

EGBL108 CORDLESS DRILL

TECHNICAL DATA

| EGBL108 (H1) | | |
|-----------------------|------------------|-------|
| Voltage | V_{oc} | 10.8 |
| No-load speed | Min ¹ | 0-600 |
| Max. torque | Nm | 12/24 |
| Chuck capacity | mm | 10 |
| Max Drilling capacity | | |
| Steel/wood | mm | 10/25 |

| Charger | | | |
|---------------------|----------|--|-------|
| Input Voltage | V_{in} | | 230 |
| Output Voltage | V_{oc} | | 10.8 |
| Current | mA | | 330 |
| Approx. charge time | h | | 3 - 5 |

| Battery | | BL1110 | BL1310 | BL1510 |
|----------|----------|--------|--------|--------|
| Voltage | V_{oc} | 10.8 | 10.8 | 10.8 |
| Capacity | Ah | 1.1 | 1.3 | 1.5 |
| Type | | Li-Ion | Li-Ion | Li-Ion |

Intended use

Your Black & Decker drill/screwdriver has been designed 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 all of the warnings listed below 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.
- 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.
- 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. Battery tool use and care

- a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6. 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 drills.** 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/fastener may contact hidden wiring.** Cutting accessory/fastener 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.
- ◆ This tool 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.
- ◆ 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 symbols are shown on the tool:



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

Additional safety instructions for batteries and chargers

Batteries

- ◆ Never attempt to open for any reason.
- ◆ Do not expose the battery to water.
- ◆ Do not store in locations where the temperature may exceed 30 °C.
- ◆ Charge only at ambient temperatures between 4 °C and 40 °C.
- ◆ Charge only using the charger provided with the tool.
- ◆ When disposing of batteries, follow the instructions given in the section "Protecting the environment".



Do not attempt to charge damaged batteries.

Chargers

- ◆ Use your Black & Decker charger only to charge the battery in the tool with which it was supplied. Other batteries could burst, causing personal injury and damage.
- ◆ Never attempt to charge non-rechargeable batteries.
- ◆ Have defective cords replaced immediately.
- ◆ Do not expose the charger to water.
- ◆ Do not open the charger.
- ◆ Do not probe the charger.



The charger is intended for indoor use only.



Read the instruction manual before use.

Electrical safety



Your charger is double insulated; therefore no earth wire is required. Always check that the mains voltage corresponds to the voltage on the rating plate. Never attempt to replace the charger unit with a regular mains plug.

- ◆ 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. Chuck
4. Torque adjustment collar
5. Battery
6. Bit holder

Fig. A

7. Charger
8. Charging indicator

Assembly

Warning! Before assembly, remove the battery from the tool.

Fitting and removing the battery (fig. C)

- ◆ To fit the battery (5), line it up with the receptacle on the tool. Slide the battery into the receptacle and push until the battery snaps into place.
- ◆ To remove the battery, push the release button (9) while at the same time pulling the battery out of the receptacle.

Fitting and removing a drill bit or screwdriver bit (fig. D)

This tool is fitted with a keyless chuck to allow for an easy exchange of bits.

- ◆ Grasp the rear half of the chuck (3) with one hand and use your other hand to rotate the front half in the counterclockwise direction, as viewed from the chuck end.
- ◆ Insert the bit shaft (10) into the chuck.
- ◆ Firmly tighten the chuck by holding the rear half of the chuck and rotating the front portion in the clockwise direction as viewed from the chuck end.

Use

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

Charging the battery (fig. A)

The battery needs to be charged before first use and whenever it fails to produce sufficient power on jobs that were easily done before. The battery may become warm while charging; this is normal and does not indicate a problem.

Warning! Do not charge the battery at ambient temperatures below 4 °C or above 40 °C. Recommended charging temperature: approx. 24 °C.

Note: The charger will not charge a battery if the cell temperature is below approximately 0 °C or above 40 °C.

The battery should be left in the charger and the charger will begin to charge automatically when the cell temperature warms up or cools down.

- ◆ To charge the battery (5), insert it into the charger (7). The battery will only fit into the charger in one way. Do not force. Be sure that the battery is fully seated in the charger.
- ◆ Plug in the charger and switch on at the mains.

The charging indicator (8) will flash green continuously (slowly).

The charge is complete when the charging indicator (8) lights green continuously. The charger and the battery can be left connected indefinitely with the LED illuminated. The LED will change to flashing green (charging) state as the charger occasionally tops up the battery charge. The charging indicator (8) will be lit as long as the battery is connected to the plugged-in charger.

- ◆ Charge discharged batteries within 1 week. Battery life will be greatly diminished if stored in a discharged state.

Leaving the battery in the charger

The charger and battery pack can be left connected with the LED glowing indefinitely. The charger will keep the battery pack fresh and fully charged.

Charger diagnostics

If the charger detects a weak or damaged battery, the charging indicator (8) will flash red at a fast rate. Proceed as follows:

- ◆ Re-insert the battery (5).
- ◆ If the charging indicators continues flashing red at a fast rate, use a different battery to determine if the charging process works properly.
- ◆ If the replaced battery charges correctly, the original battery is defective and should be returned to a service centre for recycling.

- ◆ If the new battery gives the same indication as the original battery, take the charger to be tested at an authorised service centre.

Note: It may take as long as 60 minutes to determine that the battery is defective. If the battery is too hot or too cold, the LED will alternately blink red, fast and slow, one flash at each speed and repeat.


Selecting the direction of rotation (fig. E)

For drilling and for 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.
- ◆ To lock the tool, set the forward/reverse slider into the centre position.

