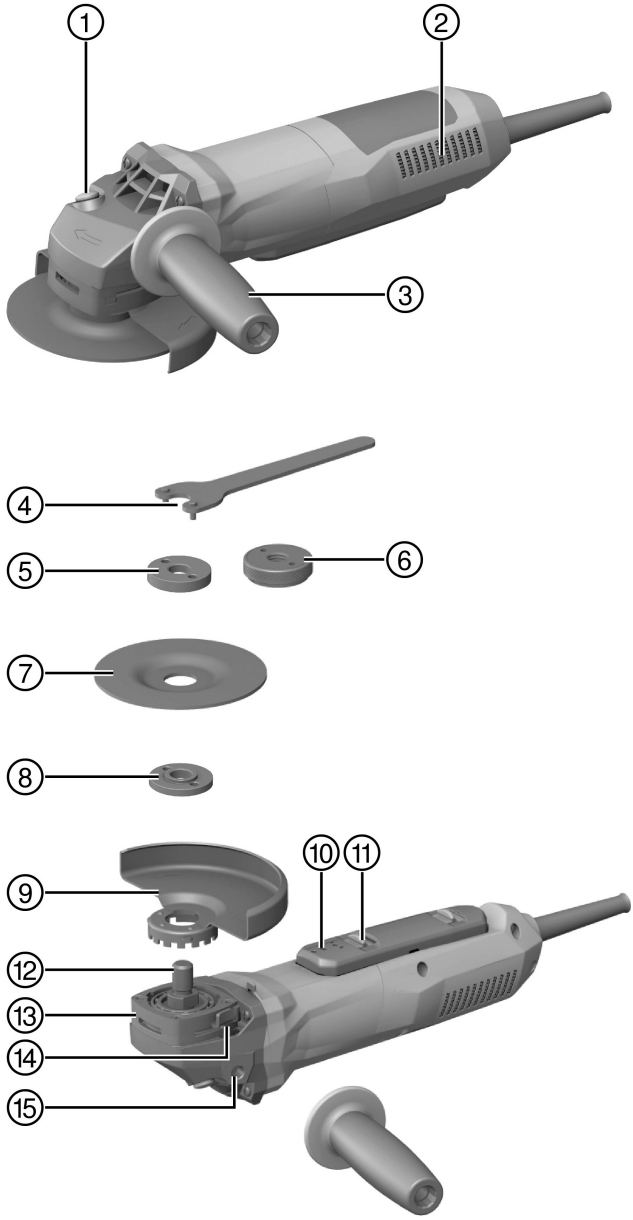
AG 500-12D

English 1
Français 15
Español 30
Português 45

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

1

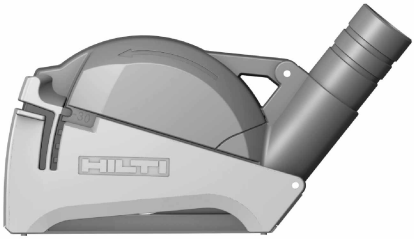


Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

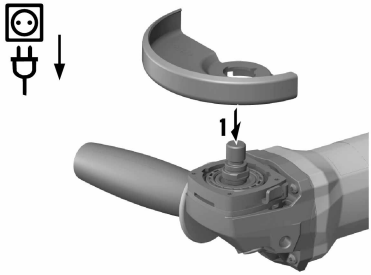
2

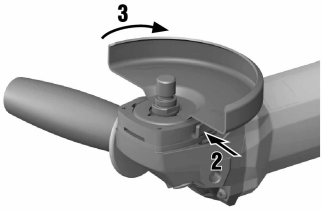
3

4

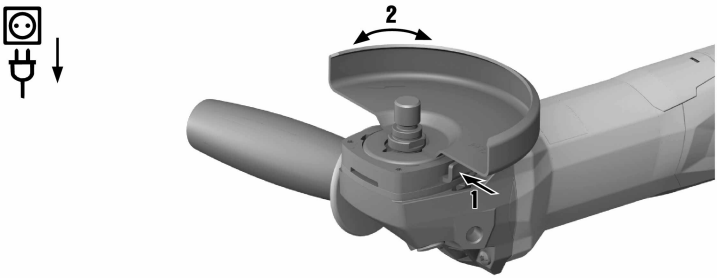


5

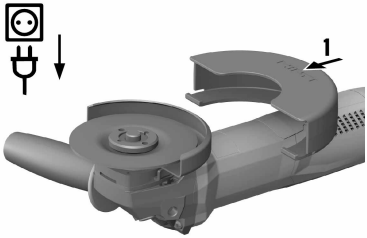




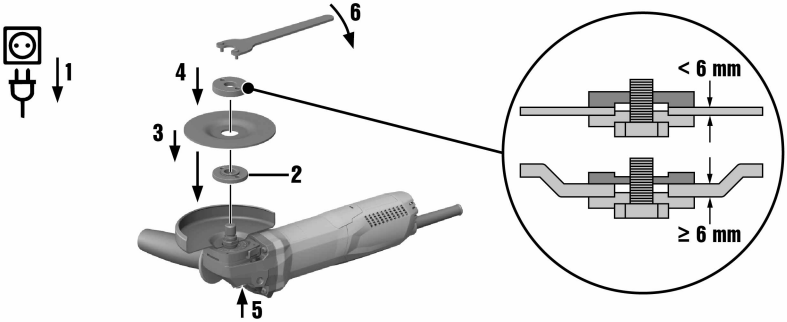
6



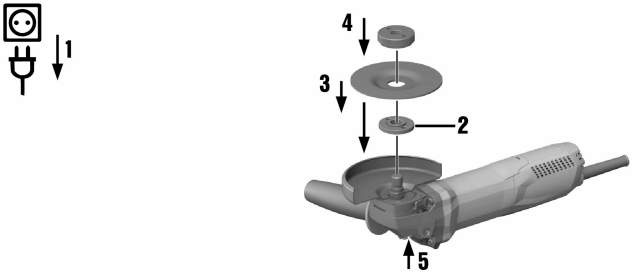
7



8

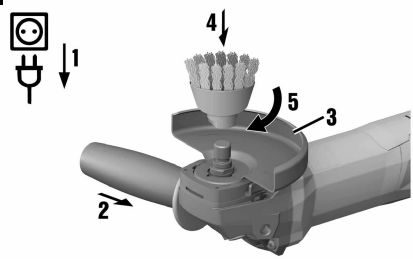


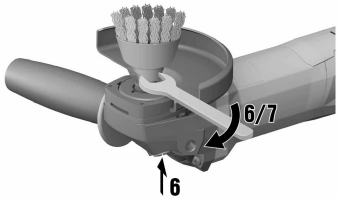
9



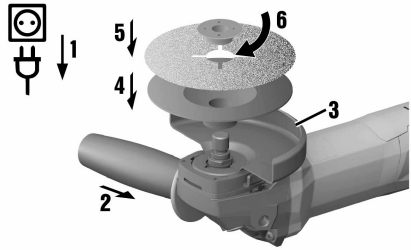
Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

10

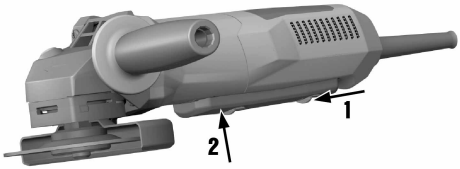




11



12



AG 500-12D

en	Original operating instructions	1
fr	Mode d'emploi original	15
es	Manual de instrucciones original	30
pt	Manual de instruções original	45

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

- Read this documentation before initial operation or use. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the operating instructions are with the product when it is given to other persons.

1.2 Explanation of symbols used

1.2.1 Warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product. The following signal words are used:

DANGER

DANGER !

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

WARNING

WARNING !

- Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious injury or fatality.

CAUTION

CAUTION !

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

1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:

	Read the operating instructions before use.
	Instructions for use and other useful information
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste

1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:

2	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions
3	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text
11	Item reference numbers are used in the **overview illustrations** and refer to the numbers used in the **product overview section**
	This symbol is intended to draw special attention to certain points when handling the product.
	Wireless data transfer

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	Wear eye protection
/min	Revolutions per minute
RPM	Revolutions per minute
n	Rated speed
Ø	Diameter
	Protection class II (double-insulated)

1.4 Product information

Hilti products are designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any particular hazards that may be encountered. The product described and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

The type designation and serial number are printed on the rating plate.

- Write down the serial number in the table below. Always quote this information when you contact a Hilti representative or Hilti Service to enquire about the product.

  Product information

Angle grinder	AG 500-12D
Generation	04
Serial no.	

1.5 Declaration of conformity

We declare, on our sole responsibility, that the product described here complies with the applicable directives and standards. A copy of the declaration issued by the certification department can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed and stored here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 Safety

2.1 General power tool safety warnings

⚠ WARNING

Read all safety warnings and all 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.

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.

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.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- **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.

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, 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.
- **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.

Power tool use and care

- **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.
- **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.
- **Disconnect the plug from the power source 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.
- **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.
- **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.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **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.

Service

- **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:

- **This power tool is intended to function as a grinder, sander, 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.
- **Operations such as 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.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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 dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **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.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

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.

- **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.
- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- **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.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- **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.
- **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

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

- **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.
- **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.
- **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 the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- **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.
- **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.
- **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.

Additional safety warnings specific for abrasive cutting-off operations:

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

Safety warnings specific for sanding operations:

- **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

Safety warnings specific for wire brushing operations:

- **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.
- **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.

2.3 Additional safety instructions

Personal safety

- Use the product only when it is in technically faultless condition.
- Never tamper with or modify the tool in any way.
- Always hold the power tool with both hands on the handles provided. Keep the handles clean and dry.
- Avoid touching rotating parts – risk of injury!

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- Wear suitable protective glasses, a hard hat, ear protection, protective gloves and light respiratory protection while using the power tool.
- Before beginning the work, check the hazard classification of the dust that will be produced. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection class in compliance with the locally applicable dust protection regulations. Dust from materials such as lead-based paint, certain types of wood and concrete/masonry/stone containing quartz, minerals or metal may be harmful to health.
- Make sure that the workplace is well ventilated and, where necessary, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases among operators 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 may be handled only by specialists.
- Take breaks between working and do physical exercises to improve the blood circulation in your fingers. Exposure to vibration during long periods of work can lead to disorders of the blood vessels and nervous system in the fingers, hands and wrists.

Electrical safety

- Before beginning work, check the working area for concealed electric cables or gas and water pipes. External metal parts of the power tool may give you an electric shock if you damage an electric cable accidentally.
- Do not touch the supply cord or extension cord if it is damaged while working. Disconnect the mains plug from the power outlet. Check the tool's supply cord at regular intervals and have it replaced by **Hilti** Service if damage is found. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged.

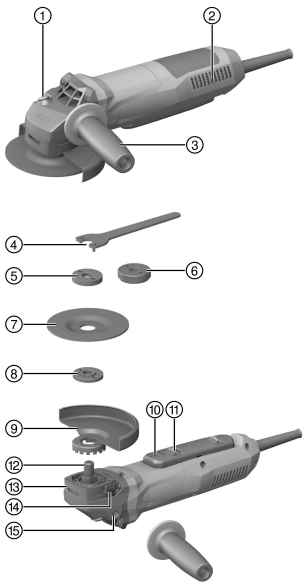
Using and handling power tools with care

- Do not use cutting discs for grinding.
- Remove the clamping flange from the arbor before fitting a threaded accessory tool.
- Tighten the accessory tool and flange securely. If the accessory tool and flange are not tightened securely, the accessory tool may work loose from the arbor due to the braking effect of the motor after switching off.
- Comply with the manufacturer's instructions for handling and storing grinding discs.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

3 Description

3.1 Overview of the product 1



① Spindle lockbutton
② Air vents
③ Vibration-absorbing side handle
④ Wrench
⑤ Clamping nut
⑥ **Kwik lock** clamping nut (optional)
⑦ Cutting disc / grinding disc
⑧ Clamping flange
⑨ Guard
⑩ On/off switch
⑪ Switch-on interlock release button
⑫ Spindle
⑬ Quick locking system
⑭ Guard release button
⑮ Threaded bushing for handle

3.2 Intended use

The product described is a hand-held electric angle grinder. It is designed for cutting and grinding metal and mineral materials, as well as brushing and sanding, without the use of water. It may used only for dry cutting / grinding.
The tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its rating plate.

- The power tool may be used for cutting, slitting and grinding mineral materials only when equipped with the corresponding guard (optional accessory).
- A dust removal hood together with a suitable **Hilti** vacuum cleaner must be used for working on mineral materials such as concrete or stone.

3.3 Items supplied

Angle grinder, side handle, standard guard, front cover, clamping flange, clamping nut, wrench, operating instructions.
Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or at: **www.hilti.group** | USA: **www.hilti.com**

3.4 Starting current limiter

The electronic starting current limiter reduces the starting current drawn to prevent the line fuse from tripping. This prevents abrupt start-up of the product.

3.5 Constant-speed electronics

Electronic speed control keeps running speed almost constant irrespective of whether the power tool is idling or running under load. Constant running speed helps ensure maximum efficiency.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

3.6 Active Torque Control (ATC)

The electronics detect potential stalling of the disc and prevent further rotation of the arbor by switching off the product.

If the ATC system has been triggered, restart the product. Do this by releasing the on/off switch and then pressing it again.

If the ATC system fails, the product will run at greatly reduced speed and with greatly reduced torque. Have the product checked by **Hilti** Service.

3.7 Restart interlock

The product does not restart by itself when the on/off switch is locked in the ON position and power is restored after an interruption in the electric supply. The on/off switch must first be released and then pressed again.

