

HILTI

AG 500-A18

Operating instructions

en

Mode d'emploi

fr

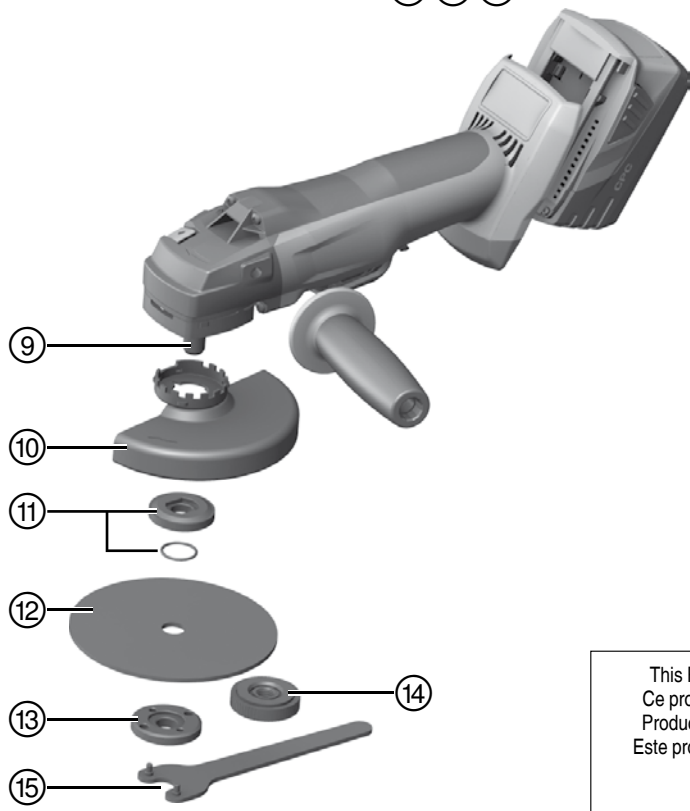
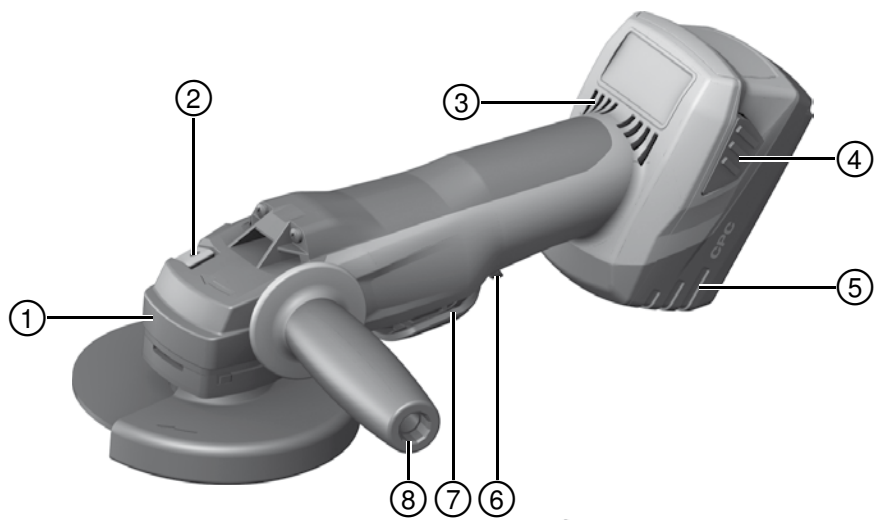
Manual de instrucciones

es

Manual de instruções

pt





This Product is Certified
Ce produit est homologué
Producto homologado por
Este producto está registrado



2



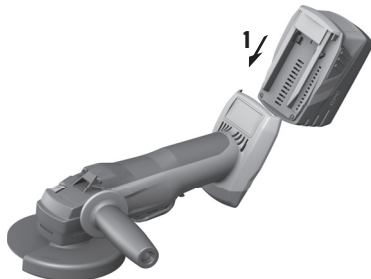
3



4



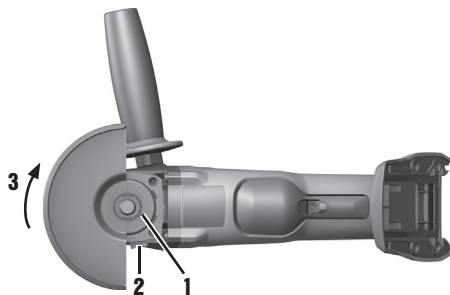
5



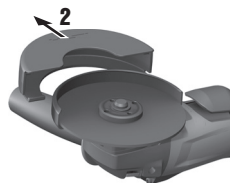
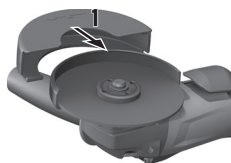
6



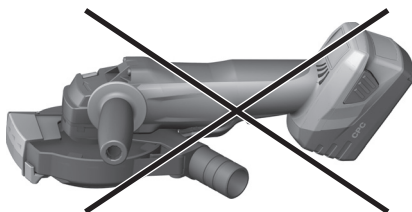
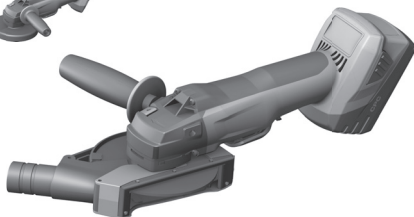
7



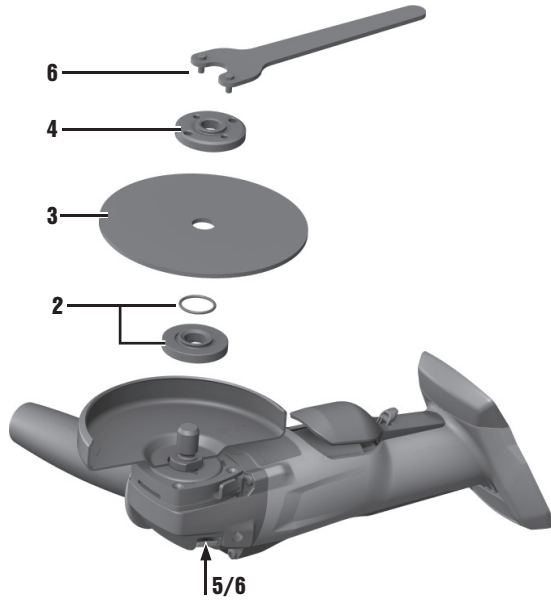
8



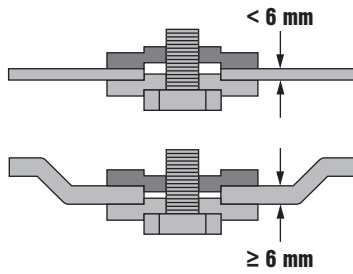
9



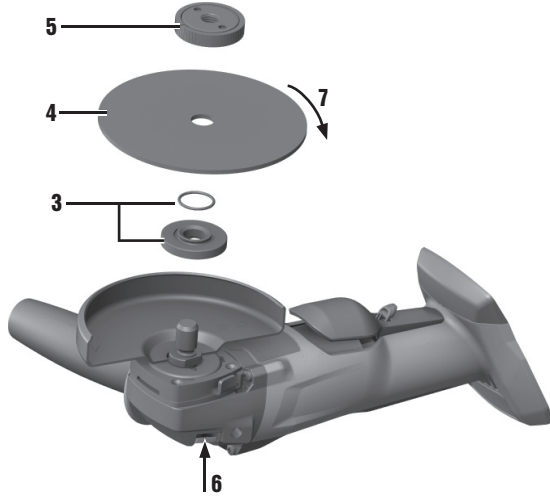
10



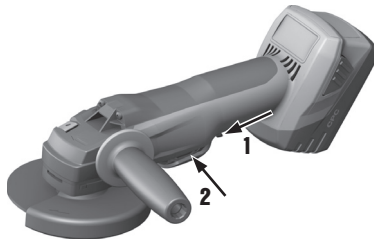
11



12



13



ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

AG 500-A18 angle grinder

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Contents	Page
1 General information	1
2 Safety instructions	2
3 Description	6
4 Consumables	7
5 Technical data	8
6 Before use	9
7 Operation	10
8 Care and maintenance	11
9 Troubleshooting	11
10 Disposal	12
11 Manufacturer's warranty - tools	12

1 These numbers refer to the illustrations. You can find the illustrations at the beginning of the operating instructions.

In these operating instructions, the designation "the tool" always refers to the AG 500-A18 cordless angle grinder.

Operating controls and parts **1**

- ① Guard release button
- ② Spindle lockbutton
- ③ Ventilation slots
- ④ Release buttons with additional function (charge status display activation)
- ⑤ Battery
- ⑥ Switch-on interlock
- ⑦ On / off switch
- ⑧ Vibration-absorbing side handle
- ⑨ Spindle
- ⑩ Standard guard
- ⑪ Clamping flange with O-ring
- ⑫ Abrasive cutting disc / abrasive grinding disc
- ⑬ Clamping nut
- ⑭ "Kwik lock" quick-release clamping nut (optional)
- ⑮ Wrench

en

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER

Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE

Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs



General warning

Obligation signs



Wear eye protection



Read the operating instructions before use.

Symbols

n

/min

RPM



Rated speed

Revolutions
per minute

Revolutions
per minute

Diameter

en

Location of identification data on the power tool

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the machine or tool. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type: _____

Generation: 02 _____

Serial no.: _____

2 Safety instructions

NOTE

The safety rules in section 2.1 contain all general safety rules for power tools which, in accordance with the applicable standards, must be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this power tool.

2.1 General power tool safety warnings

a)  **WARNING**

Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

2.1.1 Work area safety

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

2.1.2 Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

2.1.3 Personal safety

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

away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- 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.

2.1.4 Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

2.1.5 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.

2.1.6 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.

2.2 Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing, polishing or abrasive cutting-off operations

- a) **This power tool is intended to function as a grinder, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) **Operations such as sanding and polishing are not recommended to be performed with this power tool** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- c) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- d) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- e) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- f) **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- g) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.**
- h) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various opera-**

tions. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

- i) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- j) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- k) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- n) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- p) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

2.3 Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can

control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

2.4 Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- b) **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- f) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

2.5 Additional safety warnings specific for abrasive cutting-off operations

- a) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point

of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

- c) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- d) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- e) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- f) **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

2.6 Safety warnings specific for wire brushing operations

- a) **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- b) **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

2.7 Additional safety instructions

2.7.1 Personal safety

- a) **Modification of the machine or tampering with its parts is not permissible.**
- b) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- c) **Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
- d) **Breathing protection must be worn if the power tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**
- e) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
- f) **Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece.** Touching rotating parts, especially rotating insert tools, may lead to injury.

- g) **The appliance is not intended for use by debilitated persons who have received no special training. Keep the appliance out of reach of children.**
- h) Dust from materials, such as paint containing lead, some wood species, concrete / masonry / stone containing silica, and minerals as well as metal, may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. **Where the use of a dust-extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable dust extractor. When indicated wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Ensure that the workplace is well ventilated. Follow national requirements for the materials you want to work with.**
- i) **The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and breathing protection while the tool is in use.**
- j) If the electric tool detects that it is being operated beyond its limits or if the battery is fully discharged, it may happen that the disc is no longer braked by the motor.

2.7.2 Power tool use and care

- a) **Grinding discs must be stored and handled carefully in accordance with the manufacturer's instructions.**
- b) **Never use the power tool without the guard.**
- c) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the workpiece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.
- d) **Do not use cutting discs for grinding.**
- e) **Tighten the disc and flange securely.** If the nut securing the disc and flange is not tightened firmly, the disc may work loose from the spindle due to the braking effect of the power tool's motor after switching off.

2.7.3 Electrical safety

- a) **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.
- b) **Dirty or dusty power tools that have been used frequently for work on conductive materials should be checked at regular intervals at a Hilti Service Center.** Under unfavorable circumstances, dampness or dust adhering to the surface of the tool,

especially dust from conductive materials, may lead to damage to the tool.

2.7.4 Careful handling and use of batteries

- a) **Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**
- b) **Do not expose batteries to high temperatures and keep them away from fire.** This presents a risk of explosion.
- c) **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C (176°F).** This presents a risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances.
- d) **Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**

- e) If the battery is too hot to touch it may be defective. **Place the tool in a location where it can be kept under observation, well away from flammable materials, and allow it to cool down. Contact Hilti Service after the battery has cooled down.**

2.7.5 Work area safety

- a) **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures at the opposite side.** Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.
- b) Slits cut in loadbearing walls of buildings or other structures may influence the statics of the structure, especially when steel reinforcing bars or load-bearing components are cut through. **Consult the structural engineer, architect, or person in charge of the building project before beginning the work.**

3 Description

3.1 Use of the product as directed

The power tool is designed for cutting, grinding and brushing metals and mineral materials.

Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.

Working with metals: Only with synthetic resin-bonded, fiber-reinforced grinding or cutting discs.

Working with mineral materials: Cutting and slitting using the corresponding guard (DC-EX 125/5"-C), grinding using the corresponding guard (DG-EX 125/5").

The power tool may be used only for dry cutting or grinding.

It is recommended that a dust removal system consisting of matched components, i.e. dust removal hood and a suitable Hilti vacuum cleaner, are used for working on mineral materials such as concrete or stone. These serve to protect the operator and increase the life of the power tool and disc used.

Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.

Observe the national health and safety requirements.

To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.

The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

3.2 Items supplied as standard include:

- 1 Power tool
- 1 Side handle
- 1 Standard guard
- 1 Front cover
- 1 Clamping flange
- 1 Clamping nut
- 1 Wrench
- 1 Operating instructions

NOTE

Approved accessories are available from your Hilti Center or can be ordered online at www.hilti.com.

3.3 Additional items required for operating the tool

A suitable battery of the specified type (see table in the Technical Data section) and a suitable battery charger from the C 4/36 series.

3.4 Temperature-dependent motor protection

The temperature-dependent motor protection system prevents the power tool overheating by monitoring current input and motor temperature.

In the event of motor overload due to application of excessive pressure to the disc, performance will drop noticeably or the power tool may stop running (avoid stalling the power tool in this way).

If the power tool stalls or slows significantly due to overloading, release the pressure applied to the tool and then allow it to run under no load for approx. 30 seconds.

3.5 Guard with front cover 2

CAUTION

When grinding with straight grinding discs and cutting with cutting discs in metalworking applications, use the standard guard with front cover.

3.6 DC-EX 125/5"-C compact dust removal hood for cutting (accessory) 3

For cutting mineral materials using diamond discs.

CAUTION

Use of this guard for working on metal is not permissible.

3.7 DG-EX 125/5" dust removal hood for grinding (accessory) 4

The grinding system is suitable only for occasional use with diamond cup wheels for grinding mineral materials.

CAUTION

Use of this guard for working on metal is not permissible.

3.8 Lithium-ion battery charge status

When the lithium-ion battery is in use, the charge status can be indicated by gently pressing one of the battery release buttons (press until resistance is felt - do not release the battery). The display on the rear of the battery provides the following information:

LEDs light constantly	LEDs blink	Charge status C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$

NOTE

Indication of the charge status is not possible while the power tool is in operation or immediately after operation. If the battery charge status LEDs flash, please refer to the information given in the Troubleshooting section.

4 Consumables

Discs with a diameter of max. 5", designed for a speed of 11000/min and a peripheral speed of 80 m/sec, and with a maximum thickness of 1/4" (abrasive grinding discs) or 1/8" (abrasive cutting discs).

Discs / wire brushes	Application	Designation	Material
Abrasive cutting disc	Cutting, slitting	AC-D	metal
Diamond cutting disc	Cutting, slitting	DC-D	mineral
Abrasive grinding disc	Rough grinding	AG-D, AF-D, AN-D	metal
Diamond grinding disc	Rough grinding	DG-CW	mineral
Wire brushes	Wire brushes	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	metal

Assignment of discs to the equipment used

Item	Equipment	AC-D	AG-D	AF-D	AN-D	DG-CW	DC-D	3CS/3SS/4CS/4SS
A	Guard	X	X	X	X	X	X	X
B	Front cover (in combination with A)	X	-	-	-	-	X	-
C	DG-EX 125/5" surface guard	-	-	-	-	X	-	-
D	DC-EX 125/5"-C compact guard (in combination with A)	-	-	-	-	-	X	-
E	Side handle	X	X	X	X	X	X	X
F	DC BG 125 hoop grip (optional for E)	X	X	X	X	X	X	X
G	Clamping nut (not for use with accessories with integrated thread)	X	X	X	X	X	X	-
H	Clamping flange (not for use with accessories with integrated thread)	X	X	X	X	X	X	-
I	Kwik lock (optional for G)	X	X	X	X	-	X	-

5 Technical data

Right of technical changes reserved.

