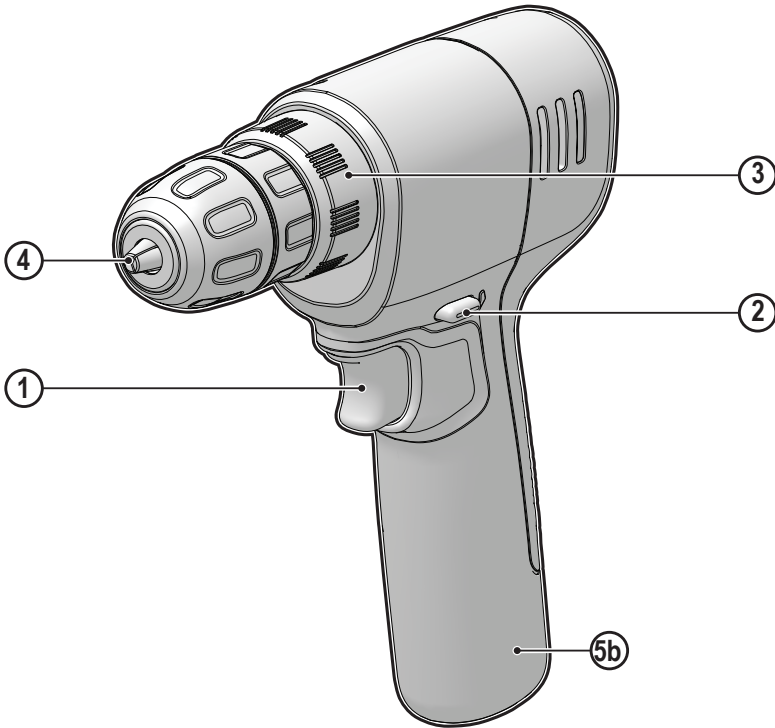


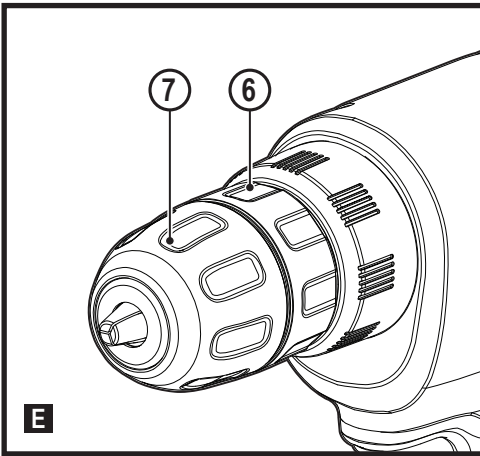
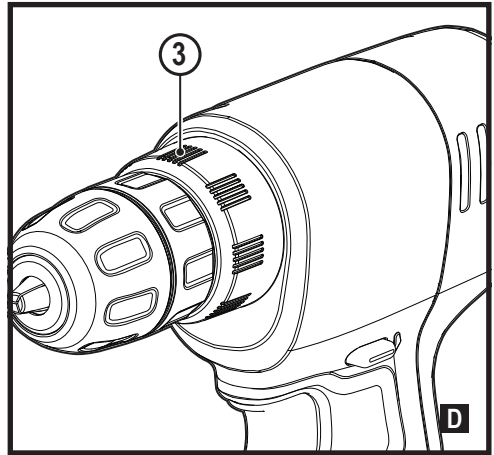
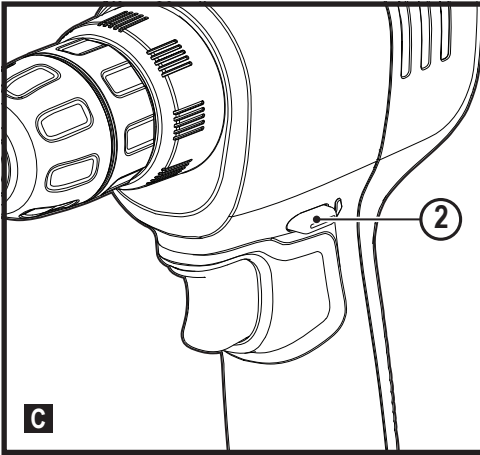
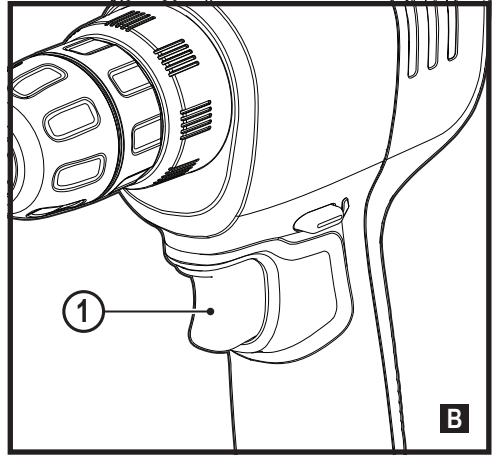
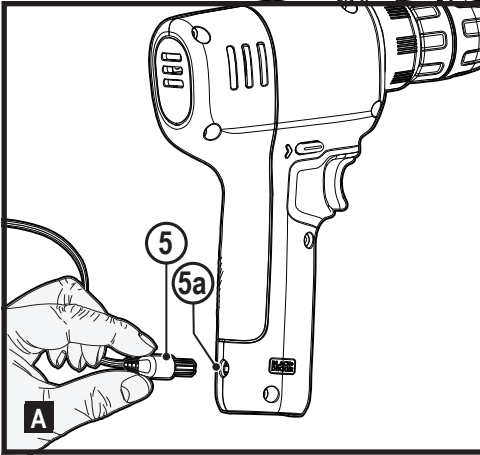


www.blackanddecker.com



REVDD12C

English	03
繁體中文	08
한국어	12
Bahasa Indonesia	17
ภาษาไทย	23



REVDD12C

DRILL

Technical data

REVDD12C		
Voltage	V _{DC}	10.8 (12V max*)
No-load speed	min ⁻¹	0 - 550rpm
Max. torque	Nm	12.5/26
Chuck capacity	mm	1-10
Max Drilling capacity		
Steel/wood	mm	10/25
Weight	kg	0.878

Integral Battery		
Battery type		Li-Ion
Capacity	Ah	1.5

Charger		
Input voltage	V _{AC}	100-240
Output voltage	V _{DC}	14
Current	mA	400mA
Approx. charge time	h	4

* Maximum initial battery pack voltage (Measured without a workload) is 12 volts. Measured under a workload, nominal voltage is 10.8 V.

Intended use

Your BLACK+DECKER™ REVDD12C drill has been designed for drilling and screwdriving applications. This tool is intended for consumer use only.

Safety instructions

General power tool safety warnings



Warning! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. 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

- 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.
- 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 and accessories. 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. **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.
- e. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- g. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
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.
- b. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers
- Additional power tool safety warnings**
-  **Warning!** Additional safety warnings for drill.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring.**

Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use clamps or another practical way to secure and support the work piece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- **Before driving fasteners into walls, floors or ceilings, check for the location of wiring and pipes.**
- **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

- **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.
- **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.
- **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 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.

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 along with the date code are shown on the tool:



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

Additional safety instructions for batteries

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 40 °C.
- Charge only at ambient temperatures between 10 °C and 40 °C.
- Charge only using the charger provided with the appliance/tool.
- When disposing of batteries, follow the instructions given in the section "Protecting the environment".



Do not attempt to charge damaged batteries.

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.

Warning! Never attempt to replace the charger unit with a regular mains plug.

Features

This tool includes some or all of the following features.

1. Variable speed switch
2. Forward/reverse slider
3. Torque adjustment collar
4. Keyless chuck
5. Charger
- 5a. Charging port
- 5b. Charging indicator (not visible till plugged in)

Charging the battery (fig. A)

The integral 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 10 °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 10 °C or above 40 °C. The integral battery should be left connected to the charger and the charger will begin to charge automatically when the cell temperature warms up or cools down.

- Insert the charging connector (5) into the charging port (5a).
- Plug in the charging connector (5).
- Leave the tool connected to the charger for around 4 hours.
- The charging indicator (5b) will illuminate during charging.

Operating Instructions


Trigger switch & reversing button (fig. B, C)

- The drill is turned ON and OFF by pulling and releasing the trigger switch (1).
The farther the trigger is depressed, the higher the speed of the drill operates at.
- A forward/reverse control button (2) determines the direction of the tool and also serves as a lock off button.
- To select forward rotation, release the trigger switch and depress the forward/reverse control button to the left.
- To select reverse, depress the forward/ reverse control button the opposite direction.
- To lock the tool, set the forward/reverse slider into the centre position.

Note: The center position of the control button locks the tool in the off position. When changing the position of the control button, be sure the trigger is released.

Torque control (fig. D)

This tool is fitted with a torque adjustment collar (3) to select the operating mode and to set the torque for tightening screws. Large screws and hard workpiece materials require a higher torque setting than small screws and soft workpiece materials.

- For drilling, set the collar to the drilling position symbol .
- For screwdriving, set the collar to the desired setting. If you do not yet know the appropriate setting, proceed as follows:
- Set the collar 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.

Keyless chuck (fig. E)

Warning! Make certain the lock-off button is engaged to prevent switch actuation before installing or removing accessories.

To insert a drill bit or other accessory:

- Grasp the rear half of the chuck (6) with one hand and use your other hand to rotate the front half (7) in the counterclockwise direction, as viewed from the chuck end.
- Insert the bit or other accessory fully into the chuck, and tighten securely by holding the rear half of the chuck and rotating the front portion in the clockwise direction as viewed from the chuck end.

Warning! Do not attempt to tighten drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may occur when changing accessories.

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.

Troubleshooting

Problem	Possible cause	Possible solution
Unit will not start.	Battery not charged.	Check battery charging requirements
Battery will not charge.	Charger not plugged in.	Plug charger into a working outlet.
	Surrounding air temperature too hot or too cold.	Move charger to a surrounding air temperature of above 40 degrees F (45°C) or below 105 degrees F (+40,5°C)

Problem	Possible cause	Possible solution
Unit shuts off abruptly.	Battery has reached its maximum thermal limit. Out of charge. (To maximize the life of the battery it is designed to shutoff abruptly when the charge is depleted)	Allow battery to cool down. Place on charger and allow to charge.

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 cleaning or maintenance on the tool, unplug the charger.

- Regularly clean the ventilation slots in your tool 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.

Protecting the environment



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

Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled reducing demand for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at 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.

REVDD12C

起子機

技術資料

REVDD12C		
電壓	V _{oc}	10.8 (12V max*)
每分鐘空載轉速	min ⁻¹	0 - 550rpm
最大扭矩	Nm	12.5/26
夾頭尺寸	mm	1-10
最大鑽孔尺寸		
鋼材/木材	mm	10/25
重量	kg	0.878

電池		
電池類型		Li-Ion
容量	Ah	1.5

充電器		
輸入電壓	V _{AC}	100-240
輸出電壓	V _{DC}	14
電流	mA	400mA
大致充電時間	h	4

* 電池組 (在無工作負荷的情況下測量) 的最大初始電壓為 12 伏特。在有工作負荷的情況下測量, 名義電壓為 10.8 伏特。

設計用途

您的BLACK+DECKER™ REVDD12C電鑽適用於鑽孔和鎖緊螺釘。本工具僅供一般消費者DIY家庭使用, 營業性使用者不適用百得一年保修條款。

安全說明

電動工具通用安全警告



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

保存所有警告和說明書以備今後查閱。以下所有警告中列出的“電動工具”指的是電驅動(有線)電動工具或電池驅動(無線)電動工具。

1. 工作場地安全

- 請保持工作場地清潔明亮。混亂或昏暗的場地會引發事故。
- 請勿在易燃易爆環境, 如有易燃液體、氣體或粉塵的環境中操作電動工具。電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。

- 請等待兒童和旁觀者離開之後才操縱電動工具。分心會導致您疏於控制。

2. 電氣安全

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

3. 人身安全

- 保持警覺; 在操作電動工具時, 請留意所執行的操作並按照一般的程式執行。請勿在疲倦或在受到毒品、酒精或藥品的影響時使用電動工具。操作電動工具期間注意力分散會導致嚴重人身傷害。
- 使用個人防護裝置, 始終佩戴護目裝置。防護裝置, 例如在適當條件下使用的防塵面具、防滑安全鞋、安全帽或聽力保護等裝置可減少人身傷害。
- 避免意外啟動。連接電源及/或電池組、舉抬或搬運電動工具之前, 請確定開關處於關閉位置。若搬運電動工具時將手指放在開關上, 或者在電動工具開關開啟時將插頭插入電源插座, 這兩種行為都會引發事故。
- 啟動電動工具之前, 請卸下所有的調整鑰匙或扳手。遺留在電動工具旋轉部件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- 請勿過度伸展雙手。時刻注意腳下與身體的平衡。如此即可在發生意外的情況下更好地控制電動工具。
- 適當穿著。請勿穿寬鬆衣服或佩戴飾品。讓頭髮、衣服和手套遠離轉動部件。寬鬆衣服、佩飾和長髮可能會捲入轉動部件。
- 若配備用於連接排屑裝置和集塵設備的裝置, 請確定正確連接和使用這些裝置。使用集塵設備可減少與粉塵有關的危險。
- 請勿因頻繁使用工具, 對其十分熟悉, 而讓您變得自滿, 忽略工具的安全原則。粗心大意就會在瞬間造成嚴重傷害。

