

## Intended use

Your BLACK+DECKER BL188 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

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

#### 2. Electrical safety

- a. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**

Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

#### 3. Personal safety

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
  - b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
  - c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
  - d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
  - e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
  - f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
  - g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- #### 4. Power tool use and care
- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
  - b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
  - c. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
  - d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

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

- ◆ **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ◆ **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- ◆ **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** 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.)

### Vibration

The declared vibration emission values stated in the technical data and the declaration of conformity have been measured in accordance with a standard test method provided by EN 60745 and may be used for comparing one tool with another. The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**Warning!** The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used. The vibration level may increase above the level stated.

When assessing vibration exposure to determine safety measures required by 2002/44/EC to protect persons regularly using power tools in employment, an estimation of vibration exposure should consider, the actual conditions of use and the way the tool is used, including taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time.

### 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.



Wear ear protectors with impact drills. Exposure to noise can cause hearing loss

### 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 appliance includes some or all of the following features.

1. Trigger Switch
2. Forward/Reverse Button
3. Torque Adjust Collar
4. Dual Range Gear Selector
5. Keyless Chuck
6. Battery
7. Battery Release Button
8. LED Work Light
9. Bit Tip Holder

### Use

**Warning!** Let the tool work at its own pace.

Do not overload.

### Charging the battery - Figure 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.

### To install battery pack - Figure B

- ◆ Insert battery pack firmly into tool until an audible click is heard as shown in figure B. Ensure battery pack is fully seated and fully latched into position.

### To remove battery pack - Figure B insert

- ◆ Depress the battery release button (7) as shown in figure B1 and pull battery pack out of tool.

### Trigger switch & forward/reverse button - figure C

- ◆ The drill is turned ON and OFF by pulling and releasing the trigger switch (1) shown in figure C. The farther the trigger is depressed, the higher the speed of the drill.
- ◆ A forward/reverse control button (2) determines the rotational 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 on the right side of the tool.
- ◆ To select reverse, depress the forward/reverse control button on the left side of the tool.
- ◆ 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.

### Adjusting torque control - figure 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.

### Dual range switch - figure E

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 (4) 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 back toward 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.

### keyless chuck - figure F

**Warning!** Make certain the battery pack is removed to prevent tool actuation before installing or removing accessories.

To insert a drill bit or other accessory:

- ◆ Grasp the chuck (5) and rotate it in the counterclockwise direction, as viewed from the chuck end.
- ◆ Insert the bit or other accessory fully into the chuck, and tighten securely by rotating the chuck in the clockwise direction as viewed from the chuck end.

**Warning!** Do not attempt to tighten or loosen 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.

### Hammer Action

The BL188 drill has hammer action which is engaged by twisting the collar to the hammer symbol **T**. Use hammer action when drilling in masonry.

**Warning!** When the torque adjustment collar is in the drill or hammer drill positions, the drill will not clutch. The drill may stall if overloaded, causing a sudden twist.

### Screw driving

- ◆ For driving fasteners, the forward/reverse button should be pushed to the left.
- ◆ Use reverse (button pushed to the right) for removing fasteners.

**Note:** When moving from forward to reverse, or vice versa, always release the trigger switch first.

### 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, one hand on the handle, and the other gripping the bottom around the battery area or the auxiliary handle if provided.
- ◆ **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.

Problem	Possible cause	Possible solution
Battery pack will not charge.	Battery pack not inserted into charger.	Insert battery pack into charger until LED lights.
	Charger not plugged in.	Plug charger into a working outlet.
	Surrounding air temperature too hot or too cold.	Move charger and battery pack to a surrounding air temperature of above 40 degrees F (45°C) or below 105 degrees F (+40.5°C)
Unit shuts off abruptly.	Battery pack has reached its maximum thermal limit.	Allow battery pack to cool down.
	Out of charge. (To maximize the life of the battery pack it is designed to shut off abruptly when the charge is depleted)	Place on charger and allow to charge.

### 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 sulphurized cutting oil.

### Drilling in masonry

Shift drill into 'Hammer mode'. Use carbide tipped masonry bits. Refer to drilling section. Keep even force on the drill but not so much that crack the brittle material. A smooth, even flow of dust indicates the proper drilling rate.

### LED work light

When drill is activated by pulling the trigger switch (1), the integrated LED work light (8) will automatically illuminate the work area.

**Note:** The work light is for lighting the immediate work surface and is not intended to be used as a flashlight.

### Bit tip storage

A bit storage slot (9) is built into the base of the tool.

### Troubleshooting

Problem	Possible cause	Possible solution
Unit will not start.	Battery pack not installed properly.	Check battery pack installation.
	Battery pack not charged.	Check battery pack charging requirements
Unit starts immediately upon inserting battery	The switch has been left in the "on" position.	The switch must be moved to "off" to prevent the tool from immediately starting when battery is inserted.

### 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. 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 the demand for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Technical data

BL188		
Voltage	V <sub>DC</sub>	18V
No-load speed	Min <sup>-1</sup>	0-420 / 0-1650
Max. torque	Nm	52
Chuck capacity	mm	13
Max Drilling capacity		
Steel/wood	mm	13/35
Weight	kg	1.08 (1.46 with battery)

Charger	90590287	90634971
Input voltage	V <sub>AC</sub> 100-240	220-240
Output voltage	V <sub>DC</sub> 8-20	8-20
Current	mA 400	1000
Approx. charge time	Hrs 3-5	1.5-2

Battery	BL1518	BL2018	BL4018
Voltage	V <sub>AC</sub> 18	18	18
Capacity	Ah 1.5	2.0	4.0
Type	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion

Level of sound pressure according to EN 60745:	
Sound pressure (L <sub>pa</sub> )	87.5 dB(A), uncertainty (K) 3 dB(A)
Sound power (L <sub>wa</sub> )	98.5 dB(A), uncertainty (K) 3 dB(A)

Vibration total values (triax vector sum) according to EN 60745:	
Drilling into metal (a <sub>h,D</sub> )	1.9 m/s <sup>2</sup> , uncertainty (K) 1.5 m/s <sup>2</sup>
Screwdriving (a <sub>h</sub> )	0.9 m/s <sup>2</sup> , uncertainty (K) 1.5 m/s <sup>2</sup>
Impact drilling into concrete (a <sub>h,IP</sub> )	10.4 m/s <sup>2</sup> , uncertainty (K) 1.5 m/s <sup>2</sup>

## EC declaration of conformity

MACHINERY DIRECTIVE



BL188 - Drill, Screwdriver

Black &amp; Decker declares that these products described under

"technical data" are in compliance with:

2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010  
EN60745-2-2:2010These products also comply with Directive  
2014/30/EU and 2011/65/EU.For more information, please contact Black & Decker at the  
following address or refer to the back of the manual.The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of  
Black & Decker.

R. Laverick  
Engineering Manager  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
United Kingdom  
25/08/2016

## Guarantee

Black &amp; Decker is confident of the quality of its products and offers consumers a 24 month guarantee from the date of purchase. This guarantee is in addition to and in no way prejudices your statutory rights. The guarantee is valid within the territories of the Member States of the European Union and the European Free Trade Area.

To claim on the guarantee, the claim must be in accordance with Black&amp;Decker Terms and Conditions and you will need to submit proof of purchase to the seller or an authorised repair agent.

Terms and conditions of the Black&Decker 2 year guarantee and the location of your nearest authorised repair agent can be obtained on the Internet at [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), or by contacting your local Black & Decker office at the address indicated in this manual.Please visit our website [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) to register your new Black & Decker product and receive updates on new products and special offers.



## Verwendungszweck

Ihr BLACK+DECKER BL188 Akku-Bohrschrauber ist für Schraub- und Bohrarbeiten in Holz, Metall und Mauerwerk ausgelegt. Dieses Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz vorgesehen.

## Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitswarnungen für das Gerät



**Warnung! Lesen Sie alle Sicherheitswarnhinweise und alle Anweisungen.** Die Nichteinhaltung der folgenden Warnungen und Anweisungen kann einen elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen gut auf.** Der nachfolgend verwendete Begriff "Gerät" bezieht sich auf netzbetriebene Geräte (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Geräte (ohne Netzkabel).

#### 1. Sicherheit im Arbeitsbereich

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet.** Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche begünstigen Unfälle.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in Umgebungen, in denen Explosionsgefahr z. B. aufgrund von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub besteht.** Geräte erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung eines Geräts fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle verlieren.

#### 2. Elektrische Sicherheit

- Der Netzstecker des Geräts muss in die Steckdose passen. Ändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Form. Verwenden Sie keinerlei Adapterstecker an geerdeten Elektrogeräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen mindern die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht eine erhöhte Gefahr für einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Geräte von Regen und Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Verwenden Sie das Kabel ordnungsgemäß. Verwenden Sie es niemals zum Tragen. Trennen Sie das Gerät nicht durch Ziehen am Kabel vom Netz. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen.**

Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- Verwenden Sie nur für den Außenbereich zugelassene Verlängerungskabel, wenn Sie mit dem Gerät im Freien arbeiten.** Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Wenn das Gerät in einer feuchten Umgebung verwendet werden muss, schließen Sie es unbedingt an eine Steckdose mit Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) an.**

Ein Fehlerstromschutzschalter verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

#### 3. Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie sachgerecht mit einem Gerät um. Benutzen Sie kein Gerät, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb eines Geräts kann zu schweren Verletzungen führen.
- Verwenden Sie eine geeignete Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Geräts, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an eine Steckdose oder einen Akku anschließen, es hochheben oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstell- oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Werkzeuge oder Schlüssel, die an rotierenden Teilen des Geräts angebracht sind, können zu Verletzungen führen.
- Beugen Sie sich nicht zu weit nach vorne. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose sitzende Kleidung, Schmutz oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.
- Falls Vorrichtungen zum Absaugen oder Auffangen von Staub vorhanden sind, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden einer Staubauffangvorrichtung verringert Gefährdungen durch Staub.

4. **Gebrauch und Pflege von Geräten**
- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie das für Ihre Arbeit passende Gerät.** Das richtige Gerät wird die Aufgabe besser und sicherer erledigen, wenn es bestimmungsgemäß verwendet wird.
  - Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Ein-/Ausschalter nicht funktioniert.** Ein Gerät, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
  - Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, oder trennen Sie das Gerät vom Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät lagern.** Diese Vorbeugemaßnahmen mindern die Gefahr, dass das Elektrogerät unbeabsichtigt startet.
  - Bewahren Sie unbenutzte Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Geräte nicht von Personen benutzen, die damit nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Geräte sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.
  - Halten Sie das Gerät in einem einwandfreien Zustand. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile falsch ausgerichtet sind oder klemmen und ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Geräts beeinträchtigt ist. Bei Beschädigungen lassen Sie das Gerät reparieren, bevor Sie es verwenden.** Viele Unfälle entstehen wegen mangelnder Wartung der Geräte.
  - Halten Sie Schneidgeräte scharf und sauber.** Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen blockieren seltener und sind leichter unter Kontrolle zu halten.
  - Verwenden Sie Gerät, Zubehör, Einsatz-Bits usw. entsprechend diesen Anweisungen und berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Arbeit.** Der Gebrauch von Geräten für andere als die vorgesehenen Zwecke kann zu gefährlichen Situationen führen.
5. **Gebrauch und Pflege von Akkuwerkzeugen**
- Laden Sie den Akku nur mit dem vom Hersteller vorgesehenen Ladegerät auf.** Für ein Ladegerät, das nur für eine bestimmte Akkuart geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
  - Verwenden Sie nur die für das jeweilige Gerät vorgesehenen Akkus.** Die Verwendung anderer Akkus kann zu Verletzungen oder Bränden führen.
  - Bewahren Sie den Akku bei Nichtbenutzung nicht in der Nähe metallischer Objekte wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln oder Schrauben auf, da diese eine Verbindung zwischen beiden Polen des Akkus herstellen können.** Durch den dadurch entstehenden Kurzschluss kann der Akku in Brand geraten.

- Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei unbeabsichtigtem Kontakt mit Wasser abspülen. Gelangt die Flüssigkeit in die Augen, ziehen Sie außerdem ärztliche Hilfe hinzu.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

## 6. Service

- Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

## Zusätzliche Sicherheitswarnungen für das Gerät



Warnung! Zusätzliche Sicherheitswarnungen für Bohrschrauber

- ◆ **Tragen Sie bei der Arbeit mit einem Schlagbohrer einen Gehörschutz.** Lärm kann Gehörschäden verursachen.
- ◆ **Verwenden Sie die mitgelieferten Zusatzgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.
- ◆ **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen fest, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen verdeckte Kabel durch Werkzeuge beschädigt werden könnten.** Der Kontakt mit stromführenden Leitungen kann auch offen liegende Metallteile am Gerät unter Strom setzen und zu einem Stromschlag führen.
- ◆ **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen fest, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen verdeckte Kabel beschädigt werden könnten.** Der Kontakt mit stromführenden Leitungen kann auch offen liegende Metallteile am Gerät unter Strom setzen und zu einem Stromschlag führen.
- ◆ **Sichern Sie das Werkstück zum Beispiel mit Einspannvorrichtungen auf einer stabilen Plattform.** Das Werkstück ist instabil, wenn es mit der Hand oder dem Körper abgestützt wird, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- ◆ **Prüfen Sie vor dem Bohren in Wände, Fußböden oder Decken diese Stellen auf dahinterliegende Kabel oder Rohre.**
- ◆ **Berühren Sie die Spitze des Bohreinsatzes nicht unmittelbar nach dem Bohren, da diese heiß sein kann.**
- ◆ **Die bestimmungsgemäße Verwendung ist in dieser Betriebsanleitung beschrieben.** Die Verwendung von Zubehör- oder Anbauteilen, die nicht in dieser Anleitung empfohlen werden, sowie die Bedienung des Geräts in Abweichung von den in dieser Anleitung beschriebenen Verfahren können zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

## Sicherheit anderer Personen

- ◆ Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen in Bezug auf dessen Gebrauch bedient werden, es sei denn, sie werden bei der Verwendung des Geräts von einer erfahrenen Person beaufsichtigt oder angeleitet.
- ◆ Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

## Restrisiken

Beim Gebrauch dieses Geräts verbleiben zusätzliche Restrisiken, die möglicherweise nicht in den Sicherheitswarnungen genannt werden. Diese Risiken bestehen beispielsweise bei Missbrauch oder längerem Gebrauch.

Auch bei der Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsvorschriften und der Verwendung aller Sicherheitsgeräte bestehen weiterhin bestimmte Restrisiken. Diese sind:

- ◆ Verletzungen, die durch das Berühren von sich drehenden/bewegenden Teilen verursacht werden.
- ◆ Verletzungen, die durch das Austauschen von Teilen, Messern oder Zubehör verursacht werden.
- ◆ Verletzungen, die durch längeren Gebrauch eines Geräts verursacht werden. Legen Sie bei längerem Gebrauch regelmäßige Pausen ein.
- ◆ Beeinträchtigung des Gehörs.
- ◆ Gesundheitsrisiken durch das Einatmen von Staub beim Verwenden des Geräts (beispielsweise bei Holzarbeiten, insbesondere Eiche, Buche und MDF.)

## Vibration

Die in den Abschnitten "Technische Daten" und "EU-Konformitätserklärung" angegebenen Werte für die Vibrationsemission wurden mit einer Standard-Prüfmethode nach EN 60745 ermittelt und können zum Vergleich verschiedener Geräte herangezogen werden. Außerdem kann mit Hilfe dieses Werts die Belastung bei Verwendung des Geräts schon im Voraus eingeschätzt werden.

**Warnung!** Die bei Verwendung des Geräts auftretende Vibrationsemission hängt von der Art des Gerätegebrauchs ab und kann dementsprechend von dem angegebenen Wert abweichen. Gegebenenfalls kann die Vibration über dem angegebenen Wert liegen.

Für die Ermittlung der Vibrationsbelastung müssen die tatsächlichen Einsatzbedingungen und Verwendungen des Geräts während des gesamten Arbeitsgangs berücksichtigt werden, einschließlich der Zeiten, wenn das Gerät nicht verwendet oder im Leerlauf betrieben wird. Diese Werte werden benötigt, um die gemäß 2002/44/EG erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Personen festlegen zu können.

## Etiketten am Werkzeug

Am Gerät sind die folgenden Warnsymbole inkl. Datumscode angebracht:



Warnung! Lesen Sie vor Gebrauch die Anleitung. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.



Tragen Sie bei der Arbeit mit Schlagschrauben einen Gehörschutz. Lärm kann Gehörschäden verursachen.

## Zusätzliche Sicherheitshinweise für Akkus und Ladegeräte (nicht im Lieferumfang enthalten)

### Akkus

- ◆ Keinesfalls versuchen, den Akku zu öffnen.
- ◆ Achten Sie darauf, dass der Akku nicht mit Wasser in Berührung kommt.
- ◆ Nicht bei Temperaturen über 40 °C lagern.
- ◆ Laden Sie den Akku ausschließlich bei Umgebungstemperaturen zwischen 10 °C und 40 °C.
- ◆ Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät.
- ◆ Beachten Sie bei der Entsorgung von Batterien und Akkus die Hinweise im Abschnitt "Umweltschutz".



Versuchen Sie nie, beschädigte Akkus aufzuladen.

### Ladegeräte

- ◆ Verwenden Sie das BLACK+DECKER Ladegerät nur für den Akku des Werkzeugs, mit dem es geliefert wurde. Andere Akkus können platzen und Sachschäden oder Verletzungen verursachen.
- ◆ Versuchen Sie keinesfalls, nicht aufladbare Batterien zu laden.
- ◆ Lassen Sie beschädigte Kabel sofort austauschen.
- ◆ Achten Sie darauf, dass das Ladegerät nicht mit Wasser in Berührung kommt.
- ◆ Versuchen Sie nicht, das Ladegerät zu öffnen.
- ◆ Nehmen Sie am Ladegerät keine Veränderungen vor.



Das Ladegerät darf nur im Innenbereich verwendet werden.



Vor Gebrauch die Anleitung lesen.

### Elektrische Sicherheit



Das Ladegerät ist schutzisoliert, daher ist keine Erdleitung erforderlich. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung entspricht. Ersetzen Sie das Ladegerät keinesfalls durch ein normales Netzkabel.

- ◆ Bei einer Beschädigung des Netzkabels muss dieses durch den Hersteller oder eine BLACK+DECKER Vertragswerkstatt ausgetauscht werden, um mögliche Gefahren zu vermeiden.

## Merkmale

Dieses Gerät verfügt über einige oder alle der folgenden Merkmale:

1. Auslöseschalter
2. Rechts-/Links-Schalter
3. Drehmomentvorwahl
4. Zweiganggetriebewähler
5. Schnellspannfutter
6. Akku
7. Akku-Löseknopf
8. LED-Arbeitsleuchte
9. Einsatzspitzenhalter

## Verwendung

**Warnung!** Beschleunigen Sie den Arbeitsvorgang nicht mit Gewalt.

Vermeiden Sie eine Überlastung.

### Laden des Akkus - Abbildung A

Der Akku muss vor der erstmaligen Benutzung sowie immer dann aufgeladen werden, wenn das Gerät nicht mehr mit voller Leistung arbeitet. Der Akku kann sich während des Aufladens erwärmen. Das ist normal und deutet nicht auf ein Problem hin.

**Warnung!** Laden Sie den Akku nicht, wenn die Umgebungstemperatur unter 10 °C oder über 40 °C liegt. Empfohlene Ladetemperatur: ca. 24 °C.

**Hinweis:** Ein Akku, bei dem die Temperatur der Akkuzellen unter ca. 10 °C oder über 40 °C liegt, wird vom Ladegerät nicht geladen.

**Lassen Sie in diesem Fall den Akku im Ladegerät. Das Ladegerät beginnt automatisch mit dem Ladevorgang, sobald sich die Zellen erwärmt bzw. abgekühlt haben.**

- ◆ Stecken Sie das Ladegerät in eine Standardsteckdose mit 230 Volt, 50 Hz.
- ◆ Schieben Sie den Akku wie in Abb. A gezeigt in das Ladegerät ein.
- ◆ Die grüne LED blinkt, wenn der Akku geladen wird.
- ◆ Der Abschluss des Ladevorgangs wird dadurch angezeigt, dass die grüne LED dauerhaft leuchtet. Der Akku ist vollständig aufgeladen und kann jetzt verwendet oder in der Ladestation gelassen werden.

**Warnung!** Feuergefahr. Wenn Sie das Ladegerät vom Werkzeug trennen, müssen Sie das Ladegerät zuerst aus der Steckdose ziehen und dann das Kabel des Ladegeräts vom Werkzeug trennen.

### Anbringen des Akkus - Abbildung B

- ◆ Setzen Sie den Akku fest in das Werkzeug ein, bis ein Klicken zu hören ist, wie in Abbildung B gezeigt wird. Achten Sie darauf, dass der Akku vollständig eingesetzt und eingerastet ist.

### Entfernen des Akkus - Abbildung B Einfügung

- ◆ Drücken Sie den Akku-Löseknopf (7) wie in Abbildung B1 gezeigt und ziehen Sie den Akku aus dem Werkzeug.

### Auslöseschalter & Rechts-/Links-Schalter - Abbildung C

- ◆ Der Bohrer wird durch Ziehen und Loslassen des Auslöseschalters (1), der in Abbildung C gezeigt wird, EIN und AUS geschaltet. Je tiefer er eingedrückt wird, desto höher wird die Drehzahl der Bohrmaschine.
- ◆ Ein Regler für Rechts- oder Linksdrehung (2) bestimmt die Drehrichtung des Werkzeugs und dient auch als Verriegelungsschalter.
- ◆ Für Rechtsdrehung (vorwärts) lassen Sie den Auslöseschalter los und drücken Sie den Drehrichtungsknopf an der rechten Seite des Geräts.
- ◆ Für Linksdrehung (rückwärts) lassen Sie den Drückerschalter los und drücken Sie den Drehrichtungsknopf an der linken Seite des Geräts.
- ◆ In der mittleren Stellung des Reglers ist das Gerät in der AUS-Stellung verriegelt. Achten Sie darauf, dass der Auslöseschalter entriegelt ist, wenn Sie diesen Regler verstellen.

### Einstellen der Drehmomentregelung - Abbildung D

Dieses Gerät verfügt über eine Drehmomentvorwahl (3) zur Auswahl des Betriebsmodus und des Drehmoments zum Festziehen von Schrauben. Für große Schrauben und härtere Werkstücke muss ein größeres Drehmoment eingestellt werden als für kleine Schrauben und weiche Werkstücke.

- ◆ Um Bohrungen in Holz, Metall oder Kunststoff vorzunehmen, stellen Sie an der Drehmomentvorwahl das Symbol zum Bohren ein.
- ◆ Stellen Sie für Schraubarbeiten an der Drehmomentvorwahl die gewünschte Position ein. Sollten Ihnen die jeweils erforderlichen Einstellungen noch nicht bekannt sein, gehen Sie wie folgt vor:
  - ◆ Stellen Sie an der Drehmomentvorwahl das niedrigste Drehmoment ein.
  - ◆ Ziehen Sie mit dieser Einstellung die erste Schraube fest.
  - ◆ Wenn die Einstellung nicht zum gewünschten Ergebnis führt, erhöhen Sie die Drehmomenteinstellung und fahren Sie fort.
  - ◆ Wiederholen Sie diesen Vorgang bis Sie die richtige Einstellung gefunden haben.

- ◆ Verwenden Sie diese Einstellung auch für die übrigen Schrauben.

### Zweiganggetriebschalter - Abbildung E

Das Zweiganggetriebe an Ihrem Bohrer ermöglicht den Gangwechsel für eine größere Anpassungsfähigkeit.

- ◆ Zur Auswahl der Einstellung mit niedriger Drehzahl und hohem Drehmoment (Position 1) schalten Sie das Werkzeug aus und lassen es auslaufen. Schieben Sie den Gangschalterknopf (4) zurück, d.h. vom Spannfutter weg.
- ◆ Zur Auswahl der hohen Geschwindigkeit mit niedriger Drehzahl (Position 2) schalten Sie das Gerät aus und lassen es auslaufen. Schieben Sie den Gangschalterknopf wieder nach vorne zum Spannfutter.

**Hinweis:** Ändern Sie nicht den Gang, während das Gerät sich dreht. Bei Problemen beim Gangwechsel prüfen Sie, dass der Zweiganggetriebewähler entweder komplett nach vorne oder hinten geschoben ist.

### Schnellspannfutter - Abbildung F

**Warnung!** Der Akku muss entfernt worden sein, damit keine unbeabsichtigte Bedienung des Geräts vor dem Installieren bzw. Entfernen von Zubehörteilen erfolgen kann.

So setzen Sie einen Bohreinsatz oder ein anderes Zubehörteil ein:

- ◆ Umfassen Sie das Bohrfutter (5) und drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn (vom Ende des Bohrfutters aus gesehen).
- ◆ Setzen Sie den Bohreinsatz oder ein anderes Zubehörteil ordnungsgemäß in das Bohrfutter ein, und ziehen Sie das Bohrfutter durch Drehen im Uhrzeigersinn (mit Blickrichtung vom Bohrfutter) wieder fest.

**Warnung!** Versuchen Sie nicht, Bohrvorsätze (oder anderes Zubehör) einzusetzen, indem Sie das Spannfutter vorne fassen und das Gerät einschalten. Dabei kann das Spannfutter beschädigt werden und es kann zu schweren Verletzungen kommen.

### Betrieb als Schlagbohrer

Das Modell BL188 ist als Schlagbohrer verwendbar und diese Funktion wird aktiviert, indem die Drehmomentvorwahl auf das Hammer-Symbol **T** gedreht wird. Verwenden Sie den Schlagbohrerbetrieb beim Bohren in Mauerwerk.

**Warnung!** Wenn die Drehmomentvorwahl auf dem Symbol zum Bohren oder Schlagbohren steht, kuppelt der Bohrer nicht aus. Der Bohrer kann durch eine Überlastung festklemmen, was zu einer plötzlichen Drehung führt.

### Festziehen von Schrauben

- ◆ Zum Festziehen von Befestigungsmitteln muss der Rechts-/Links-Schalter nach links geschoben sein.

- ◆ Verwenden Sie zum Entfernen von Befestigungsmitteln den Links-Schalter (Schalter nach rechts geschoben).

**Hinweis:** Wenn Sie die Drehrichtung von Rechts nach Links oder umgekehrt ändern wollen, immer zuerst den Auslöseschalter lösen.

### Bohren

- ◆ Verwenden Sie nur scharfe Bohrerbits.
- ◆ Unterstützen und sichern Sie Werkstücke angemessen, wie in den Sicherheitshinweisen beschrieben.
- ◆ Verwenden Sie geeignete und erforderliche Sicherungsaustrüstung, wie in den Sicherheitshinweisen beschrieben.
- ◆ Sichern Sie den Arbeitsbereich und halten Sie ihn aufgeräumt, wie in den Sicherheitshinweisen beschrieben.
- ◆ Lassen Sie den Bohrer sehr langsam und nur mit leichtem Druck laufen, bis das Loch groß genug ist, dass der Bohreinsatz nicht mehr herausrutschen kann.
- ◆ Üben Sie nur parallel zum Bohreinsatz Druck aus. Der ausgeübte Druck darf nicht größer sein als für den Bohrvorgang erforderlich. Bei zu hohem Druck blockiert der Motor oder der Bohreinsatz wird beschädigt.
- ◆ Halten Sie den Bohrer mit beiden Händen fest; dabei sollte eine Hand auf dem Griff und die andere am Unterteil um den Akkubereich oder, falls vorhanden, am Zusatzhandgriff liegen.
- ◆ **WENN DER BOHRER BLOCKIERT IST, VERSUCHEN SIE NICHT, IHN DURCH WIEDERHOLTES BETÄTIGEN DES EIN-/AUSSCHALTERS WIEDER ZUM LAUFEN ZU BRINGEN. DER BOHREINSATZ KANN DADURCH BESCHÄDIGT WERDEN.**
- ◆ Verringern Sie im letzten Teil des Bohrlochs den Druck und die Geschwindigkeit, um ein Blockieren beim Durchbohren zu vermeiden.
- ◆ Lassen Sie den Motor an, während Sie den Bohrer aus einem gebohrten Loch ziehen. Dadurch wird verhindert, dass der Bohreinsatz einklemmt.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass sich der Bohrer über den Schalter ein- und ausschalten lässt.

### In Holz bohren

Holz kann entweder mit denselben Spiralbohreinsätzen bearbeitet werden, die auch für Metall verwendet werden, oder mit Spitzbohrern. Die Bohreinsätze sollten spitz sein und regelmäßig entnommen werden, um das Gerät von Spänen zu säubern.

### In Metall bohren

Verwenden Sie beim Bohren in Metall ein Schneidöl. Ausnahmen sind Gusseisen und Messing, die trocken gebohrt werden müssen. Der beste Schmierstoff ist schwefelhaltiges Schneidöl.

## In Mauerwerk bohren

Stellen Sie den Bohrer in den 'Schlagbohrer-Modus'. Verwenden Sie hartmetallbestückte Mauerwerks-Bohrerinsätze. Siehe Abschnitt „Bohren“. Üben Sie gleichmäßigen Druck auf die Bohrmaschine aus und achten Sie darauf, dass das Material nicht bricht. Ein leichtes, gleichmäßiges Austreten von Staub weist auf eine richtige Bohrleistung hin.

## LED-Arbeitsleuchte

Wenn der Bohrer wird durch Ziehen des Auslöseschalters (1) aktiviert wurde, beleuchtet die integrierte LED-Arbeitsleuchte (8) automatisch den Arbeitsbereich.

**Hinweis:** Die Arbeitsleuchte soll die unmittelbare Arbeitsfläche ausleuchten und ist nicht dazu bestimmt, als Taschenlampe zu fungieren.

## Aufbewahrung von Einsatzspitzen

In die Basis des Geräts ist ein Aufbewahrungsfach für Einsätze (9) integriert.

## Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Gerät startet nicht.	Akku wurde nicht ordnungsgemäß angebracht.  Akku nicht geladen.	Prüfen Sie, ob der Akku richtig angebracht wurde.  Prüfen Sie die erforderliche Ladekapazität.
Gerät läuft sofort nach dem Einsetzen des Akkus an	Der Schalter wurde in der Position "Ein" gelassen.	Der Schalter muss in die Position "Aus" gestellt werden, damit das Gerät nicht sofort anläuft, wenn der Akku eingesetzt wird.
Akku lädt nicht.	Akku befindet sich nicht im Ladegerät.  Das Ladegerät ist nicht mit dem Stromnetz verbunden.  Umgebungstemperatur zu hoch oder zu niedrig.	Führen Sie den Akku in das Ladegerät ein, bis die LED leuchtet.  Stecken Sie den Stecker des Ladegeräts in eine aktive Steckdose.  Bringen Sie das Ladegerät und den Akku an einen Ort, der eine Umgebungstemperatur von über 4,5°C und unter +40,5°C aufweist.
Das Gerät schaltet sich unerwartet aus.	Der Akku hat seine thermische Belastungsgrenze erreicht.  Akku ist entladen. (Um die Lebensdauer des Akkus zu maximieren, wurde er so konzipiert, dass er sich sofort abschaltet, wenn die Ladung aufgebraucht ist.	Lassen Sie den Akku abkühlen.  Bringen Sie ihn am Ladegerät an, so dass er aufgeladen wird.

## Wartung

Ihr BLACK+DECKER Gerät wurde im Hinblick auf eine lange Lebensdauer und einen möglichst geringen Wartungsaufwand entwickelt. Ein kontinuierlicher, zufriedenstellender Betrieb hängt von der richtigen Pflege des Gerätes und seiner regelmäßigen Reinigung ab.

Das Ladegerät benötigt keine Wartung, es sollte jedoch regelmäßig gereinigt werden.

**Warnung!** Entfernen Sie vor jeglichen Wartungsarbeiten am Gerät den Akku aus dem Gerät. Trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung, bevor Sie es reinigen.

- ◆ Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze des Geräts und des Ladegeräts mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Tuch.
- ◆ Reinigen Sie das Motorgehäuse regelmäßig mit einem feuchten Tuch.  
Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel oder Reinigungsmittel auf Lösungsmittelbasis.
- ◆ Öffnen Sie regelmäßig das Spannfutter und entfernen Sie durch Klopfen Staub aus dem Inneren des Geräts.

## Umweltschutz



Getrennte Entsorgung. Produkte und Batterien, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Produkte und Batterien enthalten Materialien, die zurückgewonnen oder recycelt werden können und die Nachfrage nach Rohstoffen reduzieren.

Bitte recyceln Sie Elektroprodukte und Batterien gemäß den lokalen Bestimmungen. Weitere Informationen finden Sie auf [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Technische Daten

		BL188
Spannung	V <sub>DC</sub>	18V
Leerlaufdrehzahl	Min <sup>-1</sup>	0-420 / 0-1650
Max. Drehmoment	Nm	52
Bohrfutterspannweite	mm	13
Maximale Bohrtiefe		
Stahl/Holz	mm	13/35
Gewicht	kg	1,08 (1,46 mit Akku)

Ladegerät		90590287	90634971
Eingangsspannung	V <sub>AC</sub>	100 - 240	220 - 240
Ausgangsspannung	V <sub>DC</sub>	8 - 20	8 - 20
Stromstärke	mA	400	1000
Ungefähre Ladezeit	Std.	3 - 5	1,5 - 2

Akku		BL1518	BL2018	BL4018
Spannung	V <sub>AC</sub>	18	18	18
Kapazität	Ah	1,5	2,0	4,0
Typ		Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen

<b>Schalldruckpegel gemäß EN 60745:</b>			
Schalldruck (L <sub>pa</sub> )	87,5 dB(A), Unsicherheitsfaktor (K) 3 dB(A)		
Schallleistung (L <sub>wa</sub> )	98,5 dB(A), Unsicherheitsfaktor (K) 3 dB(A)		

<b>Gesamtvibration (Triax-Vektorsumme) gemäß EN 60745:</b>			
Metallbohren (a <sub>h,D</sub> )	1,9 m/s <sup>2</sup> , Unsicherheitsfaktor (K) 1,5 m/s <sup>2</sup>		
Schrauben (a <sub>h</sub> )	0,9 m/s <sup>2</sup> , Unsicherheitsfaktor (K) 1,5 m/s <sup>2</sup>		
Schlagbohren in Beton (a <sub>h,ID</sub> )	10,4 m/s <sup>2</sup> , Unsicherheitsfaktor (K) 1,5 m/s <sup>2</sup>		

**EU-Konformitätserklärung**  
MASCHINENRICHTLINIE



BL188 – Akku-Bohrschrauber

Black & Decker erklärt, dass die unter "Technische Daten" beschriebenen Geräte übereinstimmen mit:  
2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

Diese Produkte entsprechen außerdem der Richtlinie 2014/30/EU und 2011/65/EU.

Weitere Informationen erhalten Sie von Black & Decker unter der folgenden Adresse. Diese befindet sich auch auf der Rückseite dieser Anleitung.

Der Unterzeichnete ist verantwortlich für die Zusammenstellung des technischen Dossiers und gibt diese Erklärung im Namen von Black & Decker ab.

R. Laverick  
Engineering Manager  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
Vereinigtes Königreich  
25.08.2016

**Garantie**

Black & Decker vertraut auf die Qualität der eigenen Geräte und bietet dem Käufer eine außergewöhnliche Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum. Diese Garantie versteht sich unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und schränkt diese keinesfalls ein. Diese Garantie gilt innerhalb der Staatsgebiete der Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der Europäischen Freihandelszone.  
Zur Inanspruchnahme dieser Garantie muss sie den allgemeinen Geschäftsbedingungen von Black&Decker entsprechen und dem Verkäufer bzw. der Vertragswerkstatt ist ein Kaufnachweis vorzulegen.

Die Bedingungen für die 2-jährige Garantie von Black&Decker und den Standort Ihrer nächstgelegenen Vertragswerkstatt finden Sie im Internet unter [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) oder indem Sie sich an die lokale Black&Decker-Niederlassung wenden, deren Adresse Sie in dieser Anleitung finden.

Ihr neues Black & Decker Produkt können Sie auf unserer Website unter [www.blackanddecker.de](http://www.blackanddecker.de) registrieren. Dort erhalten Sie auch Informationen über neue Produkte und Sonderangebote.

(Traduction des instructions initiales)

**Utilisation prévue**

Votre perceuse BLACK+DECKER BL188 été conçue pour visser et pour percer le bois, le métal et le plastique. Cet outil est destiné à un usage grand public uniquement.

**Consignes de sécurité**

**Consignes de sécurité générales concernant les outils électriques**



**Avertissement ! Lisez tous les avertissements et toutes les consignes de sécurité.**

Le non-respect des avertissements et des instructions listés ci-dessous peut entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou de graves blessures.

**Conservez tous les avertissements et toutes les instructions afin de pouvoir vous y référer dans le futur.** Le terme «outil électrique» mentionné dans tous les avertissements listés ci-dessous fait référence à vos outils électriques branchés sur secteur (avec câble) ou fonctionnant sur pile ou batterie (sans fil).

**1. Sécurité de la zone de travail**

- a. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.**

Les zones sombres ou encombrées sont propices aux accidents.

- b. **N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement présentant des risques d'explosion ou en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières et les fumées.
- c. **Maintenez les enfants et autres personnes éloignés lorsque les outils électriques sont en marche.** Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'outil.

## 2. Sécurité électrique

- a. **Les prises des outils électriques doivent correspondre à la prise de courant murale. Ne modifiez jamais la prise d'aucune sorte. N'utilisez aucun adaptateur avec des outils électriques reliés à la terre.** L'utilisation de prises d'origine et de prises murales appropriées permet de réduire le risque de choc électrique.
- b. **Évitez tout contact physique avec des surfaces reliées à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des fours et des réfrigérateurs par exemple.** Le risque de choc électrique augmente lorsque votre corps est relié à la terre.
- c. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie, ni à l'humidité.** Le risque de choc électrique augmente si de l'eau pénètre dans un outil électrique.
- d. **Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon éloigné de la chaleur, des substances grasses, des bords tranchants ou des pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e. **Si vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge homologuée pour les travaux extérieurs.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les travaux en extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f. **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation électrique protégée par un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.

## 3. Sécurité des personnes

- a. **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outils électriques si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue, d'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut engendrer de graves blessures.
- b. **Portez des équipements de protection individuelle. Portez toujours une protection oculaire.**

Les équipements de protection comme les masques à poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés à bon escient réduisent le risque de blessures.

