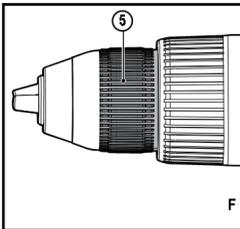
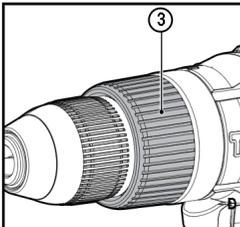
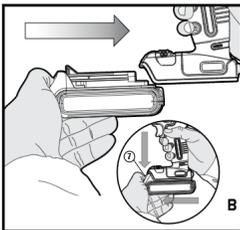


2

**Intended use**

Your BLACK+DECKER BL189 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, instructions, illustrations and specifications provided with power tool. Failure to follow the warnings and instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains (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, all 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 operating 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 jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
4. **Power tool use and care**
 - a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or**

3

- these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- 2. Maintain power tools and accessories.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - 3. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - 4. 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. Keep handles and gripping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and greasy surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5. Battery tool use and care**
- a. Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
 - b. Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
 - c. When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
 - d. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
 - e. Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
 - f. Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 120 °C may cause explosion.
 - g. Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

- 6. Service**
 - a. Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
 - b. Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorised service providers.

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 expose 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 expose 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 data 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 be used, 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 will 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 is fully latched into position.

To remove battery pack - Figure B Invert

- 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 rotates 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.

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 inserted properly Battery pack not charged	Check battery pack installation. Recharge battery pack according to charging requirements.
Unit stalls immediately upon starting 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.
Battery pack will not charge	Battery pack not inserted into charger Charger not plugged in	Insert battery pack into charger until LED lights. 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 (40°C) or below 100 degrees F (40°C)
Unit shuts off abruptly	Battery pack has reached its maximum thermal limit. Out of charge. (To maximize the life of the battery pack it is designed to shut off abruptly when the charge is depleted)	Allow battery pack to cool down. Place on charger and allow to charge.

Maintenance

Your BLACK+DECKER tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

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

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

- Regularly clean the ventilation slots in your tool and charger using a soft brush or dry cloth.
- Regularly clean the motor housing using a damp cloth. Do not use any abrasive or solvent-based cleaner.
- Regularly open the chuck and tap it to remove any dust from the interior.

Protecting the environment

Separate collection. 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

Technical data

		BL 188 (P1)	
Voltage	V_{ac}	18V	
No-load speed	$M \cdot \text{min}^{-1}$	0-400 (0-1500)	
Max. torque	Nm	52	
Max. capacity	mm	13	
Max. drilling capacity	mm	1305	
Weight	kg	1.88 (1.46 with battery)	
Charger 99590207 99634071			
Input voltage	V_{ac}	100-240	220-240
Output voltage	V_{dc}	8-20	8-20
Current	mA	400	1000
Approx. charge time	hrs	3-11	1.5-2

		BL 1510	BL 2010	BL 2510	BL 4010
Voltage	V_{ac}	18	18	18	18
Capacity	Ah	1.5	2.0	2.5	4.0
Type		Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion

Level of sound pressure according to EN 60745

Sound pressure (L_{pA}) 87.5 dB(A), uncertainty (K) 3 dB(A)

Sound power (L_{WA}) 85.5 dB(A), uncertainty (K) 3 dB(A)

Vibration total values (RMS vector mean) according to EN 60745

Drilling into metal (a_{hv}) 1.5 m/s^2 , uncertainty (K) 15 %

Screwdriving (a_{hv}) 0.9 m/s^2 , uncertainty (K) 15 %

Impact drilling into concrete (a_{hv}) 10.4 m/s^2 , uncertainty (K) 15 %

EC declaration of conformity

MACHINERY DIRECTIVE



BL188 - Drill, Screwdriver

Black & Decker declares that these products described under "Technical data" are in compliance with:
EN60745-1:2009+A1:2010 EN60745-2-1:2010
EN60745-2-2:2010

These products also comply with Directive
2006/42/EC, 2014/53/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
Director of Engineering
Black & Decker Europe, 210 Balfr Road, Slough,
Berkshire, SL1 3YD,
United Kingdom
24/10/2018

Guarantee

Black & 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 & 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, or by contacting your local Black & Decker office at the address indicated in this manual.

Please visit our website 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 gewöhnlichen Einsatz vorgesehen.

Sicherheitshinweise



Allgemeine Sicherheitswarnungen für das Gerät
Warnung! Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Die Nichtbeachtung der folgenden Warnungen und Anweisungen kann einen elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

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

1. Sicherheit im Arbeitsbereich

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet.** Unangehörige 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 Schlags.
- 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 verfederte Kabel erhöhen die Gefahr eines elektrischen Schlags.
- 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 seien 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.
- Biegen 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, Schmuck 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 angeschossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden einer Staubauffangvorrichtung verringert Gefährdungen durch Staub.

- h. Vermeiden Sie, durch die häufige Nutzung des Werkzeugs in einen Trott zu verfallen und Prinzipien für die Werkzeugsicherheit zu ignorieren.** Eine unsachtmäßige Aktion kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.
- 4. Gebrauch und Pflege von Geräten**
- a. 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.
- b. 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.
- c. 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.
- d. Bewahren Sie unbenutzte Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Geräte nicht oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Geräte sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.**
- e. Halten Sie das Gerät und sein Zubehör 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.
- f. Halten Sie Schneidgeräte scharf und sauber.** Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen blockieren seltener und sind leichter unter Kontrolle zu halten.
- g. Verwenden Sie Gerät, Zubehör, Einsatz-Bits usw. entsprechend diesen Anweisungen und berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die ausführende Arbeit.** Der Gebrauch von Geräten für andere als die vorgesehenen Zwecke kann zu gefährlichen Situationen führen.
- h. Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und fettige Oberflächen unterbinden die sichere Bedienbarkeit und Kontrolle über das Werkzeug in unsvarten Situationen.
- 5. Gebrauch und Pflege von Akkuwerkzeugen**
- a. Laden Sie den Akku nur mit dem vom Hersteller vorgesehenen Ladegerät auf.** Für ein Ladegerät, das

- nur für eine bestimmte Akkutypen geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b. Verwenden Sie nur die für das jeweilige Gerät vorgesehenen Akkus.** Die Verwendung an derer Akkus kann zu Verletzungen oder Bränden führen.
- c. Bewahren Sie den Akku bei Nichtbenutzung nicht in der Nähe metallischer Objekte wie Büroklammer, Nadeln, Schlüssel, 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.
- d. 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 Akkulfüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verletzungen führen.
- e. Verwenden Sie keine Akkus oder Werkzeuge, die beschädigt sind oder modifiziert wurden.** Beschädigte oder modifizierte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und stellen ein Risiko von Feuer, Explosionen oder Verletzungen dar.
- f. Setzen Sie Akkus und Werkzeuge keinem Feuer oder extremen Temperaturen aus.** Die Erwirkung von Feuer oder Temperaturen über 130°C kann zu Explosionen führen.
- g. Befolgen Sie alle Anweisungen zum Aufladen und laden Sie den Akku oder das Werkzeug nicht jenseits des in der Anleitung angegebenen Temperaturbereichs auf.** Das falsche Aufladen oder das Aufladen bei Temperaturen jenseits des angegebenen Bereichs kann den Akku beschädigen und das Brandrisiko erhöhen.
- 6. Service**
- a. Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.
- b. Führen Sie an beschädigten Akkus niemals Wartungsarbeiten durch.** Die Wartung von Akkus darf nur vom Hersteller oder von autorisierten Dienstleistern durchgeführt werden.

Zusätzliche Sicherheitswarnungen für das Gerät

- ⚠ Warnung!** Zusätzliche Sicherheitswarnungen für Bohrerschrauber

- ◆ **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 Bohrensatzes 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 eingeschränkter körperlicher, sensorischer 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.

Restriktionen

- Beim Gebrauch dieses Geräts verbleiben zusätzliche Restriktionen, 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 Restriktionen. Diese sind:
- ◆ Verletzungen, die durch das Berühren von sich drehenden/bewegenden Teilen verursacht werden.

- ◆ Verletzungen, die durch das Auswechseln von Teilen, Messen 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 Vibrationsmessung wurden mit einer Standard-Palmleiste nach EN 80745 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 Vibrationsmission hängt von der Art des Gerätegebrauchs ab und kann dementsprechend von dem angegebenen Wert abweichen. Gehen Sie ebenfalls kann die Vibration über dem angegebenen Wert liegen.

Für die Ermittlung der Vibrationsbelastung müssen die tatsächlichen Einsatzbedingungen und Verwendungen des Geräts während des gesamten Arbeitstags 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 Schlagschraubern einen Gehörschutz. Lärm kann Gehörschäden verursachen.

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

Akkus

- ◆ Kiemedfalls 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 Entzorgung von Batterien und Akkus die Hinweise im Abschnitt "Umweltschutz".



Verzahren Sie nie, beschädigte Akkus aufzuladen.

Ladegerät

- 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.
- Verzahren 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.
- Verzahren 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. Einsetzen des Ladegerätts kemedfalls durch ein normales Netzkahtel.

- Bei einer Beschädigung des Netzkahtels muss dieses durch den Hersteller oder eine BLACK+DECKER Vertragsserkwärt 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. Drehmomentvornwahl
4. Zweiganggetriebewähler
5. Schnellspannfutter
6. Akku
7. Akku-Loseknopf
8. LED-Arbeitsleuchte
9. Einsatzfingerringhalter

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-Loseknopf (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 Bohrmasschine.
- Ein Regler für Rechts- oder Linksdrehung (2) bestimmt die Drehrichtung des Werkzeugs und dient auch als Verriegelungsschalter.
- Für die Rechtsdrehung (vornwärts) 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.

Einsetzen der Drehmomentregelung - Abbildung D

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

- Um Bohrungen in Holz, Metall oder Kunststoff vorzunehmen, stellen Sie an der Drehmomentvornwahl das Symbol zum Bohren ein.
- Stellen Sie für Schraubarbeiten an der Drehmomentvornwahl die gewünschte Position ein. Sollten Ihnen die gewünschten Einstellungen noch nicht bekannt sein, gehen Sie wie folgt vor:
 - Stellen Sie an der Drehmomentvornwahl 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.

Zweiganggetriebeschalter - Abbildung E

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

- Zur Auswahl der Einstellung mit niedriger Drehzahl und höherem 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 werden sein, damit keine unbeabsichtigte Bedienung des Geräts vor dem Installieren

bzw. Entfernen von Zubehörteilen erfolgen kann. So setzen Sie einen Bohreinsatz oder ein anderes Zubehörtel 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 Zubehörtel ordnungsgemäß in das Bohrfutter ein, und ziehen Sie das Bohrfutter durch Drehen im Uhrzeigersinn (mit Blickrichtung vom Bohrfutter) wieder fest.

Warnung! Verzahren Sie nicht, Bohrvorätze (oder andere Zubehörtel) 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 Drehmomentvornwahl auf das Hammer-Symbol  gedrückt wird. Verwenden Sie den Schlagbohrbetrieb beim Bohren in Mauerwerk.

Warnung! Wenn die Drehmomentvornwahl auf dem Symbol zum Bohren oder Schlagbohren steht, kuppelt der Bohrer nicht aus. Der Bohrer kann durch eine Überlastung festklammern, 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 Sicherheitstutzrüstung, 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 herauszufallen 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

Unterfall um den Akkubereich oder, falls vorhanden, am Zugschlingengriff liegen.

WENN DER BOHRER BLOCKIERT IST, VERSUCHEN SIE NICHT, IHN DURCH WIEDERHOLTES BETÄTIGEN DES EIN-AUSSCHALTERS WIEDER ZUM LAUFEN ZU BRINGEN, DER BOHRERANSATZ KANN DAURCH BESCHÄDIGT WERDEN.

- Verringern Sie im letzten Teil des Bohrvorgangs 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 Bohreransatz einkeilt.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Bohrer über den Schalter ein- und ausschalten lässt.

In Holz bohren

Holz kann entweder mit denselben Spiralbohreransätzen bearbeitet werden, die auch für Metall verwendet werden, oder mit Spitzbohrern. Die Bohreransätze 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 hartmetallbeschichtete Mauerwerks-Bohreransätze. Siehe Abschnitt "Bohren". Üben Sie gleichmäßigen Druck auf die Bohrmachine aus und achten Sie darauf, dass das Material nicht bricht. Ein leichtes, gleichmäßiges Ausströmen 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 (3) 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 Einsatzspitzen (3) integriert.

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Gerät startet nicht	Akku wurde nicht vollständig geladen. Akkus nicht geladen.	Prüfen Sie, ob der Akku richtig eingesteckt wurde. Prüfen Sie die erforderliche Ladezeit.
Gerät läuft sofort nach dem Einschalten des Akkus	Der Schalter wurde in der Position "Ein" gelassen.	Der Schalter muss in die Position "Aus" gedreht werden, damit das Gerät nicht sofort startet, wenn der Akku eingesteckt wird.
Akku lädt nicht	Akku befindet sich nicht im Ladegerät. Das Ladegerät ist nicht mit dem Stromnetz verbunden. Umgebungs-temperatur zu hoch oder zu niedrig.	Führen Sie den Akku in das Ladegerät ein, bis die LED leuchtet. Stecken Sie den Bohrer ins Ladegerät in eine aktive Steckdose. Sorgen Sie den Ladegerät und den Akku an einen Ort, der ein Umgebungs-temperatur von über 45°C und unter 40°C aufweist.
Das Gerät vibriert sich unnormal aus.	Der Akku hat seine thermische Schutzgrenze erreicht. Akkus ist entladen. Über die Lebensdauer des Akkus zu messen, wie oft er aufgeladen wird.	Lassen Sie den Akku abkühlen. Sorgen Sie ihn an kühleren Ort, 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 Gehäuse regelmäßig mit einem leuchten Tuch.
Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel oder Reinigungsmittel auf Lösungsmittelbasis.
- Öffnen Sie regelmäßig das Spannlutter 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 zurückgenommen oder recycelt werden können und die Nachteile nach Rohstoffen reduzieren. Bitte recyceln Sie Elektroprodukte und Batterien gemäß den lokalen Bestimmungen. Weitere Informationen finden Sie auf www.2hpjlu.com

Technische Daten

	BL1818	BL1820
Spannung	V _{dc}	18V
Leistungsfähigkeit	Min*	0-20 / 0-150
Max. Drehmoment	Nm	52
Bohrertiefenansätze	mm	13
Maximale Bohrtiefe	mm	1369
Stahlbohrer	mm	1369
Gewicht	kg	1,08 (f. 45 mit Akku)

	BL1818	BL1820	BL2518	BL4018
Ladegerät	9029027	9063971		
Einspannung	V _{ac}	100-240	220-240	
Spannung	V _{dc}	8-20	8-20	
Stromstärke	mA	400	1000	
Ungeladene Ladegerät	3M	3-11	1,5-2	

Akku	BL1818	BL1820	BL2518	BL4018
Spannung	V _{dc}	18	18	18
Kapazität	Ah	1,5	2,0	2,5
Typ	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen

Schallleistungspegel gemäß EN 60745
Schalldruck (L _p) 87,5 dBA, ungeschwächter Motor (N) 3 dBA
Schallleistung (L _w) 98,5 dBA, ungeschwächter Motor (N) 3 dBA

Emissionen (Max./Min./Norm) gemäß EN 60745
Metallbohrer (L _p) 1,9 m/s ² , ungeschwächter Motor (N) 1,5 m/s ²
Schleifbohrer (L _p) 1,9 m/s ² , ungeschwächter Motor (N) 1,5 m/s ²

EU-Konformitätserklärung MASCHINENRICHTLINIE



BL188 - Akku-Bohrschrauber

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

Diese Produkte entsprechen außerdem der Richtlinie 2006/42/EG, 2014/50/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 Unterzeichner ist verantwortlich für die Zusammenstellung des technischen Dokuments und gibt diese Erklärung im Namen von Black & Decker ab.

R. Laverick
Leiter Engineering
Black & Decker Europe, 210 Babb Road, Slough,
Berkshire, SL1 3YD
Verenigtes Königreich
24.10.2018

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 müssen 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.2hpjlu.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 registrieren. Dies erhalten Sie auch Informationen über neue Produkte und Sonderangebote.

Utilisation prévue

Votre perceuse BLACK+DECKER BL138 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

Avertissements de sécurité générale liés aux outils électriques



Avertissement ! Veuillez lire tous les avertissements de sécurité, toutes les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.

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 les autres personnes éloignés lorsqu'un outil électrique est 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. Il y a un risque accru de choc électrique si votre corps est lui-même 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, de substances grasses, de bords tranchants ou de 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 à courant résiduel (DDR). 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 lorsqu'il 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 le risque d'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 vous penchez pas. 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 le raccordement d'un extracteur de 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.

h. Ne posez pas être familiarisé avec l'outil après l'avoir utilisé de nombreuses reprises, au point de ne plus rester vigilant et d'oublier les consignes de sécurité. Toute action imprudente peut engendrer de graves blessures en une fraction de seconde.

4. Utilisation et entretien des outils électriques

a. Respectez la capacité de l'outil. Utilisez l'outil approprié en fonction du travail à réaliser. 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 ne permet pas de l'allumer ou de l'éteindre. Tout outil électrique qui ne peut plus être commandé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

c. Débranchez la prise du secteur avant d'effectuer 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 évitent 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 et leurs accessoires. Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et qu'elles ne sont pas coincées. Vérifiez qu'aucune pièce n'est cassée et contrôlez l'absence de toute autre condition qui pourrait nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. 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 l'outil électrique, les accessoires et les embouts d'outils 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 engendrer des situations dangereuses.

h. Vérifiez ce que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches et propres, sans trace d'huile ou de graisse. Des poignées glissantes et des surfaces grasses ne permettent pas de manipuler ou de contrôler l'outil de façon sûre en cas de situation inattendue.

5. Utilisez et entretenez 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 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 leur 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 un contact entre les deux bornes. La mise en court-circuit des bornes d'une batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.

d. Dans des conditions extrêmes, 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 en plus un médecin. Le liquide projeté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

e. N'utilisez pas un bloc-batterie ou un outil endommagé ou modifié. Une batterie endommagée ou altérée peut avoir un comportement imprévisible qui peut conduire à un incendie, une explosion ou un risque de blessure.

f. N'exposez pas le bloc-batterie ou l'outil au feu ou à des températures excessives. L'exposition au feu ou à des températures dépassant 130° C peut provoquer une explosion.

g. Respectez les instructions de charge et ne rechargez pas le bloc-batterie ou l'outil à une plage de températures hors de celle spécifiée dans les instructions. Une charge mal effectuée ou à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

6. Révision/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 sécurité de l'outil électrique.

b. Ne réparez jamais des blocs-batteries endommagés. Les réparations sur les blocs-batteries ne doivent être effectuées que par le fabricant ou l'un de ses prestataires de services agréés.

Consignes de sécurité supplémentaires concernant les outils électriques



Avertissement ! Consignes de sécurité supplémentaires concernant les percussions/vibrations

- **Portez des protections auditives lorsque vous utilisez une perceuse à percussion.**
L'exposition au bruit peut provoquer la perte de l'ouïe. La perte de contrôle peut provoquer des blessures.
- **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 planches 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 réduits autres que ceux mentionnés dans les avertissements sur la sécurité peuvent survenir en utilisant l'appareil. Ces risques peuvent être provoqués par une utilisation incohérente, 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).

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 80745 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 de la durée du déclenchement.

Étiquettes sur l'outil

Outre le code d'ité, 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/pièces et les chargeurs (non fournis avec l'outil)

Batteries

- Ne tentez jamais de les ouvrir sous aucun prétexte.
- N'exposez pas les batteries/pièces 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
3. Collier de réglage de couple
4. Sélecteur de vitesse à double étage
5. Marche 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. De 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

- Débranchez le bouton de libération de la batterie (7) comme illustré par la figure B 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.

Règle 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 vibre 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), dégagez 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), dégagez 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 (6) 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 BL193 dispose d'une fonction percussion endurable en tournant le collier sur le symbole du marteau T.

Utiliser le perceuse pour percer dans la maçonnerie.

Avertissement ! Lorsque le collier de réglage du couple se trouve en position percussion ou marteau, la perceuse ne cliquette pas. La perceuse peut alors causer des surcharges 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.

NE VACILLONEZ PAS LA GÂCHETTE D'UNE PERCEUSE QUI A CALE POUR TENTER DE LA DEMARRER. CELA PEUT ENDOMMAGER LA PERCEUSE.

- Évitez les callus pendant les périodes 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 coups de feu.
- Assurez-vous que l'Interrupteur allume et éteint la perceuse.

Perçer du bois

Le bois peut être perçé avec les mêmes forets hélicoïdaux utilisés pour le métal ou avec des machés 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 camélines du foret.

Perçer 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.

Perçer de la pierre

Passsez à 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 fragile. Un écoulement fluide et régulier de poussière indique que la vitesse de perçage est correcte.

Éclairage de travail à LED

La perceuse est activée en appuyant sur l'Interrupteur à gâchette (1). L'éclairage de travail à LED (8) s'allume automatiquement.

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

Compartment 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.
L'appareil démarre irrégulièrement après l'insertion de la batterie.	L'Interrupteur à gâchette n'est pas en position « Marche ». Le chargeur n'est pas branché.	L'Interrupteur doit être réglé sur la position « Marche » afin d'éviter que l'outil ne démarre irrégulièrement après l'insertion de la batterie. Branchez le chargeur dans une prise murale qui fonctionne.
Le bloc-batterie ne se recharge pas.	Le bloc-batterie n'est pas correctement inséré dans le chargeur. La température ambiante est trop chaude ou trop froide.	Insérez le bloc-batterie dans le chargeur jusqu'à ce que le LED s'allume. Débranchez le chargeur et le bloc-batterie dans un endroit où la température ambiante est supérieure à 30 °C (86 °F) ou inférieure à 10 °C (50 °F).
L'appareil s'éteint irrégulièrement.	Le bloc-batterie a atteint sa limite thermique maximale. Décharge (Pour connaître la durée de vie du bloc-batterie, voir le chapitre Entretien et le chapitre Entretien lorsque la batterie est déchargée.)	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.