Power tool	AG 500-A18
Rated voltage	21.6 V
Rated speed	9,500/min
Max. washer diameter	Ø 125 mm (5")
Weight	2.7 kg (5.95 lb)

Battery	B 18/5.2 Li-Ion (01)	B 18/3.3 Li-Ion (01)	B 18/2.6 Li-Ion (01)
Rated voltage	21.6 V	21.6 V 21.6 V	21.6 V
Capacity	5.2 Ah	3.3 Ah	2.6 Ah
Energy capacity	112.32 Wh	71.28 Wh	56.16 Wh
Weight	0.78 kg (1.72 lb)	0.78 kg (1.72 lb)	0.48 kg (1.06 lb)

Information about the power tool and applications

Drive spindle thread (arbor size)	M 14
Spindle length	22 mm (7/8")

6 Before use

6.1 Inserting the battery 5

CAUTION

Check that the power tool is switched off and the switch interlock activated before fitting the battery.

CAUTION

Before inserting the battery in the power tool, check to ensure that the battery terminals and the contacts in the power tool are free from foreign objects.

1. **CAUTION** If the battery is not fitted correctly it may drop out and fall while the work is in progress.

CAUTION A falling battery may present a risk of injury to yourself and others.

Before beginning the work, check that the battery is securely seated in the tool.

6.2 Removing the battery from the power tool 6

6.3 Transport and storage of batteries

CAUTION

Fire hazard. Never transport batteries in loose, bulk form. There is a risk of short circuiting.

Pull the battery out of the locked position (working position) and move it into the first latching position (transport position).

Observe national and international transport regulations when shipping batteries (transportation by road, rail, sea or air).

6.4 Fitting the side handle

Screw the side handle into one of the threaded bushings provided.

6.5 Guards

CAUTION

Wear gloves when fitting or removing parts, when making adjustments or when remedying malfunctions.

Read the instructions for fitting the corresponding guard.

6.5.1 Fitting guards 7

NOTE

The guards are equipped with keyed locating lugs that ensure only guards of a type suitable for use with the power tool can be fitted. The locating lugs of the guard fit into the guard mount on the power tool.

1. Fit the guard onto the drive spindle collar so that the two triangular marks on the guard and on the power tool are in alignment.
2. Push the guard onto the drive spindle collar; press the guard release button.

3. Rotate the guard until it engages and the guard release button jumps back into its original position.

6.5.1.1 Adjusting the guard

Press the guard release button and then rotate the guard until it engages in the desired position.

6.5.2 Removing the guard (hood)

Press the guard release button and remove the guard.

6.5.3 Fitting and removing the front cover 8

NOTE

If you use the front cover, fit it by pushing it onto the guard.

1. Press the front cover onto the standard guard, with the closed side positioned as shown in the illustration, until it engages.
2. To remove the front cover, release the catch and then pull the front cover away from the standard guard.

6.5.4 Positioning the DC-EX 125/5" cutting guard 9

NOTE

Take care to ensure that the on / off switch is freely accessible and operable at all times.

6.6 Fitting and removing discs

NOTE

Diamond discs must be replaced when the cutting or grinding performance drops significantly. This generally is the case when the diamond segments reach a height of less than 2 mm (1/16"). Other discs must be replaced when the cutting performance drops significantly or other parts of the angle grinder (not the disc) come into contact with the material you are working on. Abrasive discs generally have to be replaced when the durability date has been reached.

6.6.1 Fitting discs 10 11

WARNING

Tighten the disc and flange securely. If the nut securing the disc and flange is not tightened firmly, the disc may work loose from the spindle due to the braking effect of the power tool's motor after switching off.

1. Remove the battery from the power tool.
2. **CAUTION** The clamping flange is equipped with an O-ring. **If this O-ring is missing, the clamping flange must be replaced.** Fit the clamping flange onto the drive spindle (keyed fit to prevent slipping/rotation).
3. Fit the disc.
4. Screw on the clamping nut corresponding to the type of disc fitted 11.

5. **CAUTION** The spindle lockbutton may be pressed only when the drive spindle is motionless. There is otherwise a risk of causing irreparable damage to the gearing or that the disc works loose.
Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
6. Use the wrench to tighten the clamping nut securely, then release the spindle lockbutton and remove the wrench.

6.6.2 Removing discs

1. Remove the battery from the power tool.
2. Press the drive spindle lockbutton and hold it in this position.
3. Release the clamping nut by gripping it with the wrench and turning the nut counterclockwise.
4. Release the drive spindle lockbutton and remove the disc.

6.7 Fitting and removing discs using Kwik lock

NOTE

The Kwik lock nut may be used instead of the standard clamping nut. No tools are then required for changing discs.

CAUTION

When operating the power tool, take care to ensure that the Kwik lock nut does not come into contact with the working surface. Do not use a damaged Kwik lock nut.

6.7.1 Fitting discs using the Kwik lock clamping nut 12

NOTE

The arrow on the upper surface of the nut must be within the index marks. If the arrow is not within the index marks when the nut is tightened it will be impossible to release the nut by hand. In this case, use the pin wrench to release the Kwik lock nut (do not use a pipe wrench!).

1. Remove the battery from the power tool.
2. Clean the clamping flange and the quick-release clamping nut.
3. **CAUTION** The clamping flange is equipped with an O-ring. **If this O-ring is missing, the clamping flange must be replaced.**
Fit the clamping flange onto the drive spindle.
4. Fit the disc.
5. Screw the Kwik lock clamping nut onto the spindle until it contacts the disc (the side with the lettering should be visible after the nut is screwed on).
6. **CAUTION** The spindle lockbutton may be pressed only when the drive spindle is motionless. There is otherwise a risk of causing irreparable damage to the gearing or that the disc works loose.
Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
7. Use the wrench to tighten the clamping nut or, respectively, rotate the disc firmly by hand in a clockwise direction until the Kwik lock nut is tight, then release the spindle lockbutton and remove the wrench (where applicable).

6.7.2 Removing discs secured with Kwik lock

1. Remove the battery from the power tool.
2. Release the Kwik lock nut by turning the knurled ring counterclockwise. (Use the pin wrench to release the Kwik lock nut if very tight. Do not use a pipe wrench.)

7 Operation

WARNING

Always use the side handle with the power tool (use the hoop handle as an option).

CAUTION

The insert tool may get hot during use. **Wear protective gloves when changing insert tools.**

7.1 Rough grinding

CAUTION

Never use abrasive cutting discs for grinding.

Best results are obtained when the disc maintains an angle of 5° to 30° with the working surface when grinding. Move the power tool to and fro while applying moderate pressure. This will avoid overheating and discoloration of the workpiece and ensure an even surface finish.

7.2 Cutting

When cutting, apply moderate feed pressure and do not tilt the power tool or, respectively, the cutting disc (hold at approx. 90° to the surface being cut). For best results, start cutting at the smallest cross section when cutting profiles and square tube.

7.3 On / off switch with switch-on interlock 13

The on / off switch with safety lock (switch-on interlock) gives you full control of the switch function and avoids unintentional restarting.

1. Push the safety lock (switch-on interlock) forward to unlock the on / off switch and then press the switch fully.
2. The safety lock (switch-on interlock) returns automatically to the locked position when the on / off switch is released.

8 Care and maintenance

WARNING

Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.

CAUTION

Before beginning cleaning, remove the battery in order to prevent the electric tool starting unintentionally.

8.1 Care of the power tool

DANGER

Under extreme conditions, when used for working on metal, conductive dust may accumulate inside the tool. This may have an adverse effect on the tool's protective insulation. **In this case, use of a stationary dust extraction system and frequent cleaning of the ventilation slots are recommended.**

Never operate the power tool when the air vents are blocked. Regularly clean the power tool's air vents carefully with a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the tool. The motor's fan will draw dust into the casing and an excessive accumulation of conductive dust (e.g. metal, carbon fiber) may cause electrical hazards. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the tool. Always keep the grip surfaces

of the tool free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

NOTE

Frequent work on conductive materials (e.g. metal, carbon fiber) may make shorter maintenance intervals necessary. Take your individual work place risk assessment into account.

8.2 Care of the Li-ion battery

NOTE

Battery performance drops at low temperatures.

NOTE

Store the battery in a cool and dry place.

In order to achieve maximum battery life, stop using the battery as soon as a significant drop in battery performance is noticed.

NOTE

- If use continues, further battery discharge will be stopped automatically before the battery cells suffer damage.
- Charge the batteries using the specified and approved Hilti battery chargers for Li-ion batteries.

8.3 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The battery runs down more quickly than usual.	Very low ambient temperature.	Allow the battery to warm up slowly to room temperature.
The battery doesn't engage with an audible click.	The retaining lugs on the battery are dirty.	Clean the retaining lugs and push the battery in until it engages. Contact Hilti Service if the problem persists.
LED 1 blinks.	The battery is discharged.	Charge the battery.
	The tool is overloaded (application limits exceeded).	Use the right power tool for the job (don't use a low-powered tool for heavy work).
The power tool doesn't run and 1 LED blinks.	The battery is discharged.	Charge the battery and charge the empty battery.
	The battery is too hot or too cold.	Bring the battery to the recommended working temperature.
The tool doesn't work and all 4 LEDs blink.	The power tool has been overloaded briefly.	Release the switch and press it again.
	The overheating prevention cut-out has been activated.	Allow the power tool to cool down.

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool or the battery becomes very warm.	Electrical fault.	Switch the power tool off immediately, remove the battery from the tool and allow it to cool down while keeping an eye on it, contact Hilti Service.
	The power tool has been overloaded (application limits exceeded).	Use the right power tool for the job (don't use a low-powered tool for heavy work).
The power tool doesn't achieve full power.	A battery with inadequate capacity was used.	Use a battery with a capacity of at least 2.6 Ah.
No braking function.	The battery is discharged.	Charge the battery.
	The tool is overloaded (application limits exceeded).	Switch the power tool off and on again.

10 Disposal

CAUTION

Improper disposal of the equipment may have serious consequences: the burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.

CAUTION

Dispose of defective batteries right away. Keep them out of reach of children. Do not disassemble or incinerate the batteries.

CAUTION

Batteries that have reached the end of their life must be disposed of in accordance with national regulations or returned to Hilti.



Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.

11 Manufacturer's warranty - tools

Please contact your local Hilti representative if you have questions about the warranty conditions.

AG 500-A18 Meuleuse d'angle

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire	Page
1 Consignes générales	13
2 Consignes de sécurité	14
3 Description	19
4 Consommables	20
5 Caractéristiques techniques	21
6 Mise en service	22
7 Utilisation	24
8 Nettoyage et entretien	24
9 Guide de dépannage	25
10 Recyclage	25
11 Garantie constructeur des appareils	26

❏ Les numéros renvoient aux illustrations. Les illustrations se trouvent au début de la notice d'utilisation. Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours la meuleuse d'angle AG 500-A18.

Organes de commande et éléments de l'appareil ❏

- ❏ 1 Bouton de déverrouillage des capots
- ❏ 2 Bouton de blocage de la broche
- ❏ 3 Fentes de ventilation
- ❏ 4 Boutons de déverrouillage avec fonction supplémentaire d'activation de l'indicateur de l'état de charge
- ❏ 5 Accu
- ❏ 6 Dispositif de blocage de l'interrupteur
- ❏ 7 Interrupteur Marche / Arrêt
- ❏ 8 Poignée latérale antivibrations
- ❏ 9 Broche
- ❏ 10 Carter de protection standard
- ❏ 11 Flasque de serrage avec joint torique
- ❏ 12 Meule à tronçonner / meule à ébarber
- ❏ 13 Écrou de serrage
- ❏ 14 Écrou à serrage rapide « Kwik lock » (en option)
- ❏ 15 Clé de serrage

fr

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger et leur signification

DANGER

Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement



Avertissement danger général

Symboles d'obligation



Porter des lunettes de protection



Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

Symboles

n

/min

RPM



Vitesse de rotation de référence

Tours par minute

Tours par minute

Diamètre

fr

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation et le numéro de série du modèle se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

Génération : 02

N° de série :

2 Consignes de sécurité

REMARQUE

Les indications de sécurité du chapitre 2.1 contiennent toutes les indications générales de sécurité pour les appareils électriques qui, selon les normes applicables, doivent être traitées dans le présent mode d'emploi. Par conséquent, il est possible que certaines indications ne se rapportent pas à cet appareil.

2.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

a) AVERTISSEMENT

Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

2.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

- Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

2.1.2 Sécurité relative au système électrique

- La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

2.1.3 Sécurité des personnes

- a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
- c) **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut réduire les risques dus aux poussières.

2.1.4 Utilisation et maniemement de l'outil électroportatif

- a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- c) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.

- d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- g) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

2.1.5 Utilisation et maniemement de l'outil sur accu

- a) **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateurs est utilisé avec des blocs-accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.
- b) **Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- c) **Tenez l'accumulateur non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

2.1.6 Service

- a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

2.2 Consignes de sécurité communes pour le meulage, le meulage au papier émeri, les travaux avec brosses métalliques et meules à tronçonner

- a) **Cet outil électroportatif doit être utilisé comme meuleuse, brosse métallique et tronçonneuse. Tenir compte de toutes les indications de sécurité, instructions, illustrations et données qui accompagnent l'appareil.** Le non-respect des instructions suivantes peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.
- b) **Cet outil électroportatif n'est pas conçu pour le ponçage au papier de verre, ni pour le polissage.** Les applications pour lesquelles l'outil électroportatif n'est pas prévu peuvent présenter un danger et provoquer des blessures.
- c) **N'utiliser aucun accessoire qui n'a pas été prévu spécifiquement pour cet appareil électrique ni recommandé par le fabricant.** Le simple fait de pouvoir fixer l'accessoire sur l'outil électroportatif ne garantit pas une utilisation sûre.
- d) **La vitesse admissible de l'accessoire doit au moins être égale à la vitesse supérieure indiquée sur l'outil électroportatif.** Les accessoires dont la vitesse de rotation est supérieure à celle admissible risquent de se briser ou de voltiger.
- e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent correspondre aux cotes de l'outil électroportatif.** Des accessoires mal dimensionnés peuvent ne pas être suffisamment protégés ou contrôlés.
- f) **Les outils à monter munis d'un filetage doivent correspondre exactement au filetage de la broche de meulage. Dans le cas d'outils à monter qui sont montés au moyen d'une bride, le diamètre du trou de l'outil à monter doit coïncider avec le diamètre de préhension de la bride.** Les outils à monter qui ne s'adaptent pas exactement à l'outil électroportatif ne tournent pas de manière uniforme, vibrent fortement et risquent d'entraîner une perte de contrôle.
- g) **Ne pas utiliser d'accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, vérifier que les accessoires tels que les disques à meuler ne sont ni écaillés ni fendus, que les plateaux ne sont pas fendus, usés ou fortement détériorés, et que les brosses métalliques n'ont pas de fils manquants ou cassés. En cas de chute de l'outil électroportatif ou de l'accessoire, contrôler s'il est endommagé et, le cas échéant, utiliser un accessoire non endommagé. Une fois l'accessoire contrôlé et monté, l'utilisateur ainsi que les personnes se trouvant à proximité doivent se tenir en dehors du plan de l'accessoire rotatif et veiller à laisser tourner l'appareil pendant une minute à la vitesse de rotation maximale. Les accessoires endommagés se cassent le plus souvent lors de cette période de test.**
- h) **Porter des équipements de protection individuelle. Utiliser, selon l'application, une protection du visage, une protection des yeux ou des lunettes de protection. Dans la mesure où ces équipements sont appropriés, porter un**

masque anti-poussière, un casque antibruit, des gants de protection ou un tablier spécial qui permettent de maintenir à distance les particules de matériau et de meulage. Les yeux devraient être protégés contre les corps étrangers en suspension dans l'air, produits par diverses applications. Les masques anti-poussière ou respiratoire doivent filtrer la poussière résultant de l'utilisation. En cas d'exposition prolongée à un bruit important, il y a risque de perte d'audition.

- i) **Veiller à ce que les autres personnes se tiennent à une distance de sécurité de l'espace de travail. Toute personne accédant à l'espace de travail doit porter des équipements de protection individuelle.** Des éclats de la pièce travaillée ou des accessoires cassés risquent d'être projetés en l'air et de provoquer des blessures même à l'extérieur de l'espace de travail direct.
- j) **Tenir l'outil électroportatif seulement par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'appareil utilisé risque de toucher des câbles électriques cachés.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.
- k) **Tenir le câble d'alimentation réseau éloigné des accessoires rotatifs.** En cas de perte de contrôle de l'appareil, le câble d'alimentation réseau peut être sectionné ou intercepté, et la main ou le bras de l'utilisateur risque de toucher l'accessoire rotatif.
- l) **Ne jamais poser l'outil électroportatif avant que l'accessoire soit complètement arrêté.** L'accessoire rotatif peut entrer en contact avec la surface sur laquelle l'outil électroportatif est posé, risquant d'entraîner ainsi une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- m) **Ne pas laisser l'outil tourner pendant son transport.** Les vêtements risquent d'être happés par un contact accidentel avec l'accessoire rotatif et l'outil électroportatif risque de perforer le corps de l'utilisateur.
- n) **Nettoyer régulièrement les fentes de ventilation de l'outil électroportatif.** Le ventilateur du moteur attire la poussière dans le carter, et une forte accumulation de poussière métallique peut représenter des dangers électriques.
- o) **Ne pas utiliser l'outil électroportatif à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.
- p) **Ne pas utiliser d'accessoires qui requièrent l'utilisation de réfrigérants liquides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquides risque de provoquer une décharge électrique.

