

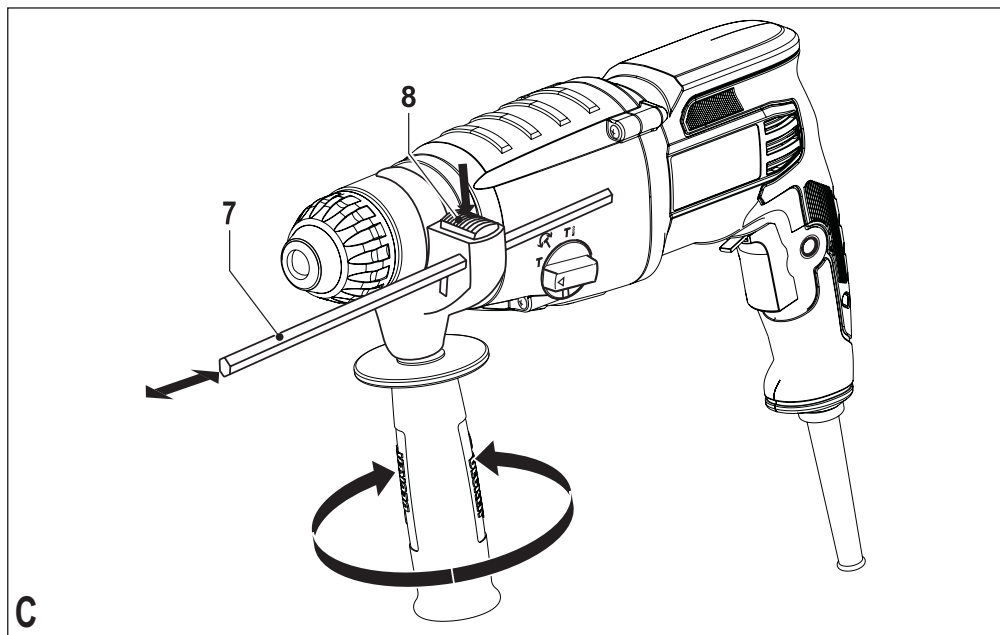
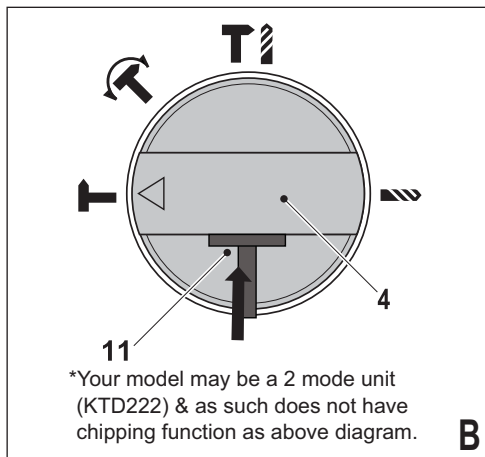
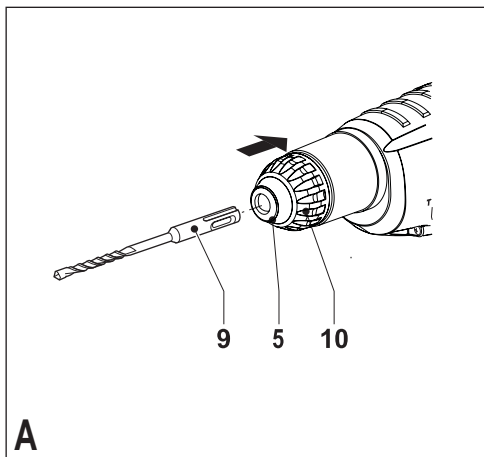
KTD222

KTD322

* the picture above may differ slightly to actual unit.

English
简体中文
繁体中文
ภาษาไทย

3
7
10
13



* the picture above may differ slightly to actual unit.

Technical data

		KTD222	KTD322
Power input	W	710	750
No-load speed	RPM	0-1,050	0-1,050
Impact rate	BPM	0-5,200	0-5,200
Impact energy	J	2.4	2.7
Modes		2	3
Max capacity (Capacity)	mm	22	22
Weight	kg	2.7	2.8

Intended use

Your Black & Decker SDS plus rotary hammer drill has been designed for drilling in wood, metal, plastics, and masonry as well as for light chiselling applications.

Safety instructions**General power tool safety warnings**

Warning! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and 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.

1. Work area safety

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

2. Electrical safety

- a. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- d. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
 - e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
 - f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
3. **Personal safety**
 - a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
 - b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
 - d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4. Power tool use and care

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
5. **Service**
- a. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Additional power tool safety warnings



Warning! Additional safety warnings for rotary and chiselling hammers

- ◆ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ◆ **Use auxiliary handles 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 electric shock
- ◆ **Never use a chisel accessory in rotary mode.** The accessory will bind in the material and rotate the drill.

- ◆ **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- ◆ **Before drilling into walls, floors or ceilings, check for the location of wiring and pipes.**
- ◆ **Avoid touching the tip of a drill bit just after drilling, as it may be hot.**
- ◆ **The intended use is described in this instruction manual.** 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 and/or damage to property.

Safety of others

- ◆ **This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.**
- ◆ **Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.**

Residual risks.

Additional residual risks may arise when using the tool which may not be included in the enclosed safety warnings. These risks can arise from misuse, prolonged use etc.

Even with the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks can not be avoided. These include:

- ◆ **Injuries caused by touching any rotating/moving parts.**
- ◆ **Injuries caused when changing any parts, blades or accessories.**
- ◆ **Injuries caused by prolonged use of a tool. When using any tool for prolonged periods ensure you take regular breaks.**
- ◆ **Impairment of hearing.**
- ◆ **Health hazards caused by breathing dust developed when using your tool (example:- working with wood, especially oak, beech and MDF.)**

Labels on tool

The following pictograms are shown on the tool:



Warning! To reduce the risk of injury, the user must read the instruction manual.

Electrical safety



This tool is double insulated; therefore no earth wire is required. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

- ◆ If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an authorised Black & Decker Service Centre in order to avoid a hazard.

Features

This tool includes some or all of the following features.

1. Variable speed switch
2. Lock-on button
3. Forward/reverse switch
4. Drilling mode selector
5. Tool holder
6. Side handle
7. Depth stop
8. Depth stop lock button

Assembly

Warning! Before assembly, make sure that the tool is switched off and unplugged.