3.8 Temperature-dependent motor protection

The temperature-dependent motor protection system monitors current draw and motor temperature to prevent the product from overheating.

If the motor is overloaded through application of excessive working pressure, the product's performance drops noticeably or it might stall completely. A standstill should be avoided. The product's permissible overload depends on motor temperature and is not a specific value.

3.9 Front cover for the disc guard 2

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

3.10 DG-EX 125/5" dust hood for grinding (accessory) 3

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

CAUTION Use of this hood for working on metal is prohibited.

3.11 DC-EX 125/5"C dust hood for cutting (accessory) 4

Use the DC-EX 125/5"C dust hood when cutting masonry and concrete.

CAUTION Use of this hood for working on metal is prohibited.

4 Consumables

Only synthetic resin-bonded, fiber-reinforced discs with a maximum diameter of Ø 5" and a maximum disc thickness of 1/4" (grinding discs) or 1/8" (cutting discs) which are approved for use at a rotational speed of at least 11,500/min and a peripheral speed of 80 m/s may be used.

WARNING! When cutting or slitting with cutting discs, always use the standard guard with additional cover plate.

Discs

	Application	Designation	Material
Abrasive cutting disc	Cutting, slitting	AC-D	Metal
Diamond cutting disc	Cutting, slitting	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	Mineral
Abrasive grinding disc	Rough grinding	AG-D, AF-D, AN-D, AG-D type 27	Metal
Diamond grinding disc	Rough grinding	DG-CW (SPX, SP, P)	Mineral
Wire brushes	Wire brushes	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	Metal
Abrasive resin-fiber disc	Rough grinding	AP-D	Metal

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

Suitability of discs for the equipment used

Item	Equipment	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	AG-D type 27
A	Guard	X	X	X	X	X	X	—
B	Front cover (in combination with A)	X	—	—	X	—	—	—
C	DG-EX 125/5" dust hood for grinding	—	—	X	—	—	—	—
D	DC-EX 125/5"C dust hood for cutting (only in conjunction with A)	—	—	—	X	—	—	—
E	Side handle	X	X	X	X	X	X	—
F	DCBG 125 hoop handle (optional for E)	X	X	X	X	X	X	—
G	Clamping nut (not for use with accessories with integrated thread)	X	X	X	X	—	—	—
H	Clamping flange (not for use with accessories with integrated thread)	X	X	X	X	—	—	—
I	**Kwik lock** (optional for G)	X	X	—	X	—	—	—
J	Clamping nut for abrasive resin-fiber disc	—	—	—	—	X	—	—
K	Support plate	—	—	—	—	X	—	—
L	Guard type 27	—	—	—	—	—	—	X

5 Technical data

For rated voltage, rated current, frequency and/or input power, refer to the country-specific type identification plate.

If the device is powered by a generator or transformer, the generator or transformer's power output must be at least twice the rated input power shown on the rating plate of the device. The operating voltage of the transformer or generator must always be within +5 % and -15 % of the rated voltage of the device.

	AG 500-12D
Maximum disc diameter	5 in
Drive spindle thread	5/8"-11
Weight	5.7 lb (2.6 kg)

6 Before use

CAUTION

Risk of injury. The accessory tool may be hot or have sharp edges.

- Wear protective gloves when fitting, removing or adjusting the accessory tool or other parts and when troubleshooting.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

6.1 Fitting the side handle

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

6.2 Guard

- Observe the instructions for fitting the applicable guard.

6.2.1 Installing the guard 5

The guard is keyed to ensure that only guards of a type suitable for use with the product can be installed. The keyed locating lug also prevents the guard from coming into contact with the tool.

1. Fit the guard on to the arbor collar so that the two triangular marks on the guard and on the product are in alignment.
2. Press the guard on to the drive spindle collar.
3. Press the guard release button and turn the guard until it engages in the desired position.
   - The guard release button jumps back.

6.2.2 Adjusting the guard 6

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

6.2.3 Removing the guard

1. Press the guard release button and turn the guard until the triangular marks on the guard and on the product are in alignment.
2. Lift off the guard.

6.3 Fitting or removing the front cover 7

1. Position the front cover with the closed side on the standard guard and push it on until it engages.
2. To remove it, release the catch for the front cover and then lift the front cover away from the standard guard.

6.4 Fitting or removing the discs

CAUTION

Risk of injury. The accessory tool may be hot.

- Wear protective gloves when changing the accessory tool.

Diamond discs must be replaced when their 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 their 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 must be replaced when their expiry date has been reached.

6.4.1 Fitting the grinding disc 8

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Clean the clamping flange and the clamping nut.
3. Screw the clamping flange onto the arbor.
4. Fit the grinding disc.
5. Screw on the clamping nut corresponding to the type of grinding disc fitted.
6. Press the arbor lockbutton and hold it in this position.
7. Use the pin wrench to tighten the clamping nut securely, then release the arbor lockbutton and remove the wrench.

6.4.2 Removing the grinding disc

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

CAUTION

Risk of breakage and irreparable damage. If the spindle lockbutton is pressed while the spindle is rotating, this may cause the accessory tool to work loose or detach from the power tool.

- Press the spindle lockbutton only when the spindle has stopped rotating.

2. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
3. Release the clamping nut by gripping it with the pin wrench and turning the nut counterclockwise.
4. Release the spindle lockbutton and remove the grinding disc.

6.4.3 Fitting a grinding disc with a Kwik lock nut 9

CAUTION

Risk of breakage. Heavy wear (abrasion) may cause the **Kwik lock** nut to break.

- When working with the power tool, make sure that the **Kwik lock** nut doesn't come into contact with the working surface.
- Do not use a damaged **Kwik lock** nut.

The optional **Kwik lock** nut can be used instead of the standard clamping nut. Grinding discs can then be changed without the need for additional tools.

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Clean the clamping flange and the quick-release clamping nut.
3. Fit the clamping flange onto the drive spindle.
4. Fit the grinding disc.
5. Screw on the **Kwik lock** nut until it is seated against the grinding disc.
   - The name **Kwik lock** should be visible when the nut is screwed on.
6. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
7. Turn the grinding disc firmly by hand in a clockwise direction until the **Kwik lock** nut is tightened securely and then release the spindle lockbutton.

6.4.4 Removing a grinding disc secured with a Kwik lock nut

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.

CAUTION

Risk of breakage and irreparable damage. If the spindle lockbutton is pressed while the spindle is rotating, this may cause the accessory tool to work loose or detach from the power tool.

- Press the spindle lockbutton only when the spindle has stopped rotating.

2. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
3. Release the **Kwik lock** nut by turning it counterclockwise by hand.
4. If the **Kwik lock** nut cannot be released by turning it by hand, use a pin wrench to turn the nut in a counterclockwise direction.

   Never use a pipe wrench! A pipe wrench could damage the **Kwik lock** nut.

5. Release the spindle lockbutton and remove the grinding disc.

6.4.5 Fitting a threaded accessory tool

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Screw the accessory tool onto the drive spindle.
3. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
4. Use an open-end wrench to tighten the accessory tool securely and then release the spindle lockbutton.

6.4.6 Removing a threaded accessory tool

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

CAUTION

Risk of breakage and irreparable damage. If the spindle lockbutton is pressed while the spindle is rotating, this may cause the accessory tool to work loose or detach from the power tool.

- Press the spindle lockbutton only when the spindle has stopped rotating.

2. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
3. Use an open-end wrench to release the accessory tool.
4. Release the spindle lockbutton and remove the accessory tool.

6.5 Fitting the wire brush 10

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Fit the side handle. → page 10
3. Install the guard. → page 10
4. Place the wire brush in position and tighten it hand-tight.
5. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
6. Tighten the wire brush with a suitable open-end wrench.
7. Then release the spindle lockbutton and remove the open-end wrench.

6.6 Fitting the abrasive resin-fiber disc 11

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Fit the side handle. → page 10
3. Install the guard. → page 10
4. Fit the support plate and the abrasive resin-fiber disc, screw on the clamping nut and tighten it securely.
5. Press the spindle lockbutton and hold it in this position.
6. Use the pin wrench to tighten the clamping nut securely, then release the spindle lockbutton and remove the wrench.

7 Types of work

WARNING

A damaged supply cord presents a hazard! Do not touch the supply cord or extension cord if damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.

- Check the appliance's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged.

Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged.

7.1 Switching on 12

The on/off switch with built-in safety lock enables the user to check the switch function and prevents inadvertent starting of the product.

1. Plug the supply cord into the power outlet.
2. Slide the safety lock forward to unlock the on/off switch.
3. Fully depress the on/off switch.
   - ◁ The motor runs.

7.2 Grinding

CAUTION

Risk of injury. The accessory tool may suddenly stick or stall.

- Use the power tool with the side handle (or optional hoop grip) fitted and always hold the power tool securely with both hands.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

7.2.1 Cutting

- When cutting, apply moderate feed pressure and do not tilt the product or the cutting disc to either side (hold at approx. 90° to the cutting plane).

For best results when cutting profiles and small-section rectangular tubes, start cutting at the smallest cross section.

7.2.2 Rough grinding

- Move the product to and fro while maintaining a 5° to 30° angle of attack and applying moderate pressure.
  - This will avoid overheating and discoloration of the workpiece and help ensure an even surface finish.

7.3 Switching off

- Release the on/off switch.
  - The safety lock jumps back automatically into the locked position and the motor stops.

8 Care and maintenance

WARNING

Danger of electric shock! Carrying out care and maintenance while the supply cord is connected to the power outlet presents a risk of serious injuries including burns.

- Always unplug the supply cord before carrying out all care and maintenance tasks.

Care

- Carefully remove stubborn dirt from the tool.
- Clean the air vents carefully with a dry brush.
- Use only a slightly damp cloth to clean the casing. Do not use cleaning agents containing silicone as they can attack the plastic parts.

Maintenance

WARNING

Danger of electric shock! Improper repairs to electrical components may lead to serious injuries including burns.

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

- At regular intervals, check all visible parts and the controls for signs of damage and make sure that they all function correctly.
- Do not operate the power tool if signs of damage are found or if parts malfunction. Have damage repaired immediately by **Hilti** Service.
- After cleaning and maintenance, refit all guards or protective devices and check that they function correctly.

8.1 Checks after care and maintenance work

- After carrying out care and maintenance, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9 Transport and storage

- Do not transport electric tools with accessory tools fitted.
- Always unplug the supply cord before storing an electric tool or appliance.
- Store tools and appliances in a dry place where they cannot be accessed by children or unauthorized persons.
- Check electric tools or appliances for damage after long periods of transport or storage.

10 Troubleshooting

If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, please contact **Hilti** Service.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

10.1 Troubleshooting

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
Product does not start.	Interruption in the electric supply.	▸ Plug in another power tool or appliance and check whether it works.
	The supply cord or plug is defective.	▸ Have the supply cord and plug checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	The carbon brushes are worn.	▸ Have the power tool checked by a trained electrical specialist and the carbon brushes replaced if necessary.
Product does not work.	Product is overloaded.	▸ Release the on/off switch and then press it again. Then allow the product to run under no load for approx. 30 seconds.
Product does not develop full power.	The extension cord conductor cross section (gauge) is inadequate.	▸ Use an extension cord with an adequate conductor cross section.
Elevated temperatures at the gear housing.	Short braking interval.	▸ Allow the device to run under no load until it has cooled down.

11 Disposal

Most of the materials from which **Hilti** tools and appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, your old tools, machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti** Service or your Hilti representative for further information.

▸ Disposal of electric tools or appliances together with household waste is not permissible.

12 Manufacturer's warranty

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

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

1 Indications relatives à la documentation

1.1 À propos de cette documentation

- Lire intégralement la présente documentation avant la mise en service. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement le transmettre à des tiers avec ce mode d'emploi.

1.2 Explication des symboles

1.2.1 Avertissements

Les avertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit. Les termes de signalisation suivants sont utilisés :

DANGER

DANGER !

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

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT !

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

ATTENTION

ATTENTION !

- Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

1.2.2 Symboles dans la documentation

Les symboles suivants sont utilisés dans la présente documentation :

	Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles
	Maniement des matériaux recyclables
	Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères

1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

2	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent mode d'emploi
3	La numérotation détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de celles des étapes de travail dans le texte
11	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration **Vue d'ensemble** et renvoient aux numéros des légendes dans la section **Vue d'ensemble du produit**
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.
	Transmission de données sans fil

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

1.3 Symboles spécifiques au produit

1.3.1 Symboles sur le produit

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit :

	Porter des lunettes de protection
/min	Tours par minute
RPM	Tours par minute
n	Vitesse de rotation de référence
Ø	Diamètre
	Classe de protection II (double isolation)

1.4 Informations produit

Les produits **Hilti** sont conçus pour les utilisateurs professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit décrit 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.

La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur sa plaque signalétique.

- Inscrivez le numéro de série dans le tableau suivant. Toujours fournir ces informations en cas de questions relatives au produit pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

  Caractéristiques produit

Meuleuse d'angle	AG 500-12D
Génération	04
N° de série	

1.5 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur. Une copie de l'attestation délivrée par l'organisme de certification se trouve en fin de la présente documentation.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sécurité

2.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

⚠ **AVERTISSEMENT Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions.** Tout manquement à l'observation des consignes de sécurité et instructions risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.

Sécurité sur le lieu de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Tenir les enfants et autres personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Si l'appareil dévie, il y a risque de perte de contrôle de l'appareil.