2.3 Contrecoup et indications de sécurité correspondantes

Un contrecoup est une réaction soudaine d'un accessoire rotatif qui est resté accroché ou bloqué, comme un disque à meuler, un plateau de ponçage, une brosse métallique, etc. L'accrochage ou le blocage entraîne un arrêt brutal de l'accessoire rotatif. De ce fait, un

outil électroportatif incontrôlé est accéléré, à l'endroit du blocage, dans le sens de rotation opposé à celui de l'accessoire.

Lorsqu'un disque à meuler par ex. reste accroché ou se bloque dans la pièce, l'arête du disque à meuler plongée dans la pièce peut rester accrochée et provoquer l'éclatement du disque à meuler ou un contrecoup. Le disque à meuler se déplace alors vers l'utilisateur ou s'éloigne de lui, selon le sens de rotation du disque à l'endroit du blocage. Ce faisant, les disques à meuler risquent en outre de se casser.

Un contrecoup est la conséquence d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation incorrecte de l'outil électroportatif. Il peut être évité en prenant les mesures de précaution adaptées telles que décrites ci-dessous.

- a) **Bien tenir l'outil électroportatif, et garder le corps et les bras dans une position permettant d'amortir les forces de contrecoup. Toujours utiliser la poignée supplémentaire, si celle-ci est présente, afin d'avoir le meilleur contrôle possible sur les forces de contrecoup ou les couples antagonistes lors de l'accélération à pleine vitesse.** L'utilisateur peut maîtriser les forces de contrecoup et antagonistes en prenant les précautions appropriées.
- b) **Ne jamais approcher la main des accessoires rotatifs.** En cas de contrecoup, l'accessoire risque d'aller sur la main de l'utilisateur.
- c) **Éviter de se tenir dans l'espace dans lequel l'outil électroportatif serait en mouvement en cas de contrecoup.** Le contrecoup entraîne l'outil électroportatif dans le sens opposé au déplacement du disque à l'endroit du blocage.
- d) **Travailler avec une extrême prudence dans les coins, arêtes vives, etc. Éviter que les accessoires rebondissent sur la pièce à travailler et se coincent.** L'accessoire rotatif s'incline dans les coins, les arêtes vives ou lorsqu'il rebondit et de plus, se coince. Ceci entraîne une perte de contrôle ou un contrecoup.
- e) **Ne pas utiliser de lames de scie à chaîne ou dentées.** De tels accessoires entraînent souvent un contrecoup ou la perte de contrôle de l'outil électroportatif.

2.4 Consignes de sécurité particulières pour le meulage et le tronçonnage

- a) **Utiliser exclusivement les meules autorisées pour l'outil électroportatif concerné et les capots de protection prévus pour ces meules.** Les meules qui ne sont pas conçues pour l'outil électroportatif peuvent ne pas être suffisamment protégées et ne sont pas sûres.
- b) **Les disques à meuler coudés doivent être montés de sorte à ce que leur surface de meulage ne dépasse pas le bord du carter de protection.** Un disque à meuler monté de manière inappropriée, c.-à-d. dont la surface de meulage dépasse le bord du carter de protection, ne peut pas être suffisamment protégé.
- c) **Le carter de protection doit être solidement fixé sur l'outil électroportatif et réglé de manière à**

atteindre la sécurité maximale, c.-à-d. que la plus petite partie possible de la meule doit être ouverte en direction de l'utilisateur. Le carter de protection doit protéger l'utilisateur des éclats et d'un contact accidentel avec la meule, ainsi que des étincelles qui risquent d'enflammer les vêtements.

- d) **Les meules doivent uniquement être utilisées pour les possibilités d'applications recommandées. Par ex. : Ne jamais meuler avec la surface latérale d'un disque à tronçonner.** Les disques à tronçonner sont prévus pour attaquer le matériau avec l'arête du disque. Une action latérale sur ces meules risque de les casser.
- e) **Toujours utiliser des flasques de serrage en parfait état, de dimensions et de forme adaptées au disque à meuler choisi.** Les flasques adaptés soutiennent le disque et réduisent le risque de cassure du disque à meuler. Les flasques de serrage destinés aux disques à tronçonner peuvent être différents des flasques pour d'autres disques à meuler.
- f) **Ne pas utiliser de disques à meuler plus grands provenant d'outils électroportatifs usés.** Les disques à meuler destinés aux outils électroportatifs plus grands ne sont pas dimensionnés pour les vitesses supérieures des outils électroportatifs plus petits et risquent de se casser.

2.5 Autres consignes de sécurité particulières relatives au tronçonnage

- a) **Éviter de bloquer le disque à tronçonner et de le soumettre à une pression trop forte. Ne pas effectuer de coupes de profondeur excessive.** Une surcharge du disque à tronçonner augmente sa sollicitation et la probabilité de pliage ou blocage, et par conséquent l'éventualité d'un contrecoup ou de cassure de la meule.
- b) **Éviter la zone devant et derrière le disque à tronçonner rotatif.** Si l'utilisateur écarte de lui le disque à tronçonner dans la pièce à travailler, l'outil électroportatif avec le disque rotatif risquent, en cas de contrecoup, d'être projetés directement sur l'utilisateur.
- c) **Si le disque à tronçonner se coince ou que le travail est interrompu, débrancher l'appareil et attendre tranquillement jusqu'à ce que le disque s'arrête. Ne jamais essayer de sortir le disque encore en rotation de la coupe, sinon un contrecoup risque de se produire.** Déterminer et résoudre la cause du coincement.
- d) **Ne jamais remettre l'outil électroportatif en marche tant qu'il se trouve dans la pièce à travailler. Attendre que le disque à tronçonner atteigne la pleine vitesse avant de poursuivre prudemment la coupe.** Dans le cas contraire, le disque risque de s'accrocher, de sauter de la pièce ou d'entraîner un contrecoup.
- e) **Soutenir les panneaux ou grandes pièces à travailler afin de réduire le risque d'un contrecoup causé par un disque à tronçonner coincé.** De grandes pièces à travailler peuvent se courber sous leur propre poids. La pièce à travailler doit être sou-

tenue des deux côtés, aussi bien à proximité de la coupe que sur l'arête.

- f) **Procéder avec une extrême prudence en cas de « coupes en plongée » dans les murs existants ou autres zones imprévisibles.** Le disque à tronçonner plongeant risque de sectionner des conduites d'eau ou de gaz, des câbles ou gaines électriques, ou d'autres objets, et de causer un contrecoup.

2.6 Consignes de sécurité particulières pour les travaux avec brosses métalliques

- a) **Veiller à ce que la brosse métallique ne perde pas de morceaux de fil pendant l'usage courant. Ne pas surcharger les fils du fait d'une pression exercée trop importante.** Les morceaux de fil en suspension dans l'air peuvent très facilement passer à travers les vêtements fins et/ou la peau.
- b) **Si un capot de protection est recommandé, éviter que le capot de protection et la brosse métallique ne se touchent.** Le diamètre des brosses plateaux et « boisseau » peut être agrandi par la pression exercée et les forces centrifuges.

2.7 Consignes de sécurité supplémentaires

2.7.1 Sécurité des personnes

- a) **Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.**
- b) **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- c) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.**
- d) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger.**
- e) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**
- f) **Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.** Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.
- g) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes affaiblies sans encadrement. L'appareil doit être tenu à l'écart des enfants.**
- h) Les poussières de matériaux telles que des peintures contenant du plomb, certains types de bois, du béton / de la maçonnerie / des pierres naturelles qui contiennent du quartz ainsi que des minéraux et des métaux peuvent être nuisibles à la santé. Le contact ou l'aspiration de poussière peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérogènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux

contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. **Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration de poussière efficace, il convient d'utiliser un dépolviseur mobile adéquat. Le cas échéant, porter un masque antipoussière adapté au type de poussière considérée. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**

- i) **L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.**
- j) Si l'appareil détecte un dépassement des valeurs limites de fonctionnement ou un accus vide, il peut arriver que l'outil ne soit pas freiné par le moteur.

2.7.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- a) **Stocker et manipuler les disques conformément aux instructions du fabricant.**
- b) **Ne jamais utiliser l'outil électroportatif sans carter de protection.**
- c) **Bien fixer la pièce. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étoupe, pour maintenir la pièce travaillée en place.** Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander l'appareil.
- d) **Ne jamais ébarber avec un disque à tronçonner.**
- e) **Serrer fermement l'outil et le flasque.** Si l'outil et le flasque ne sont pas bien serrés, il y a un risque après l'arrêt que l'outil se détache de la broche lors du freinage par le moteur de l'appareil.

2.7.3 Sécurité relative au système électrique

- a) **Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.
- b) **Si le travail s'effectue souvent sur des matériaux conducteurs, faire réviser les appareils encrassés par le S.A.V. Hilti à intervalles réguliers.** Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, risque d'endommager l'appareil.

2.7.4 Utilisation et emploi soigneux des accus

- a) **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des accus Li-Ions.**
- b) **Ne pas exposer les accus à des températures élevées ni au feu.** Il y a risque d'explosion.
- c) **Les accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à**

- 80 °C(176 °F) ou jetés au feu.** Sinon, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.
- d) **Les accus endommagés (par exemple des accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**
- e) Si le bloc-accu est trop chaud pour être touché, il est probablement défectueux. **Déposer l'appareil à un endroit non inflammable d'où il peut être surveillé, suffisamment loin de matériaux potentiellement inflammables et le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. Hilti, une fois le bloc-accu refroidi.**

2.7.5 Place de travail

- a) **Lors de travaux de perforation, protéger l'espace du côté opposé aux travaux.** Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.
- b) Les fentes dans des murs et autres structures porteurs sont susceptibles de modifier la statique de la construction, en particulier lors d'interventions sur des armatures métalliques ou des éléments porteurs. **Avant de commencer le travail, consulter le staticien, l'architecte ou le chef de chantier compétent.**

3 Description

3.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Cet appareil a été conçu pour le tronçonnage, l'ébarbage et le brossage de matériaux métalliques et minéraux.

Ne pas utiliser les accus comme source d'énergie pour d'autres appareils non spécifiés.

Travaux sur métaux : Uniquement avec des meules à ébarber/meules à tronçonner renforcées aux fibres et liés à la résine.

Travaux sur surfaces minérales : Tronçonnage par abrasion, rainurage avec le capot approprié (DC-EX 125/5"-C), ébarbage avec le capot approprié (DG-EX 125/5").

L'appareil ne doit être utilisé que pour le meulage / la coupe à sec.

D'une manière générale, il est recommandé d'utiliser un carter dépoussiéreur dans un système adéquat ainsi qu'un système d'aspiration Hilti approprié pour travailler sur des matériaux d'origine minérale comme le béton ou la pierre.

Cela, afin de protéger l'utilisateur mais aussi de prolonger la durée de vie de l'appareil et de l'outil.

Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).

Observer les exigences en matière de sécurité nationales en vigueur.

Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.

L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

3.2 La livraison de l'équipement standard comprend :

- 1 Appareil
- 1 Poignée latérale
- 1 Carter de protection standard
- 1 Cache avant
- 1 Flasque de serrage
- 1 Écrou de serrage
- 1 Clé de serrage
- 1 Mode d'emploi

REMARQUE

Des accessoires fiables peuvent être obtenus auprès du S.A.V. Hilti ou en ligne sous www.hilti.com.

3.3 Équipement supplémentaire nécessaire au fonctionnement de l'appareil

Un accu approprié et recommandé (voir le tableau des caractéristiques techniques) et un chargeur approprié de la série C 4/36.

3.4 Système de protection thermique du moteur

Ce système de protection supervise l'intensité absorbée ainsi que le réchauffement du moteur, écartant ainsi tout risque de surchauffe de l'appareil.

Si le moteur vient à être en surcharge du fait d'une pression exercée trop importante, la puissance de l'appareil est considérablement réduite ou l'appareil peut s'arrêter (un arrêt devrait cependant être évité).

En cas d'arrêt ou de diminution de vitesse de rotation à cause d'une surcharge, dégager l'appareil et le laisser tourner à vide pendant 30 secondes environ.

3.5 Carter de protection avec cache avant 2

ATTENTION

Pour l'ébarbage avec des meules à ébarber et pour le tronçonnage par abrasion avec des meules à tronçonner par abrasion lors de travaux sur des matières métalliques, utiliser uniquement le carter de protection standard avec cache avant.

3.6 Carter dépoussiéreur compact pour travaux de tronçonnage DC-EX 125/5"-C (accessoire) 3

Pour le tronçonnage de matériaux d'origine minérale avec des disques à tronçonner diamant.

ATTENTION

Les travaux sur métaux sont interdits avec ce carter.

3.7 Carter dépoussiéreur pour les travaux de meulage DG-EX 125/5" (accessoire) 4

Le système de meulage est uniquement destiné à un meulage occasionnel de matériaux d'origine minérale à l'aide de meules « boisseau » diamantées.

ATTENTION

Les travaux sur métaux sont interdits avec ce carter.

3.8 État de charge de l'accu Li-Ions

Lors de l'utilisation de l'accu Li-Ions, l'état de charge peut être visualisé en appuyant légèrement sur l'un des boutons de déverrouillage (jusqu'à la résistance – ne pas déverrouiller). L'affichage au dos de l'accu donne les informations suivantes :

DEL allumée en continu	DEL clignotante	État de charge C
DEL 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
DEL 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
DEL 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
DEL 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	DEL 1	$C < 10 \%$

REMARQUE

Il n'est pas possible d'interroger l'indicateur de l'état de charge pendant et immédiatement après les travaux. Si les LED clignotantes de l'indicateur de l'état de charge de l'accu clignotent, se reporter au chapitre Dépannage.

4 Consommables

Meules pour un \varnothing de 5" max., 11000 /min, une vitesse périphérique admissible de 80 m/s, une épaisseur de meule à ébarber 1/4" max. et une épaisseur de meule à tronçonner de 1/8" max.

Meules/brosses métalliques	Application	Symbole	Matériau support
Meule à tronçonner abrasive	Tronçonnage, rainurage	AC-D	métallique
Meules à tronçonner diamant	Tronçonnage, rainurage	DC-D	minéral
Meule à ébarber abrasive	Ébarbage	AG-D, AF-D, AN-D	métallique
Meule à ébarber diamant	Ébarbage	DG-CW	minéral
Brosses métalliques	Brosses métalliques	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	métallique

Affectation des meules aux différents équipements

Pos.	Équipement	AC-D	AG-D	AF-D	AN-D	DG-CW	DC-D	3CS/3SS/4CS/4SS
A	Carter de protection	X	X	X	X	X	X	X
B	Cache avant (en liaison avec A)	X	-	-	-	-	X	-
C	Capot superficiel DG-EX 125/5"	-	-	-	-	X	-	-
D	Capot compact DC-EX 125/5"-C (en liaison avec A)	-	-	-	-	-	X	-
E	Poignée latérale	X	X	X	X	X	X	X
F	Poignée étrier DC BG 125 (en option pour E)	X	X	X	X	X	X	X
G	Écrou tendeur (pas pour outils à monter avec filetage intégré)	X	X	X	X	X	X	-
H	Bride de serrage (pas pour outils à monter avec filetage intégré)	X	X	X	X	X	X	-
I	Kwick Lock (en option pour G)	X	X	X	X	-	X	-

fr

5 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Appareil	AG 500-A18
Tension nominale	21,6 V
Vitesse de rotation de référence	9.500/min
Diamètre de meule max.	Ø 125 mm (5")
Poids	2,7 kg (5,95 lb)

Accu	B 18/5.2 Li-Ion (01)	B 18/3.3 Li-Ion (01)	B 18/2.6 Li-Ion (01)
Tension nominale	21,6 V	21,6 V 21,6 V	21,6 V
Capacité	5,2 Ah	3,3 Ah	2,6 Ah
Consommation d'énergie électrique	112,32 Wh	71,28 Wh	56,16 Wh
Poids	0,78 kg (1,72 lb)	0,78 kg (1,72 lb)	0,48 kg (1,06 lb)

Appareils et informations sur les applications

Filetage de la broche d'entraînement	M 14
Longueur de broche	22 mm (7/8")

6 Mise en service

6.1 Introduction de l'accu 5

ATTENTION

Avant d'insérer l'accu, s'assurer que l'appareil est bien sur arrêt et que le blocage pendant la marche est activé.

