13毫米 × 20 UNF	13毫米 × 20 UNF
最大夾頭能力	毫米	10	10
重量	千克	1.7	1.7

## 安全指引

**當使用電動工具時，必須遵循當地安全規則以減少導致火災、觸電和人身傷害的危險。請在操作本產品前閱讀並理解本說明書；並把它妥善保存！**

下列標志會在本說明書內使用：

⚠ 表示如不依本使用說明書指示操作，會有人身傷亡、機具損壞的危險。

⚡ 表示會有電擊危險。

🔥 表示會有火災危險。

- 保持工區清潔。凌亂的工作區和工作臺，會導致人身傷害。
- 切勿在危險環境中使用電動工具。切勿在潮濕的地方使用電動工具。不要讓工具受到雨淋。工作區要保持良好照明(250-300照度)。若有導致火警或爆炸的風險，切勿使用電動工具。
- 勿讓孩童接近。切勿讓參觀者接觸工具或延長綫，所有參觀者都要與工作區保持安全距離。
- 穿著適當衣服。勿穿寬大的衣服或戴首飾；因為這些物件可能會卡在運行的機件中。在戶外工作，請戴塑料手套及穿防滑鞋，長發者應把頭髮束起。當在戶外工作時，應戴適當的手套及穿防滑鞋。
- 個人保護。配戴護眼罩，日常所戴的眼鏡，祇備有防撞鏡片，不是防護眼鏡。如果切割操作粉塵多，或在封閉的環境下操作，應配戴防塵面具。如果這些粒子是熱的話，請使用防熱圍裙。若聲音水平令您不適，即是上述聲壓高于85分貝，應戴護耳罩。
- 減少觸電的危險。避免與接地表面（如水管、冷却器、爐竈或冰箱）有身體接觸。在極端的情況下（如高湿度、或金属屑会产生等），把独立变压器插入或用漏电断路器可改善电力安全。
- 切勿伸展過遠操作。雙腳站穩，隨時保持平衡。
- 保持警覺。留意您的工作，運用您的常識，疲倦時勿使用電動工具。
- 夾緊工件。使用夾鉗或虎鉗夾緊工作，這比用手拿住安全，還可騰出雙手操作工具。
- 取下調整鍵和調整扳手。要養成在啓動前先檢查機具的習慣，確保已取下了各個調整鍵和扳手，並把它們妥善保存。
- 在戶外使用電動工具時，應使用室外用延長綫。這種延長綫是專為戶外使用的，可減低觸電的危險。
- 使用適當的工具。本機具的正確用途已詳列在本說明書內。切勿強用小工具或附件做重型的工作，按設計的速度使用工具，工效較高，也比較安全。不要施加强力。

⚠ **警告！**使用未經本說明書推薦的配件，可能造成人身傷害。

- 檢查損壞的零件。使用工具前，應該仔細檢查安全護罩或其它部件，確認能正常運作，執行其原設計功能。檢查機具的移動部件是否位置準確，部件是否安裝固定、有無破裂，以及其他可能影響運作的情況。切勿使用開關不能正常操作的機具。損壞的安全護罩或其他部件，除非說明書有指示，否則，應該由指定的維修中心適當修理或更換，切勿試圖自行修理。
- 切斷電源。當不使用機具，或維修、更換配件(如鋸片、鑽頭、切料刀等)前，先要切斷電源。
- 避免工具意外啓動。在接通電源前，要確保開關已在“關”的位置。提携工具時，手指不可放在開關上；勿在開關閉著時接通電源，這會導致意外發生。
- 切勿濫用電綫。禁止使用電綫搬運工具或拉扯電綫使插頭脫離插座。勿讓電綫接近高熱、油脂、銳利的邊角或移動的部件。
- 妥善貯藏閑置工具。工具在非使用期間，應貯藏在乾燥及高的位置并鎖上以防孩童玩耍。
- 細心保養機具。保持機具鋒利清潔、使其性能最佳、使用最安全。遵循潤滑和更換配件的守則。定期檢查電綫，如有損壞，應由得偉指定維修機構更換。保持把手乾燥、清潔及無油脂。
- 祇有合格的維修人員，方可維修工具。本機具符合相關的安全需求，必須由合格人員進行維修或維護，并使同相同的零件更換，否則，可能會對用戶構成危險。

⚠ **警告：**某些因砂光、割鋸、磨光、鑽孔及其他建造業活動所產生的塵屑所含化學物質可能引致癌癥、先天缺憾、或會危害生育的。其中一些化學物質的例子為：

- 含鉛的油漆；
- 牆磚及水泥中的透明二氧化矽及其他磚石產品；及
- 經化學處理木材中的砷及鉻(CCA)