4. 電動工具的使用與注意事項

- 請勿超負荷使用電動工具。請根據不同應用需求使用正確的電動工具。若使用的電動工具正確無誤, 該工具能以設計額定值更有效、更安全地執行工作。
- 若開關不能開啟或關閉電源, 請勿使用該電動工具。若開關無法控制電動工具, 則電動工具存在危險, 必須予以維修。
- 在進行任何調整、更換配件或存放工具前, 必須從電源上拔掉插頭及/或取下電池組。這類防護性措施可降低電動工具意外啟動的風險。
- 請將閒置的電動工具存放在兒童無法觸及的地方, 同時請

勿讓不熟悉電動工具或對這些使用說明不瞭解的人員操作電動工具。電動工具在未經培訓的使用者手中會發生危險。

- e. 維護電動工具。檢查轉動部件是否對準或卡住、破損情況以及是否存在影響電動工具運行的其他情況。若有損壞，這必須在使用之前修理電動工具。許多事故都是由於電動工具欠缺維護所導致。
- f. 保持刀具鋒利和清潔。妥善維護的帶利刃的切削工具不會被輕易卡住，而且更易控制。
- g. 使用電動工具、配件和工具刀頭等時，請遵循這些指示使用，並且亦需考慮工作環境和有待執行的工作。不按設計計劃的使用電動工具會導致危險。
- h. 請保持手柄和握持面乾燥、清潔、不油膩。在意外情況下，滑膩的手柄和握持面會致使你無法安全地應對和控制工具。

5. 電池工具的使用與注意事項

- a. 只能使用製造商指定的充電器為電池充電。使用僅適合一種電池組的充電器為其他類型的電池組充電會存在火災風險。
- b. 請使用原廠的電動工具電池組。使用其他非原廠的電池組存在人身傷害和火災危險。
- c. 不使用電池組時，請讓其遠離迴紋針、硬幣、鑰匙、釘子、螺釘以及其他可連通電池兩極的金屬物品。短接電池端子可能會引發燃燒或火災。
- d. 濫用電池的情況下，液體會從電池中噴出；避免與液體接觸。如果不慎接觸到電池液，請用水沖洗。如果電池液接觸到雙眼，請就醫。從電池噴出的液體會刺激皮膚或造成灼傷。
- e. 請勿使用已經損壞或改動的電池組或工具。損壞或改動的電池可能表現出不可預計的行為，導致火災、爆炸或傷害風險。
- f. 請勿讓電池組或工具暴露於火中或過高温度的環境中。暴露於火中或溫度超過 130°C 的環境中可能導致爆炸。
- g. 請遵循所有充電說明，請勿在說明中規定的溫度範圍以外的環境對電池組或工具充電。不當充電或在指定範圍以外的溫度下充電，可能導致電池損壞並增加火災風險。

6. 檢修

- a. 維修本電動工具時，必須由合格的維修人員執行，而且只能使用完全一致的更換件。這樣將確保電動工具的安全。
- b. 不得維修已損毀的電池組。電池組的維修應僅由製造商或授權服務提供商進行。

電動工具之附加安全警告



警告！針對電鑽的額外安全警告。

- 如果切削附件或緊固件可能切割到隱藏於牆內的電線，則只能通過絕緣握持面來握住電動工具。切削附件或緊固件會碰到帶電導線，從而讓電動工具的外露金屬零件帶電，並讓操作人員面臨觸電危險。
- 在進行衝擊鑽孔時，請佩戴聽力保護裝置。暴露在噪音環境中會損壞聽力。

- 使用夾子或其他方法將工件固定和支撐在一個穩定的平臺上。用手扶住工件，或用身體抵住工件，都會讓工件處於不穩定的狀態，從而導致失控。
- 先檢查佈線和管道的位置，再在牆面、地板或天花板上切割。
- 該說明書介紹了這款工具的目的用途。
- 如果使用本說明書推薦範圍以外的附件或配件，或用該工具進行推薦範圍以外的任何其他操作，均存在人員受傷和/或財產損壞的風險。

針對使用長鑽頭時的安全說明

- 電鑽運轉速度不得高於鑽頭的最高額定速度。在超速的情況下，如果鑽頭自由轉動而不接觸工件，那麼鑽頭可能會彎折，從而導致人員受傷。
- 務必從低轉速開始鑽孔，而且要讓鑽頭接觸工件。在超速的情況下，如果鑽頭自由轉動而不接觸工件，那麼鑽頭可能會彎折，從而導致人員受傷。
- 只可沿著鑽頭的方向直線施壓，請勿施加過大壓力。鑽頭可能會彎折，造成損壞或失控，導致人員受傷。

他人的安全

- 產品不適合體力、感官或智力不足以及缺乏經驗、知識或技能的人員（包括兒童）使用，除非一旁有能為他們的安全負責的監督人員。
- 應看管好兒童，確保他們不會將此設備當做玩具來玩。

剩餘風險

使用本工具時，可能會出現未包括在隨附安全警告中的其他剩餘風險。誤用、長時間使用工具等因素會導致這些風險。即使遵守相關安全規定並採用安全裝置，仍然無法避免某些剩餘風險。此類風險包括：

- 因接觸旋轉/轉動部件而引起的傷害。
- 因變更任何零件、鋸片或配件而引起的傷害。
- 因長時間使用工具而引起的傷害。若長時間使用工具，請確保定時休息。
- 聽力受損。
- 因吸入使用工具時產生的粉塵而引起的健康危害（譬如：在木材上使用時，尤其是櫟木、山毛櫸和中密度纖維板（MDF））。

工具上的標誌

以下圖形，以及日期碼顯示在工具上：



警告！為了降低受傷的風險，使用者必須仔細閱讀隨使用手冊。

製造年份及號碼(範例)

2022	23	BM
西元年份	週數	號碼

電池和充電器之附加安全指示

電池

- 無論何種原因，均不得嘗試打開電池。

- 請勿讓電池接觸到水。
- 請勿將電池存放在溫度可能超過 40°C 的地方。
- 僅在環境溫度介於 10°C 和 40°C 之間的情況下充電。
- 僅用隨工具一同提供的充電器充電。
- 在棄置電池時，請遵循“保護環境”部份所提供的指示執行。



請勿嘗試對損壞的電池充電。

電氣安全



您的工具是雙層絕緣，因此無需接電線。請務必檢查電池組的電壓是否和銘牌上的電壓一致。不得試圖用普通電源插頭來替代充電器單元。

- 如果電線損壞，必須由產商或授權 BLACK+DECKER 服務中心負責更換，避免出現危險。

警告! 不得試圖用普通電源插頭來替代充電器單元。

功能部件

本工具包括以下部分或全部功能配件。

1. 可調速觸發開關
2. 正反轉切換滑塊
3. 扭矩調節環
4. 免鑰匙夾頭
5. 充電器
- 5a. 充電端口
- 5b. 充電指示器 (插入後可見)

請注意! 各地區上市產品/配件不盡相同，請依台灣繁體中文說明書的內容為主。

功為電池充電 (圖 A)

在首次使用前，以及在電池不能提供順利完成工作所需的電力時，需要為電池充電。電池在充電時可能會發熱；這是正常現象，並非出現問題。

警告! 請勿在溫度低於 10°C 或高於 40°C 的環境中為電池充電。建議充電溫度為：約 24°C。

注意: 如果電池溫度低於 10°C 或高於 40°C，則充電器不會為電池充電。應將電池留在充電器中，當電池溫度回升或冷卻後，充電器將自動為電池充電。

- 將充電接頭 (5) 插入充電端口 (5a)。
- 插入充電接頭 (5)。
- 請讓工具與充電器保持連接約 4 小時。
- 充電時，充電指示燈 (5b) 將亮起。

操作指示

在電池用完電量後，建議馬上充電，鋰電池請勿過度放電，電力過度耗竭會導致鋰電池損壞。

當主機突然停止動作，或無法輕鬆完成以往的作業量時，請馬上充電。

觸發開關和換向按鈕 (圖 B、C)

- 按壓和鬆開觸發開關 (1)，可開啟和關閉電鎖。
- 越是用力按壓觸發開關，工具的運轉速度越快。

- 正反轉切換按鈕 (2) 決定了工具的轉動方向，同時也起到鎖止按鈕的作用。
- 如需選擇正向轉動，請鬆開觸發開關，然後按下位於工具右側的正反轉切換按鈕。
- 如需選擇反向轉動，請按下位於工具左側的正反轉切換按鈕。
- 如需鎖定工具，請將正反轉切換滑塊設定在中間位置。
- **注意:** 控制按鈕的中央位置會將工具鎖定在關閉位置。在變更控制按鈕位置時，請確保觸發開關處於鬆開狀態。

扭矩控制 (圖 D)

該工具帶有一個扭矩調節環 (3)，可選擇操作模式並為鎖緊螺釘設定扭矩。與小型螺釘和軟質工件相比，大型螺釘和硬質工件需要更高的扭矩設定。

- 如需鎖孔，請將調節環移動到對應的鎖孔符號處。¹
- 如需鎖緊螺釘，請將調節環作出合理的設定。若您不了解何謂合適的設定，請按以下步驟操作：
 - 將起子機離合器設定最低扭矩
 - 鎖緊第一顆螺釘。
 - 如果無法完全鎖緊或是作業尚未完成，可再調高一階段設定，繼續緊固螺絲，不斷重複此操作直至調整至需要的設定後並完成作業。

免鑰匙夾頭 (圖 E)

警告! 先確保已按下鎖止按鈕，防止開關啟動，然後再安裝或拆除配件。

如需插入鑽頭或其他配件：

- 一手握住夾頭 (6) 的後半部分，一手沿逆時針方向 (面朝夾頭尾端) 轉動其前半部分 (7)。
- 將鑽頭或其他配件完全插入夾頭，然後握住夾頭後半部分，將其鎖緊，同時 (面朝夾頭尾端) 沿順時針方向轉動其前半部分。

警告! 請勿試圖以握住夾頭前部並打開工具的方式鎖緊鑽頭 (或其他配件)。更換配件時，可能會損壞夾頭或造成人員受傷。

鑽孔/鎖緊螺釘

- 請用正反轉切換滑塊 (2) 來選擇正向/反向轉動。
- 如需開啟工具，請按壓開關 (1)。
- 工具速度取決於您按壓開關的力度。
- 如需關閉工具，請鬆開觸發開關。

最佳使用提示

鑽孔

- 務必讓施加壓力的方向與鑽頭呈一條直線。
- 在鑽頭突破工件另一側時，請減小施加在工具上的壓力。
- 用木塊墊在可能開裂的工件下。
- 當您需要在木材上鑽出大直徑孔洞時，請使用扁鑽。
- 當您在金屬上鑽孔時，請使用 HSS 鑽頭。
- 當您在軟質磚石結構上鑽孔時，請使用石工鑽頭。
- 當您在除鑄鐵和黃銅以外的金屬上鑽孔時，請使用切削油。
- 為提高精準度，以中心衝在鑽孔位置打凹痕。

鎖緊螺釘

- 務必使用正確類型和尺寸的螺釘刀頭。
- 如果螺釘難以鎖緊，請嘗試使用少量洗滌液或肥皂來潤滑。
- 務必讓工具和螺絲刀頭與螺釘處於同一直線。

故障排除

問題	可能原因	可能的解決方案
設備無法啟動	電池未能充電	查看電池的充電要求
無法為電池充電。	插頭未插上。 周圍溫度過高或過低。	將充電器插入能夠正常工作的插座中 將充電器移動到周圍溫度高於40華氏溫度(45°C)或低於105華氏溫度(40.5°C)處。
工具突然關閉。	電池組達到最大發熱限度。 電量耗盡(為了讓電池組的使用壽命最大化,它在設計時就添加了電量耗盡便突然關閉的功能)	讓電池組冷卻下來 將工具充電

維護

您的BLACK+DECKER有線/無線設備/工具只需簡單保養,即可長期使用。若要持續獲得滿意的操作效果,需進行正確的工具維護和定期的清潔。

除定期清潔外,您的充電器無需任何維護。

警告!在對工具進行任何清潔或維護前,先拔下充電器的插頭。

- 請用軟刷或幹布定期清潔您工具和充電器的通風槽。
- 定期使用濕布清潔電機外殼。請勿使用任何研磨性或溶劑型清潔劑。

電動工具之修理,僅可由認證的技術人員執行。

請勿交由非百得認證服務中心的技術人員進行修理、維護、調整。若產品經由非百得認證的維修工程師拆解、組裝、調整,恕無法適用百得一年家用保修條款。為充份發揮其功能,修理、維護、調整請務必使用原廠零件。百得認證服務中心擁有保修條款解釋權。