Selecting the torque

This tool is fitted with a collar to set the torque for various screwdriving and drilling applications. Large screws and hard workpiece materials require a higher torque setting than small screws and soft workpiece materials. For the definition of the symbol refer to the listing below.

- ◆ For drilling in wood, metal and plastics, set the torque adjustment collar (4) to the  symbol.
- ◆ For screwdriving, set the collar to the desired setting. If you do not yet know the appropriate setting, proceed as follows:
 - Set the torque adjustment collar (4) to the lowest torque setting.
 - 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. Use this setting for the remaining screws.

Drilling/screwdriving

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

Maintenance

Your Black & Decker 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.

Your charger does not require any maintenance apart from regular cleaning.

Warning! Before performing any maintenance on the tool, remove the battery from the tool. Unplug the charger before cleaning it.

- ◆ Regularly clean the ventilation slots in your tool and 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.

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 power tool service. Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest to you.

Notes

- 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.

EGBL108 充電電鑽

技術參數

| EGBL108 (H1) | | |
|--------------|--------|-------|
| 電壓 | 伏 (直流) | 10.8 |
| 空載速度 | 轉/分 | 0-600 |
| 最大扭矩 | Nm | 12/24 |
| 夾頭尺寸 | 毫米 | 10 |
| 最大鑽孔性能 | | |
| 鋼材/木材 | 毫米 | 10/25 |

| 充電器 | | |
|---------|--------|-------------------|
| 輸入電壓 | 伏 (交流) | 120 (only for TW) |
| 輸出電壓 | 伏 (直流) | 10.8 |
| 電流 | 毫安 | 330 |
| 充滿電大約時間 | 小時 | 3-5 |


| 電池 | BL1110 | BL1310 | BL1510 | |
|----|--------|--------|--------|------|
| 電壓 | 伏 (直流) | 10.8 | 10.8 | 10.8 |
| 容量 | 安培小時 | 1.1 | 1.3 | 1.5 |
| 類型 | 鋰離子 | 鋰離子 | 鋰離子 | |

設計用途

本百得電鑽/起子機的設計用途是擰螺絲，以及在木材、金屬、和塑料材料上鑽孔。本工具僅限普通消費者使用。

安全須知

電動工具安全通則

 **警告！請閱讀所有安全警示與須知內容。**如未能遵守以下任何指導內容，會導致觸電、火災或嚴重的人身傷害。

請妥善保管所有警示與須知，以備將來參考使用。下列警告提示中的術語“電動工具”指電驅動（有線）電動工具或電池驅動（無線）電動工具。

保存這些說明

- 1. 工作場地**
 - a. 保持工作場地清潔和明亮。**混亂和黑暗的場地會引發事故。
 - b. 不要在易爆環境，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。
 - c. 讓兒童和旁觀者離開後操縱電動工具。**分心會使你放鬆控制。
- 2. 電氣安全**
 - a. 電動工具插頭必須與插座相配。**不能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。未經改裝的插頭和相配的插座將減少觸電危險。
 - b. 避免人體接觸接地表面，如管道、散熱片和冰箱。**如果你身體接地會增加觸電危險。
 - c. 不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。**水進入電動工具將增加觸電危險。
 - d. 不得濫用電線。絕不能用電線搬運、拉動電動工具或拔出其插頭。**讓電動工具遠離熱、油、銳邊或運動部件。受損或纏繞的電線會增加觸電危險。
 - e. 當在戶外使用電動工具時，使用適合戶外使用的外接電線。**適合戶外使用的電線將減少觸電危險。
 - f. 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**
 - a. 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。
 - b. 使用安全裝置。始終配戴護目鏡。**安全裝置，諸如適當條件下的防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、聽力防護等裝置能減少人身傷害。
 - c. 避免突然起動。**確保開關在插入插頭時處於關斷位置。手指放在已接通電源的開關上或開關處於接通時插入頭可能會導致危險。
 - d. 在電動工具接通之前，拿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。

- e. 手不要伸得太長。時刻注意腳下和身體平衡。這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- f. 著裝適當。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。寬鬆衣服、佩飾或長發可能會捲入運動部件。
- g. 如果提供了與排屑裝置、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

- a. 不要濫用電動工具，根據用途使用適當的電動工具。選用適當的設計額值的電動工具會使你工作有效、更安全。
- b. 如果開關不能接通或關斷工具電源，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。
- c. 在進行任何調節、更換附件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭和 / 或將電池盒脫開電源。這種防護性措施將減少電動工具突然起動的危險。
- d. 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。電動工具在未經訓練的用戶手中是危險的。
- e. 保養電動工具。檢查運動部件的安裝偏差或卡住、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。許多事故由維護不良的電動工具引發。
- f. 保持切削刀具鋒利和清潔。保養良好的有鋒利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- g. 按照使用說明書以及打算使用的電動工具的特殊類型要求的方式，考慮作業條件和進行的作業來使用電動工具、附件和工具的刀頭等。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. 電池式工具使用和注意事項

- a. 只用製造商規定的充電器充電。將適用於某種電池盒的充電器用到其他電池盒時會發生著火危險。
 - b. 只使用配有特製電池盒的電動工具。使用其他電池盒會發生損壞和著火危險。
 - c. 當電池盒不用時，將它遠離其他金屬物體，例如回形針、硬幣、鑰匙、釘子、螺釘或其他小金屬物體，以防一端與另一端連接。電池端部短路會引起燃燒或者火災。
 - d. 在濫用條件下，液體會從電池中濺出；避免接觸。如果無意間碰到了，用水沖洗。如果液體碰到了眼睛，還要尋求醫療幫助。從電池中濺出的液體會發生腐蝕或燃燒。
- #### 6. 維修
- a. 將你的電動工具送交專業維修人員，必須使用同樣的備件進行更換。這樣確保所維修的電動工具的安全性。