- c. **Empêchez tout démarrage intempestif. Assurez-vous que l'interrupteur est en position Arrêt avant de raccorder l'outil à l'alimentation électrique et/ou au bloc-batterie ou avant de ramasser ou de transporter l'outil.** Le fait de transporter les outils électriques le doigt sur l'interrupteur ou d'alimenter les outils électriques dont l'interrupteur est déjà en position de marche augmente les accidents.
- d. **Retirez toutes les clés ou pinces de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé ou une pince restée fixée sur une pièce rotative de l'outil électrique peut engendrer des blessures.
- e. **Ne présumez pas de vos forces. Gardez les pieds bien ancrés au sol et conservez votre équilibre en permanence.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique en cas de situations imprévues.
- f. **Portez des vêtements appropriés. Ne portez aucun vêtement ample ou bijou. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants éloignés des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.
- g. **Si des dispositifs pour l'extraction des poussières ou des installations pour la récupération sont présents, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et utilisés.** L'utilisation de dispositifs récupérateurs de poussières réduit les risques liés aux poussières.

## 4. Utilisation et entretien des outils électriques

- a. **Ne forcez pas sur l'outil électrique. Utilisez l'outil approprié au travail en cours.** Un outil adapté fonctionne mieux, de façon plus sûre et à la cadence pour laquelle il a été conçu.
- b. **N'utilisez pas l'outil électrique si son interrupteur Marche/Arrêt est défectueux.** Tout outil électrique qui ne peut plus être commandé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c. **Débranchez la prise du secteur et/ou le bloc-batterie de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d. **Rangez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne ne connaissant pas ces outils ou leurs instructions d'utilisation les faire fonctionner.** Les outils électriques peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.
- e. **Entretenez vos outils électriques. Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et qu'elles ne sont pas coincées.**



**Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces cassées ou toute autre condition qui pourrait nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faites réparer l'outil électrique avant utilisation.** De nombreux accidents sont provoqués par des outils électriques mal entretenus.

- f. **Maintenez les organes de coupe affûtés et propres.** Des organes de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de rester coincés et sont plus faciles à contrôler.
- g. **Utilisez les outils électriques, les accessoires et les embouts d'outil conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail, ainsi que du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles pour lesquelles il a été prévu engendre des situations dangereuses.

## 5. Utilisation et entretien de la batterie de l'outil

- a. **N'effectuez la recharge qu'à l'aide du chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur adapté pour un autre type de bloc-batterie peut engendrer un risque d'incendie s'il est utilisé avec un bloc-batterie différent.
- b. **N'utilisez les outils électriques qu'avec les blocs-batteries qui leurs sont dédiés.** L'utilisation d'un autre bloc-batterie peut engendrer des blessures et un incendie.
- c. **Lorsque le bloc-batterie n'est pas utilisé, éloignez-le des objets en métal comme les trombones, les pièces de monnaies, les clés, les clous, les vis ou d'autres petits objets métalliques qui pourraient créer une liaison entre les deux bornes.** La mise en court-circuit des bornes d'une batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d. **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut être éjecté de la batterie. Évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. En cas de contact avec les yeux, consultez un médecin.** Le liquide projeté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

## 6. Réparation

- a. **Faites réparer votre outil électrique par une personne qualifiée, n'utilisant que des pièces de rechange d'origine.** Cela permet de garantir la sûreté de l'outil électrique.

## Consignes de sécurité supplémentaires concernant les outils électriques



**Avertissement !** Consignes de sécurité supplémentaires concernant les perceuses/visseuses

- ◆ **Portez des protections auditives lorsque vous utilisez une perceuse à percussion.**

L'exposition au bruit peut provoquer la perte de l'ouïe.

- ◆ **Utilisez les poignées auxiliaires livrées avec l'outil.** La perte de contrôle peut provoquer des blessures.
- ◆ **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous l'utilisez dans des endroits où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés.** Tout contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique à l'utilisateur.
- ◆ **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous l'utilisez dans des endroits où le dispositif de fixation peut entrer en contact avec des fils cachés.** Tout contact du dispositif de fixation avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique à l'utilisateur.
- ◆ **Utilisez des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et soutenir la pièce à travailler sur une plateforme stable.** Tenez la pièce à travailler à la main ou contre votre corps la rend instable et peut conduire à une perte de contrôle.
- ◆ Avant de percer des murs, des planchers ou des plafonds, vérifiez l'emplacement des fils électriques et des canalisations.
- ◆ Évitez de toucher le bout d'un foret juste après avoir percé. Il peut être chaud.
- ◆ L'usage prévu est décrit dans ce manuel d'utilisation. L'utilisation d'un accessoire ou d'une fixation ou l'utilisation de cet outil à d'autres fins que celles recommandées dans ce manuel d'utilisation présentent un risque de blessures et/ou de dommages matériels.

## Sécurité des personnes

- ◆ Cet outil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités mentales, sensorielles ou physiques réduites ou par des personnes manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient encadrées ou qu'elles n'aient été formées à l'utilisation de l'outil par une personne responsable de leur sécurité.
- ◆ Ne laissez jamais les enfants sans surveillance afin d'éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

## Risques résiduels

Certains risques résiduels autres que ceux mentionnés dans les avertissements sur la sécurité peuvent survenir en utilisant l'appareil. Ces risques peuvent être provoqués par une utilisation incorrecte, prolongée, etc.

Malgré l'application des normes de sécurité pertinentes et la présence de dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. Ils comprennent :

- ◆ Les blessures provoquées par le contact avec les pièces rotatives/mobiles.
- ◆ Les blessures provoquées pendant le remplacement de pièces, de lames ou d'accessoires.
- ◆ Les blessures dues à l'utilisation prolongée d'un outil. Lorsque l'outil est utilisé pendant de longues périodes, assurez-vous de faire des pauses régulières.
- ◆ La diminution de l'acuité auditive.
- ◆ Les risques pour la santé provoqués par l'inhalation des poussières générées pendant l'utilisation de votre outil (exemple : travail avec du bois, surtout le chêne, le hêtre et les panneaux en MDF).

## Batteries

- ◆ Ne tentez jamais de les ouvrir sous aucun prétexte.
- ◆ N'exposez pas les batteries/piles à l'eau.
- ◆ Ne la stockez pas dans des endroits où la température peut dépasser 40 °C.
- ◆ Ne les rechargez qu'à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C.
- ◆ Ne rechargez qu'à l'aide du chargeur fourni avec l'outil.
- ◆ Lors de la mise au rebut des batteries, respectez les instructions données dans la section « Protection de l'environnement ».



N'essayez pas de recharger des batteries endommagées.

## Chargeurs

- ◆ N'utilisez votre chargeur BLACK+DECKER que pour recharger la batterie fournie avec l'appareil/outil. D'autres batteries pourraient exploser et provoquer des blessures et des dommages.
- ◆ Ne tentez jamais de recharger des piles non rechargeables.
- ◆ Faites immédiatement remplacer les cordons endommagés.
- ◆ N'exposez pas le chargeur à l'eau.
- ◆ N'ouvrez pas le chargeur.
- ◆ Ne testez pas le chargeur.



Le chargeur est conçu pour être exclusivement utilisé à l'intérieur.



Lisez le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'outil.

## Sécurité électrique



Votre chargeur dispose d'une double isolation ; aucun fil de terre n'est donc nécessaire. Vérifiez toujours que la tension du secteur correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique. N'essayez jamais de remplacer l'unité du chargeur avec une prise secteur ordinaire.

- ◆ Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par un centre de réparation agréé BLACK+DECKER afin d'éviter tout accident.

## Caractéristiques

Cet appareil présente tout ou partie des caractéristiques suivantes.

1. Interrupteur à gâchette
2. Bouton Marche avant/Marche arrière

## Vibrations

La valeur des émissions de vibrations déclarée dans la section Caractéristiques techniques et la déclaration de conformité a été mesurée selon une méthode de test standard fournie par la norme EN 60745 et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre. La valeur des émissions de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour une évaluation préliminaire à l'exposition.

**Avertissement !** En fonction de la manière dont l'outil est utilisé, la valeur des émissions de vibrations réelles pendant l'utilisation de l'outil peut différer de la valeur déclarée. Le niveau des vibrations peut dépasser le niveau déclaré.

Quand l'exposition aux vibrations est évaluée afin de déterminer les mesures de sécurité requises par la norme 2002/44/CE pour protéger les personnes utilisant régulièrement des outils électriques, cette estimation doit tenir compte des conditions réelles d'utilisation et de la façon dont l'outil est utilisé. Il faut également tenir compte de toutes les composantes du cycle de fonctionnement comme la durée pendant laquelle l'outil est arrêté et quand il fonctionne au ralenti, ainsi que la durée du déclenchement.

## Étiquettes sur l'outil

Outre le code date, les symboles suivants sont apposés sur l'outil :



**Avertissement !** Afin de réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation.



Portez des protections auditives lorsque vous utilisez une perceuse à percussion. L'exposition au bruit peut engendrer la perte de l'ouïe

## Consignes de sécurité supplémentaires concernant les batteries/piles et les chargeurs (non fournis avec l'outil)

3. Collier de réglage de couple
4. Sélecteur de vitesse à double plage
5. Mandrin sans clé
6. Batterie
7. Bouton de libération de la batterie
8. Éclairage de travail à LED
9. Porte-embout

## Utilisation

**Avertissement !** Laissez l'outil fonctionner à son propre rythme.

Ne le poussez pas au-delà de sa limite.

## Rechargement de la batterie - figure A

La batterie doit être chargée avant la première utilisation et chaque fois qu'elle n'apporte plus assez de puissance pour les travaux réalisés sans peine auparavant. La batterie peut chauffer pendant la charge. Ce phénomène est normal et n'indique pas un problème.

**Avertissement !** Ne rechargez pas la batterie à une température ambiante inférieure à 10°C ou supérieure à 40°C. La température recommandée est d'environ 24°C.

**Remarque :** Le chargeur ne recharge pas la batterie si la température de la cellule est inférieure à environ 10°C ou supérieure à 40°C.

La batterie doit rester dans le chargeur qui démarre automatiquement la charge quand la température de la cellule augmente ou diminue.

- ◆ Branchez le chargeur dans une prise électrique standard de 230 Volts 50 Hz.
- ◆ Insérez le bloc-batterie dans le chargeur comme illustré par la figure A.
- ◆ Le voyant vert clignote pour indiquer que la batterie est en charge.
- ◆ La fin de la charge est indiquée par le voyant rouge restant fixe en continu. Le bloc est alors complètement rechargé et il peut soit être utilisé, soit être laissé dans le chargeur.

**Avertissement !** Risque d'incendie. En débranchant le chargeur de l'outil, assurez-vous de d'abord le débrancher de la prise murale avant de retirer le cordon du chargeur de l'outil.

## Pour installer le bloc-batterie - figure B

- ◆ Insérez le bloc-batterie fermement dans l'outil jusqu'à entendre un clic comme illustré par la figure B. Assurez-vous que le bloc-batterie est bien en place et complètement verrouillé.

## Pour retirer le bloc-batterie - insert de la figure B

- ◆ Enfoncez le bouton de libération de la batterie (7) comme illustré par la figure B1 et tirez sur le bloc-batterie pour le sortir de l'outil.

## Interrupteur à gâchette et bouton Marche avant/ Marche arrière - figure C

- ◆ La perceuse est allumée et éteinte en appuyant et en relâchant l'interrupteur à gâchette (1) illustré par la figure C.  
Plus loin la gâchette est enfoncée, plus la vitesse de la perceuse est élevée.
- ◆ Un bouton de commande Marche avant/Marche arrière (2) détermine le sens de rotation de l'outil et sert également de bouton de verrouillage.
- ◆ Pour sélectionner la rotation à droite, relâchez l'interrupteur à gâchette et enfoncez le bouton de commande Marche avant/Marche arrière sur la droite.
- ◆ Pour inverser le sens de rotation, appuyez sur le bouton de commande Marche avant/Marche arrière sur la gauche.
- ◆ La position centrale du bouton de commande verrouille l'outil en position Arrêt. Lors du changement de position du bouton de commande, assurez-vous que la gâchette est bien relâchée.

## Réglage du contrôle de couple - figure D

Cet outil est équipé d'un collier de réglage de couple (3) afin de sélectionner le mode de fonctionnement et de paramétrer le couple pour le serrage des vis. Les grandes vis et les matières à travailler dures nécessitent un couple de serrage plus élevé que les petites vis et les matières tendres.

- ◆ Pour percer du bois, du métal et du plastique, réglez le collier sur le symbole de perçage.
- ◆ Pour visser, réglez le collier dans la position désirée. Si vous ne connaissez pas encore le réglage approprié, procédez comme suit :
  - ◆ Réglez le collier au couple le plus bas.
  - ◆ Vissez la première vis.
  - ◆ Si le mandrin cliquette avant d'avoir atteint le résultat voulu, augmentez le réglage du collier et continuez le serrage de la vis.
  - ◆ Recommencez jusqu'à avoir atteint le bon réglage.
  - ◆ Utilisez ce réglage pour les vis restantes.

## Interrupteur à double plage - figure E

La fonctionnalité Plage double de votre perceuse vous permet de changer de vitesse pour plus de polyvalence.

- ◆ Pour sélectionner le paramètre vitesse basse, couple élevé (position 1), éteignez l'outil et laissez-le s'arrêter. Éloignez le sélecteur de vitesse (4) du mandrin.
- ◆ Pour sélectionner le paramètre vitesse haute, couple bas (position 2), éteignez l'outil et laissez-le s'arrêter. Rapprochez le sélecteur de vitesse du mandrin.

**Remarque :** Ne changez pas la vitesse lorsque l'outil est en marche. En cas de problème pour changer les vitesses, assurez-vous que le sélecteur de vitesse à double plage est complètement poussé vers l'avant ou l'arrière.

## Mandrin sans clé - figure F

**Avertissement !** Avant d'installer ou de retirer des accessoires, assurez-vous que le bloc-batterie est retiré afin d'éviter l'activation de l'outil.

Pour insérer un foret ou un autre accessoire :

- ◆ Maintenez le mandrin (5) et tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vu depuis l'extrémité du mandrin.
- ◆ Insérez le foret ou tout autre accessoire complètement dans le mandrin, puis serrez fermement en tournant le mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre.

**Avertissement !** Ne tentez pas de serrer ou de desserrer des forets (ou tout autre accessoire) en saisissant la partie avant du mandrin et en mettant l'outil en marche. Cela pourrait endommager le mandrin et provoquer des blessures lors du changement d'accessoires.

## Fonctionnement de la percussion

La perceuse BL188 dispose d'une fonction percussion enclenchable en tournant le collier sur le symbole du marteau **T**.

Utiliser la percussion pour percer dans la maçonnerie.

**Avertissement !** Lorsque le collier de réglage du couple se trouve en position percussion ou perçage, la perceuse ne cliquète pas. La perceuse peut alors caler n cas de surcharge

et provoquer une torsion soudaine.

## Serrage de vis

- ◆ Pour visser des éléments de fixation, le bouton de commande Marche avant/Marche arrière doit être poussé vers la gauche.
- ◆ Utilisez le sens inverse (bouton poussé vers la droite) pour retirer la fixation.

**Remarque :** Relâchez toujours la gâchette avant de passer de la marche avant à la marche arrière et vice versa.

## Perçage

- ◆ N'utilisez que des forets bien affûtés.
- ◆ Soutenez et fixez la pièce à travailler correctement, comme indiqué dans les consignes de sécurité.
- ◆ Utilisez les équipements de protection appropriés et nécessaires, comme demandé dans les consignes de sécurité.
- ◆ Soutenez et fixez la zone de travail correctement, comme indiqué dans les consignes de sécurité.
- ◆ Commencez le perçage très doucement, avec peu de pression, jusqu'à ce que le trou soit suffisamment formé pour que le foret ne s'en échappe pas.
- ◆ Appliquez une pression perpendiculaire avec le foret. Appuyez suffisamment pour que le foret accroche mais pas trop pour ne pas faire caler le moteur ou endommager le foret.

- ◆ Maintenez fermement la perceuse à deux mains, une main sur la poignée et l'autre au bas autour de la zone de la batterie ou de la poignée supplémentaire le cas échéant.
- ◆ **N'ACTIONNEZ PAS LA GÂCHETTE D'UNE PERCEUSE QUI A CALÉ POUR TENTER DE LA DÉMARRER. CELA PEUT ENDOMMAGER LA PERCEUSE.**
- ◆ Évitez les calages pendant les percées en réduisant la pression et percez doucement la dernière partie du trou.
- ◆ Laissez le moteur tourner en sortant le foret du trou. Cela évite les coincements.
- ◆ Assurez-vous que l'interrupteur allume et éteint la perceuse.

## Percer du bois

Le bois peut être percé avec les mêmes forets hélicoïdaux utilisés pour le métal ou avec des mèches à bois avec pointe et traceurs latéraux. Ces forets doivent être affûtés. Ressortez-les fréquemment du trou quand vous percez afin d'éliminer les débris accumulés dans les cannelures du foret.

## Percer du métal

Utilisez un lubrifiant de coupe pour percer les métaux. La fonte et le laiton doivent en revanche être percés à sec. Les lubrifiants de coupe les plus appropriés sont à base d'huile sulfurée.

## Percer de la pierre

Passez la perceuse en mode Percussion. Utilisez des forets pour maçonnerie en carbone. Consultez la section Perçage. Maintenez la même pression sur la perceuse sans pour autant fissurer la matière friable. Un écoulement fluide et régulier de poussière indique que la vitesse de perçage est correcte.

## Éclairage de travail à LED

Lorsque la perceuse est activée en appuyant sur l'interrupteur à gâchette (1), l'éclairage de travail à LED (8) éclaire automatiquement la zone de travail.

**Remarque :** L'éclairage de travail sert à éclairer la surface de travail immédiate et elle ne doit pas être utilisée comme lampe torche.

## Compartiment pour foret

Une fente de rangement pour foret (9) est intégrée à la base de l'outil.

## Dépannage

Problème	Cause possible	Solution possible
L'appareil ne démarre pas.	Le bloc-batterie n'est pas installé correctement.  Le bloc-batterie n'est pas rechargé.	Vérifiez l'installation du bloc-batterie.  Vérifiez les exigences en matière de rechargement du bloc-batterie

Problème	Cause possible	Solution possible
L'appareil démarre immédiatement après l'insertion de la batterie	L'interrupteur a été laissé en position «Marche».	L'interrupteur doit être déplacé sur la position «Arrêt» afin d'éviter que l'outil ne démarre immédiatement après l'insertion de la batterie.
Le bloc-batterie ne se recharge pas.	Le bloc-batterie n'est pas correctement inséré dans le chargeur.  Le chargeur n'est pas branché.  La température ambiante est trop chaude ou trop froide.	Insérez le bloc-batterie dans le chargeur jusqu'à ce que la LED s'allume.  Branchez le chargeur dans une prise murale qui fonctionne.  Déplacez le chargeur et le bloc-batterie dans un endroit où la température ambiante est supérieure à 40°F (4,5°C) ou inférieure à 105°F (+40,5°C)
L'appareil s'éteint brusquement.	Le bloc-batterie a atteint sa limite thermique maximum.  Déchargé. (Pour maximiser la durée de vie du bloc-batterie, il est conçu pour s'arrêter brusquement lorsque la batterie est déchargée)	Laissez le bloc-batterie refroidir.  Placez dans le chargeur et laissez recharger.

## Maintenance

Votre outil BLACK+DECKER a été conçu pour fonctionner pendant longtemps avec un minimum d'entretien. Le fonctionnement constant et satisfaisant de l'outil dépend de son bon entretien et de son nettoyage régulier.

Le chargeur ne nécessite aucun entretien particulier, à l'exception d'un nettoyage régulier.

**Avertissement !** Avant d'entretenir l'outil, retirez la batterie. Débranchez le chargeur avant de le nettoyer.

- ◆ Nettoyez régulièrement les fentes d'aération de votre outil et du chargeur à l'aide d'une brosse souple ou d'un chiffon sec.
- ◆ Nettoyez régulièrement le carter moteur à l'aide d'un chiffon humide.  
N'utilisez pas de détergents abrasifs ou à base de solvants.
- ◆ Ouvrez régulièrement le mandrin et retirez la poussière qu'il contient en le tapotant.

## Protection de l'environnement



Tri sélectif. Les produits et batteries marqués de ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

Les produits et batteries contiennent des matières qui peuvent être récupérées et recyclées afin de réduire la demande en matières premières.

Veillez recycler les produits électriques et les batteries conformément aux dispositions locales en vigueur. Plus d'informations sont disponibles sur le site [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Données techniques

		BL188
Tension	$V_{CC}$	18V
Vitesse à vide	$Min^{-1}$	0-420 / 0-1650
Couple maxi	Nm	52
Capacité du mandrin	mm	13
Capacité max de perçage		
Acier/Bois	mm	13/35
Poids	kg	1,08 (1,46 avec la batterie)

Chargeur		90590287	90634971
Tension d'entrée	$V_{CA}$	100- 240	220 - 240
Tension de sortie	$V_{CC}$	8 - 20	8 - 20
Courant	mA	400	1000
Durée de charge approximative	Heures	3 - 5	1,5 - 2

Batterie		BL1518	BL2018	BL4018
Tension	$V_{CA}$	18	18	18
Capacité	Ah	1,5	2,0	4,0
Type		Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion

### Niveau de pression sonore selon la norme EN 60745 :

Pression sonore ( $L_{pA}$ ) 87,5 dB(A), incertitude (K) 3 dB(A)

Puissance sonore ( $L_{WA}$ ) 98,5 dB(A), incertitude (K) 3 dB(A)

### Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) selon la norme EN 60745 :

Perçage du métal ( $a_{h, ID}$ ) 1,9  $m/s^2$ , incertitude (K) 1,5  $m/s^2$

Vissage ( $a_{h, ID}$ ) 0,9  $m/s^2$ ,  
incertitude (K) 1,5  $m/s^2$

Perçage à percussion dans le béton ( $a_{h, ID}$ ) 10,4  $m/s^2$ , incertitude (K) 1,5  $m/s^2$

**Déclaration de conformité CE**

DIRECTIVES MACHINES



BL 188 - Perceuse/visseuse

Black & Decker déclare que les produits décrits dans les

«Données techniques» sont conformes aux normes :  
2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010  
EN60745-2-2:2010

Ces produits sont conformes aux normes  
2014/30/UE et 2011/65/UE.

Pour plus de détails, veuillez contacter Black & Decker à  
l'adresse suivante ou vous reporter au dos du manuel.

Le soussigné est responsable de la compilation du fichier  
technique et fait cette déclaration au nom de  
Black & Decker.

R. Laverick  
Responsable technique  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
Royaume-Uni  
25/08/2016

**Garantie**

Black & Decker assure la qualité de ses produits et offre une garantie\* de 24 mois aux utilisateurs, à partir de la date d'achat. Cette garantie s'ajoute à vos droits légaux auxquels elle ne porte aucunement préjudice. Cette garantie est valable au sein des territoires des États membres de l'Union Européenne et au sein de la Zone européenne de libre-échange. Pour prétendre à la garantie, la réclamation doit être en conformité avec les conditions générales de Black & Decker et vous devez fournir une preuve d'achat au vendeur ou au réparateur agréé.

Les conditions générales de la garantie de 2 ans Black&Decker ainsi que l'adresse du réparateur agréé le plus proche sont disponibles sur le site Internet [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) ou en contactant votre agence Black & Decker locale à l'adresse indiquée dans ce manuel.

Veuillez consulter notre site Internet [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) pour enregistrer votre nouveau produit Black & Decker et pour être tenu informé des nouveaux produits et offres spéciales.

(Traduzione del testo originale)

ITALIANO

**Uso previsto**

Il trapano/avvitatore BLACK+DECKER BL188 è stato progettato per avvitare e per trapanare legno, metallo e plastica. Questo elettrostrumento è destinato solo all'uso privato.

**Istruzioni di Sicurezza****Avvisi di sicurezza generici per gli elettrostrumenti**

Avvertenza! **Leggere tutti gli avvisi di sicurezza e le istruzioni.** La mancata osservanza dei presenti avvisi e istruzioni potrebbe causare scosse elettriche, incendi e/o infortuni gravi.

**Conservare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per consultazioni future** Il termine "elettrostrumento" che ricorre in tutti gli avvisi seguenti si riferisce ad utensili elettrici con o senza filo.

**1. Sicurezza nella zona di lavoro**

- a. **Mantenere pulita e bene illuminata l'area di lavoro.** Gli ambienti disordinati o scarsamente illuminati favoriscono gli incidenti.
- b. **Evitare di usare gli elettrostrumenti in ambienti esposti a rischio di esplosione, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli apparati elettrici creano scintille che possono incendiare le polveri o i fumi.
- c. **Tenere lontani bambini e astanti mentre si usa un elettrostrumento.** Le distrazioni possono provocare la perdita di controllo.

**2. Sicurezza elettrica**

- a. **Le spine elettriche degli elettrostrumenti devono essere adatte alla presa. Non modificare la spina in alcun modo. Non collegare un adattatore alla spina di un apparato elettrico dotato di scarico a terra.** Per ridurre il rischio di scossa elettrica evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese appropriate.
- b. **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, tipo tubi, radiatori, forni e frigoriferi.**

Se il proprio corpo è collegato con la terra, il rischio di scossa elettrica aumenta.

- c. **Custodire gli elettrodomestici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** Se l'acqua entra nell'apparato elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.
  - d. **Non utilizzare il cavo in modo improprio. Non utilizzare mai il cavo per spostare, tirare o scollegare l'apparato elettrico. Tenere il cavo elettrico lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.** Se il cavo è danneggiato o impigliato, il rischio di scossa elettrica aumenta.
  - e. **Se l'elettrodomestico viene adoperato all'aperto, usare esclusivamente prolunghe omologate per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo elettrico adatto ad ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.
  - f. **Se non è possibile evitare di lavorare in una zona umida, usare un'alimentazione elettrica protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.
3. **Sicurezza delle persone**
    - a. **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrodomestico. Non utilizzare l'apparato elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un solo attimo di distrazione durante l'uso di tali apparati potrebbe provocare gravi lesioni personali
    - b. **Usare l'equipaggiamento di protezione personale. Utilizzare sempre protezioni oculari.** L'uso di abbigliamento di protezione quali mascherine antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, caschi di sicurezza o protezioni uditive, in condizioni opportune consente di ridurre le lesioni personali.
    - c. **Impedire l'avviamento involontario. Accertarsi che l'interruttore di accensione sia regolato su spento prima di collegare l'elettrodomestico all'alimentazione elettrica e/o al battery pack, di prenderlo in mano o di trasportarlo.** Il trasporto di apparati elettrici tenendo il dito sull'interruttore o quando sono collegati alla rete elettrica con l'interruttore nella posizione di acceso provoca incidenti.
    - d. **Prima di accendere un elettrodomestico, togliere eventuali utensili o chiavi di regolazione.** Un utensile di regolazione o una chiave fissati su una parte rotante dell'apparato elettrico possono provocare lesioni personali.
    - e. **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre un appoggio ed equilibrio adeguati.** Ciò consente un migliore controllo dell'apparato nelle situazioni impreviste.
    - f. **Vestirsi adeguatamente. Non indossare abiti lenti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontano dalle parti mobili.** Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

- g. **Se gli elettrodomestici sono provvisti di attacchi per il collegamento di dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano installati e utilizzati correttamente.** La raccolta delle polveri può ridurre i pericoli legati a queste ultime.

#### 4. **Uso e cura degli elettrodomestici**

- a. **Non sovraccaricare l'elettrodomestico. Utilizzare un apparato adatto al lavoro da eseguire.** L'apparato lavora meglio e con maggior sicurezza se utilizzato secondo quanto è stato previsto.
  - b. **Non utilizzare elettrodomestici con interruttori difettosi.** Qualsiasi apparato elettrico che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
  - c. **Scollegare la spina dalla presa di corrente e/o il battery pack dall'elettrodomestico prima di regolarlo, sostituirne gli accessori o di riportarlo.** Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di azionare l'apparato accidentalmente.
  - d. **Quando non vengono usati, gli elettrodomestici devono essere custoditi fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'elettrodomestico a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli apparati elettrici sono pericolosi in mano a persone inesperte.
  - e. **Sottoporre gli elettrodomestici a regolare manutenzione. Verificare che le parti mobili siano bene allineate e non inceppate, che non vi siano componenti rotti e che non sussistano altre condizioni che possono compromettere il funzionamento dell'elettrodomestico. Se danneggiato, far riparare l'apparato elettrico prima dell'uso.** Molti incidenti sono provocati da apparati elettrici su cui non è stata effettuata la corretta manutenzione.
  - f. **Mantenere affilati e puliti gli strumenti da taglio.** La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di inceppamento e ne facilita il controllo.
  - g. **Utilizzare l'elettrodomestico, gli accessori e le punte in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da completare.** L'utilizzo dell'apparato elettrico per impieghi diversi da quelli previsti può provocare situazioni di pericolo.
5. **Uso e cura degli apparati a batteria**
    - a. **Ricaricare solo usando l'alimentatore prescritto dal fabbricante.** Un caricabatteria adatto per un tipo di gruppo batterie può esporre al rischio d'incendio se usato con pacco batteria diverso.
    - b. **Usare gli elettrodomestici con gli appositi battery pack.** L'impiego di battery pack di altro tipo potrebbe creare il rischio di lesioni e di incendi.

- c. **Quando il battery pack non viene usato, tenerlo lontano da altri oggetti metallici tipo graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri oggetti metallici di piccole dimensioni, che potrebbero cortocircuitare un morsetto con l'altro.** Se i morsetti della batteria vengono cortocircuitati si potrebbero causare ustioni o un incendio.
- d. **In condizioni di sovraccarico, le batterie possono perdere liquido: evitare di toccarlo. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, consultare un medico.** Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.

## 6. Assistenza

- a. **Fare riparare l'elettrotensile esclusivamente da personale specializzato e solo usando pezzi di ricambio originali.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparato elettrico.

## Altri avvisi di sicurezza per gli elettrotensili



Avvertenza! Addizionali avvisi di sicurezza per gli avvitatori/trapani.

- ◆ **Indossare sempre protezioni per le orecchie con la sonda a percussione.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
- ◆ **Usare le impugnature ausiliarie fornite con l'elettrotensile.** La perdita del controllo può causare lesioni alla persona.
- ◆ **Tenere l'elettrotensile afferrando le impugnature isolate se vi è la possibilità che l'accessorio di taglio possa venire a contatto con cavi nascosti o con il filo di alimentazione.** Gli accessori da taglio che vengono a contatto con un cavo sotto tensione trasmettono la corrente elettrica anche alle parti metalliche esposte dell'apparato e possono provocare la folgorazione dell'operatore.
- ◆ **Tenere l'elettrotensile afferrando le impugnature isolate se vi è la possibilità che la punta dell'avvitatore possa venire a contatto di cavi nascosti o del filo di alimentazione.** I dispositivi di fissaggio che vengono a contatto con un cavo sotto tensione trasmettono la corrente elettrica anche alle parti metalliche esposte dell'apparato e possono provocare la folgorazione dell'operatore.
- ◆ **Usare morse o altri metodi pratici per fissare e bloccare il pezzo da lavorare ad una piattaforma stabile.** Tenere il lavoro con le mani o contro il corpo non assicura la stabilità e potrebbe portare ad una perdita del controllo.
- ◆ Prima di trapanare pareti, pavimenti o soffitti, controllare l'ubicazione di fili e tubazioni.
- ◆ Evitare di toccare la punta di una punta del trapano subito dopo la trapanatura, dato che potrebbe essere calda.

- ◆ L'utilizzo previsto è indicato nel presente manuale. Se questo elettrotensile viene impiegato con accessori o per usi diversi da quelli raccomandati nel presente manuale, potrebbero verificarsi lesioni personali e/o danni alle cose.

## Sicurezza altrui

- ◆ Questo elettrotensile non è stato progettato per impiego da parte di persone (o bambini) portatrici di handicap fisici, psichici o sensoriali o che non abbiano la dovuta esperienza o conoscenza, a meno che non siano seguite o opportunamente istruite sul suo impiego da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.
- ◆ Controllare che i bambini non giochino con l'elettrodomestico.

## Rischi residui

L'utilizzo dell'apparecchio può comportare altri rischi non contemplati negli avvisi di sicurezza qui riportati. Tali rischi possono sorgere a seguito di un uso prolungato o improprio, ecc.

Pur osservando le norme di sicurezza e utilizzando dispositivi di protezione adeguati, certi rischi non possono essere evitati. Sono inclusi:

- ◆ Lesioni causate o subite a seguito del contatto con parti rotanti/in movimento.
- ◆ Lesioni causate o subite durante la sostituzione di parti, lame o accessori.
- ◆ Lesioni causate dall'impiego prolungato di un elettrotensile. Quando si usa qualsiasi utensile per lunghi periodi, accertarsi di fare regolarmente delle pause.
- ◆ Menomazioni uditive.
- ◆ Rischi per la salute causati dall'aspirazione di polvere generata dall'utilizzo dell'elettrotensile (ad esempio quando si lavora con il legno, in modo particolare quello di quercia, faggio o l'MDF.)

## Vibrazioni

I valori dichiarati delle emissioni di vibrazioni al paragrafo Dati tecnici e nella Dichiarazione di conformità del presente manuale sono stati misurati in base al metodo di test standard previsto dalla normativa EN 60745 e possono essere usati come parametri di confronto tra due utensili. Il valore delle emissioni di vibrazioni dichiarato può anche essere usato come valutazione preliminare dell'esposizione.

**Avvertenza!** Il valore delle emissioni di vibrazioni durante l'impiego effettivo dell'elettrotensile può variare da quello dichiarato a seconda delle modalità d'uso. Il livello delle vibrazioni può aumentare oltre quello dichiarato.

Quando si valuta l'esposizione alle vibrazioni per determinare le misure di sicurezza richieste dalla normativa 2002/44/CE destinata alla protezione delle persone che usano regolarmente gli elettrotensili nello svolgimento delle proprie man-



sioni, è necessario prendere in considerazione le condizioni effettive di utilizzo e il modo in cui l'utensile è usato, oltre a tenere in conto tutte le componenti del ciclo operativo, vale a dire i periodi in cui l'elettrostrumento è spento, quelli in cui è acceso ma a riposo e quelli in cui è effettivamente utilizzato.

### Etichette sull'apparato

Sull'elettrostrumento sono presenti i seguenti simboli assieme al codice data:



Avvertenza! Per ridurre il rischio di infortuni, l'utente deve leggere il manuale d'uso.



Indossare otoprotezioni quando si usano i trapani a percussione.  
L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.

### Altre istruzioni di sicurezza per batterie e caricabatteria (non fornite con l'elettrostrumento)

#### Batterie

- ◆ Non tentare mai di aprirle per qualsiasi motivo.
- ◆ Non lasciare che la batteria si bagni.
- ◆ Non riporre in luoghi dove la temperatura potrebbe superare 40 °C.
- ◆ Caricare solo a temperature ambiente tra 10 °C e 40 °C.
- ◆ Caricare solo usando il caricabatterie fornito con l'elettrostrumento.
- ◆ Quando si smaltiscono le batterie, seguire le istruzioni riportate al capitolo "Protezione dell'ambiente".



Non tentare di caricare delle batterie danneggiate.

#### Caricabatterie

- ◆ Usare l'alimentatore BLACK+DECKER solo per caricare la batteria nell'apparecchio con il quale è stato fornito.  
Altre batterie potrebbero scoppiare causando lesioni alle persone e danni alle cose.
- ◆ Non tentare mai di caricare batterie non ricaricabili.
- ◆ Fare sostituire immediatamente i fili di alimentazione difettosi.
- ◆ Non lasciare che il caricabatterie si bagni.
- ◆ Non aprire il caricabatterie.
- ◆ Non collegare il caricabatterie a sonde.



Il caricabatterie può solo essere usato all'interno.



Leggere il presente manuale d'uso prima dell'impiego.

### Sicurezza elettrica



Il doppio isolamento di cui è provvisto il caricabatterie rende superfluo il filo di terra. Controllare sempre che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta dei dati tecnici. Non tentare mai di sostituire il caricabatterie con una normale spina elettrica.

- ◆ In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione, è necessario farlo riparare dal fabbricante o presso un centro assistenza BLACK+DECKER autorizzato in modo da evitare eventuali pericoli.

### Caratteristiche

Questo apparecchio presenta alcune o tutte le seguenti caratteristiche.

1. Interruttore a grilletto
2. Pulsante avanti/indietro
3. Collare di regolazione coppia
4. Selettore di marce doppie
5. Mandrino autoserrante
6. Batteria
7. Pulsante di rilascio della batteria
8. Luce di lavoro a LED
9. Portapunte

### Utilizzo

**Avvertenza!** Lasciare che l'elettrostrumento funzioni al suo ritmo. Non sovraccaricarlo.

### Carica della batteria - Figura A

La batteria deve essere caricata prima dell'impiego iniziale e quando non eroga una potenza sufficiente per lavori che prima era possibile eseguire facilmente. Durante la carica, la batteria potrebbe riscaldarsi. Si tratta di un fatto normale che non indica che vi è un problema.

**Avvertenza!** Non ricaricare la batteria a temperature ambientali inferiori a 10°C o superiori a 40°C. La temperatura di ricarica consigliata è di circa 24°C.

**Nota:** il caricabatteria non carica una batteria se la temperatura della cella è inferiore a 10 °C o superiore a 40 °C. La batteria deve essere lasciata nel caricabatterie, che incomincerà a caricare automaticamente quando la temperatura della cella aumenta o diminuisce.

- ◆ Collegare il caricabatteria a qualsiasi presa elettrica standard 230 Volt 50 Hz.
- ◆ Inserire il battery pack nel caricabatteria come mostrato in figura A.
- ◆ Il LED verde lampeggia mentre la ricarica è in corso.
- ◆ Il completamento della carica sarà indicato dal LED verde che rimane continuamente acceso.

Il pacco è completamente carico e può essere utilizzato in questo momento o lasciato nel caricabatterie.

**Avvertenza!** Pericolo d'incendio. Quando si scollega il caricabatterie dall'utensile, accertarsi di scollegare prima il caricabatteria dalla presa di corrente, quindi scollegare il cavo del caricabatterie dall'utensile.

### Per installare il pacco batteria - Figura B

- ◆ Inserire il battery pack saldamente nell'utensile fino a quando non si sente uno scatto come in figura B. Assicurarsi che il battery pack sia completamente inserito e bloccato in posizione.

### Per rimuovere il pacco batteria - inserto Figura B

- ◆ Premere il pulsante di rilascio della batteria (7) come indicato in figura B1 ed estrarre la batteria dall'utensile.

