





## MT350 MULTI-PURPOSE TOOL

### Technical data

		MT350
Voltage	$V_{AC}$	220-240
Power input	W	250
Drill / Screwdriver		MTDD6
No-load speed	$\text{min}^{-1}$	0-700
Max. torque	Nm	20.5
Chuck capacity	mm	10
Weight	kg	1.6
Max. drilling capacity		
Steel	mm	10
Wood	mm	25

### Intended use

Your BLACK+DECKER multi-purpose tool MT350 has been designed for a wide range of DIY applications. Using the drill/screwdriver head (MTDD6), this tool is intended for screwdriving applications and for drilling in wood, metal and plastics.

This tool is intended for consumer use only.

### 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

- 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.

#### 2. 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.

#### 3. 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

**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.
- h. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

**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 drills and impact drills

- ◆ **Wear ear protectors with impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ◆ **Use auxiliary handles.** 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
- ◆ **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ◆ 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 instructions when using long drill bits**

- a. **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- b. **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- c. **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

**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 along with the date code:



**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. Forward/reverse slider
3. Head release button
4. Speed selector
5. Drill/screwdriver head (MTDD6)
6. Torque adjustment collar
7. Chuck

### Assembly

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

### Fitting and removing tool heads (fig. A)

**Warning!** Care must be taken when fitting and removing heads. Moving parts may become hot during use.

- ◆ To remove a tool head, depress the head release button (3) and take the head off the tool.
- ◆ To fit a tool head, line it up with the tool as shown and push it onto the tool until it snaps into place.

### Fitting and removing a drill bit or screwdriver bit

The drill/screwdriver head is fitted with a keyless chuck to allow for an easy exchange of bits.

- ◆ Open the chuck (7) by turning the front part clockwise with one hand while holding the rear part with the other.
- ◆ Insert the bit shaft into the chuck (7).
- ◆ Firmly tighten the chuck (7) by turning the front part anticlockwise with one hand while holding the rear part with the other.
- ◆ To remove the screwdriver bit from the bit holder, lift the bit from the recess.
- ◆ To store the screwdriver bit, firmly push it into the holder.

### 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 torque or drill position (fig. B)

This tool is fitted with a collar to set the torque for tightening screws.

- ◆ For drilling, set the collar (6) to the drilling position by aligning the symbol with the marking (8).
- ◆ For screwdriving, set the collar to the desired setting.
- ◆ If you do not yet know the appropriate setting, proceed as follows:
  - ◆ Set the collar (6) to position 1.
  - ◆ Tighten the first screw.
  - ◆ If the clutch ratchets before the desired result is achieved, increase the collar setting and continue tightening the screw. Repeat until you reach the correct setting.

### Selecting the direction of rotation (fig. C)

For drilling and tightening screws, use forward (clockwise) rotation. For loosening screws or removing a jammed drill bit, use reverse (counterclockwise) rotation.

- ◆ To select forward rotation, push the forward/reverse slider (2) to the left.

- ◆ To select reverse rotation, push the forward/reverse slider to the right.

### Drilling/screwdriving

- ◆ Select forward or reverse rotation using the forward/reverse slider (2).
- ◆ To switch the tool on, press the variable speed switch (1). The tool speed depends on how far you press the switch.
- ◆ To switch the tool off, release the variable speed switch.

### Hints for optimum use

#### Drilling

- ◆ Always apply a light pressure in a straight line with the drill bit.
- ◆ Just before the drill tip breaks through the other side of the workpiece, decrease pressure on the tool.
- ◆ Use a block of wood to back up workpieces that may splinter.
- ◆ Use spade bits when drilling large diameter holes in wood.
- ◆ Use HSS drill bits when drilling in metal.
- ◆ Use masonry bits when drilling in soft masonry.
- ◆ Use a lubricant when drilling metals other than cast iron and brass.
- ◆ Make an indentation using a centre punch at the centre of the hole to be drilled in order to improve accuracy.

