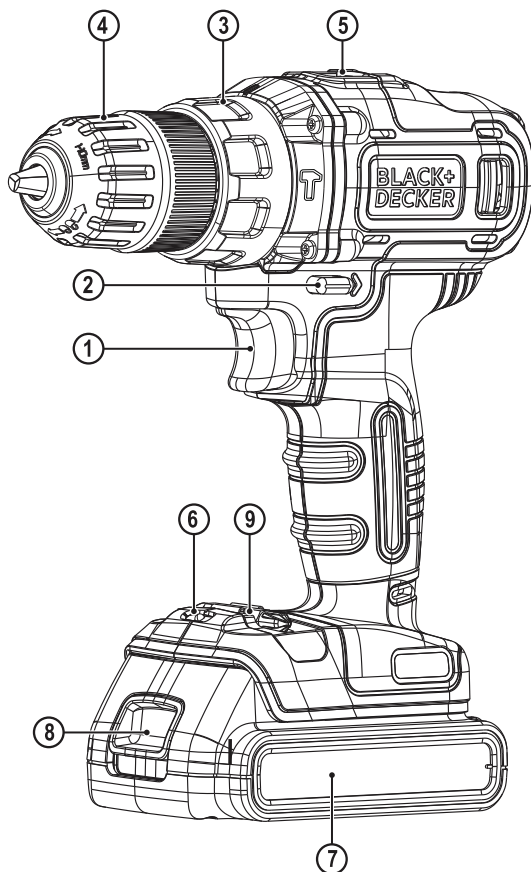


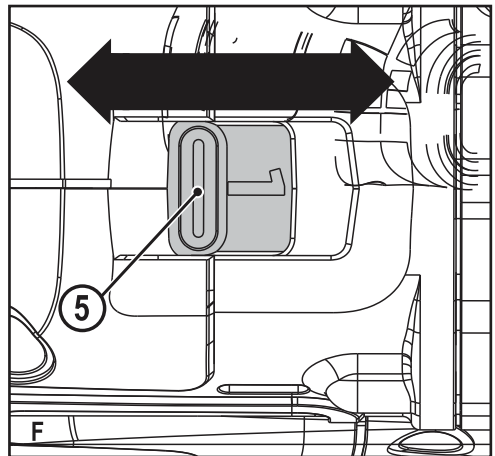
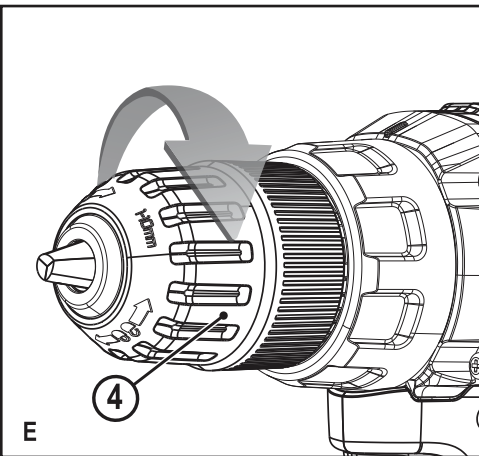
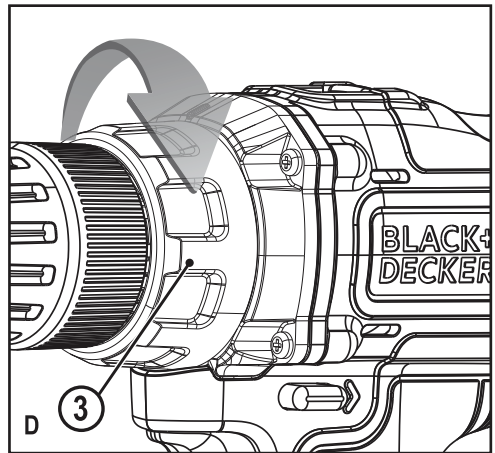
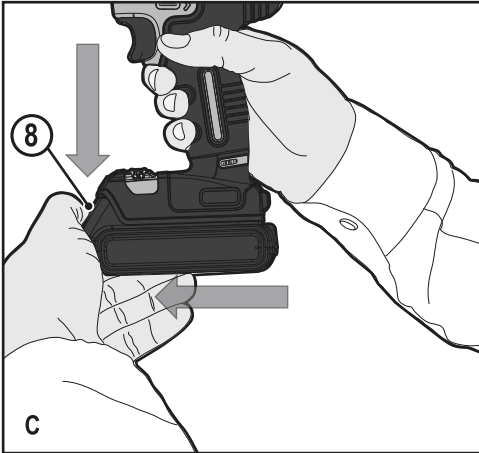
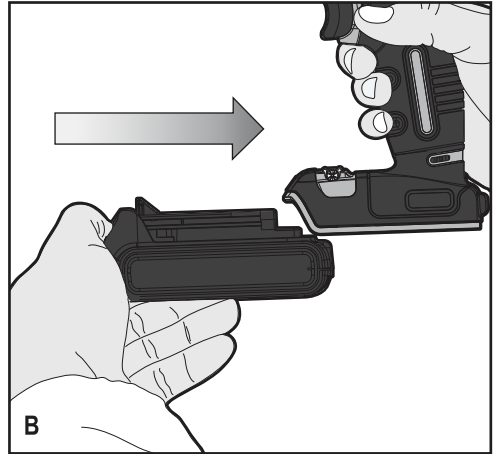
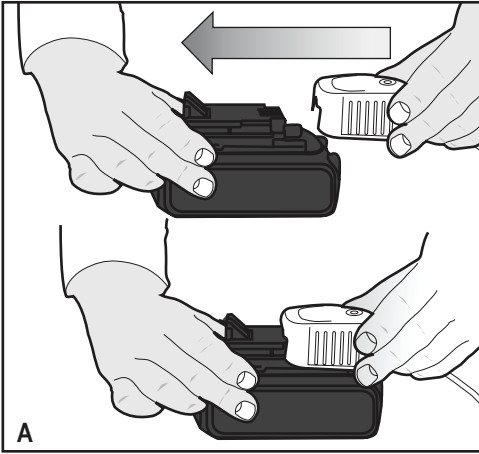
BLACK+ DECKER™