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 mêlés 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. Veuillez recycler les produits électriques et les batteries conformément aux dispositions locales en vigueur. Plus d'informations sont disponibles sur le site www.2helpu.com

Données techniques

		BL 188 (01)	
Tension	V_{ac}	18V	
Vitesse à vide	16^{-1}	0-420 (0-1650)	
Couple maxi	Nm	52	
Capacité de mandrin	mm	13	
Capacité max de perçage			
Acier/Béton	mm	13/05	
Poids	kg	1,88 (1,46 avec la batterie)	

Chargeur		063802Z	9863491
Tension d'entrée	V_{ac}	100-240	220-240
Tension de sortie	V_{dc}	8-20	8-20
Courant	mA	400	1000
Durée de charge approximative	Hours	3-11	1,5-2

Batterie	BL 1510	BL 2010	BL 2510	BL 4010
Tension	V_{dc}	15	18	18
Capacité	Ah	1,5	2,0	4,0
Type	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion

Niveau de protection sonore selon la norme EN 60745:

Précision sonore L_{WA} 87,5 dB(A), incertitude (K) 3 dB(A)
 Puissance sonore L_{WA} 88,5 dB(A), incertitude (K) 3 dB(A)

Niveaux relatifs des vibrations (selon la norme EN 60745) selon la norme EN 60745:

Perçage du métal (a_{hv}) 1,9 m/s², incertitude (K) 1,5 m/s²
 Visage (a_{hv}) 0,9 m/s², incertitude (K) 1,5 m/s²
 Perçage à percussion dans le béton (a_{hv}) 10,4 m/s², incertitude (K) 1,5 m/s²

Veuillez consulter notre site Internet www.blackanddecker.com ou un registraire votre nouveau produit Black & Decker et pour être tenu informé des nouveaux produits et offres spéciales.

Déclaration de conformité CE

DIRECTIVES MACHINES



BL188 - Perceuse/Meuseuse

Black & Decker déclare que les produits décrits dans les «Données techniques» sont conformes aux normes: EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2:12010 EN60745-2:2010

Ces produits sont conformes aux normes 2006/42/CE, 2014/50/UE et 2011/65/UE.

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

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

R. Laverick
 Directeur Ingénierie
 Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,
 Berkshire, SL1 3YD
 Royaume-Uni
 24/10/2018

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 ou en contactant votre agence Black & Decker locale à l'adresse indiquée dans ce manuel.

Veuillez consulter notre site Internet www.blackanddecker.com ou un registraire votre nouveau produit Black & Decker et pour être tenu informé des nouveaux produits et offres spéciales.

Uso previsto

Il trattasi unavvitatore BLACK+DECKER BL188 è dato progettato per avvitare e per trapanare legno, metallo e plastica. Questo elettrotensile è destinato solo all'uso privato.

Istruzioni di sicurezza

Avvertenze di sicurezza generali per gli elettrotensili



Avvertenze! Leggere attentamente tutte le avvertenze, istruzioni, illustrazioni e specifiche fornite con l'elettrotensile. La mancata osservanza delle avvertenze e istruzioni elementari di seguito potrebbe dar luogo a scosse elettriche, infortuni e/o infortuni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per consultazioni successive. Il termine "elettrotensile" che ricorre in tutte le avvertenze seguenti si riferisce ad utensili elettrici con o senza filo.

1. Sicurezza nell'uso di lavoro

- Mantenere pulito e bene illuminata l'area di lavoro.** Gli ambienti disordinati e scarsamente illuminati favoriscono gli incidenti.
- Evitare di usare gli elettrotensili in ambienti esposti a rischio di esplosione, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotensili generano scintille che possono incendiare le polveri o i fumi.
- Tenere lontani bambini e altre persone presenti mentre si usa un elettrotensile.** Eventuali distrazioni possono provocare la perdita di controllo dello stesso.

2. Sicurezza elettrica

- Le spine elettriche degli elettrotensili devono essere adatte alla presa. Non modificare la spine in alcun modo. Non utilizzare spine con adattatore con gli elettrotensili dotati di messa a terra.** Per ridurre il rischio di scossa elettrica evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese di corrente appropriate.
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, forni e frigoriferi.** Se il proprio corpo è collegato a terra, il rischio di scosse elettriche aumenta.
- Non esporre gli elettrotensili alla pioggia o all'umidità.** Se entra dell'acqua all'interno dell'elettrotensile, il rischio di scosse elettriche è aumentato.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione in modo improprio. Non spostare, tirare o scollegerne mai l'elettrotensile tirandolo dal cavo. Tenere il cavo di alimentazione lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.** Se il cavo di

alimentazione è danneggiato o impigliato, il rischio di scossa elettrica aumenta.

- Se l'elettrotensile viene utilizzato all'aperto, usare esclusivamente prolunga omologata per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di alimentazione adatto ad ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.
- Se non è possibile evitare di lavorare in una zona umida, usare una rete elettrica protetta da un interruttore differenziale (RCD).** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.
- Sicurezza delle persone**
 - È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotensile. Non utilizzare un elettrotensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** L'uso di un attento di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile potrebbe provocare gravi lesioni personali.
 - Usare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre dispositivi di protezione per gli occhi.** L'uso di dispositivi di protezione, quali mascherine antipolvere, scarpe antistatiche antiscivolo, elmetti e protezioni auricolari in condizioni opportune consente di ridurre le lesioni personali.
 - Impedire l'avviamento involontario. Accertarsi che l'interruttore di accensione sia nella posizione di spegnimento, prima di collegare l'elettrotensile alla rete elettrica o alla batteria, di prenderlo in mano o di trasportarlo.** Per non parlare al rischio di incidenti, non trasportare l'elettrotensile tenendolo in ditta sull'interruttore di accensione e non collegarlo a una fonte di alimentazione elettrica con l'interruttore acceso.
 - Prima di accendere un elettrotensile, rimuovere gli eventuali utensili e chiavi di regolazione.** Un utensile di regolazione o una chiave inserita su una parte rotante dell'elettrotensile può provocare lesioni alle persone.
 - Non sblancarsi. Mantenere sempre un appoggio e un equilibrio adeguati.** In tal modo è possibile avere un migliore controllo dell'elettrotensile nelle situazioni impreviste.
 - Vestirsi adeguatamente. Non indossare abiti lenti o gioielli.** Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani dalle parti mobili. Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
 - Se gli elettrotensili sono provvisti di attacchi per il collegamento di dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano installati e utilizzati correttamente.** L'impiego di dispositivi di raccolta della polvere può ridurre i pericoli legati a queste ultime.
 - Non lasciare che la familiarità acquisita dall'uso frequente degli utensili induca a cadere alla tentazione di ignorare i principi di utilizzo sicuro degli stessi.**

Un'azione imprudente potrebbe provocare lesioni gravi in una frazione di secondo.

4. Uso e cura dell'elettrotensile

- Non sovraccaricare l'elettrotensile. Utilizzare l'elettrotensile adatto per il lavoro da eseguire.**
L'elettrotensile corretto funziona meglio e in modo più sicuro, se utilizzato alla velocità per cui è stato progettato.
- Non utilizzare l'elettrotensile se l'interruttore di accensione/accensione è difettoso.** Qualsiasi elettrotensile che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
- Scollegare la spina dalla presa di corrente o la batteria dell'elettrotensile prima di regolare, sostituirne gli accessori o riportare il magazzino.** Queste misure di sicurezza prevengono riducendo il rischio di azionare accidentalmente l'elettrotensile.
- Quando non vengono usati, gli elettrotensili devono essere custoditi fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'elettrotensile a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni d'uso.** Gli elettrotensili sono pericolosi in mano a persone inesperte.
- Sottoporre gli elettrotensili e gli accessori a regolare manutenzione. Verificare che le parti mobili siano correttamente allineate e non inceppate, che non vi siano componenti rotti o che non sussistano altre condizioni che possono compromettere il funzionamento dell'elettrotensile. Se danneggiato, far riparare l'elettrotensile prima dell'uso.** Molti incidenti sono provocati da elettrotensili non sottoposti a corretta manutenzione.
- Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce la probabilità di inceppamento e ne facilita il controllo.
- Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni operative e del lavoro da eseguire.** L'utilizzo dell'elettrotensile per impieghi diversi da quelli previsti può dare luogo a situazioni di pericolo.
- Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e senza tracce di olio o grasso.** Impugnatura e superficie di presa scivolose e umide non consentono di maneggiare e controllare in modo sicuro l'elettrotensile nel caso di imprevisti.
- Uso e cura degli elettrotensili a batteria**
 - Ricaricare la batteria utilizzando esclusivamente il caricabatterie l'alimentatore specificato dal fabbricante.** Un caricabatterie adatto per un solo tipo di batteria può comportare il rischio di incendio se usato con una batteria diversa.

- Usare gli elettrotensili esclusivamente con le batterie specificamente progettate per gli stessi.** L'impiego di batterie di tipo diverso potrebbe provocare il rischio di lesioni a persone e incendi.
- Quando la batteria non è in uso, tenerla lontana da altri oggetti metallici, come 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 potrebbero provocare urti o un incendio.
- In condizioni di sovraccarico, dalla batteria potrebbe fuoriuscire un liquido: evitare di toccarla. In caso di contatto accidentale, risciacquare le pelle 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.
- Non utilizzare una batteria o un utensile danneggiati o modificati.** Le batterie danneggiate o modificate potrebbero manifestare un comportamento imprevedibile con la possibilità di causare un'esplosione o un incendio.
- Non esporre una batteria o un utensile al fuoco o a temperature eccessivamente elevate.** L'esposizione al fuoco o a una temperatura superiore a 130°C potrebbe provocare un'esplosione.
- Seguire tutte le istruzioni per la carica e non caricare la batteria o l'elettrotensile a una temperatura che non rientri nell'intervallo di valori specificato nelle istruzioni.** Una ricarica effettuata in maniera scorretta o a una temperatura che non rientra nell'intervallo di valori specificato, potrebbe danneggiare la batteria aumentando il rischio d'incendio.

6. Assistenza

- Fare riparare l'elettrotensile esclusivamente da personale specializzato e solo utilizzando pezzi di ricambio originali.** In questo modo sarà possibile mantenere la sicurezza dell'elettrotensile.
- Non riparare le batterie danneggiate.** Gli interventi di riparazione sulle batterie devono essere eseguiti dal costruttore o da fornitori di assistenza autorizzati.

Altri avvisi di sicurezza per gli elettrotensili

Avvertenze Aggiuntivi avvisi di sicurezza per gli avvisi/obiettivi.

-  **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 affermando la impugnatura isolata se vi è la possibilità che l'accessorio di taglio**

possa venire a contatto con cavi nudi 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 affermando le impugnature isolate se vi è la possibilità che la punta dell'avvitatore possa venire a contatto di cavi nudi 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 morsa 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.**
-  **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 e 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/movimenti.
 -  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 regolamenti delle pause.
 -  Memomazioni urtative.

-  **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 TMD).

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.

Avvertenze 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 e alle vibrazioni per determinare le misure di sicurezza richieste dalla normativa 2002/44/CE destinato alla protezione delle persone che usano regolarmente gli elettrotensili nello svolgimento delle proprie mansioni, 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'elettrotensile è spento, quelli in cui è acceso ma a riposo e quelli in cui è effettivamente utilizzato.

Etichette sull'apparato

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



Avvertenze 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'elettrotensile)

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'elettrotensile.**
-  **Quando si smaltiscono le batterie, seguire le istruzioni riportate al capitolo "Protezione dell'ambiente".**



Non tentare di caricare delle batterie danneggiate.

Caricabatteria

- 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 scaldare immediatamente i fili di alimentazione e difetti.
- Non lasciare che il caricabatteria si bagni.
- Non aprire il caricabatteria.
- Non collegare il caricabatteria a sonde.



Il caricabatteria 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 caricabatteria 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 caricabatteria 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. Mandino autoserrante
6. Batteria
7. Pulsante di rilascio della batteria
8. Luce di lavoro a LED
9. Portapunte

Utilizzo

Avvertenza! Lasciare che l'elettoutensile funzioni al suo ritmo. Non sovraccarcarlo.

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 ci 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.

Note: 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 caricabatteria, 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 di 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 caricabatteria.

Avvertenza! Periodo d'attesa. Quando si stacca il caricabatteria dall'utensile, accertarsi di collegare prima il caricabatteria dalla presa di corrente, quindi scollegare il cavo del caricabatteria 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'elettoutensile e funge anche da pulsante di sicurezza.
- Per selezionare la rotazione in avanti, rilasciare l'interruttore di accionamento 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'elettoutensile è dotato di collare di regolazione della coppia (3) per selezionare la modalità operativa e per tarare la coppia di avviamento 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'elettoutensile e lasciare che si fermi. Far scorrere il selettore marce verso il mandrino.

Note: Non cambiare marce quando l'apparato è in funzione e 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:

- Allentare il mandrino (5) e ruotarlo in direzione anticlockwise, 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 la punta (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 BL185 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.
- Note:** quando si passa da avanti a indietro, o viceversa, rilasciare sempre prima il grilletto.

Foratura

- Utilizzare solamente punte di trapano appropriate.
- 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 mantere 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 RIANVIARLO. IL TRAPANO POTREBBE SUBIRE DANNI.**
- Contenerne al massimo la possibilità di arresto inatteso, 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 ascenda 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 punte a lancia.

Queste parti devono essere affilate e devono essere estratte frequentemente per eliminare i trucioli dalle cospalature del trapano.

Trapanatura del metallo

Utilizzare un lubrificante da taglio quando si forano metalli. Fanno eccezione la ghisa e l'alluminio che vanno forati a secco. Gli oli da taglio che funzionano meglio di tutto sono quelli sovrattorati 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 rompere il materiale fragile. La fuoriscata 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 (2) 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 (3) è costruito nella base dell'utensile.

Ricerca guasti

Problema	Possibile causa	Eventuale soluzione
Unità non parte	Il battery pack non è stato montato correttamente. Battery pack non caricato.	Controllare il montaggio del battery pack. Caricare il battery pack.
Unità parte immediatamente al momento della batteria	L'interuttore è stato lasciato in posizione "on".	L'interuttore deve essere subito in posizione "off" per impedire l'uso immediato dell'utensile quando viene accesa la batteria.
Il battery pack non carica.	Il battery pack non è inserito nell'alimentatore. Alimentatore non collegato a una presa di corrente.	Inserire il battery pack nell'alimentatore fin a quando il LED si illumina. Collegare l'alimentatore a una presa di corrente che funzioni.
Temperatura dell'auto oscillante troppo calda o troppo fredda.		Spegnere il cacciabatteria e il battery pack in una temperatura dell'aria circostante di almeno +5°C o al di sotto di -40°C.
Unità si spegne improvvisamente.	Il battery pack ha raggiunto il limite minimo massimo. Corta uscita. Per una funzione di stand-by, la batteria il battery pack è progettata per spegnersi improvvisamente quando la carica è esaurita.	Lo sapere che il battery pack si riavvia. Ricaricare sul cacciabatteria e caricare la batteria.

Mantenimento

Questo elettoutensile 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 cacciabatteria non richiede nessuna manutenzione salvo una regolare pulizia.

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

- Pulire regolarmente le prese di ventilazione dell'elettoutensile 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 detersivi a base di solventi.
- Aprire regolarmente il mandino e batterlo leggermente per eliminare la polvere dall'interno.

Protezione dell'ambiente

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

I prodotti e le batterie contengono materiali che possono essere recuperati o riciclati riduendo 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

Dati tecnici

	BL1910	
Tensione	V _{ac}	18V
Velocità a vuoto	Min ⁻¹	0-420 (0-1650)
Coppia max.	Nm	52
Capacità del mandrino	mm	13
Capacità di trapanatura max.	mm	13/05
Accensione gas	mm	
Peso	kg	1,08 (0,46 con batteria)
Caricabatterie	90390257	90630191
Tensione ingresso	V _{ac}	100-240 220-240
Tensione uscita	V _{ac}	0-20 0-20
Corrente	mA	400 1000
Tempo di carica approssimativo	Ore	3-11 1,5-2

sai tentori degli stati membri dell'Unione Europea o dell'EFTA (Associazione europea di libero scambio).

Per affittare 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 sul Internet all'indirizzo 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 per registrare il nuovo prodotto Black & Decker e ricevere gli aggiornamenti sui nuovi prodotti e le offerte speciali.

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:
EN60745-1:2009+A11:2010; EN60745-2-1:2010
EN60745-2-2:2010

Questi prodotti sono anche conformi alle direttive
2006/42/EC, 2014/30/EU e 2011/65/EU.

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
Direttore tecnico
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,
Berkshire, SL1 3YD
Regno Unito
24/10/2018

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

Bedoeld gebruik

De BLACK+DECKER boommachine van het type BL189 is ontworpen voor het boren in hout, metaal en metaalwerk, maar kan ook als schroevendraaier worden gebruikt. Dit gereedschap is uitsluitend bestemd voor consumentengebruik.

Veiligheidsinstructies**Algemene veiligheidsaanschuivingen voor elektrisch gereedschap**

Waarschuwing! Lees alle veiligheidsaanschuivingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit gereedschap zijn meegeleverd. 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 nettoevoer) of met een accu (snoerloos).

1. Veilige werkomgeving

a. Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Op rommelige of donkere plekken zullen sneller ongelukken gebeuren.

b. 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.

c. Houd kinderen en omstanders tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap op afstand. Als u wordt afgeld, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2. Elektrische veiligheid

a. De netstekker van het elektrisch 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.

b. Vermijd aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld buizen, vernammingen, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok als uw lichaam contact heeft met de aarde.

c. Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen en vocht. Als er water in een elektrisch gereedschap dringt, verhoogt dit het risico van een elektrische schok.

d. Behandel het snoer voorzichtig. Gebruik het snoer nooit om het elektrisch gereedschap te dragen of naar u toe te trekken, of de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen, of bewegende onderdelen. Beschadigde snoeren of snoeren die in de war zijn geraakt, verhogen het risico van een elektrische schok.

e. Gebruik, wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, alleen verlengkabels die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis. Het gebruik van een verlengkabel dat geschikt is voor buien vermindert het risico van een elektrische schok.

f. Als u met elektrisch gereedschap werkt op een vochtige locatie, gebruik dan een aardlekbeschakelaar (RCD). Het gebruik van een aardlekbeschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3. Persoonlijke veiligheid

a. Blijf alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van elektrisch gereedschap. Gebruik elektrisch 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.

b. Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag een Rijd opgoescherming, beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, antislip veiligheidschoenen, een helm, of goedscherming, gebruikt in de juiste omstandigheden, zal het risico op persoonlijk letsel verminderen.

c. Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat de schakelaar in de uit-stand staat voordat u het gereedschap aanstuit op het stopcontact en/of de accu plaatst en voordat u het gereedschap oplicht of gaat draaien. 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. Vermijd instelgereedschap of Schroefsluutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt. Een steeksluutel of een inbussluutel in een draaiend deel van het elektrisch gereedschap kan tot persoonlijk letsel 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 stof gerelateerde gevaren verminderen.

h. Word niet gemakkelijk doordrukt door veelvuldig gebruik vertrouwd bent gemaakt met het gereedschap, en vertrek niet de veiligheidsinstructies uit het oog. Een onvoorzichtige handeling kan in een fractie van een seconde ernstig letsel tot gevolg hebben.

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 van tevoren het gereedschap te ontworpen, beter en veiliger uitvoeren.

b. Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt. Ieder elektrisch 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, accessoires wisselt of het elektrisch 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 elektrisch gereedschap en accessoires goed. Controleer dat bewegende delen van het elektrisch gereedschap wel goed functioneren en niet klemmen, en dat er niet onnodig 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, accessoires, zaagjes en boorjes, 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.

h. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet. Gladde handgrepen en vette oppervlakken maken het moeilijk het gereedschap veilig te hanteren en onder controle te houden in onverwachte situaties.

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 veremde 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 papercijfers, 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.

e. Gebruik niet accu's of gereedschappen die beschadigd zijn of waarvan vloeistof zijn aangebracht. Beschadigde of gemodificeerde accu's kunnen zich onvoorspelbaar gedragen wat brand, explosie of een risico van letsel met zich mee kan brengen.

f. Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of uitzonderlijk hoge temperaturen. Blootstelling aan vuur of een temperatuur boven 120° C kan explosie tot gevolg hebben.

g. Volg alle instructies voor het opladen en laden de accu of het gereedschap niet bij een temperatuur buiten het temperatuurbereik dat wordt opgegeven in de instructies. Onjuist opladen of opladen bij temperaturen buiten het opgegeven bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

6. Service

a. Laat het gereedschap alleen repareren door gecertificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. De veiligheid van het gereedschap blijft dan gewaarborgd.

b. Voer nooit servicewerkzaamheden uit aan accu's. Alleen de fabrikant of een geautoriseerd servicecentrum mag servicewerkzaamheden aan accu's uitvoeren.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap



Waarschuwing! Aanvullende veiligheidsinstructies voor boormachines/ Schroevendraaiers

- **Draga ontbrekingsalarm is de boorhammer gebruikt.** Bloedstelling aan lawaai kan gehoorschade veroorzaken.
- **Gebruik de extra handgrepen die bij het gereedschap worden geleverd.** Versies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.
- **Houd het gereedschap vast bij de geïsoleerde greepoppervlakken 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 greepoppervlakken 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 bedrading 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. Let op: 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.