### Interruttore a grilletto e pulsante avanti/indietro - figura C

- ◆ Il trapano viene acceso e spento tirando e rilasciando l'interruttore a grilletto (1) indicato in figura C. Più è premuto il grilletto, maggiore è la velocità del trapano.
- ◆ Un pulsante di comando avanti/indietro (2) determina la direzione dell'elettrotensile e funge anche da pulsante di sicurezza.
- ◆ Per selezionare la rotazione in avanti, rilasciare l'interruttore di azionamento e premere il pulsante di controllo avanti/indietro sul lato destro dell'apparato.
- ◆ Per selezionare la rotazione inversa, premere il pulsante di controllo avanti/indietro sul lato sinistro dell'apparato.
- ◆ La posizione centrale del pulsante di controllo blocca l'apparato in posizione spenta. Assicurarsi di avere rilasciato il grilletto prima di cambiare la posizione del pulsante di controllo.

### Regolazione del controllo della coppia - figura D

L'elettrotensile è dotato di collare di regolazione della coppia (3) per selezionare la modalità operativa e per tarare la coppia di avvitamento delle viti. Le viti di grandi dimensioni e i pezzi in materiale più duro richiedono una coppia maggiore delle viti più piccole e dei pezzi in materiale più tenero.

- ◆ Per trapanare legno, metallo e plastica, regolare il collare sul simbolo del trapano.
- ◆ Per l'avvitatura, regolarlo sulla taratura desiderata. Se non si sa ancora quale taratura usare, procedere come descritto di seguito:
  - ◆ Regolare il collare sulla taratura di coppia più bassa.
  - ◆ Serrare la prima vite.
  - ◆ Se la frizione scatta prima di aver ottenuto il risultato desiderato, aumentare la taratura del collare e continuare ad avvitare la vite.
  - ◆ Ripetere fino a ottenere la taratura corretta.
  - ◆ Usare questa taratura per le viti rimanenti.

### Interruttore a due intervalli - figura E

La funzione del selettore marce a due intervalli del trapano a batteria consente di cambiare marce per una maggiore versatilità.

- ◆ Per selezionare un'impostazione a velocità bassa, coppia elevata (posizione 1), spegnere l'utensile e lasciare che si arresti. Far scorrere il selettore marce (4) indietro (lontano dal mandrino).
- ◆ Per selezionare la velocità alta, con coppia bassa (posizione 2), spegnere l'elettrotensile e lasciare che si fermi. Far scorrere il selettore marce verso il mandrino.

**Nota:** Non cambiare marce quando l'apparato è in funzione. In caso di difficoltà con il cambio delle marce, assicurarsi che il selettore marce a due intervalli sia completamente spinto in avanti o completamente spinto indietro.

### mandrino autoserrante - figura F

**Avvertenza!** Assicurarsi che il battery pack sia rimosso per evitare l'azionamento dell'utensile prima dell'installazione o rimozione degli accessori.

Per infilare una punta da trapano o altri accessori:

- ◆ Afferrare il mandrino (5) e ruotarlo in direzione antioraria, vista dal lato del mandrino.
- ◆ Infilare la punta o un altro accessorio completamente nel mandrino e serrare saldamente ruotando il mandrino in senso orario come visto dall'estremità del mandrino.

**Avvertenza!** Non tentare di serrare o allentare le punte (o qualsiasi altro accessorio) afferrando la parte anteriore del mandrino e accendendo l'apparato. Durante il cambio degli accessori, si potrebbero causare danni al mandrino e lesioni personali.

### Funzione di martello

Il trapano BL188 possiede la funzione di martello che viene attivata ruotando il collare verso il simbolo del martello **T**. Utilizzare

la funzione di martello durante la trapanatura della muratura.

**Avvertenza!** Quando il collare della regolazione di coppia si trova nelle posizioni di trapanatura o trapanatura a martello, il trapano non ha presa. Se sovraccaricato, il trapano può bloccarsi e girare improvvisamente su se stesso.

### Avvitatura

- ◆ Quando si avvitano delle viti, il pulsante avanti/indietro deve essere spostato verso sinistra.
- ◆ Utilizzare indietro (pulsante premuto a destra) per rimuovere le viti.

**Nota:** quando si passa da avanti a indietro, o viceversa, rilasciare sempre prima il grilletto.

### Foratura

- ◆ Utilizzare solamente punte di trapano appuntite.

- ◆ Supportare e fissare il lavoro correttamente, come indicato nelle Istruzioni di sicurezza.
- ◆ Utilizzare le apparecchiature di sicurezza appropriate, come indicato nelle Istruzioni di sicurezza.
- ◆ Mettere in sicurezza e mantenere l'area di lavoro, come indicato nelle Istruzioni di sicurezza.
- ◆ Far funzionare il trapano molto lentamente, con una leggera pressione, fino a quando il foro è sufficientemente profondo da evitare la fuoriuscita della punta.
- ◆ Esercitare la pressione perpendicolarmente alla punta. Usare una pressione sufficiente a permettere alla punta di eseguire il foro, ma non così eccessiva da far spegnere il motore o da spostare la punta.
- ◆ Tenere il trapano saldamente con due mani, una mano sulla maniglia, e l'altra che tiene il fondo intorno alla zona batteria o la maniglia ausiliaria se in dotazione.
- ◆ **NON PREMERE VARIE VOLTE L'INTERRUTTORE DI ACCENSIONE A GRILLETTO DI UN TRAPANO ARRESTATO PER TENTARE DI RIAVVIARLO. IL TRAPANO POTREBBE SUBIRE DANNI.**
- ◆ Contenere al massimo la possibilità di arresto iniziale, riducendo la pressione e trapanando lentamente l'ultima porzione del foro.
- ◆ Tenere acceso il motore mentre si estrae la punta da un foro trapanato. In questo modo si riducono gli inceppamenti.
- ◆ Assicurarsi che l'interruttore accenda e spenga il trapano.

### Trapanatura del legno

I fori nel legno possono essere eseguiti con la medesima punta da trapano usata per il metallo o con punta a lancia. Queste punte devono essere affilate e devono essere estratte frequentemente per eliminare i trucioli dalle scanalature del trapano.

### Trapanatura del metallo

Utilizzare un lubrificante da taglio quando si forano metalli. Fanno eccezione la ghisa e l'ottone che vanno forati a secco. Gli oli da taglio che funzionano meglio di tutto sono quelli solforati o l'olio di lardo.

### Trapanatura di murature

Portare il trapano nella modalità 'Muratura'. Usare punte per muratura con inserto in carburo. Consultare la sezione Trapanatura. Mantenere una pressione uniforme sul trapano, ma non così eccessiva da incrinare il materiale fragile. La fuoriuscita continua e regolare di polvere dal foro è indice di un funzionamento adeguato.

### Luce di lavoro a LED

Quando il trapano viene attivato tirando l'interruttore a grilletto (1), la luce di lavoro LED integrata (8) illumina automaticamente l'area di lavoro.

**Nota:** la luce di lavoro è intesa per la superficie immediata di lavoro e non deve essere usata come torcia per illuminazione.

### Portapunte

Uno slot portapunte (9) è costruito nella base dell'utensile.

### Ricerca guasti

Problema	Possibile causa	Eventuale soluzione
L'unità non parte.	Il battery pack non è stato montato correttamente. Battery pack non caricato.	Controllare il montaggio del battery pack.  Controllare i requisiti di carica del battery pack
L'unità parte immediatamente all'inserimento della batteria	L'interruttore è stato lasciato in posizione "on".	L'interruttore deve essere spostato su "off" per impedire l'avvio immediato dell'utensile quando viene inserita la batteria.
Il battery pack non si carica.	Il battery pack non è inserito nell'alimentatore.  Alimentatore non collegato a una presa di corrente.  Temperatura dell'aria circostante troppo calda o troppo fredda.	Inserire il battery pack nell'alimentatore fino a quando il LED si illumina.  Collegare l'alimentatore a una presa di corrente che funzioni.  Spostare il caricabatteria e il battery pack ad una temperatura dell'aria circostante al di sopra di 4,5 °C o al di sotto di +40,5 °C.
L'unità si spegne improvvisamente.	Il battery pack ha raggiunto il limite termico massimo.  Carica esaurita. (Per massimizzare la durata della batteria il battery pack è progettato per spegnersi improvvisamente quando la carica è esaurita)	Lasciare che il battery pack si raffreddi.  Posizionare sul caricabatteria e consentire la ricarica.

### Manutenzione

Questo elettrotensile BLACK+DECKER è stato progettato per funzionare a lungo con una manutenzione minima. Prestazioni sempre soddisfacenti dipendono da una cura appropriata e da una pulizia regolare.

Il caricabatterie non richiede nessuna manutenzione salvo una regolare pulizia.

**Avvertenza!** Prima di eseguire interventi di manutenzione sull'elettrotensile, estrarre la batteria. Scollegare l'alimentatore dalla spina prima di pulirlo.

- ◆ Pulire regolarmente le prese di ventilazione dell'elettrotensile e dell'alimentatore con un pennello o con un panno morbido e asciutto.

- Il vano del motore deve essere pulito regolarmente con un panno umido.  
Non usare materiali abrasivi o detergenti a base di solventi.
- Aprire regolarmente il mandrino e batterlo leggermente per eliminare la polvere dall'interno.

**Valori totali vibrazioni (somma vettoriale triassiale) in base a EN 60745:**

Trapanatura nel metallo ( $a_{h,D}$ )	1,9 m/s <sup>2</sup> , incertezza (K) 1,5 m/s <sup>2</sup>
Avvitatura ( $a_{h,v}$ )	0,9 m/s <sup>2</sup> , incertezza (K) 1,5 m/s <sup>2</sup>
Trapanatura a percussione nel calcestruzzo ( $a_{h,ID}$ )	10,4 m/s <sup>2</sup> , incertezza (K) 1,5 m/s <sup>2</sup>

**Protezione dell'ambiente**

Raccolta differenziata. I prodotti e le batterie contrassegnati con questo simbolo devono essere smaltiti con i rifiuti domestici normali.

I prodotti e le batterie contengono materiali che possono essere recuperati o riciclati riducendo la richiesta di materie prime.

Riciclare i prodotti elettrici e le batterie secondo le disposizioni locali. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

**Dati tecnici**

		BL188
Tensione	V <sub>DC</sub>	18V
Velocità a vuoto	Min <sup>-1</sup>	0-420 / 0-1650
Coppia max.	Nm	52
Capacità del mandrino	mm	13
Capacità di trapanatura max.		
Acciaio/legno	mm	13/35
Peso	kg	1.08 (1.46 con batteria)

Caricabatterie		90590287	90634971
Tensione in ingresso	V <sub>AC</sub>	100- 240	220 - 240
Tensione erogata	V <sub>DC</sub>	8 - 20	8 - 20
Corrente	mA	400	1000
Tempo di carica approssimativo	Ore	3 - 5	1,5 - 2

Batteria		BL1518	BL2018	BL4018
Tensione	V <sub>AC</sub>	18	18	18
Capacità	A/h	1,5	2,0	4,0
Tipo		Agli ioni di litio	Agli ioni di litio	Agli ioni di litio

**Livello di pressione sonora misurato in base a EN 60745:**

Pressione sonora (L <sub>pa</sub> )	87,5 dB(A), incertezza (K) 3 dB(A)
Potenza acustica (L <sub>wa</sub> )	98,5 dB(A), incertezza (K) 3 dB(A)

**Dichiarazione di conformità CE**

DIRETTIVA MACCHINE



Trapano/avvitatore BL188

Black & Decker dichiara che i prodotti descritti al paragrafo "Dati tecnici" sono conformi alle seguenti normative: 2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

Questi prodotti sono anche conformi alle direttive 2014/30/UE e 2011/65/UE.

Per ulteriori informazioni contattare Black & Decker al seguente indirizzo oppure consultare l'ultima di copertina del manuale.

Il firmatario è responsabile della compilazione del documento tecnico e rende questa dichiarazione per conto di Black & Decker.

R. Laverick  
Engineering Manager  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
Regno Unito  
25/08/2016

**Garanzia**

Black & Decker è sicura della qualità dei propri prodotti e offre ai consumatori una garanzia di 24 mesi dalla data di acquisto. Il presente certificato di garanzia è complementare ai diritti legali e non li pregiudica in alcun modo. La garanzia è valida sui territori degli stati membri dell'Unione Europea o dell'EFTA (Associazione europea di libero scambio).

Per attivare la garanzia, il reclamo deve essere effettuato in accordo con i Termini e Condizioni Black & Decker e sarà necessario presentare la prova di acquisto al venditore o all'agente di riparazione autorizzato.

I Termini e condizioni della garanzia Black & Decker di 2 anni e la sede dell'agente di riparazione autorizzato più vicino sono consultabili su Internet all'indirizzo [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), o contattando l'ufficio Black & Decker di zona all'indirizzo indicato in questo manuale.

Visitare il nostro sito [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) per registrare il nuovo prodotto Black & Decker e ricevere gli aggiornamenti sui nuovi prodotti e le offerte speciali.

## Bedoeld gebruik

De BLACK+DECKER boormachine van het type BL188 is ontworpen voor het boren in hout, metaal en metselwerk, maar kan ook als schroevendraaier worden gebruikt. Dit gereedschap is uitsluitend bestemd voor consumentengebruik.

## Veiligheidsinstructies

### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap



Waarschuwing! Lees alle veiligheidsaanschuwingen en alle instructies. Wanneer de volgende waarschuwingen en voorschriften niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bewaar alle waarschuwingen en instructies als referentiemateriaal.** De hierna gebruikte term 'elektrisch gereedschap' in alle waarschuwingen die hieronder worden vermeld, heeft betrekking op elektrisch gereedschap voor gebruik op netspanning (met netsnoer) of met een accu (snoerloos).

#### 1. Veilige werkomgeving

- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Op rommelige of donkere plekken zullen sneller ongelukken gebeuren.
- Werk niet met elektrisch gereedschap in een omgeving met explosiegevaar, zoals in de nabijheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- Houd kinderen en omstanders tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap op afstand.** Als u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

#### 2. Elektrische veiligheid


- De netstekker van het gereedschap moet in het stopcontact passen.**

**Pas de stekker nooit op enige manier aan. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaard elektrisch gereedschap.** Niet-aangepaste stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.

- Vermijd aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok als uw lichaam contact heeft met aarde.
- Stel het gereedschap niet bloot aan regen en vocht.** Als er water in een elektrisch gereedschap dringt, verhoogt dit het risico van een elektrische schok.
- Behandel het snoer voorzichtig. Gebruik het snoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen of naar u toe te trekken, of de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van warmte, olie, scherpe randen, of bewegende onderdelen.** Beschadigde snoeren of snoeren die in de war zijn geraakt, verhogen het risico van een elektrische schok.
- Gebruik, wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, alleen verlengsnoeren die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor buitenshuis, vermindert het risico van een elektrische schok.
- Als u met elektrisch gereedschap werkt op een vochtige locatie, gebruik dan een aardlekschakelaar (RCD).** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

#### 3. Persoonlijke veiligheid

- Blijf alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van elektrische gereedschappen. Gebruik het gereedschap niet als u vermoeid bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicatie bent.** Een moment van onoplettendheid tijdens het werken met elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd oogbescherming.** Beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, een helm, of gehoorbescherming, gebruikt in de juiste omstandigheden, zal het risico op persoonlijk letsel verminderen.
- Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat de schakelaar in de uit-stand staat voordat u het gereedschap aansluit op het stopcontact en/of de accu plaatst en voordat u het gereedschap optilt of gaat dragen.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het aanzetten van elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar aan staat, kan leiden tot ongelukken.

- d. **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het gereedschap inschakelt.** Een steeksleutel of een inbussleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
  - e. **Reik niet buiten uw macht. Blijf altijd stevig en in balans op de grond staan.** Dit geeft u betere controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties.
  - f. **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.
  - g. **Als voorzieningen voor stofafzuiging of stofopvang kunnen worden gemonteerd, controleer dan dat deze zijn aangesloten en op de juiste wijze worden gebruikt.** Het gebruik van stofafzuiging kan aan stof gerelateerde gevaren verminderen.
- 4. Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap**
- a. **Overbelast het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor uw toepassing.** Met het juiste elektrisch gereedschap kunt u de werkzaamheden waarvoor het gereedschap is ontworpen, beter en veiliger uitvoeren.
  - b. **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.** Ieder gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
  - c. **Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het elektrisch gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk wordt gestart.
  - d. **Bewaar elektrisch gereedschap dat niet wordt gebruikt, buiten bereik van kinderen. Laat niet personen die er niet vertrouwd mee zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen met het gereedschap werken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in handen van ongetrainde gebruikers.
  - e. **Onderhoud het gereedschap goed. Controleer of bewegende delen van het gereedschap wel goed functioneren en niet klemmen, en of er niet onderdelen zodanig zijn gebroken of beschadigd dat de werking van het gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat het gereedschap voor gebruik repareren als het beschadigd is.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
  - f. **Houd zaag- en snijgereedschap scherp en schoon.** Goed onderhouden zaaggereedschap met scherpe snijvlakken loopt minder snel vast en is gemakkelijker onder controle te houden.
  - g. **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, zaagjes en boortjes, enz., volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Gebruik van het elektrisch gereedschap voor werkzaamheden die anders zijn dan bedoeld, kan leiden tot een gevaarlijke situatie.
- 5. Gebruik en onderhoud van accugereedschap**
- a. **Laad accu's alleen op met de door de fabrikant aanbevolen lader.** Een lader die geschikt is voor het ene type accu, kan een risico van brand doen ontstaan bij gebruik met een andere accu.
  - b. **Gebruik elektrisch gereedschap alleen in combinatie met specifiek vermelde accu's.** Het gebruik van andere accu's kan gevaar voor letsel en brand opleveren.
  - c. **Houd de accu, wanneer u deze niet gebruikt, weg bij andere metalen objecten zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding tot stand kunnen brengen tussen de ene pool en de andere.** Als kortsluiting tussen de polen van de accu wordt gemaakt, kan dit tot brandwonden of brand leiden.
  - d. **Wanneer de accu slecht wordt behandeld, kan er vloeistof uit de accu spuiten, vermijd contact met deze vloeistof. Als er per ongeluk contact ontstaat, spoel dan met water. Als de vloeistof in de ogen komt, roep dan tevens medische hulp in.** Vloeistof uit de accu kan irritatie en brandwonden veroorzaken.
- 6. Service**
- a. **Laat het gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** De veiligheid van het gereedschap blijft dan gewaarborgd.
- Aanvullende veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap**
- 

Waarschuwing! Aanvullende veiligheidswaarschuwingen voor boormachines/schroeven-draaiers
- ◆ **Draag oorbescherming als u de boorhamer gebruikt.** Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.
  - ◆ **Gebruik de extra handgrepen die bij het gereedschap worden geleverd.** Verlies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.
  - ◆ **Houd het gereedschap vast bij de geïsoleerde greeppoppervlakken als u een handeling uitvoert waarbij het snijdende hulpstuk met onzichtbare draden in aanraking kan komen.**

Accessoires van gereedschap die in contact komen met bedrading waar spanning op staat, kunnen metalen onderdelen van het gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.

- ◆ **Houd het gereedschap vast bij de geïsoleerde greppoppervlakken als u een handeling uitvoert waarbij het bevestigingsmateriaal met onzichtbare draden in aanraking kan komen.** Bevestigingsmateriaal dat in contact komt met bedrading die onder stroom staat, kan metalen onderdelen van het gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.
- ◆ **Zet het werkstuk met klemmen of op een andere praktische manier vast en ondersteun het werkstuk op een stabiele ondergrond.** Wanneer u het werkstuk vasthoudt met de hand of het tegen uw lichaam gedrukt houdt, is het instabiel en kunt u de controle verliezen.
- ◆ Controleer waar zich bedrading en leidingen bevinden voordat u in muren, vloeren of plafonds boort.
- ◆ Raak de punt van een boor niet meteen na het boren aan. Deze kan heet zijn.
- ◆ Het bedoeld gebruik wordt beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken of uitvoering van andere handelingen met dit gereedschap dan die in deze instructiehandleiding worden aanbevolen, kan leiden tot persoonlijk letsel en/of materiële schade.

### Veiligheid van anderen

- ◆ Dit gereedschap mag niet worden gebruikt door personen (waaronder kinderen) die lichamelijk of geestelijk mindervalide zijn of die geen ervaring met of kennis van dit gereedschap hebben, tenzij ze onder toezicht staan of instructies krijgen wat betreft het gebruik van het gereedschap van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

Houd toezicht op kinderen zodat zij niet met het apparaat kunnen spelen.◆

### Overige risico's

Er kunnen zich bij het gebruik van dit gereedschap nog meer risico's voordoen, die mogelijk niet in de bijgesloten veiligheidswaarschuwingen worden beschreven. Deze risico's kunnen zich voordoen door onoordeelkundig gebruik, langdurig gebruik, enz.

Zelfs wanneer de veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen en de veiligheidsvoorzieningen worden gebruikt, kunnen bepaalde risico's niet worden uitgesloten. Dit zijn onder meer:

- ◆ Verwondingen die worden veroorzaakt door het aanraken van draaiende of bewegende onderdelen.
- ◆ Verwondingen die worden veroorzaakt bij het vervangen van onderdelen, messen of accessoires.

- ◆ Verwondingen die worden veroorzaakt door langdurig gebruik van gereedschap. Wanneer u langere periodes met de machine werkt, kunt u het beste regelmatig een pauze nemen.
- ◆ Gehoorbeschadiging.
- ◆ Gezondheidsrisico's door het inademen van stof dat vrijkomt tijdens het gebruik van uw gereedschap (bijvoorbeeld: het werken met hout, met name eiken, beuken en MDF.)

### Trillingen

De aangegeven waarden voor trillingsemissie in de technische gegevens en de conformiteitverklaring, zijn gemeten conform een standaardtestmethode die door EN 60745 wordt verstrekt. Hiermee kan het ene gereedschap met het andere worden vergeleken. De aangegeven waarde voor trillingsemissie kan ook worden gebruikt bij een voorlopige bepaling van blootstelling.

**Waarschuwing!** De waarde voor trillingsemissie tijdens het werkelijke gebruik van het gereedschap kan verschillen van de aangegeven waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt. Het trillingsniveau kan toenemen tot boven het aangegeven niveau.

Bij beoordeling van de blootstelling aan trillingen met het doel vast te stellen welke veiligheidsmaatregelen 2002/44/EG vereist ter bescherming van personen die tijdens hun werk regelmatig elektrisch gereedschap gebruiken, moet bij een inschatting van de blootstelling aan trillingen rekening worden gehouden met de werkelijke gebruiksomstandigheden en de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met alle onderdelen van de bedrijfscyclus, zoals wanneer het gereedschap wordt uitgeschakeld en wanneer het gereedschap stationair loopt en ook de aanlooptijd.

### Etiketten op het gereedschap

Behalve van de datumcode is het gereedschap voorzien van de volgende symbolen:



**Waarschuwing!** De gebruiker moet de instructiehandleiding lezen zodat het risico van letsel wordt beperkt.



Draag gehoorbeschermers bij het werken met slagboormachines. Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken

### Aanvullende instructies voor de veiligheid voor accu's en laders (niet meegeleverd met het gereedschap)

### Accu's

- ◆ Probeer nooit om welke reden dan ook de accu open te maken.
- ◆ Stel de accu niet bloot aan water.
- ◆ Bewaar de accu niet op locaties waar de temperatuur kan stijgen tot boven 40 °C.
- ◆ Laad de accu uitsluitend op bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 40 °C.
- ◆ Gebruik alleen de lader die bij het gereedschap is geleverd.
- ◆ Gooi lege accu's weg volgens de instructies in het gedeelte "Het milieu beschermen".



Probeer niet beschadigde accu's op te laden.

### Laders

- ◆ Gebruik de lader van BLACK+DECKER alleen voor de accu's in het gereedschap waarbij de lader is bijgeleverd. Andere accu's kunnen barsten, met letsel en materiële schade tot gevolg.
- ◆ Probeer nooit niet-oplaadbare accu's op te laden.
- ◆ Laat een defect snoer direct vervangen.
- ◆ Stel de lader niet bloot aan water.
- ◆ Open de lader niet.
- ◆ Steek nooit een voorwerp in de lader.



De lader is uitsluitend bestemd voor gebruik binnenshuis.



Lees de instructiehandleiding voordat u de lader in gebruik neemt.

### Elektrische veiligheid



De lader is dubbel geïsoleerd, en daarom is een aardedraad niet nodig. Controleer altijd dat de netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje. Probeer nooit de lader te voorzien van een normale netstekker.

- ◆ Als het netsnoer is beschadigd, moet het worden vervangen door de fabrikant of een BLACK+DECKER-servicecentrum zodat gevaarlijke situaties worden voorkomen.

### Functies

Dit apparaat heeft enkele van de volgende functies of allemaal.

1. Aan/uit-schakelaar
2. Vooruit/Achteruit-knop
3. Stelling voor aanpassing torsie
4. Selectieknop twee snelheden

5. Sleutellose boorkop
6. Accu
7. Ontgrendelingsknop accu
8. LED-werklicht
9. Bithouder

### Gebruik van het apparaat

**Waarschuwing!** Laat het gereedschap op zijn eigen snelheid werken.

Overbelast het gereedschap niet.

### De accu opladen - Afbeelding A

De accu moet vóór het eerste gebruik worden opgeladen, en ook zodra de accu niet meer voldoende vermogen levert voor taken die eerst gemakkelijk konden worden uitgevoerd. Tijdens het opladen kan de accu warm worden. Dit is normaal en duidt niet op een probleem.

**Waarschuwing!** Laad de accu niet op bij een omgevingstemperatuur lager dan 10 °C of hoger dan 40 °C. De aanbevolen laadtemperatuur ligt op ongev. 24 °C.

**Opmerking:** De lader functioneert niet als de temperatuur van de accu lager is dan ongeveer 10 °C of hoger dan 40 °C.

Laat de accu in dat geval in de lader zitten. De lader wordt automatisch ingeschakeld wanneer de accu de juiste temperatuur heeft.

- ◆ Steek de stekker van de lader in een standaard stopcontact van 230 V / 50 Hz.
- ◆ Schuif de accu in de lader, zoals wordt getoond in afb. A.
- ◆ Het groene oplaadlampje gaat knipperen ten teken dat de accu wordt opgeladen.
- ◆ Wanneer de accu geheel is opgeladen, blijft het groene lampje ononderbroken branden. De accu is volledig opgeladen en kan worden gebruikt of in de lader blijven zitten.

**Waarschuwing!** Brandgevaar. Wanneer u de lader loskoppelt van het gereedschap, let er dan vooral op dat u eerst de stekker uit het stopcontact trekt en vervolgens het snoer van de lader loskoppelt van het gereedschap.

### De accu plaatsen - Afbeelding B

- ◆ Plaats de accu in het gereedschap tot u een klik hoort, zoals wordt getoond in Afbeelding B. Controleer dat de accu goed op zijn plaats zit en volledig is vergrendeld.

### De accu uitnemen - Afbeelding B inzet

- ◆ Druk op de accuvrijgaveknop (7) zoals wordt getoond in Afbeelding B1 en trek de accu uit het gereedschap.

### Aan/Uit-schakelaar & Vooruit/Achteruit-knop - afbeelding C

- ◆ U schakelt de boormachine in (ON) en uit (OFF) door de aan/uit-schakelaar (1), die in afbeelding C wordt getoond, in te trekken en los te laten.



Hoe verder de schakelaar wordt ingedrukt, des te hoger is de snelheid van de boormachine.

- ◆ Met de vooruit/achteruit-knop (2) bepaalt u de draairichting van het gereedschap. Deze knop dient ook als vergrendelingsknop voor de Uit-stand.
- ◆ U selecteert de draairichting vooruit door de Aan-Uit/schakelaar los te laten en de vooruit/achteruit-regelknop aan de rechter zijkant van het gereedschap in te drukken.
- ◆ U selecteert de draairichting achteruit door de vooruit/achteruit-regelknop aan de linkerkant van het gereedschap in te drukken.
- ◆ De middelste stand van de regelknop vergrendelt het gereedschap in de uit-stand. Wanneer u de stand van de regelknop wijzigt, is het belangrijk dat u de aan/uit-knop niet indrukt.

### Torsieregeling aanpassen - afbeelding D

Dit gereedschap is voorzien van een stelring (3) voor de torsie waarmee u de gebruiksstand kunt selecteren en de torsie voor het indraaien van schroeven kunt instellen. Grote schroeven en harde werkmaterialen vragen een hogere torsie-instelling dan kleine schroeven en zachte werkmaterialen.

- ◆ Als u in hout, metaal of kunststof wilt boren, stelt u de stelring in op het symbool voor de boorstand.
- ◆ Stel , als u schroeven wilt draaien, de stelring in op de gewenste instelling. Ga als volgt te werk als u niet weet wat de juiste instelling is:
  - ◆ Zet de stelring op de laagste torsie-instelling.
  - ◆ Draai de eerste schroef aan.
  - ◆ Verhoog , als de koppeling ratelt voordat het gewenste resultaat is bereikt, de instelling van de stelring en ga door met het aandraaien van de schroef.
  - ◆ Herhaal dit totdat u de juiste instelling bereikt.
  - ◆ Gebruik deze instelling voor de resterende schroeven.

### Schakelaar twee snelheden - afbeelding E

Uw boormachine heeft een functie voor twee snelheden, u kunt dus voor iedere toepassing de juiste snelheid kiezen en dat biedt meer toepassingsmogelijkheden.

- ◆ De instelling voor lage snelheid, hoge torsie (stand 1) selecteren, schakel het gereedschap uit en laat het tot stilstand komen. Schuif de knop voor snelheidswissel (4) naar achteren (weg van de boorkop).
- ◆ Schakel wanneer u de hoge snelheid, de instelling voor lage torsie (stand 2) wilt selecteren, het gereedschap uit en laat het tot stilstand komen. Schuif de knop voor snelheidswissel weer naar voren (naar de boorkop toe).

**Opmerking:** Wissel niet van snelheid wanneer het gereedschap draait. Als het wisselen van snelheid niet gemakkelijk verloopt, is het belangrijk dat u controleert dat de knop voor de snelheidswissel geheel naar voren of geheel naar achteren is geduwd.

### Stuuteloze boorkop - afbeelding F

**Waarschuwing!** Controleer, voordat u accessoires plaatst of losneemt, dat de accu is uitgenomen, zodat het gereedschap niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.

Een boortje of een ander accessoire plaatsen:

- ◆ Houd de boorkop (5) vast en draai deze linksom, vanaf het uiteinde van de boorkop gezien.
- ◆ Plaats het boortje of het andere accessoire geheel in de boorkop en zet het stevig vast door de boorknop rechts te draaien (gezien vanuit de boorknop).

**Waarschuwing!** Probeer niet boren (of andere accessoires) vast te zetten of los te maken door het voorste gedeelte van de boorkop vast te houden en het gereedschap in te schakelen. Wanneer u accessoires op deze manier vervangt, kan de boorknop beschadigd raken en kunt u zich bezeren.

### Hamerboorfunctie

De boormachine BL188 heeft ook een hamerboorfunctie die u kunt inschakelen door de stelring naar het symbool van de hamer te draaien **T**. Gebruik het gereedschap als boorhamer wanneer u in metselwerk boort.

**Waarschuwing!** Wanneer de stelring voor de torsieregeling in de stand voor boren of hamerboren staat, slijpt de koppeling van de machine niet. De boormachine kan vastlopen als u deze overbelast en er kan dan een plotselinge draaibeweging ontstaan.

### Schroeven draaien

- ◆ Als u schroeven wilt indraaien, moet u de knop voor vooruit/achteruit naar links duwen.
- ◆ Gebruik de achterwaartse draairichting (knop naar rechts geduwd) als u schroeven wilt uitdraaien.

**Opmerking:** Wanneer u wisselt van vooruit naar achteruit, of vice versa, moet u altijd eerst de aan/uit-schakelaar loslaten.

### Boren

- ◆ Gebruik alleen scherpe boortjes.
- ◆ Ondersteun het werkstuk en zet het goed vast, volgens de aanwijzingen in Instructies voor de veiligheid.
- ◆ Gebruik een geschikte en vereiste veiligheidsuitrusting, volgens de aanwijzingen in Instructies voor de veiligheid.
- ◆ Maak het werkgebied veilig en onderhoud het volgens de aanwijzingen in Instructies voor de veiligheid.
- ◆ Laat de boormachine langzaam werken, oefen lichte druk uit tot het gat voldoende diep is en het boortje niet meer kan weglopen.
- ◆ Oefen druk uit in een rechte lijn met het boortje. Duw hard genoeg om het boortje zijn werk te laten doen, maar niet zo hard dat de motor vastloopt of het boortje van zijn rechte lijn afwijkt.
- ◆ Houd de boor stevig met twee handen vast, één hand op de handgreep en de andere aan de onderzijde om de accu of om de extra handgreep, als deze is geleverd, geklemd.

◆ **SCHAKEL EEN VASTGELOPEN BOORMACHINE NIET IN EN UIT IN EEN POGING DE MACHINE WEER OP GANG TE BRENGEN. HIERDOOR KAN DE BOORMACHINE BESCHADIGD RAKEN.**

- ◆ Verklein de kans op vastlopen in het laatste gedeelte van het boren door dan de druk te verminderen en langzaam te boren.
- ◆ Laat de motor draaien terwijl u de boor uit het geboorde gat trekt. Zo verkleint u de kans van vastlopen.
- ◆ Controleer dat de Aan/Uit-schakelaar goed werkt.

**In hout boren**

Gaten in hout kunt u met dezelfde spiraalboren maken die u ook voor metaal gebruikt, of met speciale speed-boren. Deze boren moeten scherp zijn en moeten tijdens het boren regelmatig uit het gat worden getrokken zodat spaanders uit de groeven van de boor kunnen ontsnappen.

**In metaal boren**

Gebruik een snijvloeistof wanneer u in metaal boort. De uitzonderingen zijn gietijzer en messing, deze moeten droog worden geboord. De snijolie die het beste werkt, is gezwavelde snijolie.

**In steen boren**

Schuif de boor in de 'Hamerboorstand'. Gebruik steenboren met een hardmetalen punt. Raadpleeg het hoofdstuk Boren. Oefen een gelijkmatige druk op de boormachine uit, maar niet zoveel dat er scheuren in het brosse materiaal ontstaan. Een gelijkmatige, constante stroom van de stof wijst erop dat u de juiste boorsnelheid gebruikt.

**LED-werklicht**

Wanneer u de boormachine inschakelt door de aan/uit-schakelaar (1) in te trekken, verlicht het geïntegreerde LED-werklicht (8) automatisch het werkgebied.

**Opmerking:** Het werklicht is bedoeld voor het verlichten van het werkoppervlak in de onmiddellijke nabijheid en het is niet de bedoeling dat u het licht gebruikt als zaklantaarn.

**Bitopbergvak**

In de voet van het gereedschap bevindt zich een opbergsleuf (9) voor bits.

**Problemen oplossen**

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Gereedschap start niet.	De accu is niet goed geplaatst.	Controleer de manier waarop de accu is geïnstalleerd.
	De accu is niet opgeladen.	Controleer de laadvereisten voor de accu.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Het gereedschap start zodra u de accu inzet.	De schakelaar is in de stand 'ON' blijven staan.	De schakelaar moet in de stand 'OFF' worden gezet, zodat het gereedschap niet onmiddellijk kan starten wanneer de accu wordt ingezet.
De accu laadt niet op.	De accu is niet goed in de oplader geplaatst.	Plaats de accu in de lader, zodat het indicatielampje voor het laden rood gaat branden.
	De stekker van de lader zit niet in het stopcontact.	Steek de stekker van de lader in een stopcontact waar stroom op staat.
	De omgevingstemperatuur is te hoog of te laag.	Verplaats de lader en de accu naar een locatie waar de luchttemperatuur hoger is dan 45 °C en lager is dan +40,5 °C.
Apparaat werkt plotseling niet meer.	Accu heeft de maximale temperatuur bereikt.	Laat de accu afkoelen.
	Accu is leeg. (De accu is zo ontworpen dat hij zichzelf plotseling uitschakelt wanneer hij bijna leeg is. Dit verlengt de levensduur van de accu.)	Plaats de accu op de lader en laad de accu op.

**Onderhoud**

Uw BLACK+DECKER-gereedschap is ontworpen om gedurende langere periode te functioneren met een minimum aan onderhoud. Het continu naar tevredenheid functioneren hangt af van de juiste zorg voor het gereedschap en regelmatig schoonmaken.

Behalve regelmatige reiniging vraagt de lader geen onderhoud.

**Waarschuwing!** Neem, voordat u onderhoud aan het gereedschap uitvoert, de accu uit het gereedschap. Neem de lader uit het stopcontact voordat u deze schoonmaakt.

- ◆ Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het gereedschap en de lader met een zachte borstel of een droge doek.
- ◆ Reinig de behuizing van de motor regelmatig met een vochtige doek.

Gebruik niet een schurend schoonmaakmiddel of een schoonmaakmiddel op basis van een oplosmiddel.

- ◆ Open regelmatig de spanknop en verwijder eventueel stof uit het binnenste door erop te tikken.

## Het milieu beschermen



Gescheiden afvalinzameling. Producten en accu's waarop dit symbool is aangebracht, mogen niet bij het normale huishoudafval worden weggegooid.

Producten en accu's bevatten materialen die kunnen worden teruggewonnen of gerecycled en dat doet de vraag naar grondstoffen.

Recycle elektrische producten en accu's volgens de ter plaatse geldende bepalingen. Nadere informatie is beschikbaar op [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Technische gegevens

		BL188
Spanning	$V_{DC}$	18V.
Snelheid onbelast	$Min^{-1}$	0 - 420, 0 - 1650
Max. torsie	Nm	52
Capaciteit boorkop	mm	13
Max. boorvermogen		
Metaal/hout	mm	13/35
Gewicht	kg	1,08 (1,46 met accu)

Lader		90590287	90634971
Ingangsspanning	$V_{AC}$	100 - 240	220 - 240
Uitgangsspanning	$V_{DC}$	8 - 20	8 - 20
Laadstroom	mA	400	1000
Oplaadtijd ongevo.	uur	3 - 5	1,5 - 2

Accu		BL1518	BL2018	BL4018
Spanning	$V_{AC}$	18	18	18
Capaciteit	Ah	1,5	2,0	4,0
Type		Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion

Geluidsdrukniveau, volgens EN 60745:	
Geluidsdruk ( $L_{PA}$ )	87,5 dB(A), meetonzekerheid (K) 3 dB(A)
Geluidsvermogen ( $L_{WA}$ )	98,5 dB(A), meetonzekerheid (K) 3 dB(A)

Totale trillingswaarden (som triaxvector) volgens EN 60745:	
In metaal boren ( $a_{h,D}$ )	1,9 $m/s^2$ , onzekerheid (K) 1,5 $m/s^2$
Schroevendraaien ( $a_{h,r}$ )	0,9 $m/s^2$ , onzekerheid (K) 1,5 $m/s^2$
Met slagboor in beton boren ( $a_{h,ID}$ )	10,4 $m/s^2$ , onzekerheid (K) 1,5 $m/s^2$

## EG conformiteitsverklaring

RICHTLIJN VOOR MACHINES



BL188-boormachine/schroevendraaier

Black & Decker verklaart dat deze producten, beschreven bij 'Technische gegevens', voldoen aan: 2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

Deze producten voldoen tevens aan richtlijn 2014/30/EU en 2011/65/EU.