Sécurité relative au système électrique

- **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être adaptée à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils**

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

électriques à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduiront 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.
- **Ne pas exposer les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmentera le risque d'un choc électrique.
- **Ne jamais utiliser le cordon à d'autres fins que celles prévues, telles que pour porter, accrocher ou débrancher l'outil électroportatif de la prise de courant. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Si l'outil électroportatif est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures diminue le risque d'un choc électrique.
- **Si l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, surveiller ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser l'outil électroportatif en étant fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle et toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant l'utilisation de l'outil électroportatif, réduiront le risque de blessures des personnes.
- **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électrique est arrêté avant de le brancher à l'alimentation électrique, 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.
- **Retirer 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.
- **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, s'assurer qu'ils sont effectivement raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration de la poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

- **Ne pas forcer l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif adapté au travail à effectuer.** Un outil électroportatif approprié réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- **Ne pas utiliser d'outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- **Retirez la fiche de la prise de courant 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.
- **Conserver les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre 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 entre les mains de personnes non initiées.
- **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.
- **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils amovibles, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenir également compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

Service

- **L'outil électroportatif doit uniquement être réparé par un personnel qualifié, utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

2.2 Consignes de sécurité générales pour le meulage, le ponçage au papier abrasif, les travaux avec des brosses métalliques, le polissage et le tronçonnage :

- **Cet outil électroportatif doit être utilisé comme meuleuse, meuleuse au papier abrasif, 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.
- **Cet outil électroportatif n'est pas conçu pour le polissage.** Les applications pour lesquelles l'outil électroportatif n'est pas prévu peuvent présenter un danger et provoquer des blessures.
- **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.
- **La vitesse admissible de l'outil amovible 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.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil amovible doivent correspondre aux cotes de l'outil électroportatif.** Des outils amovibles mal dimensionnés peuvent ne pas être suffisamment protégés ou contrôlés.
- **Les outils amovibles munis d'un filetage doivent correspondre exactement au filetage de la broche de meulage. Dans le cas d'outils amovibles qui sont montés au moyen d'une bride, le diamètre du trou de l'outil amovible doit coïncider avec le diamètre de préhension de la bride.** Les outils amovibles 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.
- **Ne pas utiliser d'outils amovibles endommagés. Avant chaque utilisation, vérifier que les outils amovibles 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'outil amovible, contrôler s'il est endommagé et, le cas échéant, utiliser un outil amovible non endommagé. Une fois l'outil amovible contrôlé et monté, l'utilisateur ainsi que les personnes se trouvant à proximité doivent se tenir en dehors du plan de l'outil amovible rotatif et veiller à laisser tourner l'appareil pendant une minute à la vitesse de rotation maximale.** Les outils amovibles endommagés se cassent le plus souvent lors de cette période de test.
- **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 petites particules de matériau et de meulage.** Les yeux devraient être protégés contre les corps étrangers projetés en 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.
- **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 outils amovibles cassés risquent d'être projetés en l'air et de provoquer des blessures même à l'extérieur de l'espace de travail direct.
- **Tenir l'outil électroportatif uniquement par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil amovible risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation réseau.** Le contact avec un câble sous tension risque aussi de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.
- **Tenir le câble d'alimentation réseau éloigné des outils amovibles 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'outil amovible rotatif.
- **Ne jamais poser l'outil électroportatif avant que l'outil amovible soit complètement arrêté.** L'outil amovible 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.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- **Ne pas laisser l'outil électroportatif tourner en le portant.** Les vêtements risquent d'être happés par un contact accidentel avec l'outil amovible rotatif et l'outil amovible risque de perforer le corps de l'utilisateur.
- **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.
- **Ne pas utiliser l'outil électroportatif à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.
- **Ne pas utiliser d'outils amovibles qui requièrent l'utilisation de réfrigérants liquides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquides risque de provoquer une décharge électrique.

Contrecoup et indications de sécurité correspondantes

Un contrecoup est une réaction soudaine d'un outil amovible 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'outil amovible 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'outil amovible.

Si par ex. un disque à meuler reste accroché ou se bloque dans la pièce travaillée, 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 ensuite vers l'utilisateur ou s'éloigne de lui, selon le sens de rotation du disque à l'endroit du blocage. Ici aussi les disques à meuler risquent 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.

- **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.
- **Ne jamais approcher la main des outils amovibles rotatifs.** En cas de contrecoup, l'outil amovible risque d'aller sur la main de l'utilisateur.
- **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.
- **Travailler avec une extrême prudence dans les coins, arêtes vives, etc. Éviter que les outils amovibles rebondissent sur la pièce à travailler et se coincent.** L'outil amovible rotatif a tendance à se coincer dans les coins, sur les arêtes vives ou lorsqu'il rebondit. Ceci entraîne une perte de contrôle ou un contrecoup.
- **Ne pas utiliser de lames de scie à chaîne ou dentées.** De tels outils amovibles entraînent souvent un contrecoup ou la perte de contrôle de l'outil électroportatif.

Consignes de sécurité particulières pour le meulage et le tronçonnage

- **Utiliser exclusivement les disques autorisés pour l'outil électroportatif concerné et les carters de protection prévus pour ces disques.** Les disques qui ne sont pas conçus pour l'outil électroportatif peuvent ne pas être suffisamment protégés et ne sont pas sûrs.
- **Les disques à meuler coudés doivent être montés de sorte 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.
- **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 du disque doit être ouverte en direction de l'utilisateur.** Le carter de protection doit protéger l'utilisateur des éclats et d'un contact accidentel avec le disque, ainsi que des étincelles qui risquent d'enflammer les vêtements.
- **Les disques doivent uniquement être utilisés pour les possibilités d'applications recommandées. Par exemple : 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 disques risque de les casser.
- **Toujours utiliser des brides de serrage en parfait état, de dimensions et de forme adaptées au disque à meuler choisi.** Des brides adaptées soutiennent le disque et réduisent le risque de cassure du disque à meuler. Les brides de serrage destinées aux disques à tronçonner peuvent être différentes des brides pour d'autres disques à meuler.
- **Ne pas utiliser de disques à meuler usés provenant d'outils électroportatifs plus grands.** 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.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

Autres consignes de sécurité particulières relatives au tronçonnage :

- **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 du disque.
- **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.
- **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 à tronçonner encore en rotation de la coupe, sans quoi un contrecoup risque de se produire.** Déterminer et résoudre la cause du coincement.
- **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.
- **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 soutenue des deux côtés du disque et ce, aussi bien à proximité de la coupe que sur l'arête.
- **Procéder avec une extrême prudence en cas de « coupes en plongée » dans des 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.

Consignes de sécurité particulières pour le meulage au papier abrasif :

- **Ne pas utiliser de feuilles abrasives surdimensionnées, respecter les données du constructeur relatives aux dimensions de feuilles abrasives.** Les feuilles abrasives qui dépassent du plateau de ponçage peuvent provoquer des blessures ainsi qu'entraîner le blocage, des déchirures des feuilles ou un contrecoup.

Consignes de sécurité particulières pour les travaux avec brosses métalliques :

- **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.
- **Si un carter de protection est recommandé, éviter que le carter de protection et la brosse métallique ne se touchent.** Le diamètre des brosses plateaux et « boisseau » peut être agrandi sous l'effet de la pression exercée et les forces centrifuges.

2.3 Consignes de sécurité supplémentaires

Sécurité des personnes

- Utiliser le produit uniquement dans un état techniquement impeccable.
- Ne jamais entreprendre de manipulation ni de modification sur l'appareil.
- Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Tenir les poignées toujours sèches et propres.
- Éviter de toucher des pièces en rotation – Risque de blessures !
- Lors de l'utilisation de l'appareil, porter des lunettes de protection adéquates, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.
- Avant le début du travail, prendre connaissance de la classe de risque de la poussière générée lors des travaux. Utiliser un aspirateur avec une classification de sécurité autorisée officiellement et conforme aux dispositions locales concernant les poussières. 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.
- Veiller à ce que le poste de travail soit bien ventilé et porter, le cas échéant, un masque de protection respiratoire adapté au type de poussières. 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 réputées être cancérigènes, 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.
- Faire régulièrement des pauses et des exercices pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts. En cas de travaux prolongés, les vibrations peuvent perturber la circulation dans les vaisseaux sanguins ou le système nerveux dans les doigts, les mains ou le poignet.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

Sécurité relative au système électrique

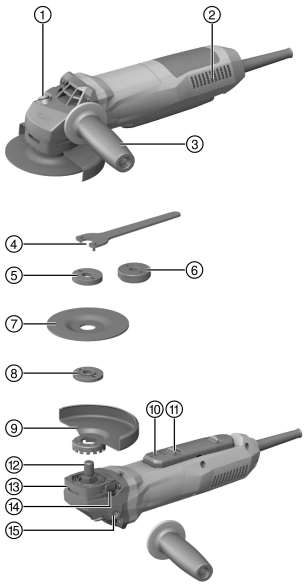
- Avant d'entamer le travail, vérifier qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention. Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil sont susceptibles de provoquer une décharge électrique si un câble électrique est endommagé par inadvertance.
- Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise. Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un S.A.V. **Hilti** s'ils sont endommagés. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés.

Utilisation et emploi soigneux des outils électroportatifs

- Ne jamais ébarber avec un disque à tronçonner.
- Retirer le flasque de serrage de la broche avant de monter un outil amovible avec filetage intégré.
- Serrer fermement l'outil amovible et le flasque. Si l'outil amovible et le flasque ne sont pas bien serrés, il y a un risque après l'arrêt que l'outil amovible se détache de la broche lors du freinage par le moteur de l'appareil.
- Respecter les instructions du fabricant relatives au maniement et au stockage des disques à meuler.

3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit 1



① Bouton de blocage de la broche
② Ouïes d'aération
③ Poignée latérale anti-vibration
④ Clé de serrage
⑤ Écrou de serrage
⑥ Écrou à serrage rapide **Kwik lock** (en option)
⑦ Disque à tronçonner / disque à ébarber
⑧ Flasque de serrage
⑨ Carter de protection
⑩ Interrupteur Marche / Arrêt
⑪ Dispositif de blocage de l'interrupteur
⑫ Broche
⑬ Verrouillage rapide
⑭ Bouton de déverrouillage des capots
⑮ Douille filetée pour poignée

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est une meuleuse d'angle électrique à guidage manuel. Il a été conçu pour le tronçonnage et l'ébarbage de matériaux métalliques et minéraux, le brossage ainsi que le polissage au sable sans utilisation d'eau. Il doit exclusivement être utilisé pour des travaux de meulage/découpe à sec.

L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur la plaque signalétique.

- Le tronçonnage, le rainurage et l'ébarbage de matériaux minéraux sont uniquement autorisés à condition d'utiliser le carter de protection (disponible en option) approprié.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- Utiliser un carter dépoussiéreur assorti d'un système d'aspiration **Hilti** adéquat pour travailler sur des matériaux d'origine minérale comme le béton ou la pierre.

3.3 Éléments livrés

Meuleuse d'angle, poignée latérale, carter de protection standard, cache avant, bride de serrage, écrou de serrage, clé de serrage, mode d'emploi.
D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès de **Hilti Store** ou sous : **www.hilti.group** | États-Unis : **www.hilti.com**

3.4 Régulateur électronique de limitation du courant de démarrage

Du fait du régulateur électronique de limitation du courant de démarrage, le courant de démarrage est réduit de manière à éviter que le fusible du secteur ne réagisse. Ceci permet d'assurer que le produit démarre sans à-coups.

3.5 Système électronique de maintien de la vitesse de rotation / Régulateur de vitesse électronique

Le régulateur de vitesse électronique maintient la vitesse de rotation pratiquement constante, entre la marche à vide et la marche sous charge. La vitesse de rotation constante garantit un travail optimal du matériau.

3.6 Active Torque Control (ATC)

Le système électronique détecte l'éventualité d'un coincement du disque et arrête le produit pour empêcher la broche de continuer à tourner.
Si le système s'est déclenché, remettre le produit en marche. Pour ce faire, relâcher l'interrupteur Marche / Arrêt puis remettre en marche.

En cas de défaillance du système ATC, le produit ne fonctionne plus qu'à vitesse et couple de rotation fortement réduits. Faire contrôler le produit par le S.A.V. **Hilti**.

3.7 Blocage contre toute mise en marche intempestive

Après une éventuelle coupure de courant, le produit ne se remet pas automatiquement en marche si l'interrupteur Marche / Arrêt est bloqué sur Arrêt. L'interrupteur Marche / Arrêt doit d'abord être relâché puis être à nouveau enfoncé.

3.8 Système de protection thermique du moteur

Ce système de protection thermique supervise l'intensité du courant absorbé ainsi que le réchauffement du moteur, écartant ainsi tout risque de surchauffe du produit.
Si le moteur vient à être en surcharge du fait d'une pression exercée trop importante, la puissance du produit est considérablement réduite ou le produit peut s'arrêter. Un arrêt devrait cependant être évité. La surcharge admissible pour le produit n'est pas une valeur fixe mais variable en fonction de la température du moteur.

3.9 Cache avant pour carter de protection 2

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

3.10 Capot dépoussiéreur (meulage) DG-EX 125/5" (accessoire) 3

Le système de meulage est uniquement destiné à un meulage occasionnel de matériaux d'origine minérale à l'aide de disques « boisseau » diamantées.
ATTENTION Les travaux sur métaux sont interdits avec ce capot.

3.11 Capot dépoussiéreur (tronçonnage) DC-EX 125/5"C (accessoire) 4

Utiliser le capot dépoussiéreur (tronçonnage) pour le tronçonnage dans la brique et le béton DC-EX 125/5"C.
ATTENTION Les travaux sur métaux sont interdits avec ce capot.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

4 Consommables

Utiliser uniquement des disques à ébarber/à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine avec un Ø 5" max., homologués pour une vitesse de rotation minimale de 11500 tr/min et une vitesse périphérique admissible de 80 m/s, et présentant une épaisseur de disque à ébarber max. de 1/4" ou une épaisseur de disque à tronçonner de max. 1/8".