Fitting the side handle

- ◆ Turn the grip counterclockwise until you can slide the side handle (6) onto the front of the tool.
- ◆ Rotate the side handle into the desired position.
- ◆ Tighten the side handle by turning the grip clockwise.

Fitting an accessory (fig. A)

- ◆ Clean and grease the shank (9) of the accessory.
- ◆ Pull back the sleeve (10) and insert the shank into the tool holder (5).
- ◆ Push the accessory down and turn it slightly until it fits into the slots.
- ◆ Pull on the accessory to check if it is properly locked. The hammering function requires the accessory to be able to move axially several centimetres when locked in the tool holder.
- ◆ To remove the accessory, pull back the sleeve (10) and pull out the accessory.

Use

Warning! Let the tool work at its own pace. Do not overload.

Warning! Before drilling into walls, floors or ceilings, check for the location of wiring and pipes.

Selecting the operating mode (fig. B)

The tool can be used in three operating modes. Press in the button (11) and rotate the drilling mode selector (4) towards the required position, as indicated by the symbols.

Drilling

- ◆ For drilling in steel, wood and plastics, set the operating mode selector (4) to the **1** position.

Hammer drilling

- ◆ For hammer drilling in masonry and concrete, set the operating mode selector (4) to the **T** position
- ◆ When hammering, the tool should not bounce and run smoothly. If necessary, increase the speed.

Hammering

- ◆ This function is included on only certain models with 3 modes(KTD322)
- ◆ For hammering with spindle lock, and for light chiselling and chipping, set the operating mode selector (4) to the **T** position.
- ◆ Make sure the forward/reverse switch is in the forward position.
- ◆ When changing from hammer drilling to chiselling, turn the chisel to the desired position. If resistance is felt during mode change, slightly turn the chisel to engage the spindle lock.
- ◆ When hammering with spindle lock, the angle of the bit may be changed. Set the operating mode selector (4) to the **T** position, the angle of the bit may now be changed by rotating the tool holder (6). Set the operating mode selector (4) to the **T** position, before continuing.

Selecting the direction of rotation

For drilling, and for chiselling, use forward (clockwise) rotation. For removing a jammed drill bit, use reverse (counterclockwise) rotation.

- ◆ To select forward rotation, push the forward/reverse slider (3) to the left.
- ◆ To select reverse rotation, push the forward/reverse slider to the right.

Warning! Never change the direction of rotation while the motor is running.

Setting the drilling depth (fig. C)

- ◆ Press in the depth lock button (8).
- ◆ Set the depth stop (7) to the desired position. The maximum drilling depth is equal to the distance between the tip of the drill bit and the front end of the depth stop.
- ◆ Release the depth lock button.

Switching on and off

- ◆ To switch the tool on, press the variable speed switch (1).
The tool speed depends on how far you press the switch.
- ◆ As a general rule, use low speeds for large diameter drill bits and high speeds for smaller diameter drill bits.
- ◆ For continuous operation, press the lock-on button (2) and release the variable speed switch. This option is available only in forward (clockwise) rotation.
- ◆ To switch the tool off, release the variable speed switch.
To switch the tool off when in continuous operation, press the variable speed switch once more and release it.

Accessories

The performance of your tool depends on the accessory used. Black & Decker accessories are engineered to high quality standards and designed to enhance the performance of your tool. By using these accessories you will get the very best from your tool.

Maintenance

Your Black & Decker corded/cordless appliance/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! Before performing any maintenance on corded/cordless power tools:

- ◆ Switch off and unplug the appliance/tool.
- ◆ Or switch off and remove the battery from the appliance/tool if the appliance/tool has a separate battery pack.
- ◆ Or run the battery down completely if it is integral and then switch off.
- ◆ Unplug the charger before cleaning it. Your charger does not require any maintenance apart from regular cleaning.
- ◆ Regularly clean the ventilation slots in your appliance/tool/charger using a soft brush or dry cloth.
- ◆ Regularly clean the motor housing using a damp cloth. Do not use any abrasive or solvent-based cleaner.
- ◆ Regularly open the chuck and tap it to remove any dust from the interior (when fitted).

技术参数

		KTD222	KTD322
功率输入	瓦特	710	750
空载转速	转/分钟	0-1,050	0-1,050
冲击速度	次/分钟	0-5,200	0-5,200
冲击能量	焦耳	2.4	2.7
操作模式		2	3
最大性能 (容量)	毫米	22	22
重量	千克	2.7	2.8

设计用途

本百得SDS+锤钻的设计用途是在木材、金属、塑料和砖石材料上钻孔，此外，还可用于轻型凿凿。KTD322有此功能。

安全细则

一般安全规则

⚠ 警告！ 阅读说明没有按照以下列举的说明而使用或操作将导致触电、着火和/或严重伤害。在所有以下列举的警告中术语“电动”工具指用电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

保存这些说明

a) 工作场地

- 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) **让儿童或旁观者离开后操纵电动工具。** 分心会让你放松控制。

b) 电气安全

- 1) **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。
- 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触电危险。
- 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触电危险。
- 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。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。
- 5) **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

- 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。** 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。
- 2) **使用安全装置。始终佩戴护目镜。** 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。
- 3) **避免突然启动。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开关上火开关处于接通时插入头可能会导致危险。
- 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。
- 6) **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、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
- 7) **如果提供了排屑装置、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

- 1) **不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。** 选用适当的设计额值的电动工具会使你工作有效、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。
- 4) **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。
- 5) **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。
- 6) **保持切削工具锋利和清洁。** 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

- 1) **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。

电动工具附加安全警示

警告！ 请遵守回转锤钻与凿齿锤钻的附加安全警示。

- **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。
- **在切割配件可能接触隐藏的导线或电动工具自身导线的情况下，请仅握持绝缘的把手表面。** 如果切割配件接触“带电”导线，工具暴露金属部件的表面会“带电”，并且导致操作员触电。
- **禁止在回转模式下使用凿齿配件。** 否则配件会卡在材料中而导致电钻旋转。
- 请使用夹钳或其它切实可行的方法来固定和支撑工件，将其固定到稳定的工作台上。用手抓住工件或用身体抵住工件并不稳定，可能会导致工件失控。
- 钻进墙壁、地板或天花板之前，请首先检查导线和管道的位置。
- 刚刚钻完时，避免接触钻头，因为钻头可能很烫。
- 本使用手册中说明了工具的设计用途。如果使用手册建议之外的配件、附件或进行手册建议之外的工具操作时，会引起人身伤害和/或财产损坏风险。