這些物質對您的危害視乎您做這類工作的頻密程度。要減低接觸些類化學品，請在空氣流通的地方工作，并使用證明安全的器具（如特別為過濾極細微塵設計的防塵面罩）。

## 工具上的標籤

工具上的標籤可能會有下列符號：

V	.....	伏特
A	.....	安培
Hz	.....	赫茲
W	.....	瓦
Min.	.....	分鐘
<span>~</span>	.....	交流電
<span>—</span>	.....	直接電流
<span>∅</span>	.....	空載轉速
<span>▣</span>	.....	二級建造
<span>⊕</span>	.....	接地終端
<span>⚠</span>	.....	安全警告符號
.../Min	.....	每分鐘轉速或往復次數

**請保存本說明書！**

## 雙重絕緣

▣ 本機具是雙絕緣的；有關電動及機械部分均以額外的絕緣體隔開，因此，所有外部的金屬部分都是與電分隔的。雙重絕緣能使電器更加安全，而且無需接地綫。注意：雙重絕緣不能代替使用本機具的正常安全措施，它祇是對工具的可能電力絕緣失效而多加的一重保護而已。

## 電氣安全

本機具的電動馬達僅適用於某一特定的電壓。使用前，先要檢查并確保電源電壓與銘牌上的電壓相符。

⚠ 切勿把火綫(L)或地綫(N)與標有E或⊕符號的引綫相接。

## 使用延長綫

如非必要，請勿使用延長綫。使用不正確的延長綫會引致火災或電擊的危險。如果非要使用不可，請用當地電力機構認可的延長綫。使用前先確定延長綫的性能良好，并且符合充機具的電源輸入(見銘牌上的技術數據)。延長綫的電綫導體部分尺寸應不小于1.5平方毫米。

如果使用卷軸電綫，必須把卷軸電綫全部鬆開。

## 部件（圖A）

本電鑽乃設計以作專業鑽孔用途的。

- 開關（祇限D21001）；調速開關（祇限D21003）
- 正逆轉滑動杆
- 套筒
- 鎖定鈕
- 夾頭鑰匙
- 鑰匙夾頭

## 馬達碳刷

⚠ 得偉使用先進碳刷系統，它會在碳刷耗盡時自動停止，以避免令馬達嚴重受損。

## 組裝和調整

⚠ 組裝和調整前，先要切斷電源。

**装卸钻头（图A）**

⚠ 装卸鑽頭前要先切斷電源。

- 逆時針轉動套筒(3)并插入鑽頭柄。
- 把夾頭鑰匙(5)插入夾頭旁的各個孔并順時針方向轉緊。
- 要卸下鑽頭，倒轉上述步驟而行。

**卸下夾頭（圖C1）**

⚠ 請先切斷電源。

- 用6.5毫米或以上的六角匙（需另購）的短端插入夾頭，收緊夾頭，然後用軟木錘逆時針方向（如圖由鑽機的夾頭方向往握把方向望）敲打六角匙，待夾頭鬆開便可以手把它卸下。

**裝上夾頭（圖C2）**

⚠ 請先切斷電源。

- 用手轉上夾頭。
- 用6.5毫米或以上的六角匙（需另購）的短端插入夾頭，收緊夾頭，然後用軟木錘順時針方向敲打六角匙直至牢固裝妥。

## 使用指南

⚠ 請遵守安全指示及相關條例。

- 小心管道及電綫的位置。
- 以溫和的力度壓向工具，切勿施力過猛以圖加快鑽孔速度，這不單不能達到預期效果，反而令機具的效能降低，并可能減低機具的壽命。

**使用前**

- 裝上適當的鑽頭。
- 在要鑽孔的位置加上記號。

**開關（圖A）**

- 要啓動機具，按壓扳機開關(1)。D21003的開關備有調速功能，調速按壓扳機愈深，機具的速度愈快。
- 要持續鑽孔，按下開關後，再按鎖定鈕(4)，然後鬆開開關。
- 要止動機具，釋放扳機開關。
- 要免除鎖定鑽機持續轉動，按壓開關再馬上釋放開關。當工作完畢，務必先關掉鑽機再切斷電源。