BDCHD18
EBDCHD18

English
한국어

3
9



BDCHD18/EBDCHD18 HAMMER DRILL

Technical data

BDCHD18 /EBDCHD18		
Voltage	V_{DC}	18
No-load speed	Min^{-1}	0-360/0-1400
Max. torque	Nm	17.5/40
Chuck capacity	mm	1-10
Max Drilling capacity		
Steel/wood/Masonry	mm	10/25/10
Weight	kg	0.90 (with battery 1.30)

Charger		B1	TWZZ	KR
Input voltage	V_{AC}	100-240	120	100-240
Output voltage	V_{DC}	8-20	8-20	24V
Current	mA	400	400	400
Approx. charge time	Hours	4 - 10	4 - 10	4 - 10

Charger		
Input voltage	V_{AC}	220-240
Output voltage	V_{DC}	18
Current	Amp	0.4
Approx. charge time	Hours	4

Battery		
BL1518		
Voltage	V_{DC}	18
Capacity	Ah	1.5
Type	Li-Ion	

Battery		
BL2018		
Voltage	V_{DC}	18
Capacity	Ah	2.0
Type	Li-Ion	

Battery		
BL4018		
Voltage	V_{DC}	18
Capacity	Ah	4.0
Type	Li-Ion	

Intended use

Your BLACK+DECKER BDCHD18 /EBDCHD18 - HAMMER Drill, has been designed for screwdriving applications and for drilling in wood, metal and masonry. 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

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4. Power tool use and care

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5. 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

- ◆ **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- ◆ **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- ◆ **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ◆ **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- ◆ Before drilling into walls, floors or ceilings, check for the location of wiring and pipes.
- ◆ Avoid touching the tip of a drill bit just after drilling, as it may be hot.
- ◆ The intended use is described in this instruction manual. The use of any accessory or attachment or performance of any operation with this tool other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury and/or damage to property.