ATTENTION

Avant d'insérer l'accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts de l'accu et les contacts de l'appareil sont exempts de tout corps étranger.

1. **ATTENTION** Si l'accu n'est pas correctement mis en place, il risque de tomber pendant le travail. **ATTENTION** Une chute d'accu pourrait vous mettre en danger ou mettre en danger d'autres personnes.

Avant d'entamer le travail, vérifier que l'accu est solidement fixé dans l'appareil.

6.2 Retrait de l'accu de l'appareil 6

6.3 Transport et stockage des accus

ATTENTION

Risque d'incendie. Ne jamais stocker ou transporter les accus en vrac. Danger de court-circuit.

Tirer l'accu hors de la position de blocage (position de travail) dans la première position d'encliquetage (position de transport).

Pour l'expédition des accus (que ce soit par transport routier, ferroviaire, maritime ou aérien), il convient d'observer les directives nationales et internationales en vigueur.

6.4 Montage de la poignée latérale

Visser la poignée latérale sur une des douilles filetéées prévues à cet effet.

6.5 Carters de protection

ATTENTION

Porter des gants de protection pour les travaux de montage, démontage, réglages et dépannage.

Lire les instructions de montage relatives au carter utilisé.

6.5.1 Montage des carters de protection 7

REMARQUE

Les carters de protection présentent des comes codées qui permettent d'assurer que seul un carter de protection approprié peut être monté sur l'appareil. Le carter de protection glisse avec ses comes codées dans le logement du carter de l'appareil.

1. Positionner le carter de protection sur le collet de la broche de manière à ce que les deux repères en forme de triangle sur le carter de protection et sur l'appareil soient l'un en face de l'autre.
2. Appuyer le carter de protection sur le collet de la broche ; appuyer sur le bouton de déverrouillage du carter.
3. Tourner le carter de protection jusqu'à ce qu'il s'encliquette et que le bouton de déverrouillage du carter ressorte.

6.5.1.1 Réglage du carter de protection

Appuyer le bouton de déverrouillage du carter et le tourner jusqu'à ce que le carter de protection s'encliquette dans la position souhaitée.

6.5.2 Démontage du carter de protection

Appuyer sur le bouton de déverrouillage du carter et retirer le carter de protection.

6.5.3 Montage et démontage du cache avant 8

REMARQUE

Si le cache avant est utilisé, le monter sur le carter de protection.

1. Mettre le cache avant en place avec le côté fermé, comme représenté sur l'illustration, sur le carter de protection standard, en poussant jusqu'à ce que le mécanisme de verrouillage s'enclenche.
2. Pour démonter le cache avant, ouvrir le mécanisme de verrouillage du cache avant et le tirer hors du carter de protection standard.

6.5.4 Positionnement du capot DC-EX 1255" 9

REMARQUE

Veiller à ce que l'interrupteur Marche / Arrêt reste toujours accessible et actionnable.

6.6 Montage ou démontage d'un outil à monter

REMARQUE

Les disques diamantés doivent être remplacés, sitôt que les performances de tronçonnage resp. de meulage sont nettement réduites. C'est d'une manière générale le cas, lorsque la hauteur des segments diamantés est inférieure à 2 mm (1/16"). D'autres types de disques doivent être remplacés sitôt que les performances de tronçonnage sont nettement réduites, ou que des parties de la meuleuse d'angle (hormis le disque) entrent en contact avec le matériau travaillé en cours d'intervention. Les disques abrasifs doivent être remplacés à expiration de la date de péremption.

6.6.1 Montage de l'outil à monter 10 11

AVERTISSEMENT

Serrer fermement l'outil et le flasque. Si l'outil et le flasque ne sont pas bien serrés, il y a un risque après l'arrêt que l'outil se détache de la broche lors du freinage par le moteur de l'appareil.

1. Retrait de l'accu hors de l'appareil.
2. **ATTENTION** Le flasque de serrage comporte un joint torique. **Si ce joint torique est absent ou endommagé, le flasque de serrage doit être remplacé.**
Placer le flasque de serrage sur la broche de meulage, en tenant compte de sa forme et en veillant à ce qu'il ne soit pas tourné.
3. Monter l'outil à monter.
4. Visser le flasque de serrage en fonction de l'outil utilisé 11.
5. **ATTENTION Le bouton de blocage de la broche doit seulement être utilisé lorsque la broche de meulage est immobile.** Sans quoi il y a risque de destruction du moteur ou de détachement de l'outil à monter.
Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
6. Serrer l'écrou de serrage à l'aide de la clé de serrage, relâcher ensuite le bouton de blocage de la broche et retirer la clé de serrage.

6.6.2 Démontage de l'outil à monter

1. Retrait de l'accu hors de l'appareil.
2. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
3. Desserrer l'écrou de serrage en mettant la clé de serrage en place puis en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
4. Relâcher le bouton de blocage de la broche et enlever l'outil à monter.

6.7 Montage ou démontage d'un outil avec Kwik Lock

REMARQUE

Le Kwik Lock peut être utilisé au lieu de l'écrou de serrage. Ceci permet de changer d'outil à monter sans devoir recourir à un outil.

ATTENTION

Veiller à ce que lors du travail, l'écrou de serrage rapide Kwik lock ne soit pas en contact avec le matériau support. Ne pas utiliser d'écrous de serrage rapide Kwik lock endommagés.

6.7.1 Montage de l'outil avec écrou à serrage rapide Kwik lock 12

REMARQUE

La flèche située sur la face supérieure doit se trouver à l'intérieur du repère. Si l'écrou à serrage rapide est serré alors que la flèche se trouve en dehors de ce repère, il sera impossible ensuite de le desserrer à la main. En pareil cas, utiliser la clé de serrage (et pas de clé à pipe) pour desserrer l'écrou à serrage rapide Kwik lock.

1. Retrait de l'accu hors de l'appareil.
2. Nettoyer le flasque de serrage et l'écrou à serrage rapide.
3. **ATTENTION** Le flasque de serrage comporte un joint torique. **Si ce joint torique est absent ou endommagé, le flasque de serrage doit être remplacé.**
Placer le flasque de serrage sur la broche de meulage.
4. Monter l'outil à monter.
5. Visser l'écrou à serrage rapide Kwik lock (de sorte que l'inscription soit visible à l'état vissé) jusqu'à ce qu'il repose sur l'outil à monter.
6. **ATTENTION Le bouton de blocage de la broche doit seulement être utilisé lorsque la broche de meulage est immobile.** Sans quoi il y a risque de destruction du moteur ou de détachement de l'outil à monter.
Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
7. Serrer l'écrou de serrage à l'aide de la clé de serrage ou continuer à tourner vigoureusement l'outil à monter manuellement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'écrou à serrage rapide Kwik lock soit serré à fond, relâcher ensuite le bouton de blocage de la broche et retirer, le cas échéant, la clé de serrage.

6.7.2 Démontage de l'outil avec écrou à serrage rapide Kwik Lock

1. Retrait de l'accu hors de l'appareil.
2. Desserrer l'écrou à serrage rapide en tournant la bague moletée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (Si l'écrou à serrage rapide est bloqué, le débloquer avec la clé à ergots. Ne pas utiliser de clé à pipe).

7 Utilisation

AVERTISSEMENT

Toujours utiliser l'appareil avec la poignée latérale (en option avec la poignée étrier).

ATTENTION

Après utilisation, l'appareil peut être très chaud. **Lors du changement d'outil, porter des gants de protection.**

7.1 Ébarbage

ATTENTION

Ne jamais ébarber avec une meule à tronçonner.

Pour l'ébarbage, le meilleur résultat est obtenu avec un angle d'attaque compris entre 5° et 30°. Avancer et reculer l'appareil avec une pression modérée. Ceci permet d'éviter que la pièce à travailler ne s'échauffe, ne se colore et qu'il se forme des rainures.

7.2 Tronçonnage

Lors de travaux de tronçonnage, veiller à travailler en avançant modérément et à ne pas incliner l'appareil ni la meule à tronçonner (90° env. par rapport au plan de tronçonnage). Pour découper des profils ou des petits tuyaux carrés, le meilleur résultat est obtenu sur la section la plus petite.

7.3 Interrupteur Marche / Arrêt avec blocage

L'interrupteur Marche / Arrêt avec blocage permet de contrôler le fonctionnement de l'interrupteur et d'éviter un démarrage par mégarde de l'appareil.

1. Pousser le dispositif de blocage de l'interrupteur vers l'avant pour déverrouiller l'interrupteur Marche / Arrêt puis le pousser complètement en arrière.
2. Lorsque l'interrupteur Marche / Arrêt est relâché, le dispositif de blocage de l'interrupteur saute automatiquement pour revenir en position de blocage.

8 Nettoyage et entretien

AVERTISSEMENT

Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

ATTENTION

Avant tout travail de nettoyage, retirer l'accu pour éviter toute mise en marche intempestive de l'appareil !

8.1 Nettoyage de l'appareil

DANGER

Dans des conditions d'utilisation extrêmes lors de travaux sur des métaux, une poussière conductrice peut se déposer à l'intérieur de l'appareil. La classe de protection de l'appareil risque d'être compromise. **Il est dans ce cas recommandé d'utiliser un dispositif d'aspiration stationnaire et de nettoyer régulièrement les fentes de ventilation.**

Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Nettoyer régulièrement les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Le ventilateur du moteur attire la poussière dans le carter, et une forte accumulation de poussière conductrice (p. ex. métal, fibres de carbone) peut représenter des dangers électriques. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil, afin de garantir sa sûreté électrique. Toujours essuyer les parties préhensibles de l'appareil pour supprimer toute trace

d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

REMARQUE

Des interventions fréquentes sur des matériaux conducteurs conductrice (p. ex. métal, fibres de carbone) peuvent entraîner une réduction des intervalles d'entretien. Tenir compte de l'analyse des risques spécifique au lieu d'intervention.

8.2 Entretien des accus Li-ion

REMARQUE

À basse température, la capacité de l'accu chute.

REMARQUE

Stocker si possible l'accu dans un endroit sec et frais.

Pour que les accus atteignent leur longévité maximale, terminer la décharge dès que la puissance du bloc-accu diminue nettement.

REMARQUE

- En cas de prolongation de l'utilisation, la décharge s'arrête automatiquement avant que les cellules ne risquent d'être endommagées.
- Charger les accus à l'aide des chargeurs homologués par Hilti pour les accus Li-ion.

8.3 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'accu se vide plus rapidement que d'habitude.	Température ambiante très basse.	Attendre jusqu'à ce que l'accu se réchauffe à la température de service.
L'accu ne s'encliquette pas avec un « clic » audible.	Ergots d'encliquetage encrassés sur l'accu.	Nettoyer les ergots d'encliquetage et insérer l'accu jusqu'au « clic ». S'adresser au S.A.V. Hilti si le problème subsiste.
La DEL 1 clignote.	Décharger l'accu.	Charger l'accu.
	Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	Utiliser un appareil approprié à ce type de travail.
L'appareil ne fonctionne pas et 1 DEL clignote.	L'accu est déchargé.	Remplacer l'accu et charger l'accu vide.
	Accu trop chaud ou trop froid.	Amener l'accu à la température de service recommandée.
L'appareil ne fonctionne pas et toutes les 4 DEL clignent.	Surcharge momentanée de l'appareil.	Relâcher puis réappuyer sur l'interrupteur.
	Protection contre les surchauffes.	Laisser refroidir l'appareil.
Important dégagement de chaleur dans l'appareil ou dans l'accu.	Défaut électrique.	Arrêter immédiatement l'appareil, sortir l'accu de l'appareil, contrôler, le laisser refroidir et s'adresser au S.A.V. Hilti.
	Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	Utiliser un appareil approprié pour ce type de travail.
L'appareil n'atteint pas la pleine puissance.	Accu avec capacité insuffisante mis en place.	Utiliser un accu d'une capacité >2,6 Ah.
Aucune fonction de freinage	Décharger l'accu.	Charger l'accu.
	Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	Arrêter et remettre l'appareil en marche.

fr

10 Recyclage

ATTENTION

En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : la combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les piles abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte, voire de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.

ATTENTION

Éliminer sans tarder les accus défectueux. Les tenir hors de portée des enfants. Ne pas détruire les accus ni les incinérer.

ATTENTION

Éliminer les accus conformément aux prescriptions nationales en vigueur ou restituer les accus ayant servi à Hilti.



Les appareils Hilti sont fabriqués en grande partie avec des matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

11 Garantie constructeur des appareils

En cas de questions relatives aux conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire HILTI local.

Amoladora angular AG 500-A18

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

Índice	Página
1 Indicaciones generales	27
2 Indicaciones de seguridad	28
3 Descripción	33
4 Material de consumo	34
5 Datos técnicos	35
6 Puesta en servicio	36
7 Manejo	37
8 Cuidado y mantenimiento	38
9 Localización de averías	38
10 Reciclaje	39
11 Garantía del fabricante de las herramientas	40

Los números hacen referencia a las ilustraciones. Las ilustraciones se encuentran al principio del manual de instrucciones.

En este manual de instrucciones el término «herramienta» se refiere siempre a la amoladora angular AG 500-A18.

es

Elementos de mando y componentes de la herramienta 1

- 1 Botón de desbloqueo del protector
- 2 Botón de bloqueo del husillo
- 3 Rejillas de ventilación
- 4 Teclas de desbloqueo con función adicional de activación del indicador del estado de carga
- 5 Batería
- 6 Bloqueo de conexión
- 7 Interruptor de conexión y desconexión
- 8 Empuñadura lateral de amortiguación de vibraciones
- 9 Husillo
- 10 Cubierta protectora estándar
- 11 Brida de apriete con junta tórica
- 12 Disco tronzador/disco de desbastado
- 13 Tuerca de apriete
- 14 Tuerca de apriete rápido Kwik-Lock (opcional)
- 15 Llave de apriete

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y su significado

PELIGRO

Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN

Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general

Señales prescriptivas



Utilizar protección para los ojos



Leer el manual de instrucciones antes del uso

Símbolos

n	/min	RPM	∅
Velocidad de medición	Revoluciones por minuto	Revoluciones por minuto	Diámetro

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y notifíquelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

Modelo:

Generación: 02

N.º de serie:

2 Indicaciones de seguridad

INDICACIÓN

Las indicaciones de seguridad del capítulo 2.1 incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para las herramientas eléctricas que se mencionan en el manual de instrucciones. Por consiguiente, pueden incluirse indicaciones que no son relevantes para esta herramienta.

2.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

a) **ADVERTENCIA**

Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conservar todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término «herramienta eléctrica» empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

2.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

2.1.2 Seguridad eléctrica

- El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma**

alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.

- Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
- Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

2.1.3 Seguridad de las personas

- Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.

- b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.
- g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

2.1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
- d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse,**

y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

2.1.5 Uso y manejo de la herramienta a batería

- a) **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- b) **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.
- c) **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
- d) **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

2.1.6 Servicio técnico

- a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

2.2 Indicaciones de seguridad generales para las aplicaciones de lijado, lijado con papel de lija, trabajos con cepillos de alambre y tronzado con muelas

- a) **Esta herramienta eléctrica debe utilizarse como lijadora, cepillo de alambre y tronzadora de muela. Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad, las representaciones y los datos que se adjuntan con la herramienta.** El incumplimiento de las siguientes indicaciones podría conllevar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.
- b) **Esta herramienta eléctrica no es apropiada para trabajos de lijado con papel de lija ni de pulido.** El uso de la herramienta eléctrica para fines no previstos puede provocar descargas eléctricas o lesiones.