電動工具的附加安全守則



注意！請遵守電鑽和衝擊鑽的附加安全守則。

- ◆ 使用衝擊鑽時，請佩戴聽力保護器。暴露在噪音中會損傷聽力。
- ◆ 請使用隨工具提供的輔助手柄。工具失控會導致人身傷害。
- ◆ 工具配件可能接觸隱藏的導線時，請僅握持絕緣的把手錶面。如果配件接觸“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。
- ◆ 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。
- ◆ 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），以及缺乏經驗與相關知識的人不得使用本工具。必須看管兒童，勿使其拿本工具玩耍。
- ◆ 本指導手冊已經說明了預定用途。如果配件或附件的使用、本工具的操作超出本指導手冊建議的範圍，則可能出現人身傷害和/或財產損壞風險。

他人安全

- ◆ 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

使用工具時，可能出現本安全警示之外的其它殘餘風險。這些風險可能來自使用不當、使用時間過長等。

儘管實行了相關的安全法規、採用安全裝置，某些殘餘風險是不可避免的，這包括：

- ◆ 接觸旋轉/移動部件時的傷害風險。
- ◆ 更換部件、刃具或配件時的傷害風險。
- ◆ 長期使用時的傷害風險。長期使用任何工具時，均應定期休息。
- ◆ 聽力損傷。
- ◆ 吸入工具使用過程中產生的粉塵後，導致健康風險（例如：使用木材，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。

電池組和充電器安全附則

電池

- ◆ 禁止以任何理由試圖打開電池。
- ◆ 禁止與水接觸。
- ◆ 禁止存放在溫度可能超過30°C的地點。
- ◆ 僅在4到40°C的環境溫度範圍內充電。
- ◆ 僅使用隨工具配備的充電器。
- ◆ 丟棄電池時，請遵守“保護環境”章節中的規定。



禁止給損壞的電池充電。

充電器

- ◆ 本百得充電器僅限於隨電器/工具提供的電池充電。如用於其它電池，會導致電池爆炸，造成人身傷害與損壞。
- ◆ 嚴禁給非充電電池充電。
- ◆ 有問題的電源線應立即更換。
- ◆ 禁止暴露在水中。
- ◆ 請勿打開充電器。
- ◆ 請勿使用探針等查探充電器。



本充電座僅限室內使用。



使用工具前，請仔細閱讀使用手冊。

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。禁止使用普通插頭代替充電器單元。

- ◆ 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。

部件名稱

本工具包含以下部分或全部部件：

1. 調速開關
2. 正轉/倒轉撥桿
3. 工具夾頭
4. 扭力調節環
5. 電池
6. 鑽頭托架

圖A

7. 充電器
8. 充電指示燈

組裝

警告！組裝之前，請把電池從工具上取下。

電池安裝與拆卸步驟（圖C）

- ◆ 要安裝電池（5），將其對準工具上的電池插槽。然後，滑動電池進入插槽，向裡推直至電池咬合到位。
- ◆ 要取下電池，按下釋放按鈕（9），同時把電池從插槽中拉出。

鑽頭或起子頭的安裝與拆卸步驟（圖D）

本工具配有無鍵夾頭，便於更換工具頭。

- ◆ 一隻手握住夾頭（3）的後半部，另一隻手逆時針（從夾頭末端看）轉動夾頭的前半部。
- ◆ 把工具頭柄（10）插入夾頭。
- ◆ 握住夾頭後半部，順時針（從夾頭末端看）轉動前部，將夾頭擰牢。

使用步驟

警告：讓電動工具在自有節奏下工作，請勿過載。

給電池充電 (圖A)

電池在首次使用前須充電；一旦不能產生充足電力來完成此前輕易完成的工作，亦需充電。充電過程中，電池會變熱；這是正常現象，並非故障。

警告！請勿在環境溫度低於4°C或大於40°C時給電池充電。建議充電溫度為大約24°C。

注意：當電池溫度低於大約0°C或高於40°C時，充電器不能給電池充電。此時，應把電池留在充電器中。當電池溫度回暖或冷卻下來後，充電器會自動開始充電。

- ◆ 要給電池 (5) 充電，將其插入充電器 (7) 中。電池只能以一種方式插入充電器。切勿強行插入。請確保電池與充電器完全配合到位。

- ◆ 插上充電器插頭並打開電源開關。

充電指示燈 (8) 會連續閃爍綠光 (慢速)。

充電指示燈 (8) 連續發綠光時，表明充電已經完成。充電器和電池可以無限期連接在一起，同時LED亮。充電器偶然給電池加滿電時，LED會轉變為綠色閃光 (充電) 狀態。只要電池與插好插頭的充電器保持連接，充電指示燈 (8) 就會發光。

- ◆ 電池放電後1個星期內應充電。如果存放放電後的電池，電池壽命會大大縮短。

把電池留在充電器中

充電器和電池組可以保持無期限連接，此時LED發光；充電器會保持電池充電並充滿。

充電器故障診斷

如果充電器檢測到電池已經老化或損壞，充電指示燈 (8) 會快速閃爍紅光。此時，請按如下步驟操作：

- ◆ 重新插入電池 (5)。
- ◆ 如果充電指示燈繼續快速閃爍紅光，請使用另一塊電池來確定充電過程是否正常。
- ◆ 如果另一電池可以正常充電，則表明原電池失效，應送交維修中心回收。
- ◆ 如果另一電池遇到原電池同樣的問題，請把充電器送往授權維修中心檢測。