Overge risico's

Er kunnen zich bij het gebruik van dit gereedschap nog meer risico's voordoen, die mogelijk niet in de bijgesloten veiligheidsaankeringen worden beschreven. Deze risico's kunnen en 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:

- **Vervondingen die worden veroorzaakt door het aantreken van draaiende of bewegende onderdelen.**
- **Vervondingen die worden veroorzaakt bij het vervangen van onderdelen, meten of accessoires.**
- **Vervondingen 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** die voortvloeien 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 conformiteitsverklaring zijn gemeten conform een standaardmethode 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 manier waarop het gereedschap wordt gebruikt. Het trillingsniveau kan toenemen tot boven het aangegeven niveau.

Bij beoordeling van de blootstelling van trillingen met het doel van 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 bedrijfsvoering, 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.



Drag gehoorbeschermers bij het werken met slagboormachines. Blootstelling aan lawaai kan gehoorschade 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.**
- **Land 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-geleverde 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 voor dat u de lader in gebruik neemt.

Elektrische veiligheid



De lader is dubbel geïsoleerd, en daarom is een aarddraad 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 nettoets is beschadigd, moet het worden vervangen door de fabrikant of een BLACK+DECKER-serveercentrum zodat gevaarlijke situaties worden voorkomen.

Functies

Dit apparaat heeft enkele van de volgende functies of opties:

1. Aantal schakelaar
2. Vooruit/Achteruit-knop
3. Stelling voor aanpassing torsie
4. Selectieknop twee snelheden
5. Stelafloze boorkop
6. Accu
7. Ontspanningsknop accu
8. LED-werklicht
9. Bitcouder

Gebruik van het apparaat

Waarschuwing! Laat het gereedschap op zijn eigen smeltdraad werken. Overbelast het gereedschap niet.

De accu opladen - Afbeelding A

De accu wordt 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! Laat de accu niet op bij een omgevingstemperatuur lager dan 10 °C of hoger dan 40 °C. De aanbevolen laadtemperatuur ligt op ongeveer 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 opslaatlampje gaat knipperen ten teken dat de accu wordt opgeladen.
- Wanneer de accu geheel is opgeladen, blijft het groene lampje onontbroken branden. De accu is volledig opgeladen en kan worden gebruikt of in de lader blijven zitten.

Waarschuwing! Bij ongevare. 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 dan of de accu goed op zijn plaats zit en volledig is vergrendeld.

De accu uitmengen - Afbeelding B inzzt

- Druk op de accu-rijgvoetknop (1) zodat 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 UII-stand.
- U selecteert de draairichting vooruit door de Aan/UiI/ 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 linkerzijde 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 stelling (3) voor de torsie waarmee u de gebruikskund knop selecteert 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 stelling in op het symbool voor de boorstand.
- Stel, als u schroeven wilt draaien, de stelling in op de gewenste instelling. Da's als volgt te werk als u niet weet wat de juiste instelling is:
 - Zet de stelling op de laagste torsie-instelling.
 - Draai de eerste schroef aan.
 - Verhoog, als de koppeling ratel voordat het gewenste resultaat is bereikt, de instelling van de stelling en ga door met het aansdraaien van de schroef.
 - Herhaal dit tot dat 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 boorloop).

- 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 boorloop 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 gedrukt.

Sleutellose boorloop - afbeelding F

- **Waarschuwing!** Controleer, voordat u accessoires plaatst of losneemt, dat de accu is uitgenomen, zodat het gereedschap niet per ongeluk kan worden ingesloten.
- Een boorloop of een ander accessoire plaatsen:
 - Hou de boorloop (5) vast en draai deze linksom, vanaf het uiteinde van de boorloop gezien.
 - Plaats het boorloop of het andere accessoire geheel in de boorloop en zet het stevig vast door de boorloop op rechts te draaien (gezien vanuit de boorloop).
- **Waarschuwing!** Probeer niet boren (of andere accessoires) vast te zetten of los te maken door de voorste gedeelte van de boorloop vast te houden en het gereedschap in te schakelen. Wanneer u accessoires op deze manier verwijngt, kan de boorloop beschadigd raken en kunt u zich bezeren.

Hamerboorfunctie

De boormachine EL188 heeft ook een hamerboorfunctie die u kunt inschakelen door de stelling naar het symbool van de hamer te draaien. **T** Gebruik het gereedschap als boorhamer wanneer u in metselwerk boort.

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

Schroeven draaien

- Als u schroeven wilt indraaien, moet u de knop voor vooruit/achteruit naar links daven.
- Gebruik de achterwaartse draairichting (kn op naar rechts gedruwd 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 scherbe boortjes.
- Ondersteun het werkstuk en zet het goed vast, volgens de aanwijzingen in Instructies voor de veiligheid.
- Gebruik een geschikte en veraste 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 gel voldoende dip is en het boorloop niet meer kan weglopen.
- Oefen druk uit in een rechte lijn met het boorloop. Daar hand genoeg om het boorloop zijn werk te laten doen, maar niet zo hard dat de motor vastloopt of het boorloop van zijn rechte lijn afwijkt.
- Hou de boor loop stevig met twee handen vast, één hand op de handgreep en de andere aan de onderzijde om de accu of de extra handgreep, als deze is geleverd, geklemd.

SCHAKEL EEN VASTGEOLOPEN BOORMACHINE NIET IN EN UIT IN EEN POGING DE MACHINE WEEF OP GANg TE BRENGEL. HIERDOOR KAN DE BOORMACHINE BESCHADIGD RAKEN.

- Werkten de kans op vastlopen in het laatste gedeelte van het boren door 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/UiI-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 snijvoetstof wanneer u in metaal boort. De uitzondingen zijn gelijzer en messing, deze moeten droogworden geboord. De snijolie die het beste werkt, is gewaardeerde olie.

In steen boren

Schuif de boor in de Hamerboorstand. Gebruik sleenboren met een hardmetaal 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 boornethed gebruikt.

LED-werklicht

Wanneer u de boormachine in schakel 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 zaklamp.

Bijtopbergvak

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

Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Gereedschap start niet.	De accu is niet goed geladen. De accu is niet opgeladen.	Controleer de manier waarop de accu is gemonteerd. Controleer de lademethoden voor de accu.
Het gereedschap start continu de accu niet.	De schakelaar is in de stand 'ON' blijven staan. De stekker van de lader zit niet in het stopcontact.	De schakelaar moet in de stand 'OFF' worden gezet, zodat het gereedschap niet onwettig kan starten wanneer de accu weer is ingezet. Steek de stekker van de lader in een stopcontact waar stroom op staat.
De accu laadt niet op.	De accu is niet goed in de oplader geplaatst. De omgevingstemperatuur is te hoog of te laag.	Plaats de accu in de lader, zodat het indicatielampje voor het laden rood gaat branden. Verplaats de lader en de accu naar een andere ruimte waar de luchttemperatuur lager is dan 45 °C en hoger is dan 5 °C.
Apparaat werkt plotseling niet meer.	Accu heeft de maximale temperatuur bereikt. Accu is leeg. De accu is te warmgeplaatst of is beschadigd. De lader is niet correct aangesloten op de accu.	Laat de accu afkoelen. Plaats de accu op de lader en laat de accu op.

Onderhoud

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

Behalve regelmatig 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 binnende deur erop te klikken.

Het milieu beschermen

Geschieden 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

Technische gegevens

BL 028 (B1)	
Spanning	V _{ac} 18V
Stofhoudend ophoest	16m ³ 0-420 (0-1650)
Max. torie	11n
Capaciteit boorloop	mm 13
Max. boorvermogen	
Metaalboort	mm 1305
Gewicht	kg 1.08 (f.46 met accu)

Lader	SB090207	06C30V1
Inspanningspanning	V _{ac} 100-240	220-240
Uitgangsspanning	V _{dc} 8-20	8-20
Ladestroom	mA 400	1000
Opladetid empir.	uur 3-11	1.5-2

Accu	BL 1510	BL 2010	BL 2510	BL 4010
Spanning	V _{ac} 18	18	18	18
Capaciteit	Ah 1.5	2.0	2.5	4.0
Type	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion

Geluidsdrukniveau volgens EN 60745:	
Geluidsdruk (L _p)	87.5 dB(A), onzekerheid (K) 3 dB(A)
Geluidvermogen (L _{wa})	98.5 dB(A), onzekerheid (K) 3 dB(A)

Totale tillingswaarden (aan sluitcontact) volgens EN 60745:	
In metaal boort (h ₁)	1.5 m/s ² , onzekerheid (K) 1.5 m/s ²
Schroevendraaier (h ₂)	0.8 m/s ² , onzekerheid (K) 1.5 m/s ²
Met staphouder in beton boort (h ₃)	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:
EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2:1-2010
EN60745-2:2-2010

Deze producten voldoen tevens aan richtlijn 2006/42/EC, 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
Director of Engineering
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,
Berkshire, SL1 3YD
Verenigd Koninkrijk
24-10-2018

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 Conditions van Black & Decker en moet u een bewijs van aankoop overleggen aan de verkoper of aan een geautoriseerde reparatiecentrum. 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, of door contact op te nemen met het Black & Decker-kantoor ter plaatse, op het adres dat in deze handleiding wordt vermeld.

Bezoek onze website www.blackanddecker.nl, waar u uw nieuwe Black & Decker product kunt registreren en informatie kunt verkrijgen over nieuwe producten en speciale aanbiedingen.

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, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenderse 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

a. Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo. Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.

b. No utilice herramientas eléctricas en entornos con peligro de explosión, como aquellos en los que haya líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.

c. Mantenga alejados a los niños y otras personas del área de trabajo al emplear la herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control sobre la herramienta.

2. Seguridad eléctrica

a. 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 compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.

b. 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.

c. No exponga los herramientas eléctricas a la lluvia y a la humedad. Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

d. Cuidé 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 entredos aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

e. Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de protección homologados para su uso en exteriores. La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

f. Si la utilización de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, utilice una fuente protegida con un dispositivo diferencial residual (ODR). El uso de un dispositivo diferencial residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3. Seguridad personal

a. 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.

b. Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre protección ocular. El uso del equipo protector como mascarillas antipolvo, casco de antibotazante, casco o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.

c. 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.

d. 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 el 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 zapatos alejados de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

9. **Siempre que sea posible utilizar uno equipo de aspiración o capacidad de polvo, asegúrese de que estén montados y de se utilicen correctamente.** El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- h. **Evite que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le haga confiar demasiado o ignorar las normas de seguridad de las herramientas.** Un descuido puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
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 funciona 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 las 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 y accesorios.** Compruebe que las piezas móviles no estén desalineadas ni atascadas, que no haya piezas rotas y cualquier otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, lívela 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.

- h. **Mantenga los empujadores y superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Los empujadores rebaldados y las superficies grasientas impiden aferrar y controlar la herramienta en situaciones peligrosas.
5. **Uso y cuidado de la herramienta de baterías**
- a. **Recarguela solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de batería puede provocar riesgos de incendio al ser utilizado con otra batería.
- 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.
- e. **No use la batería ni la herramienta si están dañadas o han sido modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas pueden tener reacciones imprevisibles y causar incendios, explosión o riesgo de lesiones.
- f. **No exponga la batería o la herramienta al fuego o a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130 °C puede causar una explosión.
- g. **Siga las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** La carga incorrecta o fuera del rango de temperatura especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.
6. **Reparaciones**
- a. **Esta herramienta eléctrica solo la puede reparar personal técnico o autorizado que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales.** Así se asegurará que se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b. **Nunca repare la batería si está dañada.** La reparación de la batería puede ser electada únicamente por el fabricante o los proveedores de servicio autorizados.

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 empujadoras 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 accidenta la pieza de trabajo con las manos o con su cuerpo, esta será 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 períodos 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 robble, haya, tablero semiduro de fibras).

Vibración

Los valores de emisión de vibraciones declarados en el aparato de características técnicas y en la declaración de conformidad se han calculado según un método de prueba estándar proporcionado por la norma EN 80745 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 para, 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 desecharla 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. Portabrocas

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

Inserio

- 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 oprime 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

Este 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 baldrado.
- 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 empuje ralentiza antes de obtener el resultado deseado, suelte 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, por 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 líjelo 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 BL198 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 brocas 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.
- Cuidado 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.
- Ejercer presión en líneas rectas 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 hubiera.

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, evitara que se produzcan astiscos.
- 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 perforo metales. Las excepciones son el latón y la fundición, que deben perforarse en seco. Los lubricantes de corte que funcionan mejor son a base de aceite de corte sulfurado.

Perforar mampostería

Cambie el taladro a "Modo percusión". Utilice las brocas de mampostería con punta de carburo. Consulte la sección de taladrado. Presione firmemente el taladro, aunque no con demasiada fuerza pues los materiales que quebradizo 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 (3).

Resolución de problemas

Problema	Causa posible	Possible solución
La unidad no arranca	El paquete de baterías no se ha instalado correctamente.	Compruebe la instalación de la batería.
La unidad se enciende inmediatamente después de producir la batería	El paquete de baterías no está cargado.	Compruebe los requisitos de carga de la batería.
La batería no se carga.	No se ha insertado la batería en el cargador.	Inserte la batería en el cargador hasta que se encienda el indicador LED del cargador.
	El cargador no está enchufado.	Enchufe el cargador en una toma de corriente que funcione.
	La temperatura del aire ambiente es demasiado caliente o demasiado fría.	Desplace el cargador y la batería a un lugar con temperatura ambiente superior a 40 °F (4 °C) e inferior a 104 °F (40 °C).
La unidad se apaga repetidamente.	El paquete de baterías ha llegado a su máximo límite térmico.	Deje que el paquete de baterías se enfríe.
	Desajustado. (Para maximizar la vida útil del paquete de baterías, este ha sido diseñado para intemperias respetivamente cuando se apaga la carga)	Cámbiese en el cargador y déjelo cargar.

Mantenimiento

La herramienta BLACK+DECKER se ha diseñado para funcionar durante un largo periodo 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 mandil 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

Declaración de conformidad CE
DIRECTIVA DE MÁQUINAS



Taladro de tornilloforador BL18R

Black & Decker declara que los productos descritos en el apartado "Datos técnicos" son conformes a las normas siguientes:

EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

Estos productos también cumplen con la Directiva 2006/42/CE, 2014/53/EU y 2011/65/AE.

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
24/10/2018

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 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 para registrar su nuevo producto Black & Decker y recibir noticias sobre nuevos productos y ofertas especiales.

Datos técnicos

	BL18R (8)			
Tensión	V _{ac}	18V		
Velocidad en vacío	Min ¹	0-40 (0-1650)		
Par de torsión máximo	Nm	52		
Capacidad del mandril	mm	13		
Capacidad máxima de perforación				
Acero/aceres	mm	13/35		
Peso	kg	1.08 (1.46 en la batería)		
Cargador				
		90030297	90030371	
Voltaje de entrada	V _{ac}	100-240	220-240	
Voltaje de salida	V _{ac}	8-20	8-20	
Corriente	mA	400	1000	
Tiempo de carga aproximado	H	3-11	15-2	
Batería				
	BL15R	BL20R	BL25R	BL40R
Tensión	V _{ac}	18	18	18
Capacidad	Ah	1.5	2.0	2.5
Tipo	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Nivel de presión acústica de acuerdo con la norma EN 60745:				
Presión acústica (P _{wa})	07.5 dB(A), incertidumbre (K) 3 dB(A)			
Potencia acústica (P _{wa})	38.5 dB(A), incertidumbre (K) 3 dB(A)			
Vibración total saliente (RMS vector sum) according to EN 60745:				
Perforación de metales (P _h)	1.3 m/s ² , incertidumbre (K) 1.5 m/s ²			
Atornillado (A _h)	0.3 m/s ² , incertidumbre (K) 1.5 m/s ²			
Perforación de homoplas con impacto (P _h)	10.4 m/s ² , incertidumbre (K) 1.5 m/s ²			

Utilização pretendida

O seu batedor de ELNOR-DECKER EL193 foi concebido para aparatar e para perfurar madeira, metal e pedra. Esta ferramenta destina-se apenas à utilização doméstica.

Instruções de segurança**Avisos de segurança gerais para ferramentas eléctricas**

Atenção! Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com a ferramenta eléctrica. O não cumprimento dos seguintes avisos e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

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 adaptadas 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,

subâncias oleosas, arestas afiadas ou peças móveis. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.

e. Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize uma extensão adequada para uso ao ar livre e reduza o risco de choque eléctrico.

f. Se for inevitável trabalhar com uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize um dispositivo de corrente residual (RCD). A utilização de um RCD reduz 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 ou a bateria, e antes de levantar ou transportar a ferramenta. Se mantiver o dedo sobre o interruptor ao transportar ferramentas eléctricas ou se as ligar à fonte de alimentação ou ao interruptor ligado, isso 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 pode causar ferimentos.

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 ou 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 extração e recolha de poeiras, assegure-se de que estão ligados e que são utilizados de forma correcta. A utilização de dispositivos de extração de partículas pode reduzir os riscos relacionados com as mesmas.

h. Não permita que o facto de estar familiarizado com a utilização frequente das ferramentas o torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta. Uma acção ineficaz pode causar ferimentos numa fracção de segundos.

4. Utilização e manutenção da ferramenta eléctrica

a. Não sobreexponha 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, tocar 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 possuem as qualificações necessárias para as manusear.

e. Proceda à manutenção das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis estão desalinhadas ou bloqueadas, se existem peças partidas ou qualquer outra situação que possa afetar 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.

h. Mantenha os punhos e as peças de fixação secos, limpos e sem qualquer óleo ou gordura. Se tiver as mãos escorregadas e as superfícies com gordura, isso

não permite um manuseamento e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.

5. Utilização e cuidados a ter com a ferramenta com baterias

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 incêndios.

c. Quando não utilizar a bateria, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, tais como pilas para papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que permitam fazer a ligação de um terminal para outro. O curto-circuito de terminais das baterias pode causar queimaduras ou incêndio.

d. Em condições abusivas, pode derreter líquido da bateria, 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.

e. Não utilize uma bateria ou uma ferramenta que esteja danificada ou modificada. As baterias danificadas ou modificadas podem ter um comportamento imprevisível, podendo dar origem a um incêndio, explosão ou risco de ferimentos.

f. Não exponha a bateria ou ferramenta ao fogo ou excesso de temperatura. A exposição a fogo ou a uma temperatura superior a 130 °C pode dar origem a uma explosão.

g. Siga todos os avisos de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora da gama de temperaturas especificadas nas instruções. Se o carregamento não for efectuado correctamente ou se a temperatura não estiverem de acordo com o limite especificado, a bateria pode ficar danificada e há um maior risco de incêndio.

6. Assistência

a. A sua ferramenta eléctrica deve ser reparada apenas por pessoal qualificado e só devem ser coloadas peças sobresselvas idênticas. Desta forma, é garantida a segurança da ferramenta eléctrica.

b. Nunca repare baterias danificadas. A reparação de baterias só deve ser efectuada pelo fabricante ou por fornecedor de serviços autorizado.

Aviões de segurança adicionais para ferramentas eléctricas



Atenção! Aviões de segurança adicionais para berbequim 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 o cablagem oculta. O acessório de corte que entre em contacto com um fio com tensão eléctrica poderá 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 o cablagem oculta. Os agramos 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 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 regulares.
- Danos auditivos.
- Problemas de saúde causados pela instalação de portas resultantes da utilização da ferramenta (exemplo: trabalhos em madeira, especialmente cavalo, 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 berbequim de perussão. 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 ascender os 40 °C.
- Carregue apenas a temperaturas ambiente entre 10 °C e 40 °C.
- Carregue apenas com o carregador fornecido com a ferramenta.
- Não elimine 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 rebeitar, 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 sinéptica. 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 fixará o piscaz, 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 deslizar da 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) apresentada na figura C. Quanto mais premir o gatilho, maior será a velocidade do berbequim.

- O botão de controlo para a ferramenta 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/retracção no lado direito da ferramenta.
- Para seleccionar a marcha inversa, liberte o botão de controlo de avanço/retracção 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 moles.
- 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 alinhar o resultado pretendido, aumente a definição do botão e continue a apertar o parafuso.
 - Repita até alinhar 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 afere 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 (6) e rode-o na direcção contrária aos dois pontos 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 pontos 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.

Ação percutora

O berbequim BL188 tem uma acção percutora. Para activá-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 primário 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 o furo a peça correctamente, de acordo com as instruções de segurança.
- Utilize equipamento de segurança adequado e necessário, como indicado nas instruções de segurança.
- Apoie o furo e 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 deslize da broca.
- Aplique pressão em linha recta com a broca. Aplique pressão suficiente para manter a broca a perfurar e para não enroscar 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. DÁ 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 específicas. Estas brocas deverão estar afiadas e devem ser retradas do orifício frequentemente, quando em utilização para limpar lascas das ferramentas.

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

Modo 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 primo o botão de gatilho (1) para adivar 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	Posível solução
Alimentação não é correcta	A bateria não foi correctamente inserida no compartimento da bateria.	Verifique a montagem da bateria, certifique-se de que os terminais e os requisitos para o carregador e a bateria.
A ferramenta não funciona depois de inserir a bateria	O interruptor de desligamento não está na posição "ligado".	O interruptor deve ser colocado na posição "desligado" para verificar que a ferramenta seja iniciada de modo correcto quando a bateria for inserida.

Problema	Causa possível	Posível solução
A bateria não está a ser carregada	A bateria não foi correctamente inserida no compartimento da bateria.	A bateria a ser utilizada no carregador e a bateria do carregador devem ser do tipo e da capacidade adequadas. Coloque o carregador à temperatura ambiente.
A ferramenta não funciona depois de inserir a bateria	A bateria não está correctamente inserida no compartimento da bateria.	Verifique a montagem da bateria, certifique-se de que os terminais e os requisitos para o carregador e a bateria.
A ferramenta não funciona depois de inserir a bateria	O interruptor de desligamento não está na posição "ligado".	O interruptor deve ser colocado na posição "desligado" para verificar que a ferramenta seja iniciada de modo correcto quando a bateria for inserida.