Safety 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 tool 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 along with the date code:



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

Additional safety instructions for batteries and chargers (Not provided with the tool)

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 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. Torque adjustment collar
4. Keyless chuck
5. Dual range gearing
6. LED work light
7. Battery
8. Battery release button
9. Screwdriver bit holder

Assembly

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

- ◆ Plug the charger into any standard 230 Volts 50 Hz electrical outlet.
- ◆ Slide the battery pack into the charger as shown in fig. A.
- ◆ The green LED will flash indicating that the battery is being charged.
- ◆ The completion of charge is indicated by the green LED remaining on continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left on the charger.

Warning! fire Hazard. When disconnecting the charger from the tool, be sure to unplug the charger from the outlet first, then disconnect the charger cord from the tool.

Installing and removing the battery pack from the tool (fig. B)

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

To install battery pack:

- ◆ Insert battery pack into tool, until an audible click is heard (fig. B)

Removing the battery pack from the tool (fig. C)

- ◆ Depress the battery release button as shown in (fig. C) and pull battery pack out of tool.

Operating Instructions

Trigger switch & reversing button

- ◆ 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.
- ◆ 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.

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 in wood, metal and plastics, 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 (4) 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 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.

Dual range gearing (Figure F)

The dual range feature of your drill allows you to shift gears for greater versatility. To select low speed, high torque setting (position 1), turn tool off and permit to stop. Slide gear shifter button (5) away from the chuck. To select the high speed, low torque setting (position 2), turn tool off and permit to stop. Slide gear shifter button towards the chuck.

Note: Do not change gears when tool is running. If you are having trouble changing gears, make sure that the dual range gear button is either completely pushed forward or completely pushed back.

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

- ◆ Use sharp drill bits only.
- ◆ Support and secure work properly, as instructed in the Safety Instructions.
- ◆ Use appropriate and required safety equipment, as instructed in the Safety Instructions.
- ◆ Secure and maintain work area, as instructed in the Safety Instructions.
- ◆ Run the drill very slowly, using light pressure, until the hole is started enough to keep the drill bit from slipping out of it.
- ◆ Apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep the bit biting but not so much as to stall the motor or deflect the bit.
- ◆ Hold the drill firmly with two hands to control its twisting action.
- ◆ DO NOT CLICK THE TRIGGER OF A STALLED DRILL OFF AND ON IN AN ATTEMPT TO START IT. DAMAGE TO THE DRILL CAN RESULT.
- ◆ Minimize stalling on breakthrough by reducing pressure and slowly drilling through the last part of the hole.
- ◆ Keep the motor running while pulling the bit out of a drilled hole. This will help reduce jamming.
- ◆ Make sure switch turns drill on and off.

Drilling in wood

Holes in wood can be made with the same twist drill bits used for metal or with spade bits. These bits should be sharp and should be pulled out frequently when drilling to clear chips from the flutes.

Drilling in metal

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The cutting lubricants that work best are sulfurized cutting oil or lard oil.

Drilling in masonry

For drilling in masonry, set the collar (3) to the hammer drilling position by aligning the symbol with the marking. Slide the speed selector (5) towards the front of the tool (2nd gear).

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 pack not charged.	Check battery pack charging requirements
Battery pack will not charge.	Charger not plugged in. Surrounding air temperature too hot or too cold.	Plug charger into a working outlet. Move charger and battery pack to a surrounding air temperature of above 40 degrees F (4.5°C) or below 105 degrees F (40.5°C)
Unit shuts off abruptly.	Battery pack has reached its maximum thermal limit. Out of charge. (To maximize the life of the battery pack it is designed to shutoff abruptly when the charge is depleted	Allow battery pack 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 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.

Protecting the environment.



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

needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again.

Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

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.

Batteries



There are no user servicable parts inside.

- ◆ At the end of your products life return the whole unit to your service agent or to a local recycling station to have the battery recycled. Do not throw the unit out with household waste.

BDCHD18/EBDCHD18 햄머 드릴

기술 데이터

BDCHD18 /EBDCHD18		
전압	V _{DC}	18
무부하 속도	분 ⁻¹	0-360/0-1400
최대 토크	Nm	17.5/40
척 크기	mm	1-10
최대 드릴 용량		
금속/목재/석재	mm	10/25/10
무게	kg	0.90 (배터리 1.30 포함)
충전기		
입력 전압	V _{AC}	220
출력 전압	V _{DC}	18
전류	암페어	0.4
대략적 충전 시간	시간	4
배터리		
BL1518		
전압	V _{DC}	18
용량	Ah	1.5
종류		리튬 이온

용도

BLACK+DECKER BDCHD18/EBDCHD18 햄머 드릴은 나사를 조이거나 목재, 금속 및 석재의 드릴 작업용으로 설계되었습니다. 본 공구는 전문가 및 일반 소비자용입니다.