#### Screwdriving

- ◆ Always use the correct type and size of screwdriver bit.
- ◆ If screws are difficult to tighten, try applying a small amount of washing liquid or soap as a lubricant.
- ◆ Always hold the tool and screwdriver bit in a straight line with the screw.

### Accessories

The performance of your tool depends on the accessory used. BLACK+DECKER and Piranha 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.
- ◆ 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).

### Protecting the environment



Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste.

Should you find one day that your BLACK+DECKER product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

BLACK+DECKER provides a facility for the collection and recycling of BLACK+DECKER products once they have reached the end of their working life. To take advantage of this service please return your product to any authorised repair agent who will collect them on our behalf.

You can check the location of your nearest authorised repair agent by contacting your local BLACK+DECKER office at the address indicated in this manual. Alternatively, a list of authorised BLACK+DECKER repair agents and full details of our after-sales service and contacts are available on the Internet at: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

### Service Information

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

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

**Note**

- ◆ BLACK+DECKER'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 BLACK+DECKER dealers for range availability.

## MT350

## ส่วนอเนกประสงค์

## ข้อมูลด้านเทคนิค

		MT350
แรงดันไฟฟ้า	โวลต์ <sub>AC</sub>	220-240
กำลังไฟเข้า	วัตต์	250
ส่วน/ไขควง		MTDD6
ความเร็วขณะไม่มีโหลด	รอบ/นาที	0-700
แรงบิดสูงสุด	นิวตันเมตร	20.5
ขนาดตัวจับดอกไขควง	มม.	10
น้ำหนัก	กก.	1.6
ความสามารถในการเจาะสูงสุด		
เหล็ก	มม.	10
ไม้	มม.	25

## วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เครื่องมืออเนกประสงค์ BLACK+DECKER รุ่น MT350 เครื่องนี้ออกแบบเพื่อการใช้งาน DIY หลายประเภท การไขหัวสว่านและไขควง (MTDD6) เครื่องมือนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการขันสกรูและการเจาะไม้ โลหะ และพลาสติก

เครื่องมือนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานของผู้บริโภคเท่านั้น

## ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

## คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป



**คำเตือน!** อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำที่ระบุไว้ด้านล่างนี้ อาจทำให้ถูกไฟฟ้าช็อต เกิดเพลิงไหม้และ/หรือได้รับบาดเจ็บสาหัสได้

โปรดเก็บรักษาคำเตือนและข้อปฏิบัติทั้งหมดนี้ไว้เพื่อใช้อ้างอิงในภายหลัง คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนหมายถึง เครื่องมือไฟฟ้า (แบบมีสาย) ที่ทำงานด้วยแหล่งจ่ายไฟหลัก หรือเครื่องมือไฟฟ้า (แบบไร้สาย) ที่ทำงานด้วยแบตเตอรี่

## 1. ความปลอดภัยในบริเวณที่ทำงาน

- ก. พื้นที่ทำงานจะต้องสะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ บริเวณที่มีดหรือมีช่องวางระเกะระกะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ข. ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่อาจเกิดการระเบิด เช่น เมื่อมีของเหลว แก๊ส หรือ ฝุ่นละอองที่ไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เกิดประกายไฟที่อาจทำให้เกิดละอองไฟหรือเปลวไฟขึ้นได้
- ค. ระวังไม่ให้เด็กเล็กและคนเดินผ่านไปมาเข้าใกล้ ในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า สิ่งรบกวนอาจทำให้คุณเสียสมาธิได้