注意：確定電池是否失效需要的時間可能長達60分鐘。如果電池過熱或過冷，LED燈會快、慢交替閃紅光，快、慢閃光各閃一次，如此往復。

選擇旋轉方向 (圖E)

當鑽孔和緊固螺絲時，採用正轉 (順時針)。鬆開螺絲或撤出卡住的鑽頭時，使用反轉 (逆時針)。

- ◆ 要選擇正轉，把正轉/反轉撥桿 (2) 推向左邊。
- ◆ 要選擇反轉，把正轉/反轉撥桿推向右邊。
- ◆ 要鎖定工具，把正轉/反轉撥桿置於中間位置。

力矩的選擇

本工具配有扭力調節環，可以滿足各種鎖螺絲和鑽孔需要。對於大螺絲和硬材質工件，其力矩要求比小螺絲和軟材質工件要高。各符號的定義如下：

- ◆ 在木材、金屬及塑料上鑽孔時，請把力矩調節環 (4) 設定到 1 圖標。
- ◆ 鎖螺絲時，把調節環設定到所需檔位。如果您不清楚正確設定，請按如下步驟操作：
 - 請把扭力調節環 (4) 設定到最小檔。
 - 鎖固第一顆螺絲。
 - 如果在達到所需結果前，離合器鬆開，請增加調節環的設定，繼續鎖螺絲。重複本步驟直到達到正確設定，並使用該設定來鎖其餘的螺絲。

鑽孔/鎖螺絲

- ◆ 使用正轉/倒轉撥桿 (2) 選擇正轉或倒轉。
- ◆ 要啟動工具，請按下開關 (1)。工具速度取決於您按下開關的程度。
- ◆ 要關閉工具，鬆開開關即可。

最佳操作提示

鑽孔

- ◆ 始終保持輕度壓力，與鑽頭成一直線。
- ◆ 在鑽頭即將透過工件另一側時，降低對工具施加的壓力。
- ◆ 如果工件可能碎裂，應襯以木塊。
- ◆ 在木塊上鑽大直徑孔時，應使用鑄形鑽頭。
- ◆ 在金屬上鑽孔時，應使用HSS鑽頭。
- ◆ 在軟磚上鑽孔時，應使用磚石鑽頭。
- ◆ 在除鑄鐵或黃銅之外的金屬上鑽孔時，應使用潤滑劑。
- ◆ 使用中心沖頭衝出孔的中心點，以提高準確性。

鎖螺絲

- ◆ 請始終使用正確類型和尺寸的起子頭。
- ◆ 如果螺絲難於緊固，可使用少量的洗滌液或肥皂做潤滑劑。
- ◆ 請始終保持工具和起子頭與螺絲在同一直線上。

維護

本百得電動工具設計精良，可以長期運作，而只需極少的維護。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。

除了定期清潔外，本充電器無須其它維護

警告！維護工具前，必須從工具上取下電池；清潔充電器前，請拔下插頭。

- ◆ 定期使用軟刷或乾布清潔工具的通風槽。
- ◆ 定期使用濕布清潔馬達外殼，但不得使用任何研磨性或溶劑型清潔劑。
- ◆ 定期打開並輕拍夾頭，清除內部灰塵。

服務資訊

百得完善的自有和授權服務網絡遍布全亞洲。所有百得服務中心的員工都經過專門培訓，可以為客戶提供高效、可靠的電動工具服務。無論您需要技術諮詢、維修或是正宗的原裝配件，請聯繫離您最近的百得服務站。

備註

- ◆ 百得的政策之一就是持續改善我們的產品，因此，我們保留隨時變更產品規格的權利，恕不另行通知。
- ◆ 標準設備和配件可能會根據不同的國家而有所不同。
- ◆ 產品規格可能會根據不同的國家而有所不同。
- ◆ 並非所有國家都有提供完整的產品系列。
- ◆ 如需各產品系列的供應情，請聯絡您當地的百得代理商。

EGBL108

충전 드릴

기술자료

| EGBL108 (H1) | | |
|--------------|-------------------|-------|
| 전압 | V _{DC} | 10.8 |
| 무부하속도 | Min ⁻¹ | 0-600 |
| 최대 토크 | Nm | 12/24 |
| 척 사이즈 | mm | 10 |
| 최대 드릴 작업능력 | | |
| 철/나무 | mm | 10/25 |

| 충전기 | | |
|------------|-----------------|------|
| 입력전압 | V _{AC} | 230 |
| 출력전압 | V _{DC} | 10.8 |
| 전류 | mA | 330 |
| 충전소요시간(대략) | h | 3-5 |

| 배터리 | | BL1110 | BL1310 | BL1510 |
|-----|-----------------|--------|--------|--------|
| 전압 | V _{DC} | 10.8 | 10.8 | 10.8 |
| 수용력 | Ah | 1.1 | 1.3 | 1.5 |
| 타입 | | Li-Ion | Li-Ion | Li-Ion |

용도

귀하께서 구매하신 Black & Decker 드릴/드라이버는 나사조임작업 및 나무나 금속 또는 플라스틱등의 드릴작업에 사용됩니다. 본 제품은 일반 소비자전용으로 설계 되었습니다.