안전 지침

전동 공구에 관한 일반 안전 경고



경고! 안전 경고와 지시 사항을 모두 읽으십시오. 아래 나열된 경고와 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

항후 참고할 수 있도록 모든 경고 및 지시 사항을 보관해두십시오.

아래의 모든 경고에서 사용된 "전동 공구"라는 말은 주 공급 전원에 의해 전기가 공급되는 (유선) 전동 공구 또는 충전식 (무선) 전동 공구를 의미합니다.

1. 작업장 안전

- 작업 영역을 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. 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 공구에 어떤 어댑터 플러그도 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그 및 형식이 일치하는 콘센트를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 파이프, 라디에이터, 렌지 및 냉장고 등과 같이 접지된 표면에 신체가 접촉하지 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 뽑지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 움직이는 부품에서 멀리 떨어진 장소에 코드를 보관하십시오. 코드가 손상되거나 얽혀 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 전원을 공급하십시오. RCD를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

3. 신체 안전 사항

- 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.
- 신체 보호 장비를 착용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 적합한 상황에서 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 기구 등의 보호 장비를 사용하면 신체 부상 위험이 줄어듭니다.
- 갑작스러운 장비 가동을 방지하십시오. 전원 및/또는 배터리 팩에 연결한 상태로 공구를 선택 또는 운반할 때는 사전에 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 반드시 확인하십시오. 스위치가 켜짐 위치에 있는 상

태에서 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 공구 제어 능력이 향상됩니다.
- f. 적절한 의복을 착용하십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락, 옷 및 장갑이 움직이는 부품에 닿지 않도록 유의하십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리가 움직이는 부품에 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 관리

- a. 전동 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 해당 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오. 올바른 전동 공구를 사용하여 설계된 속도로 작업을 더욱 안전하고 정확하게 수행할 수 있습니다.
- b. 스위치 켜짐/꺼짐이 되지 않는 전동 공구는 사용하지 마십시오. 스위치로 제어되지 않는 전동 공구는 위험하므로 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. 공구를 깨끗한 상태로 유지하십시오. 절삭 가장자리를 예리하게 잘 유지하면 절삭기를 사용할 때 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 관리

- a. 다시 충전할 때는 제조업체에서 지정한 충전기만 사용하십시오. 하나의 배터리 팩 유형에 적합한 충

전기를 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. 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 화재가 발생할 위험이 있습니다.
 - d. 배터리를 과다 사용하면 배터리액이 흘러 나올 수 있는데 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.

전동 공구에 관한 추가 안전 경고



경고! 드릴에 대한 추가 안전 경고

- 공구와 함께 제공되는 보조 핸들을 사용하십시오. 제어력을 잃으면 신체 부상을 당할 수 있습니다.
- 공구와 함께 제공되는 보조 핸들을 사용하십시오. 제어력을 잃으면 신체 부상을 당할 수 있습니다. 절삭 액세서리가 숨겨진 배선에 접촉할 수 있는 작업을 수행할 때는 절연된 그림핑 표면이 달도록 하여 전동 공구를 잡으십시오. "전류가 흐르는" 전선에 접촉된 절삭 액세서리는 전동 공구의 노출된 금속 부품을 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자를 감전시킬 수 있습니다.
- 잠금 장치가 숨겨진 배선에 접촉할 수 있는 작업을 수행할 때는 절연된 그림핑 표면이 달도록 하여 전동 공구를 잡으십시오. "전류가 흐르는" 전선에 접촉된 패스너는 전동 공구의 노출된 금속 부품을 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자를 감전시킬 수 있습니다.
- 클램프 또는 다른 적절한 방식을 이용하여 안정된 작업대에 작업 공구들을 고정 및 지지하십시오. 작업물을 손으로 잡거나 몸으로 지탱하는 행동은 불안정하여 제어력을 잃을 수 있습니다.
- 벽, 바닥 또는 천장에 드릴 작업을 하기 전에 배선 및 파이프의 위치를 확인하십시오.
- 드릴 작업을 한 후에는 드릴 끝이 뜨거울 수 있으므로 만지지 마십시오.
- 본 사용 설명서에 제품의 용도가 설명되어 있습니다. 본 사용 설명서에서 권장하는 방식 이외의 다른 방식으로 본 공구를 조작하거나 액세서리 또는 부