他人的安全

- 除非其安全负责人进行工具使用的监督或指导，否则体力、感知能力或心智不足的人（包括儿童）不得使用本工具。
- 必须看管儿童，勿使其拿本工具玩耍。

残余风险

当工具的使用超出本安全警示范围时，会带来额外的残余风险。这些风险可能来自使用不当、使用时间过长等。

即使落实了相关的安全法规、采用安全装置，某些残余风险是不可避免的，它们是：

- **接触旋转/活动部件造成的人身伤害。**
- **更换部件、刃具或配件造成的人身伤害。**
- **使用时间过长时导致的伤害。** 使用任何工具时间过长时，请确保定期休息。
- **听力损伤。**
- **吸入使用时产生的粉尘所带来的健康隐患**（例如：工作对象为木材特别是橡木、山毛榉和中密度纤维板时）。

工具上的标志

本工具有如下图形标志：



警告！ 为降低伤害风险，使用前务必阅读使用手册。

电气安全



本工具采用双重绝缘；因此不需要地线。请务必检查电源是否与铭牌上的电压一致。

- 如果电源线损坏，必须由厂商或百得授权服务中心更换，以排除隐患。

特性

本工具具有以下多项或全部特性：

1. 调速开关
2. 锁定按钮
3. 正转/倒转开关
4. 钻进模式选择开关
5. 工具夹头
6. 侧手柄
7. 深度尺
8. 深度锁定按钮

组装

警告！ 组装前，请确保工具开关关闭并拔下电源插头。

安装侧手柄

- 逆时针旋转把手，直至侧手柄（6）能够套入工具前部。
- 把侧手柄旋转到所需位置。
- 顺时针旋转把手，把侧手柄紧固。

安装配件（图A）

- 清洁配件柄（9）并涂上油脂。
- 把套筒（10）向后拉，然后把配件柄插入夹头（5）中。
- 把配件往下推，轻轻旋转直至卡到槽内。
- 拉配件，检查是否正确锁定。在锤击模式下，锁定在夹头中的配件将轴向移动几分米。
- 要取下配件，把套筒（10）向后拉并拉出配件。

使用

警告！ 让工具在自有节奏下工作，切勿过载。

警告！ 钻进墙壁、地板或天花板之前，请首先检查导线和管道的位置。

选择操作模式（图B）

本工具有三种操作模式。按下按钮（11）并旋转钻进模式选择开关（4）至所需位置符号。

钻孔

- 要在钢材、木材和塑料中钻孔，请把锤钻模式选择开关（4）设定到 **■** 位置。

冲击钻模式

- 在砖石或混凝土中进行冲击钻孔时，请把锤钻模式选择开关（4）设定到 **T** 位置。
- 冲击钻孔时，工具不得回弹，而应该运行平稳。必要时，可提高速度。

锤击模式

- 只有特定型号如3种操作模式的机型（KT D322）有此功能。
- 要使用带心轴锁的锤击功能、轻型凿凿时，请把锤钻模式选择开关（4）设定到 **T** 位置。
- 确保正转/倒转开关处于正转位置。从冲击钻模式改为凿凿时，把凿子旋转到所需位置。如果改变模式时感觉到阻力，请轻微转动凿子，与心轴锁啮合。
- 带心轴锁锤击时，可能需要改变钻头的角度。请把锤钻模式选择开关（4）设定到 **T** 位置，现在你可以通过旋转工具夹头（6）来改变钻头的角度。继续操作前，请把锤钻模式选择开关（4）设定到 **T** 位置。

选择旋转方向

钻孔及凿凿时，使用正转（顺时针）。

取出被卡住的钻头时，使用倒转（逆时针）。

- 要选择正转，请把正转/倒转开关（3）往左推。
- 要选择倒转，请把正转/倒转开关往右推。

警告！ 马达运行时，禁止改变旋转方向。

设定钻孔深度（图C）

- 按下深度锁定按钮（8）。
- 把深度尺（7）设定到所需位置。最大钻孔深度等于钻尖至深度尺前端的距离。
- 释放深度锁定按钮。

开/关工具

- 要启动工具，请按下调速开关（1）。工具转速取决于开关被按下的程度。
- 一般原则是，大直径钻头采用低速，而钻头直径较小的则采用高速。
- 要持续运行，按下锁定按钮（2）后释放调速开关。本功能仅限于正转（顺时针）。
- 要关闭工具，释放调速开关即可；如果处于连续运行状态下，请再次按下并释放调速开关即可。

配件

所有电工工具的性能均取决于所用的配件。百得配件依据高质量标准设计，能够强化电动工具的性能。使用百得配件，可以确保您的百得工具可以发挥出色的性能。

维护

您的百得电动工具设计精良，可以长期运作，而只需要极少的维护。要取得连续的令人满意的工作效果，需要您做合适的保养和定期的清洁。

警告！ 在保养任何有绳/无绳电动工具之前，请：

- 关闭开关并拔下电源线插头。
- 或者关闭开关并取下电池组（如果是独立电池组的情况）。
- 如果是一体式电池组，请把电力耗尽并关闭工具。
- 清洁充电器前请拔下插头。除定期清洁外，充电器无须其它维护。
- 使用软刷或干布定期清洁充电器的通风口。
- 使用湿布定期清洁马达外壳。切勿使用任何研磨型或溶剂型清洁剂。
- 定期打开夹头，清理内部的粉尘（安装时）。

制造商的名称，地址和产地

制造商：百得（苏州）精密制造有限公司

地址：苏州工业园区苏虹中路200号出口加工区

产地：浙江武义

技術參數

		KTD222	KTD322
功率輸入	瓦特	710	750
空載轉速	轉/分鐘	0-1,050	0-1,050
每分鐘鉋擊數	次/分鐘	0-5,200	0-5,200
鉋擊能量	焦耳	2.4	2.7
操作模式		2	3
最大鑽孔尺寸	毫米	22	22
重量	公斤	2.7	2.8

設計用途

本百得SDS+四溝免出力鉋鑽的設計用途是在木材、金屬、塑料和磚石材料上鑽孔，此外，還可用於輕型鑿破。

安全細則

電動工具一般安全警告



警告！請閱讀所有安全警告和守則。不遵循下列的警告和守則可能導致觸電、火災和/或嚴重傷害。

請保存所有的警告和說明以備參考

本警告中的術語“電動工具”指使用電線電源供電的（有電源線）電動工具或充電式（無電源線）電動工具。

1) 工作場地

- 保持工作場地清潔和明亮。混亂和黑暗的場地會引發事故。
- 請勿在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。
- 操作電動工具時請遠離兒童和旁觀者。注意力不集中會導致工具失控。