保護環境



分類回收。帶有此標誌的產品和電池必須與一般家庭廢物分開處置。

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

www.2helpU.com。

服務資訊

BLACK+DECKER 提供完整的公司隸屬和授權的維修點網絡。所有BLACK+DECKER 服務中心均配有訓練有素的人員,能夠為顧客提供高效、可靠的電動工具服務。

無論您需要技術建議、維修或原廠替換部件,請聯繫距離您最近的BLACK+DECKER 服務點。

注意

- BLACK+DECKER 的政策是持續改進我們的產品,因此,我們保留在不事先通知的情況下變更產品規格的權利。
- 標準設備和配件可能會因不同國家而有所變化。
- 產品規格可能會因不同國家而有所變化。
- 可能無法在所有國家購買到完整的產品系列。請聯繫您當地的BLACK+DECKER 經銷商,了解市場在售的產品系列。

經銷商: 特力股份有限公司

地址: 台北市內湖區新湖三路23號1.2.5樓

電話: 0800-008-007

進口/委製廠商: 新加坡商百得電動工具(股)公司台灣分公司

地址: 台北市士林區德行西路33號2樓

電話: 02-2834-1741

REVDD12C

드릴

기술 데이터

REVDD12C		
전압	V_{ac}	10.8 (12V max*)
무부하 속도	min ¹	0 - 550rpm
최대 토크	Nm	12.5/26
척 용량	mm	1-10
최대 드릴링 용량		
강철/목재	mm	10/25
무게	kg	0.878

배터리		
배터리 유형		Li-Ion
용량	Ah	1.5

충전기		
입력 전압	V_{AC}	100-240
출력 전압	V_{DC}	14
전류	mA	400mA
대략적인 충전 시간	h	4

* 최대 초기 배터리 팩 전압(부하 없이 측정)은 12 볼트입니다. 작업 부하에서 측정된 공칭 전압은 10.8V입니다.

용도

BLACK+DECKER™ REVDD12C 드릴은 드릴링 및 스크루드라이빙 작업을 위해 설계되었습니다.

안전 지침

전동 공구에 관한 일반 안전 경고



경고! 안전 경고, 지침, 그림 및 사양을 읽으십시오.

아래 나열된 경고 및 지침을 따르지 않으면 감전, 화재 및 / 또는 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

항후 참고할 수 있도록 모든 경고 및 지시 사항을 보관해두십시오. 아래 나열된 모든 경고에서 "전동 공구" 라는 용어는 주전원으로 작동되는 (유선) 전동 공구 또는 배터리로 작동되는 (무선) 전동 공구를 나타냅니다.

1. 작업장 안전

- 작업장을 항상 청결하고 밝게 유지하십시오. 혼잡하거나 어두운 작업장에서는 사고가 발생하기 쉽습니다.
- 가연성 액체, 가스 또는 먼지 등이 있는 폭발성 대기에서 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구에서 먼지나 가스를 발화시킬 수 있는 불꽃이 될 수 있습니다.

- 전동 공구로 작업하는 동안에는 어린이와 주변 사람들이 작업 영역에 가까이 들어오지 못하도록 하십시오. 주의가 산만 해지면 통제력을 잃을 수 있습니다.

2. 전기 안전

- 전동공구의 플러그는 콘센트와 형식이 일치해야 하며, 플러그를 어떤 형태로든 개조하지 마십시오. 또한 접지된 전동공구에 다른 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그 및 형식이 일치하는 콘센트를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 파이프 판, 라디에이터, 렌지, 냉장고 등의 접지 표면에 물이 닿지 않도록 하십시오. 물에 닿을 경우 감전이 될 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 비 또는 습한 환경에 노출하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- 코드를 남용하지 마십시오. 코드를 사용하여 전동공구를 운반하거나 당기거나 뽑지 마십시오. 코드를 열, 기름, 날카로운 모서리 또는 움직이는 부품에서 멀리하십시오. 손상되거나 얽힌 코드는 감전의 위험을 높입니다.
- 실외에서 전동공구를 사용할 경우 실외용으로 적합한 연장 코드를 사용하십시오. 실외 사용에 적합한 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- 습한 장소에서 전동 공구를 작동하는 것이 불가피한 경우 RCD (잔류 전류 장치) 보호 전원을 사용하십시오. RCD 를 사용하면 감전의 위험이 줄어듭니다.

3. 신체 안전 사항

- 전동 공구를 작동할 때는 경계를 유지하고 수행 중인 작업을 주의 깊게 살펴보고 올바른 방법으로 사용하십시오. 피곤한 상태이거나 약물, 술, 치료제를 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 작동하는 동안 잠시 부주의하면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 신체 보호 장비를 착용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 적절한 상황에서 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 기구 등의 보호 장비를 사용하면 신체 부상 위험이 줄어듭니다.
- 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.
- 전동 공구를 켜기 전에 모든 조정 키 또는 렌치를 제거하십시오. 전동 공구의 회전 부품에 렌치나 키가 부착되어 있으면 부상을 당할 수 있습니다.
- 지나치게 손을 뻗지 마십시오. 항상 적절한 발판과 균형을 유지하십시오. 안정된 자세로 작업을 할 경우 전동 공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- 작업에 적절한 의복을 착용하십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락, 의복 및 장갑을 움직이는 부품에 가까이하지 마십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리카락 움직이는 부품에 걸 수 있습니다.

- g. 먼저 배출 및 집진 시설 연결을 위한 장치가 제공된 경우, 이를 장치가 연결되어 적절히 사용되고 있는지 반드시 확인하십시오. 집진 장치를 사용하면 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.
- h. 공구를 자주 사용하여 얻은 친숙함으로 인해 안주하고 도구 안전 원칙을 무시하게 하지 마십시오. 부주의한 행동은 1 초 미만의 찰나의 순간에 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- #### 4. 전동 공구 사용 및 관리
- a. 전동 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 해당 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오. 올바른 전동 공구를 사용해 설계된 속도로 작업을 더욱 안전하고 정확하게 수행할 수 있습니다.
- b. 전원 스위치가 꺼지지 않거나 꺼지지 않는 경우 전동 공구를 사용하지 마십시오. 스위치로 제어되지 않는 전동 공구는 위험하므로 수리해야 합니다.
- c. 조정을 하거나, 액세서리를 교체하거나, 전동 공구를 보관하기 전에 전원에서 플러그를 뽑거나 전동 공구에서 배터리 팩을 분리 하십시오.
이러한 예방 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 공구를 유지 관리하십시오. 움직이는 부품의 잘못된 정렬이나 바인딩, 부품 파손 및 기타 전동 공구의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 모든 상태를 확인하십시오. 손상된 부분이 있는 경우 사용하기 전에 전동 공구를 수리하십시오. 많은 사고는 전동 공구를 제대로 유지 보수하지 않아 발생합니다.
- f. 공구를 깨끗한 상태로 유지하십시오.
- 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.
- h. 손잡이와 작업 표면을 건조하고 깨끗하게 유지하고 물기와 기름이 묻지 않도록 하십시오. 미끄러운 손잡이와 작업 표면은 예기치 않은 상황에서 공구를 안전하게 취급하고 제어할 수 없습니다.
- #### 5. 배터리 공구 사용 및 주의 사항
- a. 다시 충전할 때는 제조업체에서 지정한 충전기만 사용하십시오. 하나의 배터리 팩 유형에 적합한 충전기를 다른 배터리 팩과 함께 사용할 경우 화재의 위험이 있습니다.
- b. 전동 공구를 사용할 때는 구체적으로 지정되어 있는 배터리 팩만 사용하십시오. 다른 배터리 팩을 사용하면 부상을 입거나 화재의 위험이 있습니다.
- c. 배터리를 사용하지 않을 때에는 클림, 동전, 키, 못, 나사 등의 금속 물체나, 단자 간에 연결할 수 있는 작은 금속 물체가 닿지 않도록 멀리 두십시오. 배터리 단자가 접촉되면 화상을 입거나 화재의 위험이 있습니다.
- d. 배터리를 과다 사용하면 액체가 배터리에서 흘러나올 수 있으므로, 접촉을 피하십시오. 실수로 접촉한 경우에는 물로 씻으십시오. 액체가 눈에 들어간 경우 치료를 받으십시오. 배터리에서 나온 액체는 통증을 유발하거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- e. 손상되거나 개조된 배터리 팩이나 도구를 사용하지 마십시오. 손상되거나 개조된 배터리는 화재, 폭발 또는 부상 위험을 초래하는 예측할 수 없는 동작을 나타낼 수 있습니다.
- f. 배터리 팩이나 도구를 불이나 과도한 온도에 노출시키지 마십시오. 화재 또는 130 °C 이상의 온도에 노출되면 폭발을 일으킬 수 있습니다.
- g. 모든 충전 지침을 따르고 배터리 팩이나 도구를 충전하지 마십시오. 지침에 명시된 온도 범위를 벗어납시다. 부적절하게 충전하거나 지정된 범위를 벗어난 온도에서 충전하면 배터리가 손상되고 화재의 위험이 증가할 수 있습니다.
- h. 제품 충전 시 제품에서 연기가 나면 즉시 전원 플러그를 뺀 후 스탠비리랙맨데어 고객센터로 연락하십시오.
- j. 충전기에 제품을 거치하여 충전이 시작되는 순간 누전차단기가 작동하면 즉시 충전을 멈추고 고객센터로 연락하십시오.
- k. 제품을 충전할 때, 제품 전원을 켜는지 반드시 확인하고 충전하십시오.
- l. 전원 플러그를 하나의 콘센트(멀티탭)에 여러 제품을 동시에 사용하지 마십시오.
*콘센트의 이상 발열로 화재의 원인이 됩니다.
*차단기가 작동하여 전원이 꺼질 수 있습니다.
- m. 전원을 무리하게 구부리거나 무거운 물건에 눌러 손상되지 않도록 주의하십시오.
*전원이 손상되어 감전 또는 화재의 원인이 됩니다.
- n. 배터리 충전이 완료 된 이후에는 충전기 전원 플러그를 빼십시오.
*감전, 누전 및 화재의 원인이 됩니다.
- o. 변압기를 사용하는 경우 전압, 주파수, 정격 전력의 조건이 다르기 때문에 감전, 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- p. 충전기가 침수됐거나 물이 들어간 경우에는 사용을 중지하십시오.
- q. 충전기를 청소 할 때는 반드시 전원 플러그를 빼십시오.
- r. 외출 시에는 반드시 충전기 전원 플러그를 뽑아 주십시오.
*누전, 화재의 원인이 될 수 있습니다
- s. 충전 단자에 젓가락, 드라이버 등을 넣거나 접촉하여 쇼트 시키지 마십시오.
- t. 동물이 충전기 전원을 갉아 먹지 않도록 주의 하십시오.
- u. 어린이 등, 경험과 지식이 부족한 사람이 사용할 경우에는 보호자가 꼭 보호하에 사용하도록 해주십시오.
- #### 6. 유지 보수
- a. 자격을 갖춘 기술자가 동일 교체 부품을 사용하여 정비 작업을 수행해야 합니다. 그래야 전동 공구의 안전이 보장됩니다.
- b. 손상된 배터리 팩을 수리하지 마십시오. 배터리 팩의 서비스는 제조업체 또는 공인 서비스 제공 업체에서만 수행해야 합니다.

추가 전동 공구 안전 경고



경고! 드릴에 대한 추가 안전 경고.

- 샌딩 액세서리가 숨겨진 배선과 접촉할 수 있는 작업을 수행할 때는 절연 그림 표명으로 전동 공구를 잡으십시오. 절단 액세서리 또는 패스너가 “전기가 통하는” 와이어와 접촉하면 전동 공구의 노출된 금속 부품이 “통전” 되어 작업자가 감전 될 수 있습니다.
- 임팩트 드릴링 시 귀마개를 착용하십시오. 소음이 노출되면 청력이 손상될 수 있습니다.
- 클램프 또는 기타 실용적인 방법을 사용하여 공작물을 안정된 플랫폼에 고정하고 지지하십시오. 공작물을 손이나 몸에 대는 것은 불안정하고 통제력을 상실할 수 있습니다.
- 패스너를 벽, 바닥 또는 천장에 박기 전에 배선 및 파이프의 위치를 확인하십시오.
- 사용 목적은 이 사용 설명서에 설명되어 있습니다.
- 이 사용 설명서에서 권장하는 것 이외의 액세서리나 부속물을 사용하거나 이 공구로 작업을 수행하면 부상 및/또는 재산 피해의 위험이 있습니다.