착물을 사용하는 경우 신체 부상의 위험이 있거나 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

다른 사람들의 안전

- 이 공구는 신체, 시각 또는 정신 능력이 낮거나 경험 및 지식이 부족한 사람 (어린이 포함) 이 사용할 때로 설계되지 않았습니다. 이러한 사람이 사용할 때는 안전 책임자의 감독 또는 공구 사용과 관련된 지시 사항이 필요합니다.
- 어린이가 본 제품을 가지고 놀지 못하도록 항상 주의해야 합니다.

기타 발생 가능한 위험

공구를 사용할 때 동봉된 안전 경고에 포함되어 있지 않은 잔류 위험이 발생할 수 있습니다. 이러한 위험은 오용, 장시간 사용 등으로 인해 발생할 수 있습니다. 관련된 안전 규정을 준수하고 안전 장치를 사용한다고 해도 어떤 위험들은 피하지 못할 수도 있습니다. 이러한 위험으로는 다음과 같은 것들이 있습니다.

- 회전 부품이나 작동 부품을 만져 발생하는 부상.
- 부품, 톱날 또는 액세서리 변경으로 인한 부상.
- 장시간에 걸친 공구 사용으로 인한 부상. 어떤 공구 이든 장시간에 걸쳐 사용할 때는 반드시 정기적인 휴식을 취하십시오.
- 청력 손상.
- 공구 사용 중에 발생하는 먼지를 호흡하여 유발되는 건강 위험성 (예: 목재, 특히 오크, 너도밤나무 및 MDF 가공 작업).

공구 라벨

공구에는 날짜 코드와 함께 다음과 같은 기호가 표시되어 있습니다:



경고! 부상 위험을 줄이려면 사용자는 사용 설명서를 주의 깊게 읽어야 합니다.

배터리와 충전기 (공구와 함께 제공되지 않음) 관련 추가 안전 지시 사항

배터리

- 어떤 이유든 배터리 팩을 절대 열고 하지 마십시오.
- 배터리에 물이 닿지 않도록 하십시오.
- 온도가 40°C를 초과할 수 있는 곳에 보관하지 마십시오.
- 주변 온도가 10°C - 40°C 사이에 있을 때에만 충전 하십시오.
- 충전할 때는 이 공구와 함께 제공된 충전기만 사용해야 합니다.
- 배터리를 폐기할 때는 "환경 보호" 섹션에 나와 있는 지시 사항을 따르십시오.



손상된 배터리를 충전하지 마십시오.

충전기

- 제품과 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.
- 손상된 코드는 즉시 교체하십시오.
- 충전기에 물이 닿지 않도록 하십시오.
- 충전기를 해체하거나 열지 마십시오.
- 충전기를 시험하지 마십시오.



충전기는 실내용으로만 사용합니다.



사용하기 전에 사용 설명서의 내용을 숙지 하십시오.

전기 안전



본 충전기는 이중으로 절연되어 있으므로 접지가 필요 없습니다. 전원 전압이 명판에 기재된 전압과 일치하는지 항상 확인하십시오. 충전기를 절대로 일반 전원 플러그로 교체하지 마십시오.

- 전원 코드가 손상된 경우 사고가 발생하지 않도록 제조업체 또는 공인 BLACK+DECKER 서비스 센터에서 교체해야 합니다.

기능

본 청소기에는 다음 기능들 중 일부 또는 전부가 포함되어 있습니다.

1. 가변 속도 스위치
2. 전진/후진 슬라이더
3. 토크 조절 칼라
4. 키리스 척
5. 2단 변속 기어 장치
6. LED 작업등
7. 배터리
8. 배터리 탈착 버튼
9. 드라이버 비트 홀더

조립

사용법

경고! 공구를 정상 속도로 가동하십시오. 과부하가 발생하면 안 됩니다.