Neem voor meer informatie contact op met Black & Decker op het volgende adres of raadpleeg de achterzijde van de handleiding.

De ondergetekende is verantwoordelijk voor de samenstelling van het technische bestand en legt deze verklaring af namens Black & Decker.



R. Laverick  
Engineering Manager  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
Verenigd Koninkrijk  
25-8-2016

## Garantie

Black & Decker heeft vertrouwen in zijn producten en biedt consumenten een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum. Deze garantie vormt een aanvulling op uw wettelijke rechten en beperken deze niet. De garantie is geldig op het grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie en de Europese Vrijhandelszone.

Voor een garantie-aanspraak moet uw aanspraak in overeenstemming zijn met de Voorwaarden en Condities van Black&Decker en moet u een bewijs van aankoop overleggen aan de verkoper of aan een geautoriseerde reparatiemonteur.

Voorwaarden en condities van de 2-jarige garantie van Black&Decker en het adres van de vestiging van het geautoriseerde reparatiecentrum bij u in de buurt, kunt u vinden op internet op [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), of door contact op te nemen met het Black & Decker-kantoor ter plaatse, op het adres dat in deze handleiding wordt vermeld.

## NEDERLANDS

(Vertaling van de originele instructies)

Bezoek onze website [www.blackanddecker.nl](http://www.blackanddecker.nl), waar u uw nieuwe Black & Decker-product kunt registreren en informatie kunt verkrijgen over nieuwe producten en speciale aanbiedingen.

## ESPAÑOL

(Traducción de las instrucciones originales)

### Uso previsto

El taladro BL188 de BLACK+DECKER ha sido diseñado para aplicaciones de atornillado y de taladrado de madera, metales y plásticos. Esta herramienta ha sido concebida únicamente para uso doméstico.

### Instrucciones de seguridad

#### Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas



Advertencia. Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. En caso de no atenerse a las siguientes advertencias e instrucciones de seguridad, podría producirse una descarga eléctrica, incendio o lesión grave.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas. El término "herramienta eléctrica" empleado en las advertencias a continuación hace referencia a la herramienta eléctrica con alimentación de red (con cable) o alimentada por batería (sin cable).

#### 1. Seguridad del área de trabajo

- Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en entornos con peligro de explosión, como aquellos en los que haya líquidos, gases o material en polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas del área de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

#### 2. Seguridad eléctrica

- El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador con las herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

- Evite que su cuerpo toque partes conectadas o puestas a tierra tales como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su propio cuerpo está conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y a la humedad.** Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuide el cable de alimentación. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si la utilización de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, utilice una fuente protegida con un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

#### 3. Seguridad personal

- Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol.** Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.
- Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre protección ocular.** El uso del equipo protector como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.
- Impida que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente. Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o a la batería, o de coger o transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de encender la herramienta eléctrica.** Dejar una llave inglesa u otra llave puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.

- e. **Sea precavido. Mantenga un equilibrio adecuado y la estabilidad constantemente.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f. **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- g. **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que estén montados y se utilicen correctamente.** El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
4. **Uso y cuidado de herramientas eléctricas**
- a. **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.
- b. **No utilice la herramienta eléctrica si no se puede encender y apagar con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. **Desconecte el enchufe de la herramienta eléctrica de la fuente de alimentación y/o la batería antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta eléctrica.
- d. **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que la utilicen las personas no familiarizadas con su uso o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- e. **Realice el mantenimiento de sus herramientas eléctricas. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla.** Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
- f. **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Hay menos probabilidad de que las herramientas de cortar con bordes afilados se bloqueen, y son más fáciles de controlar.
- g. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, y tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizar.**

El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.

5. **Uso y cuidado de la herramienta de baterías**
- a. **Recárguela solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede provocar riesgos de incendio al ser utilizado con otro paquete de baterías.
- b. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías recomendadas.** El uso de otras baterías puede suponer un riesgo de incendio y lesiones.
- c. **Cuando no utilice la batería, manténgala alejada de objetos de metal como clips para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos y otros pequeños objetos metálicos que pueden realizar una conexión de un terminal a otro.** Si se produce un cortocircuito entre los terminales de la batería, pueden ocasionarse incendios o quemaduras.
- d. **En caso de uso abusivo puede salir líquido de la batería, evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, lave con agua. Si el líquido se pone en contacto con los ojos, acuda además a un médico.** El líquido expulsado de la batería podrá provocar irritaciones o quemaduras.
6. **Reparaciones**
- a. **Esta herramienta eléctrica solo la puede reparar personal técnico autorizado que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales.** Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

### Advertencias de seguridad adicionales para herramientas eléctricas



Advertencia. Advertencias de seguridad adicionales para taladros y destornilladores inalámbricos.

- ◆ **Lleve protección acústica al realizar operaciones de perforación de impacto.** La exposición al ruido puede provocar pérdida de audición.
- ◆ **Utilice las empuñaduras auxiliares suministradas con la herramienta.** La pérdida de control puede provocar lesiones personales.
- ◆ **Sujete la herramienta eléctrica por la superficie de agarre aislada cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** El contacto de los accesorios de corte con un cable "cargado", puede cargar las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.

- ◆ **Sujete la herramienta eléctrica por la superficie protegida cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** El contacto de los elementos de sujeción con un cable "cargado" puede cargar las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.
- ◆ **Utilice fijaciones o cualquier otro método para fijar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Si sostiene la pieza de trabajo con las manos o con su cuerpo, esta estará inestable y podrá hacer que usted pierda el control.
- ◆ Antes de perforar paredes, suelos o techos, compruebe la ubicación de los cables y tuberías.
- ◆ Evite tocar la broca inmediatamente después de taladrar pues puede estar caliente.
- ◆ En este manual se describe el uso previsto. La utilización de accesorios o dispositivos auxiliares o la realización de operaciones distintas a las recomendadas en este manual de instrucciones para esta herramienta puede presentar riesgo de lesiones personales y/o de daños materiales.

### Seguridad de otras personas

- ◆ Las personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o que carezcan de experiencia y conocimientos no deben utilizar esta herramienta, salvo que hayan recibido supervisión o formación con respecto al uso de la herramienta por parte de una persona responsable de su seguridad.
- ◆ Los niños deben vigilarse en todo momento para garantizar que el aparato no se tome como elemento de juego.

### Riesgos residuales

El uso de esta herramienta puede producir riesgos residuales adicionales no incluidos en las advertencias de seguridad adjuntas. Estos riesgos se pueden generar por un uso incorrecto, demasiado prolongado, etc.

El cumplimiento de las normas de seguridad correspondientes y el uso de dispositivos de seguridad no evitan ciertos riesgos residuales. Dichos riesgos incluyen:

- ◆ Lesiones producidas por el contacto con piezas móviles o giratorias.
- ◆ Lesiones producidas al cambiar cualquier pieza, hoja o accesorio.
- ◆ Lesiones producidas al usar una herramienta por un tiempo demasiado prolongado. Si utiliza una herramienta durante periodos de tiempo demasiado prolongados, asegúrese de realizar pausas con frecuencia.
- ◆ Deterioro auditivo.
- ◆ Riesgos para la salud causados por la respiración del polvo generado por el uso de la herramienta (por ejemplo, al trabajar con madera, especialmente roble, haya, tablero semiduro de fibras).

### Vibración

Los valores de emisión de vibraciones declarados en el apartado de características técnicas y en la declaración de conformidad se han calculado según un método de prueba estándar proporcionado por la norma EN 60745 y podrán utilizarse para comparar una herramienta con otra. El valor de emisión de vibraciones especificado también puede utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

**Advertencia.** El valor de emisión de vibraciones durante el funcionamiento real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor declarado en función de cómo se utilice dicha herramienta. El nivel de las vibraciones puede aumentar por encima del nivel declarado.

Al evaluar la exposición a las vibraciones con el fin de determinar las medidas de seguridad que exige la directiva 2002/44/CE para proteger a las personas que utilizan periódicamente herramientas eléctricas en el entorno laboral, deberá tenerse en cuenta una estimación de la exposición a las vibraciones, las condiciones de uso reales y el modo de empleo de la herramienta, así como los pasos del ciclo operativo como, por ejemplo, el número de veces que la herramienta se apaga, el tiempo que está parada y el tiempo de activación.

### Etiquetas en la herramienta

Junto con el código de la fecha, en la herramienta aparecen los siguientes símbolos:



Advertencia. Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.



Utilice protectores para los oídos con los taladros de percusión. La exposición al ruido puede provocar pérdida de audición.

### Instrucciones de seguridad adicionales para baterías y cargadores (No suministrados con la herramienta)

#### Baterías

- ◆ Jamás trate de abrir las baterías por ningún motivo.
- ◆ No exponga las baterías al agua.
- ◆ No guarde la batería en lugares en los que la temperatura pueda superar los 40 °C.
- ◆ Recargue la batería únicamente a una temperatura ambiente entre 10 °C y 40 °C.
- ◆ Utilice únicamente el cargador suministrado con la herramienta para realizar la carga.
- ◆ Cuando vaya a desechar la batería, siga las instrucciones facilitadas en la sección "Protección del medioambiente".



No intente cargar baterías dañadas.

### Cargadores

- ◆ Solo debe utilizar el cargador BLACK+DECKER para cargar la batería en herramienta con la que se suministró. Si intenta cargar otras baterías, estas podrían explotar y provocar lesiones y daños materiales.
- ◆ Nunca intente cargar baterías no recargables.
- ◆ Sustituya los cables defectuosos inmediatamente.
- ◆ No exponga el cargador al agua.
- ◆ No abra el cargador.
- ◆ No aplique ningún dispositivo para medir la resistencia del cargador.



El cargador ha sido concebido para utilizarse únicamente en un lugar interior.



Lea el manual de instrucciones antes de usar el producto.

### Seguridad eléctrica



El cargador presenta un aislamiento doble; por lo tanto, no se requiere conexión a tierra. Compruebe siempre que el voltaje de la red eléctrica corresponda al valor indicado en la placa de características. No intente sustituir el cargador por un enchufe convencional para la red eléctrica.

- ◆ Si se daña el cable de alimentación, el fabricante o un centro de servicio técnico autorizado de BLACK+DECKER deberán sustituirlo para evitar riesgos.

### Características

Este aparato incluye una o más de las siguientes características.

1. Interruptor del disparador
2. Botón de avance/retroceso
3. Collar de ajuste de torsión
4. Selector de engranaje de doble serie
5. Mandril sin llave
6. Batería
7. Botón de liberación de la batería
8. Luz de trabajo LED
9. Portabroca

### Uso

**Advertencia.** Deje que la herramienta funcione a su ritmo. No la sobrecargue.

### Carga de la batería - Figura A

Es necesario cargar la batería antes del primer uso y cada vez que note que no dispone de suficiente potencia para tareas que antes realizaba con facilidad. Es posible que la batería se caliente durante la carga; esto es normal y no denota ningún problema.

**Advertencia.** No cargue la batería si la temperatura ambiente es inferior a 10 °C o superior a 40 °C. La temperatura de carga recomendada es de aproximadamente 24 °C.

**Nota:** El cargador no cargará la batería si la temperatura de esta es inferior a 10 °C o superior a 40 °C aproximadamente. Deje la batería en el cargador y este empezará a cargarla automáticamente cuando la temperatura de la batería aumente o disminuya.

- ◆ Enchufe el cargador en cualquier toma de corriente estándar de 230 voltios, 50 Hz.
- ◆ Introduzca el paquete de baterías en el cargador como se muestra en la Fig. A.
- ◆ El LED indicador de carga verde parpadeará, lo cual indica que se está cargando la batería.
- ◆ Se indicará que la carga ha terminado porque la luz LED verde permanecerá encendida de manera continua. La batería estará cargada y podrá usarse, o dejarla en el cargador.

**Advertencia.** Peligro de incendio. Cuando desconecte el cargador de la herramienta, asegúrese de haber desenchufado antes el cargador de la toma de corriente, después desenchufe el cable del cargador de la herramienta.

### Colocación del conjunto de la batería - Figura B

- ◆ Inserte el paquete de baterías firmemente en la herramienta hasta que se oiga un clic audible, como se muestra en la figura B. Compruebe que la batería esté correctamente colocada y bloqueada en su posición.

### Extracción del conjunto de la batería - Figura B inserto

- ◆ Presione el botón de liberación de la batería (7) como se muestra en la figura B1 y saque el conjunto de la batería de la herramienta.

### Interruptor de activación y botón de avance/retroceso - figura C

- ◆ El taladro se ENCIENDE y APAGA tirando y soltando el interruptor de activación (1) que se muestra en la figura C. Cuanto más se oprima el interruptor de activación, mayor será la velocidad del taladro.
- ◆ El botón de control de avance/retroceso (2) determina la dirección de rotación de la herramienta y también se utiliza como botón de desbloqueo.
- ◆ Para seleccionar el giro de avance, suelte el interruptor de activación y pulse el botón de control de avance/retroceso ubicado en la parte derecha de la herramienta.

- ◆ Para seleccionar el retroceso, pulse el botón de control de avance/retroceso ubicado en la parte izquierda de la herramienta.
- ◆ La posición central del botón de control bloquea la herramienta en posición de apagado. Cuando cambie la posición del botón de control, compruebe que ha soltado el interruptor.

### Ajuste de control de par - figura D

Esta herramienta dispone de un collar de ajuste de par (3) para seleccionar el modo de funcionamiento y ajustar el par de apriete de los tornillos. Los tornillos largos y las piezas de trabajo de materiales duros requieren un ajuste de par de torsión mayor que los tornillos pequeños y las piezas de trabajo de materiales blandos.

- ◆ Para taladrar madera, metal y plásticos, ajuste el collar en el símbolo de posición de taladrado.
- ◆ Para atornillar, fije el collar en el ajuste deseado. Si no conoce el ajuste adecuado, haga lo siguiente:
  - ◆ Ajuste el collar en el par de apriete más bajo.
  - ◆ Apriete el primer tornillo.
  - ◆ Si el embrague ralentiza antes de obtener el resultado deseado, aumente el ajuste del collar y siga apretando el tornillo.
  - ◆ Repita la operación hasta obtener el apriete correcto.
  - ◆ Utilice el mismo apriete en los tornillos restantes.

### Interruptor de doble serie - figura E

La función de doble serie de su taladro le permite aumentar las velocidades para gozar de una mayor versatilidad.

- ◆ Para seleccionar la baja velocidad, par alto ajuste (posición 1), apague la herramienta y espere a que se detenga. Deslice el botón de cambio de marcha (4) alejándolo del mandril.
- ◆ Para seleccionar la velocidad alta y el ajuste de par bajo (posición 2), apague la herramienta y espere a que se detenga. Vuelva a deslizar el botón de cambio de marcha hacia el mandril.

**Nota:** No cambie las velocidades cuando la herramienta esté funcionando. Si tiene algún problema al cambiar las velocidades, compruebe que la palanca de engranajes de doble serie esté completamente colocada hacia delante o hacia atrás.

### mandril sin llaves - figura F

**Advertencia.** Asegúrese de haber sacado el paquete de baterías para evitar que se active la herramienta antes de colocar o extraer los accesorios.

Para insertar una broca u otro accesorio:

- ◆ Sujete el mandril (5) y gírelo en el sentido contrario al de las agujas del reloj, como se muestra en el extremo del mandril.

- ◆ Introduzca la broca u otro accesorio completamente en el mandril y fíjelo bien girando el mandril en el sentido de las agujas del reloj.

**Advertencia.** No intente apretar o aflojar las brocas (ni cualquier otro accesorio) agarrando la parte frontal del mandril y encendiendo la herramienta. Al cambiar los accesorios se puede dañar el mandril y se pueden producir lesiones personales.

### Función de percusión

El taladro BL188 tiene la función de percusión que se activa girando el collar hacia el símbolo del martillo **T**. Use la función de percusión para perforar mampostería.

**Advertencia.** Cuando el collar de ajuste de par está en las posiciones de perforación o percusión, el taladro no embraga. El taladro puede detenerse cuando está sobrecargado y causar un giro repentino.

### Atornillado

- ◆ Para atornillar fijaciones, el botón de avance/retroceso debe pulsarse hacia la izquierda.
- ◆ Use el botón de retroceso (pulsando hacia la derecha) para extraer las fijaciones.

**Nota:** Cuando cambia de avance a retroceso o viceversa, siempre suelte antes el interruptor de accionamiento.

### Taladrado

- ◆ Utilice exclusivamente broca afiladas.
- ◆ Apoye y fije correctamente el trabajo, como se indica en las instrucciones de seguridad.
- ◆ Use el equipo de seguridad apropiado y exigido, como se indica en las instrucciones de seguridad.
- ◆ Cuide y mantenga el lugar de trabajo como se indica en las instrucciones de seguridad.
- ◆ Realice el taladrado muy lentamente, ejerciendo una ligera presión, hasta que el agujero sea suficientemente grande para que la broca no resbale.
- ◆ Ejercza presión en línea recta con la broca. Presione lo suficiente para que la broca continúe perforando, pero no demasiado, para evitar que el motor se detenga o que la broca se desvíe.
- ◆ Sujete el taladro firmemente con las dos manos, con una mano en la empuñadura y la otra agarrando la parte inferior alrededor de la batería, o utilice la empuñadura auxiliar, si la hubiese.
- ◆ **NO PULSE REITERADAMENTE EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE UN TALADRO PARADO CON LA INTENCIÓN DE ACCIONARLO. PODRÍAN PRODUCIRSE DAÑOS EN EL TALADRO.**
- ◆ Para reducir al mínimo las paradas durante el avance rápido, disminuya la presión y taladre lentamente la última parte del orificio.



- ◆ Mantenga el motor en funcionamiento mientras extrae la broca del orificio. De este modo, evitará que se produzcan atascos.
- ◆ Compruebe que el interruptor encienda y apague el taladro.

### Perforar madera

Los orificios en la madera pueden realizarse con las mismas brocas helicoidales utilizadas para el metal o con brocas de pala. Las brocas deben estar afiladas y es necesario extraerlas frecuentemente cuando se realizan las perforaciones con el fin de eliminar las astillas de las ranuras del taladro.

### Perforar metales

Utilice un lubricante de corte cuando perfora metales. Las excepciones son el latón y la fundición, que deberán perforarse en seco. Los lubricantes de corte que funcionan mejor son a base de aceite de corte sulfurizado.

### Perforar mampostería

Cambie el taladro a 'Modo percusión'. Utilice las brocas de mampostería con punta de carburo. Consultar la sección de taladrado. Presione firmemente el taladro, aunque no con demasiada fuerza pues los materiales quebradizos podrían agrietarse. Un flujo suave y uniforme de polvo indica la velocidad adecuada de taladrado.

### Luz de trabajo LED

Cuando el taladro se activa tirando el interruptor de activación (1), la luz de trabajo de LED integrada (8) iluminará automáticamente el área de trabajo.

**Nota:** La luz de trabajo sirve para alumbrar la superficie de trabajo inmediata y no puede utilizarse como luz de alumbrado.

### Portaherramienta

En la base de la herramienta hay una ranura portaherramienta (9).

### Resolución de problemas

Problema	Causa posible	Posible solución
La unidad no arranca.	El paquete de baterías no se ha instalado correctamente.  El paquete de baterías no está cargado.	Compruebe la instalación de la batería.  Compruebe los requisitos de carga de la batería.
La unidad se enciende inmediatamente después de introducir la batería.	El interruptor se dejó en la posición "encendido".	El interruptor debe colocarse en "apagado" para evitar que la herramienta se encienda inmediatamente al insertar la batería.

Problema	Causa posible	Posible solución
La batería no se carga.	No se ha insertado la batería en el cargador.  El cargador no está enchufado.  La temperatura del aire circundante es demasiado caliente o demasiado fría.	Inserte la batería en el cargador hasta que se encienda el indicador LED del cargador.  Enchufe el cargador en una toma de corriente que funcione.  Desplace el cargador y la batería a un lugar con temperatura ambiente superior a 40 °F (4,5 °C) o inferior a 105 °F (+40,5 °C)
La unidad se apaga repentinamente.	El paquete de baterías ha llegado a su máximo límite térmico.  Descargada. (Para maximizar la vida útil del paquete de baterías, este ha sido diseñado para interrumpirse repentinamente cuando se agota la carga)	Deje que el paquete de baterías se enfríe.  Coloque en el cargador y déjelo cargar.

### Mantenimiento

La herramienta BLACK+DECKER se ha diseñada para funcionar durante un largo período de tiempo con un mínimo de mantenimiento. El funcionamiento satisfactorio y continuo depende del buen cuidado de la herramienta y de una limpieza frecuente.

El cargador no requiere ningún mantenimiento especial excepto la limpieza periódica.

**Advertencia.** Antes de realizar alguna operación de mantenimiento en la herramienta, extraiga la batería. Desenchufe el cargador antes de limpiarlo.

- ◆ Limpie periódicamente las ranuras de ventilación de la herramienta y el cargador con un cepillo suave o un paño seco.
- ◆ Limpie periódicamente la carcasa del motor con un paño húmedo.  
No utilice limpiadores abrasivos o a base de disolventes.
- ◆ Abra regularmente el mandril y golpéelo suavemente para eliminar los restos de polvo que haya en su interior.

### Protección del medioambiente



Recogida selectiva. Los productos y las baterías marcadas con este símbolo no se deben eliminar con los residuos domésticos normales.

Los productos y las baterías que contienen materiales que se puedan recuperar o reciclar reducen la demanda de materias primas.

Recicle los productos eléctricos y el conjunto de la batería de conformidad con la normativa local. Puede obtener más información en [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

**Datos técnicos**

		BL188
Tensión	V <sub>CC</sub>	18V
Velocidad en vacío	Min. <sup>-1</sup>	0-420 / 0-1650
Par de torsión máximo	Nm	52
Capacidad del mandril	mm	13
Capacidad máxima de perforación		
Acero/madera	mm	13/35
Peso	kg	1.08 (1.46 con la batería)

Cargador		90590287	90634971
Voltaje de entrada	V <sub>CA</sub>	100 - 240	220 - 240
Voltaje de salida	V <sub>CC</sub>	8 - 20	8 - 20
Corriente	mA	400	1000
Tiempo de carga aproximado	H	3 - 5	1,5 - 2

Batería		BL1518	BL2018	BL4018
Tensión	V <sub>CA</sub>	18	18	18
Capacidad	Ah	1.5	2.0	4.0
Tipo		Litio-ión	Litio-ión	Litio-ión

Nivel de presión acústica de acuerdo con la norma EN 60745:	
Presión acústica (L <sub>pa</sub> )	87,5 dB(A), Incertidumbre (K) 3 dB(A)
Potencia acústica (L <sub>wa</sub> )	98,5 dB(A), Incertidumbre (K) 3 dB(A)

Valores totales de vibración (suma vectorial triaxial) de acuerdo con la directiva EN 60745:	
Perforación de metales (a <sub>h,D</sub> )	1.9 m/s <sup>2</sup> , incertidumbre (K) 1.5 m/s <sup>2</sup>
Atornillado (a <sub>h</sub> )	0.9 m/s <sup>2</sup> , incertidumbre (K) 1.5 m/s <sup>2</sup>
Perforación de hormigón con impacto (a <sub>h,1D</sub> )	10.4 m/s <sup>2</sup> , incertidumbre (K) 1.5 m/s <sup>2</sup>

**Declaración de conformidad CE**  
DIRECTIVA DE MÁQUINAS



Taladro/destornillador BL188

Black & Decker declara que los productos descritos en el apartado "Datos técnicos" son conformes a las normas siguientes:  
2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

Estos productos también cumplen con la Directiva 2014/30/UE y 2011/65/UE.  
Si desea más información, póngase en contacto con Black & Decker en la dirección indicada a continuación o bien consulte la parte posterior de este manual.

El que suscribe es responsable de la compilación del archivo técnico y realiza esta declaración en nombre de Black & Decker.

R. Laverick  
Director de ingeniería  
Black & Decker Europa, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
Reino Unido  
25/08/2016

**Garantía**

Black & Decker confía en la calidad de sus productos y ofrece a los consumidores una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra. Esta garantía es adicional a sus derechos legales y no los menoscaba en modo alguno. La garantía es válida dentro de los territorios de los Estados Miembros de la Unión Europea y del Área de Libre Comercio Europea. Para reclamar la garantía, la reclamación se debe presentar de conformidad con las condiciones de Black & Decker. Tendrá que adjuntar un justificante de compra al vendedor o al agente técnico autorizado.

Las condiciones de la garantía de 2 años de Black & Decker y la ubicación de su agente técnico autorizado más cercano se pueden obtener en Internet en [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) o poniéndose en contacto con su oficina local de Black & Decker en la dirección que se indica en este manual.

Visite nuestro sitio web [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) para registrar su nuevo producto Black & Decker y recibir noticias sobre nuevos productos y ofertas especiales.

## Utilização pretendida

O seu berbequim BLACK+DECKER BL188 foi concebido para aparafusar e para perfurar madeira, metal e pedra. Esta ferramenta destina-se apenas a utilização doméstica.

## Instruções de segurança

### Avisos de segurança gerais para ferramentas eléctricas



Atenção! **Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.** O não cumprimento dos seguintes avisos e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

**Guarde todos os avisos e instruções para futura referência.** A expressão “ferramenta eléctrica” utilizada a seguir refere-se a ferramentas eléctricas com ligação à corrente eléctrica (com cabo) ou com bateria (sem fios).

1. **Segurança na área de trabalho**
  - a. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.
  - b. **Não trabalhe com ferramentas eléctricas em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas eléctricas criam faíscas que poderão inflamar estas poeiras ou vapores.
  - c. **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta eléctrica.** As distrações podem levar à perda do controlo da ferramenta.
2. **Segurança eléctrica**
  - a. **As fichas da ferramenta eléctrica devem encaixar na tomada. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** As fichas não modificadas e as tomadas compatíveis reduzem o risco de choque eléctrico.
  - b. **Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Se o seu corpo estiver “ligado” à terra, o risco de choque eléctrico é maior.
  - c. **As ferramentas eléctricas não podem ser expostas a chuva nem humidade.** A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
  - d. **Manuseie o cabo com cuidado. Nunca o utilize para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, substâncias oleosas, extremidades aguçadas ou peças móveis.**

Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
3. **Segurança pessoal**
  - a. **Mantenha-se atento, observe o que está a fazer e seja prudente quando trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização de ferramentas eléctricas poderá resultar em ferimentos graves.
  - b. **Utilize equipamento de protecção pessoal. Use sempre uma protecção ocular.** O equipamento de protecção, como, por exemplo, uma máscara contra o pó, sapatos de segurança antiderrapantes, um capacete de segurança ou uma protecção auditiva, usado nas condições apropriadas, reduz o risco de ferimentos.
  - c. **Evite arranques involuntários. Certifique-se de que o botão está desligado antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica e/ou à bateria, e antes de pegar ou transportar a ferramenta.** Se mantiver o dedo sobre o interruptor ao transportar ferramentas eléctricas ou se as ligar à fonte de alimentação com o interruptor ligado, poderá dar origem a acidentes.
  - d. **Retire eventuais chaves de ajuste ou chaves de fendas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de fenda ou de ajuste que se encontre numa peça em rotação da ferramenta eléctrica poderá causar lesões.
  - e. **Não tente chegar a pontos fora do alcance. Mantenha sempre os pés bem apoiados e um equilíbrio apropriado.** Desta forma, será mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
  - f. **Use vestuário adequado. Não use roupa larga nem jóias. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados das peças móveis.** As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças.
  - g. **Se for prevista a montagem de dispositivos de extracção e recolha de poeiras, assegure-se de que estão ligados e que são utilizados de forma correcta.** A utilização de dispositivos de extracção de partículas pode reduzir os riscos relacionados com as mesmas.
4. **Utilização e manutenção da ferramenta eléctrica**
  - a. **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o seu trabalho.**

A ferramenta eléctrica adequada irá efectuar o trabalho de um modo mais eficiente e seguro se for utilizada de acordo com a capacidade para a qual foi concebida.

- b. **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado ou desligado.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de alimentação é perigosa e tem de ser reparada.
  - c. **Desligue a ficha da tomada e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de proceder a ajustes, trocar acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.
  - d. **Mantenha as ferramentas eléctricas que não estiverem a ser utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta eléctrica seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para as manusear.
  - e. **Proceda à manutenção das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis estão desalinhasadas ou bloqueadas, se existem peças partidas ou qualquer outra situação que possa afectar o funcionamento das ferramentas eléctricas. Se a ferramenta eléctrica estiver danificada, esta não deve ser utilizada até que seja reparada.** Muitos acidentes têm como principal causa ferramentas eléctricas com uma manutenção insuficiente.
  - f. **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** As ferramentas de corte sujeitas a uma manutenção adequada, com arestas de corte afiadas, emperram com menos frequência e controlam-se com maior facilidade.
- g. **Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios e as peças de ferramenta, etc., de acordo com estas instruções, considerando as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização da ferramenta eléctrica para fins diferentes dos previstos poderá resultar em situações perigosas.
5. **Utilização e cuidados a ter com a ferramenta com pilhas**
    - a. **Carregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador adequado para um tipo de bateria pode causar um incêndio se for utilizado com outra bateria.
    - b. **Utilize ferramentas eléctricas apenas com baterias específicas.** A utilização de outras baterias pode dar origem a risco de danos e incêndio.
    - c. **Quando não utilizar a pilha, mantenha-a afastada de outros objectos metálicos, tais como cliques para papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que permitam fazer a**

**ligação de um terminal para outro.** O curto-circuito de terminais das pilhas pode causar queimaduras ou incêndio.

- d. **Em condições abusivas, pode derramar líquido da pilha, devendo evitar o contacto. Se tocar acidentalmente no líquido, lave bem com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, consulte um médico.** O líquido derramado da bateria pode causar irritação ou queimaduras.
6. **Assistência**
    - a. **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais.** Desta forma, é garantida a segurança da ferramenta eléctrica.

### Avisos de segurança adicionais para ferramentas eléctricas



Atenção! Avisos de segurança adicionais para berbequins e chaves de fendas

- ◆ **Use protecção auricular durante a perfuração de impacto.** A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
- ◆ **Utilize o punho auxiliar fornecido com a ferramenta.** A perda de controlo pode causar lesões pessoais.
- ◆ **Segure a ferramenta eléctrica pelas áreas isoladas quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com a cablagem oculta.** O acessório de corte que entre em contacto com um fio com tensão eléctrica poderão fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta conduzam electricidade e electrocutem o utilizador.
- ◆ **Segure a ferramenta eléctrica pelas áreas isoladas quando executar uma operação em que o fixador possa entrar em contacto com a cablagem oculta.** Os agrafos que entrem em contacto com um fio com tensão eléctrica poderão fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta conduzam electricidade e electrocutem o utilizador.
- ◆ **Utilize grampos ou outro sistema prático para apoiar e fixar a peça numa plataforma estável.** Segurar a peça com a mão ou contra o corpo pode causar instabilidade e perda de controlo.
- ◆ **Antes de perfurar paredes, tectos ou chão, verifique a localização de cablagem e tubos.**
- ◆ **Evite tocar na ponta de uma broca logo após a perfuração, uma vez que esta poderá estar quente.**
- ◆ **A utilização adequada é descrita neste manual de instruções.** A utilização de qualquer acessório ou a realização de qualquer operação com esta ferramenta que não se inclua no presente manual de instruções poderá representar um risco de ferimentos e/ou danos materiais.

## Segurança de terceiros

- ◆ Esta ferramenta não deve ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) que apresentem capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou que não possuam os conhecimentos e a experiência necessários, excepto se forem vigiadas e instruídas acerca da sua utilização por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- ◆ As crianças deverão ser vigiadas para que não mexam no aparelho.

## Riscos residuais

Podem surgir riscos residuais adicionais durante a utilização da ferramenta, que poderão não constar nos avisos de segurança incluídos. Estes riscos podem resultar de má utilização, uso prolongado, etc.

Mesmo com o cumprimento dos regulamentos de segurança relevantes e a implementação de dispositivos de segurança, alguns riscos residuais não podem ser evitados. Estes incluem:

- ◆ Ferimentos causados pelo contacto com peças em rotação/movimento.
- ◆ Ferimentos causados durante a troca de peças, lâminas ou acessórios.
- ◆ Ferimentos causados pela utilização prolongada de uma ferramenta. Quando utilizar uma ferramenta durante períodos prolongados, certifique-se de que faz pausas regularmente.
- ◆ Danos auditivos.
- ◆ Problemas de saúde causados pela inalação de poeiras resultantes da utilização da ferramenta (exemplo: trabalhos em madeira, especialmente carvalho, faia e MDF).

## Vibração

Os valores de emissão de vibração declarados na secção de dados técnicos e na declaração de conformidade foram medidos de acordo com o método de teste padrão fornecido pela norma EN 60745 e podem ser utilizados para comparar ferramentas. O valor de emissão de vibração declarado pode ainda ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

**Atenção!** O valor de emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor declarado, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada. O nível de vibração pode aumentar acima do nível indicado.

Quando avaliar a exposição da vibração para determinar as medidas de segurança exigidas pela Directiva 2002/44/CE para proteger pessoas que utilizem regularmente ferramentas eléctricas na sua actividade profissional, deve ser considerada uma estimativa de exposição de vibração, as condições reais de utilização e o modo de utilização da ferramenta, incluindo ainda todas as partes do ciclo de funcionamento, como os períodos de inactividade e espera da ferramenta, para além do tempo de funcionamento.

## Etiquetas colocadas na ferramenta

A ferramenta apresenta os seguintes símbolos de aviso juntamente com o código de data:



Atenção! Para reduzir o risco de ferimentos, o utilizador deve ler o manual de instruções.



Utilize protecção auditiva com berbequins de percussão. A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.

## Instruções de segurança adicionais para baterias e carregadores (não fornecidos com a ferramenta)

### Baterias

- ◆ Nunca tente abrir a bateria, seja qual for o motivo.
- ◆ Não exponha as pilhas à água.
- ◆ Não armazene em locais onde a temperatura possa exceder os 40 °C.
- ◆ Carregue apenas a temperaturas ambiente entre 10 °C e 40 °C.
- ◆ Carregue apenas com o carregador fornecido com a ferramenta.
- ◆ Ao eliminar as pilhas, siga as instruções indicadas na secção "Protecção do ambiente".



Não tente carregar baterias danificadas.

### Carregadores

- ◆ Utilize o seu carregador BLACK+DECKER apenas para carregar a bateria da ferramenta com que foi fornecido. Outras baterias podem rebentar, provocando ferimentos e danos.
- ◆ Nunca tente carregar baterias não recarregáveis.
- ◆ Substitua os cabos defeituosos imediatamente.
- ◆ Não exponha o carregador à água.
- ◆ Não abra o carregador.
- ◆ Não manipule o interior do carregador.



O carregador deverá ser utilizado apenas em espaços interiores.



Antes da utilização, leia o manual de instruções.

### Segurança eléctrica



O seu carregador tem isolamento duplo. Por esse motivo, não precisa de ligação à terra. Verifique sempre se a tensão de alimentação corresponde à tensão indicada na placa sinalética. Nunca tente substituir a unidade do carregador por uma tomada de alimentação normal.

- ◆ Se o cabo de alimentação estiver danificado, terá de ser substituído pelo fabricante ou por um Centro de Assistência autorizado BLACK+DECKER, de modo a evitar lesões.

## Componentes

Este aparelho inclui algumas ou todas as seguintes características.

1. Botão de Gatilho
2. Botão de avanço/recuo
3. Botão de ajuste de binário
4. Alavanca de velocidades de dupla amplitude
5. Mandril sem chave
6. Bateria
7. Botão de desbloqueio da bateria
8. Luz de trabalho LED
9. Suporte das brocas

## Utilização

**Atenção!** Não altere o ritmo de funcionamento da ferramenta. Não sobrecarregue.

### Carregar a bateria - Figura A

A bateria precisa de ser carregada antes da primeira utilização e sempre que não conseguir produzir energia suficiente em trabalhos anteriormente feitos sem dificuldade. A bateria pode aquecer durante o carregamento. Isto é normal e não indica um problema.

**Atenção!** Não carregue a bateria a temperaturas ambiente inferiores a 10 °C ou superiores a 40 °C. Temperatura de carregamento recomendada: aproximadamente 24 °C.

**Nota:** O carregador não irá carregar a bateria se a temperatura das células for inferior a 10 °C ou superior a 40 °C.

A bateria não deve ser retirada do carregador para que este comece a carregar automaticamente quando a temperatura das células aquecer ou arrefecer.

- ◆ Ligue o carregador a qualquer tomada eléctrica padrão de 230 Volts, 50 Hz.
- ◆ Deslize a bateria no carregador, como indicado na Fig. A.
- ◆ O LED verde ficará a piscar, indicando que a bateria está a ser carregada.
- ◆ A conclusão do processo de carregamento é LED verde, que permanece ligado de maneira contínua. A bateria fica totalmente carregada e pode ser utilizada nesta altura ou pode deixá-la no carregador.

**Atenção!** Perigo de incêndio. Quando desligar o carregador da ferramenta, certifique-se de que o desliga primeiro da tomada e depois desligue o cabo do carregador da ferramenta.

### Instalar a bateria - Figura B

- ◆ Insira a bateria com firmeza na ferramenta até ouvir um clique, como indicado na Figura B. Certifique-se de que a bateria está totalmente inserida e fixada na respectiva posição.

### Instalar a bateria - Figura B

- ◆ Prima o botão de libertação da bateria (7), como indicado na Figura B1 e retire a bateria da ferramenta.