안전설명

전동 공구에 관한 일반 안전 경고



경고! 안전에 관한 모든 경고 및 지시 사항을 숙지하십시오. 이러한 경고 및 지시 사항을 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

항후 참고할 수 있도록 모든 경고 및 지시 사항을 보관해두십시오.

경고에서 사용된 "전동 공구"라는 말은 주 공급 전원에 의해 전기 공급되는(코드 있음) 전동 공구 또는 충전식(코드 없음) 전동 공구를 의미합니다.

1) 작업 영역 안전

- 작업 영역을 청결하고 밝게 유지하십시오. 혼잡하거나 어두운 작업 영역에서는 사고가 발생하기 쉽습니다.
- 바연성 액체, 가스 또는 먼지 등 폭발성 분위기에서 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구에 먼지나 연기를 발화시킬 수 있는 불꽃이 될 수 있습니다.
- 전동 공구를 사용하는 동안에는 어린이와 주변 사람들이 작업 영역에 가까이 들어오지 못하도록 하십시오. 주변이 산만해져 통제력을 잃을 수 있습니다.

2) 전기 안전

- 전동 공구의 플러그는 콘센트와 형식이 일치해야 합니다. 플러그를 어떤 방식으로든 절대 개조하지 마십시오. 접지된(지면 접지) 전동 공구와 함께 어댑터 플러그도 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그 및 형식이 일치하는 콘센트를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 파이프, 라디에이터, 렌즈 및 냉장고 등과 같이 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 신체가 접지되어 있으면 감전 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 비 또는 습한 환경에 노출하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- 코드를 함부로 다루지 마십시오. 코드를 사용하여 전동 공구를 운반하거나 잡아당기거나 플러그를 빼지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 움직이는 부품에서 멀리 떨어진 장소에 코드를 보관하십시오. 코드가 손상되거나 뒤얽혀 있으면 감전 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 실외에서 사용할 때는 실외 사용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오. 실외 사용에 적합한 코드를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 어쩔 수 없이 습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기(RCD)로 보호된 전원 공급 장치를 사용하십시오. RCD를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

3) 신체 안전

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

4) 전동 공구 사용 및 주의 사항

- a) 전동 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 해당 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오. 올바른 전동 공구를 사용해야 설계된 속도로 작업을 더욱 안전하고 정확하게 수행할 수 있습니다.
- b) 스위치로 켜지고 꺼지지 않는 전동 공구는 사용하지 마십시오. 스위치로 제어되지 않는 전동 공구는 위험하며 수리해야 합니다.
- c) 전동 공구를 조정하거나 액세서리를 변경하거나 보관하기 전에 전원 및/또는 배터리 팩에서 플러그를 빼십시오. 이러한 예방적 안전 조치를 따라야 전동 공구가 갑자기 작동할 위험이 줄어듭니다.

- d) 사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동 공구나 본 지시 사항에 익숙하지 않은 사람이 전동 공구를 절대 사용하지 못하게 하십시오. 전동 공구는 훈련을 받지 않은 사용자가 다루면 위험합니다.
- e) 전동 공구 유지 보수. 움직이는 부품의 잘못된 정렬이나 바인딩, 부품 파손 및 기타 전동 공구의 작동에 영향을 미칠 수 있는 상태가 있는지 확인하십시오. 손상된 부분이 있는 경우 사용하기 전에 전동 공구를 수리하십시오. 많은 사고는 전동 공구를 제대로 유지 보수하지 않아 발생합니다.
- f) 절삭 공구를 예리하고 깨끗한 상태로 유지하십시오. 유지 보수를 올바르게 수행하여 절삭 가장자리가 예리한 절삭 공구를 사용하면 바인딩이 적고 다루기가 용이합니다.
- g) 작업 환경과 수행할 작업을 고려하여, 본 지시 사항에 따라 전동 공구, 액세서리 및 톨 비트 등을 사용하십시오. 본 사용 설명서의 내용과 다른 용도로 전동 공구를 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

5) 배터리 공구 사용 및 주의 사항

- a) 다시 충전할 때는 제조업체에서 지정한 충전기만 사용하십시오. 한 배터리 팩 유형에 적합한 충전기를 다른 배터리 팩과 함께 사용할 경우 화재의 위험이 있습니다.
- b) 전동 공구를 사용할 때는 특수 설계된 배터리 팩을 함께 사용하십시오. 다른 배터리 팩을 사용하면 부상을 입거나 화재의 위험이 있습니다.
- c) 배터리 팩을 사용하지 않을 때에는 클립, 동전, 키, 못, 나사 등의 금속 물체나, 단자 간에 연결할 수 있는 작은 금속 물체가 닿지 않도록 멀리 두십시오. 배터리 단자가 단락되면 화상을 입거나 화재의 위험이 있습니다.
- d) 배터리를 과다 사용하면 액체가 배터리에서 흘러 나올 수 있으므로 접촉을 피하십시오. 실수로 접촉한 경우에는 물로 씻으십시오. 액체가 눈에 들어가면 치료를 받으십시오. 배터리에서 나온 액체는 통증을 유발하거나 화상을 입힐 수 있습니다.

6) 정비

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

전동공구에 관한 추가안전경고



경고! 드릴 및 임팩트드릴에 관한 추가안전경고.