배터리 충전 (그림 A)

배터리는 처음 사용하기 전에, 그리고 이전에 간단히 수행했던 작업에서 전력이 부족할 때마다 충전해야 합니다. 충전 중에 배터리가 뜨거워질 수도 있습니다. 이는 정상적인 현상이며 고장이 아닙니다.

경고! 주변 온도가 10°C 미만이거나 40°C 이상일 때는 배터리를 충전하지 마십시오. 권장 충전 온도: 약 24°C.

참고: 셀 온도가 10°C 미만이거나 40°C를 초과했을 때는 충전기가 배터리를 충전하지 않습니다. 배터리를 충전기에 남겨 두면 셀 온도가 증가하거나 냉각되면 충전기가 자동으로 충전을 시작합니다.

- 충전기의 플러그를 표준 230 볼트 50 Hz 콘센트에 꽂습니다.
- 그림 A와 같이 배터리 팩을 충전기에 밀어 넣습니다.
- 배터리가 충전 중임을 나타내는 녹색 LED가 깜박 거립니다.
- 충전이 완료되면 녹색 LED가 계속 켜져 있습니다. 팩이 완전히 충전되면 바로 사용하거나 충전기에 그대로 둡니다.

경고! 화재 위험. 공구에서 충전기를 분리할 때, 먼저 콘센트에서 충전기의 플러그를 뺀 다음 공구에서 충전기 코드를 분리하십시오.

공구에 배터리 팩 장착 및 공구에서 배터리 팩 분리 (그림 B)

경고! 배터리를 장착하거나 제거할 때는 반드시 잠금 해제 버튼을 고정시켜 실수로 스위치가 작동되는 것을 방지해야 합니다.

배터리 팩 설치 방법:

- 찰칵 소리가 들릴 때까지 배터리 팩을 공구에 삽입합니다 (그림 B).

공구에서 배터리 팩 분리하기 (그림 C)

- (그림 C)와 같이 배터리 탈착 버튼을 누른 채 공구에서 배터리 팩을 빼십시오.

작동 지침

방아쇠 스위치 및 후진 버튼

- 방아쇠 스위치 (1)를 당겼다 놓으면 드릴이 켜졌다 꺼집니다. 트리거를 강하게 당길수록 드릴 속도는 높아집니다.
- 전진/후진 제어 버튼 (2)은 공구 방향을 결정하며 잠금 해제 (lock-off) 버튼 역할도 합니다.
- 전진 회전을 선택하려면 방아쇠 스위치를 놓고 전진/후진 제어 버튼을 왼쪽으로 눌러줍니다.
- 후진을 선택하려면 전진/후진 제어 버튼을 반대 방향으로 눌러 줍니다.

참고: 제어 버튼이 중앙에 있으면 공구가 꺼진 상태로 잠기게 됩니다. 제어 버튼의 위치를 변경할 때는 반드시 트리거를 놓아야 합니다.

토크 제어 (그림 D)

이 공구에는 토크 조절 칼라 (3)가 장착되어 있어 작동 모드를 선택하고 토크를 설정해서 나사를 조일 수 있습니다. 대형 나사 및 경질 작업물 재료는 소형 나사 및 연성 작업물 재료보다 더 높은 토크 설정이 필요합니다.

- 목재, 금속 및 플라스틱의 드릴 작업 시에는 칼라를 드릴 위치 기호로 설정합니다.
- 나사를 조일 때는 칼라를 원하는 설정으로 지정합니다. 적절한 설정을 모를 경우에는 다음과 같이 진행하십시오.
- 칼라를 최저 토크 설정으로 지정합니다.
- 첫 번째 나사를 조입니다.
- 원하는 결과를 얻기 전에 클러치가 단계적으로 올라가면 칼라 설정을 증가시키고 나사를 계속 조입니다. 올바른 설정이 될 때까지 반복합니다. 나머지 나사에 이 설정을 사용합니다.

키리스 척 (그림 E)

경고! 배터리를 장착하거나 제거하기 전에 반드시 잠금 해제 버튼을 고정시켜 실수로 스위치가 작동되는 것을 방지해야 합니다.