2) 電氣安全

- 電動工具插頭必須與插座匹配。請勿以任何方式改裝插頭。需接地的電動工具不能使用任何轉換插頭。原裝的插頭和匹配的插座將減少觸電危險。
- 避免人體接觸接地表面，如管道、散熱片和冰箱。身體接地會增加觸電危險。
- 請勿將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。電動工具接觸水將增加觸電危險。
- 請勿濫用電源線。絕不能用電源線搬運、拉動電動工具或拔出其插頭。讓電源線遠離熱、油、銳邊或運動部件。受損或纏繞的電源線會增加觸電危險。
- 當在戶外使用電動工具時，請使用適合戶外使用的延長電線。適合戶外使用的電線將減少觸電危險。
- 如果在潮濕的環境中使用電動工具，請使用漏電保護裝置（RCD），使用此裝置可降低觸電危險。

3) 人身安全

- 保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。切勿在有疲倦、藥物、酒精或治療反應下操作電動工具。在操作電動工具期間精力分散會導致嚴重人身傷害。
- 使用安全裝置，始終配戴護目鏡。在適當條件下使用防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、聽力防護等裝置能減少人身傷害。
- 避免意外運動。確保工具在接入電源/電池、攜帶時開關處於關閉狀態。手指放在已接通電源的開關上火開關處於接通時插入電源可能會導致危險。
- 在電動工具起動之前，取掉所有調節鑰匙或扳手。遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- 不要超越操作距離。時刻注意身體平衡，這樣在意外情況下能更好地控制電動工具。
- 合理著裝，操作工具時不要穿寬鬆衣服或佩帶飾品。讓你的頭髮、衣服和袖子遠離運動部件。寬鬆服裝、佩飾或長發可能會捲入運動部件。
- 如果電動工具提供了與排屑裝置、集塵設備連接用的裝置，則確保他們連接完好且使用得當。使用這些裝置可減少碎屑引起的危險。

4) 電動工具使用和注意事項

- 不要濫用電動工具，根據用途選用適當的電動工具。合適的電動工具能在其額定的參數下更好更安全的完成作業。
- 如果開關不能接通或關閉工具電源，則不能使用該電動工具。不能用開關來控制的電動工具是危險的且必須進行修理。
- 在進行任何調節、更換附件或存放電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭和/或將電池盒脫開。這種防護性措施將減少電動工具意外起動的危險。
- 將閒置電動工具貯存在兒童所及範圍之外，並且不要讓不熟悉電動工具或對這些說明不了解的人操作電動工具。電動工具在未經培訓的用戶手中是危險的。
- 對電動工具進行維護。檢查運動部件的安裝偏差、零件破損情況和影響電動工具運行的其它條件。如有損壞，電動工具必須在使用前修理好。許多事故是由於維護不良而引發。
- 保持刀具有良好鋒利的切削刃，這樣工具不易卡死且易控制。
- 按照作業條件和工況情況，同時參照本說明書合理使用工具，附件及刀具。電動工具用作那些與要求不符的操作可能會導致危險情況。

5) 維修

- 電動工具的維修必須由專業維修人員完成，且只能更換使用相同規格的部件。這樣能確保所維修的電動工具的安全性。

電動工具附加安全警示



警告！請遵守免出力鎚鑽與鑿破鎚鑽的附加安全警示

- 佩戴聽力保護器。噪聲會損傷聽力。
- 請使用隨機提供的輔助手柄。工具失控會導致人身傷害。
- 在切割配件可能接觸隱藏的導線或電動工具自身導線的情況下，請僅握持絕緣的把手表面。如果切割配件接觸“帶電”導線，工具暴露金屬部件的表面會“帶電”，並且導致操作員觸電。
- 禁止在旋轉鑽孔模式下使用鑿擊配件。否則配件會卡在材料中而導致電鑽旋轉。
- 請使用夾鉗或其它切實可行的方法來固定和支撐工件，將其固定到穩定的工作台上。用手抓住工件或用身體抵住工件並不穩定，可能會導致工件失控。
- 鑽進牆壁、地板或天花板之前，請首先檢查導線和管道的位置。
- 剛剛鑽完時，避免接觸鑽頭，因為鑽頭可能很燙。
- 本使用手冊中說明了工具的設計用途。如果使用手冊建議之外的配件、附件或進行手冊建議之外的工具操作時，會引起人身傷害和/或財產損壞風險。

他人的安全

- 除非其安全負責人進行工具使用的監督或指導，否則體力、感知能力或心智不足的人（包括兒童）不得使用本工具。
- 必須看管兒童，勿使其拿本工具玩耍。

殘餘風險

當工具的使用超出本安全警示範圍時，會帶來額外的殘餘風險。這些風險可能來自使用不當、使用時間過長等。

即使落實了相關的安全法規、採用安全裝置，某些殘餘風險是不可避免的，它們是：

- 接觸旋轉/活動部件造成的人身傷害。
- 更換部件、刃具或配件造成的人身傷害。
- 使用時間過長時導致的傷害。使用任何工具時間過長時，請確保定期休息。
- 聽力損傷。
- 吸入使用時產生的粉塵所帶來的健康隱患（例如：工作對象為木材特別是橡木、山毛櫸和中密度纖維板時）。

工具上的標誌

本工具有如下圖形標誌：



警告！為降低傷害風險，使用前務必閱讀使用手冊。

電氣安全



本工具採用雙重絕緣；因此不需要地線。請務必檢查電源是否與銘牌上的電壓一致。

- 如果電源線損壞，必須由廠商或百得授權服務中心更換，以排除隱患。

特性

本工具具有以下多項或全部特性：

1. 調速開關
2. 鎖定按鈕
3. 正轉/倒轉開關
4. 鑽進模式選擇開關
5. 工具夾頭
6. 側手柄
7. 深度尺
8. 深度鎖定按鈕

組裝

警告！組裝前，請確保工具開關關閉並拔下電源插頭。

安裝輔助把手

- 逆時針旋轉把手，直至輔助把手（6）能夠套入工具前部。
- 把側手柄旋轉到所需位置。
- 順時針旋轉把手，把側手柄緊固。

安裝配件（圖A）。

- 清潔配件柄（9）並塗上油脂。
- 把套筒（10）向後拉，然後把配件柄插入夾頭（5）中。
- 把配件往下推，輕輕旋轉直至卡到槽內。
- 拉配件，檢查是否正確鎖定。在錘擊模式下，鎖定在夾頭中的配件將軸向移動幾分米。
- 要取下配件，把套筒（10）向後拉並拉出配件。