ATTENTION ! Pour le tronçonnage et le rainurage avec des meules à tronçonner par abrasion, le carter de protection standard doit toujours être utilisé avec un cache avant supplémentaire.

Disques

	Application	Nom	Matériau support
Disque à tronçonner abrasif	Tronçonnage, rainurage	AC-D	métallique
Disque à tronçonner diamant	Tronçonnage, rainurage	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	minéral
Disque à ébarber abrasif	Ébarbage	AG-D, AF-D, AN-D, AG-D type 27	métallique
Disque à ébarber diamant	Ébarbage	DG-CW (SPX, SP, P)	minéral
Brosse métallique	Brosses métal-liques	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	métallique
Disque en fibres	Ébarbage	AP-D	métallique

Attribution des disques à l'équipement utilisé

Pos.	Équipement	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	AG-D type 27
A	Carter de protection	X	X	X	X	X	X	—
B	Cache avant (en liaison avec A)	X	—	—	X	—	—	—
C	Capot dépoussiéreur (meulage) DG-EX 125/5"	—	—	X	—	—	—	—
D	Capot dépoussiéreur (tronçonnage) DC-EX 125/5"C (en liaison avec A)	—	—	—	X	—	—	—
E	Poignée latérale	X	X	X	X	X	X	—
F	Poignée-étrier DCBG 125 (en option pour E)	X	X	X	X	X	X	—
G	Écrou tendeur (pas pour outils à monter avec filetage intégré)	X	X	X	X	—	—	—
H	Bride de serrage (pas pour outils à monter avec filetage intégré)	X	X	X	X	—	—	—
I	**Kwik lock** (en option pour G)	X	X	—	X	—	—	—
J	Écrou de serrage pour disque en fibres	—	—	—	—	X	—	—
K	Disque d'appui	—	—	—	—	X	—	—
L	Carter de protection type 27	—	—	—	—	—	—	X

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

5 Caractéristiques techniques

Les données de tension nominale, courant nominal, fréquence et / ou consommation nominale figurent sur la plaque signalétique spécifique au pays.

En cas d'utilisation avec un groupe électrogène ou un transformateur, leur puissance d'alimentation doit être au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. La tension de service du groupe électrogène ou du transformateur doit être toujours comprise entre +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale de l'appareil.

	AG 500-12D
Diamètre de disque maximal	5 in
Filetage de la broche d'entraînement	5/8"-11
Poids	5,7 lb (2,6 kg)

6 Mise en service

ATTENTION

Risque de blessures. L'outil amovible peut être brûlant ou présenter des arêtes vives.

- Porter des gants de protection pour le montage, le démontage, le réglage/l'ajustage et le dépannage.

6.1 Montage de la poignée latérale

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

6.2 Carter de protection

- Respecter les instructions de montage relatives au carter de protection utilisé.

6.2.1 Montage du carter de protection 5

La nervure de codage sur le carter de protection permet d'assurer que seul un carter de protection approprié peut être monté sur le produit. De plus, la nervure de codage empêche le carter de protection de tomber sur la pièce à travailler.

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 le produit soient l'un en face de l'autre.
2. Appuyer sur le carter de protection sur le collet de la broche.
3. Appuyer sur le bouton de déverrouillage du carter et tourner le carter de protection dans la position souhaitée jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
   - Le bouton de déverrouillage du carter ressort.

6.2.2 Ajustage du carter de protection 6

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

6.2.3 Démontage du carter de protection

1. Appuyer sur le bouton de déverrouillage du carter et tourner le carter de protection jusqu'à ce que les deux repères en forme de triangle, sur le carter de protection et sur le produit, soient l'un en face de l'autre.
2. Retirer le carter de protection.

6.3 Montage ou démontage du cache avant 7

1. Mettre le cache avant en place avec le côté fermé sur le carter de protection standard jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
2. Pour le démonter, ouvrir le dispositif d'encliquetage du cache avant et retirer ce dernier du carter de protection standard.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

6.4 Montage ou démontage des disques

ATTENTION

Risque de blessures. L'outil amovible peut être brûlant.

- Porter des gants de protection pour changer d'outil amovible.

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.

6.4.1 Montage du disque à meuler 3

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Nettoyer le flasque de serrage et l'écrou de serrage.
3. Visser la bride de serrage sur la broche.
4. Mettre le disque à meuler en place.
5. Desserrer l'écrou de serrage en fonction du disque à meuler utilisé.
6. 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, relâcher ensuite le bouton de blocage de la broche et retirer la clé de serrage.

6.4.2 Démontage du disque à meuler

1. Débrancher la fiche de la prise.

ATTENTION

Risque de cassure et de détérioration. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche alors que la broche tourne pour détacher l'outil amovible.

- Appuyer uniquement sur le bouton de blocage de la broche lorsque la broche de meulage est immobile.

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 le disque à meuler.

6.4.3 Montage du disque à meuler avec l'écrou à serrage rapide Kwik lock 9

ATTENTION

Risque de casse. Il y a risque de casse de l'écrou à serrage rapide **Kwik lock** en cas d'usure excessive.

- 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'écrou à serrage rapide **Kwik lock** endommagé.

L'écrou à serrage rapide **Kwik lock** peut être utilisé en option au lieu de l'écrou de serrage. Ceci permet de changer de disque à meuler sans devoir recourir à un outil supplémentaire.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Nettoyer le flasque de serrage et l'écrou à serrage rapide.
3. Placer la bride de serrage sur la broche.
4. Mettre le disque à meuler en place.
5. Visser l'écrou à serrage rapide **Kwik lock** jusqu'à ce qu'il repose sur le disque à meuler.
   - L'inscription **Kwik lock** est visible à l'état vissé.
6. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
7. Continuer à tourner disque à meuler vigoureusement à la main, dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que l'écrou à serrage rapide **Kwik lock** soit bien serré et relâcher ensuite le bouton de blocage de la broche.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

6.4.4 Démontage du disque à meuler avec l'écrou à serrage rapide Kwik lock

1. Débrancher la fiche de la prise.

ATTENTION

Risque de cassure et de détérioration. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche alors que la broche tourne pour détacher l'outil amovible.

- Appuyer uniquement sur le bouton de blocage de la broche lorsque la broche de meulage est immobile.

2. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
3. Desserrer l'écrou à serrage rapide **Kwik lock** en le tournant à la main dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
4. S'il n'est pas possible de desserrer l'écrou à serrage rapide **Kwik lock** à la main, mettre la clé de serrage sur l'écrou à serrage rapide et tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Ne jamais utiliser de clé à pipe afin que l'écrou à serrage rapide **Kwik lock** ne soit pas endommagé.

5. Relâcher le bouton de blocage de la broche et enlever le disque à meuler.

6.4.5 Montage de l'outil amovible avec filetage intégré

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Visser l'outil amovible sur la broche.
3. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
4. Bien serrer l'outil amovible à l'aide d'une clé à fourche et relâcher ensuite le bouton de blocage de la broche.

6.4.6 Démontage de l'outil amovible avec filetage intégré

1. Débrancher la fiche de la prise.

ATTENTION

Risque de cassure et de détérioration. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche alors que la broche tourne pour détacher l'outil amovible.

- Appuyer uniquement sur le bouton de blocage de la broche lorsque la broche de meulage est immobile.

2. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
3. Desserrer l'outil amovible à l'aide d'une clé à fourche.
4. Relâcher le bouton de blocage de la broche et enlever l'outil amovible.

6.5 Montage de la brosse métallique 10

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Monter la poignée latérale. → Page 24
3. Monter le carter de protection. → Page 24
4. Mettre la brosse métallique en place et la visser à la main.
5. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
6. Serrer à fond la brosse métallique à l'aide d'une clé à fourche appropriée.
7. Relâcher ensuite le bouton de blocage de la broche et retirer la clé à fourche.

6.6 Montage du disque en fibres 11

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Monter la poignée latérale. → Page 24
3. Monter le carter de protection. → Page 24
4. Mettre le disque d'appui et le disque en fibres en place et visser l'écrou de serrage à fond.
5. 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.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

7 Travail

AVERTISSEMENT

Danger engendré par un câble endommagé ! Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la prise.

- Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés.

Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés.

7.1 Mise en marche 12

L'interrupteur Marche / Arrêt avec dispositif de blocage de l'interrupteur intégré permet à l'utilisateur de contrôler le fonctionnement de l'interrupteur et d'éviter un démarrage par mégarde du produit.

1. Brancher la fiche dans la prise.
2. Pousser le dispositif de blocage de l'interrupteur vers l'avant, pour débloquer l'interrupteur Marche / Arrêt.
3. Enfoncer complètement l'interrupteur Marche / Arrêt.
   - ◁ Le moteur tourne.

7.2 Meulage

ATTENTION

Risque de blessures. L'outil amovible peut brusquement se bloquer ou resté accroché.

- Toujours utiliser l'appareil avec la poignée latérale (en option avec la poignée étrier) et toujours maintenir fermement l'appareil avec les deux mains.

7.2.1 Tronçonnage

- Lors de travaux de tronçonnage, veiller à travailler en avançant modérément et à ne pas incliner le produit ni le disque à tronçonner (position de travail à 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 du disque à tronçonner.

7.2.2 Ébarbage

- Ajuster le produit selon un angle d'attaque de 5° à 30° et en exerçant une légère pression d'avant en arrière.
  - ◁ Ainsi, la pièce à travailler ne s'échauffe pas, ne se colore pas et il ne se forme pas de rainures.

7.3 Arrêt

- Relâcher l'interrupteur Marche / Arrêt.
  - ◁ Le dispositif de blocage de l'interrupteur se remet automatiquement en position de blocage et le moteur s'arrête.

8 Nettoyage et entretien

AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution ! Les travaux de nettoyage et d'entretien effectués avec fiche branchée à la prise peuvent entraîner de graves blessures ou brûlures.

- Toujours retirer la fiche de la prise avant tous travaux de nettoyage et d'entretien !

Nettoyage

- Éliminer prudemment les saletés récalcitrantes.
- Nettoyer les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche.
- Nettoyer le boîtier uniquement avec un chiffon légèrement humidifié. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone, ceci pourrait attaquer les pièces en plastique.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution ! Des réparations inappropriées sur des composants électriques peuvent entraîner de graves blessures corporelles et brûlures.

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

- Vérifier régulièrement qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.
- En cas d'endommagements et/ou de dysfonctionnements, ne pas utiliser l'appareil électrique. Le faire immédiatement réparer par le S.A.V. **Hilti**.
- Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

8.1 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 Transport et entreposage

- Ne pas transporter l'appareil électrique avec un outil monté.
- Toujours stocker l'appareil électrique avec la fiche secteur débranchée de la prise.
- Sécher l'appareil et le stocker hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
- Après un transport ou stockage prolongé de l'appareil électrique, toujours vérifier qu'il n'est pas endommagé avant de l'utiliser.

10 Aide au dépannage

En cas de défaillances non énumérées dans ce tableau ou auxquelles il n'est pas possible de remédier sans aide, contacter le S.A.V. **Hilti**.

10.1 Guide de dépannage

Défaillance	Causes possibles	Solution
Le produit ne se met pas en marche.	L'alimentation réseau est coupée.	▸ Brancher un autre appareil électrique et vérifier s'il fonctionne.
	Le câble d'alimentation réseau ou le connecteur est défectueux.	▸ Faire contrôler le câble d'alimentation réseau et le connecteur par un électricien et, si nécessaire, les remplacer.
	Balais usés.	▸ Faire contrôler l'appareil par un électricien et, si nécessaire, remplacer les balais de charbon.
Le produit ne fonctionne pas.	Le produit est surchargé.	▸ Relâcher l'interrupteur Marche / Arrêt et l'actionner à nouveau. Laisser ensuite le produit tourner à vide pendant 30 secondes environ.
Le produit n'atteint pas la pleine puissance.	La section du câble de rallonge n'est pas suffisante.	▸ Utiliser un câble de rallonge de section suffisante.
Élévation de la température dans le carter d'engrenage.	Intervalles de freinage courts.	▸ Ne pas utiliser l'appareil en marche à vide tant qu'il n'est pas refroidi.

11 Recyclage

Les appareils **Hilti** sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage présuppose un tri adéquat des matériaux. **Hilti** reprend les appareils usagés dans de nombreux pays en vue de leur recyclage. Consulter le service clients **Hilti** ou un conseiller commercial.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

12 Garantie constructeur

- En cas de questions sur les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire **Hilti** local.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

1 Información sobre la documentación

1.1 Acerca de esta documentación

- Lea detenidamente esta documentación antes de la puesta en servicio. Ello es imprescindible para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.
- Conserve este manual de instrucciones siempre junto con el producto y entregue el producto a otras personas siempre acompañado del manual.

1.2 Explicación de símbolos

1.2.1 Avisos

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Se utilizan las siguientes palabras de peligro:

PELIGRO

PELIGRO !

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

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA !

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

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN !

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

1.2.2 Símbolos en la documentación

En esta documentación se utilizan los siguientes símbolos:

	Leer el manual de instrucciones antes del uso
	Indicaciones de uso y demás información de interés
	Manejo con materiales reutilizables
	No tirar las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos

1.2.3 Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

2	Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual
3	La numeración describe el orden de los pasos de trabajo en la imagen y puede ser diferente de los pasos descritos en el texto
11	Los números de posición se utilizan en la figura **Vista general** y los números de la leyenda están explicados en el apartado **Vista general del producto**
!	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.
	Transferencia de datos inalámbrica

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

1.3 Símbolos de productos

1.3.1 Símbolos en el producto

En el producto se utilizan los siguientes símbolos:

	Utilizar protección para los ojos
/min	Revoluciones por minuto
RPM	Revoluciones por minuto
n	Velocidad de medición
Ø	Diámetro
	Clase de protección II (aislamiento doble)

1.4 Información del producto

Los productos **Hilti** han sido diseñados para usuarios profesionales y solo deben ser manejados, conservados y reparados por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto descrito y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos no previstos.