### Botão de gatilho e botão de avanço/recuo - Figura C

- ◆ O berbequim é ligado e desligado libertando o botão do gatilho (1) apresentado na figura C. Quanto mais premir o gatilho, maior será a velocidade do berbequim.
- ◆ O botão de controlo para a frente/para trás (2) determina a direcção de rotação da ferramenta e serve igualmente como botão de desbloqueio.
- ◆ Para seleccionar a marcha directa, liberte o interruptor de pressão e empurre o botão de controlo de avanço/recuo no lado direito da ferramenta.
- ◆ Para seleccionar a marcha inversa, liberte o botão de controlo de avanço/recuo no lado esquerdo da ferramenta.
- ◆ A posição central do botão de controlo bloqueia a ferramenta na posição Desligar. Se alterar a posição do botão de controlo, certifique-se de que liberta o interruptor.

### Ajustar o controlo do binário - Figura D

Esta ferramenta é fornecida com um botão de ajuste de binário (3) para seleccionar o modo de funcionamento e definir o binário para apertar parafusos. Parafusos grandes e materiais duros requerem uma definição de binário mais elevada do que parafusos pequenos e materiais mais macios.

- ◆ Para perfurar madeira, metal e plásticos, coloque o botão na posição com o símbolo de perfuração.
- ◆ Para apertar parafusos, coloque o mandril de ajuste na posição pretendida. Se ainda não souber qual a posição apropriada, proceda da seguinte forma:
  - ◆ Coloque o botão na posição de binário mínimo.
  - ◆ Aperte o primeiro parafuso.
  - ◆ Se o mecanismo forçar antes de atingir o resultado pretendido, aumente a definição do botão e continue a apertar o parafuso.
  - ◆ Repita até atingir a definição correcta.
  - ◆ Utilize esta definição para os restantes parafusos.

### Interruptor de dupla amplitude - Figura E

A função de duas velocidades do seu berbequim permite mudar de velocidade para uma maior versatilidade.

- ◆ Para seleccionar a baixa velocidade, escolha uma definição de binário elevada (posição 1), desligue a ferramenta e aguarde até esta parar. Faça deslizar o botão de mudança de velocidade (4) no sentido oposto ao do mandril.
- ◆ Para seleccionar a velocidade alta, definição de binário baixo (posição 2), desligue a ferramenta e permita que a mesma pare. Faça deslizar o botão de mudança de velocidade para o mandril.

**Nota:** Não altere a velocidade quando a ferramenta estiver em funcionamento. Se tiver dificuldade em mudar de velocidade, certifique-se de que o botão de mudança de velocidade dupla está totalmente empurrado para a frente ou para trás.

## Mandril sem chave - Figura F

**Atenção!** Antes de retirar ou instalar acessórios, certifique-se de que retirou a ferramenta para impedir a activação accidental do interruptor de funcionamento.

Para inserir uma broca ou outro acessório:

- ◆ Segure o mandril (5) e rode-o na direcção contrária aos ponteiros do relógio, visto a partir da extremidade do mandril.
- ◆ Insira completamente a broca ou outro acessório no mandril e aperte firmemente rodando o mandril na direcção dos ponteiros do relógio.

**Atenção!** Não tente apertar ou soltar as brocas (ou qualquer outro acessório) segurando na parte frontal do mandril e ligando a ferramenta. Pode danificar o mandril ou provocar ferimentos ao trocar acessórios.

## Acção percutora

O berbequim BL188 tem uma acção percutora. Para accioná-la, rode o anel para o símbolo de martelo **T**. Utilize a acção percutora quando perfurar alvenaria.

**Atenção!** Quando o anel de ajuste de binário está na posição de perfuração ou de perfuração com martelo, o berbequim não engata. O berbequim pode bloquear se ocorrer uma sobrecarga devido a uma torção súbita.

## Aparafusar

- ◆ Para apertar parafusos, o botão para a frente/para trás deverá estar posicionado para o lado esquerdo.
- ◆ Utilize o botão para trás (botão premido para a direita) para retirar os parafusos.

**Nota:** Quando mover a ferramenta de frente para trás, liberte sempre primeiro o botão do gatilho.

## Perfuração

- ◆ Utilize apenas brocas afiadas.
- ◆ Apoie e fixe a peça correctamente, de acordo com as instruções de segurança.
- ◆ Utilize equipamento de segurança adequado e necessário, como indicado nas instruções de segurança.
- ◆ Apoie e fixe a área de trabalho, de acordo com as instruções de segurança.
- ◆ Coloque o berbequim a funcionar lentamente, até o furo ser iniciado o suficiente para impedir o deslizamento da broca.
- ◆ Aplique pressão em linha recta com a broca. Aplique pressão suficiente para manter a broca a perfurar e para não encravar o motor ou desviar a broca.

- ◆ Segure o berbequim com firmeza com ambas as mãos, uma no punho e a outra a segurar na parte inferior à volta da bateria ou do punho auxiliar, caso tenha sido fornecido.
- ◆ **NÃO PRESSIONE O GATILHO DE UM BERBEQUIM BLOQUEADO PARA TENTAR O ARRANQUE. DAÍ PODEM RESULTAR DANOS NO BERBEQUIM.**
- ◆ Minimize o encravamento na abertura do orifício, reduzindo a pressão e perfurando devagar na última porção do orifício.
- ◆ Mantenha o motor em funcionamento enquanto puxa a broca para fora de um orifício efectuado. Isto ajudará a reduzir o encravamento.
- ◆ Certifique-se de que o interruptor liga e desliga o berbequim.

## Perfurar madeira

Os orifícios na madeira podem ser efectuados com as mesmas brocas utilizadas para perfurar metal ou com brocas espada. Estas brocas deverão estar afiadas e devem ser retiradas do orifício frequentemente, quando em utilização para limpar lascas das ranhuras.

## Perfurar em metal

Utilize um lubrificante de corte para perfuração de metais. As excepções incluem ferro fundido e latão, que devem ser perfurados a seco. Os lubrificantes de corte que obtêm melhores resultados são o óleo de corte sulfurado.

## Perfurar em pedra

Mude a posição do berbequim para o "Modo de martelo". Utilize brocas para pedra com ponta em carbono. Consulte a secção Perfuração. Exerça uma força homogénea no berbequim, mas não demasiada para não rachar o material frágil. Um fluxo de serradura fina e regular indica uma taxa de perfuração adequada.

## Luz de trabalho LED

Quando prime o botão de gatilho (1) para activar o berbequim, a luz de trabalho LED (8) integrada ilumina automaticamente a área de trabalho.

**Nota:** A luz de funcionamento permite iluminar a superfície de trabalho imediata e não se destina a ser utilizada como lanterna.

## Suporte das brocas

A base da ferramenta tem uma ranhura de armazenamento de brocas (9) inserida.

## Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Possível solução
A unidade não é iniciada.	A bateria não foi montada correctamente. A bateria não pode ser carregada.	Verifique a instalação da bateria. Verifique os requisitos para carregar a bateria.

Problema	Causa possível	Possível solução
A unidade é iniciada de imediato depois de inserir a bateria	O interruptor foi deixado na posição "ligado".	O interruptor deve ser colocado na posição "desligado" para impedir que a ferramenta seja iniciada de imediato quando a bateria for inserida.
A bateria não irá ser carregada.	A bateria não foi introduzida no carregador.  Carregador não ligado.  A temperatura de ar circundante é demasiado quente ou fria.	Introduza a bateria no carregador até que o LED se acenda.  Ligue o carregador à tomada.  O carregador e a bateria devem estar a uma temperatura de ar circundante superior a 45 °C ou inferior a 40,5 °C.
A unidade desligou-se de maneira abrupta.	A bateria atingiu o limite térmico máximo.  Sem carga. (Para maximizar a duração da bateria, esta foi concebida para desligar-se de maneira abrupta quando a carga ficar esgotada)	Aguarde até a bateria arrefecer.  Instale o carregador e aguarde até o equipamento estar carregado.

## Manutenção

A sua ferramenta BLACK+DECKER foi concebida para funcionar durante muito tempo com um mínimo de manutenção. Uma utilização continuamente satisfatória depende de uma manutenção apropriada da ferramenta e de uma limpeza regular.

O seu carregador não necessita de manutenção para além da limpeza regular.

**Atenção!** Antes de ser realizada qualquer operação de manutenção na ferramenta, remova a bateria da ferramenta. Desligue o carregador antes de o limpar.

- ◆ Limpe regularmente as saídas de ventilação da ferramenta e o carregador com uma escova suave ou um pano seco.
- ◆ Limpe regularmente o compartimento do motor com um pano húmido.  
Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou à base de solventes.
- ◆ Abra o mandril regularmente e sacuda para remover qualquer vestígio de pó do seu interior.

## Protecção do ambiente



Faça uma recolha de lixo selectiva. Os produtos e as baterias assinaladas com este símbolo não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico normal.

Os produtos e as baterias contêm materiais que podem ser recuperados ou reciclados, reduzindo assim a necessidade de matérias-primas.

Recicle os produtos eléctricos e as baterias de acordo com as disposições locais. Estão disponíveis mais informações em [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Dados técnicos

		BL188
Tensão	$V_{cc}$	18V
Velocidade sem carga	$Min.^{-1}$	0-420/0-1650
Binário máx.	Nm	52
Capacidade do mandril	mm	13
Capacidade máx. de perfuração		
Aço/madeira	mm	13/35
Peso	kg	1,08 (1,46 com bateria)

Carregador		90590287	90634971
Tensão de entrada	$V_{ac}$	100 - 240	220 - 240
Voltagem de saída	$V_{cc}$	8 - 20	8 - 20
Corrente	mA	400	1000
Tempo de carga aprox.	Horas	3 - 5	1,5 - 2

Bateria		BL1518	BL2018	BL4018
Tensão	$V_{ac}$	18	18	18
Capacidade	Ah	1,5	2,0	4,0
Tipo		lões de lítio	lões de lítio	lões de lítio

### Nível de pressão acústica de acordo com a norma EN 60745:

Pressão acústica ( $L_{pa}$ ) 87,5 dB(A), variabilidade (K) 3 dB(A)

Potência acústica ( $L_{wa}$ ) 98,5 dB(A), incerteza (K) 3 dB(A)

### Valores totais de vibração (soma vectores triax) de acordo com a EN 60745:

Perfurar em metal ( $a_{h,D}$ ) 1,9  $m/s^2$ , incerteza (K) 1,5  $m/s^2$

Apertar parafusos sem percussão ( $a_{v}$ ) 0,9  $m/s^2$ , incerteza (K) 1,5  $m/s^2$

Perfurar com percussão em betão ( $a_{h,D}$ ) 10,4  $m/s^2$ , incerteza (K) 1,5  $m/s^2$

**Declaração de conformidade CE**  
DIRECTIVA "MÁQUINAS"





A Black & Decker declara que os produtos descritos nos "dados técnicos" estão em conformidade com: 2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

Estes produtos respeitam também as Directivas 2014/30/UE e 2011/65/UE.

Para mais informações, contacte a Black & Decker no endereço indicado em seguida ou consulte o verso do manual.

O abaixo assinado é responsável pela compilação do ficheiro técnico e faz esta declaração em nome da Black & Decker.



R. Laverick  
Director de Engenharia  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
Reino Unido  
25/08/2016

## Garantia

A Black & Decker confia na qualidade dos seus produtos e oferece aos clientes uma garantia de 24 meses a partir da data de compra. Esta garantia é um complemento dos seus direitos estabelecidos por lei, não os prejudicando de forma alguma. A garantia é válida nos Estados-membros da União Europeia e nos países-membros da Zona Europeia de Comércio Livre.

Para acionar a garantia, esta deve estar em conformidade com os termos e condições da Black&Decker e terá de apresentar comprovativos de compra ao vendedor ou a um agente de reparação autorizado.

Os termos e condições da garantia de 2 anos da Black&Decker e a localização do agente de reparação autorizado mais próximo podem ser obtidos na Internet em [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) ou contactando uma filial da Black & Decker, cuja morada está indicada neste manual.

Visite o nosso Website [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) para registar o novo produto Black & Decker e manter-se atualizado relativamente a novos produtos e ofertas especiais.

## Avsedd användning

Din Black+Decker BL188 från BLACK+DECKER bormaskin är avsedd för skruvdragning och borming i trä, metall och murverk. Detta verktyg är endast avsett för konsumentanvändning.

## Säkerhetsinstruktioner

### Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg



Varning! Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att varningarna och instruktionerna som listas nedan inte följts kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

**Spara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar för framtida bruk.** Begreppet "Elverktyg" i alla varningar som listas nedan avser nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

### 1. Säkerhet på arbetsplatsen

- Se till att arbetsområdet är rent och väl belyst.** Stökiga eller mörka områden inbjuder till olyckor.
- Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning, t.ex. i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och andra obehöriga personer på avstånd vid arbete med elverktyget.** Distractioner kan göra att du förlorar kontrollen.

### 2. Elsäkerhet

- Elverktygets stickkontakt måste passa i eluttaget.** Modifiera aldrig kontakten på något sätt. Använd inga adapterkontakter tillsammans med jordade elverktyg. Icke modifierade kontakter och passande uttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. rör, värmelement, spisar och kylskåp.** Det finns en ökad risk för elektrisk stöt om din kropp är jordansluten eller jordad.
- Utsätt inte elverktyget för regn eller våta omgivningar.** Vatten som kommer in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Misshandla inte nätsladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller koppla bort elverktyget från uttaget. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd en förlängningssladd som lämpar sig för utomhusbruk när du arbetar med elverktyg utomhus.** Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.

- f. **Om du måste använda ett elverktyg på en fuktig plats, bör du använda en strömförsörjning med jordfelsbrytare.**  
Att använda en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.
3. **Personlig säkerhet**
- a. **Var uppmärksam, se på vad du gör och använd sunt omdöme när du använder elverktyget.** Använd inte ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks ouppmärksamhet när du arbetar med elektriska verktyg kan leda till allvariga personskador.
- b. **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Skyddsutrustning såsom dammfilterskydd, halksäkra säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd som används för lämpliga förhållanden minskar personskador.
- c. **Förhindra oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren står i avstängt läge innan du ansluter verktyget till elnätet eller sätter i batteriet, samt innan du tar upp eller bär verktyget.** Att bära elektriska verktyg med fingret på strömbrytaren eller att koppla strömmen till elektriska verktyg när strömbrytaren är på leder till olyckor.
- d. **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel som har lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan orsaka kroppsskador.
- e. **Sträck dig inte för mycket. Ha ordentligt fotfäste och balans hela tiden.** Detta möjliggör bättre kontroll av elverktyget i oväntade situationer.
- f. **Bär lämpliga kläder. Bär inte lösa kläder eller smycken. Håll hår, beklädnad och handskar borta från delar i rörelse.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g. **Om elverktyget har dammutsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att den är ansluten och används på korrekt sätt.** Användning av dammuppsamling kan minska dammrelaterade risker.
4. **Användning och skötsel av elverktyg**
- a. **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för ditt arbete.** Det korrekta elverktyget gör arbetet bättre och säkrare vid den hastighet för vilket det konstruerades.
- b. **Använd inte elverktyget om det inte kan startas och stängas av med strömbrytaren.** Ett elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.
- c. **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta ut batteriet ur elverktyget innan inställningar görs, tillbehör byts ut eller elverktyget ställs undan.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken att oavsiktligt starta elverktyget.
- d. **Förvara elverktyg utom räckhåll för barn och låt inte personer som är ovana vid elverktyget eller som inte läst denna bruksanvisning använda det.** Elverktyg är farliga i händerna på ovana användare.
- e. **Underhålla elverktyg. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte gått sönder eller skadats och inget annat föreligger som kan påverka elverktygets funktion.** Om det är skadat, se till att elverktyget blir reparerat före användning. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elektriska verktyg.
- f. **Håll skärande verktyg vassa och rena.** Korrekt underhållna kapverktyg med vassa skär är mindre troliga att de fastnar och är lättare att kontrollera.
- g. **Använd elverktyg, tillbehör, bits m.m. enligt dessa anvisningar, samtidigt som arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras beaktas.** Att använda elverktyget för något annat än det som det är avsett för, kan leda till en riskfylld situation.
5. **Användning och skötsel av batteridrivet verktyg**
- a. **Ladda endast med den laddare som är specificerad av tillverkaren.** En laddare som passar en batterityp kan medföra brandrisk om den används ihop med ett annat batteri.
- b. **Använd endast de batteripaket som är speciellt avsedda för elverktyget.** Användning av andra batteripaket kan leda till personskador eller eldsvåda.
- c. **När batteriet inte används ska du hålla det åtskilt från metallföremål som gem, mynt, nycklar, spik, skruvar och andra små metallföremål som kan orsaka kortslutning mellan batteriets poler.** Kortslutning av batteripolerna kan leda till brännskador eller eldsvåda.
- d. **Under olämpliga förhållanden kan vätska spruta ut från batteriet. Undvik kontakt. Vid oavsiktlig kontakt, spola med vatten. Om vätskan kommer i kontakt med ögonen, sök också läkarhjälp.** Vätska som sprutar ur batteriet kan orsaka sveda och brännskador.
6. **Service**
- a. **Låt en kvalificerad reparatör som bara använder identiska reservdelar utföra service på elverktyget.** Detta säkerställer att elverktygets säkerhet bibehålls.

#### Ytterligare säkerhetsanvisningar för elverktyg



Varning! Ytterligare säkerhetsanvisningar för bormaskiner och skruvdragare

- ◆ **Använd hörselskydd vid slagborrning.** Att utsättas för buller kan leda till hörselskador.
- ◆ **Använd de extrahandtag som medföljer verktyget.** Tappad kontroll kan orsaka personskador.

- ◆ **Håll verktyget i de isolerade greppytorna vid arbete där det skärande tillbehöret riskerar att komma i kontakt med dolda elledningar.** Kaptillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
- ◆ **Håll verktyget i de isolerade greppytorna vid arbete där fästånordningen riskerar att komma i kontakt med dolda elledningar.** Fästdon som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
- ◆ **Använd klämmor eller något annat praktiskt sätt att stödja arbetsstycket mot ett stabilt underlag.** Att hålla arbetet för hand eller mot kroppen är instabilt och kan göra att du förlorar kontrollen.
- ◆ Innan du borrar i väggar, golv eller tak ska du kontrollera var rör eller elledningar finns.
- ◆ Undvik att vidröra spetsen på borret precis efter borring, eftersom den kan bli väldigt varm.
- ◆ Avsedd användning beskrivs i denna bruksanvisning. Om andra tillbehör eller tillsatser används, eller om någon annan åtgärd än de som rekommenderas i den här bruksanvisningen utförs med verktyget kan personer och/eller egendom ta skada.

## Andras säkerhet

- ◆ Verktyget ska inte användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap om de inte får vägledning och övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet.
- ◆ Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med verktyget.

## Återstående risker

Ytterligare risker som inte finns med i de bifogade säkerhetsanvisningarna kan uppstå när verktyget används. Dessa risker kan uppstå vid felaktig eller långvarig användning, etc. Även om alla relevanta säkerhetsanvisningar följs och säkerhetsanordningar används kan vissa ytterligare risker inte undvikas. Dessa omfattar:

- ◆ Skador orsakade av att roterande/rörliga delar vidrörs.
- ◆ Skador som uppstår vid byte av delar, blad eller tillbehör.
- ◆ Skador som orsakas av långvarig användning av ett verktyg. Se till att regelbundet ta vilopauser när du använder ett verktyg under en längre period.
- ◆ Hörselnedsättning.
- ◆ Hälsorisker orsakade av inandning av damm när redskapet används (exempel: arbete med trä, särskilt ek, bok och MDF.)

## Vibrationer

De vibrationsvärden som anges i avsnitten Tekniska data och deklARATIONEN om överensstämmelse har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod föreskriven i EN 60745 och kan användas för jämförelse med andra verktyg. Det angivna vibrationsvärdet kan även användas för en preliminär bedömning av exponeringen.

**Varning!** Vibrationsvärdet under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från det uppgivna värdet beroende på hur verktyget används. Vibrationsnivån kan överstiga den uppgivna nivån.

Vid uppskattningar av exponering för vibrationer i syfte att bedöma vilka säkerhetsåtgärder som är nödvändiga enligt 2002/44/EG för att skydda personer som regelbundet använder elverktyg i arbetet ska man utgå från de faktiska omständigheter under vilka elverktyget används och sättet på vilket det används. Bedömningen ska även ta hänsyn till alla moment i arbetscykeln, t.ex. när verktyget är avstängt och när det går på tomgång såväl som när det faktiskt används.

## Etiketter på verktyget

Följande varningssymboler finns på verktyget, tillsammans med datumkoden:



Varning! Läs bruksanvisningen före användning för att minska risken för personskador.



Bär hörselskydd när du använder slagborrar. Att utsättas för buller kan leda till hörselskador.

## Ytterligare säkerhetsinstruktioner för batterier och laddare (levereras inte med verktyget)

### Batterier

- ◆ Försök aldrig öppna batteriet.
- ◆ Utsätt inte batteriet för vatten.
- ◆ Förvara inte apparaten på platser där temperaturen kan bli högre än 40 °C.
- ◆ Ladda endast vid temperaturer mellan 10 °C och 40 °C.
- ◆ Ladda endast med hjälp av laddaren som medföljer verktyget.
- ◆ Följ instruktionerna som anges i avsnittet "Miljö" när du kastar batterierna.



Försök inte ladda skadade batterier.

### Laddare

- ◆ Använd endast laddaren från BLACK+DECKER för att ladda batteriet i det apparat som laddaren levererades med. Andra batterier kan spricka och orsaka personskador och andra skador.

- ◆ Försök aldrig ladda batterier som inte är uppladdningsbara.
- ◆ Byt defekta sladdar omgående.
- ◆ Utsätt inte laddaren för vatten.
- ◆ Öppna inte laddaren.
- ◆ Gör ingen överkan på laddaren.



Laddaren är endast avsedd för användning inomhus.



Läs bruksanvisningen före användning.

### Elsäkerhet



Eftersom laddaren är dubbelisolerad behövs ingen jordledare. Kontrollera alltid att nätspänningen överensstämmer med spänningen på typskylten. Försök aldrig byta ut laddaren mot en vanlig nätkontakt.

- ◆ Om nätsladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren eller ett auktoriserat BLACK+DECKER servicecenter för att undvika fara.

### Funktioner

Denna apparat har några eller samtliga av följande funktioner.

1. Strömbrytare
2. Knapp framåt/bakåt
3. Ring för justering av vridmomentet
4. Områdesväljare för dubbelväxel
5. Snabbchuck
6. Batteri
7. Batterilåsknapp
8. LED-arbetsbelysning
9. Bitshållare

### Användning

**Varning!** Låt verktyget arbeta i sin egen takt. Överbelasta inte.

### Ladda batteriet - figur A

Batteriet måste laddas innan det används för första gången samt varje gång det inte ger tillräckligt hög effekt för arbeten som tidigare klarades av. Batteriet kan bli varmt när det laddas. Det är normalt och innebär inte att något är fel.

**Varning!** Ladda inte batteriet om temperaturen i luften är lägre än 10 °C eller högre än 40 °C. Den rekommenderade laddningstemperaturen är cirka 24 °C.

**Notera:** Laddaren laddar inte batteriet om celltemperaturen är lägre än ungefär 10 °C eller högre än 40 °C. Batteriet får då sitta kvar i laddaren, som kommer att börja laddningen automatiskt när celltemperaturen har stigit eller sjunkit.

- ◆ Koppla in laddaren i ett standard 230 Volt 50 Hz elektriskt uttag.
- ◆ Sätt i batteripaketet i laddaren såsom visas i figur A.
- ◆ Den gröna LED:n blinkar, vilket indikerar att batteriet laddas.
- ◆ När laddningen är klar indikeras detta av att den gröna LED:n lyser kontinuerligt. Batteriet är fulladdat och kan nu användas eller lämnas i laddaren.

**Varning!** brandfara. När laddaren kopplas från verktyget, se till att koppla ur laddaren ur vägguttaget först, koppla sedan ifrån laddaren från verktyget.

### Installera batteripaket - figur B

- ◆ Sätt fast batteripaketet i verktyget tills ett ljudligt klick hörs, såsom visas i figur A. Se till att batteripaketet är helt isatt och låst på plats.

### För att ta bort batteripaketet - infällt figur B

- ◆ Tryck ned batterilåsknappen (7) såsom visas i figur B1 och dra bort batteripaketet från verktyget.

### Avtryckare och framåt-/bakåtknapp - figur C

- ◆ Borrmaskinen slås PÅ och stängs AV genom att trycka på eller släppa avtryckaren (1) såsom visas i figur C. Ju längre avtryckaren trycks in desto högre hastighet på bormaskinen.
- ◆ Med framåt-/bakåtknappen (2) väljer man verktygets riktning (höger-/vänstergång). Knappen fungerar även som låsknapp.
- ◆ För rotation höger (skruva in) släpp strömbrytaren och tryck på väljaren höger-/vänstergång på höger sida av verktyget.
- ◆ För rotation vänster tryck på väljaren höger-/vänstergång på vänster sida av verktyget.
- ◆ Den mittersta positionen låser verktyget i avstängt läge. Vid byte av position av kontrollknappen se till att avtryckaren är släppt.

### Inställning av vridmomentkontrollen - figur D

Detta verktyg är utrustat med en inställningsring (3) för att välja driftläge och inställning av vridmomentet vid skruvdragning. Stora skruvar och dragning av skruvar i hårda material kräver ett högre vridmoment än små skruvar och mjuka material.

- ◆ Vid borring i trä, metall och plast vrider du ringen till läget med borsymbolen.
- ◆ Vid skruvdragning vrider du ringen till önskat läge. Om du inte vet vilket läge du ska välja gör du så här:
  - ◆ Ställ in ringen på det lägsta vridmomentet.
  - ◆ Dra åt den första skruven.
  - ◆ Om kopplingen slår ifrån innan önskat resultat är uppnått ökar du ringinställningen och fortsätter att dra åt skruven.
  - ◆ Upprepa tills du hittat rätt inställning.

- ◆ Använd denna inställning för de återstående skruvarna.

### Dubbel lägesomkopplare - figur E

Den här bormaskinen har två olika hastighetslägen, vilket gör den mer flexibel.

- ◆ För att välja låg hastighet, högt vridmoment (position 1), stäng av verktyget och vänta tills det stannat. Skjut tillbaka hastighetsväljarknappen (4) bort från chucken.
- ◆ För att välja en hög hastighet, och lågt vridmoment (position 2), stäng av verktyget och vänta tills det stannat. Skjut hastighetsväljaren (d) framåt (mot chucken).

**Notera:** Flytta inte hastighetsväljaren när verktyget är påslaget. Om du har problem med att växla, se till att hastighetsväljarknappen är tryckt antingen helt framåt eller helt bakåt.

### snabbchuck - bild F

**Varning!** Innan du monterar eller tar bort tillbehör ska du kontrollera att batteripaketet är borttaget.

Så här monterar du en borbitts eller annat tillbehör:

- ◆ Håll chucken (5) och vrid den moturs såsom visas från chuckänden.
- ◆ För in bitsen eller annat tillbehör helt i chucken och dra åt ordentligt genom att vrida chucken medurs såsom visas från chuckänden.

**Varning!** Försök inte att dra åt eller lossa borrhjulsar (eller något annat tillbehör) genom att greppa chuckens framdel och sätta igång verktyget. Personskador eller skador på chucken kan uppstå om tillbehör byts på detta sätt.

### Slagborrning

BL188 bormaskin har en slagborrfunktion vilken aktiveras genom att vrida ringen till hammarsymbolen **T**. Använd slagborrfunktionen vid borring i betong.

**Varning!** När hylsan för vridmomentinställningen är i borrhjuls- eller slagborrpositionen kommer bormaskinen inte att frikopplas. Bormaskinen kan fastna om den överbelastas och orsakar en plötslig vridning.

### Skruvdragning

- ◆ Vid idragning av fästdon ska knappen framåt/bakåt vara skjuten åt vänster.
- ◆ Använd bakåt (knappen skjuten åt höger) för borttagning av fästdon.

**Notera:** Vid ändring från framåt till bakåt eller vice versa, släpp alltid avtryckaren först.

### Borring

- ◆ Använd endast vassa borbitts.
- ◆ Stöd och fäst arbetsstycket ordentligt såsom instrueras i säkerhetsinstruktionerna.
- ◆ Använd lämplig och den säkerhetsutrustning som instrueras i säkerhetsinstruktionerna.

- ◆ Säkra och håll arbetsområdet såsom instrueras i säkerhetsinstruktionerna.

- ◆ Kör borren mycket sakta, använd lätt tryck tills hålet är tillräckligt stort för att hålla kvar borbittsen.
- ◆ Tryck i bitsens riktning. Tryck tillräckligt hårt för att bitsen ska borra, men inte så hårt att motorn stannar eller bitsen böjer sig.
- ◆ Håll bormaskinen fast med båda händerna, en hand på handtaget och den andra i ett grepp på undersidan runt batteriet eller extra handtaget om sådant finns.
- ◆ **OM BORREN STANNAR SKA DU INTE FÖRSÖKA STARTA DEN IGEN GENOM ATT TRYCKA IN OCH SLÄPPA STRÖMBRYTAREN UPPREPADE GÅNGER. DETTA KAN SKADA BORRMASKINEN.**
- ◆ Minska risken för att borren stannar vid genomborring genom att minska trycket och borra sakta den sista biten.
- ◆ Låt motorn vara igång medan du drar ut bitsen ur hålet. Då minskar risken för att verktyget kör fast.
- ◆ Se till att avtryckaren startar och stänger av bormaskinen.

### Borra i trä

Man kan borra i trä med samma borbitts som används för metallborring eller med borrar med sidoskär. Använd välslipade bits och dra ut dem med jämna mellanrum under borringen för att rensa bort spån från spåren.

### Borra i metall

Använd smörjolja vid borring i metall. Undantaget är gjutjärn och mässing som bör borraras torrt. Sulfurerad skärolja fungerar bäst som skärolja.

### Borra i betong

Ändra bormaskinen till "Slagborrläge". Använd betongborr med karbidspets. Se borrhjulssektionen. Använd ett jämnt tryck på borren, men tryck inte så hårt att det porösa materialet går sönder. Ett fint, jämnt flöde med damm indikerar korrekt borrhastighet.

### LED-arbetsbelysning

När borren är aktiverad genom tryckning på avtryckaren (1) kommer den integrerade LED-arbetsbelysningen (8) automatiskt att lysa på arbetsområdet.

**Notera:** Arbetslampan är till för att belysa det omedelbara arbetsområdet och är inte avsedd att användas som ficklampan.

### Bitshållare

En bitshållare (9) är inbyggd i basen på verktyget.

## Felsökning

Problem	Möjlig orsak	Möjlig lösning
Enheten startar inte.	Batteriet är inte korrekt installerat.  Batteriet är inte laddat.	Kontrollera batteripaketets installation.  Kontrollera batteripaketets laddningskrav
Enheten startar omedelbart när batteriet sätts i	Omkopplaren har lämnats i "på" positionen.	Omkopplaren måste flyttas till "av" för att förhindra att verktyget startar omedelbart när batteriet sätts i.
Batteriet går inte att ladda.	Batteriet är inte ordentligt isatt i laddaren.  Laddaren är inte ansluten till elnätet.  Omgivande temperatur är för varm eller för kall.	Sätt batteriet i laddaren så att LED lyser.  Anslut laddaren till ett fungerande eluttag.  Flytta laddaren och batteriet till en plats där temperaturen i den omgivande luften är över 4,5 °C eller under +40,5 °C
Enheten stängs av plötsligt.	Batteriet har nått dess maximala termiska gräns.  Slut på laddning. (För att maximera livslängden på batteripaketet är det designat att stängas av plötsligt när laddningen är slut	Låt batteripaketet svalna.  Placera på laddare och ladda.

## Underhåll

Detta BLACK+DECKER-verktyg har konstruerats för att fungera under lång tid med ett minimum av underhåll. Kontinuerlig tillfredsställande drift beror på ordentlig verktygsvård och regelbunden rengöring.

Laddaren behöver inget annat underhåll än regelbunden rengöring.

**Varning!** Ta ut batteriet ur verktyget innan du utför något underhåll på verktyget. Dra ur sladden till laddaren innan du rengör den.

- ◆ Rengör regelbundet verktygets luftintag och laddaren med en mjuk borste eller torr trasa.
- ◆ Rengör motorkåpan regelbundet med en fuktig trasa. Använd aldrig rengöringsmedel med lösnings- eller slipmedel.
- ◆ Öppna chocken med jämna mellanrum och knacka på den för att avlägsna damm som sitter på insidan.

## Skydda miljön



Separat insamling. Produkter och batterier som är markerade med denna symbol får inte kastas in de vanliga hushållsoporna.

Produkter och batterier innehåller material som kan återanvändas eller återvinnas för att minska behovet av råmaterial. Återvinn elektriska produkter och batterier enligt lokala bestämmelser. Närmare information finns tillgänglig på [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Tekniska data

		BL188
Spänning	$V_{DC}$	18V
Varvtal obelastad	$Min^{-1}$	0-420 / 0-1650
Max vridmoment	Nm	52
Chuckkapacitet	mm	13
Maximal borrkapacitet		
Stål/trä	mm	13/35
Vikt	kg	1,08 (1,46 med batteri)

Laddare		90590287	90634971
Inspänning	$V_{AC}$	100-240	220-240
Utspänning	$V_{DC}$	8-20	8-20
Strömstyrka	mA	400	1000
Laddningstid cirka	tim	3-5	1,5-2

Batteri		BL1518	BL2018	BL4018
Spänning	$V_{AC}$	18	18	18
Kapacitet	Ah	1,5	2,0	4,0
Typ		Li-jon	Li-jon	Li-jon

## Ljudtrycksnivå enligt EN 60745:

Ljudtryck ( $L_{pA}$ ) 87,5 dB(A), osäkerhet (K) 3 dB(A)

Ljudtryck ( $L_{WA}$ ) 98,5 dB(A), osäkerhet (K) 3 dB(A)

## Totala vibrationsvärden (vektorsumman av tre axlar) enligt EN 60745:

Borning i metall ( $a_{h,D}$ ) 1,9  $m/s^2$ , osäkerhet (K) 1,5  $m/s^2$

Skruvdragning ( $a_{h,D}$ ) 0,9  $m/s^2$ ,

osäkerhet (K) 1,5  $m/s^2$

Slagborring i betong ( $a_{h,D}$ ) 10,4  $m/s^2$ , osäkerhet (K) 1,5  $m/s^2$

EG-deklaration om överensstämmelse  
MASKINDIREKTIVET

BL188 – Borr/skruvdragare

Black & Decker deklarerar att dessa produkter, beskrivna under "tekniska data" uppfyller: 2006/42/EG, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

De här produkterna överensstämmer även med direktiven 2014/30/EU och 2011/65/EU.

För mer information, var god kontakta Black & Decker på följande adress, eller se handbokens baksida.

Undertecknad är ansvarig för sammanställningen av den tekniska filen och lämnar denna deklaration på Black & Deckers vägnar.



R. Laverick  
Engineering Manager  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
Storbritannien  
2016-08-25

## Garanti

Black & Decker är säker på kvaliteten hos denna produkt och erbjuder kunder 24 månaders garanti från inköpsdatumet. Garantin gäller utöver konsumentens rättigheter enligt lag och påverkar inte dessa. Garantin är giltig i de områden som tillhör medlemsstaterna i Europeiska unionen och det europeiska frihandelsområdet.

För yrkande under garantin måste yrkandet vara i enlighet med Black&Deckers villkor och du kommer att behöva skicka in bevis på köpet till försäljaren eller en auktoriserad reparatör.

Villkoren för Black & Deckers tvååriga garanti och var du hittar din närmaste auktoriserade reparatör kan erhållas på internet på [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), eller genom att kontakta ditt lokala Black & Decker-kontor på adressen som angetts i denna manual.

Besök vår webbplats [www.blackanddecker.se](http://www.blackanddecker.se) för att registrera din nya Black & Decker-produkt samt för att få information om nya produkter och specialerbjudanden.

## Tiltenkt bruk

Drillen BL188 fra BLACK+DECKER er designet for skrutrekkerbruk og for boring i tre, metall og mur. Dette verktøyet er bare ment som et forbrukerverktøy.

## Sikkerhetsinstruksjoner

### Generelle sikkerhetsadvarsler for elektroverktøy



Advarse! **Les alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjoner.** Hvis advarslene og anvisningene nedenfor ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

**Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig bruk.** Uttrykket "elektroverktøy" i alle advarslene nedenfor gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

#### 1. Sikkerhet i arbeidsområdet

- Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller mørke områder er en invitasjon til ulykker.
- Ikke arbeid med elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektrisk verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.
- Hold barn og andre personer unna når du bruker et elektroverktøy.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.

#### 2. Elektrisk sikkerhet

- Støpselet til verktøyet må passe til stikkkontakten. Aldri modifier støpselet på noen måte. Ikke bruk adapterstøpsler til jordede elektriske verktøy.** Umodifiserte støpsler og stikkontakter som passer vil redusere risikoen for elektrisk sjokk.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er økt risiko for elektrisk støt dersom kroppen din er jordat.
- Ikke utsett elektroverktøy for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann inn i et elektrisk verktøy vil det øke risikoen for elektrisk sjokk.
- Unngå uforsvarlig behandling av ledningen. Aldri bruk ledningen til å bære, trekke eller dra ut støpselet til det elektriske verktøyet. Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.** Skadede eller innviklede ledninger øker risikoen for elektrisk sjokk.
- Når du bruker et elektroverktøy utendørs, må du bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Bruk av en skjøteledning beregnet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk støt.