## 2. ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ก. ปลั๊กไฟของเครื่องต้องเป็นชนิดเดียวกับเต้ารับ ห้ามตัดแปลงปลั๊กไฟไม่ว่าด้วยวิธีใด ห้ามใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ใดๆ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (ลงกราวด์) ปลั๊กที่ไม่มีการตัดแปลงและเต้ารับชนิดเดียวกันจะช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต
- ข. หลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือลงกราวด์ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตาหุงต้ม และตุ๋น มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะถูกไฟฟ้าช็อตหากร่างกายของคุณเป็นสื่อเชื่อมต่อดินหรือลงกราวด์
- ค. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรือเปียกน้ำ น้ำที่เข้าเครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้มีความเสี่ยงในการถูกไฟฟ้าช็อตเพิ่มขึ้น
- ง. ห้ามใช้สายไฟผิดวัตถุประสงค์ ห้ามใช้สายไฟเพื่อการหิ้ว ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้พ้นจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่ สายไฟที่ชำรุดหรือพันกันเป็นการเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต
- จ. เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ให้ใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานนอกอาคาร การใช้สายไฟที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานนอกอาคารจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ฉ. หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่ชื้นและไต่ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสะสม (RCD) ที่จัดให้ การใช้ RCD จะช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต

## 3. ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ก. ดึงตัวและมีสมาธิกับสิ่งที่กำลังทำ รวมทั้งใช้สามัญสำนึกในขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อยหรือได้รับอิทธิพลจากยา แอลกอฮอล์ หรือการรักษาบางอย่าง การขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือไฟฟ้าแม้ชั่วขณะหนึ่งอาจทำให้บาดเจ็บสาหัสได้



- ข. ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันสั่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับสภาพที่เหมาะสม จะช่วยลดอาการบาดเจ็บทางกาย
- ค. ปิดกั้นเครื่องเปิดทำงานโดยไม่ตั้งใจ สวิตช์ต้องอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนที่จะเสียบปลั๊กของเครื่องเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือเบตเตอร์ หรือก่อนยกหรือหัวเครื่องมือ การยกเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่นิ้วอยู่ที่สวิตช์ หรือใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ง. ถอดกุญแจปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- จ. ห้ามยืนเขย่งเท้าขณะใช้เครื่อง ควรยืนในท่าที่เหมาะสมและสมดุลตลอดเวลา เพื่อช่วยในการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- ฉ. แต่งกายให้เหมาะสม ห้ามสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใส่เครื่องประดับ รวบผม ชายเสื้อ และถุงมือให้ห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุน เสื้อผ้าที่หลวม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาวอาจเข้าไปพันกับชิ้นส่วนที่กำลังหมุน
- ช. หากมีอุปกรณ์สำหรับดูดและเก็บฝุ่น ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้อุปกรณ์เก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นได้
- ซ. อย่าให้ความเคยชินจากการใช้งานทำให้คุณประมาทและละเลยการปฏิบัติตามหลักการเพื่อความปลอดภัย การใช้งานโดยไม่ระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ภายในเวลาเพียงเสี้ยววินาที

#### 4. การใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ก. ห้ามฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงกับลักษณะการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องยอมทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า เมื่อใช้งานตามพิกัดที่เครื่องมือได้รับการออกแบบมา
- ข. ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์เปิดปิดเครื่องไม่ทำงาน เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมผ่านสวิตช์ได้ ถือว่ามีอันตรายและต้องส่งซ่อม
- ค. ถอดปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดเบตเตอร์ออกจากเครื่องมือก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า มาตรการเพื่อความปลอดภัยเชิงการป้องกันจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดเครื่องให้ทำงานโดยไม่ตั้งใจ

- ง. เก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานไว้ให้พ้นมือเด็ก และไมอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้เป็นผู้ใช้เครื่องมือ เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายต่อผู้ใช้หากอยู่ในมือผู้ใช้ที่ไม่มีความชำนาญ
- จ. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้มีการวางไม่ตรงแนวหรือดัดขัดหรือไม่มีชิ้นส่วนที่แตกหัก และสภาพอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้าหรือไม่ หากชำรุดเสียหาย ให้นำเครื่องมือไปส่งซ่อมก่อนนำมาใช้ อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าไม่ดีพอ
- ฉ. เครื่องมือตัดตัดคมและสะอาดอยู่เสมอ เครื่องมือตัดที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบตัดคม จะมีปัญหาตัดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ช. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริมและชุดอุปกรณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับคำแนะนำและตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้าแต่ละชนิด โดยพิจารณาถึงสภาพการทำงานและงานที่ทําเป็นสำคัญ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตรายได้
- ซ. หมั่นดูแลให้มือจับและพื้นผิวที่จับนั้นแห้ง สะอาด ปราศจากน้ำมันและจาระบี มือจับและผิวสัมผัสที่ลื่นอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่ปลอดภัยและทำให้ไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์คับขันได้อย่างถูกต้อง