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 das ferramentas 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.
- Limpe regularmente as saídas de ventilação da ferramenta e o compartimento com uma esponja 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 de modo a permitir qualquer vestígio de pó do seu interior.

Protecção do ambiente

Faça uma recolha de lixo selectiva. Os produtos e as baterias assimiladas 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 matéria-prima.

Recicle os produtos e as baterias de acordo com as disposições locais. Estão disponíveis mais informações em www.2hlpj.com

Dados técnicos

	BL 188 (B16)	
Tensão	V _{ac}	18V
Velocidade sem carga	Min*	0-420 / 0-1650
Bistúrio máx.	No	52
Capacidade de mandril	mm	13
Capacidade máx. de perfuração		
Agulhadaira	mm	13,65
Peso	kg	1,00 (1,46 com bateria)

Carregador	90390297	90430711	
Tensão de entrada	V _{ac}	100-240	220-240
Voltagem de saída	V _{ac}	8-20	8-20
Corrente	mA	410	1000
Tempo de carga aprox.	Hora	3-11	1,5-2

Bateria	BL1510	BL2010	BL2510	BL4010	
Tensão	V _{ac}	18	18	18	18
Capacidade	Ah	1,5	2,0	2,5	4,0
Tipo	Rec. de lítio	Rec. de lítio	Rec. de lítio	Rec. de lítio	

Nível de pressão acústica de acordo com a norma EN 60745
Pressão acústica (p _a) 87,5 dB(A), incerteza (K) 3 dB(A)
Potência acústica (L _{wa}) 98,5 dB(A), incerteza (K) 3 dB(A)

Classificação total de valores (níveis vector sum) de acordo com EN 60745
Perfurar em metal (p _{av}) 119 m/s ² , incerteza (K) 1,5 m/s ²
Aperfeiçoar ranhuras sem perfuração (p _{av}) 89 m/s ² , incerteza (K) 1,5 m/s ²
Perfurar com perfuração em betão (p _{av}) 10 4 m/s ² , incerteza (K) 1,5 m/s ²

Declaração de conformidade CE
DIRECTIVA "MÁQUINAS"

BL188 - Bateria/Aparafusadora

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

Estes produtos respeitam também as Directivas
2006/42/CE, 2014/50/EU e 2011/65/EU.

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
24/10/2018

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 ou contactando uma filial da Black & Decker, cujos moradas está indicada neste manual.

Visite o nosso Website www.blackanddecker.co.uk para registar o novo produto Black & Decker e manter-se atualizado relativamente a novos produtos e ofertas especiais.

Avisos de utilização

Oin Black&Decker BL188 é um BLACK+DECKER bormaskin är avsedd för utslagsning och borrarning i trä, metall och mureverk. Detta verktyg är endast avsett för konsumentanvändning.

Säkerhetsinstruktioner

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg



Varning! Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som levereras med elverktyg. Fel som uppstår till följd av att varningarna och instruktionerna som listas nedan inte följs kan orsaka eldskär, brand och/eller allvarliga kroppsskador.
Spara alla säkerhetsfresketter och anvisningar för framtida bruk. Begreppet "Elverktyg" i alla varningar som listas nedan avser nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och batteridrivna elverktyg (sladdlös).

1. Säkerhet på arbetsplatsen

- Sätt till ett arbetsområde som är rent och väl belyst.** Belysande och mörka områden inbjuder till olyckor.
- Använd inte elverktyg 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 åskådare på avstånd vid arbete med elverktyg.** Distraction kan göra att du förlorar kontrollen.

2. Elsäkerhet

- Elverktygets stekkontakt måste passa i eluttaget.** Modifiera aldrig kontaktar på något sätt. Använd inga adapterkontaktar tillsammans med jordade elverktyg. Icke modifierade kontaktar och passande uttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. rör, värmelement, pipor och kylskåp.** Det finns en ökad risk för elektrisk stöt om din kropp är jordanslutad eller jordad.
- Utställ inte elverktyg för regn eller våta omgivningar.** Vatten som kommer in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Håll handna inte nätsladden. Använd aldrig sladden för sitt bär, dra eller koppla bort elverktyget från uttaget. Håll sladden borta från värme, olja, slarpar, lanter eller rörliga delar.** Skadade eller tillrättsladda sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd en förlängningsladd som lämpar sig för utomhusbruk när du arbetar med elverktyg utomhus.** Användning av en sladd som är lämpad för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.

f. Om du måste använda ett elverktyg på en fuktig plats, bör du använda en strömförstärkning med jordfelsbrytare. Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

- Personlig säkerhet**
 - Vär 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 ögonblikks uppmärksamhet när du arbetar med elektriska verktyg kan leda till allvariga personskador.
 - Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglaslinser.** Skyddsutrustning såsom dammskyddsglasögon, halkskåns säkerhets skor, skyddshjälm eller horellskydd ska användas för förlängda förhållanden minskar personskador.
 - Förhindra oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren står i avstängt läge innan du ansluter verktyget till nätet eller sätter i batteriet, samt innan du tar upp eller bär verktyget.** Att bära elektriska verktyg med förtid på strömbrytaren eller att koppla strömmen till elektriska verktyg när strömbrytaren är på leder till olyckor.
 - Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel som har förlämnat kvar på en rotterande del av det elektriska verktyget kan orsaka kroppsskador.
 - Sträck dig inte för mycket. Ha ordentligt fötllöfte och balans hela tiden.** Detta möjliggör bättre kontroll av elverktyget i oväntade situationer.
 - Bär lämpliga kläder. Bär inte lösa kläder eller smycken. Håll hår, beklädnad och handskar borta från de rörliga delarna.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
 - Om enheten har dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att den är ansluten och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugningsanläggning kan minska dammrelaterade risker.
 - Låt inte föroreningen som uppsamlats genom regelbunden användning av verktyget läsa dig till självsäker och ignorera verktygets säkerhetsprinciper.** En oförståelig handling kan orsaka allvariga skador under bräddelen av en sekund.
- Användning och skötsel av elverktyg**
 - Överbeakta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för ditt arbete.** Det korrekta elverktyget gör arbetet bättre och säkrare vid den hastighet för vilket det konstruerades.
 - Använd inte elverktyget om det inte kan startas och slängas av med strömbrytaren.** Ett elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.

- c. Om tillslagspinnen i vägguttaget och/eller te ut batteriet ur elverktyget innan in-utlöslningar görs, tillbehörs 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. Underhållna elverktyg och tillbehör. Kontrollera att rulliga komponenter fungerar fritt och inte låvar, 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 skärme verktyg vassa och rena. Renhåll 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 arbetsförfåhållandena och det arbete som ska utföras beaktas. Användning av elverktyg för andra syften än vad som avsett kan resultera i farliga situationer.
- h. Håll händerna och greppytorna torra, rena och fria från olja och fett. Håll händerna och fötterna förhindrar säker hantering och kontroll av verktyget i ovanstående situationer.
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 penn, 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 sprutas ut från batteriet. Undvik kontakt. Vid oavsiktlig kontakt, spola med vatten. Om vätskan kommer i kontakt med ögonen, sök också läkarhjälp. Vätska som sprutas ur batteriet kan orsaka sveda och brännskador.
- e. Använd inte batteripaket eller verktyg som är skadade eller modifierade. Skadade eller modifierade batterier kan uppträda ovanligt och det kan resultera i brand, explosion eller skador.

- f. Utsätt inte batteripaket eller verktyg för brand eller höga temperaturer. Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan orsaka en explosion.
- g. Följ laddningsinstruktionerna och ladda inte batteripaketet eller verktyget utanför det temperaturområde som specificeras i instruktionerna. Felaktig laddning eller vid temperaturer utanför den specificerade området kan skada batteriet och öka risken för brand.

6. Service

- a. Låt en kvalificerad reparatör som barn använder identiska reservdelar utföra service på elverktyget. Detta säkerställer att elverktyget säkerhetsbatteris. b. Önskar aldrig service på skadade batteripaket. Service på batteripaket skall endast utföras av tillverkaren eller auktoriserad servicepersonal.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för elverktyg



Varning! Ytterligare säkerhetsanvisningar för bormaskiner och skruvdrivare

- Använd hörselstöld vid slagborrn. 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 skändande tillbehör riskerar att komma i kontakt med döda elledningar. Koppeltillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömforande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
- Håll verktyget i de isolerade greppytorna vid arbete där rätstomordningen riskerar att komma i kontakt med döda elledningar. Fästlän som kommer i kontakt med en strömforande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömforande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
- Använd klämmor eller något annat praktiskt sätt att sätta arbetsstycket mot ett stabilt underlag. Att hålla arbetet för hand eller med knoppen 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 boret precis efter borrar, eftersom den kan bli väldigt varm.
- Avsedd användning beskrivs i denna bruksanvisning. Om andra tillbehör eller tillbehör 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 de bifogade säkerhetsanvisningarna kan uppstå när verktyget används. Dessa risker kan uppstå vid tillägg eller långvarig användning, etc. Även om alla relevanta säkerhetsanvisningar följs och säkerhetsanordningar används kan vissa ytterligare risker inte undvikas. Dessa omfattar:
- Skador orsakade av allt rotterand/öriga delar vidrör.
 - Skador som uppstår vid byta 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.
 - Hörselbetsättning.
 - Hållertorser orsakade av manching av damm när redskap används (exempel: arbete med trä, särskilt ek, bok och MDF)

Vibrationer

De vibrationsvärden som anges i avsnitten Tekniska data och deklARATIONEN om överensstämmelse har uttryckts i enlighet med en standardmetod föreskriven i EN 80745 och kan användas för jämförelse med andra verktyg. Det angivna vibrationsvärdet kan även användas för en preliminär bedömning av exponeringen.

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

Vid uppskattningar av exponering för vibrationer i syfte att bedöma vilka säkerhetsåtgärder som är nödvändiga enligt 2004/40/ES 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 arbetsstycke. I tex. när verktyget är avstängt och när det går på tomgång såväl som när det faktiskt används.

Etiketter på verktyget

Följande varningsymboler finns på verktyget, tillsammans med datumkod:



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



Bör hörselstöld när du använder slagborrn. All utsättas för buller kan leda till hörselskador.

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

Batterier

- Föresk 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 den laddaren som medföljer verktyget.
- Följ underhållsmanera som anges i avsnittet "Miljö" när du kastar batterierna.



Föresk inte ladda skadade batterier.

Laddare

- Använd endast de 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.
- Föresk aldrig ladda batterier som inte är uppladdningsbara.

- Byt defekta sladdar omedelbart.
- Utsätt inte laddaren för vatten.
- Öppna inte laddaren.
- Gör ingen åberkan på laddaren.



Laddaren är endast avsedd för användning inomhus.



Läs bruksanvisningen före användning.

Elekterhet



Efterom den lådan är dubbelisolerad behövs ingen jordledning. Kontrollera alltid att nätspänningen överensstämmer med spänningen på lyskyltet. Föresk aldrig byta ut laddaren mot en vanlig nätkontakt.

- Om nätladdaren 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. Strömbytare
2. Knapp framåtbakåt
3. Ring för justering av vridmomentet

- Omåtdövsjälare för dubbelskivl
- Snabbstuck
- Batteri
- Batterisläsknapp
- LED-arbetsbelysning
- Btöshållare

Användning

Varning! Låt verktyget arbeta i sin egen takt.

Overbelastna inte.

Ladda batteriet - figur A

Batteriet måste laddas innan det används för första gången samt varje gång det inte har tillräckligt hög effekt för arbetet 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 omlasttemperaturen är lägre än ungefär 10 °C eller högre än 40 °C. Batteriet får då stå kvar i laddaren, som kommer att börja laddningen automatiskt när omlasttemperaturen 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 laddas i laddaren.

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

Installera batteripaket - figur B

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

För att ta bort batteripaketet - infälligt figur B

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

Avtryckare och framåt-bakåtknapp - figur C

- Bormaskinen ställs på och stängs av genom att trycka på eller släppa avtryckaren (1) såsom visas i figur C. Du längre avtryckaren trycks in desto högre hastighet på bormaskinen.
- Med framåt-bakåtknappen (2) väljer man verktygets riktning (ögers-Ånstergång). Knappen fungerar även som släsknapp.

- För rotation höger (ströva in) släpp strömbränsken och tryck på väljaren höger-Ånstergång på höger sida av verktyget.
- För rotation vänster tryck på väljaren höger-Ånstergång på vänster sida av verktyget.
- Den mittersta positionen är verktyget i avstängd läge. Vid byte av position se kontrollfunktions se till att avtryckaren är släppt.

Inställning av vridmomentkontrollen - figur D

Detta verktyg är utrustat med en inställningsring (3) för att välja ja dftilläge och infällning av vridmoment vid skruvdragning.

Stora skruvar och dragning av skruvar i hårda material kräver ett högre vridmoment än små skruvar och mjuka material.

- Vid bormning 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 omslut 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 lågesomkopplare - figur E

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

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

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

snabbchuck - bild F

- **Varning!** Innan du monterar eller tar bort tillbehör ska du kontrollera att batteripaketet är borttaget. Så här monterar du en borrbits eller annat tillbehör.
 - Håll chukken (5) och vrid den moturs såsom visas från chukkinden.
 - För in biten eller annat tillbehör helt i chukken och dra åt ordentligt genom att vrida chukken medurs såsom visas från chukkinden.

Varning! Försök inte att dra åt eller lossa borsparter (eller något annat tillbehör) genom att greppa chukken framled från chukkinden.

Varning! Försök inte att dra åt eller lossa borsparter (eller något annat tillbehör) genom att greppa chukken framled och sätta igång verktyget. Personskador eller skador på chukken kan uppstå om tillbehör byts på detta sätt.

Slagbormning

BL SÅ bormaskinen har en slagfunktion vilken aktiveras genom att vrida ringen till hammarsymbolen. Använd slagbormfunktionen vid bormning i betong.

Varning! När hyslan för vridmomentinställningen är i borm- eller slagpositionen kommer bormmaskinen inte att frökopplas. Bormmaskinen kan fastna om den överbelastas och orsakar en plötslig vridning.

Skruvdragning

- Vid skruvdragning av låstiden ska knappen framåt/bakåt vara skjutet åt vänster.
 - Använd bakåt (inripen skjutet åt höger) för borttagning av låstiden.
- Notera:** Vid ändring från framåt till bakåt eller vice versa, släpp alltid avtryckaren först.

Borming

- Använd endast vassa borrbits.
- Stöd och fast arbetsstycket ordentligt såsom instrueras i säkerhetsinstruktionerna.
- Använd lämplig och den säkerhetsutrustning som instrueras i säkerhetsinstruktionerna.
- Säkra och håll arbetsområdet såsom instrueras i säkerhetsinstruktionerna.
- Kör bormen mycket sakta, använd lätt tryck tills hålet är tillräckligt stort för att hålla kvar borrbiten.
- Tryck i belastens riktning. Tryck tills önskat hårt för att biten ska bora, men inte så hårt att motorn stannar eller biter böjer sig.
- Håll bormmaskinen fast med båda händerna, en hand på handtaget och den andra i ett grepp på undersidan runt batteriet eller andra handtaget om sådant finns.
- **OM BORMEN STANNAR SKA DU INTE FÖRSÖKA STARTA DEN IGEN GENOM ATT TRYCKA IN OCH SLÄPPA STRÖMBRYTAREN UPPREPADE GÅNGER. DETTA KAN SKADA BORMASKINEN.**
- Minska risken för att bormen slantar vid genombormning genom att minska trycket och bora sakta den sista biten.
- Låt motorn vara igång medan du drar ut biten ur hålet.
- Låt minska risken för att verktyget kör fast.
- Se till att avtryckaren startar och stänger av bormmaskinen.

Borra i trä

Man kan borra i trä med samma borrbits som används för metallbormning eller med borar med särskild. Använd välslipade bits och ska ut ödem med jämna mellanrum under bormningen för att rensa bort spån från spårén.

Borra i metall

Använd smörjolja vid bormning i metall. Undantaget är gjutjärn och mischung som bör borrar torrt. Sulfurerad skärolja fungerar bäst som skärolja.

Borra i betong

Använd bormaskinen till "Slagborming". Använd betongbor med karbidspets. Se borrhöklarens. Använd ett jämnt tryck på bormen, men tryck inte så hårt att det porosa materialet går sönder. Ett tunt, jämnt flöde med damm indikerar korrekt borrhålshöjd.

LED-arbetsbelysning

När bormen är aktiverad genom tryckning på avtryckaren (1) kommer den integrerade LED-arbetsbelysningen (3) automatiskt att lysa på arbetsområdet.

Notera: Arbetstämpeln är till för att belysa det omedelbara arbetsområdet och är inte avsedd att användas som ficklamppa.

Btöshållare

En btöshållare (8) är inbyggd i basen på verktyget.

Felsökning

Problem	Möjlig orsak	Möjlig lösning
Enheten startar inte.	Batteriet är inte korrekt monterat. Batteriet är inte laddat.	Kontrollera batteripaketets installation. Kontrollera batteripaketets laddningsnivå.
Enheten startar oregelbundet när den trycks på.	Omlasttemperaturen har överstigit tillåtet.	Omlasttemperaturen ska vara mellan 10 °C till 40 °C för att verktyget startar oregelbundet. Vänta tills batteriet svalnar.
Batteriet på inte är laddat.	Batteriet är inte ordentligt isatt i chukken till enheten. Omgivande temperatur är för varm eller för kall.	Sätt batteriet i laddaren på att LED lyser. Avslut laddaren till ett fungerande uttag. Flytta laddaren och vänta till en plats där temperaturen i den omgivande luften är över 15 °C eller under 40 °C.
Enheten stängs av plötsligt.	Batteriet har nått dess maximala termiska gränser. Slut på laddning. (För att motorn inte överhettas ska batteripaketet inte dras ut ur verktyget när laddningen är slut.)	Placera på laddaren och ladda. Placera på laddaren och ladda.

Underhåll

Detta BLACK+DECKER-verktyg har konstruerats för att fungera under lång tid med ett minimum av underhåll. Kontinuerlig tillförsättning av 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 luftning och laddaren med en mjuk borste eller fuktig trasa.
- Rengör motoröskåpan regelbundet med en fuktig trasa. Använd aldrig rengöringsmedel med lösnings- eller slipmedel.
- Öppna chukken med jämna mellanrum och knacka på den för att avlägsna damm som sätter på insidan.

Skydda miljön



Separat insamling. Produkter och batterier som är märkade med denna symbol får inte kastas in i de vanliga hushållssofforna.

Produkter och batterier innehåller material som kan återanvändas eller återvinnas för att minska behovet av råmaterial. Återvinning av elektriska produkter och batterier enligt lokala bestämmelser. Närmare information finns tillgänglig på www.2helpU.com

Tekniska data

BL 638 (1)0			
Spänning	V _{cc}		18V
Värtdi okebstad	Mn ⁺	0-420	0-1650
Max vridmoment	Nm		62
Chukkapacitet	mm		13
Maximal borrhöjdhastighet	mm		1305
Vikt	kg	1,08	(1,46 med batteri)

Laddare			
	90302027	9063871	
Inspänning	V _{cc}	100-240	220-240
Uppspänning	V _{cc}	8-20	8-20
Strömstyrka	mA	400	1000
Laddningshastighet	tim	3-11	15-2

Batteri			
	BL 6100	BL 2010	BL 2510
Volym	V _{cc}	10	10
Kapacitet	Ah	1,5	2,0
Typ	Ljån	Ljån	Ljån

Ljuddåkningsnivå enligt EN 60745

Ljudeffekt L_{WA} 117,5 dB(A), osäkerhet (K) 1,4 dB(A)

Ljudeffekt L_{WA} 108,5 dB(A), osäkerhet (K) 3,0 dB(A)

Totala vibrationsvärden (vårdrivna maskiner) enligt EN 60745

Börning i metall f_{hv} 1,5 m/s², osäkerhet (K) 1,5 m/s²

Strömladdning f_{hv} 0,9 m/s², osäkerhet (K) 1,5 m/s²

Slagbörning i betong f_{hv} 10,4 m/s², osäkerhet (K) 1,5 m/s²

EG-deklaration om överensstämmelse

MASKINDIREKTIVET



BL138 – Borr/skrivdrivare

Black & Decker deklarerar att dessa produkter, beskrivna under "Tekniska data" uppfyller:
EN60745-1:2009+A11:2010
EN60745-2-1:2010 EN60745-2-2:2010

De här produkterna överensstämmer även med direktiven 2006/42/EG, 2014/53/EU och 2011/65/EU.

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

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

R. Laverick
Director of Engineering
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,
Berkshire, SL1 3YD
Storbritannien
2018-10-24

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 ytkändelse under garantin måste ytkändelse 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, eller genom att kontakta ditt lokala Black & Decker-kontor på adressen som anges i denna manual.

Bevak vår webbplats www.blackanddecker.se för att registrera din nya Black & Decker-produkt samt för att få information om nya produkter och specialtjänstutbud.

Tiltenkt bruk

Orin BL138 från BLACK+DECKER är designat för strukturbekämpning och för boring i trä, metall och mur. Detta verktyget är bara ment som förbrukarverktøy.