- f. Hvis du ikke kan unngå å bruke elektroverktøy på et fuktig sted, må du bruke en strømforsyning som er beskyttet med jordfeilbryter.  
Bruk av jordfeilbryter (RCD) reduserer risikoen for elektrisk sjokk.
3. Personikkerhet
- a. Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og vis fornøft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk et elektrisk verktøy dersom du er trøtt eller er påvirket av medikamenter, narkotika eller alkohol. Ett øyeblikks uoppmerksomhet under bruk av elektriske verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- b. Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller. Verneutstyr slik som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm, eller hørselsvern brukt under passende forhold vil redusere personskader.
- c. Forhindre utilsiktet start. Kontroller at bryteren står i posisjon "av" før du kobler til strømkilden og/eller batteripakken, og før du tar opp eller bærer verktøyet. Å bære elektriske verktøy med fingeren på bryteren eller å sette inn støpselet mens elektriske verktøy har bryteren på øker faren for ulykker.
- d. Fjern eventuelt innstillingsverktøy eller skruverktøy før du slår på elektroverktøyet. Et skruverktøy eller en nøkkel som fortsatt er festet til en roterende del av elektroverktøyet, kan føre til personskade.
- e. Ikke strekk deg for langt. Ha godt fotfeste og stå støtt hele tiden. Dette fører til at du har bedre kontroll over det elektriske verktøyet ved uventede situasjoner.
- f. Bruk egnede klær. Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Hold hår, antrekk og hansker borte fra bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker og langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler.
- g. Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på riktig måte. Bruk av støvoppsamlere kan redusere støvrelaterede farer.
4. Bruk og behandling av elektroverktøy
- a. Ikke bruk makt på elektroverktøyet. Bruk det elektriske verktøyet som situasjonen krever. Det riktige elektriske verktøyet vil gjøre jobben bedre og tryggere ved den hastigheten det ble konstruert for.
- b. Ikke bruk elektroverktøyet hvis du ikke kan slå det på og av med bryteren. Ethvert elektrisk verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig og må repareres.
- c. Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller koble fra batteripakken på elektroverktøyet før du utfører innstillinger, bytter tilbehør eller legger elektroverktøyet bort for lagring. Slike preventive sikkerhetsforanstaltninger reduserer risikoen for å starte det elektriske verktøyet ved et uhell.
- d. Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la verktøyet bli brukt av personer som ikke er fortrolige med det, eller som ikke kjenner disse instruksjonene. Elektriske verktøy er farlige i hendene på utrenede brukere.
- e. Sørg for vedlikehold av elektroverktøy. Undersøk om bevegelige deler er feiljustert eller blokkert, om deler er skadet, og om det er andre forhold som kan påvirke elektroverktøyet funksjon. Dersom det er skadet, få verktøyet reparert før neste bruk. Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdte verktøy.
- f. Hold skjæreverktøy skarpe og rene. Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten setter seg mindre sannsynlig fast og er lettere å kontrollere.
- g. Bruk elektroverktøy, tilbehør, bits osv. i henhold til disse instruksjonene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av det elektriske verktøyet for oppgaver som er forskjellige fra de som er tiltenkt kan føre til en farlig situasjon.
5. Bruk og stell av batteriverktøy
- a. Ladningen skal bare skje med den laderen som produsenten har spesifisert. En lader som passer for en type batteripakke kan føre til risiko for brann dersom den brukes på en annen batteripakke.
- b. Bruk elektroverktøy bare sammen med spesifikt angitte batteripakker. Bruk av andre batteripakker kan føre til risiko for personskade og brann.
- c. Når batteripakken ikke er i bruk, må du oppbevare den atskilt fra andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metallgjenstander som kan opprette en forbindelse fra en terminal til en annen. Kortslutning av batteripolene mot hverandre kan føre til brannskader eller brann.
- d. Ved feilaktig bruk kan det komme væske ut av batteriet, unngå kontakt med den. Dersom du kommer i kontakt med den, skyll av med vann. Dersom du får væsken i øynene, søk legehjelp. Væske som kommer ut av batteriet kan føre til irritasjon eller brannskader.
6. Service
- a. Elektroverktøyet skal repareres av kvalifisert personell og bare med originale reservedeler. Dette vil sikre at verktøyet sikkerhet blir ivaretatt.

#### Ytterligere sikkerhetsadvarsler for elektroverktøy



Advarsel! Ytterligere sikkerhetsadvarsler for batteridrevne driller og skrutrekere

- ◆ Bruk hørselsvern ved slagboring. Å bli utsatt for støv kan forårsake hørselstap.
- ◆ Bruk hjelpehåndtak som følger ned verktøyet.



Å miste kontroll kan forårsake personskade.

- ◆ **Hold elektroverktøyet i de isolerte håndtakene når du utfører et arbeid der skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Kapping av en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metalldele på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi operatøren støt.
- ◆ **Hold det elektriske verktøyet kun i isolerte gripeoverflater når du utfører operasjoner hvor skruen kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Skruer som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metalldele på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi brukeren støt.
- ◆ **Bruk klemmer eller en annen praktisk måte å feste og støtte arbeidsstykket på en stabil plattform.** Å holde arbeidsstykket i hendene eller mot kroppen er ustabil og kan føre til at du mister kontroll.
- ◆ Før du borer i vegger, gulv eller tak, må du kontrollere plasseringen av kabler og rør.
- ◆ Unngå å komme i berøring med spissen på et bor rett etter boring, da den kan være varm.
- ◆ Bruksområdet er beskrevet i denne bruksanvisning. Hvis du bruker annet tilbehør, kobler til annet utstyr eller bruker dette produktet til andre oppgaver enn det som er anbefalt i denne håndboken, kan det medføre fare for personskader og/eller skade på eiendom.

## Andre personers sikkerhet

- ◆ Det er ikke meningen at dette verktøyet skal brukes av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sanselige eller mentale evner, eller personer som mangler erfaring og kunnskap, med mindre de har fått oppfølging eller instruksjoner for bruken av verktøyet fra en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
- ◆ Barn må holdes under oppsyn, sørg for at de ikke leker med apparatet.

## Restrisikoer

- Når verktøyet brukes, kan det oppstå ytterligere risikoer som kanskje ikke er beskrevet i de medfølgende sikkerhetsadvarslene. Disse risikoene kan bli forårsaket av feil bruk, langvarig bruk osv.
- Selv om de relevante sikkerhetsbestemmelsene blir fulgt, og sikkerhetstiltakene blir gjennomført, kan visse gjenværende risikoer ikke unngås. Disse inkluderer:
- ◆ Personskafer som forårsakes av berøring av en roterende/bevegelig del.
  - ◆ Personskafer som oppstår ved skifte av deler, blader eller tilbehør.
  - ◆ Personskafer som skyldes for lang tids bruk av verktøyet. Når du bruker et verktøy i lange perioder, må du sørge for å ta regelmessige pauser.
  - ◆ Hørselskafer.

- ◆ Helsefaren forårsaket av innånding av støv som utvikler seg når du bruker verktøyet (eksempel: arbeid med tre, spesielt eik, bøk og MDF.)

## Vibrasjon

Vibrasjonsemisjonsverdien som er angitt under tekniske data og samsvarserklæring, er blitt målt i henhold til en standard testmetode som er angitt i EN 60745, og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet. Den oppgitte vibrasjonsemisjonsverdien kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponering.

**Advarsel!** Vibrasjonsemisjonsverdien under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte verdien avhengig av måten verktøyet blir brukt på. Vibrasjonsnivået kan øke over nivået som er oppgitt.

Når det vurderes vibrasjonseksponering for å avgjøre hvilke sikkerhetstiltak som kreves ifølge 2002/44/EF, for å beskytte personer som bruker elektroverktøy regelmessig til arbeidsformål, skal det, når vibrasjonseksponeringen anslås, tas hensyn til de faktiske bruksforholdene og måten verktøyet blir brukt på. Dette inkluderer å ta hensyn til alle deler av brukssyklusen, for eksempel når verktøyet er avslått, når det går på tomgang og når utløseren er trykket inn.

## Etiketter på verktøyet

Følgende advarselssymboler vises på verktøyet sammen med datokoden:



Advarsel! Brukeren må lese håndboken for å redusere risikoen for personskade.



Bruk hørselvern når du bruker skraverktøy med slag.

Å bli utsatt for støv kan forårsake hørselstap

## Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner for batterier og ladere (følger ikke med verktøyet)

### Batterier

- ◆ Forsøk aldri å åpne av noen årsak.
- ◆ Ikke utsett batteriene for vann.
- ◆ Ikke oppbevar det på steder hvor temperaturen kan komme over 40 °C.
- ◆ Lad bare ved temperaturer mellom 10 og 40 °C.
- ◆ Bruk bare laderen som følger med apparatet.
- ◆ Følg instruksene som finnes i avsnittet "Miljøvern" når du skal kaste batterier.



Ikke forsøk å lade opp skadede batterier.

### Ladere

- ◆ Bruk bare BLACK+DECKER-laderen til å lade batteriet i apparatet som laderen ble levert sammen med.

Andre batterier kan sprekke og føre til personskade og materiell skade.

- ◆ Prøv aldri å lade ikke-oppladbare batterier.
- ◆ Skift ut defekte ledninger umiddelbart.
- ◆ Ikke utsett laderen for vann.
- ◆ Ikke åpne laderen.
- ◆ Ikke stikk gjenstander eller fingre inn i laderen.



Laderen er bare beregnet for innendørs bruk.



Les denne håndboken før bruk.

### Elektrisk sikkerhet



Denne laderen er dobbeltisolert. Jording er derfor ikke nødvendig. Kontroller alltid at nettspenningen er i overensstemmelse med spenningen på typeskiltet. Ikke skift ut laderen med et vanlig nettstøpsel.

- ◆ Hvis strømledningen blir skadet, må den byttes av produsenten eller et autorisert BLACK+DECKER-service-senter for å unngå fare.

### Funksjoner

Dette apparatet har noen av eller alle funksjonene nedenfor.

1. Utløserbryter
2. Fremover/bakover knapp
3. Momentjusteringsmansjett
4. Gir med to områder
5. Nøkkelløs chuck
6. Batteri
7. Batteriutløserknapper
8. LED-arbeidslampe
9. Bitholder

### Bruk

**Advarsel!** La verktøyet arbeide i sin egen hastighet. Må ikke overbelastes.

### Lading av batteriet - figur A

Batteriet må lades før første gang det brukes, og hver gang det ikke lenger gir nok strøm til oppgaver som tidligere ble utført uten problemer. Batteriet kan bli varmt under lading. Dette er normalt og innebærer ikke feil.

**Advarsel!** Ikke lad batteriet ved omgivelsestemperaturer under 10 °C eller over 40 °C. Anbefalt ladetemperatur er ca. 24 °C.

**Merk:** Laderen vil ikke lade et batteri hvis celledemperaturen er under ca. 10 °C eller over 40 °C.

Du bør la batteriet stå i laderen. Laderen begynner å lade automatisk når celledemperaturen blir høyere eller lavere.

- ◆ Plugg laderen inn i enhver standard 230 Volts 50 Hz stikkontakt.
- ◆ Sett batteripakken inn i laderen som vist i på figur A.
- ◆ Det grønne LED-lyset blinker for å varsle om at batteriet lades.
- ◆ Fullført lading vises ved at den grønne LED-en er på kontinuerlig. Pakken er da fullt oppladet og kan brukes, eller den kan bli stående i laderen.

**Advarsel!** fare for brann. Når du kobler fra laderen fra verktøyet, forsikre deg om at laderen er tatt ut av stikkkontakten først, deretter kobler du fra laderkabelen fra verktøyet.

### Installere batteripakken - figur B

- ◆ Sett batteriet inn i batterihuset til det er hekt inne og du hører et klikk som vist på figur B. Forsikre deg om at batteripakken sitter helt inne og er låst i posisjon.

### Ta av batteripakken - figur B innsatt

- ◆ Trykk på batteriutløserknappen (7) som vist på figur B1 og dra batteripakken ut av verktøyet.

### Avtrekkerbryter og forover/bakover knapp - figur C

- ◆ Drillen slås PÅ og AV ved å dra og slippe avtrekkeren (1) som vist i figur C. Desto mer du trykker avtrekkeren, desto raskere går drillen.
- ◆ En kontrollknapp (2) for fremover/bakover bestemmer retningen på verktøyet og tjener også som låseknapp.
- ◆ For å velge rotasjon fremover, slipp avtrekksbryteren og trykk fremover/bakover kontrollknappen på høyresiden av verktøyet.
- ◆ For å velge bakover, trykk fremover/bakover kontrollknappen på venstre siden av verktøyet.
- ◆ Når kontrollknappen står i midten er verktøyet låst. Når du skifter kontrollknappens posisjon, påse at avtrekksbryteren er sluppet.

### Justering av dreiemomentkontrollen - figur D

Dette verktøyet er utstyrt med en mansjett (3) for å velge bruksmodus og stille inn moment for å skru til skruer. Store skruer og arbeidsstykker i harde materialer krever høyere moment er små skruer og arbeidsstykker med bløte materialer.

- ◆ For boring i tre, metall og plast stilles mansjetten i stillingen med boresymbolet.
- ◆ Ved bruk som skrutrekker settes mansjetten i ønsket stilling. Hvis du ikke vet hva som er riktig innstilling ennå, går du frem slik:
  - ◆ Sett mansjetten i stillingen for laveste moment.
  - ◆ Skru til den første skruen.
  - ◆ Hvis koblingen lager en klikkelyd før du oppnår ønsket resultat, øker du innstillingen av mansjetten og fortsetter å stramme skruen.
  - ◆ Gjenta til du når korrekt innstilling.
  - ◆ Bruk denne innstillingen for de gjenværende skruene.

## To-område bryter - figur E

To-område funksjonen gjør det mulig å skifte gir og gir dermed større fleksibilitet.

- ◆ For å velge lav hastighet, høyt dreiemoment (posisjon 1), slå av verktøyet og la det stoppe. Skyv girskifterknappen (4) bort fra chucken.
- ◆ Når du skal velge høy hastighet og lavt dreiemoment (posisjon 2), skruv du verktøyet av og venter til det stopper. Skyv girskifterknappen mot chucken.

**Merk:** Ikke skift gir når verktøyet er i gang. Dersom du har problemer med å skifte gir, pass på at to-trinns girskifter er skjøvet enten helt forover eller helt bakover.

## nøkkelløs chuck - figur F

**Advarsel!** Pass på at verktøyet er låst for å hindre utilsiktet aktivering av bryteren før du setter på eller tar av tilbehør.

Slik setter du inn et bor eller annet tilbehør:

- ◆ Hold i chucken (5), og dreid den mot klokken sett fra enden av chucken.
- ◆ Sett bor eller annet tilbehør helt inn i borelåsen, og stram godt ved å vri borelåsen med klokken.

**Advarsel!** Ikke forsøk å stramme drill-bits (eller annet tilbehør) ved å gripe rundt fronten av chucken og deretter slå på verktøyet. Det kan oppstå skade på borelåsen og personskaade når tilbehør skiftes.

## Hammerfunksjon

BL188 drillen har en hammerfunksjon som aktiveres ved å vri kragen til hammersymbolet **T**. Bruk hammerfunksjonen ved boring i murverk.

**Advarsel!** Når momentjusteringskragen er satt til boring eller hammer, fungerer ikke clutchen på drillen. Boret kan låse seg ved overbelastning og føre til plutselig vridning.

## Skruing

- ◆ Når du setter inn skruer, skal knappen for fremover/bakover være skjøvet til venstre.
- ◆ Bruk reversknappen (knappen trykkes til høyre) for å ta ut skruer.

**Merk:** Når du skifter fra forover til revers, slipp alltid avtrekkeren først.

## Boring

- ◆ Bruk kun skarpe drillbits.
- ◆ Støtt opp og fest arbeidsstykket godt, som angitt i sikkerhetsanvisningene.
- ◆ Bruk skikkelig og riktig verneutstyr som beskrevet i sikkerhetsinstruksjonen.
- ◆ Sikre og vedlikeholde arbeidsområdet som beskrevet i sikkerhetsinstruksjonen.
- ◆ Kjør maskinen svært langsomt til hullet er dypt nok til å holde drillbiten fra å skli ut.

- ◆ Trykk i rett linje med boret. Bruk nok trykk til at boret biter, men ikke så mye at motoren stanser eller at boret skifter retning.
- ◆ Hold boremaskinen godt med begge hender, en hånd på håndtaket og den andre rundt bunnen rundt batteriet og ekstrahåndtaket, dersom montert.
- ◆ **KKE KLIKK MED BRYTEREN PÅ ET FASTKJØRT VERKTØY PÅ OG AV FOR Å FORSØKE Å STARTE DET. BOREMASKINEN KAN BLI SKADET.**
- ◆ Reduser blokkering til et minimum ved gjennombrudd ved å redusere trykket og bore langsomt gjennom den siste delen av hullet.
- ◆ Hold motoren i gang mens du trekker boret ut av det borede hullet. Dette vil bidra til å redusere fastkjøring.
- ◆ Forsikre deg om at bryteren slår drillen på og av.

## Boring i tre

Hull i tre kan bores med de samme spiralborene som brukes til metall, eller med flate bor. Disse borene bør være skarpe og bør trekkes ut ofte under boringen så spon kan fjernes fra furene i boret.

## Bore i metall

Bruk et en skjærevæske for smøring ved boring i metall. Unntak er støpejern og messing som bør bores tørt. Smøremidlene som virker best, er svovelholdig skjæreoelje eller fettolje.

## Bore i mur

Sett drillen til "hamemodus". Bruk murbor med karbidtupp. Se kapittel om boring. Bruk jevn kraft på drillen, men ikke så mye at du knekker det sprø materialet. En myk, jevn strøm av støv tyder på korrekt borehastighet.

## LED-arbeidslampe

Når boremaskinen startes ved å trykke på avtrekkeren (1), vil den LED arbeidslampen (8) automatisk tennes og lyse opp arbeidsområdet.

**Merk:** Arbeidslyset er for å belyse den nærmeste arbeidsflaten, og er ikke ment å brukes som lykt.

## Lagring av bits

På bunnen av verktøyet er det et spor (9) for lagring av bits.

## Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Mulig løsning
Enheten starter ikke.	Batteripakken er ikke satt inn riktig.	Kontroller innstillingen av batteripakken
	Batteripakken er ikke ladet.	Kontroller kravene til lading av batteripakken

Problem	Mulig årsak	Mulig løsning
Enheden starter umiddelbart etter at batteriet er satt inn	Bryteren er satt i "på" posisjon.	Bryteren må være satt til "av" for å hindre at verktøyet starter straks når batteriet settes inn.
Batteripakken blir ikke ladet.	Batteripakken er ikke satt inn i laderen.  Laderen er ikke satt i stikkontakten.  Omgivelsestemperaturen er for varm eller kald.	Sett batteripakken inn i laderen til LED-lyset lyser.  Sett laderen i en stikkontakt som virker.  Flytt laderen og batteriet til et sted med lufttemperatur over 40 grader F (45°C) eller under 105 grader F (+40,5°C)
Enheden stopper brått.	Batteripakken har nådd sin maksimale temperaturløse.  Ikke oppladet. (For å få lengst mulig levetid på batteriet, er batteripakken designet for å slå seg av straks den er utladet)	La batteripakken kjøle seg ned.  Sett i laderen og la den lade seg opp.

## Vedlikehold

BLACK+DECKER-verktøyet ditt er konstruert for å være i drift over lengre tid med et minimum av vedlikehold. For at den skal fungere tilfredsstillende over tid, er det viktig å sørge for riktig stell av verktøyet og regelmessig renhold.

Laderen krever ikke annet vedlikehold enn regelmessig rengjøring.

**Advarsel!** Før du utfører vedlikehold på verktøyet, må du fjerne batteriet fra verktøyet. Trekk ut laderen fra stikkontakten før du rengjør den.

- ◆ Rengjør ventilasjonsåpningene i verktøyet og laderen jevnlig med en myk børste eller tørr klut.
- ◆ Rengjør motorhuset regelmessig med en fuktig klut. Ikke bruk slipende eller løsemiddelbaserte rengjøringsmidler.
- ◆ Åpne chucken regelmessig, og bank på den for å fjerne eventuelt støv fra innsiden.

## Miljøvern



Separat avfallshåndtering. Produkter og batterier merket med dette symbolet skal ikke kastes i vanlig husholdningsavfall.

Produkter og batterier inneholder materialer som kan gjenbrukes eller gjenvinnes for å redusere behovet for nye råmaterialer.

Vennligst lever elektrisk utstyr og batterier til gjenbruk i henhold til lokale regler. Mer informasjon finner du på [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Tekniske data

		BL188
Spenning	$V_{DC}$	18V
Ubelastet hastighet	$Min^{-1}$	0-420 / 0-1650
Maksimum dreiemoment	Nm	52
Chuck kapasitet	mm	13
Maks. borekapasitet		
Stål/tre	mm	13/35
Vekt	kg	1,08 (1,46 med batteri)

Lader		90590287	90634971
Inngangsspenning	$V_{AC}$	100- 240	220 - 240
Utgangsspenning	$V_{DC}$	8 - 20	8 - 20
Strøm	mA	400	1000
Omtrentlig ladetid	Timer	3 - 5	1,5 - 2

Batteri		BL1518	BL2018	BL4018
Spenning	$V_{AC}$	18	18	18
Kapasitet	Ah	1,5	2,0	4,0
Type		Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion

Lydtrykknivå i henhold til EN 60745:
Lydtrykk ( $L_{pA}$ ) 87,5 dB(A), usikkerhet (K) 3 dB(A)
Lydeffekt ( $L_{WA}$ ) 98,5 dB(A), usikkerhet (K) 3 dB(A)

Totale vibrasjonsverdier (vektorsum fra tre retninger) bestemt i samsvar med EN 60745:
Boring i metall ( $a_{h,D}$ ) 1,9 $m/s^2$ , usikkerhet (K) 1,5 $m/s^2$
Bruk som skrutrekker ( $a_{h,I}$ ) 0,9 $m/s^2$ , usikkerhet (K) 1,5 $m/s^2$
Boring med slag i betong ( $a_{h,ID}$ ) 10,4 $m/s^2$ , usikkerhet (K) 1,5 $m/s^2$

## EU-samsvarserklæring MASKINERIDIREKTIV



BL188 – Drill, skrutrekker

Black & Decker erklærer at disse produktene, som er beskrevet under "Tekniske data", er i samsvar med: 2006/42/EU, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

Disse produktene er også i samsvar med direktiv

2014/30/EU og 2011/65/EU.

Hvis du ønsker mer informasjon, kan du kontakte Black & Decker på adressen under eller se baksiden av bruksanvisningen.

Undertegnede er ansvarlig for sammenstillingen av den tekniske filen og fremsetter denne erklæringen på vegne av Black & Decker.



R. Laverick  
Engineering Manager  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
Storbritannia  
25.08.2016

## Garanti

Black & Decker er trygg på kvaliteten av produktene sine og tilbyr en 24 måneders garanti fra kjøpsdato. Denne garantierklæringen kommer i tillegg til dine lovbestemte rettigheter og er ikke i konflikt med disse. Garantien er gyldig innen områdene tilhørende medlemslandene i den Europeiske Union (EU) og det Europeiske Frihandelsområdet (EFTA). For å ta garantien i bruk må kravet være i samsvar med kjøpsbetingelsene fra Black&Decker og du må vise kjøpskvittering til forhandleren eller til et autorisert serviceverksted.

Betingelsene for Black&Deckers 2 års garanti og adressen til din nærmeste autoriserte serviceverksted kan du finne på internett under [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), eller ved å kontakte ditt lokale Black & Decker kontor, adressen er angitt i denne bruksanvisningen.

Besøk våre nettsider på [www.blackanddecker.no](http://www.blackanddecker.no) for å registrere ditt nye Black & Decker-produkt og for å få informasjon om nye produkter og spesialtilbud.

## Tilsigtet brug

Din BLACK+DECKER BL188 - boremaskine er designet til skruoopgaver samt til boring i træ, metal og murværk. Værktøjet er kun beregnet til privat brug.

## Sikkerhedsinstruktioner

### Generelle sikkerhedsadvarsler vedrørende elværktøj



Advarsel! **Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner.** Hvis nedenstående advarsler og instruktioner ikke følges, er der risiko for elektrisk stød, brand og alvorlige kvæstelser.

### Gen alle advarsler og instruktioner til senere brug.

Begrebet "elværktøj", der benyttes i nedenstående advarsler, henviser til nedrevet elværktøj (med netledning) eller batteridrevet elværktøj (uden netledning).

#### 1. Sikkerhed i arbejdsområdet

- Hold arbejdsområdet rent og ordentligt oplyst.** Rodede eller mørke områder giver anledning til ulykker.
- Brug ikke elværktøj i eksplosive omgivelser, f.eks. hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og omkringstående på afstand, når der arbejdes med elværktøj.** Distractioner kan medføre, at du mister kontrollen.

#### 2. Elektricitet og sikkerhed

- Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde. Undlad at bruge adapterstik sammen med jordforbundet elektrisk værktøj.** Umodificerede stik og dertil passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordfødne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- Udsæt ikke elværktøj for regn, og brug det ikke, hvor omgivelserne er våde.** Hvis der trænger vand ind i et elektrisk værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
- Pas på, at ledningen ikke beskadiges. Brug aldrig ledningen til at bære, trække værktøjet eller trække det ud af stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.** Beskadigede eller sammenfødte ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis elværktøj benyttes i det fri, skal der benyttes en forlængerledning, som er godkendt til udendørs brug.**

Brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.

- f. **Brug en strømkilde med fejlstrømsrelæ, hvis det er nødvendigt at anvende elværktøj på fugtige steder.** Ved at benytte en fejlstrømsafbryder reduceres risikoen for elektrisk stød.

### 3. Personssikkerhed

- a. **Vær opmærksom, hold øje med, hvad du laver og brug elværktøjet fornuftigt. Betjen ikke værktøjet, hvis du er træt, påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.** Et øjeblikvis uopmærksomhed under anvendelse af et elektrisk værktøj kan forårsage alvorlige kvæstelser.

- b. **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.** Sikkerhedsudstyr, såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, brugt når omstændighederne foreskriver det, reducerer omfanget af personskader.

- c. **Træf forholdsregler, så utilsigtet start ikke er mulig. Kontrollér, at afbryderkontakten står på slukket, inden værktøjet tilsluttes strømkilden og/eller batteriet, samles op eller bæres.** Når elektrisk værktøj bæres med fingeren på kontakten eller tilsluttes, når kontakten er tændt, giver det anledning til ulykker.

- d. **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden elværktøjet startes.** En skruenøgle eller anden nøgle, der bliver hængende på en roterende del af elektrisk værktøj, kan give anledning til personskade

- e. **Stræk dig ikke for langt. Hold hele tiden en god fodstilling og balance.** Dette udgør at du har bedre kontrol over det elektriske værktøj, når uventede situationer opstår.

- f. **Brug egnet arbejdstøj. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.

- g. **Hvis der kan monteres støvudsugnings- og opsamlingsudstyr, skal dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Anvendelse af støvopsamlingsudstyr kan begrænse farer forårsaget af støv.

### 4. Brug og vedligeholdelse af elværktøj

- a. **Overbelast ikke elværktøjet. Brug det værktøj, der er bedst egnet til det arbejde, der skal udføres.** Værktøjet vil klare opgaven bedre og mere sikkert med den ydelse, som det er beregnet til.

- b. **Brug ikke elværktøjet, hvis afbryderkontakten er defekt.** Alt elektrisk værktøj, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.

- c. **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller batteriet inden indstilling, tilbehørsudskiftning eller opbevaring af elværktøjet.**

Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for, at værktøjet startes utilsigtet.

- d. **Opbevar ubenyttet elværktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med elværktøjet, eller som ikke har læst denne vejledning, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt i hænderne på personer, som ikke er instrueret i brugen deraf.
- e. **Elværktøj skal vedligeholdes. Kontroller, om bevægelige dele er skæve og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, så elværktøjets funktion påvirkes. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug.** Mange ulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj.
- f. **Hold skæreværktøj skarpt og rent.** Ordentligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter har mindre tilbøjelighed til at binde og er lettere at styre.
- g. **Brug elværktøjet, tilbehøret, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse instruktioner under hensyntagen til arbejdsforholdene og arbejdet, der skal udføres med værktøjet.** Brug af elektrisk værktøj til andre opgaver end dem, det er beregnet til, kan resultere i en farlig situation.

### 5. Brug og pleje af batteriværktøj

- a. **Genoplad kun med den oplader, som producenten har angivet.** En oplader, der passer til en type batteripakke, kan udgøre en risiko for brand, når den bruges til en anden type.

- b. **Elværktøj må kun bruges med batteripakker, der er beregnet hertil.** Brugen af andre batteripakker kan medføre personskade og brand.

- c. **Når batteripakken ikke er i brug, skal den holdes på afstand af andre metalgenstande, f.eks. papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre små metalgenstande, som kan skabe forbindelse mellem de to poler.** Kortslutning af batteriet kan forårsage forbrændinger eller brand.

- d. **Under grove forhold kan væske sive ud fra batteriet; undgå kontakt. Hvis der opstår kontakt ved et uheld, skyl med vand. Hvis væske kommer ind i øjnene, søg omgående lægehjælp.** Væske, der siver ud fra batteriet, kan fremkalde irritationer eller forbrændinger.

### 6. Service

- a. **Lad kun kvalificerede fagfolk reparere elværktøjet og benyt kun originale reservedele.** Derved sikres det, at værktøjets driftssikkerhed opretholdes.

### Yderligere sikkerhedsadvarsler for elværktøj



Advarsel! Yderligere sikkerhedsadvarsler for boremaskiner/skruetrækkere

- ◆ **Bær høreværn, når du arbejder med slagboring.** Udsættelse for støj kan medføre høretab.
- ◆ **Brug de ekstra håndtag, der følger med værktøjet.** Tab af kontrol kan medføre personskaade.
- ◆ **Hold i elværktøjets isolerede gribeblader, hvis der er risiko for, at skæretilbehøret kommer i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis skæretilbehøret rammer en strømførende ledning, bliver elværktøjets blotlagte dele strømførende, så brugeren får stød.
- ◆ **Hold i elværktøjets isolerede gribeblader, hvis der er risiko for at beslaget kommer i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis beslag kommer i kontakt med en strømførende ledning, bliver elværktøjets blotlagte dele strømførende, så brugeren får stød.
- ◆ **Brug klemmer eller en anden praktisk måde på at sikre og understøtte arbejdsemnet til et stabilt underlag.** Hvis du holder fast i arbejdsemnet med din hånd eller krop, vil det være ustabil, og det kan medføre, at du mister kontrollen over det.
- ◆ Kontroller placeringen af ledninger og rør, inden der bores i vægge, gulve eller lofter.
- ◆ Rør ikke ved spidsen af et bor lige efter boring, det kan være varmt.
- ◆ Den tilsigtede anvendelse er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Brug af ekstraudstyr eller tilbehør eller udførelse af andre opgaver med dette værktøj end de, der anbefales i denne vejledning, kan medføre risiko for personskaade og/eller materiel skade.

## Andres sikkerhed

- ◆ Dette værktøj må ikke bruges af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, medmindre det sker under overvågning, eller der gives instruktion i brugen af værktøjet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
- ◆ Børn skal holdes under opsyn, så det sikres, at de ikke leger med værktøjet.

## Restrisici

Der kan opstå yderligere restrisici under brugen af værktøjet, som muligvis ikke behandles i de vedlagte sikkerhedsvarsler. Disse risici kan opstå pga. forkert anvendelse, langvarig brug etc.

Selv ved overholdelse af relevante sikkerhedsforskrifter og anvendelse af sikkerhedsudstyr kan visse restrisici ikke undgås. Disse omfatter:

- ◆ Tilskadekomst forårsaget af berøring af roterende/bevægelige dele.
- ◆ Tilskadekomst forårsaget af udskitning af dele, klinger eller tilbehør.
- ◆ Tilskadekomst forårsaget af langvarig brug af et værktøj. Husk at holde pause jævnligt ved brug af et værktøj i længere tid.

- ◆ Hørenedsættelse.
- ◆ Sundhedsrisici forårsaget af indånding af støv, der genereres ved brug af værktøjet (eksempel: arbejde med træ, især, eg, bøg og MDF.)

## Vibration

De angivne værdier for udsendelse af vibration anført under de tekniske data og overensstemmelseserklæringen er målt i henhold til standardtestmetoden i EN 60745 og kan bruges til at sammenligne ét værktøj med et andet. Den angivne vibrationsemissionsværdi kan også bruges som en foreløbig vurdering af eksponeringen.

**Advarsel!** Værdien for vibrationsemission ved faktisk brug af elværktøjet kan afvige fra den angivne værdi afhængig af måden, værktøjet anvendes på. Vibrationsniveauet kan overstige det angivne niveau.

I vurderingen af eksponeringen for vibration med henblik på fastsættelse af sikkerhedsforanstaltninger som krævet i 2002/44/EF til beskyttelse af personer, der jævnligt anvender elværktøj i deres arbejde, skal der tages hensyn til de faktiske betingelser under brugen, og måden værktøjet bruges på, herunder alle arbejdsacyklussens elementer, f.eks. perioder, hvor værktøjet er slukket, og hvor det kører i tomgang, tillige med startperioderne.

## Mærkatere på værktøjet

Værktøjet er forsynet med følgende advarselssymboler samt datokoden:



Advarsel! Brugeren skal læse brugervejledningen for at reducere risikoen for tilskadekomst.



Bær høreværn ved slagboring. Udsættelse for støj kan medføre høretab

## Yderligere sikkerhedsvejledninger for batterier og ladere (følger ikke med værktøjet)

### Batterier

- ◆ Forsøg aldrig at åbne den af en eller anden grund.
- ◆ Batteriet må ikke udsættes for vand.
- ◆ Må ikke opbevares på steder, hvor temperaturen kan overstige 40°C.
- ◆ Foretag kun opladning ved omgivelsestemperaturer mellem 10 °C og 40 °C.
- ◆ Oplad kun ved hjælp af den medfølgende lader.
- ◆ Ved bortskaffelse af batterierne, skal du følge anvisningerne i afsnittet "Beskyttelse af miljøet".



Forsøg ikke at oplade beskadigede batterier.

## Opladere

- ◆ Brug kun din BLACK+DECKER-lader til at oplade batteriet i det værktøj, som den blev leveret sammen med. Andre batterier kan eksplodere og forårsage personskader og materielle skader.
- ◆ Forsøg aldrig at oplade ikke-genopladelige batterier.
- ◆ Udskift straks defekte ledninger.
- ◆ Opladeren må ikke udsættes for fugt.
- ◆ Opladeren må ikke åbnes.
- ◆ Undersøg ikke opladeren.



Opladeren er kun beregnet til indendørs brug.



Læs brugervejledningen, før værktøjet tages i brug.

## Elektricitet og sikkerhed



Opladeren er dobbelt isoleret. Derfor er en jordledning ikke nødvendig. Kontroller altid, at netspændingen svarer til spændingen på typeskiltet. Forsøg aldrig at erstatte opladerenheden med et almindeligt netstik.

- ◆ Hvis netledningen beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller et autoriseret BLACK+DECKER-værksted, så farlige situationer undgås.

## Funktioner

Dette apparat leveres med nogle af eller alle de følgende komponenter.

1. Startknap
2. Forlæns-/baglænsknap
3. Momentjusteringsring
4. Dobbeltområdegearvælger
5. Patron uden nøgle
6. Batteri
7. Batteriets udløsningsknap
8. LED-arbejdslys
9. Borspidholder

## Anvendelse

**Advarsel!** Lad værktøjet arbejde i dets eget tempo. Det må ikke overbelastes.

## Opladning af batteriet - Figur A

Batteriet skal oplades inden ibrugtagningen, og når det ikke leverer strøm nok til opgaver, der tidligere kunne udføres ubesværet. Batteriet kan blive varmt under opladningen. Det er normalt og ikke tegn på problemer.

**Advarsel!** Oplad ikke batteriet ved omgivende temperaturer på under 10 °C eller over 40 °C. Den anbefalede opladningstemperatur er ca. 24 °C.

**Bemærk:** Opladeren oplader ikke et batteri, hvis dets temperatur er under ca. 10 °C eller over 40 °C.

Batteriet bør blive siddende i laderen, som automatisk begynder opladningen, når batteriet opvarmes/afkøles.

- ◆ Sæt opladeren ind i enhver standard 230 volt 50 Hz stikkontakt.
- ◆ Skub batteripakken i opladeren som vist i fig. A.
- ◆ Den grønne LED blinker for at vise, at batteriet oplades.
- ◆ Når opladningen er færdig, vil det blive angivet af den grønne LED, som vil lyse konstant. Pakken er fuldt opladet og kan nu anvendes eller kan efterlades i opladeren.

**Advarsel!** brandfare. Når du afbryder opladeren fra værktøjet, skal du sørge for først at trække stikket til opladeren ud af stikkontakten, og frakobl derefter opladerens ledning fra værktøjet.

## Sådan installeres batteripakken - Figur B

- ◆ Indsæt batteripakken helt ind i værktøjet, indtil du hører et klik som vist i figur B. Kontrollér at batteripakken sidder godt fast og er helt låst i position.

## Sådan fjernes batteripakken - Figur B indsat

- ◆ Tryk batteriets udløserknap (7) ned som vist i figur B1 og træk batteripakken ud af værktøjet.

## Udløserkontakt & forlæns-/baglænsknap - figur C

- ◆ Boret slås til og fra ved at trække og slippe triggerkontakten (1) som vist i figur C. Jo mere der trykkes på udløseren, jo højere bliver borets hastighed.
- ◆ En forlæns-/baglæns styreknap (2) bestemmer værktøjets rotationsretning og virker også som en start-spærreknap.
- ◆ Du vælger fremadrettet rotation ved at slippe udløseren kontakten og trykke på forlæns-/baglæns styreknappen på højre side af værktøjet.
- ◆ Du vælger baglæns ved at trykke på forlæns-/baglæns styreknappen på venstre side af værktøjet.
- ◆ Midterpositionen på styreknappen låser værktøjet i i off position. Når positionen på styreknappen ændres, sørg for at udløseren er udløst.

## Justering af styring af drejemoment - figur D

Dette værktøj er udstyret med en krave til justering af drejemomentet (3) til valg af driftsfunktion og til indstilling af drejemomentet for fastspændingsskruer. Store skruer og hårde materialer kræver en højere indstilling af moment end små skruer og bløde materialer.

- ◆ Ved boring i træ, metal og plastik, indstil kraven til symbolet for boringsposition.
- ◆ Ved skrueopgaver indstil kraven til det ønskede indstillingen. Gå frem på følgende måde, hvis du er usikker på den rigtige position:
  - ◆ Indstil kraven til laveste drejemomentindstilling.



- ◆ Spænd den første skrue.
- ◆ Hvis koblingen udløses før det ønskede resultat er opnået, øg indstillingen af kraven og fortsæt med at spænde skruen.
- ◆ Gentag indtil du når den korrekte indstilling.
- ◆ Brug denne indstilling til de resterende skruer.

### Dobbelt områdekontakt- figur E

Den dobbelte områdefunktion på din boremaskine gør det muligt for dig at skifte gear til større alsidighed.

- ◆ Til valg af lav hastighed, højt drejemoment indstilling (position 1), slå værktøj fra og tillad at stoppe. Skub gearskifterknappen (4) tilbage fra patronen.
- ◆ Til valg af høj hastighed, indstilling af lavt drejemoment (position 2), slå værktøjet fra og tillad at stoppe. Skub gearskifterknappen tilbage imod patronen.

**Bemærk:** Skift ikke gear når værktøjet kører. Hvis du har problemer med at skifte gear, sørg for at den dobbelte område gearskifterknap enten er skubbet helt fremad eller helt tilbage.

### patron uden nøgle - figur F

**Advarsel!** Sørg for at batteripakken er fjernet, så aktivering af værktøjet forhindres inden montering eller afmontering af tilbehør.