- c) **No utilice accesorios que el fabricante no haya previsto ni recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** El simple hecho de que el accesorio encaje en su herramienta eléctrica no garantiza un uso seguro.
- d) **La velocidad admisible del útil debe alcanzar, como mínimo, el valor máximo indicado en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que giren a una velocidad superior a la autorizada pueden romperse o salir despedidos.
- e) **El diámetro exterior y la anchura del útil deben corresponder con las indicaciones de su herramienta eléctrica.** Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden controlarse ni protegerse de forma adecuada.
- f) **Los útiles con inserción roscada deben adaptarse perfectamente a la rosca del husillo de lijado. En el caso de útiles montados mediante bridas, el diámetro del orificio del útil debe adaptarse perfectamente al diámetro del alojamiento de la brida.** Los útiles que no queden perfectamente fijados a la herramienta eléctrica pueden provocar giros irregulares, fuertes vibraciones e incluso la pérdida de control.
- g) **No utilice herramientas dañadas. Antes de utilizar la herramienta eléctrica, compruebe si hay indicios de desgaste en los discos lijadores o de agrietamiento y desgaste en los discos abrasivos, así como si hay alambres rotos o sueltos en los cepillos de alambre. En caso de caída, compruebe si la herramienta eléctrica o el útil ha resultado dañado y utilice en tal caso un útil no dañado. Después de verificar y utilizar la herramienta, tanto el usuario como las personas que se encuentren a su alrededor deben mantenerse alejadas de la herramienta en movimiento y dejar que funcione a máxima velocidad durante un minuto.** Generalmente, las herramientas dañadas se rompen en el período de prueba.
- h) **Utilice el equipo de seguridad personal. Utilice protección completa para la cara, protección para los ojos o gafas de protección, en función de la aplicación. Cuando la aplicación lo requiera, utilice mascarilla antipolvo, protección para los oídos, guantes de protección o un delantal especial que le sirva de pantalla frente a pequeñas partículas que puedan desprenderse en los trabajos de lijado.** Utilice protección para los ojos para evitar que penetren materiales extraños que puedan desprenderse en las diferentes aplicaciones. Tanto la mascarilla antipolvo como la mascarilla ligera filtran el polvo que se produce en determinadas aplicaciones. La exposición prolongada a fuertes ruidos puede ocasionar una pérdida de audición.
- i) **Controle que terceras personas mantengan una distancia de seguridad respecto a su zona de trabajo. Todas las personas que se encuentren en la zona de trabajo deben llevar el equipo de seguridad personal.** Los fragmentos que pueden desprenderse de la pieza de trabajo o las herramientas rotas pueden salir despedidos y provocar lesiones incluso fuera de la zona de trabajo.
- j) **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.
- k) **Mantenga el cable de red alejado de las herramientas en movimiento.** Si pierde el control sobre la herramienta, el cable de red puede desconectarse o engancharse y la herramienta en movimiento podría ocasionarle lesiones en las manos o brazos.
- l) **Nunca guarde la herramienta eléctrica hasta que no se haya detenido por completo.** El útil en movimiento puede entrar en contacto con la superficie de trabajo haciéndole perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- m) **No transporte la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Su ropa puede entrar en contacto con la herramienta en movimiento de forma accidental, engancharse con ella e incluso llegar a ocasionarle lesiones.
- n) **Limpie las rejillas de ventilación con regularidad.** El ventilador del motor conduce el polvo aspirado al interior de la carcasa, de modo que una concentración elevada de polvo de metal puede dar lugar a averías eléctricas.
- o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamar dichos materiales.
- p) **No utilice útiles que requieran refrigerante líquido.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede producir descargas eléctricas.

2.3 Descripción del rebote e indicaciones de seguridad correspondientes

El rebote es la reacción repentina causada por una herramienta atascada o bloqueada en movimiento, del tipo, por ejemplo, de discos lijadores, discos abrasivos, cepillos de alambre, etc. El atascamiento o el bloqueo origina una parada brusca de la herramienta en movimiento. Por ello, una herramienta eléctrica incontrolada se acelera en la dirección de giro opuesta respecto a la posición de bloqueo.

Si, por ejemplo, un disco lijador se atasca o bloquea en una pieza de trabajo, el borde del disco lijador que penetra en la pieza de trabajo puede engancharse y, como consecuencia, romperse o dar lugar a un rebote. El disco lijador avanza hacia el usuario o se aleja de él, según la dirección de giro del disco respecto a la posición de bloqueo. En este caso, los discos lijadores también pueden romperse.

El rebote se debe a un uso incorrecto de la herramienta eléctrica. Puede evitarse cumpliendo las medidas de seguridad pertinentes que se describen a continuación.

- a) **Sujete bien la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición que le permita hacer frente a las fuerzas de rebote. Utilice siempre la empuñadura adicional, en caso de existir, para tener el máximo control sobre las fuerzas de rebote o los momentos de retroceso a plena**

marcha. Tomar las medidas de precaución adecuadas contribuye a tener un control absoluto sobre las fuerzas de rebote y retroceso.

- b) **No coloque nunca la mano cerca de los útiles en movimiento.** La herramienta puede efectuar movimientos bruscos a causa del rebote y alcanzarle la mano.
- c) **Mantenga una distancia de seguridad respecto a la zona de movimiento del rebote.** El rebote empuja la herramienta eléctrica en dirección opuesta al movimiento del disco lijador respecto a la posición de bloqueo.
- d) **Tenga especial cuidado cerca de las esquinas y cantos afilados y evite que los útiles reboten o se enganchen con la pieza de trabajo.** La herramienta en movimiento tiende a engancharse con las esquinas o cantos afilados en caso de rebote. Ello puede comportar la pérdida de control o el rebote de la herramienta.
- e) **No utilice ninguna hoja de sierra de cadena o dentada.** Estos útiles a menudo ocasionan el rebote o la pérdida de control de la herramienta eléctrica.

2.4 Indicaciones de seguridad especiales para los trabajos de lijado y tronzado con muela

- a) **Utilice únicamente cuerpos de lijado apropiados para su herramienta eléctrica y la cubierta protectora indicada para el lijado de cada cuerpo.** Los cuerpos de lijado cuyo uso no está previsto para una herramienta determinada no pueden protegerse de forma apropiada y, como consecuencia, su aplicación no es segura.
- b) **Los discos lijadores acodados deben colocarse de forma que la superficie de lijado no sobresalga sobre la superficie del borde de la cubierta de protección.** Un disco lijador montado de forma inadecuada, que sobresalga sobre la superficie del borde de la cubierta de protección, no puede protegerse de forma adecuada.
- c) **La cubierta de protección debe colocarse de forma segura en la herramienta eléctrica y ajustarse, con la finalidad de conseguir el máximo de seguridad, de modo que solo apunte directamente hacia el usuario la parte más pequeña posible del cuerpo de lijado.** La cubierta de protección sirve para proteger al usuario frente a fragmentos, contacto accidental con el cuerpo de lijado o chispas, que podrían prender fuego a la ropa.
- d) **Los cuerpos de lijado solamente pueden utilizarse para las aplicaciones de uso recomendadas: p. ej., no lije nunca con la superficie lateral de un disco tronzador.** Los discos tronzadores están diseñados para arrancar material con el borde. La acción de la fuerza lateral puede romper los cuerpos de lijado.
- e) **Utilice siempre bridas de apriete no dañadas de tamaño y forma adecuados para los discos lijadores elegidos.** Las bridas apropiadas sirven de soporte para los discos lijadores y reducen el riesgo de rotura de los mismos. Las bridas para discos tronzadores pueden diferenciarse de las bridas para otros discos lijadores.

- f) **No utilice discos lijadores desgastados de herramientas eléctricas de mayores dimensiones.** Los discos lijadores para herramientas eléctricas más grandes no son apropiados para las elevadas velocidades desarrolladas por las herramientas eléctricas de menor tamaño, puesto que podrían romperse.

2.5 Otras indicaciones de seguridad especiales para tronzado con muela

- a) **Evite el bloqueo del disco tronzador y una presión de apriete demasiado alta. No realice cortes excesivamente profundos.** La sobrecarga de los discos tronzadores aumenta el desgaste y la tendencia al atascamiento o bloqueo y, con ello, la posibilidad de rebote o rotura del disco lijador.
- b) **Evite traspasar la zona trasera y delantera del disco tronzador.** Si aparta mucho de su cuerpo el disco tronzador insertado en la pieza de trabajo, en caso de rebote la herramienta eléctrica con el disco en movimiento puede salir disparada directamente hacia usted.
- c) **Si el disco tronzador se atasca o el trabajo se interrumpe, desconecte la herramienta y espere a que el disco deje de girar. Nunca extraiga el disco tronzador de la herramienta antes de que se haya detenido por completo; en caso contrario, podría producirse un rebote.** Detecte la causa del atascamiento y subsane el problema.
- d) **No vuelva a conectar la herramienta eléctrica hasta que ésta no se encuentre en la pieza de trabajo. Deje que el disco tronzador alcance su máxima velocidad antes de continuar con el corte y proceda con el máximo cuidado.** En caso contrario, el disco puede engancharse, soltarse bruscamente de la pieza de trabajo o rebotar.
- e) **Sujete las placas o las piezas de trabajo grandes para evitar el efecto rebote inducido por discos tronzadores atascados.** Las piezas de trabajo grandes pueden doblarse por su propio peso. La pieza de trabajo debe hallarse sostenida por ambos lados, tanto cerca del corte de separación como en la esquina.
- f) **Tenga especial cuidado con los "cortes tipo bolsa" en las paredes o en otras zonas ocultas.** Los discos tronzadores pueden provocar un rebote al cortar conductos de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos.

2.6 Indicaciones de seguridad especiales para los trabajos con cepillos de alambre

- a) **Tenga en cuenta que los cepillos de alambre también pierden fragmentos de alambre durante su uso habitual. No sobrecargue los alambres con una presión de apriete demasiado alta.** Los fragmentos de alambre que se desprenden pueden atravesar la ropa delgada o penetrar fácilmente en la piel.
- b) **Si se recomienda una cubierta protectora, evite que dicha protección entre en contacto con los cepillos de alambre.** El diámetro de los cepillos de

vaso y de plato puede incrementarse a causa de la presión de apriete y las fuerzas centrífugas.

2.7 Indicaciones de seguridad adicionales

2.7.1 Seguridad de personas

- a) **No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.**
- b) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- c) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- d) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**
- e) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- f) **Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.** Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.
- g) **La herramienta no es adecuada para personas con poca fuerza a las que no se haya instruido. Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños.**
- h) El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, hormigón/mampostería/rocas con cuarzo, así como minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinados tipos de polvo, como puede ser el de roble o el de haya, catalogados como cancerígenos, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. **Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo. Para lograr un alto grado de aspiración del polvo, utilice un extractor de polvo portátil apropiado. Utilice una mascarilla adecuada para cada clase de polvo. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.**
- i) **El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.**
- j) Si la herramienta detecta una batería vacía o que se sobrepasan los valores límite de funcionamiento, puede que esta no pueda frenarse con el motor.

2.7.2 Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- a) **Los discos lijadores tienen que ser almacenados y manipulados con cuidado según las indicaciones del fabricante.**
- b) **No utilice la herramienta eléctrica sin cubierta protectora.**
- c) **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esta forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.
- d) **No utilice discos tronzadores para realizar trabajos de desbastado.**
- e) **Fije la herramienta y la brida.** Cuando la herramienta y la brida no se han fijado convenientemente existe la posibilidad, tras el apagado, de que al frenar el motor, la herramienta se suelte del husillo.

2.7.3 Seguridad eléctrica

- a) **Compruebe (sirviéndose, por ejemplo, de un detector de metales) antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.
- b) **Encargue la revisión de la herramienta al servicio técnico de Hilti en caso de tratar con frecuencia materiales conductores a intervalos regulares.** El polvo adherido a la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos o la humedad, pueden producir daños en la herramienta bajo condiciones desfavorables.

2.7.4 Manipulación y utilización segura de las baterías

- a) **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenamiento y manejo de las baterías de Ion-Litio.**
- b) **Mantenga las baterías alejadas de altas temperaturas y fuego.** Existe peligro de explosión.
- c) **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C (176 °F) o quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, fuego y explosión.
- d) **Las baterías dañadas (p. ej., baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados, metidos hacia dentro o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**
- e) Si al tocar la batería, detecta que está muy caliente, puede deberse a una avería en la misma. **Coloque la herramienta en un lugar visible, no inflamable y alejado de materiales inflamables y deje que se enfríe. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti una vez que la batería se haya enfriado.**

2.7.5 Lugar de trabajo

- a) Durante el proceso de taladrado proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.
- b) Las grietas en paredes portantes pueden influir en la estática, especialmente al seccionar hierro reforzador o elementos portadores. **Antes de comenzar el trabajo pregunte al ingeniero, al arquitecto o a la dirección de construcción responsable.**

3 Descripción

3.1 Uso conforme a las prescripciones

La herramienta está destinada al tronzado, desbastado y cepillado de materiales metálicos y minerales.

No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.

Trabajar metal: solo con discos de desbastado o tronzadores aglomerados con resina sintética y reforzados con fibras.

Trabajar superficies minerales: tronzar, entallar con las respectivas protecciones (DC-EX 125/5"-C); desbastar con las respectivas protecciones (DG-EX 125/5").

La herramienta solo puede utilizarse para el lijado o corte en seco.

En general, para trabajos en superficies minerales, como el hormigón o la piedra, se recomienda utilizar una protección de aspiración de polvo con un aspirador de Hilti adecuado. Esta cubierta sirve como protección para el usuario y aumenta la vida útil de la herramienta y del útil.

No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).

Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas de Hilti.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

3.2 El suministro del equipamiento de serie incluye:

- 1 Herramienta
- 1 Empuñadura lateral
- 1 Cubierta protectora estándar
- 1 Tapa delantera
- 1 Brida de apriete
- 1 Tuerca de apriete
- 1 Llave de apriete
- 1 Manual de instrucciones

INDICACIÓN

Encontrará accesorios admisibles en su centro Hilti o en línea en www.hilti.com.

3.3 La herramienta requiere además los siguientes componentes:

Una batería adecuada y recomendada (véase la tabla de datos técnicos) y un cargador de la serie C 4/36.

3.4 Protección de la herramienta en función de la temperatura

La protección del motor que depende de la temperatura controla el consumo de corriente y el calentamiento del motor y protege así la herramienta de un sobrecalentamiento.

En caso de sobrecarga del motor a causa de una presión de apriete demasiado alta, la potencia de la herramienta disminuye notablemente o puede provocar la parada de la herramienta (se debe evitar que se produzca esta parada).

En caso de que se produzca una parada o una reducción de la velocidad debido a una sobrecarga, deberá dejar libre de carga la herramienta y mantenerla durante aprox. 30 s en velocidad de giro en vacío.

3.5 Cubierta protectora con tapa delantera 2

PRECAUCIÓN

Para desbastar con discos de desbastado rectos y para tronzar materiales metálicos con discos tronzadores, utilice siempre la cubierta protectora estándar con tapa delantera.

3.6 Protector compacto antipolvo para trabajos de tronzado DC-EX 125/5"-C (accesorio) 3

Para el tronzado de superficies minerales con disco tronizador de diamante.

PRECAUCIÓN

Quedan prohibidos los trabajos en metal con esta protección.

3.7 Protector antipolvo para trabajos de lijado DG EX 125/5" (accesorio) 4

El sistema de lijado solo es apto para el lijado ocasional de superficies minerales con muelas de vaso de diamante.

PRECAUCIÓN

Quedan prohibidos los trabajos en metal con esta protección.

3.8 Estado de carga de la batería de Ion-Litio

Al utilizar baterías de Ion-Litio, el estado de carga de la batería puede visualizarse presionando ligeramente una de las teclas de desbloqueo (hasta notar resistencia, no desbloquearla). El indicador posterior de la batería muestra los siguientes datos:

LED permanente	LED parpadeante	Estado de carga C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$

INDICACIÓN

El estado de carga no puede consultarse mientras la herramienta esté en uso ni inmediatamente después de usarla. Si los LED indicadores del estado de carga de la batería parpadean, observe las indicaciones del capítulo «Localización de averías».

4 Material de consumo

Discos para máx. Ø 5", 11 000 r.p.m., una velocidad periférica de 80 m/s, un grosor máximo del disco de desbastado de ¼" y un grosor máximo del disco tronizador de ⅛".