#### 5. การบริการ

- ก. ในช่างซ่อมที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ซ่อมเครื่องมือไฟฟ้า และใช้อะไหล่ของแท้เท่านั้น ซึ่งจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้ายังมีความปลอดภัยอยู่

#### คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับการใช้เครื่องมือไฟฟ้า



คำเตือน! คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับสว่านและสว่านเจาะกระแทก

- ◆ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อทำงานเจาะกระแทก การเผชิญกับเสียงดังมาก อาจทำให้สูญเสียความสามารถในการได้ยิน
- ◆ ใช้มือจับเสริม การสูญเสียการควบคุมเครื่องอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- ◆ จับเครื่องมือไฟฟ้าที่พื้นผิวส่วนที่ใช้จับซึ่งมีฉนวนป้องกัน เมื่อใช้งานเครื่องและอุปกรณ์เสริมที่ใช้กับงานตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่หรือ

สายไฟของตัวเอง อุปกรณ์เสริมที่ใช้กับงานตัดที่สัมผัสกับสายไฟ "ที่มีไฟฟ้า" อาจทำให้ส่วนของโลหะที่ถูกสัมผัส "ที่มีไฟฟ้า" และช็อคผู้ใช้เครื่องได้

- ◆ **จับเครื่องมือไฟฟ้าที่พื้นผิวส่วนที่จับซึ่งมีฉนวนป้องกัน** เมื่อใช้งานเครื่องที่ตัวยึดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟของตัวเอง ตัวยึดที่สัมผัสกับสายไฟ "ที่มีไฟฟ้า" อาจทำให้ส่วนของโลหะที่ถูกสัมผัส "ที่มีไฟฟ้า" และช็อคผู้ใช้เครื่องได้
- ◆ **ใช้ตัวจับชิ้นงานหรือวิธีอื่นๆ ที่ได้ผลเพื่อยึดและหมุนชิ้นงานบนแท่นที่มั่นคง** การใช้มือจับหรือให้ชิ้นงานพังกับลำตัวจะไม่มั่นคงและอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้
- ◆ **ก่อนเจาะผนัง พื้น หรือเพดาน** ให้ตรวจหาตำแหน่งสายไฟและท่อน้ำ
- ◆ **หลีกเลี่ยงการสัมผัสปลายดอกสว่านหลังจากเพิ่งเจาะเสร็จ** เนื่องจากดอกสว่านอาจมีความร้อนหลงเหลืออยู่
- ◆ **วัตถุประสงค์ในการใช้งานได้อธิบายไว้ในคู่มือแนะนำการใช้งานฉบับนี้** การใช้งานอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วง หรือการใช้งานอื่นใดกับเครื่องมือนี้ นอกเหนือจากที่ได้อธิบายไว้ในคู่มือการใช้งานนี้ อาจทำให้เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ และ/หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินได้

**คำแนะนำด้านความปลอดภัยเมื่อใช้ดอกสว่านขนาดยาว**

- ก. ไม่ควรเปิดใช้งานในความเร็วสูงที่เกินอัตราความเร็วสูงสุดสำหรับดอกสว่านสำหรับการเจาะด้วยความเร็วที่สูงขึ้น** ดอกสว่านมีแนวโน้มที่จะเฉียงได้ หากปล่อยให้หมุนโดยอิสระโดยไม่ยึดติดกับชิ้นงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ข. ให้เริ่มการเจาะที่ความเร็วต่ำอยู่เสมอโดยให้ปลายดอกสว่านอยู่ติดกับชิ้นงาน** ด้วยความเร็วที่สูงขึ้น ดอกสว่านมีแนวโน้มที่จะเฉียงได้หากปล่อยให้หมุนโดยอิสระโดยไม่ยึดติดกับชิ้นงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ค. ใช้แรงดันโดยตรงเฉพาะกับดอกสว่านและไม่ควรออกแรงดันเยาะเกินไป** ดอกสว่านอาจเฉียงจนทำให้เกิดการแตกหักหรือสูญเสียการควบคุม อันเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้