긴 드릴 비트 사용 시 안전 지침

- 드릴 비트의 최대 속도 등급보다 더 높은 속도로 작동하지 마십시오.
- 항상 낮은 속도로 드릴링을 시작하고 비트 팁이 공작물과 접촉하도록 하십시오. 고속에서 공작물에 접촉하지 않고 자유롭게 회전하면 비트가 구부러져 부상을 입을 수 있습니다.
- 비트와 일직선으로만 압력을 가하고 과도한 압력을 가하지 마십시오. 비트가 구부러져 파손되거나 통제력을 상실하여 부상을 입을 수 있습니다.

타인의 안전

- 이 공구는 안전을 책임지는 사람이 기기 사용에 대해 감독하거나 지시하지 않는 한 신체적, 감각적 또는 정신적 능력이 약하거나 경험과 지식이 부족한 사람 (어린이 포함)이 사용하도록 설계되지 않았습니다.
- 어린이가 기기를 가지고 놀지 않도록 감독해야 합니다.

기타 추가적인 위험

동봉된 안전 경고에 포함되지 않은 도구를 사용할 때 추가적인 위험이 발생할 수 있습니다. 이러한 위험은 오용, 장기간 사용 등으로 인해 발생할 수 있습니다.

관련 안전 규정을 적용하고 안전장치를 구현하더라도 특정 잔류 위험을 피할 수 없습니다. 여기에는 다음이 포함됩니다:

- 회전 / 움직이는 부품을 만지면 부상을 입을 수 있습니다.
- 부품, 블레이드 또는 액세서리를 교체할 때 발생하는 부상.
- 장기간 도구 사용으로 인한 부상. 장기간 도구를 사용할 때는 정기적으로 휴식을 취하십시오.
- 청력 손상.
- 사용할 때 발생하는 먼지 호흡으로 인한 건강 위험 (예: 목재, 특히 참나무, 너도밤나무 및 MDF 작업).

공구의 레이بل

Date Code와 함께 다음 그림이 공구에 표시됩니다.



경고! 부상의 위험을 줄이기 위해 사용자는 사용 설명서를 읽어야 합니다.

배터리에 대한 추가 안전 지침

배터리

- 어떤 이유로든 든 열지 마십시오.
- 배터리를 물에 노출시키지 마십시오.
- 온도가 40 °C를 초과할 수 있는 장소에 보관하지 마십시오.
- 주변 온도가 10 °C ~ 40 °C 인 경우에만 충전하십시오.
- 공구와 함께 제공된 충전기 만 사용하여 충전하십시오.
- 직사광선이 비치는 차량 내부에는 제품 또는 배터리를 보관하지 마십시오. 화재 또는 폭발의 원인이 됩니다.



손상된 배터리를 충전하지 마십시오.

전기 안전



충전기는 이중 절연되어 있으므로 접지선이 필요하지 않습니다. 주전원 전압이 명판의 전압과 일치하는지 항상 확인하십시오. 충전기를 일반 전원 플러그로 교체하지 마십시오.

- 전원 코드가 손상된 경우 위험을 방지하기 위해 제조업체 또는 공인BLACK+DECKER 서비스 센터에서 교체해야 합니다.

경고! 충전기를 일반 전원 플러그로 교체하지 마십시오.

기능

이 공구에는 다음 기능 중 일부 또는 전부가 포함되어 있습니다.

1. 가변 속도 스위치
2. 정방향/역방향 슬라이더
3. 토크 조절 킬라
4. 키리스 척
5. 충전기
- 5a. 충전 포트
- 5b. 충전 표시기 (연결할 때까지 표시되지 않음)

배터리 충전 (그림 A)

배터리는 처음 사용하기 전과 이전에 쉽게 수행했던 작업에서 충분한 전력을 공급하지 못할 때마다 충전해야 합니다. 충전하는 동안 배터리가 따뜻해질 수 있습니다. 이것은 정상적인 현상이며 문제를 나타내는 것이 아닙니다.

경고! 주변 온도가 10 °C 이하 또는 40 °C 이상인 장소에서는 배터리를 충전하지 마십시오. 권장 충전 온도: 약 24 °C.

참고: 배터리 온도가 약 10 °C 이하이거나 40 °C 이상이면 충전기가 배터리를 충전하지 못합니다.

배터리는 충전기에 그대로 두어야 하며 셀 온도가 예열되거나 냉각되면 충전기가 자동으로 충전되기 시작합니다.

- 충전 커넥터 (5) 를 충전 포트 (5a) 에 삽입합니다.
- 충전 커넥터 (5) 를 연결합니다.
- 약 4 시간 동안 공구를 충전기에 연결한 상태로 두십시오.
- 충전 중에는 충전 표시등이 켜집니다.

- 공구를 켜려면 스위치 (1) 를 누르십시오.
- 공구 속도는 스위치를 누르는 정도에 따라 다릅니다.
- 공구를 끄려면 스위치에서 손을 떼십시오.

작동 지침

트리거 스위치 및 방향 전환 버튼 (그림 B, C)

- 트리거 스위치 (1) 를 당겼다 놓으면 드릴이 켜지고 꺼집니다.
- 트리거를 더 많이 누를 수록 드릴의 속도가 더 빨라집니다.
- 정회전/역회전 제어 버튼 (2) 은 공구의 방향을 결정하고 잠금 해제 버튼 역할도 합니다.
- 전진 회전을 선택하려면 정방향/역방향 제어 버튼을 왼쪽으로 누르십시오.
- 후진을 선택하려면 정방향/역방향 제어 버튼을 반대 방향으로 누르십시오.
- 공구를 잠그려면 정방향/역방향 슬라이더를 중앙 위치로 설정하십시오.

참고: 제어 버튼의 중앙 위치는 공구를 꺼진 위치에 고정합니다. 제어 버튼의 위치를 변경할 때 트리거를 놓아야 합니다.

토크 제어 (그림 D)

이 공구에는 작동 모드를 선택하고 나사를 조이기 위한 토크를 설정하기 위한 토크 조정 칼라(3)가 장착되어 있습니다. 큰 나사와 단단한 공작물 재료는 작은 나사와 부드러운 공작물 재료보다 더 높은 토크 설정이 필요합니다.

- 드릴링의 경우 칼라를 드릴링 위치 기호로 설정하십시오. 1
- 나사를 조이려면 칼라를 원하는 설정으로 설정하십시오. 적절한 설정을 아직 모르는 경우 다음과 같이 진행하십시오.
- 칼라를 최저 토크 설정으로 설정합니다.
- 첫 번째 나사를 조입니다.
- 원하는 결과를 얻기 전에 클러치가 맞물리면 칼라 설정을 높이고 나사를 계속 조입니다. 올바른 설정에 도달할 때까지 반복합니다. 나머지 나사에 이 설정을 사용합니다.

키리스 척(그림 E)

참고: 액세서리를 설치하거나 제거하기 전에 스위치 작동을 방지하기 위해 잠금 해제 버튼이 잠겨 있는지 확인하십시오.

- 한 손으로 척 (6) 의 뒤쪽 절반을 잡고 다른 손으로 앞쪽 절반 (7) 을 척 끝에서 볼 때 시계 반대 방향으로 회전시킵니다.
- 비트 또는 기타 액세서리를 척에 완전히 삽입하고 척의 뒤쪽 절반을 잡고 앞쪽 부분을 척 끝에서 볼 때 시계 방향으로 돌려서 단단히 조입니다.

참고! 척의 앞 부분을 잡고 공구를 켜서 드릴 비트 (또는 기타 액세서리) 를 조이려고 하지 마십시오. 액세서리를 교체할 때 척이 손상되고 부상을 입을 수 있습니다.

드릴링/스크루드라이빙

- 정방향/역방향 슬라이더 (2) 를 사용하여 정방향 또는 역방향 회전을 선택합니다.

최적의 사용을 위한 힌트

드릴링

- 드릴 비트를 사용하여 항상 직선으로 약한 압력을 가하십시오.
- 드릴 팁이 공작물의 반대쪽을 뚫기 직전에 공구에 가해지는 압력을 줄이십시오.
- 나무 블록을 사용하여 쪼개질 수 있는 작업물을 지지합니다.
- 나무에 큰 직경의 구멍을 뚫을 때는 스페이드 비트를 사용하십시오.
- 금속 드릴링 시 HSS 드릴 비트를 사용하십시오.
- 연약한 조직에서 드릴링할 때 조직용 비트를 사용하십시오.
- 주철 및 황동 이외의 금속 드릴링 시 윤활제를 사용하십시오.
- 드릴 구멍의 중앙에 센터펀치를 이용하여 움푹 들어간 곳을 만들어 정확도를 높입니다.

스크류 구동

- 항상 올바른 유형과 크기의 드라이버 비트를 사용하십시오.
- 나사를 조이기 어려운 경우에는 소량의 세제나 비누를 윤활제로 사용하십시오.
- 항상 공구와 드라이버 비트를 나사와 일직선이 되도록 잡으십시오.

문제 해결

문제	가능한 원인	가능한 해결책
제품이 작동되지 않습니다.	배터리가 충전되지 않았습니다.	배터리 충전 요구 사항 확인
배터리가 충전되지 않습니다.	충전기가 연결되어 있지 않습니다.	충전기를 작동하는 콘센트에 꽂습니다.
	주변 공기 온도가 너무 덥거나 너무 춥습니다.	충전기를 10 °C 이상 또는 40 °C 미만의 주변 온도로 옮깁니다.
장치가 갑자기 꺼집니다.	배터리가 최대 발열 제한에 도달했습니다.	배터리를 식히십시오.
	충전 부족, (배터리의 수명을 최대화하기 위해 충전량이 소진되면 갑자기 꺼지도록 설계되었습니다).	충전기에 놓고 충전할 수 있습니다.

유지 보수

BLACK+DECKER 공구는 최소한의 유지 관리로 장기간 작동하도록 설계되었습니다. 만족스러운 연속 작동은 적절한 공구 관리와 정기적인 청소에 따라 그 성능이 달라질 수 있습니다.

충전기는 정기적인 청소 외에 유지 관리가 필요하지 않습니다.

참고! 공구를 청소하거나 유지보수하기 전에 충전기의 플러그를 뽑으십시오.

- 부드러운 솔이나 마른 천을 사용하여 도구와 충전기의 통풍구를 정기적으로 청소하세요.
- 젖은 천을 사용하여 모터 하우징을 정기적으로 청소합니다. 연마제 또는 솔벤트 기반 세정제를 사용하지 마세요.

환경 보호



분리 수거. 이 기호가 표시된 제품 및 배터리는 일반 가정 쓰레기와 함께 폐기해서는 안 됩니다.

제품과 배터리에는 재활용되거나 재사용되고 고철 자원에 대한 수요를 줄일 수 있는 자재가 포함되어 있습니다. 전기 제품과 배터리는 지역 규정에 따라 재활용하십시오.

서비스 정보

모든 BLACK+DECKER 서비스 센터에는 교육을 이수한 전문 인원이 배치되어 있어 고객에게 효과적이고 믿을 수 있는 제품 서비스를 제공하고 있습니다.

기술 지원, 수리 또는 순정 교체 부품 구매 및 기타 서비스 관련 문의 사항이 있으실 경우 스탠리블랙앤데커 고객지원 센터 (1577-0933) 으로 문의하십시오.

참고

- BLACK + DECKER 는 제품을 지속적으로 개선하기 때문에 사전 통지 없이 제품 사양이 변경될 수 있습니다.
- 기본 장비 및 액세서리 구성은 각 국가에 따라 다를 수 있습니다.
- 제품 사양은 국가에 따라 다를 수 있습니다.
- 국가에 따라 판매하지 않는 제품도 있을 수 있습니다. 제품 판매 여부는 스탠리블랙앤데커 고객지원 센터 (1577-0933) 으로 문의하십시오.

REVDD12C

BOR

Data teknis

REVDD12C		
Tegangan	V_{oc}	10.8 (12V max*)
Kecepatan tanpa beban	min ⁺	0 - 550rpm
Torsi maks	Nm	12.5/26
Kapasitas Chuck	mm	1-10
Kapasitas Pengeboran Maks		
Baja/kayu	mm	10/25
Berat	kg	0.878

Baterai Integral / Bawaan		
Tipe baterai		Li-Ion
Kapasitas	Ah	1.5

Pengisi daya		
Tegangan masuk	V_{AC}	100-240
Tegangan keluar	V_{DC}	14
Arus	mA	400mA
Perkiraan waktu pengisian daya	h	4

* Tegangan maksimal pak baterai inisial (Diukur tanpa beban kerja) adalah 12 volt. Diukur dengan beban kerja, nominal tegangan adalah 10,8 V.

Tujuan penggunaan

Bor BLACK+DECKER™ REVDD12C sudah dirancang untuk pengeboran dan pemasangan baut. Mesin ini ditujukan untuk penggunaan konsumen saja.