La denominación del modelo y el número de serie están indicados en la placa de identificación.

- Traspase el número de serie a la siguiente tabla. Mencione estos datos siempre que realice alguna consulta acerca del producto a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

  Datos del producto

Amoladora angular	AG 500-12D
Generación	04
N.º de serie	

1.5 Declaración de conformidad

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que el producto aquí descrito cumple con las directivas y normas vigentes. Encontrará una reproducción del organismo certificador al final de esta documentación.

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Seguridad

2.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ **ADVERTENCIA Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad.** Si no se tienen en cuenta las instrucciones e indicaciones de seguridad, podrían producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.

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 a otras personas mientras emplea la herramienta eléctrica,** pues es posible que una distracción provoque la pérdida del control sobre esta.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No se deberá modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las**

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

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 sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **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 alargador adecuado para su uso en exteriores evita 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.

Seguridad de las personas

- **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice una 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.
- **Utilice el equipo de seguridad personal adecuado y lleve siempre gafas protectoras.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de seguridad personal adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco de protección o protección para los oídos.
- **Evite una puesta en servicio fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de alzarla, transportarla o conectarla a la alimentación de tensión.** 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.
- **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.
- **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.
- **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 en movimiento.
- **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.

Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice herramientas eléctricas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- **Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta.** Esta medida preventiva evita el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o no haya leído este manual de instrucciones**. Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **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.
- **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.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles de inserción, 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.

Servicio Técnico

- **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se garantiza 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, pulido y tronzado con muelas:

- **Esta herramienta eléctrica debe utilizarse como lijadora, amoladora con papel de lija, 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.
- **Esta herramienta eléctrica no es adecuada para pulir.** El uso de la herramienta eléctrica para fines no previstos puede provocar descargas eléctricas o lesiones.
- **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.
- **La velocidad admisible del útil de inserción 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.
- **El diámetro exterior y el espesor del útil de inserción deben corresponderse con las indicaciones de su herramienta eléctrica.** Los útiles de inserción de dimensiones incorrectas no pueden controlarse ni protegerse de forma adecuada.
- **Los útiles con inserción roscada deben adaptarse perfectamente a la rosca del husillo de lijado. En el caso de útiles de inserción montados mediante bridas, el diámetro del orificio del útil de inserción debe adaptarse perfectamente al diámetro del alojamiento de la brida.** Los útiles de inserción que no queden perfectamente fijados a la herramienta eléctrica pueden provocar giros irregulares, fuertes vibraciones e incluso la pérdida de control.
- **No utilice útiles de inserción dañados. Antes de utilizar el útil de inserción, 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 de inserción ha resultado dañado y utilice en tal caso un útil de inserción no dañado. Después de comprobar e insertar el útil de inserción, tanto el usuario como las personas que se encuentren a su alrededor deben mantenerse alejadas del útil de inserción en movimiento y dejar que la herramienta funcione a máxima velocidad durante un minuto.** Generalmente, los útiles de inserción se dañan en el período de prueba.
- **Utilice el equipo de seguridad personal. Utilice protección completa para la cara, protección para los ojos o gafas protectoras, dependiendo 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.
- **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 los útiles de inserción rotos pueden salir despedidos y provocar lesiones incluso fuera de la zona de trabajo.
- **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el útil puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de red de la herramienta.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.
- **Mantenga el cable de red alejado de los útiles en movimiento.** Si pierde el control sobre la herramienta, el cable de red puede desconectarse o engancharse y el útil de inserción en movimiento podría ocasionarle lesiones en las manos o brazos.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- **No deposite nunca la herramienta eléctrica hasta que el útil de inserción no se haya detenido por completo.** El útil de inserción en movimiento puede entrar en contacto con la superficie de trabajo haciéndole perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No transporte la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Su ropa puede entrar accidentalmente en contacto con el útil de inserción en movimiento quedando enganchada y el útil de inserción puede ocasionarle lesiones.
- **Limpie las rejillas de ventilación de su herramienta eléctrica 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.
- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamar dichos materiales.
- **No utilice útiles de inserción que requieran refrigerante líquido.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede producir descargas eléctricas.

Descripción del rebote e indicaciones de seguridad correspondientes

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

- **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.
- **No coloque nunca la mano cerca de los útiles de inserción en movimiento.** El útil de inserción puede efectuar movimientos bruscos a causa del rebote y alcanzarle la mano.
- **Mantenga una distancia de seguridad respecto a la zona de movimiento del rebote de la herramienta eléctrica.** El rebote empuja la herramienta eléctrica en dirección opuesta al movimiento del disco lijador respecto a la posición de bloqueo.
- **Tenga especial cuidado cerca de las esquinas y cantos afilados y evite que los útiles de inserción reboten o se enganchen con la pieza de trabajo.** El útil de inserción 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.
- **No utilice hojas de sierra de cadena o dentadas.** Estos útiles de inserción a menudo ocasionan el rebote o la pérdida de control de la herramienta eléctrica.

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

- **Utilice únicamente cuerpos de lijado apropiados para su herramienta eléctrica y la cubierta protectora indicada para cada uno de ellos.** Los cuerpos de lijado cuyo uso no está previsto para una herramienta eléctrica determinada no pueden protegerse de forma apropiada y, como consecuencia, su aplicación no es segura.
- **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 del borde de la cubierta protectora, no está convenientemente resguardado.
- **La cubierta protectora 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 protectora sirve para proteger al usuario frente a fragmentos, contacto accidental con el cuerpo de lijado o chispas, que podrían prender fuego a la ropa.
- **Los cuerpos de lijado solamente pueden utilizarse para las aplicaciones de uso recomendadas: por ejemplo, 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.
- **Utilice siempre bridas de apriete no dañadas y con tamaño y forma adecuados para los discos lijadores elegidos.** Las bridas apropiadas sirven de soporte para los discos lijadores y reducen el riesgo

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

de rotura de los mismos. Las bridas para discos tronzadores pueden diferenciarse de las bridas para otros discos lijadores.

- **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.

Otras indicaciones de seguridad especiales para el tronzado con muela:

- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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 del disco, tanto cerca del corte de separación como en la esquina.
- **Preste especial atención al realizar un «corte por inmersión» en paredes o en áreas ocultas.** Los discos tronzadores pueden provocar un rebote al cortar conductos de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos.

Indicaciones de seguridad especiales para el lijado con papel de lija:

- **No utilice hojas lijadoras de dimensiones excesivas y siga siempre las especificaciones del fabricante en lo que se refiere al tamaño de las hojas.** Las hojas lijadoras que sobresalen del disco lijador pueden causar lesiones, así como el bloqueo o ruptura de las hojas o el rebote de la herramienta.

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

- **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.
- **Si se recomienda una cubierta protectora, evite que dicha cubierta 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.

2.3 Indicaciones de seguridad adicionales

Seguridad de las personas

- Utilice el producto únicamente si tiene la certeza de que se encuentra en perfecto estado técnico.
- No efectúe nunca manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
- Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas y limpias.
- Evite tocar las piezas en movimiento, ya que existe riesgo de lesiones.
- Cuando utilice la herramienta, lleve siempre gafas protectoras apropiadas, casco de protección, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.
- Antes de iniciar el trabajo, consulte la clase de peligros derivados del polvo resultante del trabajo. Utilice un aspirador de obra con una clasificación de protección homologada conforme a las normas locales sobre la protección contra el polvo. 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.
- Procure una buena ventilación en el lugar de trabajo y utilice en caso necesario una mascarilla adecuada para cada clase de polvo. 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

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto.

- Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios para mejorar la circulación de los dedos. Tras muchas horas de trabajo con exposición a las vibraciones, pueden surgir complicaciones en los vasos sanguíneos o en el sistema nervioso en dedos, manos o articulaciones de las manos.

Seguridad eléctrica

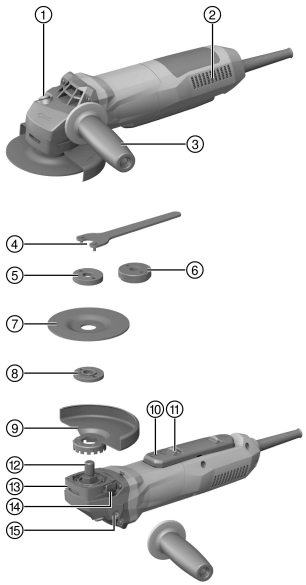
- Antes de empezar a trabajar, compruebe si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden provocar una descarga eléctrica si se daña por error un cable eléctrico.
- Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente. Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y, en caso de que presentara daños, encargue su sustitución al Departamento de Servicio Técnico de **Hilti**. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados.

Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- No utilice discos tronzadores para realizar trabajos de desbastado.
- Retire la brida de apriete del husillo antes de montar un útil de inserción con rosca integrada.
- Apriete el útil y la brida. Si el útil y la brida no se han apretado convenientemente, existe la posibilidad de que cuando se desconecte la herramienta, al frenar el motor, el útil se suelte del husillo.
- Consulte las indicaciones del fabricante sobre el manejo y conservación de los discos lijadores.

3 Descripción

3.1 Vista general del producto 1



1. Botón de bloqueo del husillo
2. Rejillas de ventilación
3. Empuñadura lateral reductora de vibraciones
4. Llave de apriete
5. Tuerca de apriete
6. Tuerca de apriete rápido **Kwik lock** (opcional)
7. Disco tronzador/disco de desbastado
8. Brida de apriete
9. Caperuza protectora
10. Interruptor de conexión y desconexión
11. Bloqueo de conexión
12. Husillo
13. Bloqueo rápido
14. Botón de desbloqueo del protector
15. Casquillo roscado para la empuñadura

3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es una amoladora angular eléctrica de guiado manual. Está destinada al tronzado y desbastado de materiales metálicos y minerales y al cepillado, así como al lijado sin el empleo de agua. Solo puede utilizarse para el lijado o corte en seco.

Solo debe funcionar con la frecuencia y tensión de alimentación especificadas en la placa de identificación.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- El tronzado, ranurado y desbastado de materiales minerales solo está permitido si se utiliza la correspondiente caperuza protectora (disponible opcionalmente).
- Para trabajos en superficies minerales, como el hormigón o la piedra, utilizar un protector de aspiración de polvo adaptado a un aspirador de polvo **Hilti** adecuado.

3.3 Suministro

Amoladora angular, empuñadura lateral, cubierta protectora estándar, tapa delantera, brida de apriete, tuerca de apriete, llave de apriete, manual de instrucciones.
Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su **Hilti Store** o en Internet, en: **www.hilti.group** | EE. UU.: **www.hilti.com**

3.4 Limitación de la corriente de arranque

Mediante la limitación electrónica de la corriente de arranque se reduce la corriente de conexión de forma que el fusible de la red no reaccione. De esta forma se evita un arranque brusco del producto.

3.5 Electrónica constante/electrónica de regulación del tacómetro

La regulación eléctrica de revoluciones mantiene casi constante la velocidad entre la marcha en vacío y la carga. Esto se traduce en un trabajo óptimo sobre el material mediante una velocidad de trabajo constante.

3.6 Active Torque Control (ATC)

El sistema electrónico reconoce un posible enganche del disco y evita mediante la desconexión del producto que el husillo siga girando.
Si el sistema ATC se activa, vuelva a poner en marcha el producto. Para ello, primero suelte el interruptor de conexión y desconexión y vuélvalo a encender.

En caso de que el sistema ATC deje de funcionar, el producto seguirá trabajando, pero a una velocidad de giro y a un par considerablemente más reducidos. Encargue la comprobación del producto al Servicio Técnico de **Hilti**.

3.7 Bloqueo de rearranque

Si el interruptor de conexión y desconexión está bloqueado, el producto no arrancará por sí solo después de haberse producido un corte de la corriente. Será necesario soltar primero el interruptor de conexión y desconexión y accionarlo de nuevo.

3.8 Protección de la herramienta en función de la temperatura

La protección del motor dependiente de la temperatura controla el consumo de corriente y el calentamiento del motor, y protege así el producto de un sobrecalentamiento.
En caso de sobrecarga del motor a causa de una presión de apriete elevada, la potencia de la herramienta disminuye notablemente, o incluso puede ocurrir una parada. Debe evitarse que se produzca una parada. La sobrecarga admisible del producto no tiene un valor predeterminado, sino que depende de la temperatura del motor.

3.9 Tapa delantera para caperuza protectora 2

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

3.10 Protector antipolvo (lijado) DG-EX 125/5" (accesorios) 3

El sistema de lijado solo es apto para el lijado ocasional de superficies minerales con muelas de vaso de diamante.
PRECAUCIÓN Está prohibido realizar trabajos en metal con esta cubierta.

3.11 Protector antipolvo (tronzado) DC-EX 125/5"C (accesorio) 4

Para el tronzado de superficies de mampostería y hormigón debe utilizarse el protector antipolvo (accesorio) DC-EX 125/5"C.
PRECAUCIÓN Está prohibido realizar trabajos en metal con esta cubierta.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

4 Material de consumo

Deben utilizarse solamente discos de aglomerado con resina sintética reforzados con fibras para máx. Ø 5 mm, aptos para una velocidad mínima de 11 500 r.p.m. y una velocidad periférica de 80 m/s, con un grosor máximo del disco de desbastado de 1/4" o un grosor máximo del disco tronzador de 1/8".