**ความปลอดภัยของบุคคลอื่น**

- ◆ เครื่องมือนี้ไม่ได้มีไว้เพื่อการใช้งานโดยบุคคล (ซึ่งรวมถึงผู้เยาว์) ที่มีความสามารถทางกายภาพ ความสามารถทางการรับรู้ หรือความสามารถทางสมองบกพร่อง หรือบุคคลซึ่งขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นเสียแต่จะได้รับการควบคุมดูแลหรือคำแนะนำการใช้งานเครื่องมือจากผู้รับผิดชอบความปลอดภัยของบุคคลเหล่านั้น
- ◆ เด็กควรได้รับการควบคุมดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าเด็กจะไม่เล่นเครื่องมือ

**ความเสี่ยงอื่นๆ ที่ยังมีอยู่**

ความเสี่ยงอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุในคำเตือนเพื่อความปลอดภัยนี้อาจเกิดขึ้นได้เมื่อใช้เครื่องมือ ความเสี่ยงเหล่านี้อาจเกิดขึ้นจากการใช้อย่างไม่ถูกต้อง การใช้เป็นเวลานาน เป็นต้น แม้ว่าจะปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องและใช้อุปกรณ์รักษา แต่ความเสี่ยงที่เหลืออยู่บางอย่างก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ความเสี่ยงเหล่านี้ได้แก่:

- ◆ การบาดเจ็บที่เกิดจากการสัมผัสชิ้นส่วนที่หมุน/เคลื่อนที่
- ◆ การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นขณะเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วน ใบมีด หรืออุปกรณ์เสริม
- ◆ การบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้เครื่องมือเป็นเวลานาน เมื่อใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลานาน ต้องแน่ใจว่าคุณได้หยุดพักเป็นระยะๆ
- ◆ ความบกพร่องในการได้ยินเสียง
- ◆ อันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากการสูดดมฝุ่นจากการใช้เครื่องมือ (ตัวอย่างเช่น การทำงานกับไม้ โดยเฉพาะไม้โอ๊ค ไม้บีช และไม้ MDF)

**สัญลักษณ์บนเครื่องมือ**

รูปภาพและรหัสวันที่ต่อไปนี้จะปรากฏบนเครื่องมือ



**คำเตือน!** เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ผู้ใช้ต้องอ่านคู่มือการใช้งานเล่มนี้

**ความปลอดภัยทางไฟฟ้า**



เครื่องมือนี้มีฉนวนสองชั้น ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องต่อสายดิน ต้องตรวจสอบกำลังไฟเพื่อให้ตรงกับแรงดันไฟฟ้าบนแผ่นแสดงพิกัดเสมอ

- ◆ หากสายไฟของตัวเครื่องชำรุดเสียหาย ต้องได้รับการเปลี่ยนโดยผู้ผลิตหรือศูนย์บริการของ BLACK+DECKER ที่ได้รับอนุญาตเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

**ส่วนประกอบสำคัญ**

เครื่องมือนี้มีส่วนประกอบสำคัญบางอย่างหรือทั้งหมดดังต่อไปนี้

1. สวิตช์ปรับระดับความเร็ว
2. ปุ่มเลื่อนเดินหน้า/ถอยหลัง
3. ปุ่มปลดล๊อคหัวเครื่องมือ
4. ตัวเลือกความเร็ว
5. หัวสว่าน/ไขควง (MTDD6)
6. ปลอกปรับแรงบิด
7. ตัวจับดอกสว่าน