Petunjuk keselamatan

Peringatan umum untuk keselamatan perkakas listrik



Peringatan! Baca semua peringatan keamanan, instruksi, ilustrasi, dan spesifikasi yang disertakan bersama perkakas listrik ini. Kegagalan mengikuti instruksi dan peringatan yang tercantum di bawah ini dapat menyebabkan terjadinya sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera yang serius.

Simpan semua peringatan dan petunjuk untuk referensi di masa mendatang. Kata "alat listrik" dalam semua peringatan

yang tercantum di bawah ini mengacu pada alat listrik (kabel) utama yang anda gunakan atau alat listrik (tanpa kabel) yang menggunakan baterai.

1. Keselamatan area kerja

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

2. Keselamatan kelistrikan

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

3. Keselamatan diri

- Tetap waspada, perhatikan apa yang Anda kerjakan dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.** Jangan mengoperasikan perkakas listrik bila Anda sedang lelah, atau berada di bawah

- pengaruh obat, alkohol, atau pengobatan.** Kelengahan sesaat saat mengoperasikan perkakas listrik dapat mengakibatkan cedera diri serius.
- b. **Gunakan peralatan pelindung diri. Selalu kenakan alat pelindung mata.** Peralatan pelindung, seperti masker debu, sepatu keselamatan antiselip, helm proyek, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera diri.
- c. **Hindari menyalakan alat tanpa disengaja. Pastikan bahwa sakelar sudah dalam posisi mati sebelum menghubungkannya ke sumber listrik atau baterai, mengambil, atau membawa alat.** Membawa perkakas listrik dengan jari Anda masih menempel pada tombol atau menghidupkan perkakas listrik yang tombolnya masih menyalakan akan berpotensial mengakibatkan kecelakaan.
- d. **Lepaskan semua kunci setelah atau kunci pas sebelum menghidupkan perkakas listrik.** Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada komponen perkakas listrik yang berputar dapat mengakibatkan cedera diri.
- e. **Jangan melampaui batas pijakan. Selalu jaga pijakan dan keseimbangan dengan baik.** Hal ini memungkinkan Anda untuk mengendalikan perkakas listrik secara lebih baik dalam situasi yang tidak terduga.
- f. **Kenakan pakaian yang sesuai. Jangan mengenakan pakaian longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut, pakaian dan sarung tangan dari komponen yang bergerak.** Pakaian yang longgar, perhiasan atau rambut panjang dapat tersangkut pada komponen yang bergerak.
- g. **Jika disediakan perangkat untuk sambungan fasilitas pengeluaran dan pengumpulan debu, pastikan perangkat ini dihubungkan dan digunakan dengan sesuai.** Penggunaan alat pengumpul debu dapat mengurangi bahaya yang ditimbulkan oleh debu.
- h. **Meskipun sudah sering menggunakan alat, jangan sampai lengah dan mengabaikan prinsip keselamatan alat.** Tindakan ceroboh dapat menyebabkan cedera parah dalam hitungan sepersekian detik.
4. **Penggunaan dan pemeliharaan perkakas listrik**
- a. **Jangan menggunakan perkakas listrik dengan sembarang. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk aplikasi Anda.** Perkakas listrik yang tepat akan bekerja lebih baik dan aman pada tingkatan kerja yang telah dirancang untuk alat itu.
- b. **Jangan gunakan perkakas listrik ini jika tombol tidak dapat dihidupkan dan mematikan alat.** Perkakas listrik apa pun yang tidak dapat dikendalikan dengan tombol adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
- c. **Lepaskan stopkontak dari sumber listrik, baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan penyetelan apa pun, mengganti aksesoris, atau menyimpan perkakas listrik.** Tindakan pencegahan untuk keselamatan seperti itu akan mengurangi risiko menyalakan perkakas listrik secara tidak disengaja.
- d. **Simpan perkakas listrik yang tidak digunakan jauh dari jangkauan anak-anak, dan jangan biarkan orang yang tidak memahami perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikannya.** Perkakas listrik dapat berbahaya bila digunakan oleh pengguna yang tidak terlatih.
- e. **Rawat perkakas listrik. Lakukan pemeriksaan untuk mengetahui apakah ada komponen bergerak yang tidak sejajar atau bengkok, komponen yang patah, dan kondisi lainnya yang dapat memengaruhi pengoperasian perkakas listrik. Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.** Banyak kecelakaan terjadi akibat perkakas listrik yang tidak terawat dengan baik.
- f. **Jaga ketajaman dan kebersihan alat pemotong.** Alat pemotong yang terawat dengan baik dengan mata potong yang tajam, akan kecil kemungkinannya untuk macet serta lebih mudah untuk dikendalikan.
- g. **Gunakan perkakas listrik, aksesoris, mata bor dan sebagainya, sesuai petunjuk ini, dengan memperhitungkan persyaratan kerja dan jenis pekerjaan yang harus dilakukan.** Penggunaan perkakas listrik untuk pengoperasian yang tidak sesuai dengan tujuan penggunaan dapat mengakibatkan situasi yang berbahaya.
- h. **Jaga agar permukaan pegangan tetap kering, bersih, bebas dari minyak dan lemak.** Pegangan dan permukaan pegangan yang licin tidak bisa digunakan untuk melakukan penanganan dan pengendalian alat dengan aman saat dalam situasi tak terduga.
5. **Penggunaan dan pemeliharaan perkakas bertenaga baterai**
- a. **Isi ulang daya hanya menggunakan pengisi daya yang ditentukan oleh pabrik.** Pengisi daya yang cocok untuk satu tipe baterai, dapat menimbulkan risiko kebakaran jika digunakan pada tipe baterai lainnya.
- b. **Gunakan perkakas hanya dengan baterai yang ditujukan secara khusus.** Penggunaan baterai lainnya dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.
- c. **Pada saat baterai tidak digunakan, jauhkan baterai dari benda logam seperti klip penjepit kertas, koin, kunci, paku, sekrup, atau benda logam kecil lainnya yang dapat membuat hubungannya dari satu terminal dengan terminal lainnya.** Menghubungkan kedua terminal baterai dengan kabel secara tidak semestinya dapat mengakibatkan luka bakar atau kebakaran.
- d. **Pemakaian yang salah bisa menyebabkan keluarnya cairan dari baterai; hindari kontak. Jika tidak sengaja**

- tersentuh, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, carilah juga bantuan medis. Cairan yang keluar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.
- e. **Jangan gunakan baterai atau alat yang rusak atau telah dimodifikasi.** Baterai yang rusak atau telah dimodifikasi dapat menunjukkan sifat yang tidak dapat diprediksi yang dapat mengakibatkan kebakaran, ledakan atau risiko cedera.
 - f. **Jangan dekatkan baterai atau perkakas ke api atau suhu berlebihan.** Paparan pada api atau suhu di atas 130 °C dapat menyebabkan ledakan.
 - g. **Ikuti semua petunjuk pengisian daya dan jangan isi baterai atau perkakas di luar rentang suhu yang ditetapkan dalam petunjuk.** Mengisi daya tidak semestinya atau pada suhu di luar rentang yang ditetapkan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.
6. **Servis**
 - a. **Perkakas listrik sebaiknya diservis oleh teknisi yang berkualifikasi dan hanya menggunakan komponen pengganti yang persis sama.** Hal ini akan membuat keamanan perkakas listrik selalu terjaga.
 - b. **Jangan pernah melakukan servis baterai yang rusak.** Servis baterai hanya dapat dilakukan oleh produsen atau penyedia layanan resmi.

Peringatan tambahan untuk keamanan perkakas listrik



Peringatan! Peringatan keselamatan tambahan pada bor.

- **Pegang alat listrik pada permukaan gagang mesin yang terisolasi saat melakukan pekerjaan yang menggunakan aksesoris pengampelas ada kemungkinan berkontak dengan kabel yang tersembunyi.** Aksesori yang berkontak dengan kabel yang “menyala” bisa membuat bagian logam alat listrik yang terpapar menjadi “hidup”, dan dapat memberikan sengatan listrik pada operator.
- **Kenakan pelindung telinga saat mengebor.** Paparan pada kebisingan dapat menyebabkan gangguan pendengaran.
- **Gunakan klem atau cara praktis lainnya untuk mengamankan dan mendukung material kerja di posisi yang stabil.** Memegang pekerjaan dengan tangan atau pada posisi yang kurang stabil, dapat menyebabkan hilangnya kendali.
- **Sebelum mengencangkan baut pada dinding, lantai atau plafon, periksa lokasi pemasangan kabel dan pipa.**

- **Singkirkan semua debu sepenuhnya setelah pengampelasan.**
- **Penggunaan yang dimaksud telah dideskripsikan dalam panduan instruksi ini.** Penggunaan aksesori atau alat pelengkap apapun atau melakukan pekerjaan apa saja dengan alat ini selain yang telah direkomendasikan dalam panduan instruksi ini bisa memberikan risiko cedera pribadi atau kerusakan properti.

Instruksi keselamatan saat menggunakan mata bor panjang

- **Jangan pernah mengoperasikan alat pada kecepatan yang lebih tinggi dari tingkat kecepatan maksimal mata bor.** Pada kecepatan yang lebih tinggi, mata bor dapat membengkok bila alat berotasi dengan bebas tanpa berkontak dengan benda kerja, yang mengakibatkan cedera pada diri.
- **Selalu mulai mengebor pada kecepatan rendah dengan ujung mata bor yang berkontak langsung dengan benda kerja.** Pada kecepatan yang lebih tinggi, mata bor dapat membengkok bila alat berotasi dengan bebas tanpa berkontak dengan benda kerja, yang mengakibatkan cedera pada diri.
- **Berikan tekanan langsung hanya pada garis yang sejalan dengan mata bor dan jangan berikan tekanan berlebih.** Mata bor bisa membengkok dan dapat menyebabkan kerusakan atau kehilangan kendali mesin, mengakibatkan cedera pada diri.

Keselamatan orang lain

- Peralatan ini tidak ditujukan untuk pengguna (termasuk anak-anak) yang menderita kekurangan kemampuan fisik, sensorik, atau mental, atau kurang pengalaman dan pengetahuan, kecuali mereka diawasi atau diarahkan dalam penggunaan peralatan ini oleh pihak-pihak yang bertanggung jawab atas keselamatan mereka.
- Anak-anak harus diawasi agar mereka tidak bermain-main dengan peralatan ini.

Risiko-risiko lain

Risiko-risiko lain dapat timbul saat menggunakan alat, yang mungkin tidak tercantum dalam peringatan keselamatan yang disertakan. Risiko-risiko ini dapat diakibatkan oleh penyalahgunaan, penggunaan yang terlalu lama, dsb. Sekalipun peraturan keselamatan terkait sudah diterapkan dan peralatan pengaman sudah digunakan, risiko residual tertentu tidak dapat dihindari. Ini meliputi:

- Cedera yang diakibatkan karena menyentuh komponen apa pun yang berputar/bergerak.
- Cedera yang terjadi saat mengganti komponen, pemotong, atau aksesori.

- Cedera yang diakibatkan karena penggunaan alat untuk waktu lama. Jika menggunakan alat apa pun untuk waktu yang lama, pastikan Anda mengistirahatkannya secara berkala.
- Kerusakan indra pendengaran.
- Bahaya kesehatan yang disebabkan oleh menghirup debu yang ditimbulkan oleh penggunaan alat (contoh: mengampelas kayu, khususnya kayu oak, beech, dan MDF.)

Label pada alat

Pictogram berikut bersama dengan kode tanggalnya diperlihatkan pada mesin:



Peringatan! Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca panduan instruksi.

Instruksi keselamatan tambahan untuk baterai

Baterai

- Jangan pernah membuka baterai dengan maksud apa pun.
- Jangan biarkan baterai terkena air.
- Jangan simpan di lokasi yang suhunya melebihi 40 °C.
- Lakukan pengisian daya hanya pada suhu lingkungan antara 10 °C hingga 40 °C.
- Hanya mengisi daya menggunakan alat pengisi daya yang disediakan bersama alat.
- Saat membuang baterai, ikuti petunjuk yang diberikan dalam bagian "Melindungi Lingkungan".



Jangan pernah mengisi ulang daya baterai rusak.

Keselamatan kelistrikan



Pengisi daya Anda diisolasi secara ganda; karenanya tidak memerlukan kawat tanah. Selalu pastikan bahwa tegangan daya sesuai dengan tegangan pada pelat nilai arus. Jangan coba mengganti unit pengisi daya dengan konektor daya biasa

- Kabel daya yang rusak harus diganti oleh produsen atau Pusat Layanan resmi BLACK+DECKER untuk menghindari bahaya.

Peringatan! Jangan pernah mencoba mengganti unit pengisi daya dengan steker listrik biasa.

Fitur-fitur

Alat ini dilengkapi beberapa atau semua fitur berikut ini.