¡ATENCIÓN! Para trabajos de tronzado y ranurado con discos tronzadores, utilice siempre la cubierta protectora estándar con la tapa delantera adicional.

Discos

	Aplicación	Abreviatura	Superficie de trabajo
Disco tronzador abrasivo	Tronzado, enta-llado	AC-D	Metálico
Disco tronzador de diamante	Tronzado, enta-llado	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	Mineral
Disco de desbastado abrasivo	Desbastado	AG-D, AF-D, AN-D, AG-D modelo 27	Metálico
Disco de desbastado de diamante	Desbastado	DG-CW (SPX, SP, P)	Mineral
Cepillo de alambre	Cepillos de alam-bre	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	Metálico
Disco de fibra	Desbastado	AP-D	Metálico

Asignación de los discos al equipo que se utilice

Pos.	Equipo	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	AG-D mo-delo 27
A	Caperuza protectora	X	X	X	X	X	X	—
B	Tapa delantera (en combinación con A)	X	—	—	X	—	—	—
C	Protector antipolvo (lijado) DG-EX 125/5"	—	—	X	—	—	—	—
D	Protector antipolvo (tronzado) DC-EX 125/5"C (en combinación con A)	—	—	—	X	—	—	—
E	Empuñadura lateral	X	X	X	X	X	X	—
F	Empuñadura de puente DCBG 125 (opcional para E)	X	X	X	X	X	X	—
G	Tuerca de apriete (no para útiles de inserción con rosca integrada)	X	X	X	X	—	—	—
H	Brida de apriete (no para útiles de inserción con rosca integrada)	X	X	X	X	—	—	—
I	**Kwik lock** (opcional para G)	X	X	—	X	—	—	—
J	Tuerca de apriete para disco de fibra	—	—	—	—	X	—	—
K	Plato de apoyo	—	—	—	—	X	—	—
L	Caperuza protectora, modelo 27	—	—	—	—	—	—	X

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

5 Datos técnicos

La tensión nominal, la intensidad nominal, la frecuencia y/o la potencia nominal figuran en la placa de identificación específica del país.

Si se utiliza con un generador o transformador, la potencia útil debe ser al menos el doble de la potencia nominal indicada en la placa de identificación de la herramienta. La tensión de servicio del transformador o del generador debe encontrarse en todo momento entre un +5 % y un -15 % de la tensión nominal de la herramienta.

	AG 500-12D
Diámetro máximo del disco	5 in
Rosca del husillo de accionamiento	5/8"-11
Peso	5,7 lb (2,6 kg)

6 Puesta en servicio

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. El útil puede estar caliente o afilado.

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

6.1 Montaje de la empuñadura lateral

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

6.2 Caperuza protectora

- Lea las instrucciones de montaje de la respectiva caperuza protectora.

6.2.1 Montaje de la caperuza protectora 5

La codificación de la caperuza protectora asegura que solo pueda montarse una caperuza protectora adecuada para el producto. Además, el resalte codificador evita que la cubierta protectora caiga sobre la herramienta.

1. Monte la caperuza protectora en el cuello del husillo de forma que los dos triángulos (el de la caperuza protectora y el del producto) queden uno frente al otro.
2. Presione la caperuza protectora en el cuello del husillo.
3. Presione el botón de desbloqueo de la caperuza protectora y gírela en dirección a la posición deseada hasta que encaje.
   - ◁ El botón de desbloqueo de la caperuza vuelve a su posición.

6.2.2 Ajuste de la caperuza protectora 6

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

6.2.3 Desmontaje de la caperuza protectora

1. Presione el botón de desbloqueo de la caperuza y gire la caperuza protectora hasta que los dos triángulos (el de la caperuza protectora y el del producto) queden uno frente al otro.
2. Eleve la caperuza protectora.

6.3 Montaje y desmontaje de la tapa delantera 7

1. Coloque la tapa delantera con el lateral cerrado sobre la caperuza protectora estándar hasta que el cierre se enclave.
2. Para desmontar la tapa delantera, abra el cierre de la tapa y retírela de la caperuza protectora estándar.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

6.4 Montaje y desmontaje de los discos

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. El útil puede estar caliente.

- Utilice guantes de protección para cambiar el útil.

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 (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.

6.4.1 Montaje del disco lijador 8

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Limpie la brida de apriete y la tuerca de apriete.
3. Atornille la brida de apriete sobre el husillo.
4. Coloque el disco lijador.
5. Apriete la tuerca de apriete en función del disco lijador empleado.
6. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
7. Atornille la tuerca de apriete con la llave de apriete y, a continuación, suelte el botón de bloqueo del husillo y retire la llave de apriete.

6.4.2 Desmontaje del disco lijador

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

PRECAUCIÓN

Riesgo de rotura y de destrucción. Si se presiona el botón de bloqueo del husillo mientras este está girando, podría soltarse el útil.

- Presione el botón de bloqueo del husillo solo cuando el husillo esté parado.

2. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
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 el disco lijador.

6.4.3 Montaje del disco lijador con tuerca de apriete rápido Kwik lock 9

PRECAUCIÓN

Riesgo de rotura. Un desgaste excesivo puede provocar la rotura de la tuerca de apriete rápido **Kwik lock**.

- Asegúrese de que al trabajar, la tuerca de apriete rápido **Kwik lock** no entre en contacto con la superficie.
- No utilice tuercas de apriete rápido **Kwik lock** que presenten daños.

En lugar de la tuerca de apriete se puede utilizar opcionalmente la tuerca de apriete rápido **Kwik lock**. De esta forma se pueden cambiar los discos lijadores sin utilizar ningún tipo de herramienta.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Limpie la brida de apriete y la tuerca de apriete rápido.
3. Coloque la brida de apriete sobre el husillo.
4. Coloque el disco lijador.
5. Enrosque la tuerca de apriete rápido **Kwik lock** hasta que quede asentada en el disco lijador.
   - ◁ La inscripción **Kwik lock** es visible cuando está atornillada.
6. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
7. Siga girando manualmente con fuerza el disco lijador en sentido horario hasta que la tuerca de apriete rápido **Kwik lock** esté bien apretada; suelte finalmente el botón de bloqueo del husillo.

6.4.4 Desmontaje del disco lijador con tuerca de apriete rápido Kwik lock

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

PRECAUCIÓN

Riesgo de rotura y de destrucción. Si se presiona el botón de bloqueo del husillo mientras este está girando, podría soltarse el útil.

- Presione el botón de bloqueo del husillo solo cuando el husillo esté parado.

2. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
3. Suelte la tuerca de apriete rápido **Kwik lock** girando a mano la tuerca de apriete rápido en sentido antihorario.
4. Si la tuerca de apriete rápido **Kwik lock** no se puede soltar a mano, coloque una llave de apriete en la tuerca de apriete rápido y gírela en sentido antihorario.

Nunca utilice tenazas para tubos, así evitará que se dañe la tuerca de apriete rápido **Kwik lock**.

5. Suelte el botón de bloqueo del husillo y retire el disco lijador.

6.4.5 Montaje del útil con rosca integrada

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Enrosque el útil en el husillo.
3. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
4. Apriete el útil con una llave de boca y a continuación suelte el botón de bloqueo del husillo.

6.4.6 Desmontaje del útil de inserción con rosca integrada

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

PRECAUCIÓN

Riesgo de rotura y de destrucción. Si se presiona el botón de bloqueo del husillo mientras este está girando, podría soltarse el útil.

- Presione el botón de bloqueo del husillo solo cuando el husillo esté parado.

2. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
3. Afloje el útil con una llave de boca.
4. Suelte el botón de bloqueo del husillo y retire el útil.

6.5 Montaje del cepillo de alambre 10

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Monte la empuñadura lateral. → página 39
3. Monte la caperuza protectora. → página 39
4. Coloque el cepillo de alambre y enrósquelo a mano.
5. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
6. Apriete el cepillo de alambre con una llave de boca adecuada.
7. A continuación, suelte el botón de bloqueo del husillo y retire la llave de boca.

6.6 Montaje del disco de fibra 11

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Monte la empuñadura lateral. → página 39
3. Monte la caperuza protectora. → página 39
4. Coloque el plato de apoyo y el disco de fibra y enrosque bien la tuerca de apriete.
5. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
6. Atornille la tuerca de apriete con la llave de apriete y, a continuación, suelte el botón de bloqueo del husillo y retire la llave de apriete.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

7 Procedimiento de trabajo

ADVERTENCIA

Peligro por los cables dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evitar tocar el cable. Extraer el enchufe de red de la toma de corriente.

- Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y, en caso de que presentara daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia.

Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados.

7.1 Conexión 12

El interruptor de conexión y desconexión con bloqueo de conexión integrado permite al usuario controlar el funcionamiento del interruptor y evita un arranque accidental del producto.

1. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
2. Empuje el bloqueo de conexión hacia delante para desbloquear el interruptor de conexión y desconexión.
3. Pulse completamente el interruptor de conexión y desconexión.
   - ◁ El motor funciona.

7.2 Lijado

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. El útil puede quedar repentinamente bloqueado o enganchado.

- Utilice la herramienta siempre con la empuñadura lateral (opcionalmente con empuñadura de puente) y sujete la herramienta con ambas manos.

7.2.1 Tronzado

- Durante el tronzado, trabaje a un ritmo de avance moderado y no ladee el producto ni el disco tronzador (la posición de trabajo queda a aprox. 90° respecto a la superficie de tronzado).

  La mejor forma de tronzar perfiles y tubos cuadrados es aplicando el disco tronzador en la sección más pequeña.

7.2.2 Desbastado

- Mueva el producto de un lado a otro en un ángulo de incidencia de entre 5° y 30° aplicando una presión moderada.
  - ◁ La pieza de trabajo no alcanza una temperatura demasiado elevada, no cambia de color ni se generan estrías.

7.3 Desconexión

- Suelte el interruptor de conexión y desconexión.
  - ◁ El bloqueo de conexión pasa automáticamente de nuevo a la posición de bloqueo y el motor se detiene.

8 Cuidado y mantenimiento

ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica. La realización de tareas de cuidado y mantenimiento con el enchufe conectado a la toma de corriente de puede provocar lesiones y quemaduras graves.

- Extraiga siempre el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier tarea de cuidado y mantenimiento.

Cuidado

- Retire con cuidado la suciedad fuertemente adherida.
- Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- Limpie la carcasa utilizando únicamente un paño ligeramente humedecido. No utilice limpiadores que contengan silicona, ya que podría afectar a las piezas de plástico.

Mantenimiento

ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica. Las reparaciones indebidas en componentes eléctricos pueden producir lesiones graves y quemaduras.

- ▸ Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista cualificado.

- Compruebe con regularidad si las piezas visibles están dañadas o si los elementos de manejo funcionan correctamente.
- No utilice la herramienta eléctrica si presenta daños o fallos que afecten al funcionamiento. Llévela de inmediato al Servicio Técnico de **Hilti** para que la reparen.
- Coloque todos los dispositivos de protección después de las tareas de cuidado y mantenimiento y compruebe su correcto funcionamiento.

8.1 Comprobación después de las tareas de cuidado y mantenimiento

- ▸ Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento, compruebe que estén colocados todos los dispositivos de protección y que estos funcionen correctamente.

9 Transporte y almacenamiento

- No transporte la herramienta eléctrica con el útil insertado.
- Almacene la herramienta eléctrica siempre con el enchufe desconectado.
- Seque la herramienta y guárdela fuera del alcance de niños y personas no autorizadas.
- Compruebe si la herramienta eléctrica presenta daños tras haber estado almacenada durante mucho tiempo o haber sido transportada.

10 Ayuda en caso de averías

Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase al Servicio Técnico de **Hilti**.

10.1 Localización de averías

Anomalía	Posible causa	Solución
El producto no se pone en marcha.	El suministro de corriente se interrumpe.	▸ Conecte otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	Cable de red o enchufe defectuoso.	▸ Solicite la comprobación del cable de red y del enchufe a personal técnico cualificado y sustitúyalos en caso necesario.
	Carbón desgastado.	▸ Solicite la comprobación de la herramienta a personal técnico cualificado y sustituya el carbón en caso necesario.
El producto no funciona.	El producto está sobrecargado.	▸ Suelte el interruptor de conexión y desconexión y vuélvalo a accionar. A continuación, mantenga el producto durante aprox. 30 s en marcha en vacío.
El producto no desarrolla toda la potencia.	El alargador tiene una sección insuficiente.	▸ Utilice un cable alargador con sección suficiente.
Aumento de la temperatura en la carcasa de los engranajes.	Intervalo de frenado corto.	▸ Utilice el producto en modo marcha en vacío hasta que se enfríe.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

11 Reciclaje

Las herramientas **Hilti** están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, **Hilti** recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte en el Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.

- No deseche las herramientas eléctricas junto con los desperdicios domésticos.

12 Garantía del fabricante

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

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

1 Indicações sobre a documentação

1.1 Sobre esta documentação

- Antes da colocação em funcionamento, leia esta documentação. Esta é a condição para um trabalho seguro e um manuseamento sem problemas.
- Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.
- Guarde o manual de instruções sempre junto do produto e entregue-o a outras pessoas apenas juntamente com este manual.

1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. São utilizadas as seguintes palavras de aviso:

PERIGO

PERIGO !

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

AVISO

AVISO !

- Indica um possível perigo que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

CUIDADO !

- Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos materiais.