## การประกอบ

**คำเตือน!** ก่อนการประกอบ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือปิดสวิตช์อยู่และถอดปลั๊กไฟแล้ว

### การติดตั้งและการถอดหัวเครื่องมือชนิดต่างๆ (รูป A)

**คำเตือน!** ติดตั้งและถอดหัวเครื่องมือด้วยความระมัดระวังขึ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้อาจรื้อระหว่างใช้งาน

- ◆ ถ้าต้องการถอดหัวเครื่องมือ ให้กดปุ่มปลดล็อกหัว (3) และถอดหัวเครื่องมือออกจากเครื่องมือ
- ◆ ในการติดตั้งหัวเครื่องมือ ถอดหัวให้ตรงกับเครื่องมือตั้งรูป และดันเข้ากับเครื่องมือจนกระทั่งล็อกเข้าที่

**การประกอบและถอดดอกสว่านหรือดอกไขควงหัวสว่าน/ไขควง**นี้ประกอบด้วยตัวจับดอกสว่านแบบไม่ใช้จำปาเพื่อให้การเปลี่ยนดอกทำได้ง่าย

- ◆ คลายตัวจับดอกสว่าน (7) โดยการหมุนส่วนหน้าด้วยมือข้างหนึ่งขณะที่ยึดส่วนหลังไว้ด้วยมืออีกข้างหนึ่ง
- ◆ สอดก้านดอกสว่านเข้าไปในตัวจับดอกสว่าน (7)
- ◆ ขันตัวจับดอกสว่านให้แน่น (7) โดยการหมุนส่วนหน้าด้วยมือข้างหนึ่งขณะที่ยึดส่วนหลังไว้ด้วยมืออีกข้างหนึ่ง
- ◆ การถอดดอกไขควงออกจากปลอกยึดดอกสว่าน ให้ดึงดอกสว่านออกจากกรอง
- ◆ ถ้าต้องการใส่ดอกไขควง ให้ดันดอกไขควงเข้าไปในตัวจับดอกให้แน่น

## การใช้งาน

**คำเตือน!** ปล่อยให้เครื่องมือทำงานตามความเร็วของเครื่อง ห้ามใช้งานเกินกำลัง

**คำเตือน!** ก่อนเจาะผนัง พื้น หรือเพดาน ให้ตรวจสอบตำแหน่งสายไฟและท่อน้ำ

### การเลือกแรงบิดหรือตำแหน่งเจาะ (รูป B)

เครื่องมือนี้มีปลอกสำหรับกำหนดแรงบิดสำหรับการขันสกรู

- ◆ ในการเจาะ ให้ปรับปลอก (6) ไปที่ตำแหน่งเจาะ โดยปรับให้สัญลักษณ์ตรงกับเครื่องหมาย (8)
- ◆ สำหรับการขันสกรู ให้ปรับปลอกไปยังค่าที่ต้องการ
- ◆ หากคุณไม่ทราบการตั้งค่าที่เหมาะสม โปรดดำเนินการดังนี้:
  - ◆ ปรับปลอก (6) ไปที่ตำแหน่ง 1
  - ◆ ขันสกรูตัวแรก
  - ◆ หากคัลท์ขี้นหนาฟรีก่อนจะได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ให้เพิ่มแรงบิดแล้วขันสกรูต่อ ทำซ้ำจนกว่าจะได้การตั้งค่าที่ต้องการ

## การเลือกทิศทางหมุน (รูป C)

สำหรับการเจาะและขันสกรูเข้า ให้ใช้การหมุนไปด้านหน้า (ตามเข็มนาฬิกา) สำหรับการคลายสกรูหรือถอนดอกสว่านที่ติด ให้ใช้การหมุนย้อนกลับ (ทวนเข็มนาฬิกา)