드릴 비트 또는 기타 액세서리를 삽입하려면 다음과 같이 조치합니다.

- 한 손으로 척 (4)의 뒤쪽 절반을 잡고, 다른 손을 사용해서 척 끝에서 봤을 때 앞쪽 절반을 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 비트 또는 다른 액세서리를 척에 완전히 끼우고, 척 끝에서 봤을 때 척의 뒤쪽 절반을 잡고 앞쪽 부분을 시계 방향으로 척을 돌려 단단히 조입니다.

경고! 척의 앞부분을 잡고 공구를 켜서 드릴 비트 (또는 기타 액세서리)를 조이려고 시도하지 마십시오. 액세서리를 변경할 경우 척이 손상되거나 신체 부상이 발생할 수 있습니다.

2단 변속 기어 장치 (그림 F)

드릴의 2단 변속 기어를 통해 기어를 바꿔서 다양한 기능을 발휘할 수 있습니다. 저속을 선택하고 토크를 높게 설정 (위치 1)하려면 공구를 꺼서 멈추게 합니다. 기어 변속장치 버튼 (5)을 척에서 밀어냅니다. 고속을 선택하고 토크를 낮게 설정 (위치 2)하려면 공구를 꺼서 멈추게 합니다.

기어 변속장치 버튼을 척 쪽으로 밀어냅니다.

참고: 공구가 작동 중인 경우에는 기어를 변경하지 마십시오. 기어를 변경하는 데 문제가 있으면 2단 변속 기어 버튼을 완전히 앞으로 밀었는지 또는 완전히 뒤로 밀었는지 확인하십시오.

드릴 작업/나사 조이기

- 전진/후진 슬라이더 (2)를 사용하여 전진 또는 후진 회전을 선택합니다.
- 공구를 켜려면 스위치 (1)를 누릅니다. 공구 속도는 스위치를 누르는 속도에 따라 다릅니다.
- 공구를 끄려면 스위치를 해제합니다.

최적의 사용법

드릴 작업

- ⑩ 날카로운 드릴 비트만 사용하십시오.
- ⑩ 안전 지침에 설명된 대로 작업물을 제대로 지지하고 고정하십시오.
- ⑩ 안전 지침에 설명된 대로 적절하고 필요한 안전 장구를 사용하십시오.
- ⑩ 안전 지침에 설명된 대로 작업 영역을 고정하고 유지하십시오.
- ⑩ 드릴 비트가 밖으로 밀려나지 않을 만큼 충분한 구멍이 생길 때까지 가벼운 압력을 가해서 아주 천천히 드릴을 작동하십시오.
- ⑩ 항상 비트에 수직으로 압력을 가하십시오. 드릴 비트가 작업물을 파고들기에 충분한 압력을 가하되 모터가 고착되거나 비트가 변형될 정도로 강한 압력은 가하지 마십시오.
- ⑩ 양 손으로 드릴을 단단히 잡아서 비틀림을 제어합니다.
- ⑩ 드릴이 고착되어 움직이지 않는 상태에서 드릴을 다시 작동시키기 위해 방아쇠 스위치를 당기고 놓는 동작을 취하지 마십시오. 드릴이 손상될 수 있습니다.
- ⑩ 구멍이 완전히 뚫릴 때까지 압력을 줄이고 느린 속도로 드릴 작업을 하면 자재를 뚫는 동안 고착되는 현상을 예방할 수 있습니다.
- ⑩ 구멍을 뚫은 다음 비트를 빼낼 때도 모터를 가동 상태로 유지하십시오. 그래야 걸림 현상이 줄어듭니다.
- ⑩ 스위치를 작동시켜 드릴이 켜지고 꺼지는지 확인하십시오.

나무 드릴 작업

금속용 트위스트 드릴이나 스페이드 비트로 목재를 뚫을 수 있습니다. 예리한 비트를 사용해야 하며, 드릴 작업중 비트를 자주 빼내어 나선형 홈에 있는 부스러기를 털어 줍니다.

금속 드릴 작업

금속 드릴 작업 시에는 절삭 윤활유를 사용하십시오. 건조 상태로 드릴 작업을 해야 하는 주철과 황동의 경우는 예외입니다. 가장 효과적인 절삭 윤활유는 유황처리된 절삭 오일 또는 라드 오일입니다.