Discos/cepillos de alambre	Aplicación	Abreviatura	Superficie de trabajo
Disco tronizador abrasivo	Tronzado, entallado	AC-D	Metálico
Disco tronizador de diamante	Tronzado, entallado	DC-D	Mineral
Disco de desbastado abrasivo	Desbastado	AG-D, AF-D, AN-D	Metálico
Disco de desbastado de diamante	Desbastado	DG-CW	Mineral
Cepillos de alambre	Cepillos de alambre	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	Metálico

Asignación de los discos al equipo que se debe utilizar

Pos.	Equipo	AC-D	AG-D	AF-D	AN-D	DG-CW	DC-D	3CS/3SS/4CS/4SS
A	Cubierta protectora	X	X	X	X	X	X	X
B	Cubierta delantera (en combinación con A)	X	-	-	-	-	X	-

Pos.	Equipo	AC-D	AG-D	AF-D	AN-D	DG-CW	DC-D	3CS/3SS/4CS/4SS
C	Cubierta superficial DG-EX 125/5"	-	-	-	-	X	-	-
D	Cubierta compacta DC-EX 125/5"-C (en combinación con A)	-	-	-	-	-	X	-
E	Empuñadura lateral	X	X	X	X	X	X	X
F	Empuñadura de puente DC BG 125 (opcional para E)	X	X	X	X	X	X	X
G	Tuerca de apriete (no para útiles de inserción con rosca integrada)	X	X	X	X	X	X	-
H	Brida de apriete (no para útiles de inserción con rosca integrada)	X	X	X	X	X	X	-
I	Kwik-Lock (opcional para G)	X	X	X	X	-	X	-

5 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramienta	AG 500-A18
Tensión nominal	21,6 V
Velocidad de medición	9.500/min
Diámetro máx. del disco	Ø 125 mm (5")
Peso	2,7 kg (5,95 lb)

Batería	B 18/5.2 Li-Ion (01)	B 18/3.3 Li-Ion (01)	B 18/2.6 Li-Ion (01)
Tensión nominal	21,6 V	21,6 V 21,6 V	21,6 V
Capacidad	5,2 Ah	3,3 Ah	2,6 Ah
Índice de energía	112,32 Wh	71,28 Wh	56,16 Wh
Peso	0,78 kg (1,72 lb)	0,78 kg (1,72 lb)	0,48 kg (1,06 lb)

Información sobre la herramienta y su aplicación

Husillo de accionamiento roscado	M 14
Longitud del husillo	22 mm (7/8")

6 Puesta en servicio

6.1 Colocación de la batería 5

PRECAUCIÓN

Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta está desconectada y el bloqueo de conexión, conectado.

PRECAUCIÓN

Antes de insertar la batería en la herramienta, asegúrese de que los contactos de la batería y los contactos de la herramienta estén libres de cuerpos extraños.

1. **PRECAUCIÓN** Si la batería no está correctamente colocada, podría desprenderse durante el trabajo con la herramienta.

PRECAUCIÓN Si se cae la batería, puede dañarle a usted y a otras personas.

Antes de iniciar el trabajo, compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta.

6.2 Extracción de la batería de la herramienta 6

6.3 Transporte y almacenamiento de las baterías

PRECAUCIÓN

Riesgo de incendio. No almacene ni transporte nunca las baterías sin envase. Peligro por cortocircuito.

Desplace la batería de la posición de bloqueo (posición de trabajo) a la primera posición de encastramiento (posición de transporte).

Al enviar baterías, tenga en cuenta las normativas de transporte vigente, tanto nacionales como internacionales (transporte por carretera, ferrocarril, mar o aire).

6.4 Montaje de la empuñadura lateral

Atornille la empuñadura lateral en uno de los casquillos roscados previstos.

6.5 Cubiertas de protección

PRECAUCIÓN

Utilice siempre guantes de protección a la hora de realizar el montaje, el desmontaje, los trabajos de ajuste y al reparar averías.

Lea las instrucciones de montaje de los respectivos protectores.

6.5.1 Montaje de las cubiertas protectoras 7

INDICACIÓN

Las cubiertas protectoras disponen de unos salientes que aseguran que solo se pueda montar una cubierta adecuada para la herramienta. La cubierta protectora entra con los salientes en el alojamiento de la herramienta.

1. Monte la cubierta protectora de forma que los dos triángulos de la protección y la herramienta estén uno frente a otro.
2. Presione el husillo de la cubierta protectora; presione el botón de desbloqueo del protector.
3. Gire la cubierta protectora hasta que quede enclavada y el botón de desbloqueo de la protección salte hacia atrás.

6.5.1.1 Ajuste de la cubierta protectora

Presione el botón de desbloqueo de la cubierta y gírela en dirección a la posición deseada hasta que encaje.

6.5.2 Desmontaje de la cubierta protectora

Presione el botón de desbloqueo de la cubierta y gire la cubierta protectora.

6.5.3 Montaje y desmontaje de la tapa delantera 8

INDICACIÓN

Cuando trabaje con la tapa delantera, conéctela a la cubierta de protección.

1. Coloque la tapa delantera con el lateral cerrado sobre la cubierta de protección estándar, tal y como se muestra en la figura, hasta que el cierre se enclave.
2. Para desmontar la tapa delantera, abra el cierre de la misma y retírela de la cubierta de protección estándar.

6.5.4 Colocación de la cubierta tronzoadora DC-EX 1255" 9

INDICACIÓN

Asegúrese de que el interruptor de conexión/desconexión esté accesible y operativo en todo momento.

6.6 Montaje y desmontaje de la herramienta de inserción

INDICACIÓN

Los discos de diamante deben sustituirse cuando su capacidad de corte y de lijado disminuya notablemente. En general esto sucede cuando la altura del segmento de diamante es inferior a 2 mm ($\frac{1}{16}$ "). El resto de clases de discos deben sustituirse cuando la capacidad de corte disminuya notablemente o cuando alguna parte de la amoladora angular (excepto el disco) entre en contacto con el material de trabajo durante su uso. Los discos abrasivos deben sustituirse cuando así lo indique su fecha de caducidad.

6.6.1 Montaje de la herramienta de inserción 10 11

ADVERTENCIA

Fije la herramienta y la brida. Cuando la herramienta y la brida no se han fijado convenientemente existe la posibilidad, tras el apagado, de que al frenar el motor, la herramienta se suelte del husillo.

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. **PRECAUCIÓN** En la brida de apriete está fijada una junta tórica. **Si falta esta junta tórica, o si está dañada, debe reemplazarse la brida de apriete.** Coloque la brida de apriete de unión por forma, con protección contra torsión, sobre el husillo de lijado.
3. Coloque la herramienta de inserción.
4. Apriete la tuerca de apriete en función de la herramienta empleada 11.
5. **PRECAUCIÓN El botón de bloqueo del husillo solo se puede accionar si el husillo de lijado está parado.** De lo contrario existe el riesgo de que el engranaje quede dañado o de que la herramienta de inserción se dispare. Pulse el botón de bloqueo y manténgalo pulsado.
6. Atornille la tuerca de apriete con la llave de mandril y a continuación suelte el botón de bloqueo del husillo y retire la llave de mandril.

6.6.2 Desmontaje de la herramienta de inserción

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Pulse el botón de bloqueo del husillo y manténgalo presionado.
3. Suelte la tuerca de apriete colocando la llave de mandril y girándola en sentido antihorario.
4. Suelte el botón de bloqueo del husillo y retire la herramienta de inserción.

6.7 Montaje y desmontaje de la herramienta de inserción con Kwik-Lock

INDICACIÓN

En lugar de la tuerca de apriete se puede utilizar el sistema Kwik-Lock. De esta forma se pueden cambiar los útiles de inserción sin utilizar ningún tipo de herramienta.

PRECAUCIÓN

Asegúrese de que al trabajar la tuerca de apriete rápido Kwik-Lock no entre en contacto con la super-

ficie. No utilice tuercas de apriete rápido Kwik-Lock que presenten daños.

6.7.1 Montaje de la herramienta de inserción con tuerca de apriete rápido Kwik-Lock 12

INDICACIÓN

La flecha en la parte superior se tiene que encontrar dentro de la marcación. Si se atornilla la tuerca de apriete rápido sin que la flecha se encuentre dentro de la marcación, ya no se podrá abrir a mano. En este caso, suelte la tuerca de apriete rápido Kwik-Lock con la llave de mandril (no con una llave de cadena).

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Limpie la brida de apriete y la tuerca de apriete rápido.
3. **PRECAUCIÓN** En la brida de apriete está fijada una junta tórica. **Si falta esta junta tórica, o si está dañada, debe reemplazarse la brida de apriete.** Coloque la brida de apriete sobre el husillo de amarlar.
4. Coloque la herramienta de inserción.
5. Atornille la tuerca de apriete rápido Kwik-Lock (cuando está atornillada la inscripción es visible) hasta que haga asiento sobre la herramienta de inserción.
6. **PRECAUCIÓN El botón de bloqueo del husillo solo se puede accionar si el husillo de lijado está parado.** De lo contrario existe el riesgo de que el engranaje quede dañado o de que la herramienta de inserción se dispare. Pulse el botón de bloqueo y manténgalo pulsado.
7. Atornille la tuerca de apriete con la llave de mandril o siga girando manualmente con fuerza la herramienta de inserción en sentido horario hasta que la tuerca de apriete rápido Kwik-Lock esté bien apretada; suelte finalmente el botón de bloqueo del husillo y retire la llave de mandril en caso necesario.

6.7.2 Desmontaje de la herramienta de inserción con la tuerca de apriete rápido Kwik-Lock

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Suelte la tuerca de apriete rápido girando el anillo grafilado en sentido contrario a las agujas del reloj (suelte una tuerca de apriete rápido con una llave de espigas). No utilice una llave de cadena).

7 Manejo

ADVERTENCIA

Manipule siempre la herramienta por la empuñadura lateral (opcionalmente con empuñadura de puente).

PRECAUCIÓN

La herramienta puede calentarse durante el funcionamiento. **Utilice guantes de protección al cambiar de útil.**

7.1 Desbastado

PRECAUCIÓN

Nunca utilice discos tronzaadores para realizar trabajos de desbastado.

Con un ángulo de incidencia de 5° a 30° se consiguen los mejores resultados de desbastado. Mueva la herramienta

aplicando una presión moderada. De este modo, la pieza de trabajo no alcanza una temperatura demasiado elevada, no cambia de color ni se generan estrías.

7.2 Tronzado

Durante el tronzado, trabaje a un ritmo de avance moderado y no ladee la herramienta ni el disco tronzador (aprox. 90° respecto a la superficie de tronzado). La mejor forma de tronzar perfiles y tubos cuadrados es utilizando la sección más pequeña.

es

7.3 Interruptor de conexión/desconexión con bloqueo de conexión

Con la ayuda del interruptor de conexión y desconexión con bloqueo de conexión, puede controlar el funcionamiento del interruptor y evitar así un arranque accidental de la herramienta.

1. Desplace el bloqueo de conexión hacia delante para bloquear el interruptor de conexión y desconexión y, a continuación, pulse este último por completo.
2. Al soltar el interruptor de conexión y desconexión, el bloqueo de conexión vuelve automáticamente a la posición de bloqueo.

8 Cuidado y mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos solo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

PRECAUCIÓN

Antes de empezar con las tareas de limpieza, extraiga la batería para impedir que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental.

8.1 Cuidado de la herramienta

PELIGRO

En condiciones de uso extremas al tratar metales puede depositarse polvo conductor en el interior de la herramienta. El aislamiento de protección de la herramienta podría verse afectado. **En estos casos se recomienda el uso de un dispositivo de aspiración estacionario y una limpieza regular de las rejillas de ventilación.**

No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Limpie periódicamente y con cuidado las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. El ventilador del motor conduce el polvo aspirado al interior de la carcasa, de modo que una concentración elevada de polvo (p. ej., metal, fibra de carbono) puede dar lugar a averías eléctricas. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta. Mantenga siempre las empuñaduras

de la herramienta limpias de aceite y grasa. No utilice ningún producto de limpieza que contenga sílica.

INDICACIÓN

El mecanizado continuo de materiales conductores (p. ej. metal, fibra de carbono) puede reducir los intervalos de mantenimiento. Tenga en cuenta el análisis de riesgos individual del puesto de trabajo.

8.2 Cuidado de las baterías de Ion-Litio

INDICACIÓN

A una temperatura baja, la potencia de la batería disminuye.

INDICACIÓN

Guarde la batería en un lugar fresco y seco.

Para alcanzar la máxima vida útil de las baterías, cárguelas en cuanto empiece a disminuir claramente su rendimiento.

INDICACIÓN

- Si continúa utilizando la herramienta, la descarga finaliza automáticamente antes de que puedan producirse daños en las células.
- Cargue las baterías con cargadores Hilti autorizados para baterías de Ion-Litio.

8.3 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento deberá comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9 Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	Temperatura ambiente demasiado baja.	Deje calentar la batería poco a poco hasta que alcance la temperatura ambiente.
La batería no se enclava con un «clac» audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	Limpie las lengüetas y enclave la batería. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti si no consigue solucionar el problema.

Fallo	Posible causa	Solución
El LED 1 parpadea.	La batería está descargada.	Cargue la batería.
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccione el útil adecuado para la aplicación.
La herramienta no funciona y parpadea 1 LED.	La batería está descargada.	Cambie la batería y recargue la batería vacía.
	La batería está demasiado caliente o fría.	Asegúrese de que la batería alcanza la temperatura de trabajo recomendada.
La herramienta no funciona y parpadean los 4 LED.	La herramienta se ha sobrecargado brevemente.	Suelte el interruptor y vuelva a accionarlo.
	La protección de sobrecalentamiento está activada.	Deje que la herramienta se enfríe.
Aumento de temperatura considerable de la herramienta o la batería.	Error en el sistema eléctrico.	Desconecte la herramienta inmediatamente, retire la batería de la herramienta, observe, deje que se enfríe y póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti.
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccione el útil adecuado para la aplicación.
La herramienta no desarrolla toda la potencia.	Se ha empleado una batería con muy poca capacidad.	Utilice una batería con una capacidad >2,6 Ah.
Sin función de frenado	La batería está descargada.	Cargue la batería.
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Desconecte la herramienta y vuelva a conectarla.

10 Reciclaje

PRECAUCIÓN

Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas; si las pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente; si se realiza una evacuación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inadecuado del mismo. Esto generaría el riesgo de provocar lesiones al usuario o a terceros, así como la contaminación del medio ambiente.

PRECAUCIÓN

Deseche inmediatamente las baterías defectuosas. Manténgalas fuera del alcance de los niños. No desmonte ni quemé las baterías.

PRECAUCIÓN

Deseche las baterías respetando las disposiciones de su país o devuelva las baterías usadas a Hilti.



Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de Hilti.

es

Rebarbadora angular AG 500-A18

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

Índice	Página
1 Informações gerais	41
2 Normas de segurança	42
3 Descrição	46
4 Consumíveis	48
5 Características técnicas	49
6 Antes de iniciar a utilização	49
7 Utilização	51
8 Conservação e manutenção	51
9 Avarias possíveis	52
10 Reciclagem	52
11 Garantia do fabricante - Ferramentas	53

1 Estes números referem-se a figuras. Pode encontrar as figuras no início do manual de instruções. Neste manual de instruções, a palavra «ferramenta» refere-se sempre à rebarbadora angular AG 500-A18.

Comandos operativos e componentes **1**

- ① Botão de destravamento do resguardo
- ② Botão de bloqueio do veio
- ③ Saídas de ar
- ④ Botões de destravamento com função adicional - ativação do indicador do estado de carga
- ⑤ Bateria
- ⑥ Dispositivo de aperto
- ⑦ Interruptor on/off
- ⑧ Punho auxiliar com amortecedor de vibração
- ⑨ Veio
- ⑩ Resguardo de origem
- ⑪ Falange de aperto com O-ring
- ⑫ Disco de corte por abrasão / Disco de desbaste por abrasão
- ⑬ Porca tensora
- ⑭ Porca de aperto rápido "Kwik-Lock" (opcional)
- ⑮ Chave de aperto

pt

1 Informações gerais

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO

Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou outros materiais.

NOTA

Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso



Perigo geral

Sinais de obrigação



Use óculos de protecção



Leia o manual de instruções antes de utilizar o aparelho.

Símbolos

n

/min

RPM

∅

Velocidade nominal

Rotações por minuto

Rotações por minuto

Diâmetro

Localização da informação na ferramenta

A designação e o número de série da ferramenta constam da placa de características. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações

sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo:

Geração: 02

Número de série:

2 Normas de segurança

NOTA

As normas de segurança no capítulo 2.1 contêm todas as normas gerais de segurança para ferramentas eléctricas, que, de acordo com as normas aplicáveis, devem ser indicadas no manual de instruções. Por conseguinte, podem estar incluídas indicações que não são relevantes para esta ferramenta.

2.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

a)  **AVISO**

Leia todas as normas de segurança e instruções. O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves. **Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.** O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

2.1.1 Segurança no posto de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- c) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distacções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

2.1.2 Segurança eléctrica

- a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.
- c) **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

- d) **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- e) **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.
- f) **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

2.1.3 Segurança física

- a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não use qualquer ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- b) **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- c) **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- d) **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
- e) **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou

cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

- g) **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

2.1.4 Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.
- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** Esta medida preventiva evita o accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
- d) **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- e) **Faça uma manutenção regular das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com gumes afiados tratadas correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

2.1.5 Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

- a) **Apenas deverá carregar as baterias em carregadores recomendados pelo fabricante.** Num carregador adequado para um determinado tipo de baterias, existe perigo de incêndio se for utilizado com outro tipo de baterias.
- b) **Nas ferramentas eléctricas utilize apenas as baterias previstas.** A utilização de outras baterias pode causar ferimentos e riscos de incêndio.
- c) **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de outros objectos de metal, como, por exemplo, cliques, moedas, chaves, pregos, parafu-**

sos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos. Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode causar queimaduras ou um incêndio.