- ◆ 임팩트드릴을 사용하실 때는 반드시 귀마개를 착용하여 주십시오. 작업중의 소음은 청력을 상실하게 할 수가 있습니다.
- ◆ 보조손잡이가 공구와 함께 제공됩니다. 공구에 대한 컨트롤을 상실하게 되면 신체상해를 초래할 수가 있습니다.
- ◆ 작업대상물이 숨겨진 전선과 연결되었을 가능성도 있으니 작업과정에서는 공구의 절연된 표면을 잡아주십시오. 전류가 통한 전선과 연결된 작업대상물은 공구의 금속부분에 전류를 통하게 하여 작업자가 감전될 위험이 있습니다.
- ◆ 고정정계를 사용하거나 기타 방법으로 작업대상물을 흔들리지 않는 작업대에 고정시켜 주십시오. 작업대상물을 손으로 잡고있거나 또는 신체로 받쳐주는 경우 작업대상물이 흔들릴 수 있고 나아가서 컨트롤을 상실하게 되는 수가 있습니다.
- ◆ 벽, 바닥 또는 천장의 드릴작업전에는 우선 전선 및 도관 등의 위치를 파악하여 주십시오.
- ◆ 아주 뜨거운 수가 있으니 금방 작업을 끝낸 드릴비트의 끝머리를 절대로 만지지 말아 주십시오.
- ◆ 신체나 감각기관 또는 정신적으로 취약한 사람들(어린이들을 포함)은 본제품을 함부로 사용하지 말아 주십시오. 무경험자나 사용방법을 잘 이해하지 못하는 분들도 함부로 사용하지 말아 주십시오. 이런 분들은 안전을 보장해 줄 수 있는 보호자나 숙련자의 감독하에서 사용해주십시오. 어린이들이 절대로 본 제품에 손이 닿지않게 잘 감독해주십시오.
- ◆ 본 제품의 용도는 사용설명서에 서술되어 있습니다. 사용설명상 허용되지 않는 부품이나 부가장치를 본 제품에 설치하고 작업을 진행하는 경우 신체상해나 재물손상을 초래할 수가 있습니다.

기타 안전주의사항

- ◆ 신체나 감각기관 또는 정신적으로 취약한 사람들(어린이들을 포함)은 본제품을 함부로 사용하지 말아 주십시오. 무경험자나 사용방법을 잘 이해하지 못하는 분들도 함부로 사용하지 말아 주십시오. 이런 분들은 안전을 보장해 줄 수 있는 보호자나 숙련자의 감독하에서 사용해주십시오.
- ◆ 어린이들은 절대로 본 제품에 손이 닿지않게 잘 감독해주십시오.

잔여 위험

아래 안전 설명에 열거되지 않은 제품 사용 중 발생할 수 있는 기타 잔여위험들을 정리해 드립니다. 이런 위험들은 공구의 오용 또는 장시간의 사용 등 원인으로 발생할 수가 있습니다.

공구의 사용에서 안전수칙을 철저히 준수하였음에도 불구하고 이런 잔여위험들의 발생을 완벽히 피할 수는 없습니다. 이런 잔여위험들은 아래와 같습니다:

- ◆ 회전하거나/운동하고 있는 부품들을 접촉한 경우 신체상해가 발생할 수가 있습니다.
- ◆ 톱날이나 기타 부속품을 교체할 때 부주의로 신체상해가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 도구를 너무 오래 작동시켰을 때 위험이 발생합니다. 작업중 공구를 장시간 작동할 필요가 있는 경우 공구를 끄고 짬짬히 휴식을 취해 주십시오.
- ◆ 청력손상의 위험이 있습니다.
- ◆ 작업과정에서 생성되는 먼지를 흡입하여 건강에 위협을 줄 수가 있습니다.(예를 들어 오크나무, 너도밤나무 또는 중질섬유판 등 작업대상물.)

제품위의 표기들

공구에는 다음과 같은 그림이 있습니다.



경고! 신체상해의 위험을 최대한 줄이기 위하여 공구사용자는 반드시 사용설명서를 자세히 읽어보셔야 합니다.

배터리 및 충전기에 대한 추가 안전 지시 사항

배터리

- ◆ 어떤 이유로든 배터리 팩을 절대 열려고 하지 마십시오.
- ◆ 배터리에 물이 닿지 않도록 하십시오.
- ◆ 온도가 30 °C를 초과할 수 있는 곳에 보관하지 마십시오.
- ◆ 주변 온도가 4 °C - 40 °C 사이에 있을 때에만 충전하십시오.
- ◆ 공구의 충전은 반드시 공구와 함께 제공해드린 충전기를 사용하여 주십시오.
- ◆ 배터리를 폐기할 때는 "환경 보호" 섹션에 나와 있는 지시 사항을 따르십시오.



이미 고장난 배터리에 충전을 시도하지 마십시오.

충전기

- ◆ 공구와 함께 제공된 배터리를 충전할 때는 Black & Decker 충전기만 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 배터리가 폭발하여 신체 부상을 당하거나 손해를 입을 수 있습니다.
- ◆ 절대로 비충전식 배터리를 충전하려고 하지 마십시오.
- ◆ 고장난 전선은 제때에 새것으로 교체하여 주십시오.
- ◆ 충전기에 물이 닿지 않도록 하십시오.
- ◆ 충전기를 해체하거나 열지 마십시오.
- ◆ 충전기를 시험하지 마십시오.



충전기 판은 실내사용으로만 되어있습니다.



사용 전에 사용 설명서의 내용을 숙지하십시오.

전기의 사용안전



본 공구는 이중절연체리가 되었습니다; 그러므로 접지선이 필요없습니다. 실제 전원공급과 공구에 명시되어있는 전압과의 부합여부를 항상 체크하십시오.