- ◆ ถ้าต้องการเลือกให้หมุนไปด้านหน้า ให้ดันปุ่มเลื่อนด้านหน้า/ถอยหลัง (2) ไปทางด้านซ้าย
- ◆ ถ้าต้องการเลือกให้หมุนย้อนกลับ ให้ดันปุ่มเลื่อนด้านหน้า/ถอยหลังไปทางด้านขวา

## การเจาะ/ขันสกรู

- ◆ เลือกทิศทางหมุนไปข้างหน้าหรือย้อนกลับโดยใช้ปุ่มเลื่อนด้านหน้า/ถอยหลัง (2)
- ◆ เมื่อต้องการเปิดเครื่อง ให้กดสวิตช์ปรับระดับความเร็ว (1) ความเร็วของเครื่องมือจะขึ้นอยู่กับความลึกของสวิตช์ที่คุณกดลงไป
- ◆ เมื่อต้องการปิดเครื่อง ให้ปล่อยสวิตช์ปรับระดับความเร็ว

## คำแนะนำเพื่อการใช้งานอย่างเหมาะสม

### การเจาะ

- ◆ ออกแรงกดเล็กน้อยเป็นแนวตรงกับดอกสว่านเสมอ
- ◆ ก่อนที่ปลายดอกสว่านจะเจาะทะลุชิ้นงาน ให้ลดแรงที่กดลงบนเครื่องมือ
- ◆ ใช้ท่อนไม้อรองรับชิ้นงานที่อาจมีเศษแตกกระเด็น
- ◆ ใช้ดอกสว่านใบพายเมื่อต้องการเจาะรูขนาดใหญ่ลงในไม้
- ◆ ใช้ดอกสว่าน HSS เมื่อเจาะโลหะ
- ◆ ใช้ดอกสว่านเจาะปูนเมื่อเจาะปูนเนื้ออ่อน
- ◆ ใช้สารหล่อลื่นเมื่อเจาะโลหะที่ไม่ใช่เหล็กและทองเหลือง
- ◆ ทำรอยบากด้วยตัวบากจุดกึ่งกลางที่จุดกึ่งกลางรูที่ต้องการเจาะเพื่อเพิ่มความแม่นยำ

### การขันสกรู

- ◆ ใช้ดอกไขควง/ดอกสว่านให้ถูกประเภทและถูกขนาดเสมอ
- ◆ หากสกรูขันได้ยาก ให้ลองทาน้ำสบู่เป็นสารหล่อลื่นเล็กน้อย
- ◆ จับเครื่องมือและดอกไขควงให้อยู่ในแนวเดียวกับสกรูเสมอ

## อุปกรณ์เสริม

สมรรถนะของเครื่องมือจะขึ้นกับอุปกรณ์เสริมที่ใช้ อุปกรณ์เสริมของ Black & Decker และ Piranha ได้รับการออกแบบทางวิศวกรรมให้มีมาตรฐานคุณภาพสูง และเพิ่มสมรรถนะการทำงานของคุณเองของคุณ คุณจึงสามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อใช้อุปกรณ์เสริมเหล่านี้

## การบำรุงรักษา

เครื่องมือแบบมีสาย/ไร้สายของ BLACK+DECKER ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้สามารถใช้งานได้ยาวนานต่อเนื่องโดยมีการบำรุงรักษาน้อยที่สุด การทำงานที่สร้างความพึงพอใจอย่างต่อเนื่องจะขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาที่เหมาะสมและการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

**คำเตือน!** ก่อนทำการบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าแบบมีสาย/ไร้สาย จะต้อง:

- ◆ ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กอุปกรณ์/เครื่องมือ
- ◆ หรือปิดสวิตช์และถอดแบตเตอรี่ออกจากอุปกรณ์/เครื่องมือ ถ้าอุปกรณ์/เครื่องมือมีชุดแบตเตอรี่แยกต่างหาก
- ◆ หรือใช้แบตเตอรี่จนหมดถ้าแบตเตอรี่อยู่รวมกันในเครื่อง จากนั้นให้ปิดสวิตช์
- ◆ ทำความสะอาดช่องระบายอากาศในอุปกรณ์/เครื่องมือ/เครื่องชาร์จของคุณเป็นประจำโดยใช้แปรงขนอ่อนหรือผ้าแห้ง
- ◆ ทำความสะอาดตัวมอเตอร์เป็นประจำโดยใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือมีส่วนผสมของตัวทำละลาย
- ◆ เปิดตัวจับดอกสว่านออกมาเคาะเป็นประจำเพื่อกำจัดฝุ่นที่ติดอยู่ในตัวจับ (ในขณะที่ติดตั้ง)