Sikkerhetsinstruksjoner

Generelle sikkerhetsadvarsel for elektroverktøy



Advarsel: Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger dette elektriske verktøyet. Hvis advarselene og anvisningene nedelener ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle advarsel og instruksjoner for fremtidig bruk. Uttrykket "elektrisk verktøy" i alle advarselene nedelener gjelder for strømførende elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

1. Sikkerhet i arbeidsområdet

- Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Røstete eller mørke områder er en innbyrdes til ulykke.
- 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

- Støpslett til verktøyet må passe til stikkkontakten. Aldri modifierer støpslett på noen måte. Ikke bruk adapterstapler til jordede elektriske verktøy.** Urimodigerte 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 jordet.
- Ikke utsett elektroverktøy for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann inn i et elektrisk verktøy vil det øke risikoen for elektrisk sjokk.
- Unngå uforvarlig behandling av ledningen. Aldri bruk ledningen til å bære, trekke eller dra ut støpslett til det elektriske verktøyet. Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.** Skadede eller innvilkede ledninger øker risikoen for elektrisk sjokk.
- Når du bruker et elektroverktøy utendørs, må du bruke en skjuleledning som er egnet til utendørs bruk.** Bruk av en skjuleledning beregnet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk støt.

- Hvis du ikke kan unngå å bruke elektroverktøy på et fuktig sted, må du bruke en strømforsyning som er beskyttet med jordfeilbryter (RCD). Bruk av jordfeilbryter (RCD) reduserer risikoen for elektrisk støt.**

3. Personikkerhet

- Vær oppmerksom på, pass på du gjør, og vis fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk et elektrisk verktøy dersom du er trøtt eller er påvirket av medisinering, alkohol eller bruk. Ett øyeblikks oppmerksomhet under bruk av elektriske verktøy kan føre til alvorlig personskade.**
- Bruk personlig verneutrusting. Bruk alltid vernebriller.** Verneutrusting slik som støvmaske, siktskive vernebrille, hjelm, eller hørtepluggers bruk under passende forhold vil redusere personskader.
- Forhindre utilsikket støt. Kontroller at bytteren står i posisjon "av" for å forhindre at strømkabelen og/eller batteripakkene, og for å du lar opp eller bærer verktøyet.** Å bære elektriske verktøy med fingren på bytteren eller å sette inn støpslett mens elektriske verktøy har trykren på øker faren for ulykker.
- Fjern eventuelt innstillingsverktøy eller skruverkøy før du står på elektroverktøyet.** Et skruverkøy eller en nøkkel som fortsatt er festet til en roterende del av elektroverktøyet, kan føre til personskade.
- Ikke strøk deg for langt. Ha godt feste og stå støtt hele tiden.** Dette fører til at du har bedre kontroll over det elektriske verktøyet ved uventede situasjoner.
- Bruk egnede klær. Ikke ha på deg løstlittende klær eller smykker.** Hold hår, antrekk og hanske borte fra bevegelige deler. Løstlittende klær, smykker og lang hår kan bli fanget opp av bevegelige deler.
- Hvis det kan monteres støvsugs- og oppsamlingsmønstre, kan du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på riktig måte.** Bruk av støvsugsmønstre kan redusere støvutsløpene fra byttdelen av et sekund.

4. Bruk og behandling av elektroverktøy

- Ikke bruk møtt på elektroverktøyet. Bruk det elektriske verktøyet som en illustrasjon krever.** Det er ulike elektriske verktøy vil gjøre jobben bedre og tryggere ved den hastigheten det ble konstruert for.
- Ikke bruk elektroverktøy hvis du ikke kan slå det på og av med bytteren.** Eltvett elektrisk verktøy som ikke kan kontrolleres med bytteren er farlig og må repareres.
- Trek støpslett ut av stikkkontakten og/eller koblet fra batteripakken på elektroverktøyet før du utfører innstillinger, bytter tilbærer eller legger**

- elektroverktøyet bort for lagring. Slike preventive sikkerhetsforanstaltninger reduserer risikoen for å starte det elektriske verkøyet ved et uhell.
- d. Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utlignegjellig for barn. Ikke la verktøyet bli brukt av personer som ikke er fortløpelig med det, eller som ikke kjemper disse instruksjonene.** Elektriske verktøy er farlige i hendene på utrente brukere.
- e. Sørg for vedlikehold av elektroverktøyet og tilbehør. Undersøk om bevegelige deler er fjernet 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 utfører forraskes av dårlig vedlikeholdte verktøy.
- f. Hold skjærverktøy skarpe og rene.** God vedlikeholdte skjærverktøy med skarpe skjærkanter selter 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 tillært kan føre til en faglig situasjon.
- h. Hold håndtakene og gripefatene tørre, rene og frie for olje og fett.** Glatte håndtak og gripefater forhindrer trygg håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.
- 5. Bruk og stell av batteriverktoy**
- a. Ladingen 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 skillt fra andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metallgjenstander som kan opprette en forbindelse fra en terminal til en annen.** Fortsättning av batteripakke med hverandre kan føre til brannskader eller brann.
- d. Ved feilaktig bruk kan det komme væske ut av batteriet, unngå kontakt med den. Dersom du får væske i øynene, søk legehjelp.** Væske som kommer ut av batteriet kan føre til iritasjon eller brannskader.
- e. Batteripakke eller verktøy som er skadet eller modifisert skal ikke brukes.** Batterier som er skadet eller modifisert kan ha uventet oppførsel og føre til brann, eksplosjon eller personskade.
- f. Batteripakken skal ikke utsettes for brann eller høy temperatur.** Eksposering for brann eller temperatur over 130 °C kan føre til eksplosjon.

- g. Følg alle lednings- og ikke lade batteripakken eller verktøyet utenfor tenningsområdet som angitt i bruksanvisningen.** Feil ledning eller ved temperaturer utenfor det angitte området kan skade batteriet og øke faren for brann.
- 6. Service**
- a. Elektroverktøyet skal repareres av kvalifisert personell og bare med originale reservedeler.** Dette vil sikre at verktøyet sikkerhet blir værdtatt.
- b. Skadede batteripakker skal aldri repareres.** Service på batteripakker skal kun utføres av produsenten eller autoriserte serviceovretsksteder.

Ytterligere sikkerhetsadvarsel for elektroverktøy



Advarsel! Ytterligere sikkerhetsadvarsel for batteridrevne dilere og strømløslere

- Bruk hørselevern ved slegboring. Å bli utsatt for støy kan forårsake hørselstap
 - Bruk hjelpehåndtak som følger med verktøyet.
 - Hold elektroverktøyet i de isolerte håndtakene når du utfører et arbeid der skjærløstboret kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Kapping av en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metalldeleer på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi operatøren støy.
 - Hold det elektriske verktøyet kun i isolerte griperevter når du utfører operasjoner hvor kroken kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Skruer som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metalldeleer på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi brukeren støy.
 - Bruk klammer eller en annen praktisk måte å feste og slåtte arbeidstykkelet på en stabil plattform. Å holde arbeidstykkelet i hendene eller med kroppen er ustabil og kan føre til at du mister kontroll.
 - Før du bore i vegger, gullv eller tak, må du kontrollere plasseringen av kabler og rør.
 - Unngå å komme i berøring med spisen på et bort rett eller boeng, da den kan være varm.
 - Bruksområdet er beskrevet i denne bruksanvisning. Hvis du bruker annet tilbehør, koder 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 øendet.
- 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 opplæring 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.

Restriksjoner

Når verktøyet brukes, kan det oppstå ytterligere risikoer som kanskje ikke er beskrevet i de medfølgende sikkerhetsadvarselene. Disse risikoene kan bli forårsaket av feil bruk, langvarig bruk osv.

Selv om de relevante sikkerhetsbestemmelsene blir fulgt, og sikkerhetstiltakene blir gjennomført, kan visse gjenstående risikoer ikke unngås. Disse inkluderer

- Personskader som forårsakes av berøring av en roterende/bøveglig del
- Personskader som oppstår ved skifte av dele, blader eller tilbehør
- Personskader som skyldes for lang tids bruk av verktøyet når du bruker et verktøy i lange perioder, må du sørge for å ta regelmessige pauser.
- Hørselsskader
- Helsefeller forårsaket av inndring av støv som utvider seg når du bruker verktøyet (eksempel: arbeid med tre, spenselt eik, bøk og MDF.)

Vibrasjon

Vibrasjonsvurderingsverdien 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 vibrasjonsvurderingsverdien kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksposering.

Advarsel! Vibrasjonsvurderingsverdien 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 vibrasjonsvurderingen for å avgjøre helse sikkerhetsnivået som kreves ifølge 2002/44/EF, for å beskytte personer som bruker elektroverktøy regelmessig til arbeidsformål, skal det, når vibrasjonsvurderingen anses, tas hensyn til de faktiske bruksforholdene og måten verktøyet blir brukt på. Dette inkluderer å ta hensyn til alle deler av bruksyklusen, for eksempel når verktøyet er avslått, når det går på tomgang og når utløseren er trykket inn.

Etiketter på verktøyet

Følgende advarselsymboler vises på verktøyet sammen med datokoden:



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



Bruk hørselevern når du bruker skruverktøy med slag.
Å bli utsatt for støy 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 instruksjonene som finnes i avsnittet "Miljøvern" når du skal lade batterier.



Ikke forsøk å lade opp skadede batterier.

Ladere

- Bruk bare BLACK+DECKER-ladere til å lade batteriet i apparatet når laderen ble levert sammen med.
- Andre batterier kan sprekkle 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 slås gjenstander eller fingre inn i laderen.



Laderen er bare beregnet for innendørs bruk.



Les denne håndboken før bruk.

Elektrisk sikkerhet



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

- Hvis strømførende delen blir skadet, må den byttes av produsenten eller et autorisert BLACK+DECKER-servicecenter for å unngå fare.

Funksjoner

Dette apparatet har noen av eller alle funksjonene nedenfor:

1. Utløserbryter
2. Fremoverbakover knapp
3. Momentjusteringsknapp
4. Gir med to områder
5. Nøtklappes truck

- 6. Batteri
- 7. Batteriløsløsknapp
- 8. LED-arbeidslampe
- 9. Bitsholder

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 rimedelsvis ikke færl.

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 omløstemperaturen er under ca. 10 °C eller over 40 °C.

- Lade automat når omløstemperaturen blir høyere eller lavere.
- Flugg laderen inn i enhvert standard230 Volts 50 Hz stikkontakt.
- Sett batteripakken inn i laderen som vist i 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 stikkontakten først, deretter koble du fra laderkabelen fra verktøyet.

Installere batteripakken - figur B

- Sett batteriet inn i batterihuset til det er helt 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 innsett

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

Avtrekkerbryter og foroverbakover knapp - figur C

- Drillen går på og AV ved å slippe avtrekkeren (1) som vist i figur C. Dette mer du trykker avtrekkeren, desto raskere går drillen.

- En kontrollknapp (2) for fremoverbakover bestemmer retningen på verktøyet og tjener også som låselås.
- For å velge retning fremover, slipp avtrekkerbryteren og trykk fremoverbakover kontrollknappen på høyresiden av verktøyet.

- For å velge bakover, trykk fremoverbakover kontrollknappen på venstre siden av verktøyet.

- Når kontrollknappen står i midten er verktøyet låst. Når du skifter kontrollknappens posisjon, påse at avtrekkerbryteren er sluppet.

Justering av dreiemomentkontrollen - figur D

Dette verktøyet er utstyrt med en manøvrer (3) for å velge bruksmodus og stille inn moment for å skru til skruer. Store skruer og arbeidsstykker i harde materialer tveier høyere moment enn små skruer og arbeidsstykker med bløt materiale.

- For boring i tre, metall og plast stilles manøvreren i stillingen med boks-symbolet.
- Ved bruk som skrutrekker settes manøvreren i ønsket stilling. Hvis du ikke vet hva som er riktig innstilling ennå, går du frem slik:
 - Sett manøvreren i stillingen for laveste moment.
 - Skru til den første skruen.
 - Hvis koblingen lager en klykkelig lyd og oppnår ønsket resultat, øker du innstillingen av manøvreren 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, høy dreiemoment (posisjon 1), slå av verktøyet og la det stoppe. Skyv girskifteknappen (4) bort fra chukken.
 - Når du skal velge høy hastighet og lav dreiemoment (posisjon 2), skru av verktøyet av og venten til det stopper. Skyv girskifteknappen mot chukken.

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

nøkkelles chuck - figur F

Advarsel! Pass på at verktøyet er låst for å hindre utilsikket aktivering av bryteren før du setter på eller tar av tilbehør. Slik setter du inn et bor eller annet tilbehør:

- Hold i chukken (6), og dreiden mot klokken sett fra enden av chukken.
- Sett bor eller annet tilbehør helt inn i borelåsen, og stram godt ved å vri borelåsen med klokken.

Advarsel! Ikke forsøk å stramme drill-bit (eller annet tilbehør) ved å gripe rundt fronten av chukken og deretter slå på verktøyet. Det kan oppstå skade på borelåsen og personskade når tilbehør skilles.

Hammerfunksjon

BLI 88 tillen har en hammerfunksjon som aktiveres ved å vri kragen til hammerensymbol (7). Bruk hammerfunksjonen ved boring i murverk.

Advarsel! Når momentjusteringen er satt til boring eller hammer, fungerer ikke clutch'en på drillen. Boret kan løse seg ved overbelastning og føre til plutselig vridding.

Skruing

- Når du setter inn skruer, skal knappen for fremoverbakover være slått 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 drill-bit.
- Start opp og slipp arbeidsstykket godt, som angitt i sikkerhetsanvisningene.
- Bruk sikkerleg og riktig verneutstyr som beskrevet i sikkerhetsinstruksjonen.
- Sikre og vedlikehold arbeidsområdet som beskrevet i sikkerhetsinstruksjonen.
- Fjern maskinen svært langsomt til hullet er dypt nok til å holde drillbiten fra å sliki 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 burnen rundt batteriet og elektrisk ledningsnett, 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 fastligging.
- Forsikre deg om at bryteren står drillen på og av.

Boring i tre

Hull i tre kan boret med de samme spiralborene som brukes til metall, eller med fule bor. Disse borene bør være skarpe og bør trekkes ut etter boringen så spån kan fjernes fra luren i boret.

Bore i metall

Bruk et en skjervevæske for smøring ved boring i metall. Unnsk et støpejern og messing som bør boret tørt. Smøremidlene som virker best, er avsvovelholdig skjerveolje eller fettolje.

Bore i mur

Sett drillen til "hammermodus". Bruk murbor med hardtopp. Se kapittel om boring. Bruk jevn kraft på drillen, men ikke slå

mye av de bekkeler det spyr materiale! En myk, jevn strøm av støv hyder på korrekt borehastighet.

LED-arbeidslampe

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

Merk: Arbeidslyset 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.

Feilsløking

Problem	Mulig årsak	Mulig løsning
Erstøten starter ikke.	Batteripakken er ikke satt inn riktig. Batteripakken er ikke ladet.	Kontroller innretningen av batteripakken. Kontroller hvordan bit lading av batteripakken.
Erstøten starter uventet eller et batteriet er satt inn.	Bryteren er satt i "off" posisjon.	Bryteren må være satt til "on" for å bruke et verktøyet starter drillen når batteriet settes inn.
Batteriløsløsknappen ikke lader.	Batteriløsløsknappen ikke satt inn i ledelsen. Laderen er ikke slått til stikkontakten.	Sett batteripakken inn i ledelsen til LED-lyset lyser.
Erstøten stopper bratt.	Batteripakken har ridd inn mot eneste komponentene. Min trykknapp. For å få jevn trykknapp bruk trykknappen for å slå seg av drillen (ten et resultat).	La batteripakken ligge seg ned. Sett ledelsen og bit 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 å ten skal luftegren tilførseltilførsel over tid, er det viktig å sørge for riktig stell av verktøyet og regelmessig rehold.

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 ventilasjonsanleggene i ventilføyel og låseren jevnlig med en myk borte eller fôr klud.
- Rengjør motorulaset regelmessig med en fuktig klud. 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.2hepju.com

Tekniske data

		BL 028 (B)	
Spenning	V_{AC}	18V	
Utbakslutt hastighet	16 m^2	0-20 (0-16/50)	
Maksimum dimensjonert	18m	52	
Chuk i kapasitet	mm	13	
Maks. borkapasitet			
Stikk	mm	1305	
Vekt	kg	1.18 (1.46 med batteri)	

		9909027		0063931	
Impulsopptak	V_{AC}	100-240	220-240		
Utgangsspenning	V_{AC}	8-20	8-20		
Strøm	mA	400	1000		
Overfølsom berøring	Timer	3-11	1.5-2		

		BL 1510		BL 2010		BL 2510		BL 4010	
Spennning	V_{AC}	18	18	18	18				
Kapasitet	Ah	1.5	2.0	2.5	4.0				
Type		Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion				

Lytthøyde i henhold til EN 60745:	
Løft på ρ_{Lu} 37.5 dB(A), vakkert (B) 3 dB(A)	
Løft på ρ_{Lu} 58.5 dB(A), vakkert (D) 3 dB(A)	

Totale vibrasjonsnivåer (bortsett fra de anslåtte) basert på samsvar med EN 60745:	
Borings i metall (a_{hv}) 1.3 m/s^2 , vakkert (B) 1.5 m/s^2	
Borings med støtdreker (b_{hv}) 0.3 m/s^2 , vakkert (B) 1.5 m/s^2	
Borings med slag i betong (a_{hv}) 10.6 m/s^2 , vakkert (B) 1.5 m/s^2	

EU-samsvarserklæring
MASJINERIDIREKTIV

BL188 – Drill, skrutrekker

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

Disse produktene er også i samsvar med direktiv 2006/42/EC, 2014/30/EC og 2011/65/EC.

Hvis du ønsker mer informasjon, kan du kontakte Black & Decker på adressen eller ved å se baksliden av bruksanvisningen.

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

R. Laverick
Director of Engineering
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,
Berkshire, SL1 3YD
Storbritannia
24.10.2018

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 lovestemte rettigheter og er ikke i konflikt med disse. Garantien er gyldig innen områdeene tilhørende medlemslandene i den Europæiske Union (EU) og det Europæiske Frihandelsområdet (EFTA).

For å få garantien i bruk må travel være i samsvar med tilleggsbetingelsene fra Black & Decker og du må vise kjøpskuttering til forhandleren eller til et autorisert serviceverksted.

Betjningsene for Black & Decker's 2 års garanti og adressen til din nærmeste autoriserte serviceverksted kan du finne på nettstedet under www.2hepju.com, eller ved å kontakte ditt lokale Black & Decker kontor, adressen er angitt i denne bruksanvisningen.

Bestikk våre nettsteder på www.blackanddecker.no for å registrere ditt nye Black & Decker-produkt og for å få informasjon om nye produkter og spesialtilbud.

Tilslaget brug

Den BLACK+DECKER BL188 - boremaskine er designet til skruvegaver samt til boring i tre, metall og murverk. Værkleddet er kun beregnet til privat bruk.

Sikkerhedsinstruksjoner

Generelle sikkerhedsadvarsler vedrørende elværktøjet



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

Gem alle advarsler og instruktioner til senere brug. Begrebet "elværktøj" der benyttes i nedenstående advarsler, henviser til nedtaget elværktøj (med nedledning) eller batteridrevet elværktøj (uden nedledning).

- Sikkerhed i arbejdsområdet**
 - Hold arbejdsområdet rent og ordentligt oplyst.** Rødede eller mørke områder giver anledning til ulykker.
 - Brug ikke elværktøj i eksplosive omgivelser, f.eks. hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøjet danner gnister, der kan antænde støv eller damp.
 - Hold børn og omkringstående på afstand, når der arbejdes med elværktøjet.** Distractioner kan medføre, at du mister kontrollen.
- Elektricitet og sikkerhed**
 - Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Slukket må aldrig modificeres med nogen måde.** Undgå at bruge adaptorer sammen med jordforbundet elektrisk værktøj. Umiddelbare stød og derfor passende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for elektrisk stød.
 - Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, kofurere og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
 - Udsæt ikke elværktøjet 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 sammenfildede 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.

- Brug en strømkilde med fejlsikret strøm, hvis det er nødvendigt at anvende elværktøj på fugtige steder.** Ved at benytte en fejlsikringsudbyder reduceres risikoen for elektrisk stød.
- Personikkerhed**
 - Vær opmærksom, hold øje med, hvad du laver og brug elværktøjet forsigtigt.** Børn ikke værktøjet, hvis du er trætt, påvirket af narkotika, alkohol eller medicin. Et øjebliklig uopmærksomhed under anvendelse af et elektrisk værktøj kan forårsage alvorlige kvæstelser.
 - Brug personligt beskyttelsesudstyr.** Bær altid beskyttelsesbriller. Sikkerhedsudstyr, så som støvmaske, skindbrænde sikkerhedsbrille, sikkerhedsøjelens eller hørevern, brug når omstændighederne foreskriver det, reducerer omfanget af personskader.
 - Træ forholdsregler, så ulykkelig start ikke er mulig.** Kontroller, at afbryderkontakten står på slukket, inden værktøjet tilsluttes strømkilden og/eller batteriet, sammen op eller bærer. Når elektrisk værktøj bæres med fingren på kontakten eller tilsluttes, når kontakten er hærdt, gæver det anledning til ulykker.
 - Fjern indstillingsværktøjet eller skruenøglen, inden elværktøjet startes.** En skruenøgle eller anden nøgle, der bliver sidende på en roterende del af elektrisk værktøj, kan give anledning til personskade.
 - 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.
 - Brug egnet arbejdstøj.** Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løstliddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.
 - Hvis der kan monteres støvsugnings- og opsamlingsudstyr, skal dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Anvendelse af støvsugningsudstyr kan begrænse faren forårsaget af støv.
- Brug og vedligeholdelse af elværktøj**
 - Brug ikke elværktøjet, hvis afbryderkontakten er defekt.** Et elværktøj værktøj, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.
 - Træk stikket ud af stikkontakten og/eller batteriet inden indstilling, tilbehørsudskiftning eller opbevaring af elværktøjet.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger minsker risikoen for, at værktøjet startes ulykkelig.