Sådan isættes bor eller andet tilbehør:

- ◆ Grib fat om patronen (5) og drej den mod uret set fra enden af patronen.
- ◆ Sæt boret eller andet tilbehør helt ind i patronen og fastgør den godt ved at dreje patronen med uret som set fra enden af patronen.

**Advarsel!** Forsøg ikke at stramme eller løsne borehoveder (eller andet tilbehør) ved at gribe fat i den forreste del af patronen og dreje værktøjet. Ved udskiftning af tilbehør kan der ske beskadigelse af patronen og personskade.

### Hammeraktion

BL188-boremaskinen har hammeraktion, som aktiveres ved at vride kraven til hammersymbolet **T**. Brug hammeraktion, når der bores i murværk.

**Advarsel!** Når kraven til justering af drejemomentet er i bore- eller hammerborepositionerne, griber boret ikke fast. Boremaskinen kan gå i stå, hvis overbelastning forårsager en pludselig vridning.

### Skruer boring

- ◆ Ved inddrivning af fastgørelser skal forlæns-/baglænsknappen skubbes til venstre.
- ◆ Brug baglænsknappen (knap skubbet til højre) for udtagning af fastgørelser.

**Bemærk:** Når flytning fra fremad til bagud eller omvendt, udløs altid først udløserkontakten.

### Boring

- ◆ Brug kun skarpe borehoveder.
- ◆ Support og fastgør arbejdet korrekt som instrueret i sikkerhed instruktionerne.
- ◆ Brug passende og nødvendigt sikkerhedsudstyr som instrueret i sikkerhedsinstruktionerne.
- ◆ Kontrollér og oprethold arbejdsområdet som instrueret i sikkerhedsinstruktionerne.
- ◆ Kør boret meget langsomt ved hjælp af et let tryk, indtil hullet startes tilstrækkeligt til at holde boret fra at glide ud af det.
- ◆ Anvend tryk i en lige linje med boret. Brug tilstrækkeligt tryk til at holde boret fast, men ikke så meget, at motoren går i stå eller afbøjer boret.
- ◆ Hold boret fast med to hænder, en hånd på håndtaget og den anden på bunden omkring batteriområdet eller på hjælpehåndtaget, hvis det er monteret.
- ◆ **KLIK IKKE PÅ UDLØSEREN PÅ ET STOPPET BOR TIL OG FRA I ET FORSØG PÅ AT STARTE DET. RESULTATET KAN BLIVE BESKADIGELSE AF BORET.**
- ◆ Minimér motorstop ved gennembrud ved at reducere trykket og bor langsomt gennem den sidste del af hullet.
- ◆ Hold motoren kørende, når du trækker boret ud af et boret hul. Det mindsker risikoen for, at det sidder fast.
- ◆ Kontrollér at kontakten slår boret til og fra.

### Boring i træ

Der kan bores huller i træ med samme spiralbor, der bruges til metal, eller med fladbor. Borene skal være skarpe, og de skal hyppigt trækkes ud under boringen for at fjerne spåner fra borespiralen.

### Boring i metal

Brug et skæreoliesmøremiddel ved boring af metaller. Undtagelserne er støbejern og messing, der skal tørbores. De smøremidler, der fungerer bedst, er svovlet skæreolie.

### Boring i murværk

Skift bor til 'Hammeritstand'. Brug murbor med spids af hårdmetal. Se afsnittet om boring. Hold et jævnt tryk på boremaskinen, men ikke så meget, at skrøbelige materialer revner. En jævn støvudstrømning angiver korrekt borehastighed.

### LED-arbejdslys

Når boret er aktiveret ved træk i udløserkontakten (1), vil det integrerede LED arbejdslys (8) automatisk oplyse arbejdsområdet.

**Bemærk:** Arbejdslyset er til belysning af den aktuelle arbejds-overflade og er ikke beregnet til brug som en lommelygte.

### Opbevaring af borspids

En lille til opbevaring af bor (9) er indbygget nederst i værktøjet.

## Problemløsning

Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
Enheden vil ikke starte.	Batteripakken er ikke installeret korrekt.  Batteriet er ikke opladet.	Kontroller installationen af batteripakken.  Kontroller kravene til opladning af batteriet
Enheden starter straks efter indsættelse af batteri	Kontakten er blevet efterladt i "on" position.	Kontakten skal være flyttet til "off" for at forhindre, at værktøjet starter, lige så snart batteriet er indsat.
Batteriet kan ikke oplades.	Batteripakken er ikke sat i opladeren.  Opladeren er ikke tilsluttet. i.  Omgivende lufttemperatur for varm eller for kold.	Indsæt batteripakken i opladeren, indtil LED lyser.  Slut opladeren til en fungerende stikkontakt.  Flyt opladeren og batteripakken til en omgivende lufttemperatur på over 4,5 grader C (40°F) eller under +40,5 grader C (105°F).
Enheden slukker brat.	Batteripakken har nået sin maksimale termiske grænse.  Ude af opladning. (For at maksimere batteripakkens levetid er den designet til brat at slukke, når opladningen er opbrugt	Lad batteripakken køle ned.  Anbring den på opladeren og lad den lade op.

## Vedligehold

Dit BLACK+DECKER-værktøj er beregnet til brug gennem lang tid med et minimum af vedligeholdelse. Vedvarende tilfredsstillende funktion er afhængig af, om værktøjet plejes korrekt og rengøres regelmæssigt.

Laderen kræver ingen vedligeholdelse, men skal rengøres jævnligt.

**Advarsel!** Tag batteriet ud af værktøjet, inden der foretages vedligeholdelse på værktøjet. Træk laderen ud af stikkontakt, før den rengøres.

- ◆ Rengør regelmæssigt ventilationsåbningerne i dit værktøj og oplader med en blød børste eller en tør klud.
- ◆ Rengør med jævne mellemrum motorhuset med en fugtig klud.  
Der må ikke bruges skuremidler eller opløsningsmidler.
- ◆ Åbn regelmæssigt borepatronen og bank på den for at fjerne indvendigt støv.

## Miljøbeskyttelse



Særskilt bortskaffelse. Produkter og batterier mærket med dette symbol må ikke bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

Produkter og batterier indeholder materialer, der kan blive gendannet eller genanvendt og således reducere efterspørgslen efter råvarer.

Genbrug venligst elektriske produkter og batterier i henhold til lokale bestemmelser. Yderligere informationer findes på [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Tekniske data

		BL188
Spænding	$V_{DC}$	18V
Tomgangshastighed	$Min^{-1}$	0-420 / 0-1650
Maks. moment	Nm	52
Patronkapacitet	mm	13
Maks. borekapacitet		
Stål/træ	mm	13/35
Vægt	kg	1,08 (1,46 med batteri)

Oplader		90590287	90634971
Indgangsspænding	$V_{AC}$	100-240	220-240
Udgangsspænding	$V_{DC}$	8-20	8-20
Strømstyrke	mA	400	1000
Ladetid ca.	timer	3-5	1,5-2

Batteri		BL1518	BL2018	BL4018
Spænding	$V_{AC}$	18	18	18
Kapacitet	Ah	1.5	2.0	4.0
Type		Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion

### Lydtrykniveau i henhold til EN 60745:

Lydtryk ( $L_{pA}$ ) 87,5 dB(A), usikkerhed (K) 3 dB(A)

Lydeffekt ( $L_{WA}$ ) 98,5 dB(A), usikkerhed (K) 3 dB(A)

### Samlede værdier for vibration (triaksial vektorsum) i henhold til EN 60745:

Boring i metal ( $a_{h,D}$ ) 1,9  $m/s^2$ , usikkerhed (K) 1,5  $m/s^2$

Skruetopgaver ( $a_h$ ) 0,9  $m/s^2$ , usikkerhed (K) 1,5  $m/s^2$

Slagboring i beton ( $a_{h,D}$ ) 10,4  $m/s^2$ , usikkerhed (K) 1,5  $m/s^2$

## EF-overensstemmelseserklæring

MASKINDIREKTIV



BL188 - bor, skruetrækker

Black & Decker erklærer, at produkterne beskrevet under "Tekniske data" er i overensstemmelse med: 2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

Disse produkter er endvidere i overensstemmelse med direktiv 2014/30/EU og 2011/65/EU.

Kontakt Black & Decker på nedenstående adresse eller se vejledningens bagside for at få yderligere oplysninger.

Undertegnede er ansvarlig for kompilering af den tekniske fil og udsteder denne erklæring på vegne af Black & Decker.



R. Laverick  
Engineering Manager  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
Storbritannien  
25/08/2016

## Garanti

Black & Decker er sikker på kvaliteten af sine produkter og giver forbrugeren en garanti på 24 måneder fra købsdatoen. Garantien er et tillæg til forbrugerenes lovmæssige rettigheder og påvirker ikke disse. Garantien er gyldig inden for medlemsstaterne af Den Europæiske Union og Det Europæiske Frihandelsområde.

Når du gør krav på garantien, skal kravet være i overensstemmelse med Black&Decker vilkår og betingelser, og du skal indsende dokumentation for købet til sælgeren eller til en autoriseret reparatør.

Vilkår og betingelser for Black & Decker 2 års garanti og det nærmeste autoriserede serviceværksted findes på internettet på [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), eller du kan kontakte dit lokale Black & Decker kontor på den adresse, der er angivet i denne vejledning.

Besøg venligst vores websted [www.blackanddecker.co.uk](http://www.blackanddecker.co.uk) for at registrere dit nye Black & Decker produkt og modtage opdateringer om nye produkter og specielle tilbud.

## Käyttötarkoitus

Tämä BLACK+DECKER BL188 -porakone on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen sekä puun, metallin ja betonin poraamiseen. Tämä työkalu on tarkoitettu vain yksityiskäyttöön.

## Turvallisuusohjeet

### Sähkötyökalujen yleiset turvavaroitukset



Varoitust! **Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet.** Alla olevien varoitusten ja ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukaantumiseen.

**Säästä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.** Ohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla varustettuja) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdotta).

### 1. Työalueen turvallisuus

- Pidä työalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai huonosti valaistussa ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on syttyvää nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalujen aiheuttamat kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Keskeytymiskyvyn herpaantuminen voi aiheuttaa hallinnan menettämisen.

### 2. Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Älä koskaan tee pistokkeeseen mitään muutoksia. Älä yhdistä maadoitettua sähkötyökalua jatkojohtoon.** Sähköiskun vaara vähenee, jos pistokkeisiin ei tehdä muutoksia ja ne yhdistetään vain niille tarkoitettuihin pistorasioihin.
- Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, lämpöpattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Voit saada sähköiskun, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Sähkötyökaluun menevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä käsittele virtajohtoa kovakouraisesti. Älä kannata työkaluja sähköjohdosta tai vedä pistoketta pistorasiasta sähköjohdon avulla. Pidä sähköjohto kaukana kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista.** Vaurioituneet tai sokeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.**

- Ulkoikäyttöön tarkoitettujen sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- f. **Jos sähkötyökalua on välttämättä käytettävä kosteassa paikassa, käytä vikavirtasuojalla (RCD) suojattua virtälähdettä.**  
Tämä vähentää sähköiskun vaaraa.
3. **Henkilöturvallisuus**
- a. **Ole valpas, keskity työhön ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalun käytössä. Älä käytä tätä työkalua ollessasi väsynyt tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Keskittymisen herpaantuminen hetkeksikin sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- b. **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, kypärän ja kuulosuojaimen käyttäminen vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- c. **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että kytkin on OFF-asennossa, ennen kuin liität laitteen virtälähteeseen ja/tai akkuun, nostat laitteen tai kannat sitä.** Sähkötyökalun kantaminen sormi virtakytkimellä lisää onnettomuusvaaraa.
- d. **Irrota mahdollinen säätö- tai kiintoavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Sähkötyökalun pyöriivään osaan kiinni jäänyt avain voi johtaa loukkaantumiseen.
- e. **Älä kurkotta. Huolehdi siitä, että sinulla on koko ajan tukeva jalansija ja hyvä tasapaino.** Näin voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- f. **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysyä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja kädet loitolla liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- g. **Jos työkalun voi liittää pölynimuriin, tarkista, että liitos on tehty asianmukaisesti ja että laitteita käytetään oikealla tavalla.** Pölyn ottaminen talteen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
4. **Sähkötyökalujen käyttö ja hoito**
- a. **Älä yliuormita sähkötyökalua. Valitse käyttötarkoituksen kannalta oikea sähkötyökalu.** Sähkötyökalu toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- b. **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää virtakytimestä.** Jos sähkötyökalua ei voi hallita kytkimen avulla, se on vaarallinen ja se on korjattava.
- c. **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai akku laitteesta ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Näin voit vähentää vahingossa käynnistymisen aiheuttaman henkilövahingon vaaraa.
- d. **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sähkötyökalua sellaisen henkilön käyttöön, joka ei tunne sitä tai joka ei ole tutustunut tähän käyttöohjeeseen.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- e. **Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja etteivät ne ole puristuksessa.** Tarkista myös, ettei työkalussa ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sen toimintaan. Jos havaitset vaurioita, korjauta sähkötyökalu ennen niiden käyttämistä. Huonosti kunnossapidetyt sähkötyökalut aiheuttavat onnettomuuksia.
- f. **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Kunnossa pidettyjen leikkaavien teräviä reunoja sisältävien työkalut todennäköisyys jumiutua vähenee, ja niitä on helpompi hallita.
- g. **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtoteriä yms. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Jos sähkötyökalua käytetään näiden ohjeiden vastaisesti, voi syntyä vaaratilanne.
5. **Akkutyökalun käyttö ja huolto**
- a. **Lataa akku vain valmistajan määrittelemällä laturilla.** Laturi, joka on sopiva yhden tyyppiselle akulle, voi aiheuttaa tulipalon vaaran, jos sitä käytetään toisen tyyppisellä akulla.
- b. **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Muun tyyppisen akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- c. **Pidä irrallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat aiheuttaa oikosulun akun navoissa.** Kennon pinteiden oikosuku voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- d. **Väärin käytetystä akusta voi vuotaa nestettä. Älä kosketa sitä. Jos nesteen kanssa joutuu kosketuksiin, huuhtele vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lisäksi lääkärin hoitoon.** Akusta roiskunut neste saattaa aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja.
6. **Huolto**
- a. **Korjauta sähkötyökalu koulutetulla ja ammattitaitoisella henkilöllä ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.

### Sähkötyökalujen lisäturvavaroitukset



Varoitus! Porien/ruuvinvääntimien lisäturvavaroitukset.

- ◆ Käytä kuulosuojaimia, kun käytät iskuporaa. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.
- ◆ Käytä työkalun mukana toimitettuja apukahvoja. Hal- linnan menetys voi aiheuttaa henkilövahingon.
- ◆ Pitele sähkötyökalua eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkuuosa voi joutua kosketuk- siin piilossa olevien sähköjohtojen kanssa. Terien osuminen jännitteeseen johtoon tekee sen paljaista metal- liosista jännitteisiä, joten käyttäjä voi saada sähköiskun.
- ◆ Pitele sähkötyökalua eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet työtä, jossa kiinnitin voi joutua kosketuksiin piilossa olevien sähköjohtojen kanssa. Kiinnittimien osuminen jännitteeseen johtoon tekee sen paljaista metal- liosista jännitteisiä, joten käyttäjä voi saada sähköiskun.
- ◆ Käytä puristimia tai muuta käytännöllistä tapaa kiin- nittää ja tukea työkappale tukevalle alustalle. Työn pitäminen käsin tai vartaloa vasten on epävakaata ja saattaa johtaa kontrolliin menetykseen.
- ◆ Ennen kuin poraat seiniä, lattiaita tai kattoja, tarkista sähköjohtojen ja putkien sijainti.
- ◆ Älä koske terään heti poraamisen jälkeen. Terä saattaa olla kuuma.
- ◆ Tarkoitettu käyttö on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Käytä työkalua ainoastaan sellaiseen työhön, johon se on tarkoitettu, ja käytä vain tässä käyttöohjeessa suositeltuja tarvikkeita ja lisälaitteita. Ohjeesta poikkeava käyttö voi aiheuttaa henkilö- ja/tai omaisuusvahinkoja.

## Muiden henkilöiden turvallisuus

- ◆ Tätä työkalua ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käyt- töön, joilla on fyysisiä tai älyllisiä rajoitteita tai aistirajoittei- ta, eikä laitteen toimintaan perehtymättömien henkilöiden käyttöön (lapset mukaan luettuina), paitsi valvonnan alaisina, tai jos he ovat saaneet työkalun käyttöön liit- tyvää opastusta heidän turvallisuudestaan vastaavilta henkilöiltä.
- ◆ Lapsia tulee valvoa ja varmistaa, että he eivät leiki lait- teella.

## Jäännösriskit

- Myös muut kuin turvavaroituksissa mainitut riskit ovat mahdol- lisia työkalua käytettäessä. Nämä riskit voivat liittyä muun muassa virheelliseen tai pitkäaikaiseen käyttöön. Tiettyjä jäännösriskkejä ei voi välttää, vaikka noudatet kaikkia turvamääräyksiä ja käytät turvalaitteita. Näitä ovat:
- ◆ Pyörivien tai liikkuvien osien koskettamisen aiheuttamat vahingot.
  - ◆ Osia, teriä tai lisävarusteita vaihdettaessa aiheutuneet vahingot.
  - ◆ Työkalun pitkäaikaisen käytön aiheuttamat vahingot. Varmista, että pidät säännöllisesti taukoja työkalun pitkäai- kaisen käytön aikana.
  - ◆ Kuulon heikkeneminen.

- ◆ Työkalua käytettäessä (esimerkiksi puuta, erityisesti tammea, pyökkiä ja MDF-levyjä, käsiteltäessä) syntyneen pölyn sisäänhengityksen aiheuttamat terveysriskit).

## Tärinä

Teknisissä tiedoissa ja vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu EN 60745 -standardin testausmenetelmän mukaisesti, ja arvoa voi käyttää työkalujen keskinäiseen vertailuun. Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voi käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**Varoitus!** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan. Tärinätaso voi olla ilmoitettua tasoa suurempi.

Kun tärinälle altistumista arvioidaan sen määrittämiseksi, mitä direktiivin 2002/44/EY mukaisia turvatoimenpiteitä vaadi- taan sähkötyökaluja säännöllisesti käyttävien henkilöiden suojelemiseksi, tärinälle altistumisen arvioinnissa on otettava huomioon todelliset käyttöolosuhteet ja työkalun käyttötavat. Todellisen käytön lisäksi on kiinnitettävä huomiota myös sii- hen, milloin työkalu on sammutettuna tai se käy tyhjäkäynnillä.

## Työkalun tarrat

Työkaluun on merkitty päivämääräkoodi sekä seuraavat varoitusmerkinnät:



Varoitus! Käyttäjän on luettava käyttöohje vahinkojen välttämiseksi.



Käytä kuulosuojaimia iskuporakonetta käyt- täessäsi. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.

## Akkuja ja laturia koskevat lisäturvallisuusohjeet (ei toimiteta työkalun mukana)

### Akut

- ◆ Älä koskaan yritä avata mistään syystä.
- ◆ Älä anna akun kastua.
- ◆ Älä säilytä paristoja tiloissa, joissa lämpötila voi nousta yli 40 °C:een.
- ◆ Lataa akku paikassa, jonka lämpötila on vähintään 10 °C ja enintään +40 °C.
- ◆ Lataa akku ainoastaan työkalun mukana toimitetulla laturilla.
- ◆ Noudata paristoja hävittäessäsi kohdassa ”Ympäristön- suojeleu” annettuja ohjeita.



Älä koskaan yritä ladata viallisia akkuja.

## Laturit

- ◆ Käytä BLACK+DECKER-laturia vain laitteen mukana toimitetun akun lataamiseen. Muut akut voivat räjähtää ja aiheuttaa henkilövahinkoja tai aineellisia vahinkoja.
- ◆ Älä koskaan yritä ladata paristoja, joita ei ole tarkoitettu ladattavaksi.
- ◆ Vaihda viralliset johdot välittömästi ehjiin.
- ◆ Suojaa laturi vedeltä.
- ◆ Älä avaa laturia.
- ◆ Älä työnnä mitään laturin sisään.



Laturi on tarkoitettu ainoastaan sisäkäyttöön.



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä.

## Sähköturvallisuus



Laturi on kaksoiseristetty, joten erillistä maadoitusta ei tarvita. Tarkista aina, että verkkojännite vastaa arvokilvessä ilmoitettua jännitettä. Älä yritä vaihtaa laturiin tavallista verkkovirran pistoketta.

- ◆ Jos virtajohto vahingoittuu, sen vaihtaminen on turvallisuussyistä jätettävä valmistajan tai valtuutetun BLACK+DECKER-huollon tehtäväksi.

## Yleiskuvasu

Tässä laitteessa on kaikki tai joitakin seuraavista ominaisuuksista.

1. Liipaisinkytkin
2. Suunnanvaihtopainike
3. Vääntömomentin säätörengas
4. Kaksiasentoinen nopeuskytkin
5. Pikaistukka
6. Akku
7. Akun vapautuspainike
8. LED-työvalo
9. Teräpidike

## Käyttö

**Varoitus!** Anna työkalun käydä omaan tahtiinsa.

Älä ylikuormita sitä.

## Akun lataaminen - kuva A

Lataa akku ennen ensimmäistä käyttökertaa ja aina, kun se ei enää tuota riittävästi virtaa toimintoihin, jotka aiemmin sujuivat helposti. Akku voi lämmetä ladattaessa. Tämä on normaalia, eikä se ole merkki mistään viasta.

**Varoitus!** Älä lataa akkua alle 10 °C tai yli 40 °C asteen lämpötilassa. Suositeltava latauslämpötila on 24 °C.

**Huomautus:** Laturi ei lataa akkua, jos akun kennon lämpötila on alle 10 °C tai yli 40 °C.

Akku tulee kuitenkin jättää laturiin. Laturi aloittaa lataamisen automaattisesti, kun kennon lämpötila nousee tai laskee riittävästi.

- ◆ Liitä laturi standardiin 230 V / 50 Hz pistorasiaan.
- ◆ Liu'uta akku laturiin kuvan A mukaisesti.
- ◆ Vihreä LED-merkkivalo vilkkuu käynnissä olevan latauksen merkiksi.
- ◆ Kun lataus on valmis, vihreä LED-valo jää palamaan jatkuvasti. Akku on täysin ladattu ja sitä voidaan käyttää heti tai sen voi jättää laturiin.

**Varoitus!** Tulipalovaara. Kun irrotat laturin työkalusta, irrota laturi ensin pistorasiasta ja irrota laturin johto sen jälkeen työkalusta.

## Akun asentaminen - kuva B

- ◆ Aseta akku hyvin työkaluun, kunnes kuulet napsahduksen kuvan B mukaisesti. Varmista, että akku on hyvin paikoillaan ja lukittu paikoilleen.

## Akun irrottaminen - kuvan B osa

- ◆ Paina akun vapautuspainiketta (7) kuvan B1 mukaisesti ja vedä akku irti työkalusta.

## Liipaisinkytkin ja suunnanvaihtopainike - kuva C

- ◆ Pora kytketään päälle ja pois päältä vetämällä ja vapauttamalla liipaisinkytkin (1) kuvan C mukaisesti. Mitä syvemälle kytkintä painetaan, sitä suurempi on poran nopeus.
- ◆ Suunnanvaihtopainike (2) määrää työkalun kiertosuunnan ja toimii myös lukituspainikkeena.
- ◆ Kiinniruuvausta varten vapautaa liipaisinkytkin ja paina alas suunnanvaihtopainike työkalun oikealla puolella.
- ◆ Kiinniruuvausta varten paina alas suunnanvaihtopainike työkalun oikealla puolella.
- ◆ Suunnanvaihtopainikkeen keskiasento lukitsee työkalun off-asentoon. Kun muutat suunnanvaihtopainikkeen asentoa, varmista, että liipaisin on vapautettu.

## Vääntömomentin säätäminen - kuva D

Tässä työkalussa on vääntömomentin säätörengas (3), jolla valitaan toimintatila ja asetetaan vääntömomentti ruuvien kiristämistä varten. Suuret ruuvit ja kovat työstettävät materiaalit vaativat suuremman vääntömomentin kuin pienet ruuvit ja pehmeät työstettävät materiaalit.

- ◆ Puuta, metallia ja muovia poratessasi aseta kartio porausasennon symbolin kohdalle.
- ◆ Kun väännät ruuveja, aseta kartio haluamaasi asentoon. Jos et vielä tiedä oikeaa asentoa, toimi seuraavasti:
  - ◆ Aseta kartio pienemmän vääntömomentin mukaiseen asentoon.
  - ◆ Kiristä ensimmäinen ruuvi.

- ◆ Jos kytkin luistaa ennen halutun tuloksen saavuttamista, suurena kartion asetusta ja jatka ruuvien kiristämistä.
- ◆ Toista menettelyä, kunnes asetusta on oikea.
- ◆ Kiristä muut ruuvit käyttämällä tätä asetusta.

### Kaksiasentoinen nopeuskytkin - kuva E

Poran nopeuskytkimen avulla voit vaihtaa vaihteista monipuolisesti.

- ◆ Valitse alhainen nopeus ja korkea vääntömomentti (asento 1), kytke työkalu pois päältä ja anna sen pysähtyä. Liu'uta nopeuskytkintä (4) pois päin istukasta.
- ◆ Valitse suuri nopeus ja pieni vääntömomentti (asento 2) katkaisemalla työkalusta virta ja antamalla sen pysähtyä. Liu'uta nopeuskytkintä takaisin istukkaan päin.

**Huomautus:** Älä vaihda vaihdetta, kun työkalu on käynnissä. Jos vaihteiden vaihtamisessa on ongelmia, varmista, että nopeuskytkin on työnnetty joko kokonaan eteenpäin tai kokonaan taaksepäin.

### Pikaistukka - kuva F

**Varoitus!** Varmista ennen lisävarusteiden asentamista tai irrottamista, että akku on irrotettu työkalun tahattoman käytön estämiseksi.

Poranterän tai muun tarvikkeen asentaminen:

- ◆ Tartu istukkaan (5) ja kierrä sitä vastapäivään istukan päästä katsottuna.
- ◆ Aseta terä tai muu tarve istukkaan ja kiinnitä se hyvin kiertämällä istukkaa myötäpäivään istukan päästä katsottuna.

**Varoitus!** Älä yritä kiristää tai löysätä poranteriä (tai muita lisävarusteita) tarttumalla istukan etuosaan ja käynnistämällä työkalun. Lisävarusteiden vaihtaminen tällä tavalla voi vahingoittaa istukkaa tai johtaa tapaturmaan.

### Iskuporaus

BL188 -porassa on iskuporatoiminto, jota voidaan käyttää kääntämällä säätörengas vasaran kuvan **T** kohdalle. Käytä iskuporaa kivimateriaalia poratessa.

**Varoitus!** Kun vääntömomentin säätörengas on poran tai iskuporan kohdalla, pora ei kytkäydy. Pora saattaa sakata, jos ylikuormitus aiheuttaa yllättävän vääntymisen.

### Ruuvas

- ◆ Ruuveja kiinnitettäessä suunnanvaihtopainike tulee työntää vasemmalle.
- ◆ Poista ruuvit päinvastaiseen suuntaan (painike painettuna oikealle).

**Huomautus:** Vapauta liipaisin aina ennen kuin siirryt eteenpäin-asennosta taaksepäin-asentoon tai päinvastoin.

### Poraaminen

- ◆ Käytä vain teräviä poranteriä.
- ◆ Tue ja kiinnitä työstökappale oikeoppisesti turvallisuusohjeita noudattaen.
- ◆ Käytä asianmukaisia ja vaadittuja turvavarusteita turvallisuusohjeiden mukaisesti.
- ◆ Varmista työalueen turvallisuus turvallisuusohjeita noudattaen.
- ◆ Käytä poraa erittäin hiljaa kevyellä paineella, kunnes reikä on aloitettu riittävästi poran pitämiseksi aukossa.
- ◆ Paina suoraan terän suuntaisesti. Paina tarpeeksi kovaa niin, että terä poraa, mutta älä niin kovaa, että moottori jää kiinni tai terä vääntyy.
- ◆ Pidä poraa tiukasti kahdella kädellä, yksi käsi kahvassa ja toinen akkualueen ympärillä tai lisäkahvassa (jos olemassa).
- ◆ **ÄLÄ YRITÄ KÄYNNISTÄÄ KIINNI JÄÄNYTTÄ MOOTTORIA UUDELLEEN PAINELEMALLA LIIPAISINTA. PORA VOI VAHINGOITTUA.**
- ◆ Vähennä kiinni jäämisen mahdollisuutta puhkaisuvaiheessa vähentämällä painetta ja poraamalla hitaasti reiän loppupäässä.
- ◆ Pidä moottori käynnissä ja vedä terä ulos poratusta reiästä. Tämä estää juuttumista.
- ◆ Varmista, että kytkin käynnistää ja sammuttaa poran.

### Puun poraaminen

Puuhun voidaan porata reikiä samoilla kieräporanterillä kuin metalliin, tai litteäteräisillä poranterillä. Näiden terien tulisi olla teräviä ja porattaessa ne tulisi vetää ulos usein purujen poistamiseksi urista.

### Metallin poraaminen

Käytä leikkuujäähdytysnestettä, kun poraat metalleja. Poikkeuksia ovat valurauta ja messinki, joita tulee porata kuivina. Parhaiten toimivia leikkuujäähdytysnesteiä ovat rikitetty leikkuuöljy.

### Betonin poraaminen

Kytke pora 'Iskupora'-tilaan. Käytä karbidikarkisia betoniteriä. Katso osio "Poraaminen". Paina poraa tasaisesti, mutta älä niin voimakkaasti, että hauras materiaali murtuu. Yhtenäinen, tasainen pölyvirta osoittaa oikean porausnopeuden.

### LED-työvalo

Kun poralla edetään vetämällä liipaisimesta (1), integroitu LED-työvalo (8) syttyy automaattisesti työalueen valaisemiseksi.

**Huomautus:** Työvalo on tarkoitettu välittömän työpinnan valaisuun eikä sitä ole tarkoitettu käytettäväksi taskulamppuna.

## Terän säilytystila

Terän säilytysaukko (9) sijaitsee työkalun kannassa.

## Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Laite ei käynnisty.	Akkua ei ole asennettu oikein. Akku ei ole latautunut.	Tarkista akun asennus.  Tarkista akun latausvaatimukset.
Laite käynnistyy välittömästi akun kytkemisen jälkeen.	Kytkin on jätetty "Päällä"-asentoon.	Kytkin tulee siirtää "Pois päältä"-asentoon, jotta työkalu ei käynnistyisi heti akun kytkemisen jälkeen.
Akku ei lataudu.	Akkua ei ole asetettu laturiin.  Laturia ei ole kytketty pistorasiaan.  Ympäristölämpötila on liian korkea tai liian alhainen.	Työnnä akku laturiin, kunnes punaiset LED-valot syttyvät. Kytke laturi pistorasiaan.  Siirrä laturi ja akku ympäristöön, jonka lämpötila on yli 4,5 °C (40 °F) tai alle +40,5 °C (105 °F).
Laite sammuu äkkinaisesti.	Akun maksimilämpötila on saavutettu.  Ei virtaa. (Akun maksimaalista käyttöikää varten akku sammuu tarkoituksella äkkinaisesti virran loppuessa).	Anna akun jäähtyä.  Aseta laturiin ja anna latautua.

## Huolto

BLACK+DECKER-työkalu on suunniteltu toimimaan mahdollisimman pitkän aikaa mahdollisimman vähällä huollolla. Oikea käsittely ja säännöllinen puhdistus varmistavat laitteen ongelmattoman toiminnan.

Laturi ei tarvitse säännöllisen puhdistamisen lisäksi mitään muuta huoltoa.

**Varoitus!** Poista akku ennen työkalun huoltamista. Irrota laturi pistorasiasta ennen laturin puhdistamista.

- ◆ Puhdista työkalun ja laturin ilma-aukot säännöllisesti pehmeällä harjalla tai kuivalla liinalla.
- ◆ Puhdista moottorikotelo säännöllisesti kostealla liinalla. Älä käytä hankaavia tai liuotinpohjaisia puhdistusaineita.
- ◆ Avaa istukka säännöllisesti ja naputtele pöly pois sen sisältä.

## Ympäristönsuojelu



Toimita tämä laite erilliskeräykseen. Tällä symbolilla merkityjä tuotteita ja akkuja ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Tuotteissa ja akuissa on materiaaleja, jotka voidaan ottaa talteen tai kierrättää uudelleen käyttöä varten.

Kierrätä sähkölaitteet ja akut paikallisten määräyksien mu-

kaan. Lisätietoa on saatavilla osoitteessa [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

## Tekniset tiedot

		BL188
Jännite	$V_{DC}$	18V
Kuormittamaton nopeus	$Min^{-1}$	0-420 / 0-1650
Maks. vääntömomentti	Nm	52
Istukan kapasiteetti	mm	13
Suurin mahdollinen porausteho		
Teräs/puu	mm	13/35
Paino	kg	1,08 (1,46 akulla varustettuna)

Laturi		90590287	90634971
Syöttöjännite	$V_{AC}$	100-240	220-240
Lähtöjännite	$V_{DC}$	8-20	8-20
Virta	mA	400	1000
Arvioitu latausaika	h	3-5	1,5-2

Akku		BL1518	BL2018	BL4018
Jännite	$V_{AC}$	18	18	18
Teho	Ah	1,5	2,0	4,0
Tyyppi		Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion

Äänenpainetaso, määritetty EN 60745-standardin mukaan:

Äänenpaine ( $L_{pA}$ ) 87,5 dB(A), epävarmuus (K) 3 dB(A)

Äänitehotaso ( $L_{WA}$ ) 98,5 dB(A), epävarmuus (K) 3 dB(A)

Tärinän kokonaisarvot (vektorisumma) standardin EN 60745 mukaisesti:

Porattaessa metallia ( $a_{h,D}$ ) 1,9  $m/s^2$ , epävarmuus (K) 1,5  $m/s^2$

Ruuvinvääntö ( $a_{h,r}$ ) 0,9  $m/s^2$ , epävarmuus (K) 1,5  $m/s^2$

Iskuporattaessa betonia ( $a_{h,ID}$ ) 10,4  $m/s^2$ , epävarmuus (K) 1,5  $m/s^2$

**EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**  
KONEDIREKTIIVI



BL188 - Pora/ruuvinväännin



Black & Decker ilmoittaa, että tuotteet, jotka on kuvattu kohdassa Tekniset tiedot, täyttävät seuraavien direktiivien vaatimukset:

2006/42/EY, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

Nämä tuotteet täyttävät myös direktiivien 2014/30/EU ja 2011/65/EU vaatimukset.

Lisätietoja saa ottamalla yhteyden Black & Deckeriin seuraavassa osoitteessa. Tiedot ovat myös käyttöohjeen takakannessa.

Allekirjoittaja vastaa teknisistä tiedoista ja antaa tämän vakuutuksen seuraavan yhtiön puolesta:  
Black & Decker.



R. Laverick  
Engineering Manager  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
Iso-Britannia  
25.8.2016

## Takuu

Black & Decker on vakuuttanut tuotteidensa korkeasta laadusta ja tarjoaa kuluttajille 24 kuukauden takuun, joka astuu voimaan ostopäivänä. Takuu on lisäys kuluttajan lailiisiin oikeuksiin eikä vaikuta niihin. Tämä takuu on voimassa kaikissa EU- ja ETA-maissa.

Edellytyksenä takuun saamiselle on, että vaade täyttää Black & Deckerin ehdot ja että ostaja toimittaa ostosoitteen jälleenmyyjälle tai valtuutetulle huoltoliikkeelle.

Black & Deckerin kahden vuoden takuun ehdot ja lähimmän valtuutetun korjauspalvelun yhteystiedot ovat saatavilla osoitteessa [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) tai ottamalla yhteyttä paikalliseen Black & Deckerin toimipisteeseen tässä ohjekirjassa ilmoitettuihin osoitteisiin.

Käy verkkosivullamme osoitteessa [www.blackanddecker.fi](http://www.blackanddecker.fi) ja rekisteröi uusi Black & Decker -tuotteesi saadaksesi tietoa uusista tuotteista ja erikoistarjouksista.

## Προβλεπόμενη χρήση

Το δράπανό σας BLACK+DECKER BL188 έχει σχεδιαστεί για εφαρμογές βιδώματος και για διάτρηση σε ξύλο, μέταλλο και τοιχοποιία. Αυτό το εργαλείο προορίζεται μόνο για ερασιτεχνική χρήση.

## Οδηγίες ασφαλείας

### Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία



**Προειδοποίηση! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των παρακάτω προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρές σωματικές βλάβες.

**Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται σε όλες τις παρακάτω προειδοποιήσεις, αναφέρεται είτε σε εργαλείο που λειτουργεί με ρεύμα δικτύου (ρεύματος - με καλώδιο) είτε σε εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (μπαταρίας - χωρίς καλώδιο).

#### 1. Ασφάλεια χώρου εργασίας

- α. Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Οι ατακτοποιητοί ή σκοτεινοί χώροι γίνονται αιτίες ατυχημάτων.
- β. **Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.
- γ. **Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα άτομα.** Παράγοντες που αποσπούν την προσοχή μπορεί να σας κάνουν να χάσετε τον έλεγχο.