使用

警告！讓工具在自有節奏下工作，切勿過載。

警告！鑽進牆壁、地板或天花板之前，請首先檢查導線和管道的位置。

選擇操作模式 (圖B)

本工具有三種操作模式。按下按鈕 (11) 並旋轉鑽進模式選擇開關 (4) 至所需位置符號。

鑽孔

- 要在鋼材、木材和塑料中鑽孔，請把鉗鑽模式選擇開關 (4) 設定到 **■** 位置。

衝擊鑽模式

- 在磚石或混凝土中進行沖擊鑽孔時，請把鉗鑽模式選擇開關 (4) 設定到 **T** 位置。
- 衝擊鑽孔時，工具不得回彈，而應該運行平穩。必要時，可提高速度。

鑿破模式

- 只有特定型號如3種操作模式的機型 (KT D322) 有此功能。
- 要使用帶心軸鎖的錘擊功能、輕型鑿破時，請把鉗鑽模式選擇開關 (4) 設定到 **T** 位置。
- 確保正轉/倒轉開關處於正轉位置。
- 從衝擊鑽模式改為鑿破時，把鑿子旋轉到所需位置。如果改變模式時感覺到阻力，請輕微轉動鑿子，與心軸鎖啮合。
- 帶心軸鎖錘擊時，可能需要改變鑽頭的角度。請把鉗鑽模式選擇開關 (4) 設定到 **T** 位置，現在你可以通過旋轉工具夾頭 (6) 來改變鑽頭的角度。繼續操作前，請把鉗鑽模式選擇開關 (4) 設定到 **T** 位置。

選擇旋轉方向

鑽孔及鑿破時，使用正轉（順時針）。

取出被卡住的鑽頭時，使用倒轉（逆時針）。

- 要選擇正轉，請把正轉/倒轉開關 (3) 往左推。
- 要選擇倒轉，請把正轉/倒轉開關往右推。

警告！馬達運行時，禁止改變旋轉方向。

設定鑽孔深度 (圖C)

- 按下深度鎖定按鈕 (8)。
- 把深度尺 (7) 設定到所需位置。最大鑽孔深度等於鑽尖至深度尺前端的距離。
- 釋放深度鎖定按鈕。

開/關工具

- 要啟動工具，請按下調速開關 (1)。工具轉速取決於開關被按下的程度。
- 一般原則是，大直徑鑽頭採用低速，而鑽頭直徑較小的則採用高速。
- 要持續運行，按下鎖定按鈕 (2) 後釋放調速開關。本功能僅限於正轉（順時針）。
- 要關閉工具，釋放調速開關即可；如果處於連續運行狀態下，請再次按下並釋放調速開關即可。

配件

所有電工工具的性能均取決於所用的配件。百得配件依據高質量標準設計，能夠強化電動工具的性能。使用百得配件，可以確保您的百得工具可以發揮最出色的性能。

維護

您的百得電動工具設計精良，可以長期運作，而只需要極少的維護。要取得連續的令人滿意的工作效果，需要您做合適的保養和定期的清潔。

警告！在保養任何有電源線/無電源線電動工具之前，請：

- 關閉開關並拔下電源線插頭。
- 或者關閉開關並取下電池組（如果是獨立電池組的情況）。
- 如果是一體式電池組，請把電力耗盡並關閉工具。
- 清潔充電器前請拔下插頭。除定期清潔外，充電器無須其它維護。
- 使用軟刷或乾布定期清潔充電器的通風口。
- 使用濕布定期清潔馬達外殼。切勿使用任何研磨型或溶劑型清潔劑。
- 定期打開夾頭，清理內部的粉塵（安裝時）。

ข้อมูลด้านเทคนิค

		KTD222	KTD322
กำลังไฟเข้า	W	710	750
ความเร็วขณะไม่มีโหลด	RPM	0-1,050	0-1,050
อัตรากระแทก	BPM	0-5,200	0-5,200
พลังงานกระแทก	J	2.4	2.7
โหมด		2	3
ความจุสูงสุดน้ำหนัก (ความจุ)	mm	22	22
น้ำหนัก	kg	2.7	2.8

ใช้สำหรับงาน

ดอกสว่านแบบเจาะกระแทกโรตารี SDS พลัส ของ แบล็คแอนด์เด็คเกอร์ของท่านถูกออกแบบให้ใช้สำหรับเจาะไม้ โลหะ พลาสติก และปูน ตลอดจนงานสกัดเบา

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนด้านความปลอดภัยทั่วไปจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้า



คำเตือน! อ่านคำเตือนและคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำเหล่านี้ อาจทำให้ถูกไฟดูด เกิดเพลิงไหม้และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

จัดเก็บเอกสารคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เพื่อการอ้างอิงในภายหลัง

คำว่า “เครื่องมือไฟฟ้า” ในคำเตือน หมายถึง เครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานผ่านสายเมน (มีสาย) หรือแบตเตอรี่ (ไม่มีสาย)

1) ความปลอดภัยในบริเวณที่ทำงาน

- รักษาความสะอาดและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณที่ทำงาน บริเวณที่คับแคบหรือมืดทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่อาจเกิดการระเบิด เช่น เมื่อมีของเหลวไวไฟ แก๊ส หรือ ฝุ่นละออง เครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เกิดประกายไฟที่อาจทำให้เกิดละอองไฟหรือเปลวไฟขึ้นได้
- ระวังไม่ให้เด็กเล็กและคนเดินผ่านไปมาเข้าใกล้ในขณะทำงานเครื่องมือไฟฟ้า สิ่งรบกวนอาจทำให้คุณเสียสมาธิได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กไฟของเครื่องต้องเป็นชนิดเดียวกับเต้ารับ ห้ามดัดแปลงปลั๊กไม่ว่าจะด้วยวิธีใด ห้ามใช้ตัวแปลงกับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่มีการดัดแปลงและเต้ารับชนิดเดียวกันจะช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟดูด
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ

หม้อน้ำ เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะถูกไฟดูดหากร่างกายเป็นสื่อเชื่อมต่อดังนั้น

- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรือเปียกน้ำ น้ำที่เข้าเครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้ความเสี่ยงในการถูกไฟดูดเพิ่มขึ้น
- ระวังอย่าให้สายไฟชำรุด ห้ามใช้สายไฟเพื่อหิ้ว ดึงหรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้พ้นจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่ สายไฟที่ชำรุดหรือพันกันเป็นการเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟดูด
- เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้ากลางแจ้ง ให้ใช้สายพ่วงที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง ใช้สายไฟที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานกลางแจ้งเพื่อลดความเสี่ยงในการถูกไฟดูด
- หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่ชื้นและได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสะสม (RCD) ที่จัดให้ ใช้ RCD เพื่อลดความเสี่ยงจากการถูกไฟดูด

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ต้นตัวและมีสมาธิกับสิ่งที่กำลังทำ รวมทั้งใช้สามัญสำนึกในขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อยหรือได้รับอิทธิพลจากยา แอลกอฮอล์ หรือการรักษาดังกล่าว การขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือไฟฟ้าแม้ชั่วขณะหนึ่งอาจทำให้บาดเจ็บสาหัสได้
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันส้น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดอาการบาดเจ็บส่วนบุคคล
- ป้องกันการสสารที่เครื่องโดยไม่ตั้งใจ สวิตช์ต้องอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊กของเครื่องเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่ ยกหรือหัวเครื่องมือ การยกเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่นิ้วอยู่ที่สวิตช์ หรือใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ถอดกุญแจปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบคาไว้กับชิ้นส่วนที่กำลังหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- ห้ามยืนเขย่งเท้าขณะใช้เครื่อง ควรยืนในท่าที่เหมาะสมและสมดุลตลอดเวลา เพื่อช่วยในการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- แต่งกายให้เหมาะสม ห้ามสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใส่เครื่องประดับ รวนผม ขายเสื้อ และถุงมือให้ห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุน เสื้อผ้าที่หลวมหรือยาว รุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาวอาจเข้าไปพันกับชิ้นส่วนที่กำลังหมุน

- ข) หากมีอุปกรณ์สำหรับเก็บฝุ่นและรวบรวมเศษไม้ ต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์เหล่านั้นและนำมาใช้งานอย่างเหมาะสม การใช้อุปกรณ์เก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นได้

4) การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ก) ห้ามเดินใช้เครื่องมือไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงกับลักษณะการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องย่อมทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราที่เครื่องมือได้รับการออกแบบมา
- ข) ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์เปิดปิดเครื่องมือทำงาน เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมผ่านสวิตช์ได้ มีอันตรายและต้องส่งซ่อม
- ค) ถอดปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือ แบตเตอรี่ก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บ มาตรการเพื่อความปลอดภัยเชิงการป้องกันนี้จะช่วยลดความเสี่ยงในการปล่อยเปิดเครื่องให้ทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ง) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่พร้อมใช้งานไว้ในหัตถ์มือเด็ก และไมอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้เป็นผู้ใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายหากอยู่ในมือผู้ใช้ที่ไม่มีความชำนาญ
- จ) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการวางตำแหน่งหรือการต่อชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ จุดเชื่อมต่อชิ้นส่วนและสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดเสียหาย ให้ส่งซ่อมก่อนนำมาใช้ อุบัติเหตุมากมายเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่มีระบบการดูแลรักษาไม่ดีพอ
- ฉ) เครื่องมือตัดต้องคมและสะอาดอยู่เสมอ เครื่องมือตัดที่ผ่านการดูแลรักษาที่เหมาะสมและมีขอบสำหรับงานตัดที่คม จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาและความเสี่ยงในงานตัดที่คม จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาและความเสี่ยงในงานตัดที่คม
- ช) ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริมและชุดอุปกรณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับคำแนะนำเหล่านี้ โดยพิจารณาถึงสภาพการทำงานและงานที่ทำงานสำคัญ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ อาจทำให้เกิดอันตรายได้

5) การบริการ

- ก) ให้ช่างซ่อมที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ซ่อมเครื่องมือและใช้อะไหล่เท่านั้น ซึ่งจะช่วยให้ประกันได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้ายังมีความปลอดภัยอยู่

คำเตือนความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าเพิ่มเติม



คำเตือน! คำเตือนความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับส่วนเจาะสก็ดโรตารี

- ♦ สวมอุปกรณ์ป้องกัน การสัมผัสกับเสียง ความเข้มสูงอาจทำให้สูญเสียการได้ยินได้
- ♦ ใช้มือจับช่วยที่ให้อำนาจกับเครื่องมือ การสูญเสียการควบคุมสามารถก่อการบาดเจ็บต่อบุคคล
- ♦ จับถือเครื่องมือไฟฟ้าตรงพื้นผิวจับที่เป็นฉนวนเมื่อใช้ทำงาน เพราะอุปกรณ์เสริมประเภทตัดอาจสัมผัสลวดสายไฟแฝงหรือสายไฟของตัวเครื่องมือเอง เมื่ออุปกรณ์เสริมประเภทตัดสัมผัสลวดสายไฟ "ที่มีไฟ" อาจสัมผัสถูกส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้า เกิดมี "ไฟรั่ว" และอาจช็อกผู้ใช้เครื่องมือ
- ♦ ห้ามใช้อุปกรณ์เสริมประเภทสก็ดโรตารี เพราะอุปกรณ์เสริมจะเกี่ยวติดในวัสดุและหมุนดอกสว่าน
- ♦ ใช้เครื่องมือหรือวิธีปฏิบัติที่ได้ผลอย่างอื่นเพื่อยึดมันและช่วยชิ้นงานให้เข้ากับแท่นที่มั่นคง เพราะการจับชิ้นงานด้วยมือหรือด้วยร่างกายของคุณจะทำให้ได้ไม่มั่นคงและอาจก่อให้เกิดสูญเสียการควบคุม
- ♦ ก่อนเจาะผนัง พื้นหรือเพดาน ให้ตรวจเช็คตำแหน่งของสายไฟและท่อแป๊บให้เรียบร้อยก่อน
- ♦ หลีกเลี่ยงการสัมผัสปลายของดอกสว่านเมื่อเพิ่งเสร็จการเจาะ เพราะมันอาจร้อน
- ♦ งานที่เหมาะสมสำหรับใช้งานด้วยเครื่องมือนี้ได้อธิบายในคู่มือคำแนะนำ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนเสริมหรือการปฏิบัติการใช้การใดๆ ด้วยเครื่องเครื่องมืออื่นนอกเหนือจากที่แนะนำในคู่มือคำแนะนำ อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อบุคคล และ/หรือทำให้ความเสียหายต่อทรัพย์สิน