4. **Opbevar ubruget værktøj uden for boms rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med værktøjet, eller som ikke har læst denne vejledning, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt i hænderne på personer, som ikke er instrueret i brugen deraf.
5. **Elværtøj skal vedligeholdes. Kontroller, om løvseglene dele er skadte og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, så elværtøjets funktion påvirkes. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres for brug.** Mange ulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj.
6. **Hold skæreværktøj skarpt og rent.** Ordenligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanten har mindre tilbøjelighed til at brænde og er lettere at styre.
7. **Brug elværtøjet, 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.
8. **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. **Elværtøj 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, møbler, nøgler, som skruer og andre små metalgenstande, som kan skabe forbindelse mellem de to poler.** Fortsætning 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 iritationer eller forbrændinger.
9. **Service**
- a. **Lad kun kvalificerede fagfolk reparere elværtøjet og benyt kun originale reservedele.** Dermed sikres det, at værktøjets driftssikkerhed opretholdes.

Yderligere sikkerhedsadvarsler for elværtøj

-  Advarsel! Yderligere sikkerhedsadvarsler for boms skiner/skuremasker
- **Bør høreavn, når du arbejder med slagbor.** Udsættelse for støj kan medføre hørdøvhed.

- **Brug af skætn håndtag, der følger med værktøjet.** Tab af kontrol kan medføre personskade.
- **Hold i elværtøjets isolerede grebflader, hvis der er risiko for, at skæretilbehøret kommer i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis skæretilbehøret rammer en stæmfjærens ledning, bliver elværtøjets blottede dele stæmfjærens, så brugeren får stød.
- **Hold i elværtøjets isolerede grebflader, hvis der er risiko for at beslaget kommer i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis beslaget kommer i kontakt med en stæmfjærens ledning, bliver elværtøjets blottede dele stæmfjærens, så brugeren får stød.
- **Brug klæmmer eller en anden praktisk måde på at lukke og understøtte arbejdsområdet til et stabilt underlag.** Hvis du holder fast i arbejdsområdet med din hånd eller krop, vil det være ustabilt, og det kan medføre, at du mister kontrollen over det.
- **Kontroller plasmøgen af ledninger og rør, inden der bores i vægge, gulve eller lofter.**
- **Når ikke ved spidsen af et bor lige eller boring, det kan være varmt.**
- **Den tilslåede 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 personskade 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 de ikke skædes, så de ikke leger med værktøjet.

Restrisici

- Der kan opstå yderligere restrisici under brugen af værktøjet, som muligvis ikke behandles i de vedlagte sikkerhedsadvarsler. Disse risici kan opstå, fordi:
- langvarig brug etc.
 - Selv ved overholdelse af relevante sikkerhedsforskrifter og anvendelse af sikkerhedsudrustning kan visse restrisici ikke undgås. Disse omfatter:
 - Tilskadekomst forårsaget af berøring af roterende/bevægelige dele
 - Tilskadekomst forårsaget af udsiktning 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
 - Hørsnedsetteslæ.

- 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 overensstemmelsesklærningen er mål i henhold til standardmetoden i EN 80345 og kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet. Den angivne vibrationsemissionsværdi kan også bruges som en foreløbig vurdering af eksponeringen.

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

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

Mærkater på værktøjet

Værktøjet er forsynet med følgende advarselssymboler samt brokoden:



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



Børn hørevarsel ved slagboring
Udsættelse for støj kan medføre hørdøvhed

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

Batterier

- Forsøg aldrig at åbne dem på 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 omgivelsestemperatur 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 den BLACK+DECKER-lader til at oplade batterier i det værktøj, som den blev leveret sammen med. Andre batterier kan eksplosere 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-værktøj, så farlige situationer undgås.

Funktioner

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

1. Startknop
2. Fortæns-/baglensknop
3. Momentjusteringskrav
4. Dobbeltkornåske-/vælger
5. Pakon uden nøgle
6. Batteri
7. Batteriets udstigningsknop
8. LED-arbejdslys
9. Bortspindholder

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:** Oppladeren oplader ikke et batteri, hvis dens temperatur er under ca. 10 °C eller over 40 °C. Batteriet bør blive udladet i ladereen, 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 værkstøjt, skal du sørge for først at trække stikket til opladeren ud af stikkontakten, og/eller bryde opladerens ledning fra værkstøjt.

Sådan installeres batteripakken - Figur B

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

Sådan fjernes batteripakken - Figur B indsat

- Tryk batteriets udløserknop (7) ned som vist i figur B1 og træk batteripakken ud af værkstøjt.

Udløserkontakt & forlæns-baglænsknop - figur C

- Boret sås 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 værkstøjets rotationsretning og virker også som en start-spærreknop.
- Du vælger fremadrettel rotation ved at slippe udløserkontakten og trykke på forlæns/baglæns styreknap på højre side af værkstøjt.
- Du vælger baglæns ved at trykke på forlæns/baglæns styreknap på venstre side af værkstøjt.
- Midterpositionen på styreknapen låser værkstøjt i 0° position. Når positionen på styreknapen ændres, sørg for at udløseren er udløst.

Justering af styring af drejemoment - figur D

- Dette værkstøj er udstyret med en krave til justering af drejemomentet (3) til valg af driftsfunktion og til indstilling af drejemomentet for fastspændingskraver. Store skruer og tilde 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 boringposition.
 - Ved skruuegaver 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 udvæjes før det ønskede resultat er opnået, gå indstillingen af kraven og forfald med at spænde skruen.
- Gøntag indtil du når den korrekte indstilling.
- Brug denne indstilling til de resterende skruer.

Dobbelt områdekontakt- figur E

- Den dobbelte områdekontakt på den boremaskine gør det muligt for dig at stille gear til større alidighed.
- Til valg af lav hastighed, høj drejemoment indstilling (position 1), slå værkstøj fra og tillad at stoppe. Skub gearstikknappen (4) tilbage fra patronen.
 - Til valg af høj hastighed, indstilling af lav drejemoment (position 2), slå værkstøj fra og tillad at stoppe. Skub gearstikknappen tilbage mod patronen.

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

patron uden nøgle - figur F

- **Advarsel!** Sørg for at batteripakken er fjernet, så aktivering af værkstøjt forhindres inden montage eller afmontering af tilbehør.
- Sådan sættes bor eller andet tilbehør:
 - Grib fat om patronen (6) 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 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 drej værkstøjt. Ved udskiftning af tilbehør kan der ske beskadigelse af patronen og personalet.

Hammeraktion

EL198-boremaskinen har hammeraktion, som aktiveres ved at vride kraven til hammersymbolet **T**. Brug hammeraktion, når der børes 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 forlanger en pludselig vridning.

Skruerboring

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

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

Boring

- Brug kun skarpe borehoveder.
- Support og fastgør arbejdet korrekt som instrueret i sikkerhedsinstruktionerne.
- Brug passende og nødvendigt sikkerhedsudstyr som instrueret i sikkerhedsinstruktionerne.
- Kontroller og oprethold et arbejdsområde som instrueret i sikkerhedsinstruktionerne.
- Kør boret meget langsomt ved hjælp af et let tryk, indtil hullet startes. Slå skrækket til at holde boret fra at glide ud af det.
- Anvend tryk i en lige linje med boret. Brug tilrådskrævet 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 håndledsbeskyttelsen, 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.**
- Minimer motorstop ved gennemdrud så du reducerer trykket, og/eller 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.
- Kontroller at kontakten slår boret til og fra.

Boring i træ

Der kan børes huller i træ med samme spiralbort, der bruges til metal, eller med fladbort. Borene skal være skarpe, og de skal hyppigt trækkes ud under boringen for at fjerne spåner fra boreprofilen.

Boring i metal

Brug et sløsetvæskemiddel ved boring af metaller. Undgåelse af støberøg og mesing. Der skal luftrøres. De smæremidler, der fungerer bedst, er svovet skærelolie.

Boring i murværk

Skift bor til Hammerfland-ud. Brug murbor med spids af hårdmetal. Se afsnittet om boring. Hold et jævnt tryk på boremaskinen, men ikke så meget, at skræbelige materialer revner. En jævn støvsugning angiver korrekt borehøjdhed.

LED-arbejdslys

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

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

Opbevaring af bordspis

En lille til opbevaring af bor (8) er indbygget nederst i værkstøjt.

Problemløsning

Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
Enkeltet vil ikke starte.	Batteripakken er ikke indlæst korrekt.	Kontroller installationen af batteripakken.
Enkeltet starter opsluker redskaber af boret.	Batteriet er ikke opladet.	Kontroller ladningen af opladning af batteriet.
Enkeltet starter opsluker redskaber af boret.	Kontroller om boret er helt effektivt "in" position.	Kontroller skal være fladet til "0" for at forhindre, at værkstøjt starter, lige så snart batteriet er opladet.
Batteriet kan ikke oplades.	Batteripakken er ikke sat i opladeren.	Indsæt batteripakken i opladeren, indtil LED lyser.
	Opladeren er ikke tilsluttet.	Så opladeren til en fungerende stikkontakt.
	Omgivende lufttemperatur er for varm eller for kold.	Plac opladeren og batteripakken i en omgivende lufttemperatur på over 4,5 grader C (40 °F) eller under 40,5 grader C (105 °F).
Enkeltet skubber boret.	Batteripakken har nået sin maksimale kemiske generat.	Lad batteripakken køle ned.
	Ude af opladning.	Åbnning ned på opladeren og lad den køle op.
	Ude af opladning.	Åbnning ned på opladeren og lad den køle op.

Vedligehold

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

Ladere kræver ingen vedligeholdelse, men skal rengøres jævnligt.

Advarsel! Tag batteriet ud af værkstøjt, inden der foretages vedligeholdelse på værkstøjt. Træk laderen ud af stikkontakten, før den rengøres.

- Rengør regelmæssigt ventilationsåbningerne i det værkstøj 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 bremsepatron og bank på den for at fjerne indbygget støv.

Miljøbeskyttelse

- Stærkstil bortskafole. Produkter og batterier mærket med dette symbol må ikke bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

Produkter og batterier indeholder materialer, der kan blive genstand for genbrug og/eller genanvendelse og således reducere efterfølgende brug af råvarer. Genbrug venligst elektriske produkter og batterier i henhold til lokale bestemmelser. Yderligere informationer findes på www.zhehpj.com

Tekniske data

BL 188 (1)		
Spænding	V_{oc}	18V
Tomgangshøjttaler	M_n	0-400 / 0-1500
Maks. moment	Nm	52
Patentkapacitet	mm	13
Maks. borekapacitet		
Ståltræ	mm	13/95
Vægt	kg	1.00 (1.46 med batteri)

Opåder		90/90/0/0/7	90/0/3/0/1
Indgangsspænding	V_{oc}	100-240	220-240
Udgangsspænding	V_{oc}	8-20	8-20
Strømmetykke	mA	400	1000
Lydtryk ca.	tmer	3-11	1.5-2

Batteri	BL 1510	BL 2010	BL 2510	BL 4010
Spænding	V_{oc}	18	18	18
Kapacitet	Ah	1.5	2.0	4.0
Type	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion

Lydtrykniveau i henhold til EN 60745:

Lydtryk (L_{pA}) 87.5 dB(A), udklæret (0) 3.4 dB(A)

Lydtrykniveau (L_{pA}) 93.5 dB(A), udklæret (0) 3.4 dB(A)

Stødniveau i henhold til EN 60745:

Bæring i metal (a_{hv}) 1.3 m/s², udklæret (0) 1.5 m/s²

Skivepapir (a_{hv}) 0.9 m/s², udklæret (0) 1.5 m/s²

Slagmoment i metal (a_{hv}) 10.4 m/s², udklæret (0) 1.5 m/s²

EF-overensstemmelseserklæring

MASKINDIREKTIV



BL 188 - bog, skrueløstakker

Black & Decker erklærer, at produkterne bestemt under

"Tekniske data" er i overensstemmelse med

EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-1:2010

EN60745-2-2:2010

Disse produkter er endvidere i overensstemmelse med direktiv 2006/42/EC, 2014/30/EU og 2011/65/EU.

Kontakt Black & Decker på nedenstående adresse eller se vejledningen bagside for at få yderligere oplysninger.

Undertegnede er ansvarlig for komplekser af den tekniske fil og udfører denne erklæring på vegne af Black & Decker.

R. Laverick

Direktør for maskinteknik

Black & Decker Europe, 2110 Bath Road, Slough,

Berkshire, SL1 3YD

Storbritannien

24/10/2018

Garanti

Black & Decker er stolte af kvaliteten af sine produkter og giver forbrugeren en garanti på 24 måneder fra købsdatoen. Garanti er et tillæg til forbrugeren lovmæssige rettigheder og påvirker ikke disse. Garanti er gyldig inden for medlemsstatene af Den Europæiske Union og Det Europæiske Frihandelsområde.

Når du gør krav på garanti, 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 servicecenter findes på internettet på www.zhehpj.com, eller du kan kontakte dit lokale Black & Decker kontor på den adresse, der er angivet i denne vejledning.

Bestil venligst vores websted www.blackanddecker.co.uk for at registrere dit nye Black & Decker produkt og modtage opdateringer om nye produkter og specielle tilbud.

Kyrtøtterolus

Til alle BLACK+DECKER BL188 -sarokone on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen sekä puun, metallin ja betonin poraamiseen. Tämä työkalu on tarkoitettu vain yksityiskäyttöön.

Turvallisuusohjeet

Sähkötyökalujen yleiset turvaohjeet

Varoitus! Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet. Älä ovelen varoituslause ja ohjeiden noudattamiseen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon jalka vakaavaan loukkautumiseen.

Säästä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten. Ohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkojohdotta sähkötyökaluja (verkkojohdolla varustettuja) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdot).

1. Työluen turvallisuus

- Pidä työkalu puhtaana ja hyvin valaistuna.** Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai huonosti valaistussa ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysohjeissa ympäristössä, jossa on syttyäks nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalujen aiheuttamat kipinat voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- Pidä lapset ja sivilisatit loitolla sähkötyökalua käytettäessä.** Keskeytymiskykyyn herpaantuminen voi aiheuttaa hallitun menettämisen.

2. Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistokkeen on sovitava pistosivastian.** Älä koskaan tee pistokkeeseen mitään muutoksia. Älä yhdistä maa dotettua sähkötyökalua jalkojohdoton. Sähköiskun vaara vähenee, jos pistokkeen ei tehdä muutoksia ja ne yhdistetään vain niille tarkoitettuihin pistosivastoihin.
- Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, lämpöpattereita, liuslä tai jääkaappeja.** Voit saada sähköiskun, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä allista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Sähkötyökalut menevät vici läski sähköiskun vaaraan.
- Älä käsittele virtajohdottoa kovekoumuisesti.** Älä kannna työkaluja sähköjohdotta tai vedä pistoketta pistosivasta sähköjohdon avulla. Pidä sähköjohto kaukana kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoisista tai liikkuvista osista. Varoittuneet johdot sokeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraan.
- Käytettäessä sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkoikäyttöön soveltuva jalkojohdot.** Ulkoikäyttöön tarkoitettujen sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

- Jos sähkötyökalu on väälimittä käyttöönotto kesäaikaan paikka, käy viiväiväsuojalla (RCD) suojettuna käytössä.** Tämä vähentää sähköiskun vaaraa.
- Henkitorvallisuus**
 - Olle valpas, keskity työön ja noudata turvavälineitä sähkötyökalun käyttöä.** Älä käytä sitä työllä tuossa osassa väsynyt tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Keskeytymisen herpaantuminen heteksin sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavaa henkilövauriota.
 - Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.** Käytä aina suojalaseja. Henkijousojaimien, lukumattomien tunusjalkineiden, kypärän ja kuulosuojaimien käyttäminen vähentää henkilövaurion vaaraa.
 - Vältä tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että kytkin on OFF-asennossa, ennen kuin liität lähteen virtalähteen jalka akkuun, nostat lähteen tai kannat sitä. Sähkötyökalun kantaminen on vici viraakäyttöä lisää ositteluunsa.
 - Irtota maadoitteen säätö- tai kiintoavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Sähkötyökalun pyöryävän osan kiinni jäänyt avain voi johtaa loukkaantumiseen.
 - Älä kurkista.** Huolehdi siitä, että sinulla on koko ajan tukeva jalansija ja hyvä tasapaino. Näin voit hallita sähkötyökalua paremmin odotamattomissa tilanteissa.
 - Käytä tarkoitukseseen soveltuvia vaatteita.** Älä käytä löysää vaatteita tai koruja. Pidä huksat, vaatteet ja hädet loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkiä huksat voivat tarttua liikkuvain osiin.
 - Jos työkalu voi liittää pölypölymäärin, tarkista, että ilto on tehty asianmukaisesti ja että laitteita käytetään oikealla tavalla.** Pölyn ottaminen talteen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Sähkötyökalujen käyttö ja hoito**
 - Älä ylikuormita sähkötyökalua.** Valtite käyttöoikeuksien naimalla oikea sähkötyökalu. Sähkötyökalu toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään sille suunniteltuun käyttöoikeutukseen.
 - Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää virtajohdotte.** Jos sähkötyökalua ei voi hallita käyttäen avulla, se on vaarallinen ja se on korjattava.
 - Irtota pistokkeita pistosivasta jalka akku laitteista ennen kuin suositat säätöjä, vaihdet tarvittavia tai siirät sähkötyökalun varoituslaavaksi.** Näin voit vähentää vahingossa käynnistämisen aiheuttaman henkilövaurion vaaraa.
 - Siivitä sähkötyökalut pois se laesten ulottuvilla, kun niitä ei käytetä.** Älä anna sähkötyökalua sellaisen henkilön käyttöön, joka ei tunne sitä tai jota ei ole

tutustunut tähän käyttöohjeeseen. Sähkötyökälu ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.

- c. Noida sähkötyökäluasi huolellia.** Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja etteivät ne ole puurtuksessa. Tarkista myös, ettei työkalussa ei ole murtuneita tai vahingoituneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa hallittuusi sen toimintaan. Jos havaitset vaurioita, korjauksia sähkötyökälu ennen niiden käyttämistä. Huomaa kunnonsaapadetyt sähkötyökälu aiheuttavat onnettomuuksia.
- f. Pidä lelukaasut terävänä ja puhdaina.** Kunnossa pidettyjen lelukaasua teräviä runoja sisältävien työkalut todennäköisyys jumiutua vähenee, ja niitä on helpompi hallita.
- g. Käytä sähkötyökäluja, varusteita, vaihtotööri yms. näiden ohjeiden mukaisesti. Ole läliön huomioon työolosuhteet ja suorittava toimenpide.** Jos sähkötyökälu käytetään näiden ohjeiden vastaisesti, voi syntyä vaarallilanne.

- 5. Akkutyökäluun käyttö ja huolto**
- a. Lataa akku vain valmistajan määrittelemällä laturilla.** Laturi, joka on sopiva yhden tyyppisellä akulla, voi aiheuttaa tulipalon vaaran, jos sitä käytetään toisen tyyppisellä akulla.
- b. Käytä sähkötyökäluja vain ainoastaan kyseisen sähkötyökäluun tarkoitettuihin akkuihin.** Muun tyyppisen akun käyttö saattaa johtaa laukkaantumiseen ja tulipaloon.
- c. Pidä irallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolkoista, avaimista, naloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat aiheuttaa oikosulun akun nauvoissa.** Kennon pinnosten oikosuuku voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- d. Väärin käytetyistä akusta voi vuotaa nesteitä. Älä kosketa niitä. Jos nesteen kanssa joutuu kosketuksiin, huuhdella vedellä. Jos nesteitä joutuu silmiin, hakeudu läiskä lääkärin hoitoon.** Akusta roskunut neste saattaa aiheuttaa ärsytyksiä tai palovammoja.

6. Huolto

- a. Korjaa sähkötyökälu koulutetulla ja ammattitaitoisella henkilöllä ja hyväksy korjauksen vain alkuperäisen varaosin.** Tämä varmistaa sähkötyökäluun turvallisuuden.

Sähkötyökälujen lisäturvavaroitukset

-  Varoitusta: Forien kuuloavustinmen lisäturvavaroitukset
- Käytä kuulonsuojimia, kun käytät iskupomaa. Melue allistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.

- Käytä työkalun mukana toimitettuja apulavahoja. Hallinnan menetyks voi aiheuttaa henkilövahingon.
- Pilete sähkötyökäluun eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet työtä, jossa leikausosa voi joutua kosketuksiin piilossa olevien sähköjohtojen kanssa. Toinen osuminen jännitteeseen joutoon tekee sen paljasta metalliosista jännitteisiä, joten käyttäjä voi saada sähköiskun.
- Pilete sähkötyökäluun eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet työtä, jossa kinnittimien joutuu kosketuksiin piilossa olevien sähköjohtojen kanssa. Kinnittimen osuminen jännitteeseen joutoon tekee sen paljasta metalliosista jännitteisiä, joten käyttäjä voi saada sähköiskun.
- Käytä puristimia tai muita käyttämättömiä bpass-käsitteitä ja tukaa työvälineet lukkuvälillä alustalla. Työn pitämisen käsin tai varoitusvälineen on epävakaata ja saattaa johtaa kontrollin menetykseen.
- Ennen kuin porat seinä, latotia tai kattoja, tarkista sähköjohtojen ja putkien sijainti.
- Älä koske leriään heti poraamisen jälkeen. Terä saattaa olla kuuma.
- Tarkoitettu käyttö on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Käytä työkalua ainoastaan sellaisiin 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 sellaisien henkilöiden käyttöön, jolla on fyysisiä tai alyllisiä rajoitteita tai aistirajoitteita, eikä laitteen toimintaan perehtymättömien henkilöiden käyttöön (lapse mukaan luetulla), paitsi valvoaan alustalla, tai jos he ovat saaneet työkalun käyttöön liittyviä opastusta heidän tulleiltaan destaan vastaavalla henkilöllä.
- Lapset tulee varoittaa ja varmistaa, että he eivät leiki laitteella.