1. Sakelar kecepatan variatif
2. Tombol geser bolak-balik

3. Collar pengatur torsi
4. Kepala bor tanpa kunci
5. Pengisi daya
- 5a. Port pengisi daya
- 5b. Indikator pengisian daya (tidak terlihat sampai kabel terpasang)

Mengisi daya baterai (Gam. A)

Daya baterai perlu diisi sebelum digunakan pertama kalinya dan kapanpun saat alat gagal menghasilkan daya yang cukup untuk pekerjaan yang dengan mudah dilakukan sebelumnya. Baterai bisa menjadi hangat saat pengisian daya; hal ini normal dan tidak menandakan adanya masalah.

Peringatan! Jangan mengisi daya baterai pada suhu ruangan di bawah 10°C atau diatas 40°C. Suhu pengisian daya yang direkomendasikan: sekitar 24°C.

Catatan: Pengisi daya tidak akan mengisi daya baterai bila suhu sel di bawah kurang lebih 10°C atau di atas 40°C.

Baterai harus ditinggalkan dalam pengisi daya dan pengisi daya akan mulai mengisi secara otomatis saat suhu sel mulai menghangat atau mendingin.

- Masukkan konektor pengisi daya (5) ke dalam port pengisian daya (5a).
- Colokkan konektor pengisi daya (5).
- Tinggalkan mesin yang terhubung dengan pengisi daya selama sekitar 4 jam.
- Indikator pengisian daya (5b) akan bersinar selama pengisian daya.

Instruksi Pengoperasian Mesin

Sakelar pemacu & tombol bolak-balik (gam. B, C)

- Bor DINYALAKAN dan DIMATIKAN dengan cara menarik dan melepaskan sakelar pemacu (1). Semakin dalam sakelar turun, semakin tinggi kecepatan bor yang dioperasikan.
- Tombol kendali bolak-balik (2) menentukan arah putaran mesin dan juga berperan sebagai tombol pengunci.
- Untuk memilih putaran ke depan, lepaskan sakelar pemacu dan tekan tombol kendali bolak-balik ke kiri.
- Untuk arah putaran ke belakang, tekan tombol kendali bolak-balik ke arah berlawanan.
- Untuk mengunci mesin, atur tombol geser bolak-balik ke dalam posisi pusat.

Catatan: Jika posisi tombol kontrol berada ditengah, artinya alat dalam kondisi mati. Saat mengubah posisi tombol kontrol, pastikan pemacu dilepaskan.

Kendali torsi (gam. D)

Mesin ini disesuaikan dengan pengatur torsi (3) untuk memilih mode operasional dan untuk mengatur torsi dalam pengencangan baut. Baut besar dan bahan alat kerja yang keras memerlukan pengaturan torsi yang lebih besar, bila dibandingkan dengan baut berukuran kecil dan bahan alat

kerja yang lembut.

- Untuk pengeboran, pasang sesuai simbol posisi pengeboran.
- Untuk pemasangan baut, pasang pada pengaturan yang diinginkan. Bila anda masih tidak tahu pengaturan alat yang tepat, ikuti langkah berikut ini:
- Atur pengaturan pada torsi terendah.
- Kencangkan baut pertama.
- Bila clutch hanya bisa diputar satu arah sebelum memberikan hasil yang diinginkan, tingkatkan pengaturan dan terus kencangkan baut. Ulangi sampai anda mendapat pengaturan yang tepat. Gunakan pengaturan ini pada baut-baut yang tersisa.

Kepala bor (gam. E)

Peringatan! Pastikan tombol pengunci dalam posisinya untuk mencegah aktivasi sakelar sebelum pemasangan atau pelepasan aksesoris.

Untuk menyetipkan mata bor atau aksesoris lainnya:

- Genggam setengah bagian belakang dari kepala bor (6) dengan satu tangan dan gunakan tangan lain anda untuk memutar setengah bagian depan (7) kepala bor dengan arah yang berlawanan jarum jam, seperti yang terlihat dari ujung kepala bor.
- Masukkan mata bor atau aksesoris lain sepenuhnya ke dalam kepala bor, kencangkan secara aman dengan memegang setengah bagian belakang dari kepala bor dan memutar bagian depannya searah jarum jam seperti yang terlihat dari ujung kepala bor.

Peringatan! Jangan mencoba mengencangkan mata bor (atau aksesoris lainnya) dengan mencengkeram bagian depan chuck dan menyalakan alat. Kerusakan pada kepala bor dan cedera pada tubuh bisa terjadi saat mengganti aksesoris.

Pengeboran/pemasangan baut

- Pilih arah putaran maju atau mundur dengan menggunakan tombol geser bolak-balik (2).
- Untuk menyalakan mesin, tekan sakelar (1).
- Kecepatan mesin tergantung pada seberapa jauh anda menekan sakelar.
- Untuk mematikan mesin, lepaskan sakelar.

Petunjuk untuk pemakaian optimal

Pengeboran

- Selalu berikan tekanan yang ringan dalam garis lurus pada mata bor.
- Sebelum ujung bor menerobos sisi lain dari alat kerja atau workpiece, turunkan tekanan yang diberikan pada mesin.
- Gunakan mata bor sekop saat mengebor lubang berdiameter besar di kayu.
- Gunakan mata bor HSS saat mengebor logam.
- Gunakan mata bor bata saat mengebor bata lunak.
- Gunakan pelumas saat mengebor logam selain besi cor dan kuningan.

- Buat lekukan di tengah lubang yang akan dibor menggunakan alat penitik untuk meningkatkan akurasi.

Screwdriving

- Selalu gunakan tipa dan ukuran mata obeng yang benar.
- Bila baut sulit dikencangkan, coba berikan sejumlah kecil cairan deterjen atau sabun sebagai pelumas.
- Selalu pegang mesin dan mata obeng dalam garis lurus dengan baut.

Pemecahan Masalah

Masalah	Kemungkinan penyebab	Penyelesaian yang mungkin
Unit tidak mau menyal.	Baterai belum terisi daya.	Periksa persyaratan pengisian daya baterai
Baterai tidak mau mengisi daya.	Kabel pengisi daya tidak terpasang Suhu udara lingkungan terlalu panas atau terlalu dingin.	Pasang kabel pengisi daya pada satu daya. Letakkan pengisi daya di ruang dengan suhu udara di atas 40 derajat F (45°C) atau di bawah 105 derajat F (+40,5°C)
Unit mendadak mati.	Baterai sudah mencapai batas suhu maksimalnya. Daya habis. (Untuk memaksimalkan masa pemakaiannya, baterai dirancah untuk segera mati saat daya mulai habis.	Biarkan baterai mendingin Letakkan pada pengisi daya dan biarkan mesin mengisi dayanya.

Pemeliharaan

Mesin BLACK+DECKER anda sudah dirancang untuk bisa beroperasi dalam jangka waktu yang lama dengan perawatan minimal. Pengoperasian yang memuaskan secara terusmenerus bergantung pada cara pemeliharaan yang benar dan pembersihan alat secara teratur.

Pengisi daya anda tidak memerlukan perawatan selain pembersihan alat secara rutin.

Peringatan! Sebelum melakukan pemeliharaan apapun pada alat.

- Bersihkan slot ventilasi secara teratur menggunakan sikat lembut atau kain kering.
- Bersihkan rumah motor secara teratur menggunakan kain lembab. Jangan gunakan pembersih abrasif atau berbasis pelarut.

Melindungi lingkungan



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

Produk dan baterai berisi bahan yang dapat digunakan

kembali atau didaur ulang yang mengurangi permintaan kebutuhan bahan baku. Daur ulang produk listrik dan baterai sesuai dengan ketentuan setempat. Informasi selengkapnya tersedia di www.2helpU.com

Informasi Servis

BLACK+DECKER menawarkan jaringan lengkap lokasi servis resmi milik perusahaan di seluruh Asia. Semua Pusat Servis BLACK+DECKER memiliki staf terlatih agar dapat memberikan layanan produk yang efisien dan andal kepada konsumen. Bila Anda membutuhkan saran teknis, perbaikan, atau suku cadang pengganti asli pabrik, hubungi lokasi BLACK+DECKER terdekat.

CATATAN

- BLACK+DECKER memiliki kebijakan untuk terus meningkatkan produk dan karenanya, kami berhak mengubah spesifikasi produk tanpa pemberitahuan sebelumnya.
- Perlengkapan dan aksesoris standar mungkin berbeda menurut negara.
- Spesifikasi produk mungkin berbeda menurut negara.
- Rangkaian produk lengkap mungkin tidak tersedia di semua negara. Untuk mengetahui ketersediaan produk, hubungi dealer BLACK+DECKER setempat Anda.

REVDD12C

ส่วน

ข้อมูลด้านเทคนิค

REVDD12C		
แรงดันไฟฟ้า	V_{oc}	10.8 (12V max*)
ความเร็วเมื่อไม่มีภาระโหลด	min*	0 - 550rpm
แรงบิดสูงสุด	Nm	12.5/26
ขนาดของดอกง่าปา	mm	1-10
สมรรถนะการเจาะสูงสุด		
เหล็ก/ไม้	mm	10/25
น้ำหนัก	kg	0.878

แบตเตอรี่ในตัว		
ประเภทแบตเตอรี่		Li-Ion
ความจุ	Ah	1.5

สายชาร์จ		
แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	V_{AC}	100-240
แรงดันไฟฟ้าขาออก	V_{DC}	14
กระแสไฟ	mA	400mA
เวลาชาร์จโดยประมาณ	h	4

* แรงดันไฟฟ้าเริ่มต้นสูงสุดของชุดแบตเตอรี่ (วัดเมื่อยังไม่ได้ใช้งาน) จะอยู่ที่ 12 โวลต์ในขณะที่แรงดันไฟฟ้าขณะใช้งานจะอยู่ที่ 10.8 โวลต์

การใช้งาน

ส่วนรุ่น REVDD12C ของ BLACK+DECKER™ ของคุณได้ รับการออกแบบมาสำหรับการใช้งานที่เป็นการเจาะและการไขควง

ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป



คำเตือน! อ่านคำเตือน ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทั้งหมด รวมทั้งภาพประกอบและข้อมูลที่ให้มากับเครื่องมือไฟฟ้านี้ การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อปฏิบัติเหล่านี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เกิดอัคคีภัย และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

จัดเก็บเอกสารคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เพื่อ การอ้างอิงในภายหลัง คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำ

เตือนทั้งหมดซึ่งระบุไว้ที่ด้านล่างจะหมายถึงเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยไฟฟ้า (ใช้สาย) หรือเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

- ความปลอดภัยในบริเวณที่ทำงาน**
 - รักษาความสะอาดและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ** ในบริเวณที่ทำงาน บริเวณที่มีมืดหรือมีช่องว่างระยะกระชากอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
 - ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่อาจเกิดการระเบิด** เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว แก๊ส หรือฝุ่น ละอองที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เกิดประกายไฟที่อาจทำให้เกิดละอองไฟหรือเปลวไฟขึ้นได้
 - ระวังไม่ให้เด็กและคนเดินผ่านไปมาเข้าใกล้ใน** ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า สิ่งรบกวนอาจทำให้คุณเสียสมาธิได้
- ความปลอดภัยทางไฟฟ้า**
 - ปลั๊กไฟของเครื่องต้องเป็นชนิดเดียวกับตัวรับ** ห้ามตัดแปลงปลั๊กไม่ว่าด้วยวิธีใด ห้ามใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ใดๆ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (ลงกราวด์) ปลั๊กที่ไม่มีการตัดแปลงและตัวรับชนิดเดียวกันจะช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าช็อต
 - หลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือลงกราวด์** เช่น ท่อ หม้อน้ำ เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตหากร่างกายเป็นสื่อเชื่อมต่อกับดินหรือลงกราวด์
 - อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพที่เปียกชื้น** น้ำที่เข้าเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าช็อต
 - ห้ามใช้สายไฟผิดวัตถุประสงค์** ห้ามใช้สายไฟเพื่อการหิ้ว ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้พ้นจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือ ชิ้นส่วนที่กำสัถเคลื่อนที่ สายไฟที่ชำรุดหรือพันกันเป็นการเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต
 - เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ให้ใช้สายต่อ** พ่วงที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานนอกอาคาร ใช้สายไฟที่เหมาะสมสำหรับใช้กลางแจ้งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อต
 - หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้า** ในบริเวณที่ชื้นและได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) การใช้ RCD จะช่วยลดความเสี่ยงในการถูกไฟฟ้าช็อต
- ความปลอดภัยส่วนบุคคล**
 - ตื่นตัวและสมาธิกับสิ่งที่คุณกำลังทำ** รวมทั้งใช้สามัญสำนึกในขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อยหรือได้รับอิทธิพลจากยา แอลกอฮอล์ หรือการรักษาบางอย่าง การขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือไฟฟ้าแม้ชั่วขณะหนึ่งอาจทำให้บาดเจ็บ