- ◆ 전선이 고장난 경우 반드시 Black & Decker에서 권한을 부여한 서비스센터에서 교체하도록 하십시오. 기타 제품을 사용하신 경우 사용중 위험을 초래할 수가 있습니다.

각 부분

본 제품은 아래에 명시된 부품의 전부 또는 그 일부분으로 구성되었습니다.

1. 변속스위치
2. 전진/후퇴 슬라이더
3. 척
4. 토오크 조절이음고리
5. 배터리
6. 비트 홀더

그림A

7. 충전기
8. 충전표시등

조립

경고! 조립을 진행하기전에 우선 공구의 배터리를 제거하여 주십시오.

배터리의 설치 및 제거 (그림C)

- ◆ 배터리를 설치할때 (5), 배터리를 공구의 배터리함속의 정확한 위치에 밀어넣어 주십시오.
- ◆ 배터리를 제거하실때, 해제 버튼(9)를 눌러주시면 이와 동시에 배터리가 배터리함속에서 밀려나오게 됩니다.

드릴 비트 또는 드라이버 비트의 설치 및 제거(그림D)

본 제품은 키리스척을 사용하여 비트의 탈부착을 쉽게 할 수 있습니다.

- ◆ 한손으로 척(3)의 후반부를 잡고 다른 한손으로 앞부분을 돌려주시되, 척 뒤부분으로 봤을때 시계바늘반대방향으로 돌려주십시오.
- ◆ 비트자루(10)을 착안으로 삽입하여 주십시오.
- ◆ 척 후반부를 단단히 잡고 앞부분을 돌려주시되, 척 뒤부분에서 봤을때 시계바늘방향으로 돌려주십시오.

사용

경고! 공구에 압력을 가하지말고 공구가 자유롭게 작동하도록 하십시오.

배터리리의 충전(그림A)

새로산 공구를 처음 사용하기 전에, 그리고 전력공급원인으로 작업이 예전처럼 쉽게 진행 안될때 충전하여 주십시오. 충전과정 중에 배터리는 평소보다 약간 뜨거울수가 있습니다. 이는 지극히 정상적인 현상이며 문제가 안됩니다.

경고! 주위환경온도가 4°C 이하 또는 40°C이상인 경우 충전하지 마십시오. 추천드리는 최적 충전온도는 약 24°C입니다.

참고: 배터리의 온도가 0°C 이하 또는 40°C이상인 경우 충전기는 충전작업을 진행하지 않습니다. 배터리를 충전기속에 꽂아두시고 배터리가 정상온도를 회복하게 되면 충전기가 자동으로 충전작업을 시작하게 됩니다.

- ◆ 배터리를 충전 하시려면(5), 배터리를 충전기(7)속에 꽂아주십시오. 배터리는 정해진 방향으로 꽂아야 충전기에 맞습니다. 압력을 가하지 마십시오. 배터리가 충전기에 충분히 들어갔는지 확인하여 주십시오.
- ◆ 충전기를 전원에 연결하고 메인 전원의 스위치를 켜주십시오. 충전표시등(8)의 녹색등이 지속적으로 깜박거릴것입니다(천천히).

충전표시등의(8) 녹색등이 더는 깜박이지 않으면 충전완료되었음을 의미합니다. 충전기와 배터리는 표시등이 켜진 상태에서 연결해두실수가 있습니다. 표시등이 녹색으로 깜박거리는것은(충전) 충전기가 때때로 배터리용량의 최고치에 도달하고 있음을 의미합니다. 배터리가 전원과 연결된 충전기에 연결되는 내내 충전표시등(8)은 켜져있을것입니다.

- ◆ 방전된 배터리는 1주일내에 충전시켜 주십시오. 방전된 상태로 장시간 방치되면 배터리의 사용수명이 많이 줄어들기 때문입니다.

배터리를 충전기속에 보관하기

충전기와 배터리는 연결된 상태에서 전원에 연결해두실수가 있습니다. 이때 표시등이 켜집니다. 이렇게하면 배터리에 항상 전기가 가득차 있게 됩니다.

충전기의 진단

충전기가 고장나거나 사용이 불가능한 배터리를 연결한 경우, 충전표시등(8)이 적색으로 빠르게 깜박거릴것입니다. 이때 다음과 같은 조치를 취하십시오:

- ◆ 배터리(5)를 충전기에 다시 삽입하여 주십시오.
- ◆ 충전표시등(8)이 적색으로 빠르게 깜박거리는 경우, 다른 배터리를 넣어보고 충전기에 고장이 없는지 확인하여 주십시오.
- ◆ 만약 새로 바꾼 배터리가 정상충전이 된다면 원배터리가 고장났음을 설명하고, 이 배터리를 서비스센터로 반환하여 재활용하게하여 주십시오.
- ◆ 만약 새로 바꾼 배터리도 원 배터리와 똑같이 적색으로 깜박거리는 경우 충전기를 인증받은 서비스센터에서 검사받도록 하십시오.

참고: 배터리의 고장을 확인하는데는 60분이 걸립니다. 배터리가 지나치게 뜨겁거나 차가운 경우 표시등이 적색으로 빠르게거나 느리게 번갈아가며 깜박거리게 됩니다. 정해진 속도로 반복하면서 깜박거릴것입니다.

회전방향의 선택(그림E)

드릴링 또는 나사조임작업에는 전진(시계바늘)방향으로 돌려주십시오. 나사를 풀거나 작업대상물에 끼인 드릴비트를 빼내려는 경우, 후퇴(시계바늘반대)방향으로 돌려 주십시오.