Jännönrisiakit

- Myös muut kuin turvavaroituksissa mainitut riskit ovat mahdollisia työkalua käytettäessä. Nämä riskit voivat liittyä maun muussa virheelliseen ja käytät turvalaitetta. Näitä ovat:
- Pölynen tai liikkuvan osien koskettamisen aiheuttamat vahingot.
 - Osta, terä tai lisävarusteita vaihdettaessa aiheuttamat vahingot.
 - Työkäluun pitkäaikaisen käytön aiheuttamat vahingot. Varmista, että pidät säännöllisesti laukkuja työkalun pitkäaikaisen käytön aikana.
 - Kuulon heikkeneminen.

- Työkälu käytettäessä (esimerkiksi puuta, erityisesti lamnea, pyökiä ja MDF-levyjä, käsiteltäessä) syntyneen pölyn sisämenhengityksen aiheuttamat terveysriskit).

Tärinä

Teknisissä tiedoissa ja vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa ilmoitettua tärinäpäästöarvoa on mitattu EN 807-05 -standardin testausmenetelmän mukaisesti, ja arvoa voi käyttää työkalujen keskenäisen vertailuun. Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voi käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

Varoitusta: Sähkötyökäluun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitettua tärinäpäästöarvoa työkalun käyttölaun mukana. Tärinäarvo voi olla ilmoitettua tasoa suurempi.

Kun tärinäalustitustusta arvioidaan sen määrittämiseksi, mitä direktiivin 2002/43/EY mukaisia turvalaiteita vaadittava sähkötyökäluja säännöllisesti käyttävien henkilöiden suojelemiseksi, tärinälle altistumisen arvioinnissa on otettava huomioon todelliset käyttöolosuhteet ja työkalun käyttöaikat. Todellisen käytön lisäksi on kiinnitettävä huomiota myös siihen, milloin työkalu on sammutettuna tai se käy tyhjääkynnillä.

Työkäluun tarrat

Työkäluun on merkitty päivämerkikoodi sekä seuraavat varoitusmerkit:



Varoitusta: Käyttäjän on luettava käyttöohje vahinkojen välttämiseksi.



Käytä kuulonsuojimia iskuporakonetta käytettäessä. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.

Akkuja ja laturia koskevat lisäturvallisuusohjeet (ei toimiteta työkalun mukana)

Akut

- Älä koskaan yritä avata mistään työstä.
- Älä anna akun kasta.
- Älä säilytä paristoja liioissa, 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 paristojä hättäessäsi kohdassa "Ympäristön suojeleu" annettuja ohjeita.



Älä koskaan yritä ladata virallisia 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, jolla ei ole tarkoitettua ladatavaksi.
- Vahido välittömiä joutui välittömästi eihin.
- Suojaa laturi vedellä.
- Älä avaa laturia.
- Älä työnnä mitään laturin sisään.



Laturi on tarkoitettu ainoastaan sisäkäyttöön.



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä.

Sähköturvallisuus



Laturi on kaksosoitteittu, joten erillistä maadoitusta ei tarvita. Tarkista aina, että verkkojännite vastaa arvokilvessä ilmoitettua jännitettä. Älä yritä vaihtaa laturin tavallista verkkoauran pistoketta.

- Jos virtajohto vahingoittuu, sen vaihtaminen on turvallisuusystävällisä jätettävä valmistajan tai valettujen BLACK+DECKER-huollon tehtäväksi.

Yleiskäuvuus

Tässä alitteessa on kaikkia tai jotakin seuraavista onnaisuuksista:

1. Liitpaisinikkykin
2. Suunnitelmittomien pistokkeiden
3. Vääntömomentin sääätöngas
4. Kaksiosoitteen nopeuskyykin
5. Pikaistutkka
6. Akku
7. Akun vapautuspainike
8. LED-tylvato
9. Teräpide

Käyttö

Varoitusta: Anna työkalun käydä omaan tahtiinsa. Älä ylläksytä sitä.

Akun lataaminen - kuva A

Lataa akku ennen ensimmäistä käyttökertaa ja aina, kun se ei enää tuota riittävästi virtaa toimintoihin, jotka siemmin sujuvat helposti. Akku voi lämmetä ladataessa. Tämä on normaalia, eikä se ole merkki mistään vauriosta.

Varoitusta: Älä lataa akkua alle 10 °C tai yli 40 °C:een lämpötilassa. Suositeltava latuslämpötila on 24 °C.

Huomutus: 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 laturin standardin 230 V / 50 Hz pistorasian.
- Liu'uta akku laturin kuvan A mukaisesti.
- Vihreä LED-merkkivalo viikkukäynnissä olevan laturin-seinän merkiksi.
- Kun latus on valmis, vihreä LED-valo jää palamaan jatkuvasti. Akku on täysin ladattu ja sitä voidaan käyttää heti tai sen voi jättää laturiin.

Väroitus Tulipalovaara: Kun irrotat laturin työkalusta, irota laturin ensin pistorasasta ja irota laturin johlo sen jälkeen työkalusta.

Akun asentaminen - kuva B

- Aseta akku hyvin työkaluun, kunnes kuulet napsahduksen kuvan B mukaisesti. Varmista, että akku on hyvin paikoit-taan ja lukittu paikoilleen.

Akun irrottaminen - kuvan D osa

- Paina akun vapautuspainikkeä (7) kuvan B1 mukaisesti ja veda akku irti työkalusta.

Lipaisinyksikön ja suunnanvaihtopainike - kuva C

- Pora kytketään päälle ja pois päältä vetämällä ja vapauttamalla lipaisinyksikön (1) kuvan C mukaisesti. Mita syyrem-mälle kytkentä painetaan, sitä suurempi on poran nopeus.
- Suunnanvaihtopainike (2) määrää työkalun kiertosuunnan ja toimii myös lukituspainikkeena.
- Kimmuväuusta varten vapauda lipaisinyksikön ja paina alas suunnanvaihtopainike työkalun oikealla puolella.
- Kimmuväuusta varten paina alas suunnanvaihtopainike työkalun oikealla puolella.
- Suunnanvaihtopainikkeen keskiajoa lukitsee työkalun off-asetton. Kun muutat suunnanvaihtopainikkeen asentoa, varmista, että lipaisin on vapautettu.

Väntömomentin asääminen - kuva D

- Tässä työkalussa on väntömomentin säätörenkäs (3), jolla valitaan toimintatila ja asetetaan väntömomentti ruuvien kiristämistä varten. Suuret ruuvit ja kovat työstettävät materiaalit vaalvat suuremman väntömomentin kuin pienet ruuvit ja pehmeät työstettävät materiaalit.
- Puhdi, metallia ja muovia poratessa aseta kartio porausasennon symbolin kohdalle.
- Kun väliä löydä oikeaa asettoa, toimi seuraavasti:
 - Aseta kartio pienemmän väntömomentin mukaiseen asentoon.
 - Kiristä ensinmäärin ruuvi.

- Jos kyllön lusiata ennen halutun tuloksen saavuttamista, suuremra kartion asetuusta ja jatka ruuvien kiristämistä.
- Toista menettelyä, kunnes a setus on oikea.
- Kiristä muut ruuvit käyttämällä tätä asetusta.

Kaksiasentoinen nopeusyksikön - kuva E

- Poran nopeusyksikömmen avulla voit vaihtaa vaihteista monipu-olaisuuteen.
- Valitse alhainen nopeus ja korkea väntömomentti (asento 1) kytte työkalu pois päältä ja anna sen pysähtyä. Liu'uta nopeusyksikömlä (4) nopeisiin istukissa.
- Valitse suuri nopeus ja pieni väntömomentti (asento 2) vaikuttamalla työkalusta vrtä ja antamalla sen pysähtyä. Liu'uta nopeusyksikön takaisin istukkaan päin.

Huomutus: Älä vaihda vaihteita, kun työkalu on käynnissä. Jos vaihteiden vaihtamisessa on ongelmia, varmista, että nopeusyksikön on tyhmentyt joko kokonaan eteenpäin tai kokonaan taaksepäin.

Pikaistukka - kuva F

Väroitus Varmista ennen lisävarusteiden asentamista tai irrottamista, että akku on irrotettu työkalun lahaltoman käytön estämiseksi.

Porantérän tai muun tarvikkeen asentaminen:

- Tarko istukkaan (5) ja kierra sitä vastapäivän istukan päädä katsottuna.
- Aseta terä tai muu tarvikke istukkaan ja kiinnitä se hyvin kiertämällä istukkaa myötäpäivän istukan päädä katso-tuna.
- **Väroitus:** Älä yritä kiristää tai löysätä porantérä (tai muita lisävarusteita) tarttumalla istukan etuosaan ja käynnistämällä työkalun. Lisävarusteiden vaihtaminen tällä tavalla voi vahin-gottaa istukkaa tai johtaa tapaturmaan.

Iskuporaus

BLI 88 -porassa on iskuporausominto, jota voidaan käyttää käänntämällä säätörenkäs vastaan kuvan T kohdalle. Käytä iskuporaus kumimateriaali poratessa.

Väroitus Kun väntömomentin säätörenkäs on poran tai iskuporan kohdalla, pora ei kytkeydy. Pora saattaa säkätä, jos vikorummut aiheuttaa yllättävän väntömyönn.

Ruuvaus

- Ruuveja kiristettäessä suunnanvaihtopainike tulee kytteä vasemmalle.
- Porista ruuvit painavastaiseen suuntaan (painike painettuna oikealle).

Huomutus: Vapauda lipaisin aina ennen kun siirryt eteenpäin-asennosta taaksepäin-asentoon tai päinvastoin.

Poraminen

- Käytä vain teräviä porantérä.
- Ture ja kiinnitä työkalokäyttöä oikeapöjisedi turvallisuu-sohjeita noudatellen.
- Käytä asianmukaisia ja vaadittuja luvuväruustela turvallisuuohjeiden mukaisesti.
- Varmista työkalueen turvallisuu turvallisuuohjeella noudat-taan.
- Käytä poraa erittäin hitaia kenvyellä paineella, kunnes reikä on alottettu riittävästi poran pitämiseksi sukossa.
- 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 kahvasa ja toinen akselaueen ympärillä tai kaakahvasa (jos olemassa).
- **ÄLÄ YRITÄ KÄYNNISTÄÄ KIINNI JÄÄNYTTÄ MOOTTORIA UUDELLAN PAINALEMALLA LIPAISIMAITA. PORA VOI VAHINGOITTUA.**

- Vähennä kiinni jarrmisen mahdollisuutta puhkaisuvaihees-sa vähentämällä painetta ja poramalla hitaasti reian loppupäässä.
- Pidä moottori käynnissä ja veda terä ulos porasta reikästä. Tämä estää juuttumista.
- Varmista, että kytkin käynnistää ja sammuttaa poran.

Puun poraminen

Puuhun voidaan porata reikiä samoilla kiertäporantérillä kuin metalliin, tai liitesteräisillä porantérillä. Näiden terien tulisi olla teräviä ja poratessa ne tulisi vetää ulos usein purjen poratamiseksi urasta.

Metallin poraminen

Käytä leikkokäyttöä ajoneustella, kun porat metallia. Pötk-keusko olet varuvaru ja meesinki, jotta tulee poraa kuvana. Parhaiten toimivia leikkokäyttöä ajoneustella ovat riidelly leikkokäyttö.

Betonin poraminen

Käytä poraa iskuporausliian. Käytä karbiditrisiä betoniterä Kato-osa "Poramies". Paina poraa tasaisesti, mutta älä niin voimakkaasti, että hauras materiaali murtuu. Yhtämen, tasamen-pölyntä ovyntä oikean porausnopeuden.

LED-työvalo

Kun poralla leikkokäyttöä ajoneustella, on integroitu LED-työvalo (8) syttyä automaattisesti työkalueen valaise-miseksi.

Huomutus: Työvalo on tarkoitettu valitsemotta työppöran val-asuun eikä sitä ole tarkoitettu käytettäväksi taskulampuna.

Terän säilytystila

Terän säilytyspaikko (6) sijaitsee työkalun kannassa.

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Laturi ei käynnisty	Akku ei ole asennet-tu oikein. Akku ei ole ladattuna.	Tarkista akun asennus-tennukset.
Laturi käynnistyy välittömästi akun liikkumisen jälkeen.	Kytkin on jätetty "Pysähty" -asentoon.	Kytke lature tarkki "Pysähty" -asentoon, jotta työkalu ei käynnistyisi heti akun liikkumisen jälkeen.
Akku ei lataudu.	Akku ei ole asennettu laturiin. Laturi ei ole kytketty päälle.	Tarkista akku laturin, kunnes painatit LED-valot syyttyä. Kytke lature jätettävään asentoon.
Laturi ei lataudu.	Akku ei ole asennettu laturiin. Laturi ei ole kytketty päälle.	Tarkista akku laturin, kunnes painatit LED-valot syyttyä. Kytke lature jätettävään asentoon, jotta työkalu ei käynnistyisi heti akun liikkumisen jälkeen.
Laturi sammuu äkillisesti.	Akun maksimilämpö-tila on saavutettu. Ei välttyä. (Aivan maksimilämpötilan kytteessä varten akku sammuu tarkoituksellisesti vrtan loppuunsa.)	Anna akun jäähtyä.
		Aseta laturin ja akku lataudu.

Huolto

BLACK+DECKER-työkalu on suunniteltu toimimaan mahdollisimman pitkään eikä mahdollisimman vähäillä huudoilla. Oikea käsittely ja säännöllinen puhdistus varmistavat laitteen ongelmaton toiminnan.

Laturi ei tarvitse säännöllisen puhdistamisen lisäksi mitään muuta huuhoa.

Väroitus Poista akku ennen työkalun huoltamista. Irota laturi pistorasasta ennen laturin puhdistamista.

- Puhdistä työkalun ja laturin ilma-aukoi säännöllisesti potemällä harjalla tai kuivalla liimalla.
- Puhdistä moottorikotelo säännöllisesti kostealla liimalla.
- Älä käytä hankaavaa tai luotopöjijäisiä puhdistusaineita.
- Avasa istukkaa säännöllisesti ja naputtele pois sen sisästä.

Ympäristönsuojelu

 Toimta larra laite erillisessä keräyksessä. Tällä symbo-llilla merkittyjä tuotteita ja akkuja ei saa hävittää tavalliseen kotitalousjätteen mukana. Tuotteissa ja akkuissa on materiaaleja, jotka voidaan ottaa laiteen tai kiertästä uudelleen käyttöä varten.

4. Χρήση και φορητό ηχοβλήνο εργαλείο
- α. Πάνω υπερφορτίσει το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο, ανάλογα με τη εφαρμογή. Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και ασφαλέστερα, με την ένταση χρήσης, για την οποία σχεδιάστηκε.
- β. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε οδοντωτές του δίσκους μπορεί να το επηρεάσουν και καταστρέψουν. Για ηλεκτρικό εργαλείο που είναι η λειτουργία δεν πρέπει να οδηγείτε με το δριλετό στην επιφάνεια και πρέπει να επισκευάσει.
- γ. Αποσυνδέστε το κς από την παρήγορή καλώδι το πακέτο μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν διεξάγετε οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή αξεσουάρ ή είναι πρόκειται να αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Πάντα φέρτετε μέτρα ασφαλείας μεμονωμένα ή λειτουργία δεν πρέπει να οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο.
- δ. Να φυλάσσετε μακριά από παιδιά το ηλεκτρικό εργαλείο 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. Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι επικίνδυνο στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.
- ε. Να αντιμετωπίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε για προβλήματα ενδοεργασίας ή για μέγιστο των κρούσεων και εξαρτημάτων, βλάβη εξαρτημάτων, καλώδια και για οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων. Αν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί βλάβη, φροντίστε να επισκευάσει πριν το χρησιμοποιήσετε. Η ασταθής λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί ένα πιθανό ατυχήμα.
- στ. Διατρέχετε το κοπτικό εργαλείο κοπτήρα και κολλώδη. Τα κοπτικά εργαλεία με κολλητικές ουσίες μπορεί να συσσωρευτούν ουσιαστικά έχουν κίνδυνος πτώσεων να μαγειρεύουν και αλλαγές ανακάλυψη.
- ζ. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, το εξοπλισμό και τις μέγιστες ταχύτητες σύμφωνα με τις ποσοτικές οδηγίες. Λειτουργήστε υπόψη στις 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 επικίνδυνα κατάσταση.
1. Χρήση και φορητό ηχοβλήνο μπαταρίας
- α. Να αποφορτίσετε ή μόνο με το φορητό που καθορίζεται ο κατασκευαστής. Ένας φορητός που είναι κατάλληλος για ένα τύπο πακέτου μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλο πακέτο μπαταρίας.
- β. Χρησιμοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο όπως καθορίζεται μόνο με το καθορισμένο πακέτο μπαταρίας. Η χρήση άλλων πακέτων μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο καταστροφής και πυρκαγιάς.
- γ. Όταν το πακέτο μπαταρίας δεν χρησιμοποιείται, κρατήστε το μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως σπαστήρες, κλειδιά, αλυσίδες, κορδόνι, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βρωμάει κινδύνους τους δύο

αποκλείεται να βρωμάει κινδύνους οι ασφαλιστικές μπαταρίες, μπορεί να προκαλέσει ανακάλυψη πυρκαγιάς.

- δ. Αν οι μπαταρίες υποστηρίξουν καταστολή, μπορεί να διαρροούν υγρό. Αποφύγετε την επαφή. Αν αυτό λάθος βρέσει σε επαφή, ξεπλύνετε με νερό. Σε περίπτωση που το υγρό είναι σε επαφή με το πρόσωπο, κινήστε απαλά και καθαρή βρογχίτιδα. Τα υγρά που διαρροούν από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.

1. Βλάβη
- α. Αναλάβετε το σφάλος του ηλεκτρικού σας χρησιμοποιήστε οδοντωμένο εργαλείο ή οποιοδήποτε χρονομετρητή μόνο χωρίς να σταματάτε. Εάν θα διασφαλίσει τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πρόβλεπτες κρούσεις ασφαλείας για ηλεκτρικό εργαλείο

 Προσομοίηση! Συμπεριλαμβανομένης της προσομοίωσης ασφαλείας, για δραστηριότητα ασφαλή

- Φορέστε προστατευτικό αοκός κατά την κρούση ή διάτρηση. Η έκθεση σε θερμότητα μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- Χρησιμοποιήστε τις βοηθητικές κλίσεις που παρέχονται με το εργαλείο. Η κατάλληλη κλίση μπορεί να προκαλέσει σημαντική βλάβη.
- Κρατήστε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονομερείς επάνωτες συστάσεις, όταν εκτελείτε κάποια εργασία κατά την οποία το εξοπλισμό κοπής μπορεί να βλάσει με κρούση ή κρούση το καλώδιο. Αν εξοπλισμό κοπής βλάσει σε επαφή με καλώδιο από καλώδιο, μπορεί να ηδύνει ένα ηλεκτρικό τσίμα και τα αερίαιμα μεταλλικά μέγιστα του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στο χεριού.
- Κρατήστε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονομερείς επάνωτες συστάσεις, όταν εκτελείτε κάποια εργασία κατά την οποία η βίδα μπορεί να βλάσει με κρούση με κρούση καλώδιο. Αν η βίδα βλάσει σε επαφή με καλώδιο από καλώδιο, μπορεί να ηδύνει ένα ηλεκτρικό τσίμα και τα αερίαιμα μεταλλικά μέγιστα του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στο χεριού.
- Χρησιμοποιήστε συγκρατήρα ή άλλο πρακτικό μέσο για να στερεώσετε και να στηρίξετε το τμήμα εργασίας σε σταθερό υπόδημα. Αν κρατήστε το τμήμα εργασίας με το χέρι σας ή αλληλο στα χέρια σας, αυτό δεν είναι ασφαλή και μπορεί να προκαλέσει απώλεια εύλογου.
- Πριν τη διατήρηση τσίμας, διατήρηση ή βελτισμό, ελέγχετε για τις θέσεις καθιερώνονται και ανώγειν.
- Αποφύγετε να αγγίζετε την άκρη του τριτοποιο αερίαιμα μετά τη διατήρηση, επειδή μπορεί να καεί.
- Η λειτουργία εργαλείου περιγράφεται στο πακέτο εργαλείου οδηγίων. Η χρήση οποιαδήποτε εξοπλισμού ή προσομοίωσης (ή οποιεσδήποτε αποδοτικές εργασίες με αυτό το εργαλείο διαφορετικές από αυτές που ουσία είναι στο πακέτο εργαλείου οδηγίων ενδέχεται να εγκυμονεί κίνδυνο σημαντικής βλάβης, κίνδυνο κρούσης.

Ασφάλεια τριών

- Κινεί το εργαλείο δεν προσεγγίζει να χρήση από άτομα (για αυτά περιλαμβάνονται και τα παιδιά) με μειωμένες ψυχικές, ακουστικές, ή διακριτικές ικανότητες ή από άτομα χωρίς εμπειρία και γνώσεις, παρόλο μόνο έχουν αυτές επιτηρηθεί ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση του εργαλείου από άτομο υποδύσει για να ασφαλίσει τους.
- Να ποτέ πρέπει να επιτηρηθούν, ώστε να διασφαλίσει ότι δεν παύσει με τη δύναμη.