#### 2. Ασφαλής χρήση ηλεκτρικού ρεύματος

- α. **Τα φισ των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν στην πρίζα. Σε καμία περίπτωση μην τροποποιήσετε το φισ, με κανένα τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φισ προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φισ που δεν έχουν υποστεί τροποποιήσεις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- β. **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- γ. **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή υγρασία.** Η εισχώρηση νερού σε ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- δ. **Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο, να το τραβήξετε ή να το αποσυνδέσετε από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδια, αιχμηρά άκρα ή κινούμενα μέρη.** Τα καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά ή είναι μπερδεμένα αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ε. Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικούς χώρους, να χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδιο επέκτασης κατάλληλο για εργασία σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- στ. Εάν είναι αναπόφευκτη η χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε συνθήκες υγρασίας, χρησιμοποιήστε μια διάταξη προστασίας από ρεύμα διαρροής (RCD).  
Η χρήση μιας διάταξης RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
3. Προσωπική ασφάλεια
- α. Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο, να είστε σε εγρήγορση, να συγκεντρώνεστε στην εργασία που κάνετε και να επιστρατεύετε την κοινή λογική. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμακευτικής αγωγής. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- β. Να χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Πάντα φοράτε προστασία ματιών. Ο εξοπλισμός προστασίας, όπως μάσκα κατά της σκόνης, αντισιδητικά παπούτσια ασφαλείας, κράνος ή προστασία ακοής, όταν χρησιμοποιείται για τις κατάλληλες συνθήκες, θα μειώσει τους τραυματισμούς και τις σωματικές βλάβες.
- γ. Αποτρέψτε την ακούσια ενεργοποίηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε το εργαλείο στην πηγή ρεύματος και/ή τοποθετήσετε το πακέτο μπαταρίας, καθώς και πριν πάρετε στα χέρια σας ή μεταφέρετε το εργαλείο. Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο πάνω στο διακόπτη ή η σύνδεση στο ρεύμα ηλεκτρικών εργαλείων με το διακόπτη στη θέση ενεργοποίησης, ενέχει κινδύνους ατυχημάτων.
- δ. Πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, αφαιρέστε τυχόν εργαλεία ή κλειδιά ρύθμισης. Αν παραμείνει εργαλείο ή κλειδί ρύθμισης συνδεδεμένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό ατόμων.
- ε. Μην τεντώνετε υπερβολικά. Διατηρείτε πάντα σταθερή στήριξη στα πόδια σας και καλή ισορροπία. Έτσι μπορείτε να έχετε καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- στ. Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία εργασίας. Μη φοράτε ρούχα με χαλαρή εφαρμογή ούτε κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη. Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- ζ. Αν παρέχονται διατάξεις για τη σύνδεση συστημάτων απομάκρυνσης και συλλογής της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση διατάξεων συλλογής της σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.
4. Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων
- α. Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο, ανάλογα με την εφαρμογή. Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και ασφαλέστερα, με την ένταση χρήσης για την οποία σχεδιάστηκε.
- β. Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης του δεν μπορεί να το ενεργοποιεί και απενεργοποιεί. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου η λειτουργία δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- γ. Αποσυνδέστε το φως από την πηγή ρεύματος και/ή το πακέτο μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν διεξαγάγετε οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή αξεσουάρ ή όταν πρόκειται να αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Τέτοια προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν το κίνδυνο αβέλους εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- δ. Να φυλάσσετε μακριά από παιδιά τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν ηλεκτρικό εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή άτομα που δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.
- ε. Να συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε για προβλήματα ευθυγράμμισης ή για μάγκωμα των κινούμενων εξαρτημάτων, θραύση εξαρτημάτων, καθώς και για οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων. Αν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, φροντίστε να επισκευαστεί πριν το χρησιμοποιήσετε. Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- στ. Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά. Τα κοπτικά εργαλεία με κοφτερές κοπτικές αιχμές που συνηθίζουν σωστά έχουν λιγότερες πιθανότητες να μαγκώσουν και ελέγχονται ευκολότερα.
- ζ. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ και τις δυνάμεις του εργαλείου κλπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θέλετε να εκτελέσετε. Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες θα μπορούσε να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.
5. Χρήση και φροντίδα εργαλείων μπαταρίας
- α. Να επαναφορτίζετε μόνο με το φορτιστή που καθορίζει ο κατασκευαστής. Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για ένα τύπο πακέτου μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλο πακέτο μπαταρίας.
- β. Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία αποκλειστικά και μόνο με τα καθοριζόμενα πακέτα μπαταριών. Η χρήση άλλων πακέτων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς.
- γ. Όταν το πακέτο μπαταρίας δεν χρησιμοποιείται, κρατάτε το μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τους δύο

**ακροδέκτες του.** Αν βραχυκυκλωθούν οι ακροδέκτες της μπαταρίας, μπορεί να προκληθούν εγκαύματα ή πυρκαγιά.

- δ. **Αν οι μπαταρίες υποστούν κακομεταχείριση, μπορεί να διαρρεύσει υγρό. Αποφύγετε την επαφή. Αν κατά λάθος έρθετε σε επαφή, ξεπλύνετε με νερό. Σε περίπτωση που το υγρό έλθει σε επαφή με τα μάτια σας, ζητήστε επιπλέον και ιατρική βοήθεια.** Το υγρό που εξέρχεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.

## 6. Σέρβις

- α. **Αναθέτετε το σέρβις του ηλεκτρικού σας εργαλείου σε εξειδικευμένο τεχνικό επισκευών που χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι θα εξασφαλίσετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

## Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία



**Προειδοποίηση!** Συμπληρωματικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για δραπανοκατσάβιδα

- ◆ **Φοράτε προστατευτικά ακοής κατά την κρουστική διάτρηση. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής**
- ◆ **Χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται με το εργαλείο.** Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη.
- ◆ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης όταν εκτελείτε κάποια εργασία κατά την οποία το αξεσουάρ κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Αν αξεσουάρ κοπής έρθει σε επαφή με καλώδιο υπό τάση, μπορεί να τεθούν υπό ηλεκτρική τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
- ◆ **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε κάποια εργασία κατά την οποία η βίδα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Αν η βίδα έρθει σε επαφή με καλώδιο υπό τάση μπορεί να τεθούν υπό ηλεκτρική τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
- ◆ **Χρησιμοποιείτε σφικτήρες ή άλλο πρακτικό μέσο για να στερεώνετε και να στηρίζετε το τεμάχιο εργασίας σε σταθερό υπόβαθρο.** Αν κρατάτε το τεμάχιο εργασίας με το χέρι σας ή κόντρα στο σώμα σας, αυτό δεν είναι σταθερό και μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου.
- ◆ **Πριν τη διάτρηση τοίχων, δαπέδων ή ταβανιών, ελέγχετε για τις θέσεις καλωδιώσεων και σωλήνων.**
- ◆ **Αποφύγετε να αγγίζετε την άκρη του τρυπανιού αμέσως μετά τη διάτρηση, επειδή μπορεί να καίει.**
- ◆ **Η προβλεπόμενη χρήση περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Η χρήση οποιουδήποτε αξεσουάρ ή προσαρτήματος ή η εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας με αυτό το εργαλείο διαφορετικής από αυτές που συνιστώνται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών ενδέχεται να εγκυμονεί κίνδυνο σωματικής βλάβης και/ή υλικών ζημιών.**

## Ασφάλεια τρίτων

- ◆ Αυτό το εργαλείο δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (στα οποία περιλαμβάνονται και τα παιδιά) με μειωμένες σωματικές, αντιληπτικές ή διανοητικές ικανότητες ή από άτομα χωρίς εμπειρία και γνώσεις, παρά μόνο εφόσον αυτά επιτηρούνται ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση του εργαλείου από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- ◆ Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

## Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Κατά τη χρήση του εργαλείου μπορεί να δημιουργηθούν πρόσθετοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι, οι οποίοι ενδέχεται να μη συμπεριλαμβάνονται στις προειδοποιήσεις ασφαλείας που εσωκλείονται. Αυτοί οι κίνδυνοι μπορεί να προκληθούν από κακή χρήση, παρατεταμένη χρήση κλπ. Παρά την εφαρμογή των σχετικών κανονισμών ασφαλείας και τη χρήση διατάξεων ασφαλείας, ορισμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι δεν είναι δυνατοί να αποφευχθούν. Σ' αυτούς περιλαμβάνονται:

- ◆ Τραυματισμοί από επαφή με περιστρεφόμενα/κινούμενα μέρη.
- ◆ Τραυματισμοί κατά την αλλαγή οποιωνδήποτε εξαρτημάτων, λεπίδων ή αξεσουάρ.
- ◆ Σωματικές βλάβες από παρατεταμένη χρήση του εργαλείου. Όταν χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε εργαλείο για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα, μην παραλείπετε με κανένα τρόπο να κάνετε τακτικά διαλείμματα.
- ◆ Βλάβη της ακοής.
- ◆ Κίνδυνοι για την υγεία λόγω εισπνοής σκόνης που αναπτύσσεται κατά τη χρήση του εργαλείου σας (παραδείγματα: εργασία με ξύλο, ειδικά με λανιδιά, οξιά και MDF.)

## Κραδασμοί

Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών που αναφέρεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά και στη δήλωση συμμόρφωσης έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη μέθοδο δοκιμής που προβλέπεται από το πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε έναν προκαταρκτικό προσδιορισμό της έκθεσης σε κραδασμούς.

**Προειδοποίηση!** Στην πράξη, η τιμή εκπομπής κραδασμών κατά την χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την τιμή που δηλώθηκε, ανάλογα με τον τρόπο που χρησιμοποιείται το εργαλείο. Το επίπεδο κραδασμών μπορεί να αυξηθεί πάνω από το επίπεδο που έχει δηλωθεί.

Κατά τον προσδιορισμό της έκθεσης σε κραδασμούς για τον καθορισμό των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας σύμφωνα με την οδηγία 2002/44/ΕΚ για την προστασία προσώπων που χρησιμοποιούν συχνά ηλεκτρικά εργαλεία στην εργασία τους, μια προσεγγιστική εκτίμηση της έκθεσης σε κραδασμούς πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις πραγματικές συνθήκες χρήσης και τον τρόπο χρήσης του εργαλείου, συμπεριλαμβανομένων και όλων των επιμέρους τμημάτων του κύκλου εργασίας, όπως τα χρονικά διαστήματα που το εργαλείο ήταν εκτός λειτουργίας και τα διαστήματα λειτουργίας χωρίς φορτίο, επιπλέον του χρόνου πίεσης της σκανδάλης.

## Επικές πάνω στο εργαλείο

Το εργαλείο φέρει τα παρακάτω προειδοποιητικά σύμβολα μαζί με τον κωδικό ημερομηνίας:



**Προειδοποίηση!** Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών.



Όταν χρησιμοποιείτε κρουστικά δράπανα, να φοράτε ωτοασπίδες.  
Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής

## Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για μπαταρίες και φορτιστές (Δεν παρέχονται με το εργαλείο)

### Μπαταρίες

- ♦ Ποτέ μην επιχειρήσετε να τις ανοίξετε για κανένα λόγο.
- ♦ Μην εκθέτετε την μπαταρία σε νερό.
- ♦ Μην τις αποθηκεύετε σε θέσεις όπου η θερμοκρασία ενδέχεται να υπερβεί τους 40 °C.
- ♦ Να τις φορτίζετε μόνο σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ 10 °C και 40 °C.
- ♦ Να τις φορτίζετε μόνο με τη χρήση του φορτιστή που παρέχεται με το εργαλείο.
- ♦ Όταν απορρίπτετε τις μπαταρίες, ακολουθήστε τις οδηγίες στην ενότητα "Προστασία του περιβάλλοντος".



Μην επιχειρήσετε να φορτίσετε μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά.

### Φορτιστές

- ♦ Ο φορτιστής BLACK+DECKER πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο για τη φόρτιση της μπαταρίας στο εργαλείο που συνδέει. Άλλες μπαταρίες ενδέχεται να σκάσουν, προκαλώντας τραυματισμό ατόμων και ζημιές.
- ♦ Μην επιχειρείτε ποτέ να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- ♦ Να φροντίζετε να αντικαθίστανται άμεσα τα καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά.
- ♦ Μην εκθέτετε το φορτιστή σε νερό.
- ♦ Μην ανοίγετε το φορτιστή.
- ♦ Μην εισάγετε οποιαδήποτε εξαρτήματα μέσα στο φορτιστή.



Ο φορτιστής προορίζεται για χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους.



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν τη χρήση.

## Ασφαλής χρήση ηλεκτρικού ρεύματος



Ο φορτιστής σας φέρει διπλή μόνωση. Επομένως, δεν απαιτείται αγωγός γείωσης. Ελέγχετε πάντα ότι η τάση ρεύματος δικτύου συμφωνεί με αυτήν που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών. Ποτέ μην επιχειρήσετε να αντικαταστήσετε τη μονάδα φορτιστή με κανονικό φως ρεύματος δικτύου.

- ♦ Αν το καλώδιο ρεύματος έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις BLACK+DECKER, για την αποφυγή κινδύνου.

## Χαρακτηριστικά

Η συσκευή αυτή διαθέτει μερικά ή όλα από τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

1. Διακόπτης σκανδάλης
2. Κομπι έλεγχου κίνησης εμπρός/όπισθεν
3. Κολάρο ρύθμισης ροπής
4. Επιλογέας ταχύτητας δύο περιοχών
5. Αυτόματο τσοκ
6. Μπαταρία
7. Κομπι απελευθέρωσης μπαταρίας
8. Φως εργασίας LED
9. Υποδοχή μύτης

## Χρήση

**Προειδοποίηση!** Αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει με το δικό του ρυθμό. Μην το υπερφορτώνετε.

## Φόρτιση της μπαταρίας - Εικόνα Α

Η μπαταρία πρέπει να φορτιστεί πριν την πρώτη χρήση και όταν δεν μπορεί να παρέχει επαρκή ισχύ σε εργασίες που πριν γινότουσαν εύκολα. Η μπαταρία μπορεί να θερμαίνεται κατά τη φόρτιση. Κάτι τέτοιο είναι φυσιολογικό και δεν υποδηλώνει πρόβλημα.

**Προειδοποίηση!** Μη φορτίζετε την μπαταρία σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος κάτω από 10 °C ή πάνω από 40 °C. Η συνιστώμενη θερμοκρασία φόρτισης είναι περίπου 24 °C.

**Σημείωση:** Ο φορτιστής δεν θα φορτίσει μια μπαταρία με θερμοκρασία κυψέλης κάτω από περίπου 10 °C ή πάνω από 40 °C.

Η μπαταρία θα πρέπει να παραμείνει στο φορτιστή και αυτός θα αρχίσει να τη φορτίζει αυτόματα μόλις η θερμοκρασία κυψέλης αυξηθεί ή μειωθεί αντίστοιχα.

- ♦ Συνδέστε το φορτιστή σε οποιαδήποτε κανονική πρίζα ρεύματος 230 V 50 Hz.
- ♦ Τοποθετήστε το πακέτο μπαταρίας στο φορτιστή όπως δείχνει η Εικ. Α.
- ♦ Η πράσινη λυχνία LED θα αναβοσβήνει υποδεικνύοντας ότι η μπαταρία φορτίζεται.
- ♦ Η ολοκλήρωση της φόρτισης υποδεικνύεται όταν η πράσινη φωτεινή ένδειξη παραμένει αναμμένη συνεχώς. Το πακέτο μπαταρίας είναι πλήρως φορτισμένο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα ή να παραμείνει στο φορτιστή.

**Προειδοποίηση!** Κίνδυνος πυρκαγιάς. Όταν αποσυνδέετε το φορτιστή από το εργαλείο, να βεβαιώνετε να αποσυνδέετε πρώτα το φορτιστή από την πρίζα και κατόπιν να αποσυνδέετε το καλώδιο του φορτιστή από το εργαλείο.

## Για να εγκαταστήσετε το πακέτο μπαταρίας - Εικόνα Β

- ♦ Εισάγετε το πακέτο μπαταρίας με σταθερή πίεση μέσα στο εργαλείο έως ακούσετε ήχο ασφάλισης, όπως δείχνει η εικόνα Α. Βεβαιωθείτε ότι το πακέτο μπαταρίας έχει εδράσει πλήρως και έχει ασφαλίσει καλά στη θέση του.

## Για να αφαιρέσετε το πακέτο μπαταρίας - ένθετο στην Εικόνα Β

- ♦ Πατήστε το κουμπί απελευθέρωσης της μπαταρίας (7) όπως δείχνει η εικόνα Β1 και τραβήξτε το πακέτο μπαταρίας έξω από το εργαλείο.

## Διακόπτης σκανδάλης και κουμπί ελέγχου κίνησης εμπρός/όπισθεν - εικόνα C

- ♦ Το δράπανο ενεργοποιείται και απενεργοποιείται πατώντας και αφήνοντας το διακόπτη σκανδάλης (1) όπως δείχνει η εικόνα C. Όσο περισσότερο πατάτε τη σκανδάλη, τόσο ταχύτερα λειτουργεί το δράπανο.
- ♦ Ένα κουμπί ελέγχου κίνησης εμπρός/όπισθεν (2) καθορίζει την κατεύθυνση περιστροφής του εργαλείου και ταυτόχρονα χρησιμεύει και ως κουμπί ασφάλισης σε απενεργοποιημένη κατάσταση.
- ♦ Για να επιλέξετε περιστροφή προς τα εμπρός, απελευθερώστε το διακόπτη σκανδάλης και πιέστε το κουμπί ελέγχου κίνησης εμπρός/όπισθεν στη δεξιά πλευρά του εργαλείου.
- ♦ Για να επιλέξετε περιστροφή όπισθεν, πιέστε το κουμπί ελέγχου κίνησης εμπρός/όπισθεν στην αριστερή πλευρά του εργαλείου.
- ♦ Η μεσαία θέση του κουμπιού ελέγχου ασφαλίζει το εργαλείο στη θέση απενεργοποίησης. Όταν αλλάζετε τη θέση του κουμπιού ελέγχου, να βεβαιώνεστε ότι έχει ελευθερωθεί προηγουμένως η σκανδάλη.

## Ρύθμιση συστήματος ελέγχου ροπής - εικόνα D

Αυτό το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ένα κολάρο (3) για την επιλογή τρόπου λειτουργίας και για τη ρύθμιση της ροπής, όταν σφίγγετε βίδες. Οι μεγάλες βίδες και τα σκληρά τεμάχια εργασίας χρειάζονται μεγαλύτερη ρύθμιση ροπής από τις μικρές βίδες και τα μαλακά τεμάχια εργασίας.

- ♦ Για διάτρηση σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικά, ρυθμίστε το κολάρο στη θέση με το σύμβολο της διάτρησης.
- ♦ Για βίδωμα, ρυθμίστε το κολάρο στην επιθυμητή ρύθμιση. Αν δεν γνωρίζετε ακόμη την κατάλληλη ρύθμιση, συνεχίστε ως εξής:
  - ♦ Τοποθετήστε το κολάρο στη χαμηλότερη ρύθμιση ροπής.
  - ♦ Σφίξτε την πρώτη βίδα.
  - ♦ Αν ο συμπλέκτης αποσυμπλέκεται πριν επιτύχετε το επιθυμητό αποτέλεσμα, αυξήστε τη ρύθμιση του κολάρου και συνεχίστε να σφίγγετε τη βίδα.
  - ♦ Επαναλάβετε μέχρι να επιτύχετε τη σωστή ρύθμιση.
  - ♦ Χρησιμοποιήστε την ίδια ρύθμιση και για τις υπόλοιπες βίδες.

## Διακόπτης διπλής περιοχής - εικόνα E

Το χαρακτηριστικό διπλής περιοχής του δρανάπου, σας επιτρέπει να αλλάζετε ταχύτητες για μεγαλύτερη ευελιξία χρήσης.

- ♦ Για να επιλέξετε ρύθμιση χαμηλής ταχύτητας, υψηλής ροπής (θέση 1), απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφήστε το να σταματήσει. Μετακινήστε το κουμπί επιλογής ταχύτητας (4) σε κατεύθυνση αντίθετη του τσοκ.
- ♦ Για να επιλέξετε τη ρύθμιση υψηλής ταχύτητας, χαμηλής ροπής (θέση 2), απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφήστε το να σταματήσει.

Μετακινήστε το κουμπί επιλογής ταχύτητας πίσω προς την κατεύθυνση του τσοκ.

**Σημείωση:** Μην αλλάζετε ταχύτητα με το εργαλείο εν κινήσει. Αν δυσκολεύεστε στην αλλαγή ταχυτήτων, βεβαιωθείτε ότι το κουμπί επιλογής της διπλής περιοχής ταχυτήτων έχει μετακινηθεί είτε τελείως μπροστά είτε τελείως πίσω.

## Αυτόματο τσοκ - εικόνα F

**Προειδοποίηση!** Βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί το πακέτο μπαταρίας για να αποτρέψετε ενεργοποίηση τους εργαλείου πριν από την τοποθέτηση ή την αφαίρεση αξεσουάρ.

**Για να τοποθετήσετε μια μύτη τρυπανιού ή άλλο αξεσουάρ:**

- ♦ Κρατήστε το τσοκ (5) και περιστρέψτε το αριστερόστροφα, όπως βλέπετε από την άκρη του τσοκ.
- ♦ Τοποθετήστε τη μύτη ή άλλο αξεσουάρ τελείως μέσα στο τσοκ και σφίξτε το τσοκ καλά περιστρέφοντας το δεξιόστροφα όπως φαίνεται από το άκρο τσοκ.

**Προειδοποίηση!** Μην επιχειρήσετε να σφίξετε ή να ξεσφίξετε τα τρυπάνια (ή οποιοδήποτε άλλο αξεσουάρ) πιάνοντας το μπροστινό μέρος του τσοκ και ενεργοποιώντας το εργαλείο. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο τσοκ και τραυματισμός αλλάζοντας αξεσουάρ με αυτόν τον τρόπο.

## Κρουστική δράση

Το δράπανο BL188 έχει τη δυνατότητα κρουστικής δράσης η οποία ενεργοποιείται με περιστροφή του κολάρου στο σύμβολο σφυριού

**T**. Χρησιμοποιείτε την κρουστική δράση κατά τη διάτρηση σε είδη τοιχοποιίας.

**Προειδοποίηση!** Όταν το κολάρο ρύθμισης ροπής είναι στις θέσεις διάτρησης ή κρουστικής διάτρησης, δεν θα λειτουργεί ο συμπλέκτης στο δράπανο. Το τρυπάνι μπορεί να ακινητοποιηθεί αν υπερφορτωθεί, προκαλώντας απότομη περιστροφή του εργαλείου.

## Βίδωμα

- ♦ Για το βίδωμα, το κουμπί ελέγχου κίνησης εμπρός/όπισθεν πρέπει να είναι πατημένο προς τα αριστερά.
- ♦ Για ξεβίδωμα χρησιμοποιήστε την αντίθετη θέση (κουμπί πατημένο προς τα δεξιά).

**Σημείωση:** Όταν αλλάζετε κίνηση από εμπρός σε όπισθεν, ή αντίστροφα, πάντα να απελευθερώνετε πρώτα το διακόπτη σκανδάλης.

## Διάτρηση

- ♦ Χρησιμοποιείτε αιχμηρά τρυπάνια και μόνο.
- ♦ Υποστηρίζεται και στερεώνετε σωστά το τεμάχιο εργασίας, όπως υποδεικνύεται στις οδηγίες ασφαλείας.
- ♦ Χρησιμοποιείτε τον κατάλληλο και απαιτούμενο εξοπλισμό ασφαλείας σύμφωνα με τις Οδηγίες ασφαλείας.
- ♦ Προστατεύετε και διατηρείτε σε καλή κατάσταση την περιοχή εργασίας, σύμφωνα με τις Οδηγίες ασφαλείας.
- ♦ Ξεκινήτε τη διάτρηση με πολύ μικρή ταχύτητα, χρησιμοποιώντας μόνο μικρή πίεση, έως ότου ξεκινήσει η οπή και επαρκεί να συγκρατεί το τρυπάνι χωρίς να κινδυνεύει να γλιστρήσει έξω από αυτή.

- ◆ Ασκείτε πίεση σε ευθεία γραμμή με τη μύτη. Ασκείτε όση πίεση χρειάζεται για να μπορεί η μύτη να διατρήσει το αντικείμενο, όχι όμως σε υπερβολικό βαθμό γιατί υπάρχει κίνδυνος να κολλήσει το μωτέρ ή να παραμορφωθεί η μύτη.
- ◆ Κρατάτε το δράπανο σταθερά και με τα δύο χέρια, με το ένα χέρι στη λαβή και με το άλλο να πιάνει το κάτω μέρος γύρω από την περιοχή της μπαταρίας ή τη βοηθητική λαβή αν παρέχεται τέτοια λαβή.
- ◆ **ΑΝ ΤΟ ΔΡΑΠΑΝΟ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΘΕΙ, ΜΗΝ ΠΑΤΑΤΕ ΚΑΙ ΑΦΗΝΕΤΕ ΤΗ ΣΚΑΝΔΑΛΗ ΠΡΟΣΠΑΘΩΝΤΑΣ ΝΑ ΤΟ ΘΕΣΕΤΕ ΠΑΛΙ ΣΕ ΚΙΝΗΣΗ. ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΟ ΔΡΑΠΑΝΟ.**
- ◆ Ελαχιστοποιήστε το ενδοχόμενο κολλήματος μειώνοντας την πίεση και τρυτώντας αργά στο τελευταίο τμήμα της οπής.
- ◆ Αφήστε το μωτέρ να λειτουργεί καθώς βγάξετε τη μύτη από μια οπή που μόλις διανοίξατε. Αυτό συμβάλλει στον περιορισμό του κολλήματος.
- ◆ Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το δράπανο.

### Διάτρηση σε ξύλο

Οι οπές στο ξύλο μπορούν να γίνουν με τις ίδιες ελικοειδείς μύτες τρυπανιού που χρησιμοποιούνται μέταλλο ή με επίπεδες μύτες. Αυτές οι μύτες θα πρέπει να είναι αιχμηρές και να τις τραβάτε έξω συχνά κατά τη διάτρηση ώστε να φεύγουν τα προνιόδια από τις αυλακώσεις τους.

### Διάτρηση σε μέταλλο

Χρησιμοποιείτε λιπαντικό κοπής κατά τη διάτρηση μετάλλων. Εξαιρέσεις είναι ο χυτοσίδηρος και ο ορειχάλκος όπου πρέπει να γίνεται ξηρή διάτρηση. Τα πιο αποτελεσματικά λιπαντικά κοπής είναι το θειωμένο λάδι κοπής.

### Διάτρηση σε τοιχοποιία

Θέστε το δράπανο σε "Κρουστική λειτουργία". Χρησιμοποιείτε μύτες για τοιχοποιία με άκρο καρβίδιο. Συμβουλευθείτε το τμήμα Διάτρηση. Διατηρείτε ομοιόμορφη πίεση στο δράπανο, όχι όμως σε υπερβολικό βαθμό γιατί μπορεί να προκληθεί ρηγάτωση στο εύθραυστο υλικό. Μια ομαλή, ομοιόμορφη ροή σκόνης υποδηλώνει σωστό ρυθμό διάτρησης.

### Φως εργασίας LED

Όταν ενεργοποιείται το δράπανο με τράβηγμα του διακόπτη σκανδάλης (1), ανάβει αυτόματα το ενσωματωμένο φως εργασίας LED (8) ώστε να φωτίζεται η περιοχή εργασίας.

**Σημείωση:** Το φως εργασίας προορίζεται για το φωτισμό της άμεσης επιφανείας εργασίας και δεν προορίζεται για χρήση ως φακός.

### Φύλαξη των μυτών

Υπάρχει ενσωματωμένη υποδοχή φύλαξης μυτών (9) στη βάση του εργαλείου.

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
Η μονάδα δεν τίθεται σε λειτουργία.	Το πακέτο μπαταρίας δεν έχει τοποθετηθεί σωστά. Το πακέτο μπαταρίας δεν είναι φορτισμένο.	Ελέγξτε την τοποθέτηση του πακέτου μπαταρίας.  Ελέγξτε τις απαιτήσεις φόρτισης του πακέτου μπαταρίας
Η μονάδα αρχίζει να λειτουργεί αμέσως μετά την τοποθέτηση της μπαταρίας	Ο διακόπτης έχει παραμείνει στη θέση "ενεργοποίησης".	Πρέπει να κινήσετε το διακόπτη στη θέση "απενεργοποίησης" για να αποτρέψετε την άμεση έναρξη κίνησης του εργαλείου κατά την εισαγωγή της μπαταρίας.
Το πακέτο μπαταρίας δεν φορτίζεται.	Δεν έχει τοποθετηθεί πακέτο μπαταρίας στο φορτιστή.  Ο φορτιστής δεν έχει συνδεθεί στην πρίζα.  Η θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος είναι πολύ θερμή ή πολύ ψυχρή.	Τοποθετήστε το πακέτο μπαταρίας στο φορτιστή μέχρι να ανάψει η λυχνία LED. Συνδέστε το φορτιστή σε πρίζα που λειτουργεί.  Μετακινήστε το φορτιστή και την μπαταρία σε θέση με θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος πάνω από 4,5 °C (40 °F) ή κάτω από +40,5 °C (105 °F)
Η μονάδα σβήνει ξαφνικά.	Το πακέτο μπαταρίας έχει φθάσει στο όριο μέγιστης θερμοκρασίας του.  Εκτός φόρτισης. (Για να μεγιστοποιηθεί η διάρκεια ζωής του, το πακέτο μπαταρίας έχει σχεδιαστεί να απενεργοποιείται άμεσα όταν εξαντληθεί η φόρτισή του)	Αφήστε το πακέτο μπαταρίας να κρυώσει.  Τοποθετήστε το στο φορτιστή και αφήστε το να φορτιστεί.

### Συντήρηση

Το εργαλείο BLACK+DECKER που έχετε στην κατοχή σας έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από τη σωστή φροντίδα και τον τακτικό καθαρισμό του εργαλείου.

Ο φορτιστής σας δεν χρειάζεται καμία άλλη συντήρηση πέραν του τακτικού καθαρισμού.

**Προειδοποίηση!** Πρωτό πραγματοποιήστε κάποια συντήρηση στο εργαλείο, αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο. Αποσυνδέστε το φορτιστή από την πρίζα πριν τον καθαρίσετε.

- ◆ Να καθαρίζετε τακτικά τις εγκοπές εξερισμού του εργαλείου και του φορτιστή με μια μαλακή βούρσα ή με ένα στεγνό πανί.
- ◆ Να καθαρίζετε τακτικά το περίβλημα του μωτέρ με ένα ελαφρά υγρό πανί.  
Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικά που χαράζουν ή περιέχουν διαλύτες.
- ◆ Να ανοίγετε τακτικά το τσοκ και να το χτυπάτε ελαφρά για να αφαιρέτε τη σκόνη από το εσωτερικό του.

**Προστασία του περιβάλλοντος**

Χωριστή συλλογή. Τα προϊόντα και οι μπαταρίες που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κανονικά οικιακά απορρίμματα.

Τα προϊόντα και οι μπαταρίες περιέχουν υλικά που μπορούν να ανακυκλωθούν ή να ανακυκλωθούν ώστε να μειωθούν οι ανάγκες για πρώτες ύλες.

Παρακαλούμε να ανακυκλώνετε τα ηλεκτρικά προϊόντα και τις μπαταρίες σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Περισσότερες πληροφορίες διατίθενται στον ιστότοπο [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)

**Τεχνικά δεδομένα**

		BL188
Τάση	$V_{DC}$	18V
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	σ.α.λ. <sup>-1</sup>	0-420 / 0-1650
Μέγ. ροπή	Nm	52
Μέγεθος τσοκ	mm	13
Μέγ. ικανότητα διάτρησης		
Χάλυβας/ξύλο	mm	13/35
Βάρος	kg	1,08 (1,46 με μπαταρία)

Φορτιστής		90590287	90634971
Τάση εισόδου	$V_{AC}$	100- 240	220 - 240
Τάση εξόδου	$V_{DC}$	8 - 20	8 - 20
Ρεύμα	mA	400	1000
Χρόνος φόρτισης περ.	Ώρες	3 - 5	1,5 - 2

Μπαταρία		BL1518	BL2018	BL4018
Τάση	$V_{AC}$	18	18	18
Χωρητικότητα	Ah	1,5	2,0	4,0
Τύπος		Ιόντων Λιθίου	Ιόντων Λιθίου	Ιόντων Λιθίου

Εστάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με το EN 60745:
Ηχητική πίεση ( $L_{pA}$ ) 87,5 dB(A), αβεβαιότητα (K) 3 dB(A)
Ηχητική ισχύς ( $L_{WA}$ ) 98,5 dB(A), αβεβαιότητα (K) 3 dB(A)

Οι συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριών αξόνων) κατά EN 60745:
Διάτρηση σε μέταλλο ( $a_{hD}$ ) 1,9 m/s <sup>2</sup> , αβεβαιότητα (K) 1,5 m/s <sup>2</sup>
Βίδωμα ( $a_{hV}$ ) 0,9 m/s <sup>2</sup> , αβεβαιότητα (K) 1,5 m/s <sup>2</sup>
Κρουστική διάτρηση σε σκυρόδεμα ( $a_{hIP}$ ) 10,4 m/s <sup>2</sup> , αβεβαιότητα (K) 1,5m/s <sup>2</sup>

**Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ**

ΟΔΗΓΙΑ ΠΕΡΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ



BL188 - Δράπανο, κατσαβίδι

Η Black & Decker δηλώνει ότι τα προϊόντα αυτά που περιγράφονται στα "τεχνικά χαρακτηριστικά" συμμορφώνονται με τα ακόλουθα: 2006/42/EK, EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

Αυτά τα προϊόντα συμμορφώνονται επίσης με την Οδηγία 2014/30/ΕΕ και 2011/65/ΕΕ.

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με την Black & Decker στην παρακάτω διεύθυνση ή ανατρέξτε στο πίσω μέρος του εγχειριδίου.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος είναι υπεύθυνος για την κατάρτιση του τεχνικού φακέλου και κάνει αυτή τη δήλωση για λογαριασμό της Black & Decker.

R. Laverick  
Υπεύθυνος Σχεδιασμού  
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,  
Berkshire, SL1 3YD  
United Kingdom  
25/08/2016

**Εγγύηση**

Η Black & Decker είναι σίγουρη για την ποιότητα των προϊόντων της και προσφέρει στους καταναλωτές εγγύηση 24 μηνών από την ημερομηνία αγοράς. Αυτή η εγγύηση συμπληρώνει και με κανένα τρόπο δεν παραβιάζει τα νόμιμα δικαιώματά σας. Η εγγύηση ισχύει εντός της επικράτειας των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών.

Για να υποβάλετε αξίωση βάσει της εγγύησης, η αξίωση θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τους Όρους και προϋποθέσεις της Black&Decker και θα χρειαστεί να υποβάλετε απόδειξη αγοράς στον πωλητή ή σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο επισκευών.

Μπορείτε να αποκτήσετε τους Όρους και προϋποθέσεις της εγγύησης 2 ετών της Black&Decker και να μάθετε την τοποθεσία του πλησιέστερου εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου επισκευών στο Internet στο [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com), ή επικοινωνώντας με το τηλέφωνό σας γραφείο Black & Decker στη διεύθυνση που υποδεικνύεται στο παρόν εγχειρίδιο.

Παρακαλούμε επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας [www.blackanddecker.gr](http://www.blackanddecker.gr) για να καταχωρίσετε το νέο σας προϊόν Black & Decker και για να ενημερώνεστε για τα νέα προϊόντα και τις ειδικές προσφορές.

<b>België/Belgique/Luxembourg</b> www.blackanddecker.be enduser.be@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Belgium BVBA Egide Walschaertsstraat 16 2800 Mechelen	Tel. NL +32 15 47 37 65 Tel. FR +32 15 47 37 66 Fax. +32 15 47 37 99
<b>Danmark</b>	Black & Decker Roskildevej 22 2620 Albertslund	kundeservice.dk@sbdinc.com www.blackanddecker.dk
<b>Deutschland</b> www.blackanddecker.de infobfge@sdbinc.com	Stanley Black & Decker Deutschland GmbH Black & Decker Str. 40, D - 65510 Idstein	Tel. 06126 21-0 Fax 06126 21-2980
<b>Ελλάδα</b> www.blackanddecker.gr greece.service@sbdinc.com	Stanley Black & Decker (ΕΛΛΑΣ) Ε.Π.Ε ΓΡΑΦΕΙΑ: Στρέβωνος 7 & Βουλιαγμένης 166 74 Γλυφάδα - Αθήνα	Τηλ. 210-8981616 Φαξ 210-8983570
<b>SERVICE:</b>	Ημερος Τόπος 2 -Χάνι Αδάμ 193 00 Ασπρόπυργος - Αθήνα	Τηλ. Service 210-8985208 Φαξ 210-5597598
<b>España</b> www.blackanddecker.es respuesta.posventa@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Ibérica, S.C.A. Parc de Negocis "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadà, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel. 934 797 400 Fax 934 797 419
<b>France</b> www.blackanddecker.fr	Black & Decker (France) S.A.S. 5 allée des Hêtres B.P. 30084 69579 Limonest Cédex	Tel. 04 72 20 39 20 Fax 04 72 20 39 00
<b>Helvetia</b> www.blackanddecker.ch service@rofoag.ch	ROFO AG Gewerbezone Seeblick 3213 Kleinbösingen	Tel. 026-6749393 Fax 026-6749394
<b>Italia</b> www.blackanddecker.it service.italia@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Italia Via Energypark 6 20871 Vimercate (MB)	Tel. 039-9590200 Fax 039-9590313 Numero verde 800-213935
<b>Nederland</b> www.blackanddecker.nl enduser.nl@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Netherlands BV Holtum Noordweg 35, 6121 RE BORN Postbus 83, 6120 AB BORN	Tel. +31 164 283 065 Fax +31 164 283 200
<b>Norge</b>	Black & Decker Postboks 4613, Nydalen 0405 Oslo	kundeservice.no@sbdinc.com www.blackanddecker.no
<b>Österreich</b> www.blackanddecker.at service.austria@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Austria GmbH Oberlaaerstraße 248, A-1230 Wien	Tel. 01 66116-0 Fax 01 66116-614
<b>Portugal</b> www.blackanddecker.pt resposta.posvenda@sbdinc.com	Black & Decker Limited SARL Quinta da Fonte - Edifício Q55 D, Diniz Rua dos Malhões, 2 e 2A - Piso 2 Esquerdo 2770 - 071 Paço de Arcos	Tel. 214667500 Fax 214667580
<b>Suomi</b>	Black & Decker PL47 00521, Helsinki	asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com www.blackanddecker.fi
<b>Sverige</b>	Black & Decker AB Box 94, 431 22 Mölndal	kundservice.se@sbdinc.com www.blackanddecker.se
<b>Türkiye</b> www.blackanddecker.com.tr	KALE Hırdavat ve Makina A.Ş. Deftardar Mah. Savaklar Cad. No:15 Edirnekapı / Eyüp / İstanbul 34050	Tel. 0212 533 52 55 Fax. 0212 533 10 05
<b>United Kingdom &amp; Republic Of Ireland</b> www.blackanddecker.co.uk emeaservice@sbdinc.com	Black & Decker 210 Bath Road Slough, Berkshire SL1 3YD	Tel. 01753 511234 Fax 01753 512365
<b>Middle East &amp; Africa</b> www.blackanddecker.ae service.mea@sbdinc.com	Black & Decker P.O.Box - 17164 Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, UAE	Tel. +971 4 8863030 Fax +971 4 8863333