- ◆ 전진방향을 선택하실때, 전진/후퇴 슬라이더(2)를 왼쪽으로 밀어주십시오.
- ◆ 후퇴방향을 선택하실때, 전진/후퇴 슬라이더를 오른쪽으로 밀어주십시오.
- ◆ 공구를 잡으실때, 전진/후퇴 슬라이더를 중간위치에 놓아주십시오.

토크의 선택

본 제품은 여러가지 나사돌림 및 드릴작업에 적합한 토크를 조절할수있는 이음고리가 장치되어 있습니다. 나사못이 크고 작업대상물의 재질이 단단할수록 큰 토크를 선택하여야 합니다. 해당 표기의 의미는 아래와 같습니다.

- ◆ 나무, 금속 또는 플라스틱의 드릴작업은 토크 조절이음고리(4)를 1 위치에 놓아주십시오.
- ◆ 나사돌림작업은 이음고리를 원하시는 세팅에 놓아주십시오. 적합한 세팅을 모르시는 경우 아래와 같이 진행하여 주십시오:
 - 토크 조절이음고리(4)를 최저 토크 세팅에 놓아주십시오.
 - 첫번째 나사못을 조여주십시오.
 - 작업이 완료되기전에 클러치가 멈춘경우 이음고리의 세팅을 증가시킨후 작업을 계속하여 진행해 주십시오. 위의 조치를 여러번 진행하게 되면 가장 적합한 세팅을 찾을수가 있습니다. 적합한 세팅으로 나머지 나사돌림작업을 완성하시면 됩니다.

드릴작업/나사돌림작업

- ◆ 전진/후퇴 슬라이더(2)를 이용하여 전진 또는 후퇴방향을 선택하여 주십시오.
- ◆ 공구의 스위치를 켜시려면 스위치(1)를 눌러주십시오. 공구의 작동속도는 스위치를 눌러주는 힘에 따라 달라집니다.
- ◆ 공구의 스위치를 끄시려면 눌러있던 스위치를 놓아주십시오.

최적화 사용을 위한 힌트

드릴작업

- ◆ 작업시 힘을 약간 가하시되 드릴비트의 방향과 일직선되게 힘을 주십시오.
- ◆ 드릴비트가 작업대상물을 뚫고 나가가지적에 가했던 힘을 작게하여 주십시오.
- ◆ 작업대상물이 쪼개지지않도록 작업대상물뒤쪽을 나무조각으로 받쳐주십시오.
- ◆ 나무의 드릴작업에 큰 구멍이 필요할때에는 가래비트를 사용하여 주십시오.
- ◆ 금속 드릴작업에는 HSS 비트를 사용하여 주십시오.
- ◆ 연한 석조대상물의 드릴작업에는 석조비트를 사용하여 주십시오.
- ◆ 금속의 드릴작업에는 윤활유를 사용해주시시오. 주철 및 황동은 제외입니다.
- ◆ 센터 펀치를 사용하여 드릴작업의 위치를 표기하여 주시면 드릴작업의 정확도를 개선할수가 있습니다.

나사돌림작업

- ◆ 작업에 적합한 타입과 사이즈의 드라이버비트를 사용하여 주십시오.
- ◆ 나사가 잘 조여지지않는 경우엔, 세제 또는 비누를 사용하여 윤활하여 주십시오.
- ◆ 공구와 드라이버비트를 항상 나사방향과 일직선으로 잡아주십시오.

유지보수

귀하께서 구매하신 Black & Decker은 최초의 유지보수로서도 장기간 정상적으로 작업할수있게끔 설계되었습니다. 공구의 지속적인 만족스러운 성능은 공구에 대한 보호와 정기적인 청소에 의해 결정됩니다. 충전기는 아무런 유지보수도 필요없고 단지 정기적으로 깨끗이 청소해 주면 됩니다.

경고! 공구의 유지보수를 진행하기전에 우선 배터리를 공구에서 제거하여 주십시오. 충전기의 전원을 빼고 청소하여 주십시오.

- ◆ 공구와 충전기의 통풍구를 연한 솔 또는 마른 천을 사용하여 정기적으로 청소하여 주십시오.
- ◆ 젖은 천으로 모터 하우징을 정기적으로 청소하여 주십시오. 연마용 또는 용해성이 있는 세제를 절대로 사용하지말아 주십시오.
- ◆ 정기적으로 칩을 해제하여 내부의 먼지를 털어내어 주십시오.

서비스 정보

Black & Decker 는 전 아시아 범위내에서 고객들한테 회사소유 또는 인증된 서비스센터로 구성된 완벽한 서비스 망을 제공해드립니다. 전문가들로 이루어진 Black & Decker 서비스센터는 고객들한테 효율적이고 믿음직한 전력공구 서비스를 보장해드립니다. 고객님께서 기술자문, 수리사항 또는 교체부품 진품을 원하시는 경우 가장 가까운Black & Decker서비스센터로 연락주시면 됩니다.

주석

- ◆ Black & Decker 의 취지는 저희의 제품을 부단히 제고하는데 있으며, 따라서 사전 통보가 없이 제품규격을 변경하는 권리를 가지고 있습니다.
- ◆ 여러 나라의 표준에 따라 제공되는 공구의 부품표준이 서로 다를수가 있습니다.
- ◆ 제품의 규격은 나라마다 조금씩 다를수가 있습니다.
- ◆ 모든 나라에 완전한 제품내역이 제공되는것은 아닙니다.
- ◆ 자세한 제품내역을 원하시는 경우 가까운 Black & Decker 판매점에 문의하여 주십시오.