สาหัสได้

- b. **ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล**สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่ใช้ในสภาวะที่เหมาะสม จะช่วยลดอาการบาดเจ็บทางร่างกาย
 - c. **ป้องกันเครื่องเปิดทำงานโดยไม่ตั้งใจ** สวิตช์ต้องอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนที่จะเสียบปลั๊กเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือ ชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนจะยกหรือหัวเครื่องมือ การยกเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่นิ้วอยู่ที่สวิตช์ หรือใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
 - d. **ถอดกุญแจปรับตั้งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า** ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนไต่ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
 - e. **ห้ามยืนเขย่งเท้าขณะใช้เครื่อง** ควรยืนในท่าที่เหมาะสมและสมดุลตลอดเวลา เพื่อช่วยในการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
 - f. **แต่งกายให้เหมาะสม ห้ามสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใส่เครื่องประดับ** รวมผมและเสื้อผ้าให้ห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุน เสื้อผ้าที่หลวมหรือยาวรุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาวอาจเข้าไปพันกับชิ้นส่วนที่กำลังหมุน
 - g. **หากมีอุปกรณ์สำหรับดูดและเก็บฝุ่น** ต้องตรวจให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้อุปกรณ์เก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นได้
 - h. **อย่าให้ความเคยชินจากการใช้งานทำให้คุณประมาทและละเลยการปฏิบัติตามหลักการเพื่อความปลอดภัย** การใช้งานโดยไม่ระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ภายในเวลาเพียงเสี้ยววินาที
4. **การใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า**
 - a. **ห้ามฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า** เลือกใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงกับลักษณะการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องย่อมทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า เมื่อใช้งานตามที่คิดที่เครื่องมือได้รับการออกแบบมา
 - b. **ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์เปิดปิดเครื่องไม่ทำงาน** เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมผ่านสวิตช์ได้ ถือว่ามีอันตรายและต้องส่งซ่อม
 - c. **ถอดปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือหากถอดแบตเตอรี่ได้ ให้ถอดแบตเตอรี่ออกก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า** มาตรการเพื่อความปลอดภัยเชิงการป้องกันนี้จะช่วยลดความเสี่ยงในการเผลอเปิดเครื่องไฟฟ้าให้ทำงานโดยไม่ตั้งใจ
 - d. **เก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานไว้ให้พ้นมือเด็ก**

- และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้เป็นผู้ใช้เครื่องมือ เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายหากอยู่ในมือผู้ใช้ที่ไม่มีความชำนาญ
- e. **บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริมต่างๆ** ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้มีการวางไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ มีชิ้นส่วนที่แตกหัก และสภาพอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้าหรือไม่ หากชำรุดเสียหาย ให้นำเครื่องมือไปส่งซ่อมก่อนนำมาใช้ อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าไม่ดีพอ
 - f. **เครื่องมือตัดต้องคมและสะอาดอยู่เสมอ** เครื่องมือตัดที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบตัดคม จะมีปัญหาเกิดขึ้นน้อย และควบคุมได้ง่ายกว่า
 - g. **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และควบคุมส่วนของเครื่องมือ** เป็นต้น ให้ตรงตามข้อปฏิบัติเหล่านี้ โดยพิจารณาถึงสภาพการทำงานและงานที่ทำเป็นสำคัญ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตรายได้
 - h. **ดองแลในมือจับและพื้นผิวที่จับนั้นแห้ง สะอาด ปราศจากน้ำมันและจาระบี** มีขี้มันและผิวสัมผัสที่ลื่น อาจทำให้เกิดการไถงานที่ไม่ปลอดภัยและทำให้ไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์คับขันได้อย่างถูกต้อง
5. **การใช้และการดูแลรักษาแบตเตอรี่**
 - a. **ชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเครื่องชาร์จที่ผู้ผลิตแนะนำ** เท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมกับแบตเตอรี่แบบหนึ่ง อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้เมื่อนำมาใช้กับแบตเตอรี่อีกแบบหนึ่ง
 - b. **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะกับก้อนแบตเตอรี่ที่ออกแบบมาเป็นพิเศษเท่านั้น** การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดไฟไหม้ได้
 - c. **เมื่อไม่ได้ใช้ก้อนแบตเตอรี่ ให้เก็บออกห่างจากวัตถุอื่น ๆ ที่เป็นโลหะ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ เข็ม สกรูหรือวัตถุขนาดเล็กอื่นๆ** ที่ทำจากโลหะที่อาจทำให้เกิดการเชื่อมต่อจากขั้วหนึ่งไปอีกขั้วหนึ่ง การลัดวงจรบริเวณขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดรอยไหม้หรือไฟไหม้ได้
 - d. **เมื่ออยู่ภายในสภาวะที่ไม่เหมาะสม อาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับของเหลวนี้** หากบังเอิญสัมผัสโดยไม่ได้ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่ออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือรอยไหม้ได้
 - e. **ห้ามใช้แบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่มีการชำรุดเสียหายหรือได้รับการดัดแปลง** แบตเตอรี่ที่ชำรุดเสียหายหรือได้รับการดัดแปลงอาจทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือความเสี่ยงอันก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้

- f. อย่าให้แบตเตอรี่หรือเครื่องมือถูกไฟไหม้หรืออยู่ในที่ที่มีอุณหภูมิสูงเกินไป หากแบตเตอรี่ถูกไฟไหม้หรืออยู่ในที่ที่มีอุณหภูมิสูงเกิน 130°C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- g. ปฏิบัติตามคำแนะนำการชาร์จทุกขั้นตอนและไม่ชาร์จแบตเตอรี่หรือเครื่องมือในอุณหภูมิที่เกินจากที่กำหนดไว้ในคำแนะนำ การชาร์จที่ไม่ถูกต้องหรือในอุณหภูมิที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ได้
6. การบริการ
- a. ให้ช่างซ่อมที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ซ่อมเครื่องมือไฟฟ้า และใช้อะไหล่ของแท้เท่านั้น ซึ่งจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้ายังมีความปลอดภัยอยู่
- b. ห้ามซ่อมแบตเตอรี่ที่ชาร์จ ควรให้ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ซ่อมแบตเตอรี่เท่านั้น

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า



คำเตือน! คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับสว่าน

- ถอดเครื่องมือไฟฟ้าโดยการจับที่พื้นผิวกันฉนวนเมื่อใช้งานเครื่องมือโดยที่อุปกรณ์เสริมสำหรับการตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่มองไม่เห็นได้ อุปกรณ์เสริมที่สัมผัสกับสายไฟที่ "มีกระแสไฟฟ้า" อาจทำให้ชิ้นส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้า "มีกระแสไฟฟ้า" และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าดูดได้
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูเมื่อทำการเจาะกระแทกการได้ยินเสียงดังอาจก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยินได้
- ใช้อุปกรณ์ยึดหรือวิธีการอื่นๆ ที่ใช้ได้จริงในการยึดและรองรับชิ้นงานเข้ากับแท่นที่มั่นคง การถือชิ้นงานโดยใช้มือข้างเดียวหรือถือไว้กับตัวของคุณจะทำให้ชิ้นงานไม่เสถียรและอาจนำไปสู่การสูญเสียการควบคุมได้
- ก่อนที่จะใส่เครื่องยึดเข้าไปในผนัง พื้น หรือเพดาน คุณจะต้องตรวจสอบตำแหน่งของการเดินสายไฟและท่อ
- วัตถุประสงค์การใช้งานได้อธิบายไว้ในคู่มือนี้
- แล้ว การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ยึดติด หรือการใช้งานใดๆ กับเครื่องมือที่นอกเหนือจากที่ได้แนะนำในคู่มือการใช้งานนี้ อาจเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเมื่อใช้ดอกสว่านแบบยาว

- ห้ามทำงานที่ความเร็วสูงกว่าอัตราความเร็วสูงสุด

ของดอกสว่าน ที่ความเร็วสูงกว่า ดอกสว่านมีแนวโน้มที่จะบิดงอได้หากดอกสว่านหมุนอย่างเป็นอิสระโดยไม่สัมผัสกับชิ้นงาน และจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บส่วนบุคคลได้

- เริ่มต้นการเจาะที่ความเร็วต่ำโดยให้ปลายดอกสว่านสัมผัสกับชิ้นงานอยู่เสมอ ที่ความเร็วสูงกว่า ดอกสว่านมีแนวโน้มที่จะบิดงอได้หากดอกสว่านหมุนอย่างเป็นอิสระโดยไม่สัมผัสกับชิ้นงาน และจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บส่วนบุคคลได้
- ใช้แรงกดเฉพาะในแนวตรงกับดอกสว่าน และห้ามใช้แรงกดที่มากเกินไป ดอกสว่านสามารถบิดงอได้ และก่อให้เกิดการแตกหักหรือการสูญเสียการควบคุมจนส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บส่วนบุคคลได้

ความปลอดภัยของบุคคลอื่น

- เครื่องมือนี้ไม่ได้มีเจตนาในการใช้งานโดยบุคคล (รวมถึงเด็ก) ซึ่งมีความบกพร่องทางกายภาพ ประสาทสัมผัส หรือสภาพจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้หากบุคคลดังกล่าวไม่ได้รับการควบคุมดูแลหรือได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์โดยบุคคลที่รับผิดชอบในความปลอดภัยของบุคคลดังกล่าว
- เด็กควรได้รับการควบคุมดูแลเพื่อให้เห็นใจว่าจะไม่เล่นเครื่องมือนี้

ความเสี่ยงอื่น ๆ ที่ยังมีอยู่

- ความเสี่ยงอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุในคำเตือนเพื่อความปลอดภัยนี้ อาจเกิดขึ้นได้เมื่อใช้เครื่องมือ ความเสี่ยงเหล่านี้อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง การใช้งานเป็นเวลานาน เป็นต้น
- แม้ว่าจะปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องและใช้อุปกรณ์นิรภัยแล้ว แต่ก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเสี่ยงอื่น ๆ ที่ยังมีอยู่บางอย่างได้
- การบาดเจ็บที่เกิดจากการสัมผัสชิ้นส่วนที่หมุนหรือเคลื่อนที่
 - การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นขณะเปลี่ยนชิ้นส่วน ในมีด หรืออุปกรณ์เสริมต่าง ๆ
 - การบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้เครื่องมือเป็นเวลานาน เมื่อใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลานาน ต้องแน่ใจว่าคุณได้หยุดพักเป็นระยะ
 - ความบกพร่องในการได้ยินเสียง
 - อันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากการสูดดมฝุ่นจากการใช้เครื่องมือ (ตัวอย่างเช่น การทำงานกับไม้ โดยเฉพาะไม้ไผ่ ไม้บีช และไม้ MDF)

สัญลักษณ์บนเครื่องมือ

พิกโตแกรมดังต่อไปนี้จะได้รับการแสดงบนเครื่องมือพร้อมด้วยรหัสวันที่:



คำเตือน! เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ผู้ใช้ต้องอ่านคู่มือการใช้งานเล่มนี้ก่อนใช้เครื่อง

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับแบตเตอรี่

แบตเตอรี่

- ห้ามพยายามเปิดไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม
- ห้ามให้แบตเตอรี่โดนน้ำ
- ห้ามจัดเก็บแบตเตอรี่ไว้ในที่ซึ่งอุณหภูมิอาจสูงเกิน 40°C
- ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง 10°C ถึง 40°C เท่านั้น
- ชาร์จโดยใช้เฉพาะที่ชาร์จซึ่งจัดหามาให้พร้อมเครื่อง
- มือเท่านั้นในการกำจัดแบตเตอรี่ ให้ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติซึ่งระบุไว้ในหัวข้อ "การปกป้องสิ่งแวดล้อม"



ห้ามพยายามชาร์จแบตเตอรี่ที่ชำรุดเสียหาย

เครื่องชาร์จ



ที่ชาร์จของคุณทั้งหมดสองชิ้น ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องมีการเดินสายดิน ต้องตรวจกำลังไฟเพื่อให้ตรงกับแรงดันไฟฟ้าบนแผ่นแสดงพิกัดเสมอ

- ถ้าสายไฟของตัวเครื่องชำรุดเสียหาย ต้องได้รับการเปลี่ยนโดยผู้ผลิตหรือศูนย์บริการของ BLACK+DECKER ที่ได้รับอนุญาต เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