- d) **Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido da bateria. Evite o contacto com este líquido. No caso de contacto accidental, enxágue imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico.** O líquido que escorre da bateria pode provocar irritações ou queimaduras da pele.

2.1.6 Reparação

- a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

2.2 Normas de segurança comuns para trabalhos de rebarbar, lixar com papel abrasivo, trabalhos com escovas de arame e discos de corte

- a) **Esta ferramenta eléctrica é para ser utilizada como rebarbadora, escova de arame e cortadora por abrasão. Observe todas as normas de segurança, instruções, ilustrações e dados que vêm com a ferramenta.** Caso não observar as instruções que se seguem, pode ocorrer choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- b) **Esta ferramenta eléctrica não é adequada para trabalhos de lixagem com papel de lixa e polimento.** Aplicações, para as quais a ferramenta eléctrica não está prevista, podem provocar perigos e ferimentos.
- c) **Não utilize acessórios que não tenham sido previstos e recomendados pelo fabricante especificamente para esta ferramenta eléctrica.** O simples facto de poder fixar o acessório na sua ferramenta eléctrica não garante uma utilização segura.
- d) **A velocidade permitida do acessório deve estar dimensionada para, no mínimo, a velocidade máxima que consta na ferramenta eléctrica.** Acessórios que rodam a uma velocidade superior à permitida podem fragmentar-se e ser projectados.
- e) **Diâmetro exterior e espessura do acessório devem corresponder às dimensões da sua ferramenta eléctrica.** Acessórios mal dimensionados não podem ser resguardados ou controlados o suficiente.
- f) **Acessórios com acoplamento de rosca têm de se ajustar exactamente à rosca do veio de transmissão. No caso dos acessórios que são montados através de flange, o diâmetro do orifício do acessório tem de se ajustar ao diâmetro de encaixe do flange.** Acessórios que não são fixados correctamente na ferramenta eléctrica rodam de forma irregular, vibram fortemente e podem levar à perda do controlo.
- g) **Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização, examine os acessórios, tais como discos de rebarbar quanto a fragmentos e fissuras;**

discos abrasivos quanto a fissuras, desgaste ou forte deterioração; escovas de arame quanto a arames soltos ou partidos. No caso de a ferramenta eléctrica ou o acessório cair, verifique se ficou danificado, ou utilize um acessório intacto. Quando tiver examinado e montado o acessório, coloque-se a si e pessoas que se encontrem nas proximidades fora do plano do acessório em movimento e deixe trabalhar a ferramenta durante um minuto à velocidade máxima. A maioria dos acessórios danificados quebram-se durante este período de ensaio.

- pt h) **Use equipamento de segurança. Use máscara protectora integral, guarda-vista ou óculos de protecção consoante a aplicação. Desde que adequado, use máscara antipoeiras, protecção auricular, luvas de protecção ou avental especial para manter pequenas partículas de abrasão e de material afastadas de si.** Os olhos devem ser protegidos de objectos estranhos projectados que são produzidos em diversas aplicações. As máscaras antipoeiras ou respiratórias devem filtrar as poeiras que são produzidas durante a utilização. Se estiver exposto durante muito tempo a ruído intenso, poderá vir a sofrer de perda de audição
- i) **Assegure-se de que outras pessoas se mantêm afastadas o suficiente da sua zona de trabalho. Cada pessoa que entrar na zona de trabalho tem de usar equipamento de segurança.** Fragmentos da peça a trabalhar ou dos acessórios partidos podem ser projectados e provocar ferimentos mesmo para além da zona de trabalho directa.
- j) **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas áreas isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde a lâmina pode encontrar cabos eléctricos encobertos.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.
- k) **Mantenha o cabo de rede afastado de acessórios em movimento.** Quando perder o controlo sobre a ferramenta, o cabo de rede pode ser cortado ou agarrado e a sua mão ou braço puxado contra o acessório em movimento.
- l) **Nunca pouse a ferramenta eléctrica enquanto o acessório não estiver completamente parado.** O acessório em movimento pode entrar em contacto com a área de colocação, pelo que pode perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- m) **Não deixe a ferramenta eléctrica a trabalhar enquanto a transporta.** A sua roupa pode ser agarrada devido a contacto accidental com o acessório em movimento e este perfurar o corpo.
- n) **Limpe regularmente as saídas de ar da ferramenta eléctrica.** O ventilador do motor aspira poeiras para dentro da carcaça, podendo originar perigos de origem eléctrica devido a uma forte acumulação de pós metálicos.
- o) **Não utilize a ferramenta eléctrica na proximidade de materiais inflamáveis.** Faíscas podem inflamar tais materiais.
- p) **Não utilize quaisquer acessórios que exijam líquidos de refrigeração.** A utilização de água ou outros

líquidos de refrigeração pode resultar num choque eléctrico.

2.3 Normas de segurança em caso de coice

O coice é a reacção repentina em consequência de um acessório em movimento, como disco de rebarbar, prato de rebarbar, escova de arame etc., preso ou bloqueado. A prisão ou bloqueio ocasiona uma paragem súbita do acessório em movimento. Isto faz com que uma ferramenta eléctrica descontrolada seja acelerada no ponto do bloqueio contra o sentido de rotação do acessório.

Quando, p.ex., um disco de rebarbar prende ou fica bloqueado numa peça, o rebordo do disco que mergulha na peça pode encravar-se e o disco fugir ou provocar assim um coice. O disco de rebarbar move-se então no sentido do operador ou afasta-se dele, conforme o sentido de rotação do disco no ponto do bloqueio. Isto também pode levar à quebra dos discos de rebarbar.

Um coice é a consequência de uma utilização incorrecta ou deficiente da ferramenta eléctrica. Este pode ser evitado através de precauções adequadas, como descrito a seguir.

- a) **Agarre bem a ferramenta eléctrica e coloque o seu corpo e os seus braços numa posição em que poderá absorver as forças do coice. Utilize sempre o punho adicional, caso exista, para ter o máximo controlo possível sobre as forças do coice ou os torques de reacção durante o arranque.** O operador pode dominar as forças do coice e de reacção através de precauções adequadas.
- b) **Nunca coloque a sua mão na proximidade de acessórios em movimento.** O acessório pode, em caso de coice, atravessar a sua mão.
- c) **Afaste o seu corpo da zona para onde a ferramenta eléctrica é deslocada no caso de um coice.** O coice propuliona a ferramenta eléctrica no sentido oposto ao do movimento do disco de rebarbar no ponto do bloqueio.
- d) **Trabalhe com particular precaução perto de cantos, arestas vivas, etc. Evite que acessórios ressaltem da peça e encravem.** O acessório em movimento tem a tendência de se encravar em cantos, arestas vivas ou quando ressalta, o que provoca uma perda de controlo ou coice.
- e) **Não utilize uma lâmina de serra de cadeia ou dentada.** Acessórios deste tipo provocam frequentemente um coice ou a perda do controlo sobre a ferramenta eléctrica.

2.4 Normas de segurança especiais para trabalhos de rebarbar e de corte por abrasão

- a) **Utilize exclusivamente os rebolos autorizados para a sua ferramenta eléctrica e o resguardo de disco previsto para estes rebolos.** Rebolos que não estão previstos para a ferramenta eléctrica não podem ser resguardados o suficiente e não são seguros.
- b) **Discos de rebarbar côncavos devem ser montados de tal forma que a sua superfície de rebarbar não sobressaia do plano do rebordo do**

resguardo. Um disco de rebarbar incorrectamente montado que sobressaia do plano do rebordo do resguardo não pode ser suficientemente blindado.

- c) **O resguardo de disco tem de estar bem colocado na ferramenta eléctrica e ajustado para um máximo de segurança de modo que a parte mais pequena possível do rebolo esteja virada para o operador de forma desprotegida.** O resguardo de disco ajuda a proteger o operador de fragmentos, contacto acidental com o rebolo bem como faíscas que podem incendiar o vestuário.
- d) **Rebolos só podem ser utilizados para as possibilidades de aplicação recomendadas. Por exemplo: nunca rebarbe com a superfície lateral de um disco de corte.** Discos de corte destinam-se à abrasão de material com o rebordo do disco. A aplicação lateral de força sobre estes rebolos pode parti-los.
- e) **Utilize sempre falanges de aperto não danificadas, com a dimensão e forma apropriadas para o disco de rebarbar por si escolhido.** Falanges adequadas apoiam o disco de rebarbar e reduzem assim o perigo de um quebra do disco. Falanges para discos de corte podem ser diferentes das para outros discos de rebarbar.
- f) **Não utilize discos de rebarbar gastos de ferramentas eléctricas maiores.** Discos de rebarbar para ferramentas eléctricas maiores não estão dimensionados para as velocidades mais elevadas de ferramentas eléctricas mais pequenas, podendo partir.

2.5 Outras normas de segurança especiais para trabalhos de corte por abrasão

- a) **Evite o bloqueio do disco de corte ou força de encosto excessiva. Não execute cortes excessivamente fundos.** Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o respectivo esforço e a predisposição para encravar ou bloquear e, assim, a possibilidade de um coice ou quebra do rebolo.
- b) **Evite a zona à frente e atrás do disco de corte em movimento.** Quando afasta de si o disco de corte na peça, a ferramenta eléctrica com o disco em movimento pode, no caso de um coice, ser projectada directamente na sua direcção.
- c) **Caso o disco de corte encrave ou interromper o trabalho, desligue a ferramenta e segure-a com calma, até o disco estar imobilizado. Nunca tente puxar o disco ainda a rodar do corte; senão, pode resultar daí um coice.** Determine e corrija a causa de o disco encravar.
- d) **Enquanto a ferramenta eléctrica se encontra encravada na peça, não volte a ligá-la. Deixe que o disco de corte atinja primeiro a sua velocidade plena, antes de continuar, com precaução, o corte.** Caso contrário, o disco pode prender, saltar da peça ou provocar um coice.
- e) **Escove placas ou peças grandes, de modo a diminuir o perigo de um coice devido a um disco de corte encravado.** Peças grandes podem flectir sob o seu próprio peso. A peça tem de ser escorada de ambos os lados, tanto na proximidade do corte de separação como também na borda.

- f) **Tenha particular atenção no caso de "cortes de entalhe" em paredes existentes ou noutras áreas não inspecionáveis.** Ao mergulhar na peça, o disco de corte pode provocar um coice durante o corte em tubagens de gás ou água, cabos eléctricos ou outros objectos.

2.6 Normas de segurança especiais para trabalhos com escovas de arame

- a) **Tenha em conta que a escova de arame também perde pontas de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames exercendo pressão de encosto excessiva.** Pontas de arame projectadas podem atravessar facilmente roupa de pouca espessura e/ou a pele.
- b) **No caso de ser recomendado um resguardo de disco, impeça que o resguardo de disco e a escova de arame se possam tocar.** Escovas de disco e de copo podem aumentar o respectivo diâmetro devido à pressão de encosto e forças centrífugas.

2.7 Normas de segurança adicionais

2.7.1 Segurança física

- a) **Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.**
- b) **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- c) **Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleo e massas.**
- d) **Se a ferramenta for utilizada sem o sistema de remoção de pó, é indispensável colocar uma máscara antipoeiras.**
- e) **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**
- f) **Evite o contacto com peças rotativas. Ligue a ferramenta apenas quando estiver no local de trabalho.** O contacto com peças rotativas, nomeadamente brocas, discos, lâminas, etc. pode causar ferimentos.
- g) **A ferramenta não está concebida para pessoas debilitadas sem formação. Mantenha a ferramenta fora do alcance das crianças.**
- h) **Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos.** O contacto com ou a inalação do pó pode provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser manuseado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um aspirador móvel. Utilize igualmente uma máscara antipoeiras adequada ao respectivo pó. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Res-**

peite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.

- i) O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar óculos de protecção, capacete de segurança, protecção auricular, luvas de protecção e máscara antipoeiras.
- j) Se a ferramenta detectar que os limites de funcionamento foram excedidos ou que a bateria está descarregada, pode acontecer que a ferramenta não é travada pelo motor.

pt

2.7.2 Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

- a) Os discos de rebarbar devem ser guardados e manuseados de acordo com as instruções do fabricante.
- b) Nunca deve utilizar a ferramenta eléctrica sem o resguardo.
- c) Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a máquina, use grampas ou um torno para segurar peças soltas.
- d) Não utilize discos de corte para rebarbar.
- e) Aperte firmemente o acessório e o flange. Se o acessório e o flange não forem apertados firmemente, depois de desligar existe a possibilidade de o acessório se soltar do veio ao ser travado pelo motor da ferramenta.

2.7.3 Segurança eléctrica

- a) Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, p.ex., com um detector de metais. Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, p.ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.
- b) Deste modo, as ferramentas utilizadas frequentemente para trabalhar materiais condutores e

consequentemente muito sujas, devem ser verificadas num Centro de Assistência Técnica Hilti a intervalos regulares. Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar danos na ferramenta.

2.7.4 Utilização e manutenção de baterias

- a) Observe as regras específicas sobre transporte, armazenagem e utilização de baterias de iões de lítio.
- b) Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas e do fogo. Existe risco de explosão.
- c) As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C (176 °F) ou incineradas. Caso contrário, existe risco de fogo, explosão ou queimadura por ácido cáustico.
- d) Baterias danificadas (por exemplo, com fissuras, peças partidas, contactos dobrados, empurrados para trás e/ou puxados para fora) não podem ser carregadas nem continuar a ser utilizadas.
- e) Se a bateria estiver demasiado quente ao toque, poderá estar avariada. Coloque a ferramenta num local que não constitua risco de incêndio suficientemente afastado de materiais combustíveis, onde possa ser vigiada e deixe-a arrefecer. Contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti depois de a bateria ter arrefecido.

2.7.5 Local de trabalho

- a) Ao realizar trabalhos de perfuração, veda a área que se encontra do lado oposto dos trabalhos. Restos de demolição podem desprender-se e/ou cair e ferir outras pessoas.
- b) As aberturas (roços) em paredes de suporte ou outras estruturas podem influenciar a estática da estrutura, especialmente ao cortar/atravesar armadura. O engenheiro, arquitecto ou responsável pelo projecto devem ser consultados antes de iniciar os trabalhos de corte/abertura de roços.

3 Descrição

3.1 Utilização correcta

A ferramenta foi concebida para cortar por abrasão, desbastar por abrasão e escovar materiais metálicos e minerais. Não utilize as baterias como fonte de energia para outros consumidores não especificados.

Trabalhos em metal: Apenas com discos de corte/rebarbar abrasivos (resina sintética ou fibra reforçada).

Trabalhos em materiais minerais: cortar por abrasão, abrir roços com o resguardo correspondente (DC-EX 125/5"-C), desbastar por abrasão com o resguardo correspondente (DG-EX 125/5").

Esta ferramenta só pode ser utilizada para cortar e rebarbar a seco.

Geralmente recomendamos a utilização de um dispositivo de extracção de pó ligado a um aspirador Hilti para todos os trabalhos em materiais minerais, como betão ou pedra. Este protege o utilizador e aumenta o tempo de vida útil da ferramenta e do acessório.

Materiais nocivos para a saúde (p. ex., amianto) não podem ser trabalhados.

Respeite os requisitos nacionais de segurança no trabalho.

Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.

A ferramenta foi concebida para uso profissional e só deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

3.2 Incluído no fornecimento do equipamento padrão:

- 1 Ferramenta
- 1 Punho auxiliar
- 1 Resguardo de origem
- 1 Tampa dianteira
- 1 Falange de aperto
- 1 Porca tensora
- 1 Chave de aperto
- 1 Manual de instruções

NOTA

Pode encontrar acessórios permitidos no seu Centro de Assistência Hilti ou online, em www.hilti.com.

3.3 Para a utilização da ferramenta é necessário adicionalmente

Uma bateria recomendada adequada (ver tabela Características técnicas) e um carregador adequado da série C 4/36.

3.4 Protecção da ferramenta dependente da temperatura

O sistema de protecção do motor evita que a ferramenta entre em sobreaquecimento, monitorizando a potência de entrada e a temperatura do motor.

Em caso de sobrecarga do motor devido a excessiva força de pressão, a potência da ferramenta diminuirá consideravelmente, podendo até o motor parar (evite parar o motor desta forma).

Caso se verifique uma paragem ou uma redução das rotações devido a sobrecarga da ferramenta, alivie a pressão exercida e deixe a ferramenta a trabalhar sem carga por aproximadamente 30 segundos.

3.5 Resguardo do disco com tampa dianteira 2

CUIDADO

Ao trabalhar materiais metálicos, utilize o resguardo de origem com tampa dianteira para desbastar por abrasão com discos de desbaste por abrasão rectos e para cortar por abrasão com discos de corte por abrasão.