ความปลอดภัยของผู้อื่น

- ♦ เครื่องมือนี้ไม่เหมาะเพื่อใช้กับบุคคล (รวมเด็ก) ที่มีสมรรถภาพทางร่างกาย ประสาทสัมผัส และสภาพทางจิตใจอ่อนแอ หรือผู้ที่ขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นเสียแต่ได้รับการควบคุมดูแลหรือแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือโดยบุคคลผู้รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของเขา
- ♦ เด็กควรได้รับการควบคุมดูแลเพื่อแน่ใจว่าพวกเขาจะไม่นำเครื่องมือไปเล่น

ความเสี่ยงที่เหลือนอยู่

ความเสี่ยงที่เหลือนั้นอาจเกิดขึ้นได้เมื่อใช้เครื่องมือที่อาจไม่มีในคาเดียนเพื่อความปลอดภัยที่แนบมา ความเสี่ยงเหล่านี้ อาจเกิดจากการใช้ที่ผิดหรือใช้เป็นเวลาาน เป็นต้น ถึงแม้จะปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง และการนำอุปกรณ์ความปลอดภัยมาใช้ ความเสี่ยงที่เหลือนอยู่บางอย่างอาจไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ประกอบด้วย:

- ♦ การบาดเจ็บที่เกิดจากการสัมผัสชิ้นส่วนหมุน / เคลื่อนไหว
- ♦ การบาดเจ็บที่เกิดเมื่อทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใบมีด หรืออุปกรณ์เสริม
- ♦ การบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้เครื่องมือเป็นเวลาาน เมื่อใช้เครื่องมือใดๆ เป็นระยะเวลาาน ให้แน่ใจว่าท่านได้หยุดพักตามปกติ
- ♦ การได้ยินเสื่อม
- ♦ อันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากการหายใจเอาฝุ่นที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือ (ตัวอย่าง: - ทำงานกับไม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้โอ๊ค ไม้บีช และไม้ MDF.)

ฉลากบนเครื่องมือ

สัญลักษณ์ต่อไปนี้ จะแสดงบนเครื่องมือ:



คำเตือน! เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้ต้องอ่านคู่มือคำแนะนำ

ความปลอดภัยทางไฟฟ้า



เครื่องมือนี้เป็นฉนวนสองชั้น ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องมีสายดิน ทำการเชื่อมต่อให้แหล่งจ่ายไฟสอดคล้องกับแรงดันไฟฟ้าบนป้ายแสดงข้อมูลทางเทคนิค

- ♦ หากสายไฟฟ้าให้มาเสียหาย สายที่ใช้ทดแทนต้องเป็นสายของผู้ผลิตหรือของศูนย์บริการ แล็คแอนด์เต็คเกอร์ที่ได้รับมอบอำนาจเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

คุณสมบัติ

เครื่องมือนี้มีคุณสมบัติบางตัวหรือทั้งหมดดังต่อไปนี้

1. สวิตช์ปรับความเร็วได้
2. ปุ่มล๊อค
3. สวิตช์เดินหน้า-ถอยหลัง
4. ตัวเลือกโหมดการเจาะ
5. มือจับเครื่องมือ
6. มือจับข้าง
7. จำกัดความเร็ว
8. ปุ่มล๊อคความเร็ว

การประกอบ

คำเตือน! ก่อนทำการประกอบ ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องมือออกแล้ว

การติดตั้งมือจับข้าง

- ♦ หมุนตามจับทวนเข็มนาฬิกาจนกระทั่งท่านสามารถเลื่อนมือจับข้าง (6) ไปที่ด้านหน้าของเครื่องมือ
- ♦ หมุนมือจับข้างไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
- ♦ กระชับมือจับข้างให้แน่นโดยการหมุนตามจับทวนเข็มนาฬิกา

การติดตั้งอุปกรณ์เสริม (ภาพ A)

- ♦ ทำความสะอาดและใส่จาระบีที่ก้าน (9) ของอุปกรณ์เสริม
- ♦ ดึงปลอกกอยออกมา (10) และเสียบก้านเข้าไปในตัวจับเครื่องมือ (5)
- ♦ กดอุปกรณ์เสริมลงและหมุนเล็กน้อยจนเข้าพอดีในช่อง
- ♦ ดึงอุปกรณ์เสริมเพื่อเช็คเข้าล็อกถูกต้องใหม่ ฟังก์ชันการกระแทกต้องให้อุปกรณ์เสริมสามารถเคลื่อนไหวแนวแกนได้หลายเซ็นติเมตรเมื่อล็อกเข้ากับตัวจับเครื่องมือ
- ♦ การถอดอุปกรณ์เสริม ให้ดึงปลอกกอยออกมา (10) แล้วดึงอุปกรณ์เสริมออกมา

การใช้

คำเตือน! ให้เครื่องมือทำงานตามกำลังของมันเองอย่าโอเวอร์โหลด

คำเตือน! ก่อนเจาะผนัง พื้นหรือเพดาน ให้ตรวจเช็คตำแหน่งของสายไฟและท่อน้ำให้เรียบร้อยก่อน

เลือกโหมดทำงาน (ภาพ B)

สามารถเลือกโหมดทำงานของเครื่องมือได้ 3 โหมด กดปุ่ม (11) และหมุนตัวเลือกโหมดการเจาะ (4) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ ซึ่งจะแสดงด้วยสัญลักษณ์

การเจาะ

- ♦ สำหรับการเจาะเหล็ก ไม้และพลาสติก ตั้งค่าตัวเลือกโหมดทำงาน (4) ไปที่ตำแหน่ง **1**

การเจาะกระแทก

- ♦ สำหรับการเจาะกระแทกอิฐและคอนกรีต หมุนตัวเลือกโหมดการเจาะ (4) ไปยังตำแหน่ง **T1**
- ♦ เมื่อเจาะกระแทก เครื่องมือไม่ควรเร่งกลับและทำงานได้อย่างราบรื่น ถ้าจำเป็น ให้เพิ่มความเร็ว