คำเตือน! ห้ามเปลี่ยนสายปลั๊กไฟของเครื่องชาร์จเป็นสายปลั๊กไฟธรรมดาโดยเด็ดขาด

คุณสมบัติ

เครื่องมือนี้มีคุณสมบัติบางส่วนหรือทั้งหมดต่อไปนี้

1. สวิตช์ความเร็วรอบ
2. ตัวเลือกการเดินหน้า/การถอยหลัง
3. ปล่อยปรับแรงบิด
4. หัวจับดอกสว่านแบบมือบิด
5. สายชาร์จ
- 5a. พอร์ตชาร์จ
- 5b. ไฟแสดงสถานะการชาร์จ (มองไม่เห็นจนกว่าจะมีการเสียบปลั๊ก)

การชาร์จแบตเตอรี่ (รูป A)

แบตเตอรี่จะต้องได้รับการชาร์จก่อนที่จะใช้งานเป็นครั้งแรก และเมื่อใดก็ตามที่แบตเตอรี่ให้พลังงานไม่พอสำหรับ

งานที่เคยทำได้ง่าย ๆ มาก่อน แบตเตอรี่อาจร้อนขึ้นระหว่างที่ทำการชาร์จ เรื่องดังกล่าวถือว่าเป็นปกติและไม่ได้เป็นปัญหาแต่อย่างใด

คำเตือน! ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิโดยรอบต่ำกว่า 10°C หรือสูงกว่า 40°C อุณหภูมิการชาร์จที่แนะนำ: ประมาณ 24°C

หมายเหตุ: ที่ชาร์จจะไม่ชาร์จแบตเตอรี่หากอุณหภูมิของแบตเตอรี่ต่ำกว่า 10°C หรือสูงกว่า 40°C โดยประมาณ คุณควรวางแบตเตอรี่ทิ้งไว้ในที่ชาร์จ และที่ชาร์จจะเริ่มทำการชาร์จโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิของแบตเตอรี่สูงขึ้นหรือลดลง

- ใส่ปลั๊กกรณีเชื่อมต่อการชาร์จ (5) เข้าไปในพอร์ตสำหรับชาร์จ (5a)
- เสียบอุปกรณ์เชื่อมต่อการชาร์จ (5)
- เชื่อมต่อเครื่องมือเข้ากับที่ชาร์จประมาณ 4 ชั่วโมง
- ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะสว่างระย (5b) ระหว่างการชาร์จ

คู่มือการใช้งาน

สวิตช์สั่งงานและปุ่มถอยหลัง (รูป B, C)

- ส่วนจะถูกเปิดและปิดโดยการดึงและการปล่อยสวิตช์สั่งงาน (1) ยิ่งคุณกดสวิตช์สั่งงานมากเท่าใด ความเร็วในการทำงานของดอกสว่านก็จะยิ่งสูงขึ้น
- ปุ่มควบคุมการเดินหน้า/การถอยหลัง (2) จะกำหนดทิศทางของเครื่องมือ รวมถึงทำหน้าที่เป็นปุ่มล็อคเช่นกัน
- หากต้องการเลือกการหมุนไปข้างหน้า คุณจะต้องปล่อยสวิตช์สั่งงาน และกดปุ่มควบคุมการเดินหน้า/การถอยหลังไปทางซ้าย
- หากต้องการเลือกการหมุนไปข้างหลัง คุณจะต้องกดปุ่มควบคุมการเดินหน้า/การถอยหลังไปยังทิศทางตรงกันข้าม
- หากต้องการล็อคเครื่องมือ คุณจะต้องตั้งค่า ตัวเลือกการเดินหน้า/การถอยหลังให้อยู่ในตำแหน่งตรงกลาง

หมายเหตุ: ตำแหน่งตรงกลางของปุ่มควบคุมจะล็อคเครื่องมือให้อยู่ในตำแหน่งปิดเครื่องมือทำการเปลี่ยนตำแหน่งของปุ่มควบคุม คุณจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ปล่อยสวิตช์สั่งงานแล้ว

การควบคุมแรงบิด (รูป D)

เครื่องมือนี้ได้รับการติดตั้งมาพร้อมกับปล่อยปรับแรงบิด (3) ซึ่งใช้ในการเลือกโหมดการทำงาน และเพื่อตั้งค่าแรงบิดสำหรับการขันสกรู สกรูขนาดใหญ่และวัสดุชิ้นงานที่มีลักษณะแข็งจะใช้การตั้งค่าแรงบิดที่สูงกว่าสกรูขนาดเล็ก และวัสดุชิ้นงานที่มีลักษณะนุ่ม

- สำหรับการเจาะนั้น คุณจะต้องตั้งค่าปลอกให้ถูกต้อง
- สำหรับการไขควงนั้น คุณจะต้องตั้งค่าปลอกให้ถูกต้อง
- สำหรับการตัดที่ต้องการ หากคุณไม่ทราบการตั้งค่าที่เหมาะสม คุณสามารถดำเนินการดังต่อไปนี้ได้:
- ตั้งค่าปลอกให้เป็นการตั้งค่าแรงบิดต่ำสุด
- ชนสกรูตัวแรก
- หากคลัตช์หมุนก่อนที่จะได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ คุณจะ
- ต้องเพิ่มการตั้งค่าปลอก และชนสกรูต่อ ทำซ้ำขั้นนี้จน
- คุณได้การตั้งค่าที่ถูกต้อง ใช้การตั้งค่าดังกล่าวสำหรับ
- สกรูที่เหลือ

หัวจับดอกสว่านแบบมือบิด (รูป E)

คำเตือน! ตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้กดปุ่มล็อคเพื่อป้องกันการส่งงานสวิตช์ก่อนที่จะติดตั้งหรือถอดอุปกรณ์เสริม

คุณจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ในการใส่ดอกสว่านหรืออุปกรณ์เสริมอื่น

- จับครึ่งหลังของหัวจับดอกสว่าน (6) โดยใช้มือข้างใดข้างหนึ่ง และใช้มืออีกข้างของคุณหมุนครึ่งหน้า (7) ในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาตามที่มองเห็นจากปลายของหัวจับดอกสว่าน
- ใส่ดอกสว่านหรืออุปกรณ์เสริมอื่นเข้าไปในหัวจับดอกสว่านให้สุด และขันให้แน่นโดยการจับครึ่งหลังของหัวจับดอกสว่าน และหมุนส่วนหน้าในทิศทางตามเข็มนาฬิกาตามที่มองเห็นจากปลายของหัวจับดอกสว่าน

คำเตือน! ห้ามพยายามขันดอกสว่าน (หรืออุปกรณ์เสริมอื่นใด) โดยการยึดด้านหน้าของหัวจับดอกสว่านและเบ็ดเครื่องมือเนื่องจากอาจทำให้เกิดความเสียหายกับหัวจับดอกสว่านและการบาดเจ็บส่วนบุคคลขึ้นได้ ความเสียหายที่มีต่อหัวจับดอกสว่านและการบาดเจ็บส่วนบุคคลอาจเกิดขึ้นเมื่อทำการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

การเจาะ/การไขควง

- เลือกทิศทางการเดินหน้าหรือการถอยหลังโดยใช้ตัวเลือกการเดินหน้า/การถอยหลัง (2)
- กดสวิตช์ (1) เพื่อเปิดเครื่องมือ
- ความเร็วของเครื่องมือจะขึ้นอยู่กับการกดสวิตช์ของคุณ
- ปลดสวิตช์เพื่อปิดเครื่องมือ

คำแนะนำเพื่อการใช้งานที่ดีที่สุด

การเจาะ

- ใช้แรงกดเบาๆ ในแนวตรงกับดอกสว่านอยู่เสมอ
- ก่อนที่ปลายดอกสว่านจะแตกผ่านอีกด้านหนึ่งของชิ้นงาน คุณจะต้องลดแรงกดบนเครื่องมือลง
- ใช้แท่งไม้ค้ำชิ้นงานที่อาจจะแตกเป็นเสี่ยง

- ใช้ดอกสว่านแบบพลั่วเมื่อทำการเจาะรูซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดใหญ่ในไม้
- ใช้ดอกสว่าน HSS เมื่อทำการเจาะโลหะ
- ใช้ดอกสว่านสำหรับฉนวนเมื่อทำการเจาะฉนวน
- ใช้สารหล่อลื่นเมื่อทำการเจาะโลหะต่างๆ ที่ไม่ใช่เหล็กหล่อและทองเหลือง
- ทำรอยบากโดยใช้การเจาะที่ตรงกลางที่ตรงกลางของรูที่จะเจาะเพื่อความแม่นยำที่มากขึ้น

การขันสกรู

- ใช้ประเภทและขนาดที่ถูกต้องของดอกไขควงอยู่เสมอ
- หากขันสกรูได้ยาก คุณสามารถลองใช้น้ำยาซักผ้าหรือสเปรย์ปริมาณเล็กน้อยเป็นสารหล่อลื่นได้
- ถือเครื่องมือและดอกไขควงให้อยู่ในแนวตรงกับสกรูอยู่เสมอ

การแก้ไขปัญห

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขที่เป็นไปได้
อุปกรณ์จะไม่เริ่มต้น	ไม่ได้ชาร์จแบตเตอรี่	ตรวจสอบข้อหาหนดการชาร์จแบตเตอรี่
แบตเตอรี่จะไม่ชาร์จ	ไม่ได้เสียบปลั๊กที่ชาร์จ	เสียบปลั๊กที่ชาร์จเข้าไปในเต้ารับที่ใช้งาน
	อุณหภูมิอากาศโดยรอบร้อนเกินไปหรือเย็นเกินไป	ย้ายที่ชาร์จไปยังอุณหภูมิอากาศโดยรอบที่สูงกว่า 40 องศาฟาเรนไฮต์ (45°C) หรือต่ำกว่า 105 องศาฟาเรนไฮต์ (+40.5°C)
อุปกรณ์เปิดกะทันหัน	แบตเตอรี่ขึ้นถึงขีดจำกัดความร้อนสูงสุด	ปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นตัวลง
	แบตเตอรี่หมด (เพื่อยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ แบตเตอรี่จึงได้รับการออกแบบมาให้ปิดทันทีเมื่อแบตเตอรี่หมด)	วางลงบนที่ชาร์จ และปล่อยให้แบตเตอรี่ชาร์จ

การบำรุงรักษา

เครื่องมือ BLACK+DECKER ได้รับการออกแบบมาสำหรับการใช้งานเป็นระยะเวลานาน และใช้การบำรุงรักษาต่ำสุด การใช้งานที่นำพึงพอใจอย่างต่อเนื่องขึ้นอยู่กับกา

ดูแลและการทำความสะอาดเครื่องมืออยู่เป็นประจำ ที่ชาร์จของคุณไม่จำเป็นต้องได้รับการบำรุงรักษาอื่นนอกเหนือจากการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

คำเตือน! ก่อนที่จะทำความสะอาดหรือทำการบำรุงรักษาเครื่องมือ คุณจะต้องถอดปลั๊กที่ชาร์จออกก่อน

- ทำความสะอาดช่องระบายในอุปกรณ์/ที่ชาร์จของคุณอย่างสม่ำเสมอโดยใช้แปรงขนนุ่มหรือผ้าแห้ง

- ทำความสะอาดที่ครอบมอเตอร์อย่างสม่ำเสมอโดยใช้ผ้าแห้งหมาด อย่าใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่หยวนหรือน้ำยาที่เป็นสารละลาย

การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม



ทั้งแยกต่างหาก ต้องไม่นำผลิตภัณฑ์และแบตเตอรี่ที่มีสัญลักษณ์นี้ไปทิ้งรวมกับของเสีย

■ ในบ้านตามปกติ

ผลิตภัณฑ์และแบตเตอรี่มีวัสดุที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้หรือนำมารีไซเคิลได้เพื่อเป็นการลดความต้องการด้านวัตถุดิบ โปรดรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ตามข้อบังคับในท้องถิ่น โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ www.2helpU.com

ข้อมูลการให้บริการ

BLACK+DECKER มอบเครือข่ายเต็มรูปแบบของศูนย์บริการที่เป็นของบริษัทและศูนย์บริการที่ได้รับการอนุญาตทั่วเอเชีย ศูนย์บริการทั้งหมดของ BLACK+DECKER มีทีมงานและบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดีในการให้บริการและผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและไว้วางใจได้แก่ลูกค้า

ติดต่อศูนย์บริการ BLACK+DECKER ใกล้คุณไม่ว่าคุณ จะต้องการคำแนะนำด้านเทคนิค การซ่อมแซม หรือชิ้นส่วนสำหรับการเปลี่ยนที่เป็นของแท้จากโรงงานก็ตาม

หมายเหตุ

- นโยบายของ BLACK+DECKER คือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้ เราจึงขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้คุณทราบล่วงหน้า
- อุปกรณ์มาตรฐานและอุปกรณ์เสริมอาจแตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ
- ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ
- ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดอาจไม่มีจำหน่ายในทุกประเทศ โปรดติดต่อตัวแทน BLACK+DECKER ในท้องถิ่นของคุณเพื่อสอบถามความพร้อมจำหน่ายของผลิตภัณฑ์