## การปกป้องสิ่งแวดล้อม



การเก็บรวบรวมแบบคัดแยก ห้ามทิ้งผลิตภัณฑ์นี้รวมกับขยะในครัวเรือนปกติ

หากเมื่อใดก็ตามที่จำเป็นต้องเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ BLACK+DECKER หรือถ้าเครื่องมือนี้ไม่เป็นประโยชน์อีกต่อไป อย่าทิ้งผลิตภัณฑ์นี้รวมกับขยะในครัวเรือน จัดการกับผลิตภัณฑ์นี้เพื่อให้พร้อมสำหรับการเก็บรวบรวมแบบคัดแยก



การเก็บรวบรวมแบบคัดแยกสำหรับบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทำให้สามารถรีไซเคิลวัสดุและนำมาใช้งานได้อีกครั้ง การนำวัสดุรีไซเคิลมาใช้ก็ครั้งจะช่วยป้องกันมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและลดความต้องการวัตถุดิบ

ตามกฎหมายท้องถิ่นอาจมีการจัดเตรียมสถานที่สำหรับการเก็บรวบรวมแบบคัดแยกอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือนไว้ ณ แหล่งรับขยะของเทศบาล หรืออาจมีการรับอุปกรณ์ใช้แล้วจากผู้ค้าปลีกในกรณีที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่

BLACK+DECKER มีโรงงานสำหรับการเก็บรวบรวมและการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ BLACK+DECKER เมื่อผลิตภัณฑ์เหล่านั้นหมดอายุการใช้งานแล้ว หากต้องการรับบริการดังกล่าวจากเรา โปรดส่งผลิตภัณฑ์ของคุณคืนศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวแทนของเราในการเก็บรวบรวมผลิตภัณฑ์

คุณสามารถตรวจสอบที่อยู่ของตัวแทนซ่อมที่ได้รับอนุญาตที่อยู่ใกล้คุณมากที่สุดได้โดยการติดต่อสำนักงานของ BLACK+DECKER ในพื้นที่ของคุณตามที่อยู่ระบุในคู่มือนี้ นอกจากนี้ ยังมีรายชื่อตัวแทนซ่อมที่ได้รับอนุญาตของ Black & Decker และข้อมูลการบริการหลังการขายของเราและข้อมูลการติดต่อโดยละเอียดแสดงบนอินเทอร์เน็ตที่: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## ข้อมูลการบริการ

BLACK+DECKER ให้บริการเครือข่ายศูนย์บริการของบริษัทและศูนย์ฯ ที่ได้รับการรับรองเต็มรูปแบบทั่วทั้งทวีปเอเชีย ศูนย์บริการ BLACK+DECKER ทุกแห่งมีพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมเพื่อให้บริการผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้

ไม่ว่าคุณจะต้องการคำแนะนำด้านเทคนิค การซ่อมแซมหรืออะไหล่ส่งจากโรงงาน โปรดติดต่อศูนย์ BLACK+DECKER ใกล้บ้าน

## หมายเหตุ

- ◆ เนื่องจาก BLACK+DECKER มินโยบายพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเราจึงขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ◆ อุปกรณ์มาตรฐานและอุปกรณ์เสริมอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- ◆ ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- ◆ ตัวเลือกผลิตภัณฑ์อาจมีจำหน่ายไม่ครบทุกรายการในบางประเทศ โปรดสอบถามรุ่นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายของ BLACK+DECKER ในประเทศของคุณ