## 正逆轉滑動杆（圖A）

- 把正逆轉滑動杆(2)推至左手面以作正轉。
- 要逆轉，把正逆轉滑動杆推至右手面。
- 把正逆轉滑動杆推至中央以鎖定鑽機以換配件或貯存、運輸機具。

⚠ 推動正逆轉滑動杆前先確定機具馬達已完全停止。

## 便利提示

**概要**

- 確保工件已固定或夾穩；容易碎裂的薄片應以背板支撐。
- 以溫和的力度直綫壓向工具，直至孔已鑽開而不會偏離。
- 握穩工具以操控扭轉動作。
- 如鑽機失速，可能因為過載或使用不當，切勿將扳機開關忽開忽關地去動已失速的鑽機，這會毀壞鑽機。
- 要減低失速損毀物料，在孔將要鑽穿時減慢速度及壓力。
- 當要把鑽頭從鑽孔中拉出時，應保持馬達轉動，以防止鑽頭卡塞。
- 把鑽頭壓向工件上才啓動鑽機。
- 切勿施力過猛，機具在其自身轉速運行下效能會更佳，操作亦更安全。
- 祇使用鋒利的鑽頭。
- 具有調速功能的鑽機無須在鑽孔的位置先打孔，用慢速開始鑽孔，向扳機開關加壓以加速，直至孔已鑽開而鑽頭不會偏離。
- 確保開關能正常操作。

⚠ **警告：**切記要適當地支撐物料及緊握鑽機，以避免失控并造成人身傷害。

⚠ 切勿以本機肯混和容易燃燒或爆炸的物料（如揮發油或油精等）。

⚠ 切勿混和或攪拌易燃液體。

**鑽金屬**

- 使用高速鋒鋼（麻花）鑽頭；
- 以慢速開始鑽孔，慢慢加速加壓力，金屬屑會平均流暢地流出，即是鑽孔的速度及壓力都正確。
- 當鑽金屬時，應使用切割潤滑油；鑄鐵及黃銅則例外，它們應乾鑽。最佳的切割潤滑油為含硫切割油或豬油；烟肉油亦有同樣功用。

**鑽木材**

- 使用鋒鋼（麻花）鑽頭、錐形鑽頭。強力螺旋鑽頭或開孔器；應經常把鑽機由鑽孔中拉出以清除鑽頭槽中的木屑以避免鑽頭過熱。
- 容易碎裂的薄片應以背板支撐。

**轉螺絲**

- 選擇正逆轉方向；
- 溫和的壓向開關（1）施壓以免損壞螺絲頭。
- 當螺絲很快便鑽了入工件內時，鬆開調速開關以避免螺絲頭深入工件內。

## 維護

本得偉工具的設計使其可長時間使用而祇需最少的維護，要使工具有滿意的性能，需要長久正確的對機具維護及清潔。

**潤滑**

本機具無需加額外的潤滑油。

**清潔機具**

⚠ 以軟布抹機身前先要切斷電源。

鑽機外殼可用濕布及溫和清潔劑清潔。雖然這些部件有高度的抗溶劑能力。但切勿使用溶劑。

**重要說明**

為確保本機具**安全可靠**，祇能由授權的維修中心或其他專業維修組織進行維修、保養及調整；同時亦必須使用相同的更換部件。本機具內并無用戶可自行更換的零件。

## 配件

任何電動工具的性能是依賴使用得當的配件的，得偉的配件都是經精心設計，并以最佳物料制造、再經無數次嚴謹的測試合格才推出市場的；故其質量一等一，務求與電動工具相輔相乘。購買得偉配件會令您的得偉電動工具如虎添翼。得偉推薦的配件，在當地的經銷商或授權的維修中心有售。

得偉有一系列的配件（鑽頭、起子頭等）在當地的經銷商及維修中心以供閣下選購。

配件	最大直径（毫米）
孔锯	29
钢丝轮	100
杯型钢丝刷	75
打麻轮	75
橡皮垫	115

*注意：配件的使用速率必須比本鑽機銘牌所標示的空載轉速(RPM)高或至少相等。*

⚠ **警告：**本電動工具使用任何未經推薦的配件，均可能導致危險。

## 環境保護

♻♻♻ 若某天您想更新工具或工具對您已無用處，請考慮要保護環境。請與當地有關政府部門聯絡，索取正確處置廢弃的資料。

## 維修資料

得偉在亞洲各地均設有直屬或授權的維修中心網絡。所有得偉維修中心的專業人員均訓練有素，可以給顧客提供高效、可靠的維修服務。

無論您需要技術建議、維修還是更換原廠配件，請與就近的得偉 維修中心聯系。

## 注意事項

- 由于得偉對產品不斷作出改良，因此我們保留更改產品規格的權利，而無須作出任何事前通知。
- 標準設備和備用配件在各國可能有所不同。
- 產品規格在各國可能有所不同。
- 得偉不一定對所有的國家都供應整套系列的產品。關於供貨範圍情况請與當地經銷商洽談。