1.2.2 Símbolos na documentação

Nesta documentação são utilizados os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções antes da utilização
	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Manuseamento com materiais recicláveis
	Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

2	Estes números referem-se à respectiva imagem no início deste Manual
3	A numeração reproduz uma sequência dos passos de trabalho na imagem e pode divergir dos passos de trabalho no texto
11	Na figura **Vista geral** são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção **Vista geral do produto**
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.
	Transferência de dados sem fios

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

	Use óculos de protecção
/min	Rotações por minuto
RPM	Rotações por minuto
n	Velocidade nominal
Ø	Diâmetro
	Classe II de protecção (com duplo isolamento)

1.4 Dados informativos sobre o produto

Os produtos **Hilti** foram concebidos para uso profissional e só devem ser utilizados, mantidos e reparados por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. O produto descrito e o 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.

A designação e o número de série são indicados na placa de características.

- Registe o número de série na tabela seguinte. Faça referência a estas informações sempre que entrar em contacto com o nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes para colocar questões sobre o produto.

  Dados do produto

Rebarbadora angular	AG 500-12D
Geração	04
N.° de série	

1.5 Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto aqui descrito está em conformidade com as directivas e normas em vigor. Na parte final desta documentação encontra uma reprodução do organismo de certificação.

A documentação técnica está depositada junto da:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Segurança

2.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

⚠ **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.

Segurança no posto de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- **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.
- **Mantenha afastadas crianças e outras pessoas durante a utilização da ferramenta eléctrica.**Em caso de distracção, poderá perder o controlo sobre a ferramenta.

Segurança eléctrica

- **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.
- **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 com ligação à terra.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- **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.
- **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.
- **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** O uso de um cabo apropriado para espaços exteriores, reduz o risco de choques eléctricos.
- **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização e um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

Segurança física

- **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue nenhum trabalho com ferramentas eléctricas.** Um momento de distracção ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- **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.
- **Evite um arranque involuntário. Certifique-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à corrente eléctrica, 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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **Se poderem ser montados sistemas de remoção e de recolha de pó, assegure-se de que estes 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.

Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- **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.
- **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.
- **Retire a ficha da tomada antes de efectuar ajustes no aparelho, substituir acessórios ou guardar o aparelho.** Esta medida preventiva evita o accionamento acidental da ferramenta eléctrica.
- **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções**. Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- **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.
- **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Acessórios com gumes afiados tratados correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- **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.

Manutenção

- **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.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

2.2 Normas de segurança comuns para trabalhos de rebarbar, lixar com papel de lixa, trabalhos com escovas de arame, polir e separar por disco de corte:

- **Esta ferramenta eléctrica é para ser utilizada como rebarbadora, lixadora de papel abrasivo, escova de arame e cortadora por abrasão. Observe todas as normas de segurança, instruções, ilustrações e dados que vêm com a ferramenta.** Caso não observe as instruções que se seguem, pode ocorrer choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- **Esta ferramenta eléctrica não é adequada para trabalhos de polimento.** Aplicações, para as quais a ferramenta eléctrica não está prevista, podem provocar perigos e ferimentos.
- **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.
- **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.
- **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.
- **Acessórios com acoplamento de rosca têm de se ajustar exactamente à rosca do veio. 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.
- **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, mantenha-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 maior parte dos acessórios danificados parte durante este período de ensaio.
- **Use equipamento de protecção individual. Use máscara de protecção integral, protecção ocular 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 materiais 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.
- **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 protecção individual.** Fragmentos da peça a trabalhar ou dos acessórios partidos podem ser projectados e provocar ferimentos mesmo para além da zona de trabalho directa.
- **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas áreas isoladas dos punhos, quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos ou o próprio cabo de rede.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.
- **Mantenha o cabo de rede afastado de acessórios em movimento.** Se 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.
- **Nunca pouse a ferramenta eléctrica enquanto o acessório não estiver completamente parado.** O acessório em movimento pode entrar em contacto com a superfície de apoio, levando-o a perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- **Não deixe a ferramenta eléctrica a funcionar enquanto a transporta.** A sua roupa pode ser agarrada devido a contacto acidental com o acessório em movimento e este perfurar o corpo.
- **Limpe regularmente as saídas de ar da sua 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.
- **Não utilize a ferramenta eléctrica na proximidade de materiais inflamáveis.** Faíscas podem inflamar tais materiais.
- **Não utilize quaisquer acessórios que exijam líquidos de refrigeração.** A utilização de água ou outros líquidos de refrigeração pode resultar num choque eléctrico.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

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, por 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 medidas de precaução adequadas, como descrito a seguir.

- **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 medidas de precaução adequadas.
- **Nunca coloque a sua mão na proximidade de acessórios em movimento.** O acessório pode, em caso de coice, atravessar a sua mão.
- **Afaste o seu corpo da zona para onde a ferramenta eléctrica é deslocada no caso de um coice.** O coice propulsiona a ferramenta eléctrica no sentido oposto ao do movimento do disco de rebarbar no ponto do bloqueio.
- **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.
- **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.

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

- **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.
- **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.
- **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 de forma desprotegida para o operador.** O resguardo de disco ajuda a proteger o operador de fragmentos, contacto acidental com o rebolo bem como faíscas que poderiam incendiar o vestuário.
- **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.
- **Utilize sempre flanges de aperto não danificados, com a dimensão e forma apropriadas para o disco de rebarbar por si escolhido.** Flanges adequados apoiam o disco de rebarbar e reduzem assim o risco de quebra do disco. Flanges para discos de corte podem ser diferentes dos flanges para outros discos de rebarbar.
- **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.

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

- **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.
- **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.
- **Caso o disco de corte encrave ou o trabalho seja interrompido, desligue a ferramenta e segure-a quieta, até o disco estar imobilizado. Nunca tente puxar o disco ainda em rotação para fora do corte, pois isso pode causar um coice.** Determine e corrija a causa para o encravar do disco.
- **Não volte a ligar a ferramenta eléctrica enquanto esta se encontrar encravada na peça. Deixe que o disco de corte atinja primeiro a sua velocidade plena, antes de prosseguir, com precaução, o corte.** Caso contrário, o disco pode prender, saltar da peça ou provocar um coice.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- **Escore placas ou peças grandes, de modo a diminuir o risco 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 do disco, tanto na proximidade do corte de separação como também na borda.
- **Tenha particular atenção no caso de "cortes de imersão" em paredes existentes ou noutras áreas não inspeccionáveis.** 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.

Normas de segurança especiais para trabalhos de lixar com papel abrasivo:

- **Não utilize folhas de lixa sobredimensionadas. Respeite as especificações do fabricante relativas ao tamanho das folhas de lixa.** Folhas de lixa que sobressaiam do prato de rebarbar podem provocar ferimentos, assim como levar ao bloquear, ao rasgar das folhas de lixa ou a um coice.

Normas de segurança especiais para trabalhos com escovas de arame:

- **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.
- **No caso de se recomendar um resguardo de disco, evite 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 centrifugas.

2.3 Normas de segurança adicionais

Segurança física

- Utilize o produto somente se estiver em perfeitas condições técnicas.
- Nunca efectue quaisquer manipulações ou modificações na ferramenta.
- Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos e limpos.
- Evite o contacto com peças rotativas - Perigo de ferimentos!
- Durante a utilização da ferramenta use óculos de protecção adequados, capacete de protecção, protecção auricular, luvas de protecção e uma máscara de protecção respiratória.
- Antes de iniciar os trabalhos, apure a classe de perigo do pó gerado. Utilize um aspirador industrial com protecção aprovada e que esteja de acordo com as regulamentações locais sobre emissão de poeiras nocivas para o ambiente. Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos.
- Garanta uma boa ventilação do local de trabalho e, se necessário, use uma máscara de protecção respiratória, adequada para o respectivo pó. O contacto ou inalação do pó podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no utilizador 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.
- Faça pausas e exercícios para melhorar a circulação sanguínea nas mãos. Os trabalhos mais longos, devido às vibrações, podem causar distúrbios nos vasos sanguíneos ou no sistema nervoso dos dedos, mãos ou pulsos.

Segurança eléctrica

- Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água. Partes metálicas externas da ferramenta podem causar um choque eléctrico se, inadvertidamente, danificarem uma linha eléctrica.
- Se danificar o cabo enquanto trabalha, não lhe toque e desligue imediatamente o aparelho. Retire a ficha de rede da tomada. Verifique o cabo de ligação do aparelho regularmente e se estiver danificado, mande-o substituir num Posto de Serviço de Atendimento aos Clientes **Hilti**. Verifique regularmente as extensões de cabo. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas.

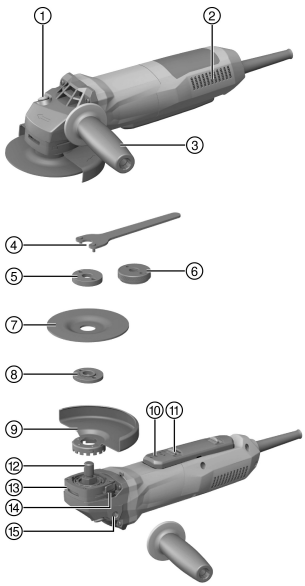
Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

- Não utilize discos de corte para rebarbar.
- Antes de montar um acessório com rosca incorporada, retire a falange de aperto do veio.
- 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.
- Observe as instruções do fabricante para manuseamento e arrumação dos discos de rebarbar.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

3 Descrição

3.1 Vista geral do produto 1



① Botão de bloqueio do veio
② Saídas de ar
③ Punho auxiliar com absorção de vibrações
④ Chave de aperto
⑤ Porca de aperto
⑥ Porca de aperto rápido **Kwik lock** (opcional)
⑦ Disco de corte/Disco de desbaste
⑧ Flange de aperto
⑨ Resguardo do disco
⑩ Interruptor on/off
⑪ Dispositivo de bloqueio
⑫ Veio
⑬ Travamento rápido
⑭ Botão de destravamento do resguardo
⑮ Casquilho roscado para punho

3.2 Utilização conforme a finalidade projectada

O produto descrito é uma rebarbadora angular eléctrica de utilização manual. Foi concebida para cortar por abrasão e desbastar por abrasão materiais metálicos e minerais, para escovar e para lixar com papel abrasivo sem a utilização de água. Só pode ser utilizada para cortar e rebarbar a seco.

Certifique-se de que a corrente eléctrica à qual a ferramenta é ligada está de acordo com a mencionada na placa de características.

- O corte por abrasão, a abertura de roços e o desbaste por abrasão de materiais minerais só é permitido se for utilizado o resguardo correspondente do disco (disponível como acessório).
- Ao trabalhar materiais minerais, como betão ou pedra, deverá utilizar-se um dispositivo de extracção de pó adaptado a um aspirador **Hilti** adequado.

3.3 Incluído no fornecimento

Rebarbadora angular, punho auxiliar, resguardo de origem, tampa dianteira, falange de aperto, porca tensora, chave de aperto, manual de instruções.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto na sua **Hilti Store** ou em: **www.hilti.group** | EUA: **www.hilti.com**

3.4 Regulação da corrente de arranque

O regulador electrónico de corrente reduz a corrente inicial absorvida pela ferramenta, evitando que o fusível da corrente eléctrica dispare. Garante também que o produto arranque suavemente, sem coice inicial.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

3.5 Velocidade electrónica constante

A regulação eléctrico da velocidade de rotação mantém a velocidade a um nível quase constante, quer a ferramenta esteja em vazio quer esteja em carga. Esta velocidade de rotação constante garante a máxima eficiência da ferramenta.

3.6 Active Torque Control (ATC)

O sistema electrónico detecta situações em que há perigo do disco encravar e impede que o veio continue a rodar, desligando o produto.
Quando o sistema ATC tiver disparado, volte a colocar o produto em funcionamento. Para o efeito, solte primeiro o interruptor on/off e, em seguida, volte a accioná-lo.

No caso de uma falha do sistema ATC, o produto já só trabalha com velocidade e torque muito reduzidos. Mande verificar o produto no Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

3.7 Bloqueio de arranque

Se o interruptor on/off estiver bloqueado, o produto não arranca automaticamente após uma falha de energia. Primeiro, é necessário soltar o interruptor on/off e voltar a premi-lo.

3.8 Protecção da ferramenta dependente da temperatura

O sistema de protecção do motor evita que o produto 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 do produto diminuirá consideravelmente, podendo até o produto parar. Uma paragem deverá ser evitada. Não é possível informar qual o valor de sobrecarga do produto uma vez que depende da temperatura do motor.

3.9 Tampa dianteira para resguardo de disco 2

Para desbastar por abrasão com discos de desbaste por abrasão rectos e para cortar por abrasão com discos de corte por abrasão ao trabalhar materiais metálicos deve utilizar-se o resguardo de origem com tampa dianteira.

3.10 Dispositivo de extracção de pó (rebarbar) DG-EX 125/5" (acessório) 3

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.

3.11 Dispositivo de extracção de pó (cortar) DC-EX 125/5"C (acessórios) 4

Para cortar alvenaria e betão por abrasão deve utilizar-se o dispositivo de extracção de pó (cortar) DC-EX 125/5"C.
CUIDADO Não é permitido trabalhar metal com este resguardo.

4 Consumíveis

Só devem ser utilizados discos de resina sintética ou fibra reforçada para, no máx. Ø 5", que sejam aprovados para uma rotação de, pelo menos, 11500/rpm e uma velocidade periférica de 80 m/s e que tenham uma espessura de disco de desbaste por abrasão de, no máx. 1/4" ou uma espessura de disco de corte por abrasão de, no máx. 1/8".
ATENÇÃO! Ao efectuar trabalhos de corte e abertura de roços com discos de corte, utilize sempre o resguardo de origem com tampa dianteira adicional.