การดอกกระแทก

- ◆ ฟังก์ชันนี้จะรวมอยู่ในบางรุ่นที่มี 3 โหมดเท่านั้น (KTD322)
- ◆ สำหรับการดอกกระแทกพร้อมการล็อคแกนและสำหรับการสกัดและถากเบาๆ ให้ตั้งค่าตัวเลือกโหมดการทำงาน (4) ไปยังตำแหน่ง **T**
- ◆ ให้แน่ใจว่าสวิตช์เดินหน้า / ถอยหลังอยู่ในตำแหน่งเดินหน้า
- ◆ เมื่อเปลี่ยนจากการเจาะกระแทกไปเป็นการสกัด หมุนสกรูไปยังตำแหน่งที่ต้องการ ถ้าวัดสึกมีความต้านทานระหว่างเปลี่ยนโหมดให้หมุนสกรูเพื่อคลายล็อคแกนเล็กน้อย
- ◆ สำหรับการดอกกระแทกพร้อมการล็อคแกนมุมของดอกสว่านอาจมีการเปลี่ยนแปลงตั้งค่าตัวเลือกโหมดทำงาน (4) ไปที่ตำแหน่ง **T** มุมของดอกสว่านในขณะนั้นสามารถเปลี่ยนด้วยการหมุนตัวจับเครื่องมือ (6) ตั้งค่าตัวเลือกโหมดทำงาน (4) ไปที่ตำแหน่ง **T** ก่อนทำงานต่อไป

การเลือกทิศทางของการหมุน

สำหรับการเจาะและการสกัด ใช้การหมุนเดินหน้า (ตามเข็มนาฬิกา)

สำหรับการนำดอกสว่านติดคาออก ใช้การหมุนถอยหลัง (ทวนเข็มนาฬิกา)

- ◆ การเลือกหมุนเดินหน้า กดตัวเลื่อนเดินหน้า / ถอยหลัง (3) ไปทางซ้าย
- ◆ การเลือกหมุนถอยหลัง กดตัวเลื่อนเดินหน้า / ถอยหลังไปทางขวา

คำเตือน! ห้ามเปลี่ยนทิศทางของการหมุนในขณะที่มอเตอร์กำลังทำงานอยู่

การตั้งค่าความลึกการเจาะ (ภาพ C)

- ◆ กดปุ่มล็อคความลึก (8).
- ◆ ตั้งค่าจำกัดความลึก (7) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ ความลึกการเจาะสูงสุดเท่ากับระยะทางระหว่างปลายของดอกสว่านและปลายด้านหน้าของตัวจำกัดความลึก
- ◆ ปลดปล่อยปุ่มล็อคความลึก

การเปิดและปิดสวิตช์

- ◆ การเปิดสวิตช์เครื่องมือ กดสวิตช์ปรับความเร็ว (1) ความเร็วของเครื่องมือขึ้นอยู่กับว่าคุณกดสวิตช์ลงแค่ไหน

- ◆ ตามกฎทั่วไป ใช้ความเร็วต่ำสำหรับดอกสว่านเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดใหญ่ และความเร็วสูงสำหรับดอกสว่านเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดเล็กกว่า
- ◆ สำหรับการทำงานต่อเนื่อง กดปุ่มล็อค (2) และปล่อยมือจากปุ่มปรับความเร็ว ตัวเลือกนี้ใช้ได้ในการหมุนเดินหน้า (ตามเข็มนาฬิกา) เท่านั้น
- ◆ การปิดสวิตช์เครื่องมือ ปล่อยมือจากสวิตช์ปรับความเร็ว การปิดสวิตช์เครื่องมือเมื่ออยู่ในการทำงานต่อเนื่อง กดสวิตช์ปรับความเร็วอีกครั้งและปล่อยมือ

อุปกรณ์เสริม

ประสิทธิภาพของเครื่องมือของคุณขึ้นอยู่กับอุปกรณ์เสริมที่ใช้ อุปกรณ์เสริมแบบสลิคแอนด์เด็คเกอร์เป็นผลิตภัณฑ์วิศวกรรมที่ได้มาตรฐานคุณภาพสูงและออกแบบมาเพื่อเสริมสนับสนุนประสิทธิภาพของเครื่องมือของคุณ จากการใช้อุปกรณ์เสริมเหล่านี้ คุณจะได้รับสิ่งที่ดีที่สุดจากเครื่องมือของคุณ

การบำรุงรักษา

อุปกรณ์ / เครื่องมือมีสาย / ไร้สายแบบสลิคแอนด์เด็คเกอร์ของคุณได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ทำงานอย่างยาวนานด้วยการบำรุงรักษาที่ดีที่สุด การใช้งานที่พึงพอใจอย่างต่อเนื่องขึ้นอยู่กับกรดดูแลเครื่องมือที่เหมาะสมและการทำความสะอาดตามปกติ

คำเตือน! ก่อนดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าที่เชื่อมต่อสายไฟหรือไม่เชื่อมต่อกับสายไฟใดๆ:

- ◆ ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กอุปกรณ์ / เครื่องมือ
- ◆ หรือปิดสวิตช์และถอดแบตเตอรี่ออกจากอุปกรณ์ / เครื่องมือ ถ้าอุปกรณ์ / เครื่องมือมีขั้วแบตเตอรี่แยกต่างหาก
- ◆ หรือใช้แบตเตอรี่ให้หมดลงอย่างสมบูรณ์ ถ้าแบตเตอรี่รวมอยู่ในเครื่องมือ และปิดสวิตช์
- ◆ ถอดปลั๊กเครื่องชาร์จก่อนที่จะทำความสะอาดเครื่องชาร์จของคุณไม่ต้องทำการบำรุงรักษาใดๆ นอกเหนือจากการทำความสะอาดปกติ
- ◆ ทำความสะอาดช่องระบายอากาศในอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องชาร์จของคุณอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แปรงอ่อนนุ่มหรือผ้าแห้ง
- ◆ ทำความสะอาดตัวมอเตอร์อย่างสม่ำเสมอโดยใช้ผ้าหมาดน้ำ ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดประเภทขัดหรือตัวทำละลายใดๆ
- ◆ เปิดหัวจับดอกสว่านและเคาะเบาๆ เพื่อให้ฝุ่นออกจากภายใน (เมื่อติดตั้ง) โดยให้ทำเป็นประจำ