3.6 Dispositivo de extracção de pó para trabalhos de corte DC-EX 125/5"-C, resguardo compacto (acessório) 3

Para cortar por abrasão materiais minerais com discos de corte por abrasão diamantados.

CUIDADO

Não é permitido trabalhar metal com este resguardo.

3.7 Dispositivo de extracção de pó de rebarbar DG-EX 125/5" (acessório) 4

O sistema de rebarbar só é adequado para rebarbar materiais minerais com mó diamantada (trabalhos ocasionais).

CUIDADO

Não é permitido trabalhar metal com este resguardo.

3.8 Estado de carga da bateria de iões de lítio

Caso se utilizem baterias de iões de lítio, o estado de carga pode ser visualizado pressionando levemente um dos botões de destravamento (pressionar até sentir uma resistência - não destrave a bateria!). Os LEDs na parte de trás da bateria fornecem as seguintes informações:

LED permanentemente aceso	LED a piscar	Estado de carga C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
LED 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
LED 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
LED 1	-	$10\% \leq C < 25\%$

LED permanentemente aceso	LED a piscar	Estado de carga C
-	LED 1	C < 10%

NOTA

Não é possível a consulta do estado de carga durante e imediatamente a seguir aos trabalhos. Se os LED da indicação do estado de carga da bateria estiverem a piscar, leia as indicações no capítulo Avarias possíveis.

4 Consumíveis

Discos de diâmetro máx. 5", 11 000 rpm, uma velocidade periférica de 80 m/s, uma espessura dos discos de desbaste por abrasão de máx. 1/4" e uma espessura dos discos de corte por abrasão de máx. 1/8".

Discos/escovas de arame	Aplicação	Sigla	Material base
Disco abrasivo de corte por abrasão	Cortar por abrasão, abrir roços	AC-D	metálico
Disco diamantado de corte por abrasão	Cortar por abrasão, abrir roços	DC-D	mineral
Disco abrasivo de desbaste por abrasão	Desbastar por abrasão	AG-D, AF-D, AN-D	metálico
Disco diamantado de desbaste por abrasão	Desbastar por abrasão	DG-CW	mineral
Escovas de arame	Escovas de arame	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	metálico

Atribuição dos discos ao equipamento a utilizar

Pos.	Equipamento	AC-D	AG-D	AF-D	AN-D	DG-CW	DC-D	3CS/3SS/4CS/4SS
A	Resguardo do disco	X	X	X	X	X	X	X
B	Tampa dianteira (em combinação com A)	X	-	-	-	-	X	-
C	Resguardo da superfície DG-EX 125/5"	-	-	-	-	X	-	-
D	Resguardo compacto DC-EX 125/5"-C (em combinação com A)	-	-	-	-	-	X	-
E	Punho auxiliar	X	X	X	X	X	X	X
F	Punho em arco DC BG 125 (opcional para E)	X	X	X	X	X	X	X
G	Porca tensora (não para acessórios com rosca incorporada)	X	X	X	X	X	X	-
H	Falange de aperto (não para acessórios com rosca incorporada)	X	X	X	X	X	X	-
I	Kwick Lock (opcional para G)	X	X	X	X	-	X	-

5 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Ferramenta	AG 500-A18
Tensão nominal	21,6 V
Velocidade nominal	9 500/min
Diâmetro máx. do disco	Ø 125 mm (5")
Peso	2,7 kg (5,95 lb)

Bateria	B 18/5.2 Li-Ion (01)	B 18/3.3 Li-Ion (01)	B 18/2.6 Li-Ion (01)
Tensão nominal	21,6 V	21,6 V 21,6 V	21,6 V
Capacidade	5,2 Ah	3,3 Ah	2,6 Ah
Conteúdo energético	112,32 Wh	71,28 Wh	56,16 Wh
Peso	0,78 kg (1,72 lb)	0,78 kg (1,72 lb)	0,48 kg (1,06 lb)

Outras informações sobre a ferramenta

Rosca do veio	M 14
Comprimento do veio	22 mm (7/8")

6 Antes de iniciar a utilização

6.1 Encaixar a bateria **5**

CUIDADO

Antes de introduzir a bateria, certifique-se de que a ferramenta está desligada e o dispositivo de bloqueio ativado.

CUIDADO

Antes de inserir a bateria na ferramenta, certifique-se de que os contactos da bateria e os contactos na ferramenta estão livres de corpos estranhos.

- CUIDADO** A bateria pode cair durante os trabalhos se não estiver correctamente encaixada. **CUIDADO** Uma bateria mal encaixada pode causar acidentes.

Antes de iniciar os trabalhos, verifique se a bateria está correctamente encaixada na ferramenta.

6.2 Retirar a bateria da ferramenta **6**

6.3 Transporte e armazenamento de baterias

CUIDADO

Perigo de incêndio. Nunca deverá guardar ou transportar as baterias em embalagem solta. Perigo devido a curto-circuito.

Puxe a bateria da posição de travamento (posição de trabalho) para a primeira posição de engate (posição de transporte).

Ao enviar as baterias (transporte rodoviário, ferroviário, marítimo ou aéreo), observe as normas de transporte nacionais e internacionais em vigor.

6.4 Colocar o punho auxiliar

Enrosque o punho auxiliar num dos casquilhos roscados previstos para o efeito.

6.5 Resguardos

CUIDADO

Use luvas de protecção durante a montagem, desmontagem, trabalhos de ajuste e durante a eliminação de avarias.

Leia as instruções de montagem dos respectivos resguardos.

6.5.1 Montagem dos resguardos de disco **7**

NOTA

Os resguardos de disco estão equipados com ranhuras de posicionamento que garantem a utilização exclusiva dos resguardos concebidos para estas rebarbadoras. As ranhuras de posicionamento do resguardo de disco encaixam no respectivo suporte da ferramenta.

- Coloque o resguardo de disco na gola do veio de forma a que as duas marcas triangulares no resguardo e na ferramenta coincidam.

- Empurre o resguardo do disco contra a gola em torno do veio de transmissão; pressione o botão de destravamento do resguardo.
- Rode o resguardo até ele engatar e o botão de destravamento do resguardo voltar para trás.

6.5.1.1 Ajustar o resguardo do disco

Pressione o botão de destravamento do resguardo e rode o resguardo de disco para a posição desejada até que encaixe.

6.5.2 Desmontagem da capa de protecção

Prima o botão de destravamento do resguardo e retire a capa de protecção.

6.5.3 Montar e desmontar a tampa dianteira

NOTA

Se trabalhar com a tampa dianteira, encaixe-a nos resguardos de disco.

- Coloque a tampa dianteira com o lado fechado, como ilustrado na imagem, sobre o resguardo de origem até que o fecho engate.
- Para desmontar a tampa dianteira, abra o fecho da mesma e separe-a do resguardo de origem.

6.5.4 Posicionar o resguardo DC-EX 125/5"

NOTA

Tenha em atenção que o interruptor on/off está sempre acessível e operável.

6.6 Montar ou desmontar o acessório

NOTA


Discos diamantados têm de ser substituídos logo que a capacidade de corte ou rebarbar diminuir perceptivelmente. Isso acontece em geral quando a altura dos segmentos diamantados é inferior a 2 mm ($\frac{1}{16}$). Outros tipos de discos têm de ser substituídos logo que a capacidade de corte diminuir perceptivelmente ou partes da rebarbadora angular (excepto o disco) entrarem durante o trabalho em contacto com o material a trabalhar. Discos abrasivos têm de ser substituídos uma vez expirado o prazo de validade.

6.6.1 Montagem do acessório

AVISO

Aperte firmemente o acessório e o flange. Se o acessório e o flange não forem apertados firmemente, depois de desligar existe a possibilidade de o acessório se soltar do veio ao ser travado pelo motor da ferramenta.

- Puxe a bateria para fora da ferramenta.
- CUIDADO** Na falange de aperto encontra-se aplicado um O-ring. **Se este O-ring faltar ou estiver danificado, a falange de aperto deve ser substituída.**
Coloque a falange de aperto de forma ajustada e bem apertada no veio de transmissão.
- Coloque o acessório.

- Aperte a porca tensora consoante o acessório utilizado .
- CUIDADO O botão de bloqueio do veio só pode ser accionado quando o veio parar de rodar.** Caso contrário existe o risco de a engrenagem ser destruída ou de o acessório se soltar.
Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
- Com a chave de aperto, aperte a porca tensora. Em seguida, solte o botão de bloqueio do veio e retire a chave de aperto.

6.6.2 Desmontagem do acessório

- Puxe a bateria para fora da ferramenta.
- Prima o botão de bloqueio do veio e mantenha-o premido.
- Solte a porca tensora, aplicando a chave de aperto e rodando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Solte o botão de bloqueio do veio e retire o acessório.

6.7 Montar ou desmontar o acessório com "Kwik-lock"

NOTA

Em vez da porca tensora poderá utilizar-se o "Kwik-lock". Não são assim necessárias quaisquer ferramentas para substituir os acessórios.

CUIDADO

Durante os trabalhos, certifique-se de que a porca de aperto rápido "Kwik-Lock" não encosta ao material base. Não utilize porcas de aperto rápido "Kwik-Lock" danificadas.

6.7.1 Montagem do acessório com a porca de aperto rápido "Kwik-lock"

NOTA

A seta na superfície superior da porca deve estar dentro das marcas indicadoras. Se a seta não estiver dentro das marcas indicadoras quando a porca é apertada, será impossível desapertar posteriormente a porca à mão. Neste caso, soltar a porca de aperto rápido "Kwik-lock" com a chave de aperto (não com uma chave de tubos).

- Puxe a bateria para fora da ferramenta.
- Limpe a falange de aperto e a porca de aperto rápido.
- CUIDADO** Na falange de aperto encontra-se aplicado um O-ring. **Se este O-ring faltar ou estiver danificado, a falange de aperto deve ser substituída.**
Coloque a falange de aperto no veio de transmissão.
- Coloque o acessório.
- Enrosque a porca de aperto rápido "Kwik-lock" (face com gravações visível após a porca ter sido apertada) até encostar no acessório.

- CUIDADO O botão de bloqueio do veio só pode ser accionado quando o veio parar de rodar.** Caso contrário existe o risco de a engrenagem ser destruída ou de o acessório se soltar. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
- Com a chave de aperto, aperte a porca tensora ou continue a rodar o acessório manualmente (com firmeza) no sentido dos ponteiros do relógio até que o "Kwik-Lock" esteja completamente apertado. Em seguida solte o botão de bloqueio do veio e, se necessário, retire a chave de aperto.

6.7.2 Desmontagem do acessório com a porca de aperto rápido "Kwik-lock"

- Puxe a bateria para fora da ferramenta.
- Desaperte o "Kwik-Lock" rodando o anel serrilhado no sentido contrário aos ponteiros do relógio. (Use a chave de pinos se não puder desapertar o "Kwik-Lock" manualmente. Não use alicate ou chave de tubos).

7 Utilização

AVISO

Utilize sempre a ferramenta com o punho auxiliar acoplado (opcionalmente com o punho em arco).

CUIDADO

Após utilização prolongada, a ferramenta pode ficar quente. **Use luvas de protecção quando substituir os acessórios!**

7.1 Desbastar por abrasão

CUIDADO

Nunca utilize discos de corte por abrasão para desbastar por abrasão.

Para desbastar por abrasão, consegue-se o melhor resultado com um ângulo de ataque de 5° a 30°. Mova a ferramenta em movimentos pendulares aplicando uma pressão moderada. Assim, a peça não aquece em demasia, não muda de cor e não ficam estrias.

7.2 Cortar por abrasão

Ao cortar por abrasão, trabalhe com avanço moderado e não emperre a ferramenta ou o disco de corte por abrasão (aprox. 90° em relação ao plano de corte). A melhor maneira de separar perfis e tubos quadrados pequenos é aplicar a ferramenta na parte com a secção mais pequena.

7.3 Interruptor on/off com dispositivo de bloqueio

Com o interruptor on/off com dispositivo de bloqueio pode controlar a função de interruptor, impedindo um arranque involuntário da ferramenta.

- Pressione o dispositivo de bloqueio para a frente para desbloquear o interruptor on/off e, a seguir, pressione-o a fundo.
- Ao soltar o interruptor on/off, o dispositivo de bloqueio salta automaticamente para a posição de travamento.

8 Conservação e manutenção

AVISO

As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

CUIDADO

Antes de iniciar os trabalhos de limpeza, retire a bateria da ferramenta, evitando assim um arranque inadvertido!

8.1 Manutenção da ferramenta

PERIGO

Ao trabalhar metais pode, em condições de utilização extremas, depositar-se pó condutor no interior da ferramenta. O isolamento duplo da ferramenta pode ficar comprometido. **Nestes casos, recomenda-se a utilização de um sistema de aspiração fixo, limpeza frequente das saídas de ar.**

As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe regularmente as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de

corpos estranhos no interior da ferramenta. O ventilador do motor aspira pó para dentro da carcaça, podendo originar perigos de origem eléctrica devido a uma forte acumulação de pó condutores (por ex., metal, fibra de carbono). Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer spray, sistema de vapor ou água, pois poderá afectar negativamente a parte eléctrica da ferramenta. Mantenha os punhos da ferramenta limpos de óleo e massa. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

NOTA

Trabalhar frequentemente materiais condutores (por ex., metal, fibras de carbono) pode implicar intervalos de manutenção mais curtos. Observe a sua análise de risco individual do posto de trabalho.

8.2 Conservação das baterias de iões de lítio

NOTA

A baixas temperaturas, a performance da bateria diminui consideravelmente.

NOTA

Guarde a bateria em local fresco e seco.

Para conseguir a vida útil máxima das baterias, desligue a ferramenta logo que seja notada uma quebra no desempenho da bateria.

NOTA

- Se se mantiver o funcionamento, este será automaticamente parado antes que a descarga possa danificar as células.
- Carregue as baterias com os carregadores aprovados pela Hilti para baterias de íões de lítio.

8.3 Verificação da ferramenta após manutenção

Após cada manutenção da ferramenta, verifique se todos os dispositivos de segurança estão correctamente montados e perfeitamente operacionais.

9 Avarias possíveis

Falha	Causa possível	Solução
A bateria descarrega-se mais depressa do que habitualmente.	Temperatura ambiente muito baixa.	Deixar a bateria aquecer lentamente até à temperatura ambiente.
A bateria não encaixa com clique audível.	Patilhas de fixação da bateria sujas.	Limpe as patilhas de fixação e encaixe a bateria. Contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti caso o problema se mantenha.
LED 1 pisca.	Bateria descarregada.	Carregar a bateria.
	Sobrecarga por ter excedido os limites da ferramenta.	Seleção correcta da ferramenta em função da utilização.
A ferramenta não funciona e pisca 1 LED.	A bateria está descarregada.	Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.
	Bateria demasiado quente ou demasiado fria.	Deixe que a bateria atinja a temperatura de funcionamento recomendada.
A ferramenta não funciona e piscam todos os 4 LEDs.	Ferramenta temporariamente sobrecarregada.	Solte e volte a pressionar o interruptor.
	Disjuntor térmico.	Deixe a ferramenta arrefecer.
Ferramenta ou bateria aquece demasiado.	Avaria eléctrica.	Desligue imediatamente a ferramenta, retire a bateria da ferramenta, observe, deixe arrefecer e contacte um Centro de Assistência Técnica Hilti.
	Sobrecarga por ter excedido os limites da ferramenta.	Seleção correcta da ferramenta em função da utilização.
Fraca performance da ferramenta.	Introduzida bateria com capacidade insuficiente.	Utilize bateria com capacidade superior a 2,6 Ah.
Sem função de travagem	Bateria descarregada.	Carregar a bateria.
	Sobrecarga por ter excedido os limites da ferramenta.	Desligue e volte a ligar a ferramenta.

10 Reciclagem

CUIDADO

A reciclagem incorrecta do equipamento pode ter graves consequências: a combustão de componentes plásticos pode gerar fumos tóxicos que representam um perigo para a saúde. Se danificadas ou expostas a temperaturas muito elevadas, as baterias podem explodir, originando queimaduras por ácido, intoxicação e poluição ambiental. Uma reciclagem incorrecta (ou ausência desta) permite que pessoas não autorizadas/habilitadas utilizem o equipamento para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido. Consequentemente, podem ferir-se a si próprias ou a terceiros ou causar poluição ambiental.

CUIDADO

Recicle imediatamente as baterias avariadas. Mantenha-as afastadas do alcance das crianças. Não desmantele nem incinere as baterias.

CUIDADO

A reciclagem das baterias deve ser feita de acordo com os regulamentos nacionais/locais em vigor. A Hilti recebe baterias usadas para reciclagem.



As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti ou ao seu vendedor.

pt

11 Garantia do fabricante - Ferramentas

Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro HILTI local.



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 3 | 20150515



2111868