석재 드릴 작업

석재 드릴 작업 시에는 기호를 표시와 맞추어 칼라 (3)를 햄머 드릴 위치로 설정합니다. 속도 선택기 (5)를 공구 앞쪽 (2단 기어)으로 맞춥니다.

나사 조이기

- ⑩ 항상 올바른 유형과 크기의 드라이버 비트를 사용하십시오.
- ⑩ 나사를 조이기 어려우면 소량의 액체 세제 또는 비누를 윤활유로 사용해 보십시오.
- ⑩ 항상 공구와 드라이버 비트가 나사와 일직선이 되게 잡으십시오.

문제 해결

문제	가능한 원인	가능한 해결책
기기가 작동하지 않습니다.	배터리 팩이 충전되지 않았습니다.	배터리 팩 충전 요구 사항을 확인하십시오.
배터리 팩이 충전되지 않습니다.	충전기 전원 플러그를 꽂지 않았 습니다. 주변 기온이 너무 뜨겁거나 차갑 습니다.	충전기 전원 플러그를 콘센트에 꽂으십시오. 충전기와 공구를 섭씨 45°C (4.0도F) 이상 또는 섭씨 40.5°C (105도 F) 미만의 온도 환경으로 옮기십시오.
기기가 갑자기 꺼 집니다.	배터리 팩이 최대 열 한계에 도달했 습니다. 방전되었습니다. (배터리 팩의 수명을 극대화하기 위해 충전량이 급격히 감소하면 갑자기 꺼지도록 설계 되어 있습니다)	배터리 팩을 식혀 주십시오. 충전기에 넣고 충전하십시오.

유지 보수

BLACK+DECKER 공구는 최소한의 유지 보수로 장기간에 걸쳐 작업이 가능하도록 설계되어 있습니다. 만족스러운 연속 작동은 적절한 청소기 관리와 정기적인 청소에 따라 그 성능이 달라질 수 있습니다. 충전기는 정기적인 청소 이외에 유지 보수가 필요하지 않습니다.

경고! 공구를 유지 보수하려면 먼저 공구에서 배터리를 분리하십시오. 충전기를 청소하기 전에 충전기의 플러그를 뽑으십시오.

- ⑩ 부드러운 브러시와 마른 헝겊으로 공구 및 충전기의 환기구를 주기적으로 청소하십시오.
- ⑩ 젖은 헝겊으로 모터 하우징을 주기적으로 청소하십시오. 연마제 및 유성 클리너를 사용하지 마십시오.
- ⑩ 칩을 주기적으로 열고 가볍게 두드려 내부의 먼지를 털어내십시오.

환경 보호



분리 수거. 본 제품을 일반 가정용 쓰레기로 처리하면 안됩니다.

더 이상 사용하지 않을 경우, 가정용 쓰레기와 함께 버리지 마십시오. 이 제품은 분리 수거하십시오.



사용하던 제품과 포장물을 분리 수거하면 자원을 재활용 및 재사용할 수 있습니다.

재활용 자원을 이용하면 환경 오염이 방지되고 고철 자원에 대한 수요를 줄일 수 있습니다.

서비스 정보

블랙앤데커 청소기는 가까운 동부 대우전자 서비스 센터 (구 대우일렉서비스센터, 1577-0933) 에서 받으실 수 있습니다. 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 부품이 필요한 모든 경우에 가까운 Black & Decker 로 연락하십시오.

참고

- Black & Decker 는 제품을 지속적으로 개선하는 정책을 취하고 있기 때문에 사전 통지 없이 제품 사양이 변경될 수 있습니다.
- 기본 장비 및 액세서리 구성은 국가에 따라 다를 수 있습니다.
- 제품 사양은 국가에 따라 다를 수 있습니다.
- 국가에 따라 판매하지 않는 제품도 있을 수 있습니다.

제품 판매 여부는 해당 지역에 있는 Black & Decker 판매점으로 문의하십시오.

배터리



내부에 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다.

- 제품 수명이 다하면 배터리를 서비스 대리점이나 지역 재활용 센터로 가져가십시오. 기기를 가정용 쓰레기와 함께 버리지 마십시오.