Discos

	Aplicação	Sigla	Material base
Disco de corte abrasivo	Cortar por abrasão, abrir roços	AC-D	metálico
Disco de corte diamantado	Cortar por abrasão, abrir roços	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	mineral

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

	Aplicação	Sigla	Material base
Disco de desbaste abrasivo	Desbastar por abrasão	AG-D, AF-D, AN-D, AG-D Tipo 27	metálico
Disco de desbaste diamantado	Desbastar por abrasão	DG-CW (SPX, SP, P)	mineral
Escova de arame	Escovas de arame	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	metálico
Disco de fibra	Desbastar por abrasão	AP-D	metálico

Atribuição dos discos ao equipamento utilizado

Pos.	Equipamento	AC-D	AG-D, AF-D, AN-D	DG-CW (SPX, SP, P)	DC-TP, DC-D (SPX, SP, P)	AP-D	3CS, 4CS, 3SS, 4SS	AG-D Tipo 27
A	Resguardo do disco	X	X	X	X	X	X	—
B	Tampa dianteira (em combinação com A)	X	—	—	X	—	—	—
C	Dispositivo de extracção de pó (rebarbar) DG-EX 125/5"	—	—	X	—	—	—	—
D	Dispositivo de extracção de pó (cortar) DC-EX 125/5"C (em combinação com A)	—	—	—	X	—	—	—
E	Punho auxiliar	X	X	X	X	X	X	—
F	Punho em arco DCBG 125 (opcional para E)	X	X	X	X	X	X	—
G	Porca tensora (não para acessórios com rosca incorporada)	X	X	X	X	—	—	—
H	Flange de aperto (não para acessórios com rosca incorporada)	X	X	X	X	—	—	—
I	**Kwik lock** (opcional para G)	X	X	—	X	—	—	—
J	Porca de aperto para o disco de fibra	—	—	—	—	X	—	—
K	Prato de apoio	—	—	—	—	X	—	—
L	Resguardo de disco Tipo 27	—	—	—	—	—	—	X

5 Características técnicas

Consulte a tensão nominal, corrente nominal, frequência e/ou potência nominal na sua placa de características específica do país.

Em caso de alimentação por um gerador ou transformador, a respectiva potência de saída deverá ter, no mínimo, o dobro da potência nominal indicada na placa de características da ferramenta. A tensão de serviço do transformador ou gerador deverá encontrar-se sempre entre +5% e -15% da tensão nominal da ferramenta.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

	AG 500-12D
Diâmetro máximo dos discos	5 in
Rosca do veio de accionamento	5/8"-11
Peso	5,7 lb (2,6 kg)

6 Antes de iniciar a utilização

CUIDADO

Risco de ferimentos. O acessório pode estar quente ou com arestas vivas.

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

6.1 Montar o punho auxiliar

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

6.2 Cobertura de protecção

- Preste atenção às instruções de montagem do respectivo resguardo do disco.

6.2.1 Montar o resguardo de disco 5

O posicionamento do resguardo do disco garante que só pode ser montado um resguardo do disco adequado para o produto. Além disso, a patilha de posicionamento evita que o resguardo do disco caia sobre o disco.

1. Coloque o resguardo de disco na gola do veio de forma que as duas marcas triangulares no resguardo e no produto coincidam.
2. Empurre o resguardo do disco sobre a gola em torno do veio de transmissão.
3. Pressione o botão de destravamento do resguardo e rode o resguardo de disco para a posição desejada, até que encaixe.
   - ◁ O botão de destravamento do resguardo volta para trás.

6.2.2 Ajustar o resguardo do disco 6

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

6.2.3 Desmontar o resguardo de disco

1. Pressione o botão de destravamento do resguardo e rode o resguardo de disco até que as duas marcas triangulares no resguardo e no produto coincidam.
2. Levante o resguardo de disco.

6.3 Montar ou desmontar a tampa dianteira 7

1. Coloque a tampa dianteira com o lado fechado sobre o resguardo de origem até que o fecho engate.
2. Para desmontar, abra o fecho da tampa dianteira e retire-a do resguardo de origem.

6.4 Montar ou desmontar os discos

CUIDADO

Risco de ferimentos. O acessório pode estar quente.

- Use luvas de protecção ao mudar o acessório.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

Discos diamantados têm de ser substituídos logo que a capacidade de corte ou rebarbar diminua claramente. Isso acontece, em geral, quando a altura dos segmentos diamantados é inferior a 2 mm (1/16 pol.).
Outros tipos de discos têm de ser substituídos logo que a capacidade de corte diminui claramente ou partes da rebarbadora angular (excepto o disco), durante o trabalho, entram em contacto com o material a trabalhar.
Discos abrasivos têm de ser substituídos uma vez expirado o prazo de validade.

6.4.1 Montar o disco de rebarbar 8

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Limpe a falange de aperto e a porca de aperto.
3. Enrosque a falange de aperto no veio.
4. Coloque o disco de rebarbar.
5. Aperte a porca de aperto consoante o disco de rebarbar utilizado.
6. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
7. Com a chave de aperto, aperte a porca de aperto. Em seguida, solte o botão de bloqueio do veio e retire a chave de aperto.

6.4.2 Desmontar o disco de rebarbar

1. Retire a ficha de rede da tomada.

CUIDADO

Risco de quebra e de destruição. Quando o botão de bloqueio do veio é pressionado enquanto o veio roda, o acessório pode soltar-se.

- Pressione o botão de bloqueio do veio só quando o veio parar de rodar.

2. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
3. Solte a porca de aperto, aplicando a chave de aperto e rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
4. Largue o botão de bloqueio do veio e retire o disco de rebarbar.

6.4.3 Montar o disco de rebarbar com a porca de aperto rápido Kwik lock 9

CUIDADO

Risco de ruptura. Devido ao desgaste acentuado, a porca de aperto rápido **Kwik lock** pode sofrer ruptura.

- Durante os trabalhos, certifique-se de que a porca de aperto rápido **Kwik lock** não toca no material base.
- Não utilize porcas de aperto rápido **Kwik lock** danificadas.

A porca de aperto rápido **Kwik lock** pode ser utilizada em vez da porca de aperto normal. Não são assim necessárias ferramentas adicionais para substituir os discos de rebarbar.

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Limpe a falange de aperto e a porca de aperto rápido.
3. Coloque o flange de aperto no veio.
4. Coloque o disco de rebarbar.
5. Aperte a porca de aperto rápido **Kwik lock** até encostar no disco de rebarbar.
   - ◁ A gravação **Kwik lock** fica visível após a porca ter sido apertada.
6. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
7. Continue a rodar o disco de rebarbar manualmente (com firmeza) na direcção dos ponteiros do relógio até que a porca de aperto rápido **Kwik lock** esteja completamente apertada; em seguida, solte o botão de bloqueio do veio.

6.4.4 Desmontar o disco de rebarbar com a porca de aperto rápido Kwik lock

1. Retire a ficha de rede da tomada.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

CUIDADO

Risco de quebra e de destruição. Quando o botão de bloqueio do veio é pressionado enquanto o veio roda, o acessório pode soltar-se.

- Pressione o botão de bloqueio do veio só quando o veio parar de rodar.

2. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
3. Solte a porca de aperto rápido **Kwik lock**, rodando-a à mão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
4. Caso não seja possível desapertar à mão a porca de aperto rápido **Kwik lock**, aplique uma chave de aperto na porca de aperto rápido e rode-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

   Nunca utilize uma chave de tubos, para que a porca de aperto rápido **Kwik lock** não seja danificada.

5. Largue o botão de bloqueio do veio e retire o disco de rebarbar.

6.4.5 Montar acessório com rosca integrada

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Aparafuse o acessório ao veio de transmissão.
3. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
4. Aperte o acessório com uma chave de forqueta e, em seguida, largue o botão de bloqueio do veio.

6.4.6 Desmontar acessório com rosca integrada

1. Retire a ficha de rede da tomada.

CUIDADO

Risco de quebra e de destruição. Quando o botão de bloqueio do veio é pressionado enquanto o veio roda, o acessório pode soltar-se.

- Pressione o botão de bloqueio do veio só quando o veio parar de rodar.

2. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
3. Solte o acessório com uma chave de forqueta.
4. Largue o botão de bloqueio do veio e retire o acessório.

6.5 Montar a escova de arame 10

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Monte o punho auxiliar. → Página 54
3. Monte o resguardo do disco. → Página 54
4. Volte a colocar a escova de arame e aperte-a à mão.
5. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
6. Aperte a escova de arame com uma chave de forqueta adequada.
7. Em seguida, solte o botão de bloqueio do veio e retire a chave de forqueta.

6.6 Montar o disco de fibra 11

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Monte o punho auxiliar. → Página 54
3. Monte o resguardo do disco. → Página 54
4. Coloque o prato de apoio e o disco de fibra e aperte a porca de aperto.
5. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
6. Com a chave de aperto, aperte a porca de aperto. Em seguida, solte o botão de bloqueio do veio e retire a chave de aperto.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

7 Trabalhar

AVISO

Perigo devido a cabo danificado! Se danificar o cabo enquanto trabalha, não lhe toque e desligue o aparelho imediatamente. Retire a ficha de rede da tomada.

- Verifique o cabo eléctrico regularmente. Se danificado, deve ser imediatamente substituído por um especialista.

Verifique regularmente as extensões de cabo. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas.

7.1 Ligar 12

O interruptor on/off com dispositivo de bloqueio incorporado permite ao utilizador controlar a função do interruptor e impede um arranque inadvertido do produto.

1. Ligue a ficha de rede à tomada.
2. Para destravar o interruptor on/off, empurre o dispositivo de bloqueio para a frente.
3. Pressione o interruptor on/off o máximo que puder.
   - ◁ O motor funciona.

7.2 Lixar

CUIDADO

Risco de ferimentos. O acessório pode encravar ou prender repentinamente.

- Utilize a ferramenta com o punho auxiliar (opcionalmente com o punho em arco) e segure a ferramenta sempre com ambas as mãos.

7.2.1 Cortar por abrasão

- Ao cortar por abrasão, trabalhe com avanço moderado e não emperre o produto ou o disco de corte (a posição de trabalho situa-se aprox. 90° relativamente ao plano de corte).

  A melhor maneira de separar perfis e tubos quadrados pequenos é aplicar o disco de corte na parte com a secção mais pequena.

7.2.2 Desbastar por abrasão

- Mova o produto em movimentos pendulares com um ângulo de incidência de 5° a 30° e com pressão moderada.
  - ◁ A peça não fica demasiado quente, não muda de cor e não ficam estrias.

7.3 Desligar

- Largue o interruptor on/off.
  - ◁ O dispositivo de bloqueio volta a saltar automaticamente para a posição de travamento e o motor pára.

8 Conservação e manutenção

AVISO

Perigo devido a choque eléctrico! A conservação e manutenção com a ficha de ligação inserida pode originar ferimentos graves e queimaduras.

- Retirar sempre a ficha de ligação antes de todos os trabalhos de conservação e manutenção!

Conservação

- Remover a sujidade persistente com cuidado.
- Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca.
- Limpar a carcaça apenas com um pano ligeiramente humedecido. Não utilizar produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes poderiam danificar os componentes de plástico.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

AVISO

Perigo devido a choque eléctrico! Reparações incorrectas em peças eléctricas podem causar ferimentos e queimaduras graves.

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

- Verificar, regularmente, todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.
- Em caso de danos e/ou perturbações de funcionamento, não operar a ferramenta eléctrica. Mandar reparar de imediato pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
- Após os trabalhos de conservação e manutenção, aplicar todos os dispositivos de protecção e verificar o respectivo funcionamento.

8.1 Verificação após trabalhos de conservação e manutenção

- Após trabalhos de conservação e manutenção, verifique se todos os dispositivos de protecção estão encaixados e se funcionam em perfeitas condições.

9 Transporte e armazenamento

- Não transportar a ferramenta eléctrica com o instrumento inserido.
- Armazenar a ferramenta eléctrica sempre com a ficha de rede retirada.
- Armazenar a ferramenta seca e fora do alcance de crianças e pessoas não autorizadas.
- Após transporte ou armazenamento prolongado, antes da utilização, verificar a ferramenta eléctrica quanto a danos.

10 Ajuda em caso de avarias

No caso de avarias que não sejam mencionadas nesta tabela ou se não conseguir resolvê-las por si mesmo, contacte o nosso Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

10.1 Localização de avarias

Avaria	Causa possível	Solução
O produto não arranca.	A alimentação eléctrica está interrompida.	▸ Insira outra ferramenta eléctrica e verifique o funcionamento.
	Cabo de rede ou ficha com defeito.	▸ Mande verificar o cabo de rede e a ficha por um electricista especializado e, se necessário, mande substituir.
	As escovas de carvão estão gastas.	▸ Mande verificar a ferramenta por um electricista especializado e, se necessário substitua as escovas de carvão.
O produto não funciona.	O produto está sobrecarregado.	▸ Largue o interruptor on/off e volte a accioná-lo. Em seguida, deixe trabalhar o produto durante aprox. 30 segundos em vazio.
Fraca performance do produto.	Extensão de cabo tem secção inadequada.	▸ Utilize uma extensão de cabo com secção permitida.
Temperaturas elevadas na carcaça da engrenagem.	Intervalos de travagem curtos.	▸ Opere o aparelho em vazio até que este arrefeça.

11 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. Em muitos países, a **Hilti** aceita a sua ferramenta usada para reutilização. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** ou ao seu vendedor.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

- Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

12 Garantia do fabricante

- Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01

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

C US

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.com

2164701

Hilti Connect

2143517

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

Pos. 3 | 20180226

Printed: 20.04.2018 | Doc-Nr: PUB / 5300553 / 000 / 01