Υπο αλήθεια κίνδυνο

- Κατά τη χρήση του εργαλείου μπορεί να δημιουργηθούν πρόβλημα υποκείμενου κίνδυνο, οι οποίοι ενδέχεται να μην συμπεριλαμβάνονται στις προειδοποιήσεις ασφαλείας που συνηθίζονται. Αυτά τα κίνδυνο μπορεί να προκαλέσουν από βλάβη, πτώση, ατυχήματα χρήση κλπ. Για να την ασφαλίσει την ασφάλεια καταστήματα ασφαλείας και τη χρήση διαφόρων ασφαλείας, αφαιρέστε οποιαδήποτε κίνδυνο δεν είναι δυνατό να αποφευχθούν. Σ' αυτές περιλαμβάνονται:
- Τραυματισμοί από επαφή με περιεχόμενα υαλοκίβωτα μέγιστο, λεπτή ή εύθραυστα.
 - Συναρπαστικές βλάβες από παραπομπή χρήση του εργαλείου. Όταν χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε εργαλείο να παραπομπή χρονιά διασφάλιση, μην παύσετε με κίνδυνο τσίμα να κινεί τακτικά διακείμενο.
 - Βλάβη της ακοής.
 - Κίνδυνο για την υγεία λόγω ακουστικής έντασης, που αναπτύσσεται κατά τη χρήση του εργαλείου σας (προσθητική εργασία με φύλο, σήμα βελτισμού, αέρα και MDF).

Κραδασμοί

Η θάλασσα της εκπαίδευσης κραδασμών που αναφέρεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά και στη δήλωση συμμόρφωσης δεν περιλαμβάνει συμμόρφωση με τον κανονισμό μηχανών που περιλαμβάνεται από το πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Η δήλωση της εκπαίδευσης κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε έναν προαιρετικό προσδιορισμό της έκθεσης σε κραδασμούς.

Προειδοποίηση! Στην πράξη, η υψηλή εκπαίδευση κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την δήλωση. Ανάλογα με τον τρόπο που χρησιμοποιείται το εργαλείο. Τα επίπεδα κραδασμών μπορεί να αυξηθεί πάνω από τα επίπεδα που είναι δηλωθεί.

Κατά τον προσδιορισμό της έκθεσης σε κραδασμούς για τον καθορισμό των απαιτήσεων μέγιστου ακουστικής έντασης με τη οδηγία 2002/44 ΕΚ και την προσαρμογή προτύπων που χρησιμοποιούνται σχετικά ηλεκτρικών εργαλείων στην εργασία τους, μια προτεινόμενη σύσταση της έκθεσης σε κραδασμούς πρέπει να λαμβάνει υπεύθυνη προληπτικές συνθήκες χρήσης και τον τρόπο χρήσης του εργαλείου, συμπεριλαμβανομένων των άλλων των επιρροών ή μη επιρροών του κίνδυνο εργασίας, όπως τα χρονικά διαστήματα που το εργαλείο είναι χωρίς λειτουργία για να διασφαλίσει λειτουργία χωρίς φορτίο, επιπλέον του χρόνου πώσης της ανακάλυψης.

Επίπεδες πύση στο εργαλείο

Το εργαλείο είναι το παρόμοιο προειδοποιητικό σήμα μαζί με τον κινδύνου πυρκαγιάς.



Προειδοποίηση! Για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει τα εργαλεία οδηγίων.



Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία κρούσεων, να φορέσει μάσκα σπαστής. Η έκθεση σε βόμβες μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

Πρόβλεπτες ασφαλείες για μη στατικές και φορητές (δεν παρέχονται με εργαλείο)

Μπαταρίες

- Πάντα μην επιτηρηθείτε να κς ανάθετε να κινεία λάμπα.
- Μην αφήνετε την μπαταρία σε κέρ.
- Μην τις αποθηκεύετε σε θερμοκρασίες ενδέχεται να υπερβεί τους 40 °C.
- Να τις φορτίσετε μόνο σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ 10 °C και 40 °C.
- Να τις φορτίσετε μόνο με τη χρήση του φορητού που παρέχεται με το εργαλείο.
- Όταν απορρίψετε τις μπαταρίες, ανακυκλώστε τις οδηγίες στην ενότητα "Προστασία του περιβάλλοντος".



Μην επιτηρηθείτε να φορτίσει μπαταρίας που έχουν υποστεί ζημιά.

Φορητός

- Ο φορητός BLACK-CHECKER πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά μόνο για τη φόρτιση της μπαταρίας στο εργαλείο που συνδέεται. Άλλες μπαταρίες ενδέχεται να ακούσουν, προκαλώντας τραυματισμό οφθαλμών και ζημιές.
- Μην επιτηρείτε, ποτέ να φορτίσετε μια αναφορτισμένη μπαταρία.
- Να φορτίσετε να αναβιβαστούν άμεσα το καλώδιο που έχουν υποστεί ζημιά.
- Μην αφήνετε το φορητό σε κέρ.
- Μην αφήνετε το φορητό σε κέρ.
- Μην αφήνετε οποιαδήποτε εξαρτήματα μέσα στο φορητό.



Ο φορητός προορίζεται για χρήση μόνο σε επαγγελματίες χώρους.



Διαβάστε το εργαλείο οδηγίων πριν τη χρήση.



Ασφαλή χρήση ηλεκτρικού ρεζινοπλάστου



Ο φορητός σας είναι βλήνη μόνωση. Επιμείνετε, δεν απαιτούνται αναγνώσεις γλώσσας. Ελέγχετε πάντα ότι η τάση μπαταρίας δικτύου συμμορφώνεται με αυτή που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών. Πάντα μην επιτηρηθείτε να αναβιβαστούν ή να μην φορτίσει με κινδύνους της ρεζινοπλάστου δικτύου.

- Αν τα κελιά φωτίζονται για υπεριώδη φως, πρέπει να συνδεθούν από το να κλείσουν (ή εξασθενήσουν) κίτρινο σφράγισμα BLACK+DECKER για την αποφυγή κινδύνου.

Χαρακτηριστικά

Η συσκευή αυτή διαθέτει μεμβράνη ή/και από το παραπάνω χαρακτηριστικά:

1. Διακόπτης μνήμης
2. Κουμπί ελέγχου κίνησης εμπρός/πίσω
3. Κωδικός ρύθμισης ροής
4. Επιλογές ταχύτητας δύο πατεριών
5. Ανάμειξη τσεκ
6. Μεταρρύθμιση
7. Κουμπί απελευθέρωσης μπαταρίας
8. Φως εργασίας LED
9. Υποστήριξη μνήμης

Χρήση

Προεπιλογή: Αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει με το δικό του ρυθμό. Μην το υπερφορτώνετε.

Φόρτιση της μπαταρίας - Ενέκον Α

Η μπαταρία πρέπει να φορτίσει πριν την πρώτη χρήση και όταν δεν μπορεί να παρχει επαρκή ισχύ σε εργασίες που πριν φέρονται στον σκάφο. Η μπαταρία μπορεί να θερμοκρασιάζει κατά τη φόρτιση. Κάτι τέτοιο είναι φυσιολογικό και δεν υποδηλώνει πρόβλημα.

Προεπιλογή: Μη φορτίζετε την μπαταρία σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος κατώτερες από 10 °C ή πάνω από 40 °C. Η συνιστάμενη θερμοκρασία φόρτισης είναι περίπου 24 °C.

Σημείωση: Ο φορτιστής δεν θα φορτίσει μια μπαταρία με θερμοκρασία κελιών 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 κελιών αυξηθεί ή μειωθεί αυτί στο 20.

- Συνδέστε το φορτιστή σε οποιαδήποτε κανονική πρίζα ρεύματος 230 V 50 Hz.
- Τοποθετήστε το πακέτο μπαταρίας στο φορτιστή όπως δείχνει η Εικ. Α.
- Η πρόσκαιρη λυχνία LED θα αναβοσβήνει υποδεικνύοντας ότι η μπαταρία φορτίζεται.
- Η απόφορτιση της φόρτισης υποδεικνύεται όταν η πράσινη φωτεινή ένδειξη παραμείνει αναμμένη συνεχώς. Το πακέτο μπαταρίας είναι πλήρως φορτισμένο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα ή να παραμείνει στο φορτιστή.

Προεπιλογή: Κίνδυνος πυρκαγιάς. Όταν αποσυνδέετε το φορτιστή από το εργαλείο, να βεβαιωθείτε 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 συναντάτε ένα σφάλμα όπως δείχνει η εικόνα Α. Βεβαιωθείτε ότι το πακέτο μπαταρίας έχει ελαφρώς πλήρως και έχει ασφαλιστεί καλά στη θέση του.

Για να αφαιρέσετε το πακέτο μπαταρίας - ένδειξη στην Εικόνα Β

- Πιέστε το κουμπί απελευθέρωσης της μπαταρίας (7) όπως δείχνει η εικόνα Β1 και τραβήξτε το πακέτο μπαταρίας έξω από το εργαλείο.

Διακοπή της σκανδάλης και κωμπίε ελέγχου κίνησης εμπρός/πίσω - εικόνα C

- Το βρόνχο ανασηματώνει και απελευθερώνει ταυτόχρονα τα ελαστικά το διακόπτη σκανδάλης (1) όπως δείχνει η εικόνα C. Όταν περιπολούνται τα εργαλεία ή/και τα εργαλεία λειτουργούν το βρόνχο.
- Εάν κωμπίε ελέγχου κίνησης εμπρός/πίσω (2) καθορίσει την κατάσταση που επιθυμείτε, το εργαλείο και ταυτόχρονα χρησιμοποιεί να ως κωμπίε ασφαλείας, οι απελευθερωτήρες κινούνται.
- Για να απελευθέρωση παρτωθί προς τα εμπρός, απελευθερώστε το διακόπτη σκανδάλης και πιέστε τα κωμπίε ελέγχου κίνησης εμπρός/πίσω στη φορά κινείται προς τα εμπρός.
- Για να απελευθέρωση παρτωθί πλάι, πιέστε το κωμπίε ελέγχου κίνησης εμπρός/πίσω στην αριστερή πλευρά του εργαλείου.
- Η μεταβολή από το κωμπίε ελέγχου κίνησης από τη μία θέση στην άλλη απελευθερώνει. Όταν αλλάξετε τη θέση του κωμπίε ελέγχου, να βεβαιωθείτε ότι έχει ολοκληρωθεί προγραμματισμένη σκανδάλη.

Ρύθμιση συστήματος ελέγχου ροής - εικόνα D

Αυτό το εργαλείο είναι εαπτοκίνητο με ένα κωδικό (S) για την επιλογή ή μάλιστα λειτουργίας και για τη ρύθμιση της ροής, είναι ορίστηκε βίβλος. Οι μεγάλες βίβλος και οι μικρές βίβλος προορίζονται για μεγαλύτερη ροή και ροής, από τις μικρές βίβλος και τα μικρά ταχύτητα εργασίας.

- Για διατήρηση σε βίβλο, μέταλλο και πλαστικό, ρυθμίστε το κωδικό στη θέση με το σύμβολο της διατήρησης.
- Για βίβλος, ρυθμίστε το κωδικό στην επιθυμητή ροή στη:
 - Τοποθετήστε το κωδικό στην κατάλληλη ροή στη συσκευή ως εξής:
 - Σημίστε την πρώτη βίβλο.
 - Αν ο συμπλεκτής αποσυνδέονται πριν επιτύχετε το επιθυμητό αποτέλεσμα, ακύρωσε τη ρύθμιση του κωδικού και συνεχίστε να σφηνώνετε τη βίβλο.
 - Επισυνδέστε τη βίβλο με πίεση ή τη συνήθη ροή.
 - Χρησιμοποιήστε την ίδια ρύθμιση και να τις υπόλοιπες βίβλος.

Διακοπή της δόσης περιοχής - εικόνα Ε

Το χαρακτηριστικό από ελαφρύ παρτωθί, που δραστηριοποιείται, εως επιτύχει να αλλάξει ταχύτητα και μεγαλύτερη ανάλυση ροής.

- Για να απελευθέρωση στη ροή στη συσκευή, υφιστάμενη θέση (1), απελευθερώστε το εργαλείο και αφήστε το να σταματήσει. Μετακινήστε το κωμπίε επιλογής ταχύτητας (4) σε ηπιότερη θέση απελευθέρωση του τσεκ.
- Για να απελευθέρωση τη ροή στη συσκευή, ταχύτητα ροής (θέση 2), απελευθερώστε το εργαλείο και αφήστε το να σταματήσει.

Μετακινήστε το κωμπίε επιλογής ταχύτητας πίσω προς την κατάσταση του τσεκ.

Σημείωση: Μην αλλάξετε ταχύτητα με το εργαλείο κινείται. Αν διακοπείστε στην αλλαγή ταχύτητας, βεβαιωθείτε ότι το κωμπίε επιλογής της δόσης περιοχής ταχύτητας έχει μετακινήσει είτε εκτελείται μπροστά είτε πίσω, πίσω.

Λειτουργία τσεκ - εικόνα F

Προεπιλογή: Μην αλλάξετε ταχύτητα ή ότι έχει ασφαλιστεί το πακέτο μπαταρίας για να απομακρύνετε ενεργητικά τους εργαλείο πριν από την τοποθέτηση ή τη αφαίρεση εφόδου.

Για να τοποθετήσετε μια βίβλο τρυπανοπέδι ή άλλο εφόδου:

- Κρατήστε το τσεκ ή/και την περιμετρική το αριστερόπλευρο, όπως δείχνει από την άνω πλευρά του τσεκ.
- Τοποθετήστε τη βίβλο ή άλλο εφόδου τελευταίο στο τσεκ και αφήστε το τσεκ/κάτω περιμετρικής διάδραση όπως φαίνεται από το άνω τσεκ.

Προεπιλογή: Μην επιχειρήσετε να σφηνή ή να ξεσφηνή το τρυπανοπέδι (ή οποιαδήποτε άλλο εφόδου) πιάνοντας το μισοκίνητο μέρος του τσεκ και ενεργητικά το εργαλείο. Μπορεί να παραβείδη βίβλο στα τσεκ και τραυματισμός, αλλάζοντας εφόδου με αυτόν τον τρόπο.

Κρονοσήλη δράση

Το βρόνχο BL 188 έχει τη δυνατότητα κρονοσήλη δράσης, η οποία ενεργοποιείται με περιπορία του κωδικού στο σύμβολο διατήρησης **T**. Χρησιμοποιείται την κρονοσήλη δράση κατά τη διατήρηση σε σκληρά υλικά.

Προεπιλογή: Όταν το κωδικό ρύθμισης ροής είναι στις βίβλος διατήρησης ή/και στην διατήρηση, δεν θα λειτουργεί ο συμπλεκτής στο βρόνχο. Το τρυπάνι μπορεί να ανενεργοποιηθεί αν υπερφορτωθεί, προκαλώντας σπασίμα περιπορία του εργαλείου.

Βίβλος

- Για το βίβλο, το κωμπίε ελέγχου κίνησης εμπρός/πίσω πρέπει να είναι μακριά προς τα αριστερά.
- Για βίβλο, χρησιμοποιήστε την αντίθετη θέση κωμπίε ταχύτητα προς το βίβλο.

Σημείωση: Όταν αλλάξετε κίνηση από εμπρός σε όπισθεν, ή αντίστροφο, πρέπει να απελευθερώσετε πρώτα το διακόπτη σκανδάλης.

Διατήρηση

- Χρησιμοποιήστε α διαγρά πρώτα και μετά.
- Υποστηρίξτε και ασφαλίστε σωστά το τμήμα εργασίας όπως υποδεικνύονται στις οδηγίες ασφαλείας.
- Χρησιμοποιήστε τον κατάλληλο και απαιτούμενο εξοπλισμό ασφαλείας σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλείας.
- Προστατέψτε και διατηρήστε σε καλή κατάσταση την περιοχή εργασίας σύμφωνα με τις Οδηγίες ασφαλείας.
- Συνδέστε το τρυπάνι χωρίς να κινείται να χρησιμοποιείται (όχι από σφηνή).

- Αφαιρέστε πάντα σε οριζόντια θέση τη μνήμη. Αφαιρέστε από πίσω μνήμη από να μπορεί να γίνει η διατήρηση το συντομότερο, όχι όμως σε υπερβολικό βάθος γιατί υπάρχει κίνδυνος να καθίσει το μνήμη ή να παραμορφωθεί η μνήμη.
- Κρατήστε το βρόνχο σταθερό και με το ένα χέρι, με το ένα χέρι στη μνήμη και με το άλλο να πιάνει το κάτω μέρος γύρω από την περιοχή της μπαταρίας ή τη διατήρηση (βίβλο) αν παρτωθί να είναι κλειστή.
- **ΑΝ ΤΟ ΔΡΑΜΑΤΟ ΑΝΗΘΩΤΟΠΟΙΕΙΣ ΚΑΙ ΠΛΑΤΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΗΘΩΤΕ ΤΗ ΣΚΑΦΙΛΙΑ ΠΡΟΠΟΙΝΟΝΤΕΣ ΝΑ ΤΟ ΟΞΕΤΕ ΠΛΗΣ ΤΩ ΚΙΝΗΣΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΓΡΟΚΑΝΘΕΙ ΣΗΜΙΑΣΤΟ ΔΡΑΜΑΤΟ.**
- Είναι απαραίτητο να υποδείχουμε καλύμματα μνημονίων της πίεσης και τρυπανοπέδι, στα τελευταία τμήματα της στήλης.
- Αφήστε το τσεκ ή/και την περιμετρική το αριστερόπλευρο από μια από τα μνήμη διατήρησης. Αυτό εργαλείο στον παραρτηματικό κωδικό/μνήμη.
- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ενεργοποιεί και το ενεργοποιεί το βρόνχο.

Διατήρηση σε βίβλο

Ο σκληρός στο βίβλο μπορεί να γίνει με τις βίβλος οριζόντιες, μνήμη τρυπανοπέδι που χρησιμοποιούνται μνήμη και η επιθυμητή μνήμη. Αυτός μνήμη θα πρέπει να είναι μακριά και να το βροχίτε έξω συχνά κατά τη διάρκεια ώστε να φαίνεται το προβάλλει από τις αυχάνσεις τους.

Διατήρηση σε μέταλλο

Χρησιμοποιήστε λειτουργία κρονοσήλη κατά τη διατήρηση σε μέταλλο. Επιστρέψτε είναι ο μισοκίνητος και ο αριθμός είναι πρώτα να γίνει βίβλο διατήρηση. Τα πιο αποτελεσματικά κινείται κρονοσήλη είναι τα βίβλο διατήρησης.

Διατήρηση σε τρυπανοπέδι

Χρησιμοποιήστε λειτουργία κρονοσήλη κατά τη διατήρηση σε μέταλλο. Επιστρέψτε είναι ο μισοκίνητος και ο αριθμός είναι πρώτα να γίνει βίβλο διατήρηση. Τα πιο αποτελεσματικά κινείται κρονοσήλη είναι τα βίβλο διατήρησης.

Φως εργασίας LED

Όταν ενεργοποιεί το βρόνχο με τη βίβλο με διακόπτη σκανδάλης (1), ενεργεί αυτόματα το ενσωματωμένο φως εργασίας LED (8) ή/και το φωτιστή ή/και τη μνήμη εργαλείου.

Φόληξη των ματιών

Υπάρχει ενσωματωμένη υποστήριξη φώλης μνήμη (9) στη θέση του εργαλείου.

België/Belgique/Luxembourg 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
Danmark	Black & Decker Roskildevej 22 2620 Albertslund	kundeservice.dk@sbdinc.com www.blackanddecker.dk
Deutschland www.blackanddecker.de infobfge@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Deutschland GmbH Black & Decker Str. 40, D - 65510 Idstein	Tel. 06126 21-0 Fax 06126 21-2980
Ελλάδα www.blackanddecker.gr greece.service@sbdinc.com	Stanley Black & Decker (ΕΛΛΑΣ) Ε.Π.Ε ΓΡΑΦΕΙΑ: Σπυρίδωνος 7 & Βουλιαγμένης 166 74 Γλυφάδα - Αθήνα	Τηλ 210-8981616 Φαξ 210-8983570
SERVICE:	Ημερος Τόπος 2 - Χάνι Αδόμ 193 00 Ασπρόπυργος - Αθήνα	Τηλ Service 210-8985208 Φαξ 210-5597598
España www.blackanddecker.es respuesta.posventa@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Ibérica, S.C.A. Parc de Negocios "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadà, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel. 934 797 400 Fax 934 797 419
France 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
Helvetia www.blackanddecker.ch service@rofog.ch	ROFO AG Gewerbezone Seeblick 3213 Kleinbödingen	Tel. 026-6749393 Fax 026-6749394
Italia 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
Nederland www.blackanddecker.nl enduser.nl@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Netherlands BV Hottum Noordweg 35, 6121 RE BORN Postbus 83, 6120 AB BORN	Tel. +31 164 283 065 Fax +31 164 283 200
Norge	Black & Decker Postboks 4613, Nydalen 0405 Oslo	kundeservice.no@sbdinc.com www.blackanddecker.no
Österreich 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
Portugal www.blackanddecker.pt resposta.posventa@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
Suomi	Black & Decker PL47 00521, Helsinki	asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com www.blackanddecker.fi
Sverige	Black & Decker AB Box 94, 431 22 Mölnådal	kundeservice.se@sbdinc.com www.blackanddecker.se
Türkiye www.blackanddecker.com.tr	KALE Hirdavat ve Makina A.Ş. Defterdar Mah. Savaklar Cad. No:15 Edirnekapı / Eyyüp / İstanbul 34050	Tel. 0212 533 52 55 Fax. 0212 533 10 05
United Kingdom & Republic Of Ireland www.blackanddecker.co.uk emeaservice@sbdinc.com	Black & Decker 210 Bath Road Slough, Berkshire SL1 3YD	Tel. 01753 511234 Fax 01753 512365
Middle East & Africa www.blackanddecker.ae service.me@sbdinc.com	Black & Decker P.O. Box - 17164 Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, UAE	Tel. +971 4 8863030 Fax +971 4 8863333